



WORKSTATION

Produkt-handbok

SW1-AA

VARNINGAR

För att minska risken för skador måste du läsa och förstå innehållet i denna produkthandbok.

Denna produkt är avsedd att användas tillsammans med Shaper Origin. Läs och förstå produkthandboken för Shaper Origin innan du använder produkten.

- ▲ VARNING! Om varningarna och anvisningarna i någon av ovannämnda handböcker inte följs kan det leda till allvarliga personskador.
- ▲ VARNING! Det finns risk att fräsen skadar aluminiumdelarna på Shaper Workstation! Följ anvisningarna och var extra försiktig för att undvika denna risk.
- ▲ VARNING: När man borrar, sågar, slipar eller fräser i träprodukter uppstår damm som kan vara cancerframkallande. Undvik att inandas trädammer eller använd en andningsmask eller annan lämplig personlig skyddsutrustning. Mer information finns på: www.P65Warnings.ca.gov/wood.

.....
Spara alla varningar och anvisningar så att de finns nära till hands.

Arbetsskydd

Använd alltid lämpliga skyddsglasögon, hörselskydd och andningsskydd när du arbetar med elverktyg. Ta inte bort det fabriksmonterade skyddet.

Håll fingrar och andra kroppsdelar borta från roterande delar när verktyget är anslutet till eluttaget.

Support

Gå till "support.shapertools.com" för att se svar på vanliga frågor och få kontaktuppgifter till Shapers support.

Garanti

Shaper Workstation täcks av en garanti.
Gå till "support.shapertools.com" för mer information.

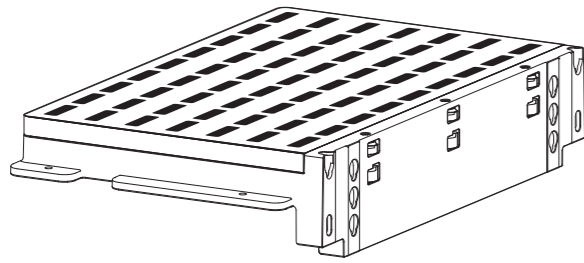


shapertools.com/workstation/start

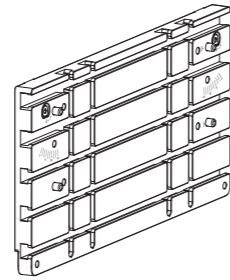
V 1.1

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

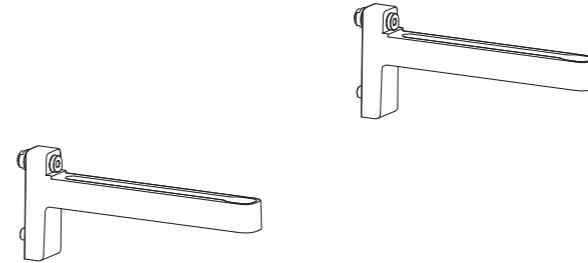
| | |
|--|-----------|
| VARNINGAR | 2 |
| Arbetsskydd | 2 |
| Support | 2 |
| Garanti | 2 |
| ORDLISTA | 4 |
| MONTERA WORKSTATION | 6 |
| Stomme | 6 |
| Säkra stommen på bänken | 7 |
| Klämplatta | 9 |
| Stödskena och stödarmar | 11 |
| Hylla | 12 |
| Vinkelstöd | 13 |
| ANVÄNDA WORKSTATION. | 14 |
| Vertikal fasthållning | 15 |
| Horisontell fasthållning | 17 |
| Arbeta i vinkel | 19 |
| Fasthållning av små delar | 21 |
| Specialgjorda fixturer | 23 |
| UNDERHÅLL OCH TEKNISKA DATA. | 24 |
| Justeringar | 24 |
| Förbrukningsdelar | 25 |
| Specifikationer | 26 |
| Hålmönster för fästhål | 29 |



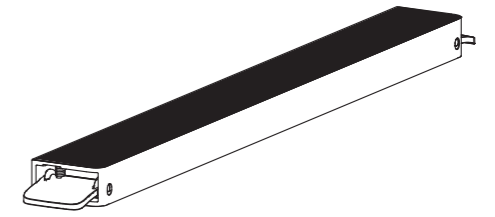
Stomme
ShaperTape-yta och Workstations huvuddel.



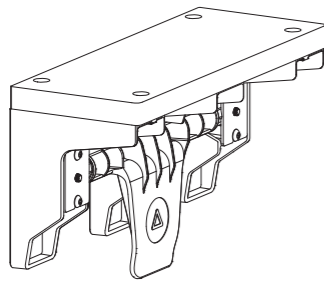
Klämplatta
En universellt användbar klämplattform som är monterad på stommen i 90° vinkel.



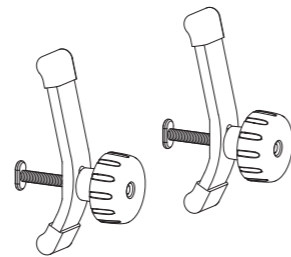
Stödarmar
Håller stödskenan parallell med ShaperTape-ytan på stommen.



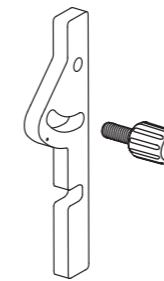
Stödskena
Justerbar stödskena för framkanten av Origin.



Hylla
Yta som kan justeras i höjdlid för fastsättning av arbetsobjekt som är små eller svåra att hålla.



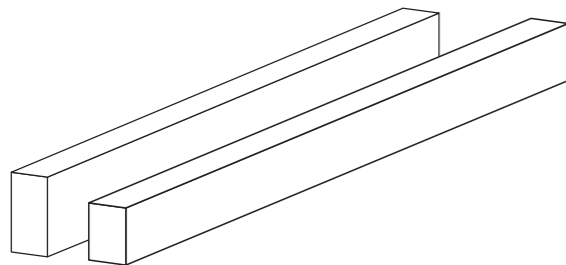
Nedhållare
Nedhållare till T-spår för universell och säker fasthållning ingår.



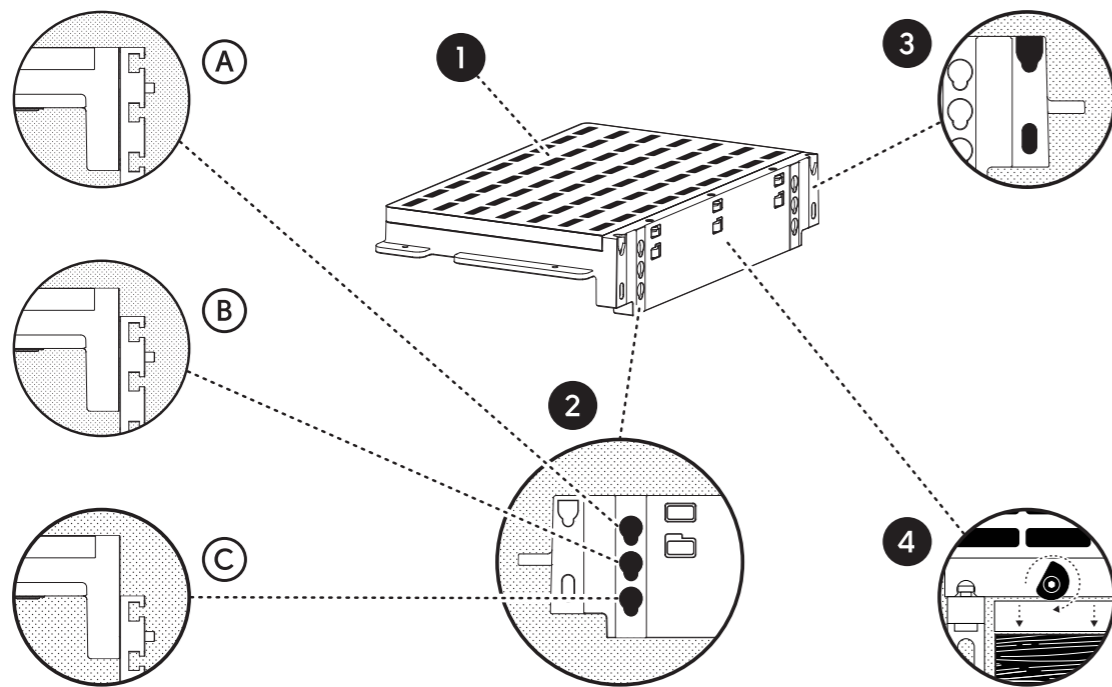
Vinkelstöd
Lättjusterat stöd för enkel vinkeljustering av ett arbetsobjekt.



4 mm-nyckel
Insexnyckel med T-handtag för alla vanliga skruvar på Workstation.



Offerskivor
Offerskiva (MDF) som används för att minimera splinter vid fräsning.



Stomme

1 ShaperTape-yta

2 Fästen för klämplatta (3x)

Varje uppsättning av fästen håller klämplattan på en viss höjd i förhållande till stommens ovansida. På så sätt kan offerskivor med olika höjd monteras.

A. 0 mm – Ingen offerskiva

▲ **WARNING!** Risk att fräsa i aluminium. Den här inställningen får bara användas när du inte tänker fräsa förbi bakre kanten av ditt material.

