



# WORKSTATION

Tuotteen käyttöopas

SW1-AA

# VAROITUKSET

## Loukkaantumisriskin vähentämiseksi sinun on luettava huolellisesti tämän käyttöoppaan ohjeet.

Tämä tuote on tarkoitettu käytettäväksi Shaper Originin kanssa. Lue huolellisesti Shaper Originin käyttöopas ennen käytön aloittamista.

- ▲ VAROITUS! Yllä mainittujen käyttöoppaiden varoitusten ja ohjeiden noudattamisen laiminlyönti voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen.
- ▲ VAROITUS! Terä saattaa leikata Shaper Workstation alumiiniosiin! Noudata ohjeita ja erityistä varovaisuutta tämän estämiseksi.
- ▲ VAROITUS: Puutuotteiden poraaminen, sahaaminen, hiominen tai työstäminen voi altistaa sinut puupölylle, joka on määritetty Kalifornian osavaltiossa syöpää aiheuttavaksi aineeksi. Vältä puupölyn hengittämistä tai käytä pölynaamaria tai muita henkilökohtaisia suojaamia. Lisätietoja saat verkko-osoitteesta:  
[www.P65Warnings.ca.gov/wood](http://www.P65Warnings.ca.gov/wood).

.....  
*Säilytä kaikki varoitukset ja ohjeet myöhempää käyttöä varten.*

## Henkilökohtainen turvallisuus

Käytä aina sopivia silmä-, kuulo- ja hengityssuojaimia, kun käytät sähkötyökaluja. Pidä valmistajan toimittamat suojukset asennettuina.

Pidä sormet ja muut ruumiinosat poissa pyörivistä jysinteristä, kun työkalu on kytketty verkkovirtaan.

## Asiakastuki

Vieraile osoitteessa [support.shapertools.com](http://support.shapertools.com), josta saat vastaukset usein kysyttyihin kysymyksiin ja löydät Shaper-asiakastuen yhteystiedot.

## Takuu

Shaper Workstationille myönnetään takuu.  
Lisätietoja saat verkko-osoitteesta [support.shapertools.com](http://support.shapertools.com).

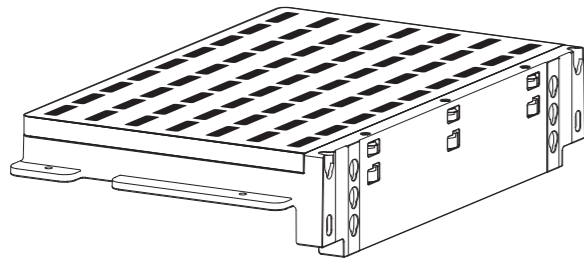


[shapertools.com/workstation/start](http://shapertools.com/workstation/start)

V 1.1

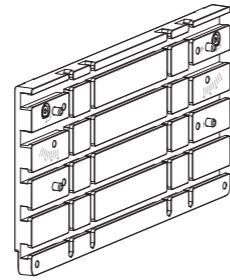
# SISÄLLYSLUETTELO

VAROITUKSET .....	2
Henkilökohtainen turvallisuus .....	2
Asiakastuki .....	2
Takuu .....	2
<b>SANASTO.....</b>	<b>4</b>
<b>WORKSTATIONIN ASETUKSET .....</b>	<b>6</b>
Runko .....	6
Rungon kiinnittäminen työpenkkiin .....	7
Kiinnityspääty .....	9
Tukipalkki ja tukivarret.....	11
Uloke.....	12
Kulmaohjain.....	13
<b>WORKSTATIONIN KÄYTTÄMINEN .....</b>	<b>14</b>
Työkappaleen pystysuuntainen tuenta .....	15
Työkappaleen vaakasuuntainen tuenta .....	17
Työstäminen kulma-asennossa .....	19
Pienen osan kiinnittäminen.....	21
Mukautetut pitimet .....	23
<b>HUOLTO- JA TEKNISET TIEDOT .....</b>	<b>24</b>
Säädöt .....	24
Kulutustarvikkeet .....	25
Tekniset tiedot.....	26
Asennusreikäkuviot .....	29



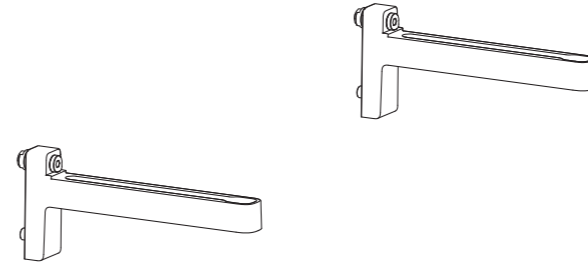
### Runko

ShaperTape-pinta ja Workstationin ydin.



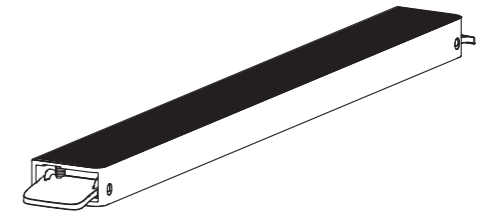
### Kiinnityspäätty

Kätevä kiinnitysalusta, joka kiinnittyy runkoon 90°:n asennossa.



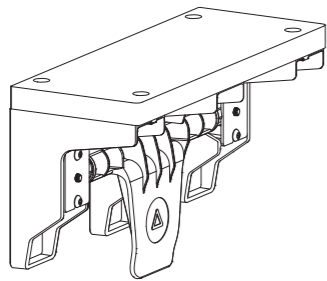
### Tukivarret

Pitävät tukipalkin samalla tasolla rungon ShaperTape-pinnan kanssa.



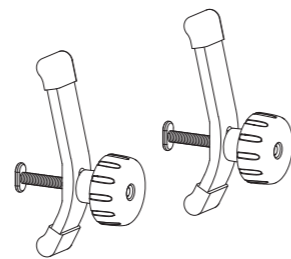
### Tukipalkki

Säädettävä tuki Originin etureunalle.



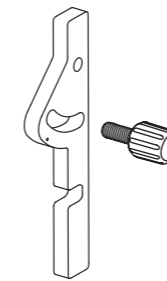
### Uloke

Korkeudeltaan säädettävä pinta pienten tai hankalasti asennettävien työkappaleiden tukemiseen.



### Kiinnityspuristimet

Mukana toimitettavat T-urapuristimet kätevään ja turvalliseen kiinnittämiseen.



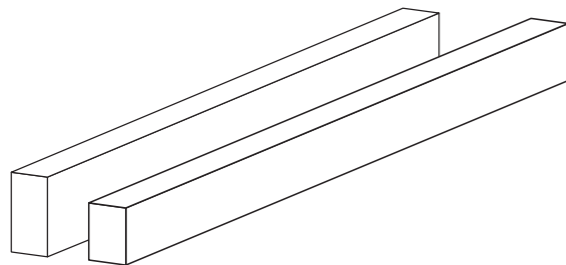
### Kulmaohjain

Helposti säädettävä ohjain, jota käytetään työkappaleen yksinkertaiseen kohdistamiseen kulma-asentoon.



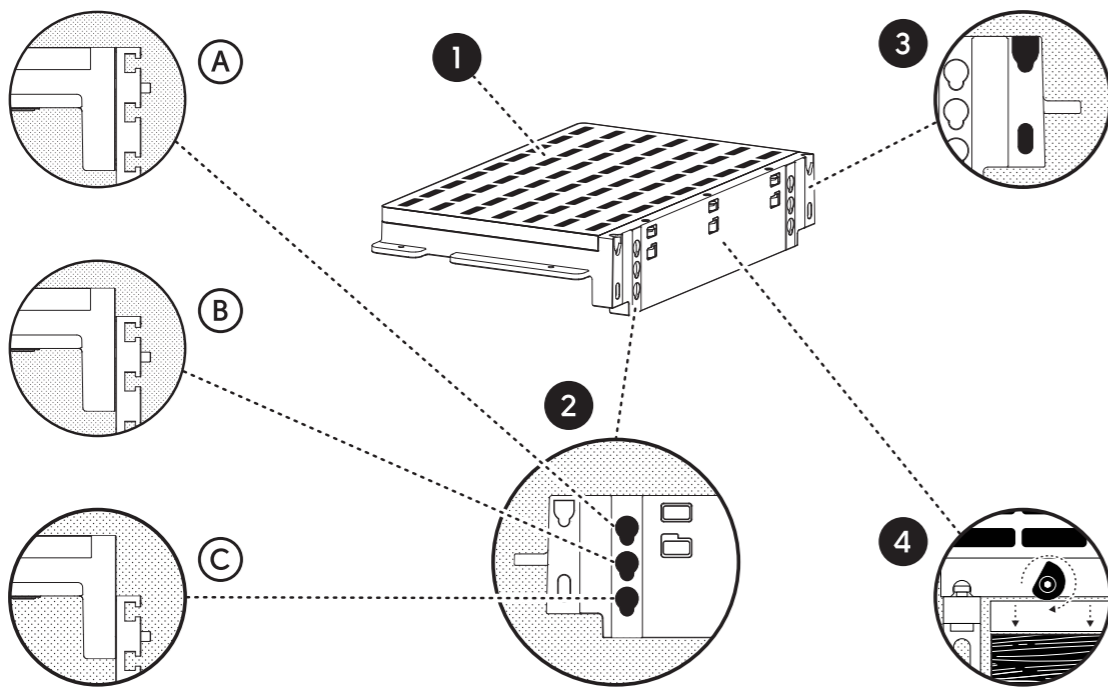
### 4 mm:n kuusioavain

T-kahvainen kuusioavain Workstationin yleisimmille ruuveille.



### Hukkalevyt

Hukkamateriaalia (MDF), jota käytetään minimoimaan repeily leikkaamisen aikana.



## Runko

### 1 ShaperTape-pinta

### 2 Kiinnityspäädyn kiinnikkeet (3x)

Jokainen sarja kiinnittää kiinnityspäädyn tietylle korkeudelle rungon yläpintaan nähden. Tämä mahdollistaa erikorkuisten hukkallevyjen asentamisen.

