

LOGOSOL

KASUTUSJUHEND

0458-395-5457

VERSION: 2



PRO SET - AUTOMAATNE PAKSUSE REGULAATOR



Uusima kasutusjuhendi versiooni ja teiste keelte jaoks skaneerige seda QR-koodi. Või külastage lehte logosol.com

EE

SISUKORD

- ProSet kasutusjuhend: sissejuhatus / **2**
1. Üldülevaade / **3**
 2. Juhised ProSet ühenduse kontrollimiseks ja tõrkeotsingu nipid. / **12**
 3. ESMANE JA ESIALGNE KÄIVITAMINE. / **16**
 4. ProSet töö. / **20**
 5. Sätete tabel. / **26**
 6. Veakoodid ja tõrkeotsing. / **29**
 7. Võimalikud küsimused, probleemid ja tõrkeotsing. / **32**

ProSet kasutusjuhend: sissejuhatus

Tere tulemast tutvuma ProSeti, innovatiivse ja kasutajasõbraliku automaatse paksusregulaatoriga, mis on spetsiaalselt mõeldud Logosoli lintsaagide jaoks. See kasutusjuhend on teile juhiseks oma Logosoli lintsaega töötamiseks ning selle potentsiaalset viimase võtmiseks ProSet automaatsete paksusregulaatorite abil.

ProSet on loodud eesmärgiga muuta õppimine ja kasutamine võimalikult lihtsaks. Kui automaatsed paksusregulaatorid on teie jaoks uus asi, muudab ProSeti intuiitiivne liides ja otsekohene funktsionaalsus selle valdamise lihtsaks. Lihtsus aga ei tee võimekuse osas kompromisse; see hoopis tagab, et muutute süsteemi kasutamisel kiiresti pädevaks, mis lubab enam keskenduda oma saekaatri töödele.


ProSeti abil saab teie saekaatri produktiivsus märkimisväärse tõuke. Te märkate oma saekaatri funktsioonides märkimisväärset arengut.


Üks ProSeti võtme-eeliseid on selle võime iga palgi saagikust maksimeerida. Selle täpsus ja nutikad algoritmid tagavad võimaluse palkidest viimast võtta, vähendades jääke ja suurendades iga palgi kasumlikkust.


ProSet ei seisne vaid sooritusel, asi on ka usaldusväärsuses. Sellel on sisseehitatud diagnostikavõimalused ning see funktsioon vähendab kasutusest eemalolekuaega ning halduskuloudid, hoides saekaatri pidevalt töös ning tegevused sujuvad.

Mõistes saekaatri keskkonna nõudmisi, on ProSet ehitatud vastu pidama igapäevasele tihti nõudlikule kasutusele sellistes tingimustes. Selle vastupidav disain tagab pideva töö ka saekaatrile nii tüüpilistes keerukates oludes.

Seda juhendit lugedes leiate üksikasjalikud juhised, kuidas ProSeti funktsioonidest viimast võtta. Pole vahet, kas tahate suurendada tootlikkust, parandada saagikust või tagada jätkuva, usaldusväärse töö, on ProSet automaatne paksusregulaator saekaatri töödes teie usaldusväärne partner.

 Lugege kasutusjuhend hoolikalt läbi ning veenduge enne sae kasutamist, et saate sellest aru.

 See kasutusjuhend sisaldab olulisi ohutusjuhiseid.

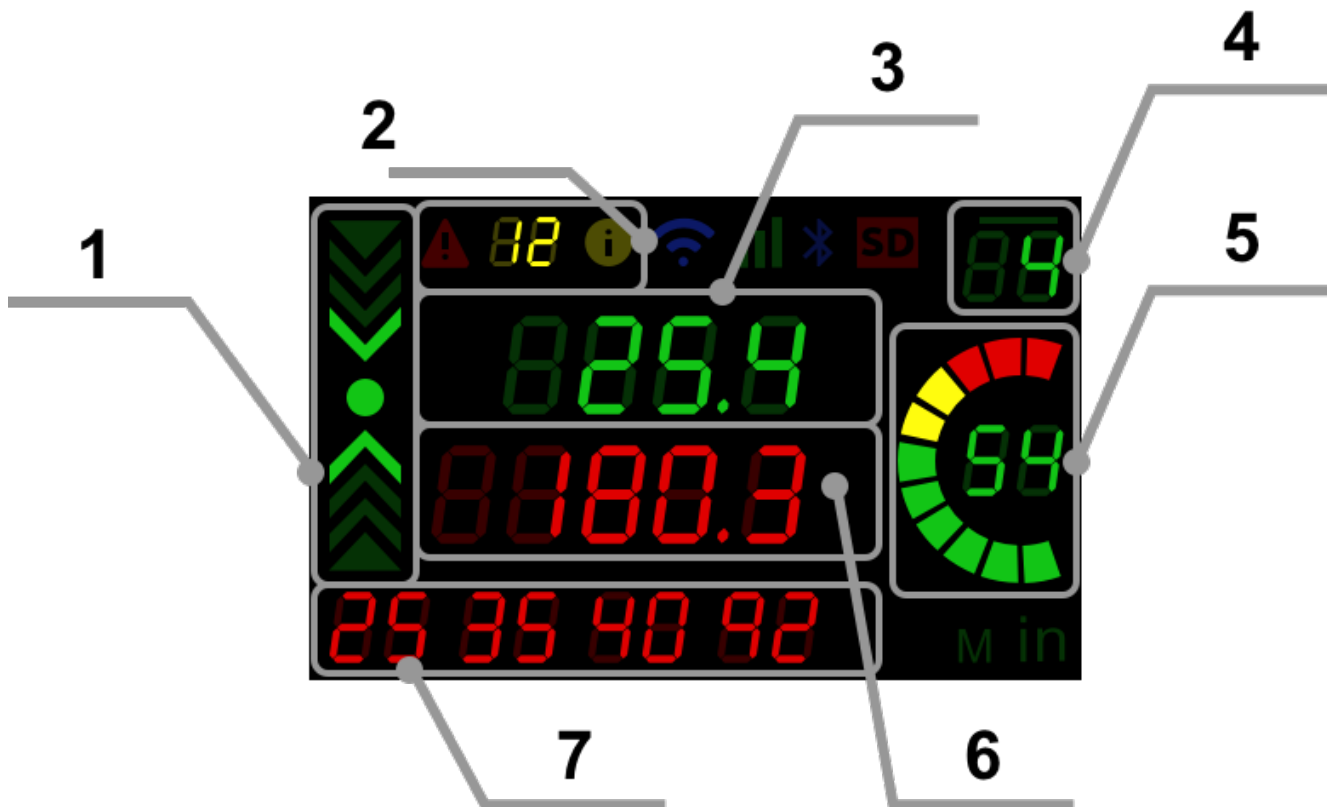
 **HOIATUS!** Valekasutus võib põhjustada tõsiseid või surmaga lõppevaid vigastusi operaatorile ja teistele.

1. Üldülevaade

Kui ProSet sisse lülitatakse peaks paariks sekundiks kuvale ilmuma programmiversioon. Kui ProSet on sisse lülitatud, aga midagi ei juhtu, siis kontrollige toidet.

Kuva koosneb 6 põhisektsioonist:

1. Nooled, mis näitavad, kus asetseb tera eelneva või järgmise löikekoha suhtes.
Lõikamine on lubatud vaid siis, kui punkt on vilkunud ja noolte vahel põlema jääb.
2. Vihjed, vead ja hoiatuskoodid.
3. Laua paksus või operatori sisestatud parameter.
4. Laudade arv laudade nimekirjas.
5. Vahelduvvooluga lõikemootori koormus.
6. Saetera allapoole suunatud hamba ja saelaua vaheline kaugus mm. Väärtus muutub vaid siis, kui "0,0" ei ole indikaatoril.
7. Kiirsuurused (eelseadistatud) või kiirnimekirjad. Kiirsuurustelt kiirnimekirjadele lülitumiseks kasutage vasakut/paremat noolt.





Sätete (või menüü) nupp on kasutusel menüüsse sisenemisel ja uute süsteemiparameetrite seadistamisel. "Sätete menüüsse" sisenemiseks hoidke nuppu pikalt all, kuni ekraanil kuvatakse "F". Kui näete seal "CodE", siis peate sätetesse sisenemiseks sisestama koodi.

Sätete kood on 3068.8.

Masinaoperaatoril on keelatud ilma mõjuva põhjusega "sätete menüüsse" siseneda. Samuti saate lühikese vajutusega kiirelt kustutada nimekirja sisestatud väärtused või ainult laua paksuse.



(ehk stoppnupul) on mitu funktsiooni:


- viimase paksuse sisestamisel sisestatud arvu (või muu väärtuse) kustutamine;
- saeketta liikumise peatamine;
- hoides stoppnuppu 2-3 sekundit all kustutatakse sisestatud lauapaksuste nimekiri.



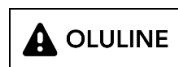
Nupuga „**Enter**“ saab salvestada sätte või sisestada käskluse saeketta positsioneerimiseks järgmises lõikekohas, võttes arvesse lõikepaksust jne.


