

Handboken för din skärutrustning



En skrift med skötselråd

Ny utrustning

Nya svärd och kedjor skall smörjas upp innan de används. Spraya klisterolja (art.nr. 9999-000-5100) i kedjespåret. Spraya även på själva kedjan när den är monterad på svärdet. På så sätt har kedjan smörjning redan från första varvet. Gör på samma sätt när du lägger på en ny kedja på ett använt svärd för att vara på den säkra sidan. Kör svärdet och kedjan 30 sek och sträck upp kedjan igen innan du mycket försiktigt sågar det första snittet. Efter detta kan du såga med normalt matningstryck, men håll extra koll på sträckningen de första stockarna. En ny kedja sträcks ut ganska mycket och kan inledningsvis behöva spännas mellan varje snitt.

Logosols
sortiment av
sprayoljor



Se priser på www.logosol.se

Öppet köp i 2 månader och 2 års garanti

Handla på logosol.se

Alla priser presenteras exkl. moms och frakt

Var uppmärksam!

Avbryt direkt

Om du håller skärutrustningen i trim får du rätt mått på virket, kedjor och svärd håller längre och sågningen går fortare.

Vid klyvsågning i sågverk utsätts utrustningen för extrema påfrestningar. Både motoreffekten och matningstrycket är flera gånger högre än vid skogsarbete och sågintervallen är betydligt längre. Detta ställer särskilda krav på dig som sågmästare. När du sågar hårt, torrt eller grovt virke är det extra viktigt att du är uppmärksam och att du har skärutrustningen i gott skick.

Misstänker du att något inte står rätt till skall du genast avbryta sågningen. Avbryt direkt sågningen om du märker att:

- du måste öka matningstrycket
- spånet blir finkornigare än vanligt
- skärutrustningen blir het
- du får dålig sågyta
- det sågar snett

Vanligtvis beror driftstörningar naturligtvis på att kedjan måste filas, men det kan även vara andra fel som skall åtgärdas vilket du kan läsa mer om i denna skrift.

Öppet köp i 2 månader och 2 års garanti

Handla på logosol.se

Alla priser presenteras exkl. moms och frakt

Kedjan [fila i tid]



Det är ganska vanligt att sågkedjan måste filas efter 3-4 stockar om vanligt gran- eller furutimmer sågas, men det kan naturligtvis variera kraftigt. Det är i huvudsak snitten i bark som sliter på tandskärpan. Träd som stått nära en väg eller är smutsiga av något annat skäl ger stort slitaget. Olika träslag kan vara mer eller mindre svårsågade och torrt virke sliter alltid mer än färskt. Är virket absolut rent, om det är fällt på snö eller om stockarna barkas kan du såga länge innan kedjan måste filas.

Det finns ingen regel om hur länge du kan såga, det måste du som sågmästare bedöma kontinuerligt under drift.

Det viktigaste med kedjan är: Höger- och vänstertänder skall vara lika mycket nedfilade. En ojämnt filad kedja kan styra fel och öka slitaget på svärdet. Tänderna skall filas i rätt vinklar för ändamålet, ryttarna skall hållas på rätt nivå och, framför allt, kedjan får aldrig bli slö.

Öppet köp i 2 månader och 2 års garanti

Handla på logosol.se

Alla priser presenteras exkl. moms och frakt

Fila din PMX-kedja bekvämt

Slipning med kedjeslip: Maskinell slipning av tänder och ryttere är snabbare och enklare, och det ger en bättre sågäta. Det absolut bästa resultatet får du när du slipar kedjorna med Logosols robotslip (art.nr: 9999-000-1515). De billigaste kedjesliparna med små slipskivor är något svårare att använda då de roterar lite för fort och därför kan överhetta eggen på tanden. Om du regelbundet rengör skivan med profileringsstenen (art.nr. 9999-000-0513) och slipar försiktigt brukar de fungera ganska bra ändå. De större sliparna med skivor över 140 mm i diameter brukar vara betydligt bättre på alla sätt. De har som regel lägre varvtal och



Öppet köp i 2 månader och 2 års garanti

Handla på logosol.se

Alla priser presenteras exkl. moms och frakt

är stadigare byggda, vilket gör det enklare att få ett bra resultat. Rätt slipning av skärtanden: Tandvinkel 10°, angreppsvinkel 45-60°. Om hårt eller övergrov virke sågas kan det även vara nödvändigt att slipa om nya kedjor enl. ovan.



