



WORKSTATION

Product Manual
Guide d'utilisation
Bedienungsanleitung

SW1-AA

WARNINGS

To reduce the risk of injury, you must read and understand this product manual.

This product is intended for use with Shaper Origin. Read and understand the Shaper Origin product manual prior to use.

- ▲ WARNING! Failure to follow the warnings and instructions in either of the above manuals may result in serious injury.
- ▲ WARNING! It is possible to cut into the aluminum parts of the Shaper Workstation! Follow instructions and use extra care to reduce this possibility.
- ▲ WARNING: Drilling, sawing, sanding or machining wood products can expose you to wood dust, a substance known to the State of California to cause cancer. Avoid inhaling wood dust or use a dust mask or other safeguards for personal protection. For more information go to: www.P65Warnings.ca.gov/wood.

Save all warnings and instructions for future reference.

Personal Safety

Always use appropriate eye, ear and respiratory protection when operating power tools. Keep the manufacturer-supplied guard installed.

Keep fingers and other body parts away from rotating cutting tools when plugged in.

Support

Visit support.shapertools.com to see answers to frequently asked questions and find Shaper Support contact information.

Warranty

The Shaper Workstation carries a warranty.
Visit support.shapertools.com for information.



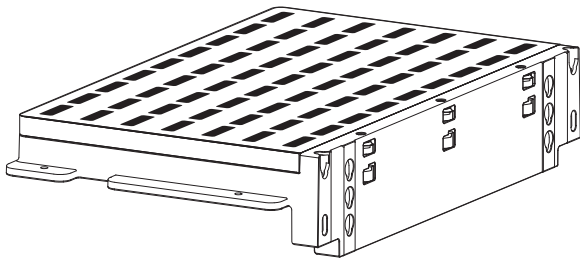
shapertools.com/workstation/start

V 1.1

TABLE OF CONTENTS

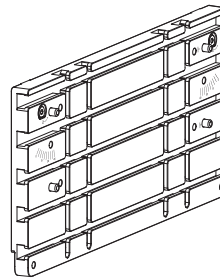
WARNINGS	2
Personal Safety	2
Support	2
Warranty	2
GLOSSARY	4
SETTING UP WORKSTATION	6
Body	6
Secure Body to Bench	7
Clamping Face	9
Support Bar & Support Arms	11
Shelf	12
Angle Fence	13
USING WORKSTATION	14
Vertical Workholding	15
Horizontal Workholding	17
Working at an Angle	19
Small Piece Fixturing	21
Custom Fixtures	23
MAINTENANCE & TECHNICAL DATA	24
Adjustments	24
Consumable Items	25
Specifications	26
Mounting Hole Patterns	29

GLOSSARY



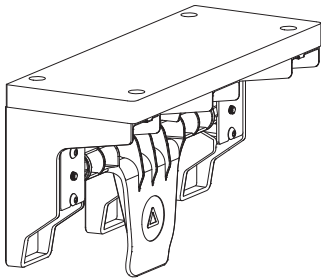
Body

The ShaperTape surface and core of the Workstation.



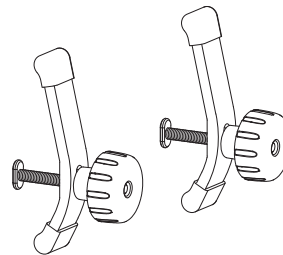
Clamping Face

A versatile clamping platform that attaches to the **Body** at 90°.



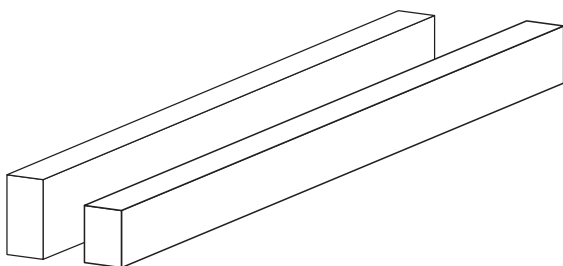
Shelf

Height-adjustable surface for fixturing small or difficult-to-hold workpieces.



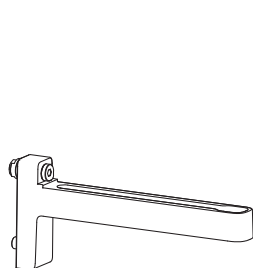
Hold Down Clamps

Included T-Track Clamps for versatile and secure fixturing.



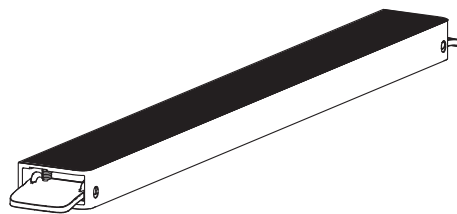
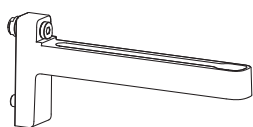
Spoilboards

Sacrificial material (MDF) used to minimize tear-out when cutting.



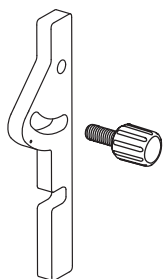
Support Arms

Hold the **Support Bar** in plane with the ShaperTape surface of the **Body**.



Support Bar

Adjustable support for the front edge of **Origin**.



Angle Fence

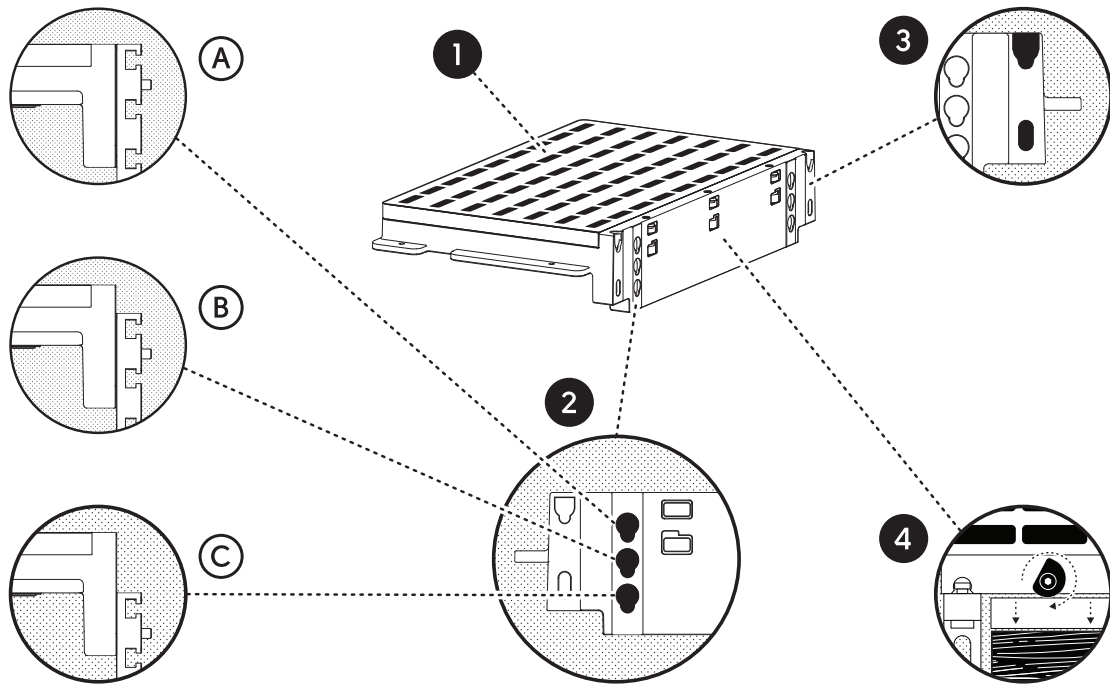
Easy-to-adjust fence used for simple alignment of a workpiece at an angle.



4mm Wrench

T-Handle Hex Wrench for every commonly used screw on the Workstation.

SETTING UP WORKSTATION



Body

① ShaperTape Surface

② Clamping Face Mounts (3x)

Each set mounts the **Clamping Face** at a specific height relative to the top surface of the **Body**. This allows for different height **Spoilboards** to be installed.

A. 0mm – No Spoilboard

▲ **WARNING!** Risk of cutting into aluminum. Only use this setting when you do not intend to cut beyond the back edge of your material.

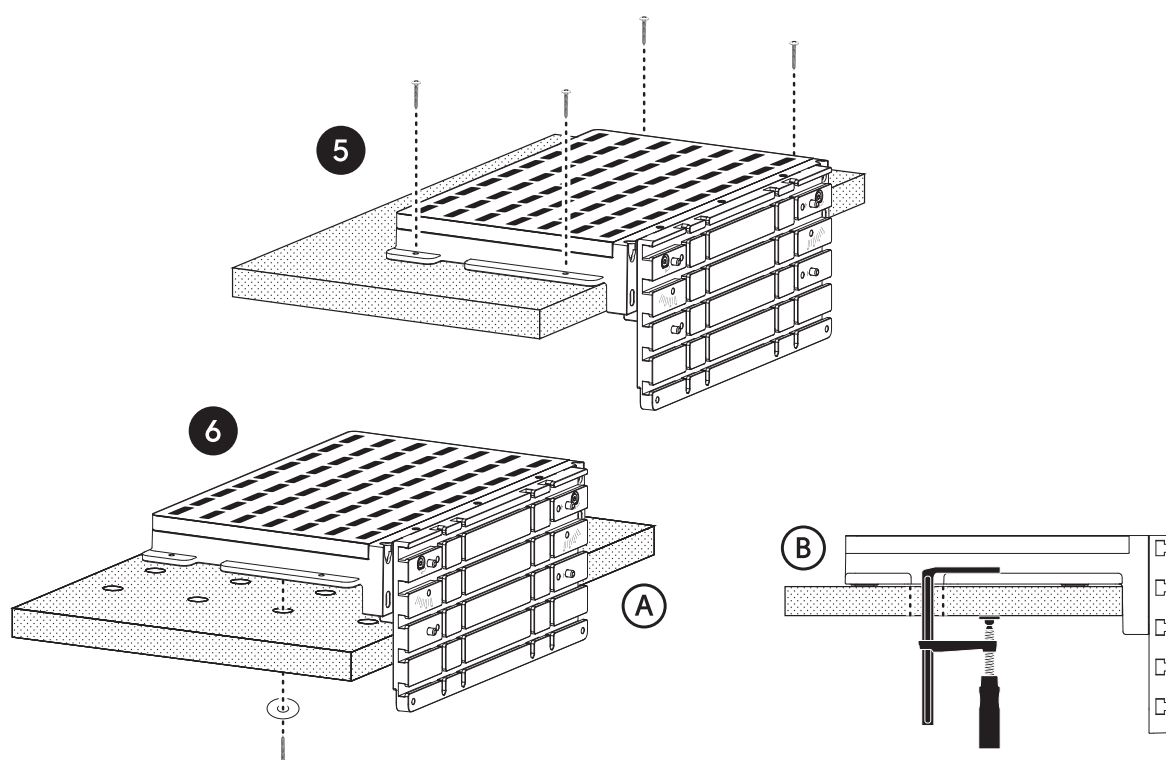
B. 25mm Spoilboard

C. 50mm Spoilboard

③ Support Arm Mounts

④ Spoilboard Tensioning Cams (3x)

Cams used to clamp the **Spoilboard** against the back edge of your material; this will minimize tear-out in your work. Use the **4mm Wrench** to tighten the Cam screws on the top edge of the **Body**. Do not over-tighten the Cams; too much pressure can push your material out of alignment.



Secure Body to Bench

The Shaper Workstation has been designed to easily attach to any workbench. See the options below.

Remove the Clamping Face from the underside of the Body

Rotate the **Lock Screws** counterclockwise with the included **4mm Wrench** and slide the entire assembly up, then out.

You can reattach the Clamping Face to the underside of the Body for storage.

5 Attach the Workstation to any wooden bench top

Use the holes (four total) located in the flanges on the right and left side of the **Body** to permanently attach the Workstation to your

bench with the provided wood screws. Tighten screws until snug, but do not overtighten.

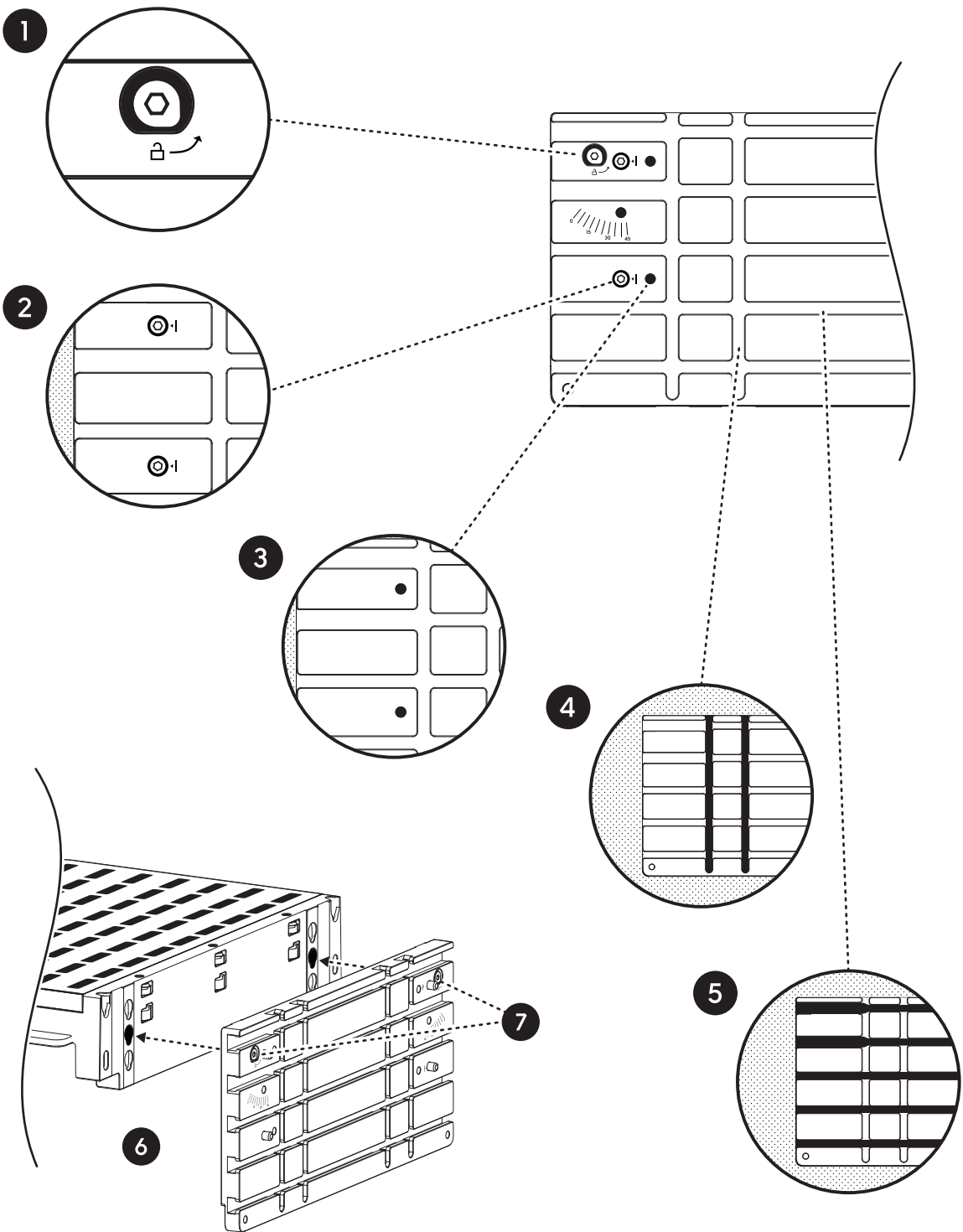
Optionally, you can install threaded inserts or bolt holes. Refer to page 29 for hole pattern details.

6 Attach the Workstation to a Festool MFT/3 or MW 1000

- Align the mounting points on the bottom of the **Body** with the hole pattern on the top of your MFT/3 or MW 1000. To attach, use an M6 x 1.0 x 40mm screw or threaded knob and an M6 fender washer (not provided).
- Attach with two FSZ 120 or FS-HZ 160 clamps, using the notch in the flange on the right and left side of the **Body**.

See page 29 for more information.

▲ **WARNING!** For your safety and the stability of the Workstation, do not skip this step.



Clamping Face

1 Lock Screws

2 Vertical Alignment Pins (2x Left, 2x Right)

The four **Vertical Alignment Pins** are marked with this icon: .
To extend, rotate the pin counter-clockwise with the **4mm Wrench**.

.....
Ensure that the Alignment Pins are extended until snug before using, but do not over-tighten.

3 Auxiliary Mounting Holes

Used to secure custom or project-specific fixtures to the **Clamping Face**.

.....
Refer to page 29 for more information.

4 Vertical Clamping T-Slots

Use with the **Hold Down Clamps** when holding work horizontally.

.....
Refer to page 26 for specific dimensions and other compatible clamps.

5 Clamping T-Slots

Use along with the **Hold Down Clamps** for general workholding.

.....
Refer to page 26 for specific dimensions and other compatible clamps.

Clamping Face Attachment

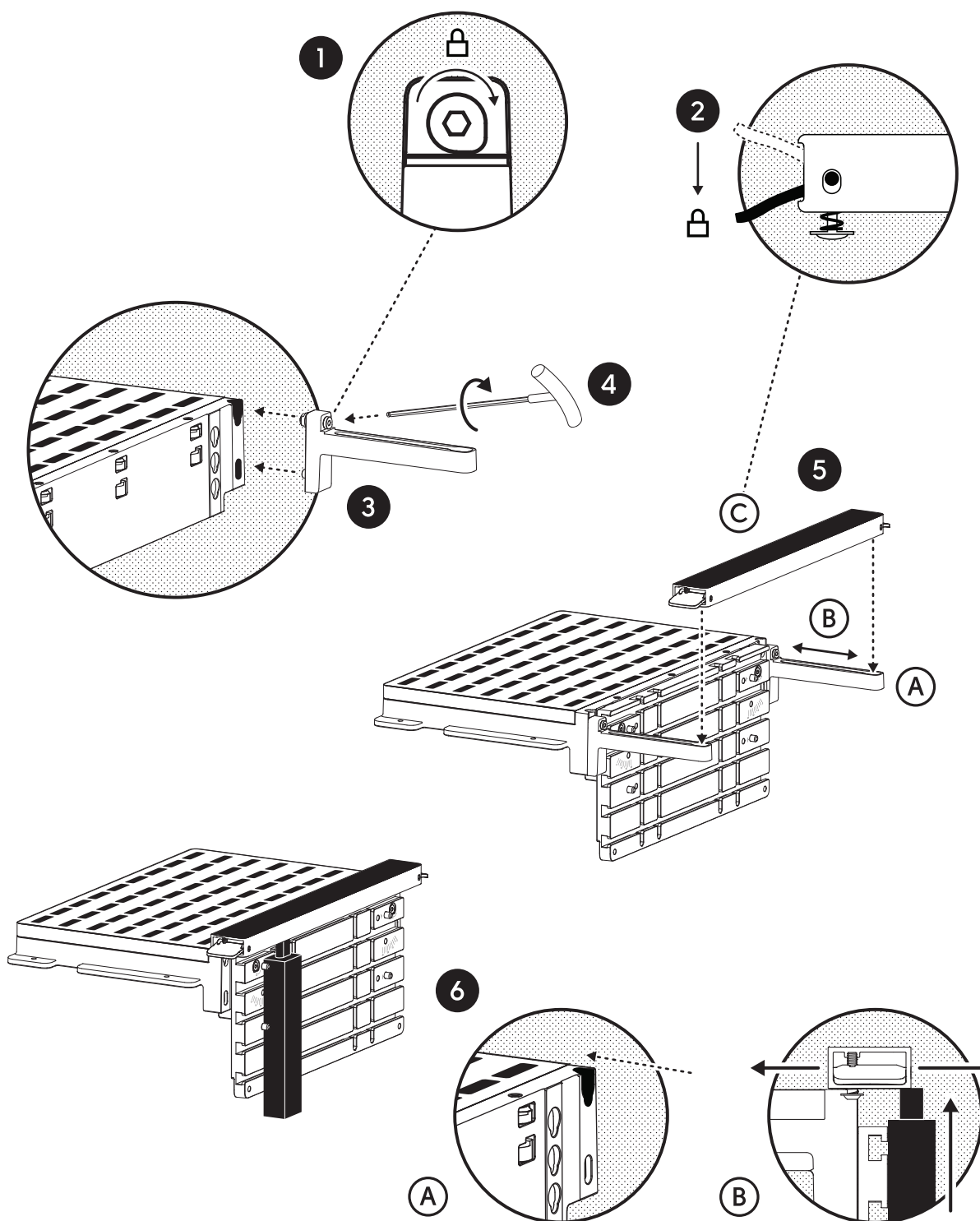
6 Attach Clamping Face to Body

There are three sets of mounting holes on the front edge of the Workstation **Body**. Align the pegs on the back side of the **Clamping Face** with the middle set of mounting holes. Insert the **Clamping Face** and slide it down into place.

.....
For information on mounting positions, see page 6.

7 Tighten the two Lock Screws

Rotate the **Lock Screws** clockwise until snug, but do not over-tighten.
There is a hard limit built into the **Lock Screw**, but you may not be able to tighten all the way to that limit. Do not force the **Lock Screws**.



Support Bar & Support Arms

- ① Lock Screw
- ② Lock Handles

Support Bar Attachment

③ Attach both Support Arms to the Body

The **Support Arms** attach to the outermost mounting positions on the front of the **Body**.

Align the clamping peg and pin on the **Support Arm** with the corresponding holes on the **Body**. Insert each **Support Arm** and slide it down into place.

④ Tighten the Lock Screws

Rotate the **Lock Screws** clockwise until snug, but do not over tighten. Though there is a hard limit built into the **Lock Screw**, you may not be able to tighten all the way to that limit. Do not force the **Lock Screw**!

⑤ Install the Support Bar

A. Align the two screws on the underside of the **Support Bar** with the openings at the end of both **Support Arms**.

B. Insert the screws and slide the **Support Bar** forward along the tracks. Adjust the **Support Bar** depending on the needs of your project.

▲ **WARNING!** Risk of cutting into aluminum. Always be sure to leave room for your cutter between your workpiece and the **Support Bar**.

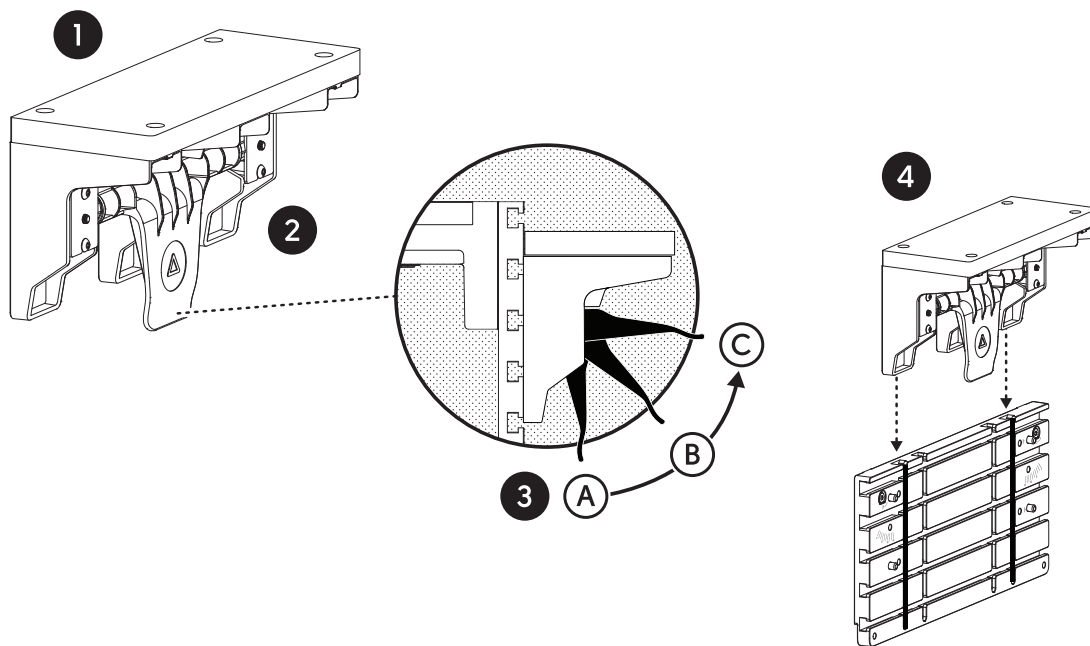
C. Press down on the left and right **Lock Handles** to lock the **Support Bar** in place.

.....
*Always align the sensor bar on the front edge of Origin's base with the top of the **Support Bar** for a successful Z-Touch directly on your workpiece.*

⑥ Configure as vertical end stop for repeatable clamping

A. Insert screws on the bottom of the **Support Bar** with corresponding slots on the front edge of the **Body**. Clamp in place with the **Lock Handles**.

B. This configuration is useful for aligning ANY stock surface with the top surface of the workstation. Common applications include working vertically, horizontally or on small stock.



Shelf

1 Shelf Top

The **Shelf Top** is a consumable platform for mounting work to the **Shelf**.

Refer to page 26 for information on replacing or creating custom Shelf Tops.

2 Shelf Body

Holds the **Shelf Top** perpendicular to the **Clamping Face**

3 Lock Handle

The **Lock Handle** has three distinct stop positions: Unlocked, Adjustable, and Locked.

- A. Press the Handle all the way down for the Unlocked position.
- B. Pull the Handle towards you to the first stop. This is the Adjustable position. The Adjustable position is snug, but still allows the **Shelf** to move up and down in the tracks.
- C. Pull the Handle towards you to the last stop. This places the **Shelf** in Locked position.

- C. Pull the Handle towards you to the last stop. This places the **Shelf** in Locked position.

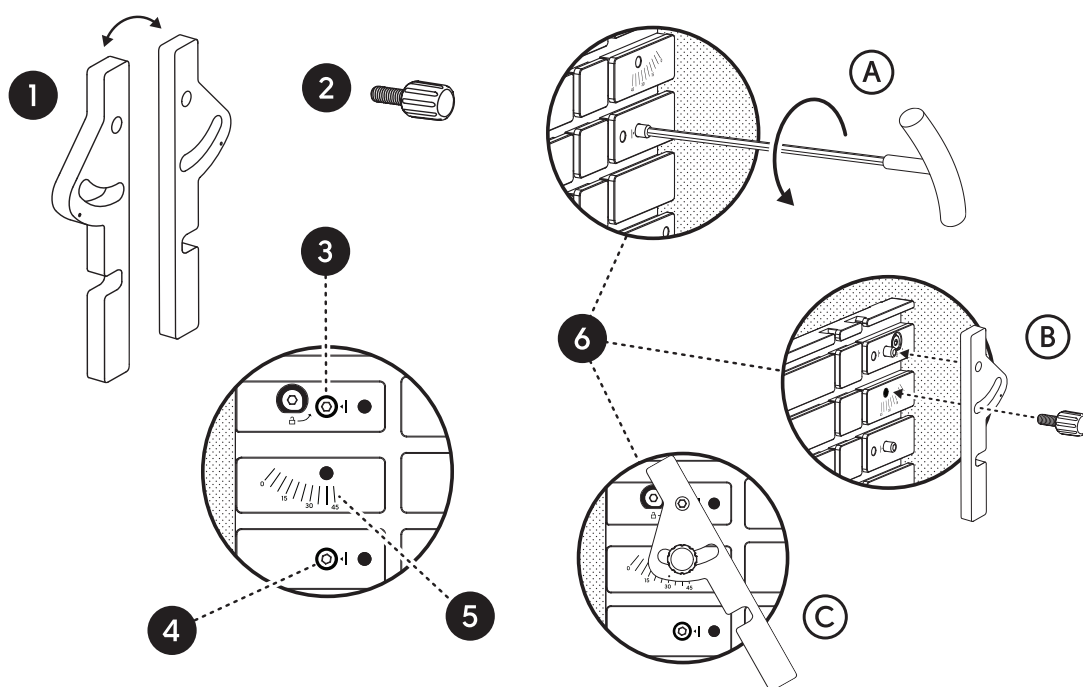
Shelf Attachment

4 Install the Shelf

Align the T-Slot connectors on the back of the **Shelf** with the corresponding vertical tracks in the front of the **Clamping Face**. Slide the **Shelf** down into the tracks, and hold it in place.

