



WORKSTATION

Brukerhåndbok

SW1-AA

ADVARSLER

For å redusere faren for personskade må du lese og forstå denne produkthåndboken.

Dette produktet er ment å brukes sammen med Shaper Origin. Les og forstå produkthåndboken til Shaper Origin før bruk.

- ▲ ADVARSEL! Manglende overholdelse av advarslene og instruksjonene i de ovennevnte håndbøkene kan føre til alvorlig personskade.
- ▲ ADVARSEL! Du kan skjære inn i aluminiumsdelene på Shaper Workstation! Følg instruksjonene og vær ekstra påpasselig for å unngå dette.
- ▲ ADVARSEL: Boring, saging, sliping eller maskinbearbeiding av treprodukter kan eksponere deg for trestøv, et stoff som staten California har vurdert som kreftfremkallende. Unngå inhalering av trestøv, eller bruk støvmaske eller annet personlig verneutstyr. For mer informasjon gå til: www.P65Warnings.ca.gov/wood.

Oppbevar alle sikkerhetsadvarsler og instruksjoner for fremtidig bruk.

Personlig sikkerhet

Bruk alltid egnede vernebriller, ørevern og åndedrettsbeskyttelse når du bruker elektroverktøy. Verneinnretningene fra produsenten skal alltid være montert.

Hold fingrene og andre kroppsdeler unna roterende kutteverktøy som er tilkoblet.

Støtte

Besøk support.shapertools.com for å se svar på vanlige spørsmål og finne kontaklinformasjon for Shaper brukerstøtte.

Garanti

Shaper Workstation har en garanti. Se support.shapertools.com for informasjon.

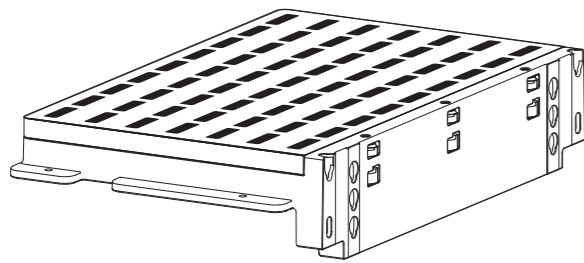


shapertools.com/workstation/start

V 1.1

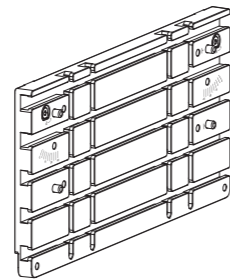
INNHold

ADVARSLER	2
Personlig sikkerhet	2
Støtte	2
Garanti	2
ORDLISTE	4
SETTE OPP WORKSTATION.	6
Hoveddel	6
Sikre hoveddelen til benken	7
Klemfeste	9
Støttestang og støttearm	11
Hylle	12
Vinkelkant	13
BRUKE WORKSTATION	14
Vertikal festing av arbeidsstykke	15
Horisontal festing av arbeidsstykke	17
Arbeid i vinkel	19
Festing av små arbeidsstykker	21
Tilpassede festeanordninger	23
VEDLIKEHOLD OG TEKNISKE DATA	24
Justeringer	24
Forbruksvarer	25
Spesifikasjoner	26
Festehullmønstre	29



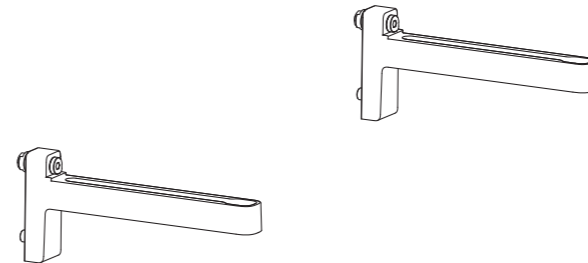
Hoveddel

Overflaten til ShaperTape og kjernen til Workstation.



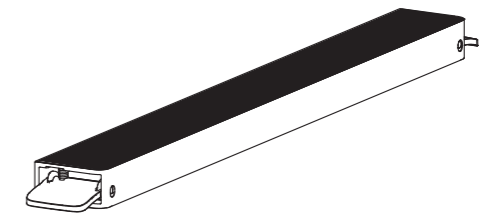
Klemfeste

En allsidig festeplattform som festes til hoveddelen ved 90°.



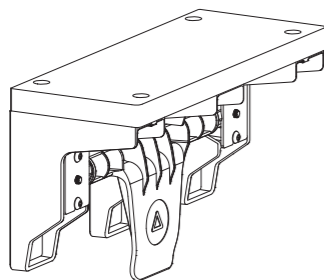
Støttearm

Holder støttestangen plan i forhold til ShaperTape-overflaten til hoveddelen.



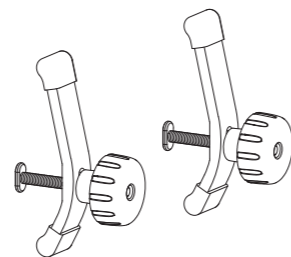
Støttestang

Justerbar støtte for den fremre kanten til Origin.



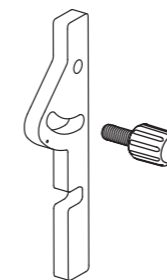
Hylle

Høydejusterbar flate for å feste små arbeidsstykker som det er vanskelig å holde på plass.



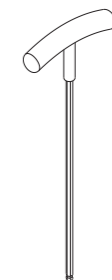
Holdeklemmer

Medfølgende T-klemmer for allsidig og sikker festing.



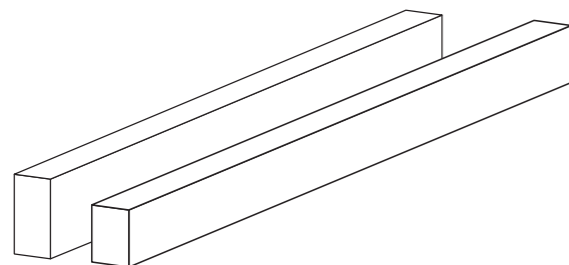
Vinkelkant

Vinkelkant for enkel innretning av arbeidsstykket i vinkel. Kanten er lett å justere.



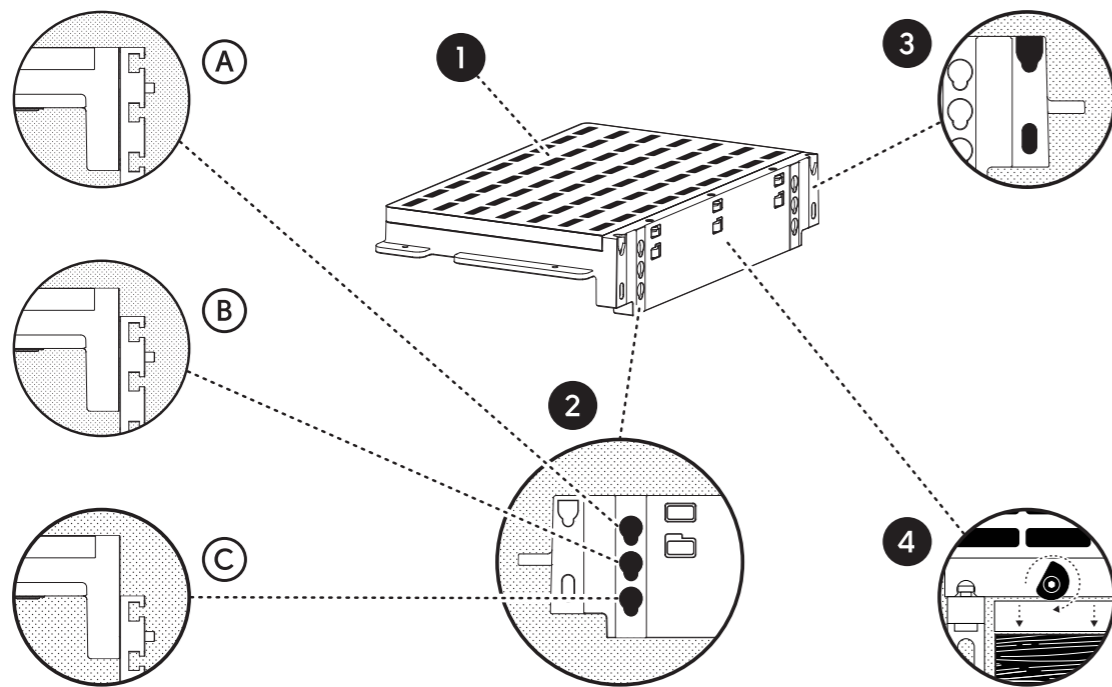
4 mm skrunøkkel

Unbrakonøkkel med T-håndtak som passer alle skruene som vanligvis brukes på Workstation.



Resteplater

Kutteplate (MDF) brukt for å redusere oppflising under kutting.



Hoveddel

1 ShaperTape-overflate

2 Festepunkt for klemfeste (3x)

I hvert sett monteres klemfestet i en spesifikk høyde i forhold til hoveddelens overflate. På denne måten er det mulig å installere resteplater i ulike høyder.

A. 0 mm – ingen resteplate

▲ **ADVARSEL!** Fare for å skjære ned i aluminium.
Bruk bare denne innstillingen når du ikke har tenkt å kutte lenger enn materialets bakre kant.