Rundfiler, filklove och Pherd filmall

Se priser på www.logosol.se

Handfilning: Manuell filning med rundfil går bra om du sågar färska stockar och inte gör allt för breda sågsnitt. I grova stockar eller i hårda träslag ökar risken för att du får dålig eller vågig sågäta.

En handfilad sågkedja är ibland att föredra när du använder dig av en såg med liten motoreffekt. Detta beror på att den handfilade kedjan inte behöver lika stort matningstryck.

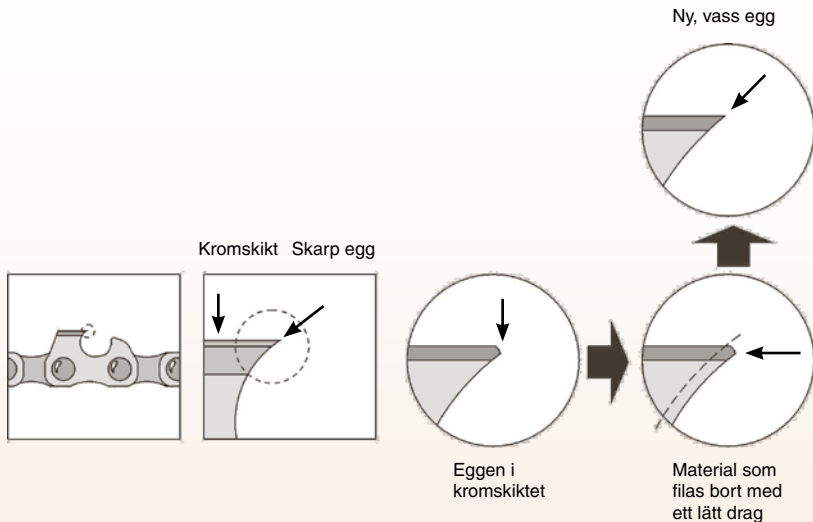
Det går mycket lättare att skärpa kedjan om du har en bra arbetsplats. Sätt fast motorsågens svärd i t. ex. ett skruvstöd. Bygg gärna ett bord bredvid sågverket där du arbetar med filning och annat underhåll av sågen. Om du har en elsåg behöver du en filklove för att hålla fast kedjan vid manuell filning.

Det är enkelt att fila en PMX-kedja. Använd Pherd-filmallen med dubbla filar. Håll filen rakt över svärdet (90° mot svärdets plattsida). Fila tänderna inifrån och ut. Fila först ena sidans tänder och sedan den andra. Tryck inte så hårt att filen böjer sig och dyker.

Öppet köp i 2 månader och 2 års garanti

Handla på logosol.se

Alla priser presenteras exkl. moms och frakt



Behåll eggen i kromskiktet!

Skärtanden på en motorsåg är belagd med ett mycket tunt kromskikt. Det ger en skarp och slitstark egg. Så länge eggen finns i kromskiktet har du en perfekt skärpa på sågkedjan. Om du inte omedelbart avbryter sågningen när du ser tecken på att kedjan tappat skärpan är det en uppenbar risk att kromskiktet blir så deformerat att du inte når fram till kromskiktet när du filar kedjan nästa gång. Kedjan kan ändå bli vass men den kommer att bli slö mycket snabbt igen eftersom den nya eggen inte ligger i kromskiktet. För att reparera kedjan måste en stor del av tanden filas bort.

Filar du konsekvent innan kedjan blivit slö blir slitaget på svärd och kedja minimalt. Endast ett eller två lätta drag med filen så är tanden vass igen. Detta innebär att kedjan räcker längre om du filar ofta.

