

Sicherheitshinweise

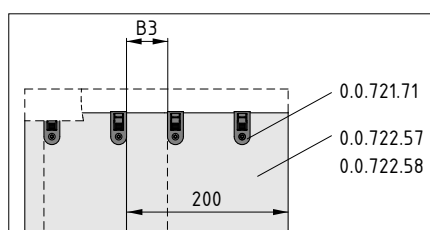
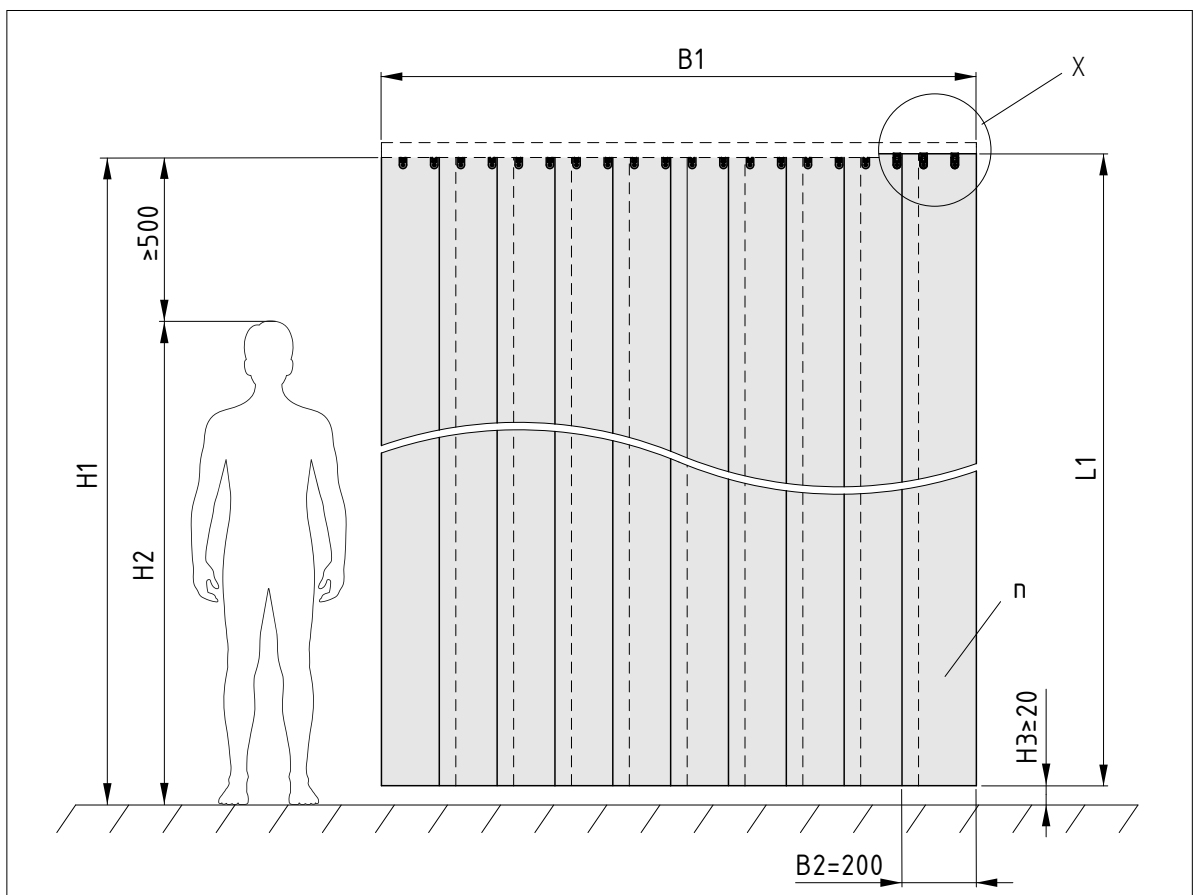
Beim Zuschnitt der Lamellen sind Schutzhandschuhe zu tragen.

Die Daten und Angaben der Montageanleitung dienen allein der Produktbeschreibung und dem Zusammenbau. Die Angaben entbinden den Anwender nicht von eigenen Beurteilungen und Prüfungen.

Es ist zu beachten, dass die mechanisch belasteten Komponenten einem natürlichen Verschleiß- und Alterungsprozess unterliegen. Prüfen Sie alle Bauteile vor der Montage auf offensichtliche Mängel.

Basisdaten zur Auslegung des Lamellenvorhangs

- Berechnung der Lamellenlänge L_1 (PVC-Streifen 200x2 - 0.0.722.57/0.0.722.58)
- Berechnung der theoretischen Lamellenanzahl n_2
- Berechnung der realen Lamellenanzahl n_1 (PVC-Streifen 200x2 - 0.0.722.57/0.0.722.58)
- Berechnen der Anzahl der Halter n_3 (Lamellenhalter 8 PA 1-2mm - 0.0.721.71)
- Berechnen des realen Überlappungsmaßes B_3



Ausschnitt X

Begriffe	Variabel
lichte Durchgangsbreite	B1
lichte Durchgangshöhe	H1
Objekthöhe	H2
Bodenabstand	H3
Lamellenlänge	L1
Lamellenbreite	B2
Lamellenüberlappung real	B3
Lamellenüberlappung theoretisch	B4 = 40mm (kleinste zulässige Überlappung)
Lamellenanzahl real	n1
Lamellenanzahl theoretisch	n2
Lamellenhalteranzahl	n3



Hinweis! Die lichte Durchgangshöhe H1 sollte mindestens 500mm über der größten zu erwartenden Objekthöhe H2 liegen.

