



STIHL zāga ķēžu asināšana

2012-10



Priekšvārds

STIHL piedāvā katram – gan pieredzējušam profesionālim, gan nepieredzējušam gadījuma lietotājam – piemērotus instrumentus griezējaprīkojuma apkopei.

Griezējaprīkojums sastāv no šādiem atsevišķiem komponentiem: zāga ķēdes, vadslīdes un ķēdes rata.

Šīs brošūras uzdevums ir palīdzēt Jums atrast piemērotākos instrumentus griezējaprīkojuma apkopei un paskaidrot, kā tos pareizi lietot. Nedaudz pavingrinoties, Jūs varēsiet asināt zāga ķēdi kā īsts profesionālis.

Priekšnoteikums šajā brošūrā aprakstīto darbu veikšanai ir motorzāga un griezējaprīkojuma apkopes instrumentu lietošanas instrukciju rūpīga izlasīšana un precīza ievērošana.

Ja Jums pēc izlasīšanas rodas jautājumi, lūdzu, vērsieties pie STIHL pārstāvja.



Veicot jebkārus darbus ar motorzāgi un/vai griezējaprīkojumu, valkājiet aizsargcimdus. Griezējzobi ir ļoti asi un var izraisīt savainošanos.

Saturs

STIHL augstākā līmeņa tehnika	1
Zāga ķēdes uzbūve	3
Zāga ķēdes sagatavošana	6
Zāga ķēdes asināšanas pamatprincipi	8
Vīlēšanas palīgierīces	12
Zāga ķēdes spriegošana	17
Asināšanas kļūdas un bojājumi	18
Vadslīdes apkope	23
Ķēdes rata pārbaude	27
Atbilstīgā griezējaprīkojuma noteikšana	28
Pārbaudes saraksts	33

STIHL augstākā līmeņa tehnika

Motorzāģa darbības efektivitāte līdzās paša motorzāģa kvalitātei un motora jaudai ir būtiski atkarīga arī no griezējaprīkojuma izvēles un stāvokļa.

Daudz vieglāk ir strādāt ar nevainojami uzasinātu zāģa ķēdi. Turklāt asa zāģa ķēde ļauj ilgāk uzturēt labā stāvoklī visu griezējaprīkojumu, kas sastāv ne tikai no pašas zāģa ķēdes, bet arī no vadslīdes un ķēdes rata.

STIHL ir pasaulē vienīgais motorzāģu ražotājs, kurš pats konstruē un izgatavo gan zāģa ķēdes, gan vadslīdes. Pateicoties tam, STIHL jau kopš 1926. gada spēj nodrošināt, lai visas trīs griezējaprīkojuma sastāvdaļas būtu saskaņotas savā starpā un optimāli atbilstu kopējai zāģa konstrukcijai.

STIHL zāģa ķēdes un vadslīdes nodrošina izcilu veiktspēju ne tikai STIHL motorzāģiem, bet tiek lietotas arī citu marķu zāģiem.

Zāģa ķēdes

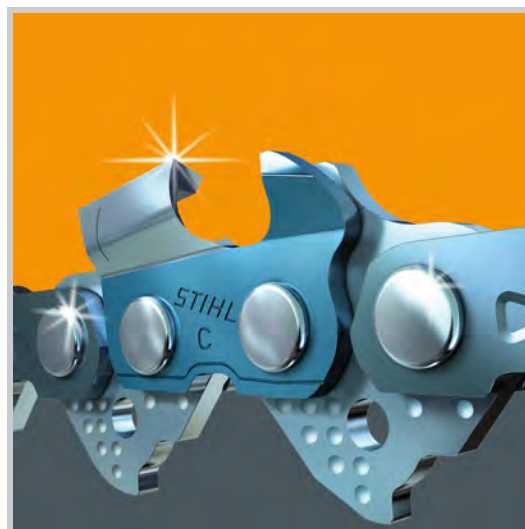
STIHL zāģa ķēdes ir izstrādājums ar „šveiciešu precizitāti”, ko ražo STIHL rūpnīcas Šveicē. To izgatavošanai lieto īpašas iekārtas – arī tās ir konstruējis un būvējis STIHL.

■ Gludas posmsavienojumu atveres

Pateicoties īpašai štancēšanas tehnoloģijai, STIHL zāģa ķēdēm ir ideāli gludas posmsavienojumu atveres. Tas uzlabo ķēdes kustīgumu un palielina kalpošanas ilgumu.

■ Stiepšana

Ražošanas procesa beigās STIHL zāģa ķēdes tiek pakļautas konstantai, lielai stiepes slodzei.



Šāda stiepšana līdz minimumam samazina zāģa ķēdes izstiepšanos lietošanas laikā, palielina tās stiprību un mazina nodilumu.

■ Darba komforts

Gandrīz visas STIHL zāģa ķēdes ir veidotas tā, lai maksimāli palielinātu darba komfortu. Šādas ķēdes var atšķirt pēc marķējuma „C”, kas iespiests uz griezējzoba.

Pateicoties uzlabotai zobu šasijas formai, strādājot ar šādiem zāģiem, vibrācija ir samazināta līdz pat 70 %.

STIHL augstākā līmeņa tehnika

Vadslīdes

STIHL vadslīdes ir izgatavotas tā, lai tām piemistu optimāla stiprība, izturība pret slodzi un svārs.

■ Pilnīga simetrija

Pateicoties simetriskai formai, STIHL vadslīdes var apgriezt otrādi. Tas ļauj pakļaut abas garās malas vienāda slodzei.

■ Induktīvi rūdīta ķēdes vadotne

Pateicoties apstrādei ar induktīvās rūdīšanas metodi, ķēdes vadotnes ir īpaši izturīgas pret nolietošanos. Līdz ar to vadslīde kalpo daudz ilgāk.

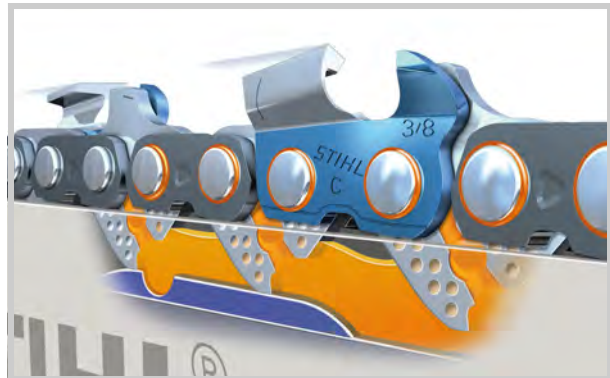
■ Vadrats ar noslēgtu rullīšu gultni

Visiem sērijveida ražojumiem ir noslēgts rullīšu gultnis, kas ir pasargāts pret netīrumu iekļūšanu un neprasa nekādu apkopi. Smērvielas daudzums, kas iepildīts izgatavošanas laikā, ir pietiekams visam gultņa kalpošanas laikam.

Eļļošanas sistēma „Oilomatic”

Šī sistēma palīdz samazināt berzi un nodilumu, tādējādi palielinot griezējaprīkojuma kalpošanas ilgumu. Ķēdes dzenošajos posmos atrodas ļoti smalki eļļas kanāliņi, pa kuriem eļļa nonāk ķēdes posmsavienojumos un uz ķēdes posmu kustības virsmām. Bez tam dzenošajiem posmiem abās pusēs ir iespiesti pusapaļas formas padziļinājumi, kuros uzkrājas ķēdes smērēļļa. Tā kalpo kā eļļas plēvīte starp dzenošajiem posmiem un vadslīdes slīdes virsmām.

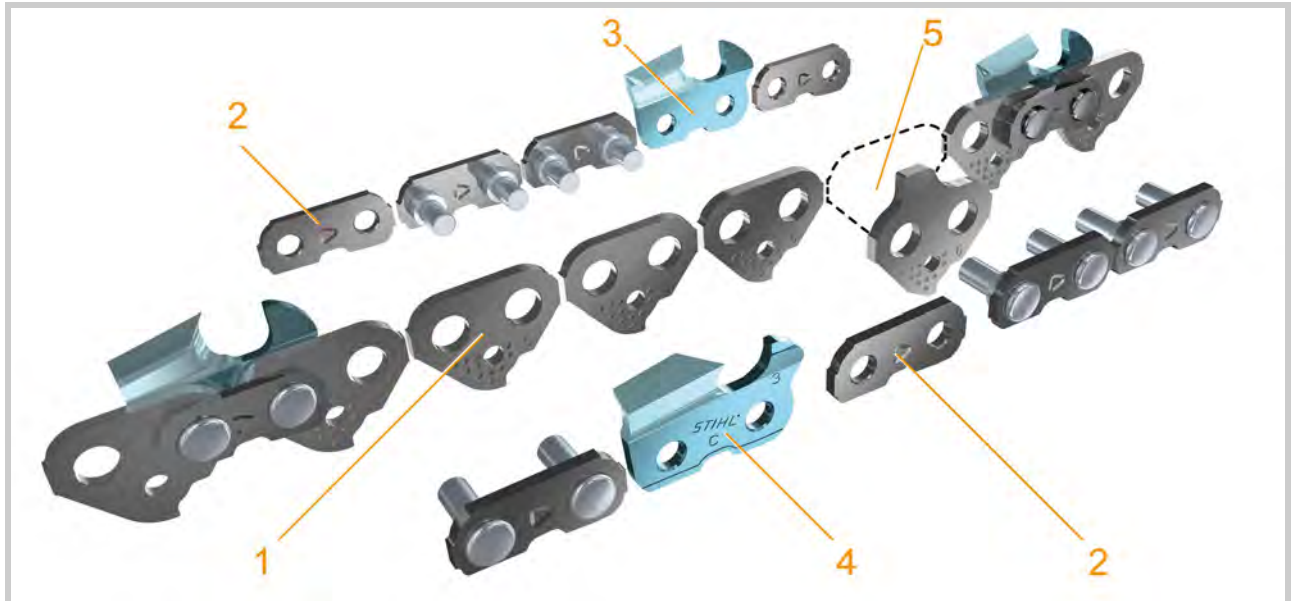
Lai nodrošinātu maksimāli efektīvu ķēdes eļļošanu, STIHL iesaka lietot STIHL zāģa ķēžu smērēļļas.



Zāģa ķēdes uzbūve

STIHL zāģa ķēdes ir tā saucamās „trīsposmu zāģa ķēdes”, un tās vienmēr ir konstruētas pēc viena principa.

Šīs zāģa ķēdes atšķiras cita no citas tikai ar griezējzobu profilu un atsevišķu ķēdes posmu izmēriem.



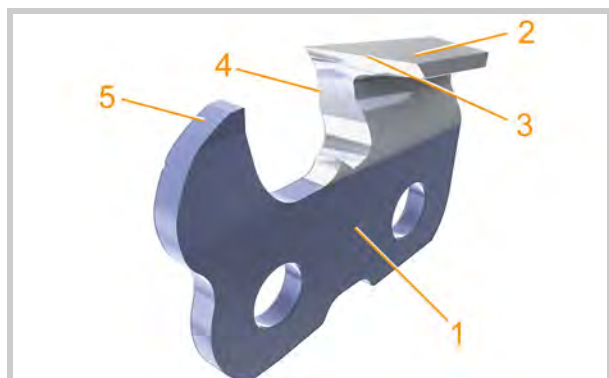
Zāģa ķēdes sastāv no dzenošajiem posmiem (1), savienotājposmiem (2), kreisajiem griezējzobiem (3) vai attiecīgi – labajiem griezējzobiem (4).

Zāģa ķēdēm ar īpaši samazinātu atsitiena tendenci ir arī izvirzīts dzenošais zobs (5), un to apzīmējumā ir cipars „3”, piemēram, 36 RS3.

STIHL zāģa ķēdes remontu iespējams veikt STIHL servisa centrā, nomainot atsevišķus ķēdes posmus.

Zāga ķēdes uzbūve

Griezējzobi



Griezējzobu veido zoba šasija (1), dziļuma ierobežotājs (5) un zoba lāpstiņa (2) ar priekšējo (4) un augšējo šķautni (3).

Priekšējā un augšējā šķautne viena pret otru ir novietotas noteiktā leņķī, kam ir izšķiroša nozīme optimālas zāģēšanas efektivitātes nodrošināšanā. To var izveidot tikai tad, ja tiek precīzi ievērots asināšanas leņķis.

Darbības princips



Zāga zobi darbojas pēc tāda paša principa kā ēveles zobi.

