TECHNISCHE ANGABEN

SCREENS

SC800

art.nr. 46192

ROLLAD-
EN

SONNENSCHUTZ

HAROL®

Inhalt

1. Allgemeine Beschreibung	seite 3
2. Fertigungsmaße	seite 3
3. Der Screenkasten	seite 4
4. Konsolen	seite 5
5. Montage	seite 6
6. Bedienungssysteme	seite 7
7. Bedienungsausgänge	seite 8
8. Kastenverlängerungen	seite 10
9. Gekoppelte Screens	seite 10
10. Tuchwelle	seite 10
11. Endleiste und Gleitblock	seite 10
12. Führungsschienen	seite 11
13. Screens für Glasfassaden: SC800-ZIP Facade	seite 15
14. Tücher	seite 16
15. Montagebügel	seite 18
16. U-Profile / Auffüllprofile	seite 20
17. Befestigungsteile	seite 20
18. Verdunklung	seite 20
19. Solar Screen	seite 21
20. Maximale und minimale Abmessungen	seite 22
21. Gewichte	seite 23
22. SC-Box	seite 23
23. Bestellformular SC800	seite 23
Anlage: Aufwickeltabellen	seite 24
Zeichnungen	seite 33
Abzugsmaße SC800 für PATiO	seite 34

Harol behält sich das Recht vor, ohne Vorankündigung Produktänderungen durchzuführen.

1. Allgemeine Beschreibung

Der SC800-Screen ist ein vertikaler Außensonnenschutz, bei welchem das Tuch in jeder Höhenposition innerhalb der Führungsschienen durch ein spezielles "Reissverschlussprinzip" gehalten wird, der kleine Lichtschlitz links und rechts entfällt. Bestehend aus:

- einem zweiteiligen Kasten mit Tuchwelle und Bedienung.
- einem speziellen Polyester- oder Glasfasertuch, das in einem Kasten aufgerollt wird.
- Führungsschienen.
- einer beschwerten Endleiste, die: - das Tuch spannt.
  - für korrekte Führung des Screentuchs sorgt.

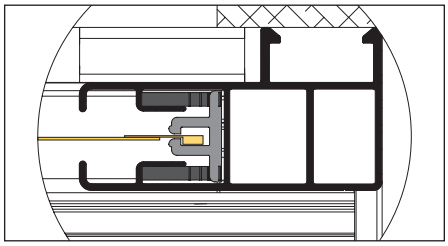


Abb. 1: Reißverschlusssystem

- Der SC800 ist mit einem Reißverschlusssystem ausgestattet, welches sich dadurch auszeichnet:
  - dass das Tuch in jeder Position der Endleiste glatt gespannt bleibt und in den Führungsschienen fest verankert ist.
  - das Tuch links und rechst mit einem Reißverschluss versehen ist.
  - der Reißverschluss mit seiner Verdickung in einem Kunststoffprofil in der Führungsschiene gleitet.

- Screens bieten: - ausgezeichneten Sonnenschutz.
  - auch in heruntergelassener Position bei Tageslicht ist die Sicht nach draußen möglich.

Der Screenkasten wird auf die Führungsschienen aufgesteckt. (=Pinmontage)

- Verfügbare Farben: finden Sie in der aktuellen Preisliste und den Tuchkollektionsmappen.

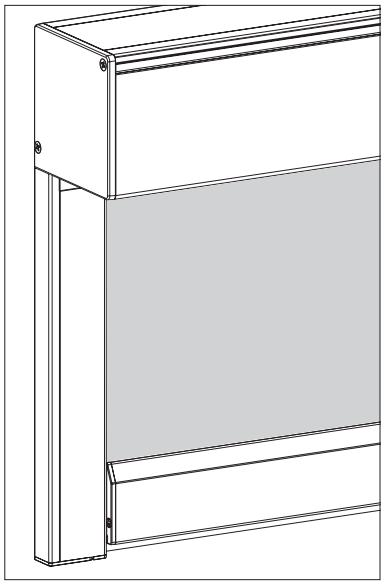


Abb. 2: SC800 Pinmontage

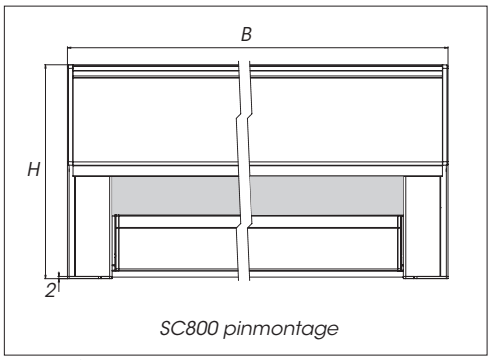


Abb. 3: Fertigungsmaße

2. Fertigungsmaße für SC800 Screens

- Fertigungsbreite (B) = Außenmaß inkl. Konsolen.
- Fertigungshöhe (H) = Höhe einschließlich Kasten und unteren Endkappen für die Führungsschienen (Stärke = 2 mm), Montagebügel exklusive. (Siehe Seite 18).

3. Der Screenkasten

- Material: stranggepresstes Aluminium, pulverbeschichtet oder silbern eloxiert . (± RAL 9006).

- Erhältlich in 4 Abmessungen; Typ 70, Typ 90, Typ 110 und Typ 150 (Abb.5).

- Tuchführungsprofil:
  - am Kastendeckel befestigt.
  - führt das Tuch aus dem Kasten.
  - dient als Anschlag für die Endleiste über die gesamte Breite des Kastens.
  - ist für eine glatte Tuchführung erforderlich.

Der Screenkasten ist so konzipiert, dass er immer zu öffnen und die Mechanik des Screens immer zugänglich ist, siehe auch Abb. 9. Wenn der Freiraum zum Öffnen des Kasten nicht gewährleistet wird, übernimmt Harol weder Verantwortung noch Kosten für zusätzliche Arbeiten am Mauerwerk, der Verschalung o.ä..

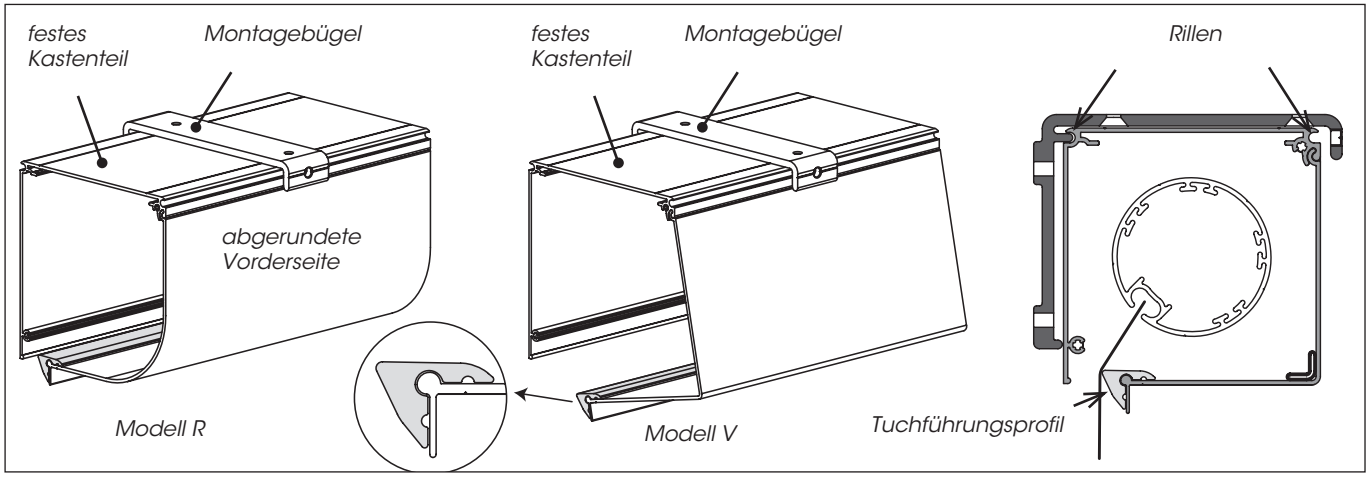


Abb. 4: Der Screenkasten

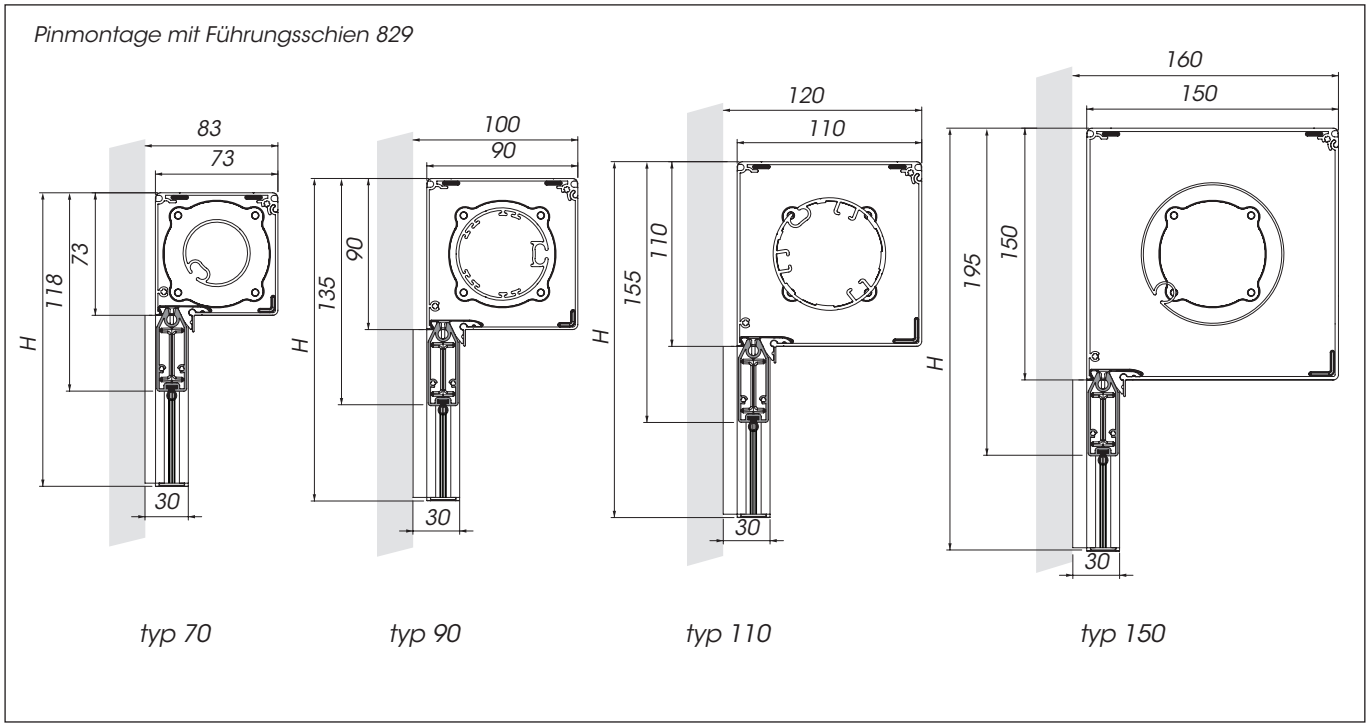


Abb. 5 : Kastabmessungen

4. Konsolen

- Konsolentypen:
  - Basiskonsolen.
  - Mittelkonsolen oder Konsolen für Kastenverlängerung.

- Seitenkonsolen:
  - Aluminiumkonsolen mit Pin und Anschlag für Pinmontage.
  - mit Befestigungswinkel und Anschlag für Flanschmontage.

- Mittelkonsolen oder Konsolen für Kastenverlängerung:
  - mit Befestigungswinkel und Anschlag für Flanschmontage.
  - mit Universallagerplatten aus schwarzem Kunststoff.