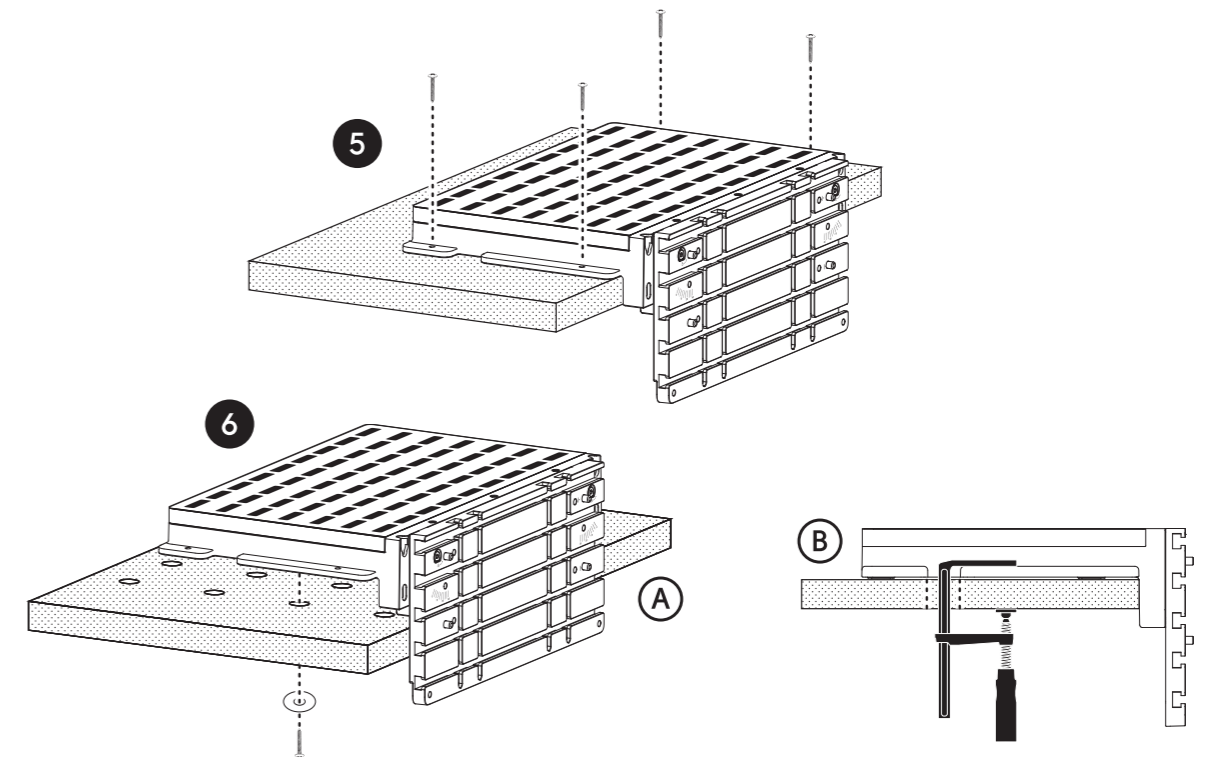
B. 25 mm resteplate

C. 50 mm resteplate

3 Festepunkter for støttearmer

4 Kam for resteplate (3x)

Kammene brukes for å spenne fast resteplaten mot bakkanten av materialet. Dette hindrer at arbeidet ødelegges. Bruk en 4 mm skrunøkkel for å stramme kamskruene på hoveddelens øvre kant. Ikke stram kammene for mye. For mye trykk kan forskyve arbeidsmaterialet.



Sikre hoveddelen til benken

Shaper Workstation er utformet slik at den er lett å feste til alle arbeidsbenker. Se alternativene nedenfor.

Fjern klemfestet fra hoveddelens underside

Vri låseskruene mot klokken med den medfølgende 4 mm skrunøkkel. Før hele komponentgruppen oppover og deretter ut.

.....
Du kan feste klemfestet til undersiden av hoveddelen igjen for oppbevaring.

5 Fest Workstation til en arbeidsbenk av tre

Bruk hullene (fire totalt), som er plassert i flensene på høyre og venstre side av hoveddelen, for å feste Workstation permanent til arbeidsbenken med de medfølgende treskruene. Stram skruene til de sitter godt, men ikke stram dem for mye.

.....
Du kan også installere gjengeinnsatser eller boltehull. Se side 29 for informasjon om hullmønster.

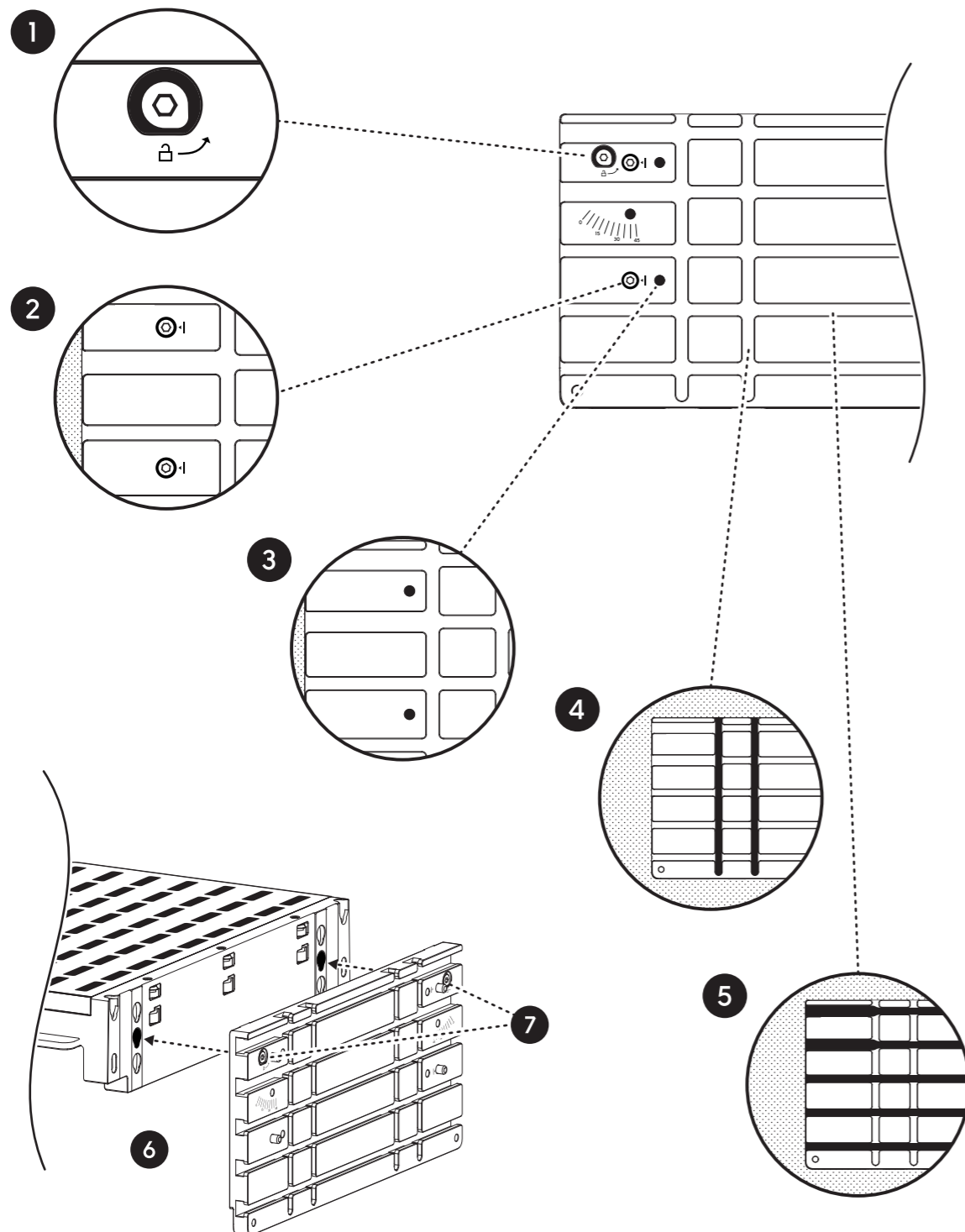
6 Fest Workstation til Festool MFT/3 eller MW 1000

A. Rett inn festepunktene på bunnen av hoveddelen i forhold til hullmønsteret på toppen av MFT/3 eller MW 1000. For å feste dem bruker du en M6 x 1,0 x 40 mm skrue eller gjenget knott og en M6 underlagsskive (medfølger ikke).

B. Fest med to FSZ 120 eller FS-HZ 160 klemmer, og bruk hakket i flensen på høyre og venstre side av hoveddelen.

.....
Se side 29 for mer informasjon.


▲ **ADVARSEL!** For å ivareta din egen sikkerhet og stabiliteten til Workstation skal du ikke hoppe over dette trinnet.



Klemfeste

1 Låseskruer

2 Vertikale passtifter (2 x venstre, 2 x høyre)

De fire vertikale passtiftene er merket med dette ikonet: .
Stiftene forlenges ved å vri dem mot klokken med den 4 mm skrunøkkel.

Forviss deg om at passtiftene er forlenget slik at de sitter godt før bruk. De skal ikke strammes for hardt.

3 Ekstra festehull

Brukes for å sikre tilpassede eller prosjektspesifikke festeanordninger til klemfestet.

