

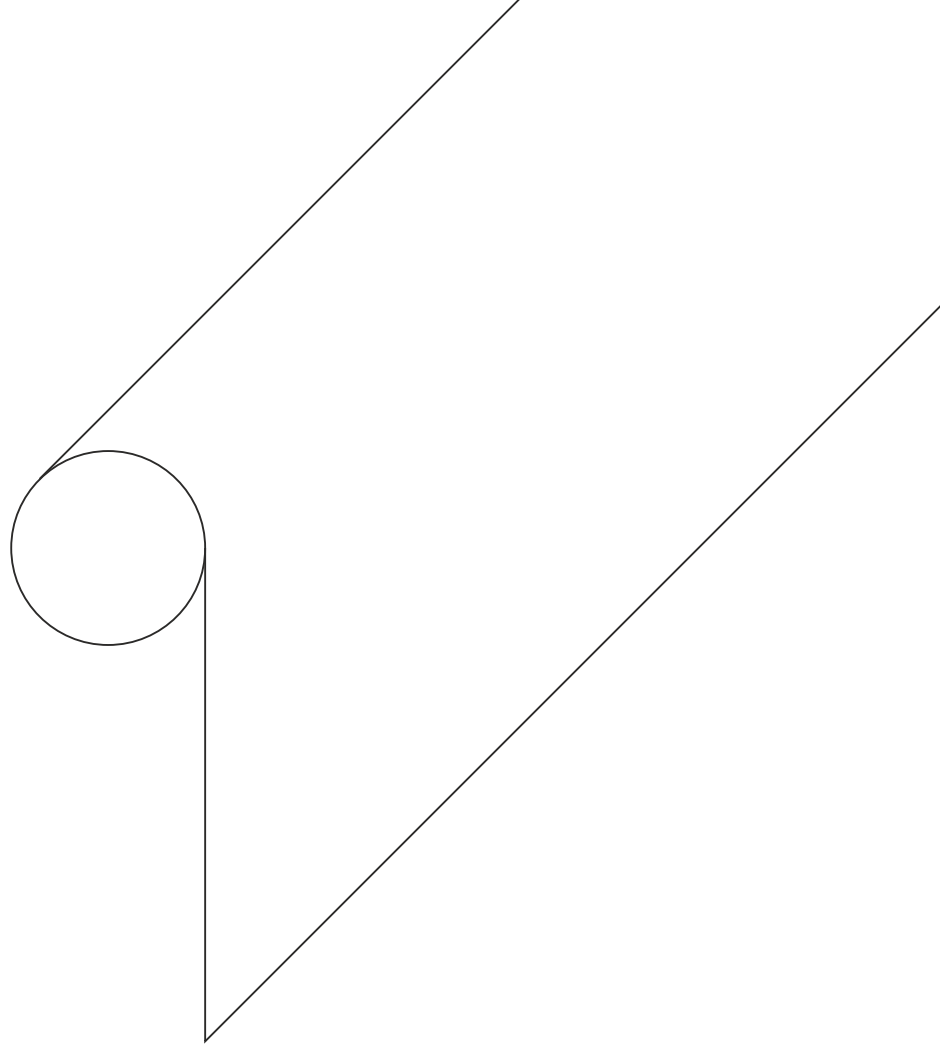


# Screen-Rollos Systeme

Katalog von Systemlösungen







- 02 – 04 | Komponenten
- 03 – 06 | Produktbeschreibung
- 07 – 09 | Variantenspezifikation und technische Daten von Screen-Systemen

- 10 – 11 | Farben der Screen-Rollos
- 12 – 13 | Farben und technische Parameter der EXT 4003-Stoffe
- 14 – 15 | Farben und technische Parameter der Serge 600-Stoffe
- 16 – 17 | Farben und technische Parameter der Serge 1-Stoffe
- 18 – 19 | Farben und technische Parameter der Soltis 92-Stoffe
- 20 – 21 | Farben und technische Parameter der Soltis 86-Stoffe
- 22 – 23 | Farben und technische Parameter der Lunar BO-Stoffe

- 24 – 25 | Dimensionierung der Screen-Rollos
  - 26 | Tabelle des Windwiderstand
  - 27 | Einbauvarianten mit gemeinsamem Kasten
- 28 – 36 | Systemkomponenten
- 37 – 39 | Elektrische Steuerung – Eigenschaften der Antriebe
- 40 | Reinigung, Wartung, Nutzung, Garantie



## Kasten.

Kassetten sind in den Größen 85, 95, 100, 120, 125 mm erhältlich und bestehen aus drei Hauptelementen:

- einem Oberprofil,
- einem Untenprofil,
- Seiten- und Frontdeckeln.

Alle Elemente der Kassette bestehen aus Aluminium und sind mit witterungsbeständigen Lacken überzogen.

## Wickelrohr.

Im Inneren der Kassette befindet sich ein hergestelltes aus verzinktem Stahl Rohr, auf dem das Material aufgewickelt ist.

## Elektrische Steuerung.

Normalerweise werden die Elektroantrieben innerhalb des Wickelrohrs platziert. Die Antriebe sind mit mechanischer oder elektronischer Einstellung der unteren und oberen Endlagen ausgestattet.

Wir bieten Standard-Kabelantriebe, Funkantriebe und auch Funkantriebe in IO-Homecontrol-Technologie an.

## Führung.

Je nach gewähltem System erfolgt die Materialführung mit Führungsschienen oder einem Seil.

Die Aluminiumführungen sind mit witterungsbeständigen Lacken überzogen, während die Seile aus Stahl bestehen.

Bei ZIP-Führung sind die Führungsschienen zusätzlich mit einer ZIP-Einlage aus PVC ausgestattet.

## Screen-Stoff.

Die Stoffe, die unser Unternehmen anbietet, sind Kunststoffstoffe höchster Qualität von den besten europäischen Herstellern. Sie werden mit modernen Technologien hergestellt und garantieren eine hohe Witterungsbeständigkeit sowie eine lange Lebensdauer.

## Untere Leiste.

Die untere Leiste ist ein an der Unterseite des Stoffes befestigtes Element, das dank spezieller Einsätze eine perfekte Spannung des Stoffes garantiert. Sie besteht aus Aluminium und ist mit witterungsbeständigen Lacken überzogen.



## Kasten

Die 90° - Kassette in eine Größe von 125 mm ist für die Unterputzmontage konzipiert, und besteht aus drei Hauptelementen:

- einem Oberprofil,
- einem Untenprofil,
- Seiten- und Frontdeckeln.

Alle Elemente der Kassette bestehen aus Aluminium und sind mit witterungsbeständigen Lacken überzogen.

An der Vorderseite der Kassette befindet sich eine Halterung des Putzes zur einfachen Verbauung.

## Wickelrohr.

Im Inneren der Kassette befindet sich ein hergestelltes aus verzinktem Stahl Rohr, auf dem das Material aufgewickelt ist.

## Elektrische Steuerung.

Normalerweise werden die Elektroantrieben innerhalb des Wickelrohrs platziert. Die Antriebe sind mit mechanischer oder elektronischer Einstellung der unteren und oberen Endlagen ausgestattet.

Wir bieten Standard-Kabelantriebe, Funkantriebe und auch Funkantriebe in IO-Homecontrol-Technologie an.

## Führung.

Materialführung mithilfe des ZIP-Systems.

Die Aluminiumführungen sind mit witterungsbeständigen Lacken überzogen.

## Screen-Stoff.

Die Stoffe, die unser Unternehmen anbietet, sind Kunststoffstoffe höchster Qualität von den besten europäischen Herstellern. Sie werden mit modernen Technologien hergestellt und garantieren eine hohe Witterungsbeständigkeit sowie eine lange Lebensdauer.

## Untere Leiste.

Die untere Leiste ist ein an der Unterseite des Stoffes befestigtes Element, das dank spezieller Einsätze eine perfekte Spannung des Stoffes garantiert. Sie besteht aus Aluminium und ist mit witterungsbeständigen Lacken überzogen.

### Kasten

Die für die Montage am Fenster vorgesehenen Kassetten sind in 3 Größen erhältlich – 230/170, 230/210, 255/244 mm und bestehen aus drei Hauptelementen:

- einem Oberprofil,
- einem Untenprofil,
- Seiten- und Frontdeckeln.

Alle Elemente der Kassette bestehen aus PVC und im Inneren befindet sich eine zusätzliche Polystyrolisolierung.

### Wickelrohr.

Im Inneren der Kassette befindet sich ein hergestelltes aus verzinktem Stahl Rohr, auf dem das Material aufgewickelt ist.

### Elektrische Steuerung.

Normalerweise werden die Elektroantrieben innerhalb des Wickelrohrs platziert. Die Antriebe sind mit mechanischer oder elektronischer Einstellung der unteren und oberen Endlagen ausgestattet.

Wir bieten Standard-Kabelantriebe, Funkantriebe und auch Funkantriebe in IO-Homecontrol-Technologie an.



### Führung.

Je nach gewähltem System erfolgt die Materialführung mit Führungsschienen.

Die Aluminiumführungen sind mit witterungsbeständigen Lacken überzogen.

Bei ZIP-Führung sind die Führungsschienen zusätzlich mit einer ZIP-Einlage aus PVC ausgestattet.

### Screen-Stoff.

Die Stoffe, die unser Unternehmen anbietet, sind Kunststoffstoffe höchster Qualität von den besten europäischen Herstellern. Sie werden mit modernen Technologien hergestellt und garantieren eine hohe Witterungsbeständigkeit sowie eine lange Lebensdauer.

### Untere Leiste.

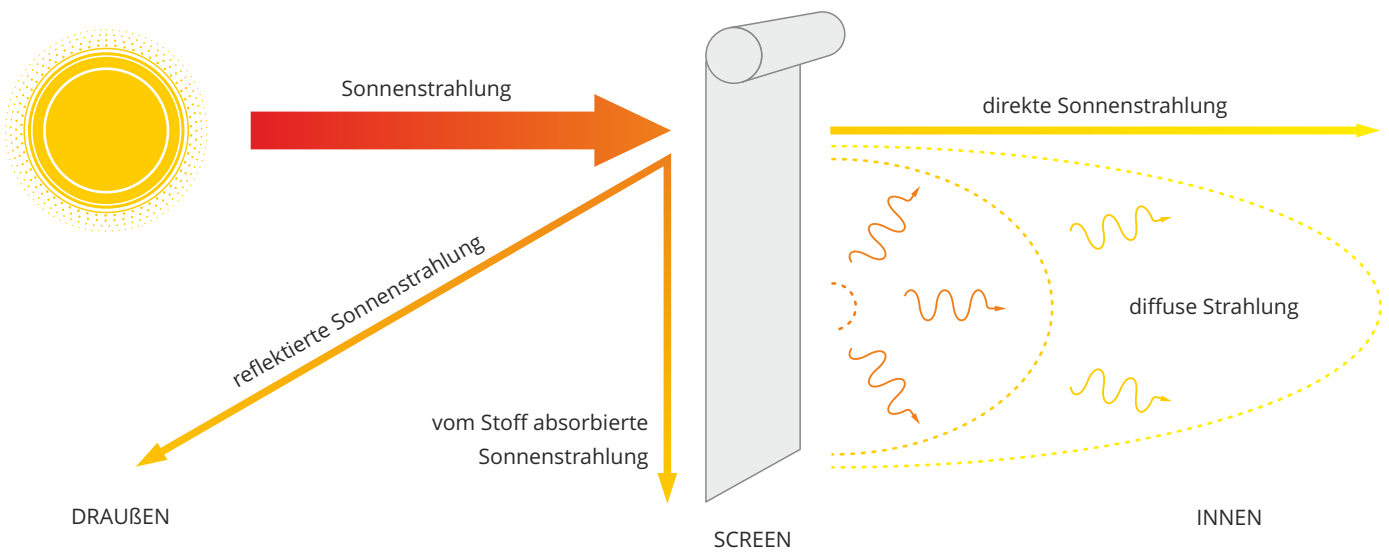
Die untere Leiste ist ein an der Unterseite des Stoffes befestigtes Element, das dank spezieller Einsätze eine perfekte Spannung des Stoffes garantiert. Sie besteht aus Aluminium und ist mit witterungsbeständigen Lacken überzogen.

## Systembeschreibung

"Screen" Sonnenschutz sind ein System, das Ästhetik und Schutz vor übermäßiger Sonneneinstrahlung und Erwärmung von Räumen in sich vereint; es ermöglicht Ihnen, den Innenraum vor der Sonne zu schützen, ohne das natürliche Licht zu verlieren.

Durch die Steigerung der Energieeffizienz des Gebäudes können wir die Betriebskosten senken, denn mit Screen-Rollos sparen Sie bspw. Kosten für Klimaanlage oder künstliche Beleuchtung.

Screen Rollos wirken sowohl innerhalb als auch außerhalb des Raums und passen perfekt in Wohnungen, Häuser, Bürogebäude und andere öffentliche Einrichtungen. Dank einer großen Auswahl der Stoffe und beliebiger Farbe der Strukturelemente lassen sich die Screen Rollos perfekt an viele Arrangements anpassen. Screen Rollos können mit einer Fläche von bis zu 18 m<sup>2</sup> hergestellt werden, wodurch Sie auch große Verglasungen abdecken können, die in den aktuellen Trends so modisch sind.