Secure with the Lock Handle

Locate the plastic handle under the top surface of the **Shelf**. Pull the handle towards you to lock.



Angle Fence

The **Angle Fence** is primarily intended to be used as a repeatable angle reference. Common applications include Angled/Dog-leg Tenons.

1 Angle Fence

The **Angle Fence** can be used on either the left or right side of the **Clamping Face**.

The Angle Fence can also be used to support short workpieces vertically, when the workpiece is not long enough to make contact with both Vertical Alignment Pins.

2 Lock Screw

Locks **Angle Fence** in place.

3 Upper Vertical Alignment Pin

The **Angle Fence** pivots on this pin.

4 Lower Vertical Alignment Pin

The **Angle Fence** hard stops at 0° on this pin.

5 Scale

The Scale is marked in 5° increments between 0° – 45°

Angle Fence Attachment

6 Install the Angle Fence

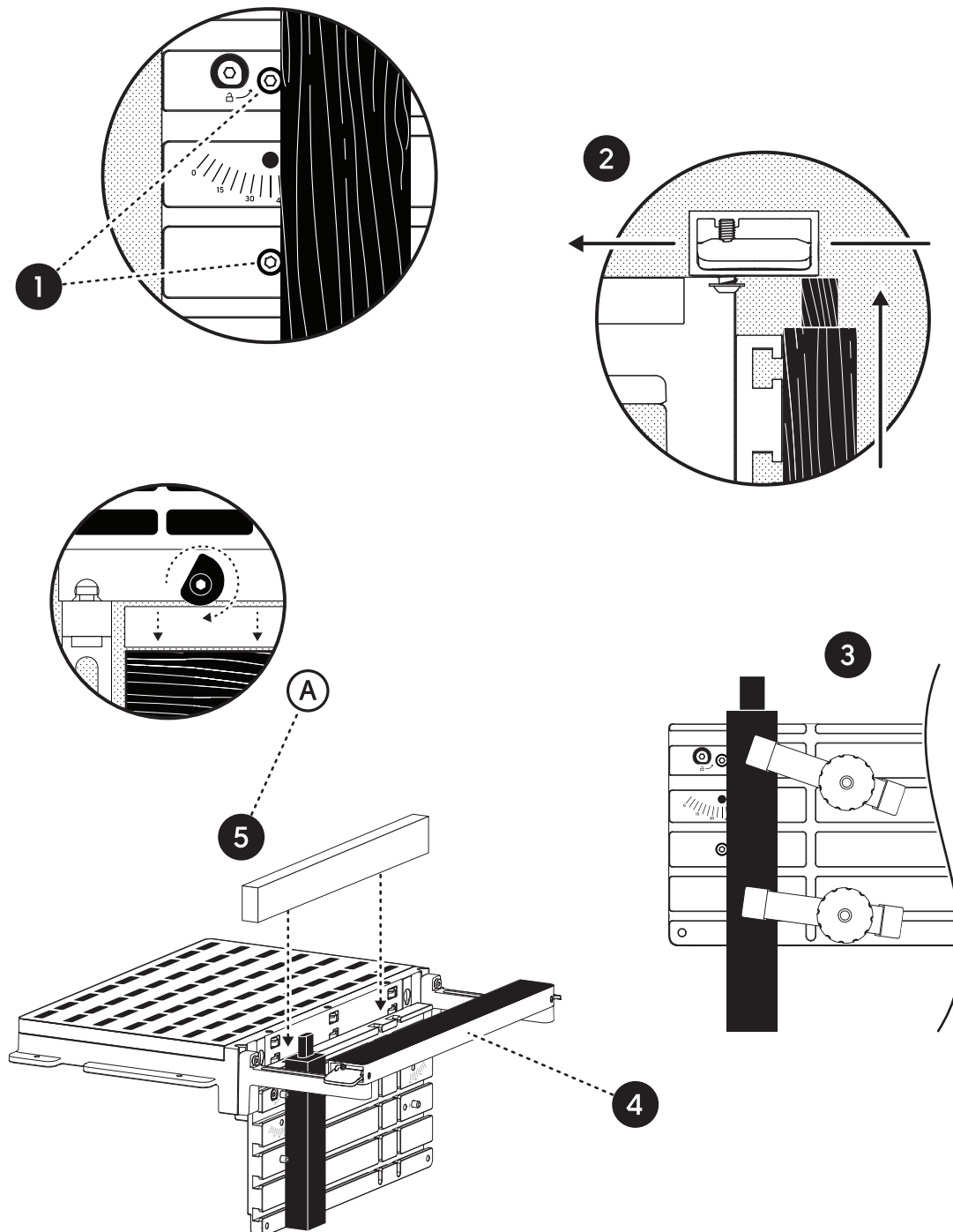
A. Use the 4mm Wrench to extend the upper and lower **Vertical Alignment Pins** on the side of the **Clamping Face** that you will be using.

Ensure that the Vertical Alignment Pins are extended until snug before using the Angle Fence.

B. Press the **Angle Fence** on, aligning the upper hole on the **Angle Fence** with the Upper **Vertical Alignment Pin**.

C. Install the included Lock Screw through the slot on the **Angle Fence** and into the corresponding threaded hole on the **Clamping Face**.

Vertical Workholding



Cutting Tenons & Finger Joints

Install the Clamping Face at the appropriate height setting for your project

Set the **Clamping Face** lower than the maximum depth of cut for your project.

▲ **WARNING!** Always double-check your depth of cut so as to not cut into the Clamping Face!

1 Extend both of the Vertical Alignment Pins

Select the side of the **Clamping Face** that you will be using and extend both **Vertical Alignment Pins** using the **4mm Wrench**.

2 Configure the Support Bar as a vertical end stop

This will make it easy to adjust your workpiece height

.....
See page 11 for instructions.

3 Clamp your stock into the Workstation

Ensure the reference edge is pressed against the alignment pins and the top is in contact with the end stop. Secure your work, ideally using more than one clamp to ensure a strong hold.

4 Replace the Support Bar

Move the **Support Bar** back onto the **Support Arms**. Adjust, leaving clearance for your cutter between the workpiece and the edge of the **Support Bar**.

▲ **WARNING!** Risk of cutting into aluminum. Always be sure to leave room for your cutter between your workpiece and the Support Bar.

5 Install and Adjust Spoilboard

Spoilboard is only necessary if you are cutting beyond the edges of your workpiece.

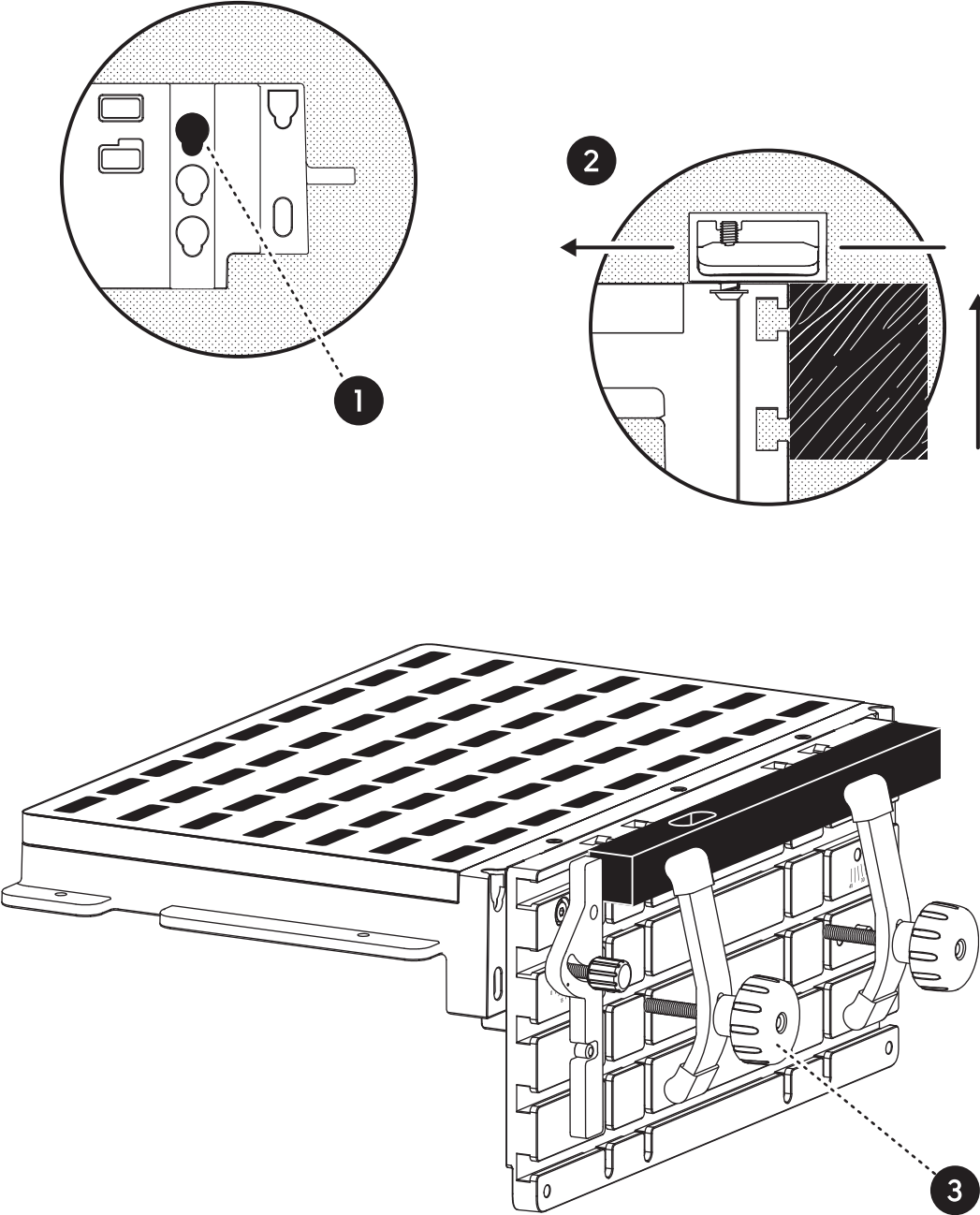
A. Adjust the Spoilboard Cams until the Spoilboard is pressed firmly against the back side of your material.

.....
Be careful to not over-tighten the Cams, as this can move your material out of alignment.

Continue Setup on Origin

Scan, Grid, Place and Cut.

SHAPER



Horizontal Workholding

Cutting Mortises

Remove the Support Bar and Support Arms

① Install the Clamping Face at 0mm height setting

This setting will provide the best clamping surface, but should only be used when cutting inside the edges of your work.

▲ **WARNING!** Risk of cutting into aluminum Clamping Face. Use this setting only when you do not intend to cut beyond that back edge of your material.

② Configure the Support Bar as a vertical end stop

This will make for easy leveling of your workpiece.

.....
See page 11 for instructions.

Optionally, you can use the Angle Fence as a lateral end stop if you plan to make repetitive cuts.

③ Clamp your workpiece from the underside

All Vertical Tracks are useful when clamping workpieces horizontally. Be sure your workpiece is pressed firmly against your endstops before fully tightening clamps.

Optionally, Install and Adjust the Spoilboard

A **spoilboard** is only needed if you are cutting beyond the edges of your workpiece. Adjust the **Spoilboard Cams** until the **Spoilboard** is pressed firmly against the back side of your material.

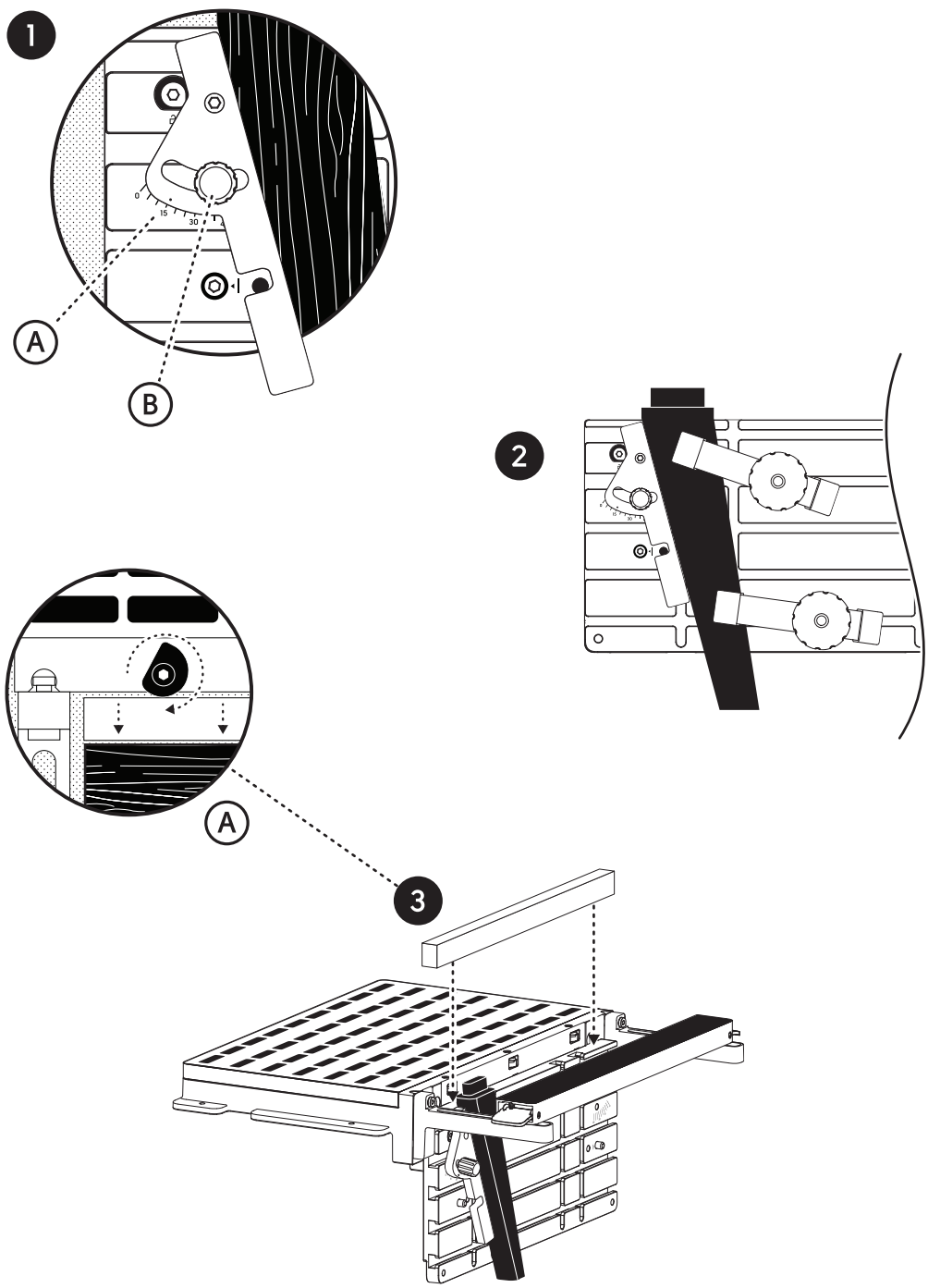
.....
Be careful to not over-tighten the Cams, as this can move your material out of alignment.

Continue Setup on Origin

Scan, Grid, Place and Cut.

.....
Visit shapertools.com/workstation/start for more information.

SHAPER



Working at an Angle

Install the Clamping Face at the appropriate height setting for your project

Set the **Clamping Face** lower than the maximum depth of cut for your project.

▲ **WARNING!** Risk of cutting into aluminum. Always double check the **Clamping Face** height before cutting.

Install the Angle Fence

Select which side of the Workstation you will be working on (right or left), then attach the **Angle Fence**.

.....
See page 13 for instructions.

1 Set the angle

- A. Align the dot on the **Angle Fence** with the desired angle marking on the **Scale**.
- B. Hold the Angle Fence in place and tighten the Lock Screw to secure.

.....
Although this fence is ideal for repeatability, we recommend using a custom fixture if your project requires a very precise angle. More information on Custom Fixtures can be found on page 23.

2 Clamp your stock into the Workstation

Ensure the edge is pressed firmly against the **Angle Fence**.

.....
Depending on your project, you may want to configure the Support Bar as a vertical end stop for easy height adjustment. See page 11 for more information.

3 Install and Adjust Spoilboard

Spoilboard is only necessary if you are cutting beyond the edges of your workpiece.

- A. Adjust the **Spoilboard Cams** until the **Spoilboard** is pressed firmly against the back side of your material.

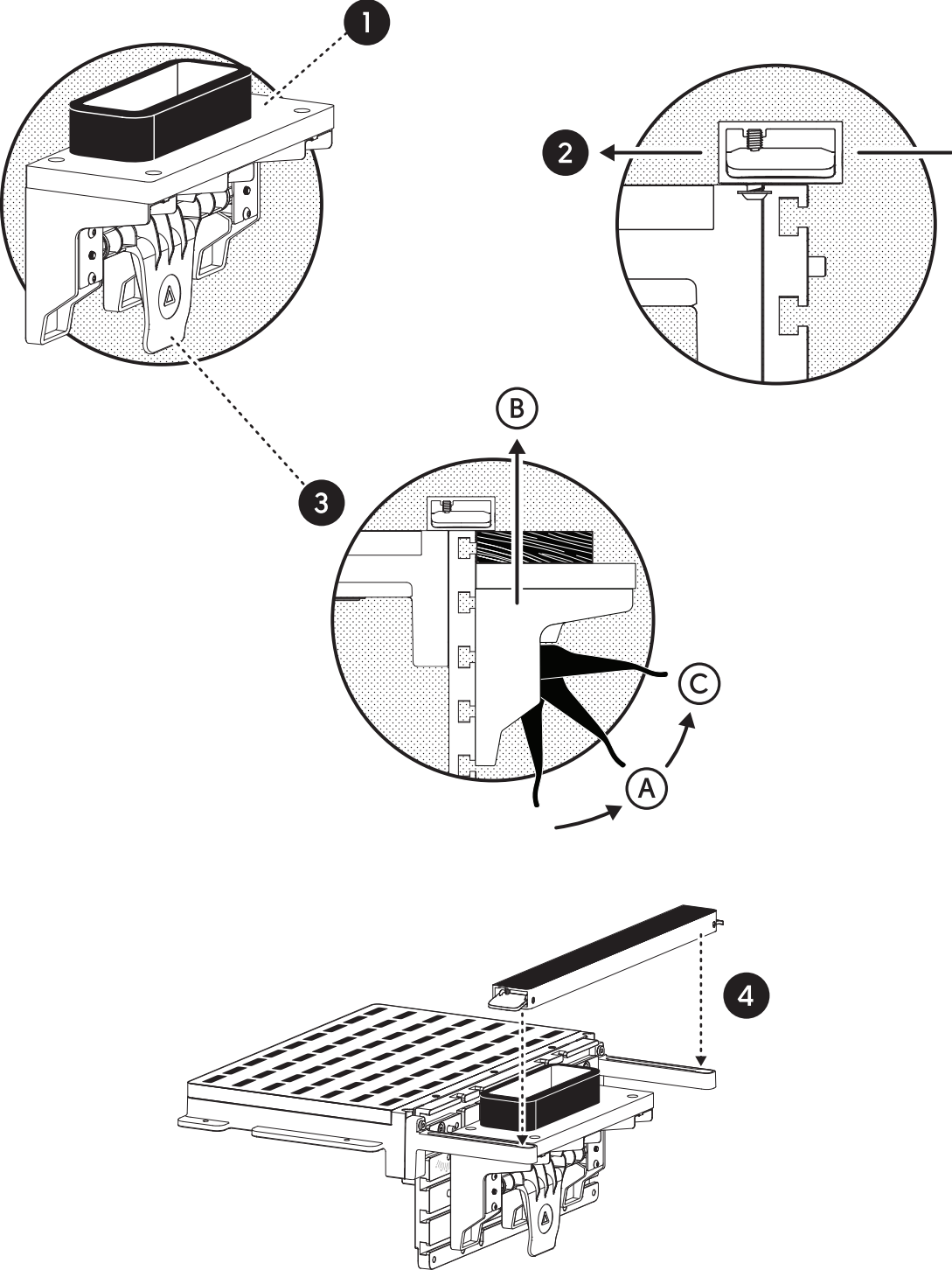
.....
Be careful to not over-tighten the Cams, as this can move your material out of alignment.

Continue Setup on Origin

Scan, Grid, Place and Cut.

.....
Visit shapertools.com/workstation/start for more information.

SHAPER



Small Piece Fixturing

The Workstation can be used for fixturing workpieces that do not have enough surface area to accommodate ShaperTape.

Attach the Shelf to the Clamping Face

.....
See page 12 for instructions.

1 Affix your workpiece to the Shelf Top

Use thin double sided tape or screws to securely affix the workpiece to the **Shelf Top**. To ensure good cut quality, it is critical that the workpiece does not move.

.....
You can also make your own Shelf Top. See page 26 for more information.

2 Configure the Support Bar as a vertical end stop

This will make for easy leveling of your workpiece.

.....
See page 11 for instructions.

3 Adjust the Shelf and lock it

- A. Move the **Lock Handle** into the Adjustable position.
- B. Slide the **Shelf** up until your workpiece makes contact with the **Support Bar** end stop.
- C. Move the **Lock Handle** into its locked position.

Remove the **Support Bar** end stop.

4 Replace the Support Bar

Optional, skip this step if your material obstructs the **Support Bar**.

.....
WARNING! Risk of cutting into aluminum. Always be sure to leave room for your cutter between your workpiece and the Support Bar.

Install and Adjust the Spoilboard

Optional, a **Spoilboard** is only necessary if you are cutting beyond the edges of your workpiece.

Adjust the **Spoilboard Cams** until the **Spoilboard** is pressed firmly against the back side of your material.

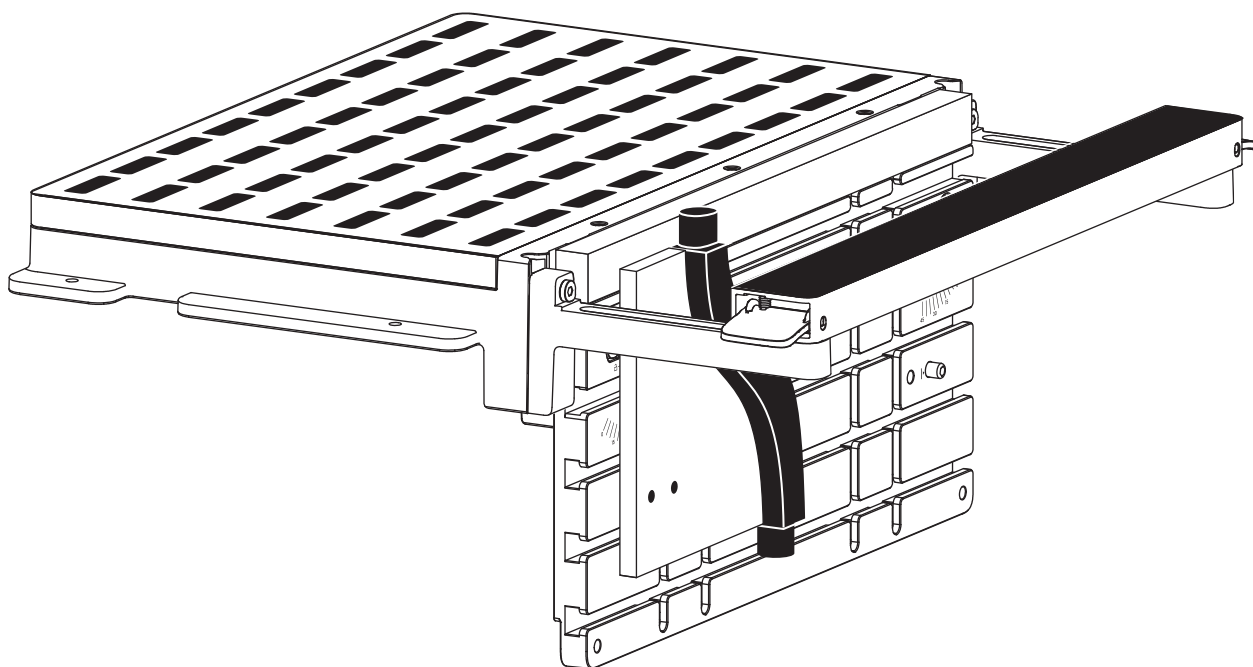
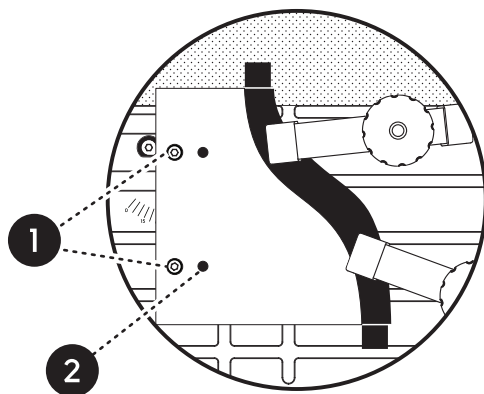
.....
Be careful to not over-tighten the Cams, as this can move your material out of alignment.

Continue Setup on Origin

Scan, Grid, Place and Cut.

.....
Visit shapertools.com/workstation/start for more information.

SHAPER



Custom Fixtures

The Workstation can be used as a platform if your project requires a more custom fixturing solution. The **Clamping Face** provides a base reference as well as mounting points to help you align and clamp oddly shaped or non-rectilinear parts.

① Use the Vertical Alignment Pins for registration

A slip fit over these pins will establish vertical registration to the **Clamping Face**.

② Use the Auxiliary Mounting Points to fasten your fixture to the Clamping Face

Mounting holes are threaded M8 Coarse (M8 x 1.25).

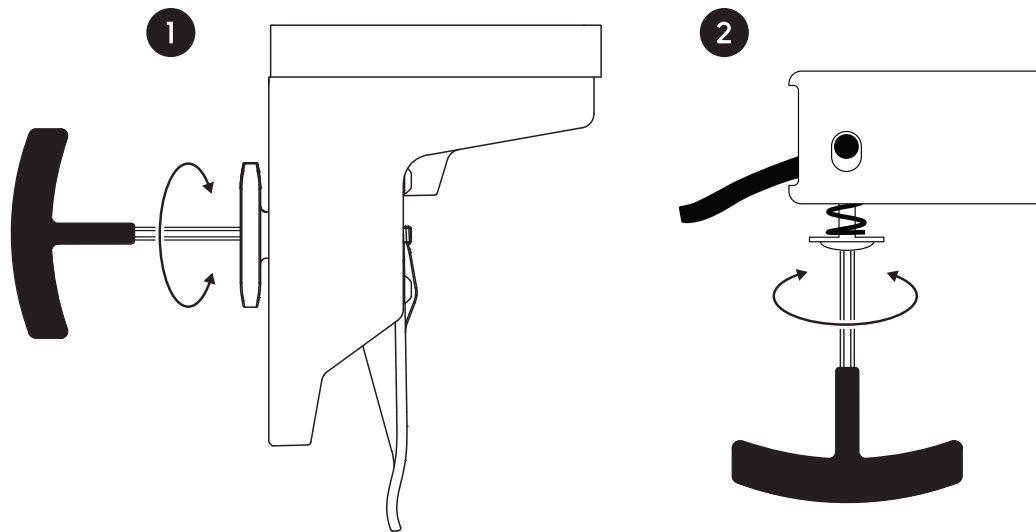
Hole Pattern

The hole pattern information can be found on page 29.

Get creative

Visit shapertools.com/workstation/start for inspiration.

MAINTENANCE & TECHNICAL DATA



Adjustments

① Tightening the Shelf Handle

- If the **Shelf** is slipping downward when it is in the Locked position, you may need to adjust the lock tension.
- Use the **4mm Wrench** to adjust the screws located on the back side of the **Shelf**.