Se side 29 for mer informasjon.

4 Vertikale T-festespor

Brukes med holdeklemmene når arbeidsstykket skal holdes horisontalt.

Se side 26 for spesifikke mål og andre kompatible klemmer.

5 T-festespor

Brukes med holdeklemmene for vanlig festing av arbeidsstykker.

Se side 26 for spesifikke mål og andre kompatible klemmer.

Festing av klemfeste

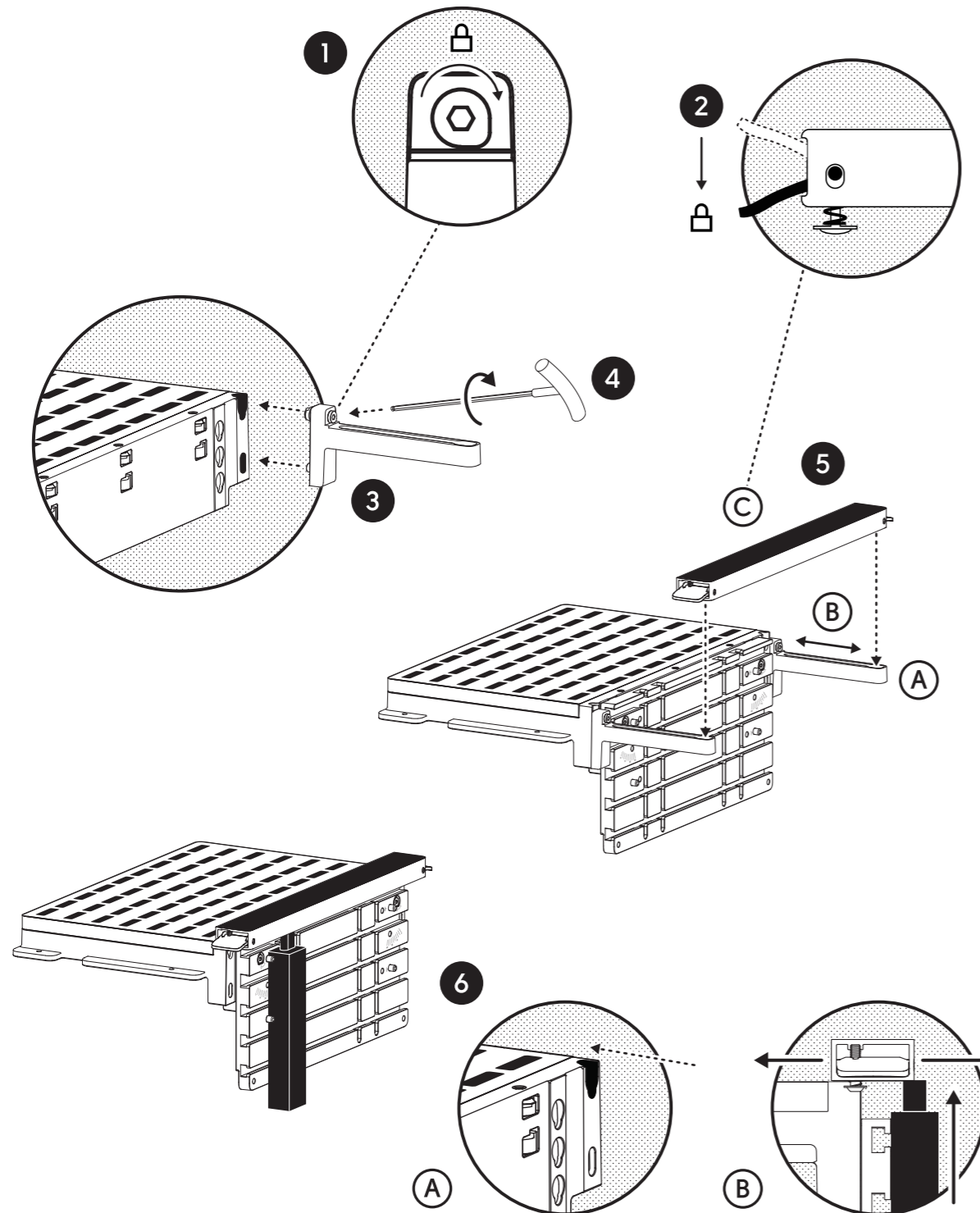
6 Feste klemfestet til hoveddelen

Det er tre sett festehull på den fremre kanten av hoveddelen til Workstation.
Rett inn naglene på baksiden av klemfestet i forhold til det midtre settet med festehull. Sett inn klemfestet og skyv det nedover til det sitter korrekt.

For informasjon om monteringsposisjoner: Se side 6.

7 Stram de to låseskruene

Vri låseskruene med klokken til de sitter godt. Ikke stram for mye.
En hard grense er innebygd i låseskruen, men du kan kanskje ikke stramme den helt til denne grensen. Ikke tving låseskruene.



Støttestang og støttearm

- 1 Låseskrue
- 2 Låsehendler

Festing av støttestang

- 3 Fest begge støttearmene til hoveddelen

Støttearmene festes til de ytterste monteringsposisjonene på hoveddelens fremside.

Rett inn festenauglen og pinnen på støttearmen i forhold til de tilsvarende hullene på hoveddelen. Sett inn hver støttearm og skyv dem nedover til de sitter korrekt.

- 4 Stram låseskruene

Vri låseskruene med klokken til de sitter godt. Ikke stram for mye. Selv om en hard grense er innebygd i låseskruen, kan du kanskje ikke stramme den helt til denne grensen. Ikke tving låseskruen.

- 5 Installer støttestangen

A. Rett inn de to skruene på undersiden av støttestangen i forhold til åpningene på enden av begge støttearmene.

B. Sett inn skruene og skyv støttestangen forover langs sporene. Juster støttestangen slik at den passer til prosjektet ditt.

▲ ADVARSEL! Fare for å skjære ned i aluminium. Pass på at det er plass til fresehodet mellom arbeidsstykket og støttestangen.

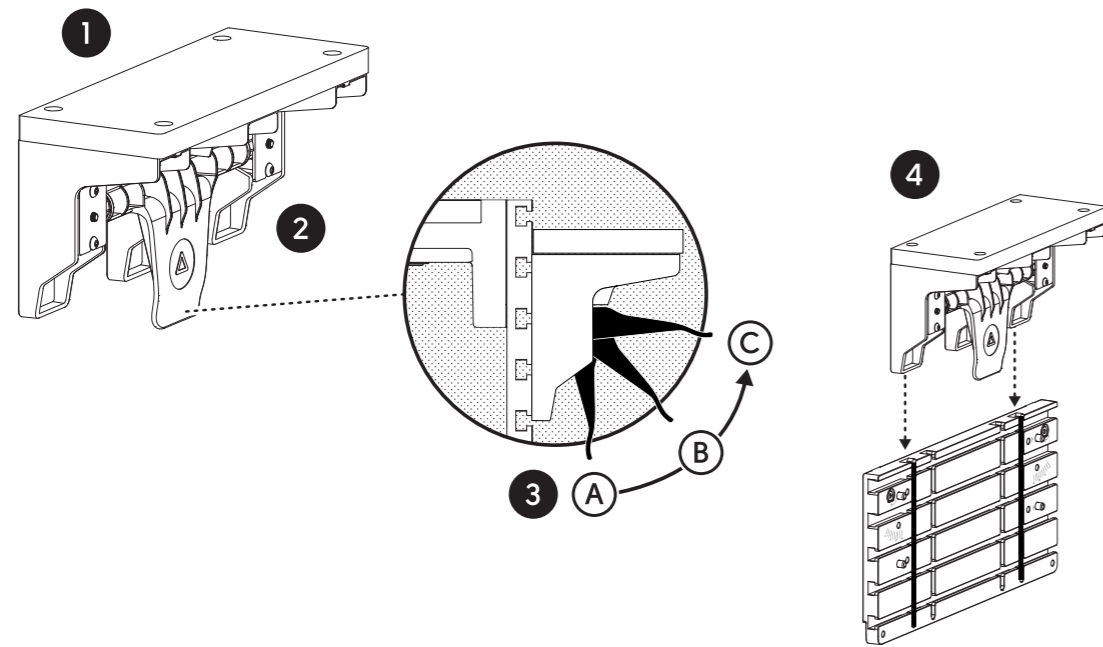
C. Press høyre og venstre låsehendel ned for å låse støttestangen på plass.

.....
Rett alltid inn sensorstangen på den fremre kanten av Origins base i forhold til toppen av støttestangen for vellykket Z-touch direkte på arbeidsstykket.

- 6 Konfigurer som vertikal endestopp for gjentatt festing

A. Sett inn skruene på bunnen av støttestangen i forhold til tilsvarende spor på hoveddelens fremre kant. Klem på plass med låsehendlene.

B. Denne konfigurasjonen er nyttig for å rette inn alle typer materialflater i forhold til arbeidsstasjonens overflate. Vanlig bruksområder omfatter vertikalt og horisontalt arbeid eller på små materialer.



Hylle

1 Hylletopp

Hylletoppen er en slitteflate for å feste arbeid på hyllen.

Se side 26 for informasjon om utskiftning eller fremstilling av tilpassede hylletopper.