Automaatseks saeketta positsioneerimiseks peab välisele "Enter" nupule osutama pidevat survet. Protseduur tagab saeketta kontrollitud ja täpse reguleerimise, mis vastab paika pandud ohutusprotokollidele ja tööjuhiste. Kui valine "Enter" nupp vabastatakse, jääb saeketas automaatses asendis pidama. Automaatse liikumise jätkamiseks vajutage lihtsalt uuesti väline "Enter" nupp alla.





 nupp vastutab sae „sidumise“ (või „viitamise“) funktsiooni eest tegeliku vahemaaga saepingi aluseni (või „0“) või **allapoole suunatud hammastega terani** mm.

Vahemaa muutmiseks saepingi aluseni (alumised hambad), vajutage palun umbes 2 sekundit viitenuppu ja sisestage seejärel soovitud väärtus. Pärast uue väärtuse sisestamiseks vajutage salvestamiseks uuesti nuppu „Enter“.





Enne saepingi käivitamist peab kontrollima, kas alumisel indikaatoril on kuvatud õige saepingi aluse vahemaa **allapoole suunatud hammastega terani**. Kui väärtus pole õige, peate selle asendama õigega, kasutades selleks viitenuppu .



Nupp  on vastutav lõikesoone paksuse muutmise eest. Lõikesoone paksuse muutmiseks piisab, kui vajutate korra nupule  ja sisestate sobiva lõikesoone paksuse väärtuse. Tavaliselt on lõike paksus suurem kui tera paksus.



Nupp  on vastutav ekraani ereduse eest. Ekraani ereduse suurendamiseks vajutage lihtsalt nuppu . Pärast maksimaalse ereduse saavutamist sätestab süsteem minimaalseima süsteemi ereduse.



Nupul „GOTO“ on spetsiaalne funktsioon, mis teostab käsklust „mine saagimispingilt kõrguseni X“. Selle käskluse täitmiseks peate sisestama numbrilise klavaituuri abil soovitud väärtuse ning vajutama seejärel nuppu „GOTO“. Pärast seda liigub saetera automaatselt täpsustatud asendisse. Automaatseks saetera positsioneerimiseks peab osutama välisele „Enter“ nupule pidevat survet. See protseduur tagab saetera täpse ja kontrollitud kohandamise, mis vastab täielikult kehtivatele ohutusprotokollidele ja tööjuhistele. Kui väline „Enter“ nupp vabastatakse, jääb saetera automaatses asendis seisma. Automatiseeritud liikumise jätkamiseks vajutage lihtsalt uuesti välist „Enter“ nuppu.

Näiteks kui sisestate väärtuse 400 ja aktiveerite nupu „GOTO“, kohandab tera end automaatselt kõrgusele 400 m saagimislauast või -sängist. See kohandamine lihtsustab täpset lõiget soovitud kõrgusel. On oluline, et hoiaksite pidevalt välist „Enter“ nuppu all.

Kui vajutate nuppu „GOTO“, kui ülemine indikaator on tühi, siis tõlgendab ProSet seda kui käsklust liikuda viimati salvestatud kõrgusesse. Teisisõnu, saetera liigub kõrgusele, mille süsteem viimati salvestas, minnes mugavalt tagasi viimati kasutatud lõikekõrgusele.



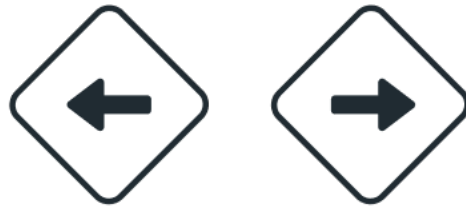
Nupud S1-S4 on kiired eelsätted ning kiirnimekirjad (või mustrid). Eelsätete muutmiseks vajutage pikalt vastavalt nuppe S1-S4, kursori ilmudes sisestage soovitud väärtus ning vajutage nuppu „Enter“. Näiteks paksuse 45 mm salvestamiseks nupule S3 vajutage pikalt nuppu S3 ja kui ilmub kursor, siis sisestage 45 ning vajutage nuppu „Enter“.

Kiirnimekirja (või mustri) salvestamiseks lülitage esmalt kiirnimekirjade programmidele, hoides klaviatuuril all vasakut või paremat hiirenuppu. Seejärel sisestage soovitud lauanimekiri ja vajutage pikalt vastavat S1-S4 nuppu. Näiteks kui soovite salvestada laudade nimekirja paksustega 100, 50, 50, 25, 18 mm alt üles nupule S4, siis sisestage väärtuste summa ($100 + 50 \times 2 + 25 + 18$) ja vajutage pikalt nuppu S4.



Alumise noolenupuga saab saetera alla liigutada. Aga, ProSet süsteemil on eelseadistatud unikaalne funktsioon, mis keelab saeteral seda nuppu kasutades liikuda alla „virtuaalse“ alampiiri lüliti (F 82 säte).

See funktsioon on turvamehhanism, et saetera kogemata liiga madalale ei liiguks ning saele või töölauale kahju ei tekitaks. Seades virtuaalse piirangu tagab ProSet, et operaator ei saa saetera langetada alla kindlaks määratud ohutu töövahemiku. See täiendav turvakiht aitab töökojas potentsiaalseid riske ja õnnetusi ennetada.



Nende nuppudega saab navigeerida kiirsuurustes (või eelsätetes) ja kiirnimekirjades.



„Tõstmisnupul“ on kaks põhifunktsiooni. Esiteks lubab see saeteral liikuda ülespoole määratud „virtuaalse“ ülempiiri lülitiga (F 88) seatud vahemikus. See funktsioon aitab ennetada tõsiseid kahjustusi saekaatri seadmetele ning tagab ohutu töö.


Teiseks on „Tõstmisnupp“ vastutav „tõstmis“režiimi eest. ProSet võimaldab neli „tõstmis“režiimi, mille saab seadistada teostades **F 30** ning sisestades soovitud režiimi. Režiimide nimekiri ja kirjeldused on järgnevad:

0 – Tõstmine töötab „ÜLES“ nupuna. Teisisõnu, tõstmisrežiim on väljas.

1 – Tõstmine üle **viimati lõigatud koha**. Selles režiimis positioneeritakse saetera automaatselt üle viimase lõikekoha. See režiim on eriti kasulik saepinkidel mehhanismiga, mis eemaldab viimati lõigatud laua palgilt.

2 – Tõstmine **laua kohale**. Selles režiimis positsioneeritakse saetera automaatselt viimase laua kohale. See režiim on väga kasulik, kui töötate koos kellegagi, kes lauad pärast iga lõikamist ära tõstab.

3 – Liigutab saetera üles lauapaksusele + lõikepaksusele. Selles režiimis tõstmisnuppu vajutades liigub saetera üles kaugusele, mis võrdub lauapaksuse pluss laua lõikepaksusega. Kui paksust ei sisestata, siis näitab ProSet ekraan viga 17.

4 – Tõstmine **esimesele lõikekohale**. Selles režiimis tõstetakse saetera automaatselt kohale, kus „jäta kõrgus meelde“  nuppu vajutati või esimesele lõikekohale laudade nimekirja (või mustrite) järgi lõigates.

Kui tõstmine on tehtud, töötab järgmine sellele nupule vajutamine „ÜLES“ nupumi kuni tehakse järgmine lõige. Automaatseks saetera positsioneerimiseks peab välisele „Tõstmis“nupule pidevat survet osutama. See protseduur tagab kontrollitud ja täpse saetera koahdamise, mis on täielikus vastavuses kindlaks määratud ohutusprotokollide ja tööjuhistega. Kui nupp „Tõstmine“ vabastatakse, siis peatab saetera automaatse positsioneerimise. Automaatse liikumise jätkamiseks vajutage lihtsalt uuesti välisele „Tõstmis“nupule.

Soovitud „Tõste“režiimi programmeerimiseks saab operaator kasutada funktsiooninuppu F30 ja sisestada vastava režiiminumbri. Näiteks kui ta soovib „Tõste“nupu programmeerida esimesele lõikekohale, võib operaator sisestada F30 = 4.

Kui soovitud režiim on programmeeritud, saab operaator seadistada vahemaa, millele saetera „Tõstmisnupule“ vajutamisel liikuma peaks, sisestades vahemaa väärtuse F31-s. Näiteks, kui F31 = 10, siis liigub saetera üles 10 mm valitud punkti kohale.



Alates programmiversioonist 13 ja kõrgem on võimalik programmeerida **ROBO nupp**. Programmiversioonidel 13 ja alla selle töötab ROBO nupp kalibreerimisnupuna.

Programmiversiooniga 13 ja üle selle on võimalikud **ROBO nupu** funktsioonid (mis vaikimisi sättena on kalibreerimisnupp):

1 – Kalibreerimine

ProSet tõstab/langetab automaatselt saetera ligikaudu 20 sekundi jooksul saepingi mehhaanika parameetrite tuvastamiseks.


2 –Kõrgus elisamiseks esimesele lauale laudada nimekirjas

Vajutades selles režiimis nupule ROBO, lisatakse kõrgus, kus tera esimesel laudade nimekirja laua lõikamisel asub. See režiim võib olla kasulik, kui peate lõikama palgi keskmist osa.

3 – „Mine koju“ režiim. Selles režiimis ROBO nupule vajutades positsioneeritakse saetera automaatselt eelprogrammeeritud kõrgusele. Selle režiimi võimaldades peab sisestama kõrguse, kuhu saetera positsioneerima peaks.

4 – S5 režiim. Lubades selle režiimi alustab ROBO nupp tööd S5 kiirsuurusena. Samuti saab luua kiirnamekirja.

5 – Tõstab tera esimese lõike kohale.

