



KÄYTTÄJÄN KÄSIKIRJA

0458-395-5454

REV:2



PRO SET



Saat käyttöoppaan uusimman version ja lisää kieliä skannaamalla tämän QR-koodin. Tai käy osoitteessa logosol.com

FI

SISÄLTÖ

1. ProSet käyttöohje: Johdanto. / **2**
2. Yleiskatsaus. / **3**
3. Ohjeet ProSet-yhteyden tarkistamiseen ja vianmääritysvinkkejä. / **11**
4. ENSIMMÄINEN KÄYNNISTYS. / **15**
5. ProSet -käyttö. / **19**
6. Asetustaulukko. / **24**
7. Virhekodeit ja vianmääritys. / **26**
8. Mahdolliset kysymykset / ongelmat ja vianmääritys / **29**



Lue käyttöopas huolellisesti ja varmista, että ymmärrät sen sisällön ennen sahan käyttöä.



Tämä käyttöopas sisältää tärkeitä turvallisuusohjeita.



VAROITUS! Väärinkäyttö voi johtaa laitteen käyttäjän tai muiden henkilöiden vakaviin tai tappaviin vammoihin.

1. ProSet käyttöohje: Johdanto

Tervetuloa ProSetiin, innovatiiviseen ja käyttäjäystävälliseen automaattiseen leikkuupaksuuden säätimeen, joka on suunniteltu erityisesti Logosolin vannesahoille. Tämä käyttöohje on oppaasi Logosol-nauhasahasi käyttöön ja sen potentiaalin maksimointiin ProSet- automaattisen leikkuupaksuuden säätimen avulla.

ProSet on suunniteltu oppimisen ja käytön helppouden näkökulmasta. Vaikka sinulla ei olisi kokemusta automaattisen leikkuupaksuuden säätimen kanssa, huomaat, että ProSetin intuitiivinen käyttöliittymä ja suoraviivainen toiminnallisuus tekevät hallinnasta helppoa. Tämä yksinkertaisuus ei vaaranna ominaisuuksia; sen sijaan se varmistaa, että voit nopeasti tulla taitavaksi järjestelmän käytössä, jolloin voit keskittyä enemmän sahan toimintaan.

ProSetin avulla sahasi tuottavuus kasvaa merkittävästi. Tulet huomaamaan huomattavaa parannusta sahalaitoksesi toiminnassa.

Yksi ProSetin tärkeimmistä eduista on sen kyky maksimoida tuotto jokaisesta tukista. Sen tarkkuus ja älykkäät algoritmit varmistavat, että saat kaiken irti tukeistasi, vähentämällä jätettä ja lisäämällä jokaisen tukin kannattavuutta.

ProSetissä ei ole kyse vain suorituskyvystä, vaan myös luotettavuudesta. Sisäänrakennetuilla itsediagnostiikkaominaisuuksillaan. Tämä ominaisuus vähentää huomattavasti tuotantoseisokkeja ja huoltokustannuksia pitäen sahasi jatkuvassa ja sujuvassa käytössä.

Ymmärtäen sahaympäristöjen vaatimukset, ProSet on rakennettu kestämaan päivittäisen käytön kovuutta tällaisissa olosuhteissa. Sen vankka rakenne varmistaa, että se toimii johdonmukaisesti myös sahoille tyypillisissä haastavissa olosuhteissa.

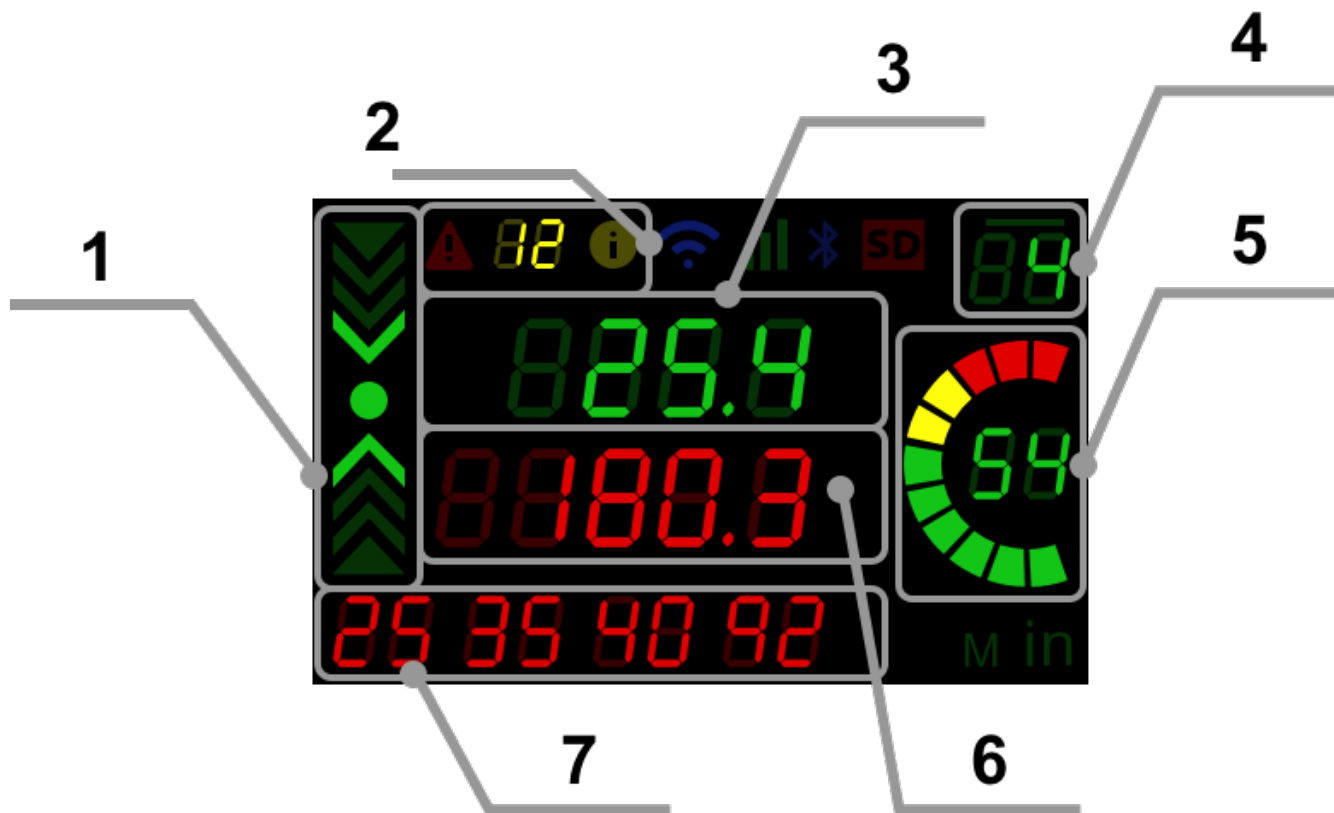
Kun etenet tämän oppaan läpi, löydät yksityiskohtaiset ohjeet siitä, miten voit hyödyntää ProSetin ominaisuuksia parhaalla mahdollisella tavalla. Halusitpa lisätä tuottavuutta, parantaa tuottoa tai varmistaa jatkuvan ja luotettavan toiminnan, ProSet automaattinen leikkuupaksuuden säädin on luotettava kumppanisi sahan toiminnassa.

2. Yleiskatsaus

Kun ProSet on kytketty päälle, ohjelmaversion pitäisi näkyä näytöllä muutaman sekunnin ajan. Jos ProSet: n päälle kytkemisen jälkeen mitään ei tapahtunut – tarkista virtalähde.

Näyttö koostuu kuudesta pääosasta:

1. Nuolet, jotka osoittavat terän sijainnin suhteessa edelliseen tai seuraavaan leikkauspaikkaan.
Leikkaaminen on sallittua vain, kun piste vilkkuu ja syttyy nuolten väliin.
2. Vihjeet, virheet ja varoituskoodit.
3. Käyttäjän syöttämä levyn paksuus tai parametri.
4. Lautojen määrä lauluettelossa.
5. AC-leikkausmoottorin kuorma.
6. Etäisyys terän alaslasketusta hampaasta sahalauteaan millimetreinä. Arvo muuttuu vain, jos "0.0" ei ole ilmaisimessa.
7. Pikakoot (esiasetukset) tai pikaluettelot. Vaihtaaksesi pikakoot pikaluetteloihin – käytä vasenta/oikeaa nuolta.





Asetukset (tai valikko) -painike on vastuussa valikkoon menemisestä ja uusien järjestelmäparametrien asettamisesta. Siirry asetusvalikkoon painamalla tätä painiketta pitkään, kunnes näet F näytöllä. Jos näet näytöllä CodE, sinun on syötettävä koodi asetusten syöttämiseksi

Asetusten koodi on 3068.8.

Koneen käyttäjän on kiellettyä mennä "asetusvalikkoon" ilman hyvää syytä. Yhdellä lyhyellä painalluksella voit myös nopeasti tyhjentää listan syötetyt arvot tai vain levyn paksuuden.



Enter- painikkeella  (tai STOP-painikkeella) on useita toimintoja:

- viimeisen syötetyn numeron poistaminen paksuuden (tai muun arvon) syöttämisprosessissa;
- sahanpään liikkeen pysäyttäminen;
- painamalla STOP-painiketta 2-3 sekunnin ajan. syötettyjen levyn paksuuksien luettelo tyhjennetään



Enter-painike on vastuussa asetuksen tallentamisesta tai komennon antamisesta sahanpään sijoittamiseksi seuraavaan leikkauspaikkaan ottaen huomioon kerf jne.

Sahauspään automaattisen sijoittamisen kannalta on tärkeää ylläpitää jatkuvaa painetta ulkoisella Enter-painikkeella. Tämä menettely takaa sahapään hallitun ja tarkan säädön noudattaen täysin vakiintuneita turvallisuusprotokollia ja toimintaohjeita. Jos ulkoinen Enter -painike vapautetaan, sahauspää lopettaa automaattisen sijoittamisen. Jos haluat jatkaa automaattista liikettä, käynnistä se yksinkertaisesti uudelleen painamalla ulkoista Enter-painiketta.