2 Hyllens hoveddel

Holder hylletoppen vinkelrett i forhold til klemfestet

3 Låsehendel

Låsehendelen har tre adskilte stopposisjoner: ulåst, justerbar og låst.

- A. Press hendelen helt ned for den ulåste posisjonen.
- B. Trekk hendelen mot deg til første stopp. Dette er den justerbare posisjonen. Den justerbare posisjonen sitter godt, men gjør det likevel mulig å flytte hyllen oppover og nedover i sporene.
- C. Trekk hendelen mot deg til siste stopp.

Dette setter hyllen i låst stilling.

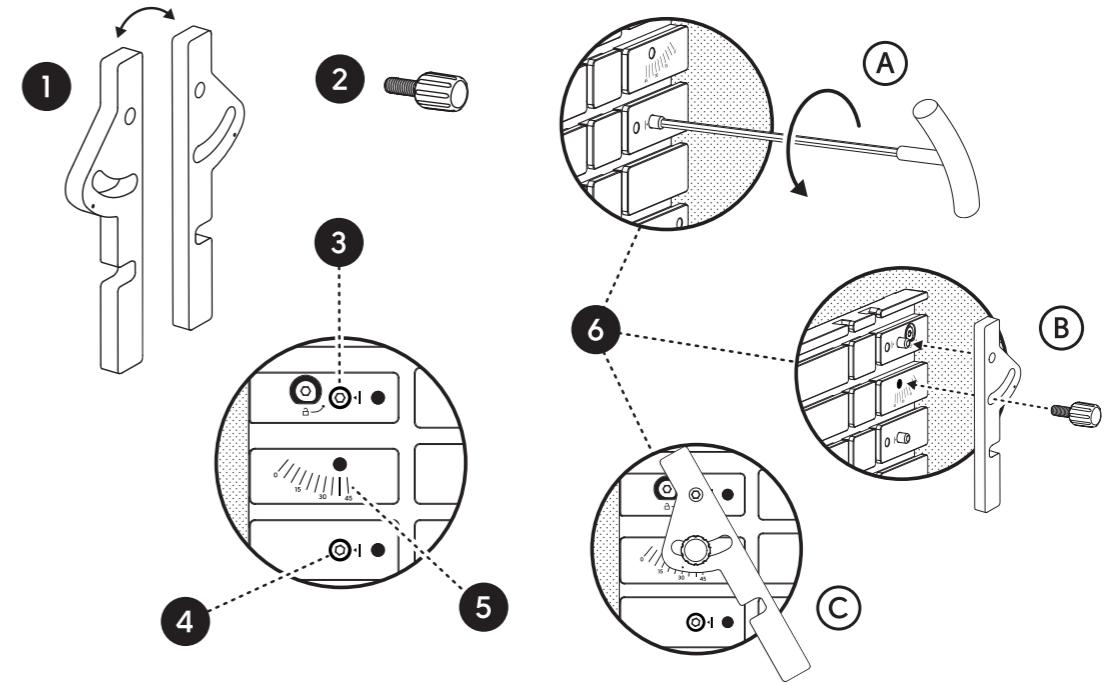
Festing av hyllen

4 Installer hyllen

Ret inn T-spor-festene på baksiden av hyllen i forhold til de tilsvarende vertikale sporene på fremsiden av klemfestet. Skyv hyllen nedover i sporene og hold den på plass.

Sikre med låsehendelen

Finn plashendelen under hyllens øvre flate. Trekk hendelen mot deg for å låse.



Vinkelkant

Vinkelkanten er først og fremst ment som en vinkelreferanse som kan brukes flere ganger. Vanlige bruksområder omfatter vinklede tapper.

1 Vinkelkant

Vinkelkanten kan brukes både på høyre og venstre side av klemfestet.

Vinkelkanten kan også brukes for å støtte korte arbeidsstykker vertikalt når arbeidsstykket ikke er langt nok til å berøre begge de vertikale passtiftene.

2 Låseskrue

Låser vinkelkanten på plass.

3 Øvre vertikale passtift

Vinkelkanten dreier rundt denne stift.

4 Nedre vertikale passtift

Vinkelkanten stoppes ved 0° på denne stift.

5 Skala

Skalaen er merket med 5° trinn mellom 0–45°

Festing av vinkelkant

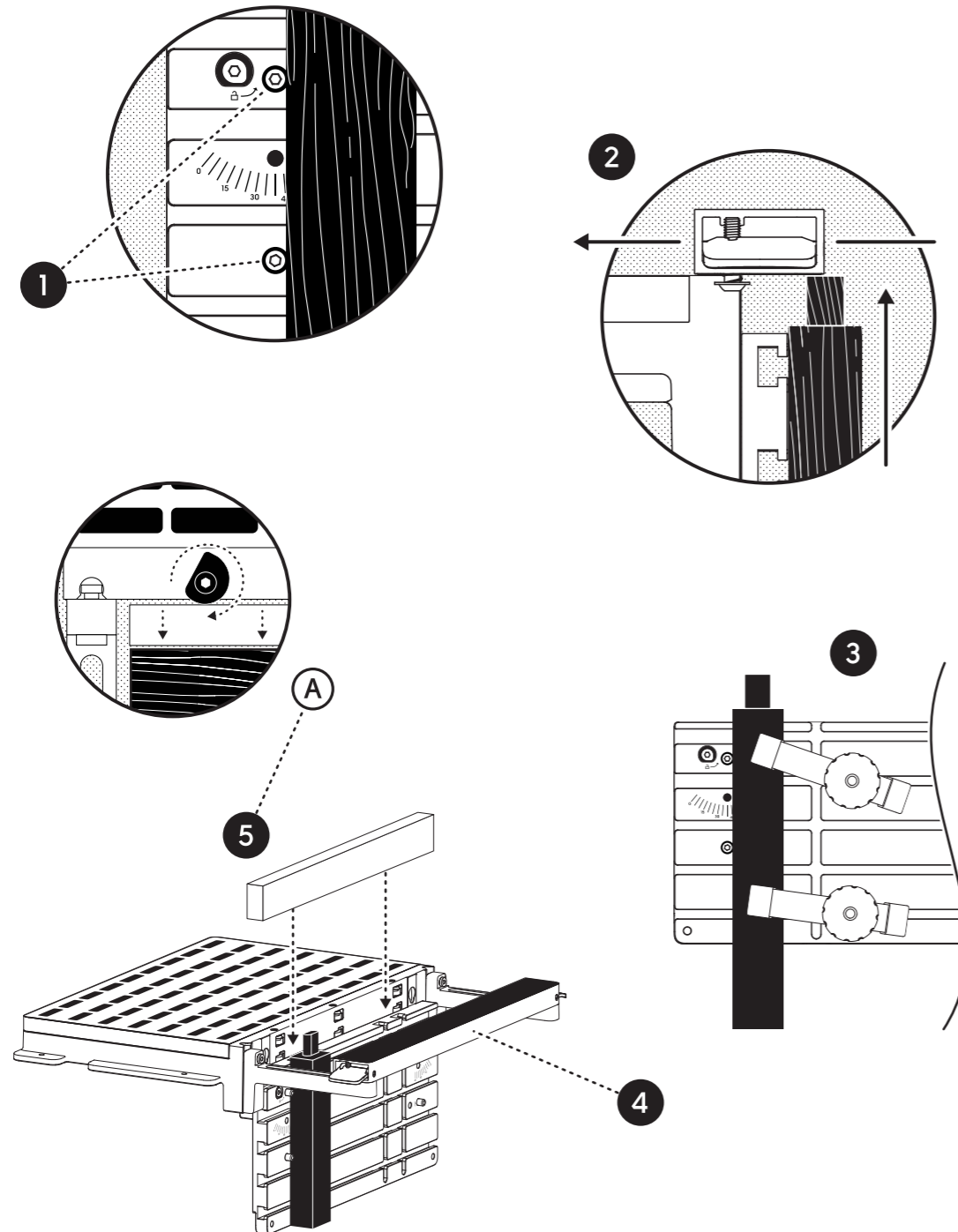
6 Installer vinkelkanten

A. Bruk den 4 mm skrunøkkelen til å forlenge de øvre og nedre vertikale passtiftene på siden av klemfestet som du skal bruke.

Forviss deg om at passtiftene er forlenget slik at de sitter godt før du bruker vinkelkanten.

B. Trykk på vinkelkanten. Rett inn det øvre hullet på vinkelkanten i forhold til den øvre vertikale passtift.

C. Installer den medfølgende låseskruen gjennom sporet på vinkelkanten og inn i det tilsvarende gjengede hullet på klemfestet.



Vertikal festing av arbeidsstykke

Kutting av tapper og fingerskjøt

Installer klemfestet i den høydeinnstillingen som passer til prosjektet

Sett klemfestet lavere enn prosjektets maksimale skjæredybde.

▲ ADVARSEL! Dobbeltsjekk alltid skjæredybden slik at du ikke skjærer inn i klemfestet!

1 Forleng begge de vertikale passtiftene

Velg siden av klemfestet som du skal bruke, og forleng begge de vertikale passtiftene med den 4 mm skrunøkkel.

2 Konfigurer støttestangen som en vertikal endestopp

Dette gjør det lett å justere høyden til arbeidsstykket

.....
Se instruksjonene på side 11.