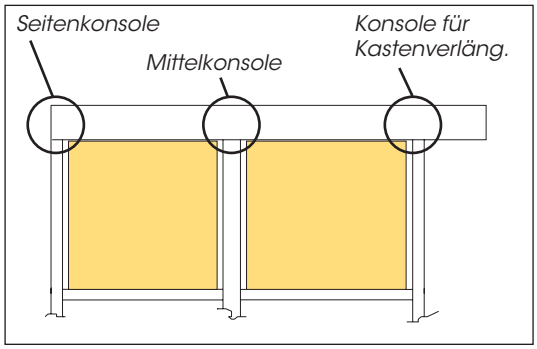


Abb. 6: Konsolen

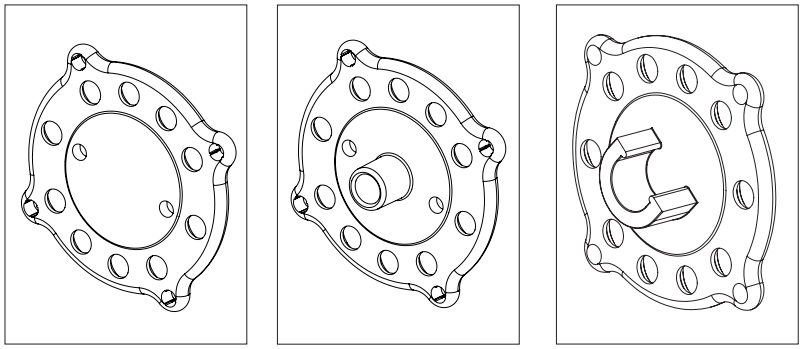


Abb. 7: Universallagerplatten

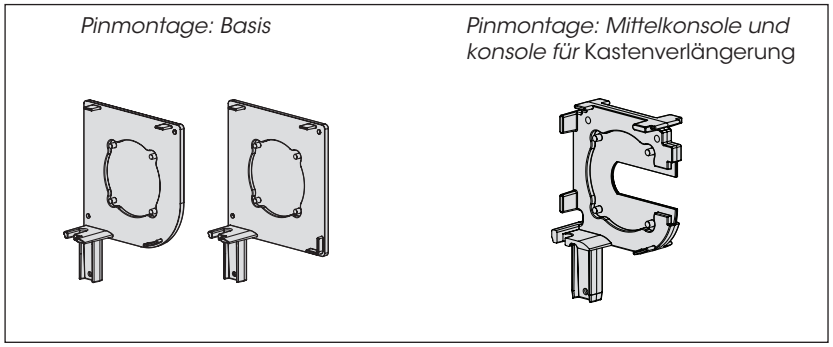


Abb. 8: Konsolen

5. Montage

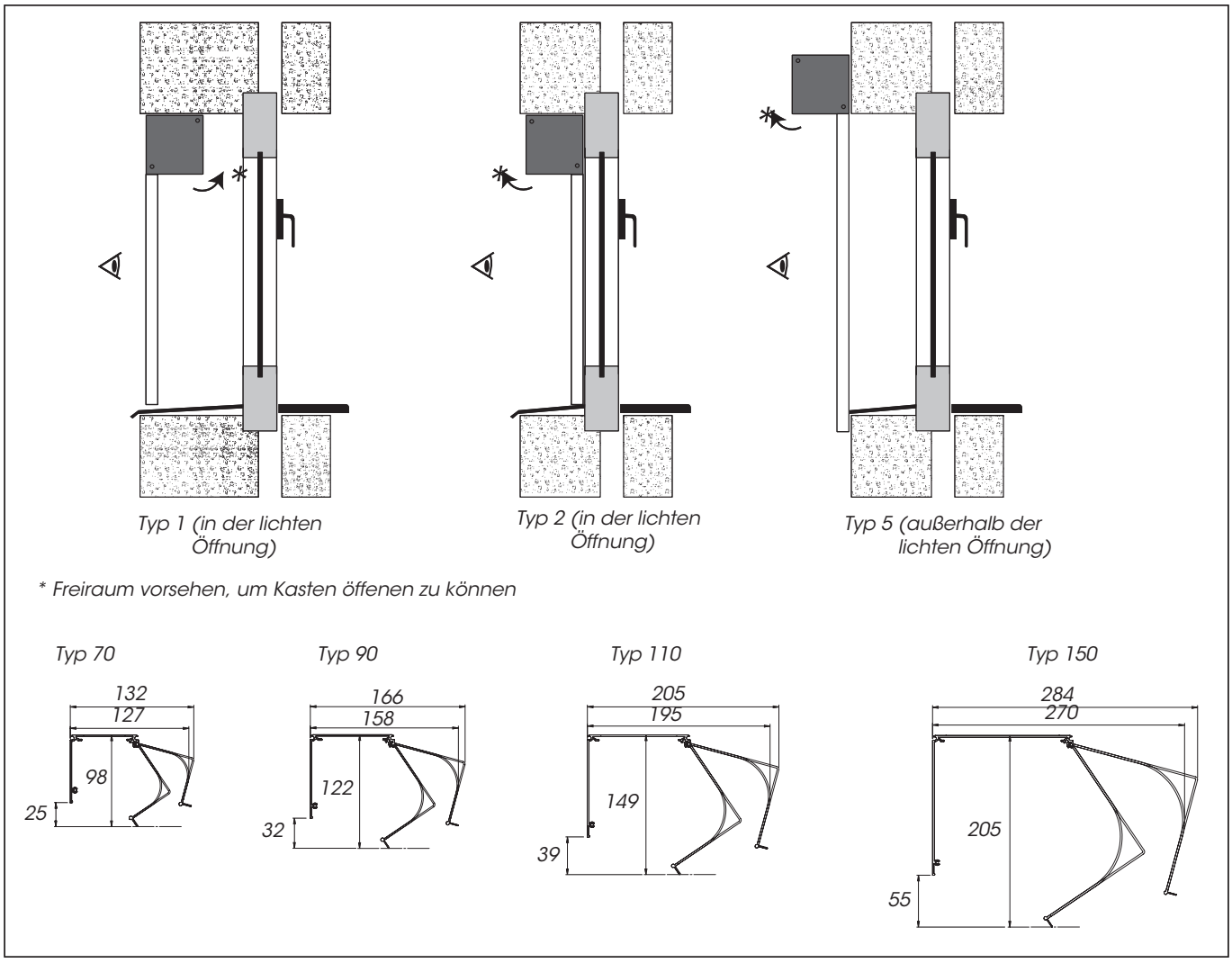


Abb. 9: Montagemöglickeiten

Der Screenkasten ist so konzipiert, dass er immer zu öffnen und die Mechanik des Screens immer zugänglich ist, siehe auch Abb. 9. Wenn der Freiraum zum Öffnen des Kasten nicht gewährleistet wird, übernimmt Harol weder Verantwortung noch Kosten für zusätzliche Arbeiten am Mauerwerk, der Verschalung o.ä.

6. Bedienungssysteme

- Zwei Bedienungssysteme für alle Kastenabmessungen: - Elektrische Bedienung.
  - Kurbelbedienung.

- Die Auswahl trifft der Kunde, immer unter Berücksichtigung der möglichen Breiten und Höhen (siehe Tabellen hinten, Seite 22).

- Beachten Sie die immer die Bedienungsseite:

AUSSENmontage:	*Die Bedienung wird immer von außen gesehen.* *(das Tuch befindet sich immer an der Außenseite des Fensters)! (siehe Abb. 9)*
INNENmontage:	*Die Bedienung wird immer von innen gesehen.* *(das Tuch befindet sich immer an der Innenseite des Fensters)!*

- Elektrische Bedienung:

ACHSMASS	OPTIONAL	MOTORTYP	BREITE		HÖHE		KABELLÄNGEN						
							weiß (VVF)				schwarz (RRF)		
			MIN.	MAX.	MIN.	MAX.	2,5M	3M	5M	10M	3M	5M	10M
WELLE Ø67 WELLE Ø85 WELLE Ø95	Standard	Maestria+ 50 IO - 32tpm	795	5000	400	6000	-	-	S	X	-	X	-
	A1380	Maestria+ 50 IO - 17tpm	745**	5000	400	6000	-	-	S	X	-	X	-
	A1077	Altus 50 RTS - 17 tpm	745**	5000	400	6000	-	-	S	X	-	X	-
	A2698	Maestria 50 WT - 17 tpm	695	5000	400	6000	-	S	X	X	X	X	X
	A2696	Altus 50 RH WT - 17 tpm	825	5000	400	6000	-	S	X	X	X	X	X
	A1546	LT-50 - 17 tpm	645**	5000	400	6000	-	S	X	X	X	X	X
	A1287	LT-50 - 32 tpm	665	5000	400	6000	-	S	X	X	X	X	X
WELLE Ø55	Standard	Sunea Screen IO 40 - 16 tpm	645	2500	400	4000	-	-	S	-	-	-	-
	A1077	Altus 40 RTS - 16 tpm	645	2500	400	4000	-	-	S	-	-	-	-
	A2698	Mars LS 40 - 16 tpm	610	2500	400	4000	-	S	-	-	-	-	-
	A1546	Sunea 40DC RTS*	595	4000	400	3000	NZ*						

* SC800 Solar: Motor mit Batterie und Solarpaneel
** Bei Höhen > 4000 mm gibt es andere Mindestbreiten: 745 > 795 und 645 > 665

S: Standard
X: Option

- Weißes oder schwarzes Motorkabel: Die wichtigsten Unterschiede zwischen beiden sind die UV-Beständigkeit und die mechanische Belastbarkeit. Im Allgemeinen darf das schwarze RRF-Kabel sichtbar und draußen angewandt und muss das weiße VVF-Kabel innen oder außen, geschützt in einem Elektrorohr, verlegt werden.

- Standard: eingebauter asynchroner Rohrmotor mit Einstellknöpfen. Die Einstellknöpfe für den Motor sind einfach erreichbar.
- Gruppensteuerungen und Automatisierung: Siehe Harol Domotikmappe.
- Achtung: Bei häufigem Gebrauch ist zu beachten, dass die Motoren eine Laufzeit von ca. 4 Minuten haben, danach schalten Sie aus Gründen der thermischen Sicherheit für ca.20 min. ab.

- Kurbelbedienung:
- mit einem eigenständig abbremsenden Schneckenradgetriebe.
- mit Übersetzungsverhältnis 1:4.
- mit eingebautem Endbegrenzer (verhindert ein umgekehrtes Aufrollen des Tuchs).
- minimale Breite = 400mm.

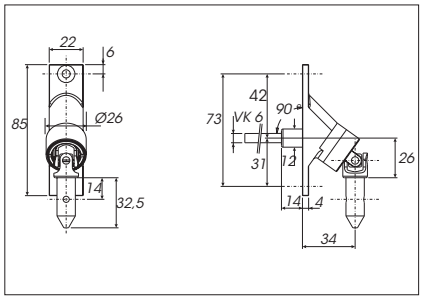


Abb. 10a : Durchführung 90°

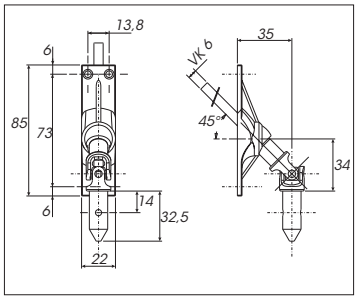


Abb. 10 : Durchführung 45°

- Bei Innenbedienung:
  - Standard: - mit einer grauen kunststoffummantelten Knickkurbelstange.
    - Durchführung 90°, 45° oder 0° (Übertragungstift: Vierkant 6 mm – L = 320 mm).
    - Magnetklemme zur Befestigung an der Wand.
    - Die Länge der Kurbelstange hängt von der Höhe des bestellten Screens ab:
      L = H – 150 mm (bei Ausgang 90°).
      L = H – 350 mm (bei Ausgang 45° und 0°).
  - Optional: - abnehmbare Kurbelstange mit Trichter.
    - ohne Kurbelstange mit Trichter.
  - Achtung: Die Durchführung kann nicht direkt auf dem Screenkasten montiert werden. Deshalb sollte ein separater Kasten vorgesehen werden.
  - Die Maße der Durchführung finden Sie in Abbildung 10a und 10b.

- Bei Außenbedienung:
  - Standard: - Kurbelstangenbedienung mit Öse.
    - Abnehmbare Kurbelstange mit Haken, L = 1600 mm.
  - Optional: - Längere Kurbelstangen sind gegen Aufpreis erhältlich.

Achtung: Achten Sie darauf, dass seitlich genügend Platz (±10 mm) vorhanden ist (für die Drehung des Hakens der Kurbel bei Kurbelbedienung mit Öse).

7. Bedienungsausgang

- Pro Bedienung sind verschiedene Ausgänge möglich (siehe Tabelle)
- Aus diesen Zeichnungen ist die exakte Position des Bedienungsausgangs ersichtlich. Beachten Sie diese Zeichnungen bitte bei der Montage.

Tabelle 1		O				A				E / H*				T				B				K			
		70	90	110	150	70	90	110	150	70	90	110	150	70	90	110	150	70	90	110	150	70	90	110	150
Type 2 & 5	Motor	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X												
	Kurbel 90°	O	X	X	X	X	X	X	X																
	Kurbel 45°													X	X	X	X								
	Kurbel 0°																								
	Kurbel mit Öse																								
	Solar						X	X	X										X	X	X				
Type 1	Motor									O	O	X	X					X	X	X	X	X	X	X	X
	Kurbel 90°																	X	X	X	X	X	X	X	X
	Kurbel 45°																								
	Kurbel 0°																								
	Kurbel mit Öse																								

Tabelle 2		P				Q / D				C				S				M			
		70	90	110	150	70	90	110	150	70	90	110	150	70	90	110	150	70	90	110	150
Type 2 & 5	Motor									O	O	X	X								
	Kurbel 90°																				
	Kurbel 45°																				
	Kurbel 0°		X	X	X	O	O	O	X												
	Kurbel mit Öse					O	O						O	O							
Type 1	Motor					O	O	O	X												
	Kurbel 90°																				
	Kurbel 45°									X	X	X	O								
	Kurbel 0°					O	O	O	X												
	Kurbel mit Öse																				

X möglich

X nur möglich mit quadratischen Kasten

Verwendung von kleinen Kurbel mit Öse (Art. nr. 2568)

Verwendung von großer Kurbel mit Öse (Art. nr. 45061)

O nicht möglich

**E/H Typ 5 : nur unter einem Schutz dach wegen möglichem Eindringen von Wasser*

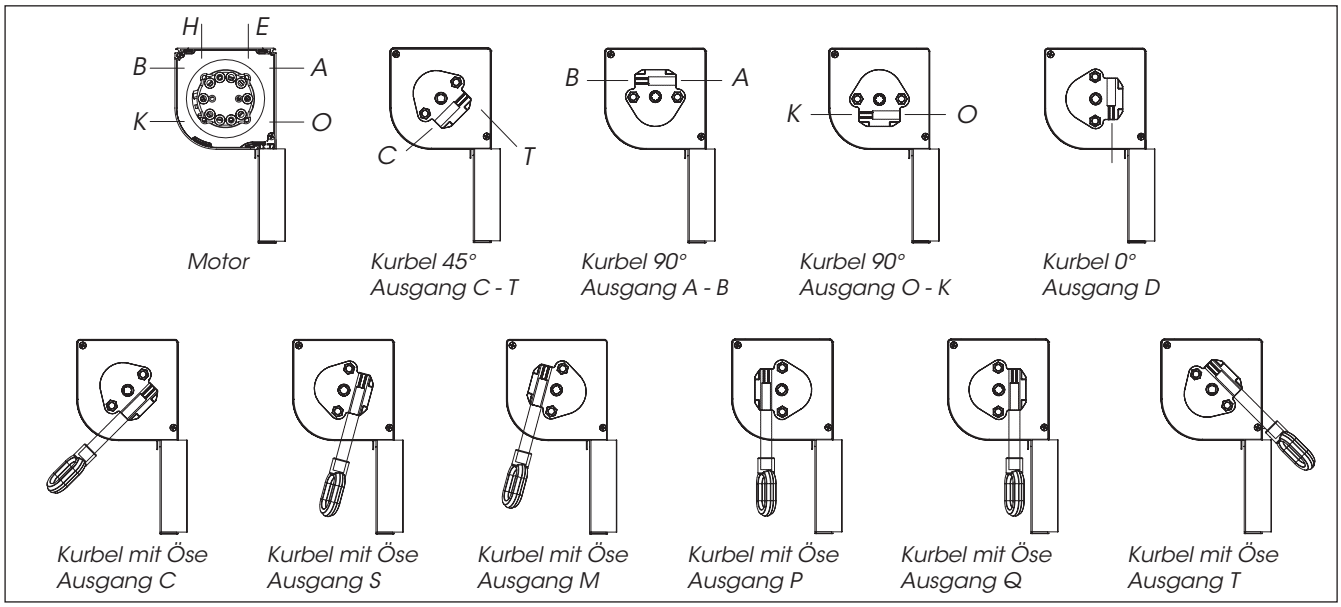
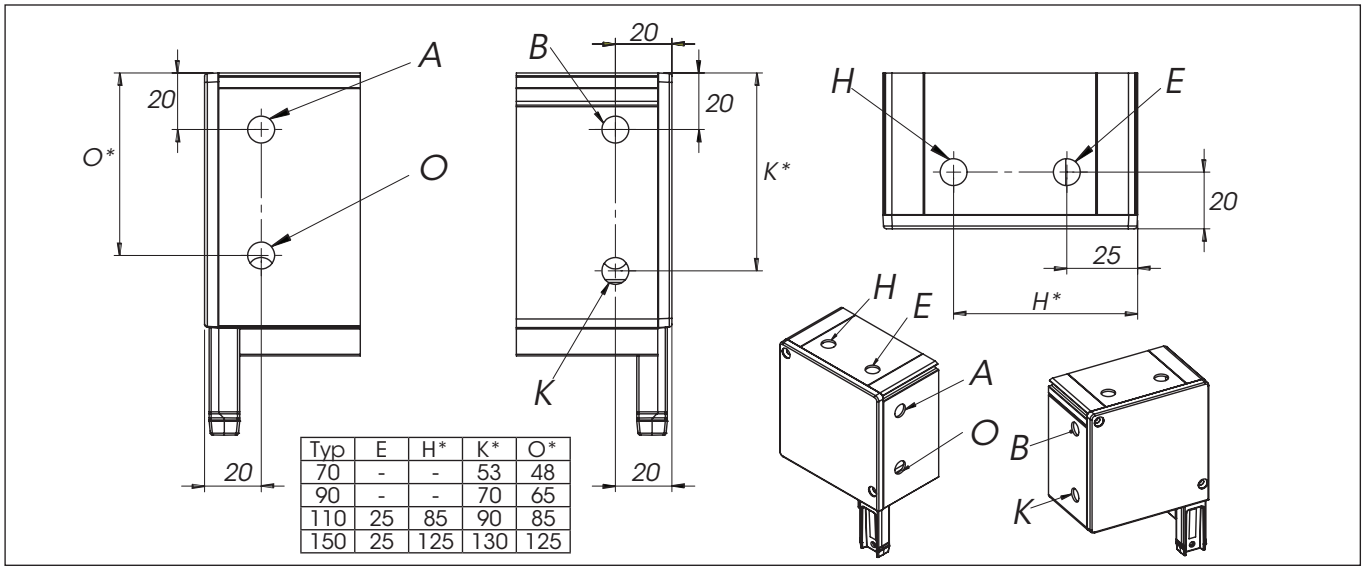
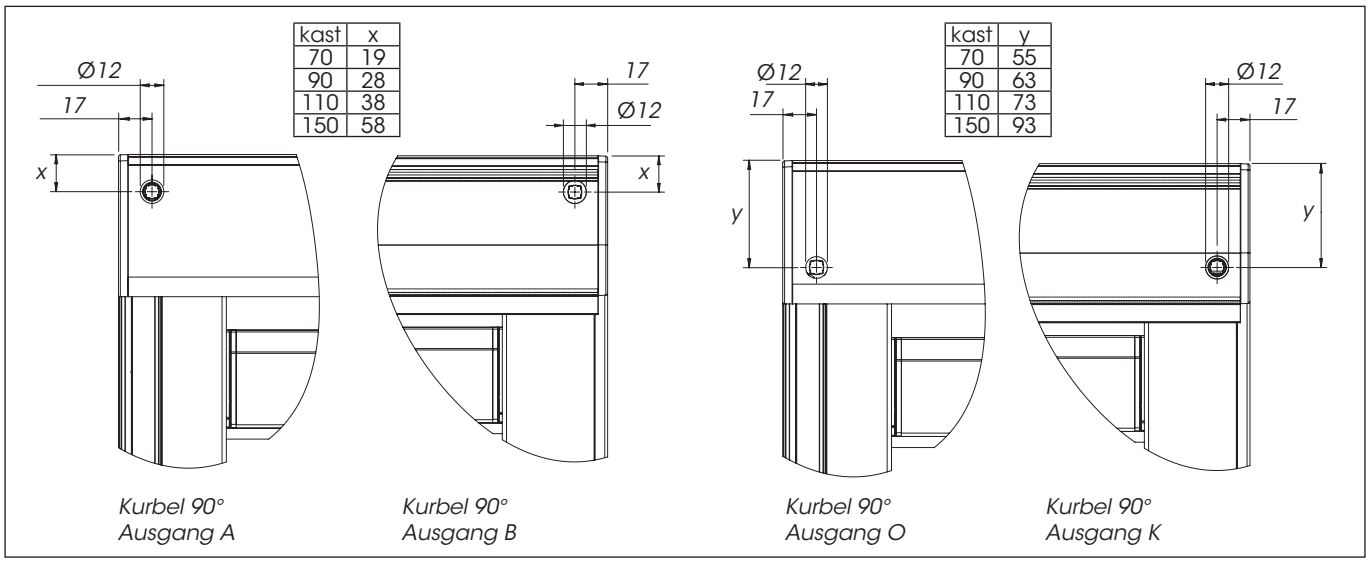