Painike vastaa sahan "sitomisesta" (tai "viitteestä") todelliseen etäisyyteen sahanpohjasta (tai "0") **terän alaslaskettuun hampaaseen** millimetreinä.

Voit muuttaa etäisyyttä sahalaitoksen alustasta sahaan (alempi hammas) painamalla viitepainiketta noin 2 sekunnin ajan ja syöttämällä todellisen arvon. Kun uusi arvo on syötetty – paina Enter tallentaaksesi.



Ennen sahan käynnistämistä on tarkistettava, näkykö sahanpohjan ja **terän lasketun hampaan** välisen etäisyyden oikea arvo alemmassa ilmaisimessa. Jos arvo ei ole oikea, sinun on korvattava se oikealla käyttämällä viitepainiketta .



Painike vastaa kerf-paksuuden muuttamisesta. Kerf-paksuuden muuttamiseksi riittää, että painat  kerran ja syötät kerf-paksuuden arvot. Tyypillisesti kerf-paksuus on enemmän kuin terän paksuus.



Painike vastaa näytön kirkkaudesta. Lisää kirkkautta painamalla . Kun maksimikirkkausarvo on saavutettu, järjestelmän kirkkaus nollataan minimiin.



GOTO-painikkeella on erityinen toiminto, joka on "siirry korkeuteen X sahapöydästä" -komennon suorittaminen. Voit käyttää tätä komentoa syöttämällä haluamasi arvon numeronäppäimistöllä ja painamalla sitten GOTO-painiketta. Tämän jälkeen sahapää siirtyy automaattisesti määritettyyn asentoon.

Oletetaan esimerkiksi, että syötät arvon 400 ja painat GOTO-painiketta. Tällöin terä siirtyy automaattisesti 400 mm: n korkeudelle sahapöydästä tai alustasta, mikä mahdollistaa huolelliset ja tarkat leikkaukset halutulla korkeudella.

Jos painat GOTO-painiketta, kun ylempi ilmaisin on tyhjä, ProSet tulkitsee sen komennoksi siirtyä viimeiseen tallennettuun korkeusasentoon. Toisin sanoen sahapää siirtyy korkeudelle, jonka järjestelmä on viimeksi tallentanut, mikä tarjoaa kätevän pikakuvakkeen palata aiemmin käytettyyn leikkuukorkeuteen.



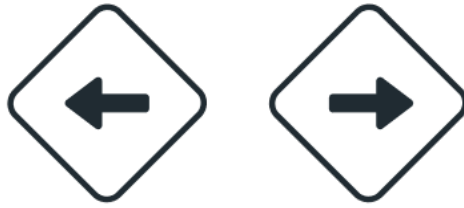
S1-S4-painikkeet voivat toimia nopeina koon esiasetuksina sekä pikaluetteloina (tai kuvioina). Jos haluat muokata esiasetusta, paina pitkään vastaavaa S1-S4-painiketta ja sen jälkeen, kun kohdistin on ilmestynyt, syötä haluttu arvo ja paina Enter-painiketta. Jos esimerkiksi haluat tallentaa 45 mm: n paksuuden S3: ksi, paina pitkään S3-painiketta, kunnes kohdistin tulee näkyviin, syötä 45 ja paina ENTER-painiketta.

Tallentaaksesi pikaluettelon (tai kuvion), vaihda ensin pikaluetteloihin painamalla näppäimistön vasenta tai oikeaa nuolta. Syötä sitten haluamasi lautaluettelo ja paina pitkään sopivaa S1-S4-painiketta. Jos esimerkiksi haluat tallentaa levyluettelon, jonka paksuudet ovat 100, 50, 50, 25, 18 mm alhaalta ylöspäin S4: nä, syötä arvojen summa ($100 + 50 \times 2 + 25 + 18$) ja paina pitkään S4-painiketta.



Alas-painike toimii keinona siirtää sahanpää alaspäin. ProSet-järjestelmässä on kuitenkin ainutlaatuinen ominaisuus, joka estää sahapäätä liikkumasta alempana kuin "virtuaalinen" alarajakytkin (F 82 -asetus) tällä painikkeella.

Tämä ominaisuus toimii turvamekanismina, joka estää sahapäätä liikkumasta vahingossa liian alas ja aiheuttamasta vahinkoa sahalle tai työkappaleelle. Asettamalla virtuaalisen rajan ProSet varmistaa, että käyttäjä ei voi laskea sahapäätä määritellyn turvallisen toiminta-alueen ulkopuolelle. Tämä lisätty turvallisuustaso auttaa lieventämään mahdollisia riskejä ja onnettomuuksia korjaamalla.



Näitä painikkeita käytetään pikakokojen (tai esiasetusten) ja pikaluetteloiden välillä liikkumiseen.



"Bump up" -painikkeella on kaksi päätoimintoa. Ensinnäkin se mahdollistaa sahanpään liikkeen ylöspäin "virtuaalisen" ylärajakytkimen (F 88) asettamisessa rajoissa. Tämä ominaisuus auttaa estämään sahan laitteiden vahingoittumisen ja varmistaa turvallisen käytön.

Toiseksi "Bump up" -painike on vastuussa "bump up" -tilasta. ProSet mahdollistaa neljä mahdollista "Bump up" -tilaa, jotka voidaan asettaa suorittamalla **F 30** ja siirtymällä haluttuun tilaan. Tilojen luettelo ja kuvaukset ovat seuraavat:

0 – Bump up -painike toimii "UP/ylös" -painikkeena. Toisin sanoen bump up -tila on pois päältä.

1 – Bump up **viimeisen leikkuupaikan** yläpuolelle. Tässä tilassa sahanpää sijoitetaan automaattisesti leikkauksen viimeisen paikan yläpuolelle. Tämä tila on erityisen hyödyllinen sahoille, joissa on mekanismi viimeisen leikkuulaudan poistamiseksi tukista.

2 – Bump up **laudan yläpuolelle**. Tässä tilassa sahanpää sijoitetaan automaattisesti viimeisen laudan yläpuolelle. Tämä tila on erittäin hyödyllinen, kun työskentelet jonkun kanssa, joka poistaa levyt jokaisen leikkauksen jälkeen.

3 – Liikuttaa sahaosaa ylös laudan paksuuden plus kerfin verran. Tässä tilassa, painamalla bump-up -painiketta, sahapää liikkuu ylöspäin etäisyydellä, joka on yhtä suuri kuin laudan paksuus plus kerf. Jos paksuutta ei ole syötetty, ProSet: n näytössä näkyy virhe 17.

4 – Bump ip **ensimmäisen leikkuupaikan yläpuolelle**. Tässä tilassa sahanpää nostetaan automaattisesti sen paikan yläpuolelle, jossa "muista korkeus"  -painiketta painettiin, tai ensimmäisen leikkauspaikan yläpuolelle, kun leikataan lautojen (tai kuvioiden) luetteloa.

Kun kohotus on suoritettu, tämän painikkeen seuraava painallus toimii "UP/ylös" -painikkeena, kunnes seuraava leikkaus on tehty.

Halutun "Bump up" -tilan ohjelmoimiseksi käyttäjä voi käyttää toimintonäppäintä F30 ja syöttää vastaavan tilanumeron. Esimerkiksi ohjelmoidakseen "Bump up" -painikkeen ensimmäisen leikkauspaikan yläpuolelle käyttäjä voi syöttää F30 = 4.

Kun haluttu tila on ohjelmoitu, käyttäjä voi asettaa etäisyyden, jolla sahanpään pitäisi liikkua, kun "Bump up" -painiketta käytetään syöttämällä etäisyysarvo kohtaan F31. Jos esimerkiksi F31 = 10, sahapää kohoaa 10 mm valitun paikan yläpuolelle.



Ohjelmaversiosta 13 alkaen on mahdollista ohjelmoida **ROBO-painike**. Ohjelmaversioissa 13 ja sitä alemmassa Robo-painike toimii kalibrointipainikkeena.

Ohjelmaversiosta 13 alkaen **Robo-painikkeen** mahdolliset tilat ovat (oletusasetuksena kalibrointipainike):

1 – Kalibrointi.

ProSet nostaa/laskee sahanpäää automaattisesti noin 20 sekunnin ajan sahan mekaniikan parametrien oppimiseksi.

2 – Lisää korkeus ensimmäiseksi laudaksi lautaluetteloon.

Kun painat Robo-painiketta tässä tilassa, terän korkeus lisätään lautaluettelon ensimmäiseksi laudaksi. Tämä tila voi olla hyödyllinen niille, joiden on leikattava tukin keskiosasta.

3 – "Go home" -tila. Tässä tilassa sahapää asetetaan automaattisesti esiohjelmoituun korkeuteen painamalla Robo-painiketta. Kun otat tämän tilan käyttöön, sinun on syötettävä korkeus, johon sahanpää on sijoitettava.

4 – S5-tila. Kun otat tämän tilan käyttöön, Robo-painike alkaa toimia S5-pikakokona. Pikalista voidaan myös luoda.

5 – Bump up ensimmäisen leikkauspaikan yläpuolelle.

Tässä tilassa, painamalla Robo-painiketta, sahanpää nousee automaattisesti sen paikan yläpuolelle, jossa "muista korkeus"  -painiketta painettiin, tai ensimmäisen leikkauspaikan yläpuolelle, kun leikkaat lautojen (tai kuvioden) luettelo. Tämä tila on erityisen hyödyllinen sahankäyttäjille, jotka haluavat kaksi bump up -tilaa - toisen alkuperäisellä painikkeella ja toisen ROBO-painikkeella.