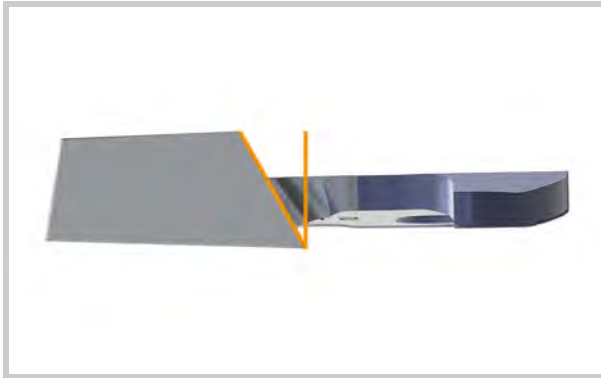
Tie izgriež no koksnes skaidas. Griezējzoba augšējā šķautne izceļ skaidu no griezuma vietas dziļuma, bet priekšējā šķautne nogriež skaidu sānos.

Dziļumu, kādā griezējzobs tiks iegremdēts koksnei, un līdz ar to arī skaidas biezumu nosaka dziļuma ierobežotājs.

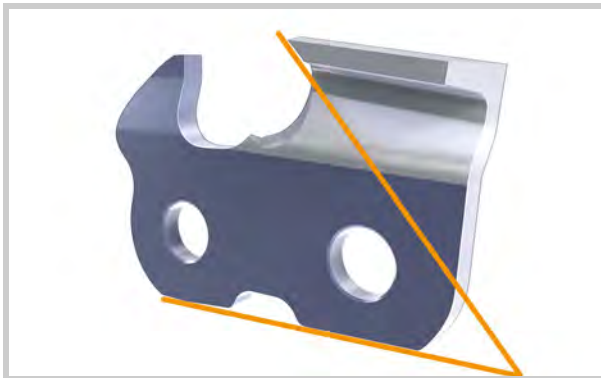


Par dziļuma ierobežotāja atstatumu sauc atstatumu starp dziļuma ierobežotāja augšējo malu un griezējzoba augšējās šķautnes priekšējo malu.

Asināšanas leņķis



Augšējās šķautnes leņķis

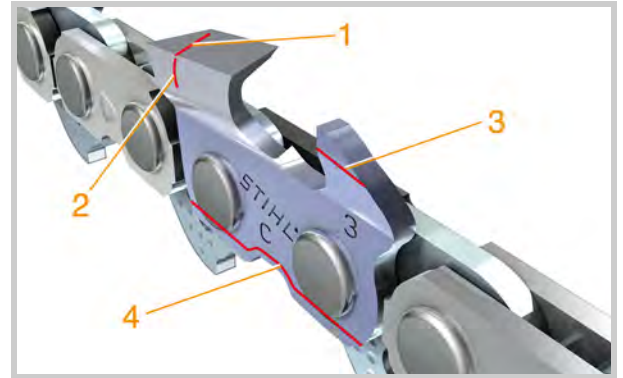


Priekšējās šķautnes leņķis



Lai nodrošinātu vienmērīgu, mierīgu zāga ķēdes virzību un optimālu zāgēšanas efektivitāti, visiem griezējzobiem ir jābūt vienāda garuma, ar precīzi ievērotu asināšanas leņķi.

Servisa un nodiluma kontroles atzīmes



Lai atvieglotu asināšanu un varētu veikt to pareizi, kā arī nodiluma kontroles nolūkā uz gandrīz visām zāga ķēdēm ir atrodamas servisa un nodiluma kontroles atzīmes.

1) Asināšanas leņķis

Atzīme, kas norāda griezējzoba augšējās šķautnes asināšanas leņķi un minimālo zoba garumu: kad asināšanas rezultātā ir sasniegta šī atzīme, ir pienācis laiks zāga ķēdes nomainīšanai.

2) Priekšējās šķautnes leņķis

Atzīme, kas norāda griezējzoba priekšējās šķautnes asināšanas leņķi un minimālo zoba garumu.

3) Dziļuma ierobežotājs

Atzīme, kas norāda pareizo dziļuma ierobežotāja leņķi, un nodiluma kontroles atzīme. Dziļuma ierobežotājs jāapstrādā paralēli šai atzīmei.

4) Zoba pamatne

Griezējzobu kustības virsmu nodiluma kontroles atzīme (zoba pamatne). Vienmērīgs nodilums paralēli šai atzīmei nozīmē, ka zāga lietošanas rezultātā veidojas normāls nodilums.

STIHL Profesionāls ieteikums

Pieredze liecina, ka vienādā laika periodā nolietojas apmēram četras zāga ķēdes, divi ķēdes rati un viena vadsliede. (4-2-1 princips)

Zāģa ķēdes sagatavošana

Būtiska priekšrocība, kas piemīt zāģa ķēdēm ar ēveles tipa zobiem, ir iespēja tās asināt ar apaļo vīli.

Izņēmums ir zāģa ķēdes ar cietsakausējuma zobiem, ko STIHL apzīmē ar „Duro”. Tie ir īpaši nodilumizturīgi, un šķautņu ārkārtīgi lielās cietības dēļ to asināšanai ir nepieciešams lietot dimanta slīpripas. Saistībā ar šādu ķēžu asināšanu, lūdzu, vērsieties pie STIHL pārstāvja.

Savukārt visas pārējās zāģa ķēdes ir iespējams ar piemērotu instrumentu un pareizās tehnikas palīdzību relatīvi viegli uzasināt ar rokām.

Kad zāģa ķēdi nepieciešams asināt?

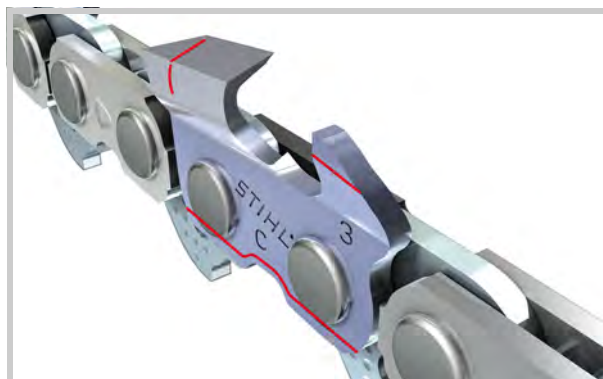
Arī vislabākās kvalitātes zāģa ķēde ar laiku nodilst un zaudē asumu. Par to, ka ir pienācis laiks uzasināt zāģa ķēdi, liecina viena vai vairākas no šādām pazīmēm:

- zāģa ķēde pati neiegremdējas kokā, bet ir jāiespiež tajā, izdarot spiedienu uz ierīces motora korpusu;
- veicot perpendikulārus zāģējumus, veidojas nevis lielas, bet ļoti smalkas zāģskaidas;
- neskatoties uz zāģa ķēdes nevainojamu eļļošanu un pareizu nosprīgojumu, zāģēšanas laikā rodas dūmi;
- zāģējums novirzās uz vienu pusi. Tas liecina par to, ka griezējzobi ir notrulinājušies no vienas puses vai ir nevienāda garuma;
- motorzāģis zāģēšanas laikā dreb un raustās. Šādā gadījumā jāpārbauda dziļuma ierobežotāju atstatums.

Zāģa ķēdes sagatavošana

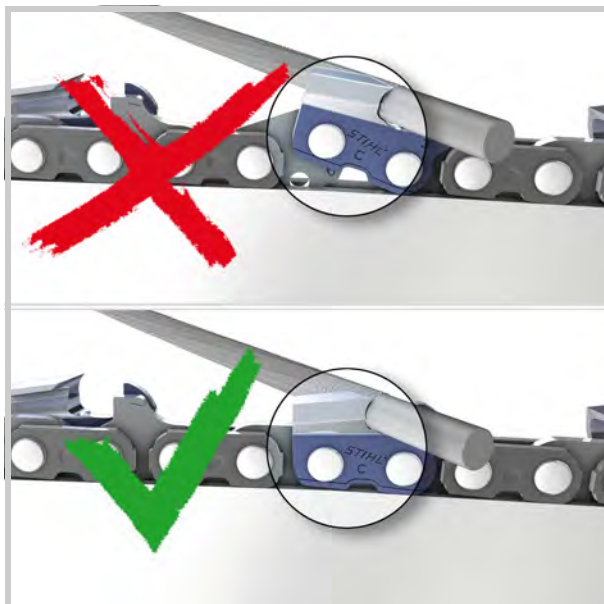


- Vispirms zāģa ķēde **kārtīgi jānotīra**, piemēram, ar sveķus šķīdinošo tīrīšanas līdzekli „STIHL Harzlöser”. Pēc tam jāpārbauda, vai zāģa ķēde nav bojāta. Bojātās vai nolietotās detaļas nekavējoties jānomaina.



- Kad sasniegta nodiluma kontroles atzīme, zāģa ķēde ir jānomaina.
- Lai saņemtu sīkāku informāciju, vērsieties pie STIHL pārstāvja.

Zāģa ķēdes sagatavošana

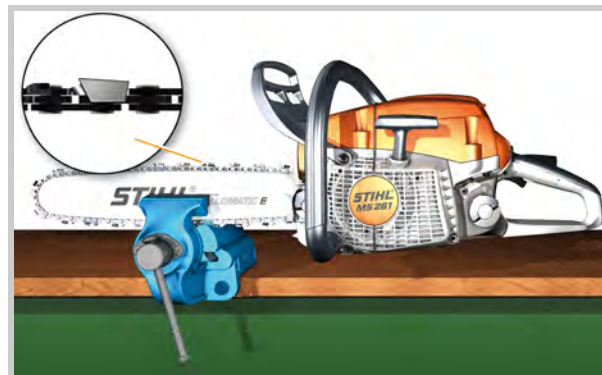


- Asināšanas laikā zāģa ķēdei jābūt nospriegotai stingrāk nekā parasti. Tādējādi tiks novērsta griezējzobu sasvēršanās un tiks atvieglota pareizā leņķa ievērošana. Pēc asināšanas nedrīkst aizmirst atjaunot nepieciešamo zāģa ķēdes nosprigojumu.



- Vispirms atrodiet **īsaķo griezējzobu**.
- Atzīmējiet to kā vadošo zobu. No šī zoba garuma būs atkarīgs visu pārējo zāģa ķēdes griezējzobu garums. Vīlēšana jāsāk ar šo griezējzobu, un pēc tam jāpieskaņo visu pārējo griezējzobu garums uzasinātā vadošā zoba garumam.
- Atkarībā no vadošā zoba novietojuma nofiksējiet vadsliedi ar skrūvspīļu vai zobloča palīdzību.

Vadošais zobu labajā zobiņā



- Vadsliede jānofiksē tā, lai tās šaurais gals būtu pavērsts pa kreisi.

Vadošais zobu kreisajā zobiņā



- Vadsliede jānofiksē tā, lai tās šaurais gals būtu pavērsts pa labi.
- Pavelciet zāģa ķēdi tā, lai vadošais zobu atrastos vīlēšanas zonā, un pēc tam nofiksējiet ķēdes bremzi.
- Lai pavilktu zāģa ķēdi tālāk, vispirms atbrīvojiet ķēdes bremzi, un pirms nākamā zoba asināšanas – atkal nofiksējiet to.

Zāga ķēdes asināšanas pamatprincipi

Vīles izvēle

Apaļās vīles diametrs jāizvēlas atkarībā no zāga ķēdes daļējuma jeb soļa.



- Daļējums jeb solis ir norādīts marķējumā uz dziļuma ierobežotāja ārējās virsmas.
- Sameklējiet ķēdes soļa lielumu zemāk redzamajā tabulā.

Katram zāga ķēdes solim atbilst noteikts apaļās vīles diametrs.

Lietojiet tikai zāga ķēžu asināšanas vīles. Atbilstīgu augstas kvalitātes asināšanas vīļu sortimentu piedāvā STIHL tirdzniecības pārstāvis.

Marķējums uz dziļuma ierobežotāja	Alternatīvs marķējums uz dziļuma ierobežotāja	Ķēdes solis	Apalās vīles Ø
1	1/4	1/4"	4,0 mm
2	325	.325"	4,8 mm
3	3/8	3/8"	5,2 mm
4	404	.404"	5,5 mm
6	P, PM	3/8" Picco	4,0 mm
7		1/4" Picco	3,2 mm

Vīles kustība

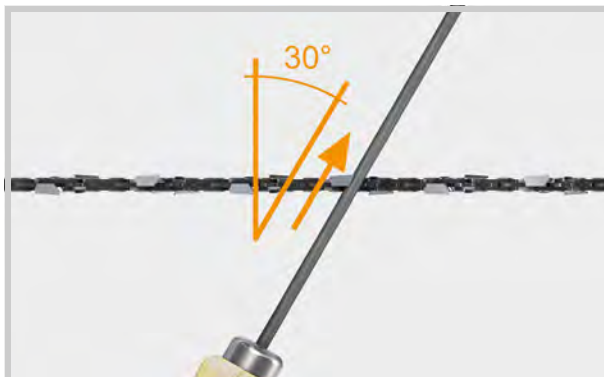


- Vīles kustības laikā ar vienu roku vienmēr stingri jātur rokturis un ar otru roku vīle jāvirza gar griezējzobu, izdarot ar to kustības uz priekšu.
- Sāciet ar vadošo griezējzobu un ievietojiet vīli griezējzobā tā, lai tā uzspiešanas rezultātā pārvietotos gar griezējzobu virzienā no iekšpuses uz ārpusi.