## Varianten

Screen Rollos sind in drei Varianten erhältlich: Premium, Standard und Basic und sind in drei Montageoptionen verfügbar: Aufputz (Montage an der Fassade oder im Licht des Fensters), Unterputz und Aufsatz. Die einzelnen Optionen unterscheiden sich in Parametern, um die Erfordernisse jedes Benutzers zu erfüllen. Das System besteht aus vier Hauptkomponenten: Kassette, Unterbalken, Stoff und Führungen. Es gibt 3 Arten der Stoffführung:

- Zip Führung - ein innovatives Stoffbefestigungssystem, das dank der Zip-Reißverschluss-Technologie mit die Führungen integriert ist. Dies ermöglicht perfekten Befestigung, Spannung und Führung des Stoffes. Das ZIP-System ermöglicht unglaubliche Stabilität und Windbeständigkeit. Es kann auch als Moskitonetz gegen Insekten wirken (Abb. 1).
- Führung mit unterem Balken in den Führungsleisten - der Stoff gelangt nicht in die Führung, in der nur der untere Balken geführt wird. Es gibt ein Freiraum zwischen dem Stoff und der Führung, wodurch wir eine gute Luftzirkulation erreichen. Empfohlen für den Einsatz an windgeschützten Orten (Abb. 2).
- Stahlseilführung - Der Stoff ist am unteren Balken befestigt, der sich ohne Verwendung der Führungsleisten auf Seilen bewegt (Abb. 3). Die Stahlseilführung ist nur im Premium-System verfügbar.



Abb. 1.



Abb. 2.



Abb. 3.

---

## Eigenschaften des Screen-Rollos von Fart Produkt.

---

- eine effektive Möglichkeit, den Innenraum vor übermäßiger Erwärmung und Sonnenstrahlung zu schützen und gleichzeitig die natürliche Beleuchtung zu erhalten,
- Steigerung der Energieeffizienz des Gebäudes,
- Kassette und Führungen aus verstärktem Aluminium,
- Witterungsbeständigkeit,
- maximale Breite bis zu 6 Meter,
- zweiteilige Führungen, die die Montageelemente verbergen,
- hohe Qualität - lange Lebensdauer,
- vielfältige Konstruktionslösungen,
- die Möglichkeit der vollständigen Verbauung der Führungsschienen,
- eine große Auswahl an Farben der Konstruktion und Stoffe,
- ein elegantes Element an der Fassade des Gebäudes,
- Arbeitsautomation in Zusammenarbeit mit dem Wetterautomatonsystem.



---

## Stoffe

---

- hochwertige Stoffe aus Kunststoff (Glasfiber, PVC) von der besten europäischen Hersteller garantieren Witterungsbeständigkeit und lange Lebensdauer,
- Stoffe aus verschiedenen Produktionspartien können sich im Farbton leicht unterscheiden,
- Beim ZIP-System kann sich der Stoff an der Verbindungsstelle des Reißverschlusses mit dem Stoff wellen. Dieser Effekt kann bei niedrigen Temperaturen verstärken,
- im Seilführungssystem der Stoff kann sich durch längeres Umwickeln verformen,
- **Schweißnaht** - Wenn die Höhe und Breite des Schutzes mit dem ausgewählten Stoff die Breite des Balkens überschreitet, es notwendig ist, um eine Schweißnaht (Verbinden von 2 Stoffstücken) zu machen. Stoffe sind heiß-verbunden, und die Verbindungsstelle deutlich sichtbar ist. Eine Verdoppelung des Stoffes an der Verbindungsstelle führt zu einer ungleichmäßigen Lichtdurchlässigkeit.

---

## Konstruktionsfarben

---

Standardfarben der Konstruktion variieren je nach gewähltem System und auf besonderen Wunsch lackieren wir Elemente in jeder Farbe aus der RAL-Palette, dies ist jedoch mit einer verlängerten Lieferzeit und einem Aufpreis verbunden.




| Systemvergleich                             |                                      | Premium                   | Standard<br>Aufputzmontage | Standard<br>Aufsatzmontage | Basic                   | Basic SPR  |
|---|--------------------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------|--|
| Maximale<br>Abmessungen                     | Breite                               | 6000                      | 4000                       | 4000                       | 3000                    | 2000   |
|   | Höhe                                 | 5000                      | 5000                       | 5000                       | 5000                    | 2400   |
|   | Fläche                               | 18 m <sup>2</sup>         | 14,8 m <sup>2</sup>        | 14,8 m <sup>2</sup>        | 14,8 m <sup>2</sup>     | 4,8 m <sup>2</sup>                                     |
| Kassettengrößen                             |                                      | 85 / 95 / 125             | 85 / 100 / 120             | 170 / 210 / 240            | 85 / 100 / 120          | 85 / 100 / 120   |
| Kassettenformen                             |                                      | 90° / 45°                 | 90°                        | -                          | 90°                     | 90°  |
| Material                                    |                                      | Extrudiertes<br>Aluminium | Extrudiertes<br>Aluminium  | PVC                        | Kalt gebogenes<br>Blech | Extrudiertes<br>Aluminium<br>/<br>Kalt gebogenes Blech |
| Führungstyp                                 | ZIP                                  | ✓                         | ✓                          | ✓                          | ✓                       |  |
|   | Unterer Balken<br>in Führungsleisten | ✓                         | ✓                          | ✓                          | ✓                       | ✓  |
|   | Seilführung                          | ✓                         |                            |                            |                         |  |
| Möglichkeit der Abdeckung der Montagelöcher |                                      | ✓                         |                            |                            |                         |  |
| Steuerungsart                               | Elektrische Steuerung                | ✓                         | ✓                          | ✓                          | ✓                       |  |
|   | Manuelle Steuerung                   |                           |                            |                            |                         | ✓  |




## Auswahl des Wickelwelldurchmessers (in mm) zur Größe des Schutzzes

|               |        | ← Breite (mm) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---------------|--------|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|               |        | 1000          | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 | 3500 | 4000 | 4500 | 5000 | 5500 | 6000 |
| ↑ Breite (mm) | biz zu | 1000          | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 | 3500 | 4000 | 4500 | 5000 | 5500 | 6000 |
|               | 1000   | 85            | 85   | 85   | 85   | 85   | 125  | 125  | 125  | 125  | 125  | 125  |
|               | 1500   | 85            | 85   | 85   | 85   | 85   | 125  | 125  | 125  | 125  | 125  | 125  |
|               | 2000   | 95            | 95   | 95   | 95   | 95   | 125  | 125  | 125  | 125  | 125  | 125  |
|               | 2500   | 95            | 95   | 95   | 95   | 95   | 125  | 125  | 125  | 125  | 125  | 125  |
|               | 3000   | 95            | 95   | 95   | 95   | 95   | 125  | 125  | 125  | 125  | 125  | 125  |
|               | 3500   | 125           | 125  | 125  | 125  | 125  | 125  | 125  | 125  |      |      |      |
|               | 4000   | 125           | 125  | 125  | 125  | 125  | 125  | 125  |      |      |      |      |
|               | 4500   | 125           | 125  | 125  | 125  | 125  | 125  |      |      |      |      |      |
|               | 5000   | 125           | 125  | 125  | 125  | 125  |      |      |      |      |      |      |




## Auswahl der Größe der Kassette (in mm) zur Größe des Schutzzes

|               |        | ← Breite (mm) |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |
|---------------|--------|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|
|               |        | 1000          | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 | 3500 | 4000 | 4500 | 5000 |     |     |
| ↑ Breite (mm) | biz zu | 1000          | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 | 3500 | 4000 | 4500 | 5000 |     |     |
|               | 1000   | 105           | 105  | 105  | 105  | 105  | 125  | 125  | 125  | 125  | 125 | 125 |
|               | 1500   | 105           | 105  | 105  | 105  | 105  | 125  | 125  | 125  | 125  | 125 | 125 |
|               | 2000   | 105           | 105  | 105  | 105  | 105  | 125  | 125  | 125  | 125  | 125 | 125 |
|               | 2500   | 105           | 105  | 105  | 105  | 105  | 125  | 125  | 125  | 125  | 125 | 125 |
|               | 3000   | 105           | 105  | 105  | 105  | 105  | 125  | 125  | 125  | 125  | 125 | 125 |
|               | 3500   | 125           | 125  | 125  | 125  | 125  | 125  | 125  | 125  |      |     |     |
|               | 4000   | 125           | 125  | 125  | 125  | 125  | 125  | 125  |      |      |     |     |
|               | 4500   | 125           | 125  | 125  | 125  | 125  | 125  |      |      |      |     |     |
|               | 5000   | 125           | 125  | 125  | 125  | 125  |      |      |      |      |     |     |




## Systemgewicht in kg (untere Balken Standard)

|               |        | ← Breite (mm) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---------------|--------|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|               |        | 1000          | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 | 3500 | 4000 | 4500 | 5000 | 5500 | 6000 |
| ↑ Breite (mm) | biz zu | 1000          | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 | 3500 | 4000 | 4500 | 5000 | 5500 | 6000 |
|               | 1000   | 12            | 15   | 19   | 22   | 26   | 33   | 36   | 41   | 44   | -    | -    |
|               | 1500   | 13            | 16   | 20   | 24   | 27   | 35   | 38   | 43   | 46   | -    | -    |
|               | 2000   | 14            | 17   | 22   | 25   | 29   | 37   | 40   | 45   | 49   | -    | -    |
|               | 2500   | 15            | 19   | 23   | 27   | 31   | 39   | 42   | 48   | 51   | -    | -    |
|               | 3000   | 16            | 20   | 25   | 26   | 33   | 41   | 44   | 50   | 54   | -    | -    |
|               | 3500   | 18            | 22   | 26   | 28   | 34   | 43   | 46   | 52   |      |      |      |
|               | 4000   | 19            | 24   | 27   | 32   | 36   | 44   | 48   |      |      |      |      |
|               | 4500   | 21            | 25   | 29   | 33   | 38   | 46   |      |      |      |      |      |
|               | 5000   | 22            | 26   | 30   | 35   | 39   |      |      |      |      |      |      |




## Systemgewicht in kg (verstärkte untere Balken)

|               |        | ← Breite (mm) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---------------|--------|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|               |        | 1000          | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 | 3500 | 4000 | 4500 | 5000 | 5500 | 6000 |
| ↑ Breite (mm) | biz zu | 1000          | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 | 3500 | 4000 | 4500 | 5000 | 5500 | 6000 |
|               | 1000   | 15            | 19   | 19   | 22   | 26   | 33   | 36   | 41   | 44   | 52   | 56   |
|               | 1500   | 16            | 20   | 20   | 24   | 27   | 35   | 38   | 43   | 46   | 55   | 59   |
|               | 2000   | 17            | 21   | 22   | 25   | 29   | 37   | 40   | 45   | 49   | 58   | 62   |
|               | 2500   | 18            | 23   | 23   | 27   | 31   | 39   | 42   | 48   | 51   | 61   | 64   |
|               | 3000   | 19            | 24   | 25   | 26   | 33   | 41   | 44   | 50   | 54   | 63   | 67   |
|               | 3500   | 21            | 26   | 26   | 28   | 34   | 43   | 46   | 52   |      |      |      |
|               | 4000   | 22            | 28   | 27   | 32   | 36   | 44   | 48   |      |      |      |      |
|               | 4500   | 24            | 29   | 29   | 33   | 38   | 46   |      |      |      |      |      |
|               | 5000   | 25            | 30   | 30   | 35   | 39   |      |      |      |      |      |      |




## Motorleistung [Nm] (untere Balken Standard)

|               |        | ← Breite (mm) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---------------|--------|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|               |        | 1000          | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 | 3500 | 4000 | 4500 | 5000 | 5500 | 6000 |
| ↑ Breite (mm) | biz zu | 1000          | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 | 3500 | 4000 | 4500 | 5000 | 5500 | 6000 |
|               | 1000   | 6             | 6    | 6    | 8    | 8    | 10   | 10   | 15   | 15   | -    | -    |
|               | 1500   | 6             | 6    | 6    | 8    | 8    | 10   | 15   | 15   | 15   | -    | -    |
|               | 2000   | 6             | 6    | 6    | 8    | 10   | 10   | 15   | 15   | 15   | -    | -    |
|               | 2500   | 6             | 6    | 6    | 8    | 10   | 15   | 15   | 15   | 20   | -    | -    |
|               | 3000   | 6             | 6    | 8    | 10   | 15   | 15   | 15   | 15   | 20   | -    | -    |
|               | 3500   | 6             | 6    | 8    | 10   | 15   | 15   | 15   | 20   |      |      |      |
|               | 4000   | 6             | 6    | 8    | 10   | 15   | 15   | 20   |      |      |      |      |
|               | 4500   | 6             | 6    | 8    | 10   | 15   | 20   |      |      |      |      |      |
|               | 5000   | 6             | 6    | 8    | 10   | 15   |      |      |      |      |      |      |



## Motorleistung [Nm] (verstärkte untere Balken)

|               |        | ← Breite (mm) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---------------|--------|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|               |        | 1000          | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 | 3500 | 4000 | 4500 | 5000 | 5500 | 6000 |
| ↑ Breite (mm) | biz zu | 1000          | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 | 3500 | 4000 | 4500 | 5000 | 5500 | 6000 |
|               | 1000   | 6             | 6    | 6    | 8    | 8    | 10   | 10   | 15   | 15   | 15   | 15   |
|               | 1500   | 6             | 6    | 6    | 8    | 8    | 10   | 15   | 15   | 15   | 15   | 20   |
|               | 2000   | 6             | 6    | 6    | 8    | 10   | 10   | 15   | 15   | 15   | 20   | 20   |
|               | 2500   | 6             | 6    | 6    | 8    | 10   | 15   | 15   | 15   | 20   | 20   | 20   |
|               | 3000   | 6             | 8    | 8    | 10   | 15   | 15   | 15   | 15   | 20   | 20   | 20   |
|               | 3500   | 6             | 8    | 8    | 10   | 15   | 15   | 15   | 20   |      |      |      |
|               | 4000   | 6             | 8    | 8    | 10   | 15   | 15   | 20   |      |      |      |      |
|               | 4500   | 6             | 8    | 8    | 10   | 15   | 20   |      |      |      |      |      |
|               | 5000   | 6             | 8    | 8    | 10   | 15   |      |      |      |      |      |      |