Kalibrointi voidaan suorittaa missä tahansa 2-5 tilassa painamalla pitkään ROBO-painiketta.

Muuta tilaa käyttämällä **F 23** -asetusta.

Esimerkiksi komennon F 23 =4 suorittaminen asettaisi Robo-painikkeen S5 pikakooksi, jolloin se toimisi S5 pikakoon painikkeena.

"Mene kotiin" -korkeuksien asettamiseen voidaan käyttää vaihtoehtoa F 27.

Asettaaksesi etäisyyden, jolle sahanpää kohoo, kun F 23 = 5, käytä asetusta F 28.



Miinuspainikkeen painaminen poistaa viimeisen levyn leikkausluettelosta (poista levyn paksuus luettelon yläosasta), mutta vain, jos leikkausprosessi ei ole vielä alkanut. Tämä ominaisuus voi olla hyödyllinen tapauksissa, joissa käyttäjän on tehtävä säätö leikkausluetteloon ennen leikkausprosessin aloittamista.



Jakopainikkeen painaminen, jota seuraa numeerinen arvo ja sitten Enter-painikkeen painaminen, luo laitaluettelon, joka perustuu korkeuteen, jossa sahanterä sijaitsee, ja jossa kukin laita on määritetyn paksuinen, ottaen huomioon kerfin paksuuden.

Esimerkiksi  25  luo laitaluettelon, jossa jokainen laita on 25 mm paksu (kerf-paksuus otetaan huomioon).

Jaa-painikkeella on myös mahdollista luoda laitaluettelo **lamellien tai viilujen** leikkaamiseen. Esimerkiksi  5.2  luo luettelon, jossa viimeinen laita (lähinnä sahauspöytää) on sama kuin leikkaamisen vähimmäiskorkeus (tai arvo F 82 -parametrissa), ja loput laudat ovat 5,2 mm paksuja, kun otetaan huomioon kerfin paksuus.



Plus- ja moninkertaistuspainikkeet ovat uskomattoman hyödyllisiä laitaluetteloiden luomiseen nopeasti ja tehokkaasti. Jos esimerkiksi painat 100 + 50 x 2 + 25 x 4 + 18 ja

painat sitten Enter, luodaan lautaluettelo, jossa on 8 levyä. Luettelo sisältää 2 levyä, joiden paksuus on 50 mm, 4 levyä, joiden paksuus on 25 mm, ja 1 levy, jonka paksuus on 28 mm.



Kun painat kertopainiketta, näytön vasempaan yläkulmaan ilmestyy vihje, joka osoittaa, kuinka monta halutun paksuista levyä voidaan lisätä luetteloon. Nämä vihjeet helpottavat ProSet:n käyttöä ja virtaviivaistavat leikkausprosessia.

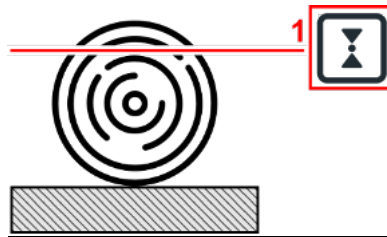
Ennen lautalistatilaan siirtymistä sahaosan tulisi olla suunnilleen ensimmäisen sahauksen korkeudella, jotta hukka olisi mahdollisimman pieni. ProSet auttaa luomaan lautaluettelon hyvällä tuotolla.



“Muista korkeus” tai **“muista kohta”** -painike on ratkaisevassa asemassa tukkien sahauksen lähtöpisteen määrittämisessä sahapöydällä. On suositeltavaa käyttää tätä painiketta vain ensimmäiseen sahaukseen sen jälkeen, kun uusi tukki on asetettu sahapöydälle.

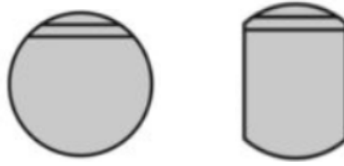


Kun uusi tukki on sijoitettu sahalaitoksen alustalle (sahapöytä), paina ensimmäistä leikkausta varten  osoittaaksesi, missä ensimmäinen leikkaus tehdään.



Kun painat tätä painiketta ensimmäisen leikkauksen halutulla korkeudella, korkeus, jolla sitä painettiin, muistetaan ja sitä käytetään vertailupisteenä myöhemmille leikkauksille, ottaen huomioon kerfin paksuus. On tärkeää huomata, että tätä painiketta ei pidä painaa joka kerta, kun saha on asetettu seuraavaan leikkuupaksuuteen, koska se on tarkoitettu käytettäväksi vain alkuperäisen leikkuupisteen asettamiseen manuaalisesti.

ProSet muistaa automaattisesti paikan, jossa viimeinen leikkaus tehtiin, mikä tekee tukkien leikkausprosessista tehokkaamman ja tarkemman.



Tätä painiketta **El saa painaa joka kerta** , kun saha on asetettu seuraavaan leikkausmittaan.

3. Ohjeet ProSet-yhteyden tarkistamiseen ja vianmääritysvinkkejä

Huomaa, että nämä tarkastukset tulee suorittaa vasta sen jälkeen, kun ProSet ja anturi on asennettu ja kytketty oikein.

Nämä tarkistukset auttavat sinua varmistamaan, että ProSet on kytketty oikein ja tunnistamaan mahdolliset ongelmat.

Älä jatka seuraavaan vaiheeseen, ennen kuin nykyinen vaihe on suoritettu onnistuneesti.

1. Ensimmäinen toiminto: Kytke ProSet päälle. Tarkkaile näyttöä, jonka pitäisi aluksi näyttää ohjelmaversio muutaman sekunnin ajan, jota seuraa muita arvoja (kuten nopeat koot, etäisyys sahanterästä sahapöytään jne.).

Vianmääritysvaiheet, jos ei toimi:

A. Näyttö ei syty:

- Tarkista virtaliitäntä. Varmista, että ProSetin virtaliitin on kytketty oikein ja että siinä ei ole vaurioita.

B. Tarkista sähkönsyöttö:

- Varmista, että ProSetissa ja vannesahassa itsessään on sähköä.

C. Tarkista sisäiset liitännät:

- Tarkista ProSet-kotelon sisällä olevat liitännät löysien tai irronneiden johtojen varalta.

Tärkeä huomautus: Älä jatka seuraavaan vianmääritysvaiheeseen, ennen kuin nykyinen ongelma on ratkaistu onnistuneesti. Tämä vaiheittainen lähestymistapa varmistaa, että kuhunkin mahdolliseen ongelmaan puututaan järjestelmällisesti ja tehokkaasti.

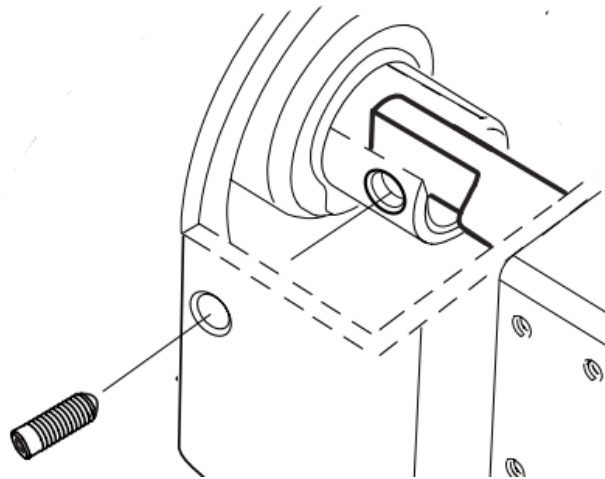
2. Ensimmäinen toiminto: Paina ja pidä painettuna ProSetin ulkoista UP-painiketta muutaman sekunnin ajan. Huomaa, että sahauspään pitäisi liikkua ylöspäin ja näytön pitäisi näyttää kasvava etäisyys sahapöydän ja sahanterän välillä.

Vianmääritysvaiheet, jos ei toimi:

A. Sahapää ei liiku:

Paina EasySetin UP/ylös-painiketta. Jos sahauspää ei edelleenkään liiku ylöspäin, suorita seuraavat tarkastukset:

- Varmista, että laitteessa on sähköä.
 - Varmista, että rajakytkimiä ei paineta tai aktivoida.
 - Tarkista EasySetin sähkökomponentit, mukaan lukien moottoriliitännät ja kontaktorit, varmistaaksesi, ettei johtoja ole irronnut.
- B. Sahauspää liikkuu EasySetin kanssa, mutta ei ProSetin kanssa:
- Tarkista, että ProSetin virtaliitin on kunnolla kytketty ja vahingoittumaton.
 - Varmista ProSet-kotelon sisällä, että releet on asetettu oikein pistorasioihinsa ja että UP-painikkeen johdot on kytketty oikein.
- C. Sahauspää liikkuu alaspäin, kun ProSet-laitteen UP/ylös -painiketta painetaan:
- Tämä osoittaa mahdollisen ongelman sähköliitännässä, johon on puututtava.
- D. Näyttölukemien epäjohtonmukaisuudet:
- Jos näytön numero (joka osoittaa etäisyyden sahalaudasta sahaan) pienenee, kun sahauspää liikkuu ylöspäin, suorita F 14 (koodi 3068.8).
 - Jos näytöllä ei näy etäisyyden muutoksia sahapään liikkeen aikana, lisätarkastus ja anturin mahdollinen huolto voi olla tarpeen. Tarkista, onko alla olevassa kuvassa näkyvä tappi asennettu oikein ja onko anturin akseli kiinnitetty oikein sen kanssa.



- Varmista, että kaikki liittimet on kytketty kunnolla ja että johdot eivät ole rikkoutuneet.
- Suorita F 19 = **On/Päällä** (koodi 3068.8) ja tarkista, näkyykö virhe 19 5-10 sekunnin kuluttua. Jos virhe 19 tulee näkyviin, tarkista, onko anturin kaapeli rikki. Jos virhe 18 tulee näkyviin, tarkista D+ - ja D- -liitännät anturista ProSet-ohjauskorttiin.
- Suorita tehdasasetusten palautus painamalla F 34 (koodi on 3068.8) ja yritä uudelleen.