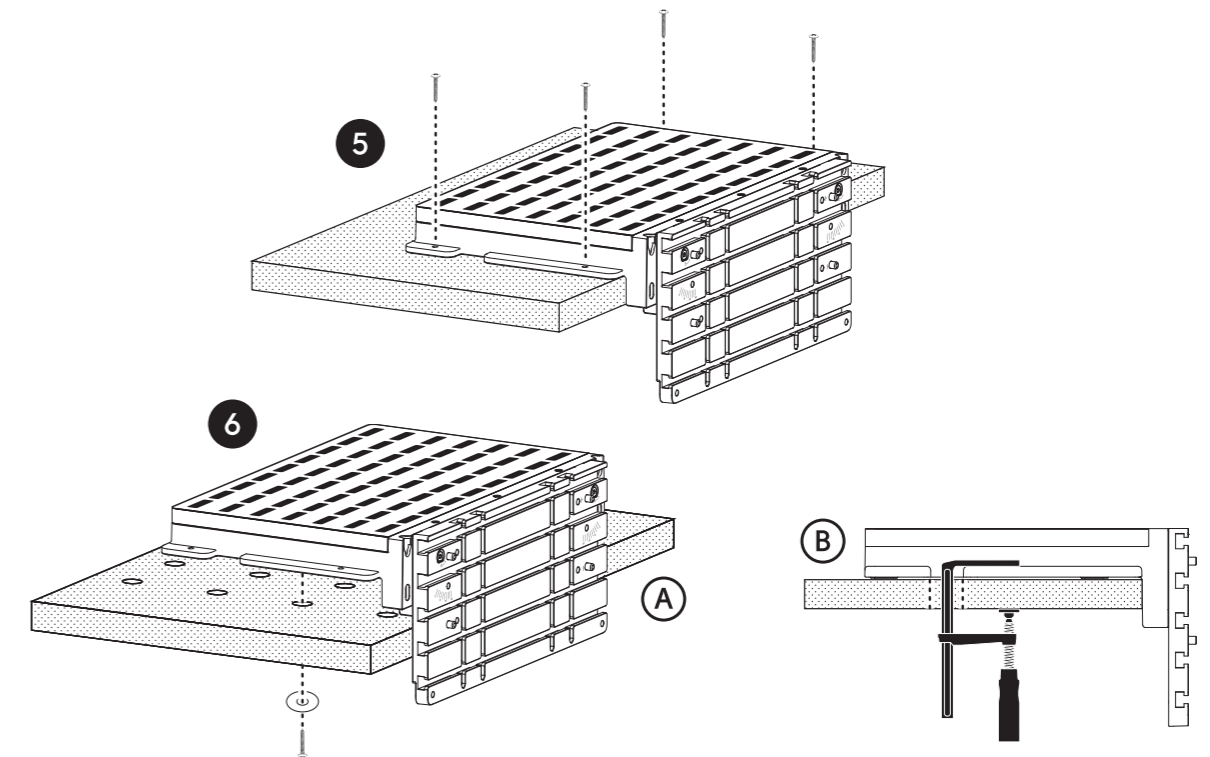
B. 25 mm offerskiva

C. 50 mm offerskiva

3 Fästen för stödarmar

4 Spännare för offerskivor (3x)

Spännare som klämmer fast offerskivan mot bakre kanten av materialet för att minimera splittret. Använd 4 mm-nyckeln för att dra åt spännskruvarna uppe på stommen. Dra inte åt spännarna för hårt, eftersom materialet trycks ur läge om de pressar för mycket.



Säkra stommen på bänken

Shaper Workstation har konstruerats för att kunna fästas enkelt på alla sorters arbetsbänkar. Se alternativen nedan.

Ta bort klämplattan från stommens undersida

Vrid låsskruvarna moturs med 4 mm-nyckeln och dra hela enheten uppåt, sedan utåt.

.....
Du kan sätta tillbaka klämplattan på stommens undersida för förvaring.

5 Fästa Workstation på en bänkyta av trä

Använd hålen (totalt fyra) på stommens högra och vänstra sida för att fästa Workstation permanent på bänken med de medföljande träskruvarna. Dra åt skruvarna tills de sitter fast, men dra inte åt för hårt.

.....
Du kan även sätta i gängade insatser. Se sidan 29 för information om hålmönster.

6 Fästa Workstation på MFT/3

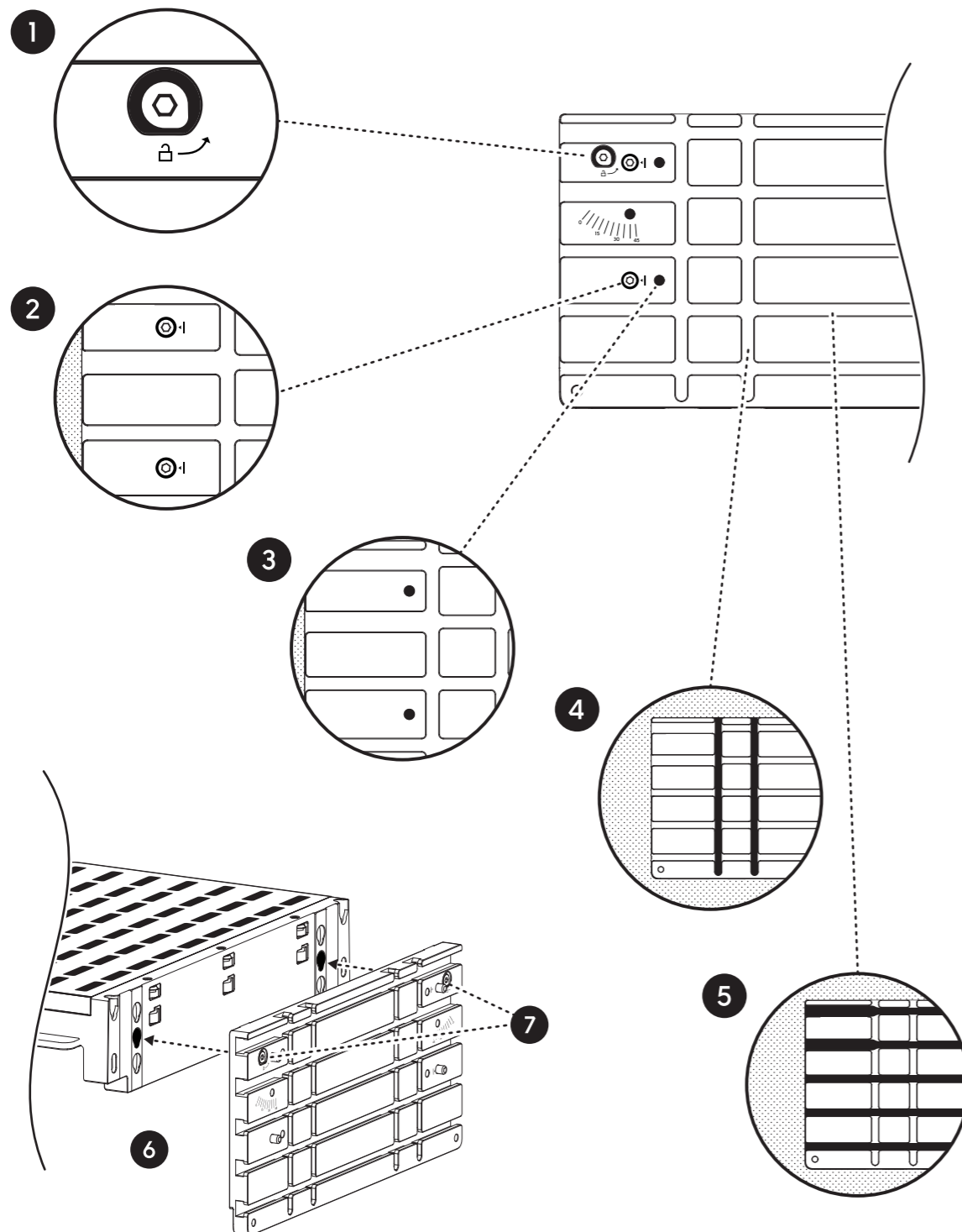
eller MW 1000 från Festool

A. Rikta in fästpunkterna nedtill på stommen mot hålmönstret på MFT/3 eller MW 1000. Fäst med en M6 x 1,0 x 40 mm skruv eller ett gängat vred och en M6 karosseribricka (ingår ej).

B. Fäst med två tvingar, FSZ 120 eller FS-HZ 160, i spåret på kanten på stommens högra och vänstra sida.

.....
Se sidan 29 för mer information.


▲ **Varning!** För din egen säkerhets skull och för Workstations stabilitet får du inte hoppa över det här steget.



Klämplatta

1 Låsskruvar

2 Vertikaljusteringsstift (2x vänster, 2x höger)

De fyra vertikaljusteringsstiften är märkta med denna symbol:  Skruva ut stiftet genom att vrida det moturs med 4 mm-nyckeln.

Se till att justeringsstiften skruvas ut tills de ligger an, men dra inte åt för hårt.

3 Extra fästhål

Används för att säkra specialgjorda eller projektspecifika fixturer på klämplattan.

Se sidan 29 för mer information.

4 Vertikala T-spår för fastspänning

Används med nedhållarna för att hålla fast arbetet horisontellt.

