

Manual de manutenção e segurança



Advanced Cutting Technology



Introdução

A sua moto-serra é tão boa como a sua cadeia, a sua guia da cadeia e o seu tambor da embraiagem. Funcionam como uma equipa enquanto fazem o trabalho de corte e, por conseguinte, devem ser cuidados como tal.

Uma manutenção adequada da cadeia, da guia e do tambor da embraiagem proporcionarão um corte excelente. Uma cadeia mal cuidada causará danos na guia e no tambor da embraiagem, dará origem a cortes deficientes, e poderá originar acidentes.

Este manual diz respeito unicamente à manutenção de cadeias, guias e tambores da embraiagem fabricados pela OREGON®. Para informação sobre manutenção e funcionamento da sua moto-serra, consulte o seu manual do utilizador da moto-serra, ou contacte o seu agente local de moto-serras.



SEGURANÇA NA UTILIZAÇÃO DA MOTO-SERRA

NORMAS IMPORTANTES DE SEGURANÇA



SÍMBOLO DE SEGURANÇA

Este símbolo de segurança é utilizado em normas de grande segurança. Quando vir este símbolo, leia e siga a norma de segurança para evitar danos pessoais graves.



AVISO

Todas as moto-serras podem originar o "coice", o que pode conduzir a uma perigosa perda de controlo da máquina e ferir o utilizador da moto-serra ou quem estiver perto. Siga todas as instruções do seu manual do utilizador, já que deste pequeno livro tirará ensinamentos para utilização e manutenção da sua cadeia, guia e tambor da embraiagem.

DEFENDA-SE DO "COICE"

- Conheça o seu nível pessoal de experiência com moto-serras.
- Conheça a sua cadeia de corte.

Se não tiver experiência e treino especializado para lidar com o "coice" da moto-serra, então a OREGON® insiste para que utilize só cadeias de pequeno "coice".

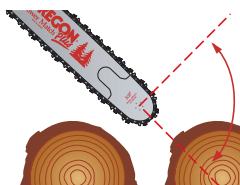
O QUE É O "COICE"?

O "coice" é um recuo violento e/ou uma deslocação para cima da guia da cadeia, que ocorre quando a cadeia junto do rolete ou da extremidade da guia entra em contacto com qualquer objecto, por exemplo, outro toro ou ramo de árvore, ou quando a madeira cortada se une prendendo a cadeia da moto-serra no corte.

PARA EVITAR FERIMENTOS

Prevenção contra o "coice"

- 1 Esteja sempre atento para se defender de uma reacção de "coice". Tenha sempre em atenção a posição da extremidade da lâmina.
- 2 Há diferentes modelos de cadeias de corte para os diversos tipos de corte. Utilize a cadeia apropriada para o seu tipo de corte, com o mais baixo potencial de "coice".
- 3 Guias com roletes estreitos, tais como as guias OREGON®/Double Guard, são recomendadas para uma máxima segurança contra o "coice".



Situação Potencial de "Coice"



SEGURANÇA NA UTILIZAÇÃO DA MOTO-SERRA

ROUPA E EQUIPAMENTO DE PROTECÇÃO

Use luvas para agarrar melhor e para proteger as mãos.

Use botas especiais para proteger as pernas e os e os pés.



Use um capacete próprio para proteger a cabeça.

Evite a surdez. Use protector de ouvidos.

Use óculos de protecção ou viseira para proteger os olhos.

Use vestuário ou calças de protecção para proteger as pernas

NOTA: Vista-se adequadamente - não use roupa que seja demasiado apertada ou demasiado solta.

■ FAÇA COM QUE O SEU TRABALHO SE TRANSFORME NUM HÁBITO

- Use sómente a mão direita para segurar-transportar a sua moto serra, (mão direita no punho e a mão esquerda na pegadeira).
- Mantenha a seu braço esquerdo tenso para um melhor controle.
- Utilizando as duas mãos segure a moto serra com firmeza. Mantenha a mão bem firme á volta da pegadeira.
- Mantenha a moto serra ao lado do seu corpo, nunca se coloque atrás dela.
- Fazendo pressão total no gatilho do acelerador, ponha o motor a trabalhar.
- Utilize moto serras a guias de cadeia que tenham como característica um reduzido "coice".
- Faça a manutenção correcta á moto serra, á cadeia de corte, á guia de cadeia ao rolete da guia de cadeia.
- Mantenha os pés bem assentes e o corpo equilibrado.
- Utilize a sua moto serra sómente para cortar madeira. Não a use para cortar outros materiais.



ATENÇÃO

- ▲ No trabalho, antes de começar a cortar, lembre-se :
 - Calcule onde irá cair o objecto que vai cortar.
 - Determine se a serra poderá ser arremessada inesperadamente pelo movimento de corte do material.
 - Coloque-se de forma a evitar ser ferido.
- ▲ Nunca efectue cortes acima do nível dos ombros.
- ▲ Nunca efectue cortes em cima de uma árvore ou em cima de uma escada.
- ▲ Mantenha outras pessoas afastadas da área de corte. Não permita que outros segurem ou levem madeira durante o corte.



INTRODUÇÃO

Introdução.....	
Segurança na utilização da moto-serra	

CADEIA DA MOTO-SERRA

Características de cadeia	2
Passo de cadeia	2
Espessura de cadeia	2
As partes que constituem um dente de corte.....	2
Dente de corte-composição de uma corrente	2
Partes duma cadeia	3
Normas de manutenção do dente de corte	3
Ferramentas de manutenção da cadeia OREGON®	4
Identificação da cadeia Quadro	5-7
Número de identificação de elo de transmissão	8
Letras de identificação das cadeias	9
As quatro regras básicas das moto-serras	10-11
Como fazer a manutenção da cadeia	12
Como esticar a sua cadeia	13-15
Como lubrificar a sua cadeia	15
Como ajustar as alturas das guias do dente de corte..	16-17
Como afiar os dentes de corte.....	18-19
Como montar as novas peças de cadeia.....	20-21
Como descavar rebites..	22-23
Como trabalhar com uma cadeia nova.....	24
Os quatro símbolos.....	25
Especificações de limagem	26-47

Detecção e correção de pequenas avarias	48-54
---	--------------

LAMINAS

Características das lâminas...	55
Ferramentas de manutenção das lâminas.....	55
Manutenção da lâmina ..	56-57
Como substituir os roletes OREGON® Power Match®	58-59
Como substituir os roletes OREGON® Pro-Lite®	60-61
Detecção e correção de pequenas avarias na lâmina	62-64

TAMBORES DA EMBRAIAGEM

Características, ferramentas de manutenção e montagem dos tambores OREGON®	65
Tarefas de manutenção básica do tambor	66-67
Detecção e correção de pequenas avarias no tambor	68-69

INFORMAÇÕES ÚTEIS

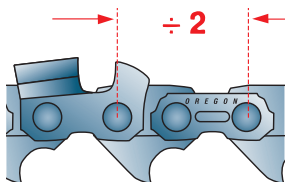
Informações úteis	70-71
-------------------------	--------------



CARACTERÍSTICAS DA CADEIA OREGON®

PASSO DA CADEIA

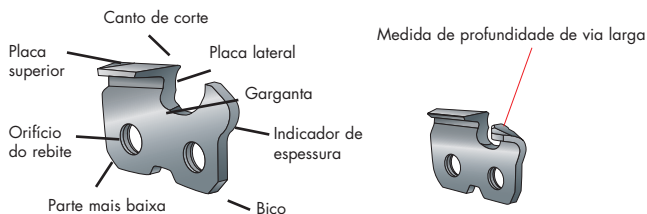
O passo da cadeia é a distância entre quaisquer 3 rebites consecutivos, dividida por dois. Os passos das cadeias OREGON® são: 1/4", .325", 3/8", .404" e 3/4".



ESPESSURA DA CADEIA

A espessura da cadeia é a medida do elo de transmissão no sítio onde se ajusta na ranhura da guia. As medidas standard para espessuras da cadeia são: .043" (1,1mm), .050" (1,3mm), .058" (1,5mm), e .063" (1,6 mm). As espessuras de cadeia OREGON® de .080" (2 mm) e .122" (3,1 mm) são usadas para aplicações em auto-gruas florestais.

AS PARTES QUE CONSTITUEM UM DENTE DE CORTE



DENTE DE CORTE - COMPOSIÇÃO DE UMA CORRENTE

Standard



Semi-Skip



Skip

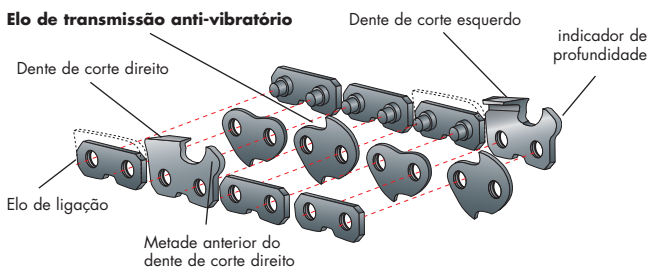
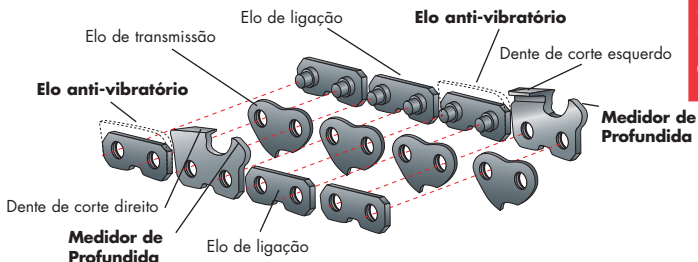




CARACTERÍSTICAS DA CADEIA OREGON®

■ PARTES DUMA CADEIA

NOTA: As peças em evidência abaixo indicam as características do "elo amortecedor" do "coice": elo de ligação, elo de segurança e elo de transmissão.



■ NORMAS DE MANUTENÇÃO DO DENTE DE CORTE

Ajustamento do medidor de profundidade



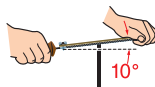
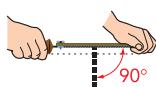
ângulo da placa lateral



ângulo de afiamento da placa superior



ângulo de corte da placa superior





FERRAMENTAS DE MANUTENÇÃO DA CADEIA OREGON®

FERRAMENTAS DE AFIAR

1 SUPORTE DA LIMA



2 SUPORTE COM LIMA REDONDA + LIMA CHATA



3 LIMA REDONDA



4 LIMA CHATA



5 CALIBRADOR DO ÂNGULO E PROFUNDIDADE DOS DENTES DE CORTE



6 MÁQUINA MANUAL DE AFIAR CORRENTES



7 PEGA DA LIMA



8 TORNO DE BANCADA DE AFIAR



AFIADORES

1 MÁQUINA MANUAL DE 12 VOLTS



2 MÁQUINA DE AFIAR MONTADA EM TORNO



3 MINI ESMERILADOR



4 DISCOS DE AFIAR



FERRAMENTAS PARA REPARAR CADEIAS

1 DESCRAVADOR DE CORRENTES



2 CRAVADOR DE CORRENTES



3 DESCRAVADOR DE CORRENTES DE BOLSO





IDENTIFICAÇÃO DA CADEIA

REF. DA CADEIA OREGON®	INSTRUÇÕES DE LIMAGEM	TIPO DE CADEIA OREGON®	ESPESSURA DA CADEIA		TIPO DO DENTE DE CORTE		SEQUÊNCIA DO DENTE DE CORTE	ELOS ANTI-VIBRATORIOS SE OS HOUVER*
			POLEGADAS	MM.	VISTO DA EXTREMIDADE	VISTO LATERALMENTE		

CADEIAS COM PASSO DE 1/4"

25AP	Página 26	MICRO CHISEL®	050"	1.3	MICRO CHISEL®		STANDARD	
					7			

CADEIAS COM PASSO DE .325"

20BPX 21BPX 22BPX	Página 27	MICRO CHISEL®	050"	1.3	MICRO CHISEL®		STANDARD	
			058"	1.5	7			
			063"	1.6				
20LPX 21LPX 22LPX	Página 28	SUPER 20	050"	1.3	CHISEL		STANDARD	
			058"	1.5	7			
			063"	1.6				
M21LPX M22LPX	Página 31	MULTICUT	058"	1.5	CHISEL		STANDARD	
			063"	1.6	7			
95VPX	Página 30	MICRO-LITE™	050"	1.3	MICRO CHISEL®		STANDARD	
					7			
95R	Página 43	RIPPING CHAIN	050"	1.3	MICRO CHISEL®		STANDARD	
					7			

CARACTERÍSTICAS DE REDUÇÃO DE COICE

1 ELO DE TRANSMISSÃO ANTI-VIBRATORIO

2 ELO DE LIGAÇÃO ANTI-VIBRATORIO

3 MEDIDOR DE PROFUNDIDADE INCLINADO

4 MEDIDA DE PROFUNDIDADE RAMPEADA DE BAIXO PERFIL



IDENTIFICAÇÃO DA CADEIA

REF. DA CADEIA OREGON®	INSTRUÇÕES DE LIMAGEM	TIPO DE CADEIA OREGON®	ESPESSURA DA CADEIA		TIPO DO DENTE DE CORTE		SEQUÊNCIA DO DENTE DE CORTE	ELOS ANTI-VIBRATORIOS SE OS HOUVER*
			POLEGADAS	MM.	VISTO DA EXTREMIDADE	VISTO LATERAL-MENTE		

CADEIAS COM PASSO DE 3/8"

72DX/DPX 73DX/DPX 75DX/DPX	Página 33	S-70	050"	1.3	SEMI-CHISEL		STANDARD	
			058"	1.5	7			
72LGX 73LGX 75LGX	Página 34	SUPER GUARD™	050"	1.3	CHISEL		(LG) STANDARD	
			058"	1.5	7			
72LPX 73LPX 75LPX	Página 35	SUPER 70 Low vibration	050"	1.3	CHISEL		(LP) STANDARD	
			058"	1.5	7			
M73LPX M75LPX	Página 32	MULTICUT	058"	1.5	CHISEL		STANDARD	
			063"	1.6	7			
72RD 73RD 75RD	Página 36	RIPPING CHAIN	050"	1.3	SEMI-CHISEL		STANDARD	
			058"	1.5	7			
90SG	Página 38	MICRO-LITE™ Low vibration	043"	1.1	CHAMFER-CHISEL		(SG) STANDARD	
					7			
91VX	Página 39	Low vibration Low profile	050"	1.3	CHAMFER-CHISEL		STANDARD	
					7			
91VG	Página 40	Low vibration XTRA GUARD™	050"	1.3	CHAMFER-CHISEL		STANDARD	
					7			
91LX	-	POWER SHARP®	050"	1.3	SPECIALIZED		STANDARD	
91R	Página 37	RIPPING CHAIN	050"	1.3	CHAMFER-CHISEL		STANDARD	
					7			
M91VX	Página 39	MULTICUT	050"	1.3	CHAMFER-CHISEL		STANDARD	
					7			
91VXL	Página 29	SEMI-CHISEL	050"	1.3	SEMI-CHISEL		STANDARD	
					7			