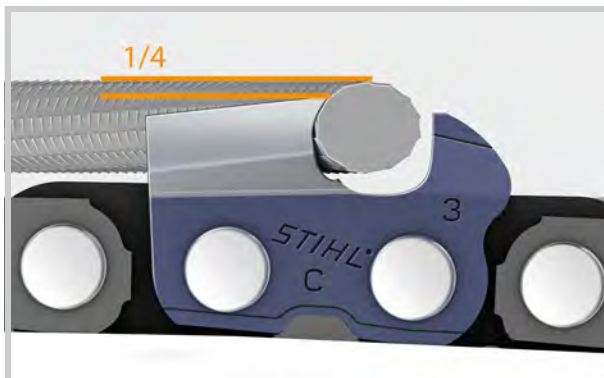


- Vienmēr veiciet vīlēšanu 90° leņķī attiecībā pret vadsliedi.
- Vīle atrodas saskarē tikai pie kustības uz priekšu – virzot to atpakaļ, vīle jāpaceļ.
- Ar regulāriem intervāliem vīle nedaudz jāpagriež, lai nepieļautu vīles vienaspusēju nolietošanos.

Zāģa ķēdes asināšanas pamatprincipi



STIHL zāģa ķēdes standarta gadījumā jāasina 30° leņķī – paralēli servisa atzīmei, kas norāda asināšanas leņķi.



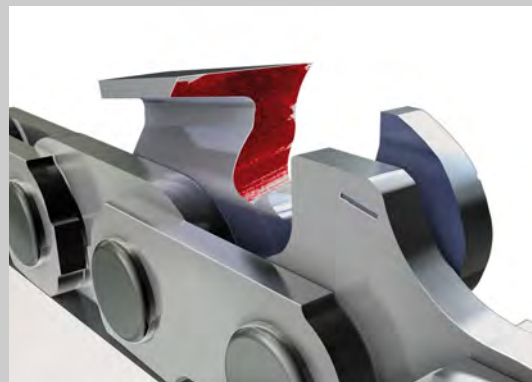
- Virziet vīli tā, lai ceturtdaļa no vīles diametra būtu izvērziņa virs zoba augšējās šķautnes.

STIHL Profesionāls ieteikums

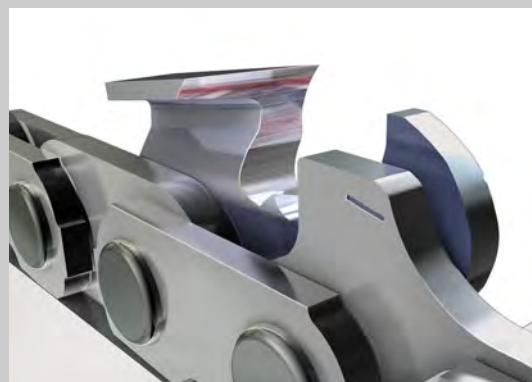
levērojot šos nosacījumus, tiks sasniegts optimāls asināšanas rezultāts, automātiski izveidosies pareizais griezējzoba priekšējās un augšējās šķautnes leņķis un tādējādi būs nodrošināta maksimāla zāģēšanas efektivitāte.

STIHL Profesionāls ieteikums

Sākumā izdariat uz griezējzoba atzīmi ar marķieri. Pēc diviem vai trim vīles gājiem pārbaudiet novilēto materiāla biezumu.



Ja noņemtais materiāla biezums ir vienmērīgs, darbs tiek veikts pareizi.



Savukārt, ja atzīme ir noņemta tikai atsevišķās vietās, pārbaudiet, vai ir izvēlēta atbilstīga vīle un vai tā netiek virzīta pārāk augstu vai pārāk zemu.

- Novilējiet vadošo zobu tiktāl, līdz izveidojas ideāla griezējzoba šķautne.

Zāga ķēdes asināšanas pamatprincipi

Vilēšanas rezultāta pārbaude

Ja var redzēt gaismas atstarošanos no asmens šķautnes, tas nozīmē, ka griezējzobs vēl nav pietiekami ass.



Tikai tad, kad šķautne vairs neatstaro gaismu, var uzskatīt, ka griezējzobs ir kārtīgi uzasināts.



Pēc tam novilējiet visus attiecīgās puses griezējzobus vienādā garumā, tad pagrieziet motorzāģi par 180° un novilējiet visus pretējās puses griezējzobus. Visu griezējzobu garums jānolīdzina līdz vadošā, respektīvi, īsākā, griezējzoba garumam.

STIHL Profesionāls ieteikums

- Nenolietojiet zāga ķēdi tiktāl, ka tā ir kļuvusi pilnīgi neasa. Pietiek laiku pa laikam dažas reizes pārvilkt griezējzobiem ar vīli, lai zāga ķēde atkal kļūtu asa.
- Saskaitiet ar vīli izdarītās kustības un atkārtojiet to pašu kustību skaitu pie katra griezējzoba – tas palīdzēs uzturēt griezējzobus vienādā garumā.
- Ja izrādās, ka vienā zobu rindā griezējzobi ir īsāki nekā otrā, tas nozīmē, ka uz vienu pusi darba laikā ir izdarīts lielāks spiediens. Lai izlīdzinātu zobu garumu, dažas reizes pārvelciet ar vīli pār garākajiem griezējzobiem.

Dziļuma ierobežotāja pielāgošana

Asinot griezējzobu, samazinās dziļuma ierobežotāja atstatums.

Kad visi griezējzobi ir uzasināti, jāpārbauda un, ja nepieciešams, jāpielāgo dziļuma ierobežotāja atstatums.


STIHL Profesionāls ieteikums

Ja tiek zāģēta mīksta koksne laikā, kad temperatūra ir virs nulles, atstatumu var uzturēt par maks. 0,2 mm lielāku.

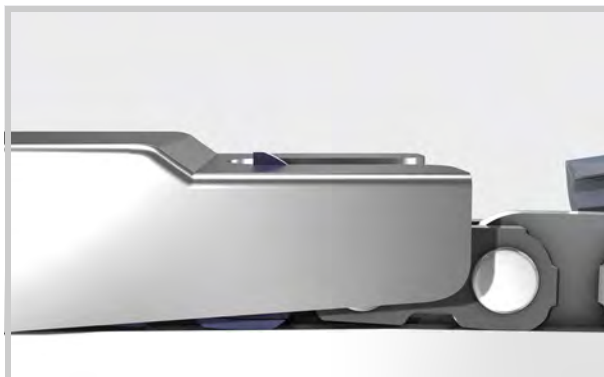
Šim nolūkam var lietot nākamajam lielākajam ķēdes solim paredzēto vilēšanas šablonu.

Ķēdes solis		Dziļuma ierobežotāja	
Collas	(mm)	mm	(collas)
1/4	6,35	0,65	0,026
1/4 P	6,35	0,45	0,018
.325	8,25	0,65	0,026
3/8	9,32	0,65	0,026
3/8 P	9,32	0,65	0,026
.404	10,26	0,80	0,031

Dziļuma ierobežotāja atstatuma pārbaudei lietojiet ķēdes solim atbilstīgo vilēšanas šablonu.

Ievērojiet norādījumus, kas iekļauti nākamajā sadaļā  "Vilēšanas palīgierīces".

Zāģa ķēdes asināšanas pamatprincipi



- Vienkārši novietojiet vīlēšanas šablonu uz zāģa ķēdes.

Ja dziļuma ierobežotājs ir izvirzīts tālāk par šablonu, tas vēl jāapstrādā.

STIHL Profesionāls ieteikums

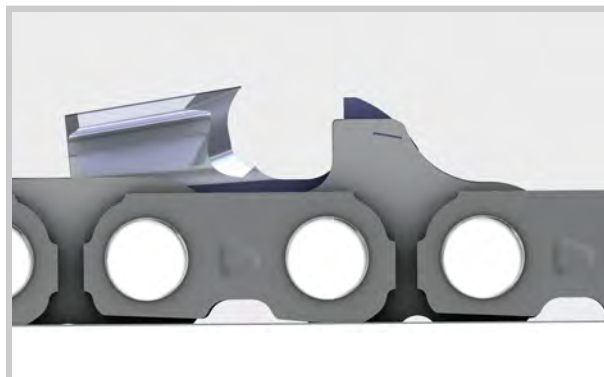
Vīlēšanas šablons ir izgatavots no pret vīlēšanu izturīga materiāla, tādēļ ir izmantojams tikai pārbaudei. Pirms vīlēšanas šablons no dziļuma ierobežotāja jānoņem.



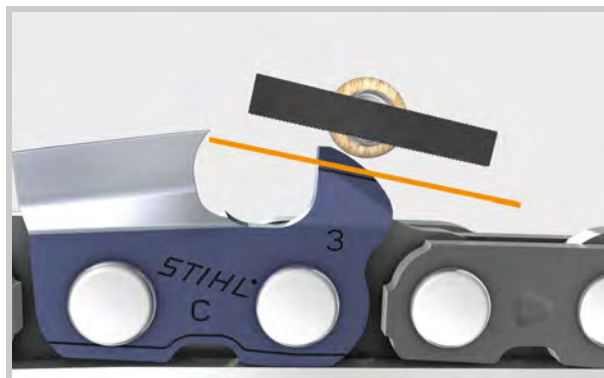
- Dziļuma ierobežotājs jāpievīlē līdz šablona augstumam.

STIHL Profesionāls ieteikums

- Saskaitiet vīles gājienu, kas nepieciešami dziļuma ierobežotāja apstrādei.
- Novīlējiet visus pārējos ar tādu pašu kustību skaitu. Tas parasti ļauj nodrošināt vienādu dziļuma ierobežotāju atstatumu. Laiku pa laikam pārbaudiet to ar vīlēšanas šablona palīdzību.



Zāģa ķēdēm ar izvirzīto dzenošo posmu izvirzījums jāapstrādā vienlaikus ar dziļuma ierobežotāju.



Pēc tam paralēli servisa atzīmei dziļuma ierobežotāja augšējā šķautne jānovīlē slīpi – dziļuma ierobežotāja augstāko punktu nedrīkst tālāk pazemināt.

Raugieties, lai plakanā vīle nepieskartos tikko uzasinātajam griezējzobam.



Ja dziļuma ierobežotāji ir pārāk zemi, palielinās motorzāģa tendence uz atsitenu.

Vilēšanas palīģierīces

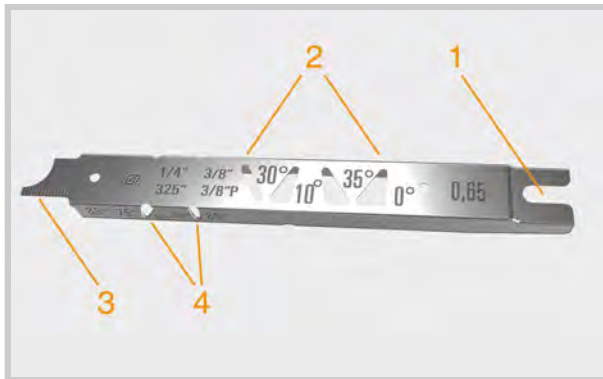


Ja zāga ķēdes asināšanai izmanto tikai ar roku vadītu apaļo vīli, ir nepieciešamas ļoti labas iemaņas, pretējā gadījumā nav iespējams nodrošināt vajadzīgo precizitāti.

Ievērot visus norādītos leņķus un izmērus „uz aci” ir ļoti grūti, un tam ir vajadzīga liela pieredze. Tādēļ STIHL iesaka lietot vilēšanas palīgierīces, kā arī regulāri uzdot STIHL pārstāvim veikt nepieciešamās korekcijas.

STIHL piedāvā katram lietotājam piemērotāko vilēšanas palīgierīci, kas ievērojami atvieglos asināšanas darbu.