## Auswahl des Wickelwelldurchmessers (in mm) zur Größe des Schutzes

← Breite (mm)

| do   | 1000 | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 | 3500 | 4000 | 4500 | 5000 | 5500 | 6000 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1000 | 63   | 63   | 63   | 63   | 63   | 78   | 85   | 85   | 85   | 100  | 100  |
| 1500 | 63   | 63   | 63   | 63   | 63   | 78   | 85   | 85   | 85   | 100  | 100  |
| 2000 | 63   | 63   | 63   | 63   | 63   | 78   | 85   | 85   | 85   | 100  | 100  |
| 2500 | 63   | 63   | 63   | 63   | 63   | 78   | 85   | 85   | 85   | 100  | 100  |
| 3000 | 63   | 63   | 63   | 63   | 63   | 78   | 85   | 85   | 85   | 100  | 100  |
| 3500 | 78   | 78   | 78   | 78   | 78   | 78   | 85   | 85   |      |      |      |
| 4000 | 78   | 78   | 78   | 78   | 78   | 78   | 85   |      |      |      |      |
| 4500 | 78   | 78   | 78   | 78   | 78   | 78   |      |      |      |      |      |
| 5000 | 78   | 78   | 78   | 78   | 78   |      |      |      |      |      |      |

↑ Breite (mm)



## Auswahl der Größe der Kassette (in mm) zur Größe des Schutzes

← Breite (mm)

| do   | 1000 | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 | 3200 | 3400 | 3600 | 3800 | 4000 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1000 | 85   | 85   | 85   | 85   | 85   | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  |
| 1700 | 85   | 85   | 85   | 85   | 85   | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  |
| 2000 | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  |
| 2200 | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  |
| 2500 | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 120  | 120  | 120  | 120  | 120  |
| 4000 | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 120  | 120  | 120  |      |      |
| 4200 | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 120  | 120  |      |      |      |
| 4500 | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 120  |      |      |      |      |
| 4700 | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  |      |      |      |      |      |
| 5000 | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  |      |      |      |      |      |

↑ Breite (mm)



## Motorleistung [Nm]

← Breite (mm)

| do   | 1000 | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 | 3500 | 4000 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1000 | 6    | 6    | 6    | 10   | 10   | 10   | 10   |
| 1400 | 6    | 6    | 6    | 10   | 10   | 10   | 10   |
| 1800 | 6    | 6    | 6    | 10   | 10   | 10   | 15   |
| 2200 | 6    | 6    | 6    | 10   | 10   | 10   | 15   |
| 2600 | 6    | 10   | 10   | 10   | 10   | 10   | 15   |
| 3000 | 6    | 10   | 10   | 10   | 10   | 15   | 15   |
| 3400 | 6    | 10   | 10   | 10   | 15   | 15   | 15   |
| 3800 | 6    | 10   | 10   | 10   | 15   | 15   | 15   |
| 4200 | 6    | 10   | 10   | 10   | 15   | 15   |      |
| 4600 | 6    | 10   | 10   | 10   | 15   |      |      |
| 5000 | 6    | 10   | 10   | 10   | 15   |      |      |

↑ Breite (mm)



## Systemgewicht in kg (verstärkte untere Balken)

← Breite (mm)

| do   | 1000 | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 | 3500 | 4000 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1000 | 15   | 19   | 19   | 22   | 26   | 33   | 36   |
| 1400 | 16   | 20   | 20   | 24   | 27   | 35   | 38   |
| 1800 | 17   | 21   | 22   | 25   | 29   | 37   | 40   |
| 2200 | 18   | 23   | 23   | 27   | 31   | 39   | 42   |
| 2600 | 19   | 24   | 25   | 26   | 33   | 41   | 44   |
| 3000 | 21   | 26   | 26   | 28   | 34   | 43   | 46   |
| 3400 | 22   | 28   | 27   | 32   | 36   | 44   | 48   |
| 3800 | 23   | 29   | 32   | 32   | 38   | 46   | 50   |
| 4200 | 24   | 31   | 33   | 33   | 39   | 48   |      |
| 4600 | 25   | 32   | 35   | 35   | 41   |      |      |
| 5000 | 27   | 34   | 37   | 36   | 43   |      |      |

↑ Breite (mm)



## Auswahl des Wickelwelldurchmessers (in mm) zur Größe des Schutzes

← Breite (mm)

| do   | 1000 | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 | 3500 | 4000 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1000 | 63   | 63   | 63   | 63   | 63   | 78   | 78   |
| 1400 | 63   | 63   | 63   | 63   | 63   | 78   | 78   |
| 1800 | 63   | 63   | 63   | 63   | 63   | 78   | 78   |
| 2200 | 63   | 63   | 63   | 63   | 63   | 78   | 78   |
| 2600 | 63   | 63   | 63   | 63   | 63   | 78   | 78   |
| 3000 | 63   | 63   | 63   | 63   | 63   | 78   | 78   |
| 3400 | 63   | 63   | 63   | 63   | 63   | 78   | 78   |
| 3800 | 63   | 63   | 63   | 63   | 63   | 78   | 78   |
| 4200 | 63   | 63   | 63   | 63   | 63   | 78   |      |
| 4600 | 63   | 63   | 63   | 63   | 63   |      |      |
| 5000 | 63   | 63   | 63   | 63   | 63   |      |      |

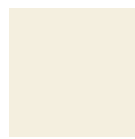
↑ Breite (mm)



Farben von Konstruktion – **Premium System**



**WEIß**  
(RAL 9016)



**CREME**  
(RAL 9001)



**SILBER**  
(RAL 9006)



**BRAUN**  
(RAL 8014)



**ANTHRAZIT**  
(RAL 7016)



**SCHWARZGRAU**  
(RAL 7021)

Farben von Konstruktion – **Basic System**



**WEIß**  
(RAL 9016)



**SILBER**  
(RAL 9006)



**BRAUN**  
(RAL 8014)



**ANTHRAZIT**  
(RAL 7016)

Lackierung

Gegen Aufpreis ist eine Lackierung in einem ausgewählten RAL-Farbtönen möglich (ausgenommen der am Fenster montierte Aufsatzkasten).



Farbe der ZIP-Einlage

**AUFMERKSAMKEIT!** Bei Systemen mit ZIP-Führung ist der in der Führungsschiene platzierte ZIP-Einlage immer schwarz.

Farben von Konstruktion – **Standard System** – Aufputzkästen



Farben von Konstruktion – **Standard System** – Aufsatzkasten, am Fenster montiert

**Standard-Kastenfarbe:**



**WEIß**  
(RAL 9016)

**Kastenfarbe (Renolit Furniere):**



**ANTHRAZIT**  
(701605)



**GOLDENE EICHE**  
(RAL 9016)



**WALNUSS**  
(RAL 2178007)



**MAHAGONI**  
(RAL 2065021)

**Farbe der Führungsschienen:**



**WEIß**  
(RAL 9016)



**DUNKELBRAUN**  
(RAL 8019)



**ANTHRAZIT**  
(RAL 7016)

**Lackierung**

Gegen Aufpreis ist eine Lackierung in einem ausgewählten RAL-Farbtönen möglich (ausgenommen der am Fenster montierte Aufsatzkasten).



**Farbe der ZIP-Einlage**

**AUFMERKSAMKEIT!** Bei Systemen mit ZIP-Führung ist der in der Führungsschiene platzierte ZIP-Einlage immer schwarz.

## EXT 4003

| Technische Spezifikation  |                             | Maßeinheit       |  | Normen              | Resultate |
|---------------------------|-----------------------------|------------------|--|---------------------|-----------|
| Inhaltsstoffe             |                             |                  |  | PVC 70 % / PES 30 % |           |
| Koeffizient der Offenheit |                             | %                |  |                     | 3%        |
| Gewicht                   |                             | g/m <sup>2</sup> |  | EN ISO 2286-2       | 540       |
| Dicke                     |                             | mm               |  |                     | 0,67      |
| Dichte                    |                             | cm               |  |                     | 177 - 267 |
| Standardrollenlänge       |                             | Lfm              |  |                     | 2,5 - 3,0 |
| Brandklassifizierung      | UNE-EN 13773:2003           |                  |  |                     | Classe 1  |
|                           | NFPA 701                    |                  |  |                     |           |
|                           | DIN 4102                    |                  |  |                     | Class B1  |
|                           | Imo Resolution MSC.307 (88) |                  |  |                     |           |

- hochwertige Stoffe aus Kunststoff (Glasfaser, PVC) garantieren Witterungsbeständigkeit und lange Lebensdauer.
- Stoffe aus verschiedenen Produktionspartien können sich im Farbton leicht unterscheiden.
- Beim ZIP-System kann sich der Stoff an der Verbindungsstelle des Reißverschlusses mit dem Stoff wellen. Dieser Effekt kann bei niedrigen Temperaturen verstärken.
- im Seilführungssystem der Stoff kann sich durch längeres Umwickeln verformen.
- **Schweißnaht** - Wenn die Höhe und Breite des Schutzes mit dem ausgewählten Stoff die Breite des Balkens überschreitet, es notwendig ist, um eine Schweißnaht (Verbinden von 2 Stoffstücken) zu machen. Stoffe sind heiß-verbunden, und die Verbindungsstelle deutlich sichtbar ist. Eine Verdoppelung des Stoffes an der Verbindungsstelle führt zu einer ungleichmäßigen Lichtdurchlässigkeit.

| EXT 4003<br>Europäischer Standard EN 14500<br>G-Wert-Berechnungen<br>nach EN 13363-1+A1: 2007 |                      | Energieeigenschaften bezogen auf die Sonneneinstrahlung |  |                                    |   | Visuelle<br>Eigenschaften                       |                                |
|---|----------------------|---|--|------------------------------------|---|---|--------------------------------|
|   |                      | Stoff   |  |                                    | Stoff + Verglasung<br>G-factor = gesamte Sonnenenergetransmission     |   |                                |
| Nr.   | Farbe                | As<br>Absorption von<br>Sonnenstrahlung %               | Rs<br>Reflexion der<br>Sonnenstrahlung % | Ts<br>Sonnen-<br>durchlässigkeit % | GV<br><br>MONTAGE IM AUßENBEREICH<br>Verglasung D Gv = 0,32 - U = 1,1 | Tv<br>Durchlässigkeit<br>für sichtbares Licht % | Tuv<br>UV-Durchlässigkeit<br>% |
| 4003-00   | ivory                | 15  | 67                                       | 18                                 | 0,25  | 15  | 6                              |
| 4003-01   | chalk                | 13  | 66                                       | 21                                 | 0,25  | 19  | 3                              |
| 4003-02   | chalk beige cream    | 24  | 60                                       | 16                                 | 0,26  | 13  | 3                              |
| 4003-03   | chalk soft grey      | 40  | 52                                       | 8                                  | 0,26  | 6   | 3                              |
| 4003-05   | charcoal iron grey   | 80  | 14                                       | 6                                  | 0,30  | 6   | 6                              |
| 4003-06   | ebony                | 93  | 4  | 3                                  | 0,31  | 3   | 3                              |
| 4003-08   | soft grey            | 64  | 31                                       | 5                                  | 0,28  | 4   | 4                              |
| 4003-09   | grey sand            | 32  | 54                                       | 14                                 | 0,26  | 9   | 3                              |
| 4003-10   | charcoal dark bronze | 89  | 7  | 4                                  | 0,30  | 4   | 4                              |
| 4003-11   | beige pearl gray     | 48  | 42                                       | 10                                 | 0,27  | 7   | 3                              |