Tärkeä huomautus: Älä jatka seuraavaan vianmääritysvaiheeseen, ennen kuin nykyinen ongelma on ratkaistu onnistuneesti. Tämä vaiheittainen lähestymistapa varmistaa, että kuhunkin mahdolliseen ongelmaan puututaan järjestelmällisesti ja tehokkaasti.

- 3. Ensimmäinen toiminto:** Paina ja pidä painettuna ProSetin ulkoista DOWN/alas-painiketta muutaman sekunnin ajan. Huomaa, että sahauspään pitäisi liikkua alaspäin ja näytön pitäisi näyttää laskeva etäisyys sahapöydän ja sahanterän välillä.

Vianmääritysvaiheet, jos ei toimi:

Paina EasySetin DOWN/alas-painiketta. Jos sahauspää ei edelleenkään liiku alaspäin, suorita seuraavat tarkastukset:

- Varmista, että laitteessa on sähköä.
- Varmista, että rajakytkimiä ei paineta tai aktivoida.
- Tarkista EasySetin sähkökomponentit, mukaan lukien moottoriliitännät ja kontaktorit, varmistaaksesi, ettei johtoja ole irronnut.

A. Sahauspää liikkuu EasySetin kanssa, mutta ei ProSetin kanssa:

- Tarkista, että ProSetin virtaliitin on kunnolla kytketty ja vahingoittumaton.
- Varmista ProSet-kotelon sisällä, että releet on asetettu oikein pistorasioihinsa ja että DOWN-painikkeen johdot on kytketty oikein.

B. Sahauspää liikkuu ylöspäin ProSetissä painettaessa ALAS:

- Tämä osoittaa mahdollisen ongelman sähköliitännässä, johon on puututtava.

Tärkeä huomautus: Älä jatka seuraavaan vianmääritysvaiheeseen, ennen kuin nykyinen ongelma on ratkaistu onnistuneesti. Tämä vaiheittainen lähestymistapa varmistaa, että kuhunkin mahdolliseen ongelmaan puututaan järjestelmällisesti ja tehokkaasti.

- 4. Ensimmäinen toiminto:** Paina ja pidä painettuna ProSet-ohjauspaneelissa olevaa DOWN/ALAS-painiketta 3-4 sekunnin ajan. Kun painiketta painetaan, sahauspään tulee liikkua alaspäin.



Vianmääritysvaiheet, jos ei toimi:

A. Virhe 12 ilmestyy:

- Suorita toiminto 12 (koodi 3068.8) ja yritä sitten toimintoa uudelleen. Tämä pätee, jos virhe tulee näkyviin tai jos sahanpää liikkuu ylöspäin eikä alaspäin.

B. Virhe 01 Ilmestyy:

- Tarkista, että ProSetin virtaliitin on kunnolla kytketty ja vahingoittumaton.
- Varmista, että rajakytkintä ei ole saavutettu.
- Tarkista, että sahauspää ei ole loppuasennossaan.
- Varmista ProSet-kotelon sisällä, että releet on asetettu oikein pistorasioihinsa ja ProSet-ohjauskortin johdot on kytketty oikein.
- Suorita F 1 = 3 ja yritä toimintoa uudelleen.

Tärkeä huomautus: Älä jatka seuraavaan vianmääritysvaiheeseen, ennen kuin nykyinen ongelma on ratkaistu onnistuneesti. Tämä vaiheittainen lähestymistapa varmistaa, että kuhunkin mahdolliseen ongelmaan puututaan järjestelmällisesti ja tehokkaasti.

5. Ensimmäinen toiminto: Paina ja pidä painettuna ProSet-ohjauspaneelissa olevaa UP/ylös-painiketta 3-4 sekunnin ajan. Sahauspään tulisi alkaa liikkua ylöspäin tämän prosessin aikana.



Vianmääritysvaiheet, jos ei toimi:

A. Virhe 01 Ilmestyy:

- Tarkista, että ProSetin virtaliitin on kunnolla kytketty eikä siinä ole vaurioita.
- Varmista, että rajakytkintä ei ole aktivoitu.
- Varmista, että sahauspää ei ole maksimikorkeudessaan.
- Varmista ProSet-kotelon sisällä, että releet on asetettu oikein pistorasioihinsa ja ProSet-ohjauskortin johdot on kytketty oikein.
- Suorita F 1 = 3 ja yritä toimenpidettä uudelleen.

Kaikkien tarkistusten jälkeen voit siirtyä Ensimmäisten ja alkuasetusten osioon.

4. ENSIMMÄINEN KÄYNNISTYS



ALLA OLEVAT ASETUKSET SUORITETAAN VAIN ALOITUSVAIHEESSA TAI TÄYDELLISESSÄ UUELLENKONFIGUROINNISSA!

Lue tämä käyttöopas huolellisesti ennen kuin konfiguroit järjestelmäsi uudelleen.

NÄITÄ ASETUKSIA EI TARVITSE TEHDÄ JOKA PÄIVÄ!!



Jos sinulla on ProSet tai vastaava, tarkista ensin ja suorita "Ohjeet ProSet-liitännän tarkistamiseen ja vianmääritysvinkkejä".

Jäljempänä on yleistä "suorittaa F XX". Tämä tarkoittaa, että sinun on siirryttävä asetustilaan. Syötä komentokoodi XX (kaksinumeroinen numero). Kun olet painanut MENU/valikko (tai Settings/asetukset) -painiketta, F: n pitäisi syttyä näytöllä ja kohdistin alkaa vilkkua.

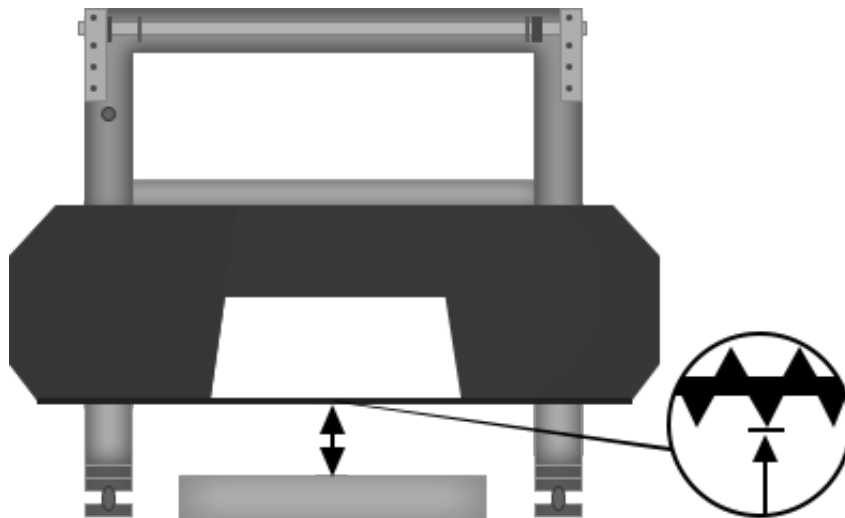


Syötä sitten asetusten numero ja paina ENTER-painiketta. Jos tämä on tärkeä asetusta, järjestelmä vaatii koodin (jotta sahan käyttäjä ei voi muuttaa asetuksia hallitsemattomasti), katso kuva alla.



Koodi on 3068.8

Liikuta sahaosaa alaspäin, kunnes saavutetaan alempi rajakytkin tai kun sahaosan ja sahapyörän välinen etäisyys on mahdollisimman pieni sahauksen kannalta. Mittaa etäisyys **terän alaslasketusta hampaasta** sahalautaan.



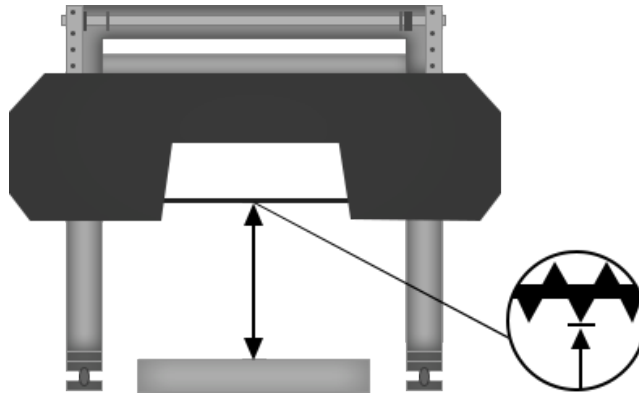
1. Suorita F 92.



2. Syötä mitattu etäisyys sivulla 1 ja paina ENTER-painiketta. Sitten F98 tulee näkyviin.



3. Paina ulkoista "UP/Ylös" -painiketta ja nosta saha enimmäiskorkeuteen vannesahalaitoksen "alustan" yläpuolelle tai kunnes ylärajakytkin saavutetaan.
4. Mittaa viivoittimella tai mittanauhalla etäisyys "alustasta" **terän alaslaskettuun hampaaseen**. Tarkista alla oleva kuva.



5. Syötä mitattu etäisyys ja paina ENTER-painiketta. Suorita kalibrointi Robo-painikkeella tai F 90. Kalibroinnin aikana "oooo" näkyy näytöllä.



6. Tarkista tarkkuus käyttämällä GOTO-painiketta muutaman kerran. Paina esimerkiksi 200 ja , ja 100 ja  ja jne. Tarkista jokaisen asennon jälkeen **etäisyys terän alaslasketusta hampaasta** sahanterään.

Jos sahanpää ei ole ohjelmoidulla tarkkuudella, kiinnitä mittaukset sahalaudasta terään painikkeella  (tai "reference/viite" -painikkeella) ja tarkista s.6 uudelleen. Jos sijoitus ei edelleenkään ole tarkkaa, aloita kohdasta P.1 (jotain on tehty väärin aiemmin).