IDENTIFICAÇÃO DA CADEIA

REF. DA CADEIA OREGON®	INSTRUÇÕES DE LIMAGEM	TIPO DE CADEIA OREGON®	ESPESSURA DA CADEIA		TIPO DO DENTE DE CORTE		SEQUÊNCIA DO DENTE DE CORTE	ELOS ANTI-VIBRATORIOS SE OS HOUVER*
			POLEGADAS	MM.	VISTO DA EXTREMIDADE	VISTO LATERALMENTE		

CADEIAS COM PASSO DE .404"

16H 18HX	Página 47	HARVESTER	063" 080"	1.6 2.0	MICRO CHISEL®		STANDARD	
					7			
26 27, 27P	Página 41	MICRO-CHISEL®	058" 063"	1.5 1.6	MICRO CHISEL®		STANDARD	P ONLY
					7			
27R	Página 42	RIPPING CHAIN	063"	1.6	MICRO CHISEL®		(R) STANDARD (RA) SKIP	
					7			
59AC	Página 44	MICROBIT®	063"	1.6	CHIPPER		STANDARD	CP ONLY
					7			
58L 59L	Página 45	SUPER GUARD™	058" 063"	1.5 1.6	CHISEL		STANDARD	
					7			

CADEIAS COM PASSO DE 3/4"

11H	Página 46	SEMI-CHISEL	122"	3.1	SEMI-CHISEL		STANDARD	
					7			

CARACTERÍSTICAS DE REDUÇÃO DE COICE

1 ELO DE TRANSMISSÃO ANTI-VIBRATORIO

2 ELO DE LIGAÇÃO ANTI-VIBRATORIO

3 MEDIDOR DE PROFUNDIDADE INCLINADO

4 MEDIDA DE PROFUNDIDADE RAMPEADA DE BAIXO PERFIL



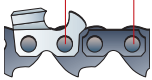
Cadeia da moto-serra

NÚMERO DE IDENTIFICAÇÃO DE ELO DE TRANSMISSÃO

Quase todas as cadeias OREGON® são identificadas por uma referência constituída por um número (ver abaixo), seguido de uma ou duas letras (ver pág. 9). Exemplos de referências OREGON®: 18HX, 72LPX, 91 VG.

Os números: 18 HX, 72 LPX, 91 VG

Os números estão gravados nos elos de transmissão da cadeia e indicam o tamanho da cadeia (passo e espessura).

			
		ESPESSURA POLEGADAS	MM
11	3/4"	.122"	3.1
16	.404"	.063"	1.6
18	.404"	.080"	2.0
20	.325"	.050"	1.3
21	.325"	.058"	1.5
22	.325"	.063"	1.6
25	1/4"	.050"	1.3
26	.404"	.058"	1.5
27	.404"	.063"	1.6
58	.404"	.058"	1.5
59	.404"	.063"	1.6
72	3/8"	.050"	1.3
73	3/8"	.058"	1.5
75	3/8"	.063"	1.6
90	3/8"	.043"	1.1
91	3/8"	.050"	1.3
95	.325"	.050"	1.3



LETRAS DE IDENTIFICAÇÃO DAS CADEIAS

As letras: 18 **[HX]** , 72 **[LPX]** , 91 **[VG]**

As letras representam o tipo do dente de corte e a composição, características de segurança, ou outras características da cadeia.

[AC]	Dente de corte Chipper, sequência Standard	[M]	Corrente especialmente fabricada para máquinas de corte com desbastador circular (M73, 75LP, M21, 22LP) e BDL ou máquina de corte com desbastador estriado (M91VS) e calibrador de taludes para condições adversas e elos de accionamento de batentes para corte eficaz em condições adversas ou de abrasão.
[AP]	Dente de corte Micro Chisel®, elo anti-vibratório, sequência Standard	[R]	Cadeia de ripar, dente de corte Chamfer-Chisel, sequência Standard
[BC]	Máquina de corte por estilhaçamento com sequência standard (apenas 11BC) Máquina de corte Micro Chisel® de baixa vibração, Elo de accionamento dos batentes, Sequência Standard	[RA]	Cadeia de ripar, dente de corte Micro-Chisel, sequência Skip
[BPX]	Low vibration. Dente de corte Micro Chisel®, elo anti-vibratório, sequência Standard	[RD]	Cadeia de ripar com dente de corte Semi-Chisel e sequência standard
[DX]	Dente de corte Semi-Chisel, sequência Standard	[SG]	Máquina de corte com desbastador chanfrado de baixa vibração, medida de profundidade rampeada, elo de ligação reforçado, sequência standard, desenho de corte estreito
[DPX]	Dente de corte Semi-Chisel, elo anti-vibratório, sequência Standard	[VG]	Dente de corte Chamfer-Chisel de baixa vibração, medida de profundidade rampeada, elo de transmissão reforçado, série standard.
[H]	Modificado para aplicações de Ceifadora, dente de corte Micro Chisel® ou Semi-Chisel, sequência standard	[VPX]	Dente de corte Micro-Chisel de baixa vibração, medida de profundidade rampeada, elo de ligação reforçado, desenho de corte estreito (só 95VPX).
[L]	Round-ground chisel cutters with standard sequence (.404" 58L & 59L)	[VX]	Máquina de corte com desbastador chanfrado de baixa vibração, medida de profundidade rampeada, série standard.
[LGX]	Dente de corte redondo Chisel, espessura inclinada, sequência Standard. As correntes da série 33LG são correntes de baixa vibração	[VXL]	Baixa vibração Semi-chisel com dente de corte longo, medida de profundidade rampeada, série standard.
[LPX]	Máquina de corte com desbastador circular de baixa vibração, Elo de accionamento dos batentes, Sequência standard		
[LX]	Cadeia auto-afiada, espessura inclinada, elo anti-vibratório, sequência Standard (não é necessária manutenção manual)		



AS QUATRO REGRAS BÁSICAS DAS MOTO-SERRAS

■ ATENÇÃO UTILIZADORES DE MOTO-SERRAS:

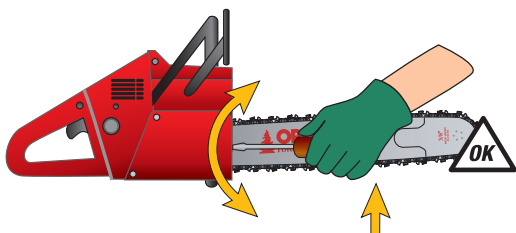
A OREGON® recomenda vivamente que se familiarize com as quatro regras básicas das moto-serras. Os utilizadores que sabem e seguem estas regras podem contar com um rendimento máximo da sua cadeia, guia e tambor da embraiagem - reduzindo ao mesmo tempo as possibilidades de acidente.

■ REGRA NÚMERO 1

A sua cadeia deve estar correctamente esticada.



A tensão incorrecta da cadeia é a causa da maioria dos problemas da cadeia e da guia. Veja as páginas 13 e 14 sobre como apertar a sua cadeia.



■ REGRA NÚMERO 2

A sua cadeia tem que estar bem lubrificada.



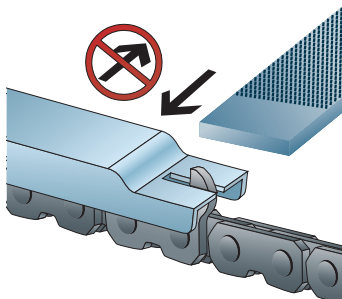
A saída constante de óleo para a guia, cadeia e tambor da embraiagem, é vital. Sem ela haverá fricção excessiva, desgaste e avarias. Veja a página 15 sobre como lubrificar a sua cadeia.



AS QUATRO REGRAS BÁSICAS DAS MOTO-SERRAS

■ REGRA NÚMERO 3

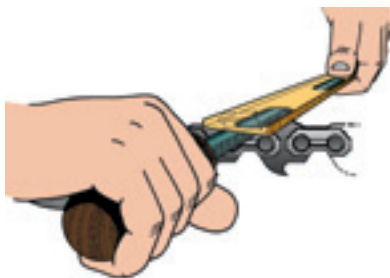
A guia do dente de corte deve ser limada correctamente



O ângulo e a altura da guia do dente de corte são importantes tanto para a performance como para a segurança. Veja as páginas 16-17 sobre como acertar as medidas de profundidade da sua cadeia.

■ REGRA NÚMERO 4

A sua cadeia tem que ser afiada.



Quando a sua cadeia está afiada, ela faz o trabalho. Quando não está, faz você o trabalho - e as suas ligações de corte desgastar-se-ão mais rapidamente. Veja as páginas 18 e 19 para instruções sobre como afiar a sua cadeia. Veja as páginas 26 a 47 para encontrar especificações de manutenção para cada tipo de cadeia OREGON®.



COMO FAZER A MANUTENÇÃO DA CADEIA

ATENÇÃO: DISTRIBUIDORES, UTILIZADORES DE MOTO-SERRAS, OU QUALQUER PESSOA QUE DÊ ASSISTÊNCIA A MOTO-SERRAS INFORMAÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA.

A OREGON® recomenda vivamente que se familiarize com as técnicas adequadas de manutenção da cadeia, e os possíveis perigos que podem ocorrer se a cadeia não tiver a manutenção adequada.



ATENÇÃO

Se não seguir as instruções abaixo, o utilizador da moto-serra, as pessoas que estiverem à volta, ou a pessoa que prestar assistência, podem sofrer ferimentos graves.



Desligue sempre a moto-serra antes de mexer na cadeia, lâmina ou tambor da embraiagem.



Qualquer das situações abaixo descritas podem aumentar o risco do "coice" da cadeia, o risco de fazer saltar a cadeia da lâmina, ou o risco de outros danos associados com a utilização de moto-serras.

1. Limagem incorrecta dos ângulos de corte.
2. Cadeia mal afiada.
3. A má manutenção da cadeia aumenta o risco do "coice".
4. Excessiva altura da guia do dente de corte.
5. Ângulo incorrecto da guia do dente de corte.
6. Cadeia solta.
7. Partes da cadeia incorrectamente montadas.
8. Rebites soltos, ou rachas ou quebras em qualquer componente da cadeia.



Ao efectuar a manutenção da cadeia, siga todas as instruções da pág. 12 até à pág. 54. Ao fazer isto minimiza o risco de ferimentos.

**COMO ESTICAR A SUA CADEIA SEM INTENZ™**

 Leia os avisos na pág. 12.

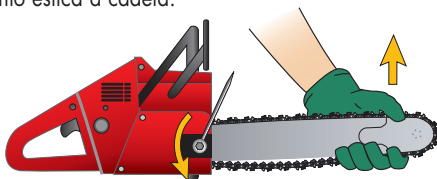
NOTA: Use sempre luvas protectoras.



- 1** Desligue o motor.

NOTA: Nunca estique a sua cadeia imediatamente depois de efectuar um corte. A cadeia esticada enquanto está quente pode arrefecer e encolher, provocando uma tensão demasiado apertada. Deixe primeiro arrefecer a cadeia.

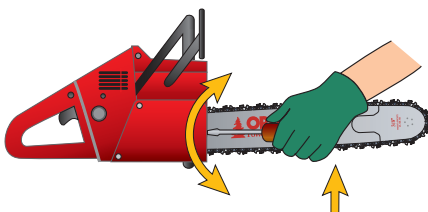
- 2** Solte as fêmeas da montagem da guia na parte lateral da moto-serra.
- 3** Coloque para cima o rolete da guia e mantenha-o nessa posição enquanto estica a cadeia.



- 4** Estique a cadeia como se segue:

Se tiver uma lâmina de ponta dura

→ Rode o parafuso de ajustamento da tensão da moto-serra até que as partes inferiores dos elos de ligação e dos dentes de corte subam e se ajustem á parte inferior da ranhura da guia.



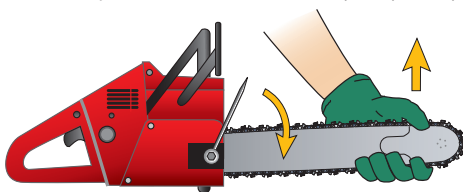


COMO ESTICAR A SUA CADEIA SEM INTENZ™

■ Se tiver uma lâmina com rolete

→ A tensão tem que ser maior do que a da lâmina de ponta dura. Rode o parafuso de ajustamento da tensão da sua moto-serra até que as partes inferiores dos elos de ligação e dos dentes de corte subam e entrem fortemente em contacto directo com a parte de baixo da ranhura da lâmina. Segure a cadeia ao longo da parte de baixo da lâmina, puxe para baixo e largue. A cadeia deve recuar repentinamente para a sua posição original, ajustando-se solidamente à parte de baixo da lâmina.

5 Com qualquer tipo de lâmina, levante a ponteira e aperte primeiro a fêmea traseira de montagem da lâmina da sua serra, depois aperte a porca da frente.



6 Segure o rolete da lâmina para cima e aperte primeiro a fêmea traseira da lâmina, depois aperte a fêmea da frente.

NOTA: Se tiver uma lâmina com rolete, poderá desempenhar o teste de tensão. Segure a cadeia ao longo da parte de baixo da lâmina, puxe para baixo e largue. A cadeia deve recuar para a sua posição original, ajustando-se solidamente à parte de baixo da lâmina.

7 Verifique a tensão muitas vezes durante o funcionamento, especialmente durante a primeira meia hora. Se a cadeia se soltar: pare, deixe a cadeia arrefecer, e reajuste a tensão.



COMO ESTICAR A SUA CADEIA COM INTENZ™

- ❶ Desligue o motor.
- ❷ Desaperte as fêmeas de montagem da lâmina na parte lateral da serra.
- ❸ Insira uma lâmina de ferramenta combinada na ranhura Intenz™ da lâmina guia.
- ❹ Rode a ferramenta combinada para mover a lâmina guia para a frente, tão afastada quanto possível da serra.



Cadeia da moto-serra



- ❺ Aperte a fêmea traseira de montagem da lâmina, depois aperte a fêmea da frente.

COMO LUBRIFICAR A SUA CADEIA

- ❶ Mantenha o depósito de óleo de lubrificação cheio e os orifícios de lubrificação limpos.
- ❷ Não utilize óleo queimado.
- ❸ Assegure-se de que a cadeia, a lâmina e o tambor da embraia-gem estão sempre a receber óleo da moto-serra enquanto está em funcionamento.
- ❹ Encha o seu reservatório de óleo sempre que encher o seu depósito de combustível.