The screws will not need much adjustment. Even a fraction of a turn has a significant effect on the clamping force. Tighten each screw in roughly 5 degree increments and test after each adjustment to ensure that you do not over-tighten and damage the Shelf Lock.

② Tightening the Support Bar Locks

- If the **Support Bar** moves easily when the Locks are engaged, you may need to adjust the lock tension.
- Use the **4mm Wrench** to adjust the screws located on the underside of the **Support Bar**.

The screws will not need much adjustment. Even a fraction of a turn has a significant effect on the clamping force. Tighten each screw in roughly 5 degree increments and test after each adjustment to ensure that you do not over-tighten and damage the Support Locks.

Adjusting the Support Arms

- ▲ **WARNING!** The Support Arms are factory calibrated and do not need any adjustment out of the box. Do not make adjustments to these screws unless absolutely necessary, or instructed to do so by Shaper Support.

To restore coplanarity between the **Support Bar** and the **Tape Surface** on the **Body**:

- Use a 2mm Hex Wrench (not included) to adjust.
- Place a known flat surface (such as a good straight edge) between the **Tape Surface** and the top of the **Support Bar**.
- Gently tighten or loosen set screws on each side as needed to eliminate any gap between your known surface and both top surfaces of the Workstation.

.....
For further assistance, contact Shaper Support

Consumable Items

Replacing the Shelf Top

- The **Shelf Top** is consumable and will eventually need to be replaced.
- To replace the **Shelf Top**, remove the four screws holding the **Shelf Top** to the **Shelf Body** with the included **4mm Wrench**.
- We designed the Workstation to easily accept shop-made **Shelf Tops**.

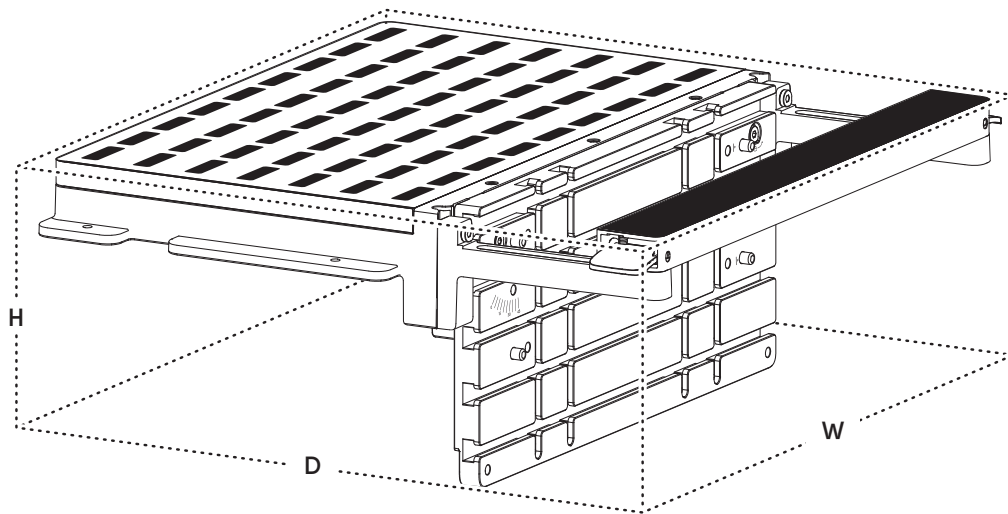
.....
See hole pattern information on page 26.

If you wish to extend the life of your **Shelf Top**, you can use double sided tape to apply a thin **spoilboard** in between your work and the **Shelf Top**.

Replacing the Spoilboards

- **Spoilboards** are consumable items that will need to be regularly replaced.
- Remember that each **Spoilboard** can be reused at least eight times by flipping or rotating the spoilboard, and using both the left and right sides of the **Clamping Face**.
- We designed the Workstation to easily accept shop-made **Spoilboards**.

.....
See dimensions on page 26.



Specifications

Assembled Weight

- 9.75kg, 21.5lbs

Assembled Dimensions

- Width: 515mm
- Depth: 465mm
- Min. Height: 200mm (Clamping Face at 0mm height setting)
- Max. Height: 250mm (Clamping Face at 50mm height setting)

① Shelf Top Dimensions

- Shop-made **Shelf Tops** can be cut using the listed dimensions.
- **Shelf Tops** can also be customized to suit the needs of your project.

Visit shapertools.com/workstation/start for more information.

② Spoilboard Dimensions:

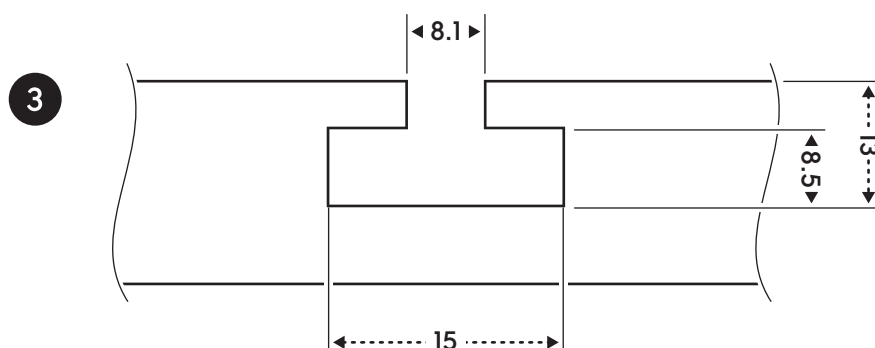
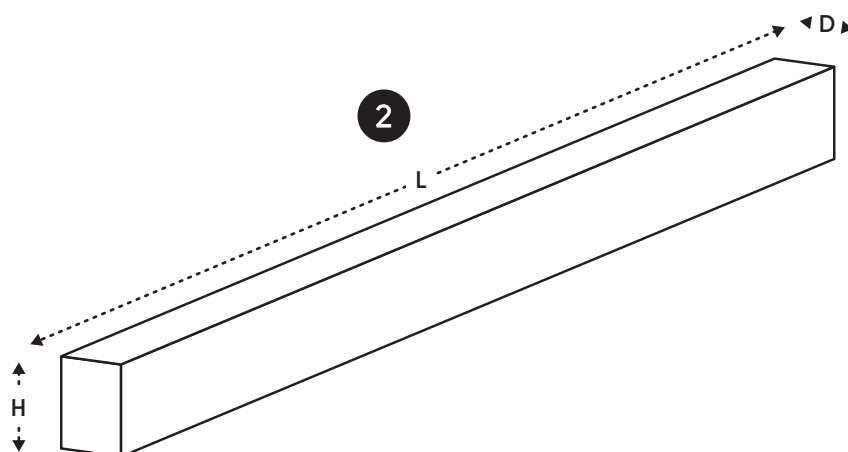
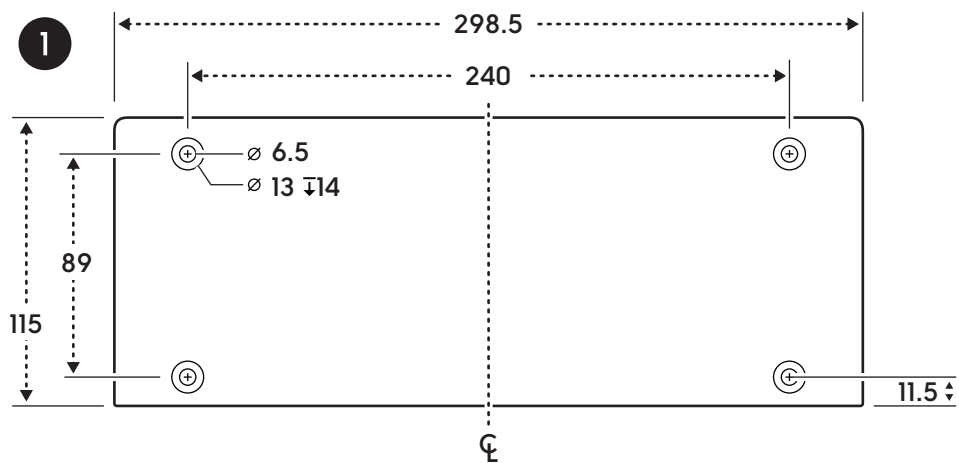
- Shop-made **Spoilboards** can be cut using the listed dimensions. Use the **Spoilboard Tensioning Cams** to adjust for variations in material thickness.
- We recommend that **Spoilboards** be made from MDF or a similar material.

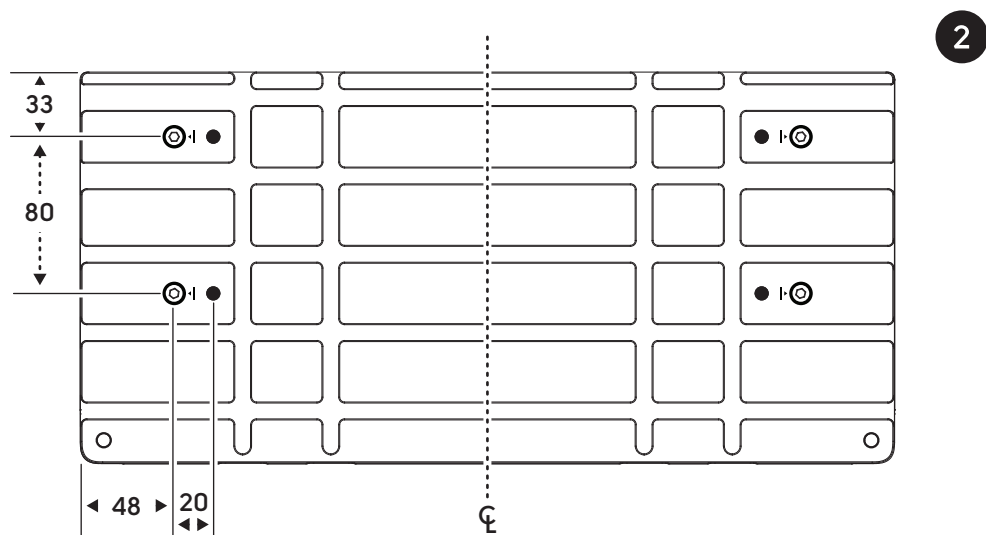
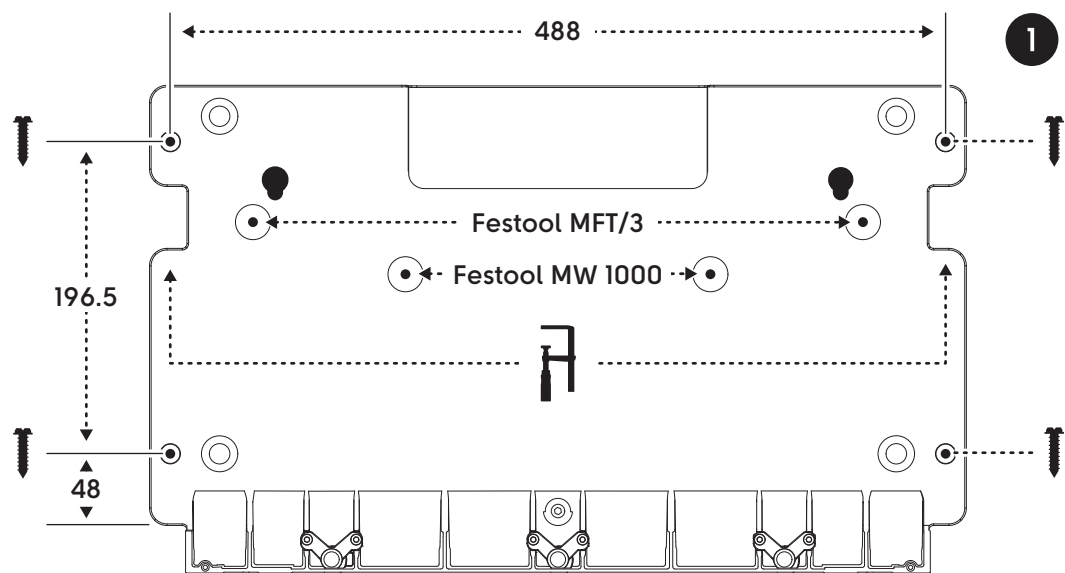
H	L	D
25mm	423mm	18.1mm – 20.75mm
50mm	421mm	18.1mm – 20.75mm

③ T-Slot Dimensions

T-Slots accept DIN 508-8 T-Slot Nuts.
Other Compatible Bolts & Clamps:

- M6 – M8 Hex or T-Slot Bolt
- 1/4" – 5/16" Hex or T-Slot Bolts
- Festool Fastening Clamp (FSZ 120)
- Festool Lever Clamp (FS-HZ 160)





Mounting Hole Patterns

① Body To Bench

For mounting to any generic bench top, see **Mounting Screws** in figure 1

- Size holes for M6 or 1/4-20 threaded inserts.
- Visit shapertools.com/workstation/start for more information.

For Mounting to a Festool MFT/3 or MW 1000

- See hole pattern here, and instructions on page 7.

② Auxiliary Mounting Holes

- The Mounting Holes are threaded M8 Course (M8 x 1.25).
- Use 8mm holes for the **Vertical Alignment Pins**.
- Visit shapertools.com/workstation/start for more information. 

NOTES

NOTES

FRANÇAIS

AVERTISSEMENTS

Pour réduire le risque de blessures, tu dois lire et comprendre ce manuel d'utilisation du produit.

Ce produit est destiné à être utilisé avec Shaper Origin.

Tu dois lire et comprendre le manuel d'utilisation de Shaper Origin.

- ▲ AVERTISSEMENT ! Le non-respect des avertissements et des instructions figurant dans l'un ou l'autre des livrets mentionnés ci-dessus peut entraîner des blessures graves.
- ▲ AVERTISSEMENT ! Il est possible de percer les parties en aluminium de la Shaper Workstation ! Suis les instructions et fais très attention pour éviter que cela ne se produise.
- ▲ AVERTISSEMENT ! Le perçage, le sciage, le ponçage ou l'usinage des produits du bois peuvent t'exposer à la poussière de bois, une substance reconnue par l'État de Californie comme étant cancérigène. Évite d'inhaler la poussière de bois et utilise un masque anti-poussière ou d'autres mesures de protection personnelle. Pour plus d'informations, consulte le site : www.P65Warnings.ca.gov/wood.

Conserve tous les avertissements et toutes les instructions pour référence future.

Sécurité personnelle

Utilise toujours une protection appropriée pour les yeux, les oreilles et les voies respiratoires lors de l'utilisation d'outils électriques.

Garde la protection fournie et installée par le fabricant.

Tiens les doigts et autres parties du corps éloignés des outils de coupe rotatifs lorsque branchés.

Service client

Visite support.shapertools.com pour consulter les réponses aux questions fréquemment posées et trouver les coordonnées de l'assistance client Shaper.

Garantie

La Shaper Workstation est muni d'une garantie. Consulte le site support.shapertools.com pour plus de renseignements.



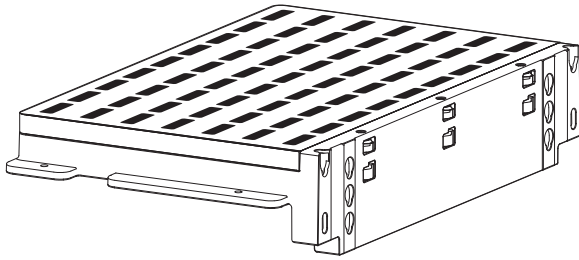
shapertools.com/workstation/start

V 1.1

TABLE DES MATIÈRES

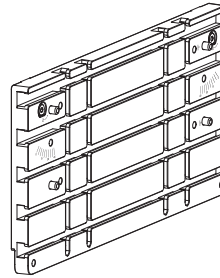
AVERTISSEMENTS	2
Sécurité personnelle	2
Service client	2
Garantie	2
GLOSSAIRE	4
INSTALLER WORKSTATION	6
Installation du Corps	6
Fixer le Corps au Banc de Travail	7
Surface de Fixation	9
Barre de support et bras de support	11
Tablette	12
Butée d'angle	13
UTILISATION DE LA WORKSTATION	14
Maintien en position vertical	15
Maintien en position horizontale	17
Le travail en angle	19
Monter une petite pièce	21
Montages sur mesure	23
MAINTENANCE ET FICHE TECHNIQUE	24
Réglages	24
Articles de consommation	25
Caractéristiques	26
Motifs des trous de montage	29

GLOSSAIRE



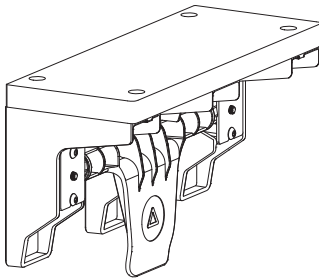
Corps

La surface ShaperTape est la pièce maîtresse de la Workstation.



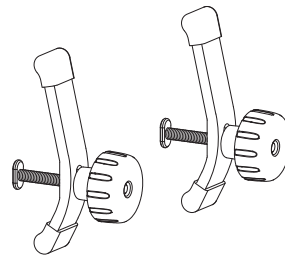
Surface de fixation

Une plateforme de fixation polyvalente qui se fixe au **corps** à 90 °.



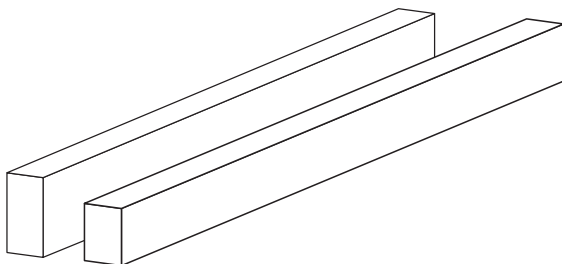
Tablette

Surface réglable en hauteur pour fixer de petites pièces ou des pièces difficiles à tenir.



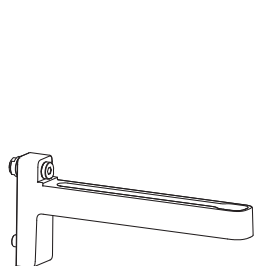
Pincas de retenue

Pincas T-Track incluses pour une fixation polyvalente et sécuritaire.



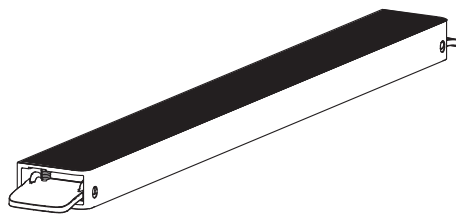
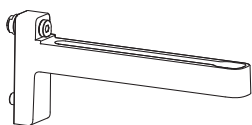
Panneaux martyrs

Matériau martyr (MDF) utilisé pour minimiser l'arrachement lors du fraisage.



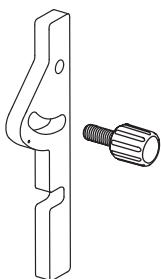
Bras de support

Maintient la barre de **support** au même niveau que la surface ShaperTape du **Corps**.



Barre de support

Support réglable pour le bord avant d'**Origin**.



Butée d'angle

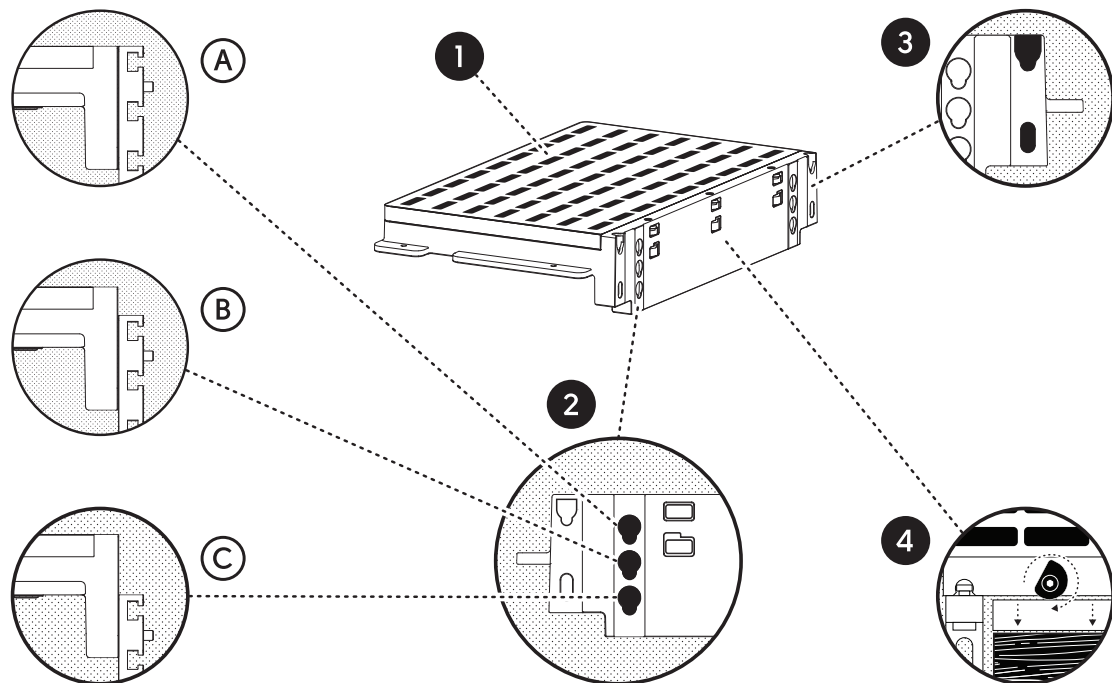
Butée facile à régler, utilisée pour l'alignement simple d'une pièce dans un angle.



Clé de 4 mm

Clé hexagonale à poignée en T pour chaque vis couramment utilisée sur la Workstation.

INSTALLER WORKSTATION



Installation du Corps

① Surface ShaperTape

② Supports de surface de fixation (3x)

Chaque trou permet de monter la **surface de fixation** à une **hauteur spécifique** par rapport à la surface supérieure du **corps**. Cela permet d'installer des **panneaux martyrs** de différentes hauteurs.

A. 0 mm - Pas de panneau martyr

▲ **AVERTISSEMENT !** Risque de percer dans la partie en aluminium de la Workstation. Utilise ce réglage seulement lorsque tu n'as pas l'intention de fraiser au-delà du bord arrière de ton matériau.

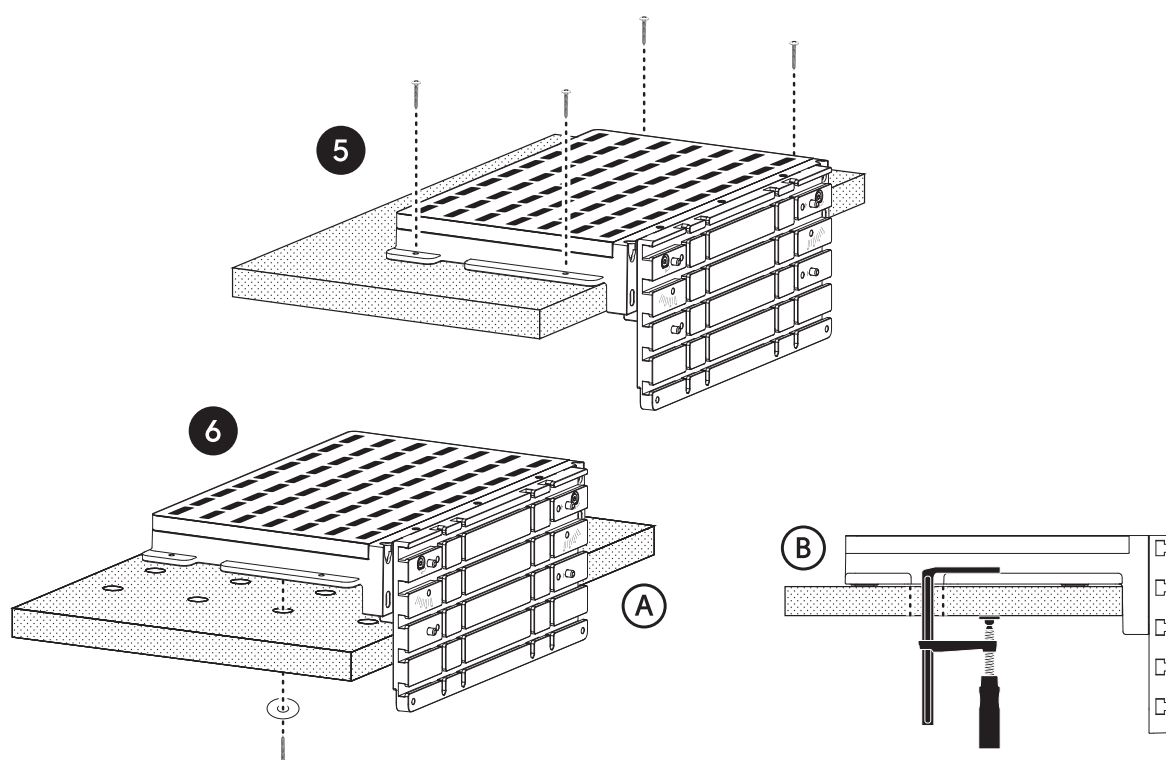
B. Panneau martyr de 25 mm

C. Panneau martyr de 50 mm

③ Montants des bras de support

④ Cames de tension du panneau martyr (3x)

Cames utilisées pour serrer le **panneau martyr** contre le bord arrière de ton matériau; ceci minimise l'arrachement dans ton travail. Utilise une **clé de 4 mm** pour serrer les vis à came sur le bord supérieur du **corps**. Ne serre pas trop les cames; une trop forte pression peut faire dévier ton matériau de son alignement.



Fixer le Corps au Banc de Travail

La Shaper Workstation a été conçu pour se fixer facilement à n'importe quel banc de travail. Voici des exemples :

Retirer la surface de fixation de la face inférieure du corps

Tourne les **vis de blocage** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre à l'aide de la **clé de 4 mm** fournie et fais glisser la surface de fixation vers le haut, puis vers l'extérieur.

Rappelle-toi comment la surface de fixation était attachée au corps. Tu peux la rattacher pour ranger le tout à plat lorsque ta Workstation n'est pas utilisée.

5 Fixer la Workstation à n'importe quel banc de travail en bois

Utilise les trous (quatre au total) situés dans les brides sur les côtés droit et gauche du **corps** pour fixer de façon permanente la Workstation à ton banc avec les vis à bois

fournies. Serre les vis jusqu'à ce qu'elles soient bien serrées, mais ne force pas trop.

