

INSTRUKCJA OBSŁUGI I ZASADY BEZPIECZEŃSTWA



Advanced Cutting Technology



Jakość pracy pilarką zależy od piły łańcuchowej, prowadnicy i zębatki napędowej (układu tnącego). Części te powinny być traktowane jako jeden współpracujący zespół.

Właściwa obsługa układu tnącego zapewnia dobrą jakość pracy pilarki. Źle obsługiwana piła łańcuchowa niszczy prowadnicę i zębatkę napędową, zmniejsza wydajność skrawania i stwarza możliwość powstania wypadku.

Niniejsza instrukcja dotyczy wyłącznie wyrobów firmy OREGON®. W sprawach dotyczących obsługi i naprawy pilarek należy zwracać się do wyspecjalizowanego dealera.



OZNACZENIE WAŻNYCH INFORMACJI:

ZNAK DOTYCZĄCY ZASAD BEZPIECZEŃSTWA

Powyższy symbol używany jest dla oznaczania ważnych informacji z zakresu bezpieczeństwa. Fragmenty oznaczone tym symbolem należy dokładnie przeczytać, zapamiętać i stosować w praktyce.

OSTRZEŻENIE

Wszystkie piły łańcuchowe mogą powodować w czasie pracy odbicia pilarki prowadzące do utraty panowania nad maszyną, a w rezultacie do groźnych w skutkach wypadków operatora lub osób towarzyszących. Dokładne stosowanie zaleceń podanych w instrukcji obsługi pilarki oraz w niniejszej broszurze zapewni prawidłową obsługę układu tnącego i zmniejszy możliwość powstania wypadku.

ABY ZABEZPIECZYĆ SIĘ PRZED SKUTKAMI ODBICIA NALEŻY:

- właściwie ocenić poziom swoich umiejętności w zakresie posługiwania się pilarką.
- znać właściwości używanej piły łańcuchowej.

Jeśli użytkownik nie posiada właściwych kwalifikacji i doświadczenia, powinien posługiwać się wyłącznie specjalnymi typami pił łańcuchowych, posiadającymi dużą odporność na odbicie.

CO TO JEST ODBICIE

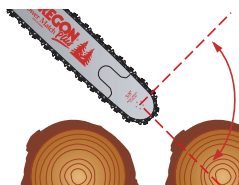
Odbicie polega na gwałtownym odrzuceniu pilarki w kierunku operatora z jednoczesnym poderwaniem do góry prowadnicy. Powstaje ono w chwili zetknięcia się górnej ćwiartki obwodu końcówki prowadnicy z twardym przedmiotem, jak np.: gałąź lub kłoda, a także w momencie zakleszczenia się prowadnicy w rzazie

ZAPOBIEGANIE SKUTKOM
ODBICIA

❶ W czasie pracy należy cały czas być przygotowanym na możliwość powstania odbicia. Należy śledzić położenie końcówki prowadnicy.

❷ Typ piły łańcuchowej ma bardzo duże znaczenie na możliwość powstania odbicia. W związku z tym należy zawsze dobierać typ piły łańcuchowej odpowiedni dla danych warunków pracy.

❸ Jako najbardziej bezpieczne należy zalecać prowadnice z wąską końcówką np.: typu OREGON® DOUBLE GUARD.



Sytuacje, w których może nastąpić odbicie



ODZIEŻ OCHRONNA I SPRZĘT OCHRONY OSOBISTEJ

Rękawice ochronne, zabezpieczające przed wyslizgiwaniem się narzędzi i ochraniające ręce przed skałeczeniem

Buty ochronne zabezpieczające nogi



Kask ochronny

Ochronniki słuchu

Siatkowa ochrona oczu

Spodnie z zabezpieczeniem przeciwprzecięciowym

UWAGA ! Ubranie ochronne powinno być dobrze dopasowane: niezbyt obciste i nie za luźne.

■ PRAWIDŁOWA PRACA PILARKĄ TWOIM ZWYCZAJEM

- Pracując pilarką należy zawsze trzymać ją oburącz, prawą ręką za uchwyt tylny, lewą za uchwyt przedni.
- W celu zapewnienia pełnej kontroli nad pilarką lewą ręką należy trzymać wyprostowaną.
- Uchwyt przedni należy trzymać chwytem zamkniętym-kciuk pewnie obejmuje uchwyt.
- Podczas pracy pilarkę należy trzymać z boku ciała nigdy przed sobą.
- Pracować na maksymalnych obrotach silnika.
- Stosuj łańcuchy tnące z ogniwami antyodbićowymi oraz prowadnice o profilu zmniejszającym ryzyko odbicia.
- Przed przystąpieniem do pracy skontroluj stan techniczny pilarki i jej układu tnącego.
- Pracę należy wykonywać w postawie zapewniającej pełną kontrolę na pilarką.
- Pilarka jest przeznaczona do obróbki drewna, nie wolno stosować pilarki do obróbki innych materiałów.



OSTRZEŻENIE

- ▲ Oczyszczyć powierzchnię roboczą. Przed przystąpieniem do ścinki :
 - Należy przewidzieć gdzie upadnie ścięte drzewo.
 - Przygotować się na niespodziewane zablokowanie się pilarki w przecinanym materiale.
 - Przystąpić do pracy w pozycji zapewniającej maksimum bezpieczeństwa.
- ▲ Nie wolno pracować pilarką ponad poziomem ramion.
- ▲ Nie wolno pracować pilarką stojąc na drabinie lub bezpośrednio na drzewie.
- ▲ Osobom postronnym nie wolno przebywać w pobliżu pracującej pilarki.



WPROWADZENIE	
Bezpieczeństwo pracy	
PIŁY ŁAŃCUCHOWE	
Definicje terminów stosowanych przez firmę OREGON®	2
Podziałka piły łańcuchowej	2
Grubość ogniwa prowadzącego...2	
Części ogniwa tnącego	2
Sekcja piły łańcuchowej.....2	
Części składowe piły łańcuchowej	3
Terminy związane z obsługą piły łańcuchowej.....3	
Narzędzia do ostrzenia pił.....4	
System oznaczeń pił łańcuchowych	5-7
System oznaczeń wybijanych na ogniwie prowadzącym.....8	
System oznaczeń literowych.....9	
Cztery główne zasady użytkowania pił łańcuchowych	10-11
Jak obsługiwać piłę łańcuchową	12
Jak napinać piłę łańcuchową	13-15
Jak smarować piłę łańcuchową	15
Jak regulować wysokość ogranicznika głębokości	16-17
Jak ostrzyć ząb tnący	18-19
Jak zamontować nowe ogniwo	20-21
Jak wymontować zniszczone nity	22-23
Postępowanie z nową piłą łańcuchową	24
Rodzaje piktogramów stosowane w instrukcji.....	25
Parametry ostrzenia pił łańcuchowych	26-47
Usuwanie usterek pił łańcuchowych	48-54
PROWADNICE	
Oznaczenia prowadnic stosowane przez firmę OREGON®	55
Narzędzia do obsługi prowadnic firmy OREGON®	55
Obsługa prowadnic	56-57
Wymiana końcówki prowadnicy typu Power Match®	58-59
Wymiana końcówki prowadnicy typu Pro-Lite®	60-61
Usterki prowadnic	62-64
ZĘBATKI NAPĘDOWE	
Zębatki napędowe - określenia, narzędzia i obsługa.....	65
Obsługa zębatek napędowych firmy OREGON®	66-67
Usterki zębatek napędowych	68-69
Wiadomości dodatkowe.....	70-71

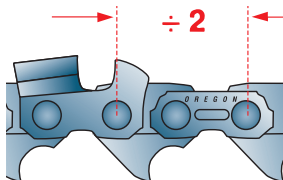


DEFINICJE TERMINÓW STOSOWANYCH PRZEZ FIRMĘ OREGON®

■ PODZIAŁKA PIŁY ŁAŃCUCHOWEJ

Podziałka piły łańcuchowej jest to odległość pomiędzy osiami pierwszego i trzeciego nita (w dowolnym miejscu piły łańcuchowej) dzielona przez dwa. OREGON produkuje piły łańcuchowe o podziałce:

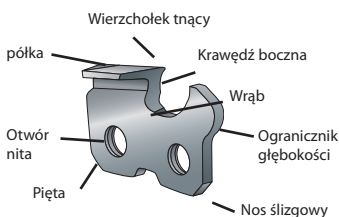
1/4", .325", 3/8", .404", 3/4".



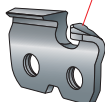
■ GRUBOŚĆ OGNIWA PROWADZĄCEGO

Grubość ogniwa prowadzącego mierzona jest w części ogniwa mieszczącego się w rowku prowadnicy. Standardową grubość ogniwa stanowi .043" (1.1mm), .050" (1.3mm), .058" (1.5mm), .063" (1.6mm) OREGON® produkuje także piły łańcuchowe do głowic harvesterów o grubości .080" (2mm) i .122" (3.1mm)

■ CZĘŚCI OGNIWA TNĄCEGO



Szeroki tor ogranicznika głębokości



■ OKREŚLENIA DOTYCZĄCE NAZW SEKCJI PIŁY ŁAŃCUCHOWEJ

Sekcja standard

Sekcja półprzerwana

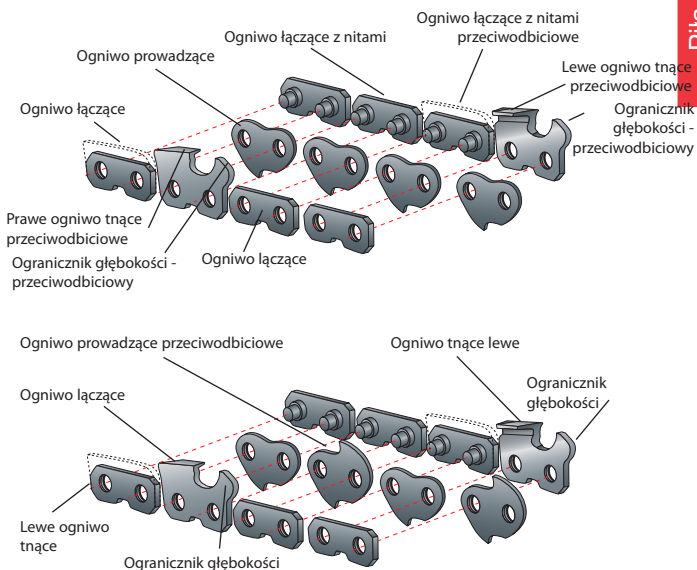
Sekcja przerwana



DEFINICJE TERMINÓW STOSOWANYCH PRZEZ FIRMĘ OREGON®

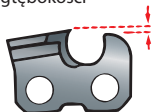
■ CZĘŚCI SKŁADOWE PIŁY ŁAŃCUCHOWEJ

UWAGA! Nazwy części podane **łustym drukiem** wskazują, że wpływają one na właściwości antyodbiciowe piły łańcuchowej.



■ TERMINY ZWIĄZANE Z OBSŁUGĄ PIŁY ŁAŃCUCHOWEJ

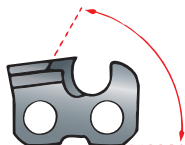
Ustawienie ogranicznika głębokości



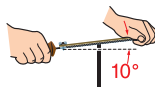
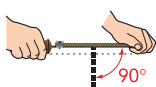
Kąt zaostrenia



Kąt ostrza



Kąt pochylenia pilnika





NARZĘDZIA DO OSTRZENIA PIŁ ŁAŃCUCHOWYCH

NARZĘDZIA RĘCZNE

1 Prowadnik pilnika



2 Zestaw do ostrzenia piły łańcuchowej



3 Pilnik okrągły



4 Pilnik płaski



5 Szablon do ograniczników głębokości



6 Prowadnik pilnika montowany na prowadnicy



7 Uchwyt pilnika



8 Uchwyt prowadnicy



OSTRZARKI

1 Ostrzarka elektryczna 12V SURE SHARP



2 Ostrzarka elektryczna stołowa



3 MAŁA SZLIFIERKA



4 Tarcza ścierna



NARZĘDZIA DO NAPRAWY PIŁ ŁAŃCUCHOWYCH

1 Praska



2 Nitownica



3 Kowadełko





SYSTEM OZNACZANIA PIŁ ŁAŃCUCHOWYCH

Numer katalogowy OREGON®	Piłnik	Typ piły łańcuchowej	Grubość ogniwa prowadzącego		Typ ogniwa tnącego		Typ sekcji tnącej	Zabezpieczenia antyodbićciowe (jeśli występują)
			cale	mm	Przekrój poprzeczny	Widok z boku		

Podziałka 1/4"

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

Podziałka .325"

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

■ CZĘŚCI PRZECIWODBICIOWE

1 Ogniwo prowadzące przeciwdrobiowe

2 Ogniwo łączące przeciwdrobiowe

3 Ogranicznik głębokości przeciwdrobiowy

4 Ogranicznik głębokości niskoprofilowy



SYSTEM OZNACZANIA PIŁ ŁAŃCUCHOWYCH

Numer katalogowy OREGON™	Piłnik	Typ piły łańcuchowej	Grubość ogniwa prowadzącego		Typ ogniwa tnącego		Typ sekcji tnącej	Zabezpieczenia antyodbićciowe (jeśli występują)
			cale	mm	Przekrój poprzeczny	Widok z boku		

Podziałka 3/8"

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



SYSTEM OZNACZANIA PIŁ ŁAŃCUCHOWYCH

Numer katalogowy OREGON®	Piłnik	Typ piły łańcuchowej	Grubość ogniwa prowadzącego		Typ ogniwa tnącego		Typ sekcji tnącej	Zabezpieczenia antyodbićciowe (jeśli występują)
			cale	mm	Przekrój poprzeczny	Widok z boku		

Podziałka .404"

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

Podziałka 3/4"

11H	Strona 46	SEMI-CHISEL	122"	3.1	SEMI-CHISEL		STANDARD	
					?			

■ CZĘŚCI PRZECIWODBICIOWE

❶ Ogniwo prowadzące przeciwodbićciowe

❷ Ogniwo łączące przeciwodbićciowe

❸ Ogranicznik głębokości przeciwodbićciowy

❹ Ogranicznik głębokości niskoprofilowy

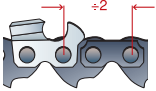


SYSTEM OZNACZEŃ WYBIJANYCH NA OGNIWIE PROWADZĄCYM

Prawie wszystkie piły łańcuchowe OREGON® są oznaczane symbolem cyfrowym oraz jedną lub dwiema literami (patrz str.9) . Przykład oznaczenia piły łańcuchowej OREGON®:

Cyfry: 18 HX, 72 LPX, 91 VG

Cyfry są wybijane na ogniwie prowadzącym i oznaczają wymiary ogniwa (podziałkę i grubość ogniwa prowadzącego).

		
Symbol cyfrowy typu piły łańcuchowej	Podziałka	Grubość ogniwa prowadzącego Cale 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



SYSTEM OZNACZEŃ LITEROWYCH.(C.D.)