COMO AJUSTAR AS ALTURAS DAS GUIAS DO DENTE DE CORTE

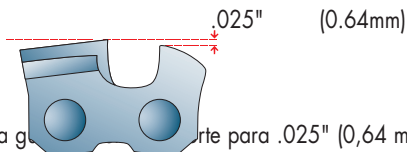


Leia os avisos na página 12.

NOTA:

- O ajustamento das alturas das guias do dente de corte requer um tensão adequada da cadeia, conforme se mostra nas páginas 13-14, antes de afiar.
- Das páginas 26 a 47 mostra-se o ajustamento correcto das alturas da guia do dente de corte, para cada um dos diferentes tipos de cadeia OREGON®.
- Procure as páginas (26-47), que fornecem as especificações correctas de limagem para o seu tipo de cadeia OREGON®. Para o fazer, utilize o quadro de Identificação da Cadeia nas páginas 5, 6 e 7.
- Se não souber o tipo da sua cadeia OREGON®, ou a referência pergunte ao seu fornecedor habitual de cadeias OREGON®.
- A maior parte das cadeias OREGON® têm um número gravado em cada guia do dente de corte indicando o ajustamento correcto da espessura do mesmo, em milésimos da polegada.

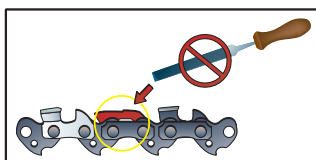
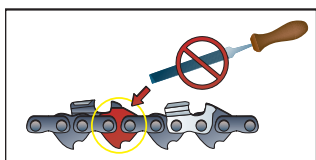
EXEMPLO:



- 1 Utilize um calibre próprio para as alturas e ângulos das guias do dente de corte para a sua cadeia e verifique a sua posição de 3 em 3 ou de 4 em 4 limagens.
- 2 Coloque o calibre na parte de cima da sua cadeia, de modo que a altura da guia fique na ranhura do calibre.
- 3 Se a altura da guia fica acima da ranhura do calibre, lime-a até ao nível ideal usando uma lima chata. Ajuste a altura da guia do dente de corte, tal como indicamos no manual para as cadeias OREGON®.

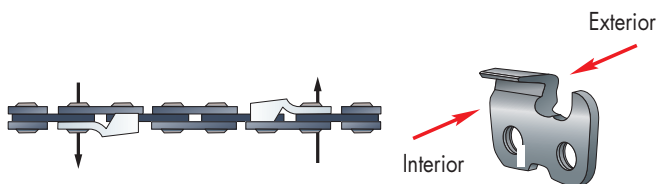


COMO AJUSTAR AS ALTURAS DAS GUIAS DO DENTE DE CORTE

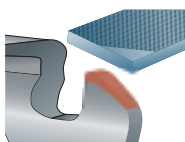
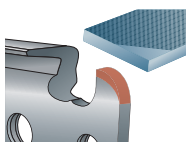


NOTA: Não lime nem altere os topos dos elos de transmissão e ligação anti-vibratórios.

- 4 Lime do lado de dentro para o lado de fora do dente de corte



- 5 Depois de rebaixar, passe sempre com a lima na lâmina do dente de corte, respeitando sempre o desenho original.



NOTA: Em muitas cadeias, será aconselhável utilizar o calibre quando se lima a guia do dente de corte, a fim de proteger a face da lâmina.



COMO AFIAR OS DENTES DE CORTE



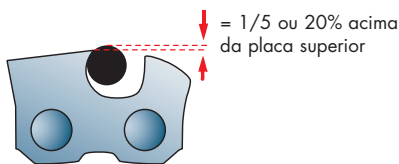
Leia os avisos na página 12.

NOTE:

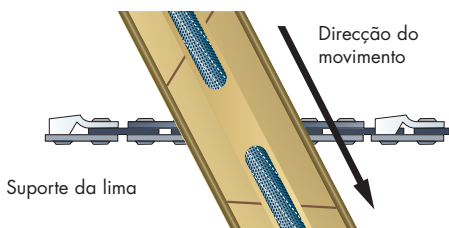
- Para limar a cadeia na moto-serra é preciso que esteja devidamente esticada.
- Das páginas 26 a 47 mostra-se as especificações de manutenção correcta e os números das ferramentas de manutenção correctos para cada um dos tipos de cadeia OREGON®.
- Se não souber qual o tipo da sua cadeia OREGON®, referência ou especificações de limagem, pergunte ao seu fornecedor habitual de cadeias OREGON®.
- Verifique e ajuste as guias do dente de corte.

■ AFIAÇÃO DO DENTE DE CORTE COM LIMA REDONDA

- 1 Certifique-se de que $1/5$ ou 20% do diâmetro da lima fica sempre acima da placa superior do dente de corte. Utilizando a guia correcta da lima é a maneira mais fácil de segurar a lima nesta posição.



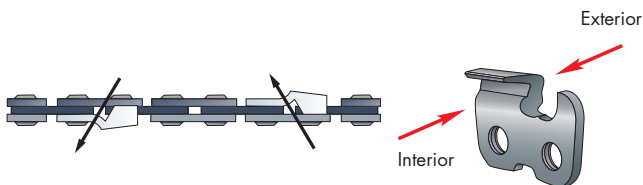
- 2 Mantenha correctamente a linha do ângulo de Limagem da Placa Superior paralela à sua cadeia.



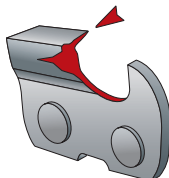


COMO AFIAR OS DENTES DE CORTE

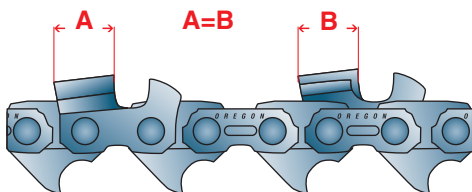
- 3 Afiar os dentes de corte primeiro num lado da cadeia. Afie do interior de cada dente de corte para o exterior. Depois vire a sua moto-serra e repita o processo para os dentes de corte em cada lado da cadeia.in.



- 4 Se a superfície de crómio das placas superiores ou das placas laterais estiver danificada, lime até que fique em ordem.



- 5 Mantenha todos os comprimentos dos dentes de corte iguais



- 6 Verifique novamente as medidas de profundidade. Caso seja necessário o reacerto das medidas de profundidade, siga as instruções das páginas 16 e 17.

NOTA: Não lime nem altere os topos dos elos de ligação e transmissão anti-vibratatórios.

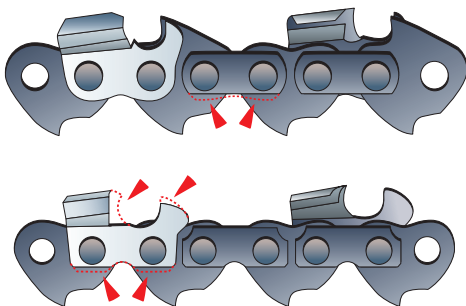


COMO MONTAR AS NOVAS PEÇAS DE CADEIA

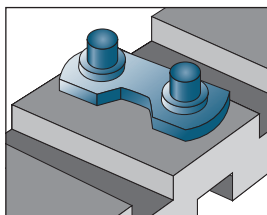
 Leia os avisos na página 12.

NOTA:

- Use só peças OREGON® para reparar cadeias OREGON®. E use só peças que sejam do tipo e tamanho correctos para a sua cadeia.
- 1 Retire os rebites, e peças a serem substituídas, como mostra na secção "Como Partir Rebites", página 22-23. Nunca remonte uma cadeia com elos de ligação com rebites antigos - use sempre novos elos de ligação com rebites.
 - 2 Se necessário, lime a parte de baixo das peças novas para se adaptarem às peças com desgaste já existentes., Lime os novos dentes de corte para se adaptarem aos dentes de corte com desgaste já existentes. Não lime as partes de cima dos elos de ligação e de transmissão anti-vibratórios.



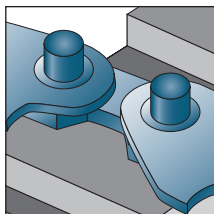
- 3 Coloque o elo de ligação com rebites na superfície plana do batente do desencravador de cadeias, de que os rebites estão virados para cima.



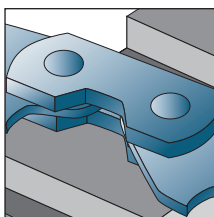


COMO MONTAR AS NOVAS PEÇAS DE CADEIA

- 4 Ligue a cadeia ao elo de ligação.



- 5 Ligue o elo de ligação com a marca ou o contorno Librilink™ virado para cima, e a boca virada para as linguetas do elo de transmissão. Ligue o elo de ligação anti-vibratório na direcção correcta, com a boca em direcção às linguetas do elo de transmissão.



- 6 Assegure-se de que as peças estão montadas no local, sequência e direcção correctos. Veja as ilustrações nas páginas 2 e 3. Se não tiver a certeza, pergunte ao seu fornecedor OREGON®.
- 7 Para formar as cabeças dos rebites, utilize um cravador de rebites OREGON®. Siga as instruções embaladas com o cravador de rebites.

CUIDADO:

As cabeças dos rebites deverão ser apertadas e firmes, permitindo simultaneamente o movimento livre de todas as partes juntas. Cabeças de rebite que estão demasiado apertadas ou demasiado soltas poderão levar a desgaste rápido, conduzindo a possível quebra da cadeia e ferimentos pessoais.

NOTA: As novas cabeças dos rebites devem ser mais pequenas e com um formato diferente do das cabeças repuxadas na fábrica.

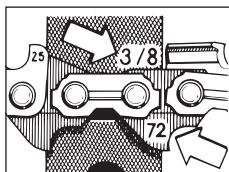


COMO DESGRAVAR REBITES

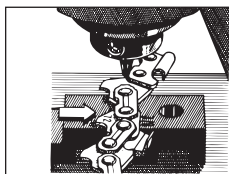
NOTA: Use sempre acessórios de segurança aprovados para as mãos e rosto quando partir rebites.



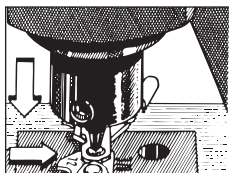
- 1 Seleccione o número adequado da ranhura do desgravador no cavalete referente ao número do elo de transmissão na cadeia a ser cortado (ver o Quadro do Número de Elo de Transmissão da Cadeia na página seguinte).



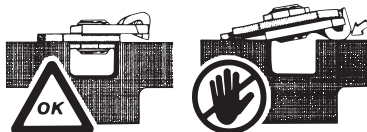
- 2 Insira a parte da cadeia a cortar na ranhura apropriada do cavalete da cadeia e empurre a cadeia para a frente até que a parte de baixo do elo de ligação seja coberto pelo lado mais afastado da ranhura. (O elo de transmissão é então suportado por ambos os lados da ranhura).



- 3 Posicione a cabeça do rebite directamente por baixo do desgravador. Puxe o manípulo para baixo se utilizar uma máquina de cortar corrente de bancada, ou martele para fora o rebite se utilizar um desgravador manual. Não empregue força excessiva.



NOTA: Importante - ao cortar corrente num dente de corte, assegure-se de que este está virado para cima.

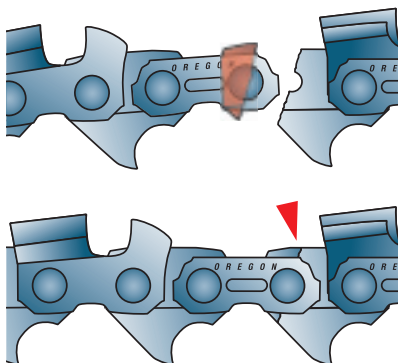




COMO DESCRAVAR REBITES (CONTINUAÇÃO)

■ REMOVER REBITES DE ELOS DE TRANSMISSÃO PARTIDOS

- ❶ Quando remover rebites de elos de transmissão quebrados, segure os dois segmentos quebrados nas suas posições originais (não quebradas) enquanto aperta o elo da cadeia no batente ajustável.



- ❷ Veja as etapas 1-3 de "Como partir rebites", na página anterior.

■ QUADRO COM O NÚMERO DE ELO DE TRANSMISSÃO DA CADEIA

NÚMERO DA RANHURA DO CAVALETE	1/4	.325	90/91	3/8	.404	3/4	18H
NÚMERO DE ELO DE TRANSMISSÃO	25	95	90	72	16	11	18
		20	91	73	26		
		21		75	27		
		22			58		
					59		



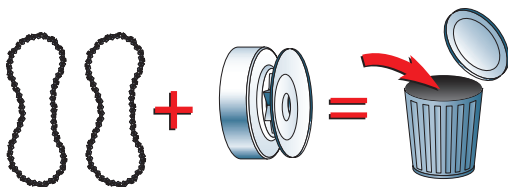
COMO TRABALHAR COM UMA CADEIA NOVA

A vida da sua nova cadeia pode ser prolongada tomando as seguintes simples precauções antes de a usar.

- 1 Mergulhe a cadeia durante uma noite em óleo para permitir a lubrificação de todos os componentes da cadeia.



- 2 Nunca coloque uma cadeia num tambor da embraiagem gasto, especialmente uma cadeia nova. Substitua o pinhão do tambor da embraiagem pelo menos ao fim de utilizar 2 cadeias.



- 3 Faça funcionar a cadeia a meio gás durante alguns minutos antes de fazer qualquer corte, a fim de permitir que o óleo chegue a todas as partes da guia e da cadeia. Deixe o tambor, a lâmina e a cadeia aquecerem completamente.
- 4 Pare, verifique a tensão da cadeia, deixe a cadeia arrefecer, e ajuste a tensão frequentemente durante o funcionamento.
- 5 Faça primeiro os cortes mais fáceis. Mantenha óleo extra na lâmina e na cadeia durante estes primeiros cortes, e não force a máquina.



OS QUATRO SÍMBOLOS OREGON® PARA O UTILIZADOR FINAL

Cada um destes quatro símbolos representa uma categoria principal de utilizadores de cadeias de serras. As cadeias OREGON® encontram-se listadas sob um ou mais destes símbolos, indicando geralmente o tipo de utilizador ao qual se destina a cadeia.

■ UTILIZADORES PROFISSIONAIS DE MOTO-SERRAS



- Madeireiros que cortam árvores de grande porte
- Madeireiros que se dedicam à madeira de celulose
- Bombeiros dos serviços florestais

■ UTILIZADORES DE MOTO-SERRAS PARA FINS COMERCIAIS



- Arboricultores
- Pomicultores
- Tratadores de árvores
- Jardinagem, serviços públicos, agricultores
- Construtores civis, empresas de aluguer de equipamentos
- Cortadores de lenha

■ UTILIZADORES CASUAIS DE MOTO-SERRAS



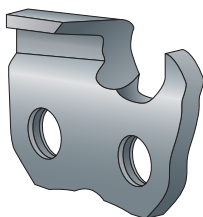
- Proprietários de casas rústicas
- Cortadores sazonais
- Campistas
- Caçadores

■ UTILIZADORES DE AUTO-GRUAS FLORESTAIS MECNICAS



- Para utilização em equipamento mecânico de abate de madeira
- Não use ligações de abate de madeira em serras manuais.