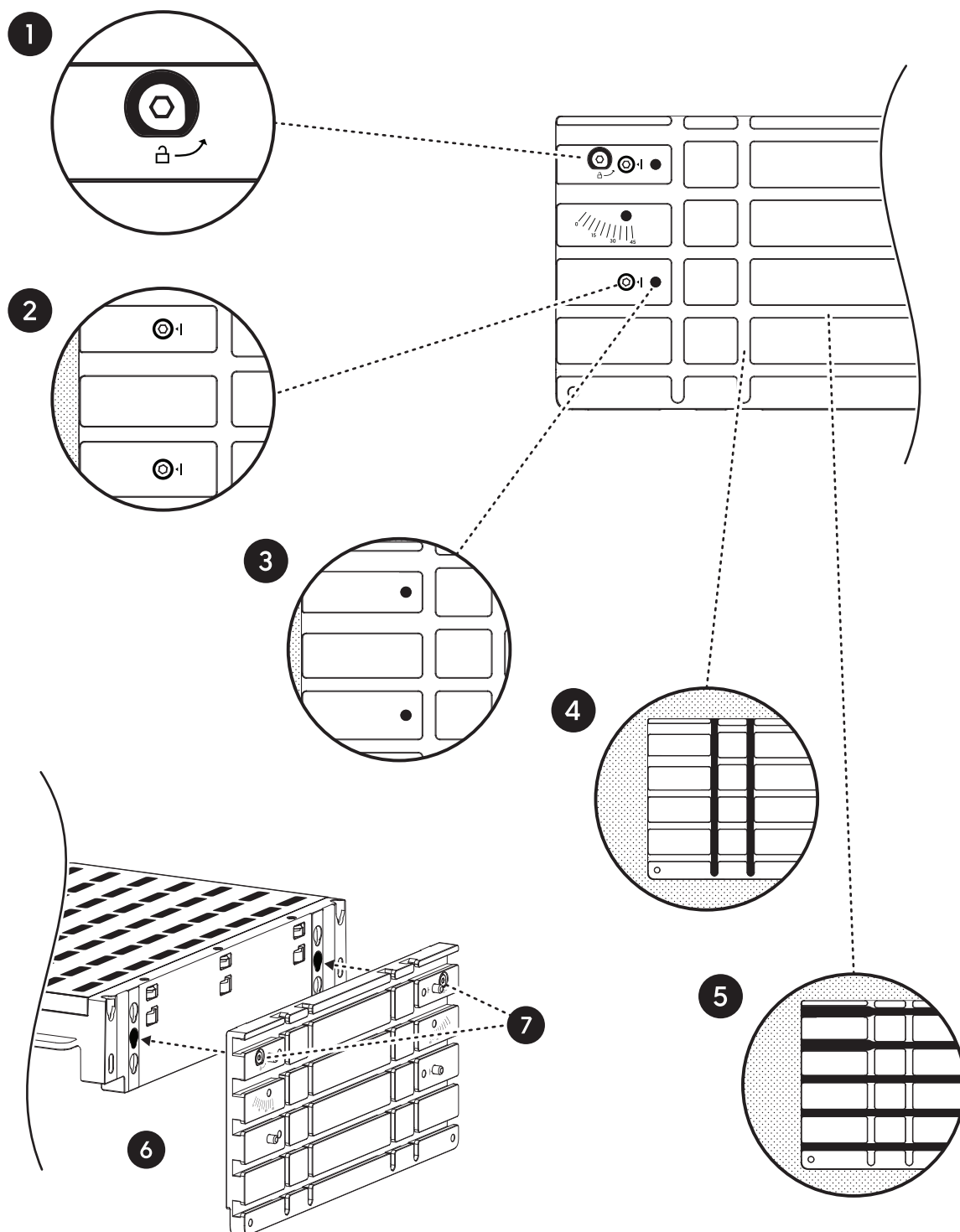
En option, tu peux installer des inserts taraudés ou des trous de boulons pour faciliter le montage et le démontage sur n'importe quel banc. Réfère-toi à la page 29 pour les détails du schéma de trous.

6 Fixer la Workstation à un Festool MFT/3 ou MW 1000

- Aligne les points de montage sur le bas du **corps** avec le schéma de trous qui se trouve sur le dessus de votre MFT/3 ou MW 1000. Pour la fixation, utilise une vis ou un bouton fileté M6 X 1.0 X 40 mm et une rondelle d'aile M6 (non fournie).
- Fixe avec deux colliers de serrage FSZ 120 ou FS-HZ 160, en utilisant l'encoche dans la bride sur le côté droit et gauche du **corps**.

Se référer à la page 29 pour plus de renseignements.

▲ **AVERTISSEMENT !** Pour la sécurité et la stabilité de la Workstation, ne saute pas cette étape.



Surface de Fixation

1 Vis de blocage

2 Goupilles d'alignement vertical (2x gauche, 2x droite)

Les quatre **goupilles d'alignement vertical** sont marquées par cette icône :  Pour allonger, tourne la goupille dans le sens inverse des aiguilles d'une montre avec une **clé de 4 mm**.

.....
Assure-toi que les goupilles d'alignement sont bien serrées avant de les utiliser, mais ne force pas trop fort.

3 Trous de montage auxiliaires

Utilisés pour fixer des montages personnalisés ou spécifiques à un projet sur la **surface de fixation**.

.....
Se référer à la page 29 pour plus de renseignements.

4 Rainures en T à serrage vertical

À utiliser avec les **pincettes de retenue** en position basse lorsque tu tiens ton travail à l'horizontale.

.....
Se référer à la page 26 pour des dimensions spécifiques et d'autres pincettes de retenue compatibles.

5 Serrage des rainures en T

À utiliser avec les **pincettes de retenue** pour des travaux généraux.

.....
Se référer à la page 26 pour des dimensions spécifiques et d'autres pincettes de retenue compatibles.

Corps et surface de fixation

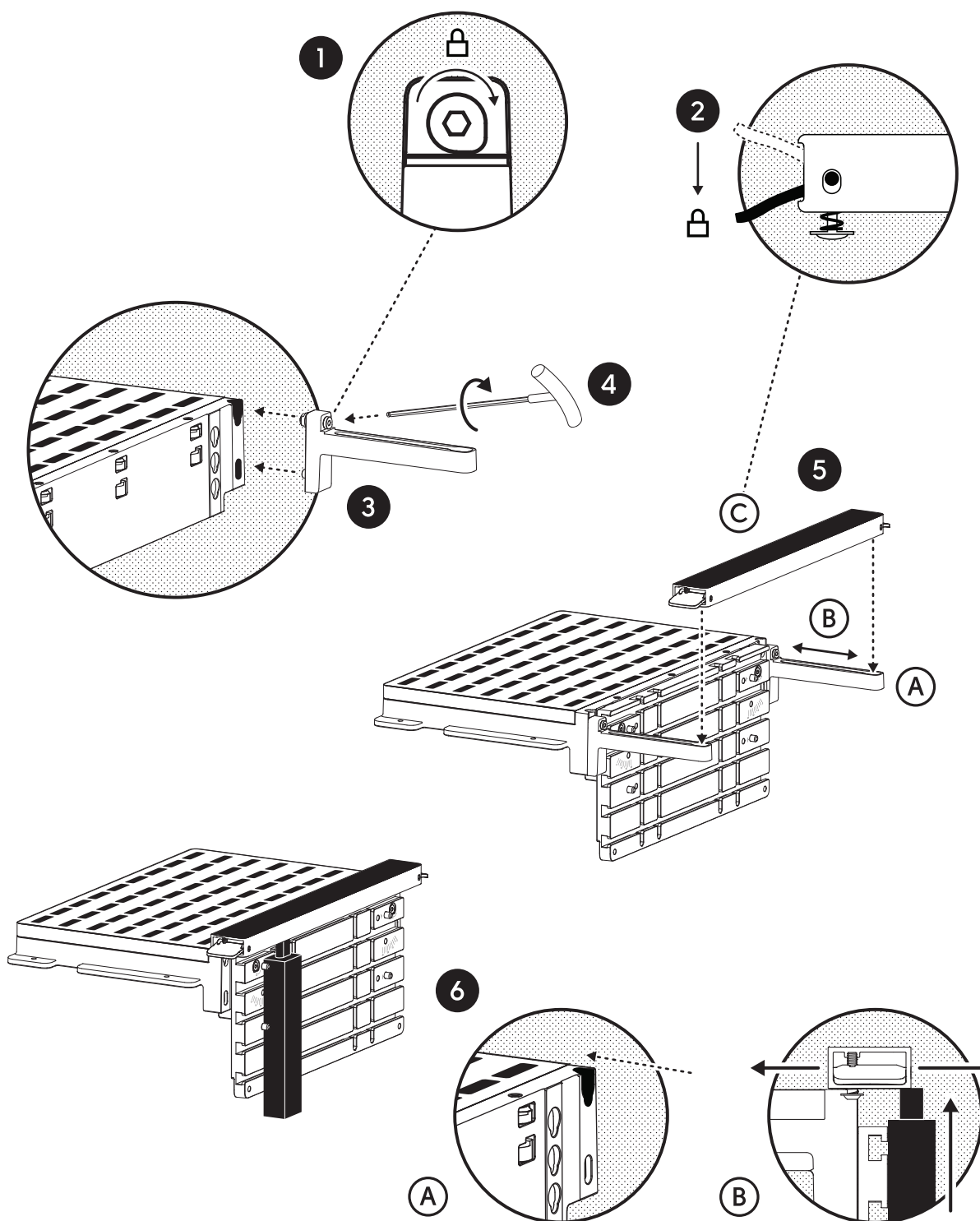
6 Fixer la surface de fixation au corps

Il y a trois séries de trous de fixation sur le bord avant du **corps** de la Workstation. Aligne les chevilles à l'arrière de la **surface de fixation** avec l'ensemble des trous de montage du milieu. Insère la **surface de fixation** et fais-la glisser vers le bas pour la mettre en place.

.....
Se référer à la page 6 pour des informations sur les positions de montage

7 Serrer les deux vis de blocage

Tourne les **vis de blocage** dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à l'ajustement complet, sans trop serrer. Il y a une limite précise usinée dans la **vis de blocage**, mais tu ne pourras peut-être pas la serrer jusqu'à cette limite. Ne force pas les **vis de blocage**.



Barre de support et bras de support

- ❶ Vis de blocage
- ❷ Poignées de verrouillage

Fixation de la barre de support

- ❸ Fixer les deux bras de support au corps

Les bras de support se fixent aux positions de montage les plus extérieures, sur l'avant du **corps**.

Aligne la cheville de serrage et la goupille sur le bras de support avec les trous correspondants sur le **corps**. Insère le bras de support et fais-le glisser en place.

- ❹ Serrer la vis de blocage

Tourne les **vis de blocage** dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ajustement complet mais ne serre pas trop. Bien qu'il y aie une limite précise usinée dans la **vis de blocage**, tu ne pourras peut-être pas serrer la vis jusqu'à l'atteindre. Ne force pas sur les **vis de blocage** !

- ❺ Installer la barre de support

A. Aligne les deux vis sur la face inférieure de la **barre de support** avec les ouvertures à l'extrémité des deux bras de support.

B. Insère les vis et fais glisser la **barre de support** vers l'avant, le long des rails. Ajuste la **barre de support** en fonction des besoins de ton projet.

▲ **AVERTISSEMENT !** Risque de fraiser dans les parties en aluminium de la Workstation. Veille à toujours laisser de la place pour ta fraise entre ta pièce et la barre de support.

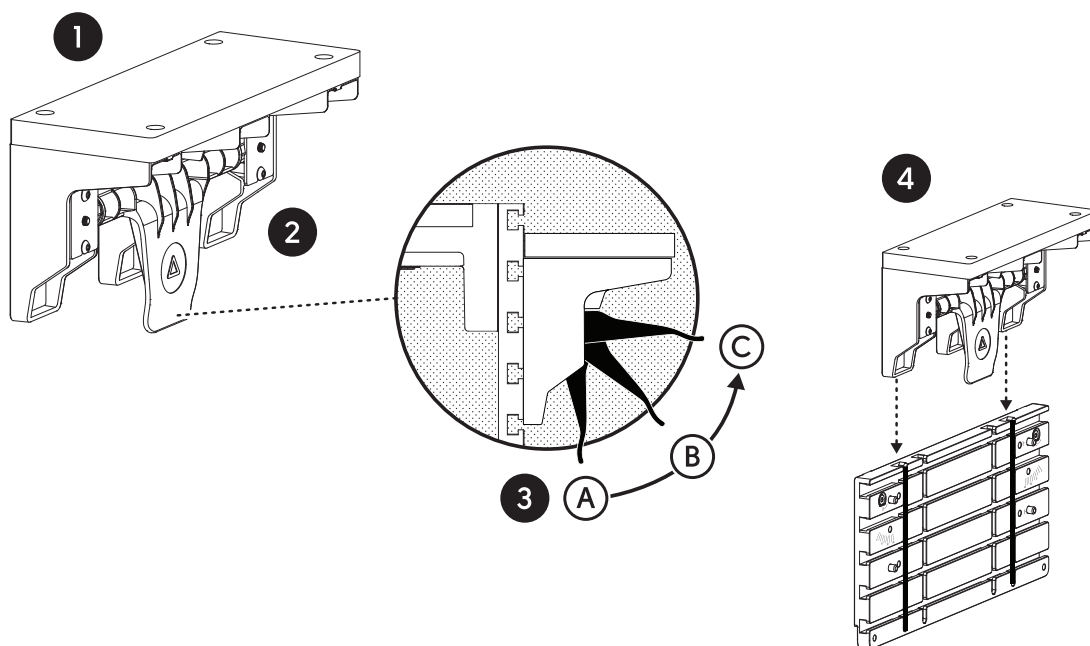
C. Appuie sur les poignées de verrouillage gauche et droite pour verrouiller la **barre de support** en place.

.....
Aligne toujours la barre du capteur sur le bord avant de la base d'Origin avec le haut de la barre de support pour un Z-Touch réussi directement sur ta pièce.

- ❻ Configurer en tant que butée verticale pour une fixation répétable

A. Insère les chevilles au bas de la barre de support avec les fentes correspondantes sur le bord avant du corps. Fixer en place avec les poignées de verrouillage.

B. Cette configuration est utile pour aligner TOUTE surface avec la surface supérieure de la Workstation. Les applications courantes comprennent le travail à la verticale, à l'horizontale ou sur de petites surfaces.



Tablette

1 Dessus de la tablette

Le **dessus de tablette** est une plateforme consommable pour le montage de travaux sur la **tablette**.

Se référer à la page 26 pour obtenir des renseignements pour remplacer ou créer des dessus de tablette personnalisés.

2 Corps de la tablette

Maintient le **dessus de la tablette** perpendiculairement à la **surface de fixation**.

3 Poignée de verrouillage

La **poignée de verrouillage** a trois positions d'arrêt distinctes : déverrouillée, ajustable et verrouillée.

A. Appuie complètement la poignée vers le bas pour atteindre la position déverrouillée.

B. Tire la poignée vers le haut jusqu'au premier arrêt. C'est la position ajustable. La position ajustable est bien serrée, mais permet toujours à la **tablette** de se déplacer de haut en bas dans les rails.

C. Tire la poignée vers le haut jusqu'au dernier arrêt. Ceci place la **tablette** en position verrouillée.

Fixation de la tablette

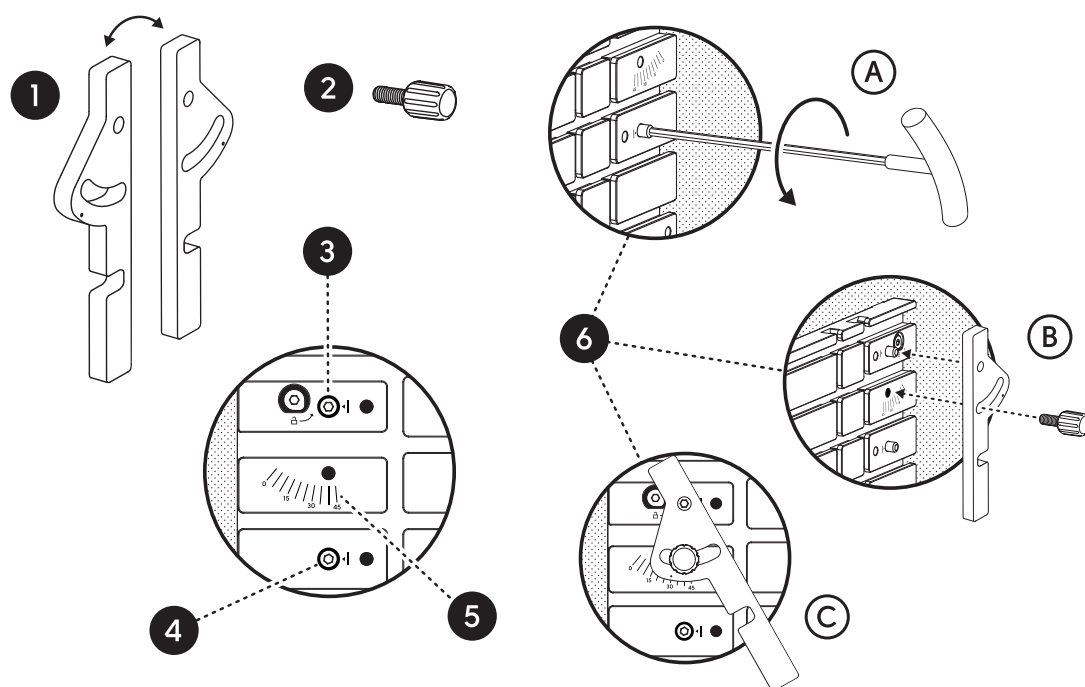
4 Installer la tablette

Aligne à l'avant de la **surface de fixation** les connecteurs à rainure en T à l'arrière de la **tablette** avec les rails verticaux correspondants.

Glisse la **tablette** vers le bas, dans les rails, et maintiens-la en place.

Sécuriser avec la poignée de verrouillage

Repère la poignée en plastique sous la surface supérieure de la **tablette**. Tire la poignée vers le haut pour la verrouiller.



Butée d'angle

La **butée d'angle** est principalement destinée à être utilisée comme référence d'angles répétables. Les applications les plus courantes sont les tenons en angle ou coudés.

1 Butée d'angle

La **butée d'angle** est ambidextre, pour une utilisation sur le côté gauche ou droit de la **surface de fixation**.

La butée peut également être utilisée pour soutenir verticalement des pièces courtes, lorsque la pièce n'est pas assez longue pour entrer en contact avec les deux goupilles d'alignement vertical.

2 Vis de blocage

Verrouille la **butée d'angle** en place.

3 Goupille d'alignement vertical supérieure

La **butée d'angle** pivote sur cet axe.

4 Goupille d'alignement vertical inférieure

La **butée d'angle** s'arrête à 0° sur cette goupille.

5 Échelle

L'échelle est marquée par incréments de 5° entre 0° et 45°

Fixation de la Butée d'angle

6 Installer la butée d'angle

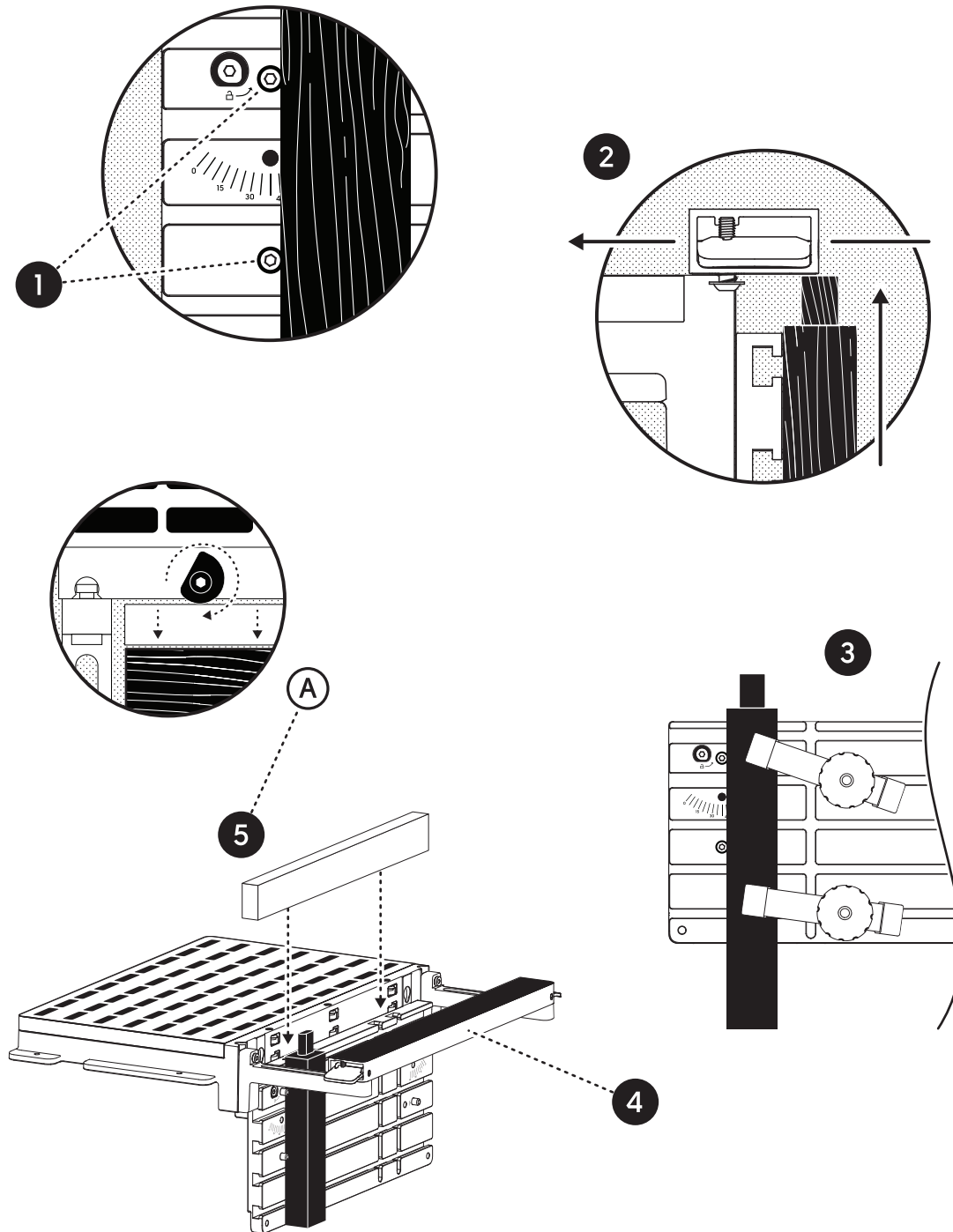
A. Utilise la **clé de 4 mm** pour allonger les goupilles supérieures et inférieures d'alignement vertical sur le côté de la **face de serrage** que tu vas utiliser.

Assure-toi que les goupilles d'alignement sont bien serrées avant d'utiliser la butée d'angle.

B. Appuie sur la **butée d'angle**, en alignant le trou supérieur de la butée avec la goupille d'alignement vertical supérieure.

C. Installe la vis de blocage à travers la fente de la butée et dans le trou fileté correspondant sur la **surface de fixation**.

UTILISATION DE LA WORKSTATION



Maintien en position verticale

Fraisage de tenons et de joints à doigts

Installer la surface de fixation à la hauteur appropriée pour ton projet

Règle la **face de serrage** plus bas que la profondeur de fraisage maximale pour ton projet.

▲ **AVERTISSEMENT !** Vérifie toujours la profondeur de fraisage afin de ne pas fraiser dans la surface de fixation !

1 Allonger les goupilles d'alignement vertical

Sélectionne le côté de la **surface de fixation** que tu vas utiliser et sors les deux **goupilles d'alignement vertical** à l'aide de la **clé de 4 mm**.

2 Installer la barre de support dans sa configuration de butée verticale

Cela facilitera le réglage de la hauteur de ta pièce.

.....
Se référer à la page 11 pour des renseignements.

3 Fixer ta pièce de bois à la Workstation

Veille à ce que le bord de référence soit en contact avec les goupilles d'alignement et que le dessus soit en contact avec la butée. Sécurise ton travail, idéalement en utilisant plus d'une pince pour assurer une bonne prise.

4 Replacer la barre de support sur les bras de support.

Ajuste la barre de support en laissant un espace libre pour ta fraise entre la pièce et le bord de la barre de support.

▲ **AVERTISSEMENT !** Risque de fraiser dans les parties en aluminium de la Workstation.
Veille à toujours laisser de la place pour ta fraise entre ta pièce et la barre de support.

5 Installer et ajuster le panneau martyr

Un **panneau martyr** est seulement nécessaire si tu fraises au-delà des bords de ta pièce.

A. Ajuste les cames du panneau martyr jusqu'à ce que le panneau martyr soit fermement appuyé contre la face arrière de ton matériel.

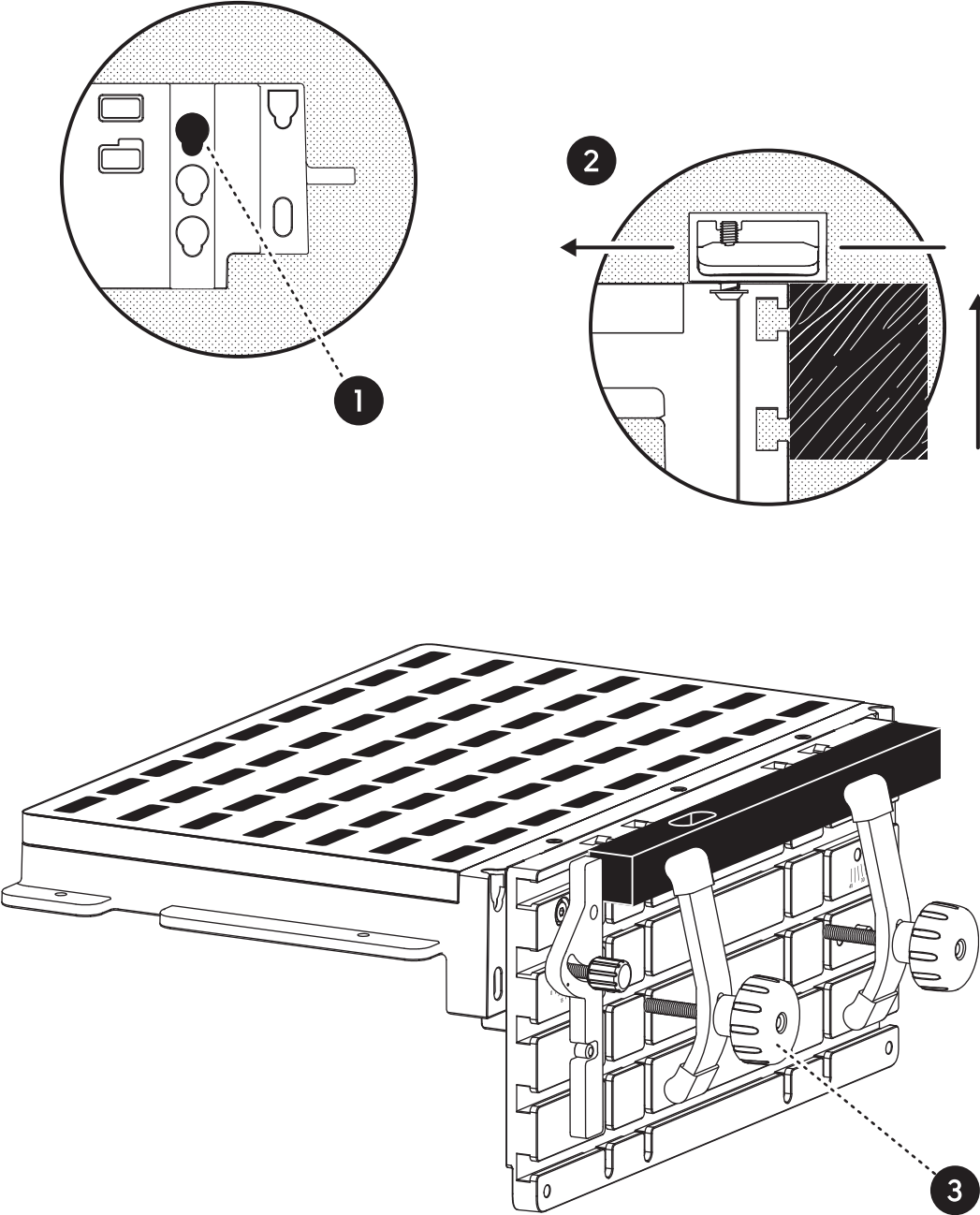
.....
Veille à ne pas trop serrer les cames, car cela peut déplacer ton matériel hors de l'alignement.

Continuer la configuration sur Origin

Scanner, quadriller, placer et fraiser.

.....
Visite shapertools.com/workstation/start pour plus de renseignements.

SHAPER



Maintien en position horizontale

Fraisage de mortaises

Retirer la barre de support et les bras de support

❶ Installer la surface de fixation à une hauteur de 0 mm

Ce réglage permet d'obtenir la meilleure **surface de fixation**, mais ne doit être utilisé que pour le fraisage à l'intérieur des bords de ton travail.

▲ **AVERTISSEMENT !** Risque de fraiser dans la surface de fixation en aluminium de la Workstation. Utilise ce réglage seulement lorsque tu n'as pas l'intention de fraiser au-delà du bord arrière de ton matériau.

❷ Installer la barre de support dans sa configuration de butée verticale

Cela facilitera la mise à niveau de ta pièce.

.....
Se référer à la page 11 pour des détails.

En option, tu peux utiliser la butée d'angle comme butée latérale si tu prévois d'effectuer des fraisages répétitifs.

❸ Serrer ta pièce par le dessous

Les rails verticaux sont tous utiles pour la fixation horizontale des pièces. Assure-toi que ta pièce est fermement appuyée contre tes butées avant de serrer complètement les pinces.