A. 0 mm – ei hukkallevyä

▲ **VAROITUS!** Vaara leikata alumiiniin. Käytä tätä asetusta vain, jos et aio leikata materiaalin takareunaa pidemmälle.

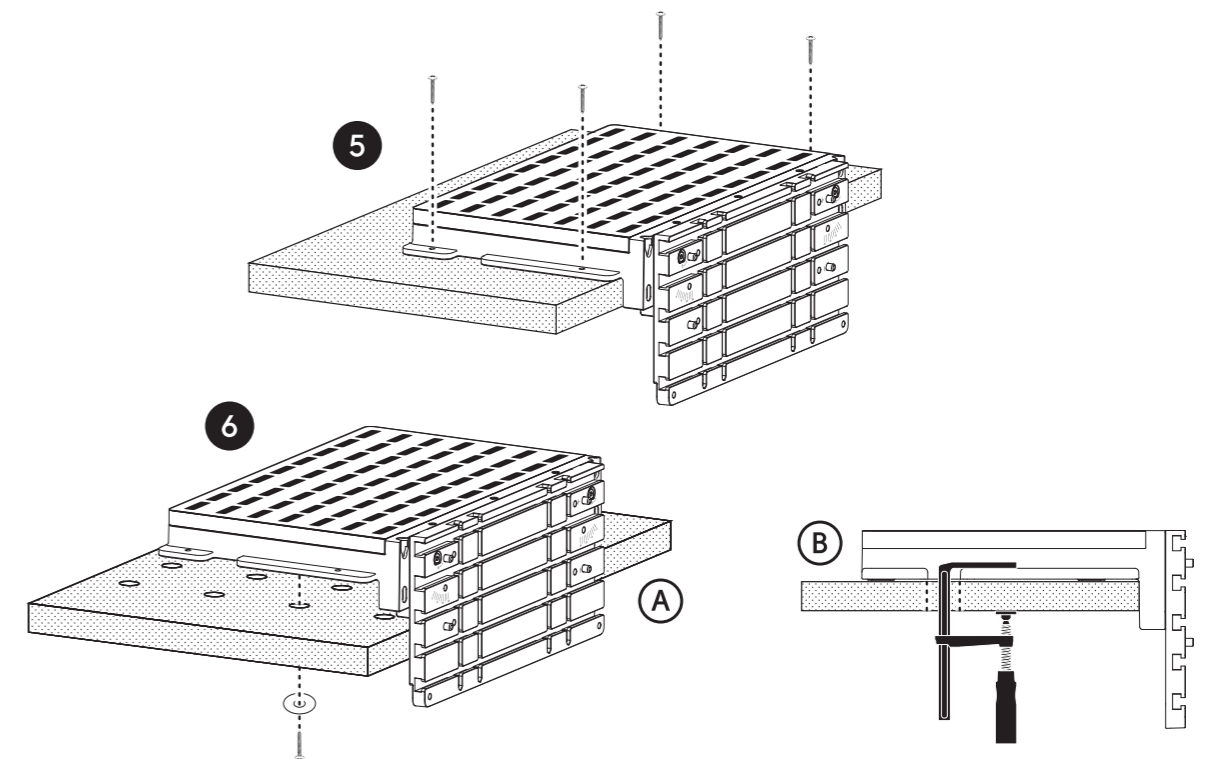
B. 25 mm hukkallevy

C. 50 mm hukkallevy

### 3 Tukivarsien kiinnikkeet

### 4 Hukkallevyn kiristysnokat (3x)

Nokat, joilla hukkallevy kiinnitetään materiaalin takareunaa vasten; tämä minimoi työkappaleen repeilyn. Kiristä 4 mm:n kuusioavaimella rungon yläreunassa olevat nokkaruuvit. Älä kiristä nokkia liikaa; liian suuri puristus voi työntää materiaalin pois paikaltaan.



## Rungon kiinnittäminen työpenkkiin

Shaper Workstation on suunniteltu niin, että se on helppo kiinnittää mihin tahansa työpenkkiin. Katso alla olevat vaihtoehdot.

### Irrota kiinnityspäätty rungon alapuolelta

Kierrä lukitusruuveja vastapäivään mukana toimitetulla 4 mm:n kuusioavaimella ja työnnä koko asetelmaa ylöspäin ja sitten ulospäin.

.....  
Voit kiinnittää kiinnityspäädyn takaisin rungon alapuolelle säilytystä varten.

### 5 Workstationin kiinnittäminen mihin tahansa puiseen työpenkkiin

Käytä rungon oikealla ja vasemmalla puolella olevissa laipoissa olevia reikiä (yhteensä neljä) kiinnittääksesi Workstationin pysyvästi työpenkkiin mukana toimitetuilla puuruuveilla. Kiristä ruuvit tiukasti kiinni, mutta älä kiristä liikaa.

.....  
Vaihtoehtoisesti voit tehdä asennuksen kierreisiin tai pultinreikiin. Katso reikäkuvioita

.....  
koskevat lisätiedot sivulta 29.

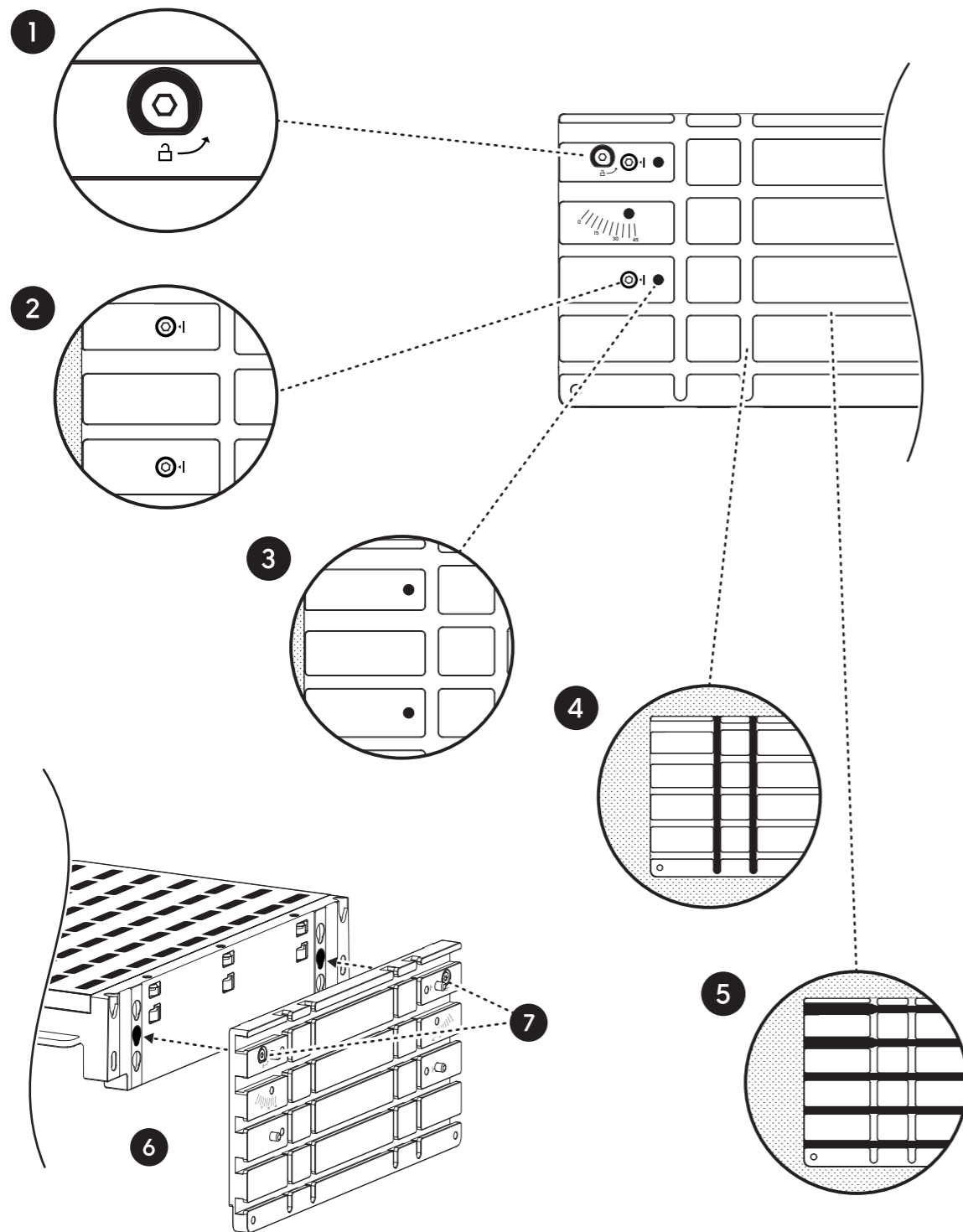
### 6 Workstationin kiinnittäminen Festool MFT/3:een tai MW 1000:een

A. Kohdista rungon pohjan kiinnityskohtat MFT/3:n tai MW 1000:n päällä olevaan reikäkuviioon. Käytä kiinnittämiseen M6 x 1,0 x 40 mm:n ruuvia tai kierretappia ja M6-suoja-aluslevyä (ei sisälly toimitukseen).

B. Kiinnitä kahdella FSZ 120- tai FS-HZ 160 -puristimella rungon oikean ja vasemman puolen laipan loven kautta.

.....  
Katso lisätietoja sivulta 29.


▲ **VAROITUS!** Älä ohita tätä työvaihetta, koska muuten vaarannat turvallisuutesi ja Workstationin vakauden.



## Kiinnityspäätty

### 1 Lukitusruuvit

### 2 Pystysuuntaiset kohdistustapit (2x vasemmalla, 2x oikealla)

Neljä pystysuuntaista kohdistustappia on merkitty tällä tunnuksella: . Pidennä kiertämällä tappia vastapäivään 4 mm:n kuusioavaimella.

Varmista ennen käyttöä, että pidennetyt kohdistustapit ovat tiukasti paikoillaan, mutta älä kiristä niitä liikaa.

### 3 Apukiinnitysreiät

Käytetään mukautettujen tai projekti kohtaisten pitimien kiinnittämiseen kiinnityspäättyyn.

Lisätietoja saat sivulta 29.