NOTA: As cadeias de abate de madeira são listadas neste manual para referência. Para mais informações sobre outros produtos de abate de madeira, veja o guia de Aplicações de Abate de Madeira da OREGON® e dados técnicos.



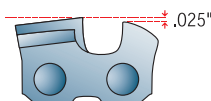
Características de Redução de Coice	Vista em corte	Utilização

TIPO DE CADEIA	POLEGADAS
25AP	.050" (1.3mm)

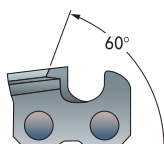


LIMAGEM

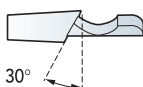
1 AJUSTAMENTO DA GUIA DO DENTE DE CORTE



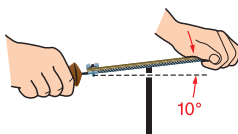
2 ANGULO DE CORTE DA PLACA SUPERIOR



3 ANGULO DE LIMAGEM DA PLACA SUPERIOR



4 ANGULO DA GUIA DA LIMA



FERRAMENTAS PARA LIMAR

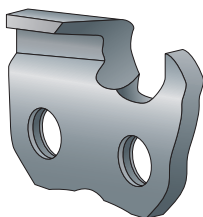
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
70504	Lima Redonda de 5/32" (4.0mm)
16265	Suporte da Lima de 5/32" (4.0mm)
27530	Medidor da Espessura da Guia do dente de corte de .025" (0.64mm)
12211	Lima chata
90405	Jogo de Afiar

A cadeia nesta página entende-se para utilização em moto-serras até 2,3cu (38cc) de cilindrada e lâminas até 16" (41cm) de comprimento.

MICRO CHISEL® 325"



OREGON® MICRO CHISEL®



Características de Redução de Coice	Vista em corte	Utilização

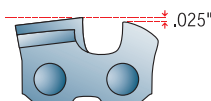
TIPO DE CADEIA	POLEGADAS
20BPX	.050" (1.3mm)
21BPX	.058" (1.5mm)
22BPX	.063" (1.6mm)



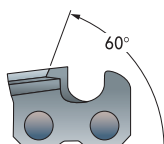
Cadeia da moto-serra

LIMAGEM

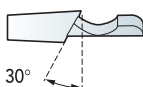
1 AJUSTAMENTO DA GUIA DO DENTE DE CORTE



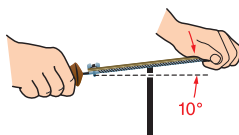
2 ANGULO DE CORTE DA PLACA SUPERIOR



3 ANGULO DE LIMAGEM DA PLACA SUPERIOR



4 ANGULO DA GUIA DA LIMA



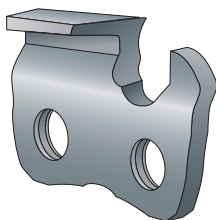
FERRAMENTAS PARA LIMAR

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
70503	Lima Redonda de 3/16" (4.8mm)
18228	Suporte da Lima de 3/16" (4.8mm)
27530	Medidor da Espessura da Guia do dente de corte de .025" (0.64mm)
12211	Lima chata
90407	Jogo de Afiar

A cadeia nesta página entende-se para utilização em moto-serras até 3,5cu (58cc) de cilindrada e lâminas até 20" (50cm) de comprimento.



OREGON® CHISEL



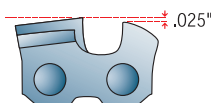
Características de Redução de Coice	Vista em corte	Utilização

TIPO DE CADEIA	POLEGADAS
20LPX	.050" (1.3mm)
21LPX	.058" (1.5mm)
22LPX	.063" (1.6mm)

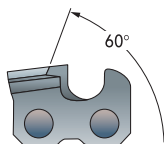


LIMAGEM

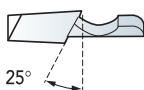
1 AJUSTAMENTO DA GUIA DO DENTE DE CORTE



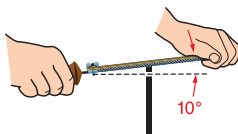
2 ANGULO DE CORTE DA PLACA SUPERIOR



3 ANGULO DE LIMAGEM DA PLACA SUPERIOR



4 ANGULO DA GUIA DA LIMA



FERRAMENTAS PARA LIMAR

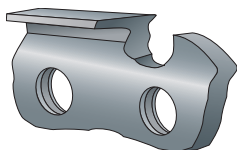
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
70503	Lima Redonda de 3/16" (4.8mm)
18228	Suporte da Lima de 3/16" (4.8mm)
27530	Medidor da Espessura da Guia do dente de corte de .025" (0.64mm)
12211	Lima chata
90407	Jogo de Afiar.

A cadeia nesta página entende-se para utilização em moto-serras até 3,5cu (58cc) de cilindrada e lâminas até 20" (50cm) de comprimento.

LOW PROFILE 3/8"



OREGON® SEMI CHISEL



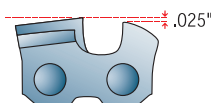
Características de Redução de Coice	Vista em corte	Utilização
		 
TIPO DE CADEIA	POLEGADAS	
91VXL	.050" (1.3mm)	

Cadeia da moto-serra

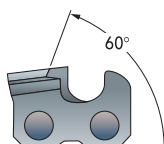


LIMAGEM

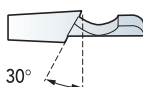
1 AJUSTAMENTO DA GUIA DO DENTE DE CORTE



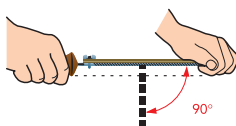
2 ANGULO DE CORTE DA PLACA SUPERIOR



3 ANGULO DE LIMAGEM DA PLACA SUPERIOR



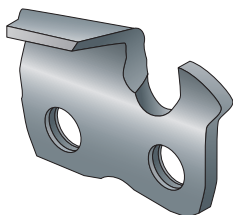
4 ANGULO DA GUIA DA LIMA



FERRAMENTAS PARA LIMAR

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
70504	Lima Redonda de 5/32" (4,0 mm)
16265	Suporte da Lima de 5/32" (4,0 mm)
27530	Medidor da Espessura da Guia do dente de corte de .025" (0.64mm)
12211	Lima chata
90405	Jogo de Afiar

A cadeia nesta página entende-se para utilização em moto-serras até 3,8cu (62cc) de cilindrada e lâminas até 20" (50cm) de comprimento.



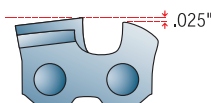
Características de Redução de Coice	Vista em corte	Utilização

TIPO DE CADEIA	POLEGADAS
95VPX	.050" (1.3mm)

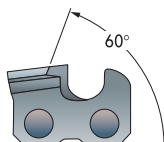


LIMAGEM

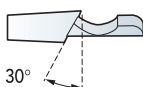
1 AJUSTAMENTO DA GUIA DO DENTE DE CORTE



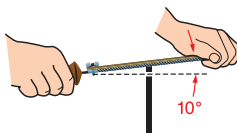
2 ANGULO DE CORTE DA PLACA SUPERIOR



3 ANGULO DE LIMAGEM DA PLACA SUPERIOR



4 ANGULO DA GUIA DA LIMA



FERRAMENTAS PARA LIMAR

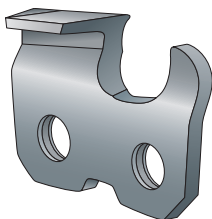
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
70503	Lima Redonda de 3/16" (4.8mm)
18228	Suporte da Lima de 3/16" (4.8mm)
27530	Medidor da Espessura da Guia do dente de corte de .025" (0.64mm)
12211	Lima chata
90407	Jogo de Afilar

A cadeia nesta página entende-se para utilização em moto-serras até 2,8cu (45cc) de cilindrada e lâminas até 18" (45cm) de comprimento.

MULTICUT .325"



OREGON® CHISEL



Características de Redução de Coice 	Vista em corte 	Utilização 
--	---	---

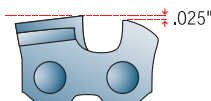
TIPO DE CADEIA	POLEGADAS
M21LPX	.058" (1.5mm)
M22LPX	.063" (1.6mm)



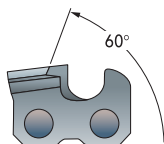
Cadeia da moto-serra

LIMAGEM

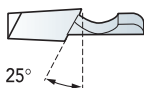
1 AJUSTAMENTO DA GUIA DO DENTE DE CORTE



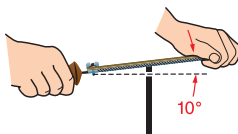
2 ANGULO DE CORTE DA PLACA SUPERIOR



3 ANGULO DE LIMAGEM DA PLACA SUPERIOR



4 ANGULO DA GUIA DA LIMA



FERRAMENTAS PARA LIMAR

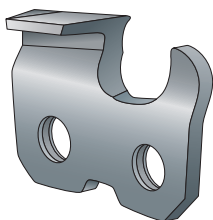
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
70503	Lima Redonda de 3/16" (4.8mm)
18228	Suporte da Lima de 3/16" (4.8mm)
27530	Medidor da Espessura da Guia do dente de corte de .025" (0.64mm)
12211	Lima chata
90407	Jogo de Afiar

A cadeia nesta página entende-se para utilização em moto-serras até 3,5cu (58cc) de cilindrada e lâminas até 20" (50cm) de comprimento.



MULTICUT 3/8"

OREGON® CHISEL



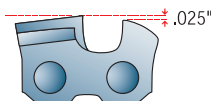
Características de Redução de Coice	Vista em corte	Utilização

TIPO DE CADEIA	POLEGADAS
M73LPX	.058" (1.5mm)
M75LPX	.063" (1.6mm)

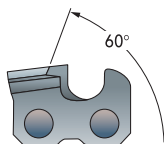


LIMAGEM

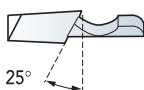
1 AJUSTAMENTO DA GUIA DO DENTE DE CORTE



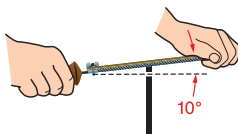
2 ANGULO DE CORTE DA PLACA SUPERIOR



3 ANGULO DE LIMAGEM DA PLACA SUPERIOR



4 ANGULO DA GUIA DA LIMA



FERRAMENTAS PARA LIMAR

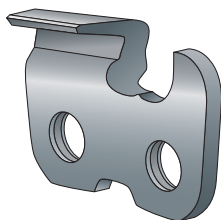
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
70502	Lima Redonda de 7/32" (5.5mm)
13252	Suporte da Lima de 7/32" (5.5mm)
27530	Medidor da Espessura da Guia do dente de corte de .025" (0.64mm)
12211	Lima chata
90404	Jogo de Afiar

Esta cadeia é indicada para cortes difíceis e abrasivos. Necessita de três vezes menos afiadelas que a corrente convencional. Para utilizar com moto serras até 98cc. e em guias de cadeia até 36" (91cm).

S-70 3/8"



OREGON® SEMI CHISEL



Características de Redução de Coice	Vista em corte	Utilização
 Apenas para DPX		

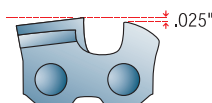
TIPO DE CADEIA	POLEGADAS
72DX, DPX	.050" (1.3mm)
73DX, DPX	.058" (1.5mm)
75DX, DPX	.063" (1.6mm)



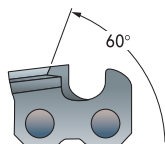
Cadeia da moto-serra

LIMAGEM

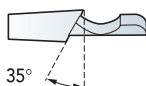
- 1 AJUSTAMENTO DA GUIA DO DENTE DE CORTE



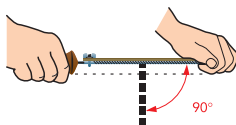
- 2 ANGULO DE CORTE DA PLACA SUPERIOR



- 3 ANGULO DE LIMAGEM DA PLACA SUPERIOR



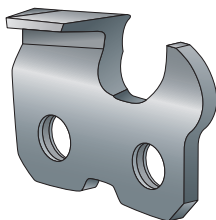
- 4 ANGULO DA GUIA DA LIMA



FERRAMENTAS PARA LIMAR

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
70502	Lima Redonda de 7/32" (5.5mm)
13252	Suporte da Lima de 7/32" (5.5mm)
27530	Medidor da Espessura da Guia do dente de corte de .025" (0.64mm)
12211	Lima chata
90404	Jogo de Afiar

A cadeia nesta página entende-se para utilização em moto-serras até 6,0 cu (98cc) de cilindrada e lâminas até 36" (91cm) de comprimento.



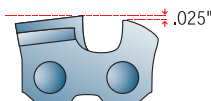
Características de Redução de Coice	Vista em corte	Utilização
		

TIPO DE CADEIA	POLEGADAS
72LGX	.050" (1.3mm)
73LGX	.058" (1.5mm)
75LGX	.063" (1.6mm)

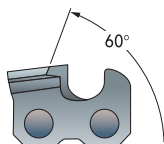


LIMAGEM

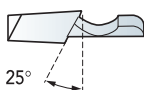
1 AJUSTAMENTO DA GUIA DO DENTE DE CORTE



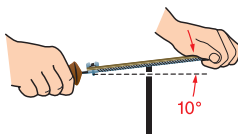
2 ANGULO DE CORTE DA PLACA SUPERIOR



3 ANGULO DE LIMAGEM DA PLACA SUPERIOR



4 ANGULO DA GUIA DA LIMA



FERRAMENTAS PARA LIMAR

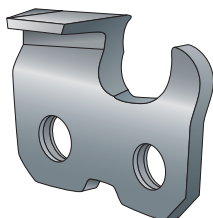
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
70502	Lima Redonda de 7/32" (5.5mm)
13252	Suporte da Lima de 7/32" (5.5mm)
27530	Medidor da Espessura da Guia do dente de corte de .025" (0.64mm)
12211	Lima chata
90404	Jogo de Afiar

A cadeia nesta página entende-se para utilização em moto-serras até 6,0 cu (98cc) de cilindrada e lâminas até 36" (91cm) de comprimento.