Litery: 18 **[HX]**, 72 **[LPX]**, 91 **[VG]**

Literami oznacza się typ ogniwa tnącego, budowę sekcji tnącej, konstrukcję elementów zabezpieczających oraz inne cechy budowy piły łańcuchowej

[AC]	Ogniwo tnące CHIPPER, sekcja standard	[M]	Specjalnie skonstruowany łańcuch z ogniwem tnącym typu dłuto okrągłe, dodatkowo utwardzonym, z występem antyodbiciowym (M73, 75LP, M21, 22LP) i BDL lub ogniwo tnące z dłutem ukośnym (M91VS), pochyły ogranicznik głębokości. Przeznaczony do pracy w skrajnie trudnych warunkach.
[AP]	Ogniwo tnące MICRO CHISEL ogniwo prowadzące przeciwo odbiciowe, sekcja tnąca standard	[R]	Ripping Chain, Chamfer-chisel (91R) or Micro-chisel (95R,27R) Cutter, Standard Sequence
[BC]	Ogniwo tnące CHIPPER, sekcja tnąca standard (wyłącznie 11BC)	[RA]	Piła łańcuchowa typu RIPPING, ogniwo tnące typu Micro-CHISEL, sekcja tnąca przerywana
[BPX]	Ogniwo tnące Micro Chisel o niskich wibracjach, ogniwo prowadzące przeciwo odbiciowe, sekcja tnąca standard	[RD]	Piła łańcuchowa typu RIPPING, ogniwo tnące typu SEMI CHISEL, sekcja tnąca standard
[DX]	Ogniwo tnące SEMI-CHISEL, sekcja tnąca standard	[SG]	Ogniwo tnące typu Chamfer-chisel zmniejszające poziom drgań, występ antyodbiciowy, rampowy ogranicznik wysokości cięcia, sekcja tnąca standard, redukcja szerokości rzazu.
[DPX]	Ogniwo tnące SEMI-CHISEL, ogniwo prowadzące przeciwo odbiciowe, sekcja tnąca standard	[VG]	Ogniwo tnące z ukośnym dłutem i o niskich wibracjach, typu półdłuto zmniejszające poziom drgań rampowy ogranicznik głębokości cięcia, występ antyodbiciowy.
[H]	Piła łańcuchowa zmodyfikowana dla harvesterów, ogniwo tnące MICRO CHISEL lub SEMI-CHISEL, sekcja tnąca standard	[VPX]	Ogniwo tnące Micro Chisel, zmniejszające poziom drgań, rampowy ogranicznik głębokości cięcia, ogniwo łączące z występem antyodbiciowym, redukcja szerokości rzazu.
[L]	Ogniwo tnące typu dłuto okrągłe zmniejszające poziom drgań, sekcja tnąca standard (typy pił 72,73,75L mają także rampowy ogranicznik głębokości; ci z szerokim torem	[VX]	Ogniwo tnące z ukośnym dłutem i o niskich wibracjach, rampowy ogranicznik głębokości cięcia.
[LGX]	Ogniwo tnące typu CHISEL, ogranicznik głębokości przeciwo odbiciowy sekcja tnąca standard. Łańcuchy serii 33LG są łańcuchami o niskich wibracjach.	[VXL]	Nisko-wibracyjne wydłużone ogniwa tnące typu półdłuto, rampowy ogranicznik głębokości cięcia.
[LPX]	Ogniwo tnące CHISEL o niskich wibracjach, ogniwo prowadzące przeciwo odbiciowe, sekcja tnąca standard		
[LX]	Piła łańcuchowa typu POWER SHARP, ogranicznik głębokości przeciwo odbiciowy, sekcja tnąca standard.		



CZTERY GŁÓWNE ZASADY UŻYTKOWANIA PIŁ ŁAŃCUCHOWYCH

■ UWAGA DLA UŻYTKOWNIKÓW PIŁ ŁAŃCUCHOWYCH

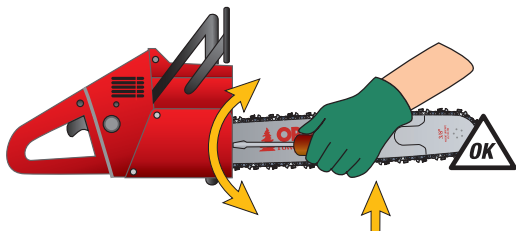
Firma OREGON® zwraca uwagę na konieczność zapoznania się z czterema głównymi zasadami użytkowania pił łańcuchowych. Użytkownicy znający i przestrzegający poniższych zasad mogą liczyć na uzyskanie dużej trwałości całego układu tnącego oraz na zmniejszenie możliwości powstania wypadku.

■ ZASADA 1

PIŁA ŁAŃCUCHOWA MUSI BYĆ ODPOWIEDNIO NAPIĘTA



Więcej problemów dotyczących pracy piły łańcuchowej jest spowodowanych nieprawidłowym napięciem piły łańcuchowej niż jakimś innym pojedynczym czynnikiem. Przeczytaj jak napiąć piłę łańcuchową na str. 13 i 14.



■ ZASADA 2

PIŁA ŁAŃCUCHOWA MUSI BYĆ DOBRZE SMAROWANA

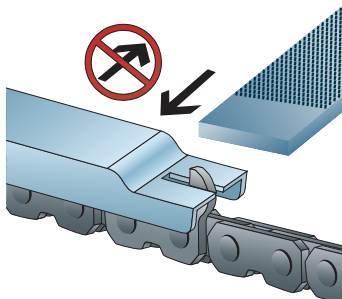


Do układu tnącego musi być stale dostarczany olej. Brak smarowania powoduje zwiększenie tarcia, przyspiesza zużycie elementów układu tnącego i zwiększa możliwość powstania awarii. Przeczytaj instrukcje jak nasmarować piłę łańcuchową na str. 15.

CZTERY GŁÓWNE ZASADY UŻYTKOWANIA PIŁ
ŁAŃCUCHOWYCH

■ ZASADA 3

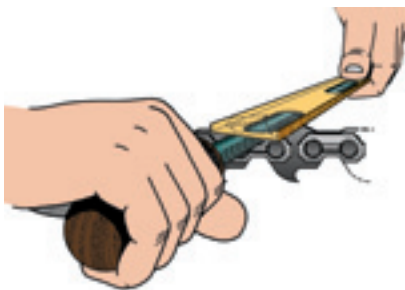
Wysokość ogranicznika głębokości musi być dokładnie wyregulowana



Wysokość i kształt ogranicznika głębokości decydują o wydajności i bezpieczeństwie pracy. Przeczytaj instrukcje jak wyregulować ogranicznik głębokości na str. 16 i 17.

■ ZASADA 4

Piła łańcuchowa musi być ostra



Kiedy piła łańcuchowa jest ostra wykonuje swoją pracę za ciebie. Jeśli nie jest ostra, ty wykonujesz pracę a twój układ tnący zużyje się bardzo szybko. Przeczytaj na str. 20 i 21 jak naostrzyć piłę łańcuchową. Znajdź na str. 26 do 47 jak obsługiwać piłę łańcuchową każdego typu OREGON®.



JAK OBSŁUGIWAĆ PIŁĘ ŁAŃCUCHOWĄ

UWAGA ! Niniejszy rozdział jest szczególnie ważny dla dealerów, użytkowników pilarek i mechaników.

Firma OREGON® zwraca uwagę na konieczność dokładnego zapoznania się z zasadami obsługi pił łańcuchowych oraz niebezpieczeństwami jakie stwarza niewłaściwa obsługa.



OSTRZEŻENIE

NIE PRZESTRZEGANIE PONIŻSZEJ INSTRUKCJI MOŻE BYĆ POWODEM POWSTANIA ZAGROŻEŃ OPERATORA OSÓB TOWARZYSZĄCYCH LUB MECHANIKA SERWISOWEGO



Przed dotknięciem ręką piły łańcuchowej, prowadnicy lub bębna sprzęgła należy wyłączyć silnik.



Poniższe czynniki zwiększają możliwość powstania odbicia, spadnięcia piły z prowadnicy lub powstania innego, poważnego zagrożenia:

1. Ostrzenie ogniwa tnącego pod niewłaściwym kątem
2. Zatępienie piły
3. Dokonywanie zmian konstrukcyjnych w częściach piły spełniających rolę zabezpieczenia przed odbiciem
4. Za duże ustawienie ograniczników głębokości
5. Niewłaściwy kształt ograniczników głębokości
6. Niewłaściwe napięcie piły łańcuchowej
7. Niewłaściwe zmontowanie ogniwa piły łańcuchowej
8. Poluzowane nity lub szczeliny albo pęknięcia w którejkolwiek części piły.



Podczas obsługi piły łańcuchowej należy przestrzegać zasad podanych na str. 12 do 54.



JAK NAPINAĆ PIŁĘ ŁAŃCUCHOWĄ BEZ SYSTEMU INTENZ



Przeczytaj uwagi na stronie 12.

UWAGA ! Zawsze używaj rękawic ochronnych

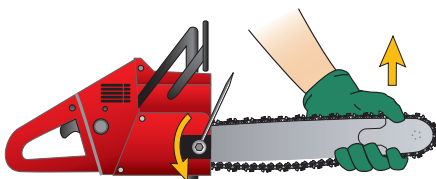


1 Wyłącz silnik

UWAGA: Nie należy zwiększać napięcia piły łańcuchowej bezpośrednio po pracy. W czasie pracy piła nagrzewa się i w związku z tym ulega wydłużeniu. Napięcie jej w tym stanie spowoduje, że po ostygnięciu może okazać się, że jest ona zbyt krótka. Przed regulacją napięcia piła powinna wystygnąć.

2 Poluzuj nakrętki mocujące prowadnicę.

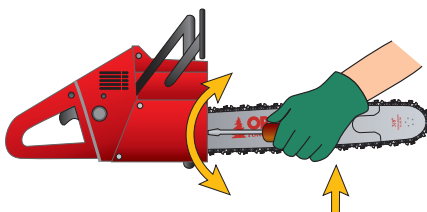
3 Unieś końcówkę prowadnicy i utrzymuj ją w tej pozycji podczas napinania



4 Napinanie piły przeprowadzaj następująco:

■ Jeśli używasz prowadnicy z końcówką ślizgową

→ Wkręcaj śrubę regulującą napięcie tak długo, aż ogniwa łączące i tnące na dolnej stronie prowadnicy będą do niej przylegały.



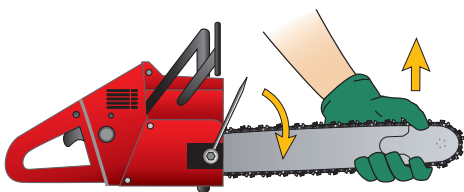


JAK NAPINAĆ PIŁĘ ŁAŃCUCHOWĄ BEZ SYSTEMU INTENZ

- Jeżeli używasz prowadnicy z końcówką gwiazdkową

→ Napięcie musi być większe niż w przypadku prowadnicy z końcówką ślizgową. Wkręcaj śrubę regulacyjną tak długo, aż ogniwa łączące i tnące będą silnie przylegały do prowadnicy. Uchwyć piłę łańcuchową w środku prowadnicy, odciągnij ją w dół i puść. Piła powinna wrócić do poprzedniego położenia i nadal silnie przylegać do prowadnicy.

- 5 Przy każdym typie prowadnicy, unieś końcówkę prowadnicy do góry i najpierw przykręcaj tylną nakrętkę a potem przednią.



- 6 Podczas przykręcania prowadnicy unieś lekko jej końcówkę do góry. Najpierw przykręcaj tylną nakrętkę, potem przednią

UWAGA! Jeśli używasz prowadnicy z końcówką gwiazdkową powinieneś przeprowadzić teraz próbę zatrzaśnięcia. Uchwyć piłę łańcuchową wzdłuż końca prowadnicy, odciągnij ją w dół i puść. Piła powinna wrócić do poprzedniego położenia i nadal ściśle przylegać do prowadnicy.

- 7 Podczas pracy sprawdzaj często stan napięcia piły łańcuchowej, szczególnie podczas pierwszych 30 minut. Jeżeli napięcie piły zmniejszyło się, zatrzymaj silnik, ostudź piłę i wyreguluj napięcie.



JAK NAPINAĆ PIŁĘ ŁAŃCUCHOWĄ Z SYSTEMEM INTENZ

- ❶ Wyłącz silnik.
- ❷ Poluzuj nakrętki mocujące prowadnicę ze strony piły.



- ❸ Wprowadź klucz kombinowany ostrzem do otworu w prowadnicy.
- ❹ Przekręć klucz kombinowany tak aby przesunąć prowadnicę do przodu, w miarę możliwości jak najdalej od piły.



- ❺ Przykręć tylną nakrętkę prowadnicy a potem przednią.

JAK SMAROWAĆ PIŁĘ ŁAŃCUCHOWĄ

- ❶ Uzupełniaj zbiornik oleju w pilarcze czystym olejem do smarowania układu tnącego
- ❷ Nie używaj olejów przepracowanych.
- ❸ Upewnij się , czy w czasie pracy olej jest doprowadzany do układu tnącego.
- ❹ Uzupełnij zbiornik z olejem za każdym razem kiedy uzupełniasz zbiornik z benzyną.



JAK REGULOWAĆ WYSOKOŚĆ OGRAŃCZNIKA GŁĘBOKOŚCI

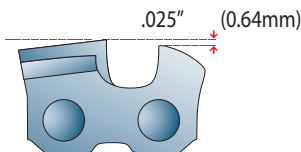


Przeczytaj uwagi na stronie 12.

UWAGA

- Przed przystąpieniem do regulacji ograniczników głębokości, napnij piłę łańcuchową zgodnie z zasadami podanymi na str. 13 - 14.
- Na stronach 26-47 przedstawione zostały prawidłowe parametry ograniczników głębokości oraz numer prawidłowego przyrządu do regulacji wysokości ogranicznika głębokości dla każdego typu piły firmy OREGON®.
- Wyszukaj na stronach 26 - 47 opis sposobu ostrzenia piły odpowiedni dla typu piły, której używasz. Typ piły możesz ustalić wg opisów podanych na stronach 5-7.
- Jeśli nie jesteś pewien jakiego typu piły używasz, zapytaj o to swojego dealera.
- Większość pił łańcuchowych firmy OREGON® posiada cyfry wybite na ograniczniku głębokości, które podają poprawną wielkość szczeliny wrębowej.