Abb. 11: Bedienungsausgänge



Typ	E	H*	K*	O*
70	-	-	53	48
90	-	-	70	65
110	25	85	90	85
150	25	125	130	125

Abb. 12a: Bedienungsausgangen Motor



kast	x
70	19
90	28
110	38
150	58

kast	y
70	55
90	63
110	73
150	93

Abb. 12b: Bedienungsausgänge Kurbel

8. Kastenverlängerungen

- Um den Kasten aus ästhetischen Gründen zu verlängern
- Die folgenden Kastenverlängerungen stehen zur Auswahl:
  A. Scheinverlängerung des Kastens (min. 40 mm, max. 300 mm) Bedienungsausgang behält die Standardmaße, der Kasten wird verlängert.
  B. Offene Kastenverlängerung (min. 40 mm, max. 300mm): Bedienungsausgang behält die Standardmaße, der Kasten wird verlängert, jedoch nicht mit einer Konsole abgeschlossen.
- Nicht möglich bei Kasten 150.

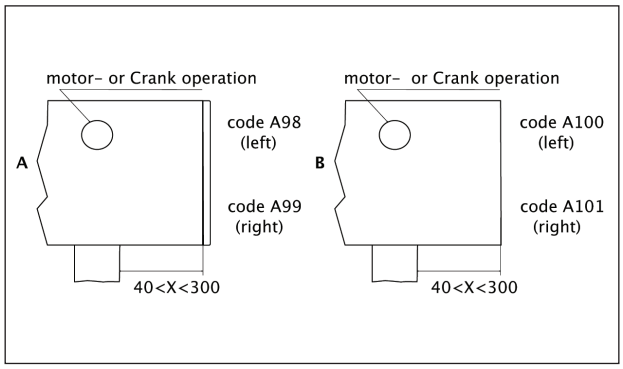


Abb. 13: Kastenverlängerung

9. Gekoppelte Screens

- Es gibt die Möglichkeit, 2 oder 3 Screens mit nur einem durchgehenden Kasten zu montieren:
  - DVC: Screens direkt nebeneinander gekoppelt;
    - mit Führungsschienen 855 oder 856
    - mit schmale Führungsschienen 865 oder 866
  - DVS: Screens mit einem kleinen Zwischenraum;
    - mit Standard Führingsschienen 829,820,827,828,855 oder 856
    - mit schmale Führungsschienen 839,830,837,838,865 oder 866
- Maximum 6 m Kastenbreite.
- Es gibt die Möglichkeit, 1 oder 2 Bedienungen zu verwenden:
  - Maximale Breite pro Bedienung:
    - Siehe Tabellen.
    - Kopplung bis max. 6m Breite (Kurbelbedienung oder elektrisch).
  - Wir empfehlen, die Bedienung am Teil mit dem größten Tuch anzubringen.
- Nicht möglich bei Kasten 150.

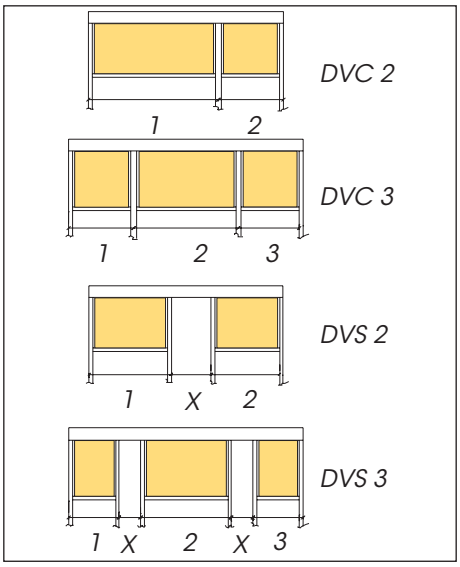


Abb. 14: DVC und DVS

10. Tuchwelle

- Material: stranggepresstes Aluminium Ø40 mm, Ø55 mm, Ø67 mm oder rundes, geschweißtes Rohr, bestehend aus sedimirverzinktem Stahlband für Welle Ø85 mm oder Ø95 mm.
- Versehen mit einem Tuchschlitz für die Befestigung des Tuches mittels eines Keders mit Ø4 mm für Welle Ø40 mm, Ø55 mm, Ø67 mm und Ø6 mm für Welle Ø85 mm oder Ø95 mm.
- Mehrere Arten von Tuchwellen sind möglich, je nach Bedienungsart, Qualität des Tuchs und Kastengröße: Welle Ø40 mm (nicht für elektrische Bedienung), Welle Ø 55 mm, Welle Ø 67 mm oder Welle Ø 85 mm oder Ø 95 mm.

11. Endleiste und Gleitblock

- Endleiste:
  - Material: aus stranggepresstem Aluminiumprofil:
    - pulverbeschichtet oder silbern eloxiert
    - mit einer Kammer zur Einführung eines Beschwerungsprofils
    - mit einem Tuchschlitz
  - schraubenlose Befestigung des Tuchs an der Endleiste mittels Keder Ø 3 mm
  - optional: Bürste statt Gummi.
  - Bei Precontraint 302- , Precontraint 602- und CRISTAL-CLEAR-Tüchern ist die Endleiste mit einem L-Versteifungsprofil (40 x 20 x 2 mm) versehen (wegen höherer Windbelastung).

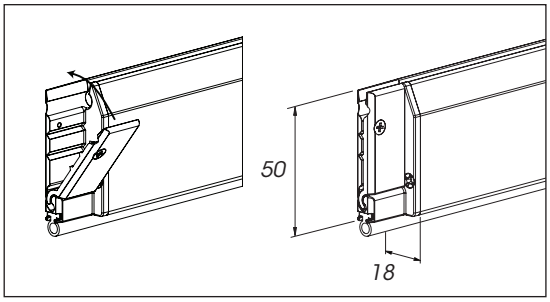


Abb. 15: Endleiste mit Gleitblock

Gleitblock: 2-teilig für eine gute Fixierung des Tuches

12. Führungsschienen

12.1. Führungsschienen-Typen

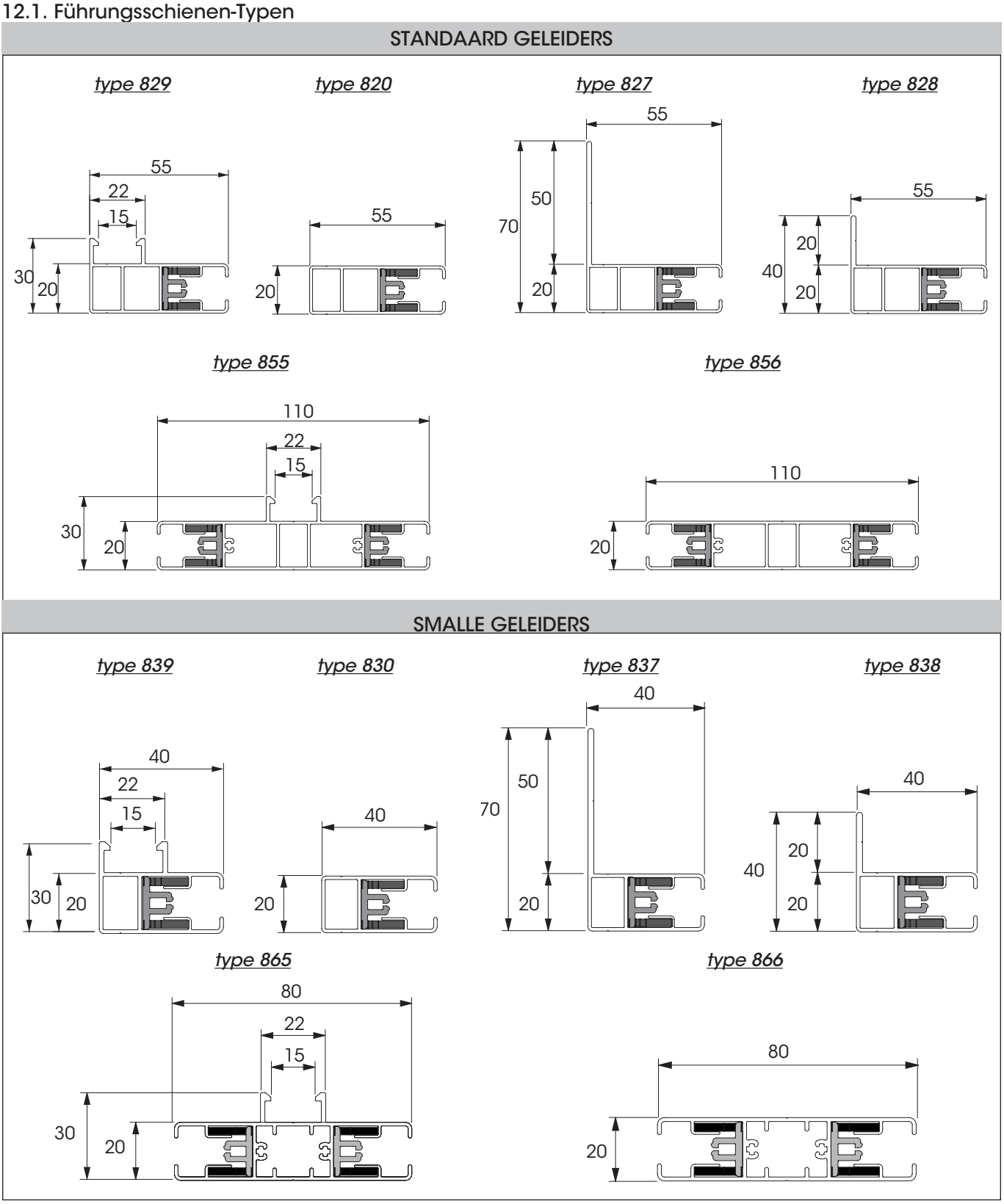


Abb. 16: Führungsschienen für Pinmontage

Standard Führungsschienen:
- Führungsschienen 829: Standard Führungsschiene für Clipsprofil.
- Führungsschienen 820: rechteckige Führungsschiene.
- Führungsschienen 827: rechteckige Führungsschiene mit Montagewinkel.
- Führungsschienen 828: rechteckige Führungsschiene mit kleinem Montagewinkel.
- Führungsschienen 855 und 856: Mittelführung.

Schmale Führungsschienen:
- Führungsschiene 839: schmale, ebene Führungsschiene für Clipsprofil oder geringen Abstand von der Rückseite (10mm).
- Führungsschiene 830: schmale, ebene Führungsschiene ohne Clipsprofil.
- Führungsschiene 837: schmale Führungsschiene mit langem Montagewinkel.
- Führungsschienen 838: schmale Führungsschiene mit kleinem Montagewinkel.
- Führungsschienen 865 und 866: schmale Mittelführung.

- Material: aus stranggepresstem Aluminium, pulverbeschichtet oder silbern eloxiert (± RAL 9006).
- Der Screenkasten wird auf die Führungsschienen aufgesteckt. Die Führungsschienen gleiten über einen Pin der Konsolen (Siehe abb. 17).
- An der Unterseite mit einem Endstopfen oder einer Endplatte als Anschlag für die Endleiste, Dicke 2.mm.
- Bei einigen Führungsschienentypen sind seitliche Bohrungen möglich
- An der Unterseite mit einem Endstopfen oder einer Endplatte als Anschlag für die Endleiste, Dicke 2.mm.
- Bei einigen Führungsschienentypen sind seitliche Bohrungen möglich.

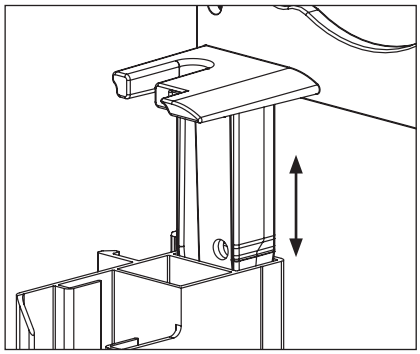
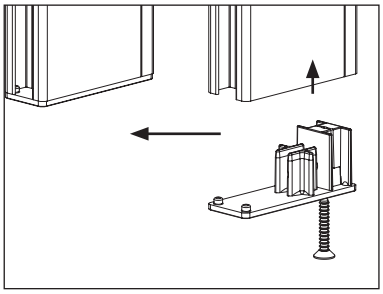


Abb. 17: Pinmontage



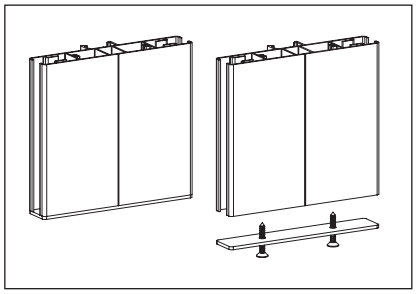


Abb. 18: Endstopfen Pinmontage - Endstopfen Pinmontage Mittelführung

12.2. Befestigung von führungsschienen

BEFESTIGUNG VON FÜHRUNGSSCHIENEN						
Standard-Führungsschiene	*829*	*820*	*827*	*828*	*855*	*856*
Seitliche Bohrung	*x*	*x*	-	-	*x*	*x*
Clips oder Ausgleichprofile	*x*	-	-	-	*x*	-
Mit Abstandhaltern	-	-	*x*	*x*	-	-
Schmale Führungsschiene	*839*	*830*	*837*	*838*	*865*	*866*
Seitliche Bohrung	*x*	*x*	-	-	*x*	*x*
Clips oder Ausgleichprofile	*x*	-	-	-	*x*	-
Mit Abstandhaltern	-	-	*x*	*x*	-	-

Möglichkeiten zur Befestigung von Führungsschienen

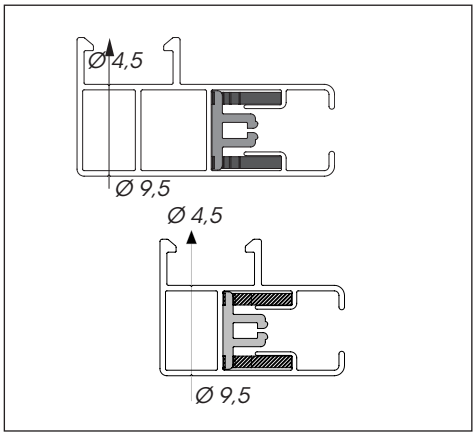


Abb. 19: Seitliche Bohrung

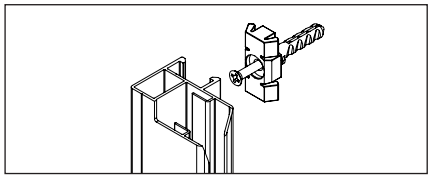


Fig. 20: Clips für Führungs. 829, 856, 839 en 865

Bei der Verwendung von Clips muss jede Führung oben und unten nebeneinander gebohrt werden, um sie gegen Durchhängen zu sichern.