Selles režiimis ROBO nupule vajutamisel tõstab saetera automaatselt kohta, kus vajutati „jätta kõrgus meelde“  nuppu või esimesse lõikekohta laudade (või muustrite) nimekirjast laudade lõikamisel. See režiim on eriti kasulik saepingi operaatoritele, kes vajavad kahte tõsterežiimi – üks algupärase nupuga ning teine ROBO nupu abil.

Kalibreerimise saab teostada mistahes 2-5 režiimist vajutades pikalt ROBO nuppu.

Režiimi muutmiseks kasutage **F 23** sätet.

Näiteks teostades käsklust $F\ 23 = 4$, seadistatakse ROBO nupp S5 kiirsuurusena, lubades sel funktsioneerida S5 kiirsuuruse nupuna.

Sätte „Mine koju“ kõrguste jaoks saab kasutada F 27.

Vahemaa määramiseks, millal saetera tõstetakse, kui $F\ 23 = 5$, kasutage sätet F 28.







Miinusnupu vajutamine eemaldab viimase laua lõikenimekirjast (eemaldab laua paksuse nimekirja lõpust), kuid ainult siis, kui lõikamisprotsess pole veel alanud. See

funktsioon võib olla kasulik, kui operaator peab enne lõikamise alustamist tegema muudatusi lõikenimekirjas.



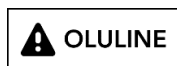
Jagamisnupule vajutamine pärast numbrilise väärtuse sisestamist ja „Enter“-klahvi vajutamist loob laudade nimekirja, mis põhineb saetera kõrgusel ning kus igal laual on täpsustatud paksus, mis võtab arvesse lõikesoone paksust.

Näiteks,  25  loob laudade nimekirja, kus iga laua paksus on 25 cm (lõikesoone paksust võetakse arvesse).

Jagamisnupuga on võimalik luua ka laudade nimekiri **lamellide või vineeri** lõikamiseks. Näiteks,  5.2  loob nimekirja, kus viimati lõigatud laud (lähim saagimispungile) on sama, mis lõikamise minimaalne kõrgus (või väärtus „F“ parameetris 82) ning ülejäänud laudade paksus on 5,2 mm, võttes arvesse lõikesoone paksust.



Liitmis- ja korrutusmärgid on uskumatult kasulikud laudade nimekirjade kiireks ja tõhusaks loomiseks. Näiteks kui vajutate $100 + 50 \times 2 \times 4 + 18$ ning seejärel „Enter“, luuakse 8 lauaga nimekiri. Nimekiri hõlmab 2 lauda paksusega 50 mm, 4 lauda paksusega 25 mm ja 1 lauda paksusega 28 mm.

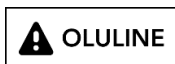



Kui vajutate korrutusnuppu, ilmub ekraanile vasakule ülanurka vihje, kui palju soovitud paksusega laudu saab nimekirja lisada. Need vihjed muudavad ProSeti kasutamise tunduvalt lihtsamaks ning kiirendavad lõikamisprotsessi.

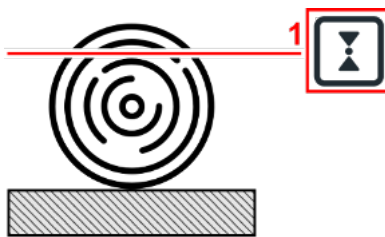
Enne lauanimekirja asendi sisestamist asetseb saepea ligikaudu esimese lõike kõrgusel, nii on jääki minimaalselt. ProSet aitab luua hea saagikusega laudade nimekirja.



Nupp „**Mäleta kõrgust**“ või „**Mäleta punkti**“ mängivad olulist rolli saepalkide alguspunkti seadistamisel saagimisingi alusel. Seda nuppu on soovitatav kasutada ainult esimese lõike ajal pärast uue palgi paigutamist saagimisingile.

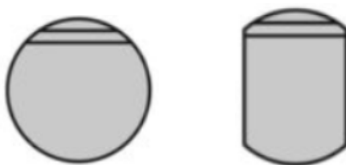


Pärast uue palgi paigutamist saagimisingi alusele (saagimisingile) esimeseks lõikeks, vajutage , et näidata ära, kuhu tehakse esimene sisselõige.



Vajutades sellele nupule soovitud esimese lõike kõrgusel, jäetakse kõrgus vajutamise ajal meelde ja kasutatakse seda võrdluspunktina järgmiste lõigete jaoks, arvestades lõikesoone paksust. On oluline silmas pidada, et nuppu ei tohiks vajutada iga kord, kui saele järgmine lõikepaksus määratakse, sest see on mõeldud kasutamiseks vaid esialgse lõikepunkti manuaalseks seadistamiseks.

ProSet jätab automaatselt meelde koha, kuhu viimane lõige tehti, muutes palkide lõikamise protsessi tõhusamaks ja täpsemaks.



Seda nuppu **EI peaks vajutama iga kord**, kui saele seatakse järgmised lõikemõõtmed.

2. Juhised ProSet ühenduse kontrollimiseks ning tõrkeotsingu nipid

Palun pange tähele, et neid kontrole peaks teostama ainult pärast seda, kui ProSet ja sensor on asjakohaselt paigaldatud ja juhtmestatud.

Need kontrollid aitavad tagada ProSet õige ühenduse ning tuvastada võimalikud probleemid.

Ärge jätkake järgmise sammuga, kuni eelmine on edukalt lõpetatud.

1. Esialgne tegevus: Lülitage ProSet sisse. Jälgige ekraani, kus peaks esialgu olema näha mõne sekundi vältele programmiversiooni, millele järgnevad muud väärtused (nagu kiirsuurused, kaugus saeterast saagimisingini jne.).

Tõrkeotsingu nipid, kui järgnev ei tööta:

A. Ekraan ei hakka helendama:

- Kontrollige toidet. Veenduge, et toitekonnektor on ProSetiga õigesti ühendatud, juhtmes ning ei esine kahjustusi.

B. Kontrollige elektrivarustust:

- Veenduge, et nii ProSet kui lintsaeraam on elektrivõrku ühendatud.

C. Kontrollige sisemist ühendust:

- Uurige ProSet siseseid ühendusi, et seal ei esneks lahtisi või ühendamata juhtmeid.

Oluline märkus: ärge jätkake järgmise tõrkeotsingu sammuga, kuni praegune probleem pole edukalt lahendatud. Järgnev lähenemine tagab, et iga potentsiaalse probleemiga tegeletakse süstemaatiliselt ja tõhusalt.

2. Esialgne tegevus: vajutage ja hoidke ProSetil mõne sekundi vältel all välist „ÜLES“ nuppu. Jälgige, et saepea liiguks üles ning ekraanil oleks näha suurenevat vahemaad saagimisingi ja saetera vahel.

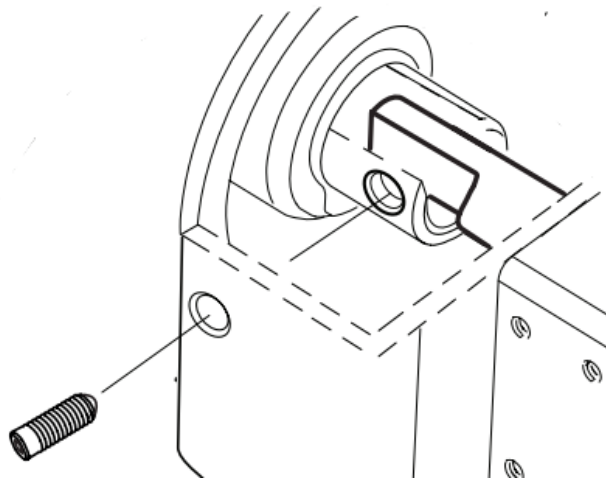
Tõrkeotsingu nipid, kui järgnev ei tööta:

A. Saepa ei liigu:

Vajutage EasySet-il nuppu „ÜLES“. Kui saepea endiselt ei liigu, siis jätkake nende kontrollidega:

- Kontrollige elektri olemasolu.
- Veenduge, et piirangulüliteid poleks vajutatud ega aktiveeritud.

- Inspekteerige EasySet elektrikomponente, kaasa arvatud mootoriühendused ja kontaktorid, et ükski juhe poleks lahti tulnud.
- B. Saepea liigub EasySeti, aga mitte ProSetiga:
- Veenduge, et toitekonnektor on ProSetiga turvaliselt ühendatud ning kahjustamata.
 - Veenduge, et ProSet ümbrises olevad releed on õigesti oma pistikutesse sisestatud ning „ÜLES“ nupu juhtmed on õigesti ühendatud.
- C. Saepea liigub alla, kui ProSetil on vajutatud „ÜLES“:
- See viitab potentsiaalsele probleemile elektriühenduses, millega peab tegelema.
- D. Ebakõlad ekraani näitudes:
- Kui number kuval (mis viitab kaugusele saagimispingi ja sae vahel) väheneb saepea üles liikudes, siis teostage F 14 (kood 3068.8.)
 - Kui ekraan ei kuva saepea liikumise ajal mistahes muudatusi vahemaas, siis võib olla vajalik edasine uurimine ja potentsiaalne hooldus. Kontrollige, kas alloleva pildil kujutatud tihvt on õigesti paigaldatud ja kas anduri võll on sellega korralikult kinnitatud.