### 4 Pystysuuntaiset T-kiinnitysurat

Käytä kiinnityspuristimien kanssa, kun pidät työkappaletta vaakasuorassa asennossa.

Katso sivulta 26 tarkat mitat ja muut soveltuvat puristimet.

### 5 T-kiinnitysurat

Käytä yhdessä kiinnityspuristimien kanssa työkappaleen tavanomaiseen kiinnitykseen.

Katso sivulta 26 tarkat mitat ja muut soveltuvat puristimet.

## Kiinnityspäädyn kiinnitin

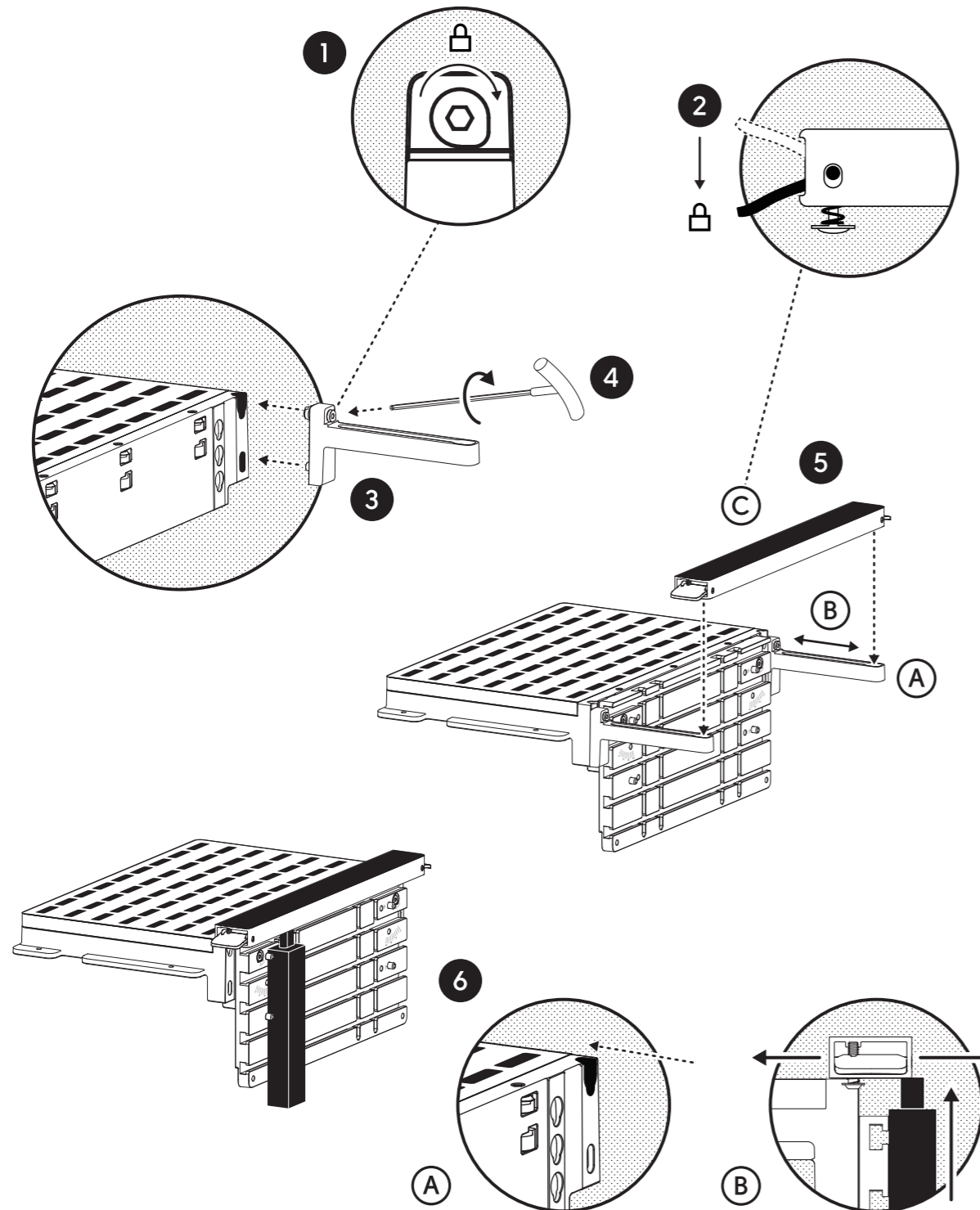
### 6 Kiinnityspäädyn kiinnittäminen runkoon

Workstationin rungon etureunassa on kolme asennusreikäsarjaa. Kohdista kiinnityspäädyn taustapuolella olevat tapit keskimmäisen asennusreikäsarjan kanssa. Aseta kiinnityspäätty oikeaan kohtaan ja työnnä paikalleen alasuuntaan.

Lisätietoja asennusasunnoista saat sivulta 6.

### 7 Kahden lukitusruuvin kiristäminen

Kierrä lukitusruuvit myötäpäivään tiukasti kiinni, mutta älä kiristä niitä liikaa. Lukitusruuvissa on sisäänrakennettu rajoitin, mutta sitä ei luultavasti pysty kiristämään tähän rajaan asti. Älä väännä lukitusruuveja väkisin.



## Tukipalkki ja tukivarret

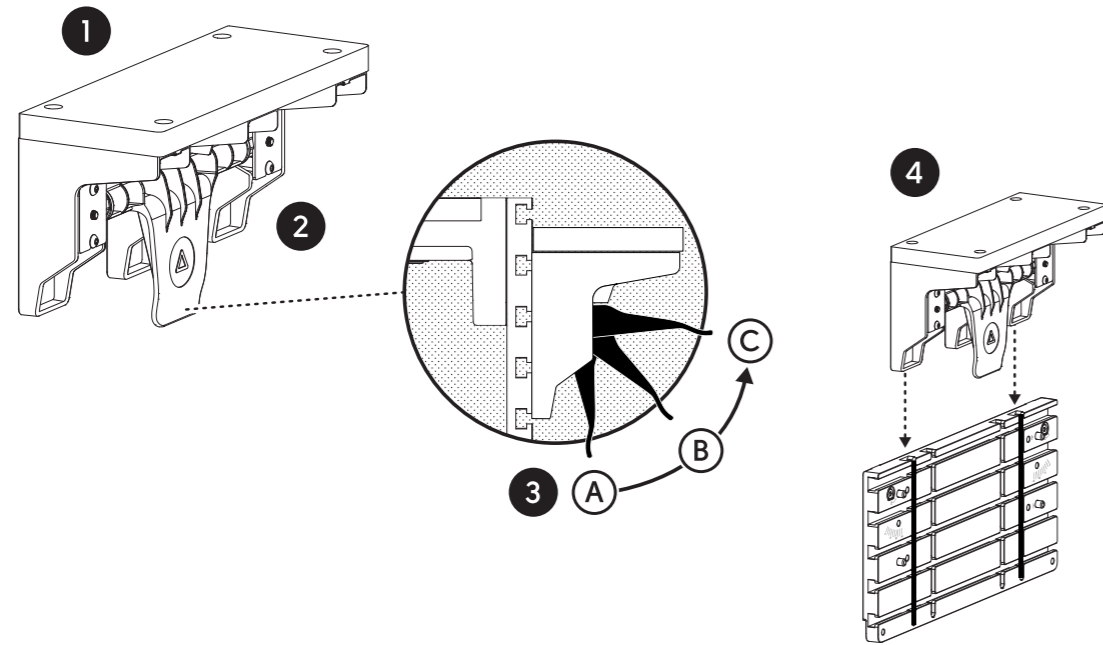
- 1 Lukitusruuvi
- 2 Lukituskahvat

### Tukipalkin kiinnitin

- 3 Molempien tukivarsien kiinnittäminen runkoon  
Tukivarret kiinnittyvät rungon etuosan uloimpiin asennuskohtiin.  
Kohdista tukivarren kiinnitysnokka ja tappi vastaaviin rungon reikiin. Aseta kumpikin tukivarsi oikeaan kohtaansa ja työnnä paikalleen alasuuntaan.
- 4 Lukitusruuvien kiristäminen  
Kierrä lukitusruuvit myötäpäivään tiukasti kiinni, mutta älä kiristä niitä liikaa. Vaikka lukitusruuvissa on sisäänrakennettu rajoitin, et luultavasti pysty kiristämään sitä tähän rajaan asti. Älä väännä lukitusruuvia väkisin!
- 5 Tukipalkin asentaminen
  - A. Kohdista tukipalkin alapuolella olevat kaksi ruuvia kummankin tukivarren päässä olevien aukkojen kanssa.
  - B. Asenna ruuvit paikoilleen ja työnnä tukipalkkia eteenpäin uria pitkin. Säädä tukipalkki projektin vaatimusten mukaan.
  - ▲ VAROITUS! Vaara leikata alumiiniin. Jätä jysinterälle aina riittävästi tilaa työkappaleen ja tukipalkin välissä.
  - C. Paina vasenta ja oikeaa lukituskahvaa alaspäin, jotta saat lukittua tukipalkin paikalleen.

*Kohdista aina Originin alustan etureunan anturipalkki tukipalkin yläosaan, jotta Z-Touch-työstö onnistuu suoraan työkappaleeseen.*

- 6 Pystysuuntaisen pääterajoittimen määrittäminen toistuviin puristuskiinnityksiin
  - A. Aseta tukipalkin pohjan ruuvit rungon etureunan vastaaviin reikiin. Lukitse paikalleen lukituskahvoilla.
  - B. Tämä määritys on hyödyllinen, kun kohdistat MINKÄ TAHANSA tukipinnan työaseman yläpinnan kanssa. Yleisiä käyttötapoja ovat pystysuuntainen, vaakasuuntainen tai pienen tuen kanssa työskentely.



## Uloke

### 1 Ulokkeen yläosa

Ulokkeen yläosa on kuluva alusta, jonka avulla työkappale kiinnitetään ulokkeeseen.

Ulokkeen yläosan vaihtoa tai mukauttamista koskevat tiedot saat sivulta 26.

### 2 Ulokkeen runko

Pitää ulokkeen yläosan kohtisuorassa kiinnityspäätyyn nähden

### 3 Lukituskahva

Lukituskahvassa on kolme erilaista pysäytysasentoa: auki, säädettävissä ja lukittu.