Sahauspään automaattisen sijoittamisen kannalta on tärkeää ylläpitää jatkuvaa painetta ulkoisella Enter-painikkeella. Tämä menettely takaa sahapään hallitun ja tarkan säädön noudattaen täysin vakiintuneita turvallisuusprotokollia ja toimintaohjeita. Jos ulkoinen Enter -painike vapautetaan, sahauspää lopettaa automaattisen sijoittamisen. Jos haluat jatkaa automaattista liikettä, käynnistä se yksinkertaisesti uudelleen painamalla ulkoista Enter-painiketta.

Jos sahauspään sijoituksen tarkkuus on oikea – suorita "kalibrointi" F 90- tai ROBO-painikkeella.

Syötä seuraavaksi sahan pääkoneen nimellisvirta. Tätä varten sinun on suoritettava F 24 ja syötettävä nimellisvirta-arvo.

Nimellisarvo on ilmoitettu moottorin arvokilvessä. Esimerkki tyyppikilvestä on esitetty alla olevassa kuvassa.

SIEMENS

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	(H)
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

CODE-NR.: 412

Made in Germany

Kun nimellismoottori on käynnissä, ympyräkaavio näytetään alla olevan kuvan mukaisesti. Nimellisvirta-arvo on sahan pääkoneen normaali toimintatila.



Kun nimellisarvo ylittyy 20%, ympyräkaavioon lisätään 2 keltaista palkkia.



Tämä on päämoottorin raja-arvo. Jos päämoottoria käytetään pitkäaikaisesti tässä tilassa, moottori voi ylikuumentua ja sen seurauksena menettää käyttöikänsä.



ProSet auttaa sahan käyttäjää varmistamaan, että moottori toimii optimaalisesti.

5. ProSet -käyttö



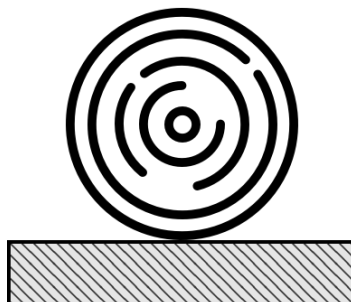
ProSet: n käyttämiseksi on tärkeää asentaa ja suorittaa ensimmäinen käynnistysprosessi, johon kuuluu keskusyksikön asennus, kaapeleiden ja antureiden liittäminen ja ensimmäisten käynnistysasetusten suorittaminen.



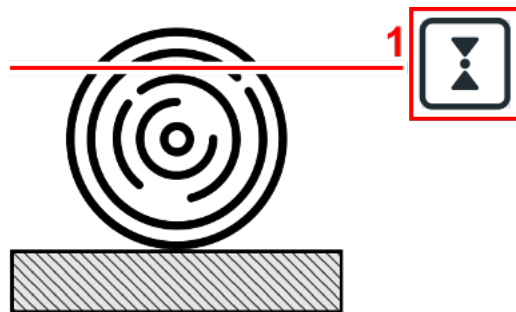
Ennen sahan käynnistämistä on tarkistettava, näkyykö sahanpohjan ja **terän lasketun hampaan** välisen etäisyyden oikea arvo alemmassa ilmaisimessa. Jos arvo ei ole oikea, sinun on korvattava se oikealla käyttämällä viitepainiketta . Tee tämä tarkistus vain, kun käynnistät ProSet: n.

Sahaus alkaa (ennen tukin kääntämistä).

1. Kiinnitä tukki vannesahan runkoon.

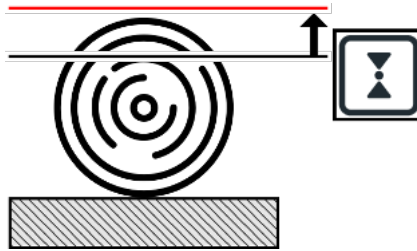


2. Käytä painikkeita (tai ohjaussauvaa) sahan nostamiseen ja laskemiseen, aseta saha paikkaan, jossa ensimmäinen "liuska" on minimaalinen.
3. Paina  painiketta - "muista" uusi korkeus eli korkeus, jolla terä on nyt.  Painike kehottaa järjestelmää muistamaan tämän "pisteen", ja ProSet "laskee" seuraavat leikkauspaikat tästä pisteestä. Kerfin paksuus huomioidaan aina.



4. Tee leikkaus.

5. Nosta saha leikkauksen päälle ja palauta sahan runko alkuperäiseen asentoonsa.



Samalla ProSet muistaa, missä edellinen leikkaus tehtiin.

6. Kirjoita sitten näppäimistölle haluamasi levykoko.

Paina sitten ulkoista ENTER-painiketta tai ProSet-paneelissa olevaa painiketta. Saha siirtyy automaattisesti seuraavaan leikkaukseen. Näet sen vasta, kun piste syttyy ja animaatio tapahtuu (kuten alla olevassa kuvassa).

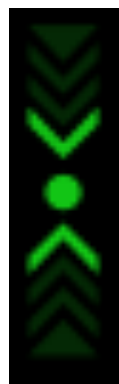
Ja niin edelleen, alkaen kohdasta 4.

Esimerkiksi vaiheet 1-5 on suoritettu ja haluat saada ensimmäisen levyn 31 mm paksuiseksi. Paina "3", "1", "Enter" -painikkeita peräkkäin.



Saha liikkuu sitten automaattisesti 31 mm plus kerfin paksuus edellisen leikkuupaikan alapuolella.

Sahauspään automaattisen sijoittamisen kannalta on tärkeää ylläpitää jatkuvaa painetta ulkoisella Enter-painikkeella. Tämä menettely takaa sahapään hallitun ja tarkan säädön noudattaen täysin vakiintuneita turvallisuusprotokollia ja toimintaohjeita. Jos ulkoinen Enter -painike vapautetaan, sahauspää lopettaa automaattisen sijoittamisen. Jos haluat jatkaa automaattista liikettä, käynnistä se yksinkertaisesti uudelleen painamalla ulkoista Enter-painiketta.



⚠ IMPORTANT

On tärkeää huomata, että leikkaaminen on **sallittua vain, kun piste on vilkkuu ja syttyy nuolten väliin**. Kaikki yritykset leikata ennen tätä kohtaa voivat johtaa loukkaantumiseen tai leikattavien materiaalien vaurioitumiseen. Siksi on tärkeää noudattaa varovaisuutta ja kärsivällisyyttä leikkuutyökaluja käytettäessä turvallisten ja tarkkojen leikkausten varmistamiseksi. Noudata tätä järjestystä, kun leikkaat jokaista levyä.

Ulkoista ENTER-painiketta voidaan joutua painamaan pitkään ProSet: n turvallisuusasetuksista riippuen (F 49 -asetukset).

Jos levyn paksuus on jo ylemmässä indikaattorissa, riittää, että painat kerran  (tai ulkoista Enter-painiketta) sijoittaaksesi sahan seuraavan leikkauksen paikalle.

Sahaaminen tukin kääntämisen jälkeen

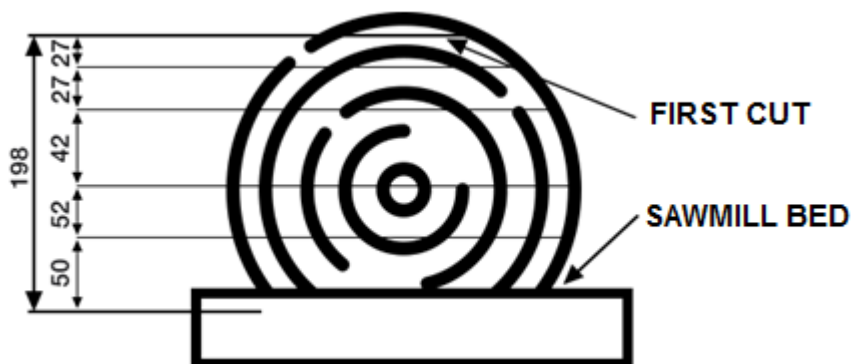
Sisäisten rasitusten aiheuttaman tukin kaarevuuden vähentämiseksi lautoihin sahattaessa, kun tukki on leikattu kolmannekseen halkaisijaltaan, se käännetään yleensä sahattu puoli alaspäin ja jatketaan sahaamista ylhäältä. Tässä tapauksessa on erittäin tärkeää määrittää ensimmäisen leikkauksen paikka ottaen huomioon kaikki tarvittavien levyjen paksuudet ja kaikki kerf-paksuudet.

Ensimmäisen leikkauksen paikantamatta jättäminen johtaa siihen, että pohjalevyn paksuus on väärä. **Tällaista tilannetta ei voida hyväksyä nykyaikaisissa yrityksissä, jotka välittävät sopivan sahatavaran maksimaalisen tuoton saavuttamisesta.**

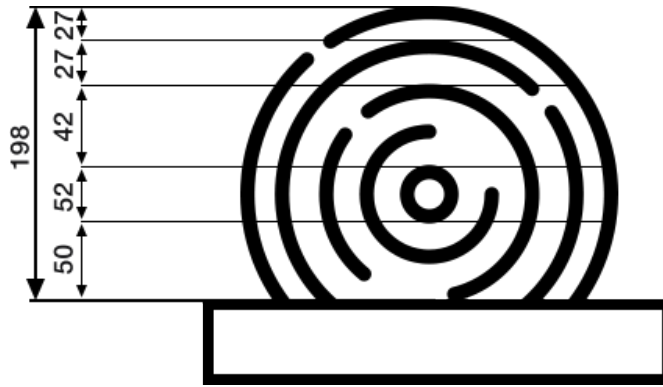
*Esimerkiksi haluat saada seuraavat laudat: 50, 50, 40, 25, 25 mm reunan paksuudella 2 mm.
Ensimmäisen sahan korkeuden sahapöydästä tulisi olla:*

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

Alla näkyy väärä paikka ensimmäiselle leikkaukselle.