- Auffüllprofile
  - maximal 5 Profile können übereinandergeclipst werden (gilt nicht für silbern eloxierte Profile).
  - Die Clipsprofile müssen mit mindestens 2 Schrauben fixiert werden, um ein Abrutschen zu verhindern.

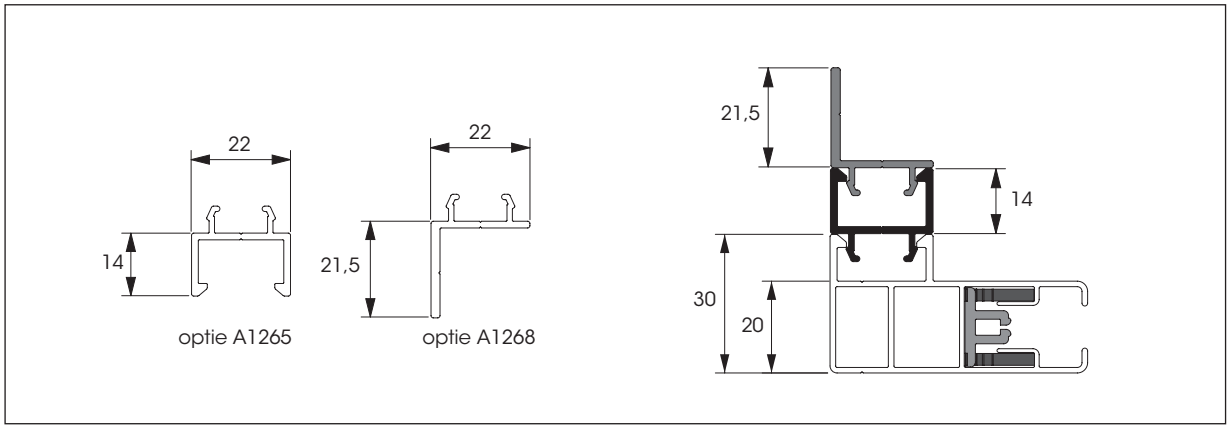


Fig. 21:

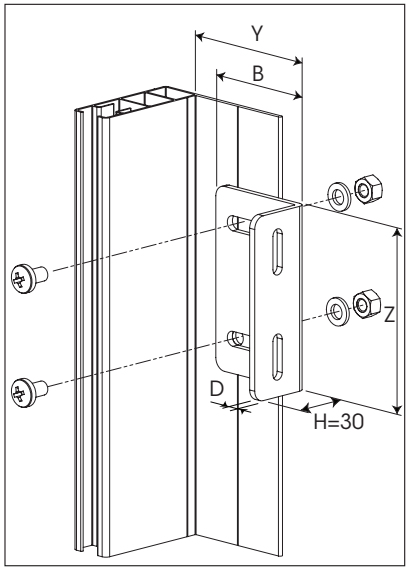


Fig. 22: Abstandhalter

B x H x D	B	Y	Z	Verfügbarkeit
50 x 30 x 3	50	50 - 65	80 auf Länge oder auf Maß	auf Vorrat
60 x 30 x 3	60	60 - 75	80 auf Länge oder auf Maß	auf Vorrat
100 x 30 x 3	100	100 - 115	80 auf Länge oder auf Maß	auf Vorrat
130 x 30 x 3	130	130 - 145	80 auf Länge oder auf Maß	auf Vorrat
B x H x D	x	x + 15	Länge auf Maß	Spezialanfertigung
Bei Länge auf Maß werden keine Bohrungen vorgesehen.				

Tabelle 4: Abstandhalter

Abstandhalter werden für Führungsschienen vom Typ 827, 828, 837 und 838 verwendet.
Diese Führungsschienen können auch direkt mit der Lasche befestigt werden.

12.3 Ausführung der Führungsschienen für Entnahme der Endleiste

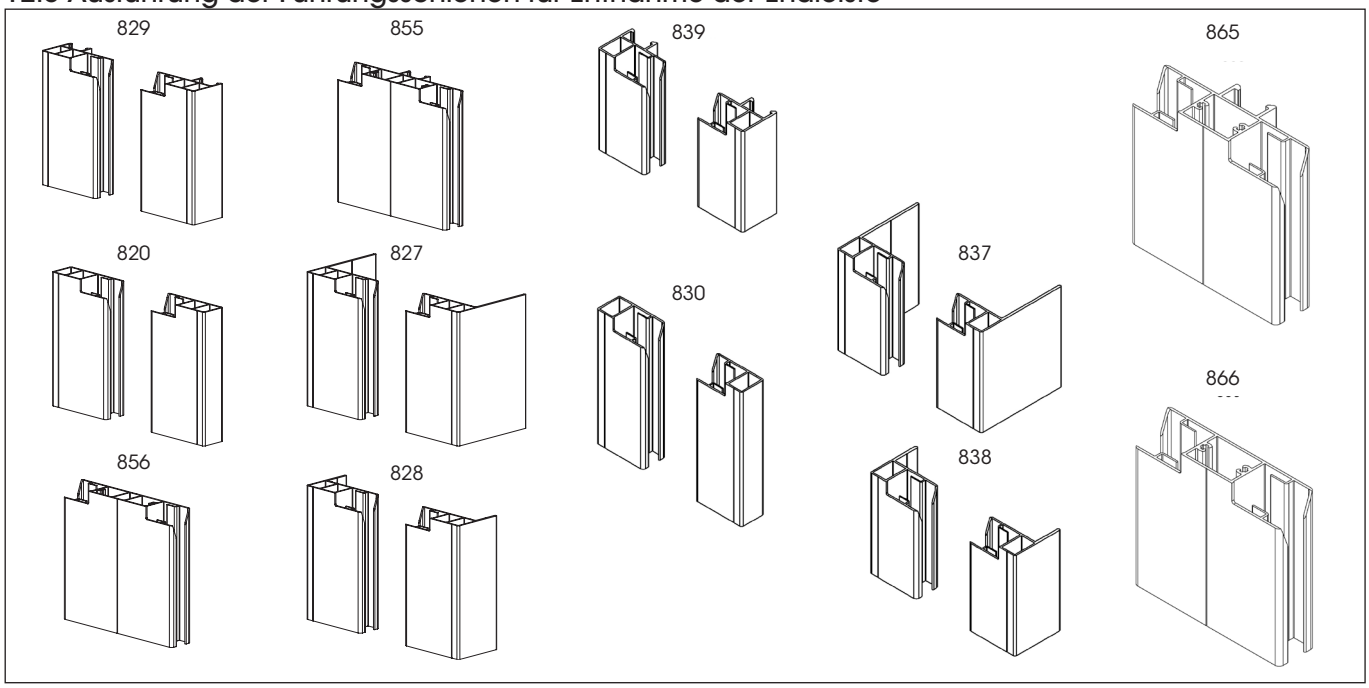


Abb. 23: Standard-Ausführung von Seitenführungsschienen und mittleren Führungsschienen

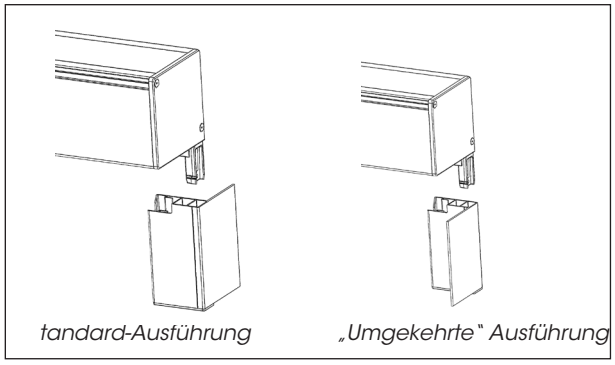


Abb. 24: Standard-Ausführung und umgekehrte Ausführung

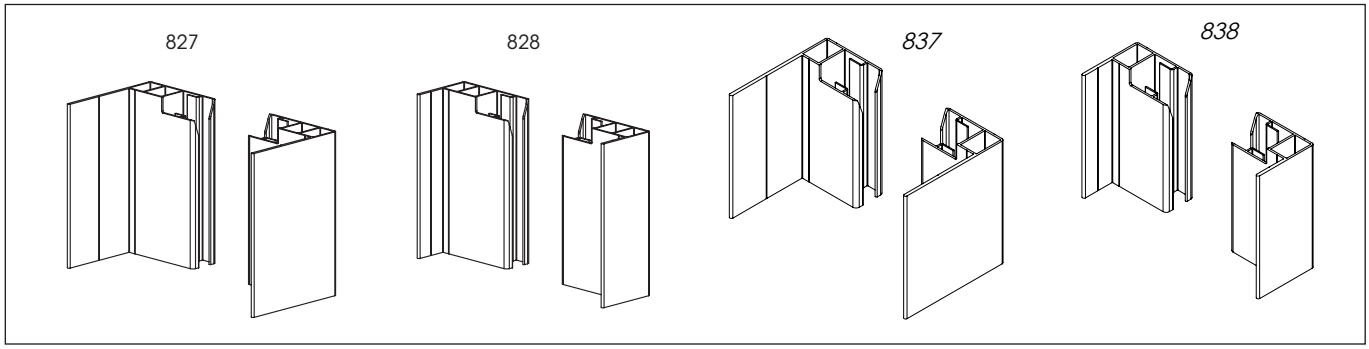


Abb. 25: „Umgekehrte" Ausführung der Führungsschienen (option A1274)

			Standard-Führungsschiene						Schmale Führungsschiene					
			820	827	828	829	855	856	830	837	838	839	865	866
Befestigungsart	Type 1	Standard-Ausführung	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
		umgekehrte Ausführung	/	O	O	-	-	/	/	O	O	-	-	/
	Type 2	Standard-Ausführung	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
		umgekehrte Ausführung	/	O	O	-	-	/	/	O	O	-	-	/
	Type 5	Standard-Ausführung	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
		umgekehrte Ausführung	/	O	O	-	-	/	/	O	O	-	-	/

S: Standard O: Option A1274 -: nicht möglich /: N / A

13. Screens für Glasfassaden: SC800-ZIP Facade

Die SC800-ZIP Fassadenscreens sind SC800-Screens für Glasfassaden. Vorgebohrte Befestigungsprofile werden zuerst an einer Glasfassade festgeschraubt. Danach können die Führungsschienen 839 zusammen mit dem Kasten einfach befestigt werden. Anschließend wird jede Führungsschiene seitlich mit zwei Schrauben (oben und unten) an ihrem Befestigungsprofil als Sicherung gegen Absacken fixiert.

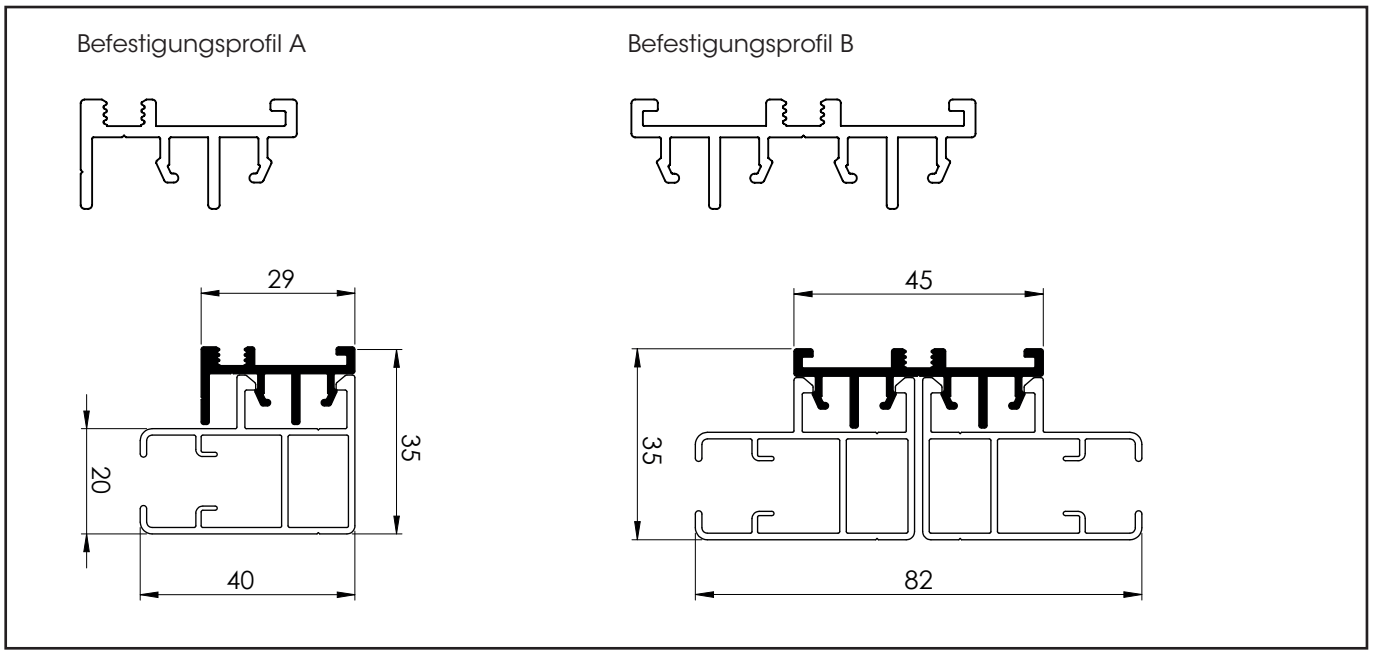


Fig. 26: Befestigungsprofile für SC800-ZIP Facade

Einige Unterschiede im Vergleich zu den SC800-Screens:

- Immer Montagetyp 2
- Nur Motorbedienung
- Keine gekoppelten Screens möglich
- Nur Führungsschiene 839 (Standard) oder Führungsschiene 829
- Befestigungsprofile mit derselben Länge wie die Führungsschienen
- Spezielle Maßaufnahme ==> separater Bestellschein

Maßaufnahme für SC800-ZIP Fassade :

FB = Fassadenbreiten, Abstände zwischen Herzabständen von jedem Teil der Glasfassade
H = Höhe einschl. Kastenhöhe und Abschlussplatte der Führungsschiene ohne Deckenbügel
Positionswahl =
Links / Mitte / Rechts oder separat
Die Positionswahl bestimmt, welche Befestigungsprofile erforderlich sind.