Se sidan 26 för specifika mått och andra passande klämmor/tvingar.

5 T-spår för fastspänning

Används med nedhållarna för allmän fasthållning av arbeten.

Se sidan 26 för specifika mått och andra passande klämmor/tvingar.

Fästa klämplattan

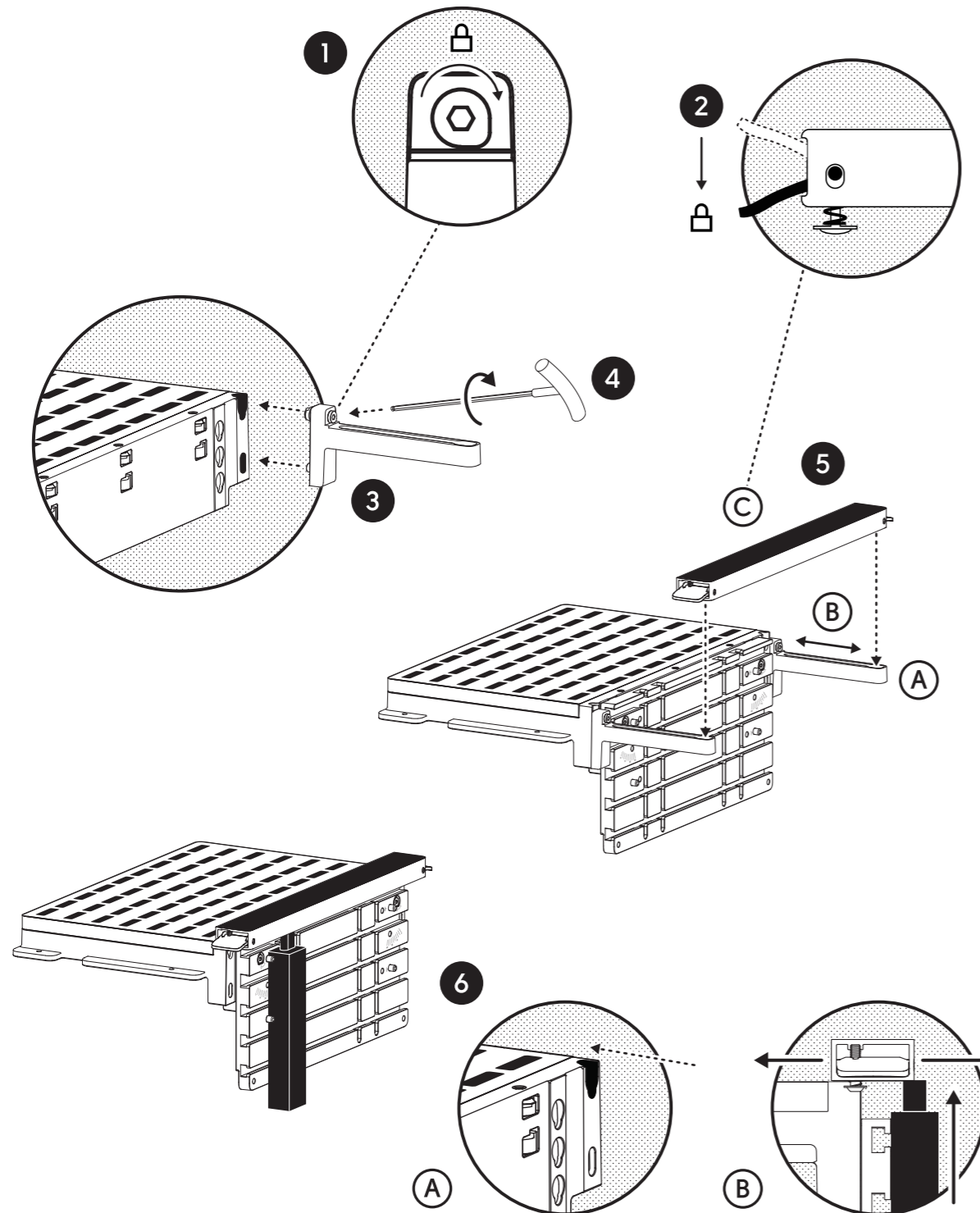
6 Fästa klämplattan på stommen

Det finns tre uppsättningar av fästhål framtill på Workstations stomme. Rikta in tapparna på baksidan av klämplattan mot de mittrre fästhålén. Sätt i klämplattan och dra den på plats nedåt.

Information om fästernas lägen finns på sidan 6.

7 Dra åt de två låsskruvarna

Vrid låsskruvarna medurs tills de ligger an, men dra inte åt för hårt. Låsskruven har ett integrerat stopp, men den kan eventuellt inte dras åt så långt. Tvinga inte i låsskruvarna.



Stödskena och stödarmar

- 1 Låsskruv
- 2 Låsspakar

Fästa stödskenan

- 3 Fästa båda stödarmarna på stommen

Stödarmarna ska sitta i de yttersta fästlägena på stommens framsida.

Rikta in tappen och stiftet på stödarmen mot motsvarande hål i stommen. Sätt i båda stödarmarna och dra dem på plats nedåt.

- 4 Dra åt låsskruvarna

Vrid låsskruvarna medurs tills de ligger an, men dra inte åt för hårt. Även om låsskruven har ett integrerat stopp kan den eventuellt inte dras åt så långt. Tvinga inte i låsskruven!

- 5 Montera stödskenan

A. Rikta in de två skruvarna på stödskenans undersida mot öppningarna i änden av båda stödarmarna.

B. Sätt i skruvarna och dra stödskenan framåt utmed spåren. Justera stödskenan så att den sitter rätt för ditt projekt.

▲ VARNING! Risk att fräsa i aluminium. Se alltid till att det finns plats för fräsen mellan ditt arbetsobjekt och stödskenan.

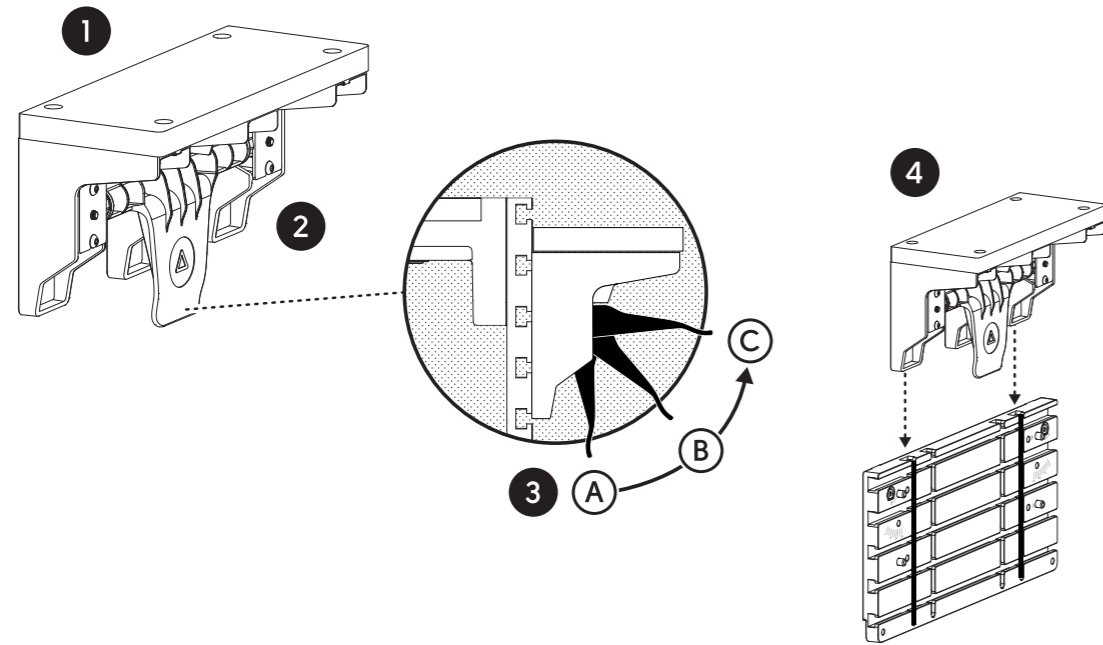
C. Tryck ner den vänstra och högra låsspaken för att låsa stödskenan i läget.

Rikta alltid in sensorlisten på framsidan av Origins nederdel mot stödskenans ovansida för att få en korrekt Z-Touch direkt på arbetsobjektet.

- 6 Ställa in som vertikalt ändstopp för upprepad fastspänning

A. Sätt in skruvarna nedtill på stödskenan i motsvarande spår på stommens framsida. Lås fast den med låsspakarna.

B. Den här inställningen fungerar för att rikta in ALLA objektytor mot toppytan på Workstation. Vanliga användningsområden är till exempel arbete vertikalt, horisontellt eller på små objekt.



Hylla

1 Hyllans överdel

Hyllans överdel är en plattform som används för att montera arbetsobjekt på hyllan. Överdelen är en förbrukningsdel som måste bytas ut regelbundet.

.....
Se sidan 26 för information om hur du byter och specialanpassar överdelen.

2 Hyllans bas

Håller hyllans överdel i rätt vinkel mot klämplattan

3 Låsspak

Låsspaken har tre tydliga stopplägen: olåst, justerbart och låst.