Vilēšanas šablons



- 1) Šablons dziļuma ierobežotāju atstatumam
- 2) Asināšanas leņķa noteikšana mala
- 3) Rievas tīrītājs un izmēru skala vadslīdes rievas dziļuma mērīšanai
- 4) Priekšējās šķautnes leņķa noteikšana mala

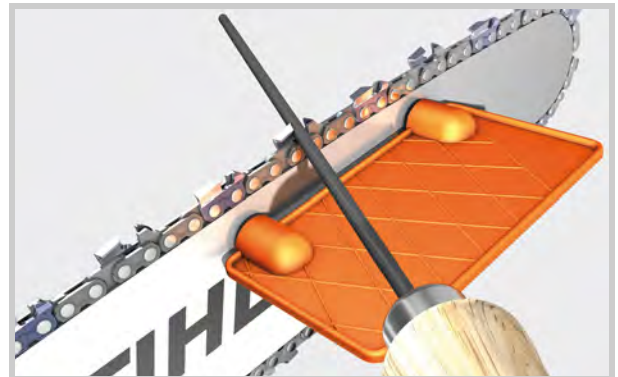
Dziļuma ierobežotāju atstatuma noteikšanai, kā arī zobu leņķa pārbaudīšanai STIHL piedāvā vilēšanas šablonu. Lai ar šablona palīdzību varētu pārbaudīt visus nepieciešamos leņķus un izmērus, tas jāizvēlas atbilstīgi ķēdes solim jeb dalījumam. Vilēšanas šablons jo īpaši atvieglo dziļuma ierobežotāju pārbaudi un pievilēšanu.

STIHL Profesionāls ieteikums

Vilēšanas šablons ir izgatavots no pret vilēšanu izturīga materiāla, tādēļ ir izmantojams tikai pārbaudei. Pirms vilēšanas šablons no dziļuma ierobežotāja jānoņem.

Papildus visām zemāk uzskaitītajām vilēšanas palīgierīcēm, izņemot vīles turētāju „2 vienā” un FG 4, jālieto arī vilēšanas šablons, lai varētu vienkāršā veidā pārbaudīt dziļuma ierobežotājus.

Asināšanas režģis



Lai nodrošinātu pareizu asināšanas leņķi, STIHL piedāvā **asināšanas režģi**.

Tas vienkārši ar divu magnētu palīdzību tiek nostiprināts pie vadslīdes, un tā iespiestās līnijas palīdz ievērot nepieciešamo asināšanas leņķi.

STIHL Profesionāls ieteikums

Ja tiek lietots asināšanas režģis, bet tomēr neizdodas panākt optimālu asināšanas rezultātu, STIHL iesaka izmantot papildu instrumentus, piemēram, firmas STIHL vīles turētāju, vīles vadotni vai asināšanas ierīces.

Vilēšanas palīgierīces

Vīles turētājs



STIHL **vīles turētājs** palīdz novietot vīli nepieciešamajā pozīcijā un augstumā. Vīles turētājs jāizvēlas atbilstīgi ķēdes solim.

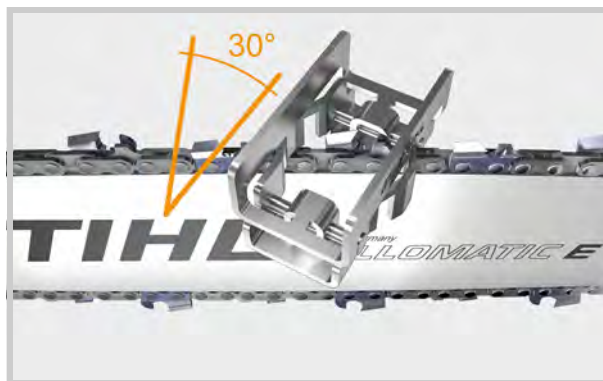


Ja STIHL vīles turētāju pareizi novieto uz griezējzoba augšējās šķautnes un dziļuma ierobežotāja, tiek nodrošināts, ka vīle atrodas pareizā augstumā un veidojas pareizs griezējzoba priekšējās šķautnes leņķis. Pateicoties vīles turētāja optiskajam 30° marķējumam, tiek atvieglota arī asināšanas leņķa ievērošana.

Kā papildu optisko palīgierīci var lietot asināšanas režģi.

Vīles turētāja vadotne FF1

Ja nevēlaties zāga ķēdes asināšanas laikā paļauties tikai uz optisku palīgīdzekli, STIHL papildus vīles turētājam piedāvā arī **vīles turētāja vadotni**.



- Vīles turētāja vadotne jāizvēlas atbilstīgi zāga ķēdes solim un jānovieto uz vadslīdes 30° leņķī virs zāga ķēdes.



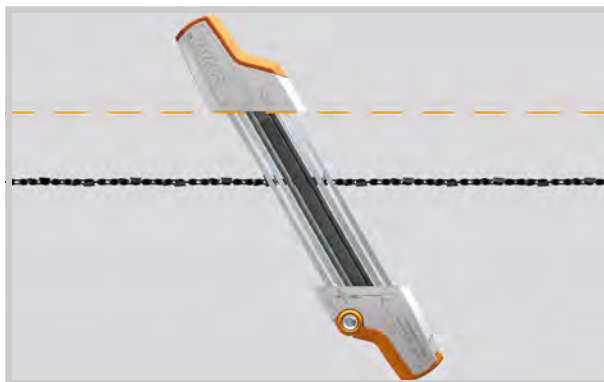
Pateicoties vīles turētāja vadotnei, vīles turētājs tiek virzīts uz sāniem un novietots pareizā asināšanas leņķī – 30° attiecībā pret vadslīdi.

Vilēšanas palīgierīces



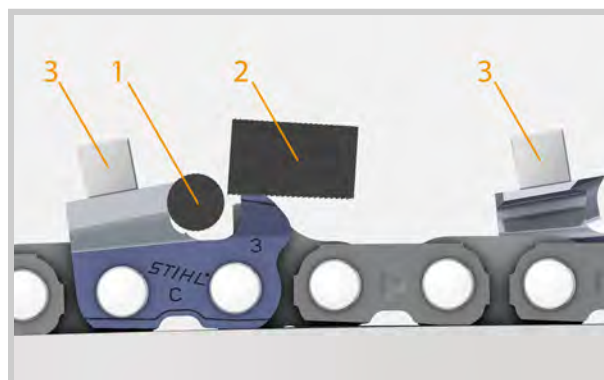
- Pēc tam atliek tikai pareizā leņķī attiecībā pret sliedi iebīdīt vīles turētāju vīles turētāja vadotnē.
- Kad visi griezējzobi ir uzasināti, jāpārbauda un, ja nepieciešams, jāpielāgo dziļuma ierobežotāju atstatums.

Vīles turētājs „2 vienā”



Ja vēlaties vienā darba paņēmienā uzasināt griezējzobus un apstrādāt dziļuma ierobežotājus, STIHL iesaka lietot **vīles turētāju „2 vienā”**.

Tāpat kā parastais vīles turētājs, arī vīles turētājs „2 vienā” novieto vīli tā, lai tā griezējzobā atrastos pareizajā augstumā. Pateicoties rokturu un atzīmju novietojumam, tiek būtiski atvieglota 30° asināšanas leņķa ievērošana.

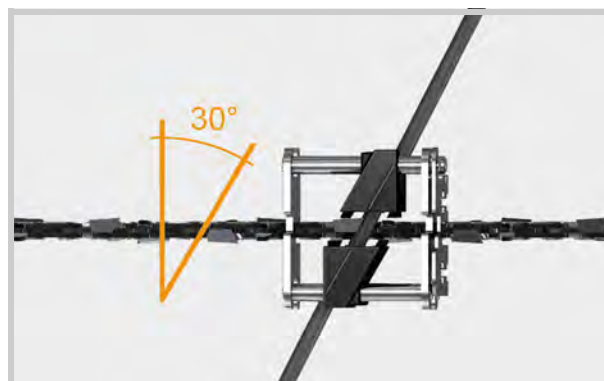


Attēlā redzams **vīles turētāja „2 vienā”** griezums.

Vienā darba paņēmienā notiek gan griezējzoba asināšana ar apaļo vīli (1), gan dziļuma ierobežotāju apstrāde līdz nepieciešamajam izmēram ar plakano vīli (2). Atbalstot vadotnes malas (3) uz griezējvirsmām, tiek optimāli virzītas abas vīles.

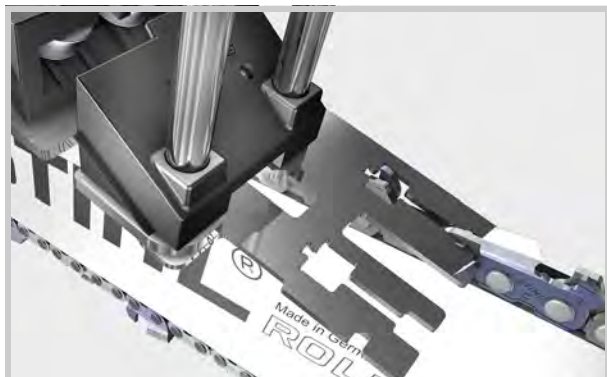
FG 4

Labs papildinājums brīvi vadāmajām rokas vīlēm ir **vīlēšanas ierīce ar rullīšiem FG 4**.



- Vīlēšanas ierīce ar rullīšiem un apaļā vīle jāizvēlas atbilstīgi ķēdes solim.
- Vīlēšanas ierīce ar rullīšiem tiek novietota uz vadslīdes tieši virs zāga ķēdes un palīdz nodrošināt pareizu vīles novietojumu visos virzienos.
- Apaļā vīle jāievieto vīlēšanas ierīcē ar rullīšiem.
- Vīles novietojums ir optimāls, ja tā pie pareiza asināšanas leņķa viegli un bez sašķiešanās slīd pa rullīšiem.

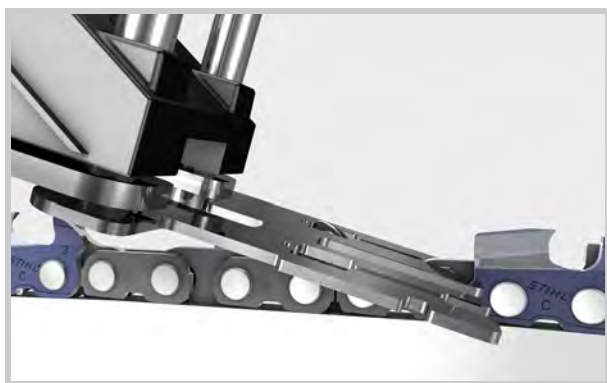
Vilēšanas palīgierīces



FG 4 bez tam ir aprīkots ar atlokāmu vīles plātnīti, kas paredzēta dziļuma ierobežotāju pārbaudei un pievilēšanai.

STIHL Profesionāls ieteikums

Vīles plātnīte ļauj iegūt divus dziļuma ierobežotāju atstatumus – cietai koksnei (hard) un mīkstai koksnei (soft).



Šī vīles plātnīte ir īpaši rūdīta un paredzēta dziļuma ierobežotāju pievilēšanai vienā līnijā, nenonemot to.

Vīles plātnītes novietojums atvieglo dziļuma ierobežotāju atstatuma ievērošanu, tādēļ atkrīt vēlākā dziļuma ierobežotāju slīpuma pievilēšana.

Vilēšanas ierīces

Vilēšanas ierīces ir paredzētas precīzai zāga ķēžu asināšanai. Tās nodrošina precīzu vīles novietojumu un tādējādi ļauj optimāli savest kārtībā stipri nolietotas zāga ķēdes.

Atdure asināmā zoba atbalstīšanai atvieglo vienāda zobu garuma ievērošanu.

FG 2



FG 2 ir jāpiemontē pie darbgalda. Pirms asināšanas zāga ķēde ir jānoņem no vadslīdes.

FG 1, FG 3

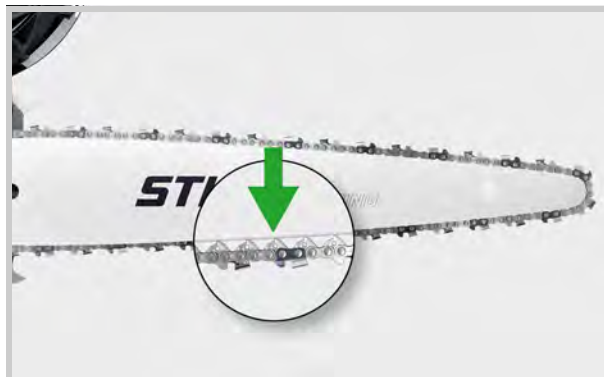
FG 1 un FG 3 ir jāuzmontē uz vadslīdes. Pārējā ziņā to funkcijas ir tādas pašas kā FG 2.