- Veenduge, et kõik konnektorid on õigesti ühendatud ning juhtmed pole katki.
- Teostage F 19 = **Sees** (kood 3068.8) ja kontrollige, kas viga 19 esineb 5-10 sekundi jooksul. Kui esineb viga 19, siis kontrollige, ega sensorikaabel katki pole. Kui ilmub viga 18, kontrollige ProSet juhtpaneeli ja sensori vahelisi ühendusi D+ ja D-.
- Tehke tehasesätete taastamine F34 (kood 3068.8) abil ja proovige uuesti.

Oluline märkus: ärge jätkake järgmise tõrkeotsingu sammuga kuni praegune probleem on edukalt lahendatud. See samm-sammuline toimimisviis tagab süsteemse ja tõhusa lähenemisviisi igale potentsiaalsele probleemile.

- 3. Esialgne tegevus:** vajutage ja hoidke ProSetil mõne sekundi jooksul all välist nuppu „ALLA“. Jälgige, et saepea liiguks alla ning ekraanil kuvatakse saagimisingi ja saetera vahel vähenevat vahemaad.

Tõrkeotsingu nipid, kui järgnev ei tööta:

Vajutage EasySetil nuppu ALLA. Kui saepea endiselt alla ei liigu, siis jätkake alltoodud kontrollidega:

- Veenduge, et elekter on olemas.
- Veenduge, et piirangulüliteid pole alla vajutatud ega aktiveeritud.
- Uurige EasySet elektrikomponente, kaasa arvatud mootoriühendused ja kontaktorid, et juhtmed poleks lahti tulnud.

A. Saepea liigub EasySeti, aga mitte ProSetiga:

- Veenduge, et ProSet toiteühendus oleks turvaliselt ühendatud ja kahjustamata.
- Veenduge, et ProSet ümbrises olevad releed oleks õigesti oma pistikutesse sisestatud ning nupu „ALLA“ juhtmed oleks õigesti ühendatud.

B. Saepea liigub ProSetil ÜLES, kui alla on vajutatud nupp „ALLA“:

- see viitab potentsiaalsele probleemile elektriühenduses, millega peab tegelema.

Oluline märkus: ärge jätkake järgmise tõrkeotsingu sammuga, kuni probleem on edukalt lahendatud. Selline samm-sammuline lähenemisviisi tagab süstemaatilise ja tõhusa probleemiga tegelemise.

- 4. Esialgne tegevus:** vajutage ja hoidke 3-4 sekundit all nuppu „ALLA“, mis asub ProSet juhtpaneelil. Kui nuppu vajutatakse, peaks saepea liikuma alla.



Tõrkeotsingu nipid, kui järgnev ei tööta:

A. Ilmub viga 12:

- teostage funktsioon 12 (kood 3068.8) ning üritage seejärel uuesti tööd. See on kohaldatav, kui ilmub viga või saepea liigub alla liikumise asemel üles.

B. Ilmub viga 01:

- veenduge, et ProSet toitekonnektor on turvaliselt ühendatud ja kahjustamata.
- veenduge, et piirangulülitit pole saavutatud.
- Kontrollige, ega saepea pole oma lõppasendites.
- Veenduge ProSet ümbrises, et releed on õigesti oma pistikutesse sisestatud ja ProSet juhtpaneeli juhtmed on õigesti ühendatud.
- Teostage F1=3 ning proovige tööd uuesti.

Oluline märkus: ärge jätkake järgmise tõrkeotsingu sammuga, kuni probleem on edukalt lahendatud. Selline samm-sammuline lähenemisviisi tagab süstemaatilise ja tõhusa probleemiga tegelemise.

5. Esialgne tegevus: Vajutage tugevalt nuppu „ÜLES“ ning hoidke seda ProSet juhtpaneelil 3-4 sekundi jooksul all. Saepea peaks selle protsessi käigus hakkama üles liikuma.



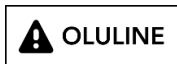
Tõrkeotsingu nipid, kui järgnev ei tööta:

A. Ilmub viga 01:

- veenduge, et ProSet toitekonnektor oleks turvaliselt ühendatud ning kahjustusteta.
- Veenduge, et piirangulülitit pole aktiveeritud.
- Veenduge, et saepea pole oma maksimaalsel kõrgusel.
- Veenduge ProSet ümbrises, et releed on õigesti oma pistikutesse sisestatud ja ProSet juhtpaneeli juhtmed on õigesti ühendatud.
- Teostage F1=3 ning proovige veel korra tööd teostada.

Pärast kõigi kontrollide lõpetamist saate jätkata jaotises „Esmased ja esialgsed sätted“.

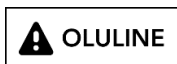
3. ESMANE JA ESIALGNE KÄIVITAMINE



ALLTOODUD SÄTTED TEOSTATAKSE AINULT ESMASEL KÄIVITAMISEL VÕI TÄIELIKUL TAASSEADISTAMISEL!

Lugege enne süsteemi taasseadistamist hoolikalt seda kasutusjuhendit.

NEID SEADEID POLE VAJA TEOSTADA IGA PÄEV!!



Kui teil on ProSet või sarnane seade, siis kontrollige ja teostage esmalt „Juhised ProSet ühenduse kontrollimiseks ja tõrkeotsingu nipid“.

Edaspidi on tavapärase „teostada F XX“. See tähendab, et peate minema seadete režiimi. Seejärel sisestage käskluskood XX (kahekohaline number). Pärast menüü (või sätete) nupu vajutamist, peaks ekraanil helenduma „F“ ning kursor hakkab vilkuma.

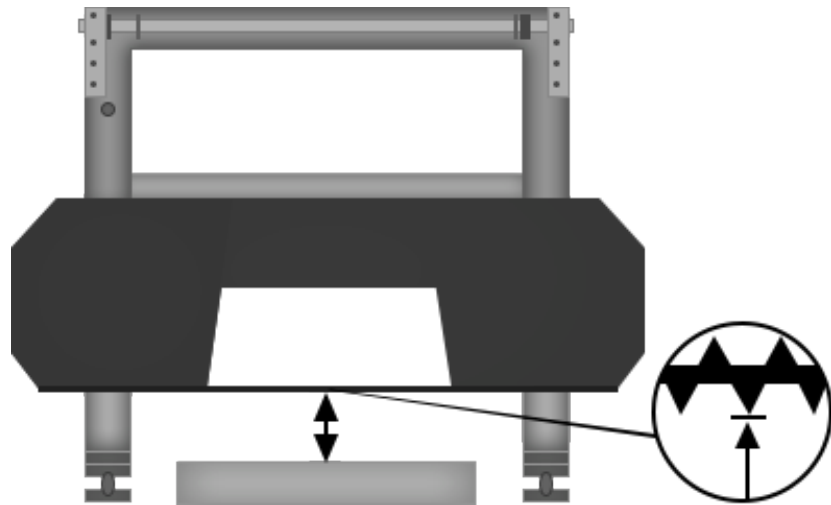


Seejärel sisestage seadete number ja vajutage nuppu „Enter“. Kui see on oluline säte, vajab süsteem koodi (seda tehakse, et saagimisingi operaator ei saaks kogemata sätteid muuta), vt all joonist.



Kood on 3068.8

Liigutage saepead alla, kuni see saavutab lüliti alumise piiri või kui vahemaa saepea ja saetera vahel on lõikamiseks minimaalne võimalik. Mõõtke vahemaad **allapoole suunatud hammastega terast** saagimisingini.



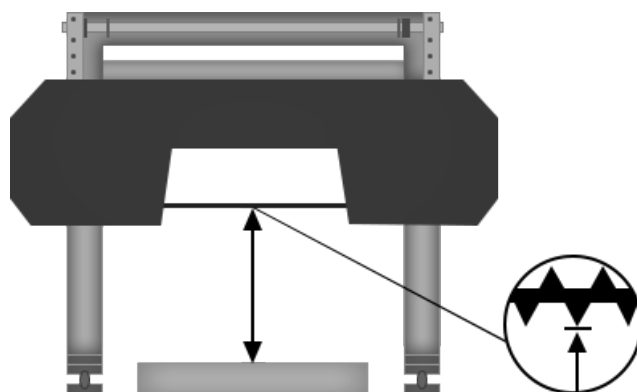
1. Teostage F 92.



2. Sisestage lehel 1 mõõdetud vahemaa ning vajutage nuppu „Enter“. Ilmub F98.






3. Vajutage välist „Üles“ nuppu ja tõstke saag maksimaalsele kõrgusele üle lintsaeraami „aluse“ või kuni vajutatakse ülempiiri lülitit.
4. Mõõtke joonlaua või mõõdulindiga vahemaad „alusest“ **allapoole suunatud hammastega terani**. Vaadake allolevat pilti.



5. Sisestage mõõdetud vahemaa ja vajutage nuppu „Enter“. Teostage ROBO nupu või F 90 abil kalibreerimine. Kalibreerimise ajal kuvatakse ekraanil „0000“.



6. Kontrollige täpsust, vajutades paar korda nuppu „GOTO“. Näiteks vajutage 200 ning  ja 100 ning vajutage  jne. Pärast positsioneerimist kontrollige **allapoole suunatud hammastega** tera vahemaad saeterast. Kui saepea pole positsioneeritud programmeeritud täpsusega, siis korrigeerib nupp  (või viitenupp) mõõdud saagimispingist terani ning vt uuesti lehte 6. Kui asend pole endiselt täpne, siis alustage lehelt 1 (midagi on eelnevalt valesti läinud).

