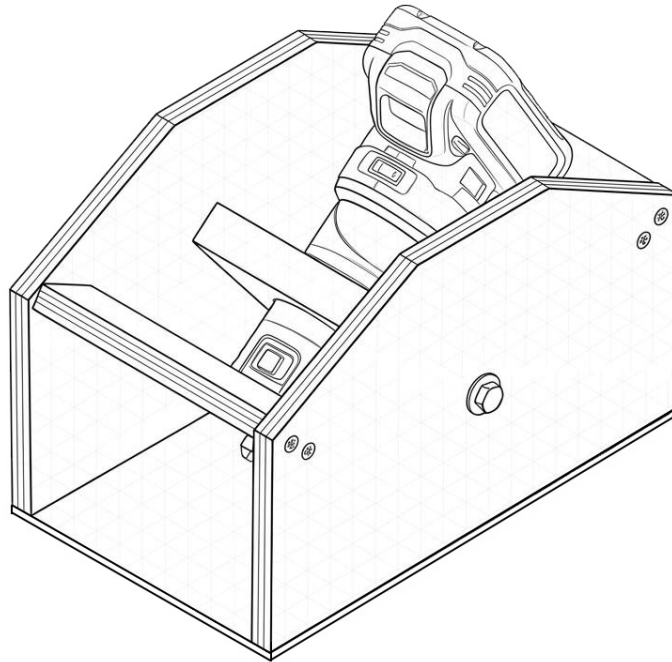




FRÄSVORRICHTUNG FÜR DIE **WELLENSTRUKTUR**

Projektbeschreibung: Diese einfache Vorrichtung lagert eine Akku-Kantenfräse (runder Fräskorb Ø 68 mm) pendelnd zwischen zwei Multiplex-Seitenwangen, sodass der Kehlfräser bogenförmige Mulden in die Werkstückoberfläche schwenkt – z. B. für strukturierte Fronten aus Eiche-Dreischichtplatte. Der transparente Polycarbonat-Boden macht die Fräposition jederzeit sichtbar und dient zugleich als Gleitfläche.

A MATERIALLISTE

- ☐ Multiplex 15 mm (Reststücke genügen, Löcher stören nicht)
- ☐ Polycarbonat ca. 5 mm, transparent (**kein Acrylglas!** Acryl schmilzt beim Sägen und bricht beim Verschrauben)
- ☐ Hartholz-/Multiplexblock 40 mm (alternativ 30 mm oder 2 × 15 mm verleimt)
- ☐ 2 × Maschinenschraube M6 (ca. 35 mm) als Pendelachsen
- ☐ 2–4 × Unterlegscheiben M6 (Distanz Wange/Halter)
- ☐ Senkkopfschrauben 3,5 × 25 mm
- ☐ Schleifpapier-Reste (K120–K280) als Rutschstopper
- ☐ Sekundenkleber (+ Aktivator) für die Pads

B WERKZEUGLISTE

- ☐ Tauchsäge (fürs Polycarbonat: Drehzahl reduzieren)
- ☐ Akku-Kantenfräse mit rundem Fräskorb Ø 68 mm
- ☐ Kehlfräser / Hohlkehlfäser (Größe = Muster)
- ☐ Forstnerbohrer Ø 68 mm (alternativ Lochsäge)
- ☐ Ständerbohrmaschine (Pflicht für exakt senkrechte Achsbohrungen)
- ☐ Bohrer Ø 6 / Ø 5–5,5 / Ø 3 mm + Senker
- ☐ Bandsäge oder Handsäge (Halterblock auftrennen)
- ☐ Absaugung

C SCHNITTPLAN

BAUTEIL	ANZAHL	LÄNGE (MM)	BREITE (MM)	STÄRKE / MATERIAL
Seitenwange (6-Eck-Profil, s. Ansicht 1)	2	360	215	15 mm Multiplex
Anschlag- / Griffleiste (senkrecht am Knick)	2	160	40	15 mm Multiplex
Bodenplatte (durchsichtig)	1	360	190	5 mm Polycarbonat
Fräsenhalter-Block (→ 2 Klemmhälften)	1	160	100	40 mm Hartholz / Multiplex
Rutschstopper-Pads	4	40	40	Schleifpapier K120–K280

Profil Seitenwange (exakt): Senkrechte Außenkanten links/rechts je 155 mm hoch (Knickpunkt) · Schrägen über je 120 mm horizontale Distanz zur Mitte · flache Oberkante („Dach“) 120 mm lang (von X = 120 bis X = 240) · Gesamtlänge 360 mm.