Zāga ķēdes spriegošana

Pareizam zāga ķēdes nospriegojumam ir izšķiroša ietekme uz griezējaprīkojuma kalpošanas ilgumu. Tādēļ tas ir regulāri jāpārbauda. Neskatoties uz to, ka ražošanas procesā ir iekļauta stiepšana, zāga ķēdes izstiepšanās – jo īpaši jaunu zāga ķēžu gadījumā – ir normāla parādība. Tādēļ ir nepieciešams regulāri pielāgot zāga ķēdes nospriegojumu.



Ja ķēde ir nospriegota pareizi, tai pa visu perimetru ir jāpiekļaujas vadslīdei un, kad ir atbrīvota ķēdes bremze, jābūt vēl ar roku pavelkamai pa vadslīdi.



Ja tiek lietotas „Carving” vadslīdes, zāga ķēdes nospriegojumam jābūt nedaudz mazākam. Šajā gadījumā vadslīdes apakšā dzenošajiem posmiem jābūt redzamiem līdz pusei.

Tas ir saistīts ar vadslīdes gala ļoti mazo rādiusu, kas pie pārāk liela ķēdes nospriegojuma tiek pakļauts pārmērīgai slodzei.

Visu pārējo vadslīežu gadījumā: ja zāga ķēde vadslīdes apakšpusē nokarājas, tā jānospriego.

Detalizētu informāciju par zāga ķēdes nospriegošanu var atrast katra STIHL motorzāga lietošanas instrukcijā.

Asināšanas kļūdas un bojājumi



Asināšanas kļūdas un bojājumi

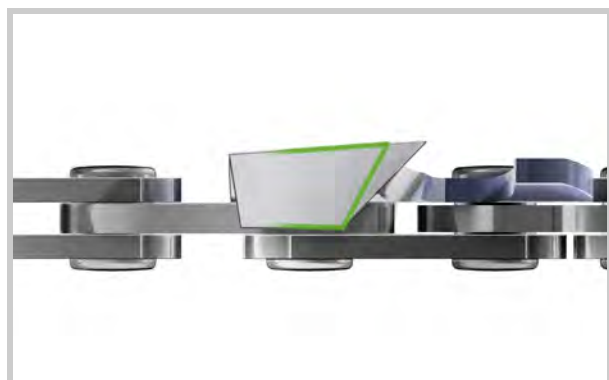
Ja zāga ķēde pēc asināšanas joprojām nenodrošina optimālu zāgēšanas efektivitāti, vibrē, kustas nevienmērīgi vai novirzās no zāgējuma līnijas, jāpārbauda, vai asināšanas laikā nav pieļautas kļūdas.

Sekas	Asināšanas kļūda	Novēršana
Zāga ķēdes ķeršanās	Pārāk ass asināšanas leņķis	<ul style="list-style-type: none"> Jālieto vilēšanas palīgierīce, lai nodrošinātu asināšanas leņķa ievērošanu.
	Uz priekšu izvirzīts priekšējās šķautnes leņķis	<ul style="list-style-type: none"> Jālieto vilēšanas palīgierīce, jāpaceļ vīle augstāk, jālieto pareiza (lielāka) diametra vīle.
	Atšķirīgs priekšējās šķautnes leņķis	<ul style="list-style-type: none"> Jālieto vilēšanas palīgierīce, jāpievērš uzmanība vienmērīgam spiedienam.
	Atšķirīgs zobu garums	<ul style="list-style-type: none"> Jāatrod īsākais (vadošais) zobs un visi griezējzobi jānovilē līdz šī zoba izmēram.
	Pārāk liels dziļuma ierobežotāja atstatums	<ul style="list-style-type: none"> Ja iespējams, griezējzobi jānovilē, ja nē – zāga ķēde jānomaina.
	Atšķirīgs dziļuma ierobežotāju atstatums	<ul style="list-style-type: none"> Jāatrod īsākais dziļuma ierobežotājs, visi griezējzobi jānovilē tik daudz, līdz īsākais dziļuma ierobežotājs atbilst, pēc tam jāpiekorigē visi dziļuma ierobežotāji.
Maza zāgēšanas efektivitāte	Pārāk plats asināšanas leņķis	<ul style="list-style-type: none"> Jālieto vilēšanas palīgierīce, lai nodrošinātu asināšanas leņķa ievērošanu.
	Uz aizmuguri atvirzīts priekšējās šķautnes leņķis	<ul style="list-style-type: none"> Jālieto vilēšanas palīgierīce, jānolaiž vīle zemāk, jālieto pareiza (mazāka) diametra vīle.
	Pārāk mazs dziļuma ierobežotāja atstatums	<ul style="list-style-type: none"> Jāpievīlē dziļuma ierobežotāji, jālieto ķēdes solim atbilstīgs vilēšanas šablons.
Novirzīts zāgējums	Atšķirīgs priekšējās šķautnes leņķis	<ul style="list-style-type: none"> Jālieto vilēšanas palīgierīce, jāpievērš uzmanība vienmērīgam spiedienam.
	Atšķirīgs asināšanas leņķis	<ul style="list-style-type: none"> Jālieto vilēšanas palīgierīce, jāpievērš uzmanība pareizam asināšanas leņķim pie visiem zobiem.
	Atšķirīgs zobu garums	<ul style="list-style-type: none"> Jāatrod īsākais (vadošais) zobs un visi griezējzobi jānovilē līdz šī zoba izmēram.
	Atšķirīgs dziļuma ierobežotāju atstatums	<ul style="list-style-type: none"> Jāatrod īsākais dziļuma ierobežotājs, visi griezējzobi jānovilē tik daudz, līdz īsākais dziļuma ierobežotājs atbilst, pēc tam jāpiekorigē visi dziļuma ierobežotāji.
Palielināts atsitiens risks	Uz priekšu izvirzīts priekšējās šķautnes leņķis	<ul style="list-style-type: none"> Jālieto vilēšanas palīgierīce, jāpaceļ vīle augstāk, jālieto pareiza (lielāka) diametra vīle.
	Pārāk liels dziļuma ierobežotāja atstatums	<ul style="list-style-type: none"> Ja iespējams, griezējzobi jānovilē, ja nē – zāga ķēde jānomaina.
Nepietiekami ilgā noturība	Pārāk ass asināšanas leņķis	<ul style="list-style-type: none"> Jālieto vilēšanas palīgierīce, lai nodrošinātu asināšanas leņķa ievērošanu.
	Uz aizmuguri atvirzīts priekšējās šķautnes leņķis	<ul style="list-style-type: none"> Jālieto vilēšanas palīgierīce, jānolaiž vīle zemāk, jālieto pareiza (mazāka) diametra vīle.
	Uz priekšu izvirzīts priekšējās šķautnes leņķis	<ul style="list-style-type: none"> Jālieto vilēšanas palīgierīce, jāpaceļ vīle augstāk, jālieto pareiza (lielāka) diametra vīle.

Zemāk aprakstītas dažas biežāk pieļautās kļūdas, kā arī to sekas un norādījumi par novēršanu.

Asināšanas kļūdas un bojājumi

Pārāk ass asināšanas leņķis



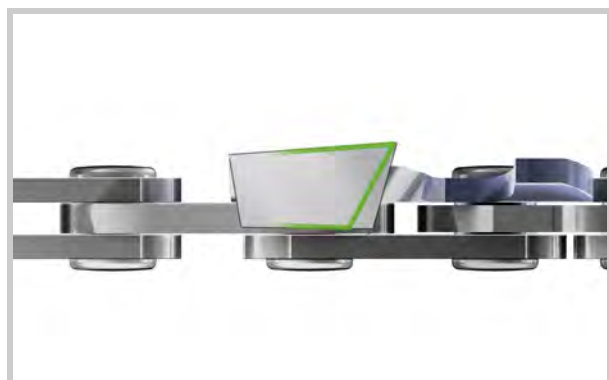
Kļūda	Nepareizs asināšanas leņķis
Sekas	Agresīvs zāgējums, zāga ķēdes ķeršanās, samazināts asuma noturības ilgums, palielināta zāga ķēdes noslodze
Novēršana	<ul style="list-style-type: none"> ■ Jālieto vilēšanas palīgierīce, lai nodrošinātu asināšanas leņķa ievērošanu.

Uz priekšu izvirzīts priekšējās šķautnes leņķis



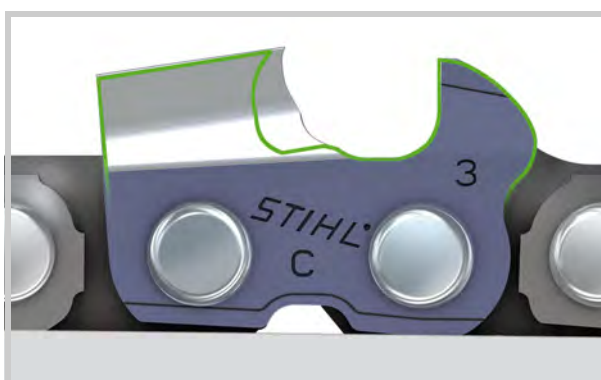
Kļūda	Nepareiza vīles kustība, neatbilstīgs vīles diametrs
Sekas	Zāga ķēdes ķeršanās, samazināts asuma noturības ilgums, palielināts atsitiena risks
Novēršana	<ul style="list-style-type: none"> ■ Jālieto vilēšanas palīgierīce. ■ Jāpaceļ vīle augstāk. ■ Jāizvēlas pareiza (lielāka) diametra vīle.

Pārāk plats asināšanas leņķis



Kļūda	Nepareizs asināšanas leņķis
Sekas	Zema zāgēšanas efektivitāte, nepieciešams liels spiediens
Novēršana	<ul style="list-style-type: none"> ■ Jālieto vilēšanas palīgierīce, lai nodrošinātu asināšanas leņķa ievērošanu.

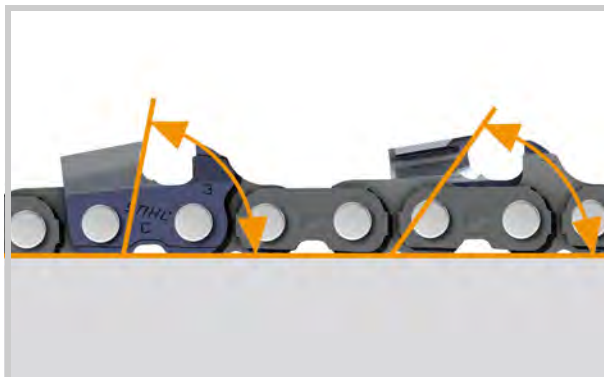
Uz aizmuguri atvirzīts priekšējās šķautnes leņķis



Kļūda	Nepareiza vīles kustība, neatbilstīgs vīles diametrs
Sekas	Zema zāgēšanas efektivitāte, nepieciešams liels spiediens, liels spēka patēriņš un nodilums
Novēršana	<ul style="list-style-type: none"> ■ Jālieto vilēšanas palīgierīce. ■ Jānolaiž vīle zemāk. ■ Jāizvēlas pareiza (mazāka) diametra vīle.

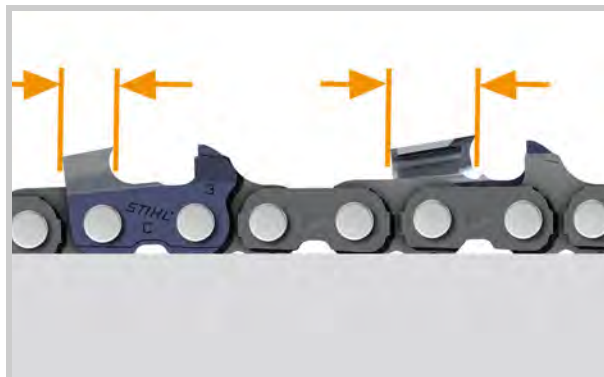
Asināšanas kļūdas un bojājumi

Atšķirīgs priekšējās šķautnes leņķis



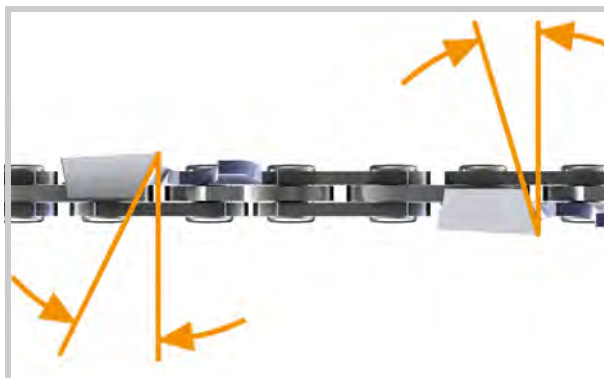
Kļūda	Nepareiza vīles kustība, nevienāds spiediens
Sekas	Novirzīts zāģējums, zāģa ķēdes ķeršanās
Novēršana	<ul style="list-style-type: none"> ■ Jālieto vīlēšanas palīgierīce. ■ Jāpievērš uzmanība vienmērīgam spiedienam.