A. Paina kahva kokonaan alas avattuun asentoon.

B. Vedä kahvaa itseäsi kohti ensimmäiseen pysäytyskohtaan. Tämä on säätöä varten oleva asento. Säädettävä asento on tiukka, mutta mahdollistaa silti ulokkeen liikuttamisen urissa ylös- ja alaspäin.

C. Vedä kahvaa itseäsi kohti viimeiseen pysäytyskohtaan. Tämä kiinnittää ulokkeen lukittuun asentoon.

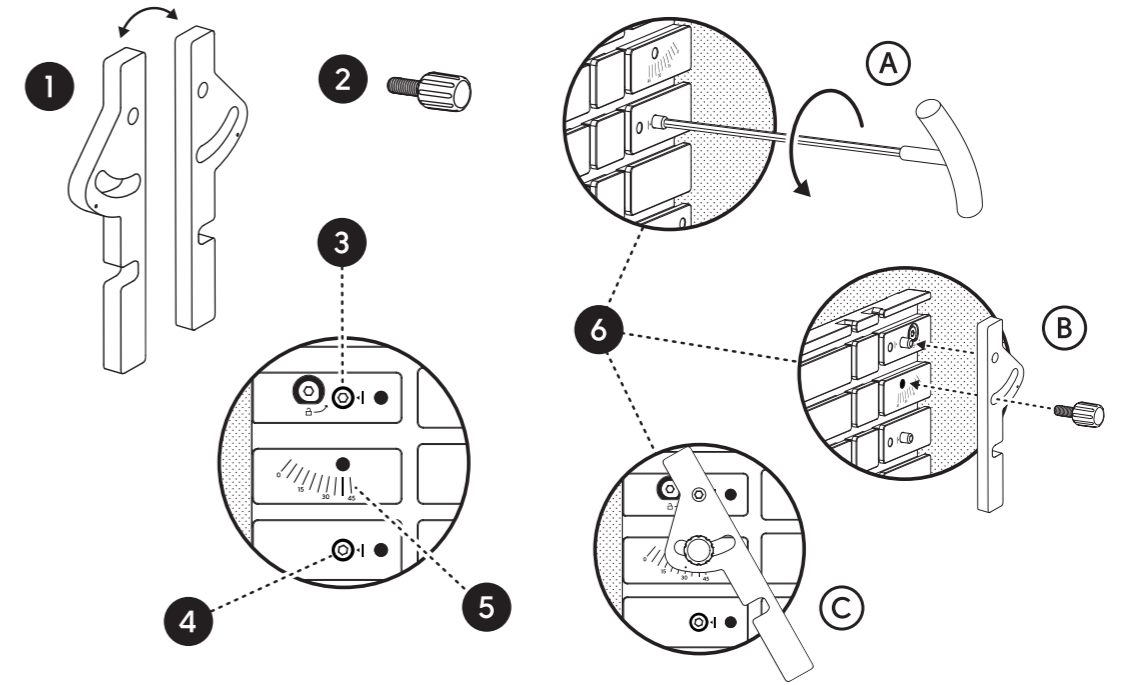
## Ulokkeen kiinnitys

### 4 Ulokkeen asentaminen

Kohdista ulokkeen takana olevat T-urallitimet vastaaviin kiinnityspäädyn etupuolen pystysuuntaisiin uriin. Työnnä uloketta alaspäin uriin ja pidä sitä paikallaan.

### Lukitse lukituskahva

Sijoita muovikahva ulokkeen yläpinnan alle. Lukitse vetämällä kahvaa itseäsi kohti.



## Kulmaohjain

Kulmaohjain on tarkoitettu ensisijaisesti toistettavien tehtävien kulman vertailupisteeksi. Yleisimpiä käyttökohteita ovat kulma-/kaariliitokset.

### 1 Kulmaohjain

Kulmaohjainta voi käyttää kiinnityspäädissä joko vasemmalla tai oikealla puolella.

Kulmaohjainta voi käyttää myös lyhyiden työkappaleiden pystysuuntaiseen tuentaan, kun työkappale ei ole tarpeeksi pitkä koskettaakseen molempia pystysuuntaisia kohdistustappeja.

### 2 Lukitusruuvi

Lukitsee kulmaohjaimen paikalleen.

### 3 Ylempi pystysuuntainen kohdistustappi

Kulmaohjain kääntyy tässä tapissa.

### 4 Alempi pystysuuntainen kohdistustappi

Kulmaohjain pysähtyy tähän tappiin 0°-asennossa.

### 5 Asteikko

Asteikko on merkitty 5° välein 0°–45° välillä

## Kulmaohjaimen kiinnittäminen

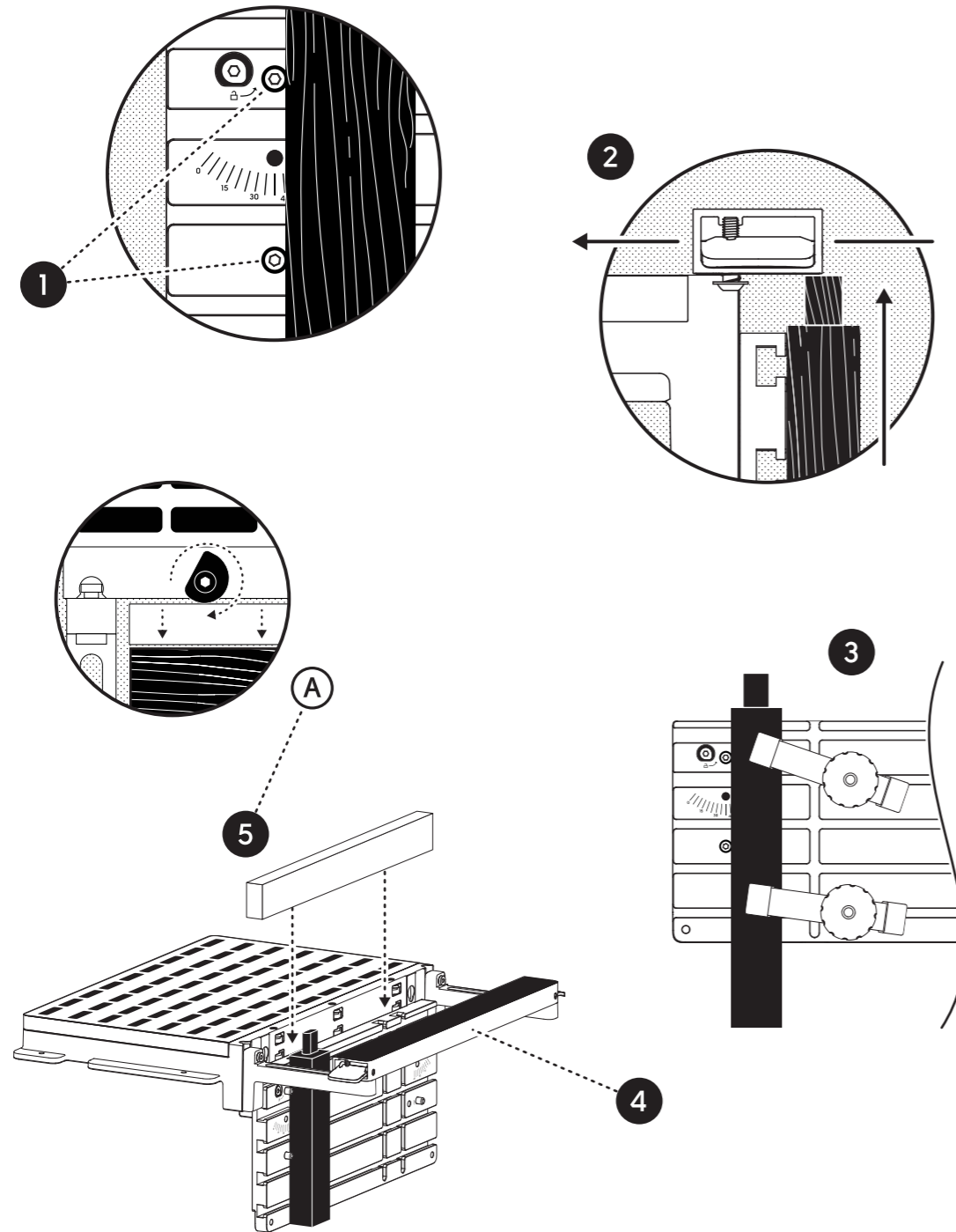
### 6 Kulmaohjaimen asentaminen

A. Käytä 4 mm:n kuusioavainta pidentääksesi ylempää ja alemmää pystysuuntaista kohdistustappia sillä kiinnityspäädyn puolella, jota haluat käyttää.

Varmista ennen kulmaohjaimen käyttöä, että pystysuuntaiset kohdistustapit ovat pidennetty ja tiukasti paikoillaan.

B. Paina kulmaohjain päälle ja kohdista kulmaohjaimen ylempi reikä ylemmän pystysuuntaisen kohdistustapin kanssa.

C. Asenna mukana toimitettu lukitusruuvi kulmaohjaimen aukon läpi ja vastaavaan kiinnityspäädyn kierrereikään.



## Työkappaleen pystysuuntainen tuenta

### Kulma- ja sormiliitosten jyrsiminen

Kiinnityspäädyn asentaminen projektille sopivan korkeusasetuksen kanssa

Aseta kiinnityspäätty alemmaksi kuin projektin suurin leikkaussyvyys.

▲ VAROITUS! Tarkista aina leikkaussyvyys huolellisesti, jotta et leikkaa kiinnityspäättyyn!

- 1 Molempien pystysuuntaisten kohdistustappien pidentäminen  
Valitse se kiinnityspäädyn puoli, jota haluat käyttää, ja pidennä molempia pystysuuntaisia kohdistustappeja 4 mm:n kuusioavaimen avulla.
- 2 Tukipalkin määrittäminen pystysuuntaiseksi pääterajoittimeksi  
Tämän avulla saat säädettyä työkappaleen korkeuden helposti

.....  
*Katso ohjeet sivulta 11.*

- 3 Tuen kiinnittäminen Workstationiin  
Varmista, että vertailureuna on painettu kohdistustappeja vasten ja että yläosa on kosketuksessa pääterajoittimen kanssa. Varmista työkappale, mieluiten useammalla kuin yhdellä puristimella tukevan kiinnityksen varmistamiseksi.