En option, installer et ajuster le panneau martyr

Un **panneau martyr** n'est nécessaire que si tu fraises au-delà des bords de ta pièce. Ajuste les **comes du panneau martyr** jusqu'à ce que le **panneau martyr** soit fermement appuyé contre la face arrière de ton matériel.

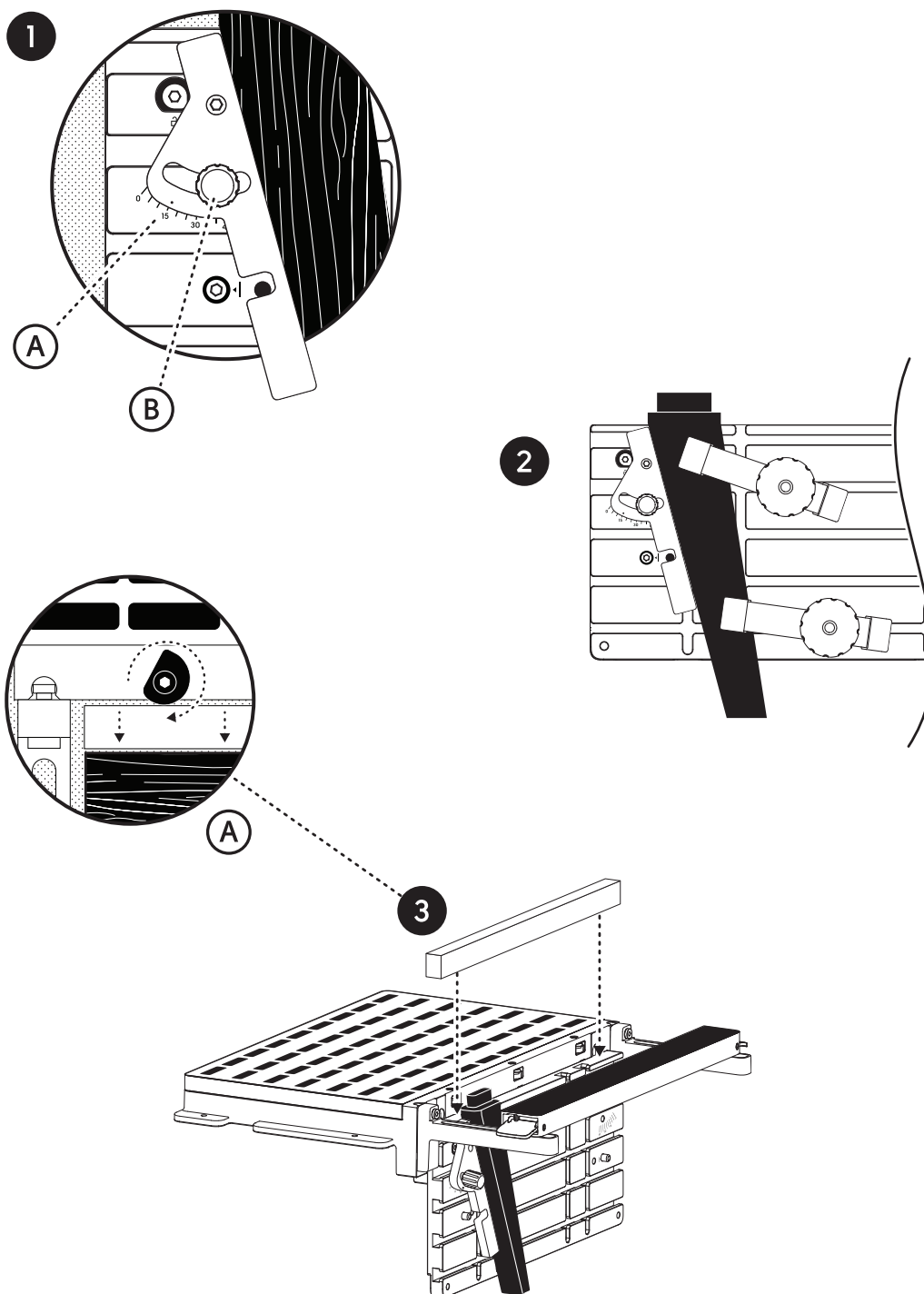
.....
Fais attention à ne pas trop serrer les comes, cela peut déplacer ton matériel hors de l'alignement.

Continuer la configuration sur Origin

Scanner, quadriller, placer et fraiser.

.....
Visite shapertools.com/workstation/start pour plus de renseignements.

SHAPER



Le travail en angle

Installer la surface de fixation à la hauteur appropriée pour ton projet

Règle la **face de serrage** plus bas que la profondeur de fraisage maximale pour ton projet.

▲ **AVERTISSEMENT !** Risque de fraiser dans la surface de fixation en aluminium de la Workstation. Vérifie toujours la hauteur de la surface de fixation avant de fraiser.

Installer la butée d'angle

Sélectionne le côté de la Workstation sur lequel tu vas travailler (droite ou gauche), puis installe la **butée d'angle** en conséquence.

.....
Se référer à la page 13 pour des renseignements.

1 Régler l'angle

- A. Aligne le point sur la **butée d'angle** avec le marquage d'angle souhaité sur la **règle**.
- B. Tiens la **butée d'angle** d'une main et serre la **vis de blocage** avec l'autre pour t'assurer qu'elle ne se déplace pas.

.....
Bien que ce guide soit idéal pour la répétabilité, nous recommandons d'utiliser un montage sur mesure si ton projet nécessite un angle très précis. Tu trouveras de plus amples informations sur les montages sur mesure à la page 23.

2 Fixer ta pièce sur la surface de fixation

Assure-toi que le bord est bien appuyé contre la **butée d'angle**.

.....
Selon ton projet, tu peux utiliser la barre de support en tant que butée verticale pour faciliter le réglage de la hauteur. Réfère-toi à la page 11 pour plus d'information.

3 Installer et ajuster le panneau martyr

Un **panneau martyr** est seulement nécessaire si tu fraises au-delà des bords de ta pièce.

- A. Ajuste les cames du panneau martyr jusqu'à ce que le panneau martyr soit fermement appuyé contre la face arrière de ton matériau.

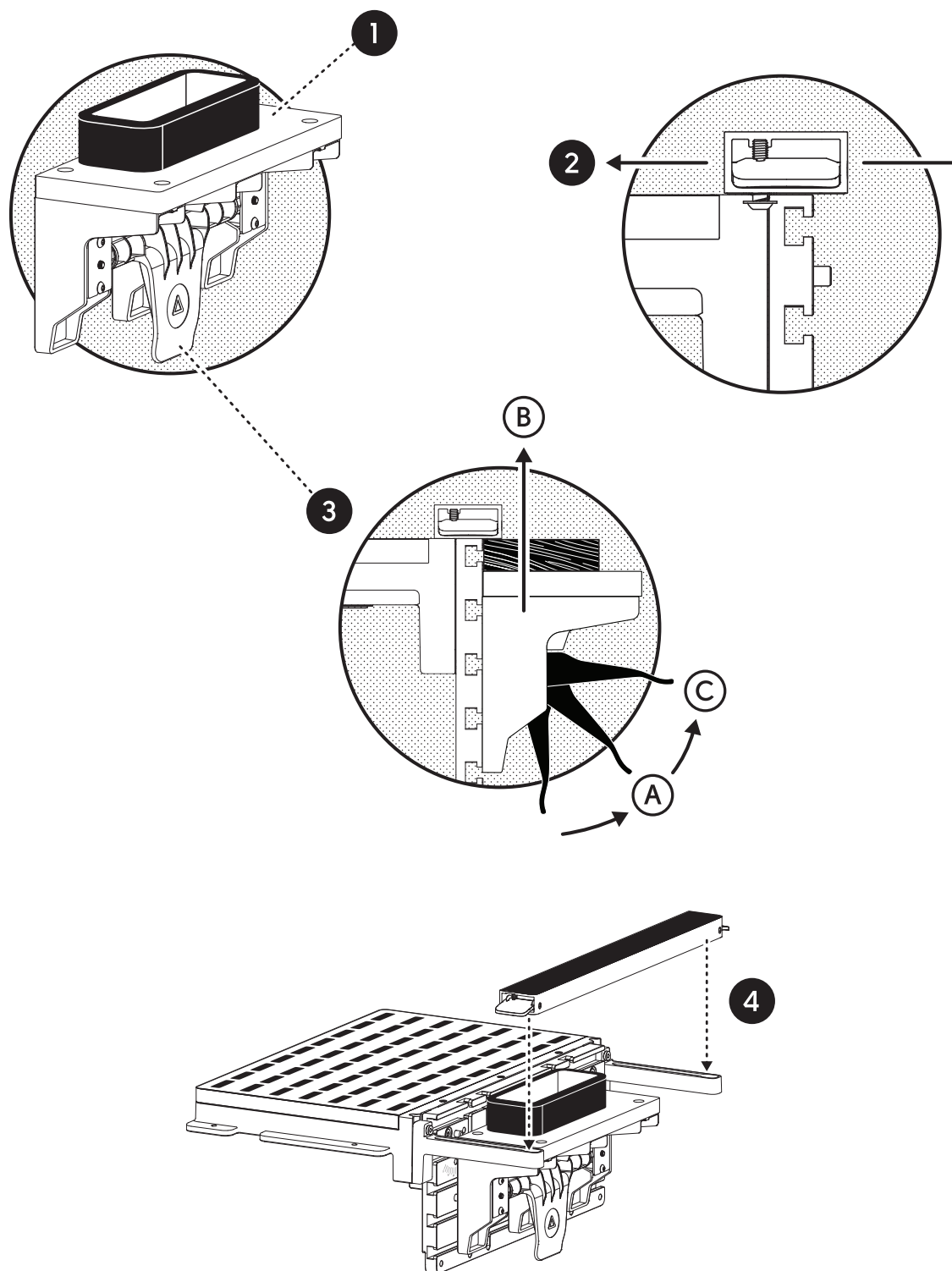
.....
Veille à ne pas trop serrer les cames, car cela peut déplacer ton matériau hors de l'alignement.

Continuer la configuration sur Origin

Scanner, quadriller, placer et fraiser.

.....
Visite shapertools.com/workstation/start pour plus de renseignements.

SHAPER



Monter une petite pièce

La Workstation peut être utilisée pour monter des pièces qui n'ont pas une surface suffisante pour fixer le ShaperTape.

Fixer la tablette sur la surface de fixation

.....
Se référer à la page 12 pour des renseignements.

❶ Fixer la pièce sur le dessus de la tablette

Utilise du ruban adhésif double face fin ou des vis pour fixer solidement la pièce sur le **dessus de la tablette**. Pour assurer une bonne qualité de fraisage, il est essentiel que la pièce ne bouge pas.

.....
Tu peux aussi créer ton propre dessus de tablette. Réfère-toi à la page 26 pour plus de renseignements.

❷ Installer la barre de support dans sa configuration de butée

Cela facilitera la mise à niveau de ta pièce.

.....
Réfère-toi à la page 11 pour des renseignements.

❸ Ajuster la tablette et la verrouiller

- A. Place la **poignée de verrouillage** en position réglable.
- B. Fais glisser la **tablette** vers le haut jusqu'à ce que ta pièce entre en contact avec la butée de la **barre de support**.
- C. Mets la **poignée de verrouillage** en position verrouillée.

Retire la butée de la **barre de support**.

❹ Replacer la barre de support

Facultatif, ignore cette étape si ton matériel obstrue la **barre de support**.

- ▲ **AVERTISSEMENT !** Risque de fraiser dans les parties en aluminium de la Workstation.
Veille à toujours laisser de la place pour ta fraise entre ta pièce et la barre de support.

Installer et ajuster le panneau martyr

Facultatif, un panneau martyr est seulement nécessaire si tu fraises au-delà des bords de ta pièce.

Ajuste les cames du **panneau martyr** jusqu'à ce que le **panneau martyr** soit fermement appuyé contre la face arrière de ton matériel.

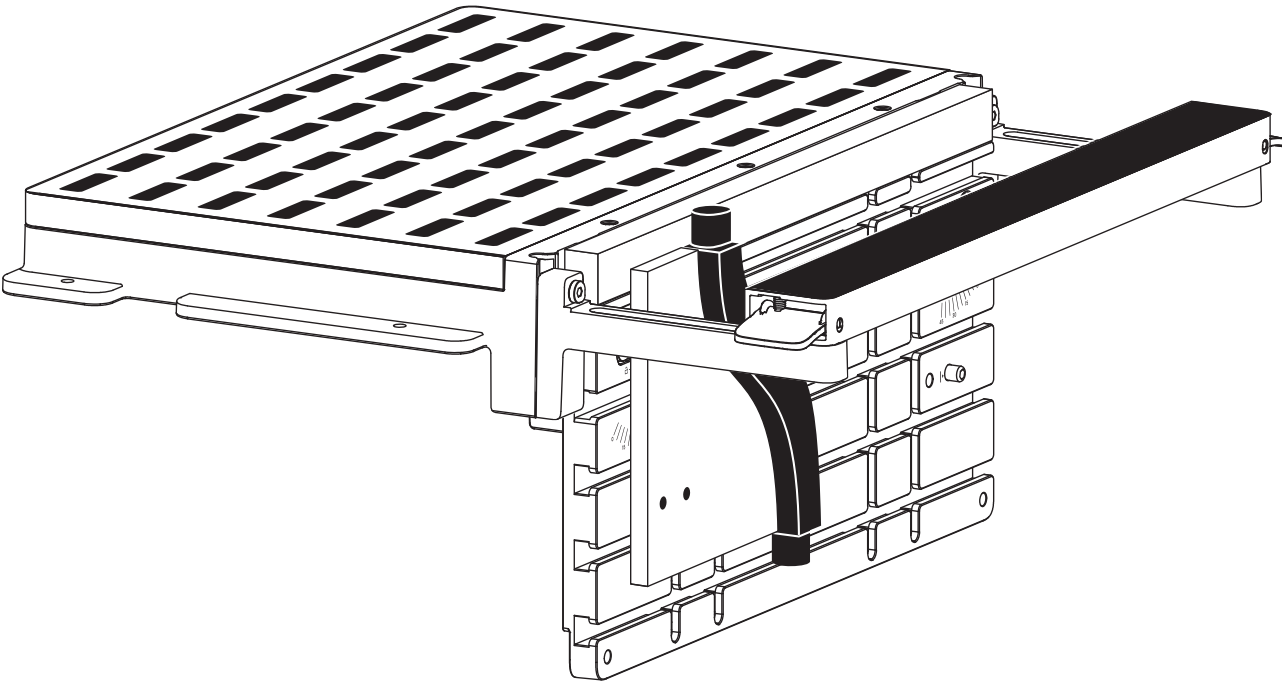
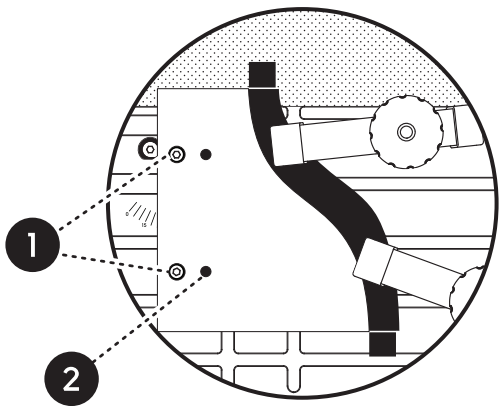
.....
Veille à ne pas trop serrer les cames, car cela peut déplacer ton matériel hors de l'alignement.

Continuer la configuration sur Origin

Scanner, quadriller, placer et fraiser.

.....
Visite shapertools.com/workstation/start pour plus de renseignements.

SHAPER



Montages sur mesure

La Workstation peut être utilisée comme une plateforme si ton projet nécessite une solution de fixation plus personnalisée. La **surface de fixation** fournit une référence de base ainsi que des points de montage pour t'aider à aligner et à serrer des pièces de forme irrégulière ou non rectiligne.

① Utiliser les goupilles d'alignement vertical pour l'enregistrement

Un ajustement par glissement sur ces goupilles établira une immobilisation verticale par rapport à la **surface de fixation**.

② Utiliser les points de montage auxiliaires pour fixer ton montage sur la surface de fixation

Les trous de montage sont filetés M8 Course (M8 X 1,25).

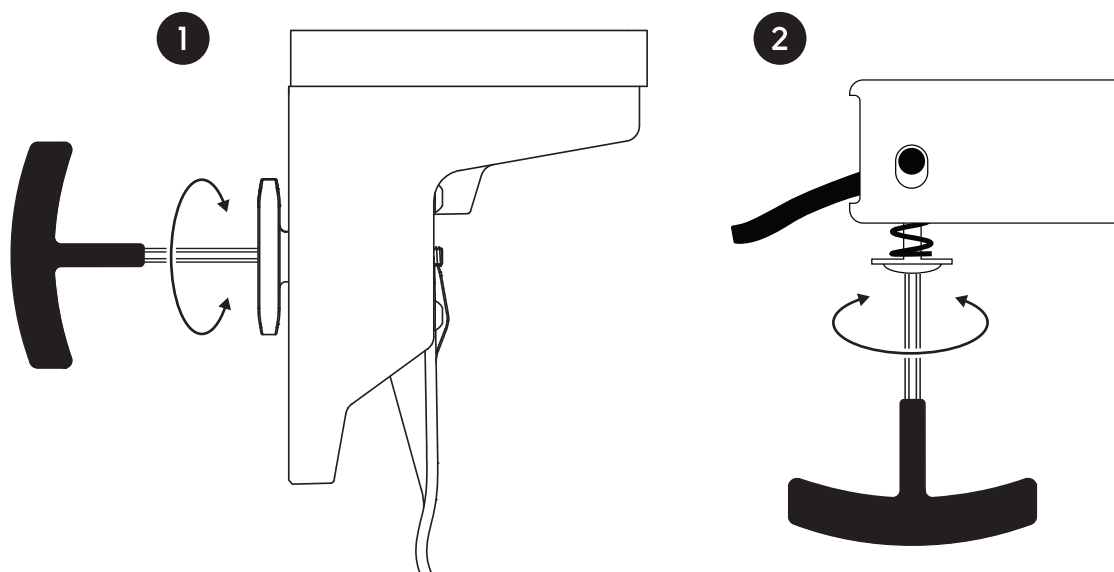
Motifs des trous

Tu trouveras de plus amples informations sur les motifs des trous à la page 29.

Esprit créatif

Visite shapertools.com/workstation/start pour de l'inspiration.

MAINTENANCE ET FICHE TECHNIQUE



Réglages

❶ Serrage de la poignée de la tablette

- Si la **tablette** glisse trop facilement vers le bas en position verrouillée, tu dois peut-être ajuster la tension de verrouillage.
- Utilise la **clé de 4 mm** pour ajuster les vis situées à l'arrière de la **tablette**.

Les vis n'auront pas besoin de beaucoup d'ajustement. Même une fraction de tour a un effet significatif sur la force de fixation. Serre chaque vis par incréments d'environ 5 degrés et teste après chaque réglage pour t'assurer que tu ne serres pas trop et que tu n'endommages pas le verrouillage de la tablette.

❷ Serrage des verrous du la barre de support

- Si la **barre de support** se déplace facilement lorsque les verrous sont enclenchés, tu dois peut-être ajuster la tension des verrous.
- Utilise la **clé de 4 mm** pour ajuster les vis situées sur le dessous de la **barre de support**.

Les vis n'auront pas besoin de beaucoup d'ajustement. Même une fraction de tour a un effet significatif sur la force de fixation. Serre chaque vis par incréments d'environ 5 degrés et teste après chaque réglage pour t'assurer que tu ne serres pas trop et que tu n'endommages pas le verrouillage du support.

Réglage des bras de support

▲ **AVERTISSEMENT !** Les bras de support sont calibrés en usine et ne nécessitent aucun réglage hors de la boîte. N'effectue pas de réglages sur ces vis sauf en cas de nécessité absolue ou sur instruction du support client de Shaper.

Pour rétablir la coplanarité entre le support et la **surface** du ruban sur le **corps** :

- Utilise une clé hexagonale de 2 mm (non fournie) pour le réglage.
- Place une surface plane connue (telle qu'un bon bord droit) entre la surface pour le ruban et le haut du la **barre de support**
- Serre ou deserre doucement les vis de réglage de chaque côté, au besoin, pour éliminer tout écart entre ta surface connue et les deux surfaces supérieures de la Workstation.

.....
Pour obtenir de l'aide, contacte le service client de Shaper

Articles de consommation

Remplacement du dessus de la tablette

- Le **dessus de la tablette** est consommable et devra éventuellement être remplacé.
- Pour remplacer le **dessus de la tablette**, retire les quatre vis qui maintiennent le **dessus de la tablette** sur le **corps** de la **tablette** avec la **clé de 4 mm** fournie.
- Nous avons conçu la Workstation de manière à ce qu'elle accepte facilement les **dessus de tablettes** fabriqués en atelier.

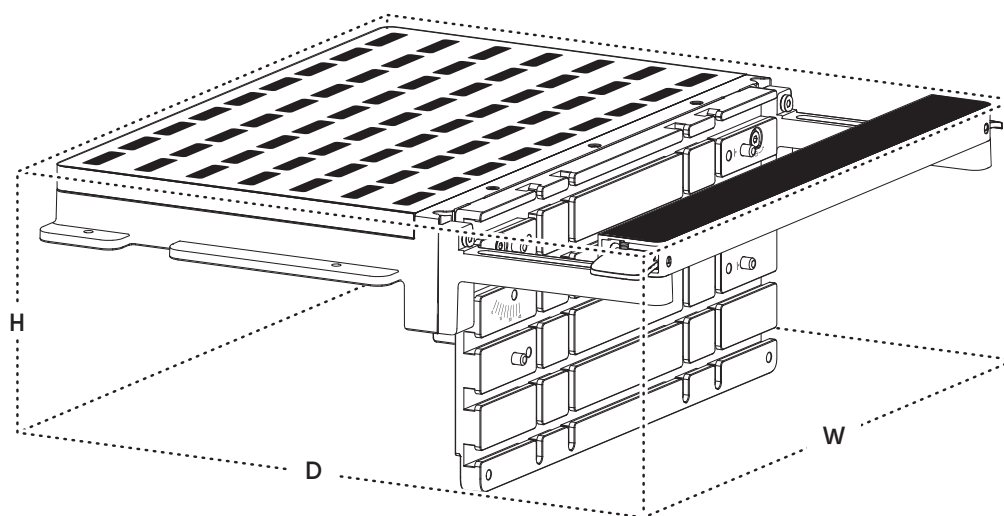
.....
Réfère-toi aux renseignements sur la configuration des motifs de trous à la page 26.

Si tu souhaites prolonger la durée de vie de ton **dessus de tablette**, tu peux utiliser du ruban adhésif double face pour appliquer un fin **panneau martyr** entre ton travail et le **dessus de la tablette**.

Remplacement des panneaux martyrs

- Les **panneaux martyrs** sont des articles consommables qui devront être remplacés régulièrement.
- Rappelle-toi que chaque **panneau martyr** peut être réutilisé au moins huit fois en retournant ou en tournant le **panneau martyr**, et en utilisant les côtés gauche et droit de la **surface de fixation**.
- Nous avons conçu la Workstation de manière à ce qu'elle accepte facilement les **panneaux martyrs** fabriqués en atelier.

.....
Réfère-toi aux dimensions à la page 26.



Caractéristiques

Poids du produit assemblé

- 9,75 kg / 21,5 lb

Dimensions du produit assemblé

- Largeur : 515 mm
- Profondeur : 465 mm
- Min. Hauteur : 200 mm (surface de fixation à 0 mm de hauteur)
- Max. Hauteur : 250 mm (surface de fixation à 50 mm de hauteur)

1 Dimensions du dessus de la tablette

- Les **dessus de la tablette** fabriqués en atelier peuvent être fraisés selon les dimensions indiquées.
- Les **dessus de la tablette** peuvent également être personnalisés pour répondre aux besoins de ton projet dans la mesure où ils ne dépassent pas les dimensions maximales indiquées.

Visite shapertools.com/workstation/start pour plus de renseignements.

2 Dimensions du panneau martyr

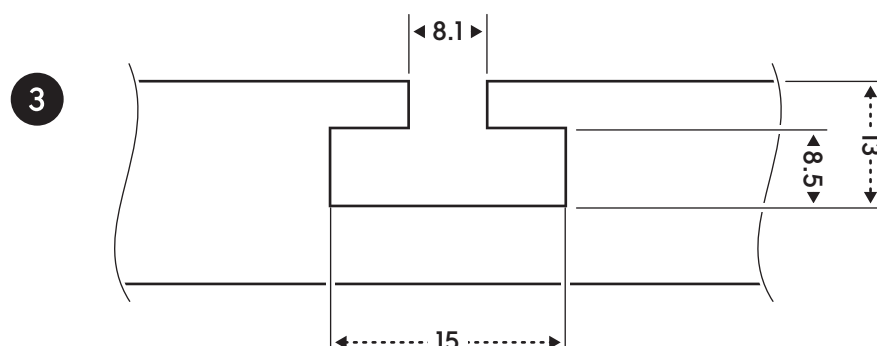
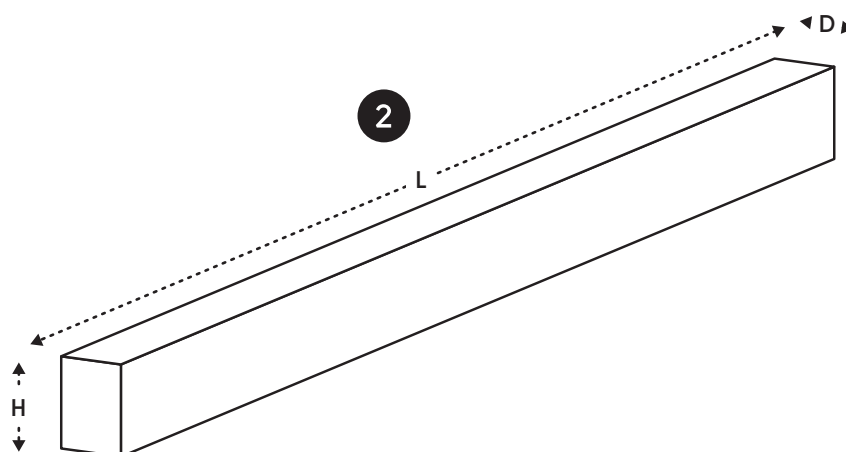
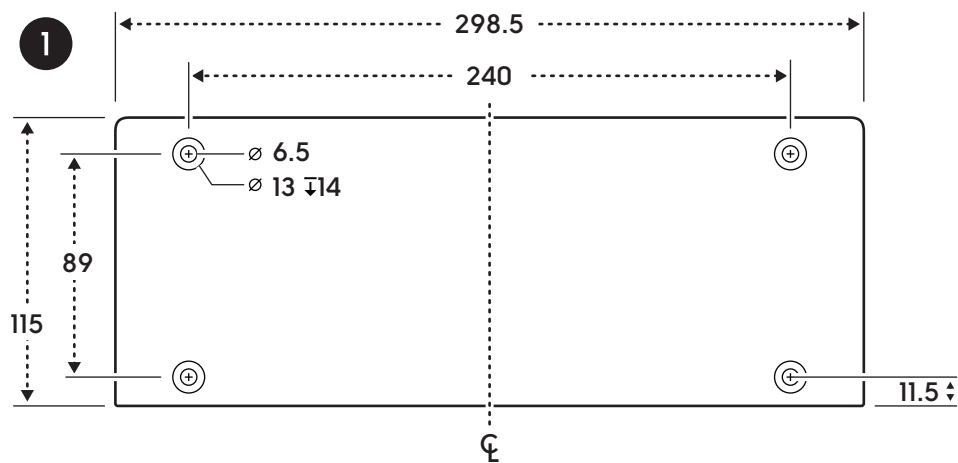
- Les **panneaux martyrs** fabriqués en atelier peuvent être fraisés selon les dimensions indiquées. Utilise les cames de tension du **panneau martyr** pour ajuster les variations d'épaisseur du matériau.
- Nous recommandons que les **panneaux martyrs** soient fabriqués en MDF ou un matériau similaire.