Przykład:

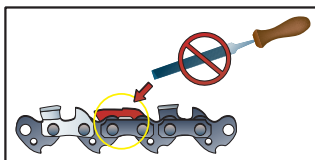
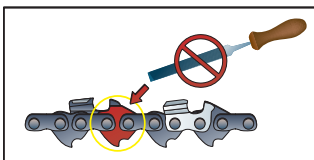


.025" (0.64mm) Szczelina wrębowa

- 1 Używaj przyrządów do regulacji wysokości ogranicznika głębokości, odpowiednich dla danego typu piły. Sprawdzaj wielkość szczeliny wrębowej co 3-4 ostrzenia piły łańcuchowej.
- 2 Ułóż przymiar do sprawdzania wysokości ograniczników na pile łańcuchowej tak, aby jeden z ograniczników znalazł się w szczelinie szablonu.
- 3 Jeżeli ogranicznik głębokości wystaje ponad płaszczyznę przymiaru, spiłuj go płaskim pilnikiem do poziomu tej płaszczyzny. Ogranicznika nie należy obniżać bardziej niż podaje to niniejsza instrukcja

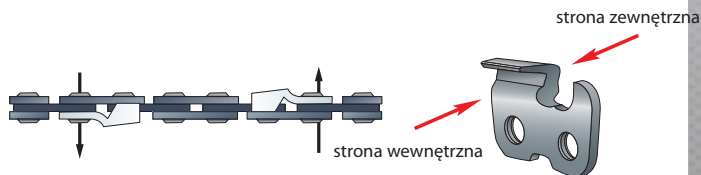


JAK REGULOWAĆ WYSOKOŚĆ OGRANICZNIKA GŁĘBOKOŚCI

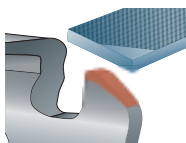
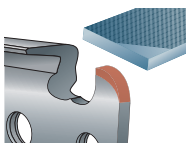


UWAGA ! Podczas obniżania ogranicznika wysokości nie wolno spiłowywać lub zmieniać kształtu występu antyodbiowego na ogniwie łączącym lub prowadzącym

- ④ Obniżanie ogranicznika głębokości należy prowadzić od wewnętrznej strony zęba tnącego do zewnętrznej



- ⑤ Podczas obniżania ogranicznika głębokości należy zachować jego pierwotny kształt.



UWAGA ! Podczas obniżania ogranicznika w wielu typach pił łańcuchowych wygodniej jest pochylić przymiar do regulacji wysokości, osłaniając ostrze zęba podczas zaokrąglania krawędzi ogranicznika.



JAK OSTRZYĆ ZĄB TNĄCY



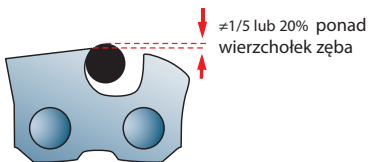
Przeczytaj uwagi na stronie 12.

UWAGA !

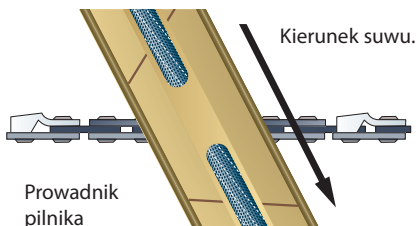
- Ostrzenie piły łańcuchowej wymaga jej właściwego napięcia.
- Strony 26 do 47 zawierają prawidłowe wskazówki obsługi i pra widłowe numery narzędzi obsługi dla każdego typu piły łańcuchowej firmy OREGON®.
- Znajdź parametry ostrzenia odpowiednie dla danego typu piły łańcuchowej.
- Jeśli nie jesteś pewien jakiego typu piły używasz, zapytaj o to swojego dealera.
- Sprawdź i wyreguluj wysokość ograniczników

OSTRZENIE PILNIKIEM OKRĄGŁYM

- 1 Upewnij się, że 1/5 (lub 20%) średnicy pilnika wystaje ponad wierzchołek zęba. Używaj odpowiedniego prowadnika pilnika który ułatwi utrzymanie stałej pozycji pilnika w czasie ostrzenia.



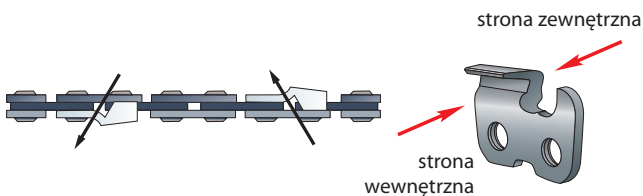
- 2 Utrzymuj właściwy kąt ostrzenia poprzez ustawienie rysy na prowadniku pilnika równoległe do prowadnicy.



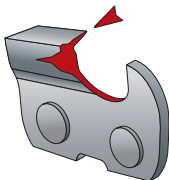


JAK OSTRZYĆ ZĄB TNĄCY

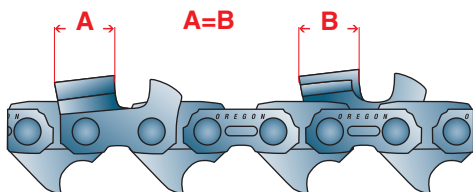
- ③ Naostrz zęby tnące najpierw po jednej stronie piły łańcuchowej. Ostrzenie należy prowadzić od wewnętrznej strony zęba do zewnętrznej. Po naostrzeniu zębów z jednej strony, odwróć pilarkę i powtórz operację.



- ④ Jeżeli powierzchnia chromowana na półce zęba tnącego jest uszkodzona, ząb należy ostrzyć tak długo, aż uszkodzenie zostanie zlikwidowane.



- ⑤ Utrzymuj jednakową długość półek zębów tnących.



- ⑥ Skontroluj ograniczniki głębokości. Jeśli należy ich pozycję jeszcze raz ustawić, kieruj się instrukcjami na str. 16 i 17.

UWAGA: W trakcie ostrzenia nie wolno spłowywać lub zmieniać kształtu występów antyodbićowych na ogniach łączących i prowadzących..



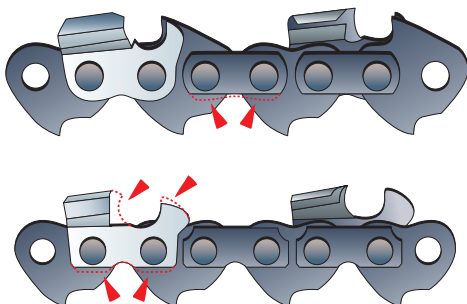
JAK ZAMONTOWAĆ NOWE OGNIWO



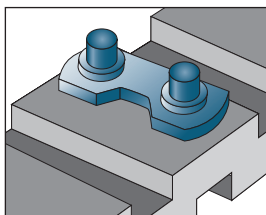
Przeczytaj uwagi na stronie 12.

UWAGA! Do naprawy piły łańcuchowej używaj wyłącznie oryginalnych części firmy OREGON®, odpowiednich dla danej podziałki i typu piły.

- ❶ Wymontuj nity i części, które mają być wymienione wg opisu podanego na stronie 22-23. Nigdy nie składaj z powrotem piły łańcuchowej ze starych ogniw łączących – zawsze używaj nowych ogniw łączących.
- ❷ Jeśli niezbędne, spiłuj dolną część nowych ogniw tak aby wysokość była taka sama jak pozostałych części w pile. Przy wymianie zęba tnącego należy spiłować półkę tnącą do długości takiej, jak pozostałe zęby w naprawianej pile. Nie wolno piłować wierzchołków i zmieniać kształtu występów antyodbiciowych na ogniwach łączących i prowadzących.



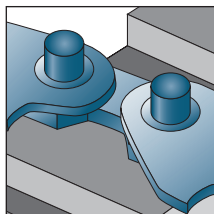
- ❸ Ułóż ogniwo łączące z nitami na płaskiej zewnętrznej powierzchni kowadła. Upewnij się czy nity są dobrze ustawione.



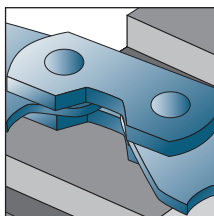


JAK ZAMONTOWAĆ NOWE OGNIWO

- 4 Nałóż ogniwa naprawianej piły łańcuchowej na nity ogniwa łączącego leżącego na kowadełku



- 5 Nałóż ogniwo łączące na nity naprawianego ogniwa tak, aby znak fabryczny lub napis "LUBRILINK™" znajdowały się na zewnątrz, a wytłoczone wgłębienie od strony ogniwa prowadzącego. Ogniwa łączące z występnym antyodbiciowym zamontuj we właściwym kierunku, wgłębieniem do ogniwa prowadzącego



- 6 Upewnij się, że założone ogniwa znajdują się w prawidłowym położeniu, kolejności i kierunku. Porównaj rysunki na stronie 2 i 3. Jeśli nie jesteś pewien swych umiejętności, zwróć się do swojego dealera
- 7 Uformuj łeb nita używając zagławiacza firmy OREGON®. Stosuj instrukcje załączone do zagławiacza.

OSTRZEŻENIE

Łeb nita musi dokładnie przylegać do powierzchni ogniwa i powinien mieć odpowiednią wielkość, a jednocześnie pozwalać na swobodne poruszanie ogniwami. Szybkie zużycie materiału powodujące rozpadnięcie się łańcucha i rany własne użytkownika mogą powstać kiedy łebki nitów są albo za ciasno albo za luźno zamontowane.

UWAGA! Nowy łeb nita może być mniejszy i mieć nieco inny kształt niż wykonane fabrycznie

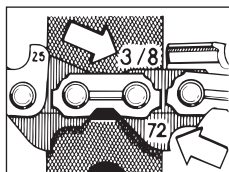


JAK WYMONTOWAĆ ZNISZCZONE NITY

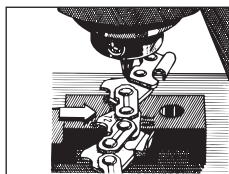
UWAGA ! Do wymiany zniszczonych nitów zawsze nałóż wyposażenie ochroniające ręce i twarz.



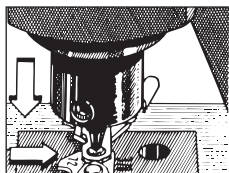
- 1 Wybierz właściwy rozmiar wgłębienia na kowadełku, oznaczonego tym samym numerem co ogniwo prowadzące piły łańcuchowej (patrz opis oznaczeń ogniw prowadzących na następnej stronie)



- 2 Ogniwo piły łańcuchowej, które ma zostać rozłączone umieść w odpowiednim rowku kowadełka i ułóż piłę tak, aby dalsze ogniwo łączące weszło dokładnie w rowek (ogniwo prowadzące opiera się na obu krawędziach rowka).



- 3 Ustaw główkę nita dokładnie pod przebijakiem. Naciśnij dźwignię praski albo uderz młotkiem w przebijak. Czynności tej nie wkonuj z nadmierną siłą.



UWAGA ! Jeżeli piłę łańcuchową rozłącza się na zębie tnącym, należy upewnić się czy ząb leży stroną wypukłą do góry.

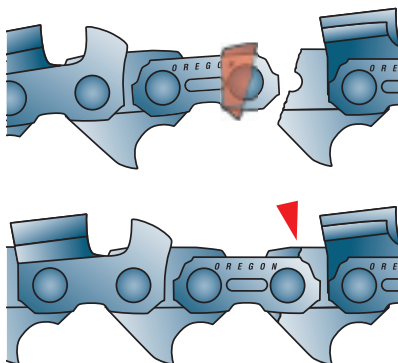




JAK WYMONTOWAĆ ZNISZCZONE NITY (C.D.)

■ WYJĘCIE NITA Z PĘKNIĘTEGO OGNIWA

- 1 Wymontowując pęknięte ogniwa, połóż dwa pęknięte ogniwa w ich oryginalnej pozycji (przed pęknięciem) i napręż łańcuch w regulowanym kowadełku.



- 2 Zobacz punkty 1-3 z rozdziału ...Jak wymontować zniszczone nity ... na poprzednich stronach.

■ Wykaz oznaczeń ogniw prowadzących

Podziałka	1/4	.325	90/91	3/8	.404	3/4	18H
Oznaczenie ogniwa prowadzącego	25	95	90	72	16	11	18
		20	91	73	26		
		21		75	27		
		22			58		
					59		



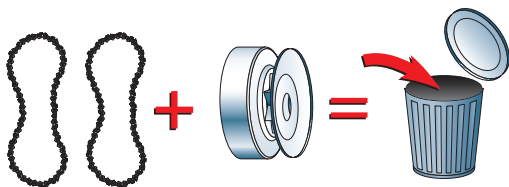
POSTĘPOWANIE Z NOWĄ PIŁĄ ŁAŃCUCHOWĄ

Żywotność piły łańcuchowej może zostać znacznie wydłużona przez wykonanie kilku prostych czynności przed jej użyciem.

- 1 Na noc przed użyciem włóż piłę do oleju aby pozwolić przeniknąć olejowi do wszystkich jej części.



- 2 Nie zakładaj nowej piły łańcuchowej na zużytą zębatkę napędową. Wymieniaj zębatkę napędową po zużyciu trzech pił łańcuchowych.



- 3 Przed rozpoczęciem pracy nową piłą łańcuchową uruchom pilarkę na kilka minut bez obciążenia, aby doprowadzić olej do układu tnącego.
- 4 Podczas pracy często sprawdzaj napięcie piły i reguluj je w miarę potrzeby po wystudzeniu układu tnącego.
- 5 Wykonaj kilka próbnych rzazów w cienkim drewnie, polewając dodatkowo prowadnicę olejem do smarowania układu tnącego. Podczas cięcia nie naciskaj pilarki.



RODZAJE PIKTOGRAMÓW STOSOWANE W INSTRUKCJI

W instrukcji stosowane są cztery rodzaje piktogramów oznaczających duże grupy użytkowników pił łańcuchowych. Na stronach 27 do 44 piktogramy te wskazują grupy użytkowników, dla których przeznaczony jest dany typ piły.

■ PIŁA ŁAŃCUCHOWA DO UŻYTKU PROFESJONALNEGO



- do drewna wielkowymiarowego
- do drewna stosowego
- dla straży pożarnych

■ PIŁA ŁAŃCUCHOWA DO UŻYTKU ZAWODOWEGO



- pielęgnacji drzew
- sadownictwa
- Dla pracowników użytecznych i budowlanych
- chirurgii drzew
- prac porządkowych w gospodarstwach chłopskich
- w budownictwie, pielęgnacji młodników
- przy pozyskaniu drewna opałowego

■ PIŁA ŁAŃCUCHOWA DO PRAC PRZYDOMOWYCH



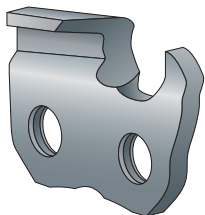
- do prac na działce
- przygotowania drewna kominkowego
- do prac na campingach
- dla myśliwych

■ PIŁA DO HARVESTEÓW



- przeznaczona dla maszyn do pozyskania drewna
- Nie używaj części składowych pił typu harvester do pił ręcznych.

UWAGA! Łańcuchy pił typu harvester są wyszczególnione w tej instrukcji jako odnośnik. W celu uzyskania dalszych informacji o innych produktach tego typu poradź się przewodnika OREGON® Harvester Application dane techniczne.