Berechnung der tatsächlichen Lamellenlänge L1

$$L1 = H1 - H3 + 10$$

Beispiel:

lichte Durchgangshöhe H1 [mm]	2300
Bodenabstand H3 [mm]	20
Lamellenlänge L1 [mm]	

$$L1 = 2300 \text{ mm} - 20 \text{ mm} + 10 \text{ mm}$$

$$L1 = 2290 \text{ mm}$$

Berechnung der theoretischen Lamellenanzahl n2 und realen Lamellenanzahl n1

$$n2 = \frac{B1 - B4}{B2 - B4}$$



HINWEIS! Da wir nur mit ganzen Lamellen arbeiten wird die theoretisch errechnete Lamellenanzahl n2 immer aufgerundet.
HINWEIS! Zur ersten Berechnung der Lamellenanzahl gehen wir vom kleinsten theoretischem Überlappungsmaß
B4 = 40mm aus.

Beispiel:

lichte Durchgangsbreite B1 [mm]	1370
Lamellenüberlappung theoretisch B4 [mm]	40 (kleinste zulässige Überlappung)
Lamellenbreite B2 [mm]	200
Lamellenanzahl real n1	
Lamellenanzahl theoretisch n2	

$$n2 = \frac{B1 - B4}{B2 - B4} = \frac{1370 - 40}{200 - 40}$$

$$n2 = 8,31$$

Da wir nur mit ganzen Lamellen arbeiten wird die theoretisch errechnete Lamellenanzahl immer aufgerundet.

Lamellenanzahl real n1:

$$n1 = 9$$

Berechnen der Anzahl der Lamellenhalter n3

$$n3 = n1 \times 2$$

Beispiel:

Lamellenanzahl real n1	9
Lamellenhalter Anzahl n3	

$$n3 = n1 \times 2 = 9 \times 2 = 18$$

Berechnen des realen Überlappungsmaßes B3

$$B3 = \frac{(n1 \times B2) - B1}{n1 - 1}$$

Beispiel:

lichte Durchgangsbreite B1 [mm]	1370
Lamellenanzahl real n1	9
Lamellenbreite B2 [mm]	200
Lamellenüberlappung real B3 [mm]	

$$B3 = \frac{(n1 \times B2) - B1}{n1 - 1} = \frac{430}{8}$$

$$B3 = 53,75$$

Prüfung: 40mm < B3 = 53,75mm < 60mm Richtig!



HINWEIS! Das reale Überlappungsmaß B3 darf den Wert 40mm nicht unterschreiten. Zudem sollte es bei max. 60mm liegen. Liegt die lichte Durchgangsbreite B1 unter 900mm kann es vorkommen, dass der errechnete Wert über 60mm oder unter 40mm liegt. In diesem Fall muss der Wert über 60mm und nicht unter 40mm genommen werden.

Beispiel B1 < 900mm:

lichte Durchgangsbreite B1 [mm]	890
Lamellenüberlappung theoretisch B4 [mm]	40 (kleinste zulässige Überlappung)
Lamellenbreite B2 [mm]	200
Lamellenanzahl real n1	
Lamellenanzahl theoretisch n2	

$$n2 = \frac{B1 - B4}{B2 - B4} = \frac{890 - 40}{200 - 40}$$

$$n2 = 5,31$$

Da wir nur mit ganzen Lamellen arbeiten wird die theoretisch errechnete Lamellenanzahl immer aufgerundet.

Lamellenzahl real n1:

$$n1 = 6$$

Daraus folgt für die Lamellenüberlappung:

lichte Durchgangsbreite B1 [mm]	890
Lamellenanzahl real n1	6
Lamellenbreite B2 [mm]	200
Lamellenüberlappung real B3 [mm]	

$$B3 = \frac{(n1 \times B2) - B1}{n1 - 1} = \frac{(6 \times 200) - 890}{6 - 1} = \frac{310}{5}$$

$$B3 = 62\text{mm}$$

Prüfung: $40\text{mm} < B3 = 62\text{mm} < 60\text{mm}$ falsch!