Öppet köp i 2 månader och 2 års garanti

Handla på logosol.se

Alla priser presenteras exkl. moms och frakt

Ryttarna

På grund av att sågtandens översida har en svag lutning kommer eggen att komma lägre ned varje gång du slipar kedjan. Ryttarna (underställningsklackarna) som styr hur mycket trä tanden skall ta för sig ska därför filas ned i samma takt som sågtanden.

Om du inte filar ryttarna kommer du att förstöra svärdet på grund av att matningstrycket måste ökas för att kedjan ska såga. Om ryttarna filas ned för mycket kan det leda till kast, kedjebrott och dåligt sågresultat.

Det är alltså viktigt att ryttarna hålls på rätt nivå; 0,6-0,7 mm under skärtandens egg är det optimala. Om du använder Pferd filmall (9999-000-0410) med rundfil för tanden och plattfil för ryttaren så får du egentligen lite för stor underställning på ryttarna (0,8 mm), men det blir i alla fall lika på alla tänder. I vissa fall om hårt eller grovt virke sågas kan det ge upphov till dålig sågyta, då tänderna blir allt för aggressiva.

Kedjespänning

Se till att du har rätt kedjespänning. För hårt spänd kedja kan skada svärdets noshjul och för slak kedja orsakar stort slitage strax efter svärdsspetsen, så att en liten grop bildas. Nya kedjor sträcks ut och måste spännas regelbundet de första minuterna i drift. Kedjan ska spännas så att du med tummen och pekfingeret kan dra ut hela kedjan ur svärdets spår och så att den snäpper tillbaka när du släpper den.

Öppet köp i 2 månader och 2 års garanti

Handla på logosol.se

Alla priser presenteras exkl. moms och frakt

Kedjeolja [segare olja är bättre]

Högt matningstryck kräver sågverkskedjeolja

Ett sågsvärd är ett glidlager där kedjeoljan bildar en film som barriär mellan kedjan och svärdet. Så länge oljefilmen är hel är slitaget minimalt. Om oljefilmen brister på grund av för stort matningstryck eller på grund av bristande oljekvalité eller oljemängd kommer stål att gå mot stål och svärdet slits mycket fort. Även sågkedjans undersida slits vilket kan leda till kedjebrott.

Ju segare olja desto bättre

En seg kedjeolja följer med runt svärdsspetsen och smörjer svärdet hela vägen. De kedjeoljor som säljs varierar en hel del både vad gäller pris och kvalité. De bästa vegetabiliska oljorna har lika bra smörjegenskaper som mineralolja. Orsaken till stort slitage på svärd är ofta att en olja med alltför liten tillsats av "seggörare" har använts. En viss uppfattning om en kedjeoljas lämplighet för sågverk får du om du tar en liten oljedroppe mellan tummen och pekfingret och sedan drar isär. Om oljan är bra bildas ett större antal långa fina trådar. Logosol har tagit fram en sågverkskedjeolja som är segare än alla andra kedjeoljor vi känner till.

Om sågen skall ställas av en längre tid måste du först köra lite mineralolja genom pumpen. Den vegetabiliska oljan kan hårdna efter några månader.



Öppet köp i 2 månader och 2 års garanti

Handla på [logosol.se](https://www.logosol.se)

Alla priser presenteras exkl. moms och frakt

Håll rent

Håll sågens svärdsfäste, dess oljekanal och svärdets infästningsyta rena från spån och färgflagor som kan hindra oljeflödet. Kontrollera att svärdets oljehål är helt öppet, detta skall även kontrolleras på nya svärd.

Spån och flagor kan även orsaka oljeläckage, och därmed sämre smörjning, när elsågens svärdsbricka / motorsågens kedjekåpa inte kan sluta tätt om svärdet. Många sågmästare skrapar det nya svärdets fäste helt rent från färg för att eliminera eventuella problem med färgflagor.

Akta oljekanalen

En annan anledning till att svärdsbrickan inte sluter tätt är att svärdsbultarna dragits åt för hårt. Då kan täckplåten bli skev och oljan tränga ut utanpå svärdet, istället för ner i svärdets hål för kedjesmörjning. Kontrollera att täckplåten är plan och att kanalen i svärdsbrickan inte är skadad.