Die obigen Daten bestimmen deshalb die Breite B

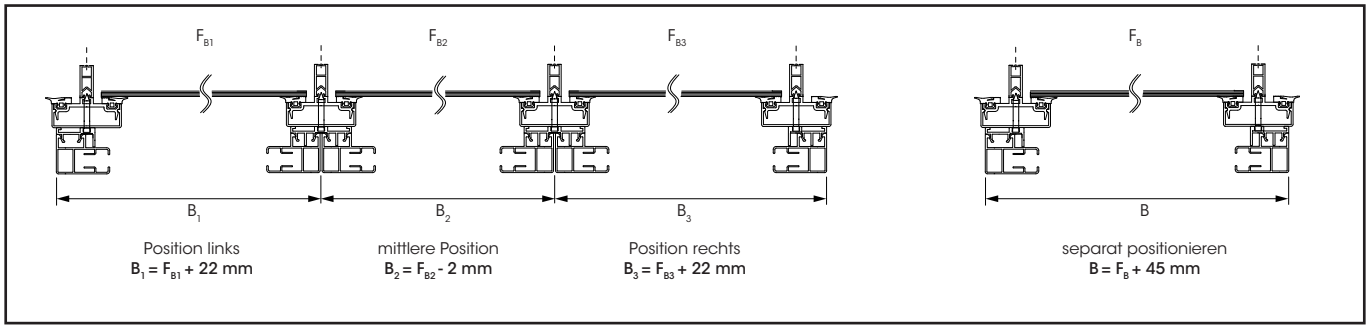


Fig. 27: Maßaufnahme für die SC800-ZIP Fassade

14. Tücher

Der SC800 kann mit verschiedenen Tüchern versehen werden. Die folgenden Qualitäten stehen zur Auswahl:

	SOLTIS 86	SOLTIS 92	BLACK OUT B92	SERGE 600	SERGE 1%	BLOCKOUT LUNAR	STAM	CRISTAL CLEAR
Basismaterial	Polyester	Polyester	Polyester	Glasfaser	Glasfaser	Glasfaser	Polyester	Polyester
Gewicht (g/m²)	380	420	650	535	620	660	630	610
Dicke (mm)	0,43	0,45	0,60	0,55	0,80	0,78	0,55	0,50
Brandschutzklasse EN 13501-1 NFP 92503 (F)								
	B-s2,d0	B-s2,d0	B-s2,d0	C-s3,d0	C-s3,d0	-	B-s2,d0	-
	M1	M1	M2	M1	M1	-	M2	M2
Rollenbreite (mm)	1770 / 2670	1770 / 2670	1770	1900 / 2700 / 3200	2700	2100	2600	1400
Öffnungsfaktor	14%	3%	0%	5%	1%	0%	0%	0%
Fenstertücher				X	X		X	X
Bahnrichtung	Horizontal							
Verarbeitung	Geschweißt							

1. Soltis 86 oder Soltis 92 Gewebe:
   - durchsichtig und lichtbrechend:
   - hergestellt aus Polyesterfäden:
     - unter großer Spannung gedehnt
     - umhüllt mit einer Plastisol-Schicht
   - Das Gewebe ist beidseitig beschichtet:
     - bietet einen ausgezeichneten Schutz gegen UV-Strahlen
     - ist schmutzabweisend
   - **Achtung! Screens mit einer Höhe von mehr als 1500/2400 mm werden mit einer horizontalen Schweißnaht versehen!**

2. Black-out Gewebe:
   - undurchsichtiges, Verdunklungstuch:
     - besteht aus Polyesterfäden:
     - unter großer Spannung gedehnt
     - fixiert mit einer Plastisol Lage
   - **Achtung! Screens mit einer Höhe von mehr als 1430 mm werden mit einer horizontalen Schweißnaht versehen!**
   - Tuch kann sowohl innen als auch außen verwendet werden.
   - Die beschichtete Seite befindet sich bei allen Montagetypen immer auf der Seite zum Fenster.
   - Bei Außenmontage ist es möglich, dass unter Windeinfluss die Endleiste und das Tuch ein wenig hochwehen, wodurch keine 100%ige Abdunkelung garantiert werden kann.
   - Für die Black-out Tücher werden die Reißverschlüsse auf der Fensterseite mit dem Tuch verschweißt.

3. Serge 600 oder Serge 1% Gewebe:
   - durchsichtig und lichtbrechend
   - hergestellt aus Glasfasern, die
     - vorher mit einem Kunststoff (auf PVC-Basis) umhüllt und
     - in der Masse gefärbt wurden
     - fixiert mit einer Plastisol Lage
   - die dunklere (meist graue) Seite des Tuches ist immer die Außenseite
   - **Achtung! Bei Tüchern aus Serge 600 werden Screens mit einer Höhe von mehr als 1.700/2.500/3.000 mm mit einer horizontalen Schweißnaht versehen, bei Tüchern aus Serge 1% gilt dies ab einer Höhe von mehr als 2430 mm!**

4. Blockout Lunar Gewebe:
- Blickdichtes, lichtundurchlässiges Gewebe, bestehend aus verwobenen Glasfaserfäden und einer lichtundurchlässigen Folie auf der Rückseite.
- Tuch kann innen und außen verwendet werden.
- Die Verdunklungsfolie befindet sich bei jedem Montagetyp standardmäßig auf der zum Fenster gewandten Seite.
- Bei Außenmontage ist es möglich, dass durch Windlast die Endleiste und das Tuch ein wenig hochgedrückt werden, sodass keine 100-prozentige Verdunkelung garantiert werden kann.
- Für die Block-out Lunar Tücher werden die Reißverschlüsse auf der Fensterseite mit dem Tuch verschweißt.

5. STAM 6002 Gewebe:
- Blickdichtes, lichtundurchlässiges Gewebe:
  - Maschengewebe aus Polyesterfäden:
  - unter Spannung gestreckt (nach Precontraint-Verfahren)
  - beidseitige PVC-Beschichtung
  - **Achtung! Screens mit einer Höhe von mehr als 2.400 mm werden mit einer horizontalen Schweißnaht versehen!**

6. Cristal Clear Gewebe:
- Transparentes, lichtdurchlässiges Gewebe:
  - ist ein transparenter PVC-Film:
  - **Achtung! Screens mit einer Höhe von mehr als 1.400 mm werden mit einer horizontalen Schweißnaht versehen!**

Anmerkung: Nur die Tücher 3, 5 und 6 werden für die Herstellung von Fensterkombinationen bei den Screens verwendet.

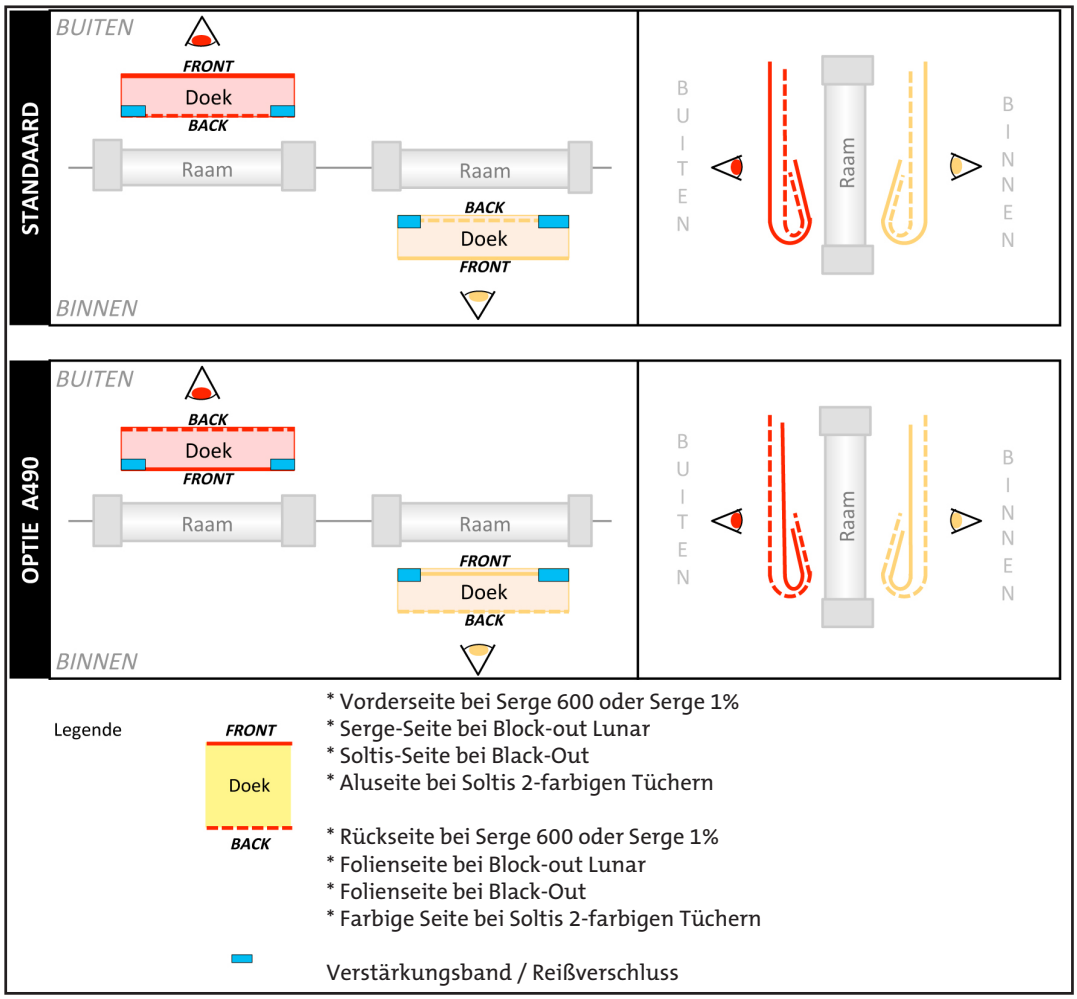


Abb. 28: Saumverarbeitung bei Black-out Tuch

15. Montagebügel

15.1. Montagebügel, standardmäßig:

- Material: stranggepresstes Aluminium, pulverbeschichtet oder silbern eloxiert.
- Montage des Kastens unabhängig von den Führungsschienen:
  - Standard: - Bei SC800 mit Kastentyp 110 und 150 (empfohlen auch bei Kastentyp 90).
    - Die Montagebügel sollten bei größeren Breiten zur Kastenunterstützung verwendet werden (B > 3500 mm) bei DVC oder DVS.
  - Option: - A461: der Kunde kann zusätzliche Montagebügel wählen.
    - A3681: Weglassen der vorgesehenen Montagebügel. Kunde muss den Kasten mit ausreichend vielen Befestigungspunkten, entsprechend der Formel in Tabelle 16, am Montageuntergrund fixieren.
- Erhältlich für jeden Kastentyp, Maße siehe Seite 30.
- Breite: 30 mm.
- Fixiert den Kasten wie die Clipsprofilführungsschienen 829/855/839/865, 10 mm von der Rückseite entfernt.

Tipp: Die Oberseite des Kastens kann mit Hilfe von doppelseitigem Klebeband und dem Auffüllprofil abgedichtet werden.

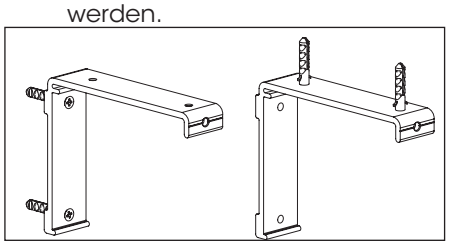


Abb. 29: Montagebügel

Montage	*Pinmontage*									
Kast	*70 of 90*		*110*				*150*			
B / *Type*	*≤ 3500*	*> 3500*	*< 1500*	*1501 - 3000*	*3001 - 4500*	*4501 - 5000*	*< 1500*	*< 1501 - 3000*	*3001 - 4500*	*4501 - 5000*
1	*X*	*2 + X*	*2*	*3*	*4*	*5*	*2*	*3*	*4*	*5*
DVC2	*1 + X*	*3 + X*	*3*	*4*	*5*	*6*	*- - -*	*- - -*	*- - -*	*- - -*
DVC3	*2 + X*	*4 + X*	*4*	*5*	*6*	*7*	*- - -*	*- - -*	*- - -*	*- - -*

15.2. Montagebügel für PATiO:

- Material: stranggepresstes Aluminium, pulverbeschichtet. Erhältlich für Kastengröße: 70 - 90 - 110 und 150.

In 3 Versionen erhältlich:

- Montagebügel mit Holzschrauben (OPTION A2700)

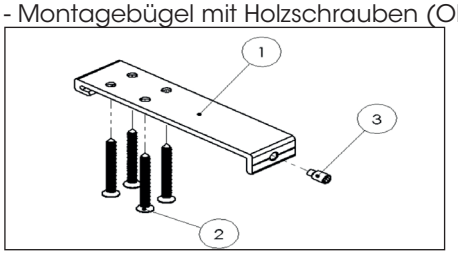


Abb. 30: Montagebügel

PATIO Bügel Schraubmontage Holz			*anwendbar für*		
n°	*Beschreibung*	*Anzahl*	*Patio-Typ*	*Seitlich*	*Frontal*
1	*PATIO Bügel Schraubmontage*	*1*	*WOOD*	✓	✓
2	*Holzschraube 4,5 x 4,5 mm - A2*	*4*	*WOOD plus*	✓	*x*
3	*DIN 915 M6 x 12*	*1*			

Tabelle 17

- Montagebügel mit Montagekonsole und Schraube (OPTION A 2701)

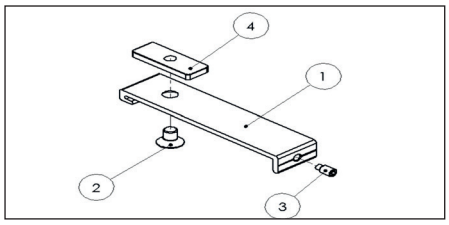


Abb. 31: Montagebügel

PATIO Bügel mit Montagekonsole			anwendbar für		
n°	Beschreibung	Anzahl	Patio-Typ	Seitlich	Frontal
1	PATIO Bügel Schraubmontage	1	ALU	✓	✓
2	Schraube DIN 7991 M8 x 12	1	LEVEL	✓	✓
3	DIN 915 M6 x 12	1	INFINITY	x	✓
4	Montagekonsole	1	REVERSE	x	x

Tabelle 18

- Montagebügel mit Blechschrauben (OPTION A 2702)

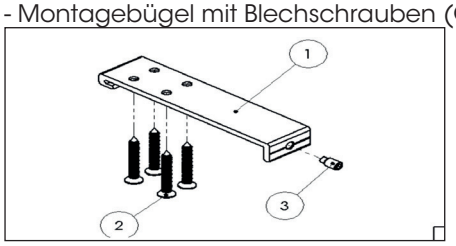


Abb. 32: Montagebügel

PATIO Bügel Schraubmontage Blechschrauben			anwendbar für		
n°	Beschreibung	Anzahl	Patio-Typ	Seitlich	Frontal
1	PATIO Bügel Schraubmontage	1	ALU	✓	✓
2	Blechschraube 4,8 x 38 mm - A2	4	LEVEL	✓	✓
3	DIN 915 M6 x 12	1	INFINITY	✓	✓
			REVERSE	✓	x
			WOOD PLUS	x	✓

Tabelle19

16. Abdichten der Rückseite des Screenkastens

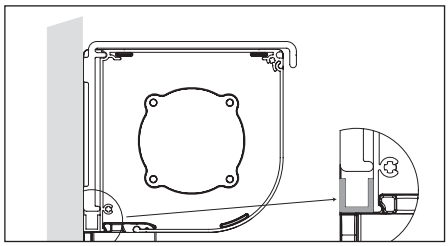


Abb. 33: U-Profil - Höhe horizontal

A. U-Profil - Höhe horizontal (Abb. 33)

- Die Lücke zwischen Kasten und Mauer kann mit einem U-Profil 10 x 10 x 10 mm aufgefüllt werden. Die Länge entspricht der Kastenbreite.
- Zu verwenden bei: - Pinmontage und Führungsschiene 829 oder 855.
  - Montagebügel.

- Option A3554: auf die Kastenrückwand montiert.
- Option A3666: lose mitgeliefert (ohne Befestigungsmaterial).

B. U-Profil - Höhe vertikal (Abb. 34).

- Die vertikale Lücke zwischen Kasten und Mauer kann ebenfalls mit einem Profil aufgefüllt werden. Die Länge entspricht der Kastenhöhe.
- Für: - Pinmontage und Führungsschienen 829/855/839/865
  - Montagebügel
- Option 3675: auf die Kastenrückwand montiert.
- Option 3676: lose mitgeliefert (ohne Befestigungsmaterial).

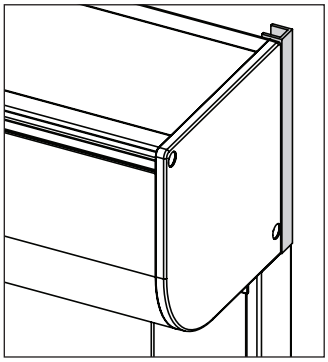


Abb. 34: U-Profil - Höhe vertikal

17. Befestigungsteile

- Je Führungsschienentyp werden standardmäßig folgende Teile mitgeliefert (siehe Tabelle)
- Die PVC-Abdeckkappen sind in den folgenden Farben erhältlich: Weiß, Braun, Grau, Beige, Schwarz, RAL1015 und RAL9001.