- 4 Tukipalkin vaihtaminen  
Siirrä tukipalkkia taaksepäin tukivarsien päällä. Säädä siten, että jyrksinterälle jää välys työkappaleen ja tukipalkin reunan väliin.

▲ VAROITUS! Vaara leikata alumiiniin. Jätä jyrksinterälle aina riittävästi tilaa työkappaleen ja tukipalkin välissä.

- 5 Hukkalevyn asentaminen ja säätäminen  
Hukkalevy on välttämätön vain, jos leikkaat työkappaleen reunojen yli.

A. Säädä hukkalevyn nokkia, kunnes hukkalevy on painettu tiukasti materiaalin taustapuolta vasten.

.....  
*Varo kiristämästä nokkia liikaa, jotta materiaali ei siirry pois paikaltaan.*

### Jatkoasetukset Originissa

Skannaa, määritä ruudukko, aseta ja leikkaa.



## Työkappaleen vaakasuuntainen tuenta

### Lovien leikkaaminen

Irrota tukipalkki ja tukivarret

- 1 Kiinnityspäädyn asentaminen 0 mm:n korkeusasetuksen kanssa

Tämä asetus takaa parhaan kiinnityspinnan, mutta sitä tulisi käyttää vain työkappaleen reunojen sisäpuolella olevien kohtien leikkaamiseen.

▲ VAROITUS! Vaara leikata alumiiniseen kiinnityspäättyyn. Käytä tätä asetusta vain, kun et aio leikata materiaalin takareunaa pidemmälle.

- 2 Tukipalkin määrittäminen pystysuuntaiseksi pääterajoittimeksi

Tämä helpottaa työkappaleen tasaista kohdistamista.

.....  
Katso ohjeet sivulta 11.

Vaihtoehtoisesti voit käyttää kulmaohjainta sivuttaisena pääterajoittimena, jos aiot tehdä toistuvia leikkauksia.

- 3 Työkappaleen kiinnittäminen alapuolelta

Kaikki pystysuuntaiset urat ovat käytettävissäsi kiinnittäessäsi työkappaleita vaakasuoraan asentoon. Varmista, että työkappale on painettu tukevasti pääterajoittimia vasten, ennen kuin kiristät kiristimet kokonaan.

### Valinnaisesti, hukkallevyn asentaminen ja säätäminen

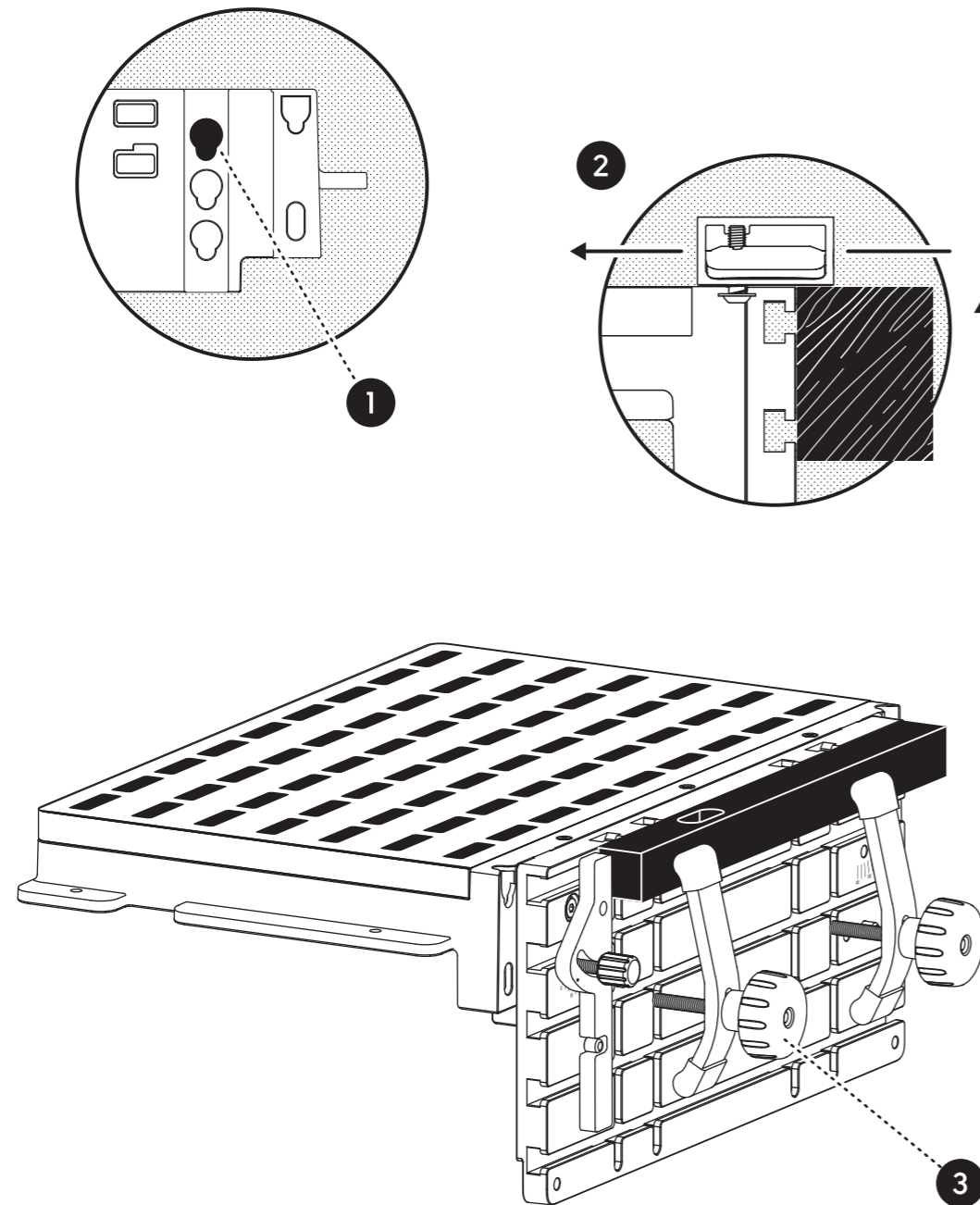
Hukkalevyä tarvitaan vain, jos leikkaat työkappaleen reunojen yli. Säädä hukkallevyn nokkia, kunnes hukkallevy on puristettu tukevasti materiaalin taustapuolta vasten.

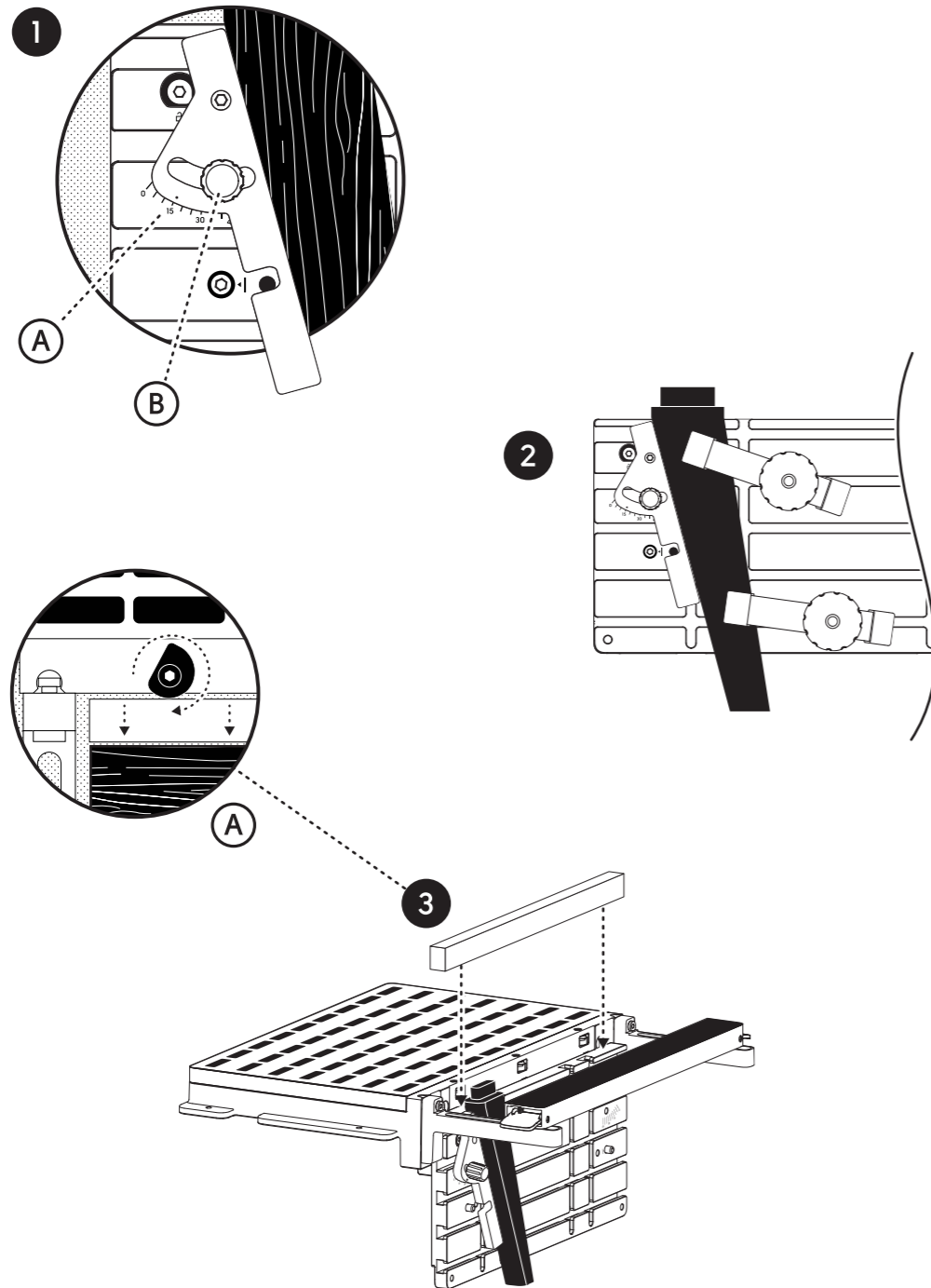
.....  
Varo kiristämästä nokkia liikaa, jotta materiaali ei siirry pois paikaltaan.