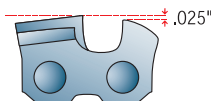
Urządzenie o własnościach antyodbićowych	Przekrój	

TYP PIŁY	GRUBOŚĆ OGNIWA PROWADZĄCEGO
25AP	.050" (1.3mm)

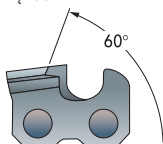


OSTRZENIE

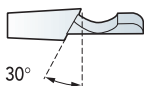
❶ WYSOKOŚĆ OGRANICZNIKA
GŁĘBOKOŚCI



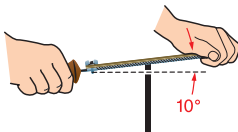
❷ KĄT OSTRZENIA



❸ KĄT ZAOSTRZENIA



❹ KĄT POCHYLENIA
PIŁNIKA



NARZĘDZIA DO OSTRZENIA

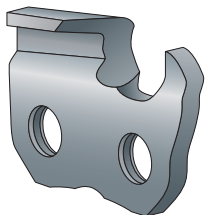
Nr.	OPIS
70504	5/32" (4.0mm) Pilnik okrągły
16265	5/32" (4.0mm) Prowadnik pilnika
27530	.025" (0.64mm) Szablon do ograniczników
12211	Pilnik płaski
90405	Zestaw do ostrzenia

Piła łańcuchowa MICRO CHISEL 1/4" zalecana jest dla pilarek z silnikiem o pojemności do 38cc i prowadnicy do 16" (41 cm)

MICRO CHISEL® 325"



OREGON® MICRO CHISEL®



Urządzenie o własnościach antyodbićowych	Przekrój	

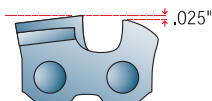
TYP PIŁY	GRUBOŚĆ OGNIWA PROWADZĄCEGO
20BPX	.050" (1.3mm)
21BPX	.058" (1.5mm)
22BPX	.063" (1.6mm)



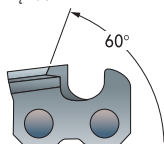
Piła łańcuchowa

OSTRZENIE

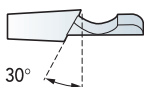
1 WYSOKOŚĆ OGRANICZNIKA
GŁĘBOKOŚCI



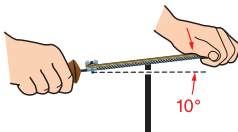
2 KĄT OSTRZENIA



3 KĄT ZAOSTRZENIA



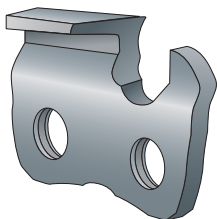
4 KĄT POCHYLENIA
PIŁNIKA



NARZĘDZIA DO OSTRZENIA

Nr.	OPIS
70503	3/16" (4.8mm) Pilnik okrągły
18228	3/16" (4.8mm) Prowadnik pilnika
27530	.025" (0.64mm) Szablon do ograniczników
12211	Pilnik płaski
90407	Zestaw do ostrzenia

Piła łańcuchowa MICRO CHISEL .325 zalecana jest dla pilarek z silnikiem o pojemności do 58cc i prowadnicy do 20" (50 cm)



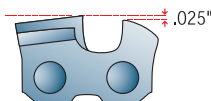
Urządzenie o właściwościach antyodbićciowych	Przekrój	 
		

TYP PIŁY	GRUBOŚĆ OGNIWA PROWADZĄCEGO	
20LPX	.050"	(1.3mm)
21LPX	.058"	(1.5mm)
22LPX	.063"	(1.6mm)

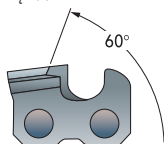


OSTRZENIE

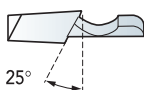
1 WYSOKOŚĆ OGRANICZNIKA GŁĘBOKOŚCI



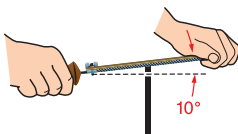
2 KĄT OSTRZENIA



3 KĄT ZAOSTRZENIA



4 KĄT POCHYLENIA PIŁNIKA



NARZĘDZIA DO OSTRZENIA

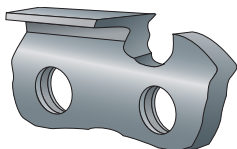
Nr.	OPIS
70503	3/16" (4.8mm) Pilnik okrągły
18228	3/16" (4.8mm) Prowadnik pilnika
27530	.025" (0.64mm) Szablon do ograniczników
12211	Pilnik płaski
90407	Zestaw do ostrzenia

Piła łańcuchowa zalecana dla pilarek z silnikiem o pojemności do 58cc i prowadnicy do 20" (50 cm)

LOW PROFILE 3/8"



OREGON® SEMI CHISEL



Urządzenie o właściwościach antyodbićowych	Przekrój	
TYP PIŁY	GRUBOŚĆ OGNIWA PROWADZĄCEGO	
91VXL	.050" (1.3mm)	

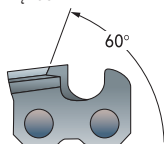
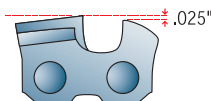


Piła łańcuchowa

OSTRZENIE

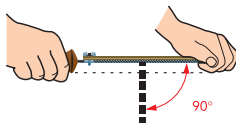
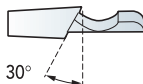
1 WYSOKOŚĆ OGRANICZNIKA GŁĘBOKOŚCI

2 KĄT OSTRZENIA



3 KĄT ZAOSTRZENIA

4 KĄT POCHYLENIA PIŁNIKA



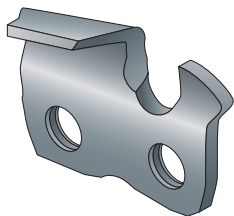
NARZĘDZIA DO OSTRZENIA

Nr.	OPIS
70504	4,0mm Pilnik okrągły
16265	4.0mm Prowadnik pilnika
27530	.025" (0.64mm) Szablon do ograniczników
12211	Pilnik płaski
90405	Zestaw do ostrzenia

Piła łańcuchowa zalecana dla pilarek z silnikiem o pojemności do 58cc i prowadnicy do 20" (50 cm)



OREGON® MICRO CHISEL®



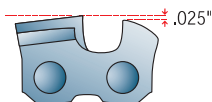
Urządzenie o własnościach antyodbićowych	Przekrój	
	7	

TYP PIŁY	GRUBOŚĆ OGNIWA PROWADZĄCEGO
95VPX	.050" (1.3mm)

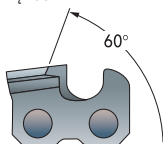


OSTRZENIE

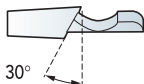
1 WYSOKOŚĆ OGRANICZNIKA GŁĘBOKOŚCI



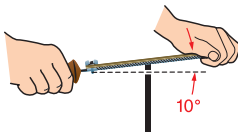
2 KĄT OSTRZENIA



3 KĄT ZAOSTRZENIA



4 KĄT POCHYLENIA PIŁNIKA



NARZĘDZIA DO OSTRZENIA

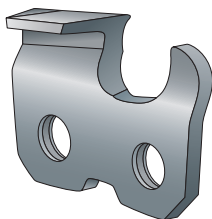
Nr.	OPIS
70503	3/16" (4.8mm) Pilnik okrągły
18228	3/16" (4.8mm) Prowadnik pilnika
27530	.025" (0.64mm) Szablon do ograniczników
12211	Pilnik płaski
90407	Zestaw do ostrzenia

Piła łańcuchowa zalecana dla pilarek z silnikiem o pojemności do 45cc i prowadnicy do 18" (45 cm)

MULTICUT .325"



OREGON® CHISEL

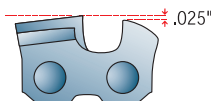


Urządzenie o właściwościach antyodbićciowych	Przekrój	

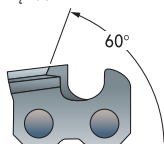
TYP PIŁY	GRUBOŚĆ OGNIWA PROWADZĄCEGO
M21LPX	.058" (1.5mm)
M22LPX	.063" (1.6mm)



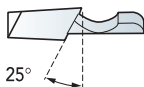
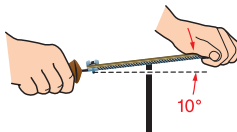
OSTRZENIE

1 WYSOKOŚĆ OGRANICZNIKA
GŁĘBOKOŚCI

2 KĄT OSTRZENIA



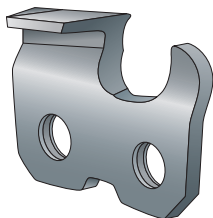
3 KĄT ZAOSTRZENIA

4 KĄT POCHYLENIA
PIŁNIKA

NARZĘDZIA DO OSTRZENIA

Nr.	OPIS
70503	3/16" (4.8mm) Pilnik okrągły
18228	3/16" (4.8mm) Prowadnik pilnika
27530	.025" (0.64mm) Szablon do ograniczników
12211	Pilnik płaski
90407	Zestaw do ostrzenia

Piła łańcuchowa zalecana dla pilarek z silnikiem o pojemności do 58cc i prowadnicy do 20" (50 cm)



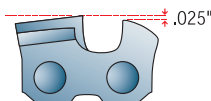
Urządzenie o własnościach antyodbi- ciowych	Przekrój	
	7	

TYP PIŁY	GRUBOŚĆ OGNIWA PROWADZĄCEGO
M73LPX	.058" (1.5mm)
M75LPX	.063" (1.6mm)

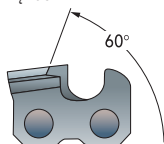


OSTRZENIE

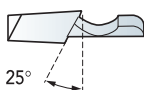
1 WYSOKOŚĆ OGRANICZNIKA
GŁĘBOKOŚCI



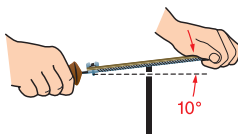
2 KĄT OSTRZENIA



3 KĄT ZAOSTRZENIA



4 KĄT POCHYLENIA
PIŁNIKA



NARZĘDZIA DO OSTRZENIA

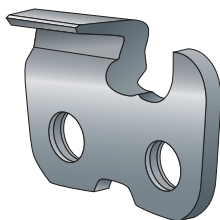
Nr.	OPIS
70502	7/32" (5.5mm) Pilnik okrągły
13252	7/32" (5.5mm) Prowadnik pilnika
27530	.025" (0.64mm) Szablon do ograniczników
12211	Pilnik płaski
90404	Zestaw do ostrzenia

Łańcuch ten jest przeznaczony do pracy w skrajnie trudnych warunkach. Pozostaje ostry trzykrotnie dłużej niż zwykły łańcuch. Przeznaczony dla pilarek o pojemności do 98cc i długości prowadnicy do 36"

S-70 3/8"



OREGON® SEMI CHISEL



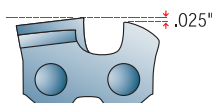
Urządzenie o własnościach antyodbićciowych Tylko dla DPX	Przekrój 	
---	--------------	------

TYP PIŁY	GRUBOŚĆ OGNIWA PROWADZĄCEGO	
72DX, DPX	.050"	(1.3mm)
73DX, DPX	.058"	(1.5mm)
75DX, DPX	.063"	(1.6mm)

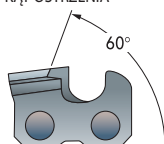


Piła łańcuchowa

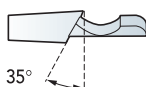
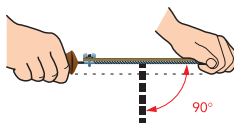
OSTRZENIE

1 WYSOKOŚĆ OGRANICZNIKA
GŁĘBOKOŚCI

2 KĄT OSTRZENIA



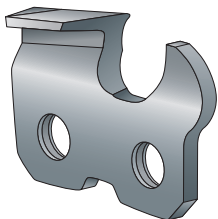
3 KĄT ZAOSTRZENIA

4 KĄT POCHYLENIA
PIŁNIKA

NARZĘDZIA DO OSTRZENIA

Nr.	OPIS
70502	7/32" (5.5mm) Pilnik okrągły
13252	7/32" (5.5mm) Prowadnik pilnika
27530	.025" (0.64mm) Szablon do ograniczników
12211	Pilnik płaski
90404	Zestaw do ostrzenia

Piła łańcuchowa zalecana dla pilarek z silnikiem o pojemności do 98cc i prowadnicy do 36" (91 cm)



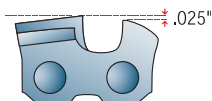
Urządzenie o właściwościach antyodbićciowych	Przekrój	

TYP PIŁY	GRUBOŚĆ OGNIWA PROWADZĄCEGO
72LGX	.050" (1.3mm)
73LGX	.058" (1.5mm)
75LGX	.063" (1.6mm)

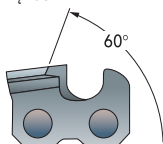


OSTRZENIE

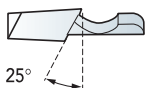
1 WYSOKOŚĆ OGRANICZNIKA GŁĘBOKOŚCI



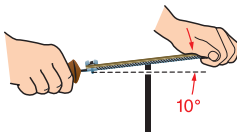
2 KĄT OSTRZENIA



3 KĄT ZAOSTRZENIA



4 KĄT POCHYLENIA PIŁNIKA



NARZĘDZIA DO OSTRZENIA

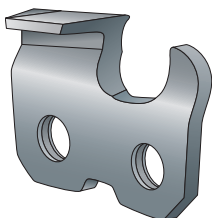
Nr.	OPIS
70502	7/32" (5.5mm) Pilnik okrągły
13252	7/32" (5.5mm) Prowadnik pilnika
27530	.025" (0.64mm) Szablon do ograniczników
12211	Pilnik płaski
90404	Zestaw do ostrzenia

Piła łańcuchowa zalecana dla pilarek z silnikiem o pojemności do 98cc i prowadnicy do 36" (91 cm)

SUPER 70 3/8"



OREGON® CHISEL



Urządzenie o właściwościach antywibracyjnych	Przekrój	
	7	

TYP PIŁY	GRUBOŚĆ OGNIWA PROWADZĄCEGO
72LPX	.050" (1.3mm)
73LPX	.058" (1.5mm)
75LPX	.063" (1.6mm)

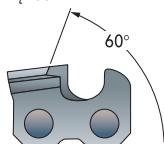
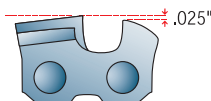


Piła łańcuchowa

OSTRZENIE

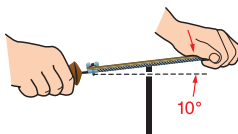
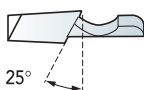
1 WYSOKOŚĆ OGRANICZNIKA GŁĘBOKOŚCI

2 KĄT OSTRZENIA



3 KĄT ZAOSTRZENIA

4 KĄT POCHYLENIA PIŁNIKA



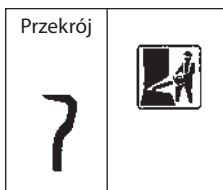
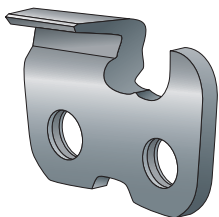
NARZĘDZIA DO OSTRZENIA

Nr.	OPIS
70502	7/32" (5.5mm) Pilnik okrągły
13252	7/32" (5.5mm) Prowadnik pilnika
27530	.025" (0.64mm) Szablon do ograniczników
12211	Pilnik płaski
90404	Zestaw do ostrzenia

Piła łańcuchowa na tej stronie jest zalecana dla pilarek z silnikiem o pojemności do 98cc i prowadnicy do 36" (91cm).