Führungsschienen 829 / 855 / 839 / 865	*- Clipsprofil für Clipsprofilführungsschienen (*) - Schraube DIN 7981 4.2x32 (*) - Dübel S6 (*)*
Führungsschienen 820 / 856 / 830 / 866	*- Schraube DIN 7981 4.2x32 (*) - Dübel S6 (*) - Abdeckkappen (*)*
Führungsschienen 827 / 828 / 837 / 838	*- Schraube DIN 7981 4.2x32 (*) - Dübel S6 (*)*
Führungsschiene 849 / 840	*- Befestigungswinkel (**) - Schraube DIN 7981 4.2x32 (**) - Schraube DIN 7985 M4x5 (**) - Dübel S6 (**)*
(*) Anzahl = (H/500) + 1 (nach oben hin abgerundet) (**)Anzahl = (H/1000) + 1 (nach oben hin abgerundet)	

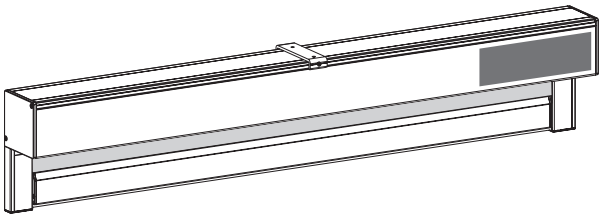
Tabelle 20: Befestigungsteile

18. Verdunklung

Der SC800 kann zur Verdunklung von Räumen verwendet werden, dass heißt, das Außenlicht wird z.B. für Präsentationen und Projektionen gut abgeschirmt. Eine 100 %-ige Verdunklung, wie z.B. für Fotoentwicklungsarbeiten nötig, kann jedoch nicht gewährleistet werden.

Um eine gute Verdunklung zu gewährleisten muss folgendes berücksichtigt werden:
- Verwendung von Black-out-Gewebe (s. Punkt 13).
- Der Zwischenraum zwischen Führungsschiene und Wand muss z.B. mit Silikon abgedichtet werden.
- Der Zwischenraum zwischen Kasten und Wand muss mit dem U-Profil und z.B. doppelseitigem Klebeband abgedichtet werden (s. Punkt 15).
- Der Gummi oder das Bürstenprofil in der Endleiste muss gerade auf der Fensterbank auftreffen, darf aber nicht eingedrückt werden. Die Endleiste muss noch soviel Spannung auf das Tuch übertragen, dass dieses straff hängt.
- Bei Außenmontage kann die Endleiste bei starkem Wind leicht hochwehen, wodurch ein Lichtspalt entstehen kann.

19. Solar screen



- Solar Screen = SC800 mit Solar Motor (Sunea 40 Solar IO / Sunea 40 DC RTS) + Batterie + Solarmodul.

SC800
- Kastenmodell: nur quadratischer Kasten möglich
- Tuchwelle: Stahlachse Ø85
- Abmessungen: Breite: min. 595 mm <==> max. 4.000 mm
- Höhe: min. 400 mm <==> max. 3.000 mm
- Standard mit interner Batterie ==> stets in Kasten 150 mm
- Als Option kann eine externe Batterie vorgesehen werden (A4116), wodurch kleinere Kästen möglich werden.
- Das Solarmodul befindet sich stets an der Seite des Motors, standardmäßig auf dem Deckel.
- Mehrere Solarscreens: nur möglich, wenn externe Batterien verwendet werden und jeder Tuchteil einen eigenen Motor und eine eigene Batterie hat.

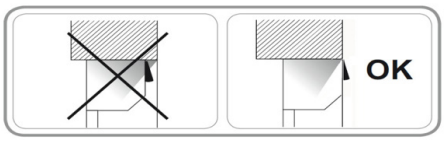
Motor
- Motordaten: 12 V DC - Drehmoment 6 Nm - Drehzahl 18 U/min oder Drehmoment 10 Nm - Drehzahl 12 U/min
- Abmessungen: Länge 470 mm und Durchmesser Ø 40 mm
- Schutzart: IP44
- Stromversorgung möglich mit Solarmodul und Batterie oder mit Batterie und Aufladegerät

Batterie
- Typ: NiMH
- Kapazität: 12V DC / 2,2 Ah
- Abmessungen: 420 mm x Ø 25 mm
- Schutzart: IPx4
- Ladezeit: max. 3,5 St

Solarmodul
- Material: geschichtetes, schwarzes Fiberglas mit transparentem Epoxidharz mit monokristalliner Photovoltaik-Technologie
- Leistung: 3,2 W
- Abmessungen: 470 x 60 x 6 mm
- Schutzart: X4 (für die lichtempfindlichen Zellen: IP67)

Garantie
- Die Garantie auf den Motor + die Batterie und das Solarmodul beträgt 7 Jahre
- Bei einer Ausrichtung nach Norden wird 1 Zyklus pro Tag garantiert.

- Bei der Montage muss die Batterie an den Motor angeschlossen werden.
- Die Montage muss innerhalb des Monats nach der Lieferung erfolgen, ansonsten muss die Batterie wieder aufgeladen werden! Dies ist mit einem externen Ladegerät möglich.
- Sorgen Sie dafür, dass bei der Montage des Screens Sonnenlicht auf das Solarmodul fällt!



- Die Antenne sollten extern außerhalb des Kasten im schwarzen PVC Gehäuse platziert werden.

20. Höchst- und Mindestmaße

- Maximale Fläche: 18 m²
- Die minimalen und maximalen Abmessungen finden Sie in den nachfolgenden Aufwickeltabellen. Siehe Seite 24.

Bedienung		Breite		Höhe	
		min.	max.	min.	max.
Motoren	Maestria+ 50 IO - 32tpm	795	4500 (soltis) 4500 (black out) 5000 (Serge 600) 5000 (Serge 1%)*	400	6000
			5000 (STAM)		3000**
	Maestria+ 50 IO - 17tpm	745****	4500 (soltis) 4500 (black out) 5000 (Serge 600) 5000 (Serge 1%)*		6000
			5000 (STAM)		3000**
	Altus 50 RTS - 17 tpm	745****	4500 (soltis) 4500 (black out) 5000 (Serge 600) 5000 (Serge 1%)* 5000 (sat.)		6000
			5000 (STAM)		3000**
	Maestria 50 WT - 17 tpm	695	4500 (soltis) 4500 (black out) 5000 (Serge 600) 5000 (Serge 1%)*5000 (sat.)		6000
			5000 (STAM)		3000**
	Altus 50 RH WT - 17 tpm	825	4500 (soltis) 4500 (black out) 5000 (Serge 600) 5000 (Serge 1%)*		6000
			5000 (STAM)		3000**
	LT-50 - 17 tpm	645****	4500 (soltis) 4500 (black out) 5000 (Serge 600) 5000 (Serge 1%)*		6000
			5000 (STAM)		3000**
	LT-50 - 32 tpm	665	4500 (soltis) 4500 (black out) 5000 (Serge 600) 5000 (Serge 1%)*		6000
			5000 (STAM)		3000**
	Sunea Screen IO 40 - 16 tpm	645	2500		4000
	Altus 40 RTS - 16 tpm	645			
	Mars LS 40 - 16 tpm	610			
	Sunea 40DC RTS***	595	4000		3000
	Sunea 40 Solar IO***	595	4000		3000
Kurbel mit Öse		400	4000 (soltis) 4200 (black out) 4300 (Serge 600) 4300 (Serge 1%)*		6000

* Blockout Lunar folgt den Aufrolltabellen von Serge 1%
** Bei Fenstertüchern ist die Höhe auf 3.000 mm beschränkt.
*** SC800 Solar: Motor, Batterie und Solarmodul
****Bei Höhen > 4 m gibt es andere Mindestbreiten: 745 > 795 und 645 > 665

Tabel 21: Mindest- und Höchstmaße
(für mehr Details siehe folgende Seiten)

21. Gewichte

- Die Angaben wurden auf der Grundlage eines rechteckigen Kastens, der größtmöglichen Tuchwelle und Endleiste, der Standard-Führungsschiene 829 und Satiné Tuch bei einer Höhe von 2 m berechnet:
    - Kasten 70: ± 6,3 kg/m.
    - Kasten 90: ± 7,0 kg/m.
    - Kasten 110: ± 7,6 kg/m.
    - Kasten 150: ± 10,2 kg/m

22. SC-Box

SC-Box = fertiggestellter leerer Screenkasten ohne Führungsschienen oder Bedienung

- bestehend aus einer Rückseite, einem Kastendeckel und Seitenkonsolen ohne Stift
- rein ästhetisch
- möglich in vier Kastenmaßen (70, 90, 110 & 150) und allen Farben
- Aufhängung mit Montagebügeln (Anzahl siehe 14. Montagebügel)
- nicht umbaubar!
- mögliche Optionen:
    - A461 Zusätzlicher Wand-Deckenbügel
    - A3681 Weglassen von standardmäßig vorgesehenen Wand-Deckenbügeln
    - A3554 U-Profil 10 x 10 x 10 x 1,5 mm - horizontal montiert auf Kastenrückseite
    - A3675 U-Profil 10 x 10 x 10 x 1,5 mm - vertikal montiert auf Kastenrückseite
    - A2421 Eckprofil 30 x 20 x 2 für Kasten
    -

23. Bestellformular SC800

Klicken Sie auf den untenstehenden Link:

Bestellformular SC800

Soltis: Aufwickeltabellen SC800

SC800 H \ B	645-794	795	1000	1500	2000	2500	2600	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400	3500	3600	3700	3800	3900	4000	4100	4500
400	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95
1000	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95
1600	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95
1700	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95
2000	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95
2100	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95		
2500	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95		
2600	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95		
3000	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95		
3100	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95		
3500	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95		
3600	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95		
3800	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95		
3900	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95		
4000	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95		
4100	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95		
4200	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95*		
4500	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95*		
4600	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95*			
4700	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95*				
4800	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85					
4900		85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85						
5000		85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85						
5100		85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85							
5200		85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85								
5300		85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85									
5400		85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85									
5500		85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85										
5600		85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85										
5700		85	85	85	85	85	85	85	85	85	85											
5800		85	85	85	85	85	85	85	85	85	85											
5900		85	85	85	85	85	85	85	85	85												
6000		85	85	85	85	85	85	85	85	85												

Tuch: Soltis
Bedienung: Motor-IO-50 (Standard)
Welle: Ø67 - Ø85 - Ø95
Kast: 90 - 110 - 150

Minimale Breite:

Bedienung	B min		
	32 tpm	17 tpm	
		≤ 4m	> 4m
IO-50 (S)	**Standaard** 795 mm	**A1380** 745 mm	**A1380** 795 mm
RTS 50		**A1077** 745 mm	**A1077** 795 mm
WT-50		**A2698** 695 mm	
LT-50	**A1287** 665 mm	**A1546** 645 mm	**A1546** 665 mm

Legende:

- Kast 90
- Kast 110
- Kast 150
- Nicht möglich
- 67 — Keine IO-Steuerung möglich
- 95* — Nur 17 UpM bei IO-Bedienung

SC800 H \ B	610-644	645	700	1000	1500	2000	2500
400	55	55	55	55	55	55	55
600	55	55	55	55	55	55	55
700	55	55	55	55	55	55	55
1000	55	55	55	55	55	55	55
2000	55	55	55	55	55	55	55
2400	55	55	55	55	55	55	55
2500	55	55	55	55	55	55	55
3000	55	55	55	55	55	55	55
4000	55	55	55	55	55	55	55

Tuch: Soltis
Bedienung: Motor-IO-40 (Standard)
Welle: Ø55
Kast: 70 - 90

Minimale Breite:

Bedienung	B min 16 tpm
IO-40 (S)	**Standard** 645 mm
RTS 40	**A1069** 645 mm
LT-40	**A939** 610 mm

Legende:

- Kast 70
- Kast 90
- 55 — Keine IO-Steuerung möglich

SC800 H \ B	400	500	600	700	800	1000	1500	1600	1700	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400	3500	3600	3700	3800	3900	4000
400	40	40	40	40	40	40	40	40	55	55	55	55	55	55	55	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95
1000	40	40	40	40	40	40	40	40	55	55	55	55	55	55	55	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95
1200	40	40	40	40	40	40	40	40	55	55	55	55	55	55	55	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95
1300	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
1400	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
1500	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	
1600	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	
1700	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85		
1800	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85		
1900	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85			
2000	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85			
2100	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85			
2200	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85			
2300	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85				
2400		55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85					
2500		55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85					
2600		67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85						
2700		67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85							
2800		67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85							
2900		67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85								
3000		67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85								
3100		67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85								
3200		67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85									
3300		67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85									
3400			67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85									
3500			67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85										
3600			67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85										
3800			67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85										
3900			67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85											
4000			67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85											
4100			67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85											
4200			85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85												
4300				85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85												
4500				85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85												
4600				85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85													
4900				85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85													
5000				85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85													
5200				85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85													
5300					85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85													
5400					85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85															
5700					85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85															
5800					85	85	85	85	85	85	85	85	85	85																
6000					85	85	85	85	85	85	85	85	85	85																

Tuch: Soltis
Bedienung: Kurbel
Welle: Ø40 - Ø55 - Ø67 - Ø85
Kast: 70 - 90 - 110 - 150

Legende:

- Kast 70
- Kast 90
- Kast 110
- Kast 150
- Nicht möglich

HAROL®

Serge 600: Aufwickeltabellen SC800

SC800 H \ B	645-794	795	1000	1500	2000	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400	3500	3600	3700	3800	3900	4000	4100	4200	4300	4400	4500	4600	4700	4800	4900	5000
400	67	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95	95	95	95	95	95	95
1000	67	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95	95	95	95	95	95	95
1400	67	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95	95	95	95	95	95	95
1500	67	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
2000	67	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
2200	67	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
2300	67	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
2400	67	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
2500	67	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
3000	67	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
3100	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
3300	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95*	95*
3400	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95	95	95	95	95	95*	95*	95*	95*
3600	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95	95	95	95	95	95*	95*	95*	95*
3700	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95	95	95	95	95*	95*	95*		
3800	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95	95	95	95*	95*	95*			
3900	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95	95	95*	95*	95*				
4000	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95	95*	95*	95*					
4100	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95	95*							
4200	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95*								
4300	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95*									
4400	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95*										
4500	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95*										
4600	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95*											
4700	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85*												
4800	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85													
4900		67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85														
5000		67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85														
5100		67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85															
5200		67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85																
5300		67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85																	
5400		67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85																	
5500		67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85																		
5600		67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85																		
5700		67	67	67	67	67	67	85	85	85	85																			
5800		67	67	67	67	67	67	85	85	85	85																			
5900		67	67	67	67	67	85	85	85	85																				
6000		67	67	67	67	67	85	85	85	85																				

Tuch: Serge 600
Bedienung: Motor-IO-50 (Standard)
Welle: Ø67 - Ø85 - Ø95
Kast: 90 - 110 - 150
Minimale Breite:

Bedienung	B min		
	32 tpm	17 tpm	
		≤ 4m	> 4m
IO-50 (S)	**Standaard** 795 mm	**A1380** 745 mm	**A1380** 795 mm
RTS 50		**A1077** 745 mm	**A1077** 795 mm
WT-50		**A2698** 695 mm	
LT-50	**A1287** 665 mm	**A1546** 645 mm	**A1546** 665 mm

Legende:
- Kast 90
- Kast 110
- Kast 150
- Nicht möglich
- 67 — Keine IO-Steuerung möglich
- 95* — Nur 17 UpM bei IO-Bedienung

SC800 H \ B	610-644	645	700	1000	1500	2000	2500
400	55	55	55	55	55	55	55
600	55	55	55	55	55	55	55
700	55	55	55	55	55	55	55
1000	55	55	55	55	55	55	55
2000	55	55	55	55	55	55	55
2400	55	55	55	55	55	55	55
2500	55	55	55	55	55	55	55
3000	55	55	55	55	55	55	55
4000	55	55	55	55	55	55	55