### Jatkoasetukset Originissa

Skannaa, määritä ruudukko, aseta ja leikkaa.

.....  
Lisätietoja saat verkko-osoitteesta [shapertools.com/workstation/start](http://shapertools.com/workstation/start).





## Työstäminen kulma-asennossa

Kiinnityspäädyn asentaminen projektille sopivan korkeusasetuksen kanssa

Aseta kiinnityspäätty alemmaksi kuin projektin suurin leikkaussyvyys.

▲ **VAROITUS!** Vaara leikata alumiiniin. Tarkista aina kiinnityspäädyn korkeus huolellisesti ennen leikkaamista.

### Kulmaohjaimen asentaminen

Valitse, millä Workstationin puolella haluat työskennellä (oikealla tai vasemmalla). Kiinnitä sen jälkeen kulmaohjain.

Katso ohjeet sivulta 13.

### 1 Kulman asettaminen

A. Kohdista kulmaohjaimen piste haluamaasi asteikon kulmamerkkiin.

B. Pidä kulmaohjainta paikallaan ja lukitse se kiristämällä lukitusruuvia.

*Vaikka tämä ohjain on ihanteellinen toistuviin tehtäviin, suosittelemme mukautetun pitimen käyttöä, jos projekti vaatii erittäin tarkan kulman. Lisätietoja mukautetuista pitimistä on sivulla 23.*

### 2 Tuen kiinnittäminen Workstationiin

Varmista, että reuna on painettu tiukasti kulmaohjainta vasten.

*Projektista riippuen kannattaa mahdollisesti määrittää tukipalkki pystysuuntaiseksi pääterajoittimeksi, jotta korkeuden saa säädettyä helposti. Katso lisätietoja sivulta 11.*

### 3 Hukkalevyn asentaminen ja säätäminen

Hukkalevy on välttämätön vain, jos leikkaat työkappaleen reunojen yli.

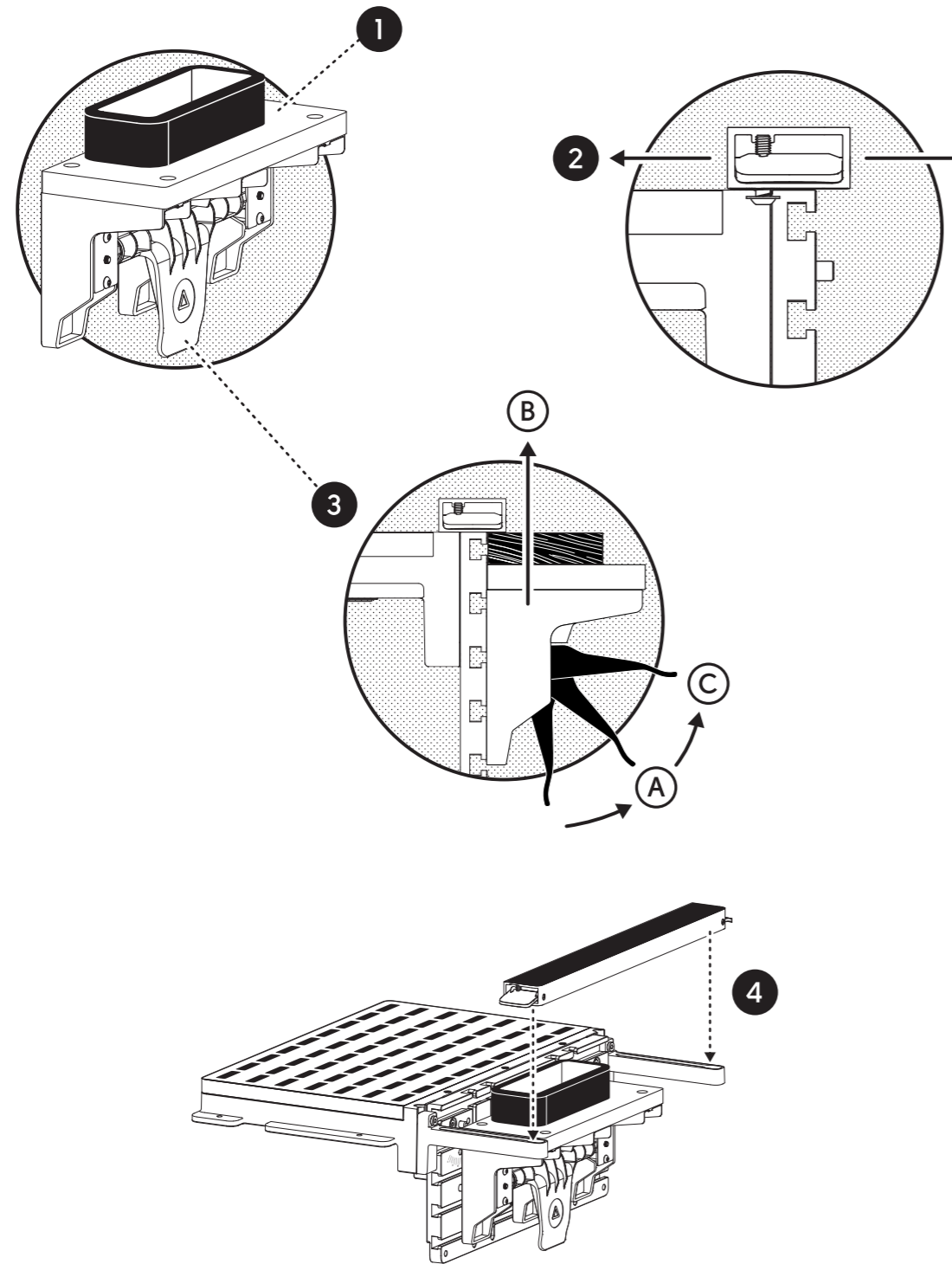
A. Säädä hukkalevyn nokkia, kunnes hukkalevy on painettu tiukasti materiaalin taustapuolta vasten.

*Varo kiristämästä nokkia liikaa, jotta materiaali ei siirry pois paikaltaan.*

### Jatkoasetukset Originissa

Skannaa, määritä ruudukko, aseta ja leikkaa.

Lisätietoja saat verkko-osoitteesta [shapertools.com/workstation/start](http://shapertools.com/workstation/start).



## Pienen osan kiinnittäminen

Workstationia voi käyttää sellaisten työkappaleiden kiinnitykseen, joissa ei ole riittävän suurta pintaa ShaperTapelle.

### Ulokkeen kiinnittäminen kiinnityspäättyyn

*Katso ohjeet sivulta 12.*

#### 1 Työkappaleen kiinnittäminen ulokkeen yläosaan

Kiinnitä työkappale huolellisesti ulokkeen yläosaan ohuella kaksipuolisella teipillä tai ruuveilla. Hyvän leikkauslaadun takaamiseksi on erittäin tärkeää, ettei työkappale pääse liikkumaan.

*Voit tehdä ulokkeen yläosan myös itse. Katso lisätietoja sivulta 26.*

#### 2 Tukipalkin määrittäminen pystysuuntaiseksi pääterajoittimeksi

Tämä helpottaa työkappaleen tasaista kohdistamista.

*Katso ohjeet sivulta 11.*

#### 3 Ulokkeen säätäminen ja lukitseminen

A. Siirrä lukituskahva säädettävään asentoon.

B. Liu'uta uloketta ylöspäin, kunnes työkappale koskettaa tukipalkin pääterajoitinta.

C. Siirrä lukituskahva lukittuun asentoon.

Irrota tukipalkin pääterajoitin.

#### 4 Tukipalkin vaihtaminen

Valinnainen, ohita tämä vaihe, jos materiaali on tukipalkin esteenä.

*VAROITUS! Vaara leikata alumiiniin. Jätä jysinterälle aina riittävästi tilaa työkappaleen ja tukipalkin välissä.*

### Hukkalevyn asentaminen ja säätäminen

Valinnainen, hukkalevy on välttämätön vain, jos leikkaat työkappaleen reunojen yli.

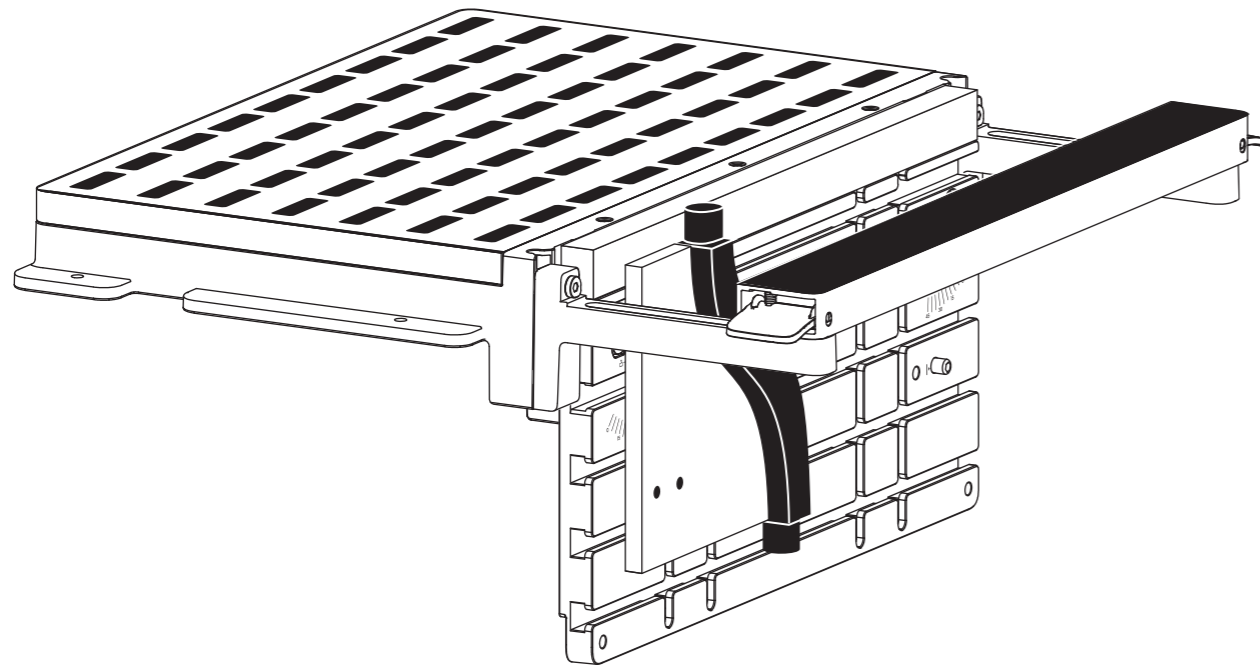
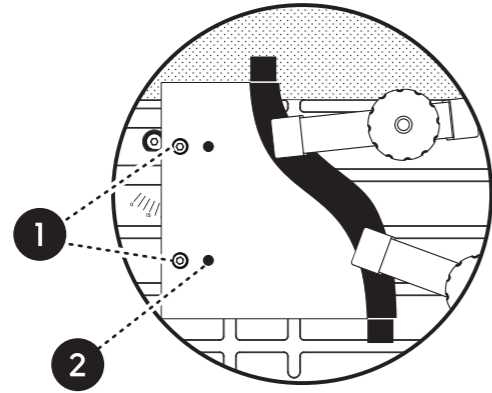
Säädä hukkalevyn nokkia, kunnes hukkalevy on painettu tiukasti materiaalin taustapuolta vasten.