SUPER 70 3/8"



OREGON® CHISEL®



Características de Redução de Coice 	Vista em corte 	Utilização 
--	---	---

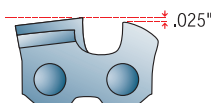
TIPO DE CADEIA	POLEGADAS
72LPX	.050" (1.3mm)
73LPX	.058" (1.5mm)
75LPX	.063" (1.6mm)



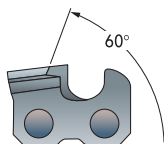
Cadeia da moto-serra

LIMAGEM

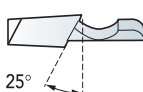
1 AJUSTAMENTO DA GUIA DO DENTE DE CORTE



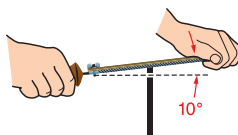
2 ANGULO DE CORTE DA PLACA SUPERIOR



3 ANGULO DE LIMAGEM DA PLACA SUPERIOR



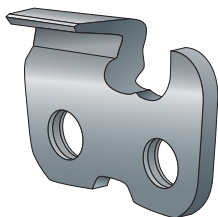
4 ANGULO DA GUIA DA LIMA



FERRAMENTAS PARA LIMAR

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
70502	Lima Redonda de 7/32" (5.5mm)
13252	Suporte da Lima de 7/32" (5.5mm)
27530	Medidor da Espessura da Guia do dente de corte de .025" (0.64mm)
12211	Lima chata
90404	Jogo de Afiar

A cadeia nesta página entende-se para utilização em moto-serras até 6,0 cu (98cc) de cilindrada e lâminas até 36" (91cm) de comprimento.



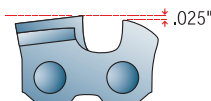
Vista em corte	Utilização

TIPO DE CADEIA	POLEGADAS
72RD	.050" (1.3mm)
73RD	.058" (1.5mm)
75RD	.063" (1.6mm)

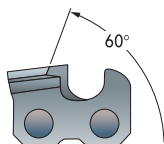


LIMAGEM

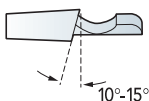
1 AJUSTAMENTO DA GUIA DO DENTE DE CORTE



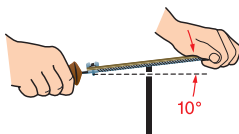
2 ANGULO DE CORTE DA PLACA SUPERIOR



3 ANGULO DE LIMAGEM DA PLACA SUPERIOR



4 ANGULO DA GUIA DA LIMA



FERRAMENTAS PARA LIMAR

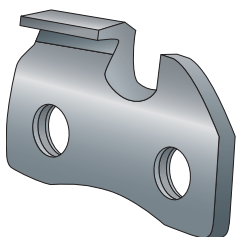
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
70502	Lima Redonda de 7/32" (5.5mm)
13252	Suporte da Lima de 7/32" (5.5mm)
27530	Medidor da Espessura da Guia do dente de corte de .025" (0.64mm)
12211	Lima chata
90404	Jogo de Afiar

As cadeias de ripar são unica e exclusivamente para esse fim. Nunca as utilize para outro fim.

RIPPING LOW PROFILE 3/8"



OREGON® CHAMFER CHISEL



Vista em corte	Utilização

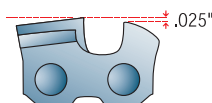
TIPO DE CADEIA	POLEGADAS
91R	.050" (1.3mm)

Cadeia da moto-serra

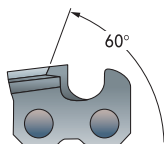


LIMAGEM

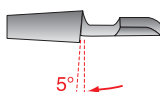
- 1 AJUSTAMENTO DA GUIA DO DENTE DE CORTE



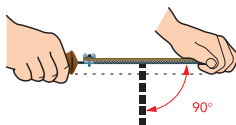
- 2 ANGULO DE CORTE DA PLACA SUPERIOR



- 3 ANGULO DE LIMAGEM DA PLACA SUPERIOR



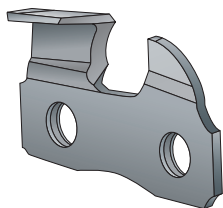
- 4 ANGULO DA GUIA DA LIMA



FERRAMENTAS PARA LIMAR

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
70504	Lima Redonda de 5/32" (4.0mm)
16265	Suporte da Lima de 5/32" (4.0mm)
27530	Medidor da Espessura da Guia do dente de corte de .025" (0.64mm)
12211	Lima chata
90405	Jogo de Afilar

As cadeias de ripar são única e exclusivamente para esse fim. Nunca as utilize para outro fim.



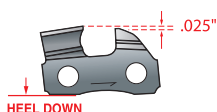
Características de Redução de Coice	Vista em corte	Utilização

TIPO DE CADEIA	POLEGADAS
90SG	.043" (1.1mm)

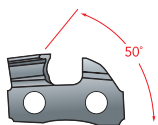


LIMAGEM

1 AJUSTAMENTO DA GUIA DO DENTE DE CORTE



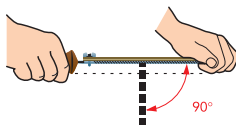
2 ANGULO DE CORTE DA PLACA SUPERIOR



3 ANGULO DE LIMAGEM DA PLACA SUPERIOR



4 ANGULO DA GUIA DA LIMA



FERRAMENTAS PARA LIMAR

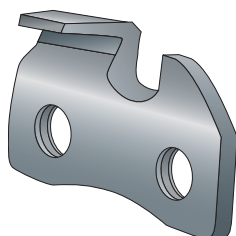
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
70511	Lima Redonda de 4.5mm
29192	Suporte da Lima de 4.5mm
27530	Medidor da Espessura da Guia do dente de corte de .025" (0.65mm)
12211	Lima chata
90403	Jogo de Afiar

A cadeia nesta página entende-se para utilização em moto-serras de até 40cc de cilindrada, lâminas para serras eléctricas de até 41cm de comprimento e serras a gasolina de até 35cm de comprimento.

LOW PROFILE 3/8"



OREGON® CHAMFER CHISEL



Características de Redução de Coice	Vista em corte	Utilização

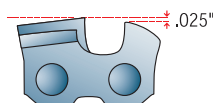
TIPO DE CADEIA	POLEGADAS
91VX	.050" (1.3mm)

Cadeia da moto-serra

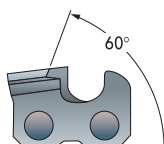


LIMAGEM

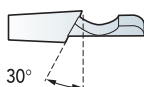
- 1 AJUSTAMENTO DA GUIA DO DENTE DE CORTE



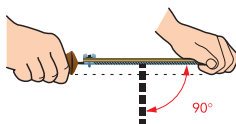
- 2 ANGULO DE CORTE DA PLACA SUPERIOR



- 3 ANGULO DE LIMAGEM DA PLACA SUPERIOR



- 4 ANGULO DA GUIA DA LIMA



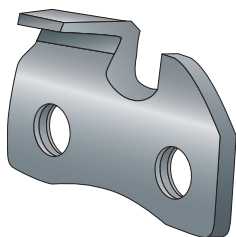
FERRAMENTAS PARA LIMAR

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
70504	Lima Redonda de 5/32" (4.0mm)
16265	Suporte da Lima de 5/32" (4.0mm)
27530	Medidor da Espessura da Guia do dente de corte de .025" (0.64mm)
12211	Lima chata
90405	Jogo de Afiar

A cadeia nesta página entende-se para utilização em moto-serras até 2,5cu (41cc) de cilindrada e lâminas até 16" (41cm) de comprimento.



OREGON® CHAMFER CHISEL



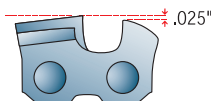
Características de Redução de Coice	Vista em corte	Utilização
TIPO DE CADEIA	POLEGADAS	
91VG	.050"	(1.3mm)

Reduced kickback chain

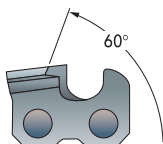


LIMAGEM

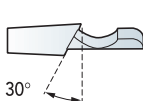
- 1 AJUSTAMENTO DA GUIA DO DENTE DE CORTE



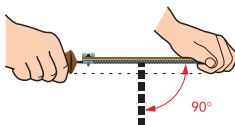
- 2 ANGULO DE CORTE DA PLACA SUPERIOR



- 3 ANGULO DE LIMAGEM DA PLACA SUPERIOR



- 4 ANGULO DA GUIA DA LIMA



FERRAMENTAS PARA LIMAR

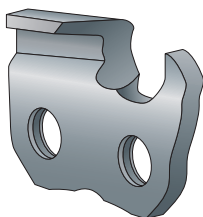
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
70504	Lima Redonda de 5/32" (4.0mm)
16265	Suporte da Lima de 5/32" (4.0mm)
27530	Medidor da Espessura da Guia do dente de corte de .025" (0.64mm)
12211	Lima chata
90405	Jogo de Afiar

A cadeia nesta página entende-se para utilização em moto-serras até 2,5 cu (41cc) de cilindrada e lâminas até 16" (41cm) de comprimento.

MICRO-CHISEL® .404"



OREGON® MICRO CHISEL®



Vista em corte	Utilização
7	

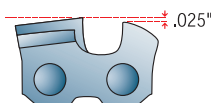
TIPO DE CADEIA	POLEGADAS
26	.058" (1.3mm)
27, 27P	.063" (1.5mm)



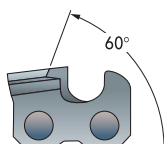
Cadeia da moto-serra

LIMAGEM

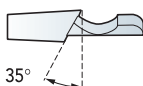
1 AJUSTAMENTO DA GUIA DO DENTE DE CORTE



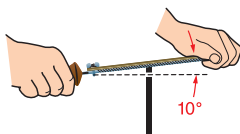
2 ANGULO DE CORTE DA PLACA SUPERIOR



3 ANGULO DE LIMAGEM DA PLACA SUPERIOR



4 ANGULO DA GUIA DA LIMA



FERRAMENTAS PARA LIMAR

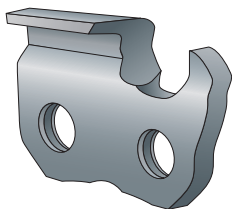
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
70502	Lima Redonda de 7/32" (5.5mm)
13252	Suporte da Lima de 7/32" (5.5mm)
107488	Medidor da Espessura da Guia do dente de corte de .030" (0.75mm)
12211	Lima chata
90406	Jogo de Afia

A cadeia nesta página entende-se para utilização em moto-serras até 4,0 cu (65cc) de cilindrada e lâminas até 20" (50cm) de comprimento.



RIPPING CADEIA .404"

OREGON® MICRO CHISEL®



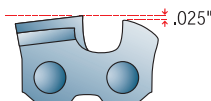
Vista em corte	Utilização
7	

TIPO DE CADEIA	POLEGADAS
27R	.063" (1.6mm)

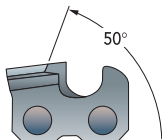


LIMAGEM

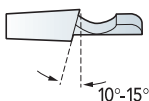
1 AJUSTAMENTO DA GUIA DO DENTE DE CORTE



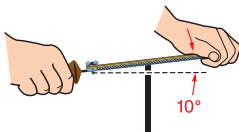
2 ANGULO DE CORTE DA PLACA SUPERIOR



3 ANGULO DE LIMAGEM DA PLACA SUPERIOR



4 ANGULO DA GUIA DA LIMA



FERRAMENTAS PARA LIMAR

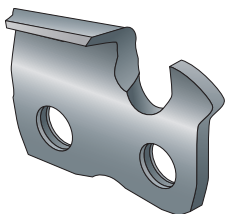
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
70502	Lima Redonda de 7/32" (5.5mm)
13252	Suporte da Lima de 7/32" (5.5mm)
107488	Medidor da Espessura da Guia do dente de corte de .030" (0.75mm)
12211	Lima chata
90406	Jogo de Afiar

As cadeias de ripar são única e exclusivamente para esse fim. Nunca as utilize para outro fim.

RIPPING CADEIA .325"



OREGON® MICRO CHISEL®



Vista em corte	Utilização
7	

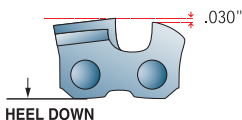
TIPO DE CADEIA	POLEGADAS
95R (Micro-Lite™)	.050" (1.3mm)



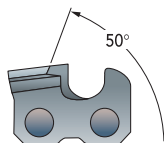
Cadeia da moto-serra

LIMAGEM

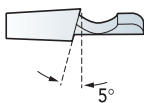
1 AJUSTAMENTO DA GUIA DO DENTE DE CORTE



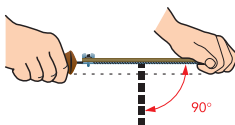
2 ANGULO DE CORTE DA PLACA SUPERIOR



3 ANGULO DE LIMAGEM DA PLACA SUPERIOR



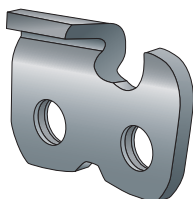
4 ANGULO DA GUIA DA LIMA



FERRAMENTAS PARA LIMAR

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
70503	Lima Redonda de 3/16" (4.8mm)
18228	Suporte da Lima de 3/16" (4.8mm)
107488	Medidor da Espessura da Guia do dente de corte de .030" (0.75mm)
12211	Lima chata
90408	Jogo de Afilar

As cadeias de ripar incluem um esmerilador especial apenas para utilização em cortes de ripar. Não utilize estas cadeias para outro fim de corte que não ripar.



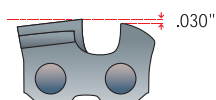
Características de Redução de Coice	Vista em corte	Utilização

TIPO DE CADEIA	POLEGADAS
59AC	.063" (1.6mm)

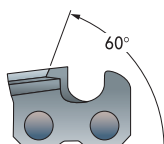


LIMAGEM

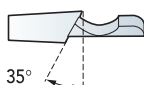
- 1 AJUSTAMENTO DA GUIA DO DENTE DE CORTE



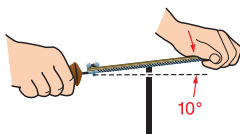
- 2 ÂNGULO DE CORTE DA PLACA SUPERIOR



- 3 ÂNGULO DE LIMAGEM DA PLACA SUPERIOR



- 4 ÂNGULO DA GUIA DA LIMA



FERRAMENTAS PARA LIMAR

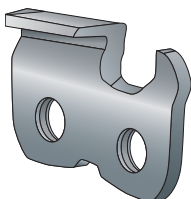
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
70502	Lima Redonda de 7/32" (5.5mm)
13252	Suporte da Lima de 7/32" (5.5mm)
107488	Medidor da Espessura da Guia do dente de corte de .030" (0.64mm)
12211	Lima chata
90406	Jogo de Afiar

A cadeia nesta página entende-se para utilização em moto-serras até 4,0 cu (65cc) de cilindrada e lâminas até 20" (50cm) de comprimento.