3 Klem materialet fast på Workstation

Forviss deg om at referansekanten er presset mot passtiftene og at toppen berører endestoppen. Sikre arbeidet. Det beste er å bruke mer enn én klemme slik at det sitter godt.

4 Skift støttestangen

Flytt støttestangen tilbake på støttearmene. Juster og la det være mellomrom mellom arbeidsstykket og kanten til støttestangen.

▲ ADVARSEL! Fare for å skjære ned i aluminium. Pass på at det er plass til fresehodet mellom arbeidsstykket og støttestangen.

5 Installer og juster resteplaten

Resteplaten er bare nødvendig hvis du skjærer utover kantene til arbeidsstykket.

A. Juster resteplatens kammer inntil resteplaten er presset godt mot baksiden av materialet.

.....
Pass på at du ikke strammer kammene for mye. Dette kan forskyve materialet ditt.

Fortsett oppsettet av Origin

Skann, lag rutenett, plasser og kutt.

Horisontal festing av arbeidsstykke

Skjære tapphull

Fjern støttestangen og støttearmene

1 Installer klemfestet i høydeinnstillingen 0 mm

Denne innstillingen gir best festeflate, men bør bare brukes når du skjærer innenfor kantene til arbeidsstykket.

▲ ADVARSEL! Fare for å skjære ned i klemfestet av aluminium. Bruk bare denne innstillingen når du ikke har tenkt å kutte lenger enn materialets bakre kant.

2 Konfigurer støttestangen som en vertikal endestopp

Dette gjør det lettere å nivellere arbeidsstykket.

.....
Se instruksjonene på side 11.

Du kan også bruke vinkelkanten som lateral endestopp hvis du planlegger å skjære flere ganger.

3 Fest arbeidsstykket fra undersiden

Alle vertikale spor er nyttige når arbeidsstykkene festes horisontalt. Pass på at arbeidsstykket er presset godt mot endestoppene før du strammer klemmene skikkelig.

Eventuelt installer og juster resteplaten

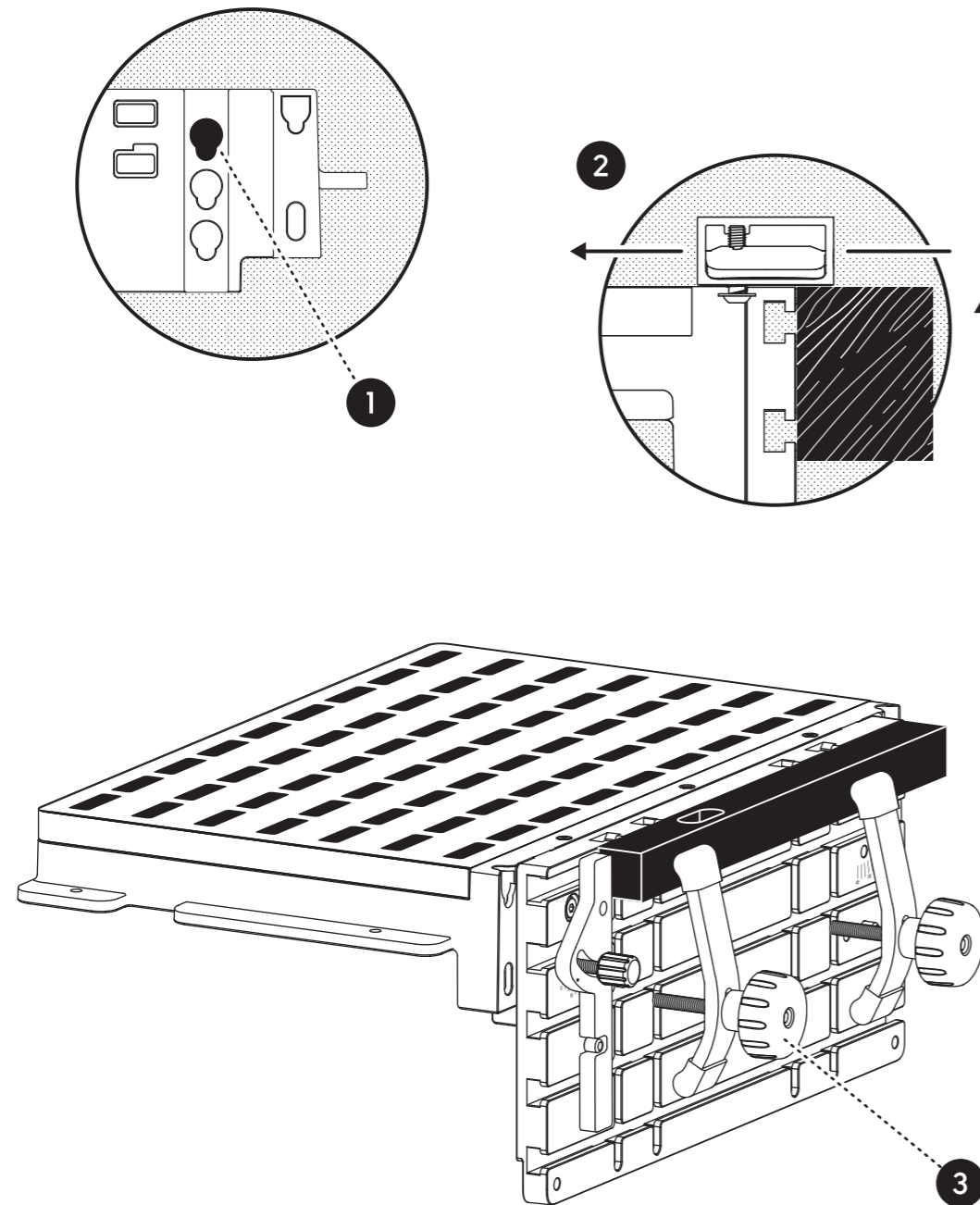
Resteplaten trengs bare hvis du skjærer utover kantene til arbeidsstykket. Juster resteplatens kammer inntil resteplaten er presset godt mot baksiden av materialet.

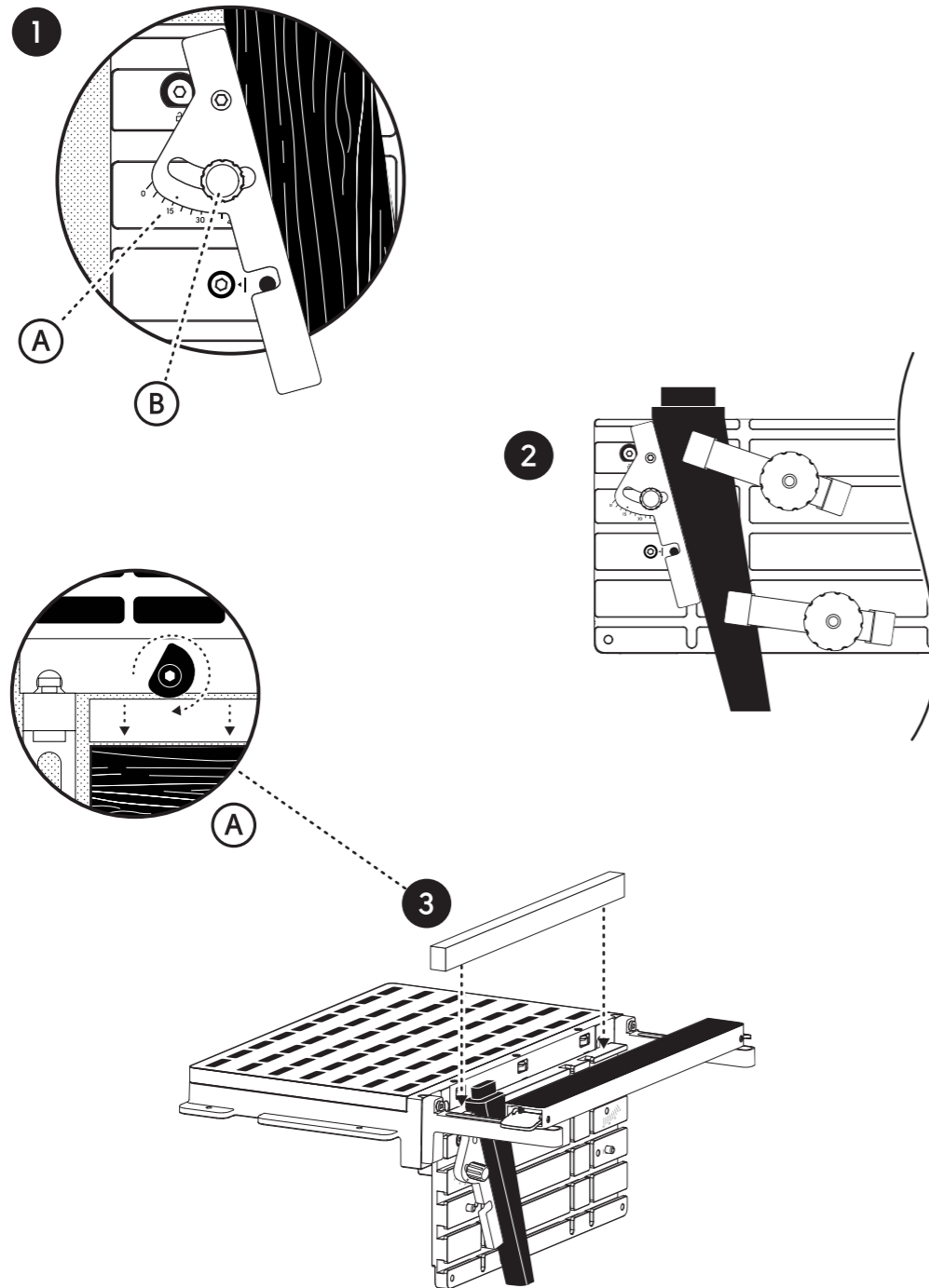
.....
Pass på at du ikke strammer kammene for mye. Dette kan forskyve materialet ditt.