Tuch: Serge 600
Bedienung: Motor-IO-40 (Standard)
Welle: Ø55
Kast: 70 - 90 - 110

Minimale Breite:

Bedienung	B min 16 tpm
IO-40 (S)	**Standard** 645 mm
RTS 40	**A1069** 645 mm
LT-40	**A939** 610 mm

Legende:
- Kast 70
- Kast 90
- Kast 150
- 55 — Keine IO-Steuerung möglich

SC800 H \ B	400	500	600	700	800	1000	1500	1600	2200	2300	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400	3500	3600	3700	3800	3900	4000	4100	4200	4300
400	40	40	40	40	40	40	40	55	55	55	55	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95
500	40	40	40	40	40	40	40	55	55	55	55	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	
700	40	40	40	40	40	40	40	55	55	55	55	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	
800	40	40	40	40	40	40	40	55	55	55	55	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85		
1000	40	40	40	40	40	40	40	55	55	55	55	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85			
1100	40	40	40	40	40	40	40	55	55	55	55	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85				
1200	40	40	40	40	40	40	40	55	55	55	55	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85					
1300	40	40	40	40	40	40	40	55	55	55	55	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85						
1400	40	40	40	40	40	40	40	55	55	55	55	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85							
1500	40	40	40	40	40	40	40	55	55	55	55	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85							
1600	40	40	40	40	40	40	40	55	55	55	55	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85								
1700	40	40	40	40	40	40	40	55	55	55	55	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85								
1800	40	40	40	40	40	40	40	55	55	55	55	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85								
1900	40	40	40	40	40	40	40	55	55	55	55	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85								
2000	40	40	40	40	40	40	40	55	55	55	55	67	67	67	67	85	85	85	85	85									
2100	40	40	40	40	40	40	40	55	55	55	55	67	67	67	67	85	85	85	85	85									
2200	40	40	40	40	40	40	40	55	55	55	55	67	67	67	67	85	85	85	85										
2300	40	40	40	40	40	40	40	55	55	55	55	67	67	67	67	85	85	85	85										
2400		40	40	40	40	40	40	55	55	55	55	67	67	67	67	85	85	85											
2500		40	40	40	40	40	40	55	55	55	55	67	67	67	67	85	85	85											
2600		40	40	40	40	40	40	55	55	55	55	67	67	67	67	85	85												
2800		40	40	40	40	40	40	55	55	55	55	67	67	67	67	85	85												
2900		40	40	40	40	40	40	55	55	55	55	67	67	67	67	85													
3000		40	40	40	40	40	40	55	55	55	55	67	67	67	67	85													
3100		40	40	40	40	40	40	55	55	55	55	67	67	67	85														
3200		40	40	40	40	40	40	55	55	55	55	67	67	67	85														
3300		55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	67	67	67	85														
3400			55	55	55	55	55	55	55	55	55	67	67	67															
3700			55	55	55	55	55	55	55	55	55	67	67	67															
3800			55	55	55	55	55	55	55	67	67	67	67	67															
4100			55	55	55	55	55	55	55	67	67	67	67	67															
4200			67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67															
4300				67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67															
4400				67	67	67	67	67	67	67	67	67	67																
4800				67	67	67	67	67	67	67	67	67	67																
4900				85	85	85	85	85	85	85	85	85	85																
5200				85	85	85	85	85	85	85	85	85	85																
5300					85	85	85	85	85	85	85	85	85																
5800					85	85	85	85	85	85	85	85	85																
5900					85	85	85	85	85	85	85	85																	
6000					85	85	85	85	85	85	85	85																	

Tuch: Serge 600
Bedienung: Kurbel
Welle: Ø40 - Ø55 - Ø67 - Ø85 - Ø95
Kast: 70 - 90 - 110 - 150

Legende:
- Kast 70
- Kast 90
- Kast 110
- Kast 150
- Nicht möglich

Serge 1% & Lunar: Aufwickeltabellen SC800

H /B	64 - 794	795	1000	1500	2300	2400	2500	2600	2700	2800	3000	3100	3200	3300	3400	3500	3600	3700	3800	3900	4000	4100	4200	4300	4400	4500	4800	4900	5000
400	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95	95	95	95	95	95	95
1000	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95	95	95	95	95	95	95
1300	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95	95	95	95	95	95	
1400	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95	95	95	95	95		
1500	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95	95	95				
1800	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95	95	95				
1900	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95	95	95	95				
2000	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95	95	95					
2100	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95	95	95					
2300	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95	95	95					
2400	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95	95	95	95					
2500	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95	95	95						
2800	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95	95	95						
2900	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95	95	95	95						
3000	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95	95	95	95						
3500	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95	95	95							
3600	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95	95	95							
3800	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95	95								
3900	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95	95	95								
4300		67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95	95	95								
4400		67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95	95	95*								
4500		67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95	95	95*								
4600		67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95	95*									
4700		67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95	95*										
4800		67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95											
4900		67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95												
5000		67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95												
5100		67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95													
5200		67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85														
5400		67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85															
5600		67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85																
5800		67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85																	
6000		67	67	67	67	85	85	85	85	85	85																		

Tuch: Serge 1%
Bedienung: Motor-IO-50 (Standard)
Welle: Ø67 - Ø85 - Ø95
Kast: 90 - 110 - 150

Minimale Breite:

Bedienung	B min		
	32 tpm	17 tpm	
		≤ 4m	> 4m
IO-50 (S)	**Standaard** 795 mm	**A1380** 745 mm	**A1380** 795 mm
RTS 50		**A1077** 745 mm	**A1077** 795 mm
WT-50		**A2698** 695 mm	
LT-50	**A1287** 665 mm	**A1546** 645 mm	**A1546** 665 mm

Legende:

- Kast 90
- Kast 110
- Kast 150
- Nicht möglich
- 67 — Keine IO-Steuerung möglich
- 95* — Nur 17 UpM bei IO-Bedienung

SC800 H \ B	610-644	645	700	1000	1500	2000
400	55	55	55	55	55	55
600	55	55	55	55	55	55
700	55	55	55	55	55	55
1000	55	55	55	55	55	55
2000	55	55	55	55	55	55
2400	55	55	55	55	55	55
2500	55	55	55	55	55	55
3000	55	55	55	55	55	55
4000	55	55	55	55	55	55

Tuch: Serge 1%
Bedienung: Motor-IO-40 (Standard)
Welle: Ø55
Kast: 70 - 90 - 110

Minimale Breite:

Bedienung	B min 16 tpm
IO-40 (S)	**Standaard** 645 mm
RTS 40	**A1069** 645 mm
LT-40	**A939** 610 mm

Legende:

- Kast 70
- Kast 90
- Kast 110
- 55 — Keine IO-Steuerung möglich

Serge 1% & Lunar: Aufwickeltabellen SC800

H / B	400	500	600	700	800	1000	1300	1400	1500	1600	1700	1800	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400	3500	3600	3700	3800	3900	4000	4100	4200
400	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	55	55	55	55	55	55	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95
600	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	55	55	55	55	55	55	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95
700	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	55	55	55	55	55	55	55	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95
800	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	55	55	55	55	55	55	55	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	
900	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	55	55	55	55	55	55	55	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85		
1000	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	55	55	55	55	55	55	55	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85		
1100	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	55	55	55	55	55	55	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85			
1300	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	55	55	55	55	55	55	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85				
1400	40	40	40	40	40	40	40	40	40	55	55	55	55	55	55	55	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85					
1500	40	40	40	40	40	40	40	40	40	55	55	55	55	55	55	55	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85						
1600	40	40	40	40	40	40	40	40	40	55	55	55	55	55	55	55	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85						
1700	40	40	40	40	40	40	40	40	40	55	55	55	55	55	55	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85						
1800	40	40	40	40	40	40	40	40	40	55	55	55	55	55	55	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85							
1900	40	40	40	40	40	40	40	40	55	55	55	55	55	55	55	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85							
2000	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85								
2100	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85								
2300	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85									
2400		55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85										
2500		55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85											
2800		55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	85	85	85	85	85	85	85	85	85												
2900		55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	85	85	85	85	85	85	85	85													
3000		55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	85	85	85	85	85	85	85														
3100		55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	85	85	85	85	85	85															
3200		55	55	55	55	55	55	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85														
3300		55	55	55	55	55	55	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85														
3400			67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85															
3500			67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85															
3600			67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85															
3900			67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85															
4000			67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85															
4200			67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85															
4300				67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85															
4400				85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85															
4500				85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85															
4600				85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85															
4700				85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85															
4800				85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85															
4900				85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85															
5000				85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85															
5100				85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85															
5200				85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85															
5400					85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85															
5600					85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85															
5800					85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85															
6000					85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85														

Tuch: Serge 1%
Bedienung: Kurbel
Welle: Ø40 - Ø55 - Ø67 - Ø85 - Ø95
Kast: 70 - 90 - 110 - 150

Legende:

- Kast 70
- Kast 90
- Kast 110
- Kast 150
- Nicht möglich

Black-out: Aufwickeltabellen SC800

H / B	645 - 794	795	1000	1500	2500	2600	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400	3500	3600	3700	3800	3900	4000	4100	4500
400	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95	95
1000	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95	95
1100	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95	95
1200	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95	95
1400	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95	95
1500	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95	95
2000	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95	95
2100	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95		
2400	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95		
2500	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95		
2900	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95		
3000	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95		
4100	67	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95		
4200	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95		
4400	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95*		
4500	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95*		
4600	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95*			
4700	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95*				
4800	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85					
4900		85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85						
5000		85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85						
5100		85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85							
5200		85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85								
5400		85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85									
5600		85	85	85	85	85	85	85	85	85	85										
5800		85	85	85	85	85	85	85	85	85											
6000		85	85	85	85	85	85	85	85												

Tuch: Soltis Black-Out
Bedienung: Motor-IO-50 (Standard)
Welle: Ø67 - Ø85 - Ø95
Kast: 90 - 110 - 150

Minimale Breite:

Bedienung	B min		
	32 tpm	17 tpm	
		≤ 4m	> 4m
IO-50 (S)	**Standaard** 795 mm	**A1380** 745 mm	**A1380** 795 mm
RTS 50		**A1077** 745 mm	**A1077** 795 mm
WT-50		**A2698** 695 mm	
LT-50	**A1287** 665 mm	**A1546** 645 mm	**A1546** 665 mm

Legende:

- Kast 90
- Kast 110
- Kast 150
- Nicht möglich
- 67-85 — Keine IO-Steuerung möglich
- 95* — Nur 17 UpM bei IO-Bedienung

SC800 H \ B	610-644	645	700	1000	1500	2000	2500
400	55	55	55	55	55	55	55
600	55	55	55	55	55	55	55
700	55	55	55	55	55	55	55
1000	55	55	55	55	55	55	55
2000	55	55	55	55	55	55	55
2400	55	55	55	55	55	55	55
2500	55	55	55	55	55	55	55
3000	55	55	55	55	55	55	55
4000	55	55	55	55	55	55	55

Tuch: Soltis Black-Out
Bedienung: Motor-IO-40 (Standard)
Welle: Ø55
Kast: 70 - 90 - 110

Minimale Breite:

Bedienung	B min 16 tpm
IO-40 (S)	**Standard** 645 mm
RTS 40	**A1069** 645 mm
LT-40	**A939** 610 mm

Legende:

- Kast 70
- Kast 90
- Kast 110
- 55 — Keine IO-Steuerung möglich

Black-out: Aufwickeltabellen SC800

H / B	400	500	600	700	800	1000	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400	3500	3600	3700	3800	3900	4000	4100	4200
400	40	40	40	40	40	40	40	40	40	55	55	55	55	55	55	55	55	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95	95
600	40	40	40	40	40	40	40	40	40	55	55	55	55	55	55	55	55	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95	95
700	40	40	40	40	40	40	40	40	40	55	55	55	55	55	55	55	55	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95	95	
800	40	40	40	40	40	40	40	40	40	55	55	55	55	55	55	55	55	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	95		
900	40	40	40	40	40	40	40	40	40	55	55	55	55	55	55	55	55	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95			
1000	40	40	40	40	40	40	40	40	55	55	55	55	55	55	55	55	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85				
1100	40	40	40	40	40	40	40	40	55	55	55	55	55	55	55	55	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85				
1200	40	40	40	40	40	40	40	40	55	55	55	55	55	55	55	55	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85	85					
1400	40	40	40	40	40	40	40	40	55	55	55	55	55	55	55	55	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85	85						
1500	40	40	40	40	40	40	40	40	55	55	55	55	55	55	55	55	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85	85							
1600	40	40	40	40	40	40	40	40	55	55	55	55	55	55	55	55	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85								
1700	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	67	67	67	67	85	85	85	85	85	85								
1900	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	67	67	67	67	85	85	85	85	85									
2100	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	67	67	67	67	85	85	85	85										
2200	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	67	67	67	67	67	85	85	85											
2300	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	67	67	67	67	67	85	85	85											
2400		55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	67	67	67	67	67	85	85												
2500		55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	67	67	67	67	67	85	85												
2700		55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	67	67	67	67	67	85													
2900		55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	67	67	67	67	67														
3000		67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85														
3200		67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85	85														
3300		67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	85	85															
3400			67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	85																
4100			67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67																	
4200			85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85																		
4300				85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85																			
4500				85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85																			
4900				85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85																				
5200				85	85	85	85	85	85	85	85	85	85																					
5300					85	85	85	85	85	85	85	85	85																					
5400					85	85	85	85	85	85	85	85																						
5800					85	85	85	85	85	85	85	85																						
6000					85	85	85	85	85	85	85																							

Tuch:	Soltis Black-out
Bedienung:	Kurbel
Welle:	Ø40 - Ø55 - Ø67 - Ø85 - Ø95
Kast:	70 - 90 - 110 - 150

Legende:

- Kast 70
- Kast 90
- Kast 110
- Kast 150
- Nicht möglich

Solar: Aufwickeltabellen SC800

Interne Batterie

SC800 H \ B	595	600	1000	1500	2000	2500
400	85	85	85	85	85	85
1000	85	85	85	85	85	85
1100	85	85	85	85	85	85
1200	85	85	85	85	85	85
1500	85	85	85	85	85	85
2000	85	85	85	85	85	85
2500	85	85	85	85	85	85
3000	85	85	85	85	85	85

Externe Batterie

SC800 H \ B	595	600	1000	1500	2000	2500
400	55	55	55	55	55	55
1000	55	55	55	55	55	55
1100	55	55	55	55	55	55
1200	55	55	55	55	55	55
1500	55	55	55	55	55	55
2000	55	55	55	55	55	55
2500	55	55	55	55	55	55
3000	55	55	55	55	55	55

Tuch: Soltis
Bedienung: Motor LS (Sunea 40 Solar) mit Batterie und Solarpanel
Welle: Ø55
Kast: Standard interne Batterie: Kast immer 150
Option A4116 externe Batterie: Kast 90 - 110

Minimale Breite: 595 mm

Legende:
- Kast 90
- Kast 110
- Kast 150

Interne Batterie

SC800 H \ B	595	600	1000	1500	2000	2500
400	85	85	85	85	85	85
1000	85	85	85	85	85	85
1100	85	85	85	85	85	85
1500	85	85	85	85	85	85
2000	85	85	85	85	85	85
2500	85	85	85	85	85	85
3000	85	85	85	85	85	85

Externe Batterie

SC800 H \ B	595	600	1000	1500	2000	2500
400	55	55	55	55	55	55
1000	55	55	55	55	55	55
1100	55	55	55	55	55	55
1500	55	55	55	55	55	55
2000	55	55	55	55	55	55
2500	55	55	55	55	55	55
3000	55	55	55	55	55	55

Tuch: Serge 600
Bedienung: Motor LS (Sunea 40 Solar) mit Batterie und Solarpanel
Welle: Ø55
Kast: Standard interne Batterie: Kast immer 150
Option A4116 externe Batterie: Kast 90 - 110