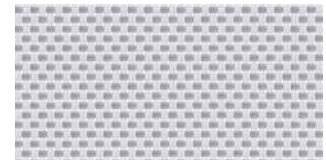
EXT 4003  
4003-00 ivory



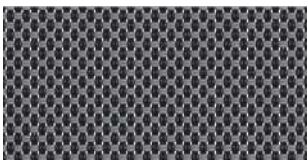
EXT 4003  
4003-01 chalk



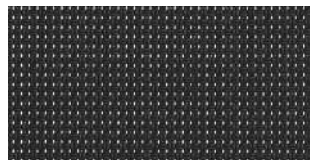
EXT 4003  
4003-02 chalk beige cream



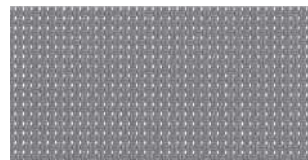
EXT 4003  
4003-03 chalk soft grey



EXT 4003  
4003-05 charcoal iron grey



EXT 4003  
4003-06 ebony



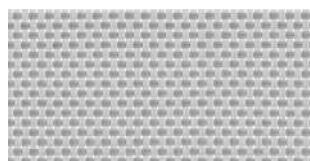
EXT 4003  
4003-08 soft grey



EXT 4003  
4003-09 grey sand



EXT 4003  
4003-10 charcoal dark bronze



EXT 4003  
4003-11 beige pearl gray

## SERGE 600

| Technische Spezifikation  |  | Maßeinheit          |                    | Normen                 | Resultate                |
|---|--|---------------------|--------------------|------------------------|--------------------------|
| Inhaltsstoffe   |  |                     |                    |                        | Fiberglas 42%<br>PVC 58% |
| Koeffizient der Offenheit   |  | %                   |                    | NBN EN 410             | 5%                       |
| Gewicht   |  | g/m <sup>2</sup>    |                    | NF EN 12127            | 525                      |
| Dicke   |  | mm                  |                    | ISO 2286-3             | 0,74                     |
| Dichte  |  | yarn/cm             | längsseits<br>quer | ISO 7211/2             | 18<br>14                 |
| Widerstandsfähigkeit der Entfärbungen auf künstliche Licht              |  |                     |                    | ISO 105 B02            | >7                       |
| Widerstandsfähigkeit der Entfärbungen auf künstlichen Wetterbedingungen |  |                     |                    | ISO 105 B04            | >7                       |
| Reißfestigkeit  | ursprünglich   | daN                 | längsseits         | ISO 4674-1<br>method 2 | 8,5                      |
|   |  |                     | quer               |                        | 7,5                      |
| Bruchdehnung  | ursprünglich   | %                   | längsseits         | ISO 1421               | 3,1                      |
|   |  |                     | quer               |                        | 2,75                     |
| Ausdehnungsfestigkeit   | ursprünglich   | daN/5 cm            | längsseits         | ISO 1421               | 260                      |
|   |  |                     | quer               |                        | 225                      |
| Bruchdehnung  | nach der Widerstandsfähigkeit der Entfärbungen auf künstlichen Wetterbedingungen | %                   | längsseits         | ISO 1421               | 3,5                      |
|   |  |                     | quer               |                        | 2,8                      |
| Ausdehnungsfestigkeit   | nach der Widerstandsfähigkeit der Entfärbungen auf künstlichen Wetterbedingungen | daN/5 cm            | längsseits         | ISO 1421               | 240                      |
|   |  |                     | quer               |                        | 225                      |
| Bruchdehnung  | nach der Widerstandsfähigkeit der Entfärbungen auf künstliche Licht              | %                   | längsseits         | ISO 1421               | 4                        |
|   |  |                     | quer               |                        | 2,9                      |
| Ausdehnungsfestigkeit   | nach der Widerstandsfähigkeit der Entfärbungen auf künstliche Licht              | daN/5 cm            | längsseits         | ISO 1421               | 240                      |
|   |  |                     | quer               |                        | 220                      |
| Reißfestigkeit  | nach der Klimakammer -30°C   | daN                 | längsseits         | ISO 4674-1<br>method 2 | 7,8                      |
|   |  |                     | quer               |                        | 7,5                      |
| Bruchdehnung  | nach der Klimakammer -30°C   | %                   | längsseits         | ISO 1421               | 3                        |
|   |  |                     | quer               |                        | 2,5                      |
| Ausdehnungsfestigkeit   | nach der Klimakammer -30°C   | daN/5 cm            | längsseits         | ISO 1421               | 225                      |
|   |  |                     | quer               |                        | 200                      |
| Reißfestigkeit  | nach der Klimakammer +70°C   | daN                 | längsseits         | ISO 4674-1<br>method 2 | 8,2                      |
|   |  |                     | quer               |                        | 7,2                      |
| Bruchdehnung  | nach der Klimakammer +70°C   | %                   | längsseits         | ISO 1421               | 2,85                     |
|   |  |                     | quer               |                        | 2,5                      |
| Ausdehnungsfestigkeit   | nach der Klimakammer +70°C   | daN/5 cm            | längsseits         | ISO 1421               | 180                      |
|   |  |                     | quer               |                        | 185                      |
| Luftdurchlässigkeit   |  | l/m <sup>2</sup> .s |                    | ISO 9237               | 580                      |
| Brandklassifizierung  | Europäische Union  |                     |                    | UNE-EN 13501-1:2007    | C-s3,d0                  |
|   | Frankreich   |                     |                    | NF P92-503             | M1                       |
|   | Italien  |                     |                    | UNI 9177               | Class 1                  |
|   | Deutschland  |                     |                    | DIN 4102               | B1                       |
|   | Großbritannien   |                     |                    | BS 5867                | C                        |
|   | USA  |                     |                    | NFPA 701               | FR                       |

- hochwertige Stoffe aus Kunststoff (Glasfaser, PVC) garantieren Witterungsbeständigkeit und lange Lebensdauer.
- Stoffe aus verschiedenen Produktionspartien können sich im Farbton leicht unterscheiden.
- Beim ZIP-System kann sich der Stoff an der Verbindungsstelle des Reißverschlusses mit dem Stoff wellen. Dieser Effekt kann bei niedrigen Temperaturen verstärken.
- im Seilführungssystem der Stoff kann sich durch längeres Umwickeln verformen.
- Schweißnaht** - Wenn die Höhe und Breite des Schutzes mit dem ausgewählten Stoff die Breite des Balkens überschreitet, es notwendig ist, um eine Schweißnaht (Verbinden von 2 Stoffstücken) zu machen. Stoffe sind heiß-verbunden, und die Verbindungsstelle deutlich sichtbar ist. Eine Verdoppelung des Stoffes an der Verbindungsstelle führt zu einer ungleichmäßigen Lichtdurchlässigkeit.



| Serge 600<br>Europäischer Standard EN 14501<br>G-Wert-Berechnungen<br>nach EN 13363-1+A1: 2007 |            |            | Energieeigenschaften bezogen auf die Sonneneinstrahlung |  |                                    |   |   |   |   |   |   |   |   | Visuelle<br>Eigenschaften                       |                                |
|--|------------|------------|---|--|------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--------------------------------|
|  |            |            | Stoff   |  |                                    | Stoff + Verglasung                              |   |   |   |   |   |   |   |   |                                |
|  |            |            |   |  |                                    | ÄUßERER   |   |   |   | INNERER                                   |   |   |   |   |                                |
|  |            |            |   |  |                                    | G-factor =<br>gesamte Sonnenenergietransmission |   |   |   |   |   |   |   |   |                                |
| Nr.  | Farbe      |            | As<br>Absorption von<br>Sonnenstrahlung %               | Rs<br>Reflexion der<br>Sonnenstrahlung % | Ts<br>Sonnen-<br>durchlässigkeit % | GV<br>Verglasung A<br>Gv = 0,85 - U = 5,8       | GV<br>Verglasung B<br>Gv = 0,76 - U = 2,9 | GV<br>Verglasung C<br>Gv = 0,59 - U = 1,2 | GV<br>Verglasung D<br>Gv = 0,32 - U = 1,1 | GV<br>Verglasung A<br>Gv = 0,85 - U = 5,8 | GV<br>Verglasung B<br>Gv = 0,76 - U = 2,9 | GV<br>Verglasung C<br>Gv = 0,59 - U = 1,2 | GV<br>Verglasung D<br>Gv = 0,32 - U = 1,1 | Tv<br>Durchlässigkeit<br>für sichtbares Licht % | Tuv<br>UV-Durchlässigkeit<br>% |
| 002002   | white      | Vorderteil | 13,2  | 65,9                                     | 21                                 | 0,22  | 0,2                                       | 0,15                                      | 0,1                                       | 0,36                                      | 0,37                                      | 0,36                                      | 0,25                                      | 21,2  | 4,3                            |
|  | white      | Hinterteil | 12,7  | 66,3                                     | 21                                 | 0,22  | 0,19                                      | 0,15                                      | 0,1                                       | 0,35                                      | 0,37                                      | 0,36                                      | 0,25                                      | 21,2  | 4,3                            |
| 008008   | linen      | Vorderteil | 32,5  | 52,5                                     | 14,9                               | 0,21  | 0,17                                      | 0,13                                      | 0,09                                      | 0,43                                      | 0,43                                      | 0,4                                       | 0,26                                      | 12,9  | 5,8                            |
|  | linen      | Hinterteil | 32,4  | 52,7                                     | 14,9                               | 0,2   | 0,17                                      | 0,13                                      | 0,09                                      | 0,42                                      | 0,43                                      | 0,4                                       | 0,26                                      | 12,9  | 5,8                            |
| 002007   | white      | Vorderteil | 40,9  | 47,6                                     | 11,5                               | 0,19  | 0,16                                      | 0,11                                      | 0,08                                      | 0,45                                      | 0,46                                      | 0,42                                      | 0,27                                      | 10,7  | 6                              |
|  | pearl grey | Hinterteil | 33,2  | 55,3                                     | 11,5                               | 0,18  | 0,15                                      | 0,11                                      | 0,08                                      | 0,4                                       | 0,42                                      | 0,39                                      | 0,26                                      | 10,7  | 6                              |
| 007007   | pearl grey | Vorderteil | 51,7  | 38,3                                     | 10,1                               | 0,2   | 0,16                                      | 0,11                                      | 0,09                                      | 0,5                                       | 0,5                                       | 0,44                                      | 0,27                                      | 8,4   | 6                              |
|  | pearl grey | Hinterteil | 50,5  | 39,4                                     | 10,1                               | 0,2   | 0,16                                      | 0,11                                      | 0,09                                      | 0,5                                       | 0,5                                       | 0,44                                      | 0,27                                      | 8,4   | 6                              |
| 001002   | grey       | Vorderteil | 56,2  | 37,2                                     | 6,7                                | 0,18  | 0,14                                      | 0,09                                      | 0,08                                      | 0,5                                       | 0,51                                      | 0,45                                      | 0,28                                      | 6,6   | 5,5                            |
|  | white      | Hinterteil | 66,4  | 26,9                                     | 6,7                                | 0,2   | 0,16                                      | 0,1                                       | 0,08                                      | 0,56                                      | 0,56                                      | 0,48                                      | 0,28                                      | 6,6   | 5,5                            |
| 001001   | grey       | Vorderteil | 81,3  | 15,1                                     | 3,5                                | 0,2   | 0,16                                      | 0,1                                       | 0,08                                      | 0,63                                      | 0,62                                      | 0,52                                      | 0,3                                       | 3,6   | 3,5                            |
|  | grey       | Hinterteil | 81,4  | 15,1                                     | 3,5                                | 0,2   | 0,16                                      | 0,1                                       | 0,08                                      | 0,63                                      | 0,62                                      | 0,5                                       | 0,3                                       | 3,6   | 3,5                            |
| 010010   | charcoal   | Vorderteil | 91,4  | 5  | 3,6                                | 0,23  | 0,17                                      | 0,1                                       | 0,09                                      | 0,69                                      | 0,67                                      | 0,55                                      | 0,3                                       | 3,6   | 3,6                            |
|  | charcoal   | Hinterteil | 91,6  | 4,8                                      | 3,6                                | 0,23  | 0,17                                      | 0,1                                       | 0,09                                      | 0,69                                      | 0,67                                      | 0,55                                      | 0,3                                       | 3,6   | 3,6                            |
| 001010   | grey       | Vorderteil | 86,5  | 9,9                                      | 3,6                                | 0,22  | 0,16                                      | 0,1                                       | 0,09                                      | 0,66                                      | 0,64                                      | 0,54                                      | 0,3                                       | 3,6   | 3,4                            |
|  | charcoal   | Hinterteil | 83,8  | 12,6                                     | 3,6                                | 0,21  | 0,16                                      | 0,1                                       | 0,08                                      | 0,64                                      | 0,63                                      | 0,53                                      | 0,3                                       | 3,6   | 3,4                            |

face avant | front  
das Vorderteil | przód



Serge 600  
002002 white/white

face arrière | back  
das Hinterteil | tył

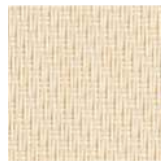


face avant | front  
das Vorderteil | przód



Serge 600  
008008 linen/linen

face arrière | back  
das Hinterteil | tył



face avant | front  
das Vorderteil | przód



Serge 600  
002007 white/pearl grey

face arrière | back  
das Hinterteil | tył



face avant | front  
das Vorderteil | przód



Serge 600  
007007 pearl grey/pearl grey

face arrière | back  
das Hinterteil | tył



face avant | front  
das Vorderteil | przód



Serge 600  
001002 grey/white

face arrière | back  
das Hinterteil | tył



face avant | front  
das Vorderteil | przód



Serge 600  
001001 grey/grey

face arrière | back  
das Hinterteil | tył



face avant | front  
das Vorderteil | przód

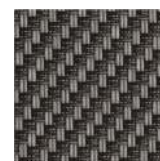


Serge 600  
010010 charcoal/charcoal

face arrière | back  
das Hinterteil | tył



face avant | front  
das Vorderteil | przód



Serge 600  
001010 grey/charcoal

face arrière | back  
das Hinterteil | tył



## SERGE 1%

| Technische Spezifikation  |  | Maßeinheit          |                    | Normen                 | Resultate                |
|---|--|---------------------|--------------------|------------------------|--------------------------|
| Inhaltsstoffe   |  |                     |                    |                        | Fiberglas 42%<br>PVC 58% |
| Koeffizient der Offenheit   |  | %                   |                    | NBN EN 410             | 1%                       |
| Gewicht   |  | g/m <sup>2</sup>    |                    | NF EN 12127            | 638                      |
| Dicke   |  | mm                  |                    | ISO 2286-3             | 0,78                     |
| Dichte  |  | yarn/cm             | längsseits<br>quer | ISO 7211/2             | 20<br>18                 |
| Widerstandsfähigkeit der Entfärbungen auf künstliche Licht              |  |                     |                    | ISO 105 B02            | >7                       |
| Widerstandsfähigkeit der Entfärbungen auf künstlichen Wetterbedingungen |  |                     |                    | ISO 105 B04            | >7                       |
| Reißfestigkeit  | ursprünglich   | daN                 | längsseits         | ISO 4674-1<br>method 2 | 5,9                      |
|   |  |                     | quer               |                        | 6,2                      |
| Bruchdehnung  | ursprünglich   | %                   | längsseits         | ISO 1421               | 4,7                      |
|   |  |                     | quer               |                        | 3,8                      |
| Ausdehnungsfestigkeit   | ursprünglich   | daN/5 cm            | längsseits         | ISO 1421               | 321                      |
|   |  |                     | quer               |                        | 277                      |
| Bruchdehnung  | nach der Widerstandsfähigkeit der Entfärbungen auf künstlichen Wetterbedingungen | %                   | längsseits         | ISO 1421               | 4,7                      |
|   |  |                     | quer               |                        | 3,3                      |
| Ausdehnungsfestigkeit   | nach der Widerstandsfähigkeit der Entfärbungen auf künstlichen Wetterbedingungen | daN                 | längsseits         | ISO 1421               | 225                      |
|   |  |                     | quer               |                        | 216                      |
| Reißfestigkeit  | nach der Klimakammer -30°C   | daN                 | längsseits         | ISO 4674-1<br>method 2 | 6                        |
|   |  |                     | quer               |                        | 6,2                      |
| Bruchdehnung  | nach der Klimakammer -30°C   | %                   | längsseits         | ISO 1421               | 4,8                      |
|   |  |                     | quer               |                        | 3,9                      |
| Ausdehnungsfestigkeit   | nach der Klimakammer -30°C   | daN/5 cm            | längsseits         | ISO 1421               | 236                      |
|   |  |                     | quer               |                        | 279                      |
| Reißfestigkeit  | nach der Klimakammer +70°C   | daN                 | längsseits         | ISO 4674-1<br>method 2 | 5,3                      |
|   |  |                     | quer               |                        | 5,8                      |
| Bruchdehnung  | nach der Klimakammer +70°C   | %                   | längsseits         | ISO 1421               | 5                        |
|   |  |                     | quer               |                        | 3,7                      |
| Ausdehnungsfestigkeit   | nach der Klimakammer +70°C   | daN/5 cm            | längsseits         | ISO 1421               | 251                      |
|   |  |                     | quer               |                        | 266                      |
| Luftdurchlässigkeit   |  | l/m <sup>2</sup> .s |                    | ISO 9237               | 497                      |
| Brandklassifizierung  | Europäische Union  |                     |                    | UNE-EN 13501-1:2007    | C-s3,d0                  |
|   | Frankreich   |                     |                    | NF P92-503             | M1                       |
|   | Italien  |                     |                    | UNI 9177               | Class 1                  |
|   | Deutschland  |                     |                    | DIN 4102               | B1                       |
|   | Großbritannien   |                     |                    | BS 5867                | C                        |
|   | USA  |                     |                    | NFPA 701               | FR                       |