Fortsett oppsettet av Origin

Skann, lag rutenett, plasser og kutt.

.....
Se shapertools.com/workstation/start for mer informasjon.





Arbeid i vinkel

Installer klemfestet i den høydeinnstillingen som passer til prosjektet

Sett klemfestet lavere enn prosjektets maksimale skjæredybde.

▲ ADVARSEL! Fare for å skjære ned i aluminium. Dobbeltsjekk alltid høyden til klemfestet før du skjærer.

Installer vinkelkanten

Velg hvilken side av Workstation du skal jobbe på (høyre eller venstre), og fest deretter vinkelkanten.

Se instruksjonene på side 13.

1 Still inn vinkelen

A. Rett inn prikken på vinkelkanten i forhold til den ønskede vinkelmarkeringen på skalaen.

B. Hold vinkelkanten på plass og stram låseskruen for å sikre den.

Selv om denne kanten er ideell for gjentatte arbeidsoperasjoner, anbefaler vi at du bruker en tilpasset festeanordning hvis prosjektene dine krever en svært nøyaktig vinkel. Du finner mer informasjon om tilpassede festeanordninger på side 23.

2 Klem materialet fast på Workstation

Forviss deg om at kanten er godt presset mot vinkelkanten.

Avhengig av prosjektet ditt vil du kanskje konfigurere støttestangen som en vertikal endestopp slik at det er lett å justere høyden. Se side 11 for mer informasjon.

3 Installer og juster resteplaten

Resteplaten er bare nødvendig hvis du skjærer utover kantene til arbeidsstykket.

A. Juster resteplatens kammer inntil resteplaten er presset godt mot baksiden av materialet.

Pass på at du ikke strammer kammene for mye. Dette kan forskyve materialet ditt.

Fortsett oppsettet av Origin

Skann, lag rutenett, plasser og kutt.

Se shapertools.com/workstation/start for mer informasjon.

Festing av små arbeidsstykker

Workstation kan brukes for å feste arbeidsstykker som ikke har stor nok flate for å kunne bruke ShaperTape.

Fest hyllen på klemfestet

Se instruksjonene på side 12.

1 Fest arbeidsstykket på hylletoppen

Bruk en tynn, dobbeltsidig teip eller skruer for å feste arbeidsstykket til hylletoppen. For at kvaliteten på skjæringen skal bli god, er det viktig at arbeidsstykket ikke beveger seg.

Du kan også lage din egen hylletopp. Se side 26 for mer informasjon.

2 Konfigurer støttestangen som en vertikal endestopp

Dette gjør det lettere å nivellere arbeidsstykket.

Se instruksjonene på side 11.

3 Juster hyllen og lås den

A. Sett låsehendelen i den justerbare posisjonen.

B. Skyv hyllen oppover til arbeidsstykket berører støttestolpens endestopp.

C. Sett låsehendelen i låst posisjon.

Fjern støttestangens endestopp.

4 Skift støttestangen

Du kan eventuelt hoppe over dette trinnet hvis materialet kommer i veien for støttestangen.

ADVARSEL! Fare for å skjære ned i aluminium. Pass på at det er plass til fresehodet mellom arbeidsstykket og støttestangen.

Installer og juster resteplaten

En resteplate er bare nødvendig hvis du skjærer utover kantene til arbeidsstykket.

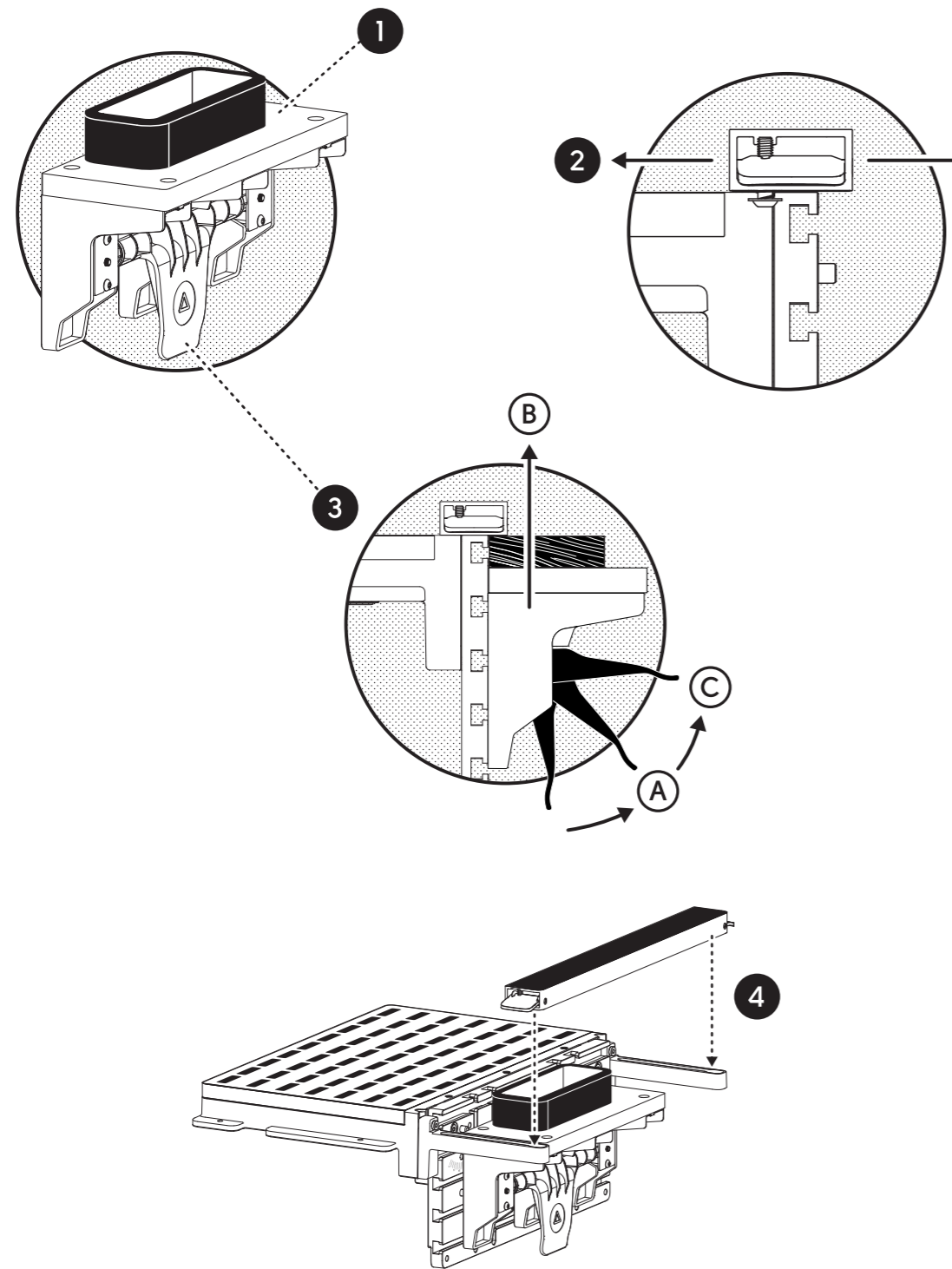
Juster resteplatens kammer inntil resteplaten er presset godt mot baksiden av materialet.