- A. Tryck ned spaken helt för det olåsta läget.
- B. Dra spaken mot dig till första stoppet. Detta är det justerbara läget. Det justerbara läget är tättslutande, men hyllan kan fortfarande röra sig uppåt och nedåt i spåren.
- C. Dra spaken mot dig till sista stoppet. Detta ställer hyllan i det låsta läget.

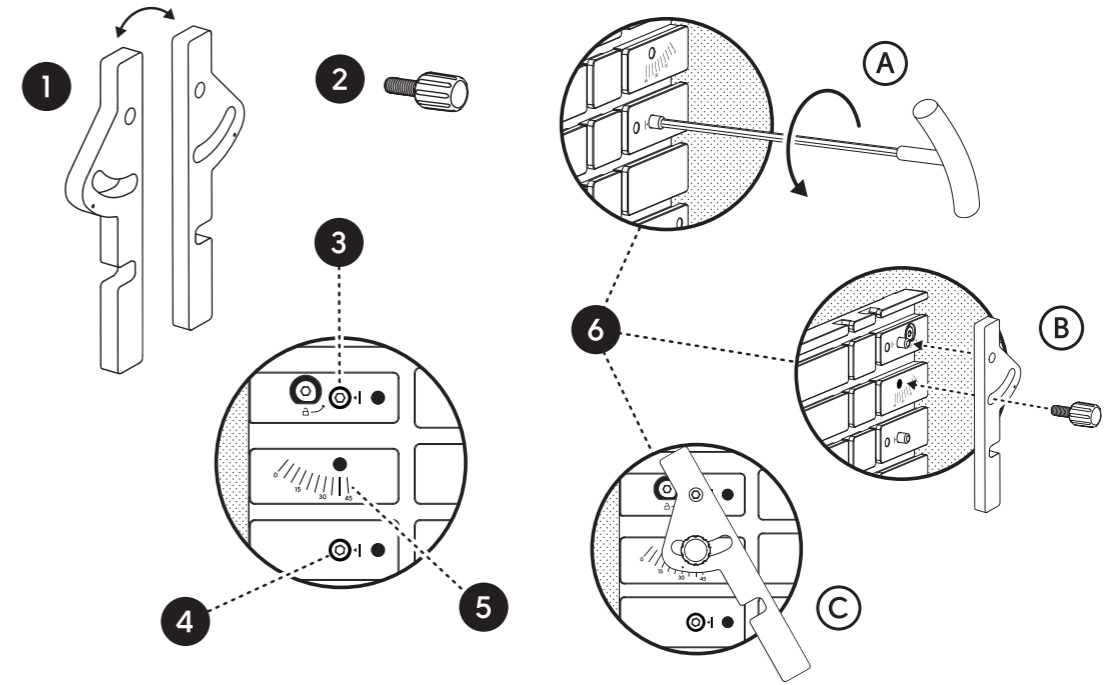
Fästa hyllan

4 Montera hyllan

Rikta in T-spårsfästena på hyllans baksida mot de vertikala spåren i klämplattans framsida. Dra ner hyllan i spåren och håll den på plats.

Säkra med låsspaken

Hitta plastspaken under hyllans överdel. Lås genom att dra spaken mot dig.



Vinkelstöd

Vinkelstödet används främst för att fräsa upprepade vinklar. Ett vanligt användningsområde vinklade tappförband.

1 Vinkelstöd

Vinkelstödet kan antingen användas på klämplattans vänstra eller högra sida.

.....
Vinkelstödet kan även användas för att stötta korta arbetsobjekt vertikalt om de inte är långa nog för att nå båda vertikaljusteringsstiften.

2 Låsskruv

Låser vinkelstödet i läget.

3 Övre vertikaljusteringsstift

Vinkelstödet vrids på detta stift.

4 Nedre vertikaljusteringsstift

Vinkelstödet stoppas vid 0° på detta stift.

5 Skala

Skalan är märkt i steg om 5° mellan 0° och 45°

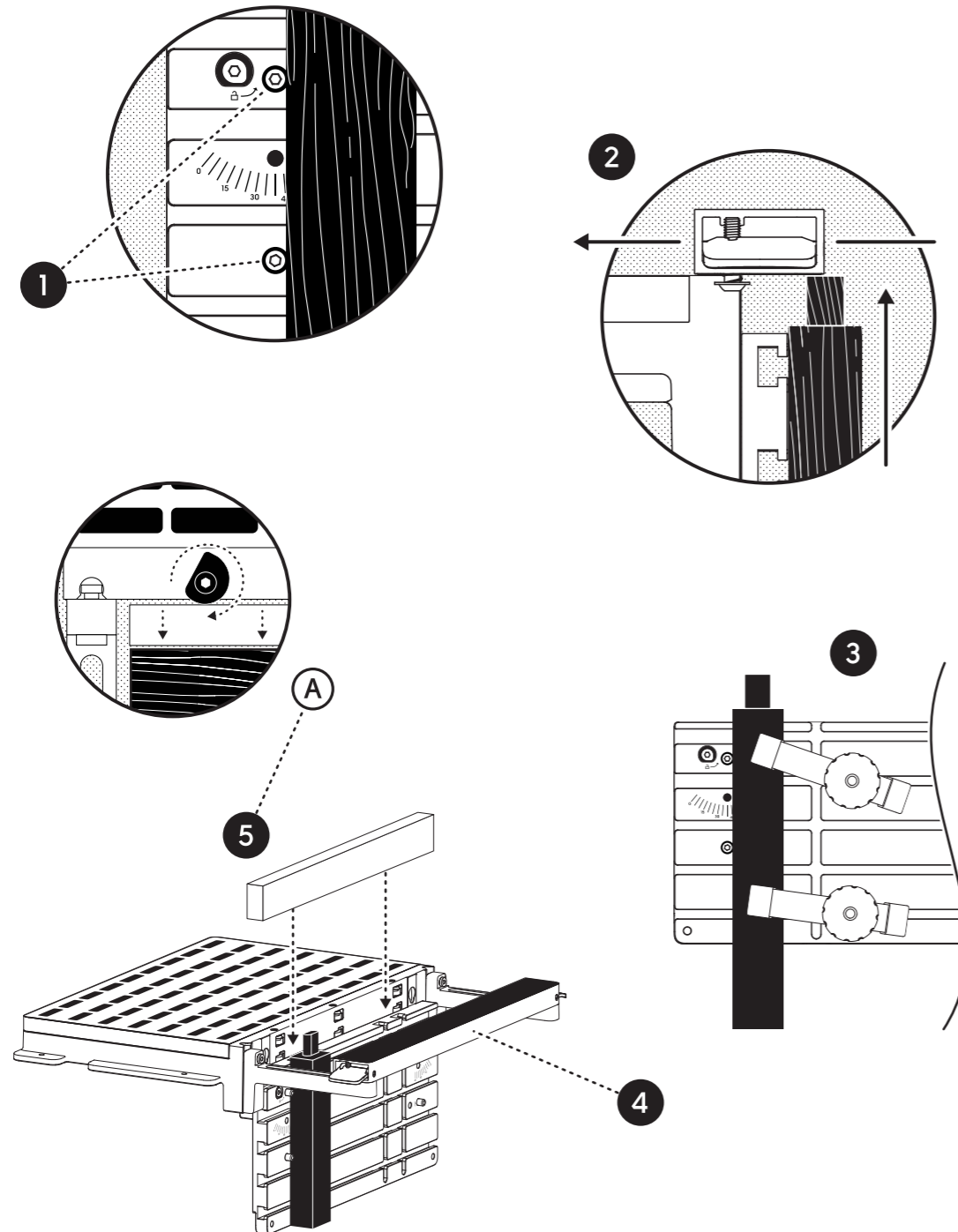
Fästa vinkelstödet

6 Montera vinkelstödet

A. Använd 4 mm-nyckeln för att skruva ut de övre och nedre vertikaljusteringsstiften på den sida av stödytan som du tänker använda.

.....
Se till att vertikaljusteringsstiften skruvas ut tills de ligger an innan du använder vinkelstödet.

- B. Pressa på vinkelstödet så att vinkelstödet's övre hål riktas in mot det övre vertikaljusteringsstiftet.
- C. Sätt in den medföljande låsskruven i vinkelstödet's spår och i motsvarande hål i klämplattan.



Vertikal fasthållning

Fräsa tappar och fingerskarvar

Montera klämplattan på en lämplig höjd för ditt projekt

Ställ in klämplattan lägre än maxfräsdjupet för ditt projekt.

▲ VARNING! Dubbelkolla alltid fräsdjupet så att du inte råkar fräsa i klämplattan!

1 Skruva ut båda vertikaljusteringsstift

Välj den sida av klämplattan som du ska använda, och skruva ut båda vertikaljusteringsstiften med 4 mm-nyckeln.

2 Ställa in stödskenan som vertikalt ändstopp

På så sätt blir det enklare att justera arbetsobjektets höjd

Se sidan 11 för anvisningar.

3 Spänna fast arbetsobjektet i Workstation

Kontrollera att referenskanterna trycker mot justeringsstiften och att ovasidan är i kontakt med ändstoppet. Säkra arbetsobjektet så att det sitter fast ordentligt – använd helst flera klämmor/tvingar.