OREGON® SEMI CHISEL

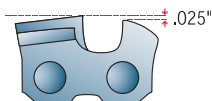


TYP PIŁY	GRUBOŚĆ OGNIWA PROWADZĄCEGO	
72RD	.050"	(1.3mm)
73RD	.058"	(1.5mm)
75RD	.063"	(1.6mm)

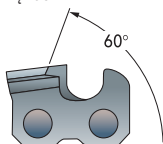


OSTRZENIE

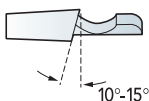
1 WYSOKOŚĆ OGRANICZNIKA
GŁĘBOKOŚCI



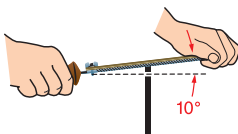
2 KĄT OSTRZENIA



3 KĄT ZAOSTRZENIA



4 KĄT POCHYLENIA
PIŁNIKA



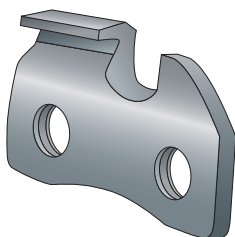
NARZĘDZIA DO OSTRZENIA

Nr.	OPIS
70502	7/32" (5.5mm) Pilnik okrągły
13252	7/32" (5.5mm) Prowadnik pilnika
27530	.025" (0.64mm) Szablon do ograniczników
12211	Pilnik płaski
90404	Zestaw do ostrzenia

Piła łańcuchowa zalecana do cięcia drewna wzdłuż włókien. Nie należy jej stosować do innych prac.



OREGON® CHAMFER CHISEL

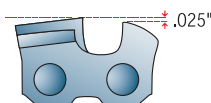


TYP PIŁY	GRUBOŚĆ OGNIWA PROWADZĄCEGO
91R	.050" (1.3mm)

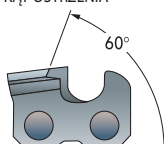


OSTRZENIE

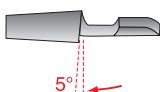
1 WYSOKOŚĆ OGRANICZNIKA
GŁĘBOKOŚCI



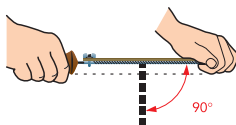
2 KĄT OSTRZENIA



3 KĄT ZAOSTRZENIA



4 KĄT POCHYLENIA
PIŁNIKA



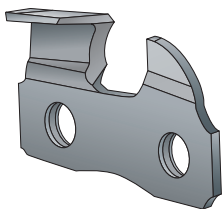
NARZĘDZIA DO OSTRZENIA

Nr.	OPIS
70504	5/32" (4.0mm) Pilnik okrągły
16265	5/32" (4.0mm) Prowadnik pilnika
27530	.025" (0.64mm) Szablon do ograniczników
12211	Pilnik płaski
90405	Zestaw do ostrzenia

Piła łańcuchowa zalecana do cięcia drewna wzdłuż włókien. Nie należy jej stosować do innych prac.



OREGON® MICRO-LITE®



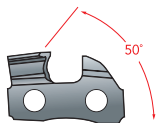
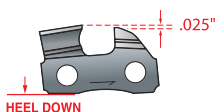
Urządzenie o własnościach antyodbićowych	Przekrój	
TYP PIŁY 90SG	GRUBOŚĆ OGNIWA PROWADZĄCEGO .043" (1.1 mm)	



OSTRZENIE

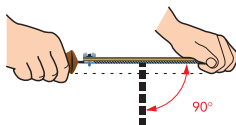
1 WYSOKOŚĆ OGRANICZNIKA GŁĘBOKOŚCI

2 KĄT OSTRZENIA



3 KĄT ZAOSTRZENIA

4 KĄT POCHYLENIA PIŁNIKA



NARZĘDZIA DO OSTRZENIA

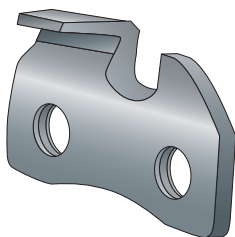
Nr.	OPIS
70511	4.5mm Pilnik okrągły
29192	4.5mm Prowadnik pilnika
27530	.025" (0.65mm) Szablon do ograniczników
12211	Pilnik płaski
90403	Zestaw do ostrzenia

Piła łańcuchowa na tej stronie jest zalecana dla pilarek z silnikiem o pojemności do 40cc i prowadnicy do elektrycznych pilarek 16 ... (41cm) oraz do pilarek benzynowych 14" (35 cm).

LOW PROFILE 3/8"



OREGON® CHAMFER CHISEL



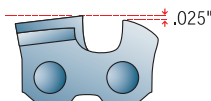
Urządzenie o właściwościach antyodbićowych	Przekrój	
TYP PIŁY	GRUBOŚĆ OGNIWA PROWADZĄCEGO	
91VX	.050" (1.3mm)	



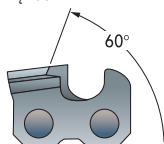
Piła łańcuchowa

OSTRZENIE

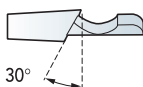
1 WYSOKOŚĆ OGRANICZNIKA GŁĘBOKOŚCI



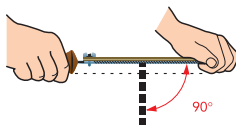
2 KĄT OSTRZENIA



3 KĄT ZAOSTRZENIA



4 KĄT POCHYLENIA PIŁNIKA



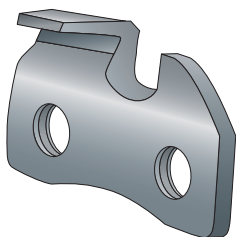
NARZĘDZIA DO OSTRZENIA

Nr.	OPIS
70504	5/32" (4.0mm) Pilnik okrągły
16265	5/32" (4.0mm) Prowadnik pilnika
27530	.025" (0.64mm) Szablon do ograniczników
12211	Pilnik płaski
90405	Zestaw do ostrzenia

Piła łańcuchowa zalecana dla pilarek z silnikiem o pojemności do 41cc i prowadnicy do 16" (41 cm)



OREGON® CHAMFER CHISEL



Urządzenie o właściwościach antyodbićciowych	Przekrój	
TYP PIŁY	GRUBOŚĆ OGNIWA PROWADZĄCEGO	
91VG	.050" (1.3mm)	

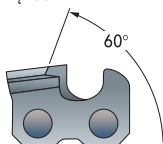
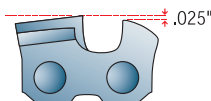
Piła o zmniejszonym odbiciu



OSTRZENIE

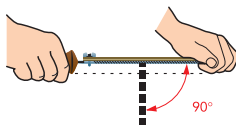
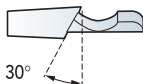
1 WYSOKOŚĆ OGRANICZNIKA GŁĘBOKOŚCI

2 KĄT OSTRZENIA



3 KĄT ZAOSTRZENIA

4 KĄT POCHYLENIA PIŁNIKA



NARZĘDZIA DO OSTRZENIA

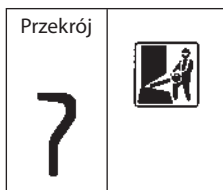
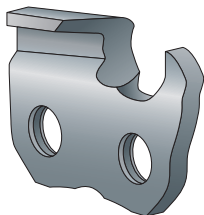
Nr.	OPIS
70504	5/32" (4.0mm) Pilnik okrągły
16265	5/32" (4.0mm) Prowadnik pilnika
27530	.025" (0.64mm) Szablon do ograniczników
12211	Pilnik płaski
90405	Zestaw do ostrzenia

Piła łańcuchowa zalecana dla pilarek z silnikiem o pojemności do 41cc i prowadnicy do 16" (41 cm)

MICRO-CHISEL® .404"



OREGON® MICRO CHISEL®



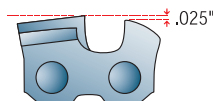
TYP PIŁY	GRUBOŚĆ OGNIWA PROWADZĄCEGO
26	.058" (1.3mm)
27, 27P	.063" (1.5mm)



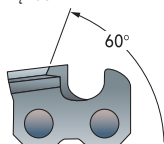
Piła łańcuchowa

OSTRZENIE

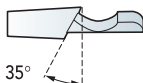
1 WYSOKOŚĆ OGRANICZNIKA
GŁĘBOKOŚCI



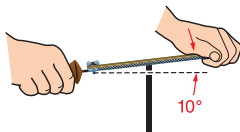
2 KĄT OSTRZENIA



3 KĄT ZAOSTRZENIA



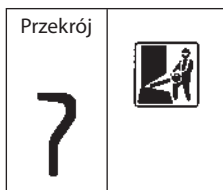
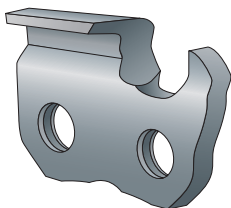
4 KĄT POCHYLENIA
PIŁNIKA



NARZĘDZIA DO OSTRZENIA

Nr.	OPIS
70502	7/32" (5.5mm) Pilnik okrągły
13252	7/32" (5.5mm) Prowadnik pilnika
107488	.030" (0.75mm) Szablon do ograniczników
12211	Pilnik płaski
90406	Zestaw do ostrzenia

Piła łańcuchowa zalecana dla pilarek z silnikiem o pojemności do 66cc i prowadnicy do 20" (50 cm)

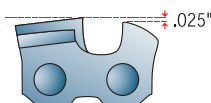


TYP PIŁY	GRUBOŚĆ OGNIWA PROWADZĄCEGO
27R	.063" (1.6mm)

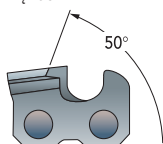


OSTRZENIE

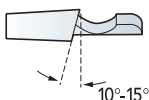
1 WYSOKOŚĆ OGRANICZNIKA
GŁĘBOKOŚCI



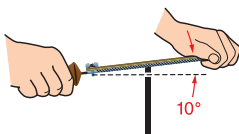
2 KĄT OSTRZENIA



3 KĄT ZAOSTRZENIA



4 KĄT POCHYLENIA
PIŁNIKA



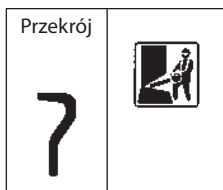
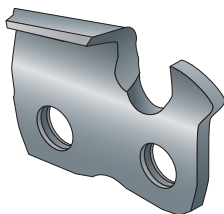
NARZĘDZIA DO OSTRZENIA

Nr.	OPIS
70502	7/32" (5.5mm) Pilnik okrągły
13252	7/32" (5.5mm) Prowadnik pilnika
107488	.030" (0.75mm) Szablony do ograniczników
12211	Pilnik płaski
90406	Zestaw do ostrzenia

Piła łańcuchowa zalecana do cięcia drewna wzdłuż włókien. Nie należy jej stosować do innych prac.



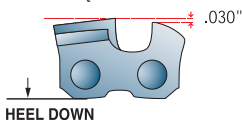
OREGON® MICRO CHISEL®



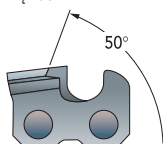
TYP PIŁY	GRUBOŚĆ OGNIWA PROWADZĄCEGO
95R (Micro-Lite™)	.050" (1.3mm)



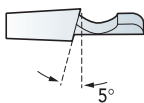
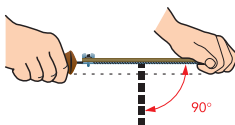
OSTRZENIE

1 WYSOKOŚĆ OGRANICZNIKA
GŁĘBOKOŚCI

2 KĄT OSTRZENIA



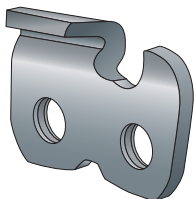
3 KĄT ZAOSTRZENIA

4 KĄT POCHYLENIA
PIŁNIKA

NARZĘDZIA DO OSTRZENIA

Nr.	OPIS
70503	3/16" (4.8mm) Pilnik okrągły
18228	3/16" (4.8mm) Prowadnik pilnika
107488	.030" (0.75mm) Szablon do ograniczników
12211	Pilnik płaski
90408	Zestaw do ostrzenia

Piła łańcuchowa zalecana do cięcia drewna wzdłuż włókien. Nie należy jej stosować do innych prac. Wysokość ogranicznika głębokości .030" ustalona jest tak aby zmaksymalizować osiągnięcia pracy.

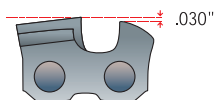


Urządzenie o właściwościach antyodbićciowych	Przekrój	
TYP PIŁY	GRUBOŚĆ OGNIWA PROWADZĄCEGO	
59AC	.063" (1.6mm)	

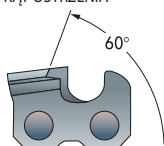


OSTRZENIE

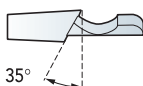
1 WYSOKOŚĆ OGRANICZNIKA
GŁĘBOKOŚCI



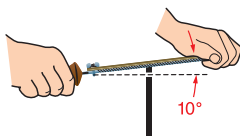
2 KĄT OSTRZENIA



3 KĄT ZAOSTRZENIA



4 KĄT POCHYLENIA
PIŁNIKA



NARZĘDZIA DO OSTRZENIA

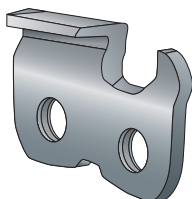
Nr.	OPIS
70502	7/32" (5.5mm) Pilnik okrągły
13252	7/32" (5.5mm) Prowadnik pilnika
107488	.030" (0.64mm) Szablon do ograniczników
12211	Pilnik płaski
90406	Zestaw do ostrzenia

Piła łańcuchowa zalecana dla pilarek z silnikiem o pojemności do 65cc i prowadnicy od 20" (50 cm)

SUPER GUARD® .404"



OREGON® CHISEL



Urządzenie o własnościach antyodbi- ciowych	Przekrój	

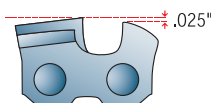
TYP PIŁY	GRUBOŚĆ OGNIWA PROWADZĄCEGO
58L	.058" (1.5mm)
59L	.063" (1.6mm)



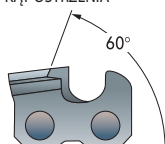
Piła łańcuchowa

OSTRZENIE

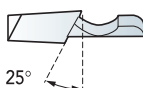
1 WYSOKOŚĆ OGRANICZNIKA
GŁĘBOKOŚCI



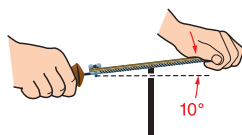
2 KĄT OSTRZENIA



3 KĄT ZAOSTRZENIA



4 KĄT POCHYLENIA
PIŁNIKA



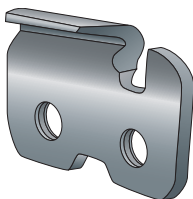
NARZĘDZIA DO OSTRZENIA

Nr.	OPIS
70502	7/32" (5.5mm) Pilnik okrągły
13252	7/32" (5.5mm) Prowadnik pilnika
27530	.025" (0.64mm) Szablon do ograniczników
12211	Pilnik płaski
90404	Zestaw do ostrzenia

Piła łańcuchowa zalecana dla pilarek z silnikiem o pojemności do 65cc i prowadnicy od 20" (50 cm)



OREGON® SEMI CHISEL



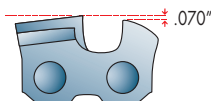
TYP PIŁY	GRUBOŚĆ OGNIWA PROWADZĄCEGO
11H	.122" (3.1mm)

Harvester, nie stosowana w pilarkach

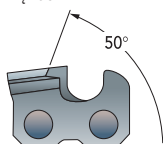


OSTRZENIE

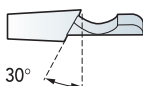
1 WYSOKOŚĆ OGRANICZNIKA
GŁĘBOKOŚCI



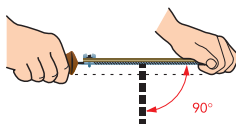
2 KĄT OSTRZENIA



3 KĄT ZAOSTRZENIA



4 KĄT POCHYLENIA
PIŁNIKA



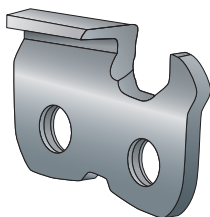
NARZĘDZIA DO OSTRZENIA

Nr.	OPIS
90410	5/16" (7.9mm) Pilnik okrągły
107617	5/16" (7.9mm) prowadnik pilnika
107529	.070" (1.7mm) Szablon do ograniczników
12211	Pilnik płaski

Piła łańcuchowa typu 11H jest przeznaczona wyłącznie dla maszyn ścinkowych i harvesterów.