- hochwertige Stoffe aus Kunststoff (Glasfaser, PVC) garantieren Witterungsbeständigkeit und lange Lebensdauer.
- Stoffe aus verschiedenen Produktionspartien können sich im Farbton leicht unterscheiden.
- Beim ZIP-System kann sich der Stoff an der Verbindungsstelle des Reißverschlusses mit dem Stoff wellen. Dieser Effekt kann bei niedrigen Temperaturen verstärken.
- im Seilführungssystem der Stoff kann sich durch längeres Umwickeln verformen.
- **Schweißnaht** - Wenn die Höhe und Breite des Schutzes mit dem ausgewählten Stoff die Breite des Balkens überschreitet, es notwendig ist, um eine Schweißnaht (Verbinden von 2 Stoffstücken) zu machen. Stoffe sind heiß-verbunden, und die Verbindungsstelle deutlich sichtbar ist. Eine Verdoppelung des Stoffes an der Verbindungsstelle führt zu einer ungleichmäßigen Lichtdurchlässigkeit.

| Serge 1%<br>Europäischer Standard EN 14501<br>G-Wert-Berechnungen<br>nach EN 13363-1+A1: 2007 |            |            | Energieeigenschaften bezogen auf die Sonneneinstrahlung |  |                                    |   |   |   |   |   |   |   |   | Visuelle<br>Eigenschaften                       |                                |
|---|------------|------------|---|--|------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--------------------------------|
|   |            |            | Stoff   |  |                                    | Stoff + Verglasung                        |   |   |   |   |   |   |   |   |                                |
|   |            |            |   |  |                                    | ÄUßERER                                   |   |   |   | INNERER                                   |   |   |   |   |                                |
|   |            |            | G-factor =<br>gesamte Sonnenenergietransmission         |  |                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                |
| Nr.   | Farbe      |            | As<br>Absorption von<br>Sonnenstrahlung %               | Rs<br>Reflexion der<br>Sonnenstrahlung % | Ts<br>Sonnen-<br>durchlässigkeit % | GV<br>Verglasung A<br>Gv = 0,85 - U = 5,8 | GV<br>Verglasung B<br>Gv = 0,76 - U = 2,9 | GV<br>Verglasung C<br>Gv = 0,59 - U = 1,2 | GV<br>Verglasung D<br>Gv = 0,32 - U = 1,1 | GV<br>Verglasung A<br>Gv = 0,85 - U = 5,8 | GV<br>Verglasung B<br>Gv = 0,76 - U = 2,9 | GV<br>Verglasung C<br>Gv = 0,59 - U = 1,2 | GV<br>Verglasung D<br>Gv = 0,32 - U = 1,1 | Tv<br>Durchlässigkeit<br>für sichtbares Licht % | Tuv<br>UV-Durchlässigkeit<br>% |
| 002002  | white      | Vorderteil | 15,9  | 71,3                                     | 12,8                               | 0,14                                      | 0,12                                      | 0,09                                      | 0,06                                      | 0,3                                       | 0,33                                      | 0,34                                      | 0,24                                      | 12,9  | 2,5                            |
|   | white      | Hinterteil | 15,9  | 71,3                                     | 12,8                               | 0,14                                      | 0,12                                      | 0,09                                      | 0,06                                      | 0,3                                       | 0,33                                      | 0,34                                      | 0,24                                      | 12,9  | 2,5                            |
| 008008  | linen      | Vorderteil | 39,9  | 54,2                                     | 5,9                                | 0,11                                      | 0,09                                      | 0,06                                      | 0,04                                      | 0,38                                      | 0,4                                       | 0,39                                      | 0,26                                      | 3,7   | 1,6                            |
|   | linen      | Hinterteil | 39,9  | 54,2                                     | 5,9                                | 0,11                                      | 0,09                                      | 0,06                                      | 0,04                                      | 0,38                                      | 0,4                                       | 0,39                                      | 0,26                                      | 3,7   | 1,6                            |
| 002007  | white      | Vorderteil | 45,9  | 48,8                                     | 5,3                                | 0,15                                      | 0,12                                      | 0,08                                      | 0,06                                      | 0,43                                      | 0,45                                      | 0,41                                      | 0,26                                      | 4,3   | 1,3                            |
|   | pearl grey | Hinterteil | 36,2  | 58,5                                     | 5,3                                | 0,15                                      | 0,12                                      | 0,08                                      | 0,06                                      | 0,43                                      | 0,45                                      | 0,41                                      | 0,26                                      | 4,3   | 1,3                            |
| 007007  | pearl grey | Vorderteil | 60,3  | 36,9                                     | 2,8                                | 0,11                                      | 0,08                                      | 0,05                                      | 0,04                                      | 0,46                                      | 0,48                                      | 0,44                                      | 0,27                                      | 2,1   | 1,6                            |
|   | pearl grey | Hinterteil | 60,3  | 36,9                                     | 2,8                                | 0,11                                      | 0,08                                      | 0,05                                      | 0,04                                      | 0,46                                      | 0,48                                      | 0,44                                      | 0,27                                      | 2,1   | 1,6                            |
| 001002  | grey       | Vorderteil | 53  | 44,8                                     | 2,2                                | 0,13                                      | 0,1                                       | 0,08                                      | 0,05                                      | 0,45                                      | 0,47                                      | 0,42                                      | 0,27                                      | 2   | 1,1                            |
|   | white      | Hinterteil | 66,6  | 31,2                                     | 2,2                                | 0,13                                      | 0,1                                       | 0,08                                      | 0,05                                      | 0,45                                      | 0,47                                      | 0,42                                      | 0,27                                      | 2   | 1,1                            |
| 001001  | grey       | Vorderteil | 80,2  | 17,4                                     | 2,4                                | 0,13                                      | 0,1                                       | 0,06                                      | 0,05                                      | 0,56                                      | 0,57                                      | 0,5                                       | 0,29                                      | 2,2   | 2,1                            |
|   | grey       | Hinterteil | 80,2  | 17,4                                     | 2,4                                | 0,13                                      | 0,1                                       | 0,06                                      | 0,05                                      | 0,56                                      | 0,57                                      | 0,5                                       | 0,29                                      | 2,2   | 2,1                            |
| 010010  | charcoal   | Vorderteil | 93  | 5,9                                      | 1,1                                | 0,14                                      | 0,1                                       | 0,06                                      | 0,05                                      | 0,61                                      | 0,63                                      | 0,54                                      | 0,3                                       | 1,1   | 1,1                            |
|   | charcoal   | Hinterteil | 93  | 5,9                                      | 1,1                                | 0,14                                      | 0,1                                       | 0,06                                      | 0,05                                      | 0,61                                      | 0,63                                      | 0,54                                      | 0,3                                       | 1,1   | 1,1                            |
| 001010  | grey       | Vorderteil | 88,3  | 10,5                                     | 1,2                                | 0,2                                       | 0,15                                      | 0,09                                      | 0,08                                      | 0,65                                      | 0,64                                      | 0,53                                      | 0,3                                       | 1,2   | 1,2                            |
|   | charcoal   | Hinterteil | 84,8  | 14                                       | 1,2                                | 0,2                                       | 0,15                                      | 0,09                                      | 0,08                                      | 0,65                                      | 0,64                                      | 0,53                                      | 0,3                                       | 1,2   | 1,2                            |

face avant | front  
das Vorderteil | przód



Serge 1%  
002002 white/white

face arrière | back  
das Hinterteil | tył



face avant | front  
das Vorderteil | przód

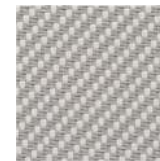


Serge 1%  
008008 linen/linen

face arrière | back  
das Hinterteil | tył



face avant | front  
das Vorderteil | przód

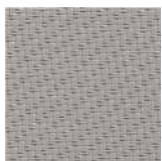


Serge 1%  
002007 white/pearl grey

face arrière | back  
das Hinterteil | tył

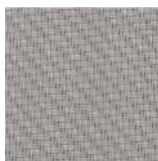


face avant | front  
das Vorderteil | przód

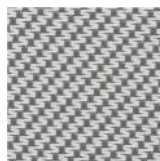


Serge 1%  
007007 pearl grey/pearl grey

face arrière | back  
das Hinterteil | tył



face avant | front  
das Vorderteil | przód



Serge 1%  
001002 grey/white

face arrière | back  
das Hinterteil | tył



face avant | front  
das Vorderteil | przód



Serge 1%  
001001 grey/grey

face arrière | back  
das Hinterteil | tył



face avant | front  
das Vorderteil | przód



Serge 1%  
010010 charcoal/charcoal

face arrière | back  
das Hinterteil | tył



face avant | front  
das Vorderteil | przód



Serge 1%  
001010 grey/charcoal

face arrière | back  
das Hinterteil | tył

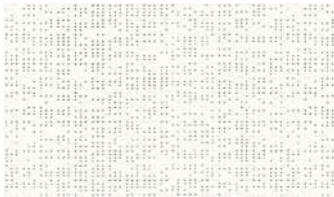


## SOLTIS 92

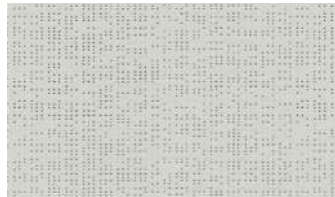
| Technische Spezifikation  |  | Maßeinheit       |                    | Normen        | Resultate                |
|---------------------------|--|------------------|--------------------|---------------|--------------------------|
| Koeffizient der Offenheit |  | %                |                    |               | 4%                       |
| Gewicht                   |  | g/m <sup>2</sup> |                    | EN ISO 2286-2 | 420                      |
| Dicke                     |  | mm               |                    |               | 0,45                     |
| Dichte                    |  | cm               |                    |               | 177 - 267                |
| Standardrollenlänge       |  | Lfm              | Rolle 177 cm breit |               | 50                       |
|                           |  |                  | Rolle 267 cm breit |               | 40                       |
| Ausdehnungsfestigkeit     |  | daN/5 cm         | längsseits         | ISO 1421      | 310                      |
|                           |  |                  | quer               |               | 210                      |
| Reißfestigkeit            |  | daN              | längsseits         | DIN 53.363    | 45                       |
|                           |  |                  | quer               |               | 20                       |
| Brandklassifizierung      |  |                  | EN 13501-1         |               | B-s2,d0                  |
|                           |  |                  | NFP 92-507         |               | M1                       |
|                           |  |                  | DIN 4102-1         |               | B1                       |
|                           |  |                  | BS 7837            |               | B1                       |
|                           |  |                  | BS 5867            |               | B1                       |
|                           |  |                  | ONORM A 3800-1     |               | Schwerbrennbar<br>Q1-Tr1 |
|                           |  |                  | UNI 9177-87        |               | Classe 1                 |
|                           |  |                  | UNE 23.727-90      |               | M1                       |
|                           |  |                  | VKF 5.3/SN 198898  |               | M1                       |
|                           |  |                  | AS/NZS             |               | 1530.3                   |
|                           |  |                  | G1/GOST 30244-94   |               | 1530.3                   |
|                           |  |                  | NFPA 701           |               | Method 1                 |
|                           |  |                  | CSFM T19           |               | Method 1                 |
|                           |  |                  | ASTM E84           |               | Class A                  |
|                           |  |                  | AS/NZS 3837        |               | Group 1                  |
|                           |  | EN 13773         |                    | Class 1       |                          |
|                           |  | CAN/ULC-S109     |                    | Class 1       |                          |

- hochwertige Stoffe aus Kunststoff (Glasfaser, PVC) garantieren Witterungsbeständigkeit und lange Lebensdauer.
- Stoffe aus verschiedenen Produktionspartien können sich im Farbton leicht unterscheiden.
- Beim ZIP-System kann sich der Stoff an der Verbindungsstelle des Reißverschlusses mit dem Stoff wellen. Dieser Effekt kann bei niedrigen Temperaturen verstärken.
- im Seilführungssystem der Stoff kann sich durch längeres Umwickeln verformen.
- **Schweißnaht** - Wenn die Höhe und Breite des Schutzes mit dem ausgewählten Stoff die Breite des Balkens überschreitet, es notwendig ist, um eine Schweißnaht (Verbinden von 2 Stoffstücken) zu machen. Stoffe sind heiß-verbunden, und die Verbindungsstelle deutlich sichtbar ist. Eine Verdoppelung des Stoffes an der Verbindungsstelle führt zu einer ungleichmäßigen Lichtdurchlässigkeit.