Bohrbild: Ø 68 zentrisch im Block · Ø 6 Pendelachse in beiden Wangen, 95 mm über Unterkante, mittig (X = 180) · Ø 5–5,5 Kernloch stirnseitig im Block (M6 schneidet eigenes Gewinde – **nicht** einkleben) · alle 3,5×25 vorbohren Ø 3 und senken · je Anschlagleiste 2 **Senkkopfschrauben** von außen durch die Seitenwange.

LOGISCH ERGÄNZTE MASSE:

- Gesamthöhe 215 mm / Schrägenanstieg 60 mm – aus Knickhöhe 155 + Anstieg über 120 mm Horizontaldistanz.
- Polycarbonat-Boden 360 × 190 × 5 mm – Wangenlänge × (160 Innenmaß + 2 × 15 Wange); 4 mm ist schraubfest.
- Halterblock-Breite 100 mm – nötiger Fleischrand um die Ø-68-Bohrung.
- Trennschnitt im Block 12 mm über Bohrungsmitte – „1 bis 1,5 cm nach außen“.
- Anschlag-Schraubabstand 12 / 28 mm unter dem Knick, mittig der Leistendicke.
- M6-Länge 35 mm – 15 mm Wange + Scheibe + ca. 15 mm Einschraubtiefe.

D BAU-TIPPS AUS DEM VIDEO

1 · AXESBOHRUNGEN ZWINGEND AUF DER STÄNDERBOHRMASCHINE. Beide Ø-6- und Ø-5,5-Löcher müssen exakt senkrecht und auf identischer Höhe (95 mm) sitzen – sonst klemmt das Pendel. Bohrpunkte ankörnen.

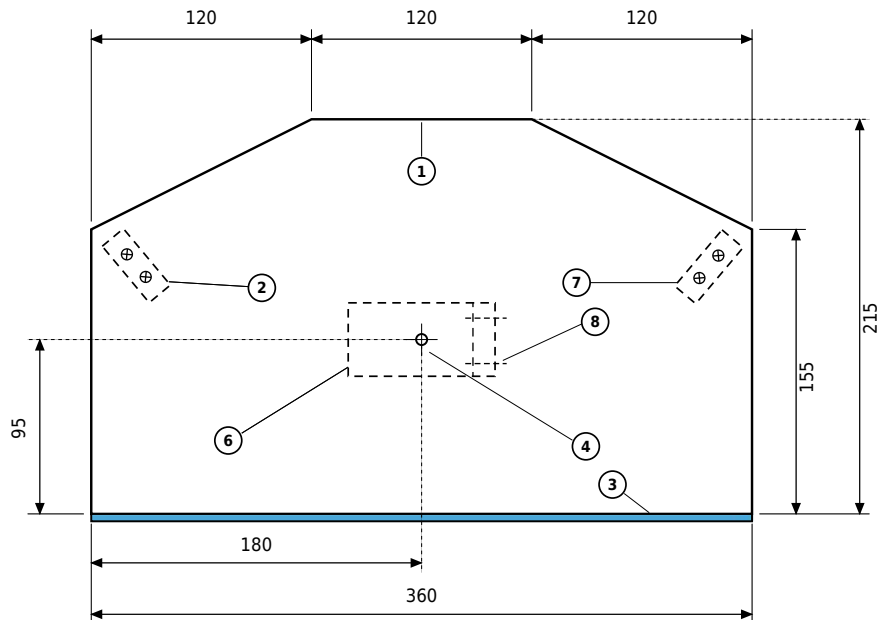
2 · FRÄSTIEFE NUR IN 1-MM-SCHRITTEN ZUSTELLEN. Erst das Polycarbonat freifräsen, Markierung am Tiefenanschlag setzen, dann millimeterweise tiefer. Bei Dreischichtplatte nur in die Decklage – zu tief = Maserung und Vorlage hin.

3 · SCHLEIFPAPIER-PADS STATT ZWINGEN. Vier 40×40-Pads mit Sekundenkleber unter die Bodenecken: verschiebbar, aber vibrationsfest. 15er Multiplex an den Kanten zwingend vorbohren + senken.