OREGON® MICRO CHISEL



Harvester, nie stosowana w pilarkach

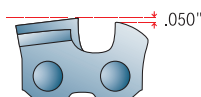


TYP PIŁY	GRUBOŚĆ OGNIWA PROWADZĄCEGO	
16H	.063"	(1.6mm)
18HX	.080"	(2.0mm)

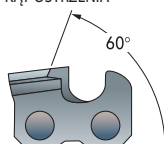


OSTRZENIE

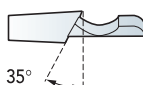
1 WYSOKOŚĆ OGRANICZNIKA GŁĘBOKOŚCI



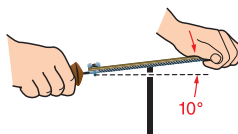
2 KĄT OSTRZENIA



3 KĄT ZAOSTRZENIA



4 KĄT POCHYLENIA PIŁNIKA



NARZĘDZIA DO OSTRZENIA

Nr.	OPIS
70502	7/32" (5.5mm) Pilnik okrągły
13252	7/32" (5.5mm) Prowadnik pilnika
39275	.050" (1.25mm) Szablon do ograniczników
12211	Pilnik płaski

OSTRZEŻENIE

Piła łańcuchowa przeznaczona WYŁĄCZNIE dla maszyn ścinkowych i procesorów. Ograniczniki głębokości są obniżone bardziej niż w pilarkach, w związku z czym występuje zwiększona tendencja do powstawania odbicia. Nie stosować w pilarkach.



USUWANIE USTEREK PIŁ ŁAŃCUCHOWYCH

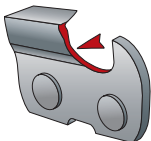
Najwięcej problemów w eksploatacji pił łańcuchowych powodują cztery czynniki: Niewłaściwe napięcie piły, niewłaściwe ostrzenie, brak smarowania i cięcie innego materiału niż drzewo. Poniżej przedstawione zostały objawy wskazujące na wadliwą obsługę i sposób ich usuwania.

PROBLEM

Piła łańcuchowa tnie wolno, nierówno i wyrzyna brzegi rzażu.

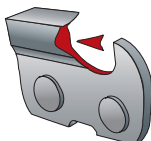
Przyjrzyj się wyglądowi zęba tnącego i porównaj go z poniższymi 12 rysunkami oraz rysunkami na stronie 46

1



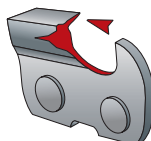
Lekkie starcie półki tnącej.
Naprawa: patrz pkt A

2



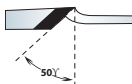
Silne starcie na boku
półki tnącej.
Naprawa: patrz pkt A.

3



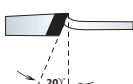
Starcie albo uszkodzenie
górną częśći półki tnącej
lub wierzchołka zęba.
Naprawa: patrz pkt A.

4



Zbyt duży kąt zaostrenia.
Naprawa: patrz pkt B.

5



Za mały kąt zaostrenia
Naprawa: patrz pkt B

6



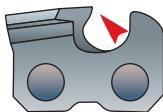
Za duży kąt czołowy.
Naprawa: patrz pkt C

7



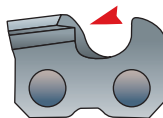
Za mały kąt ostrza.
Naprawa: patrz pkt D.

8



Za duże podcięcie
bocznej krawędzi półki
tnącej Naprawa:patrz
pkt C

9

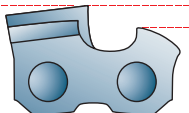


Boczna krawędź półki
tnącej pochylona do tyłu.
Naprawa: patrz pkt D



USUWANIE USTEREK PIŁ ŁAŃCUCHOWYCH (C.D.)

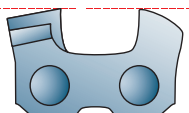
10



Za niski ogranicznik głębokości.

Naprawa: patrz pkt E

11



Za wysoki ogranicznik głębokości.

Naprawa: patrz pkt F

12



Prostokątny kształt ogranicznika głębokości.

Naprawa: patrz pkt G

Sposoby naprawy:

- A. Spiłuj ząb tnący, aż uszkodzenia zostaną usunięte. (rys. 1, 2, 3)
- B. Przeostrz zęby tnące pod kątem właściwym dla danego typu piły łańcuchowej. Zwracaj uwagę na prowadzenie pilnika pod właściwym kątem do osi prowadnicy. (rys. 4, 5)
- C. Pilnik ma za małą średnicę lub jest prowadzony zbyt nisko. Przeostrz zęby tnące używając pilnika o właściwej grubości, stosując właściwy prowadnik pilnika (rys. 6 i 8)
- D. Pilnik jest za gruby lub prowadzony za wysoko. Przeostrz zęby tnące właściwym pilnikiem zwracając uwagę na prawidłowe ułożenie pilnika. Używaj odpowiedniego prowadnika pilnika (rys. 7 i 9)
- E. W większości wypadków ogranicznik głębokości jest zbyt niski w związku z czym ząb tnący nie daje się spiłować do właściwej wysokości. Wymień piłę łańcuchową na nową
- F. Obniż ograniczniki głębokości do właściwej wysokości
- G. Przy pomocy pilnika przywróć ogranicznikowi jego poprzedni kształt

UWAGA ! Przed przystąpieniem do naprawy zapoznaj się z zasadami prawidłowego ostrzenia na stronach 18 - 19

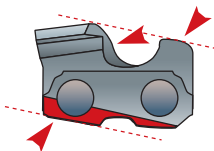


USUWANIE USTEREK PIŁY ŁAŃCUCHOWEJ (C.D.)

PROBLEM

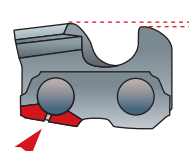
Ząb tnący i ogniwo łączące zużywa się nadmiernie lub pęka.

13



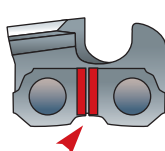
Nadmierny nacisk na ząb tnący i przeciwległe ogniwo tnące.
Naprawa: zobacz H

14



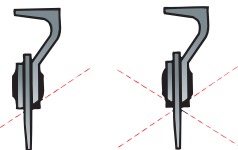
Pęknięcie pod tylnym nitem ogniwa tnącego i ogniwa łączącego.
Naprawa: zobacz H

15



Ogniwo łączące pęka na środku.
Naprawa: patrz I.

16



Spodnia krawędź ogniwa tnącego i przeciwległego ogniwa łączącego zużywa się nadmiernie (ukośnie). Naprawa: patrz J

SPOSÓB NAPRAWY

H. Wymień zużyty albo pęknięty ząb tnący i (albo) ogniwo łączące.

UWAGA! Dla uniknięcia dalszego, nadmiernego zużycia mogą okazać się skuteczne poniższe zalecenia (1)Przeostrz zęby tnące zachowując właściwe kąty.(2)Zwiększ smarowanie układu tnącego.(3)Zmniejsz wielkość szczeliny wrębowej (czasami konieczne będzie zmiana piły łańcuchowej). (4)Nie używaj tępej piły łańcuchowej.(5)Nie tnij silnie przemarznętego drewna.(6)Utrzymuj piłę w stanie naostrzonym. (7)Zawsze utrzymuj właściwe napięcie piły łańcuchowej.(rysunek 13 i 14)

I. **UWAGA!** Tego rodzaju pęknięcia są zazwyczaj spowodowane niewłaściwym zamontowaniem ogniwa łączącego. Pęknięcie występuje zazwyczaj w ogniwie łączącym naprzeciw ogniwa zamontowanego fabrycznie. Patrz nr 7 str. 21 (właściwy kształt nitów) (rys 15).

J. Przeszlifuj brzegi prowadnicy usuwając ukośne wyrobienia bieżni.Jeżeli zużycie piły łańcuchowej jest niewielkie, wyrównaj dolne krawędzie ogniw tnących i łączących. Jeżeli zużycie jest znaczne - wymień piłę łańcuchową.(rysunek 16)

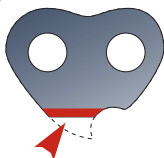


USUWANIE USTEREK PIŁY ŁAŃCUCHOWEJ (C.D.)

PROBLEM

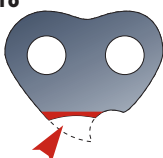
Ogniwa prowadzące zużywają się nadmiernie lub pękają

17



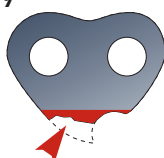
Zużycie stoppek ogniwa prowadzących (równomierne).
Naprawa: patrz K

18



Wklęsłe zużycie stoppek ogniwa prowadzących.
Naprawa: patrz K

19



Wyszczerbianie się lub pęknięcie stoppek ogniwa prowadzącego.
Naprawa: patrz L

20



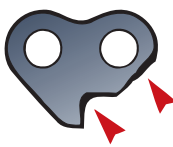
Wyszczerbianie się przedniej lub tylnej krawędzi stoppek ogniwa prowadzącego.
Naprawa: patrz M

21



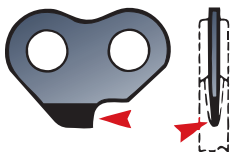
Stopka ogniwa prowadzącego jest pocięta.
Naprawa: patrz N

22



Zużyte krawędzie przednie stoppek ogniwa prowadzącego.
Naprawa: patrz O

23



Boczne płaszczyzny stopki zużyte i zaokrąglone albo zwężające się do dołu.
Naprawa: patrz P

Sposób naprawy

- K. Sprawdź prowadnicę. (Rowek prowadnicy lub końcówka są nadmiernie zużyte) Sprawdź zębatkę lub kółko pływające (nadmierne zużycie kółka powoduje ścieranie się dolnej części stoppek ogniwa prowadzącego). Wymień prowadnicę lub zębatkę albo obie te części. Uformuj stopkę ogniwa prowadzącego tak, jak to pokazano na stronie 45. Jeśli nie jest to możliwe, wymień piłę łańcuchową. (rysunek 17 i 18)
- L. Ureguluj napięcie piły łańcuchowej, aby nie dopuszczać do przeskakiwania ogniwa piły łańcuchowej przez zęby zębatki. Wymień ogniwo prowadzące lub całą piłę, jeśli zbyt wiele ogniwa jest uszkodzonych. (rysunek 19)



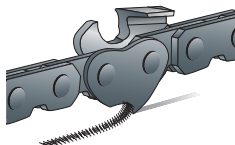
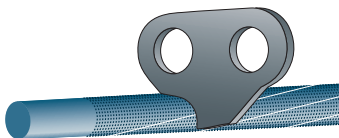
USUWANIE USTEREK PIŁY ŁAŃCUCHOWEJ (C.D.)

Sposób naprawy c.d

- M. Zębatka napędowa jest zużyta, tracąc podziałkę - wymien ją.
Wymień piłę łańcuchową. Nie dopuszczaj do pracy nową piłą łańcuchową na starej zębatce i odwrotnie. (rysunek 20, poprzednia strona)
- N. Zębatka jest tak znacznie zużyta, że stopki ogniwa prowadzącego stykają się z zębatką. Wymień zębatkę, spróbuj nadać właściwy kształt stopkom ogniwa prowadzących (patrz rysunek poniżej). Jeśli to niemożliwe, wymień piłę łańcuchową. (rysunek 21, poprzednia strona)
- O. Usuń uszkodzenia bocznych krawędzi ogniwa prowadzącego przy pomocy płaskiego pilnika. Stopkę ogniwa prowadzącego ukształtuj tak, jak podano to na rysunku poniżej. Do wykonania zaokrąglenia w stopce ogniwa używaj cienkiego pilnika. (rysunek 22, poprzednia strona)
- P. Bieżnie prowadnicy rozchodzą się, lub jedna z bieżni jest niższa, pozwalając na pochylanie się piły łańcuchowej w czasie pracy. Wyrównania bieżni może dokonać warsztat serwisowy, lub trzeba wymienić prowadnicę. Wymień piłę łańcuchową, jeśli jest zbyt zużyta albo, jeżeli problemy powtarzają się (rysunek 23, poprzednia strona)

UWAGA ! Sprawdź krawędzie ogniwa łączących (patrz rysunek 16, strona 50) i bieżnie prowadnicy (patrz rysunek 33 strona 62)

KSZTAŁTOWANIE STOPKI OGNIWA PROWADZĄCEGO



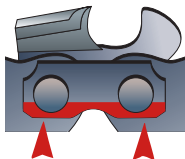
Zaostrzony koniec stopki ogniwa prowadzącego usuwa zanieczyszczenia z rowka prowadnicy. Uszkodzoną stopkę należy ukształtować wg pierwotnego kształtu okrągłym pilnikiem.



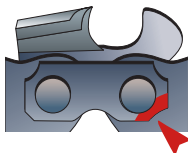
USUWANIE USTEREK PIŁY ŁAŃCUCHOWEJ (C.D.)

PROBLEM,
Piła łańcuchowa ma zaciśnięte ogniwa

Zaciśnięcie ogniw jest spowodowane zbyt małym napięciem piły łańcuchowej lub nadmiernym zużyciem zębatki. Dokonaj przeglądu części piły łańcuchowej.

24

Wyrobienie dolnych części ogniw łączących i tnących. Naprawa: patrz Q

25

Wyrobienie przedniej krawędzi ogniw tnących i łączących. Naprawa: patrz Q

26

Zużyte ogniwo łączące w części środkowej. Naprawa: patrz R.