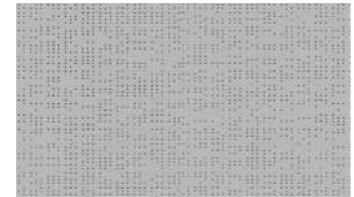
| Soltis 92 |              | Energieeigenschaften bezogen auf die Sonneneinstrahlung |                                 |                          |  |         |  | Visuelle Eigenschaften      |   |
|-----------|--------------|---|---------------------------------|--------------------------|--|---------|--|-----------------------------|---|
|           |              | Stoff   |                                 |                          | Stoff + Verglasung<br>G-factor = gesamte Sonnenenergietransmission |         |  |                             |   |
| Nr.       | Farbe        | As  | Rs                              | Ts                       | GV   |         | Tv<br>Durchlässigkeit für sichtbares Licht % | Tuv<br>UV-Durchlässigkeit % |   |
|           |              | Absorption von Sonnenstrahlung %                        | Reflexion der Sonnenstrahlung % | Sonnen-durchlässigkeit % | Verglasung D Gv = 0,32 - U = 1,1                                   |         |  |                             |   |
|           |              |   |                                 |                          | ÄUßERER  | INNERER |  |                             |   |
| 92-2044   | white        | 10  | 70                              | 20                       | 0,07   | 0,11    | 19   | 5                           |   |
| 92-2171   | boulder      | 49  | 43                              | 8                        | 0,04   | 0,20    | 6  | 4                           |   |
| 92-2048   | alu/alu      | 46  | 46                              | 8                        | 0,04   | 0,18    | 8  | 3                           |   |
| 92-2068   | alu          | Vorderteil  | 62                              | 34                       | 4  | 0,03    | 0,22   | 4                           | 5 |
|           | anthracite   | Hinterteil  | 88                              | 8                        | 4  | 0,04    | 0,28   | 4                           | 5 |
| 92-2045   | beaten-metal | 61  | 35                              | 4                        | 0,03   | 0,22    | 4  | 3                           |   |
| 92-2167   | concrete     | 75  | 19                              | 6                        | 0,04   | 0,26    | 5  | 3                           |   |
| 92-2047   | anthracite   | 87  | 8                               | 5                        | 0,04   | 0,28    | 5  | 4                           |   |
| 92-2053   | black        | 91  | 6                               | 3                        | 0,03   | 0,29    | 3  | 3                           |   |



Soltis 92  
92-2044 white



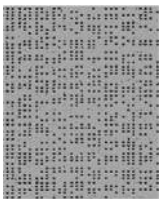
Soltis 92  
92-2171 boulder



Soltis 92  
92-2048 alu/alu

face avant | front  
das Vorderteil | przód

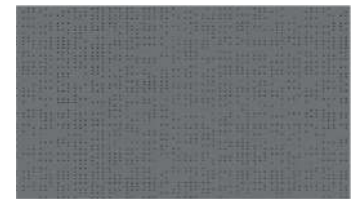
face arrière | back  
das Hinterteil | tył



Soltis 92  
92-2068 alu/anthracite



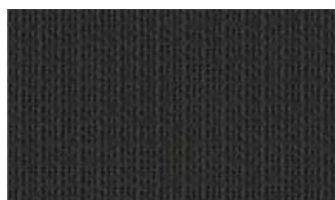
Soltis 92  
92-2045 beaten-metal



Soltis 92  
92-2167 concrete



Soltis 92  
92-2047 anthracite



Soltis 92  
92-2053 black

## SOLTIS 86

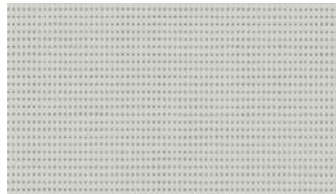
| Technische Spezifikation  |  | Maßeinheit       |                    | Normen        | Resultate                |
|---------------------------|--|------------------|--------------------|---------------|--------------------------|
| Koeffizient der Offenheit |  | %                |                    |               | 14%                      |
| Gewicht                   |  | g/m <sup>2</sup> |                    | EN ISO 2286-2 | 380                      |
| Dicke                     |  | mm               |                    |               | 0,45                     |
| Dichte                    |  | cm               |                    |               | 177 - 267                |
| Standardrollenlänge       |  | Lfm              | Rolle 177 cm breit |               | 50                       |
|                           |  |                  | Rolle 267 cm breit |               | 40                       |
| Ausdehnungsfestigkeit     |  | daN/5 cm         | längsseits         | ISO 1421      | 230                      |
|                           |  |                  | quer               |               | 160                      |
| Reißfestigkeit            |  | daN              | längsseits         | DIN 53.363    | 45                       |
|                           |  |                  | quer               |               | 20                       |
| Brandklassifizierung      |  |                  | EN 13501-1         |               | B-s2,d0                  |
|                           |  |                  | NFP 92-507         |               | M1                       |
|                           |  |                  | DIN 4102-1         |               | B1                       |
|                           |  |                  | BS 7837            |               | B1                       |
|                           |  |                  | BS 5867            |               | B1                       |
|                           |  |                  | ONORM A 3800-1     |               | Schwerbrennbar<br>Q1-Tr1 |
|                           |  |                  | UNI 9177-87        |               | Classe 1                 |
|                           |  |                  | UNE 23.727-90      |               | M1                       |
|                           |  |                  | SN 198898          |               | VKF 5.3/SN 198898        |
|                           |  |                  | AS/NZ              |               | 1530.3                   |
|                           |  |                  | GOST 30244-9       |               | G1                       |
|                           |  |                  | NFPA 701           |               | Method 1                 |
|                           |  |                  | CSFM T19           |               | Method 1                 |
|                           |  |                  | ASTM E84           |               | Class A                  |
|                           |  |                  | AS/NZS 3837        |               | Group 1                  |
|                           |  | EN 13773         |                    | Class 1       |                          |
|                           |  | CAN/ULC-S109     |                    | Class 1       |                          |

- hochwertige Stoffe aus Kunststoff (Glasfaser, PVC) garantieren Witterungsbeständigkeit und lange Lebensdauer.
- Stoffe aus verschiedenen Produktionspartien können sich im Farbton leicht unterscheiden.
- Beim ZIP-System kann sich der Stoff an der Verbindungsstelle des Reißverschlusses mit dem Stoff wellen. Dieser Effekt kann bei niedrigen Temperaturen verstärken.
- im Seilführungssystem der Stoff kann sich durch längeres Umwickeln verformen.
- **Schweißnaht** - Wenn die Höhe und Breite des Schutzes mit dem ausgewählten Stoff die Breite des Balkens überschreitet, es notwendig ist, um eine Schweißnaht (Verbinden von 2 Stoffstücken) zu machen. Stoffe sind heiß-verbunden, und die Verbindungsstelle deutlich sichtbar ist. Eine Verdoppelung des Stoffes an der Verbindungsstelle führt zu einer ungleichmäßigen Lichtdurchlässigkeit.

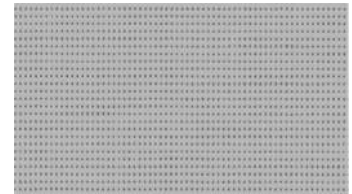
| Soltis 86 |              | Energieeigenschaften bezogen auf die Sonneneinstrahlung |  |                                    |  |         |   | Visuelle Eigenschaften         |    |
|-----------|--------------|---|--|------------------------------------|--|---------|---|--------------------------------|----|
|           |              | Stoff   |  |                                    | Stoff + Verglasung<br>G-factor = gesamte Sonnenenergietransmission |         |   |                                |    |
| Nr.       | Farbe        | As<br>Absorption von<br>Sonnenstrahlung %               | Rs<br>Reflexion der<br>Sonnenstrahlung % | Ts<br>Sonnen-<br>durchlässigkeit % | GV<br>Verglasung D Gv = 0,32 - U = 1,1                             |         | Tv<br>Durchlässigkeit<br>für sichtbares Licht % | Tuv<br>UV-Durchlässigkeit<br>% |    |
|           |              |   |  |                                    | ÄUßERER  | INNERER |   |                                |    |
| 86-2044   | white        | 12  | 59                                       | 29                                 | 0,11   | 0,15    | 28  | 15                             |    |
| 86-2171   | boulder      | 42  | 36                                       | 22                                 | 0,08   | 0,21    | 20  | 16                             |    |
| 86-2048   | alu/alu      | 42  | 39                                       | 19                                 | 0,09   | 0,20    | 19  | 15                             |    |
| 86-2068   | alu          | Vorderteil  | 52                                       | 31                                 | 17   | 0,08    | 0,23  | 17                             | 17 |
|           | anthracite   | Hinterteil  | 76                                       | 7                                  | 17   | 0,09    | 0,28  | 17                             | 17 |
| 86-2045   | beaten-metal | 55  | 29                                       | 16                                 | 0,08   | 0,23    | 16  | 16                             |    |
| 86-2167   | concrete     | 69  | 14                                       | 17                                 | 0,07   | 0,26    | 17  | 15                             |    |
| 86-2047   | anthracite   | 76  | 7  | 17                                 | 0,07   | 0,28    | 17  | 16                             |    |
| 86-2053   | black        | 81  | 5  | 14                                 | 0,07   | 0,29    | 14  | 14                             |    |



Soltis 86  
86-2044 white



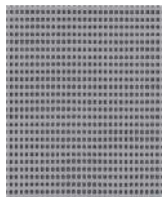
Soltis 86  
86-2171 boulder



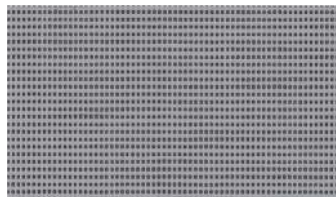
Soltis 86  
86-2048 alu/alu

face avant | front  
das Vorderteil | przód

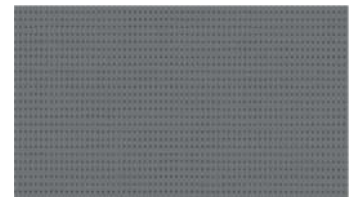
face arrière | back  
das Hinterteil | tył



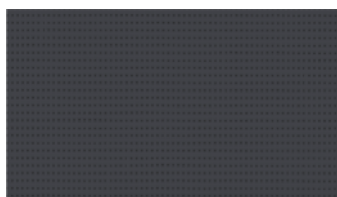
Soltis 86  
86-2068 alu/anthracite



Soltis 86  
86-2045 beaten-metal



Soltis 86  
86-2167 concrete



Soltis 86  
86-2047 anthracite



Soltis 86  
86-2053 black

## Lunar BO

| Technische Spezifikation                                   |  | Maßeinheit          |            | Normen                                       | Resultate               |
|--|--|---------------------|------------|--|-------------------------|
| Inhaltsstoffe  |  |                     |            | Fiberglas 33% / PVC 47%<br>/ laminat PVC 20% |                         |
| Koeffizient der Offenheit                                  |  | %                   |            | NBN EN 410                                   | 0%                      |
| Gewicht  |  | g/m <sup>2</sup>    |            | NF EN 12127                                  | 678                     |
| Dicke  |  | mm                  |            | ISO 2286-3                                   | 0,74                    |
| Dichte   |  | yarn/cm             | längsseits | ISO 7211/2                                   | 18                      |
|  |  |                     | quer       |  | 14                      |
| Widerstandsfähigkeit der Entfärbungen auf künstliche Licht |  |                     |            | ISO 105 B02                                  | >7                      |
| Reißfestigkeit   | ursprünglich   | daN                 | längsseits | ISO 4674-1<br>method 2                       | 8,5                     |
|  |  |                     | quer       |  | 9,0                     |
| Bruchdehnung   | ursprünglich   | %                   | längsseits | ISO 1421                                     | 6,4                     |
|  |  |                     | quer       |  | 7,3                     |
| Ausdehnungsfestigkeit                                      | ursprünglich   | daN/5 cm            | längsseits | ISO 1421                                     | 224,2                   |
|  |  |                     | quer       |  | 176,6                   |
| Bruchdehnung   | nach der Widerstandsfähigkeit der Entfärbungen auf künstlichen Wetterbedingungen | %                   | längsseits | ISO 1421                                     | 6,5                     |
|  |  |                     | quer       |  | 7,0                     |
| Ausdehnungsfestigkeit                                      | nach der Widerstandsfähigkeit der Entfärbungen auf künstlichen Wetterbedingungen | daN/5 cm            | längsseits | ISO 1421                                     | 214,2                   |
|  |  |                     | quer       |  | 168,0                   |
| Reißfestigkeit   | nach der Klimakammer -30°C   | daN                 | längsseits | ISO 4674-1<br>method 2                       | 8,4                     |
|  |  |                     | quer       |  | 9,3                     |
| Bruchdehnung   | nach der Klimakammer -30°C   | %                   | längsseits | ISO 1421                                     | 6,2                     |
|  |  |                     | quer       |  | 6,9                     |
| Ausdehnungsfestigkeit                                      | nach der Klimakammer -30°C   | daN/5 cm            | längsseits | ISO 1421                                     | 222,4                   |
|  |  |                     | quer       |  | 162,6                   |
| Reißfestigkeit   | nach der Klimakammer +70°C   | daN                 | längsseits | ISO 4674-1<br>method 2                       | 8,8                     |
|  |  |                     | quer       |  | 9,3                     |
| Bruchdehnung   | nach der Klimakammer +70°C   | %                   | längsseits | ISO 1421                                     | 6,4                     |
|  |  |                     | quer       |  | 6,7                     |
| Ausdehnungsfestigkeit                                      | nach der Klimakammer +70°C   | daN/5 cm            | längsseits | ISO 1421                                     | 213,9                   |
|  |  |                     | quer       |  | 161,6                   |
| Luftdurchlässigkeit  |  | l/m <sup>2</sup> .s |            | ISO 9237                                     | 0,0 l/m <sup>2</sup> .s |
| Brandklassifizierung                                       | Europäische Union  |                     |            | UNE-EN 13501-1:2007                          |                         |
|  | Frankreich   |                     |            | NF P92-503                                   | M1                      |
|  | Italien  |                     |            | UNI 9177                                     | Classe 1                |
|  | Deutschland  |                     |            | DIN 4102                                     |                         |
|  | Großbritannien   |                     |            | BS 5867                                      |                         |
|  | USA  |                     |            | NFPA 701                                     |                         |