Automaatse saepea positsioneerimise jaoks on oluline hoida pidevat survet välisel „Enter“ nupul. See protseduur tagab kontrollitud ja täpse saepea kohandamise, mis on täielikus vastavuses turvaprotokollide ja tööjuhistega. Kui väline „Enter“ nupp vabastatakse, lõpetab saepea automaatse positsioneerimise. Automaatse liikumise jätkamiseks jätkake lihtsalt välise „Enter“ nupu vajutamist.

Kui saepea asendi täpsus on õige – teostage „kalibreerimine“, vajutades F 90 või ROBO-nuppu.

Seejärel sisestage saepingi peamootori nimivool. Selle tegemiseks peate teostama F24 ja sisestama nimiväärtus.

Nimivool on ära toodud mootori nimiplaadil. Nimiplaadi näide on toodud alloleval joonisel.

SIEMENS		UL C UL		CE	
3 - Mot. 1PH7137 - 2NG00 - 0BA0		Nr.YF L994 0025 01 001			
IM B3	IP 55/54	Th.Cl.F			
V	A	kW	cosφ	Hz	1/min
350 Y	60,00	28,00	0,88	68,0	2000 S1
398 Y	56,00	29,00	0,87	77,8	2300 S1
450 Y	52,00	30,00	0,84	89,4	2650 S1
EN 60034				max. 8000 /min	
TEMP - SENSOR KTY 84 - 130		ENCODER D01 2048 S/R			
Made in Germany				CODE-NR.: 412	

Kui nominaalmootor töötab, kuvatakse alloleval joonisel ringdiagramm. Praegune nimiväärtus on saagimisingi peamootori töö tavarežiim.



Kui nimiväärtust ületatakse 20% võrra, lisatakse ringdiagrammile 2 kollast tulpa.



See on peamootori piirväärtus. Pikaajalises töös selles peamootori režiimis, võib mootor üle kuumeneda ning tulemusena vähendada mootori tööaega.




ProSet aitab saepingi operaatoril tagada mootorifunktsioonide optimaalne tll.

4. ProSet töö



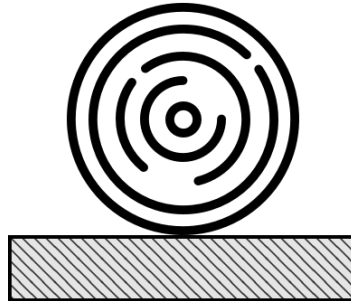
ProSet kasutamiseks on oluline installida ja teostada esialgne käivitusprotsess, mis hõlmab juhtpaneeli paigaldamist, kaablite ja sensorite ühendamist ning esialgsete käivitussätete teostamist (ainult esimesel korral).





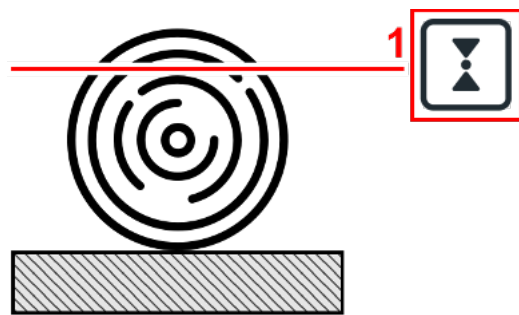
Enne saepingi käivitamist peab kontrollima, kas ekraani alumisel indikaatoril kuvatakse õige vahemaa saepingi aluse ja **allapoole suunatud hammasratastega tera** vahel. Kui väärtus pole õige, peate selle asendama õige väärtusega, kasutades viitenuppu . Teostage seda kontrolli ainult ProSeti sisse lülitades.

Saagimise alustamine (enne palgi ümber pööramist).

1. Fikseerige palk lintsaepingi raami külge.

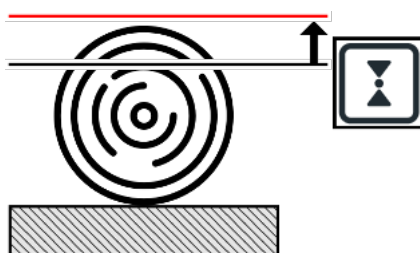


2. Kasutades sae tõstmiseks ja langetamiseks nuppe (või juhtkangi), seadistage saag asendisse, kus esimene „plaat“ on minimaalne.
3. Vajutage nuppu  - uue kõrguse „meelde jätmiseks“, st kõrguse, kus tera parasjagu asub.  nupp käsib süsteemil selle „koha“ meelde jätta ning ProSet arvutab järgmised löikekohad sellest kohast. Lõikesoone paksust arvestatakse alati.



4. Tehke lõige.

5. Tõstke saag üle lõike ning viige saeraam tagasi algasendisse.



Samal ajal jätab ProSet meelde, kus eelmine lõige tehti.

6. Seejärel tippige klaviatuuril sisse vajalik laua suurus.

Seejärel vajutage välist „Enter“ nuppu või ProSet paneelil asetsevat nuppu. Saag liigub automaatselt järgmise lõikekohani. Te näete seda alles pärast punkti helendama hakkamist ning animatsiooni ilmumist (nagu alloleval pildil näidatud).

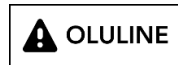
Ja nii edasi, alustades punktist 4.

Näiteks sammud 1 - 5 on lõpetatud ning tahate saada esimest lauda 31 mm paksusena. Vajutage järjest nuppe „3“, „1“ ja „Enter“.




Saag liigub seejärel automaatselt 31 mm pluss lõikesoone paksus alla eelmise lõikekoha.

Automaatse saepea positsioneerimise jaoks on oluline hoida pidevat survet välisel „Enter“ nupul. See protseduur tagab kontrollitud ja täpse saepea kohandamise, mis on täielikus vastavuses turvaprotokollide ja tööjuhistega. Kui väline „Enter“ nupp vabastatakse, lõpetab saepea automaatse positsioneerimise. Automaatse liikumise jätkamiseks jätkake lihtsalt välise „Enter“ nupu vajutamist.



On oluline märkida, et lõikamistegevus on **lubatav ainult siis, kui täpp on vilkunud ning noolte vahel helendama löönud**. Iga üritus enne seda lõigata võib põhjustada vigastusi või kahju lõigatavale materjalile. Seega on lõiketööriistu kasutades oluline olla ettevaatlik ja kannatlik ning tagada ohutud ja täpsed lõiked. Järgige iga laua lõikamisel seda järjestust.

Kui laua paksus on juba ülemisel indikaatoril helendama löönud, piisab sellest, kui vajutate üks kord  (või välist „Enter“ nuppu), et saag järgmise lõike kohta asetada.

Saagimine pärast palgi pööramist

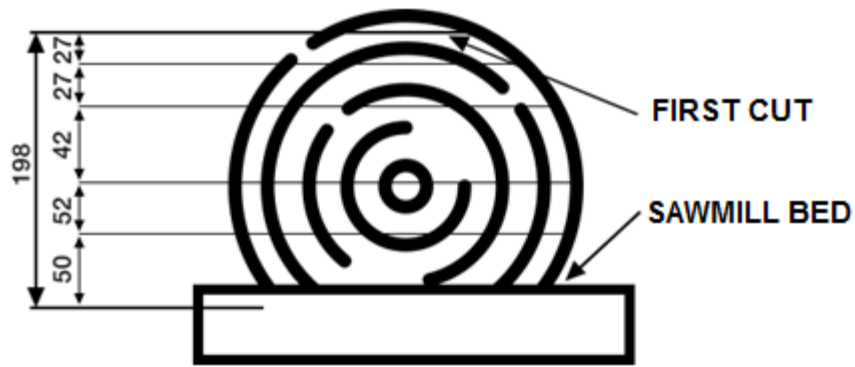
Et vähendada palgi kõverust sisemiste pingete tõttu palgi saagimisel laudadeks, keeratakse see tavaliselt pärast ühe kolmandiku läbimõõduni saagimist ümber saetud küljega allapoole ja jätkatakse saagimist ülaltpoolt. Sellisel juhul on väga oluline määrata esimese lõike koht, võttes arvesse kõiki laudade paksusi, mis tuleb saavutada, ja kõiki lõikesoonete paksusi.

Ebaõnnestumine esimese lõikekoha tuvastamisel põhjustab alumise laua vale paksuse. **Selline olukord pole vastuvõetav modernsetes ettevõtetes, kes hoolivad sobiva saematerjali maksimaalsest saagikusest.**

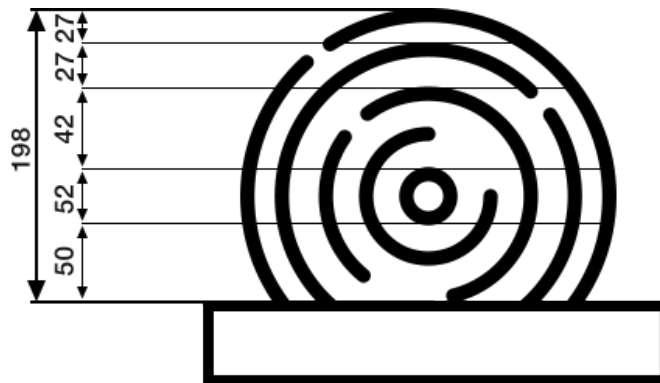
Näiteks soovite saada järgnevad lauad: 50, 50, 40, 25, 25 mm soonepaksusega 2 mm. Sel juhul peaks esimese lõike kõrgus saagimislauast olema:

$$50+(50+2) +(40+2) +(25+2) +(25+2) =198 \text{ mm.}$$

All on näidatud valesti valitud esimese lõike koht.