SUPER GUARD® .404"



OREGON® CHISEL



Características de Redução de Coice	Vista em corte	Utilização
		

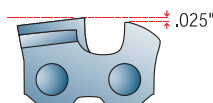
TIPO DE CADEIA	POLEGADAS
58L	.058" (1.5mm)
59L	.063" (1.6mm)



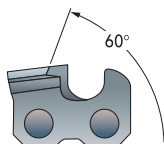
Cadeia da moto-serra

LIMAGEM

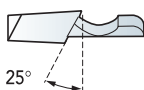
1 AJUSTAMENTO DA GUIA DO DENTE DE CORTE



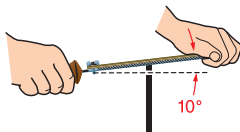
2 ANGULO DE CORTE DA PLACA SUPERIOR



3 ANGULO DE LIMAGEM DA PLACA SUPERIOR



4 ANGULO DA GUIA DA LIMA



FERRAMENTAS PARA LIMAR

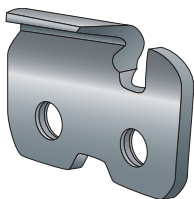
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
70502	Lima Redonda de 7/32" (5.5mm)
13252	Suporte da Lima de 7/32" (5.5mm)
27530	Medidor da Espessura da Guia do dente de corte de .025" (0.64mm)
12211	Lima chata
90404	Jogo de Afiar

A cadeia nesta página entende-se para utilização em moto-serras até 2,3 cu (38cc) de cilindrada e lâminas até 16" (41cm) de comprimento.



SEMI-CHISEL 3/4"

OREGON® SEMI CHISEL



Vista em corte	Utilização

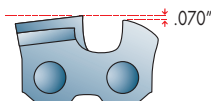
TIPO DE CADEIA	POLEGADAS
11H	.122" (3.1mm)

HARVESTER, NO HAND-HELD APPLICATIONS

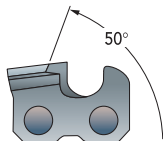


LIMAGEM

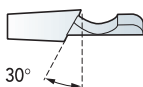
- 1 AJUSTAMENTO DA GUIA DO DENTE DE CORTE



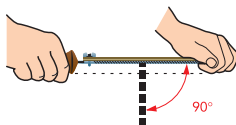
- 2 ANGULO DE CORTE DA PLACA SUPERIOR



- 3 ANGULO DE LIMAGEM DA PLACA SUPERIOR



- 4 ANGULO DA GUIA DA LIMA



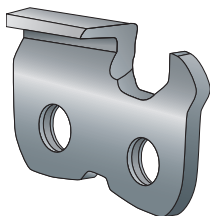
FERRAMENTAS PARA LIMAR

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
90410	Lima Redonda de 5/16" (7.9mm)
107617	guia para lima com 5/16"
107529	Medidor da Espessura da Guia do dente de corte de .070" (1.7mm)
12211	Lima chata

As cadeia 11H é utilizada só em auto-gruas florestais e em serras de estaleiro.



OREGON® MICRO CHISEL®



HARVESTER, NO HAND-HELD APPLICATIONS

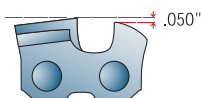
Vista em corte	Utilização

TIPO DE CADEIA	POLEGADAS
16H	.063" (1.6mm)
18HX	.080" (2.0mm)

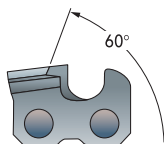


LIMAGEM

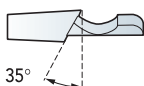
- ❶ AJUSTAMENTO DA GUIA DO DENTE DE CORTE



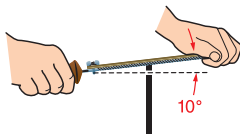
- ❷ ANGULO DE CORTE DA PLACA SUPERIOR



- ❸ ANGULO DE LIMAGEM DA PLACA SUPERIOR



- ❹ ANGULO DA GUIA DA LIMA



FERRAMENTAS PARA LIMAR

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
70502	Lima Redonda de 7/32" (5.5mm)
13252	Suporte da Lima de 7/32" (5.5mm)
39275	Medidor da Espessura da Guia do dente de corte de .050" (1.25mm)
12211	Lima chata

AVISO: Só para utilização em auto-gruas florestais mecanizadas.

Os medidores de espessura são ajustados mais para baixo para auto-gruas florestais; podem causar um grande coice nas moto-serras.

Não utilizar em equipamentos de corte que se seguram com as mãos, dado que podem provocar ferimentos graves no operador ou nas pessoas que estão à sua beira.



DETECÇÃO E CORRECÇÃO DE PEQUENAS AVARIAS

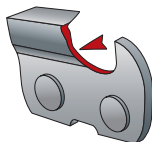
A maioria dos problemas das cadeias são causados por quatro motivos: tensão incorrecta da cadeia, cadeia mal afiada, falta de lubrificação, corte de outro material que não madeira. Indica-se a seguir o que deve procurar e as correcções que deve efectuar:

PROBLEMA

A cadeia corta devagar, irregularmente, ou não agarra uma extremidade.

Verifique atentamente os dentes de corte da sua cadeia, e compare-os com as 12 ilustrações abaixo.

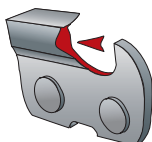
1



Danos abrasivos ligeiros nas placas laterais.

Solução: Ver A.

2



Danos abrasivos graves nas placas laterais.

Solução: Ver A.

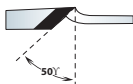
3



Danos abrasivos ou de impacto na placa lateral superior ou no dente de corte propriamente dito.

Solução: Ver A.

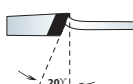
4



Ângulo de lixagem da placa superior demasiado pronunciado.

Solução: Ver B.

5



Ângulo de lixagem da placa superior pouco pronunciado.

Solução: Ver B.

6



Ângulo de corte da placa superior demasiado pronunciado.

Solução: Ver C.

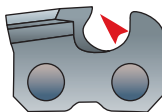
7



Ângulo de corte da placa superior pouco pronunciado.

Solução: Ver D.

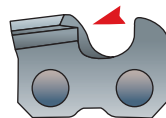
8



Gancho muito pronunciado na placa lateral.

Solução: Ver D.

9

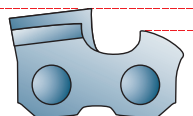


Inclinação para trás na placa lateral.

Solução: Ver D.

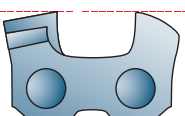


DETECÇÃO E CORRECÇÃO DE PEQUENAS AVARIAS

10

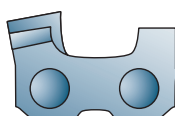
Medidores de espessura baixos.

Solução: Ver E.

11

Medidores de espessura altos.

Solução: Ver F.

12

Medidores de espessura quadrados ou grossos.

Solução: Ver G

SOLUÇÕES:

- A.** Lime os dentes de corte para trás até que todos os danos desapareçam. (figuras 1, 2 e 3).
- B.** Voltar a limar os dentes de corte enquanto segura a sua lima no ângulo de limagem correcto da placa superior para a sua cadeia. Assegure-se de que a sua guia de lima tem a figura do ângulo correcto da placa superior da sua moto-serra. (figuras 4 e 5).
- C.** Ou a sua lima era demasiado pequena ou colocou-a muito baixo. Volte a limar os dentes de corte com uma lima do tamanho correcto, segurando-a na posição correcta. Utilize a guia da lima. (figuras 6 e 8).
- D.** Ou a sua lima era demasiado grande ou colocou-a muito alto. Volte a limar os dentes de corte com uma lima do tamanho correcto, segurando-a na posição correcta. Utilize a guia da lima. (figuras 7 e 9).
- E.** Na maioria dos casos o dente de corte não pode ser afiado até à altura da guia do dente e terá que substituir a cadeia. (figura 10).
- F.** Lime os medidores de espessura para baixo até à sua altura correcta. (figura 11).
- G.** Lime os cantos da frente dos medidores de espessura paralelamente à sua forma original arredondada ou inclinada. (figura 12).

NOTA: Veja as páginas 18 a 19 para as técnicas adequadas de limagem a seguir quando efectuar as soluções acima.

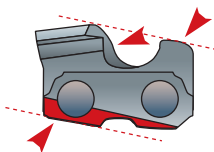


DETECÇÃO E CORRECÇÃO DE PEQUENAS AVARIAS

PROBLEMA

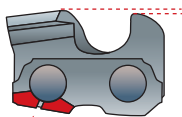
Os dentes de corte e os elos de ligação gastam-se muito ou partem.

13



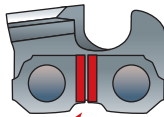
Desgaste excessivo da parte mais baixa do dente de corte do lado oposto aos elos de ligação. **Solução: Ver H.**

14



Fracturas nos orifícios dos rebites traseiros dos dentes de corte e do lado oposto aos elos de ligação. **Solução: Ver H.**

15



Elos de ligação entre os dentes de corte, partem no centro.

Solução: Ver I..

16



As partes de baixo dos elos de ligação e dos dentes de corte apresentam desgaste da secção quadrada. **Solução: Ver J**

SOLUÇÕES:

- H.** Substitua os dentes de corte e/ou os elos de ligação com desgaste ou partidos

NOTA: Uma ou mais das soluções seguintes podem ser necessárias para prevenir futuros desgastes e/ou fracturas. (1) Lime os dentes de corte de novo utilizando os ângulos correctos. (2) Mantenha uma maior lubrificação da cadeia e da lâmina. (3) Reduza o tamanho de ajustamento do medidor de espessura (pode ser necessária a substituição da cadeia). (4) Não force a cadeia pouco afiada a cortar. (5) Não utilize a cadeia em madeira com gelo. (6) Mantenha os dentes de corte afiados. (7) Mantenha sempre a tensão adequada. (figuras 13 e 14).

- I.** **NOTA:** Essa fractura é geralmente causada por montagem incorrecta dos elos de ligação. A fractura normalmente ocorre sempre do lado em que se emendou a corrente. Ver o número 7, página 21, para rebites correctamente formados. (figura 15).

- J.** Lime as partes de cima das ranhuras da lâmina em forma quadrada. Se o desgaste for mínimo, lime as partes de baixo dos elos de ligação e dos dentes de corte em forma quadrada. Se o desgaste for muito grande, substitua a cadeia. (figura 16).

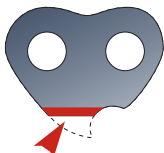


DETECÇÃO E CORRECÇÃO DE PEQUENAS AVARIAS

PROBLEMA

Os elos de transmissão gastam-se muito ou partem.

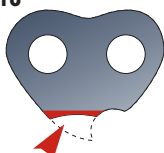
17



Partes de baixo rectas.

Solução: Ver K.

18



Partes de baixo concavas.

Solução: Ver K.

19



Partes de baixo quebradas ou partidas.

Solução: Ver L.

20



Desgaste precoce à frente ou atrás.

Solução: Ver M.

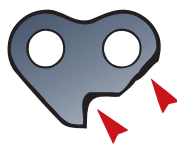
21



Linguete do elo de transmissão está virado para cima.

Solução: Ver N.

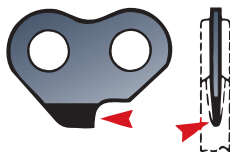
22



Partes da frente com desgaste.

Solução: Ver O.

23



Partes laterais arredondadas ou delgadas nas extremidades.

Solução: Ver P.

SOLUÇÕES:

- K.** Verifique a sua lâmina (as ranhuras no corpo da lâmina ou no rolete desgastam-se muito fundo), e verifique o pinhão do tambor (desgaste excessivo permite que os elos de transmissão saltem). Substitua a lâmina ou o tambor da embraiagem, ou ambos. Lime os linguetes dos elos de transmissão, conforme mostra a ilustração na página 45, se fôr possível. Se não fôr possível, substitua a cadeia. (figuras 17 e 18).
- L.** Manter a tensão adequada para impedir que a cadeia saia do pinhão do tambor. Substitua os elos de transmissão ou a cadeia completa se muitos elos de transmissão estiverem danificados. (figura 19).



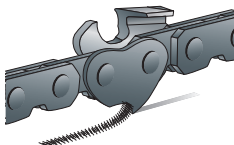
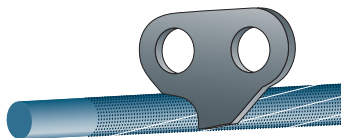
DETECÇÃO E CORRECÇÃO DE PEQUENAS AVARIAS

SOLUÇÕES: (Continuação)

- M.** O tambor está gasto no passo, substitua-o. Substitua a cadeia. Não tente pôr uma cadeia nova num tambor velho, ou uma cadeia velha num tambor novo. (figura 20, na página anterior).
- N.** O tambor de transmissão gastou-se até que os linguetes dos elos de transmissão tocam em baixo. Substitua o tambor da embraiagem. Lime os linguetes dos elos de transmissão conforme mostra na ilustração abaixo, se fôr possível. Se não fôr possível, substitua a cadeia. (figura 21, página anterior).
- O.** Com uma lima chata elimine os danos nos lados dos elos de transmissão. Lime os linguetes dos elos de transmissão como mostra na ilustração abaixo. Utilize uma lima fina para abrir a ranhura que serve de guia na extremidade da lâmina. (figura 22, página anterior).
- P.** As guias da lâmina abriram, ou um dos lados da guia desceu, permitindo que a cadeia salte. Faça a manutenção das guias da lâmina no seu fornecedor, ou então substitua a lâmina. Substitua a cadeia se o desgaste fôr grande ou se o problema persistir. (figura 23, página anterior).

NOTA: Verifique também as partes de baixo dos elos de ligação (ver figura 16, página 50), e as partes de cima das guias da lâmina (ver figura 33, página 62).

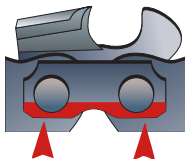
LIMAGEM DOS LINGUETES DOS ELOS DE TRANSMISSÃO



Os linguetes dos elos de transmissão estando aguçados removem as aparas de madeira e resíduos da ranhura da lâmina. Lime os linguetes danificados para a sua forma inicial, com uma lima redonda.

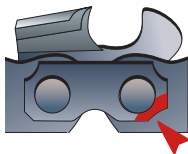
**DETECÇÃO E CORRECÇÃO DE PEQUENAS AVARIAS****PROBLEMA**
A cadeia tem as juntas apertadas

As juntas apertadas são causadas por: tensão solta, ou um tambor demasiado gasto. Olhe atentamente para a estrutura da sua cadeia.

24

Irregularidades nas partes inferiores dos dentes de corte e dos elos de ligação.

Solução: Ver Q.

25

Irregularidades nos dentes de corte da frente e nos elos de ligação.

Solução: Ver Q.

26

Irregularidades nas bocas dos dentes de corte e nos elos de ligação.

Solução: Ver R.