Gegenrechnung mit 5 Lamellen:

Mit n1 = 5 Lamellen ergibt sich ein realer Lamellenüberhang von: $B3 = \frac{(n1 \times B2) - B1}{n1 - 1} = \frac{(5 \times 200) - 890}{5 - 1} = \frac{110}{4}$

$$B3 = 27,5\text{mm}$$

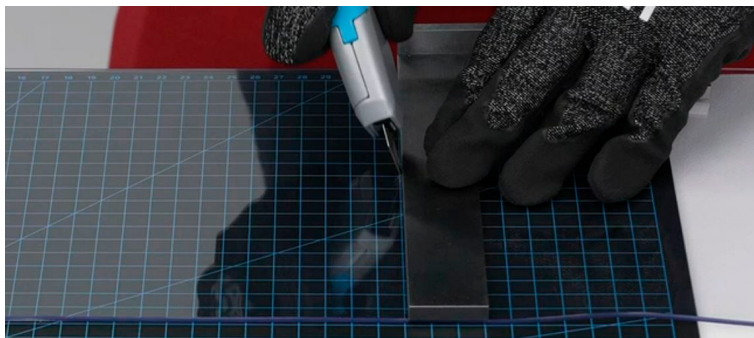
Prüfung: $40\text{mm} < B3 = 27,5\text{mm} < 60\text{mm}$ falsch!



HINWEIS! Das reale Überlappungsmaß B3 darf den Wert 40mm nicht unterschreiten. Zudem sollte es bei max. 60mm liegen. Es kann vorkommen, dass der errechnete Wert über 60mm oder unter 40mm liegt. In diesem Fall muss der Wert über 60mm und nicht unter 40mm genommen werden.

Ergebnis : n1 = 6 Lamellen
B3 = 62mm Überlappung

Montage



Der PVC-Streifen wird auf den berechneten Wert rechtwinklig zugeschnitten.



Am oberen Ende des PVC-Streifens wird das errechnete reale Überlappungsmaß B3 angezeichnet.

Es ist gleichzeitig auch die Position der äußeren Kante des Lamellenhalters zur Kante des PVC-Streifens.



Die jeweilig äußeren Lamellen des Vorhangs werden zusätzlich einseitig bis zur Markierung für den Lamellenhalter um 10 mm gekürzt. Dies ist notwendig aufgrund der Verbindungstechnik in der Rahmenkonstruktion.

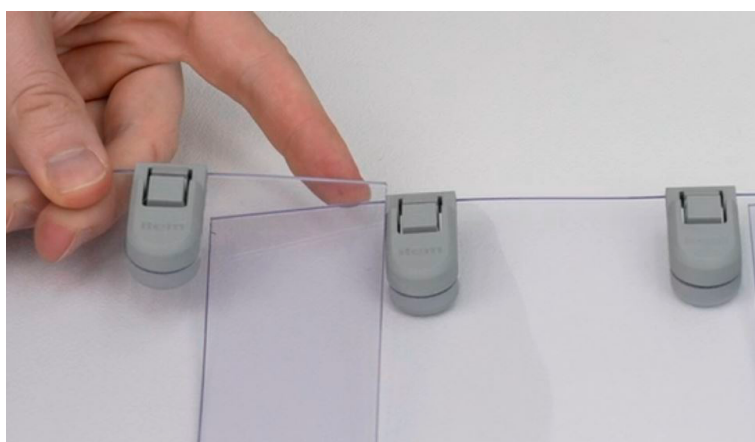
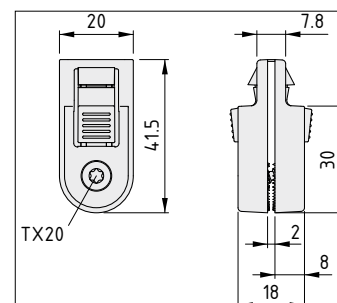
Die rechte Lamelle nur an der rechten Seite, die linke Lamelle nur an der linken Seite ausklinken.



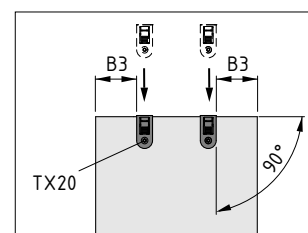
An der Markierung wird die Lamellenhalterkante angelegt. Den Lamellenhalter bis zum Anschlag auf den PVC-Streifen schieben und umklappen.

Anschließend vorsichtig die Halterhälften zusammenschrauben.

$M_A \approx 1 \text{ Nm}$



Die Distanz zwischen den Lamellenhalter-Aussenkanten spiegelt das reale Überlappungsmaß B3 wieder.

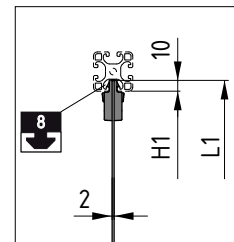




Der Lamellenvorhang wird durch einschieben der einzelnen Lamellen in die Nut der Profile Baureihe 8 gebildet.

Ein hörbares Einrasten signalisiert die vollständige Befestigung.

Durch Zusammendrücken der federnden Mittelelemente der Lamellenhalter wird bei Bedarf eine leichte Demontage ermöglicht.



Die letzte Lamelle, hier die linke Lamelle, wird mit dem Eckenfreischnitt in der Ecke des Rahmens befestigt.



Exponat

item

item Industrietechnik GmbH
Friedenstraße 107-109
42699 Solingen
Deutschland
+49 212 6580 0
info@item24.com
item24.com

09/2024

Made in Germany

item Industrietechnik GmbH

0.0.728.65