Atšķirīgs zobu garums



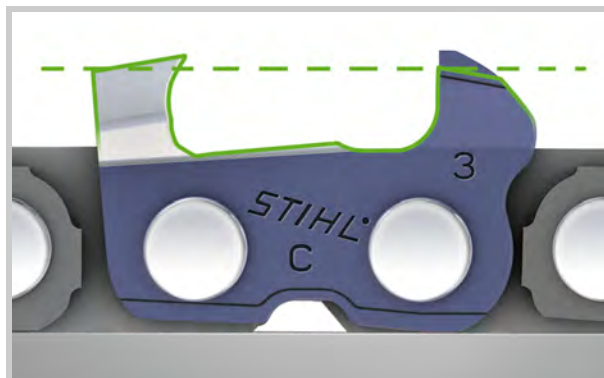
Kļūda	Atšķirīgs novīlētā materiāla biezums
Sekas	Novirzīts zāģējums, zāģa ķēdes ķeršanās, maza zāģēšanas efektivitāte
Novēršana	<ul style="list-style-type: none"> ■ Jāatrod īsākais (vadošais) zobs un visi griezējzobi jānovilē līdz šī zoba izmēram.

Atšķirīgs asināšanas leņķis



Kļūda	Nepareiza vīles kustība
Sekas	Novirzīts zāģējums
Novēršana	<ul style="list-style-type: none"> ■ Jālieto vīlēšanas palīgierīce. ■ Jāpievērš uzmanība pareizam asināšanas leņķim pie visiem zobiem.

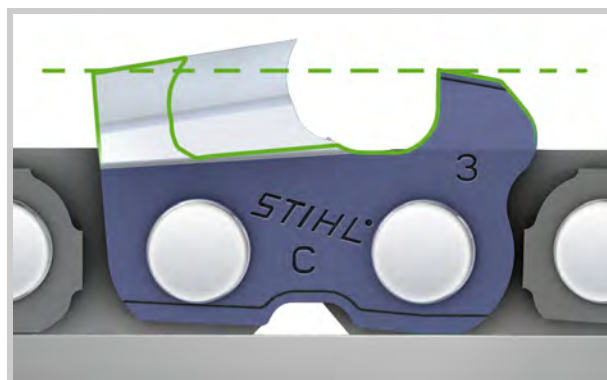
Pārāk mazs dziļuma ierobežotāja atstatums



Kļūda	Pēc asināšanas nav veikta dziļuma ierobežotāju atstatumu pārbaude
Sekas	Maza zāģēšanas efektivitāte, neskatoties uz asu ķēdi
Novēršana	<ul style="list-style-type: none"> ■ Jāpievīlē dziļuma ierobežotāji, jālieto ķēdes solim atbilstīgs vīlēšanas šablons.

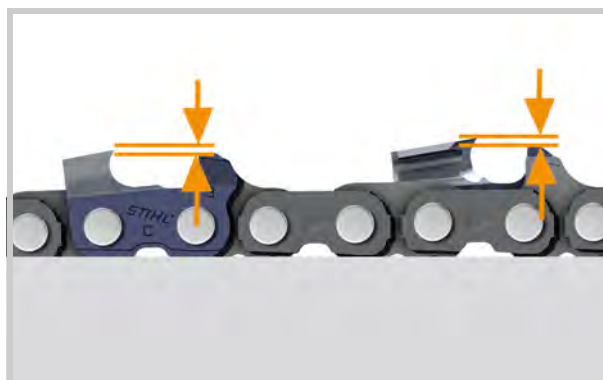
Asināšanas kļūdas un bojājumi

Pārāk liels dziļuma ierobežotāja atstatums



Kļūda	Pārāk liels dziļuma ierobežotāja atstatums
Sekas	Zāga ķēdes ķeršanās, palielināts atsitiena un ķēdes pārraušanas risks
Novēršana	■ Ja iespējams, griezējzobi jānovīlē, ja nē – zāga ķēde jānomaina.

Atšķirīgs dziļuma ierobežotāju atstatums



Kļūda	Atšķirīgs novīlētā materiāla biezums
Sekas	Zāga ķēdes ķeršanās, novirzīšanās
Novēršana	■ Jāatrod īsākais dziļuma ierobežotājs. ■ Visi griezējzobi jānovīlē tiktāl, lai atbilstu īsākajam dziļuma ierobežotāju atstatumam. ■ Jāpiekorigē visi dziļuma ierobežotāji.

Asināšana ar ierīču palīdzību

Ja leņķi ievērojami atšķiras no nepieciešamajiem un tos ar vīli ir grūti vai pat neiespējami pielabot, STIHL iesaka uzdot zāga ķēdes asināšanu veikt STIHL pārstāvim.

Viņam ir gan nepieciešamās zināšanas, gan atbilstīga asināšanas ierīce, kas ļaus nodrošināt, lai zāga ķēde atgūtu optimālu stāvokli.

Pēc šāda „kapitālremonta” zāga ķēdes atkal var relatīvi labi asināt ar vīli.

Vadslīde īpašam nodilumam ir pakļauta tajā zonā, ar kuru visbiežāk notiek zāģēšana – pa galveno asi vadslīdes apakšpusē. Vadslīdēm, kam pie slīdes galvas nav vadrata (vadslīdēm „Duromatic”), lielai slodzei ir pakļauts arī pagriezīens pie slīdes galvas. Pirms katras vadslīdes un zāģa ķēdes montāžas:

- jāiztīra eļļas ieplūdes atveres un slīdes rieva – šim nolūkam ir lietojams tīrīšanas izcilnis (rievas tīrītājs) pie vīlēšanas šablona;
- Rievas dziļuma pārbaude
- jāpārbauda, vai slīdes malās nav atskarpju, atskarpes jānoņem;
- vadslīde jāpagriež otrādi, lai abas pusēs būtu pakļautas vienmērīgam nodilumam.

STIHL Profesionāls ieteikums

Pieredze liecina, ka vienādā laika periodā noliešanas apmēram četras zāģa ķēdes, divi ķēdes rati un viena vadslīde. (4-2-1 princips)

Rievas dziļums

Vadslīdes malām nodilstot, rievas dziļums samazinās. Lai dzenošo posmu izcilņi neberztos gar rievas pamatnes virsmu, nepieciešams nodrošināt noteiktu rievas minimālo dziļumu.

Pretējā gadījumā dzenošie posmi berzīsies gar rievas pamatnes virsmu un ļoti stipri nodils, un griezējzobu virsmas, kā arī savienotājposmi vairs neslīdēs pa vadslīdi.

Ķēdes solis	Minimālais rievas dziļums
1/4" P	4 mm
1/4"	4 mm
3/8" P	5 mm
.325"	6 mm
3/8"	6 mm
.404"	7 mm

Rievas dziļuma pārbaude



Vadslīdes „Rollomatic” (ar vadratu)

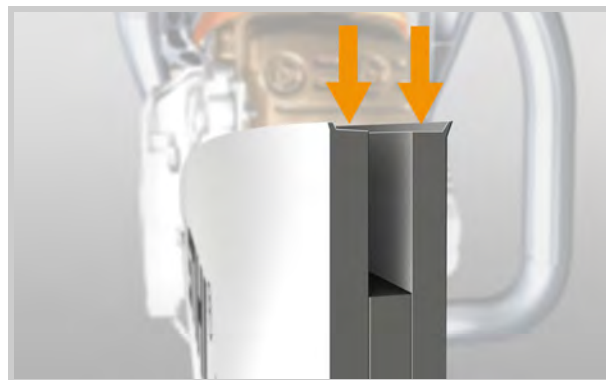
- Ar vīlēšanas šablona mērījumu skalas (rievas tīrītāja) palīdzību jāpārbauda rievas dziļums augšpusē un apakšpusē.

Vadslīdes „Duromatic” (bez vadrata)

- Ar vīlēšanas šablona mērījumu skalas (rievas tīrītāja) palīdzību jāpārbauda rievas dziļums pa visu vadslīdes perimetru.

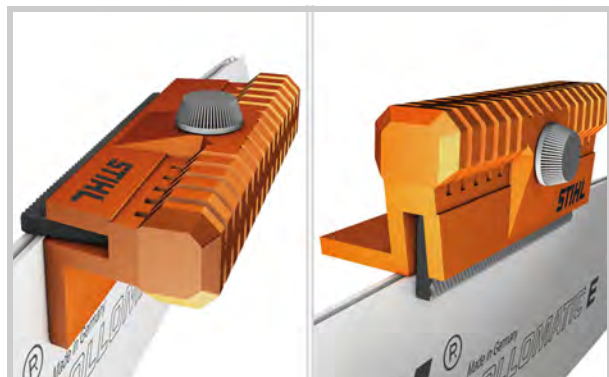
Kad sasniegts minimālais dziļums, vadslīde ir jānomaina.

Slīdes atskarpju noņemšana



Slīdes noliešanas rezultātā uz tās ārējām malām veidojas atskarpes.

Vadsliedes apkope



Šīs atskarpes var noņemt ar plakano vīli vai STIHL vadsliedes izlīdzinātāju.

Ja nevienmērīgi uzasinātas zāģa ķēdes dēļ vadsliedes malas labajā un kreisajā pusē ir nolietojušās nevienmērīgi, taču šī starpība nav pārāk liela, to iespējams izlīdzināt ar STIHL vadsliedes izlīdzinātāja palīdzību.

Ir svarīgi, lai arī pēc šīs apstrādes būtu nodrošināts minimālais rievas dziļums.

Ja vadsliedei ir lielāki bojājumi, lūdzu, vērsieties pie STIHL pārstāvja.

Viņš spēs novērtēt remonta ekonomisko lietderīgumu, veiks remontu vai nepieciešamības gadījumā nomainīs vadsliedi.

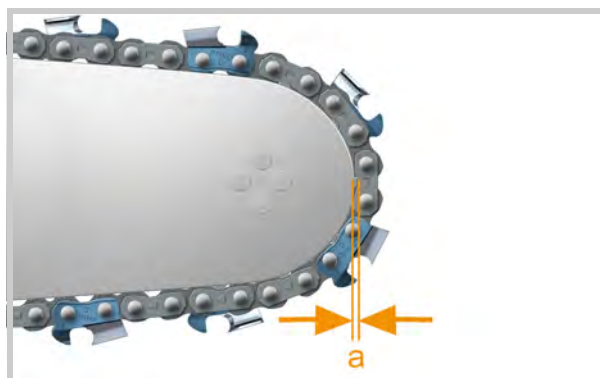
Vadsliedes nodilums

Laika gaitā vadsliedes stāvokli īpaši nelabvēlīgi ietekmē nepietiekami nospriegota zāģa ķēde.

Ja tas tiek savlaicīgi konstatēts, iespējams veikt pasākumus pārmērīga nodiluma samazināšanai.

Tādēļ regulāri jāpārbauda, vai vadsliedei nav konstatējamas pastiprināta nodiluma pazīmes.

Vadsliedes „Rollomatic” vadrata pārbaude

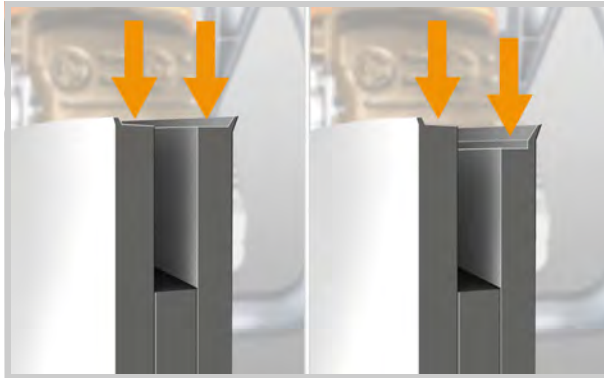


Starp zāģa ķēdi un sliedes šauro galu jābūt nodrošinātam atstatumam (a). Ja zāģa ķēde piekļaujas vadsliedes galam, tas nozīmē, ka ir nodiluši vadrata zobi vai bojāts vadrata gultnis.

STIHL pārstāvis spēs novērtēt remonta ekonomisko lietderīgumu, veiks remontu vai nepieciešamības gadījumā nomainīs vadsliedi.