Minimale Breite: 595 mm

Legende:
- Kast 90
- Kast 110
- Kast 150

Solar: Aufwickeltabellen SC800

Interne Batterie

SC800 H \ B	595	600	1000	1500	2000
400	85	85	85	85	85
800	85	85	85	85	85
900	85	85	85	85	85
1000	85	85	85	85	85
1500	85	85	85	85	85
2000	85	85	85	85	85
2500	85	85	85	85	85
3000	85	85	85	85	85

Externe Batterie

SC800 H \ B	595	600	1000	1500	2000
400	55	55	55	55	55
800	55	55	55	55	55
900	55	55	55	55	55
1000	55	55	55	55	55
1500	55	55	55	55	55
2000	55	55	55	55	55
2500	55	55	55	55	55
3000	55	55	55	55	55

Tuch: Serge 1%
Bedienung: Motor LS (Sunea 40 Solar) mit Batterie und Solarpanel
Welle: Ø55
Kast: Standard interne Batterie: Kast immer 150
Option A4116 externe Batterie: Kast 90 - 110

Minimale Breite: 595 mm

Legende:
- Kast 90
- Kast 110
- Kast 150

Interne Batterie

SC800 H \ B	595	600	1000	1500	2000	2500
400	85	85	85	85	85	85
800	85	85	85	85	85	85
900	85	85	85	85	85	85
1000	85	85	85	85	85	85
1500	85	85	85	85	85	85
2000	85	85	85	85	85	85
2500	85	85	85	85	85	85
3000	85	85	85	85	85	85

Externe Batterie

SC800 H \ B	595	600	1000	1500	2000	2500
400	55	55	55	55	55	55
800	55	55	55	55	55	55
900	55	55	55	55	55	55
1000	55	55	55	55	55	55
1500	55	55	55	55	55	55
2000	55	55	55	55	55	55
2500	55	55	55	55	55	55
3000	55	55	55	55	55	55

Tuch: Soltis Black-Out
Bedienung: Motor LS (Sunea 40 Solar) mit Batterie und Solarpanel
Welle: Ø55
Kast: Standard interne Batterie: Kast immer 150
Option A4116 externe Batterie: Kast 90 - 110

Minimale Breite: 595 mm

Legende:
- Kast 90
- Kast 110
- Kast 150

Fenstertücher: Aufwickeltabellen SC800

SC800 H \ B	645 - 794	795	1000	1500	2900	3000	3900	4000	4100	4200	5000
400	67	67	67	67	67	85	85	85	85	95	95
1000	67	67	67	67	67	85	85	85	85	95	95
1400	67	67	67	67	67	85	85	85	85	95	95
1500	67	67	67	67	67	85	85	85	95	95	95
2000	67	67	67	67	67	85	85	85	95	95	95
2200	67	67	67	67	67	85	85	85	95	95	95
2300	67	67	67	67	67	85	85	95	95	95	95
2400	67	67	67	67	67	85	85	95	95	95	95
2500	67	67	67	67	67	85	85	95	95	95	95
3000	67	67	67	67	67	85	85	95	95	95	95

Tuch: STAM + Cristal Clear, Serge 600 + Cristal Clear, Serge 1% + Cristal CLear
STAM oder Serge 600 oder Serge 1%

Bedienung: Motor-IO-50 (Standard)

Welle: Ø67 - Ø85

Kast: 90 - 110

Minimale Breite:

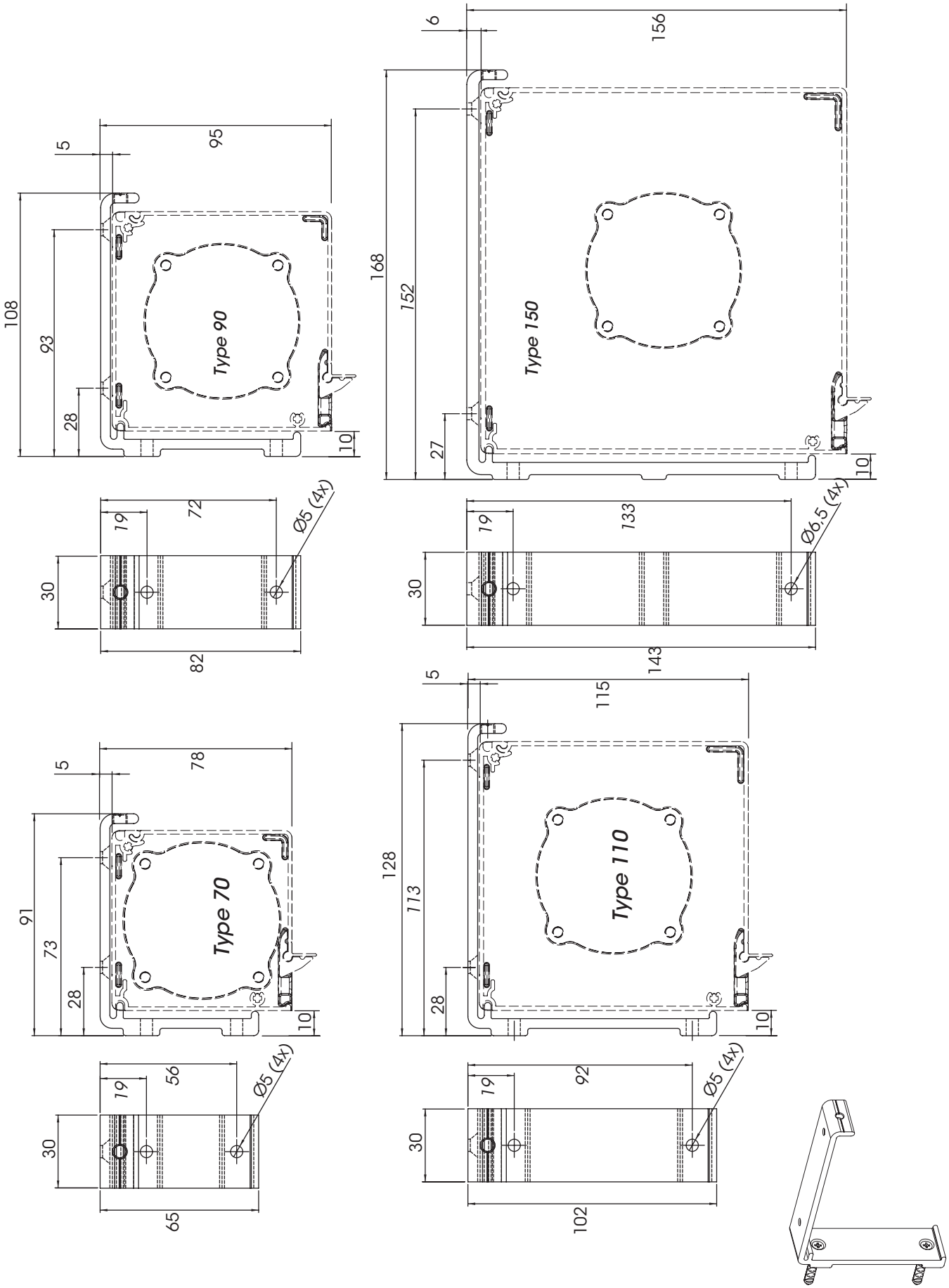
Bedienung	B min		
	32 tpm	17 tpm	
		≤ 4m	> 4m
IO-50 (S)	**Standaard** 795 mm	**A1380** 745 mm	**A1380** 795 mm
RTS 50		**A1077** 745 mm	**A1077** 795 mm
WT-50		**A2698** 695 mm	
LT-50	**A1287** 665 mm	**A1546** 645 mm	**A1546** 665 mm

Legende:

- Kast 90
- Kast 110
- Kast 150
- 67 Keine IO-Steuerung möglich

H /B	645 - 794	795	1000	2600	2700	2800	2900	3700	3800	3900	4000	4200	4300	4400	4500	4800	4900	5000
400	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	95	95	95	95	95	95	95	95
1000	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	95	95	95	95	95	95	95	95
1300	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	95	95	95	95	95	95	95	
1400	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	95	95	95	95	95	95		
1500	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	95	95	95	95				
1800	67	67	67	67	67	67	85	85	85	85	95	95	95	95				
1900	67	67	67	67	67	67	85	85	85	95	95	95	95	95				
2000	67	67	67	67	67	67	85	85	85	95	95	95	95					
2100	67	67	67	67	85	85	85	85	85	95	95	95	95					
2300	67	67	67	67	85	85	85	85	85	95	95	95	95					
2400	67	67	67	67	85	85	85	85	95	95	95	95	95					
2500	67	67	67	67	85	85	85	85	95	95	95	95						
2800	67	67	67	67	85	85	85	85	95	95	95	95						
2900	67	67	67	67	85	85	85	95	95	95	95	95						
3000	67	67	67	67	85	85	85	95	95	95	95	95						

Montagebügel



ABMESSUNGEN des FRONT-SCREENS für PATiO
* Richtmaße für in der lichten Breite angebrachte Screens.
Es empfiehlt sich, die Screens nach Anbringung des PATiO auszumessen!

PATiOstil und PATiOevo werden standardmäßig ohne Screens geliefert.
Falls jedoch gewünscht, kann der Kunde die Maße selbst bestimmen.

PATiOalu

FRONT-screen		*Abzugsmaße für die Breite**		
		FELD 1	*FELD2*	*FELD 3*
PATiOalu 1 FELD	*Siehe Breitenmaß (L) des PATiO*	*L - 120*	/	/
PATiOalu 2 FELDER	*Siehe Breitenmaß (L) des PATiO*	*LV1 - 85*	*LV2 - 85*	/
PATiOalu 3 FELDER	*Siehe Breitenmaß (L) des PATiO*	*LV1 - 85*	*LV2 - 50*	*LV3 - 85*
		*Abzugsmaß für die Höhe**		
Siehe Höhenmaß (C) des PATiO		*C - 60*		

PATiOinfinity

FRONT-screen		*Abzugsmaße für die Breite**		
		FELD 1	*FELD 2*	*FELD 3*
PATiOinfinity 1 FELD	*Siehe Breitenmaß (L) des PATiO*	*L - 300*	/	/
PATiOinfinity 2 FELDER	*Siehe Breitenmaß (L) des PATiO*	*LV1 - 200*	*LV2 - 200*	/
PATiOinfinity 3 FELDER	*Siehe Breitenmaß (L) des PATiO*	*LV1 - 200*	*LV2 - 100*	*LV3 - 200*
		*Abzugsmaß für die Höhe**		
Siehe Höhenmaß (C) des PATiO		*Höhenmaß = C*		

PATiOwood

FRONT-screen		*Abzugsmaße für die Breite**								
		Serie 140			*Serie 160*			*Serie 200*		
		FELD 1	*FELD 2*	*FELD 3*	*FELD 1*	*FELD 2*	*FELD 3*	*FELD 1*	*FELD 2*	*FELD 3*
PATiOwood 1 FELD	*Siehe Breitenmaß (L) des PATiO*	*L - 240*	/	/	*L - 240*	/	/	*L - 320*	/	/
PATiOwood 2 FELDER	*Siehe Breitenmaß (L) des PATiO*	*LV1 - 180*	*LV2 - 180*	/	*LV1 - 180*	*LV2 - 180*	/	*LV1 - 240*	*LV2 - 240*	/
PATiOwood 3 FELDER	*Siehe Breitenmaß (L) des PATiO*	*LV1 - 180*	*LV2 - 120*	*LV3 - 180*	*LV1 - 180*	*LV2 - 120*	*LV3 - 180*	*LV1 - 240*	*LV2 - 160*	*LV3 - 240*
		*Abzugsmaß für die Höhe**								
Siehe Höhenmaß (C) des PATiO		*Höhenmaß = C*								

PATiOwoodplus

FRONT-screen		*Abzugsmaße für die Breite**		
		FELD 1	*FELD 2*	*FELD 3*
PATiOwoodplus 1 FELD	*Siehe Breitenmaß (L) des PATiO*	*L - 440*	/	/
PATiOwoodplus 2 FELDER	*Siehe Breitenmaß (L) des PATiO*	*LV1 - 270*	*LV2 - 270*	/
PATiOwoodplus 3 FELDER	*Siehe Breitenmaß (L) des PATiO*	*LV1 - 270*	*LV2 - 160*	*LV3 - 270*
		*Abzugsmaß für die Höhe**		
Siehe Höhenmaß (C) des PATiO		*Höhenmaß = C*		

PATiOlevel

FRONT-screen		*Abzugsmaße für die Breite**		
		FELD 1	*FELD 2*	*FELD 3*
PATiOlevel 1 FELD	*Siehe Breitenmaß (L) des PATiO*	*L - 140*	/	/
PATiOlevel 2 FELDER	*Siehe Breitenmaß (L) des PATiO*	*LV1 - 100*	*LV2 - 100*	/
PATiOlevel 3 FELDER	*Siehe Breitenmaß (L) des PATiO*	*LV1 - 100*	*LV2 - 60*	*LV3 - 100*
		*Abzugsmaß für die Höhe**		
Siehe Höhenmaß (C) des PATiO		*Höhenmaß = C*		

PATiOreverse (FREISTEHENDES MODELL)

FRONT-screen = Frontansicht = L auf dem Bestellschein		*Abzugsmaße für die Breite**		
		FELD 1	*FELD 2*	*FELD 3*
PATiOreverse	*4 Pfosten*	*L - 300*	/	/
PATiOreverse	*6 Pfosten*	*L - 300*	/	/
		*Abzugsmaß für die Höhe**		
Siehe Höhenmaß (H) des PATiO		*Höhenmaß = H = Höhe des Pfostens*		

ABMESSUNGEN des SEITLICHEN SCREENS für PATiO
* Richtmaße für in der lichten Breite angebrachte Screens.
Es empfiehlt sich, die Screens nach Anbringung des PATiO auszumessen!

PATiOstil und PATiOevo werden standardmäßig ohne Screens geliefert.
Falls jedoch gewünscht, kann der Kunde die Maße selbst bestimmen.

PATiOalu

SEITLICHER Screen = Ausfall = P auf Bestellschein	*Abzugsmaße für die Breite**
Siehe Ausfallmaß (P) des PATiO	*P - 100*
	*Abzugsmaße für die Höhe**
Siehe Höhenmaß (C) des PATiO	*C - 190*

PATiOinfinity

SEITLICHER Screen = Ausfall = P auf Bestellschein	*Abzugsmaße für die Breite**
Siehe Ausfallmaß (P) des PATiO	*P - 150*
	*Abzugsmaße für die Höhe**
Siehe Höhenmaß (C) des PATiO	*C - 160*

PATiOwood

SEITLICHER Screen = Ausfall = P auf Bestellschein	*Serie 140*	*Serie 160*	*Serie 200*
	*Abzugsmaße für die Breite**	*Abzugsmaße für die Breite**	*Abzugsmaße für die Breite**
Siehe Ausfallmaß (P) des PATiO	*P - 90*	*P -120*	*P - 120*
	*Abzugsmaße für die Höhe**		
Siehe Höhenmaß (C) des PATiO	*Höhenmaß = C*		

PATiOwoodplus

SEITLICHER Screen = Ausfall = P auf Bestellschein	*Abzugsmaße für die Breite**
Siehe Ausfallmaß (P) des PATiO	*P - 140*
	*Abzugsmaße für die Höhe**
Siehe Höhenmaß (C) des PATiO	*C - 90*

PATiOlevel

Bestimmung des BREITENMASSES für SEITLICHEN Screen	*Abzugsmaße für die Breite**
Siehe Ausfallmaß (P) des PATiO	*P - 120*
	*Abzugsmaße für die Breite**
Siehe Höhenmaß (C) des PATiO	*Höhenmaß = C*

PATiOreverse (FREISTEHENDES MODELL)

SEITLICHER Screen = Ausfall = P auf Bestellschein		*Abzugsmaße für die Breite**		
		FELD 1 / P1	*FELD 2 / P2*	*FELD 3*
PATIOreverse	*4 Pfosten*	*P - 200*	*/*	*/*
PATIOreverse	*6 Pfosten*	*P1 - 150*	*P2 - 150*	*/*
		*Abzugsmaß für die Höhe**		
Siehe Höhenmaß (H) des PATiO		*Höhenmaß = H = Höhe des Pfostens*		

Notizen