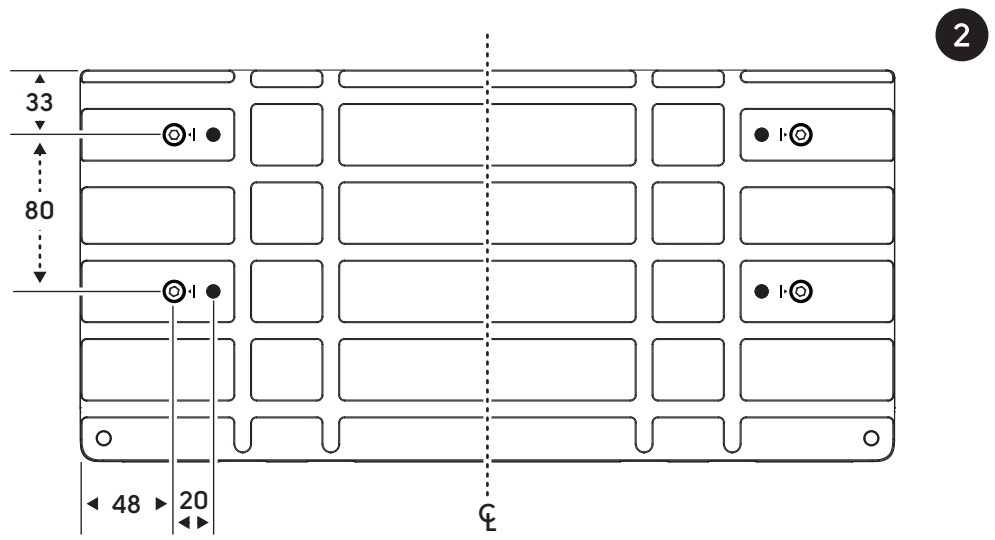
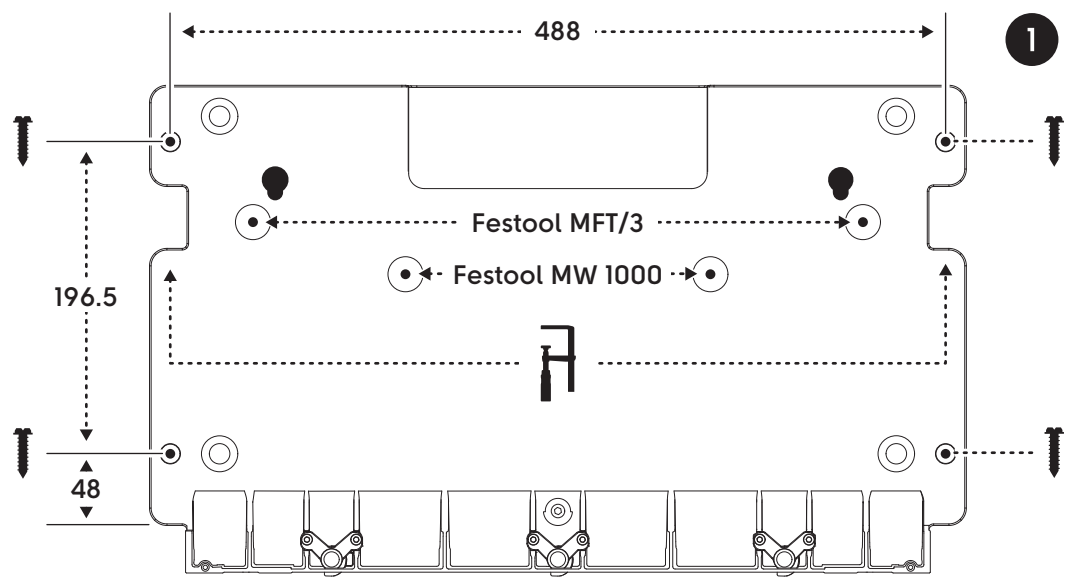
H	L	D
25 mm	423 mm	18,1 mm – 20,75 mm
50 mm	421 mm	18,1 mm – 20,75 mm

3 Dimensions de la rainure en T

Les rainures en T sont compatibles avec les écrous à rainure en T DIN 508-8. Autres boulons et pinces de serrage compatibles :

- Boulon M6 – M8 à tête hexagonale ou à rainure en T
- Boulons hexagonaux ou à fente en T 1/4 po – 5/16 po
- Pince de serrage Festool (FSZ 120)
- Pince à levier Festool (FS-HZ 160)





Motifs des trous de montage

① Du corps au banc de travail

Pour le montage sur tout banc générique, voir les vis de montage de la figure 1.

- La taille des trous s'adapte aux insertions filetés M6 ou 1/4-20.
- Visite shapertools.com/workstation/start pour plus de renseignements.

Pour le montage sur un Festool MFT / 3 ou MW 1000

- Voir la configuration des trous ici et les instructions à la page 7.

② Trous de montage auxiliaires

- Les trous de fixation sont filetés M8 Course (M8 X 1,25).
- Utilise des trous de 8 mm avec les **goupilles d'alignement vertical**.
- Visite shapertools.com/workstation/start pour plus de renseignements. 

NOTES

NOTES

DEUTSCH

WARNUNGEN

Um das Verletzungsrisiko zu minimieren,
musst du dieses Handbuch sorgfältig lesen
und die Inhalte verstanden haben.

Dieses Produkt ist für die Verwendung mit Shaper
Origin vorgesehen – Du musst das Produkthandbuch für
Shaper Origin ebenfalls lesen und verstehen.

- ▲ **WARNUNG!** Das Missachten von Warnungen und Anweisungen in einem der oben genannten Handbücher kann zu ernststen Verletzungen führen.
- ▲ **WARNUNG!** Es besteht die Gefahr in die Aluminiumteile der Shaper Workstation zu Fräsen! Folge den Anweisungen und arbeite sorgfältig, um dieses Risiko zu minimieren.
- ▲ **WARNUNG!** Bohren, Sägen, Schleifen oder maschinelles Bearbeiten von Holzprodukten kann Holzstaub erzeugen; eine Substanz, die nach Kenntnis des Staates von Kalifornien Krebs auslöst. Vermeide das Einatmen von Holzstaub und verwende eine Atemmaske oder andere Schutzmaßnahmen zum persönlichen Schutz. Weitere Informationen findest du unter: www.P65Warnings.ca.gov/wood.

Bewahre alle Warnungen und Anweisungen für die Zukunft auf.

Persönliche Sicherheit

Trage immer einen angemessenen Augen-, Ohr- & Atemschutz,
wenn du mit Elektrowerkzeugen arbeitest.

Entferne niemals die vom Hersteller vorgesehenen Schutzeinrichtungen.

Halte deine Finger und andere Körperteile immer von Schneidwerkzeugen
fern, während die Maschine mit dem Strom verbunden ist.

Kundenservice

Besuche support.shapertools.com für Antworten auf häufig gestellte
Fragen, sowie Kontaktdaten zum Shaper Kundenservice.

Gewährleistung

Die Shaper Workstation unterliegt einer Gewährleistung. Informationen dazu findest du
unter support.shapertools.com.



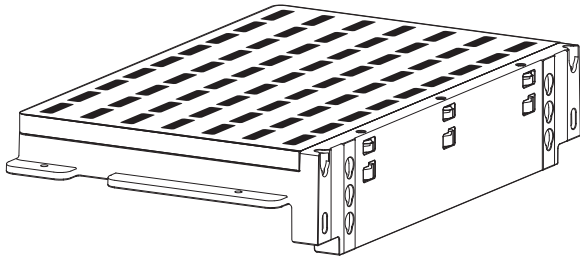
shapertools.com/workstation/start

V 1.1

INHALTSVERZEICHNIS

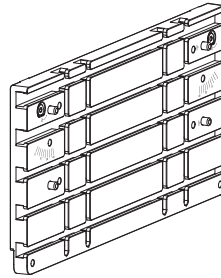
WARNUNGEN	2
Persönliche Sicherheit	2
Kundenservice	2
Gewährleistung	2
GLOSSAR	4
WORKSTATION EINRICHTEN	6
Grundplatte	6
Grundplatte an der Werkbank befestigen	7
Frontplatte	9
Stützleiste & Stützarme	11
Werkstückträger	12
Winkelanschlag	13
WORKSTATION VERWENDEN	14
Vertikales Befestigen	15
Horizontales Befestigen	17
Bearbeitung in einem Winkel	19
Kleine Werkstücke befestigen	21
Benutzerdefinierte Vorrichtungen	21
WARTUNG & TECHNISCHE DATEN	24
Einstellungen	24
Verschleißgegenstände	25
Übersicht	26
Befestigungslochmuster	29

GLOSSAR



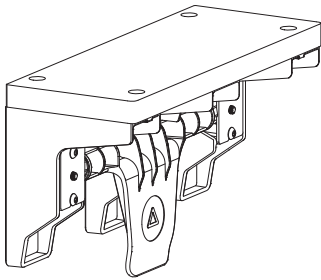
Grundplatte

Der Kern der Workstation mit ShaperTape Oberfläche.



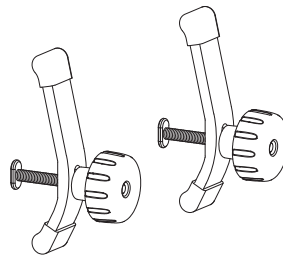
Frontplatte

Eine vielseitige Klemmvorrichtung, die im 90°-Winkel an der **Grundplatte** befestigt wird.



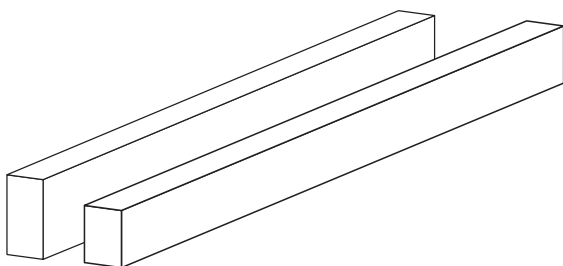
Werkstückträger

Höhenverstellbare Oberfläche zur Befestigung kleiner oder komplexer Werkstücke.



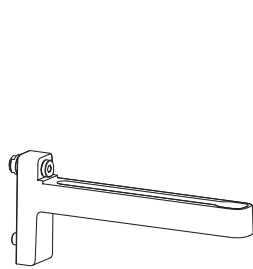
Niederhalter

T-Klemmen zur vielseitigen und sicheren Befestigung.



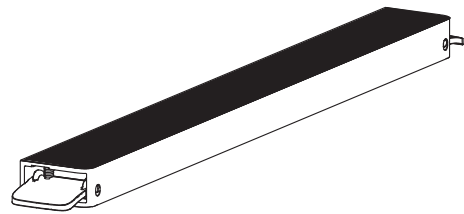
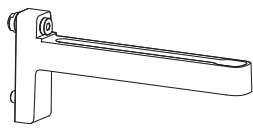
Opferleiste

Opfermaterial (MDF) zur Minimierung von Ausrissen beim Fräsen.



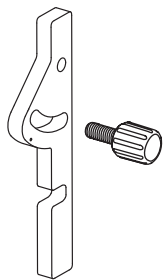
Stützarme

Halten die **Stützleiste** auf einer Ebene mit der ShaperTape Oberfläche der **Grundplatte**.



Stützleiste

Einstellbare Stütze für die Vorderkante von **Origin**.



Winkelanschlag

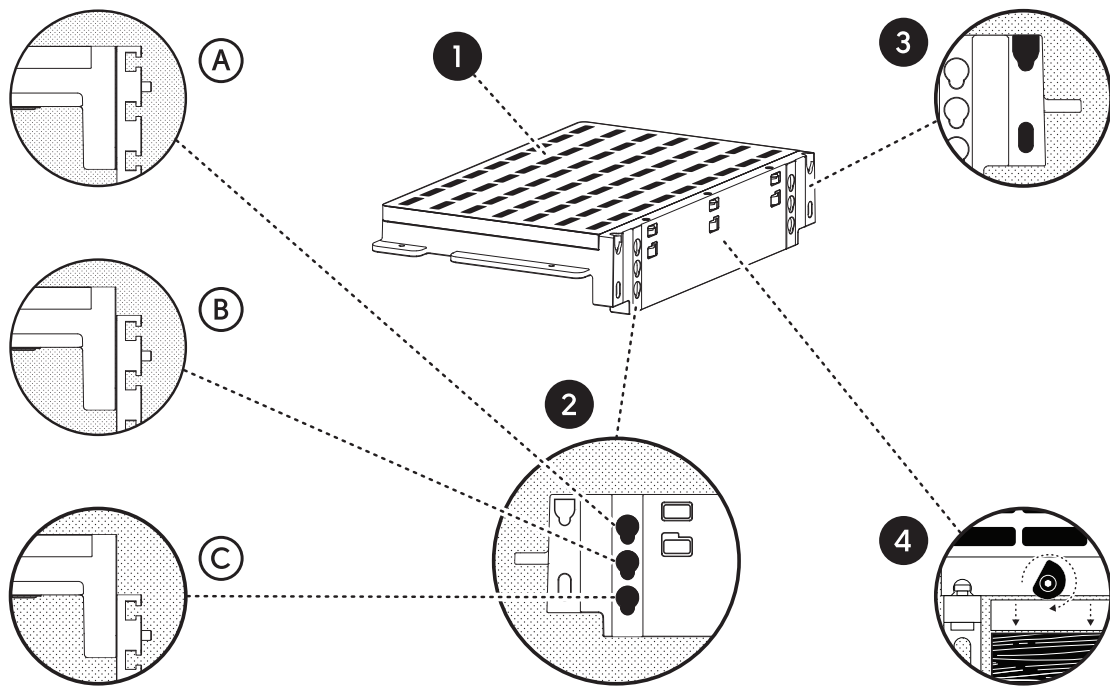
Einfach verstellbare Führung für die Ausrichtung eines Werkstückes in einem Winkel.



4 mm T-Schlüssel

Innensechskantschlüssel mit T-Griff für die Schrauben an der Workstation.

WORKSTATION EINRICHTEN



Grundplatte

1 Oberfläche mit vorinstalliertem ShaperTape

2 Befestigungslöcher für Frontplatte (3x)

Die drei Lochpaare ermöglichen die Befestigung der **Frontplatte** auf einer bestimmten Höhe, relativ zur Oberfläche der **Grundplatte**. Das erlaubt das Montieren von **Opferleisten** in verschiedenen Stärken.

A. 0 mm – Keine Opferleiste

▲ **WARNUNG!** Es besteht das Risiko, ins Aluminium zu Fräsen. Nutze diese Einstellung nur, wenn du dir sicher bist, dass der Fräser beim Fräsen nicht rückseitig aus dem Werkstück austritt.

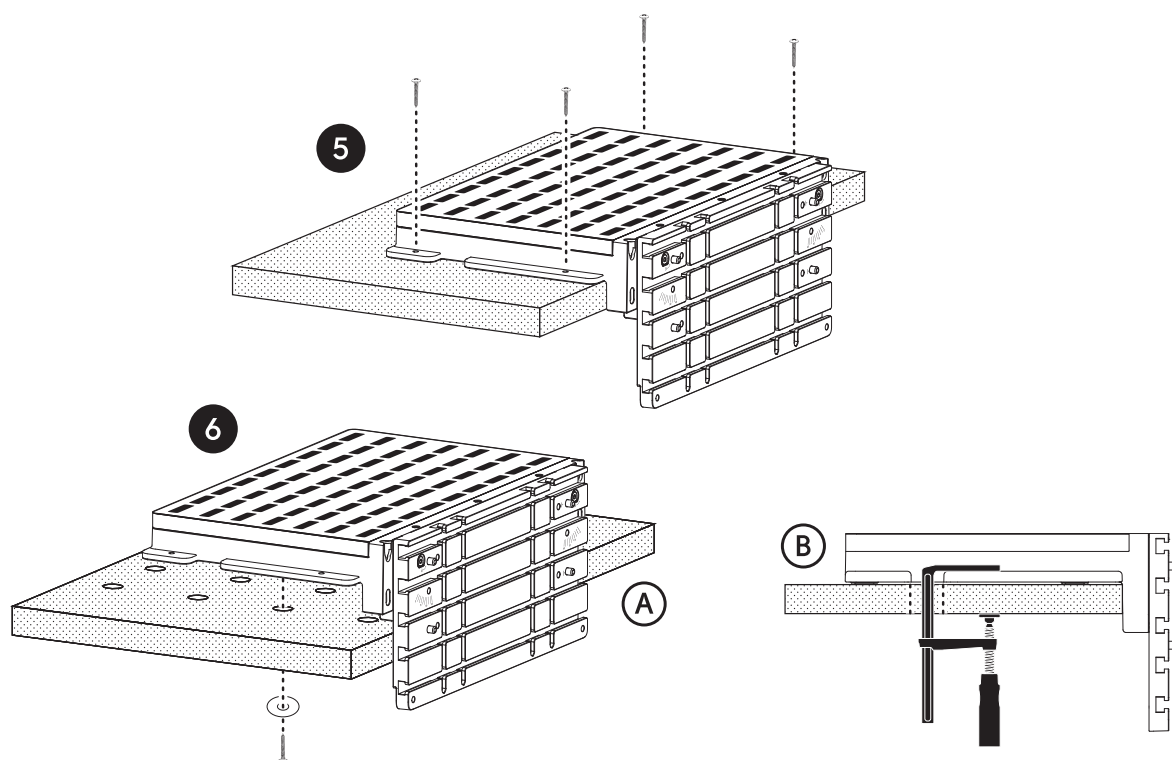
B. 25 mm Opferleiste

C. 50 mm Opferleiste

3 Befestigungslöcher für Stützarme

4 Spannnocken für Opferleiste (3x)

Die Nocken werden verwendet, um die **Opferleisten** gegen die Rückseite deines Werkstücks zu drücken; dies minimiert das Ausreißen deines Materials. Verwende den **4 mm T-Schlüssel**, um die Spannnocken auf der Oberkante der **Grundplatte** auszufahren. Ziehe die Nocken nicht zu fest an; zu viel Druck kann die Ausrichtung deines Werkstücks verändern.



Grundplatte an der Werkbank befestigen

Die Shaper Workstation wurde so entwickelt, dass sie sich einfach an jeder beliebigen Werkbank befestigen lässt. Folgende Optionen sind möglich:

Entferne die Frontplatte von der Unterseite der Grundplatte

Löse die Sicherungsschrauben mit dem beigelegten 4 mm T-Schlüssel und schiebe den gesamten Aufbau zuerst nach oben und entferne ihn dann von der **Grundplatte**.

Merke dir, wie die Frontplatte an der Grundplatte befestigt war. Auf diese Art kannst du die Workstation bei Nichtverwendung erneut montieren, um Platz zu sparen.

5 Workstation an Werkbänken aus Holz befestigen

Nutze die Löcher (insgesamt 4) in den Flanschen der **Grundplatte** rechts und links, um die Workstation mit den beigelegten Holzschrauben dauerhaft an deiner Werkbank zu befestigen.

Ziehe die Schrauben handfest an - nicht zu stark.

Optional kannst du an deinem Tisch Gewindeeinsätze oder Bohrungen anbringen. Auf Seite 28 findest du weitere Informationen zu den Bohrmustern.

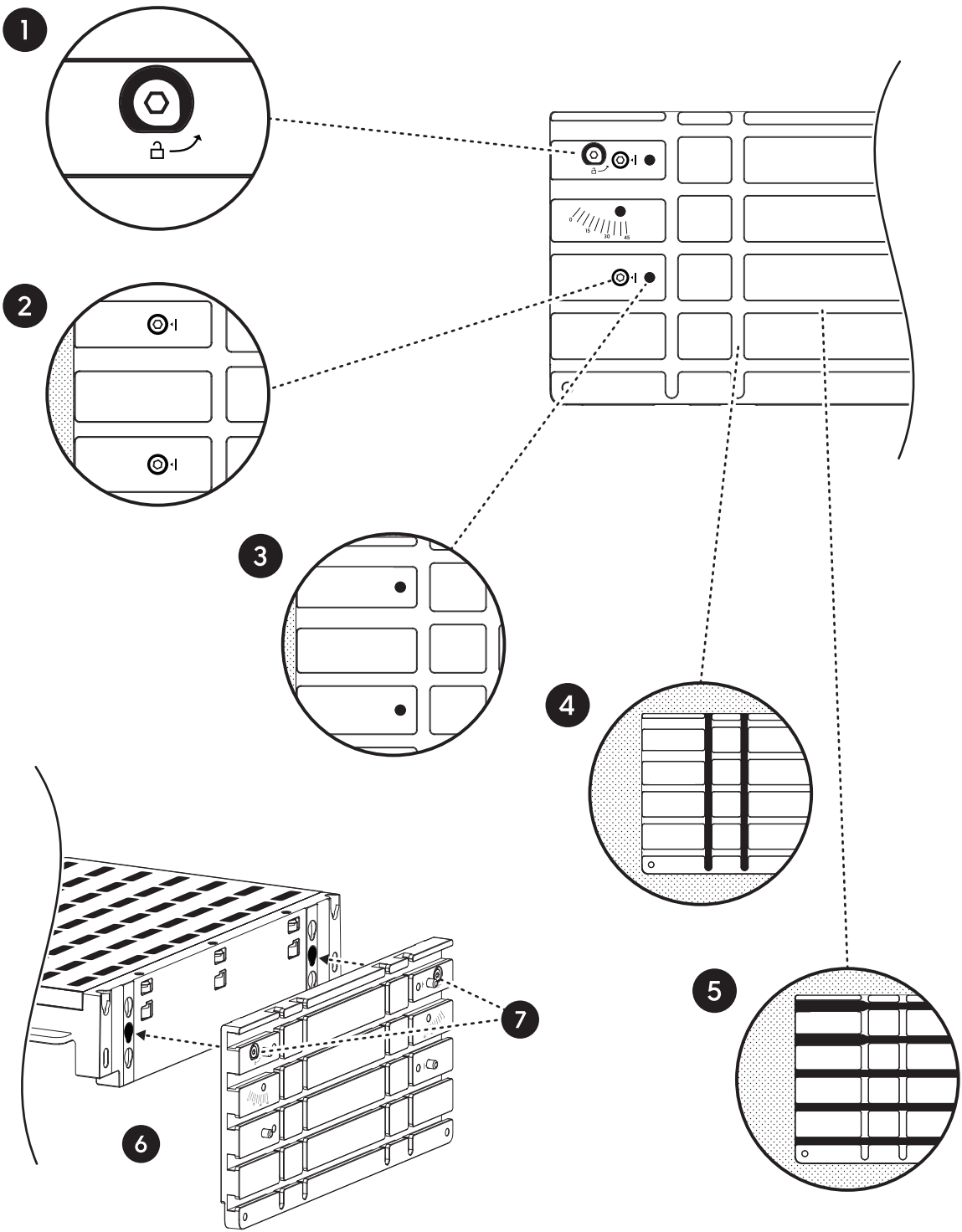
6 Workstation an einem Festool MFT/3 oder einer MW 1000 befestigen

A. Richte die beiden Montagepunkte an der Unterseite der **Grundplatte** mit dem Lochmuster auf der Oberfläche deines MFT/3 oder deiner MW 1000 aus. Verwende zur Befestigung eine (Flügel-)Schraube M6 X 1.0 X 40 mm und eine M6-Unterlegscheibe (nicht enthalten).

B. Befestige die **Grundplatte** mit zwei FSZ-120- oder FS-HZ-160-Klemmen durch die Aussparung an den Flanschen auf der rechten und linken Seite.

Auf Seite 29 findest du weitere Informationen.

▲ **WARNUNG!** Zur Sicherheit und Stabilität der Workstation darfst du diesen Schritt keinesfalls überspringen.



Frontplatte

1 Sicherungsschraube

2 Vertikale Ausrichtungsstifte (2x links, 2x rechts)

Die vier **vertikale Ausrichtungsstifte** sind mit diesem Symbol markiert:  Drehe die Stifte mit dem **4 mm T-Schlüssel** entgegen des Uhrzeigersinns heraus.

.....
Stelle sicher, dass die Ausrichtungsstifte vollständig herausgeschraubt sind, ziehe sie jedoch nicht zu fest an.

3 Befestigungslöcher für Zubehör

Können verwendet werden, um benutzerdefinierte und projektspezifische Komponenten an der **Frontplatte** zu befestigen.

.....
Auf Seite 29 findest du weitere Informationen.

4 Vertikale T-Nuten

Für das Anbringen der **Niederhalter** und des **Werkstückträgers**, um Werkstücke vielseitig zu befestigen.

.....
Auf Seite 26 findest du spezifische Maße und andere kompatible Klemmen.

5 Horizontale T-Nuten

Für das Anbringen der **Niederhalter**, um Werkstücke vielseitig zu befestigen.

.....
Auf Seite 26 findest du spezifische Maße und andere kompatible Klemmen.

Grundplatte & Frontplatte

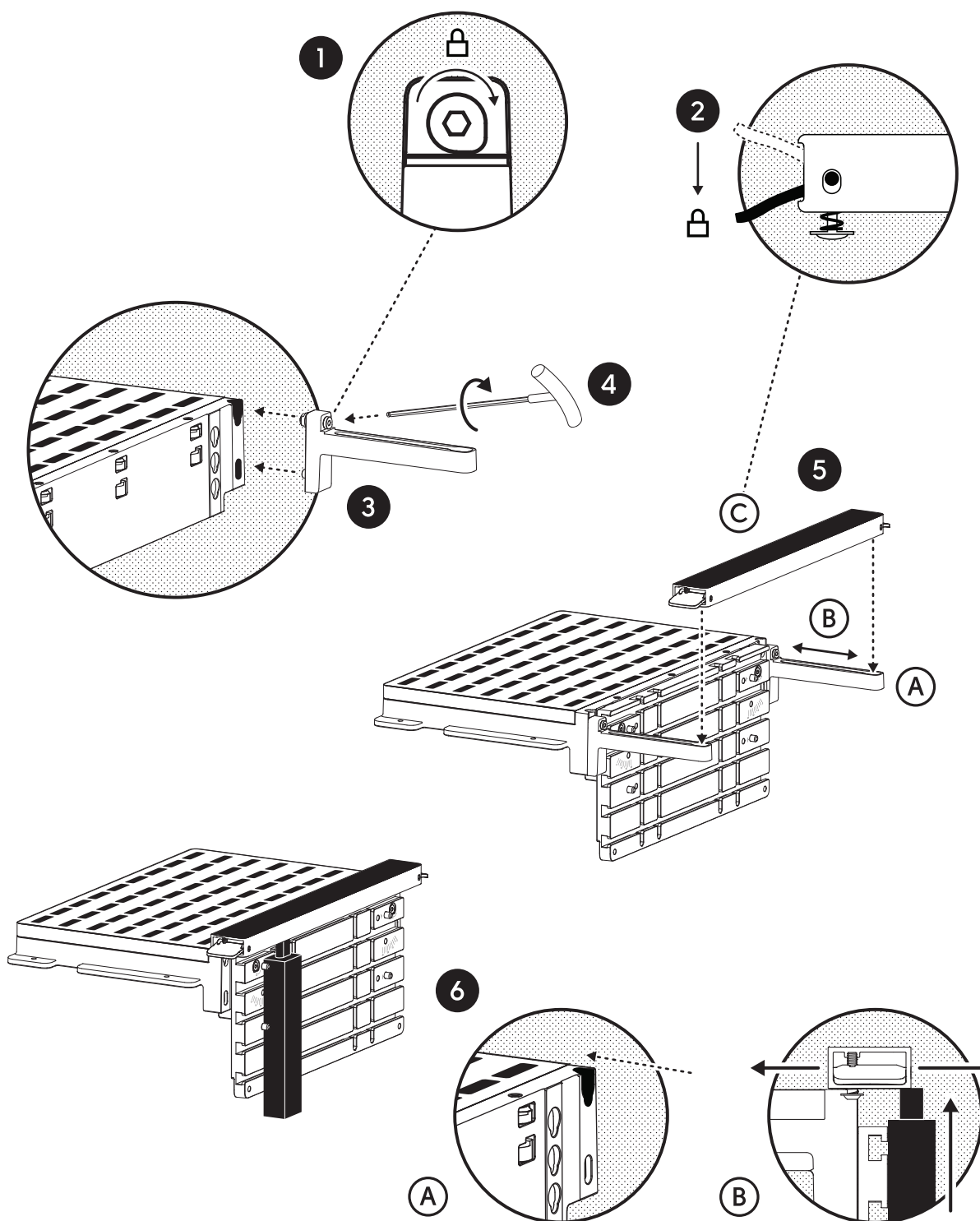
6 Frontplatte an Grundplatte befestigen

An der Vorderkante der Workstation-**Grundplatte** sind 3 Paar Befestigungslöcher vorhanden. Richte die Stifte auf der Rückseite der **Frontplatte** auf gewünschter Höhe aus. Hänge die **Frontplatte** in das entsprechende Paar der Befestigungslöcher ein.