4 Sätta tillbaka stödskenan

Flytta tillbaka stödskenan på stödarmarna. Justera den så att det finns plats för fräsen mellan arbetsobjektet och stödskenans kant.

▲ VARNING! Risk att fräsa i aluminium. Se alltid till att det finns plats för fräsen mellan ditt arbetsobjekt och stödskenan.

5 Montera och justera offerskivan

Offerskivan behövs bara om du ska fräsa förbi kanterna på ditt arbetsobjekt.

A. Justera offerskivan med spännarna tills den trycker ordentligt mot materialets baksida.

Var försiktig så att du inte drar åt spännarna för mycket eftersom det kan göra att materialet hamnar snett.

Fortsätta inställningen på Origin

Skanna, markera, placera och fräs.

Horisontell fasthållning

Fräsa tapphål

Ta bort stödskenan och stödarmarna

- 1 Montera klämplattan på höjdställningen 0 mm

Denna inställning ger bäst yta för fastspänning, men ska bara användas när du fräser innanför kanterna på ditt arbetsobjekt.

▲ VARNING! Risk att fräsa i klämplattan. Den här inställningen får bara användas när du inte ska fräsa förbi bakre kanten av ditt material.

- 2 Ställa in stödskenan som vertikalt ändstopp

På så sätt blir det enklare att nivellera arbetsobjektet.

.....
Se sidan 11 för anvisningar.

Du kan också använda vinkelstödet som ändstopp i sidled om du ska göra upprepade snitt.

- 3 Spänna fast arbetsobjektet från undersidan

Alla vertikala spår kan användas för att spänna fast arbetsobjekt horisontellt. Se till att arbetsobjektet trycker ordentligt mot ändstoppen innan du spänner klämmorna helt.

Du kan även montera och justera en offerskiva

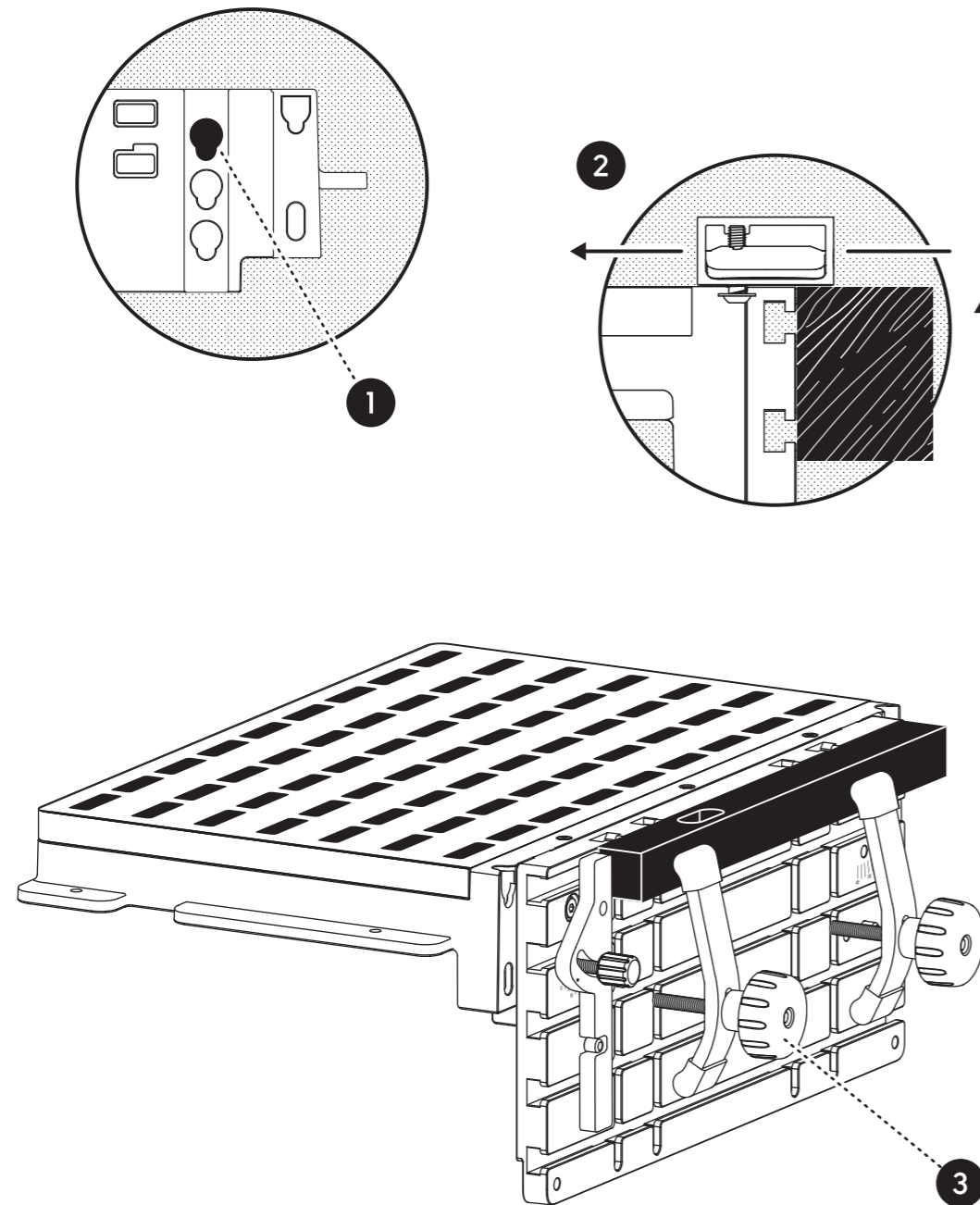
Offerskivan behövs bara om du ska fräsa förbi kanterna på arbetsobjektet. Justera offerskivan med spännarna tills den trycker ordentligt mot baksidan av materialet.

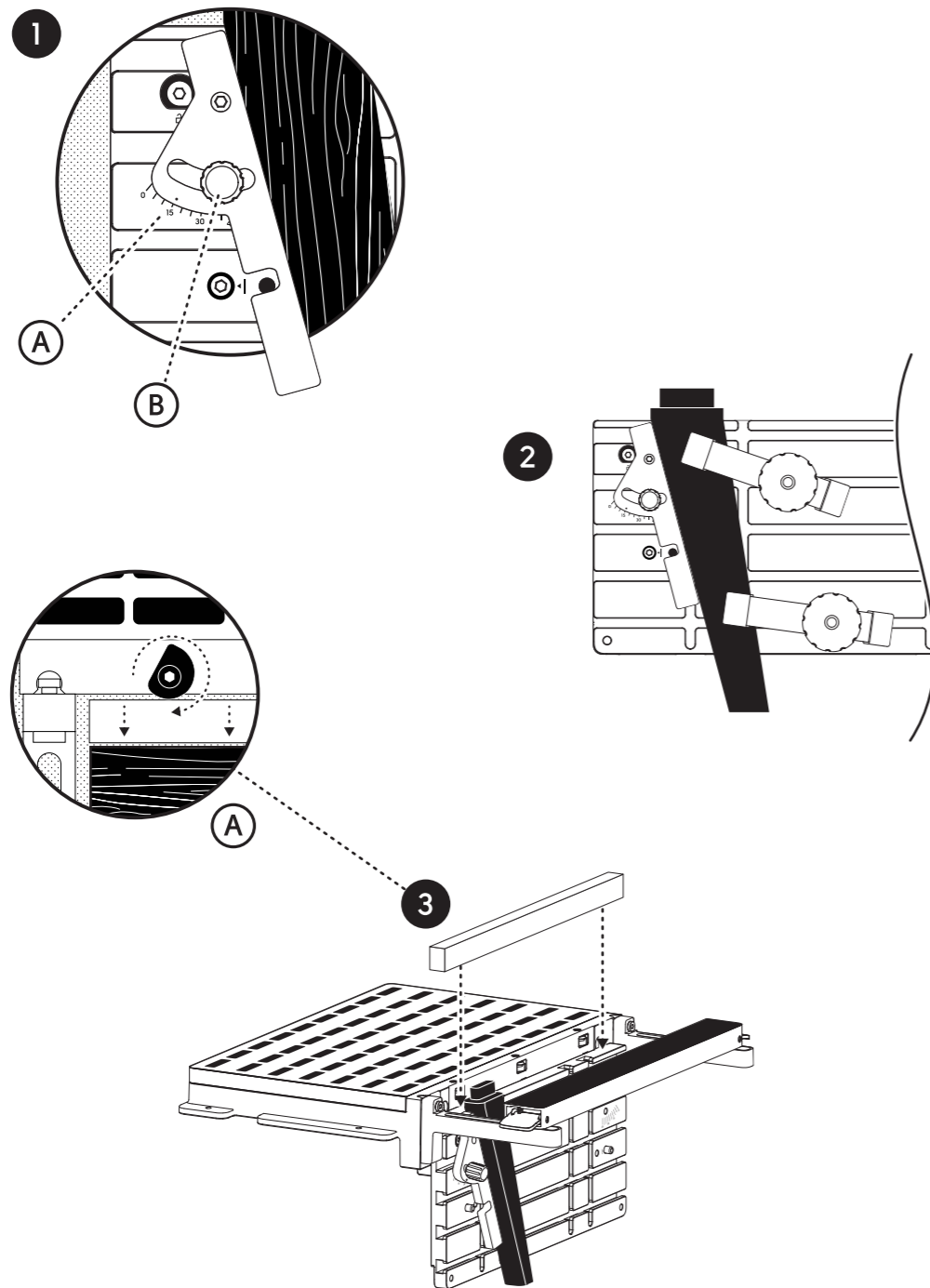
.....
Var försiktig så att du inte drar åt spännarna för mycket eftersom det kan göra att materialet hamnar snett.