- hochwertige Stoffe aus Kunststoff (Glasfaser, PVC) garantieren Witterungsbeständigkeit und lange Lebensdauer.
- Stoffe aus verschiedenen Produktionspartien können sich im Farbton leicht unterscheiden.
- Beim ZIP-System kann sich der Stoff an der Verbindungsstelle des Reißverschlusses mit dem Stoff wellen. Dieser Effekt kann bei niedrigen Temperaturen verstärken.
- im Seilführungssystem der Stoff kann sich durch längeres Umwickeln verformen.
- **Schweißnaht** - Wenn die Höhe und Breite des Schutzes mit dem ausgewählten Stoff die Breite des Balkens überschreitet, es notwendig ist, um eine Schweißnaht (Verbinden von 2 Stoffstücken) zu machen. Stoffe sind heiß-verbunden, und die Verbindungsstelle deutlich sichtbar ist. Eine Verdoppelung des Stoffes an der Verbindungsstelle führt zu einer ungleichmäßigen Lichtdurchlässigkeit.



| Lunar BO<br>Europäischer Standard EN 14501<br>G-Wert-Berechnungen<br>nach EN 13363-1+A1: 2007 |            |            | Energieeigenschaften bezogen auf die Sonneneinstrahlung |  |                                    |   |   |   |   |   |   |   |   | Visuelle<br>Eigenschaften                       |                                |  |  |
|---|------------|------------|---|--|------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--------------------------------|--|--|
|   |            |            | Stoff   |  |                                    | Stoff + Verglasung                              |   |   |   |   |   |   |   |   |                                |  |  |
|   |            |            |   |  |                                    | MONTAŻ NA ZEWNĄTRZ                              |   |   |   |   | MONTAŻ WEWNĄTRZ                           |   |   |   |                                |  |  |
|   |            |            |   |  |                                    | G-factor =<br>gesamte Sonnenenergietransmission |   |   |   |   |   |   |   |   |                                |  |  |
| Nr.   | Farbe      |            | As<br>Absorption von<br>Sonnenstrahlung %               | Rs<br>Reflexion der<br>Sonnenstrahlung % | Ts<br>Sonnen-<br>durchlässigkeit % | GV<br>Verglasung A<br>Gv = 0,85 - U = 5,8       | GV<br>Verglasung B<br>Gv = 0,76 - U = 2,9 | GV<br>Verglasung C<br>Gv = 0,59 - U = 1,2 | GV<br>Verglasung D<br>Gv = 0,32 - U = 1,1 | GV<br>Verglasung A<br>Gv = 0,85 - U = 5,8 | GV<br>Verglasung B<br>Gv = 0,76 - U = 2,9 | GV<br>Verglasung C<br>Gv = 0,59 - U = 1,2 | GV<br>Verglasung D<br>Gv = 0,32 - U = 1,1 | Tv<br>Durchlässigkeit<br>für sichtbares Licht % | Tuv<br>UV-Durchlässigkeit<br>% |  |  |
| 002002  | white      | Vorderteil | 31,2  | 68,8                                     | 0,0                                | 0,04  | 0,03                                      | 0,02                                      | 0,02                                      | 0,29                                      | 0,33                                      | 0,34                                      | 0,24                                      | 0,0   | 0,0                            |  |  |
|   | white      | Hinterteil | 66,3  | 33,7                                     | 0,0                                | 0,09  | 0,07                                      | 0,03                                      | 0,03                                      | 0,47                                      | 0,50                                      | 0,45                                      | 0,27                                      | 0,0   | 0,0                            |  |  |
| 007007  | pearl grey | Vorderteil | 64,5  | 35,5                                     | 0,0                                | 0,09  | 0,06                                      | 0,03                                      | 0,03                                      | 0,46                                      | 0,49                                      | 0,44                                      | 0,27                                      | 0,0   | 0,0                            |  |  |
|   | pearl grey | Hinterteil | 66,0  | 34,0                                     | 0,0                                | 0,09  | 0,06                                      | 0,03                                      | 0,03                                      | 0,47                                      | 0,49                                      | 0,45                                      | 0,27                                      | 0,0   | 0,0                            |  |  |
| 001001  | grey       | Vorderteil | 82,8  | 17,2                                     | 0,0                                | 0,12  | 0,08                                      | 0,04                                      | 0,04                                      | 0,55                                      | 0,57                                      | 0,50                                      | 0,29                                      | 0,0   | 0,0                            |  |  |
|   | grey       | Hinterteil | 66,9  | 33,1                                     | 0,0                                | 0,09  | 0,07                                      | 0,04                                      | 0,03                                      | 0,47                                      | 0,50                                      | 0,45                                      | 0,27                                      | 0,0   | 0,0                            |  |  |
| 001010  | grey       | Vorderteil | 89,0  | 11,0                                     | 0,0                                | 0,13  | 0,09                                      | 0,05                                      | 0,04                                      | 0,59                                      | 0,60                                      | 0,52                                      | 0,29                                      | 0,0   | 0,0                            |  |  |
|   | charcoal   | Hinterteil | 66,3  | 33,7                                     | 0,0                                | 0,09  | 0,07                                      | 0,04                                      | 0,03                                      | 0,47                                      | 0,50                                      | 0,45                                      | 0,27                                      | 0,0   | 0,0                            |  |  |
| 010010  | charcoal   | Vorderteil | 93,8  | 6,2                                      | 0,0                                | 0,13  | 0,09                                      | 0,05                                      | 0,05                                      | 0,61                                      | 0,63                                      | 0,53                                      | 0,30                                      | 0,0   | 0,0                            |  |  |
|   | charcoal   | Hinterteil | 66,6  | 33,4                                     | 0,0                                | 0,09  | 0,07                                      | 0,04                                      | 0,03                                      | 0,47                                      | 0,50                                      | 0,45                                      | 0,27                                      | 0,0   | 0,0                            |  |  |

face avant | front  
das Vorderteil | przód



Serge 600 BO Lunar  
002002 white/white

face arrière | back  
das Hinterteil | tył

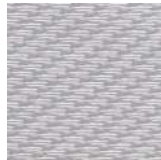


face avant | front  
das Vorderteil | przód

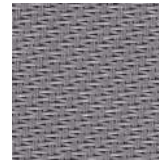


Serge 600 BO Lunar  
007007 pearl grey/pearl grey

face arrière | back  
das Hinterteil | tył



face avant | front  
das Vorderteil | przód

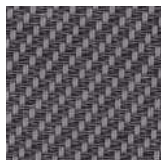


Serge 600 BO Lunar  
001001 grey/grey

face arrière | back  
das Hinterteil | tył



face avant | front  
das Vorderteil | przód



Serge 600 BO Lunar  
001010 grey/charcoal

face arrière | back  
das Hinterteil | tył



face avant | front  
das Vorderteil | przód



Serge 600 BO Lunar  
010010 charcoal/charcoal

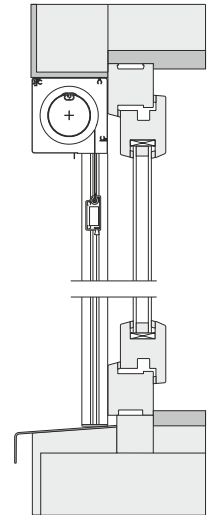
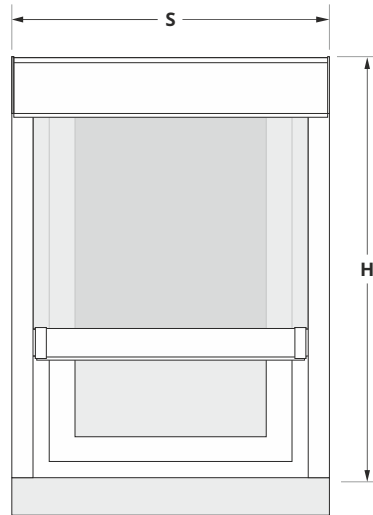
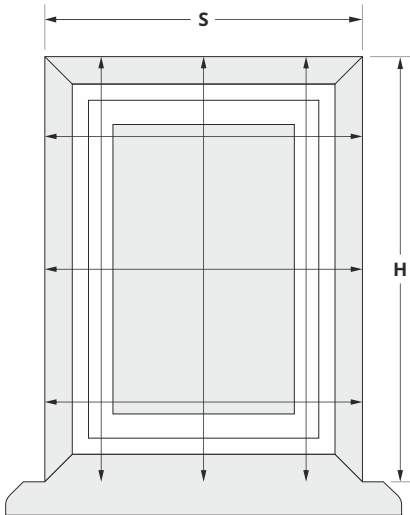
face arrière | back  
das Hinterteil | tył



### Dimensionierung des Screen-Rollos – Aufputzmontage in eine Nische.

Wenn das Produkt in eine Fensternische eingebaut wird, sollte die Messung an 3 Stellen ausgemessen werden und der kleinste dieser Werte sollte bei der Bestellung angegeben werden. Es sollte auch geringen Montagespielraum berücksichtigt werden.

**S** – Breite der Nische = Bestellbreite.  
**H** – Höhe der Nische = Bestellhöhe.

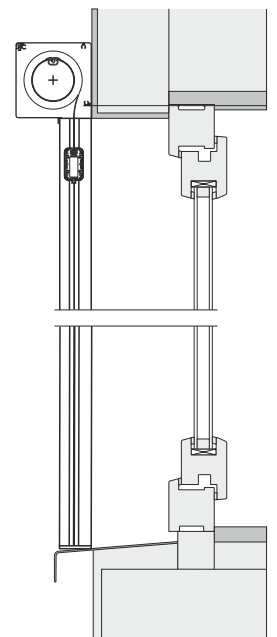
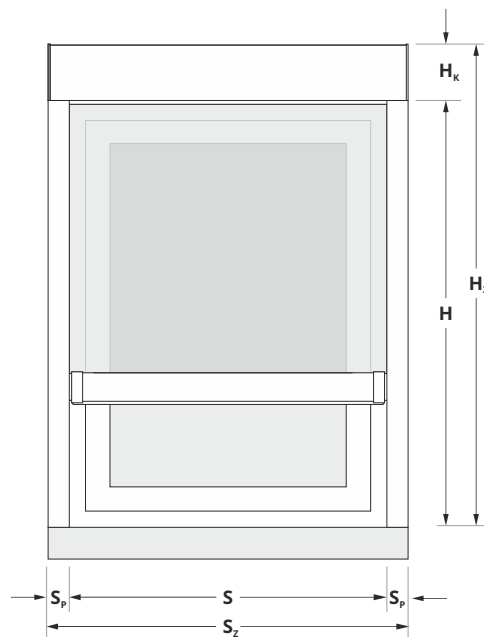
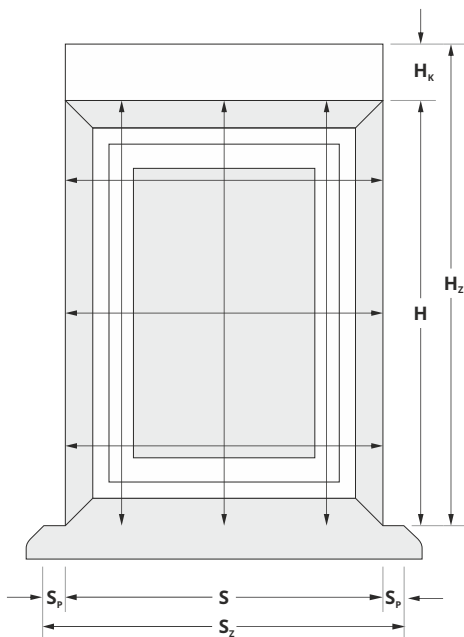


### Dimensionierung des Screen-Rollos - Aufputzmontage an der Fassade.

Bei Aufputzmontage an der Fassade sollte die Messung der Nische ausgemessen werden und anschließend:

- Höhe** – um die Bestellhöhe zu berechnen, addieren Sie die Höhe des Kastens zur Nischenhöhe.
- Szerokość** – um die Bestellbreite zu berechnen, addieren Sie die Breite von 2 Führungsschienen zur Breite der Nische.

**S** – Breite der Nische.  
**S<sub>p</sub>** – Breite der Führungsschiene.  
**S<sub>z</sub>** – Breite der Nische + 2 x Breite der Führungsschiene = die Bestellbreite.  
**H** – Höhe der Nische.  
**H<sub>k</sub>** – Höhe des Kastens.  
**H<sub>z</sub>** – Höhe der Nische + Höhe des Kastens = Bestellhöhe.