Alla oikealla valittu paikka ensimmäiselle leikkaukselle.



ProSet: n avulla voit paikantaa ensimmäisen leikkauksen oikein todella helposti.

Se edellyttää sitä, että:

1. Käytä painikkeita (tai ohjaussauvaa) siirtääksesi sahaa ylös ja alas, aseta saha suunnilleen ensimmäisen leikkauksen paikkaan, eli paikkaan, jossa ensimmäinen "laatta" on minimaalinen. Muista kuitenkin, että alemmat ilmaisimet osoittavat etäisyyden sahasta pöytään.
2. Syötä näppäimistölle kaikkien niiden levyjen paksuus, jotka haluat saada seuraavassa järjestyksessä alhaalta ylös. Syötä esimerkiksi:

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

Tämän jälkeen syötettyjen levypaksuuksien summa, ottaen huomioon kerf-paksuus, näkyy indikaattorien vihreällä ylälinjalla. Paina ENTER-painiketta (tai ulkoista ENTER-painiketta) siirtääksesi sahan automaattisesti ensimmäiseen leikkauspaikkaan. Sahauspään automaattisen sijoittamisen kannalta on tärkeää ylläpitää jatkuvaa painetta ulkoisella Enter-painikkeella. Tämä menettely takaa sahapään hallitun ja tarkan säädön noudattaen täysin vakiintuneita turvallisuusprotokollia ja toimintaohjeita. Jos ulkoinen Enter -painike vapautetaan, sahauspää lopettaa automaattisen sijoittamisen. Jos haluat jatkaa automaattista liikettä, käynnistä se yksinkertaisesti uudelleen painamalla ulkoista Enter-painiketta.

3. Tee leikkaus.
 4. Nosta saha leikkauksen päälle (tässä tapauksessa seuraavan levyn paksuuden arvo näkyy indikaattoreiden vihreällä ylälinjalla), palauta sahan runko alkuperäiseen asentoonsa. Ohjelmoitavaa "Bump Up" -painiketta voidaan käyttää myös sahanpään nostamiseen.
 5. Paina ENTER-painiketta, jolloin saha siirtyy seuraavan leikkauksen paikkaan.
- Ja niin edelleen, alkaen kohdasta 4.

Ei ole aina helppoa laskea mielessäsi, kuinka monta ja millaisia lautojen paksuuksia olemassa olevasta tukista tulee. Luetteloon syöttämisen yhteydessä jokaisen + (plus) -näppäimen painamisen jälkeen indikaattorien vihreä viiva näyttää kaikkien syötettyjen levyjen paksuuksien summan ottaen huomioon kaikki kerf-paksuudet, mikä on erittäin kätevää sahan käyttäjälle.

Kun olet painanut x (kerro), ylempi kolminumeroinen ilmaisin näyttää luetteloon "mahtuvien" levyjen lukumäärän terän korkeuteen asti, kun otetaan huomioon edelliset syötetyt levyt ja kerf.



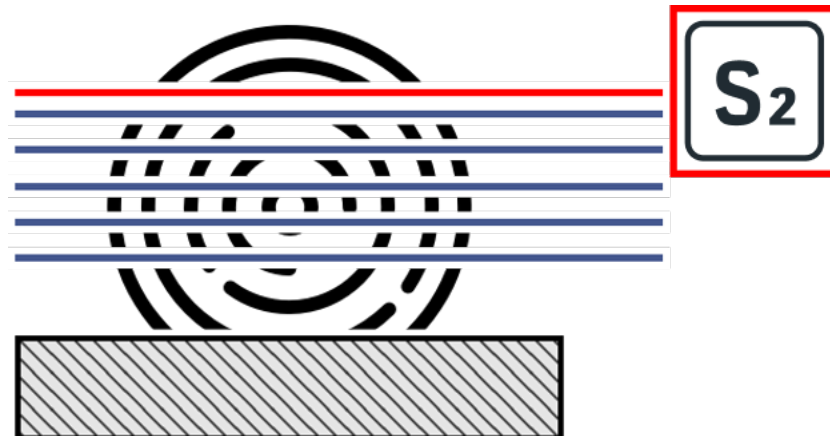
Tässä esimerkissä voidaan lisätä "5" lautta

Poistaaksesi viimeisen työpöydän luettelosta paina "-" -painiketta.

Jakopainikkeen painaminen , jota seuraa numeerinen arvo ja sitten Enter-painikkeen painaminen, luo lautaluettelon, joka perustuu korkeuteen, jossa sahanterä sijaitsee, ja jossa kukin lauta on määritetyn paksuinen, ottaen huomioon kerfin paksuuden.

Esimerkiksi  25  tekee listan laudoista, joiden paksuus on 25 mm, ottaen huomioon terän korkeuden.

Voit myös käyttää pikaluetteloa. Riittää, että siirrät sahanterän ensimmäisen leikkauksen paikkaan ja painat esimerkiksi S2 (joka liittyy 2 pikaluetteloon) kerran pikaluettelon avaamiseksi, katso kuva alla.



Järjestelmä itse katkaisee tukin paksuuden alustasta sahaan (alhaalta ylös) mitoiksi, jotka on tallennettu luetteloon kohtaan S2. Esimerkissä 100 mm pohjasta, ja sitten 33 mm levyjä korkeuteen, jossa saha on, ottaen huomioon kerfin paksuus.

6. Asetustaulukko

Työn helpottamiseksi käyttäjä voi virittää ProSet: n tarvittaviin tarpeisiin.

Esimerkiksi, jos saha on manuaalinen, ProSet voidaan asettaa manuaalitilaan. Ensimmäinen vaihe on painaa Asetukset-painiketta, kunnes F-kirjain ilmestyy näyttöön. Syötä seuraavaksi numero "21" ja paina ENTER-painiketta. Kun tämä vaihe on valmis, kohdistin ilmestyy näyttöön. Käyttäjän tulee syöttää "1" ja painaa ENTER-painiketta asettaakseen sahan haluttuun kokoonpanoon.

Järjestelmä saattaa vaatia koodin (jotta sahan käyttäjä ei voi muuttaa asetuksia hallitsemattomasti), katso kuva alla.



Koodi on 3068.8



ÄLÄ MUUTA F92/F98-ASETUKSIA, JOS ET OLE 100% VARMA, ETTÄ SINUN ON MUUTETTAVA NIITÄ!!!

Tavoite	Asetusn umero
Aika (sekunti), jolloin sahapää ei saa liikkua komennon jälkeen ennen virheen näyttämistä.	F 1
Releet taaksepäin. Muuttaa sahanpään liikkeen suuntaa, kun käytetään ProSet-paneelissa olevia nuolia.	F 12
Enkooderi käänteinen (siirtymäanturi).	F 14
Alhaalta ylös -tila - päällä / pois päältä. Kun siirryt leikkuupaikalle ylhäältä alas, saha kulkee ensin paikan ohi ja nousee sitten ylös	F 15
Alhaalta ylös -etäisyys millimetreinä.	F 16

Kytke päälle ja päinvastoin älykkäiden anturien ilmoitukset (18, 19 virheet ja varoitukset). Toisin sanoen 18,19 virheen näyttämisen kytkeminen päälle/pois päältä ja päinvastoin.	F 19
Liiketyypin valinta: 0 – automaattinen tila releillä, 1 – manuaalinen tila	F 21
Arvo käänteiskontaktorien etäisyyden määrittämistä varten. Etäisyys, jolla virhettä 12 ei näy.	F 22
Aseta Robo-painikkeen tila. 1 – Kalibrointi. 2 – Lisää korkeus ensimmäiseksi laudaksi lautaluettelo. 3 – "Go home" -tila. 4 – S5-tila. 5 – Bump up ensimmäisen leikkauspaikan yläpuolelle.	F 23
Aseta AC-leikkausmoottorin nimellisvirta-arvo.	F 24
Sijoitustarkkuus. Sahan säätämisen tarkkuus koon mukaan.	F 25
Aseta korkeus sijoittamista varten, kun Robo-painike toimii GO HOME -painikkeena.	F 27
Aseta etäisyys, kun Robo-painike toimii bump up -painikkeena.	F 28
Bump up -painikkeen ohjelmointi.	F 30
Sahan bump up -etäisyys.	F 31
Sytytä kaikki näytöt 5 sekunniksi.	F 32
Tehdasasetus.	F 34
Tallenna käyttäjäasetukset muistiin.	F 37
Lataa käyttäjäasetukset järjestelmämuistista.	F 38
Näytä laitteen sarjanumero.	F 40
Näytä ohjelmaversio.	F 41
Näytä aika ennen estoa. Jos "oooo", järjestelmä on lukitsematta ikuisesti.	F 42
Avaa laitteen lukitus esittelytilassa. Kun olet siirtynyt tähän tilaan 5-7 sekunniksi. 5-numeroinen sarjanumero tulee näkyviin.	F43
Etäisyys lähellä korkeutta sijoitusta varten, jossa toinen nopeus kytkeytyy pois päältä (millimetreinä)	F 47
Ulkopuolisten painikkeiden kiinnittäminen / irrottaminen toimintoja varten (jos irrotettu - paina vain kerran)	F 49
Näytä kokonaiskäyttöaika tunteina	F 70
Muuta min. koordinaatti (virtuaalinen rajakytkin)	F 82
Muuta enimmäiskoordinaatti (virtuaalinen rajakytkin)	F 88
Kalibrointi	F 90
Näytä min./max. koordinaatit	F 94
Enkooderin kertoimen määrittäminen (siirtymäanturi) ja pienimmän/suurimman virtuaalisen rajakytkimen asettaminen	F 92/ F98

Esimerkiksi:

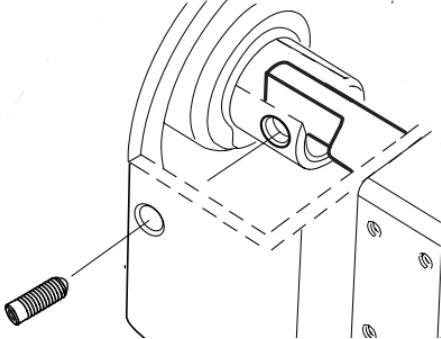
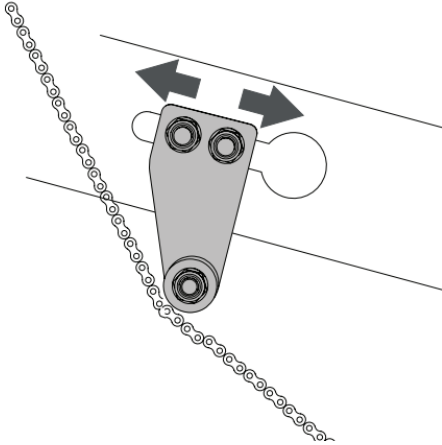
Vaihtaaksesi automaattitilaan suorita F 21 = 0. Vaihda manuaalitilaan suorittamalla F 21 = 1.