Zemāk aprakstītas dažas raksturīgās nodiluma un bojājumu pazīmes, kā arī to sekas un norādījumi par novēršanu.

Vadsliedes malu nolietojums



Pa kreisi:
vienmērīgi nodilusi vadsliede, sasniegts minimālais dziļums, dabīgs nodilums – jānomaina viss griezējaprīkojums.

Pa labi:
nevienmērīgi nodilusi vadsliede.

Kļūda	Nepareizi uzasinātas zāga ķēdes izraisīts nevienmērīgs vadsliedes nodilums
Sekas	Zāga ķēdes savēršanās un novirze
Novēršana	<ul style="list-style-type: none"> ■ Jāizlīdzina vadsliedes malas un kārtīgi jāuzasina zāga ķēde. <p>Ja līdzināšanas rezultātā tiek sasniegts minimālais rievas dziļums, griezējaprīkojums jānomaina.</p>

Vadsliedes malu deformācija uz iekšu



Vadsliedes malas augšpusē pie ieejas un apakšpusē pie pagrieziena gala ir **deformētas uz iekšu**, vadsliedes apakšpuse ir viļņaina.

Kļūda	Ilgstoši nepietiekami nospriegota zāga ķēde
Sekas	Nevienmērīga zāga ķēdes kustība. Turpinot lietot šādu vadsliedi, gan vadsliedes, gan zāga ķēdes nodilums strauji palielināsies
Novēršana	<ul style="list-style-type: none"> ■ Jāizlīdzina sliedes malas. <p>Ja bojājumi ir jau pārāk lieli, jānomaina viss griezējaprīkojums (ķēdes rats, vadsliede un zāga ķēde). Ja tiek nomainīta tikai viena griezējaprīkojuma daļa, atstātā bojātā daļa atkal izraisīs tās paātrinātu nodilumu.</p>

Vadslīdes apkope

Vadslīdes rīva sašaurināta vai paplašināta



Kļūda Ārēja mehāniska iedarbība, piemēram, vadslīdes saspiešana

Sekas Zāģa ķēdes svārstīšanās vai ķeršanās

Novēršana STIHL pārstāvis var novērtēt, vai vadslīdi ir iespējams iztaisnot vai arī tā ir jānomaina.

Vadslīdes malu deformācija uz āru



Kļūda Nav savlaicīgi noņemta vadslīdes atskarpe

Sekas Nevienmērīga zāģa ķēdes kustība un paātrināts nodilums

Novēršana

- Jāizlīdzina vadslīde, ja tas ir iespējams, saglabājot minimālo rīvas dziļumu.
- Ja vadslīde ir nodilusi pārāk stipri, tā jānodod STIHL pārstāvim izlīdzināšanai ar ierīču palīdzību.
- Nepieciešamības gadījumā vadslīde jānomaina.
- Turpmāk atskarpes jānoņem savlaicīgi.

Ja kāds no aprakstītajiem bojājumiem ir radies tik izteiktā formā, ka to vairs nav iespējams novērst ar vienkāršiem paņēmieniem, STIHL iesaka vērsties pie STIHL pārstāvja. Viņš spēs novērtēt remonta iespējamību un ekonomisko lietderīgumu, veiks remontu vai nepieciešamības gadījumā nomainīs griezējaprīkojumu.

Ķēdes rata pārbaude

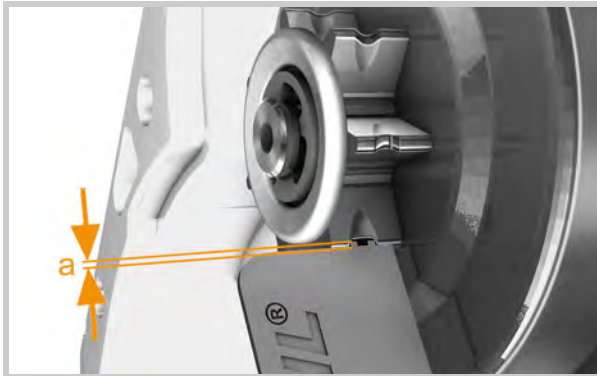
Arī ķēdes rats ir pakļauts mehāniskam nodilumam. Stipri nodilis ķēdes rats pastiprina arī zāģa ķēdes un līdz ar to – arī vadsliedes nodilumu. Tādēļ nepieciešams regulāri pārbaudīt arī šo detaļu.

Nodiluma dziļuma pārbaude

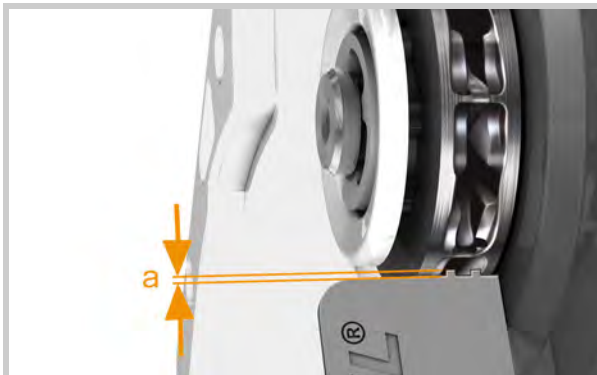
Ja ķēdes rata kustības virsma ir izdilusi apm. 0,5 mm dziļumā, tas nozīmē, ka ir sasniegta nodiluma robeža un ķēdes rats ir jānomaina.

Visvienkāršāk to iespējams pārbaudīt ar šim nolūkam paredzētā STIHL pārbaudes šablona palīdzību.

Profilēts ķēdes rats



Apaiš ķēdes rats



- Pārbaudes šablons jātur uz ķēdes rata. Ja nodiluma dziļums ir vienāds ($a = 0,5$ mm) ar mērījumu tapiņu garumu vai lielāks par to, ķēdes rats ir jānomaina.

Ķēdes rata nodilumu veicina nepietiekams zāģa ķēdes nosprīgojums. Tādēļ regulāri jāpārbauda, vai zāģa ķēdes nosprīgojums ir pareizs.

STIHL Profesionāls ieteikums

Pieredze liecina, ka vienādā laika periodā nolietojas apmēram četras zāģa ķēdes, divi ķēdes rati un viena vadsliede. (4-2-1 princips)

STIHL Profesionāls ieteikums

Tā kā viena nodilusi griezējaprīkojuma daļa veicina arī pārējo daļu pastiprinātu nodilšanu, ieteicams lietot divas zāģa ķēdes paralēli un pastāvīgi tās mainīt. Šādā gadījumā abas ķēdes būs nolietojušās vienlaikus ar ķēdes ratu, un abus griezējaprīkojuma komponentus varēs nomainīt vienlaikus.

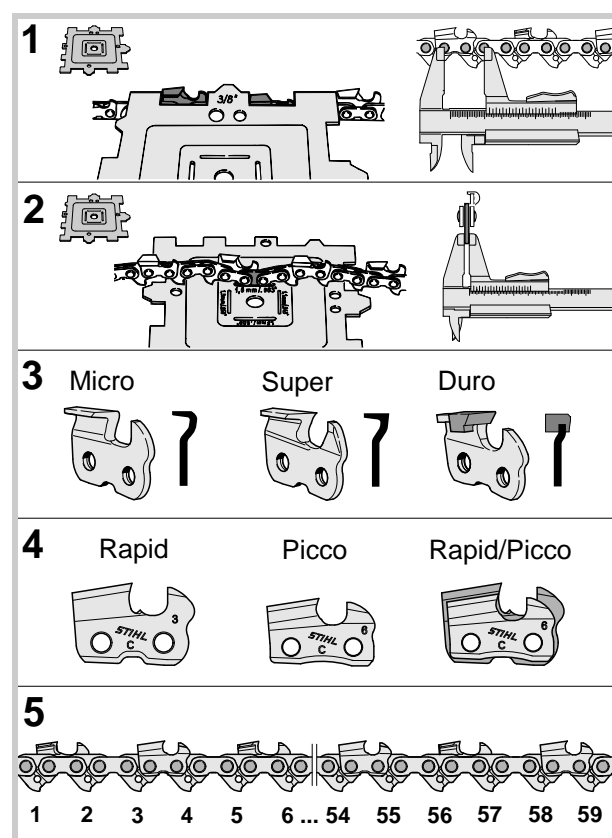
Atbilstīgā griezējaprīkojuma noteikšana

Ja ir radusies nepieciešamība nomainīt esošo griezējaprīkojumu vai aprīkot motorzāģi ar citu griezējaprīkojumu, zemāk izskaidrotie pamata parametri palīdzēs noteikt, kurš griezējaprīkojums ir vispiemērotākais.

Tas, kāds griezējaprīkojums ir piemērots konkrētajam motorzāģim, ir norādīts motorzāģa lietošanas instrukcijā.

Lai identificētu esošo zāģa ķēdi, vadsliedi vai ķēdes ratu, tiek izmantoti zemāk aprakstītie pamata parametri.

Zāģa ķēdes identificēšanas parametri



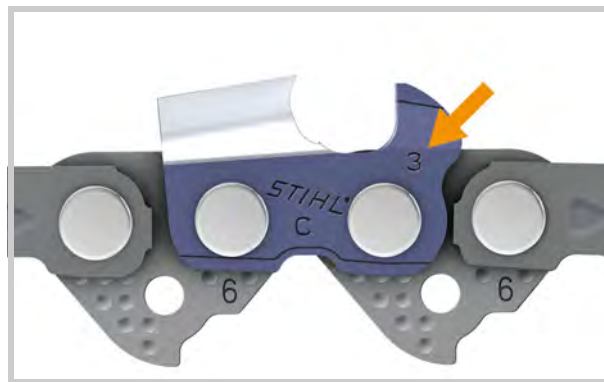
Zāģa ķēdi ļauj identificēt zemāk uzskaitītās galvenās pazīmes.

1	Ķēdes dalījums jeb solis nosaka zāģa ķēdes atbilstību noteiktām motorzāģu sērijām (jaudas klasēm)
2	Dzenošā posma biezums nosaka zāģa ķēdes atbilstību vadsliedēm ar noteiktu rievas platumu
3, 4	Griezējzoba forma
5	Zāģa ķēdes garumu nosaka vadsliedes garums, un to norāda kā dzenošo posmu skaitu

Ķēdes solis

Ķēdes solis tika pieminēts jau atbilstīgās asināšanas vīles izvēles aprakstā. Šeit vēlreiz tiks sīkāk paskaidrots, kas slēpjas aiz apzīmējuma „solis”.

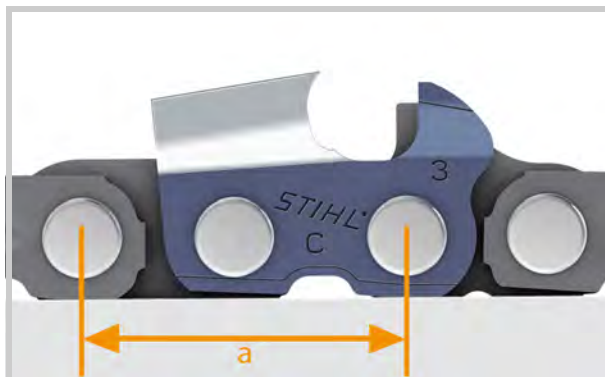
Atsevišķu ķēdes posmu izmēri cits pret citu ir stingri noteiktā attiecībā. Griezējzoba un pārējo ķēdes posmu izmērus nosaka ķēdes solis.



Ķēdes solis tiek norādīts collās. Pie katra griezējzoba dziļuma ierobežotāja zonā ir iespiests marķējums.

Ievērojiet norādījumus, kas iekļauti sadaļā "Vīles izvēle".

Atbilstīgā griezējaprīkojuma noteikšana



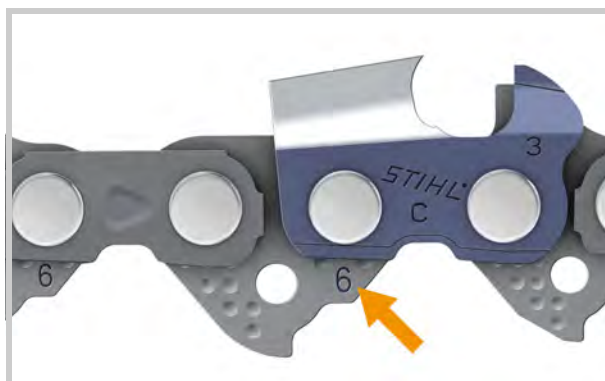
Lai noteiktu soli, jāizmēra atstatums (a) starp vienu kniedētās tapas centru un aiznākamo kniedētās tapas centru un šis izmērs jāizdala ar divi. Rezultātā tiek iegūts ķēdes solis milimetros.