.....
Weitere Informationen zu Befestigungspositionen findest du auf Seite 6.

7 Sicherungsschrauben festziehen

Ziehe die Sicherungsschrauben mit dem T-Schlüssel handfest an, jedoch nicht zu stark. Zwar ist ein mechanischer Anschlag in diesen Schrauben integriert, dennoch solltest du sie nicht bis zu dieser Grenze festziehen. Gehe sorgfältig mit den Sicherungsschrauben um.



Stützleiste & Stützarme

1 Klemmschraube

2 Klemmhebel

Stützleiste befestigen

3 Befestige beide Stützarme an der Grundplatte

Die **Stützarme** werden an den äußersten Befestigungspositionen vorne an der **Grundplatte** befestigt.

Hänge die Klemmstifte des **Stützarmes** in den jeweiligen Löchern an der **Grundplatte** ein.

4 Klemmschraube festziehen

Ziehe die Schrauben mit dem T-Schlüssel handfest an, jedoch nicht zu stark. Zwar ist ein mechanischer Anschlag in diesen Schrauben integriert, dennoch solltest du sie nicht bis zu dieser Grenze festziehen. Gehe sorgfältig mit den Sicherungsschrauben um.

5 Stützleiste installieren

A. Richte beide Schrauben an der Unterseite der **Stützleiste** mit den Öffnungen am Ende beider **Stützarme** aus.

B. Führe die Schrauben ein und schiebe die **Stützleiste** entlang der Schienen nach vorne. Bringe die **Stützleiste** in die für dein Projekt benötigte Position.

▲ **WARNUNG!** Es besteht das Risiko, ins Aluminium zu fräsen. Stelle immer sicher, dass für den Fräser genügend Platz zwischen Werkstück und Stützleiste vorhanden ist.

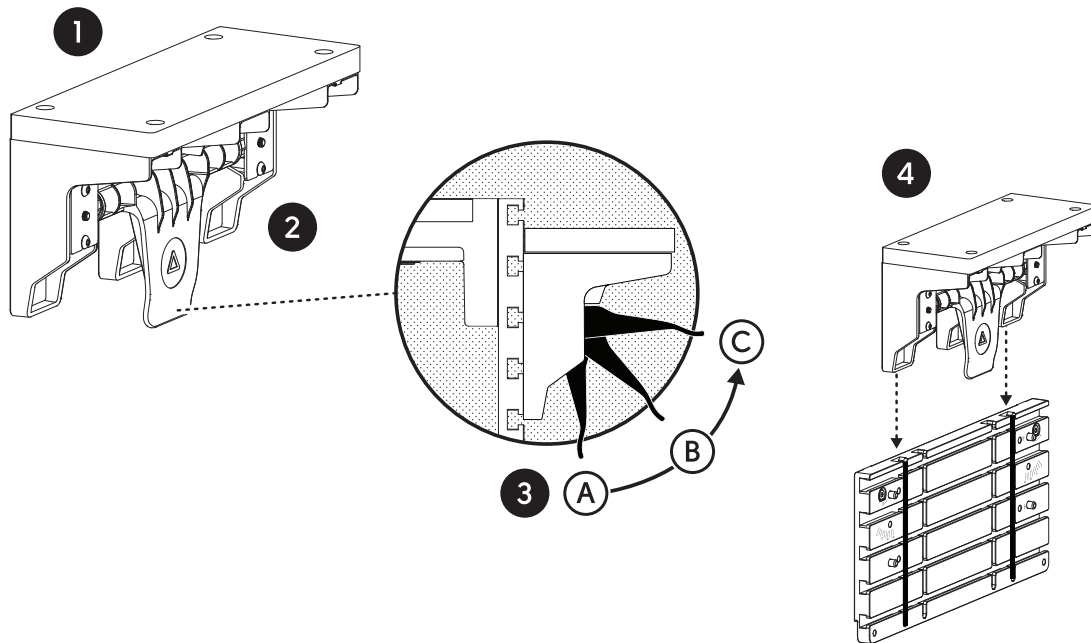
C. Drücke den linken und rechten **Klemmhebel** nach unten, um die **Stützleiste** zu sichern.

Für einen korrekten Z Touch auf deinem Werkstück, musst du darauf achten, dass der Sensor (in der Vorderseite von Origins Grundplatte) vollflächig auf der Stützleiste aufliegt.

6 Verwendung als vertikaler Anschlag für wiederholbares Klemmen

A. Führe die Schrauben auf der Unterseite der **Stützleiste** in die Aussparungen an der Vorderkante der **Grundplatte** ein. Klemme die **Stützleiste** dann mit den beiden **Klemmhebeln** fest.

B. Diese Konfiguration eignet sich für das Ausrichten beliebiger Werkstücke mit der Oberfläche der Workstation. Häufige Anwendungen sind z. B. vertikales Einspannen von Material oder das Bearbeiten von kleinen Werkstücken.



Werkstückträger

1 Werkstückträgeroberfläche

Diese Fläche dient zur Befestigung von Werkstücken am **Werkstückträger**.

Auf Seite 26 findest du die Maße der Werkstückträgeroberfläche, um diese selbst zu erstellen.

2 Werkstückträgergehäuse

Hält die **Werkstückträgeroberfläche** senkrecht zur **Frontplatte**.

3 Klemmhebel

Der **Klemmhebel** hat drei intuitive Raststellungen: entsperrt, einstellbar und gesperrt.

- A. Drücke den Hebel für die entsperrte Position ganz nach unten.
- B. Ziehe den Hebel bis zum ersten Rastpunkt zu dir. Dies ist die einstellbare Position, welche ein schwergängiges jedoch genaueres Verschieben des **Werkstückträgers** ermöglicht.
- C. Ziehe den Hebel bis zum letzten Rastpunkt zu dir. Dies sperrt den **Werkstückträger** in der Bewegung.

C. Ziehe den Hebel bis zum letzten Rastpunkt zu dir. Dies sperrt den **Werkstückträger** in der Bewegung.

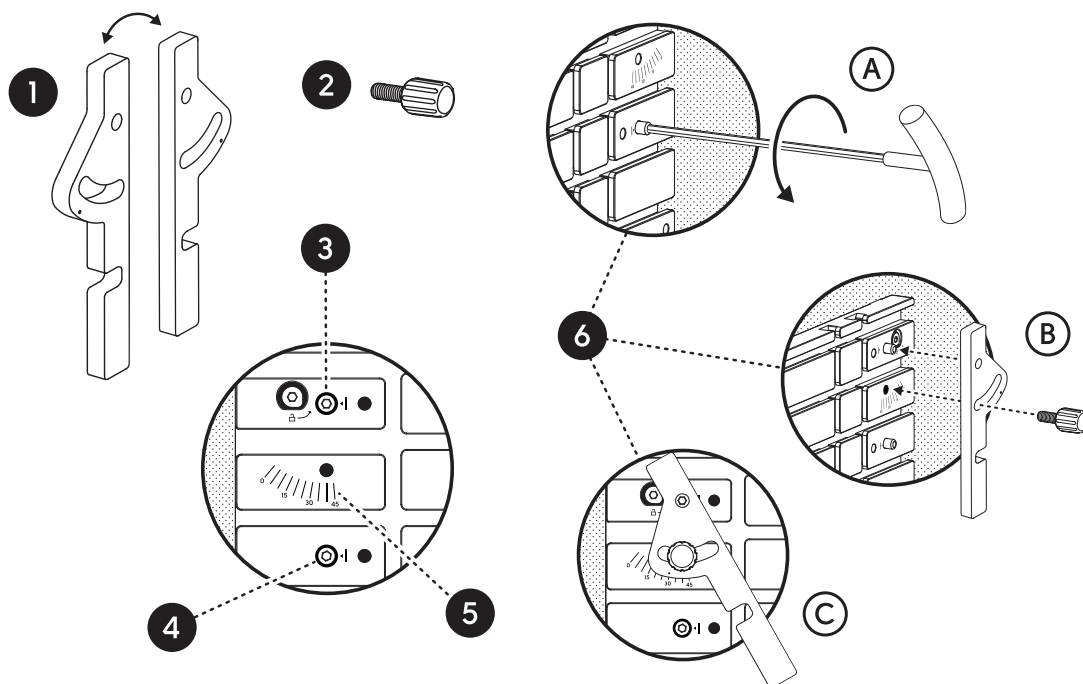
Werkstückträger befestigen

4 Werkstückträger installieren

Richte die T-Nut-Verbinder an der Rückseite des **Werkstückträgers** mit den jeweiligen vertikalen Nuten an der **Frontplatte** aus. Führe den **Werkstückträger** in die Nuten und halte ihn in Position.

Klemmhebel sichern

Ziehe den Hebel wie unter Punkt 3 beschrieben zu dir, um den **Werkstückträger** zu befestigen.



Winkelanschlag

Der **Winkelanschlag** ist hauptsächlich als wiederholbare Winkelreferenz gedacht. Übliche Anwendungen sind z. B. schräge Zapfen fräsen.

1 Winkelanschlag verwenden

Der **Winkelanschlag** kann entweder links oder rechts an der **Frontplatte** angebracht werden.

Die Führung kann auch als vertikaler Anschlag für kurze Werkstücke verwendet werden, die nicht lang genug sind, um beide vertikalen Ausrichtungsstifte gleichzeitig zu berühren.

2 Klemmschraube

Klemmt den **Winkelanschlag** fest.

3 Oberer vertikaler Ausrichtungsstift

Dies ist der Drehpunkt des **Winkelanschlags**.

4 Unterer vertikaler Ausrichtungsstift

Der **Winkelanschlag** wird bei 0° an diesem Stift gestoppt.

5 Skala

Die Skala zeigt in 5°-Schritten den Winkel von 0° - 45°

Befestigung des Winkelanschlags

6 Winkelanschlag anbringen

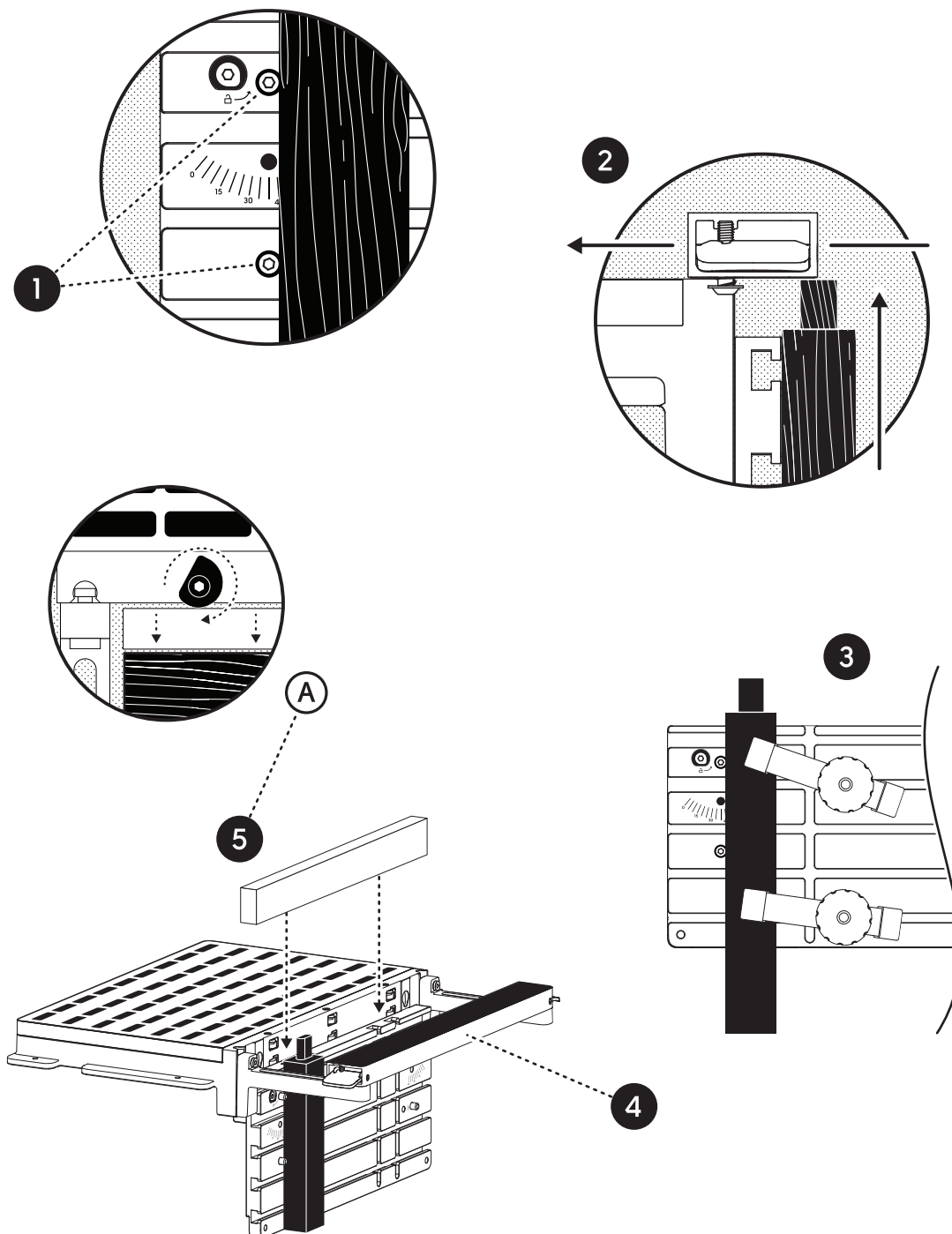
A. Drehe mit dem 4 mm T-Schlüssel den oberen und unteren **vertikalen Ausrichtungsstift** links oder rechts an der **Frontplatte** heraus.

Stelle sicher, dass die Ausrichtungsstifte vollständig herausgeschraubt sind, bevor du den Winkelanschlag verwendest.

B. Bringe den **Winkelanschlag** an und richte das obere Loch am **Winkelanschlag** am oberen **vertikalen Ausrichtungsstift** aus.

C. Installiere die beigelegte Klemmschraube durch den Schlitz des **Winkelanschlags** in das jeweilige Gewinde der **Frontplatte**.

WORKSTATION VERWENDEN



Vertikales Befestigen

Herstellen von Zapfenverbindungen oder Fingerzinken

Installiere die Frontplatte auf einer für dein Projekt geeigneten Höhe

Die **Frontplatte** sollte tiefer als die maximale Frästiefe deines Projekts installiert sein.

▲ **WARNUNG!** Überprüfe die Frästiefe sorgfältig, um sicherzugehen, dass nicht in die Frontplatte gefräst wird.

1 Drehe beide vertikalen Ausrichtungsstifte heraus

Wähle die Seite der **Frontplatte**, die du verwenden möchtest und schraube beide **vertikalen Ausrichtungsstifte** mit dem 4 mm T-Schlüssel heraus.

2 Bringe die Stützleiste als vertikalen Anschlag an

Dies erleichtert das korrekte Ausrichten deines Werkstücks an der Oberfläche der **Grundplatte**.

.....
Auf Seite 11 findest du genauere Anweisungen.

3 Spanne dein Werkstück an der Workstation ein

Stelle sicher, dass die Werkstückkante die Ausrichtungsstifte und die Oberseite den vertikalen Anschlag berührt, bevor du es festklemmst.

Idealerweise befestigst du dein Werkstück mit mehr als einer Klemme, um einen sicheren Halt zu gewährleisten.

4 Bringe die Stützleiste zurück auf die Stützarme

Stelle die **Stützleiste** ein und achte dabei auf ausreichend Platz für den Fräser zwischen dem Werkstück und der Kante der **Stützleiste**.

▲ **WARNUNG!** Es besteht das Risiko, ins Aluminium zu fräsen. Stelle immer sicher, dass für den Fräser genügend Platz zwischen Werkstück und Stützleiste vorhanden ist.

5 Lege die Opferleiste ein

Eine **Opferleiste** wird nur benötigt, wenn du über die Kanten deines Werkstückes hinaus fräst.

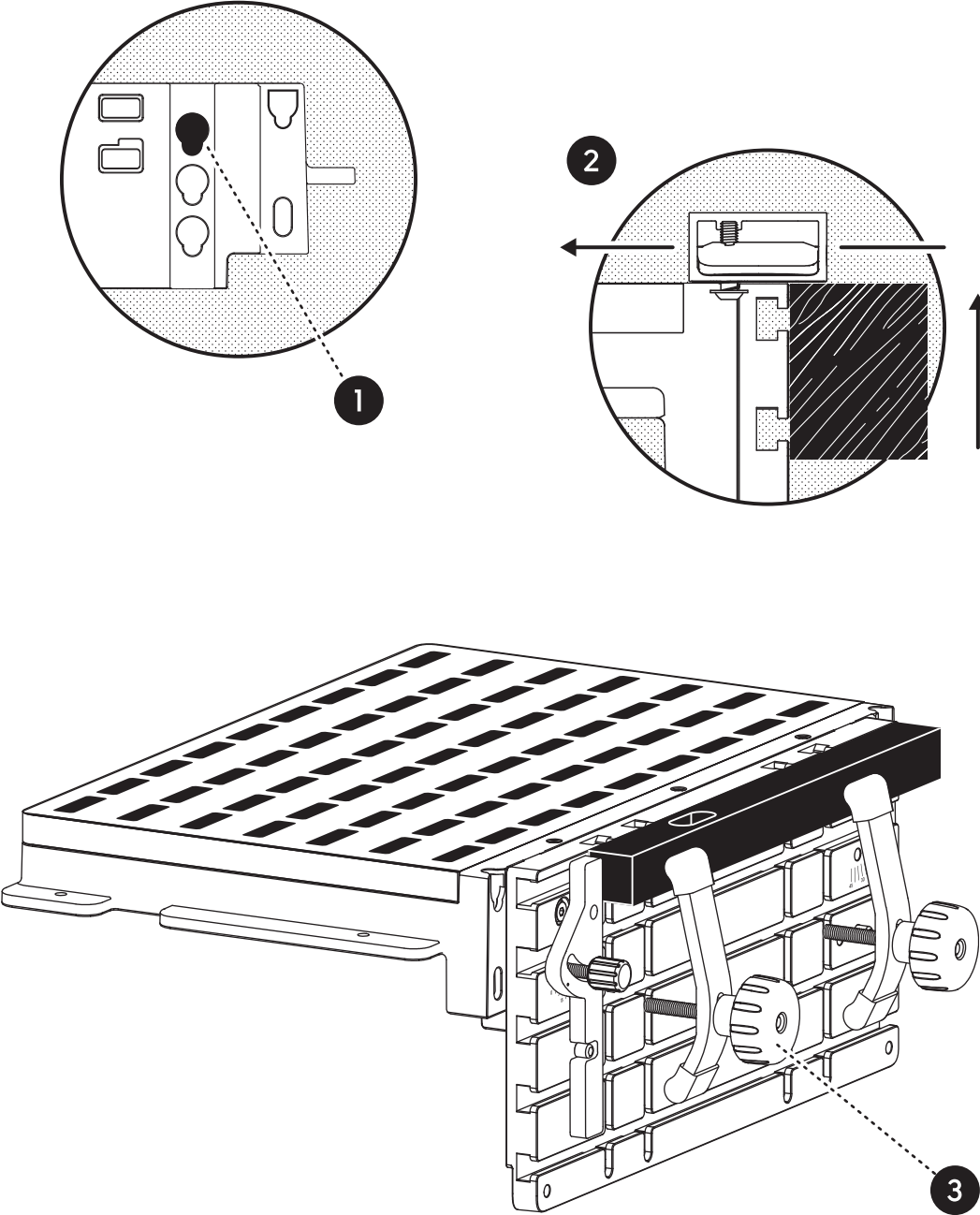
A. Drehe die Nocken im Uhrzeigersinn heraus, bis die **Opferleiste** fest gegen die Rückseite deines Werkstückes gedrückt wird.

.....
Drehe die Nocken nicht zu fest heraus; zu viel Druck kann die Ausrichtung des Werkstücks ändern.

Fahre mit der Einrichtung von Origin fort

Scannen, Gitter erstellen, Design platzieren und fräsen.

SHAPER



Horizontales Befestigen

Schlitze fräsen

Entferne sowohl die Stützleiste als auch die Stützarme

1 Installiere die Frontplatte an der 0 mm Höheneinstellung

Diese Einstellung bietet die beste Klemmoberfläche. Du solltest sie nur vornehmen, wenn du innerhalb des Werkstücks fräst.

▲ **WARNUNG!** Es besteht das Risiko, in die Aluminium-Frontplatte zu fräsen. Nehme diese Einstellung nur dann vor, wenn du sicher bist, dass der Fräser beim Fräsen nicht aus dem Werkstück austritt.

2 Bringe die Stützleiste als vertikalen Anschlag an

Dies erleichtert das korrekte Ausrichten deines Werkstücks an der Oberfläche der **Grundplatte**.

.....
Auf Seite 11 findest du detaillierte Anweisungen.

Optional kannst du den Winkelanschlag als seitlichen Endanschlag verwenden, wenn du Fräsarbeiten planst, die sich wiederholen.

3 Spanne dein Werkstück an der Workstation ein

Befestige dein Werkstück von unten her. Stelle sicher, dass es an den Anschlägen anliegt, bevor du es festklemmst.

Idealerweise befestigst du dein Werkstück mit mehr als einer Klemme, um einen sicheren Halt zu gewährleisten.

Optional kann die Opferleiste eingelegt werden.

Eine **Opferleiste** wird nur benötigt, wenn du über die Kanten deines Werkstückes hinaus fräsen wirst.

Drehe die Nocken im Uhrzeigersinn heraus, bis die **Opferleiste** fest gegen die Rückseite deines Werkstücks gedrückt wird.

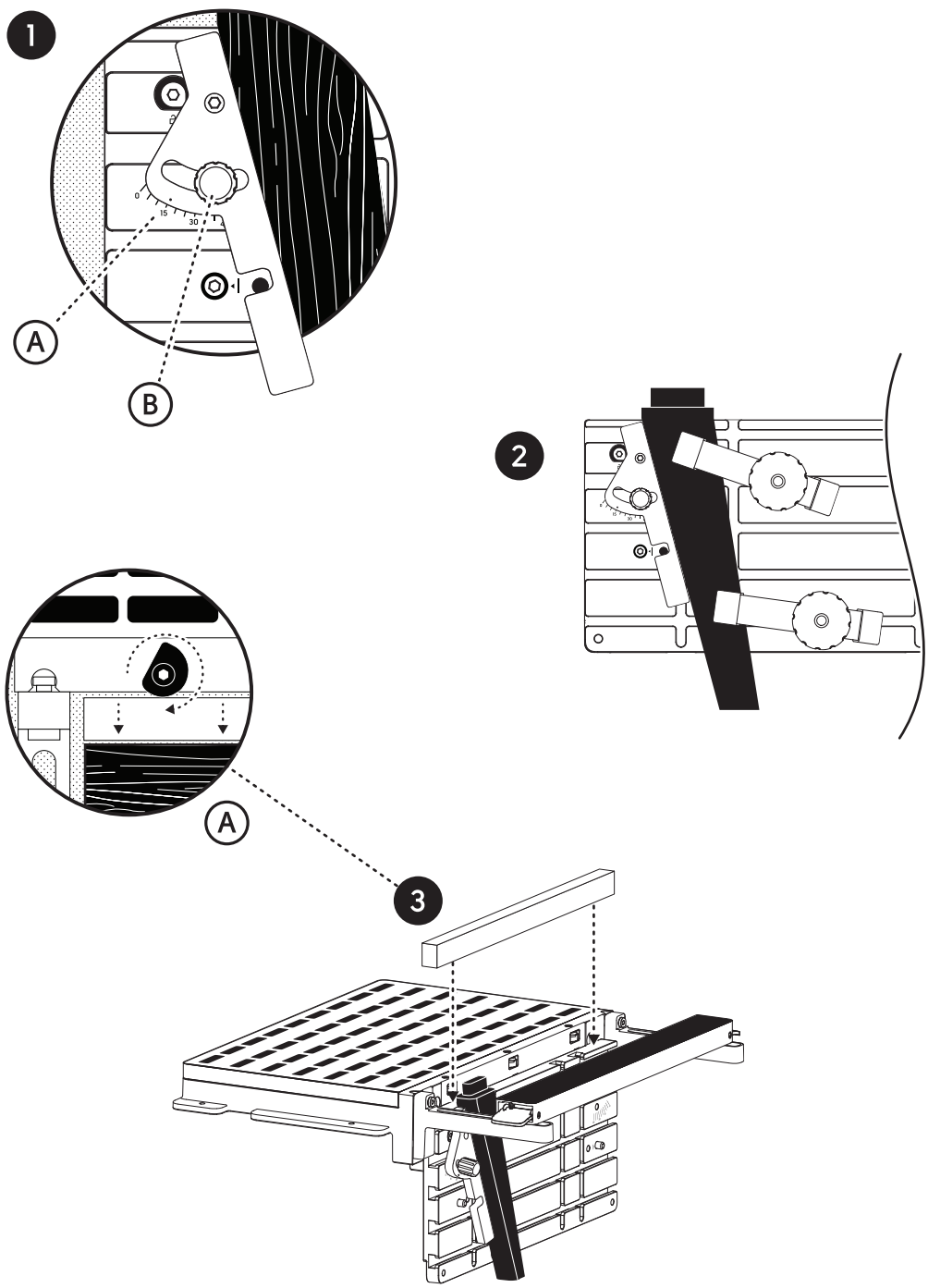
.....
Drehe die Nocken nicht zu fest heraus; zu viel Druck kann die Ausrichtung des Werkstücks ändern.

Fahre mit der Einrichtung von Origin fort

Scannen, Gitter erstellen, Design platzieren und fräsen.

.....
Weitere Informationen findest du unter shapertools.com/workstation/start.

SHAPER



Bearbeitung in einem Winkel

Installiere die Frontplatte auf einer für dein Projekt geeigneten Höhe

Die **Frontplatte** sollte tiefer als die maximale Frästiefe deines Projekts installiert sein.

▲ **WARNUNG!** Überprüfe die Frästiefe sorgfältig, um sicherzugehen, dass nicht in die Frontplatte gefräst wird.

Winkelanschlag befestigen

Entscheide, auf welcher Seite der Workstation du arbeiten wirst (links oder rechts) und installiere den **Winkelanschlag** dementsprechend.

.....
Auf Seite 13 findest du genauere Anweisungen.

1 Passe den Winkel an

- A. Richte den Punkt auf dem **Winkelanschlag** entsprechend der gewünschten Winkelmarkierung auf der **Frontplatte** aus.
- B. Halte den **Winkelanschlag** mit einer Hand fest, damit er sich nicht bewegt, während du mit der anderen Hand die Klemmschraube anziehst.

.....
Auch wenn diese Winkelreferenz ideal für wiederholbare Vorgänge ist, empfehlen wir eine benutzerdefinierte Vorrichtung, wenn dein Projekt einen sehr präzisen Winkel erfordert. Weitere Informationen hierzu findest du auf Seite 23.

2 Spanne dein Werkstück an der Workstation ein

Stelle sicher, dass die Werkstückkante am **Winkelanschlag** anliegt.

.....
Abhängig von deinem Projekt kannst du die Stützleiste als vertikalen Anschlag verwenden, um das Werkstück an der Oberfläche auszurichten. Weitere Informationen findest du auf Seite 11.

3 Lege die Opferleiste ein

Eine **Opferleiste** wird nur benötigt, wenn du über die Kanten deines Werkstückes hinaus fräst.