E TECHNISCHE ZEICHNUNGEN

ANSICHT 1 — SEITENANSICHT

6-Eck-Profil der Seitenwange · verdeckte Bauteile gestrichelt · Positionsnummern siehe Legende

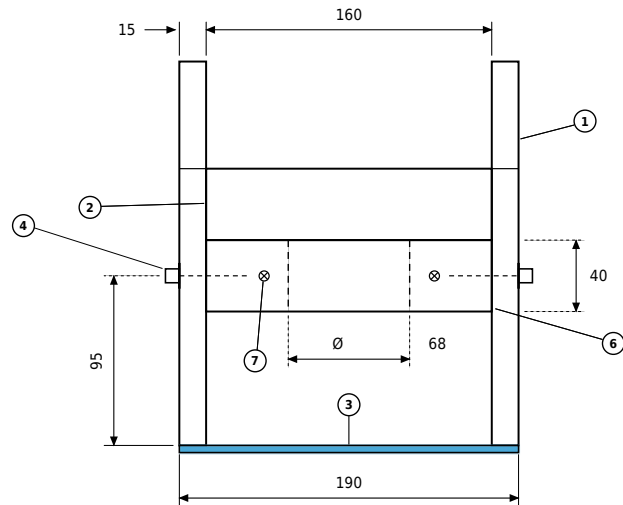


LEGENDE

- | | |
|--|--|
| ① Seitenwange, 15 mm Multiplex (6-Eck-Profil) | ④ Drehpunkt Fräsenhalterung: Pendelachse M6 in Ø-6-Bohrung |
| ② Anschlagleiste senkrecht, 160 × 40 × 15 (verdeckt) | ⑥ Fräsenhalter-Klemmblock 160 × 100 × 40 (verdeckt) |
| ③ Polycarbonat-Bodenplatte 360 × 190 × 5 | ⑦ Senkkopfschrauben 3,5 × 25 (2× je Anschlagleiste) |
| | ⑧ Klemmschrauben 3,5 × 25 (verdeckt, vorbohren + senken) |

ANSICHT 2 — FRONTANSICHT

Blick in Pendelrichtung · Wangen-Stirnseiten 155 mm hoch, Silhouette bis 215 mm · Positionsnummern siehe Legende

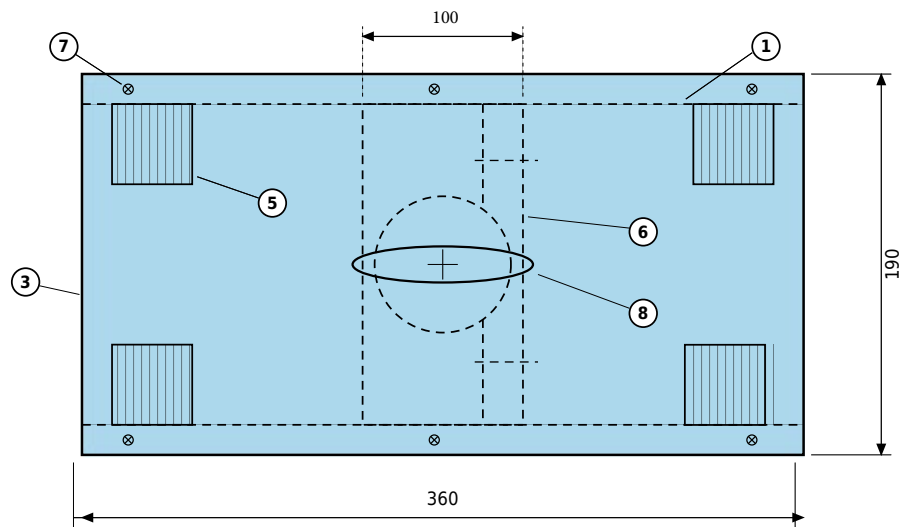


LEGENDE

- | | |
|---|---|
| ① Seitenwange (Stirnseite 155 mm hoch) | ④ Drehpunkt Fräsenhalterung: M6-Maschinenschraube + U-Scheibe |
| ② Anschlagleiste senkrecht, 160 × 40 × 15 | ⑥ Fräsenhalter-Klemmblock mit Fräskorb-Aufnahme Ø 68 (Forstner) |
| ③ Polycarbonat-Bodenplatte, 5 mm | ⑦ Klemmschrauben 3,5 × 25 (verdeckt, vorbohren + senken) |

ANSICHT 3 – UNTERANSICHT

Polycarbonat-Boden mit Rutschstopper-Pads · verdeckte Bauteile gestrichelt · Positionsnummern siehe Legende



LEGENDE

- | | |
|---|--|
| ① Seitenwange (verdeckt) | ⑥ Fräsenhalter-Klemmblock mit Ø-68-Aufnahme (verdeckt) |
| ③ Polycarbonat-Bodenplatte 360 × 190 × 5 | ⑦ Senkkopfschrauben 3,5 × 25 (Boden an Wangen) |
| ⑤ Rutschstopper: Schleifpapier-Pads 40 × 40 | ⑧ Fräsöffnung (entsteht beim 1. Fräsgang) |