SOLUÇÕES:

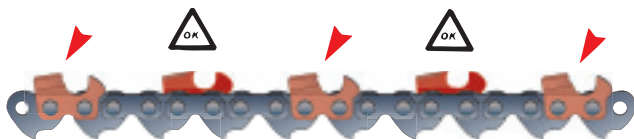
- Q.** Uma cadeia com as juntas apertadas não pode ser reparada. Substitua a cadeia e mantenha a tensão adequada. Substitua o pinhão do tambor se estiver gasto. (figuras 24 e 25).
- R.** Substitua o carreto do tambor de transmissão. Substitua a cadeia. Mantenha sempre a tensão adequada e não ponha a cadeia num tambor de transmissão gasto. (figura 26).



DETECÇÃO E CORRECÇÃO DE PEQUENAS AVARIAS

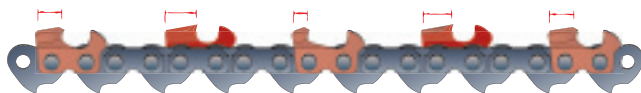
PROBLEMA A cadeia corta torto

27



Dentes de corte danificados num dos lados da cadeia. **Solução: Ver S.**

28



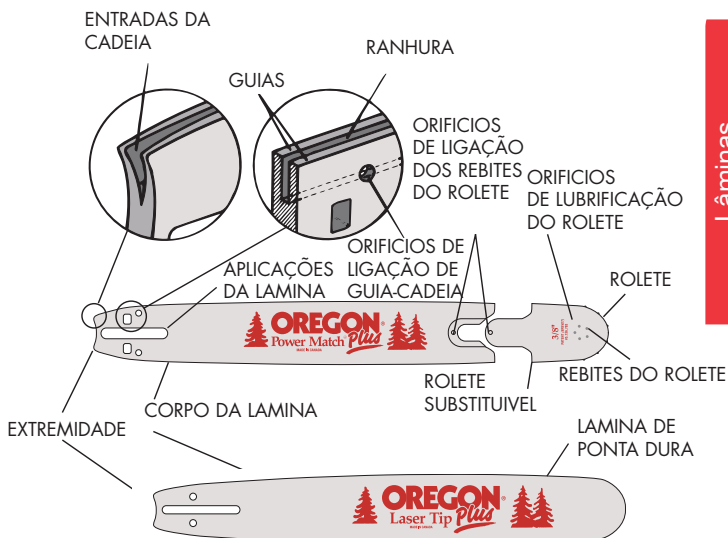
Limagem deficiente. **Solução: Ver S.**

SOLUÇÃO:

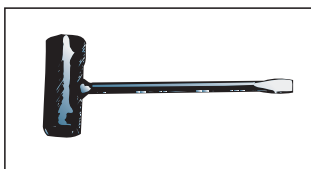
- S.** Lime bem os dentes de corte de modo a eliminar todos os ângulos danificados e incorrectos. Mantenha os comprimentos dos dentes de corte e os ajustamentos dos medidores de espessura iguais (figuras 27 e 28).



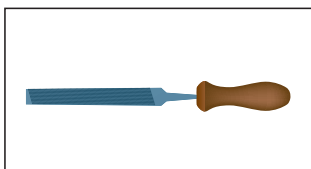
CARACTERÍSTICAS DAS LMINAS OREGON®



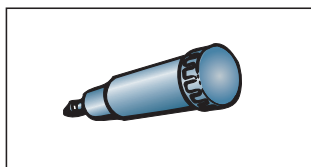
FERRAMENTAS DE MANUTENÇÃO DA LMINA OREGON®



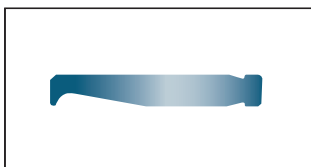
CHAVE MISTA DE CAIXA E FENDAS



LIMA CHATA COM PEGA



LIMA CHATA COM PEGA



GARRA DE LIMPEZA



MANUTENÇÃO DA LÂMINA OREGON®

■ ATENÇÃO:

FORNECEDORES, UTILIZADORES DE MOTO-SERRAS, OU QUALQUER PESSOA QUE PRESTE ASSISTÊNCIA A LÂMINAS INFORMAÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA.



AVISO

Desligue sempre o motor da sua moto-serra antes de mexer na lâmina. Se não o fizer pode ferir-se gravemente.

Para uma montagem adequada da sua lâmina consulte o manual do operador da sua moto-serra.

- NOTA:**
- Nunca use a lâmina como uma alavanca para levantar, torcer ou dobrar.
 - lâmina requer uma lubrificação constante durante o funcionamento.

TAREFAS DE MANUTENÇÃO BÁSICA DA LÂMINA

▲ Antes de cada utilização.	● Diariamente.
■ Frequentemente , (de hora a hora)	◆ Semanalmente, periodicamente

1. ▲■



2. ▲●



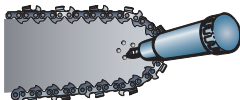
3. ▲■



4.● Limpe o orifício de lubrificação da lâmina.

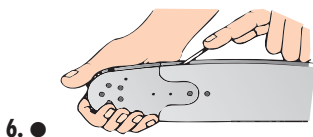


5.● Rode o rolete enquanto introduz lubrificante até que todo o rolete tenha lubrificante novo. Não empurre para dentro do orifício.

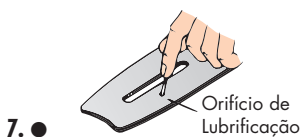




MANUTENÇÃO DA LÂMINA OREGON®

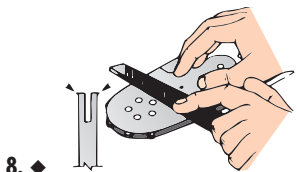


6. ●

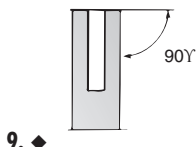


7. ●

Orifício de Lubrificação



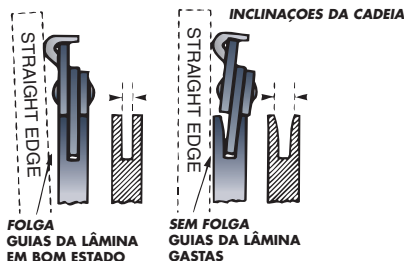
8. ◆



9. ◆

90°

10. ◆ Com a cadeia na lâmina, segure uma extremidade recta contra o corpo da lâmina e contra uma placa lateral do dente de corte. Uma boa ranhura segurará a cadeia direita, deixando uma pequena folga entre a extremidade recta e o corpo da lâmina. Uma ranhura gasta permitirá que a cadeia se incline até que a extremidade recta fique cheia com o corpo da lâmina. Substitua a lâmina se a ranhura apresentar desgaste.



11. ◆ Nas lâminas de rolete, verifique a folga à volta da ponteira, entre as partes de cima das guias, e as partes de baixo dos dentes de corte ou dos elos de ligação. Substitua os roletes antes que os dentes de corte ou os elos de ligação entrem em contacto com as guias da lâmina.

1/32" (0,8 mm)





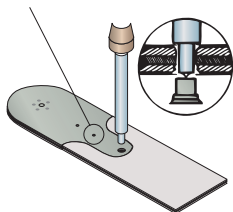
COMO SUBSTITUIR OS ROLETES OREGON® POWER MATCH®

NOTA: Seleccione um rolete novo Power Match® com o passo correcto para a sua lâmina e cadeia. Os roletes de substituição Double-Guard de coice reduzido podem ser instalados em qualquer lâmina Power-Match® e podem ser usados no mesmo passo de cadeia.

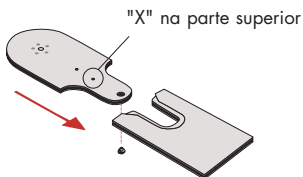
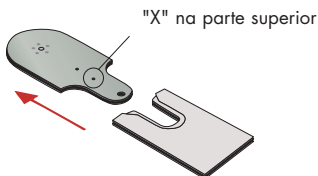


1. Queira notar de que o rolete da sua lâmina OREGON POWER MATCH® está marcado só num lado com um "X". Bata sempre no lado dos roletes da lâmina POWER MATCH® que tem um "X". Se bater no lado errado estraga o rolete e o corpo da lâmina. Use o descravador do rolete POWER MATCH® (refa. 35518) para retirar o rebite simples de ligação.

"X" na parte superior



- 2.** Retire o rolete velho. Limpe a área de ligação da lâmina.
- 3.** Insira o novo rolete no corpo da lâmina. Insira o rebite Power Match (refa. 34726) através do lado inferior do rolete, oposto ao que tem a marca "X".



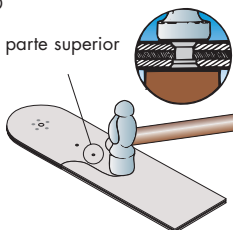
NOTA: O rebite não se ajustará e não pode ser fixo se fôr inserido do lado que tem o "X".



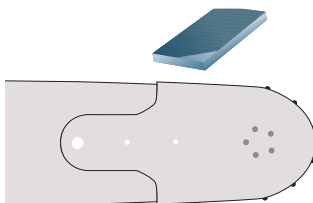
ROLETES DA LÂMINA POWER MATCH® (CONTINUAÇÃO)

4. Com o corpo, rolete e rebite da lâmina solidamente suportado numa forte superfície metálica plana, martelee a cabeça do rebite Power Match para baixo com a extremidade chata dum martelo. Não bata no corpo da lâmina, bata só na cabeça do rebite. Bata só no lado que tem um "X". Para verificar a montagem, agarre o corpo da lâmina com uma mão, o rolete com a outra mão, e torça. O rolete e o corpo da lâmina devem parecer uma peça única e sólida. Se assim não acontecer (se se sentir qualquer movimento na zona da junção da lâmina com o rolete, ou se se ouvir qualquer ruído na mesma zona), aperte o rebite com mais algumas pancadas com o

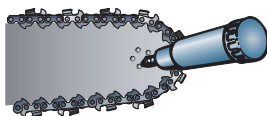
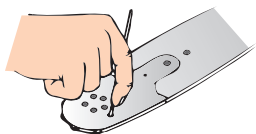
"X" na parte superior



5. Lime as guias dos roletes para os alinhar com as guias dos corpos das lâminas usadas



6. Lubrifique o novo rolete. Limpe o orifício de lubrificação da lâmina antes de usar o lubrificante. Injecte lubrificante no orifício até que apareça lubrificante em excesso à volta dos dentes do rolete.





COMO SUBSTITUIR OS ROLETES OREGON® PRO-LITE®

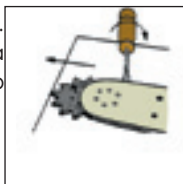
NOTA: Seleccionar um rolete Pro-Lite com o passo adequado para a sua lâmina e cadeia.



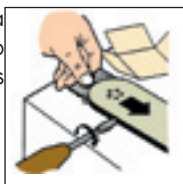
- 1 Brocar e retirar as cabeças de cada um dos rebites do rolete.



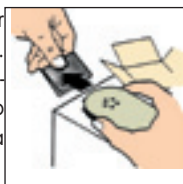
- 2 Sacar por meio de punção o resto dos rebites. Utilizar uma punção suficientemente estreita para evitar danos nos orifícios dos rebites no rolete da lâmina.



- 3 Utilize uma chave de fendas pequena para afastar as ranhuras do rolete da lâmina o suficiente para retirar o tambor velho. Limpe os resíduos da zona do rolete.

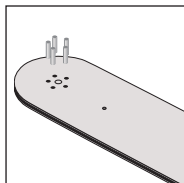


- 4 Retire os clips da embalagem do tambor novo, mas mantenha o tambor na embalagem. Segure a extremidade arredondada da embalagem de encontro à ponteira. Faça deslizar o conjunto completo do tambor directamente da embalagem para o rolete da lâmina.

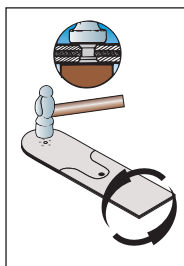


**ROLETES PRO-LITE® (CONTINUAÇÃO)**

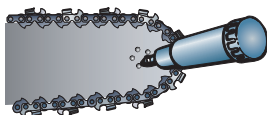
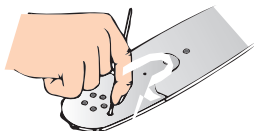
- 6 Alinhe os orifícios da calha interior do rolete com os orifícios no rolete da lâmina. Insira os rebites em cada orifício através da lâmina. Em lâminas usadas as ranhuras dos roletes podem ter tendência para se afastarem. Use uma pequena abraçadeira para manter as ranhuras dos roletes juntas ao inserir e segurar os rebites.



- 6 Com a lâmina e os rebites solidamente apoiados numa superfície metálica plana e forte, martele cuidadosamente as cabeças dos rebites com a extremidade chata dum martelo. Tenha o cuidado de só bater na cabeça do rebite. não bata no corpo da lâmina - isto apertará o rolete. As cabeças dos rebites têm que ser apertadas e seguras enquanto permitem que o rolete rode livremente.



- 7 Lubrifique o novo rolete. Limpe o orifício de lubrificação da lâmina antes de utilizar o lubrificante. Lubrifique com uma bomba no orifício até que apareça lubrificante em excesso à volta dos dentes do rolete.





DETECÇÃO E CORRECÇÃO DE PEQUENAS AVARIAS NA LÂMINA

A maioria dos problemas das lâminas acontece nas guias das lâminas e são causados por quatro motivos: falta de lubrificação, tensão incorrecta da cadeia, e acidentes ou técnicas irregulares de funcionamento que apertam as guias ou empurram os elos de transmissão para os lados contra as ranhuras das lâminas.

PROBLEMA Guias com desgaste

31



As guias estão gastas, a ranhura torna-se pouco funda.

Solução: Ver T.

32



As partes de fora das guias desenvolvem extremidades em fio.

Solução: Ver T.

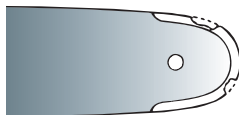
33



A ranhura num dos lados está gasta, ou pouco funda.

Solução: Ver U.

34



As ranhuras na lâminas de ponta dura apresentam pequenas fracturas ou secções partidas.

Solução: Ver V.

35



As guias nas lâminas de ponta dura estão soltas na parte inferior da ranhura da lâmina.

Solução: Ver V.

36



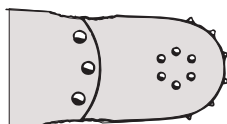
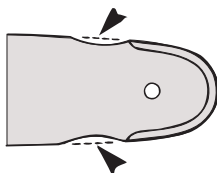
As guias ao longo do corpo da lâmina ou à volta das lâminas dos roletes apresentam uma descoloração. **Solução: Ver W.**



DETECÇÃO E CORRECÇÃO DE PEQUENAS AVARIAS NÁ LÂMINA

PROBLEMA Falha no rolete da lâmina

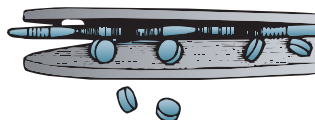
37



Guias com falhas ou desgaste excessivo mesmo atrás da liga especial de aço nas guias de ponta dura, ou perto da ligação do rolete em guias com roletes substituíveis.