*Varo kiristämästä nokkia liikaa, jotta materiaali ei siirry pois paikaltaan.*

### Jatkoasetukset Originissa

Skannaa, määritä ruudukko, aseta ja leikkaa.

*Lisätietoja saat verkko-osoitteesta [shapertools.com/workstation/start](https://shapertools.com/workstation/start).*



## Mukautetut pitimet

Workstationia voi käyttää alustana, jos projektissa tarvitaan mukautetumpaa kiinnitysratkaisua. Kiinnityspäätty tarjoaa perusvertailupisteen sekä kiinnityskohdat, joiden avulla voit kohdistaa ja kiinnittää epäsäännöllisen muotoisia tai suuntaisia osia.

- 1 Pystysuuntaisten kohdistustappien käyttäminen asetteluun  
Näiden tappien liukusovite muodostaa pystysuuntaisen asettelun kiinnityspäättyyn.

- 2 Apukiinnitysreikien käyttäminen pitimen kiinnittämiseen kiinnityspäättyyn

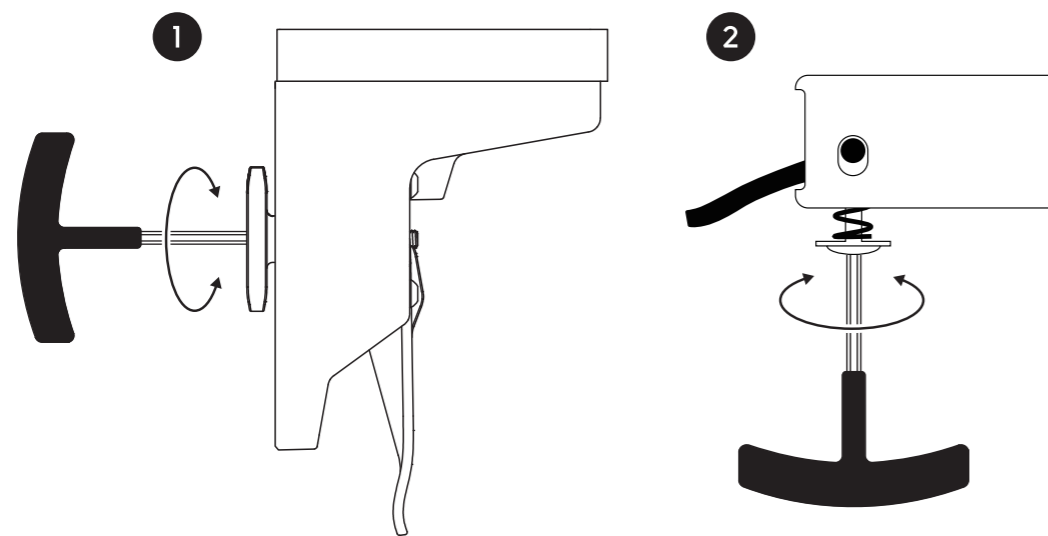
Kiinnitysreiät on varustettu karkealla M8-kierteellä (M8 x 1,25).

### Reikäkuvio

Reikäkuviotiedot ovat sivulla 29.

### Päästä luovuutesi valloilleen

Lisäideoita saat verkko-osoitteesta [shapertools.com/workstation/start](https://shapertools.com/workstation/start).



## Säädöt

### 1 Ulokkeen kahvan kiristäminen

- Jos uloke liukuu alaspäin, kun se on lukitussa asennossa, sinun pitää säätää lukituksen kireyttä.
- Kiristä 4 mm:n kuusioavaimella ulokkeen taustapuolella olevat ruuvit.

*Ruuveja ei tarvitse säätää paljon. Jo pienikin kääntäminen vaikuttaa merkittävästi kiristysvoimaan. Kiristä kukin ruuvi noin 5 asteen säätövälein ja testaa toimivuus jokaisen säädön jälkeen varmistaaksesi, ettet kiristä liikaa ja vahingoita ulokkeen lukitusta.*

### 2 Tukipalkin lukitusten kiristäminen

- Jos tukipalkki liikkuu herkästi lukitusten ollessa kiinni, sinun pitää säätää lukituksen kireyttä.
- Kiristä 4 mm:n kuusioavaimella tukipalkin alapuolella olevat ruuvit.

*Ruuveja ei tarvitse säätää paljon. Jo pienikin kääntäminen vaikuttaa merkittävästi kiristysvoimaan. Kiristä kukin ruuvi noin 5 asteen säätövälein ja testaa toimivuus jokaisen säädön jälkeen varmistaaksesi, ettet kiristä liikaa ja vahingoita tuen lukituksia.*

## Tukivarsien säätäminen

- ▲ **VAROITUS!** Tukivarret on kalibroitu tehtaalla eikä niitä tarvitse säätää pakkauksesta purkamisen jälkeen. Älä säädä näitä ruuveja muuta kuin ehdottoman välttämättömässä tapauksessa tai jos Shaperin asiakastuki kehottaa sinua tekemään niin.

Tukipalkin ja rungon teippinauhapinnan yhdensuuntaisuuden palauttaminen:

- Säädä 2 mm:n kuusioavaimella (ei kuulu vakiovarustukseen).
- Aseta tasapintainen osa (esimerkiksi viivoitin) teippinauhapinnan ja tukitangon yläpuolen väliin.
- Kiristä tai löysää asetusruuveja varovasti kummallakin puolella tarpeen mukaan, jotta saat poistettua mahdolliset raot viivoittimen pinnan ja Workstationin molempien yläpintojen välillä.

*Lisätietoja saat ottamalla yhteyttä Shaper-asiakastukeen*

## Kulutustarvikkeet

### Ulokkeen yläosan vaihtaminen

- Ulokkeen yläosa on kulutustarvike ja se pitää tarvittaessa vaihtaa.
- Kun haluat vaihtaa ulokkeen yläosan, irrota ulokkeen yläosan ulokkeen runkoon kiinnittävät neljä ruuvia vakiovarustuksessa olevalla 4 mm:n kuusioavaimella.
- Olemme suunnitelleet Workstationin niin, että siihen on helppo kiinnittää itse tehdyt ulokkeen yläosat.

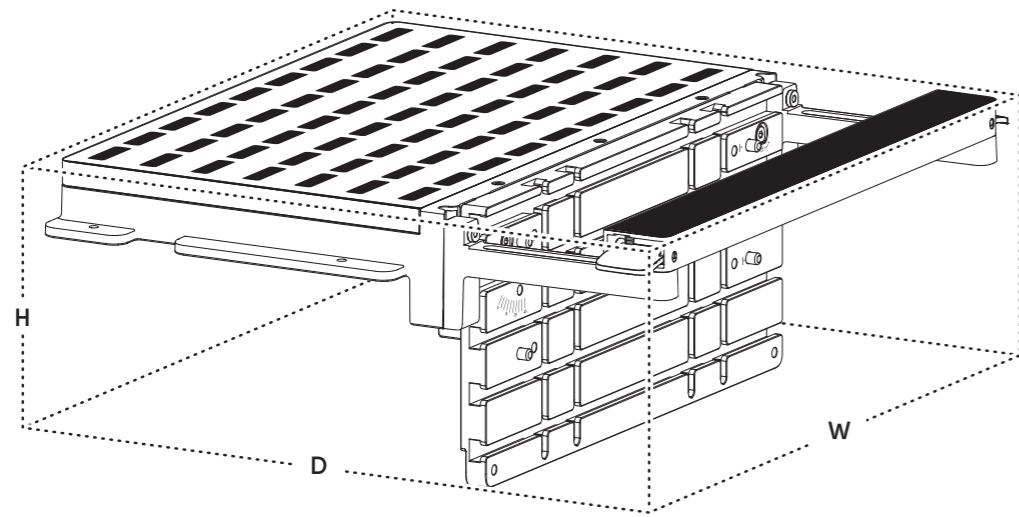
*Katso reikäkuviotiedot sivulla 26.*

Jos haluat pidentää ulokkeen yläosan käyttöikää, voit käyttää kaksipuolista teippiä kiinnittääksesi ohuen hukkalevyn työkappaleen ja ulokkeen yläosan väliin.

### Hukkalevyjen vaihtaminen

- Hukkalevyt ovat kulutustarvikkeita, jotka pitää vaihtaa säännöllisin väliajoin.
- Muista, että jokaista hukkalevyä voi käyttää uudelleen vähintään kahdeksan kertaa puolta tai sivua kääntämällä, ja käyttämällä kiinnityspäädyn vasenta ja oikeaa puolta.
- Olemme suunnitelleet Workstationin niin, että siihen on helppo kiinnittää itse tehdyt hukkalevyt.