Jotta et paina ulkoisia painikkeita pitkään automaattista paikannusta varten, suorita F 49 = Päällä. Suosittelemme käyttämään pitkää painallusta turvallisuustoimenpiteisiin.

Asettaaksesi etäisyyden, jolle sahanpään pitäisi nousta kohotustilassa, suorita F 31 ja syötä etäisyys. Esimerkiksi F 31 = 50, ja sahanpää nousee 50 mm ohjelmoidun paikan suhteen.

7. Virhekoodit ja vianmääritys

Numero	Kuvaus
00	Tämä virhekoodi ilmaisee alhaisen jännitesyötön keskusyksikköön. Se aktivoituu hetkeksi, kun laite on kytketty pois päältä tai kun jännite katkeaa virtalähteestä. Varmista seuraavat asiat: - Varmista, että sähkönsyöttö on aktiivinen ja keskeytymätön. - Tarkista virtalähteen liitin varmistaaksesi, että se on kunnolla kytkettynä eikä katkea ajoittain tärinän vuoksi. - Tarkista virtajohto vaurioiden tai rikkoutumisen merkkien varalta.
01	Järjestelmä sai käskyn säätää sahapää tiettyyn korkeuteen, mutta ProSet ei saanut liikettä osoittavan anturin (enkooderin) palautetta tai sahapää ei liiku ylös tai alas odotetulla tavalla. Ratkaise tämä ongelma noudattamalla seuraavia ohjeita: - Katso yksityiskohtaiset ohjeet käyttöoppaan osiosta 2, "Ohjeet ProSet-yhteyden tarkistamiseen ja vianmääritysvinkkejä". - Harkitse parametrin säätämistä F00: sta 5: een. Tämä muutos voi olla tarpeen järjestelmän asianmukaisen reagoinnin kannalta. Varmista lisäksi, että järjestelmä on kytketty oikein ja että nostomekanismi toimii oikein. Tämä kattava tarkistus on ratkaisevan tärkeä ongelman diagnosoimiseksi ja ratkaisemiseksi tehokkaasti.
02	Saatuaan komennon, järjestelmä kohtasi vian, yrittäen epäonnistuneesti 10 kertaa sijoittaa itsensä tarkasti sahaamista varten. Ratkaise tämä virhe harkitsemalla seuraavia toimia: - Säädä F25-parametri arvoon 0.9 parantaaksesi järjestelmän paikannustarkkuutta. - Aseta F15-parametri "On/Päällä" -tilaan ottaaksesi käyttöön "Lähesty alhaalta" -ominaisuuden.

	- Muuta F16-parametri 18 mm: ksi optimoidaksesi etäisyyden alhaalta lähestymistä varten. - Suorita kalibrointiprosessi käyttämällä F90-parametria varmistaaksesi, että järjestelmä on oikein kohdistettu ja toimii. - Tarkista huolellisesti sahan laskemisesta ja nostamisesta vastaavat mekanismit varmistaaksesi, että ne toimivat oikein. - Tarkista virtalähteen liitin varmistaaksesi, että se on kunnolla kytkettynä eikä katkea ajoittain tärinän vuoksi. - Varmista, että anturin (enkooderi) johto on kytketty oikein ja toimii. - Tarkista, onko alla olevassa kuvassa näkyvä tappi asennettu oikein ja onko anturin (enkooderi) akseli kiinnitetty oikein sen kanssa.  - Korkeudensäätömekanismin ketjua on kiristettävä hyvän nostomekanismin toiminnan varmistamiseksi. 
12	Tämä virhe osoittaa, että kun sahapäätä liikutetaan ylöspäin, järjestelmä näyttää virheellisesti laikan ja sahatavaran välisen etäisyyden pienenevän. Korjaa tämä ristiriita tutustumalla käyttöohjeen osaan 2, jonka otsikko on "Ohjeet ProSet-yhteyden tarkistamiseen ja vianmääritysvinkkejä". Tässä osiossa annetaan yksityiskohtaisia ohjeita ProSet-liitäntään ja muihin

	asiaankuuluviin järjestelmäkomponentteihin liittyvien ongelmien diagnosointiin ja korjaamiseen.
15	Tämä virhe ilmenee yksinomaan, kun F16-arvoa yritetään muokata, kun F15-parametri on asetettu Off / pois päältä -tilaan. Tämän korjaamiseksi sinun on ensin vaihdettava F15-parametri 'Päällä' -tilaan. Tämä toiminto mahdollistaa F16-arvon säätämisen varmistaen asianmukaisen toiminnan ja käyttäjän vaatimusten noudattamisen.
17	Ylöspäin siirtymiselle bump up -painikkeella ei ole syötettyä arvoa. Toimii vain, kun F 30 = 3.
18	Anturia ei ole kytketty oikein. Tarkista yhteys. Mahdollinen ongelma väärin asennetussa anturikortissa. Jos näin on, sinun on irrotettava anturilevy ja ruuvattava se uudelleen niin, että levy sopii tiukasti anturin runkoa vasten.
19	Tämä virhe ilmaisee yli 5 sekuntia kestävästä häiriöstä yhteydenpidossa anturin kanssa, mikä voi johtua useista tekijöistä: - Varmista, että anturin johto on kytketty oikein ja tukevasti ProSet-paneeliin. Tämä liitäntä on ratkaisevan tärkeä anturin toiminnalle. - Tarkista liitäntä ja mahdolliset vauriot huolellisesti. On suositeltavaa tarkistaa kaapeli perusteellisesti mahdollisten rikkoutumisten tai vikojen varalta. - Tarkista kaikki ProSet-paneelin sisällä olevat liittimet varmistaaksesi, että ne on kytketty oikein. Löysä tai virheellinen liitäntä voi aiheuttaa tiedonsiirto-ongelmia anturin kanssa. - Tarkista johdon kytkentä anturin piirilevyyn (PCB). On suositeltavaa tarkistaa tämä yhteys varmistaaksesi, että se on ehjä ja turvallinen. - Harkitse mahdollisuutta, että anturilevy itsessään on epäkunnossa. Tämä edellyttäisi lisätarkastusta tai -testausta.
84	Tämä virhekoodi ilmaisee ensisijaisen leikkaavan vaihtovirtamoottorin ylikuormituksen. Tämän ongelman ratkaiseminen on ratkaisevan tärkeää, koska jatkuva ylikuormitus voi johtaa moottorin pysyvään vaurioitumiseen tai merkittävään heikkenemiseen. Korjaa tämä virhe seuraavasti: - Varmista, että F24-parametri on asetettu oikein. - Tylsä terä vaatii moottoria työskentelemään kovemmin, mikä voi aiheuttaa ylikuormitusta. Terän teroittaminen voi vähentää moottorin kuormitusta. - Syöttönopeuden hidastaminen voi vähentää moottorin rasitusta. - Varmista, että jännitesyöttö ei ole liian alhainen. Riittämätön jännite voi aiheuttaa moottorin ylikuormittumisen, mikä johtaa ylikuormitustilaan.

	Jatkuva ylikuormitus voi aiheuttaa peruuttamattomia vaurioita ja vaikuttaa moottorin pitkäikäisyyteen ja tehokkuuteen.
92	Tämä virhekoodi osoittaa, että ProSet-järjestelmä sai ohjeen sijoittaa sahapää pienimmän sallitun korkeuden alapuolelle. Kun tämä virhe ilmenee, ProSet näyttää myös pienimmän hyväksyttävän arvon viitteeksi. Tämä ominaisuus on suunniteltu estämään käyttö turvallisten tai suunniteltujen parametrien ulkopuolella, mikä varmistaa sekä käyttäjän turvallisuuden että laitteen eheyden.
98	Tämä virhekoodi osoittaa, että ProSet-järjestelmä sai ohjeen sijoittaa sahapää korkeimman sallitun korkeuden yläpuolelle. Kun tämä virhe ilmenee, ProSet näyttää myös korkeimman hyväksyttävän arvon viitteeksi. Tämä ominaisuus on suunniteltu estämään käyttö turvallisten tai suunniteltujen parametrien ulkopuolella, mikä varmistaa sekä käyttäjän turvallisuuden että laitteen eheyden.
99	Järjestelmävika. Ota yhteyttä huoltoedustajaan.

8. Mahdolliset kysymykset / ongelmat ja vianmääritys

Olemme huomanneet useimmin kysytyt kysymykset ja väärinkäsitykset laitteidemme käytössä.

90% kaikista ongelmista ratkaistaan **oikeilla** järjestelmäasetuksilla.

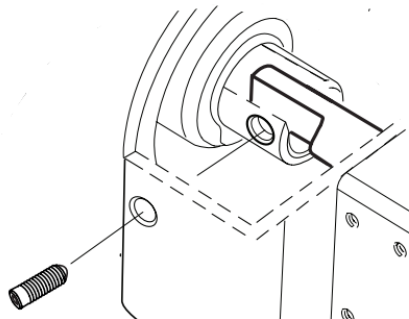
Suorita "**Ohjeet ProSet-yhteyden tarkistamiseen ja vianmääritysvinkkejä**".