Fortsätta inställningen på Origin

Skanna, markera, placera och fräs.

.....
Gå till "shapertools.com/workstation/start" för mer information.





Arbeta i vinkel

Montera klämplattan på en lämplig höjd för ditt projekt

Ställ in klämplattan lägre än maxfräsdjupet för ditt projekt.

▲ VARNING! Risk att fräsa i aluminium. Dubbelkolla alltid klämplattans höjd innan du fräser.

Montera vinkelstödet

Välj på vilken sida av Workstation du ska arbeta (höger eller vänster), och montera sedan vinkelstödet.

Se sidan 13 för anvisningar.

1 Ställa in vinkeln

A. Rikta in prickerna på vinkelstödet mot den önskade vinkelmarkeringen på skalan.

B. Håll vinkelstödet i läget och dra åt låsskruven så att stödet sitter fast.

Även om stödet är perfekt för upprepningar så rekommenderar vi att du använder en specialgjord fixtur om ditt projekt behöver en mycket exakt vinkel. Mer information om specialgjorda fixturer finns på sidan 23.

2 Spänna fast arbetsobjektet i Workstation

Kontrollera att kanten trycker ordentligt mot vinkelstödet.

Beroende på ditt projekt kan du behöva ställa in stödskenan som vertikalt ändstopp för enkel höjjustering. Se sidan 11 för mer information.

3 Montera och justera offerskivan

Offerskivan behövs bara om du ska fräsa förbi kanterna på ditt arbetsobjekt.

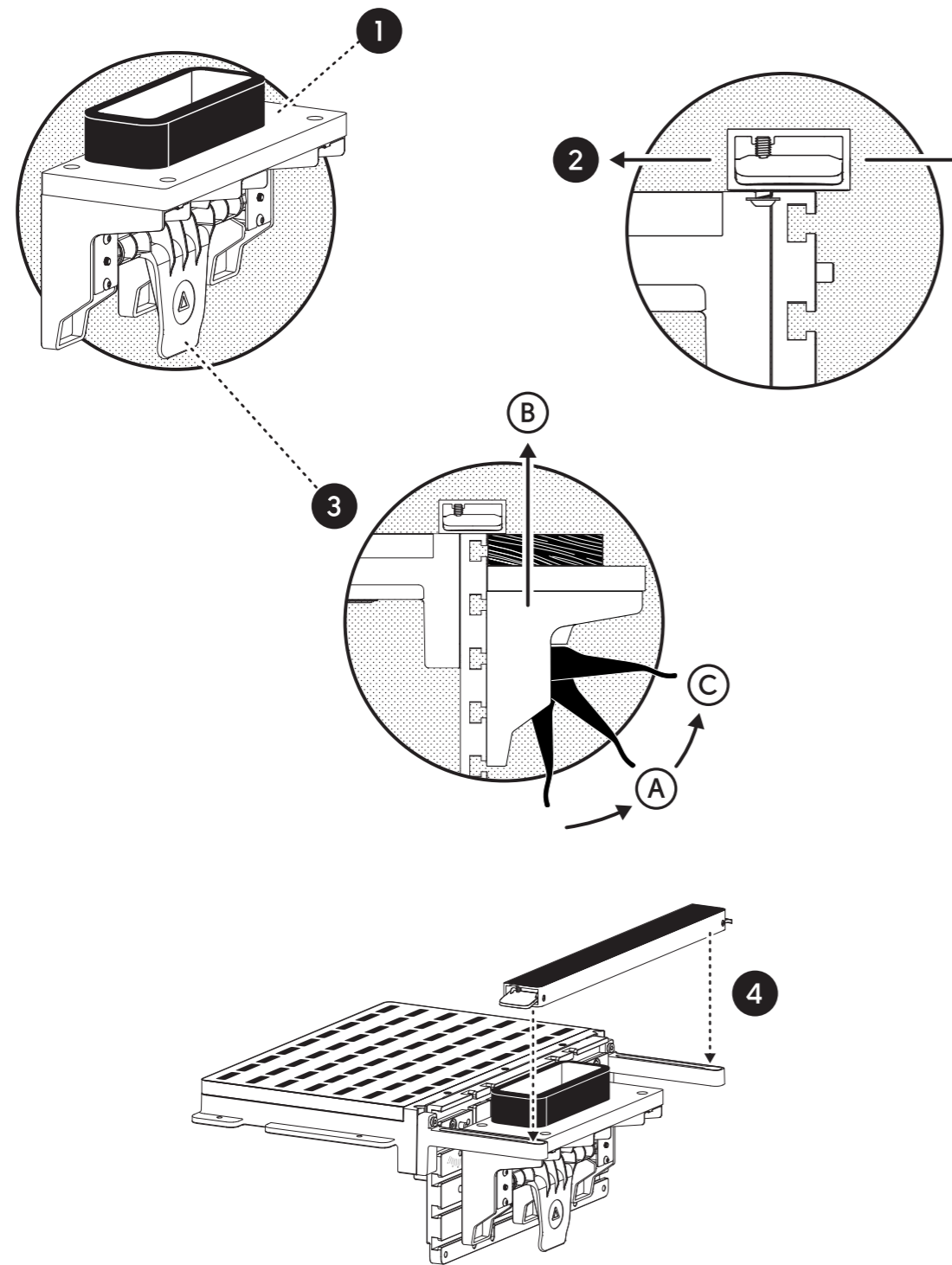
A. Justera offerskivan med spännarna tills den trycker ordentligt mot materialets baksida.

Var försiktig så att du inte drar åt spännarna för mycket eftersom det kan göra att materialet hamnar snett.

Fortsätta inställningen på Origin

Skanna, markera, placera och fräs.

Gå till ["shapertools.com/workstation/start"](https://shapertools.com/workstation/start) för mer information.



Fasthållning av små delar

Workstation kan användas för att hålla fast små objekt som inte har tillräckligt stor yta för att få plats med ShaperTape.

Montera hyllan på klämplattan

Se sidan 12 för anvisningar.

1 Fixera arbetsobjektet på hyllans överdel

Använd dubbelhäftande tejp eller skruvar för att fixera arbetsobjektet säkert på hyllans överdel. För att fräsningen ska bli riktigt bra är det viktigt att arbetsobjektet inte rör sig.

Du kan även specialtillverka en överdel till hyllan. Se sidan 26 för mer information.

2 Ställa in stödskenan som vertikalt ändstopp

På så sätt blir det enklare att nivellera arbetsobjektet.

Se sidan 11 för anvisningar.

3 Justera hyllan och låsa den

A. Ställ låsspaken i det justerbara läget.

B. Dra hyllan uppåt tills arbetsobjektet kommer i kontakt med stödskenans ändstopp.

C. Ställ låsspaken i det låsta läget.

Ta bort stödskenans ändstopp.

4 Sätta tillbaka stödskenan

Du kan hoppa över det här steget om materialet är i vägen för stödskenan.

WARNING! Risk att fräsa i aluminium. Se alltid till att det finns plats för fräsen mellan ditt arbetsobjekt och stödskenan.

Montera och justera offerskivan

En offerskiva behövs bara om du ska fräsa förbi kanterna på ditt arbetsobjekt.