Kedjeolja

Logosols egen kedjeolja med extra stor vidhäftning. Perfekt för sågning med sågverk.



Se priser på www.logosol.se

Varning för högt matningstryck

Om du t.ex. sågar med slö kedja eller om kedjans ryttare är för höga kan trycket på oljefilmen bli så stort att oljefilmen brister. Kedjan fungerar då som en fil mot svärdsbommarna och svärdet slits ut på mycket kort tid. Ett enda skär kan ge synbara skador. När du kantar virke utsätts svärdet för stora påfrestningar. Hela matningstrycket tas upp av en liten del av svärdet. Redan några få brädor som kantas i högsta fart kan ge upphov till en grop i svärdsbommarna. Såga aldrig fortare än du gör i ett 6" block.

Öppet köp i 2 månader och 2 års garanti

Handla på logosol.se

Alla priser presenteras exkl. moms och frakt

Svärdet [behöver också vårdas!]

Det är lätt att tro att det är svärdet som har brister när något går fel. I själva verket är det i de allra flesta fall omständigheterna runtomkring själva svärdet som avgör dess livslängd och prestanda.

Fila bommarna

Kontrollera att svärdets bommar är raka och plana varje gång du byter sågkedja. UKF-kantfil är ett specialverktyg för att fila bommarna men det går även bra med en vanlig plattfil eller en slipskiva med vinkelanhåll. Svärdet skall kunna stå rakt på bommarna på ett plant underlag.

UKF-kantfil



Se priser på
www.logosol.se

När bommarna är nedfilade så att drivlänkarna bottnar i kedjespåret är svärdet utnött. Svärdet kommer då att såga väldigt snett och du kan se en lätt nötning på drivlänkarnas nedersta spets.

Raka bommar!



Spårvidden

Spåret, alltså avståndet mellan bommarna, skall vara 1,40-1,45 mm när kedjan är 1,3 mm (PMX-kedja). Om avståndet är större finns risk att svärdet slits fortare och du kan även få sämre sågytta.

Öppet köp i 2 månader och 2 års garanti

Handla på logosol.se

Alla priser presenteras exkl. moms och frakt

Vattenkylning skonar svärdet

Även om smörjningen fungerar som den skall och matningstrycket inte är för högt kan svärdet bli överhettat om du sågar torrt eller hårt virke.

För hög temperatur i skärutrustningen leder till att oljans egenskaper försämras och att kedjan blir slö fortare. Till de elektriska sågaggregaten finns automatisk vattenkylning som tillhör (art.nr: 6605-000-0100). Om du har motorsåg, konsultera Logosol för lämplig utrustning.



Vattenkylning

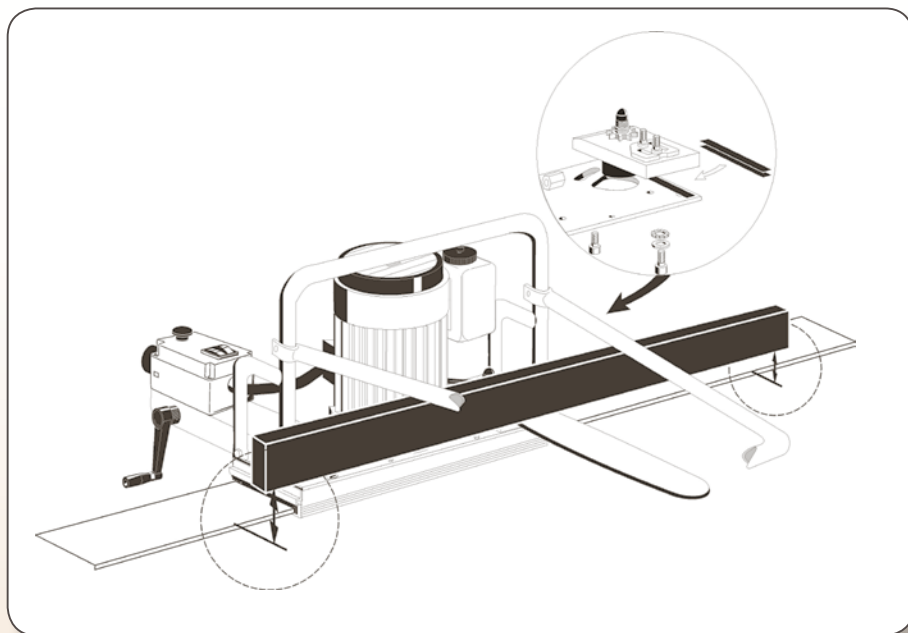
Vattenkylning ger längre livslängd på svärd och kedja.