Solução: Ver X.

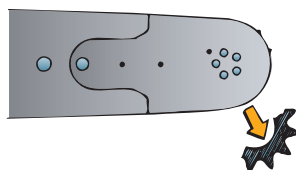
38



As guias na ponteira da lâmina com roletes afastaram-se permitindo a perda de rolamentos.

Solução: Ver Y.

39



O rolete numa lâmina de rolete parte.

Solução: Ver T.



DETECÇÃO E CORRECÇÃO DE PEQUENAS AVARIAS NA LÂMINA

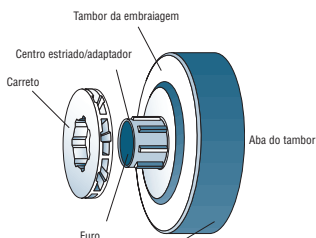
SOLUÇÕES: (T-Y)

- T.** Ranhuras pouco profundas e extremidades em fio são o resultado de desgaste normal ao longo do tempo. Use uma lima chata para dar uma forma quadrada às guias da lâmina e tire as extremidades em fio imediatamente. Se as mantiver, as extremidades em fio podem quebrar, provocando desgaste prematuro numa lâmina ainda boa. (figuras 31 e 32).
- U.** Uma guia estreita ou pouco funda é causada por uma das seguintes razões: (1) cadeia que corta torto, ver página 46, ou (2) cadeia inclinando-se numa ranhura gasta, ver figura 23, página 44. Substitua a lâmina. Substitua também a cadeia se esta continuar a inclinar-se na nova lâmina (figura 33).
- V.** Uma guia estreita ou pouco funda é causada por uma das seguintes razões: (1) cadeia que corta torto, ver página 60, ou (2) cadeia inclinando-se numa ranhura gasta, ver figura 23, página 57. Substitua a lâmina. Substitua também a cadeia se esta continuar a inclinar-se na nova lâmina (figura 33).
- W.** Guias apertadas, falta de lubrificação, ou acidentes e técnicas de corte que empurram os elos de transmissão para os lados na ranhura, podem provocar uma fricção extrema que dá origem a uma descoloração azul. Manchas azuis na guia tronam-na mais macia e provocam desgaste mais rápido. Substitua a lâmina. (figura 36, página 62)
- X.** Este desgaste ou rebarba perto do rolete pode ser provocado por trabalho de desramar contínuo e pesado, mas também pode ser causado por má tensão da cadeia. Inverta a posição da lâmina na moto-serra, periodicamente, para reduzir esse desgaste. Em lâminas com roletes substituíveis, utilize um rolete novo e lime as guias do rolete como se mostra nas páginas 53 e 54 para um deslizar suave da corrente. Se o desgaste for grande (em guias de ponta dura ou com rolete substituível), substitua a lâmina. (figura 37, página anterior).
- Y.** Cadeia demasiado gasta, tensão da cadeia solta, e acidentes ou técnicas de funcionamento irregulares, que torcem o rolete ou empurram os elos de transmissão para os lados contra as guias do rolete, serão a causa de tal fractura. Se possível, monte um novo rolete substituível; se não for possível, substitua a lâmina (figuras 38 e 39, página anterior).

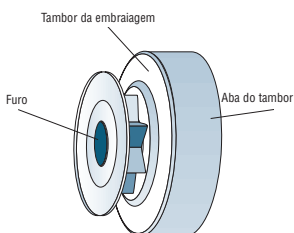


CARACTERÍSTICAS DO TAMBOR OREGON®

■ TAMBOR COM CARRETO



■ TAMBOR DE ENGRENAGEM



FERRAMENTAS DE MANUTENÇÃO DOS TAMBORES OREGON®

■ BOMBA COM CARRETO

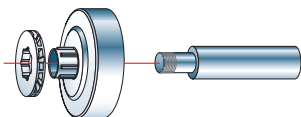


■ MONTAGEM DE TAMBORES

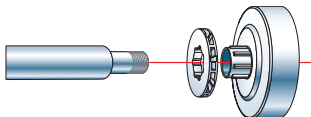
Os tambores OREGON® podem ser montados em moto-serras que tenham embraiagens interiores ou exteriores. Siga as instruções do manual do operador fornecido pelo fabricante da sua moto-serra para a montagem correcta do tambor.

As figuras abaixo servem unicamente como referência. Não as utilize como referência. Não as utilize como instruções para montagem do tambor ou da embraiagem.

■ EMBRAIAGEM INTERIOR



■ EMBRAIAGEM EXTERIOR





MANUTENÇÃO DO TAMBOR OREGON®

■ ATENÇÃO:

FORNECEDORES, UTILIZADORES DE MOTO-SERRAS, OU QUALQUER PESSOA QUE PRESTE ASSISTÊNCIA A TAMBORES - INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES.

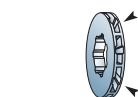
AVISO

Desligue sempre o motor da sua moto-serra antes de mexer no tambor da embraiagem. Se não o fizer pode ferir-se gravemente.

O seu tambor da embraiagem, o terceiro elemento do sistema de corte merece atenção e manutenção regulares, exactamente como a sua lâmina e a sua cadeia. Um tambor mal utilizado pode causar um certo desgaste na cadeia que pode provocar danos na lâmina e reduzir o tempo de duração dos três componentes. Um tambor avariado não pode ser reparado, só pode ser analisado e substituído. Indica-se seguidamente o que se deve verificar, e os passos a seguir.

TAREFAS DE MANUTENÇÃO BÁSICA DO TAMBOR

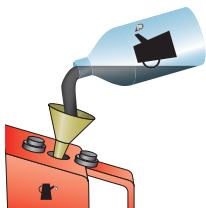
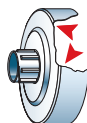
▲ Antes de cada utilização.	● Diariamente.
■ Frequentemente (de hora a hora ou ao encher de combustível).	◆ Frequentemente (de hora a hora)



1. ▲●



2. ▲●



3. ▲●



4. ▲■



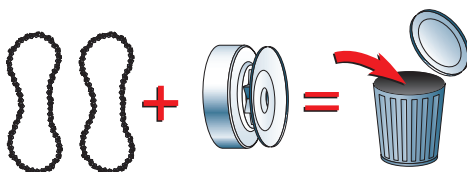
TAREFAS DE MANUTENÇÃO BÁSICA DO TAMBOR (CONTINUAÇÃO)

5. ▲■ A tensão da cadeia é especialmente importante quando a moto-serra é inclinada para o lado durante operações de abate de árvores. Se a cadeia estiver solta (e se for usado um carreto do tipo de tambor) deslizará para baixo e para fora do alinhamento da lâmina. A tensão solta da cadeia é a causa principal dos problemas no tambor.

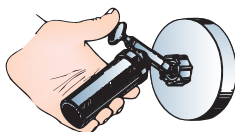


Nota: Se a sua moto-serra tiver um travão da cadeia, verifique se a acção do travão da cadeia está de acordo com as instruções do seu manual do operador. Assegure-se de que a correia do travão da cadeia à volta da aba do tambor não está demasiado apertada, o que poderia provocar sobreaquecimento e avaria do tambor da embraiagem.

6. ● Limpe qualquer acumulação de resina ou fragmentos de madeira do centro estriado, a fim de que o carreto do tambor possa oscilar livremente.



7. ◆ Não utilize uma cadeia velha com um tambor novo, nem uma cadeia nova com um tambor velho. Use, alternadamente, duas cadeias novas com cada tambor novo podendo assim gastá-los simultaneamente. No mínimo substitua o tambor e em cada duas cadeias utilizadas.



8. ◆ Aplique lubrificante limpo à base de lítio nos rolamentos do tambor da embraiagem de cada vez que retirar o tambor.



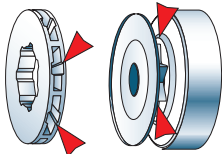
DETECÇÃO E CORRECÇÃO DE PEQUENAS AVARIAS NO TAMBOR

A maioria dos problemas do tambor são causados por tensão da cadeia solta e por não se substituir o carreto ou o tambor da embraiagem sempre que necessário. Os carretos são baratos. Um carreto barato gasto pode danificar rapidamente uma cadeia e uma lâmina caras. Não tente poupar dinheiro utilizando cadeias novas em carretos velhos. Veja as condições abaixo e substitua devidamente os carretos e os tambores da embraiagem.

PROBLEMA

Desgaste no tambor da embraiagem

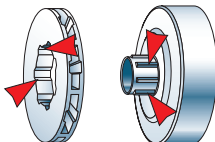
40



Superfícies exteriores gastas nos carretos dos tambores, ou nos tambores de engrenagem.

Solução: Ver Z.

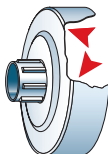
41



Superfície interior gasta nos carretos dos tambores, ou desgaste nas estrias do adaptador.

Solução: Ver AA.

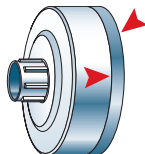
42



Fracturas ou quebra no tambor da embraiagem.

Solução: Ver BB.

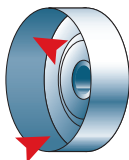
43



Desgaste ou descoloração óbvios à volta da circunferência exterior da aba do tambor.

Solução: Ver CC.

44



Desgaste excessivo na superfície interior da aba do tambor.

Solução: Ver DD.



DETECÇÃO E CORRECÇÃO DE PEQUENAS AVARIAS NO TAMBOR

■ SOLUÇÕES: (Z-DD)

- Z.** Esse desgaste da superfície exterior é normal no decorrer do tempo. Substitua os carretos do tambor e os tambores de engrenagem quando o desgaste tiver 1/64" de profundidade. Nunca coloque uma cadeia em embraiagens muito gastas. As embraiagens muito gastas podem partir durante o funcionamento. (figura 40, página anterior).
- AA.** Esse desgaste indica que os elos de transmissão da cadeia estão a tocar no fundo das estrias do adaptador. Substitua o tambor da embraiagem. Substitua o carreto do tambor da embraiagem. (figura 41, página anterior).
- BB.** Não tente reparar tambores da embraiagem com fracturas ou quebrados. Substitua o tambor. (figura 42, página anterior).
- CC.** Substitua o tambor. Peça ao seu fornecedor da moto-serra que ajuste a cinta do travão da cadeia. (figura 43, página anterior).
- DD.** Substitua o tambor. Peça ao seu fornecedor da moto-serra que repare a embraiagem da moto-serra. (figura 44, página anterior).



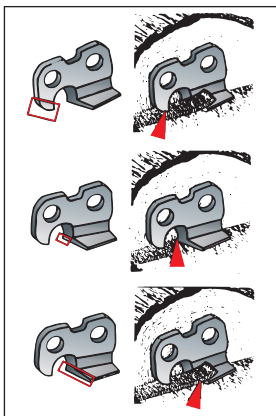
■ COMO FUNCIONA UM DENTE DE CORTE

O conhecimento de como funcionam os dentes de corte pode ajudá-lo a compreender porque é que a manutenção adequada da cadeia é tão importante.

❶ O medidor de profundidade percorre a madeira e controla a profundidade a que o dente de corte se enterra na madeira

❷ O dente de corte e a placa lateral rasgam a madeira a cortar. Esta é a parte mais dura do trabalho.

❸ O ângulo de corte da placa superior atira para fora as fibras de madeira cortadas, levantando as e expulsando-as da incisão.



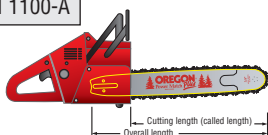
■ COMO ENCOMENDAR UMA CADEIA DE SUBSTITUIÇÃO

Para a melhor assistência possível tenha as seguintes informações da moto-serra prontas para o seu fornecedor OREGON®

❶ Marca e modelo

SAW MAN 1100-A

❷ Comprimento de corte da lâmina



NOTA: O chamado comprimento da sua lâmina é diferente do seu comprimento total. O chamado comprimento é a distância desde a parte da frente da moto-serra até à extremidade do dente de corte mais longínquo.

❸ A referência da cadeia e o número de elos de transmissão para o comprimento da cadeia.

EXEMPLO:

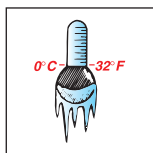
OREGON® chain 72LGX-68E

↓	↓
Referência	Número de elos de transmissão



CORTAR EM TEMPO FRIO

Cortar madeira gelada causará um desgaste rápido e uma possível fractura à volta do orifício do rebite traseiro dos dentes de corte. Siga as instruções abaixo para reduzir ao mínimo o desgaste no tempo frio.



■ ÓLEO

Dilua 25% do óleo da cadeia em petróleo ou óleo diesel. Use o dobro desta mistura de óleo durante o funcionamento, e assegure-se de que a sua cadeia recebe óleo da moto-serra.

■ TENSÃO

Mantenha a sua cadeia correctamente esticada. Verifique-a e ajuste-a frequentemente.

■ DENTES DE CORTE

Mantenha os dentes de corte afiados. Verifique-os de hora a hora ou mais frequentemente, se necessário. Não force uma cadeia gasta a cortar.

■ MEDIDORES DE PROFUNDIDADE

Verifique e ajuste os medidores de profundidade do seus dentes de corte de cada vez que limar.

■ LÂMINA

Mantenha a ranhura da lâmina limpa e o orifício do óleo aberto. Vire as lâminas simétricas para equilibrar o desgaste das guias. "Não vire as lâminas Guard Tip".

■ TAMBOR DA EMBRAIAGEM

Substitua o tambor depois de três cadeias, ou mais cedo.



ALGUNS BONS CONSELHOS SOBRE MOTO-SERRAS

1. As moto-serras são feitas para cortar só uma coisa: madeira. Não utilize a moto-serra para cortar outros materiais, e nunca deixe que a sua moto-serra contacte com pedras durante o funcionamento abrasiva pois os desgastar a placa de crumio reduz drasticamente tempo de via da cadeia.
2. Nunca force uma cadeia gasta a cortar. Quando está afiada, a cadeia foi concebida para penetrar na madeira, e só precisa de uma pequena pressão para cortar eficientemente. Lentidão, ou agudeza, também são indicados pela serradura que a sua cadeia produz. Uma cadeia lenta produz uma serradura fina, que pode obstruir o filtro de ar da sua moto-serra. Uma cadeia afiada produz lascas de madeira.



BLOUNT
INTERNATIONAL

BLOUNT EUROPE SA/NV

Rue Emile Francqui, 5

B-1435 Mont-Saint-Guibert, Belgium

☎ + 32 10 30 11 11 📠 + 32 10 30 11 99



Advanced Cutting Technology