All on näidatud õigesti valitud esimese lõike koht.



ProSet lubab teil tuvastada esimese lõike koha üsna hõlpsasti.

Selleks on vaja:

1. Kasutada sae üles ja alla liigutamiseks nuppe (või juhtkange), seada saag ligikaudselt esimese lõike kohale, nt kohta, kus esimene „plaat“ on minimaalne. Samal ajal pidage silmas, et alumised indikaatorid kuvavad vahemaad saest pingini.
2. Sisestage klaviatuuril kõigi laudade paksus, mida tahate saada järjestuses alt üles. Näiteks, sisestage:

$$50 \times 2 + 40 + 25 \times 2 \quad \leftarrow$$

Pärast seda kuvatakse ülemisel indikaatorite rohelisel joonel sisestatud laudade paksused, arvestades lõikesoone paksust. Vajutage sae automaatseks esimese lõike kohta liigutamiseks nuppu „Enter“ (või välist „Enter“ nuppu).

Automaatse saepea positsioneerimise jaoks on oluline hoida pidevat survet välisel „Enter“ nupul. See protseduur tagab kontrollitud ja täpse saepea kohandamise, mis on täielikus vastavuses turvaprotokollide ja tööjuhistega. Kui väline „Enter“ nupp

vabastatakse, lõpetab saepea automaatse positsioneerimise. Automaatse liikumise jätkamiseks jätkake lihtsalt välise „Enter“ nupu vajutamist.

3. Tehke lõige.

4. Tõstke saag üle lõikekoha (sellisel juhul ilmub indikaatorite ülesmisele rohelisele joonele järgmise laua paksuse väärtus), liigutades saeraami tagasi algasendisse. Saepea tõstmiseks saab kasutada ka programmeeritavat „Tõsta üle“ nuppu.

5. Vajutades välist „Enter“ nuppu liigub saag järgmise lõike kohta. Pidage välist „Enter“ nuppu vajutades meeles hoida pidevat survet.

Ja nii edasi, alustades punktist 3.


Alati ei ole lihtne peast arvutada, kui palju ning mis paksusega lauad olemasolevast palgist tulevad. Nimekirja sisestamisel, pärast iga + (pluss) nupu vajutamist, kuvab indikaatorite roheline joon kõigi sisestatud palkide paksuste summa, arvestades lõikesoone paksust, mis on saepingi operaatore jaoks väga mugav.



Pärast x (korrutusmärk) vajutamist kuvab ülemine kolmekohaline indikaator laudade arvu, mis nimekirja „mahub“ kuni kõrguseni, kus tera asub, arvestades eelmisi sisestatud laudu ja lõikesoont.



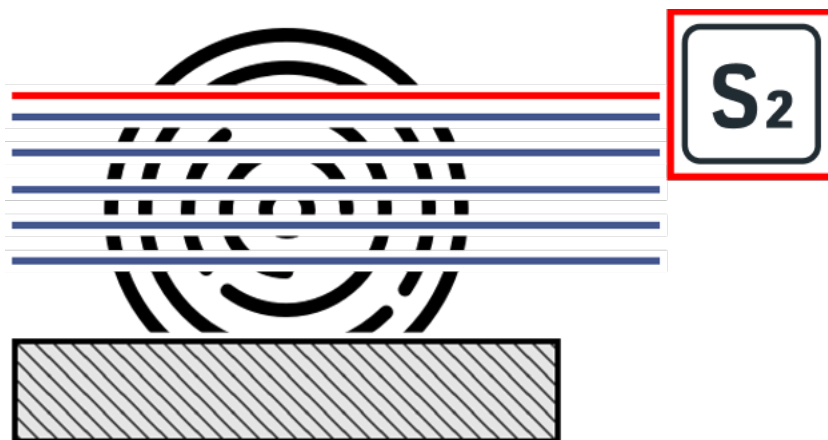
Selles näites saab lisada „5“ lauda.

Viimase laua eemaldamiseks nimekirjast vajutage nuppu „-“.

Vajutades nuppu  (jagamine), lisades numbrilise väärtuse ning vajutades seejärel „Enter“, luuakse laudade nimekiri, mis põhineb kõrgustel, kus saetera asub ning kus iga laud on kindla paksusega, arvestades lõikesoone paksust.

Näiteks  25  koostab nimekirja 25 mm paksusega laudadest, millest igaüks võtab arvesse lõikesoont kõrguselt, kus tera asus.

Samuti saate kasutada „kiirnimekirja“. Piisab ka saetera liigutamisest esimese lõike kohta, ning vajutades näiteks S2 (mis on seotud 2 kiirnimekirjaga) ühe korra, et kiirnimekirja esile kutsuda, vt allolevat joonist.



Süsteem jaotab ise palgi paksuse aluselt saagi (alt üles) mõõtmeks, mis nimekirjas S2 all salvestati. Selles näites 100 mm alt, seejärel 33 mm laudad kõrgusele, kus saetera on, arvestades lõikesoone paksust.

5. Sätete tabel

Operaatori töö mugavuse jaoks saab ProSeti seadistada vastavalt vajadustele.

Näiteks, kui saepink on manuaalne, saab ProSeti seadistada manuaalrežiimi. Esimene samm on vajutada sättenuppu, kuni kuvale ilmub täht „F“. Järgmiseks sisestage number „21“ ja vajutage nuppu „Enter“. Kui see samm on lõpetatud, ilmub kursor kuval. Kasutaja peaks sisestama „1“ ning vajutama seejärel nuppu „Enter“, et määrata saepingile soovitud seadistus.

Süsteemil võib vaja minna koodi (selleks, et saepingi operaator ei saaks sätteid kontrollimatult muuta), vt allolevat joonist.



Kood on 3068.8



ÄRGE MUUTKE F92/98 SÄTET, KUI TE POLE 100% KINDEL, ET PEATE NEID MUUTMA!!!

Eesmärk	Sätte number
Aeg (sek), millal saepea ei pruugi pärast käsklust liikuda, enne vea kuvamist.	F1
Releede tagurdamine. Muudatused saepea liikumissuunas nooleklahvidega, mis asuvad ProSet paneelil.	F12
Kodeerija tagurdamine (nihkesensor).	F14
Alt üles režiim - sees/väljas. Kui liigutate lõikekohta ülevalt alla, läheb saag esmalt kohast mööda ning seejärel tõuseb üles.	F15
Alt üles vahemaa mm.	F16
Lülita sisse ja vastupidi nutika sensori teavitused (18, 19 vead ja hoiatused). Teisisõnu 18, 19 vigade ja vastupidi kuvamise sisse/välja lülitamine.	F19

Liikumistüüpi valik: 0 - automaatne režiim releede abil, 1 - manuaalne režiim	F 21
Väärtus pöördkontaktorite kauguse konfigureerimiseks. Vahemaa, millel viga 12 ei kuvata.	F 22
Seadistage ROBO nupu režiim. 1 – kalibreerimine. 2 – lisage kõrgus esimese lauana laudade nimekirjas. 3 – režiim „Mine koju“. 4 – S5 režiim. 5 – ülespoole esimest löikekohta.	F 23
Seadistab nominaalväärtuse vahelduvvoolu löikemootorile.	F 24
Positsioneerimise täpsus. Sae seadistamise täpsus.	F 25
Määrab positsioneerimiskõrguse, kui ROBO nupp töötab „MINE KOJU“ nupuna.	F 27
Määrab vahemaa, kui ROBO nupp töötab ülestõuke nupuna.	F 28
Ülestõuke nupu programmeerimine.	F 30
Sae ülestõugete vahemaa.	F 31
Paneb kogu ekraani 5 sekundiks helendama.	F 32
Tehasesäte.	F 34
Salvestab kasutajasätteid mällu.	F 37
Laeb kasutajasätteid süsteemimälust.	F 38
Kuvab seadme seerianumbri.	F 40
Kuvab programmiversiooni.	F 41
Näitab aega enne blokeerimist. Kui kuvatakse „oooo“, siis on süsteem alatiseks avatud.	F 42
Avab seadme demorežiimis. Pärast sellesse režiimi 5-7 sekundiks sisenemist. Kuvatakse 5-kohaline seerianumber.	F43
Vahemaa positsioneerimiskõrguse lähedal, kui teine kiirus välja lülitub (mm).	F 47
Sisse/välja klammerdamine väliste nuppude kasutamiseks (kui see on välja lülitatud - vajutage lihtsalt üks kord).	F 49
Näitab töö kogutunde	F 70
Muudab min. koordinaati (virtuaalne piirangulüliti)	F 82
Muudab max. koordinaati (virtuaalne piirangulüliti)	F 88
Kalibreerimine	F 90
Kuvab min./max. koordinaate	F 94
Kodeerija (valepaigutuse sensor) koefitsendi määramine ja min./max. virtuaalsete piirangulülite seadistamine.	F 92/ F98

Näiteks:

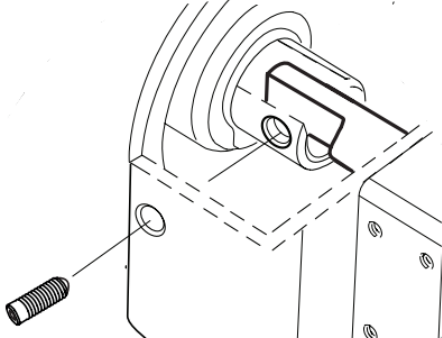
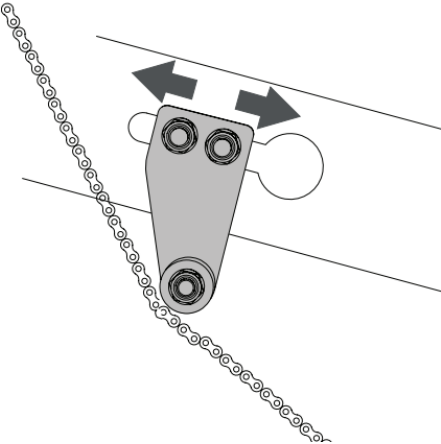
et automaatsele režiimile lülitada, teostage $F 21 = 0$. Manuaalsele režiimile lülitamiseks teostage $F 21 = 1$.