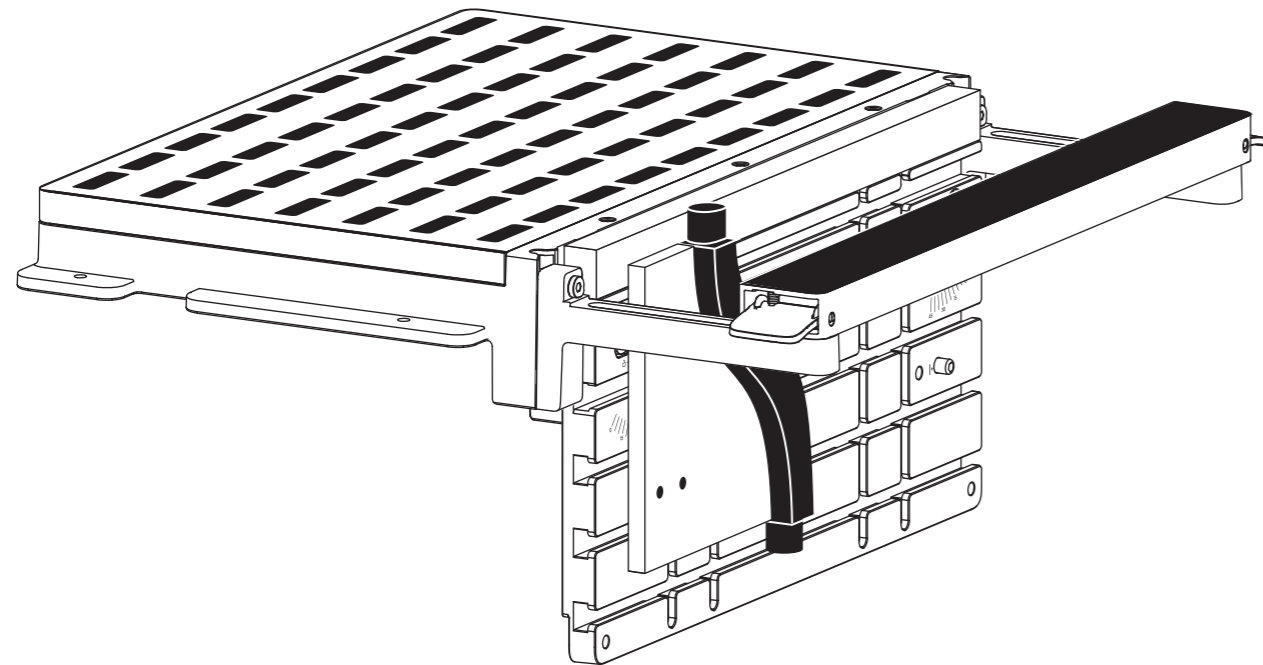
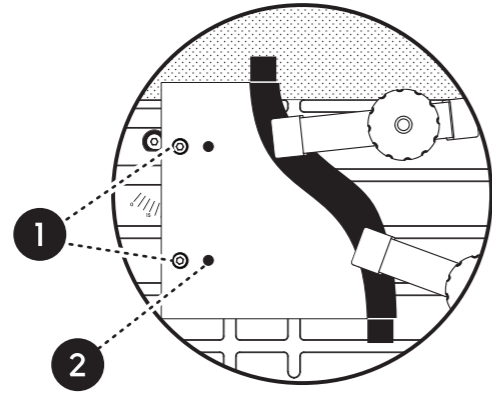
Pass på at du ikke strammer kammene for mye. Dette kan forskyve materialet ditt.

Fortsett oppsettet av Origin

Skann, lag rutenett, plasser og kutt.

Se shapertools.com/workstation/start for mer informasjon.





Tilpassede festeanordninger

Workstation kan brukes som en plattform hvis prosjektene dine krever en løsning med en tilpasset festeanordning. Klemfestet har både referanse og festepunkter som gjør det lettere å rette inn og spenne fast deler som ikke er rettlinjert og har ujevne former.

- ❶ **Bruk de vertikale passtiftene for registrering**
Et glidefeste over disse stiftene gir den vertikale registreringen for klemfestet.
- ❷ **Bruk de ekstra festepunktene til å feste festeanordningen på klemfestet**

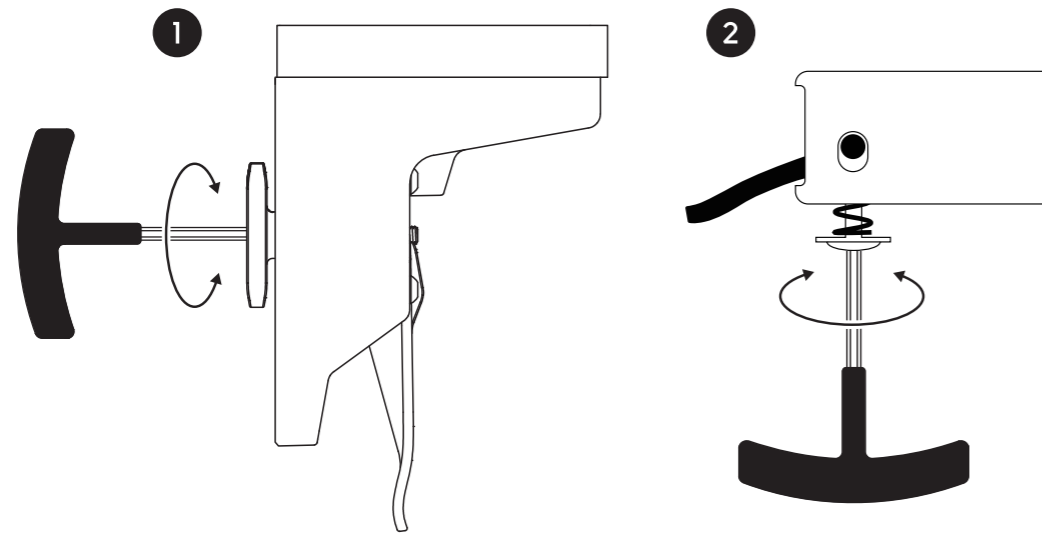
Festehullene har M8 grov gjenge (M8 x 1,25).

Hullmønster

Du finner informasjon om hullmønster på side 29.

Bli kreativ

Finn inspirasjon på shapertools.com/workstation/start.



Justeringer

1 Stramming av hyllehendelen

- Hvis hylle skli nedover når den er i låst posisjon, må du kanskje justere låsestrammingen.
- Bruk den 4 mm skrunøkkelen for å justere skruene på baksiden av hylle.

Skrue trenger ikke mye justering. Selv en brøkdeler av en omdreining har stor effekt på holdekraften. Stram hver skrue i trinn på ca. 5 grader og test etter hver justering for å sikre at du ikke strammer for mye og skader hyllelåsen.

2 Stramme støttestangens låser

- Hvis støttestangen er lett å flytte når låsene er satt på, må du kanskje justere låsestrammingen.
- Bruk den 4 mm skrunøkkelen for å justere skruene på undersiden av støttestangen.

Skrue trenger ikke mye justering. Selv en brøkdeler av en omdreining har stor effekt på holdekraften. Stram hver skrue i trinn på ca. 5 grader og test etter hver justering for å sikre at du ikke strammer for mye og skader støttelåsene.

Justere støtteamene

- ▲ **ADVARSEL!** Støtteamene kalibreres på fabrikk og trenger ikke å justeres etter kjøp. Ikke juster disse skruene med mindre det er absolutt nødvendig, eller du har fått beskjed om det fra Shaper brukerstøtte.

Slik får du støttestangen og teipflaten på hoveddelen i samme plan igjen:

- Bruk en 2 mm skrunøkkel (følger ikke med) for å justere.
- Plasser en flate som du vet er plan (f.eks. en rett kant) mellom teipflaten og toppen av støttestangen.
- Stram eller løsne justeringsskruene forsiktig på hver side etter behov for å fjerne mellomrom mellom den kjente flaten og begge de øvre flatene på Workstation.

Kontakt Shaper brukerstøtte om du trenger hjelp

Forbruksvarer

Skifte hylletoppen

- Hylletoppen slites og må skiftes ut med tiden.
- For å skifte hylletoppen fjerner du de fire skruene som fester hylletoppen til hylles hoveddel. Bruk den 4 mm skrunøkkel som følger med.
- Vi har designet Workstation slik at det er lett å bruke hylletopper som lages i ditt eget verksted.

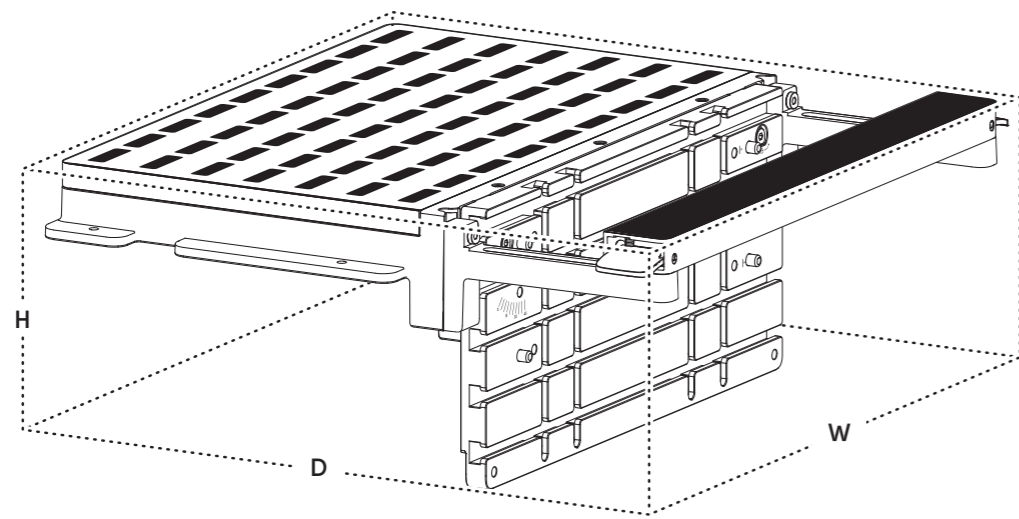
Se informasjon om hullmønster på side 26.

Hvis du vil forlenge brukstiden til hylletoppen, kan du bruke dobbeltsidig teip for å lage en tynn resteplate mellom arbeidsstykket og hylletoppen.

Skifte resteplater

- Resteplatene slites og må skiftes ut regelmessig.
- Husk at hver resteplate kan brukes minst åtte ganger ved å snu/rottere den og bruke både høyre og venstre side av klemfestet.
- Vi har designet Workstation slik at det er lett å bruke resteplater som lages i ditt eget verksted.

Se mål på side 26.