Se priser på www.logosol.se

Öppet köp i 2 månader och 2 års garanti

Handla på logosol.se

Alla priser presenteras exkl. moms och frakt



Kontrollera riktningen

Svärdet måste peka exakt rakt i sågriktningen. Även små avvikelser på en tiondels millimeter innebär att svärdet slits snett och slits snabbt. Ett snett svärd ger också sämre sågyta och bidrar i värsta fall till att vågmönster bildas på brädan. Se även felsökning.

Öppet köp i 2 månader och 2 års garanti

Handla på logosol.se

Alla priser presenteras exkl. moms och frakt

Kontroll: Rengör svärdsfäste och svärd. Om färgen börjat flagna från svärdets fäste skall den skrapas bort helt och hållet från anliggningsytorna.

Montera svärdet utan kedja. Fäst en ca: 1 m rak stång med tving 90 grader, tvärs över svärdet.

Mät avståndet mellan linjalens överkant, där plastlisten löper, och varje ända på stången. Om skillnaden är mer än 1 mm, vidtag nedanstående åtgärder. (1 mm skillnad på stången betyder ca 0,1mm på svärdet.)

Elsåg: Skimsa med tunna plåtremsor (t.ex. 1-3 lager plåt från en läskburk) under svärdsfästet. Spänn remmen ganska hårt, dra fast svärdsfästet ordentligt och lossa sedan remspänningskruven ett halvt varv.

Motorsåg: Lägg M6 brickor mellan slädens bottenplatta och glidlister tills stången är parallell med linjalen. Normalt krävs denna justering när andra sågfabrikat än Stihl används.

Kontrollmät: Stången får inte luta nedåt mot sågriktningen. Det är i så fall bättre att svärdet riktas någon tiondels millimeter uppåt.

Öppet köp i 2 månader och 2 års garanti

Handla på logosol.se

Alla priser presenteras exkl. moms och frakt

Drevet [byt var fjärde kedja]

Om drivlänken brustit kan det bero på att kedja och drev inte trivts ihop. Bäst är det om du växlar 4 kedjor på ett kedjedrev och när kedjorna är slut så byter du hela uppsättningen. En helt ny kedja på ett nedslitet drev kan om du har otur gå av tämligen omgående. Det är även olämpligt att köra både en vanlig 3/8" kedja och en PMX-kedja på samma drev.

Normalt rekommenderas att drevet byts efter två kedjor men tack vare växlar görklarar drevet 4 kedjor.

Kontrollera att du har rätt kedjedrev. En PMX-kedja passar på ett vanligt 3/8 drev men du kan inte använda en vanlig 1,6 mm 3/8 på ett Piccodrev. Om du gör detta kommer kedjan att deformeras i drivlänkarna vilket leder till värmeutveckling och till slut till att kedjan fastnar i svärdet.

Kedjedrev och ringdrev



Numer finns möjligheten att använda ringdrev på Logosols elektriska sågaggat. Ringdrevet gör att kedjan får en jämnare gång. En adapter bestående av två splinade brickor sätts på drivaxeln innanför drevet. Om du vill uppgradera ditt svärdsfäste till ringdrevsdrift, byt även övre svärdsbrickan och täckplåten om du har en såg som är köpt före våren 2008.