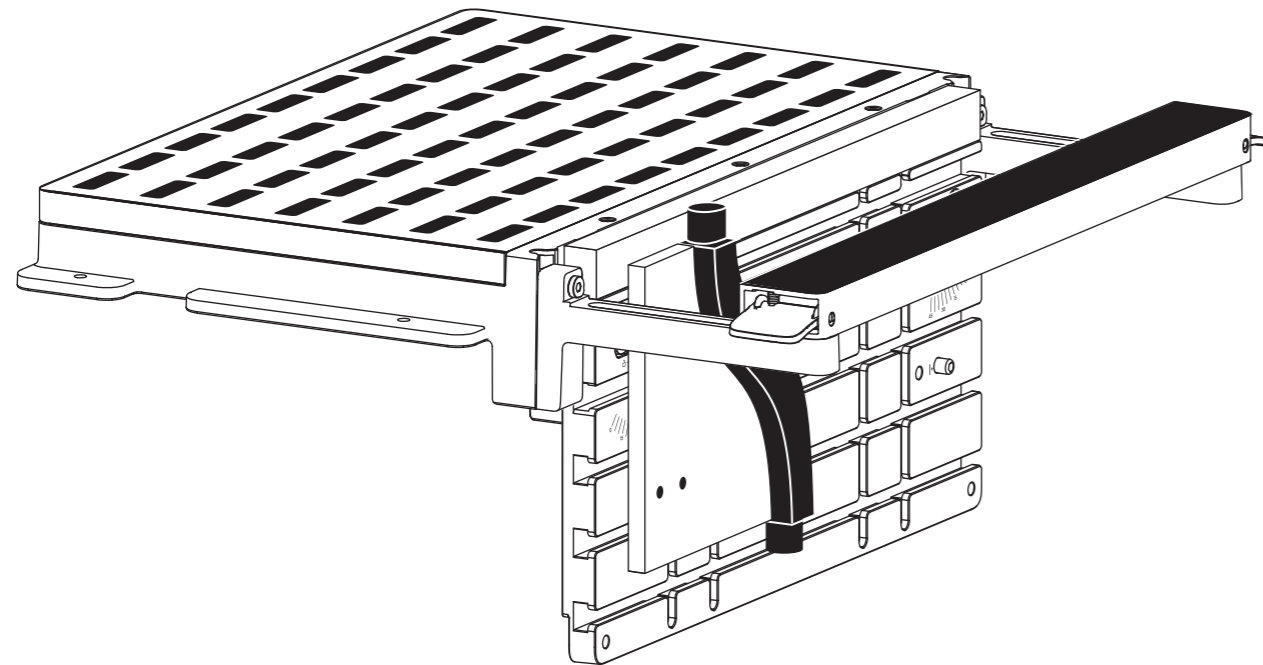
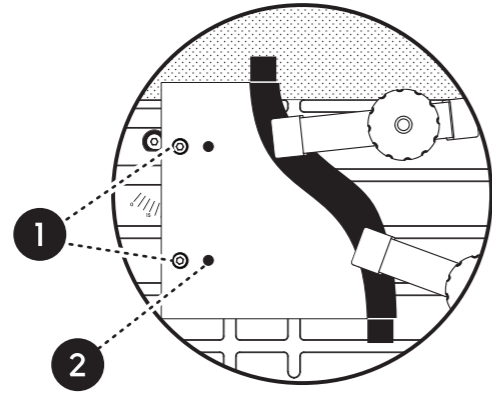
Justera offerskivan med spännarna tills den trycker ordentligt mot materialets baksida.

Var försiktig så att du inte drar åt spännarna för mycket eftersom det kan göra att materialet hamnar snett.

Fortsätta inställningen på Origin

Skanna, markera, placera och fräs.

Gå till "shapertools.com/workstation/start" för mer information.



Specialgjorda fixturer

Workstation kan användas som plattform om du behöver en mer specialanpassad fixturlösning för ditt projekt. Klämplattan ger en basreferens och monteringspunkter som hjälper dig att rikta och späna fast delar som har oregelbunden form eller saknar rätta vinklar.

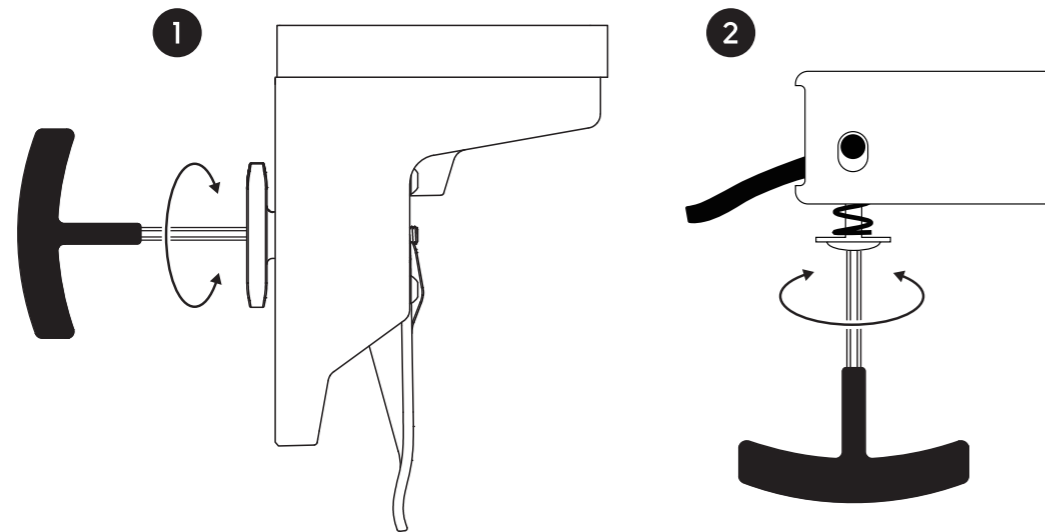
- ❶ Använda vertikaljusteringsstiften för registrering
En skjutpassning över dessa stift garanterar vertikal registrering mot klämplattan.
- ❷ Använd de extra fästpunkterna för att fästa fixturen på klämplattan
Fästhålén har en grov M8-gänga (M8 x 1.25).

Hålmönster

Information om hålmönstret finns på sidan 29.

Bli kreativ

Gå till "shapertools.com/workstation/start" för att få inspiration.



Justeringar

1 Dra åt hyllans spak

- Om hyllan sjunker nedåt när den är i låst läge kan du behöva dra åt låset lite.
- Använd 4 mm-nyckeln för att justera skruvarna på baksidan av hyllan.

Skruvarna behöver inte justeras så mycket. Bara ett bråkdels varv har stor effekt på klämstyrkan. Dra åt varje skruv i steg om ca 5 grader, och kontrollera efter varje justering att du inte drar åt för hårt och skadar hyllans lås.

2 Dra åt stödskenans lås

- Om stödskenan flyttar sig lätt när den är låst kan du behöva dra åt låsen lite.
- Använd 4 mm-nyckeln för att justera skruvarna på undersidan av stödskenan.

Skruvarna behöver inte justeras så mycket. Bara ett bråkdels varv har stor effekt på klämstyrkan. Dra åt varje skruv i steg om ca 5 grader, och kontrollera efter varje justering att du inte drar åt för hårt och skadar stödskenans lås.

Justera stödarmarna

▲ **VARNING!** Stödarmarna är inställda från fabrik och behöver inte justeras efter leveransen. Du får endast justera dessa skruvar om det är absolut nödvändigt eller om du fått instruktioner om att göra så från Shapers support.

För att återställa parallelliteten mellan stödskenan och Tape-ytan på stommen:

- Använd en 2 mm insexnyckel (ingår ej) för att justera.
- Lägg en yta som du vet är plan (t.ex. en rätskiva) mellan Tape-ytan och stödskenans ovansida.
- Dra åt eller lossa försiktigt inställningsskruvarna på varje sida efter behov, för att eliminera mellanrummet mellan din plana yta och de båda toppytorna på Workstation.

För mer hjälp, kontakta Shapers support

Förbrukningsdelar

Byta ut hyllans överdel

- Hyllans överdel förstörs med tiden och måste därför bytas regelbundet.
- För att byta hyllans överdel skruvar du loss du de fyra skruvarna som fäster överdelen i hyllans bas med 4 mm-nyckeln som ingår i leveransen.
- Workstation är konstruerad för att man enkelt ska kunna montera egentillverkade överdelar till hyllan.

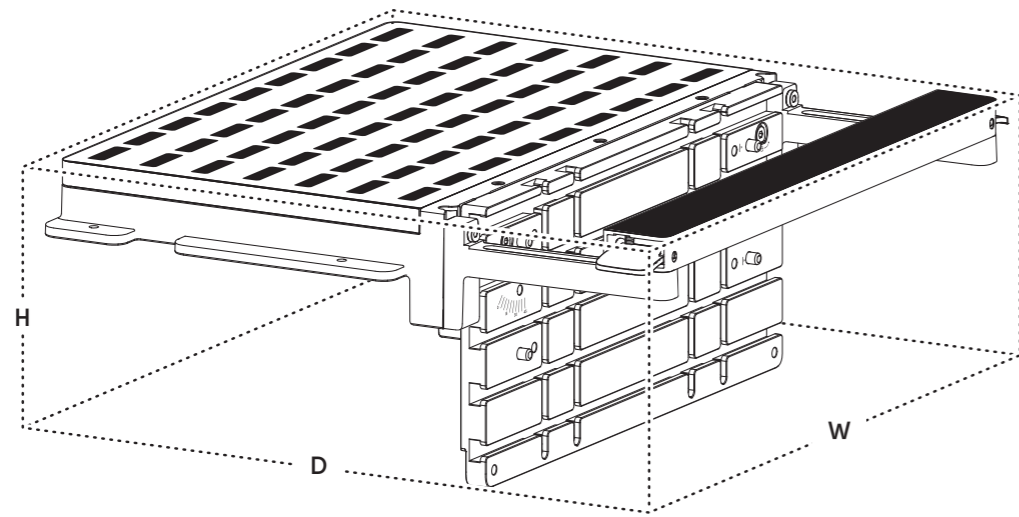
Se information om hålmönster på sidan 26.

Om du vill att hyllans överdel ska hålla längre, kan du fästa en tunn offerskiva mellan ditt arbetsobjekt och överdelen med dubbelhäftande tejp.

Byta ut offerskivorna

- Även offerskivorna blir nötta och måste bytas regelbundet.
- Tänk på att du kan återanvända varje offerskiva minst åtta gånger genom att vända eller vrida på den och använda höger och vänster sida av klämplattan.
- Workstation är konstruerad för att man enkelt ska kunna montera egentillverkade offerskivor.

Se mått på sidan 26.