- A. Drehe die Nocken im Uhrzeigersinn heraus, bis die **Opferleiste** fest gegen die Rückseite deines Werkstückes gedrückt wird.

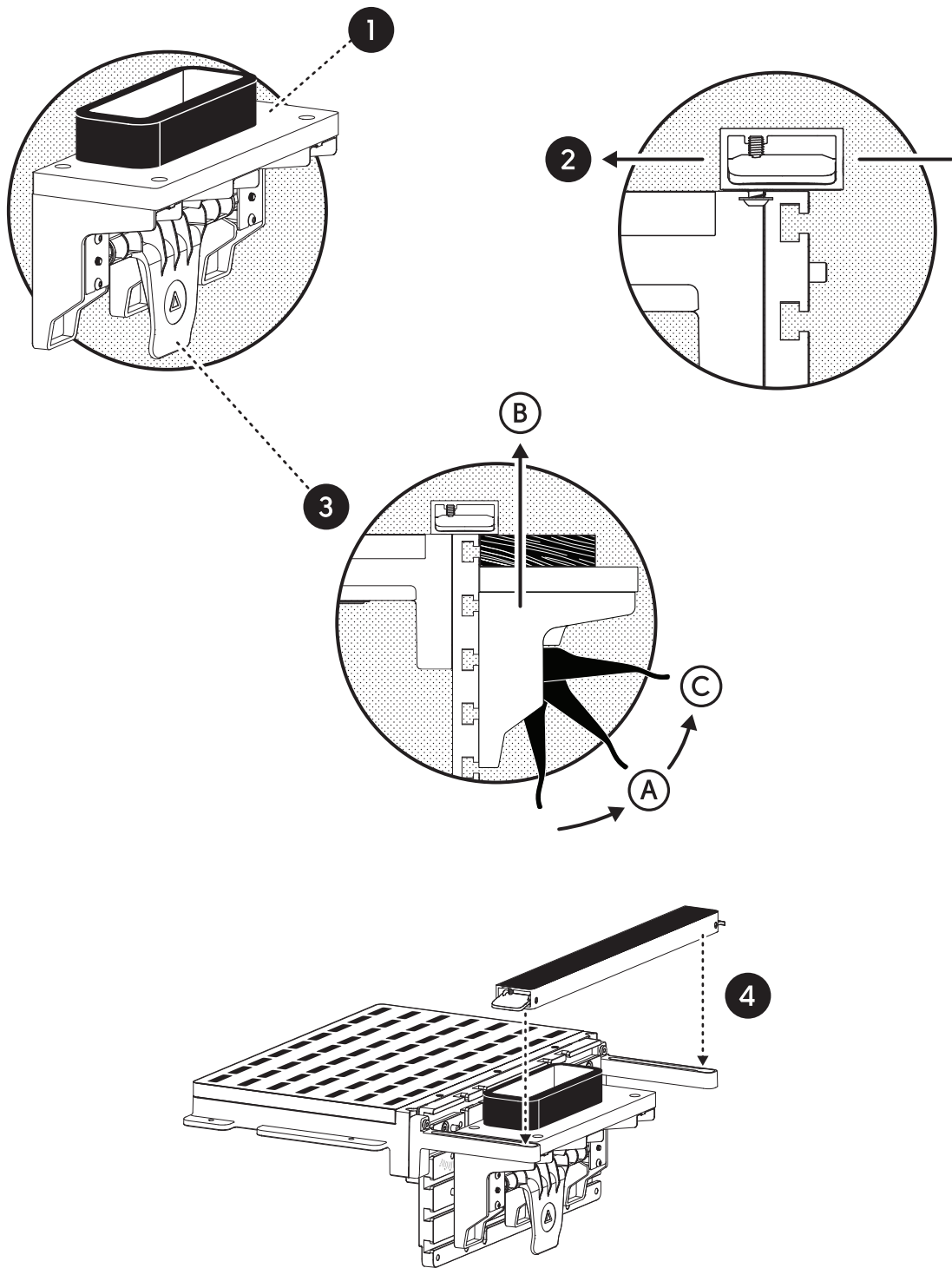
.....
Drehe die Nocken nicht zu fest heraus; zu viel Druck kann die Ausrichtung deines Werkstücks ändern.

Fahre mit der Einrichtung von Origin fort

Scannen, Gitter erstellen, Design platzieren und fräsen.

.....
Weitere Informationen findest du unter shapertools.com/workstation/start.

SHAPER



Kleine Werkstücke befestigen

Die Workstation kann auch für Werkstücke verwendet werden, die nicht genügend Oberfläche haben, um ShaperTape zu verwenden.

Installiere den Werkstückträger an der Frontplatte

.....
Auf Seite 12 findest du Anweisungen.

1 Befestige das Werkstück an der Werkstückträgeroberfläche

Verwende dünnes doppelseitiges Klebeband oder Schrauben, um das Werkstück sicher an der **Werkstückträger**oberfläche zu befestigen. Um eine gute Fräsqualität zu gewährleisten, muss das Werkstück fest mit der **Werkstückträger**oberfläche verbunden sein.

.....
Du kannst deine eigene Werkstückträgeroberfläche anfertigen.
Auf Seite 26 findest du weitere Informationen.

2 Bringe die Stützleiste als vertikalen Anschlag an

Dies erleichtert das korrekte Ausrichten deines Werkstücks an der Oberfläche der **Grundplatte**.

.....
Auf Seite 11 findest du Anweisungen.

3 Stelle den Werkstückträger ein und klemme ihn fest

- A. Ziehe den **Klemmhebel** zu dir, in die Position 'einstellbar'.
- B. Schiebe den **Werkstückträger** nach oben, bis dein Werkstück die als vertikaler Anschlag installierte **Stützleiste** berührt.
- C. Ziehe den **Klemmhebel** komplett an, in die Position 'gesperrt'.

Entferne die **Stützleiste** und lege sie beiseite oder führe sie in die **Stützarme** ein, wenn du die **Stützleiste** zum Fräsen verwendest.

4 Richte die Stützleiste aus

Überspringe diesen Schritt falls dein Werkstück die **Stützleiste** blockiert.

- ▲ **WARNUNG!** Es besteht das Risiko, ins Aluminium zu fräsen. Stelle immer sicher, dass für den Fräser genügend Platz zwischen Werkstück und Stützleiste vorhanden ist.

Lege die Opferleiste ein

Eine **Opferleiste** wird nur benötigt, wenn du über die Kanten deines Werkstückes hinaus fräst.

Drehe die Nocken im Uhrzeigersinn heraus, bis die Opferleiste fest gegen die Rückseite deines Werkstückes gedrückt wird.

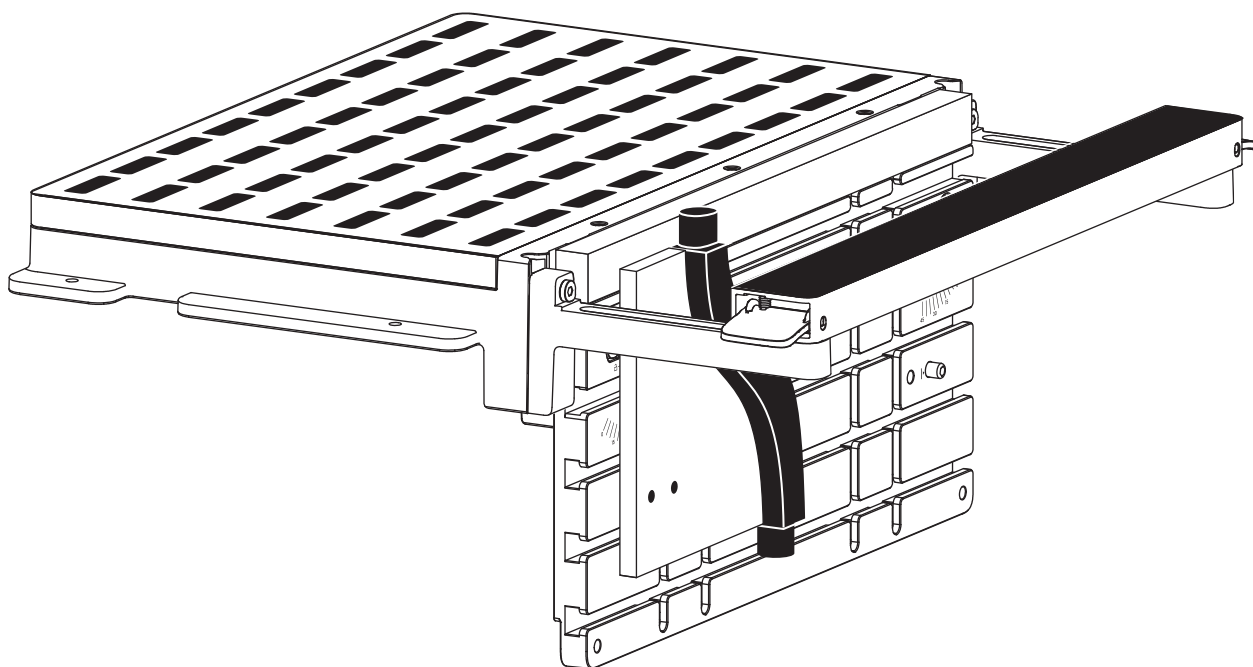
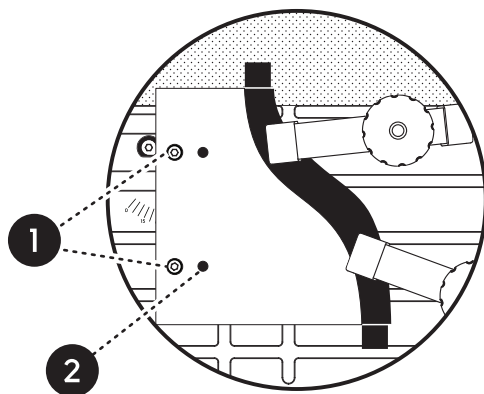
.....
Drehe die Nocken nicht zu fest heraus; zu viel Druck kann die Ausrichtung deines Werkstücks ändern.

Fahre mit der Einrichtung von Origin fort

Scannen, Gitter erstellen, Design platzieren und fräsen.

.....
Weitere Informationen findest du unter shapertools.com/workstation/start.

SHAPER



Benutzerdefinierte Vorrichtungen

Wenn dein Projekt eine spezielle Befestigungslösung erfordert, dient die Workstation als perfektes Fundament. Die **Frontplatte** bietet eine Grundreferenz sowie einige Befestigungspunkte, um dir beim Ausrichten und Festklemmen von ungewöhnlich geformten Teilen zu helfen.

1 Nutze die vertikalen Ausrichtungsstifte zur Ausrichtung

Eine Passung über diese Stifte ermöglicht die vertikale Ausrichtung zur **Frontplatte**.

2 Verwende die Zubehör-Befestigungspunkte, um deine Vorrichtung an der Frontplatte zu befestigen

Die Befestigungslöcher haben ein M8-Gewinde (M8 X 1.25).

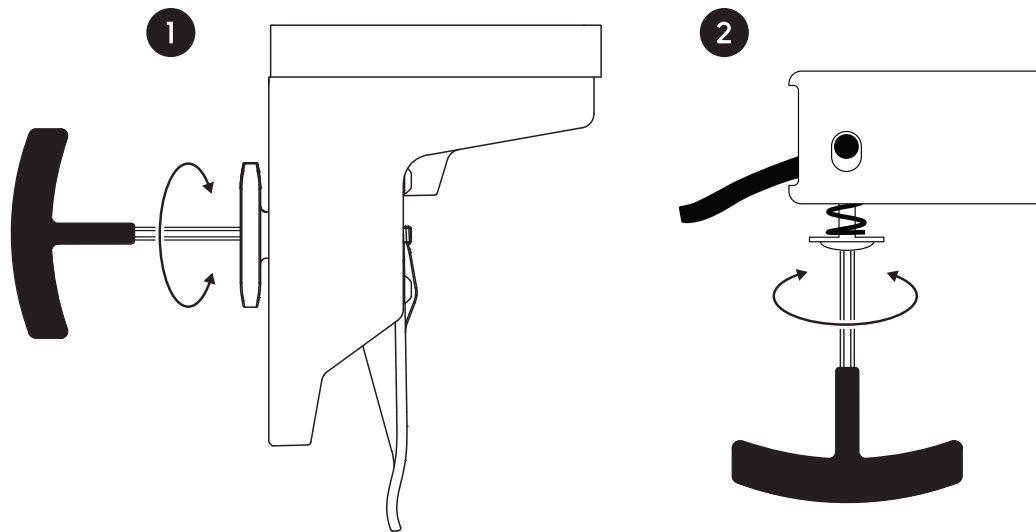
Lochmuster

Weitere Informationen zu Lochmustern findest du auf Seite 29.

Werde kreativ

Besuche shapertools.com/workstation/start für weitere Inspiration.

WARTUNG & TECHNISCHE DATEN



Einstellungen

❶ Einstellen der Werkstückträgerklemmung

- Wenn sich der **Werkstückträger** in der gesperrten Position zu einfach nach unten schieben lässt, musst du möglicherweise die Klemmspannung einstellen.
- Verwende den **4 mm T-Schlüssel**, um die Schrauben auf der Rückseite des **Werkstückträgers** einzustellen.

.....
Die Schrauben benötigen eine feine Einstellung. Bereits ein Bruchteil einer Umdrehung hat eine signifikante Auswirkung auf die Klemmwirkung. Ziehe jede Schraube in ungefähr 5°-Schritten fest und teste die Spannung nach jeder Einstellung, um sicherzustellen, dass du die Werkstückträgerklemme nicht durch zu festes Anziehen beschädigst.

❶ Einstellen der Stützleiste

- Wenn sich die **Stützleiste** im fest geklemmten Zustand zu leicht schieben lässt, musst du möglicherweise die Klemmspannung einstellen.
- Verwende den **4 mm T-Schlüssel**, um die Schrauben auf der Unterseite der **Stützleiste** einzustellen.

.....
Die Schrauben benötigen eine feine Einstellung. Bereits ein Bruchteil einer Umdrehung hat eine signifikante Auswirkung auf die Klemmwirkung. Ziehe jede Schraube in ungefähr 5°-Schritten fest und teste die Spannung nach jeder Einstellung, um sicherzustellen, dass du die Klemmen der Stützleiste nicht durch zu festes Anziehen beschädigst.

Einstellen der Stützarme

- ▲ **WARNUNG!** Die Stützarme werden kalibriert geliefert und erfordern keine Einstellung nach dem Auspacken. Nehme daher keine Einstellungen an diesen Schrauben vor, sofern nicht eine absolute Notwendigkeit besteht oder dies vom Shaper Support angewiesen wird.

Um die *Stützleiste* und die Oberfläche der **Grundplatte** wieder auf eine Fläche zu bringen:

- Verwende zum Einstellen einen 2 mm Innensechskantschlüssel (nicht im Lieferumfang enthalten).
- Lege einen exakt flachen Körper (beispielsweise eine Wasserwaage) auf die **Grundplatten**-Oberfläche und der Oberseite die **Stützleiste**.
- Drehe die Einstellschrauben je nach Bedarf sanft auf oder zu, um die Lücke zwischen dem flachen Körper und den beiden Oberflächen der Workstation zu eliminieren.

.....
Für weitere Hilfe kontaktiere den Shaper Support

Verschleißteile

Werkstückträgeroberfläche ersetzen

- Die **Werkstückträgeroberfläche** ist ein Verschleißteil und muss früher oder später ersetzt werden.
- Um diese zu ersetzen, entfernst du mit dem beigelegten **4 mm T-Schlüssel** die vier Schrauben, die die Oberfläche am **Werkstückträgergehäuse** befestigen.
- Wir haben die Workstation so entworfen, dass selbstgefertigte **Werkstückträgeroberflächen** problemlos passen.

.....
Weitere Informationen zu Lochmustern findest du auf Seite 26.

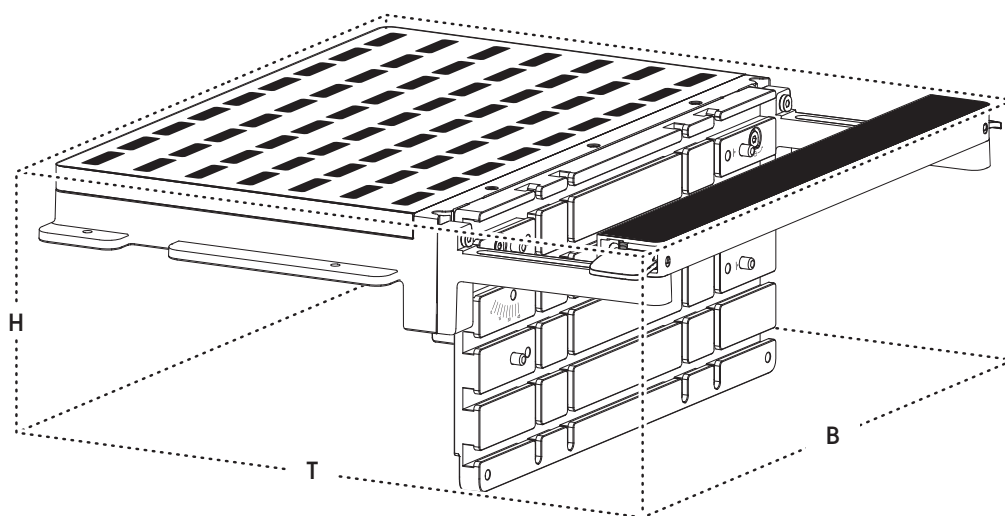
Wenn du die Nutzungsdauer deiner **Werkstückträgeroberfläche** verlängern möchtest, kannst du doppelseitiges Klebeband verwenden, um eine dünne Opferplatte zwischen deinem Werkstück und der **Werkstückträgeroberfläche** zu befestigen.

Opferleisten ersetzen

- **Opferleisten** sind Verschleißgegenstände, die regelmäßig ersetzt werden müssen.
- Denke daran, dass **Opferleisten** mindestens acht Mal wiederverwendet werden können, indem du die **Opferleisten** drehst und wendest.
- Wir haben die Workstation so entworfen, dass selbst gefertigte **Opferleisten** problemlos passen.

.....
Maße findest du auf Seite 26.

Übersicht



Gesamtgewicht

- 9,75 kg, 21,5 lbs

Gesamtmaße

- Breite: 515 mm
- Tiefe: 465 mm
- Min. Höhe: 200 mm (**Frontplatte** an der 0 mm Höheneinstellung)
- Max. Höhe: 250 mm (**Frontplatte** an der 50 mm Höheneinstellung)

1 Werkstückträgeroberflächen-Maße

- Für selbst gefertigte **Werkstückträgeroberflächen** können die auf Seite 27 angegebenen Maße verwendet werden.
- **Werkstückträgeroberflächen** können auch auf die Bedürfnisse deines Projektes angepasst werden.

.....
 Weitere Informationen findest du unter
shapertools.com/workstation/start.

2 Opferleisten-Maße:

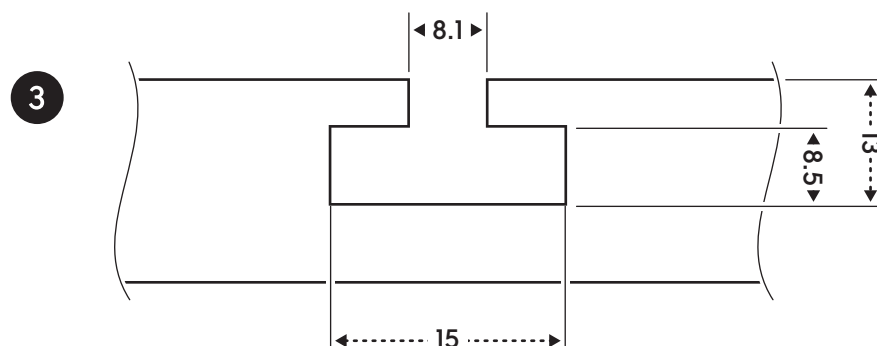
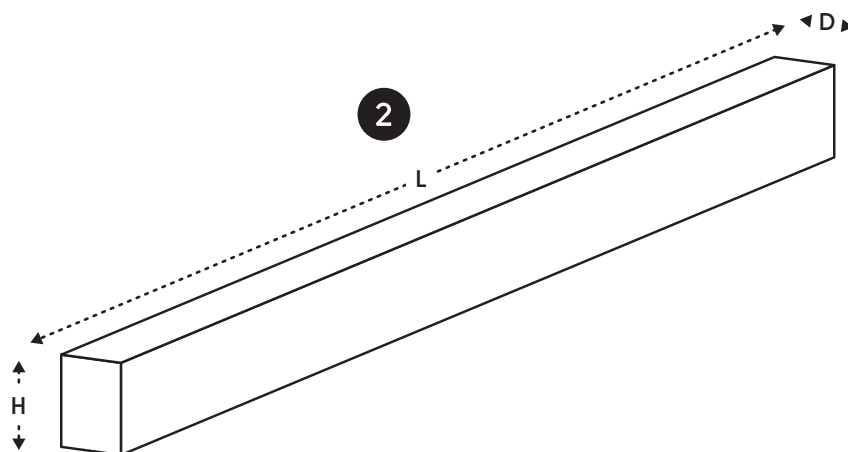
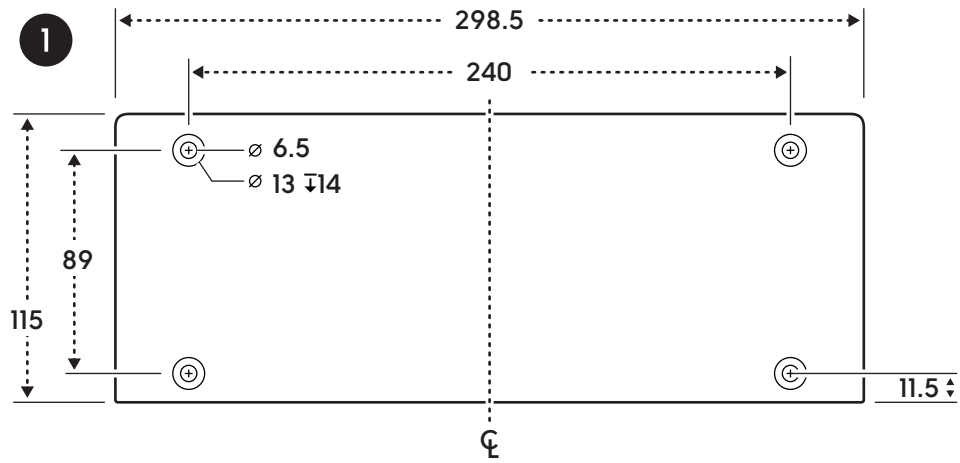
- Für selbst gefertigte **Opferleisten** können die hier angegebenen Maße verwendet werden. Nutze die Spannnocken, um gegebenenfalls ungleiche Materialdicken der **Opferleisten** auszugleichen.
- Wir empfehlen **Opferleisten** aus MDF oder ähnlichen Materialien.

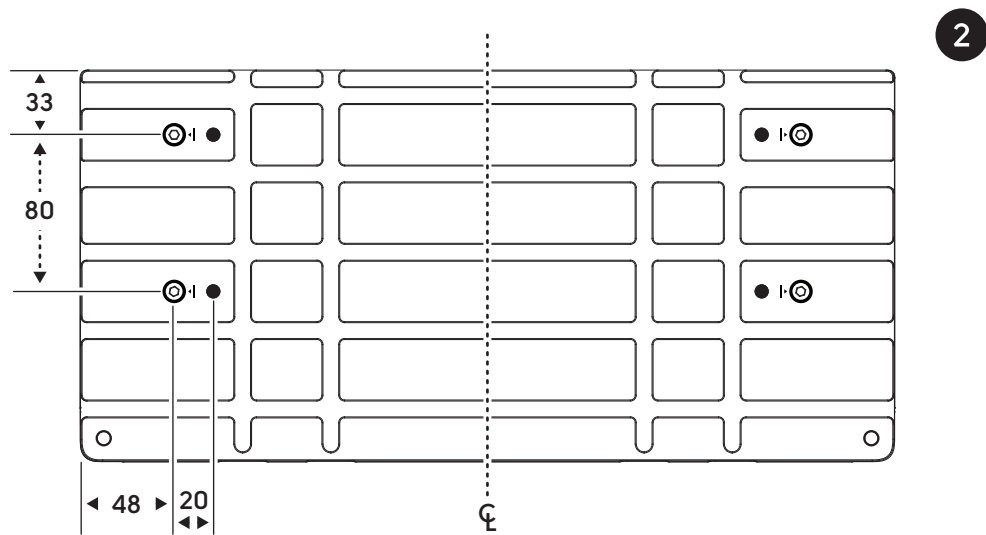
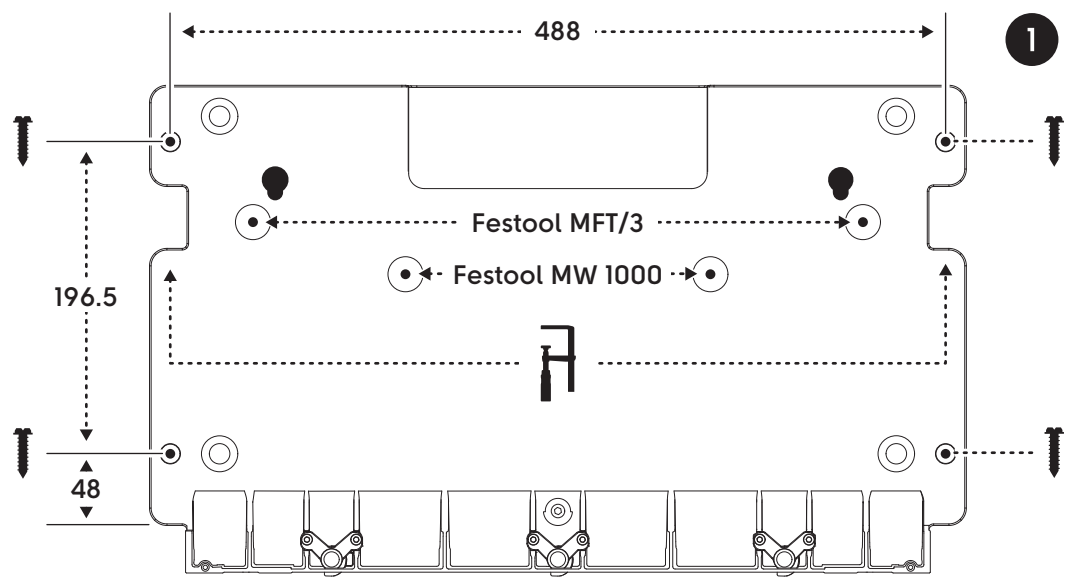
H	L	T
25 mm	423 mm	18,1 mm – 20,75 mm
50 mm	421 mm	18,1 mm – 20,75 mm

3 T-Nut-Maße

Die T-Nuten nehmen Nutsteine nach DIN 508-8 auf. Weitere kompatible Schrauben & Klemmen:

- M6 – M8 Hex. oder T-Nut-Schraube
- 1/4" – 5/16" Hex- oder T-Nut-Schraube
- Festool Schraubzwinde (FSZ 120)
- Festool Hebelzwinde (FS-HZ 160)





Befestigungslochmuster

① Grundplatte auf der Werkbank

Montage auf einer beliebigen Werkbank mit Befestigungsschrauben in den Bohrungen gemäß Abbildung 1.

- Lasse hierfür M6 Gewindeeinsätze in deine Werkbank ein
- Weitere Informationen findest du unter shapertools.com/workstation/start.

Montage an einem Festool MFT/3 oder einer MW 1000

- Verwende Sie die abgebildeten Befestigungspunkte.
Weitere Informationen findest du auf Seite 7.

② Befestigungslöcher für Zubehör

- Befestigungslöcher haben ein M8-Gewinde (M8 X 1.25).
- Der Durchmesser der vertikalen Ausrichtungsstifte beträgt 8 mm.
Verwende entsprechende 8 mm Bohrungen für dein Zubehör.
- Weitere Informationen findest du unter shapertools.com/workstation/start. 

NOTIZEN

NOTIZEN