För att uppgradera din elsåg behöver du:

Ringdrev med adapter 0000-642-1250

Täckplåt 5 mm 9999-000-6024

Svärdsbricka övre 9999-000-6023

Se priser på www.logosol.se

Öppet köp i 2 månader och 2 års garanti

Handla på logosol.se

Alla priser presenteras exkl. moms och frakt

Felsökning

Små flisor lossnar från svärdets bommar: Detta påverkar inte sågresultatet eller svärdets livslängd. Det är dock ett tecken på att svärdet är ordentligt härdat.

Båda svärdsbommarna nöts ned onormalt fort: För högt matningsstryck. / Bristfällig oljetillförsel eller oljekvalité. / För hög temperatur på skärutrustningen.

Ena svärdsbommen nöts fortare än den andra:

Svärdet sitter snett i svärdsfästet. / Kedjans höger- och vänstertänder är olika mycket nedfilade.

Svärdet blir hett: Slö kedja / För högt matningstryck. / För hårt spänd kedja. / Bristfällig oljetillförsel eller oljekvalité. / Hårdsågat virke. / Fel drev.

Det blir ett vågmönster på virket, som en tvättbräda: Det beror på en vågrörelse i kedjan. Detta beror i sin tur på att kedjan är för aggressiv, som den ofta blir när man filar med rundfil. Om du slipar med Logosols sliprobot eller annan elektrisk slipmaskin försvinner problemet förutsatt att övrig utrustning är i gott skick. Andra möjliga orsaker kan vara att svärdet sitter snett i svärdsfästet eller att spåret i svärdet har blivit för brett.

Kedjebrott: Vid drivlänken - utnött drev. / Vid skärlänken - kedjan är utnött på undersidan p.g.a. bristande oljefilm.

En grop bildas i svärdsbommarna vid svärdets noshjul: För slak kedja.

En grop bildas i bommarna längst in vid svärdsfästet: För högt matningstryck vid kantning av plank och brädor.

Öppet köp i 2 månader och 2 års garanti

Handla på logosol.se

Alla priser presenteras exkl. moms och frakt

Det blir finkorningt spån och matningstrycket måste ökas: Kedjan är slö. / Ryttarna är för höga.

Det sågar lite snett: Kedjans höger- och vänstertänder är olika mycket nedfilade. / Svärdsbommarna är ojämna. / Svärdet sitter snett i svärdsfästet.

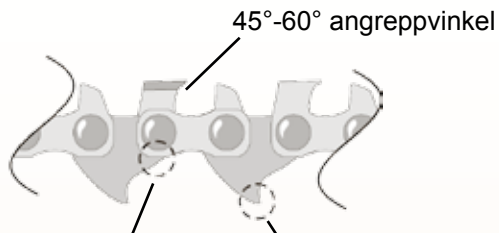
Om svärdet "sprätter till" när det går ut ur stocken eller om det inte följer sågytan när du backar tillbaka sågen sågar det inte rakt. Men, det kan ibland vara svårt att avgöra om det är rörelser i virket eller om det är skärutrustningen som är orsaken till felet. Om du använder Saxstöd eller Sågstöd kan nedhäng uteslutas och spänningar i virket lätt upptäckas.

Kedjan fastnar i svärdet och det blir hett: Fel drev. Troligen körs 1,6 kedja med Piccodrev.

Oljepumpsdrevet slits ut snabbt: Pumpen ligger för lågt över drevet. Byt svärdsbricka och täckplåt eller rikta upp plåten. / Smörj drevet med silikonspray (9999-000-5110).

Öppet köp i 2 månader och 2 års garanti

Handla på logosol.se



45°-60° angreppsvinkel

Nötning här innebär att du har för högt matningstryck eller för dålig kedjeolja.

Slitage här innebär att svärdet är slut!



Slitage här innebär att du har slak kedja.

Nötning här innebär att du har för hög fart vid kantning.



Snedslitna bommar betyder att du har snett svärdsfäste.

Stor nötning på båda bommarna innebär att du har för högt matningstryck eller dålig olja.

Öppet köp i 2 månader och 2 års garanti

Handla på logosol.se

Alla priser presenteras exkl. moms och frakt



Logosol Big Mill System

Dags att byta?