Spesifikasjoner

Vekt i montert tilstand

- 9,75 kg, 21.5lbs

Må i montert tilstand

- Bredder: 515 mm
- Dybde: 465 mm
- Min. høyde: 200 mm (klemfeste innstilt til 0 mm høyde)
- Maks. høyde: 250 mm (klemfeste innstilt til 50 mm høyde)

- Du kan lage resteplater selv ved hjelp av de oppgitte målene. Bruk kammene til resteplaten for å justere den i forhold til variasjoner i materialtykkelse.
- Vi anbefaler at resteplater lages av MDF eller lignende materiale.

H	L	D
25 mm	423 mm	18,1–20,75 mm
50 mm	421 mm	18,1–20,75 mm

3 T-sporets mål

T-sporene passer til DIN 508-8 T-spormutrer.
Andre kompatible bolter og klemmer:

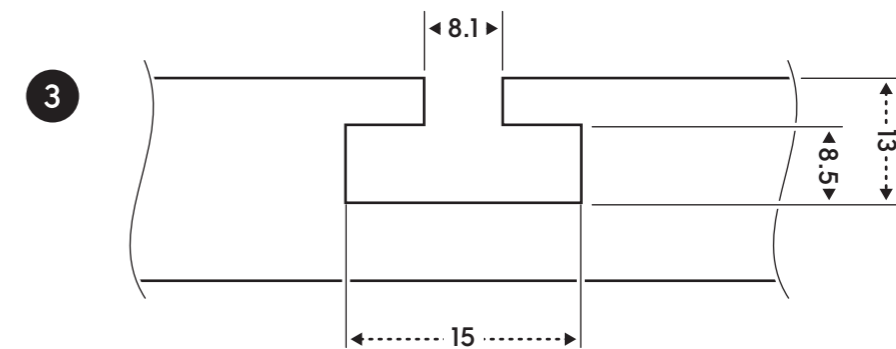
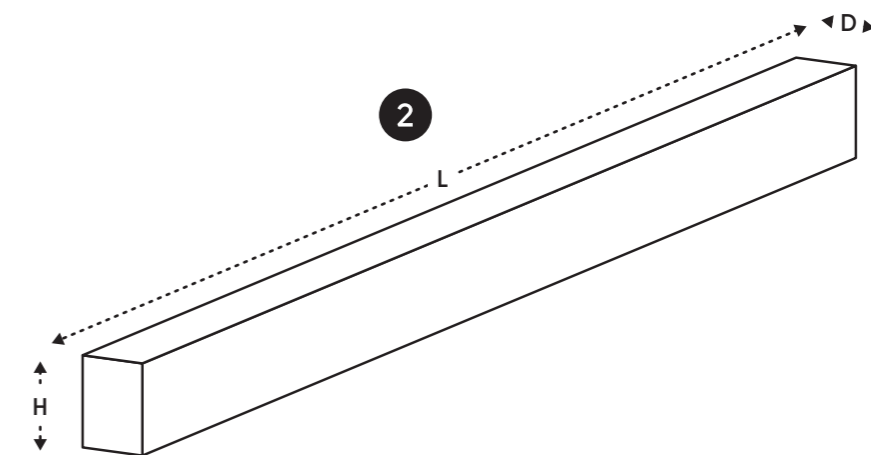
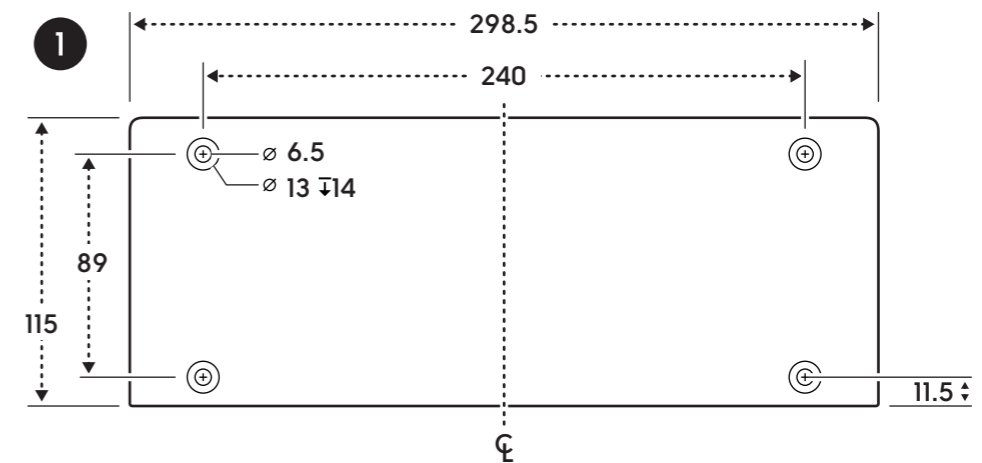
- M6–M8 sekskant eller T-sporbolt
- 1/4" – 5/16" sekskant eller T-sporbolter
- Festool festeklemme (FSZ 120)
- Festool låseklemme (FS-HZ 160)

1 Hylletoppens mål

- Du kan lage hylletopper selv ved hjelp av de oppgitte målene.
- Hylletopper kan også tilpasses til prosjektet ditt.

Besøk shapertools.com/workstation/start for mer informasjon.

2 Resteplatens mål:



Festehullmønstre

1 Hoveddel til benk


For montering på vanlige arbeidsbenker: Se festeskruene i figur 1

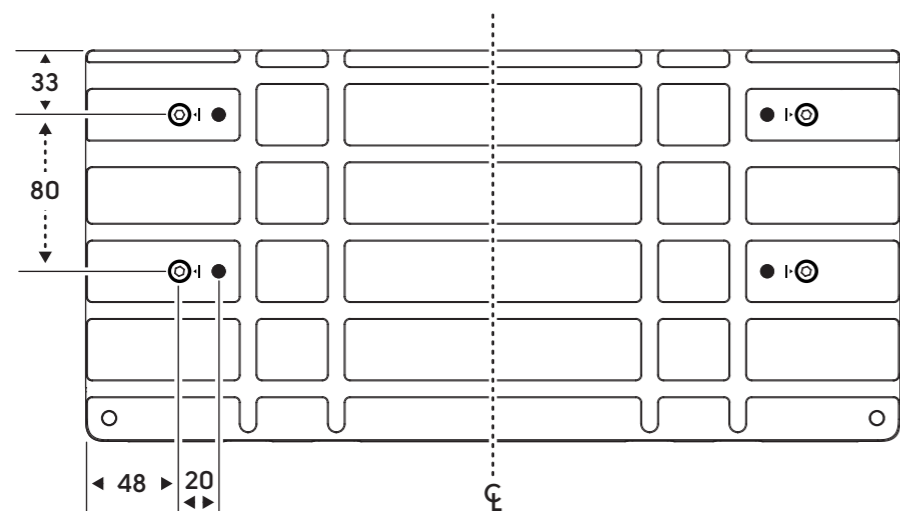
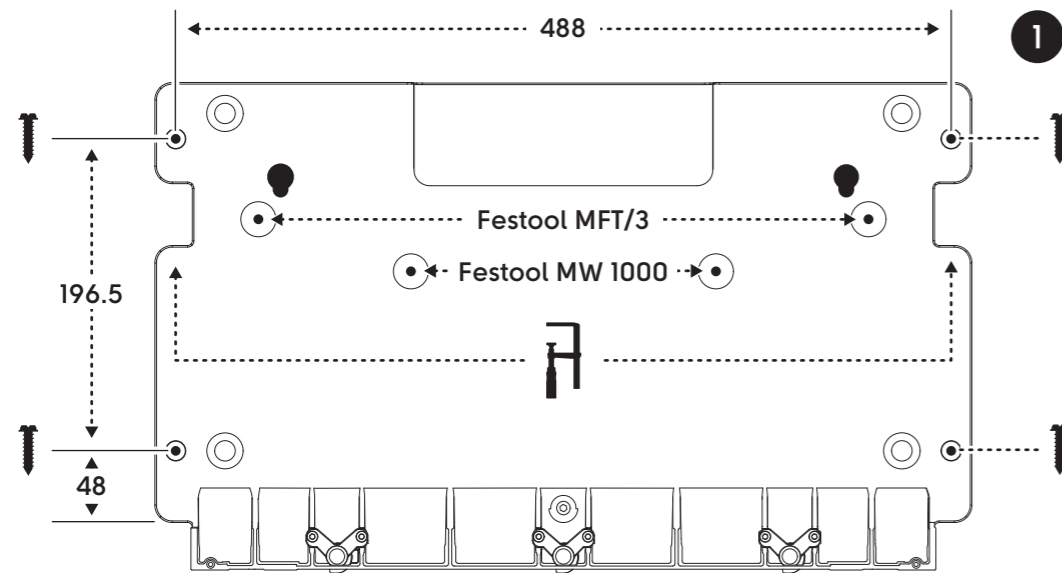
- Hullstørrelser for M6 eller ¼-20 gjengeinnsatser.
- Se shapertools.com/workstation/start for mer informasjon.

For montering på Festool MFT/3 eller MW 1000

- Se hullmønster her og instruksjoner på side 7.

2 Ekstra festehull

- Festehullene har M8 grov gjenge (M8 x 1,25).
- Bruk 8 mm hull for de vertikale passtiftene.
- Se shapertools.com/workstation/start for mer informasjon. 



MERKNADER

MERKNADER