Sposób naprawy

- Q. Piła łańcuchowa z zaciśniętymi ogniwami nie da się naprawić i trzeba wymienić ją na nową. Wyreguluj napięcie piły. Wymień zębatkę napędową lub kółko pływające. (rysunek 24, 25)
- R. Wymień zębatkę napędową i piłę łańcuchową. Często sprawdzaj napięcie piły i nie dopuszczaj do pracy zużytej zębatką. (rysunek 26)



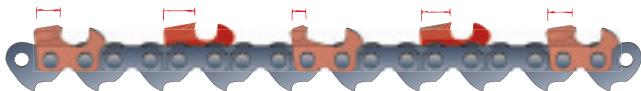
USUWANIE USTEREK PIŁY ŁAŃCUCHOWEJ (C.D.)

PROBLEM
Piła łańcuchowa tnije krzywo.

27

Uszkodzone ogniwa tnące z jednej strony piły łańcuchowej. Naprawa: patrz S

28



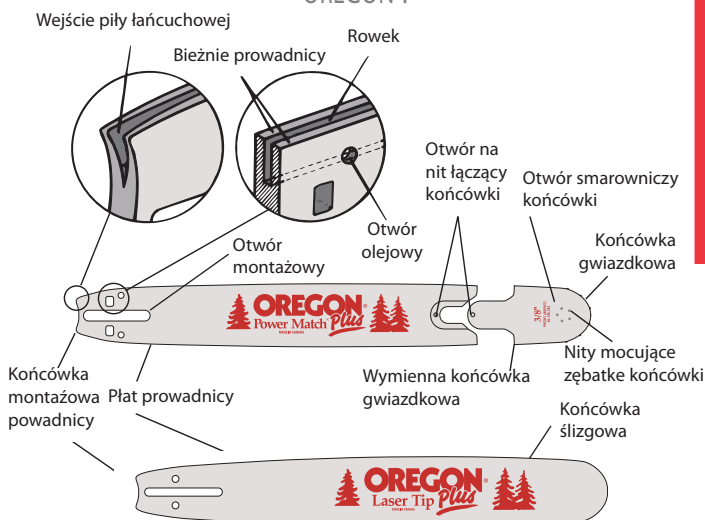
Nierówno zaostrzone ogniwa tnące. Naprawa: patrz S

Sposób naprawy:

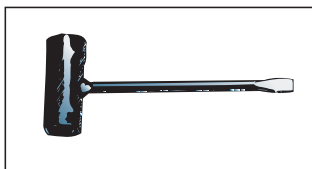
- S. Przeostrz ogniwa tnące aby usunąć uszkodzenia i nieprawidłowości ostrzenia. Pamiętaj o konieczności zachowania odpowiednich kątów, długości ogniw tnących i wysokości ograniczników głębokości. (rysunek 27, 28).



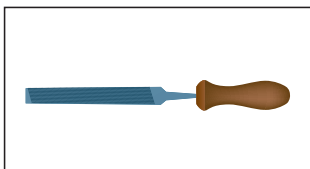
OZNACZENIA PROWADNIC STOSOWANE PRZECZ FIRMĘ OREGON®.



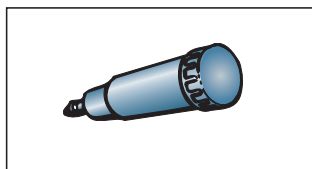
NARZĘDZIA DO OBSŁUGI PROWADNICY FIRMY OREGON®



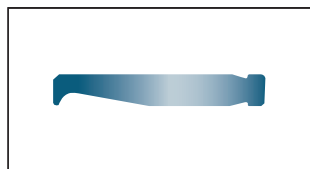
Klucz kombinowany



Pilnik płaski z uchwytem



Smarownica



Skrobak do rowka prowadnicy



OBŚŁUGA PROWADNIC FIRMY OREGON (C.D.)

■ UWAGA:

Informacje ważne dla dealerów użytkowników pilarek i mechaników warsztatów serwisowych.



UWAGA

Przed przystąpieniem do naprawy lub obsługi prowadnicy wyłącz silnik. Nie zachowanie tej zasady może być przyczyną wypadku

Aby prawidłowo zamontować prowadnicę należy zapoznać się z instrukcją obsługi pilarki.

Uwaga: Nie wolno używać prowadnicy jako dźwigni do podnoszenia, obracania, skręcania przedmiotów. Prowadnica musi być podczas pracy smarowana olejem.

PODSTAWOWE RODZAJE OBSŁUGI PROWADNIC

▲ przed każdym użyciem	● Dzienna
■ Często (co godzinę lub przy wlewaniu paliwa)	◆ Tygodniowa, okresowa

1. ▲■



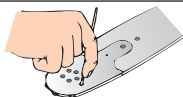
2. ▲●



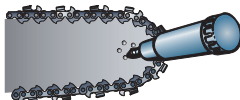
3. ▲■



4. ● Oczyszczyć otwór smarowania końcówki

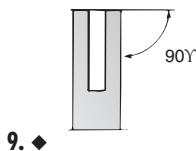
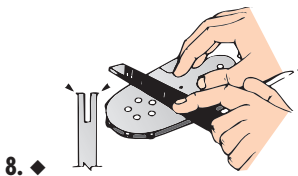
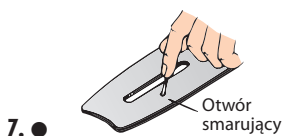
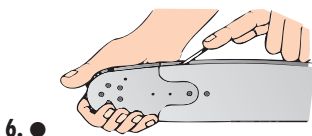


5. ● Podczas smarowania obracać końcówką, aż nadmiar smaru przejdzie przez łożysko. Nie wciskaj do otworu smarowniczego zanieczyszczeń

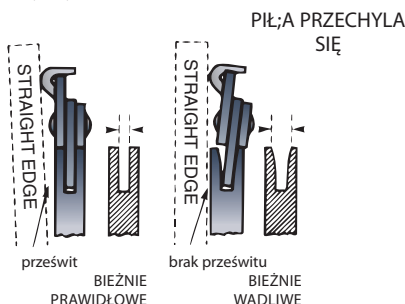




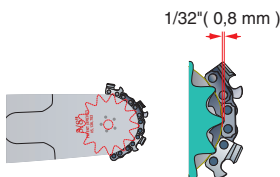
OBSŁUGA PROWADNIC FIRMY OREGON® (C.D.)



10. ◆ Do zewnętrznej części ogniw przyciśnij linijkę, opierając jej dolną część o prowadnicę. Jeżeli rowek prowadnicy jest prawidłowy, pomiędzy linijką i prowadnicą pozostaje niewielka szczelina. Nadmiernie wyrobiony rowek prowadnicy pozwala na wychylanie się piły łańcuchowej i linijka przylega całą długością do prowadnicy. Jeżeli rowek prowadnicy jest nadmiernie wyrobiony, wymień prowadnicę.



11. ◆ Sprawdź czy krawędzie ogniw łączących i tnących nie dotykają do bieżni końcówki. Jeżeli ogniwa stykają się z bieżnią, wymień końcówkę.





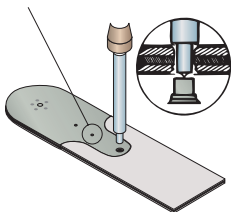
WYMIANA KOŃCÓWKI PROWADNICY TYPU POWER MATCH®

UWAGA: Wybierz nową końcówkę typu POWER MATCH® z podziałką odpowiednią dla prowadnicy i piły łańcuchowej którą użytkujesz. Do każdej prowadnicy typu POWER MATCH® może być zamontowana wymienna końcówka typu DOUBLE GUARD, o znacznej odporności na odbicie. Nie zmienia to długości piły łańcuchowej jakiej używasz.



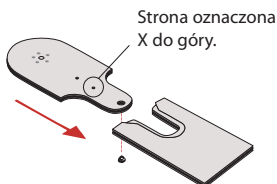
1. Zauważ że końcówki typu POWER MATCH są z jednej strony oznaczone symbolem X. Wybijanie nita musi następować od tej właśnie strony. Wybijanie nita od strony przeciwnej spowoduje uszkodzenie końcówki i prowadnicy. Do roznitowania końcówki z jednym nitem używaj wybijaka (nr 35518)

Strona oznaczona X do góry.



2. Zdemonuj starą końcówkę. Oczyszczyć strefę połączenia końcówki z prowadnicą

3. Zamontuj nową końcówkę prowadnicy. Włóż nit typu POWER MATCH (nr 34726) od strony przeciwnej do oznaczenia X.



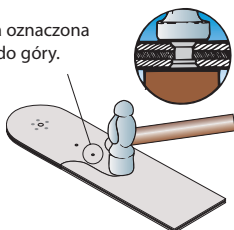
UWAGA: Nit nie będzie zamocowany prawidłowo i bezpiecznie, jeśli nie będzie założony od strony przeciwnej do oznaczenia X



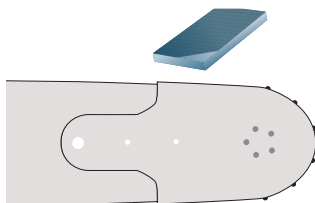
KOŃCÓWKI TYPU POWER MATCH (C.D.)

4. Prowadnicę z zamontowaną końcówką i nitami należy ułożyć na metalowej płycie lub kowadłe i przy pomocy młotka uformować łeb nita. Nie należy uderzać młotkiem w prowadnicę, a jedynie w łeb nita. Nitować tylko od strony oznaczonej symbolem X. Sprawdź zamocowanie końcówki chwytając jedną ręką za końcówkę a drugą za prowadnicę i spróbuj poruszyć obiema częściami. Prowadnica i końcówka powinny tworzyć jednolity zespół. Jeżeli pomiędzy częściami daje się wyczuć luz lub słyszeć stuki, wzmocnij zamocowanie nita przez kilkakrotne uderzenie młotkiem.

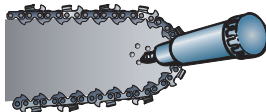
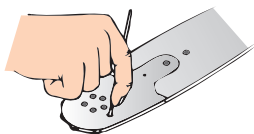
Strona oznaczona
X do góry.



5. Spiłuj krawędzie prowadzące końcówki do wysokości krawędzi prowadnicy.



5. Nasmaruj nową końcówkę. Przed smarowaniem oczyść otwór smarujący. Smar należy wciskać przez otwór do chwili gdy nadmiar smaru ukaże się na zębach gwiazdki prowadnicy





WYMIANA KOŃCÓWKI TYPU PRO-LITE®

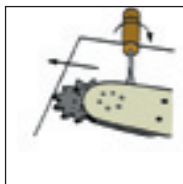
UWAGA: Wybierz końcówkę gwiazdkową o podziałce odpowiedniej do używanej prowadnicy i piły łańcuchowej.



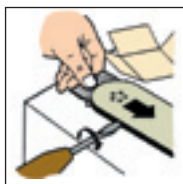
- ❶ Przewierć wiertłem nity mocujące końcówkę.



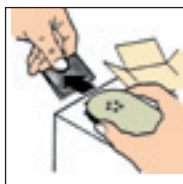
- ❷ Wybij pozostałe resztki nitów używając zaostzonego przebijaka, aby nie uszkodzić otworów w końcówce i prowadnicy.



- ❸ Przy pomocy cienkiego śrubokręta usunąć zębatkę gwiazdkową. Oczyść strefę mocowania zębatki



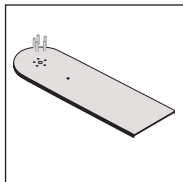
- ❹ Rozpakuj nowy zestaw naprawczy końcówki gwiazdkowej pozostawiając gwiazdkę w opakowaniu. Ustaw zaokrągloną krawędź opakowania naprzeciwko końcówki prowadnicy. Przesuń zestaw naprawczy bezpośrednio z opakowania do końcówki prowadnicy.



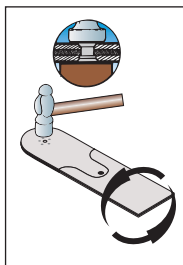


WYMIANA KOŃCÓWKI TYPU PRO-LITE (GWIAZDKOWEJ)

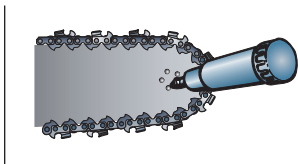
- 5 Ustaw otwory do nitowania w gwiazdce naprzeciw otworów w prowadnicy. Włóż nity do otworów. Ponieważ w używanych prowadnicach boczne blachy końcówki mają tendencję do rozchylania się, ściśnij je lekko w imadle.



- 6 Dokładnie złożoną prowadnicę z końcówką ułóż na metalowej płycie i uformuj łby nitów przy pomocy młotka. Nie uderzaj w prowadnicę bo może to spowodować zaciśnięcie końcówki w prowadnicy. Łby nitów powinny być odpowiednio duże a jednocześnie pozwalając na swobodne obracanie się gwiazdki w prowadnicy



- 7 Nasmaruj nową końcówkę. Oczyszczyć otwór smarowniczy. Smar należy wciskać aż do chwili pojawienia się jego nadmiaru na zębach gwiazdki





USTERKI PROWADNIC

Najwięcej usterek prowadnic jest spowodowane brakiem smarowania, niewłaściwym napięciem piły łańcuchowej wypadkami lub niewłaściwą techniką pracy, przez co ogniwa prowadzące uderzają w krawędzie prowadzące prowadnicy.

PROBLEM Zły stan krawędzi prowadzących

31



Krawędzie prowadzące są zużyte od środka. rowek prowadnicy staje się zbyt szeroki. Sposób naprawy: Patrz punkt T

32



Na zewnętrznych stronach ścianek bieżni powstają nierówności. Sposób naprawy: Patrz punkt T

33

Jedna ze ścianek rowka prowadnicy jest cieńsza lub niższa wskutek zużycia. Sposób naprawy: Patrz U

34

Krawędzie prowadzące na końcówce prowadnicy ślizgowej posiadają wyszczerbienia i pęknięcia. Sposób naprawy: Patrz V

35



Krawędzie prowadzące końcówki ślizgowej oddzielają się od materiału prowadnicy. Sposób naprawy: Patrz V.

36



Krawędzie prowadzące na całej długości prowadnicy oraz wokół końcówki wykazują niebieskie przebarwienia. Sposób naprawy: Patrz W

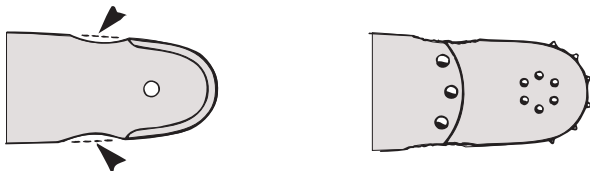


USTERKI PROWADNIC

PROBLEM

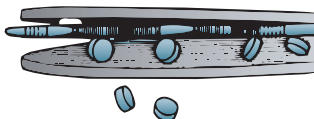
Uszkodzenia końcówki prowadnicy

37



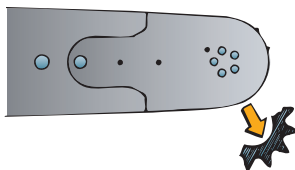
Wyszczerbienia lub nadmierne zużycie krawędzi prowadzących prowadnicy występujące w pobliżu części stellite'owanej końcówki ślizgowej oraz w okolicy połączenia końcówki gwiazdkowej z prowadnicą. Sposób naprawy: Patrz X

38



Rozwarstwienie końcówki prowadnicy gwiazdkowej. Sposób naprawy: Patrz Y

39



Pęknięcie gwiazdki w końcówce prowadnicy gwiazdkowej. Sposób naprawy: Patrz Y



USTERKI PROWADNIC (C.D.)