*Katso mitat sivulta 26.*



## Tekniset tiedot

### Kootun aseman paino

- 9,75 kg, 21,5 lbs

### Kootun aseman mitat

- Leveys: 515 mm
- Syvyys: 465 mm
- Min. korkeus: 200 mm (kiinnityspäätty 0 mm:n korkeusasetuksen kanssa)
- Maks. korkeus: 250 mm (kiinnityspäätty 50 mm:n korkeusasetuksen kanssa)

### 1 Ulokkeen yläosan mitat

- Itse tehtävät ulokkeen yläosat voi leikata ilmoitetuilla mitoilla.
- Ulokkeen yläosia voi myös mukauttaa projektin vaatimuksiin.

Lisätietoja saat verkko-osoitteesta [shapertools.com/workstation/start](http://shapertools.com/workstation/start).

### 2 Hukkalevyn mitat:

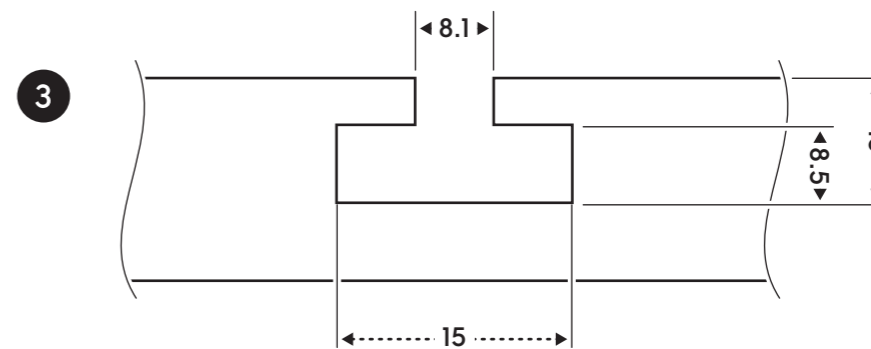
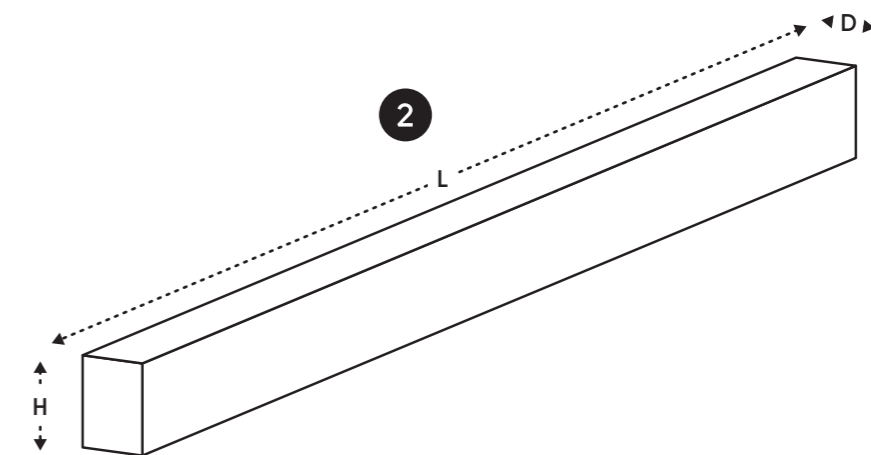
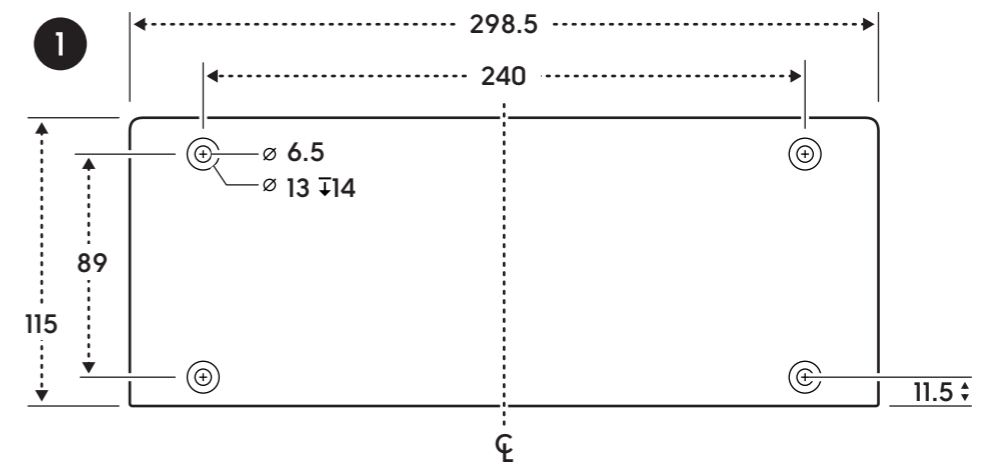
- Itse tehtävät hukkalevyt voi leikata ilmoitetuilla mitoilla. Käytä hukkalevyn kiristysnokia tehdäkseen säädön eri materiaalityypisille.
- Suosittelemme käyttämään MDF-levystä tms. tehtyjä hukkalevyjä.

K	P	S
25 mm	423 mm	18,1–20,75 mm
50 mm	421 mm	18,1–20,75 mm

### 3 T-uran mitat

T-urii sopivat DIN 508-8 T-uramutterit. Muut soveltuvat pultit ja puristimet:

- M6– M8 kuusio- tai T-urapultti
- 1/4–5/16" kuusio- tai T-urapultti
- Festoolin kiinnityspuristin (FSZ 120)
- Festoolin pikapuristin (FS-HZ 160)



## Asennusreikäkuviot

### 1 Runko työpenkkiin

Kun asennus tehdään mihin tahansa yleiskäyttöiseen työpenkkiin, katso kiinnitysruuvit kuvassa 1

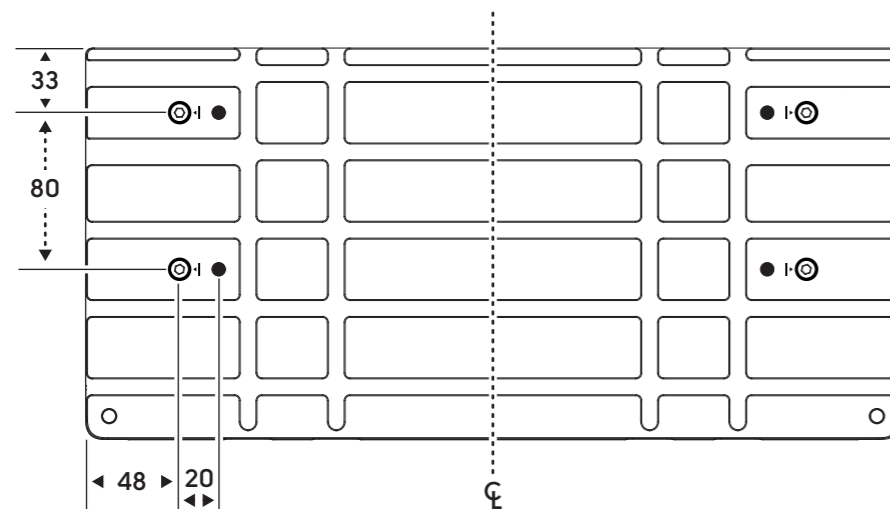
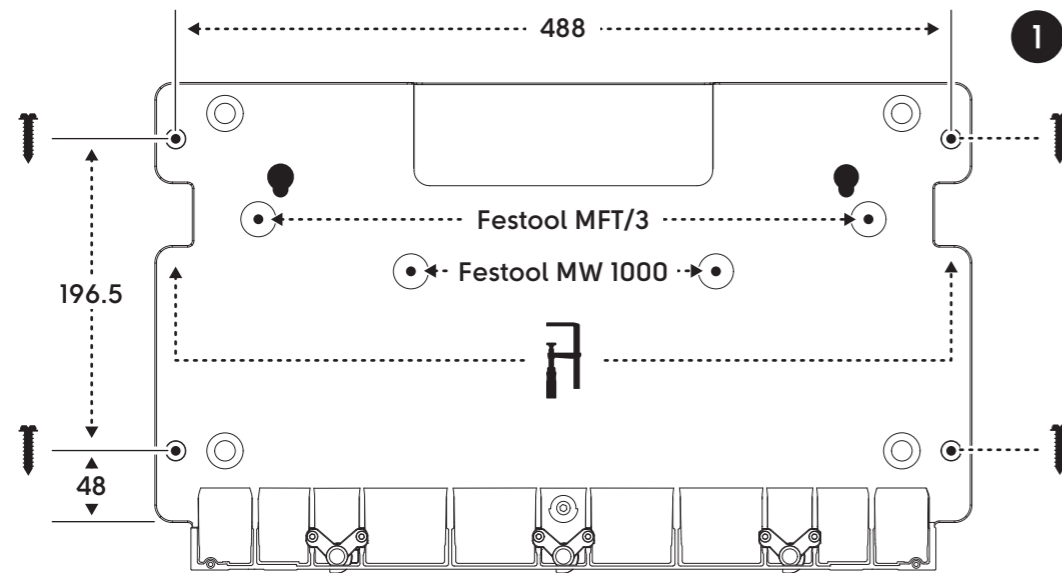
- Oikean kokoiset reiät M6 tai ¼-20 kierreosille.
- Lisätietoja saat verkko-osoitteesta [shapertools.com/workstation/start](http://shapertools.com/workstation/start).

Kun asennus tehdään Festool MFT/3:een tai MW 1000:een

- Katso tässä oleva reikäkuvio, ja ohjeet sivulla 7.

### 2 Apukiinnitysreiät

- Kiinnitysreiät on varustettu karkealla M8-kierteellä (M8 x 1,25).
- Käytä 8 mm:n reikiä pystysuuntaisille kohdistustapeille.
- Lisätietoja saat verkko-osoitteesta [shapertools.com/workstation/start](http://shapertools.com/workstation/start).



## MUISTIINPANOT

## MUISTIINPANOT