Specifikationer

Vikt monterad

- 9,75 kg, 21.5 lbs

Mått monterad

- Bredd: 515 mm
- Djup: 465 mm
- Min. höjd: 200 mm (klämplattan inställd på 0 mm)
- Max. höjd: 250 mm (klämplattan inställd på 50 mm)

1 Mått för hyllans överdel

- Överdelarna kan tillverkas efter måtten som anges nedan.
- Överdelarna kan också specialtillverkas för enskilda projekt.

Gå till "shapertools.com/workstation/start" för mer information.

2 Offerskivans mått:

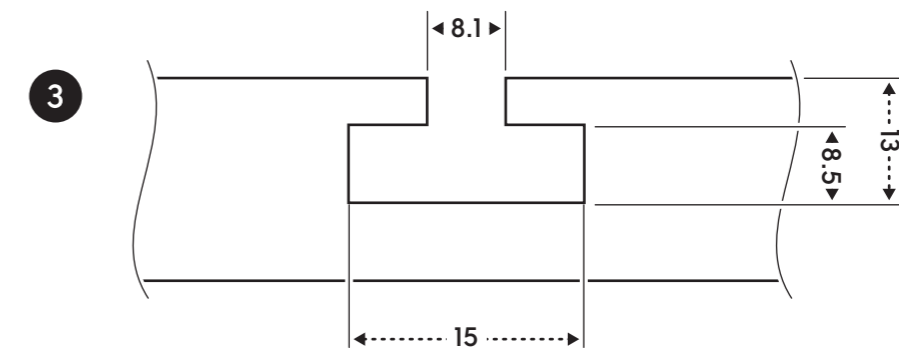
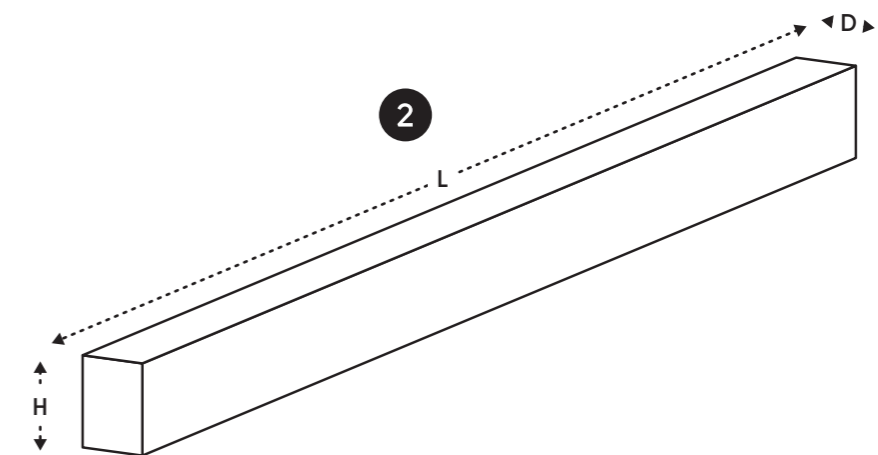
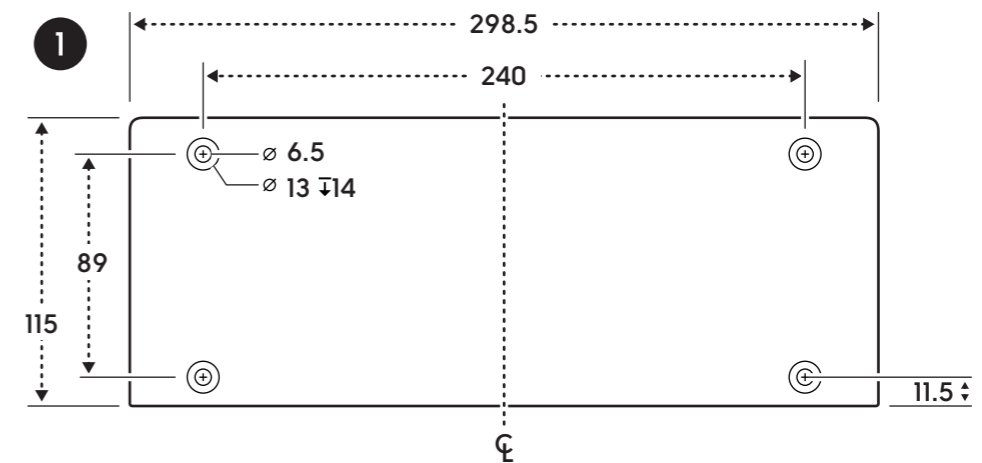
- Offerskivor kan tillverkas efter måtten som anges nedan. Använd spännarna för offerskivor för att justera till olika tjocka material.
- Vi rekommenderar att offerskivor tillverkas av MDF eller ett liknande material.

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

3 Mått för T-spår

T-spåren passar till DIN 508-8 T-spårmuttrar. Andra kompatibla skruvar och tvingar:

- M6 – M8 sexkant- eller T-spårskruv
- 1/4" – 5/16" sexkant- eller T-spårskruv
- Festools skruvtving (FSZ 120)
- Festools enhandstving (FS-HZ 160)



Hålmönster för fästhål


1 Stomme mot bänk

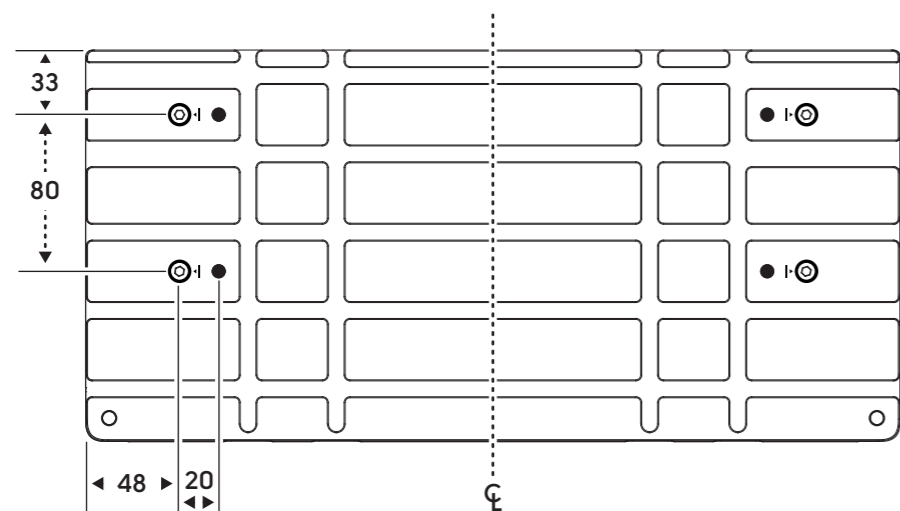
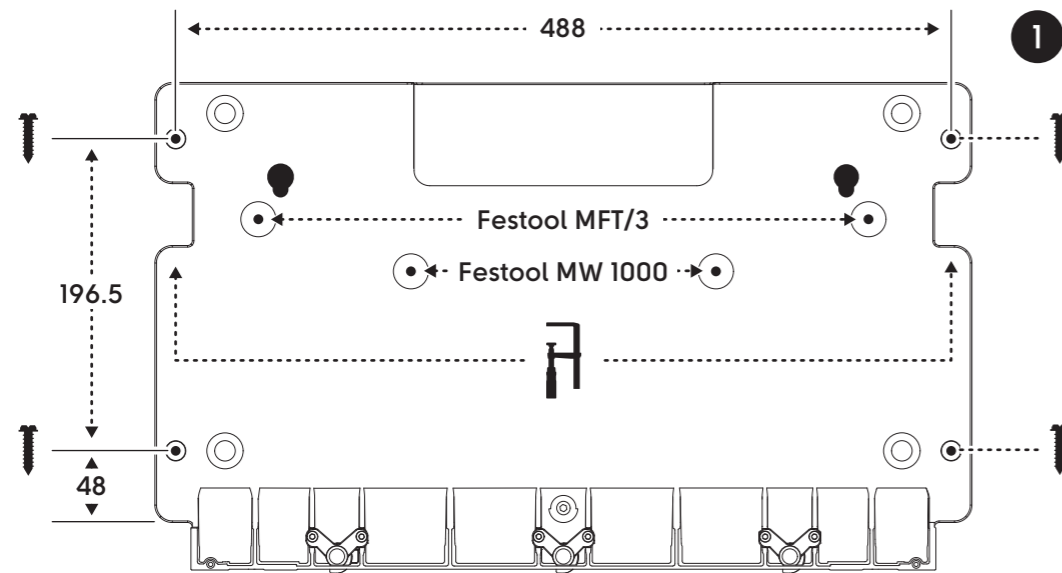
För montering på alla vanliga bänkytor, se fästskruvar på bild 1

- Hål för insatser med M6- eller ¼-20-gänga.
 - Gå till shapertools.com/workstation/start för mer information.
- För montering på MFT/3 eller MW 1000 från Festool

- Se hålmönster här och anvisningar på sidan 7.

2 Extra fästhål

- Fästhålen har en grov M8-gänga (M8 x 1.25).
- Använd 8 mm-hål för vertikaljusteringsstiften.
- Gå till shapertools.com/workstation/start för mer information. 



ANTECKNINGAR

ANTECKNINGAR