Et mitte pikalt väliseid nuppe automaatseks positsioneerimiseks vajutada, teostage $F 49 = \text{sees}$. Soovitame ohutusmeetmena kasutada pikka vajutust.

Distsantsi määramiseks, millal saepea ülestõuke režiimis tõuseb, teostage $F 31$ ja sisestage vahemaa. Näiteks, $F 31 = 50$, ning saepea tõuseb 50 mm olenevalt programmeeritud kohast.

6. Veakoodid ja tõrkeotsing

Number	Kirjeldus
00	<p>See veakood viitab juhtpaneeli madalale pingele. See aktiveerub lühiajaliselt, kui seade on välja lülitatud või kui toitevarustuses esineb pinge kadu.</p> <p>Palun tehke järgmist:</p> <ul style="list-style-type: none"> - veenduge, et elektritoide on aktiivne ja häirimata. - Uurige toitekonektorit, et tagada selle turvaline ühendus ning et see vibratsioonide tõttu intervalliti lahti ei ühenduks. - Uurige toitekaablit kahjustuse ja terviklikkuse märkide suhtes.
01	<p>Süsteem sai käskluse kohandada saepea konkreetsele kõrgusele, aga ProSetil ei õnnestunud liikumisele viitavalt sensorilt (kodeerijalt) tagasisidet saada või ei liigu saepea ettenähtud viisil üles või alla.</p> <p>Probleemiga tegelemiseks teostage palun järgmised sammud:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vt üksikasjalike juhiste saamiseks jaotist 2 „Juhised ProSet ühenduse kontrollimiseks ja tõrkeotsingu nipid“ kasutusjuhendis. - Kaaluge parameetri F00-s parameetri muutmist väärtusele 5. See muudatus võib olla vajalik õige süsteemivastuse saamiseks. <p>Lisaks veenduge, et süsteem on õigesti ühendatud ning kinnitage tõstemehhanismi õige töö. See laiaulatuslik kontroll on oluline probleemi tõhusaks diagnostikaks ja lahendamiseks.</p>
02	<p>Käskluse saamisel esines süsteemis viga, saagimiseks üritati edutult 10 korda end positsioneerida. Selle vea lahendamiseks kaaluge järgmisi samme:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reguleerige F25 parameeter 0,9-le süsteemi positsioneerimistäpsuse parandamiseks. - Seadistage F15 parameeter „sisse“, et lubada „lähene altpoolt“ funktsioon. - Muutke F16 parameeter väärtusele 18 mm, et optimeerida lähenemisvahemaad alt. - Viige läbi kalibreerimisprotsess F90 parameetri abil, et tagada süsteemi õige joondus ja töö. - Kontrollige põhjalikult sae langetamise ja tõstmise eest vastutavaid mehhanisme, et tagada nende õige töö. - Uurige toitekonektorit, et tagada selle turvaline ühendus ning et see vibratsioonide tõttu intervalliti lahti ei ühenduks.

	<ul style="list-style-type: none"> - Kinnitage, et sensori (kodeerija) juhe oleks õigesti ühendatud ja töötaks. - Kontrollige, kas pildil näidatud tihvt on õigesti paigaldatud ja sensori (kodeerija) võll on sellega õigesti fikseeritud.  <ul style="list-style-type: none"> - Kõrguse reguleerimismehhanismi kett peab hea tõstemehhanismi funktsiooni jaoks olema pingutatud. 
12	<p>Viga viitab sellele, et kui saepead üles liigutatakse, kuvab süsteem vigaselt vähenemist tera ja saepingi vahelises distantsis. Selle lahknevusega tegelemiseks vt palun jaotist 2, pealkirjaga „Juhised ProSet ühenduse kontrollimiseks ja tõrkeotsingu nipid“ kasutusjuhendis. See jaotis pakub üksikasjalikke juhiseid ProSet ühenduse ja muude asjakohaste süsteemikomponentidega seotud proleemide diagnostikas ja lahendamisel.</p>
15	<p>See viga ilmub eranditult siis, kui proovitakse muuta F16 väärtust, samas kui F15 parameeter on „väljas“. Selle parandamiseks peate esmalt lülitama F15 parameetri „sisse“. See tegevus lubab F16 väärtuse reguleerimise, tagades õige töö ja vastavuse operaatori nõuetega.</p>

17	Puudub sisesatud väärtus tõukenupu abil üles liigutamiseks. Töötab vaid siis, kui $F 30 = 3$.
18	Sensor pole õigesti ühendatud. Kontrollige ühendust. Võimalik probleem valesti paigaldatud sensoriplaadiga. Kui see on nii, peate sensoriplaadi lahti ja uuesti kinni kruvima, et plaat oleks tihedalt vastu sensori keret.
19	Viga viitab kauem kui 5 sekundit kestavale häirele kommunikatsioonis sensoriga, mis võib olla mitme faktori tagajärg: <ul style="list-style-type: none"> - Veenduge, et sensorijuhe on õigesti ja kindlalt ProSet paneeliga ühendatud. Ühendus on sensori töö jaoks äärmiselt oluline. - Kontrollige hoolikalt juhtme ühendust ning potentsiaalseid kahjustusi. Soovitav on hoolikalt kaablit inspekteerida vigastuste või vigade tuvastamiseks. - Kontrollige kõiki ProSet paneeli sees olevaid ühendusi, et tagada nende õige ühendus. Lõtv või vale ühendus siin võib põhjustada kommunikatsiooniprobleeme sensoriga. - Uurige juhtme ühendust sensori trükkplaadiga (PCB). Soovitav on seda ühendust kontrollida, et kinnitada selle ühtsus ja turvalisus. - Kaaluge võimalust, et sensoriplaat võib rikkis olla. See vajaks kinnitamiseks edasist inspeksiooni või teste.
84	See veakood viitab peamise löikava vahelduvvoolumootori ülekoormusele. Selle veaga tegelemine on esmatähtis, sest püsiv ülekoormus võib põhjustada mootorile püsivat kahju või märkimisväärset degradeerumist. Selle vea lahendamiseks järgige antud samme: <ul style="list-style-type: none"> - Veenduge, et F24 parameeter on õigesti seadistatud. - Nüri tera paneb mootori suuremal võimsusel tööle, mis võib ülekoormust tekitada. Tera teritamine võib mootori koormust vähendada. - Toitekiiruse aeglustamine võib mootori koormust vähendada. - Veenduge, et toide pole liiga madal. Ebapiisav pinge võib põhjustada mootori ületööd, põhjustades ülekoormust. Pidev ülekoormus võib põhjustada pöördumatut kahju ning mõjutada mootori pikaajalisust ja tõhusust.
92	Veakood viitab sellele, et ProSet süsteem sai juhise positsioneerida saepea alla minimaalse lubatud kõrguse. Kui esineb see viga, kuvab ProSet võrdluseks ka minimaalset lubatavat väärtust. See on funktsioon

	on loodud töö ennetamiseks väljaspool turvalist või ettenähtud parameetreid, tagades nii operaatori ohutuse kui seadmete terviklikkuse.
98	See veakood viitab sellele, et ProSet süsteem sai juhise positsioneerida saepea üle maksimaalse lubatava kõrguse. Kui see viga ilmbe, kuvab ProSet võrdluseks ka maksimaalset lubatavat väärtust. See on funktsioon on loodud töö ennetamiseks väljaspool turvalist või ettenähtud parameetreid, tagades nii operaatori ohutuse kui seadmete terviklikkuse.
99	Süsteemiviga. Peate ühendust võtma klienditeenindusega.

7. Võimalikud küsimused / probleemid ja tõrkeotsing

Oleme meie seadmete kasutamisel märganud korduma kippuvaid küsimusi ja arusaamatusi.

90% probleemidest on lahendatavad **kontrollides** süsteemisätteid.

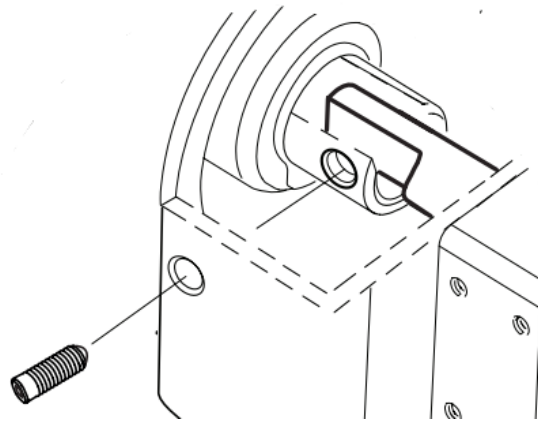
Teostage „**Juhised ProSet ühenduse kontrolliks ja tõrkeotsingu nipid**“.