Dags att byta kedja: När länkarna är mycket slitna på undersidan. / När tänderna är skadade så att det blir repor. / När endast 3 mm återstår av tanden.

Dags att byta svärd: När kedjan bottnar i spåret och det sågar mycket snett.

Dags att byta drev: Om du får kedjebrott på en ny kedja. / När du anskaffar fyra nya kedjor. / När du byter kedjetyp.

Dags att byta olja: När du får oförklarligt slitage på svärdet. / Innan sågen skall ställas undan skall den konserveras med mineralolja.

Kontakta Logosol så kan du vara säker på att få rätt skärutrustning till din såg.

*Jag hoppas att dessa tips
och samlade erfarenheter
kan vara till nytta för dig.*

Lycka till!

Mattias Byström
Mattias Byström

Kontakta oss

Telefon: 0611-182 85

Telefax: 0611-182 89

E-post: info@logosol.se

Webbshop: www.logosol.se

Postadress:

LOGOSOL

Industrigatan 13

871 53 HÄRNÖSAND

Öppet köp i 2 månader och 2 års garanti

Handla på logosol.se

Alla priser presenteras exkl. moms och frakt

Logosols slipalternativ

Handfilning: Filning med Pferd filmall går bra när du sågar i färskt barrträd och andra mjukare träslag av inte allt för grova dimensioner. För vanligt skandinaviskt virke går det oftast bra, men man kan inte vara säker på att alltid få bra sågöta.



Elektrisk slip Nick Grinder: Ett billigt alternativ som fungerar bra, men inte helt perfekt. Slipskivan roterar lite för fort vilket gör att du måste vara försiktig när du slipar tänderna för att hålla ned temperaturen i eggen. Angreppsvinkeln är fast på drygt 60 grader vilket är i tväraste laget, men sågötan blir bra. 220V.



Elektrisk slip Maxx Grinder: En riktigt bra manuell elektrisk kedjeslip. Den är stadigt byggd, den stora slipskivan går med rätt varvtal och den har alla nödvändiga inställningsmöjligheter. 220V.

Logosol Robotslip L1: Helt enastående. En proffsmaskin som automatiskt ger dig perfekta sågkedjor. Tänderna blir sylvassa och helt symmetriska på ett sätt som är svårt att klara ens med en riktigt bra manuell elektrisk slip. Samma sak gäller ryttarna som blir helt lika runt hela kedjan. Inställningen är enkel. I princip ställs den på samma sätt som en manuell slip. 12V. Kablar med klämmor för batteri medföljer.



Grindomatic: Samma som Robotslip L1, men den tar båda sidorna av kedjan i ett moment. Den klarar även att slipa .404-kedjor som är vanligt förekommande på skördare och större vedprocessorer.

Öppet köp i 2 månader och 2 års garanti

Handla på logosol.se



Profileringssten: Ett måste för att få ett bra resultat med elektrisk slipmaskin. Slipskivan måste rivas av någon tiondels millimeter på ytterkanten för att nytt orört slipmaterial på skivans sida kan slipa eggen på tanden. Använd stenen mellan varje eller var annan kedja du slipar.

Ryttarmall: Även om du har en elektrisk slip som slipar ryttarna kan det vara bra att använda mallen som kontroll. Ett sätt att få rätt ryttardjup är att fila en tand för hand och sedan ställa in maskinen efter den tanden.

Ryttarfil: En liten fintandad fil av bra kvalitet. Utan handtag.

Slipskivor: Till de elektriska slipmaskinerna finns slipskivor med olika tjocklekar. Du kan alltid använda den tunnaste slipskivan, som är 3-4 mm, till alla typer av kedjor. När ryttarna skall slipas byter du dock till en tjockare skiva som är 5-8 mm, och plan på utsidan.

Alla ovanstående alternativ kan naturligtvis även slipa vanliga 3/8" och 0.325 huggarkedjor som används på vanliga motorsågar. Priser och mer information finns på www.logosol.se

Öppet köp i 2 månader och 2 års garanti

Handla på logosol.se

 **LOGOSOL**

Bäst på småskalig träförädling