1. Entä jos punaisten ilmaisimien arvot eivät muutu, kun sahan runkoa siirretään?

Tärkeimpiä huomioon otettavia näkökohtia ovat:

- Onko anturin ja sen liitäntapisteen välinen kosketus tukeva ja ehjä?
- Onko merkkejä johtojen vaurioitumisesta tai rikkoutumisesta?

Tarkista, onko alla olevassa kuvassa näkyvä tappi asennettu oikein ja onko anturin akseli kiinnitetty oikein sen kanssa.



Varmista, että anturia tukeva kannatin on tukevasti ja tiukasti asennettu. On tärkeää, että kiinnikkeessä ei ole liikettä tai epävakautta, koska tämä voi vaikuttaa anturin suorituskykyyn.

Tarkasta anturin akselin kohdistus huolellisesti. Varmista, että se on kohdistettu oikein järjestelmän määritysten mukaisesti. Mikä tahansa kohdistusvirhe voi johtaa virheellisiin lukemiin ja toimintaongelmiin.

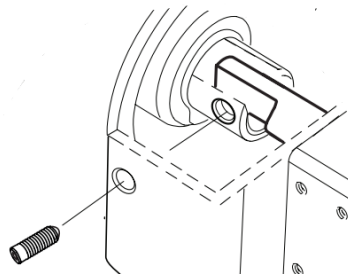
2. Viiveet sahauspään saavuttamisessa vaadittuun korkeuteen. Järjestelmä "ohittaa" usein oikean paikan sahauspään pysäytykselle.

Ensin sinun on suoritettava "CALI"/kalibrointi tai F 90 -asetus.

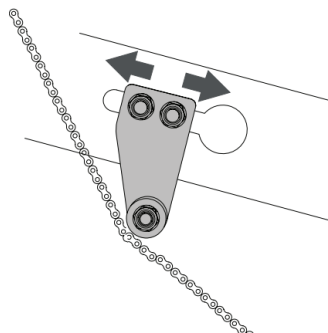
Jos alkuperäinen ongelma jatkuu, harkitse paikannustarkkuuden säätämistä. Esimerkiksi parametrin F 25 muuttaminen arvoon 0,9 voi antaa tarkemman ohjauksen.

Jos ongelma jatkuu, ota käyttöön seuraavat asetukset: Aseta F 15 päälle ja säädä F 16 - 15 mm. Kun olet ottanut nämä muutokset käyttöön, arvioi ProSetin suorituskyky määrittääksesi, onko ongelma ratkaistu.

Tarkista, onko alla olevassa kuvassa näkyvä tappi asennettu oikein ja onko anturin (enkooderi) akseli kiinnitetty oikein sen kanssa.



Korkeudensäätömekanismin ketjua on kiristettävä hyvän nostomekanismin toiminnan varmistamiseksi.



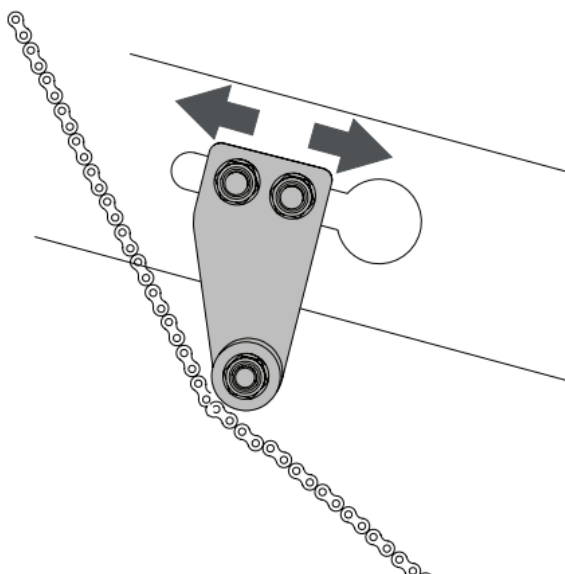
Huomaa: On tärkeää seurata järjestelmän reaktioita jokaisen säädön jälkeen tehokkaimman ratkaisun tunnistamiseksi.

3. Punaisten ilmaisimien arvot eivät vastaa etäisyyttä terän lasketusta hampaasta sahalautaan. Järjestelmä toimi jonkin aikaa oikein, mutta nyt sahapäätä ei voida sijoittaa tarkasti ProSetin avulla.

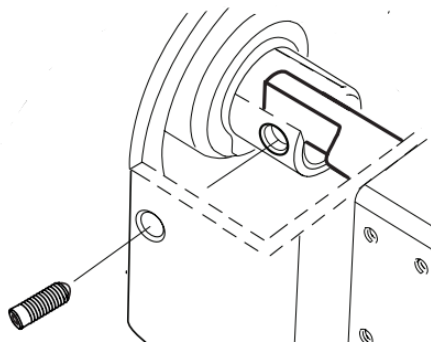
Ensimmäinen asia, joka on tehtävä, on tarkistaa enkooderin (siirtymäanturin) tarkkuus. Tarkista tätä varten todellinen etäisyys sahanpohjasta (tai "0") **terän alaslaskettuun hampaaseen** millimetreinä. Aseta oikea etäisyysarvo  painikkeella. Siirrä sahaa eri etäisyydelle, tämä voidaan tehdä useita kertoja (ylös - alas) Goto-painikkeella. Mittaa todellinen etäisyys sahanpohjasta **terän alaslaskettuun hampaaseen** millimetreinä ja vertaa sitä ProSet-näytöllä esitettyyn arvoon.

Jos indikaattorit osoittavat väärän arvon - tämä on mahdollista seuraavista syistä:

- Korkeudensäätömekanismin ketjua on kiristettävä hyvän nostomekanismin toiminnan varmistamiseksi.



- Asetukset F 92/98 on saatettu tehdä väärin;
- Tarkista, onko alla olevassa kuvassa näkyvä tappi asennettu oikein ja onko anturin akseli kiinnitetty oikein sen kanssa.



- Varmista, että anturia tukeva kannatin on tukevasti ja tiukasti asennettu. On tärkeää, että kiinnikkeessä ei ole liikettä tai epävakautta, koska tämä voi vaikuttaa anturin suorituskykyyn;
- Tarkasta anturin akselin kohdistus huolellisesti. Varmista, että se on kohdistettu oikein järjestelmän määritysten mukaisesti. Mikä tahansa kohdistusvirhe voi johtaa virheellisiin lukemiin ja toimintaongelmiin;
- Tarkista enkooderin johtoliittimien kosketus;
- rikkoutunut enkooderin johto;
- laitteen ohjaimen tai enkooderin toimintahäiriöt;

4. Sahapää ei liiku komennon jälkeen. Kun syötän levyn paksuuden ja painan Enter, järjestelmä ei liiku, vaan piippaa ja näyttää virheen. Mikä on ongelma?

Sahauspään automaattisen sijoittamisen kannalta on tärkeää ylläpitää jatkuvaa painetta ulkoisella Enter-painikkeella. Tämä menettely takaa sahapään hallitun ja tarkan säädön noudattaen täysin vakiintuneita turvallisuusprotokollia ja toimintaohjeita.

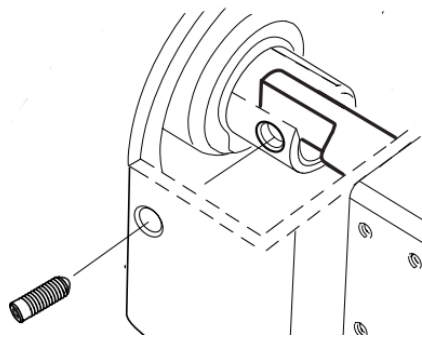
Suorita "Ohjeet ProSet-yhteyden tarkistamiseen ja vianmääritysvinkkejä".

Tarkista, liikkuuko sahanpää, kun EasySetin ylös /alas-painikkeita painetaan.

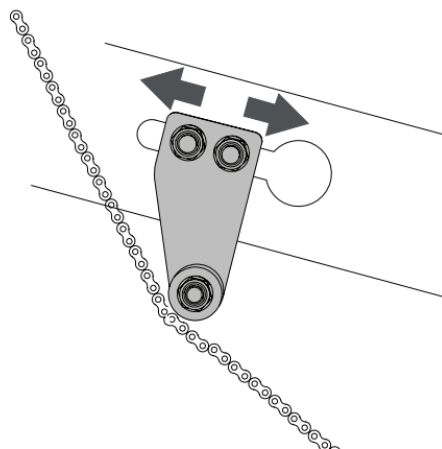
5. Leikkaamassani levyssä on väärä paksuus. Mitä tehdä?

Tarkista paikannuksen tarkkuus GOTO-painikkeella. Tarkista, kasvaako epätarkkuus paikannuksen aikana GOTO-painikkeella.

Tarkista, onko alla olevassa kuvassa näkyvä tappi asennettu oikein ja onko anturin akseli kiinnitetty oikein sen kanssa.



Korkeudensäätömekanismin ketjua on kiristettävä hyvän nostomekanismin toiminnan varmistamiseksi.



Jos epätarkkuus kasvaa – F 92/98 -asetukset on tehty väärin. Jos epätarkkuus on vakio – korjaa etäisyys sahapöydästä **terän alaslaskettuun hampaaseen** viitepainikkeella .

Tarkista kerf-parametri varmistaaksesi, että se on asetettu oikein. Kerf-asetus voi vaikuttaa merkittävästi leikkauksen paksuuteen. Yleensä 3mm kerfiä voidaan käyttää suurimman osan ajasta.

Varmista, että sahapöytä on säädetty oikein. Väärin kohdistettu sahapöytä voi johtaa epätarkkuuksiin levyn paksuudessa.