1. Mis siis, kui punaste indikaatorite väärtused ei muutu saeraami liigutamisel?

Võtmeaspektid, mida arvestada, on:

- Kas sensori ja selle ühenduspunkti kontakt on turvaline ja ühtne?
- Kas esineb juhtmekahjustuste või -rikete märke?

Kontrollige, kas pildil näidatud tihvt on õigesti paigaldatud ning sensorivõll on sellega õigesti fikseeritud.



Veenduge, et sensorit toetav klamber on turvaliselt ja kindlalt paigaldatud. On oluline, et klambris poleks liikumist ega ebastabiilsust, sest see võib mõjutada sensorit ööd.

Kontrollige hoolikalt sensori võlli joondumist. Kontrollige, et see oleks õigesti joondatud vastavalt süsteemi spetsifikatsioonidele. Mistahes vale joondus võib põhjustada valenäite ja vigu töös.

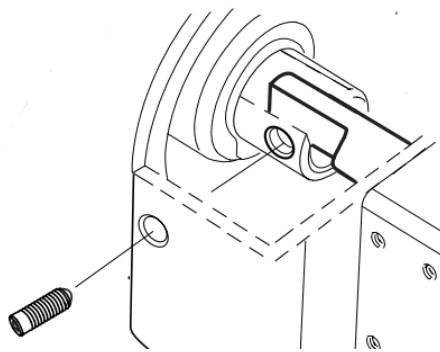
2. Viivitused saepea soovitud kõrguse saavutamises. Süsteem jätab tihti „vahele“ saepea peatumise õige asendi.

Esiteks peate teostama „CALI“ või F90 sätte.

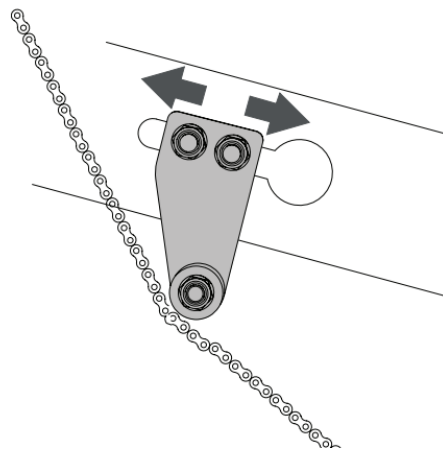
Kui viga peaks jätkuma, kaaluge positsioneerimistäpsuse reguleerimist. Näiteks võib parameetri F 25 liigutamine väärtusele 0,9 tagada täpsema kontrolli.

Kui probleem jätkub, rakendage järgnevad sätted. Lülitage säte F 15 „sisse“ ja reguleerige F 16 parameetrile 15 mm. Pärast nende muutuste rakendamist hinnake ProSet sooritus, et teha kindlaks, kas probleem on lahendatud.

Kontrollige, kas pildil näidatud tihvt on õigesti paigaldatud ja sensori (kodeerija) völli on sellega õigesti fikseeritud.




Kõrguse reguleerimismehhanismi kett peab hea tõstemehhanismi funktsiooni jaoks olema pingutatud.



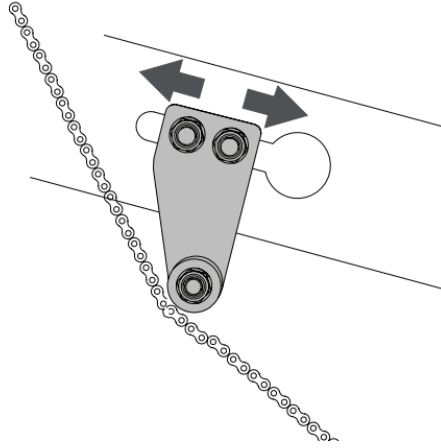
Märkus: oluline on pärast iga reguleerimist jälgida süsteemivastuseid, et tuvastada kõige tõhusam lahendus.

3. Punaste indikaatorite väärtused ei vasta allapoole suunatud hammastega tera distantsile saepingist. Süsteem töötas mõnda aega õigesti, aga nüüd ei saa saepead ProSet abil õigesti positsioneerida.

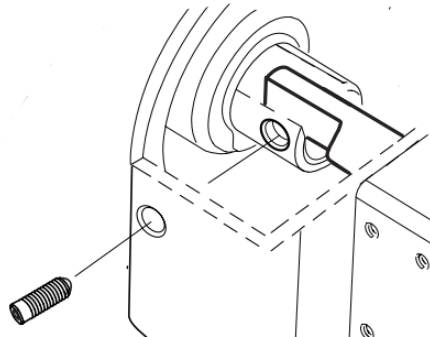
Esmalt peaks kontrollima kodeerija (valepaigutuse sensori) täpsust. Selle tegemiseks kontrollige tegelikku kaugust saepingi alusest (või „0“) **allapoole suunatud hammastega saeterani** mm-s. Määrake õige vahemaa väärtus, kasutades nuppu . Liigutage saag nupu „GOTO“ abil erinevasse asendisse, seda saab teha mitu korda (üles - alla). Mõõtke tegelikku saepingi aluse vahemaad **allapoole suunatud hammastega terast** mm-s ning võrrelge seda ProSet kuval näidatud väärtusega.

Kui indikaatoritel on kuvatud vale väärtus, võib see olla tingitud:

- Kõrguse reguleerimismehhanismi kett peab hea tõstemehhanismi funktsiooni jaoks olema pingutatud.



- Säte F92/98 võis olla valesti tehtud;
- Kontrollige, kas pildil näidatud tihvt on õigesti paigaldatud ning sensorivõll on sellega õigesti fikseeritud.



- Veenduge, et sensorit toetav klamber on turvaliselt ja kindlalt paigaldatud. Oluline on, et klambris ei oleks liikumist ega ebastabiilsust, sest see võib mõjutada sensori sooritust;
- Kontrollige hoolikalt sensori võlli joondumist. Kontrollige, et see oleks õigesti joondatud vastavalt süsteemi spetsifikatsioonidele. Mistahes vale joondus võib põhjustada valesid näite ja vigu töös;
- Kontrollige kodeerija juhtmekonnektorite kontakti;
- katkine kodeerija juhe;
- vead seadme kontrollis või kodeerijas;

4. Saepea ei liigu pärast käsklust. Kui sisestan laua paksuse ja vajutan „Enter“, süsteem ei liigu, vaid piiksub ja kuvab viga. Mis võib viga olla?

Automaatse saepea positsioneerimise jaoks on oluline hoida pidevat survet välisel „Enter“ nupul. See protseduur tagab kontrollitud ja täpse saepea kohandamise, mis on täielikus vastavuses turvaprotokollide ja tööjuhistega.

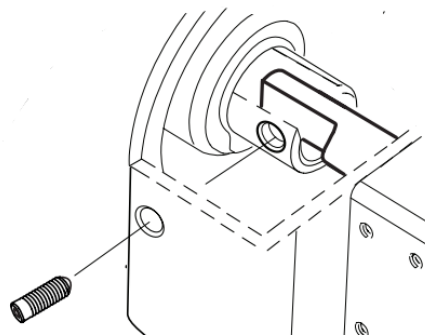
Teostage „Juhised ProSet ühenduse kontrolliks ja tõrkeotsingu nipid“.

Kontrollige, kas saepea liigub, kui vajutatud on EasySeti üles/alla nupud.

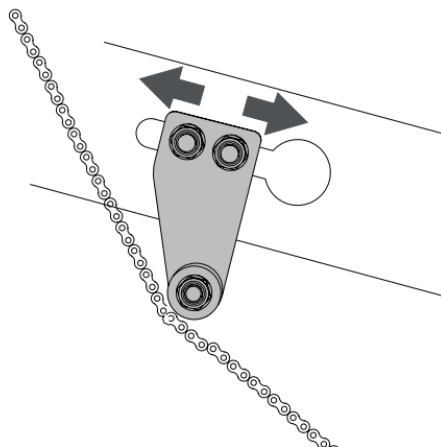
5. Minu lõigataval laual on vale paksus. Mida teha?


Kontrollige positsioneerimise täpsust GOTO funktsiooni abil. Kontrollige, kas ebatäpsus kasvab GOTO nupu abil positsioneerimisel.

Kontrollige, kas pildil näidatud tiht on õigesti paigaldatud ning sensorivõll on sellega õigesti fikseeritud.



Kõrguse reguleerimismehhanismi kett peab hea tõstemehhanismi funktsiooni jaoks olema pingutatud.



Kui ebatäpsus kasvab, on sätted F 92/98 valesti tehtud. Ebatäpse konstandi korral korrigeerige vahemaad saepingi ja **allapoole suunatud hammastega tera** vahel viitenupu abil .

Inspekterige lõikesoone parameetrit, et see oleks õigesti seadistatud. Lõikesoone säte võib märkimisväärselt mõjutada lõike paksust. Tavaliselt kasutatakse enamik kordadest 3 mm lõikesoonst.

Veenduge, et saepink on õigesti reguleeritud. Valesti joondatud saelaud võib põhjustada ebatäpsuseid laua paksuses.