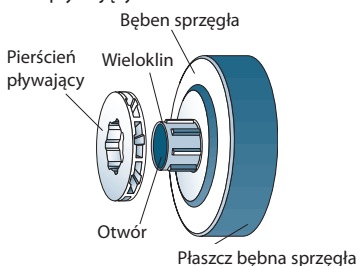
■ SPOSÓB NAPRAWY(T-Y)

- T. Poszerzanie się rowka prowadnicy i zużycie krawędzi prowadzących jest zjawiskiem normalnym po pewnym czasie eksploatacji. Przy pomocy płaskiego pilnika wyrównaj krawędzie prowadzące, oraz usuń grad na ich brzegach. Grad pozostający na prowadnicy może pękać i uszkadzać bieżnię prowadnicy. (rysunek 31 i 32)
- U. Powodem nierównomiernego zużycia ścianek rowka prowadnicy może być: (1) boczne ściąganie piły łańcuchowej podczas pracy, patrz rysunek 23 strona 44. Wymień prowadnicę. Jeżeli zjawisko powtarza się, należy wymienić także pilę łańcuchową. (rysunek 33)
- V. Wypadek lub niewłaściwa technika pracy może powodować nierównomierne obciążenie poszczególnych stron prowadnicy, co prowadzi do uszkadzania bieżni końcówek prowadnic ślizgowych. Prowadnicę taką można naprawić w warsztacie, jeśli nie jest zbyt uszkodzona i mało zużyta. (rysunek 34 i 35)
- W. Wyszczerbienia, brak smarowania, wypadek lub niewłaściwa technika pracy powodująca nacisk ogniw prowadzących na ścianki rowka prowadnicy, powoduje powstanie silnego tarcia i niebieskie przebarwienia prowadnicy. W miejscach przebarwionych gwałtownie spada twardość i wzrasta zużycie. Wymień prowadnicę. (rysunek 37, strona 62).
- X. Nadmierne zużycie lub wyszczerbienie w pobliżu końcówki powstaje zazwyczaj podczas okrzyszowania, lecz może być także spowodowane zbyt małym napięciem piły łańcuchowej. W celu równomiernego zużycia prowadnicy należy co pewien czas obracać ją lub wymieniać końcówkę, jeśli jest to możliwe. Jeżeli zużycie jest nadmierne (w prowadnicach ślizgowych i z wymienną końcówką) wymień prowadnicę. (rysunek 37 poprzednia strona)
- Y. Często wykonywane cięcia sztyletowe, luźna piła łańcuchowa lub niewłaściwa technika pracy powodująca wyginanie końcówki albo nacisk ogniw prowadzących na bieżnię końcówki są przyczyną jej pęknięć. Jeśli to możliwe wymień końcówkę lub trzeba wymienić całą prowadnicę. (rysunek 38, poprzednia strona)

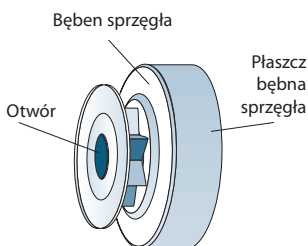


ZĘBATKI NAPĘDOWE-OKREŚLENIA, NARZĘDZIA I OBSŁUGA

■ Zębatka z pierścieniem pływającym



■ Zębatka stała



NARZĘDZIA DO OBSŁUGI ZĘBATEK NAPĘDOWYCH FIRMY OREGON®

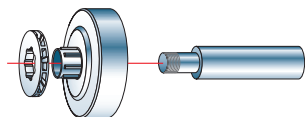
■ SMAROWNICA



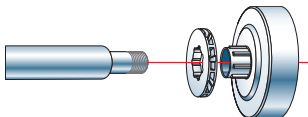
■ MONTAŻ ZĘBATEK

Zębatki napędowe mogą być montowane w pilarkach posiadających wewnętrzny lub zewnętrzny system montowania zębatki. Przy montażu zębatek należy postępować zgodnie z instrukcją obsługi opracowaną przez producenta pilarek. Poniżej podano ogólne zasady montażu zębatek. Instrukcji tej nie wolno stosować przy montażu zębatki w konkretnej pilarence.

■ WEWNĘTRZNY SYSTEM MONTOWANIA ZĘBATKI



■ ZEWNĘTRZNY SYSTEM MONTOWANIA ZĘBATKI





OBSŁUGA ZĘBATEK NAPĘDOWYCH FIRMY OREGON®

■ UWAGA

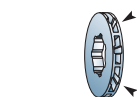
Ważne dla dealerów, użytkowników pilarek i osób zajmujących się obsługą pilarek

WAŻNE

Przed przystąpieniem do obsługi zębatki napędowej wyłącz silnik w przeciwnym razie grozi ci poważne niebezpieczeństwo

Zębatka napędowa jest trzecim elementem układu tnącego i wymaga regularnych przeglądów i obsługi, podobnie, jak piła łańcuchowa i prowadnica. Wadliwa zębatka może być przyczyną wibracyjnej pracy piły łańcuchowej niszczącej prowadnicę i zmniejszającej żywotność całego układu tnącego. Uszkodzona zębatka nie może być naprawiana i musi być wymieniona na nową. Poniżej podano zasady wykonywania przeglądów i sposoby postępowania.?

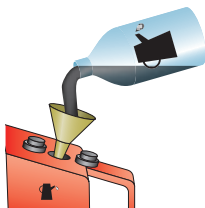
GŁÓWNE RODZJE PRZEGLĄDÓW ZĘBATEK NAPĘDOWYCH	
▲ Przed każdorazowym użyciem.	● Dzielne.
■ Częste (co godzinę lub przy wlewaniu paliwa).	◆ Tygodniowe Okresowe.



1. ▲●



2. ▲●



3. ▲●



4. ▲■



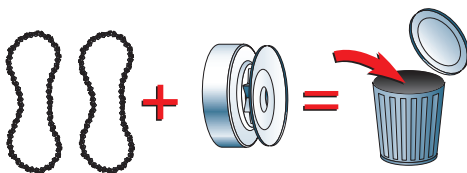
RODZAJE PRZEGLĄDÓW ZĘBATEK NAPĘDOWYCH (C.D.)

5. ▲■ Napięcie piły łańcuchowej jest szczególnie ważne przy pracy z prowadnicą w pozycji poziomej. Luźna piła łańcuchowa ześlizguje się z prowadnicy i pracuje poniżej jej płaszczyzny.

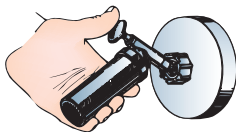


UWAGA Jeżeli pilarka wyposażona jest w hamulec bezpieczeństwa, sprawdź jego działanie zgodnie z instrukcją obsługi pilarki. Upewnij się, że taśma hamulca nie jest zaciśnięta na płaszczu bębna w pozycji zwolnionej. Zbyt ciasno wyregulowana taśma może spowodować uszkodzenie zębatki.

6. ● Dokładnie oczyścić powierzchnię wieloklinu, aby zębatka pływająca mogła swobodnie przesuwаться się po nim



7. ♦ Nie wolno kompletować nowego bębna sprzęgła z użytym łańcuchem lub odwrotnie. Stosować komplet złożony z dwóch nowych łańcuchów (wymienne) i jednego bębna sprzęgła. Bęben sprzęgła wymieniać nie rzadziej niż po dwóch zużytych łańcuchach (lub kompletach).



8. ♦ Przy każdej wymianie zębatki napędowej przesmaruj łożysko w tulei wieloklinu smarem na bazie litu.

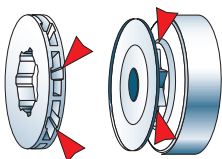


USTERKI ZĘBATEK NAPĘDOWYCH

Najwięcej usterek zębatek napędowych spowodowane jest zbyt małym napięciem łańcuchowej lub za długim okresem eksploatacji zębatki. Zębatki napędowe nie są częściami szczególnie drogimi. Nie należy więc robić oszczędności przez przedłużanie czasu ich eksploatacji. Uszkodzona lub zbyt mocno wyeksploatowana zębatka może być przyczyną awarii znacznie od niej droższych części jak np. piła łańcuchowa lub prowadnica.

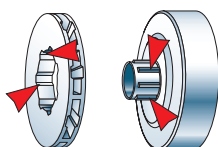
RODZAJ USTERKI Zużywanie się zębatek napędowych

40



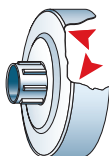
Wyroblona zewnętrzna strona kółka pływającego lub zębatki gwiazdkowej.
Sposób naprawy: Patrz Z

41



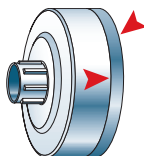
Wyroblona wewnętrzna część pierścienia pływającego lub zęby wieloklinu. Sposób naprawy: Patrz AA

42



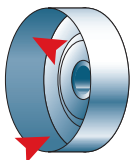
Wylupanie albo pęknięcie bębna sprzęgła. Sposób naprawy: patrz CC.

43



Nierównomierne zużycie lub przebarwienie płaszcza bębna sprzęgła. Sposób naprawy: Patrz BB

44



Nadmierne zużycie wewnętrznej powierzchni bębna sprzęgła. Sposób naprawy: Patrz DD



USTERKI ZĘBATEK NAPĘDOWYCH

■ SPOSÓB NAPRAWY: (Z-DD)

- Z. Zużywanie się zewnętrznej części kółka pływającego jest normalnym zjawiskiem. Kółko pływające należy wymieniać, jeżeli głębokość wyrobienia dochodzi do 1/64 (0,34 mm). Nie wolno pracować nadmiernie zużytym kółkiem, gdyż może ono pęknąć w czasie pracy. (rysunek 40, poprzednia strona)
- AA. Zużycie tego rodzaju wskazuje, że stopki ogniów prowadzących stykają się z wielowypustem tulei. Wymień zębatkę napędową lub kółko pływające (rysunek 41, poprzednia strona)
- BB. Tego rodzaju uszkodzenia nie daje się naprawić.
Wymień kompletną zębatkę napędową.
(rysunek 42, poprzednia strona)
- CC. Wymień zębatkę napędową. Wykonaj w warsztacie serwisowym regulację hamulca bezpieczeństwa. (rysunek 43, poprzednia strona).
- DD. Wymień zębatkę napędową. Wykonaj w warsztacie serwisowym naprawę sprzęgła. (rysunek 44, poprzednia strona)



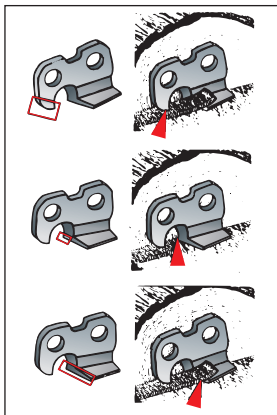
JAK PRACUJE ZĄB TNĄCY

Poznanie zasad pracy zęba tnącego pozwoli Ci zrozumieć jak ważna jest obsługa układu tnącego.

1 Ogranicznik głębokości porusza się po dnie rzazu i ogranicza głębokość, na którą może zagłębić się wierzchołek ostrza zęba.

2 Wierzchołek ostrza i boczna krawędź tnąca przecinają włókna drzewne. Jest to najcięższa część pracy piły łańcuchowej.

3 Półka zęba odłupuje odciętą część drewna, unosi ją do góry i wyrzuca z rzazu.



JAK ZAMAWIAĆ CZĘŚCI UKŁADU TNĄCEGO

Aby prawidłowo dobrać elementy układu tnącego należy podać dealerowi następujące informacje o posiadanej pilarcze

1 Firmę i model

SAW MAN 1100-A

2 Długość roboczą prowadnicy



UWAGA! Długość całkowita prowadnicy musi być zawsze większa niż długość robocza. Długość roboczą określa się jako odległość od czoła pilarki do najbardziej wysuniętego zęba tnącego.

3 Numer części zamiennej i ilość ogniw prowadzących dla określenia długości piły łańcuchowej.

PRZYKŁAD

Piła łańcuchowa **OREGON 72LGX-68E**

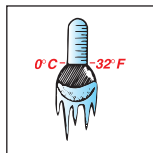
↓
NR
CZĘŚCI

↓
ILOŚĆ
OGNIW
PROWADZĄCYCH



PRACA PIŁĄ ŁAŃCUCHOWĄ W NISKICH TEMPERATURACH

Cięcie zamarzniętego drewna jest przyczyną przyspieszonego zużycia ogniw tnących wokół nitów. Podane poniżej zasady mogą ograniczyć to zjawisko.



■ OLEJ

dołącz 25% benzyny lub oleju napędowego do oleju smarującego układ tnący. Zwiększ dwukrotnie wydajność smarowania tą mieszanką i upewnij się że pompa olejowa podaje olej do prowadnicy

■ NAPIĘCIE PIŁY ŁAŃCUCHOWEJ

Utrzymuj właściwe napięcie piły i sprawdzaj je często

■ ZĘBY TNĄCE

Często podostrzaj zęby tnące. Sprawdzaj ich stan co godzinę albo częściej. Nie naciskaj pilarki podczas wykonywania cięcia

■ OGRANICZNIK GŁĘBOKOŚCI:

Podczas każdego ostrzenia sprawdzaj wysokość; ograniczników.

■ PROWADNICA

Czyść rowek prowadnicy i kontroluj drożność otworów smarowniczych. Prowadnice symetryczne należy obracać w celu uzyskania ich równomiernego zużycia.

■ ZĘBATKA NAPĘDOWA

Wymieniaj zębatkę po zużyciu trzech pił łańcuchowych lub częściej.



Wiadomości dodatkowe

DODATKOWE RADY DLA UŻYTKOWNIKÓW

1. Piła łańcuchowa jest przeznaczona tylko do cięcia drewna nie używaj jej do innych materiałów. Nie pozwalaj na stykanie się piły z kamieniami lub zanieczyszczeniami. Niektóre zanieczyszczenia wydają się miękkie, lecz w istocie są bardzo ostre i powodują zużycie powierzchni chromowanych w ciągu kilku sekund.
2. Nigdy nie wciskaj pilarki w rzaz kiedy piła łańcuchowa jest tępą. Piła łańcuchowa jest tak skonstruowana, że jeśli jest ostra, wchodzi w drewno pod działaniem niewielkiej siły. Stępienie piły można poznać po jakości trocin. Tępą pilą daje bardzo drobne trociny, które dodatkowo zanieczyszczają filtr powietrza. Piła ostra daje nie trociny a wióry.



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