(Piemēram, 9,32 mm = 3/8")

Atstatums starp vienu kniedētās tapas centru un aiznākamo kniedētās tapas centru jāmēra tāpēc, ka atstatumi starp atverēm dzenošajiem posmiem un griezējzobiem vai savienotājposmiem var būt atšķirīgi.

Dzenošā posma biezums

Dzenošā posma biezums ir izmērs, kas nosaka zāga ķēdes atbilstību noteiktām vadsliedēm (rievas platumam). Dzenošā posma biezumam jāatbilst vadsliedes rievas platumam, pretējā gadījumā zāga ķēde precīzi neiegulsies vadsliedē. Dzenošā posma biezums tiek norādīts milimetros.



Dzenošā posma biezuma pēdējais cipars (skat. bultiņu) ir iespiests katrā dzenošajā posmā.

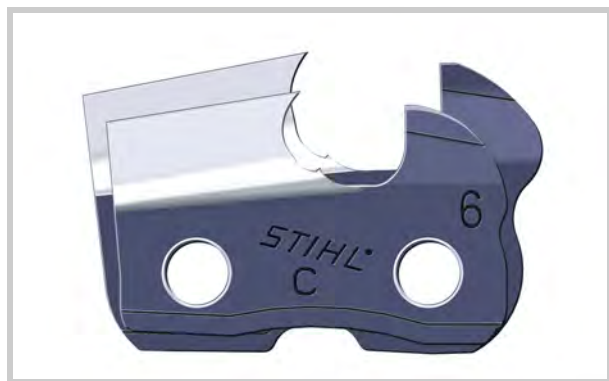
Marķējums	Dzenošā posma biezums
1	1,1 mm
3	1,3 mm
5	1,5 mm
6	1,6 mm

Atbilstīgā griezējaprīkojuma noteikšana

Griezējzoba forma

Zoba profils ir kontūra, kāda ir redzama, skatoties uz zobu paralēli vadsliedeī, sliedes šaurā gala virzienā.

Galvenie veidi



Klasiskās zāga ķēdes ar ēveles tipa zobiem un „normāla augstuma” zobu konstrukciju tiek sauktas par „Oilomatic-Rapid” zāga ķēdēm.

Savukārt zāga ķēdēm ar ēveles tipa zobiem un zemu zoba konstrukciju (zemu profilu) ir apzīmējums „Oilomatic-Picco” zāga ķēdes.

Galvenie tipi ir iedalīti zemāk uzskaitītajos izpildījuma variantos.

Zāga ķēde ar puskalta formas zobiem „Micro”:



sānos saplacināta lāpstiņa. Robusta universālā ķēde, kas apvieno sevī lielu zāgēšanas efektivitāti, darba komfortu, noturību un vienkāršu apkopi. Piemērota lauksaimniecībai un amatnieku darbiem celtniecībā, kā arī gadījuma rakstura lietošanai. Viegli kopjama un viegli asināma.

Zāga ķēde ar pilna kalta formas zobiem „Super”:



taisnstūra zobu lāpstiņas ar asām šķautnēm. Apvieno sevī maksimālu zāgēšanas efektivitāti un augstu darba komforta līmeni, paredzēta augstām prasībām profesionālajā mežistrādē. Nepieciešama darbietilpīgāka asināšanas procedūra.

Zāga ķēde ar cietsakausējuma asmeņiem „Duro”:



zāga ķēdes zobi ar cietsakausējuma ielaidumiem. Zāga ķēde „Duro” apvieno sevī maksimālu asuma noturību, darba komfortu un zāgēšanas efektivitāti. Tai nesagādā problēmas neīra koksne vai īsa saskare ar zemi. Tā saglabājas asa 4 reizes ilgāk nekā standarta zāga ķēde ar puskalta formas zobiem. Cietsakausējuma zāga ķēdes nevar asināt ar rokām, un tās ir jānodod STIHL pārstāvim, lai veiktu atbilstīgu asināšanu ar īpašas formas dimanta slīpripu.

Garums

Zāga ķēdes garums tiek norādīts kā dzenošo posmu skaits.

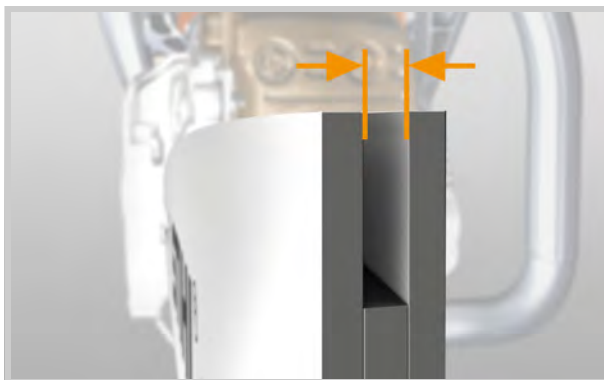
Atbilstīgā griezējaprīkojuma noteikšana

Vadslīdes identificēšanas parametri

Vadslīdi ļauj identificēt zemāk uzskaitītās četras pazīmes.

Rievas platums

Lai virzītu zāģa ķēdi, pa visu vadslīdes perimetru ir nepārtraukta rieva, kurā tiek iegremdēti zāģa ķēdes dzenošie posmi. Vadslīdes rieva vienlaikus kalpo kā ķēdes smērēļļas padeves kanāls. Abās pusēs ir apmale, gar kuru vienmērīgi slīd zāģa ķēde.



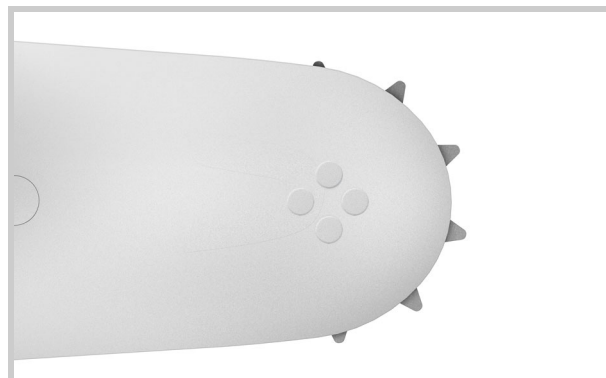
Rievas platumam jāatbilst lietojamās zāģa ķēdes dzenošā posma biezumam.

Zāģējuma garums



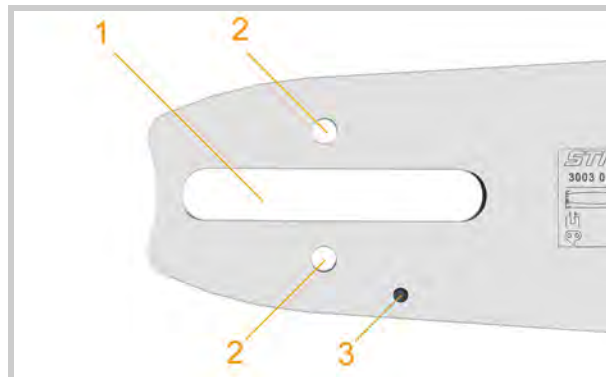
Zāģējuma garums (a) nosaka lietošanas jomu (piemēram, atkarībā no koka diametra).

Vadrats



„Rollomatic” vadslīžu vadrata solis nosaka to atbilstību noteiktām zāģa ķēdēm un noteiktam ķēdes rata solim. Arī šajā gadījumā ir spēkā nosacījums, ka visām trim daļām jābūt vienādam solim.

Stiprinājums



Vadslīdes stiprinājums ir atkarīgs no garenās atveres (1) (stiprinājuma tapas fiksācijas atveres), ķēdes nospriegošanas stiprinājuma atveru (2) un eļļas ieplūdes atveres (3) novietojuma.

Ķēdes rata identificēšanas parametri

Ķēdes rata identificēšanai izmanto **zobu skaitu** un **ķēdes soli**. Abi šie parametri ir iespiesti uz ķēdes rata.

Ir svarīgi arī ievērot, ka zāģa ķēdes, vadslīdes un ķēdes rata solim jeb daļījumam ir jābūt identiskam.

Atbilstīgā griezējaprīkojuma noteikšana

Servisa laukums



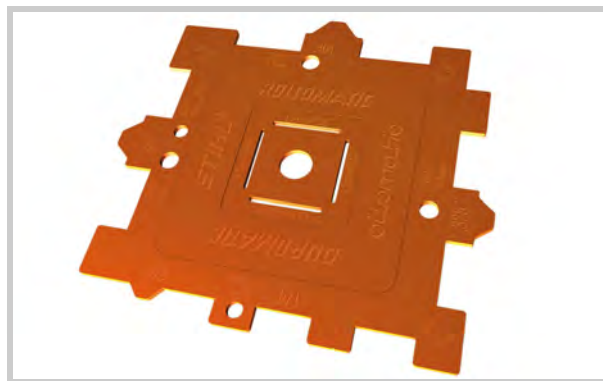
Augšā: līdzšinējais servisa laukuma attēls
Apakšā: jaunais servisa laukuma attēls

Visu iepriekš minēto pazīmju parametrus, izņemot zobu profilu un ķēdes rata zobu skaitu, var atrast katras STIHL vadslīdes savienojuma galā esošajā servisa laukumā. Parametri ir iedezināti ar lāzera tehnoloģijas palīdzību zemāk norādītajā secībā.

1	Detaljas numurs
2	Zāģējuma garums
3	Rievas platums / dzenošā posma biezums
4	Dzenošo posmu skaits
5	Ķēdes solis (tikai „Rollomatic” vadslīdēm)

Parametru noteikšana

Lai atvieglotu vadslīdes, ķēdes rata un zāģa ķēdes parametru noteikšanu, STIHL piedāvā izmantot pārbaudes šablonu.



Pārbaudes saraksts



Griezējaprīkojuma apkope

Ierīcei:

Detāļa	Darbība	Datums	Datums
Zāga ķēde	<input type="checkbox"/> Zāga ķēdes tīrīšana un eventuālo bojājumu pārbaude		
	<input type="checkbox"/> Vadošā zoba noteikšana un atzīmēšana		
	<input type="checkbox"/> Zāga ķēdes neliela papildu nospriegošana		
	<input type="checkbox"/> Ķēdes solim atbilstīga asināšanas palīg līdzekļa un vīles diametra izvēle		
	<input type="checkbox"/> Vienāda zobu garuma ievērošana – (vienāds vīles gājienu skaits)		
	<input type="checkbox"/> Vīles pagriešana ar regulāriem intervāliem, lai nepieļautu vīles vienpusēju nolietošanos		
	<input type="checkbox"/> Dziļuma ierobežotāja atstatuma pārbaude un, ja nepieciešams, pielabošana – ķēdes solim atbilstīga vīlēšanas šablona izvēle		
	<input type="checkbox"/> Zāga ķēdes noņemšana un tīrīšana pēc asināšanas – vīlēšanas skaidu noņemšana		
	<input type="checkbox"/> Intensīva zāga ķēdes eļļošana		
	<input type="checkbox"/> Vadsliedes apkopes darbi		
	<input type="checkbox"/> Sliedes un ķēdes montāža		
	<input type="checkbox"/> Zāga ķēdes spriegošana		
	<input type="checkbox"/> Ķēdes eļļošanas pārbaude		
Vadsliecede	<input type="checkbox"/> Eļļas ieplūdes atveres tīrīšana – ar vīlēšanas šablona palīdzību		
	<input type="checkbox"/> Sliedes rievas tīrīšana – ar vīlēšanas šablona palīdzību		
	<input type="checkbox"/> Rievas dziļuma mērīšana ar vīlēšanas šablona taustu		
	<input type="checkbox"/> Jāievēro minimālais rievas dziļums atkarībā no ķēdes soļa.		
	<input type="checkbox"/> Vadsliedes pārbaude – plaisu un bojājumu neesamība		
	<input type="checkbox"/> Vadsliedes malu pārbaude, ja nepieciešams, atskarpju noņemšana		
	<input type="checkbox"/> Vadrata kustības viegluma un atstatuma starp zāga ķēdi un sliedes galu pārbaude – saskaņā ar aprakstu		
	<input type="checkbox"/> Vadsliedes pagriešana – pēc katras ķēdes asināšanas un ķēdes nomaiņas		
Ķēdes rats	<input type="checkbox"/> Nodiluma dziļuma pārbaude (pārbaudes šablons – papildu aprīkojums) – ja dziļums pārsniedz 0,5 mm, ķēdes rata nomaiņa		