### Dimensionierung des Screen-Rollos - Unterputzmontage.

Wenn Unterputzmontage:

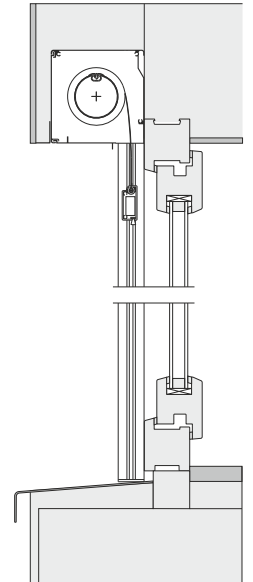
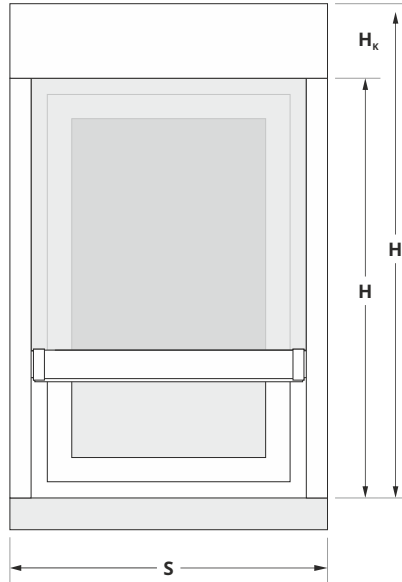
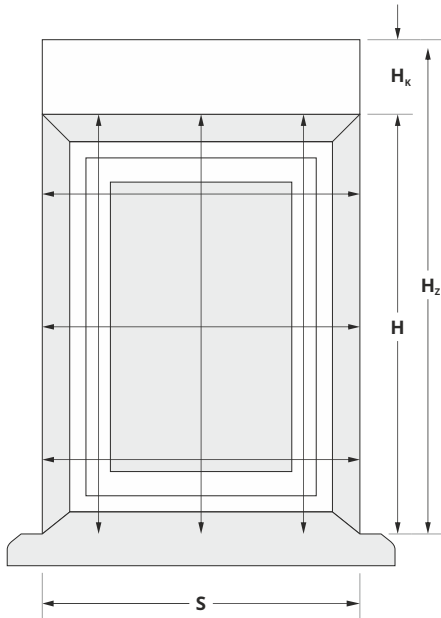
1. **Höhe** – um die Bestellhöhe zu berechnen, addieren Sie die Höhe des Kastens zur Nischenhöhe.
2. **Szerokość** – Breite der Nische = Bestellbreite.

**S** – Breite der Nische = Bestellbreite.

**H** – Höhe der Nische.

**H<sub>k</sub>** – Höhe des Kastens.

**H<sub>z</sub>** – Höhe der Nische + Höhe des Kastens = Bestellhöhe.



### Dimensionierung des Screen-Rollos – Aufsatzmontage.

Wenn Aufsatzmontage:

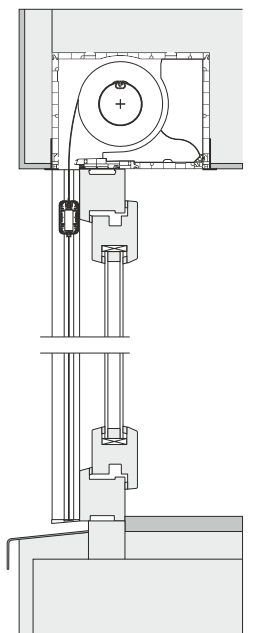
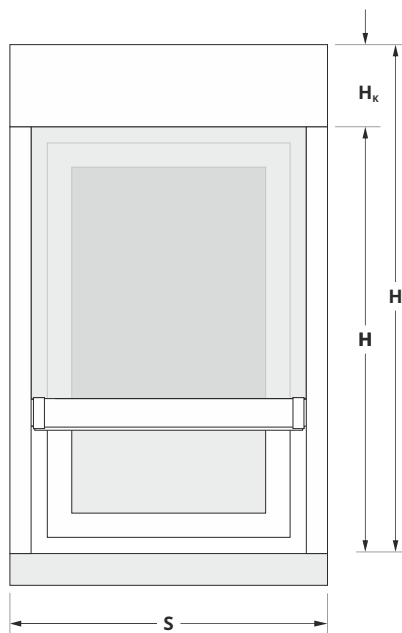
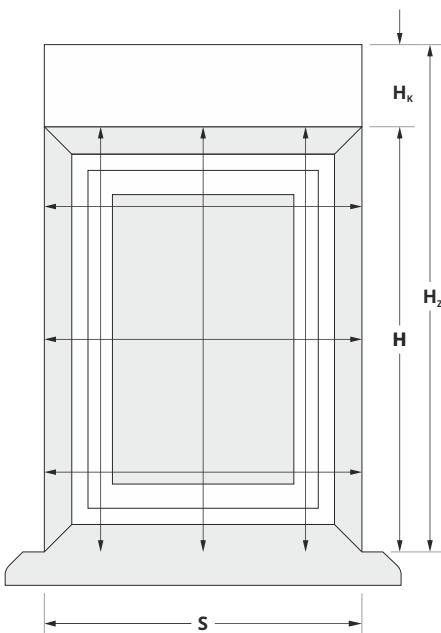
1. **Höhe** – um die Bestellhöhe zu berechnen, addieren Sie die Höhe des Kastens zur Nischenhöhe.
2. **Breite** – Breite der Nische = Bestellbreite.

**S** – Breite der Nische = Bestellbreite.

**H** – Höhe der Nische.

**H<sub>k</sub>** – Höhe des Kastens.

**H<sub>z</sub>** – Höhe der Nische + Höhe des Kastens = Bestellhöhe.



## Testbericht zur Windgeschwindigkeit

| Windklasse<br>(Beaufort-Grad) | Bezeichnung                      | Windgeschwindigkeit<br>[km/h] | Beispiele für die Auswirkungen des Windes im Binnenland   |
|-------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|---|
| 0                             | Windstille                       | <1,85                         | Rauch steigt senkrecht auf  |
| 1                             | leiser Zug                       | 1,85-7,41                     | Windrichtung angezeigt durch den Zug des Rauches  |
| 2                             | leichte Brise                    | 7,41-12,96                    | Wind im Gesicht spürbar, Blätter und Windfahnen bewegen sich  |
| 3                             | schwache Brise<br>schwacher Wind | 12,96-20,37                   | Wind bewegt dünne Zweige und streckt Wimpel   |
| 4                             | mäßige Brise<br>mäßiger Wind     | 20,37-29,63                   | Wind bewegt Zweige und dünnere Äste, hebt Staub und loses Papier  |
| 5                             | frische Brise<br>frischer Wind   | 29,63-40,74                   | kleine Laubbäume beginnen zu schwanken,<br>Schaumkronen bilden sich auf Seen                            |
| 6                             | starker Wind                     | 40,74-51,86                   | starke Äste schwanken, Regenschirme sind nur schwer zu halten,<br>Telegrafenerleitungen pfeifen im Wind |
| 7                             | steifer Wind                     | 51,86-62,97                   | fühlbare Hemmungen beim Gehen gegen den Wind,<br>ganze Bäume bewegen sich                               |
| 8                             | stürmischer Wind                 | 62,97-75,93                   | Zweige brechen von Bäumen, erschwert erheblich das Gehen im Freien                                      |
| 9                             | Sturm                            | 75,93-88,90                   | Äste brechen von Bäumen, kleinere Schäden an Häusern<br>(Dachziegel oder Rauchhauben abgehoben)         |
| 10                            | schwerer Sturm                   | 88,90-103,71                  | Wind bricht Bäume, größere Schäden an Häusern   |
| 11                            | orkanartiger Sturm               | 103,71-118,53                 | Wind entwurzelt Bäume, verbreitet Sturmschäden  |
| 12                            | Orkan                            | >118,53                       | schwere Verwüstungen  |

## Windwiderstandsklasse unter Berücksichtigung der Maße (bei Verwendung des ZIP-Systems)

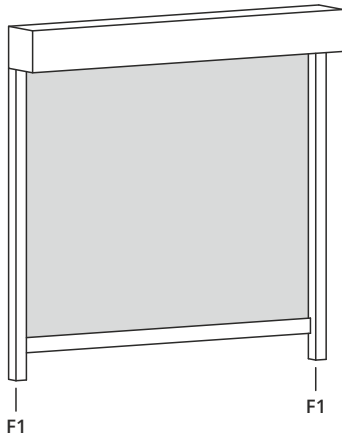
← Breite (mm)

| bis zu | 1000 | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 | 3500 | 4000 | 4500 | 5000 | 5500 | 6000 |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1000   | 11   | 11   | 11   | 11   | 9    | 9    | 9    | 9    | 9    | 8    | 8    |
| 1500   | 11   | 11   | 11   | 11   | 9    | 9    | 9    | 9    | 9    | 8    | 8    |
| 2000   | 11   | 11   | 11   | 11   | 9    | 9    | 9    | 9    | 9    | 8    | 8    |
| 2500   | 9    | 9    | 9    | 9    | 9    | 9    | 9    | 9    | 9    | 8    | 8    |
| 3000   | 9    | 9    | 9    | 9    | 9    | 9    | 9    | 9    | 9    | 8    | 8    |
| 3500   | 9    | 9    | 9    | 9    | 9    | 9    | 9    | 9    | 9    |      |      |
| 4000   | 9    | 9    | 9    | 9    | 9    | 9    | 9    |      |      |      |      |
| 4500   | 9    | 9    | 9    | 9    | 9    | 9    |      |      |      |      |      |
| 5000   | 9    | 9    | 9    | 9    | 9    |      |      |      |      |      |      |

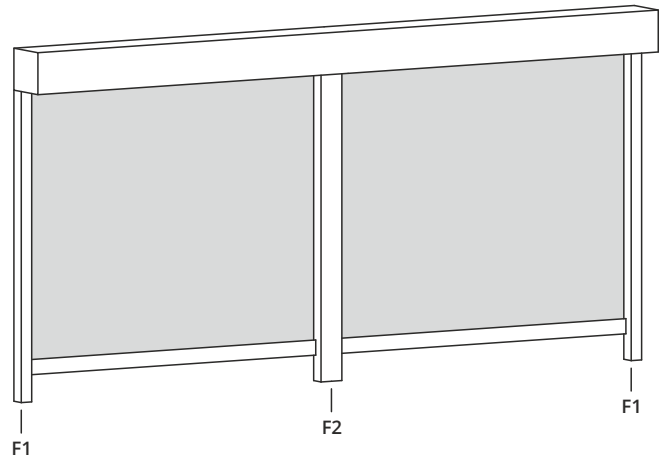
↑ Breite (mm)



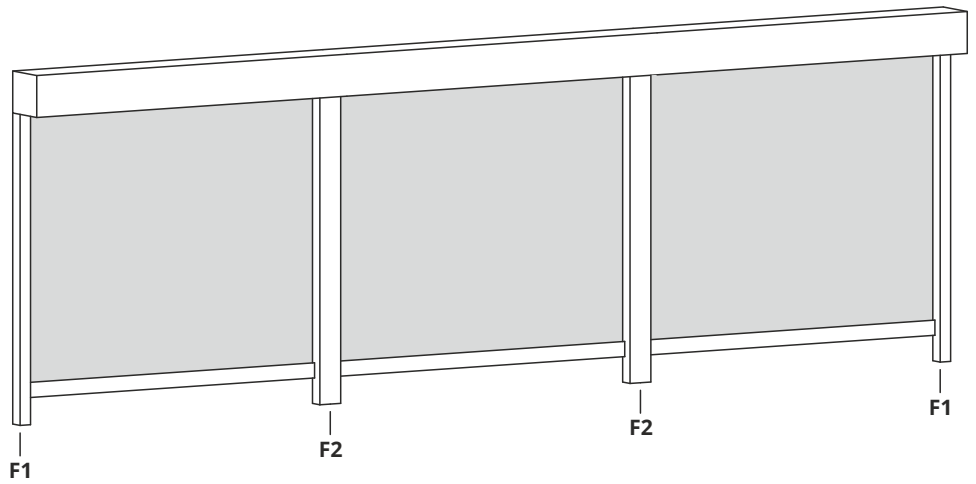
1 Schutz in 1 Kasten



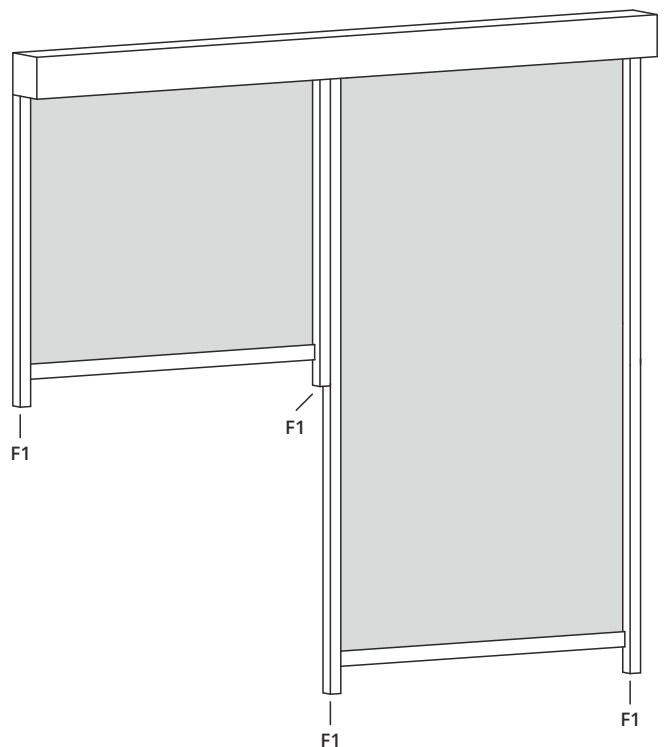
2 Schutze in 1 Kasten



3 Schutze in 1 Kasten



2 Schutze unterschiedlicher Höhe in 1 Kasten



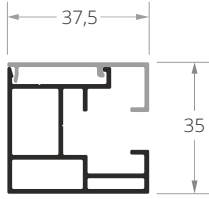
F1 – zeigt eine einzelne Führungsleiste.

F2 – zeigt (je nach System) eine doppelseitige Führungsleiste oder zwei Einzelführungen, zusammengefasst zu einer Doppelführung.

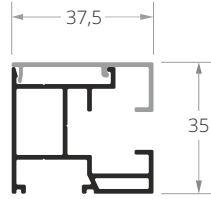
Premium-System - Führungen (bei zweiteiligen Führungen - die Endkappe / Abdeckung ist mit grau markiert)

Premium-System, ZIP-Führung, Aufputzmontage.

F1 einzelne Führungsleiste

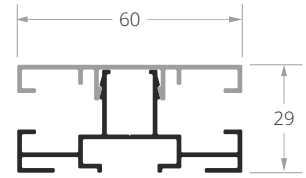


Standard Führungsleiste



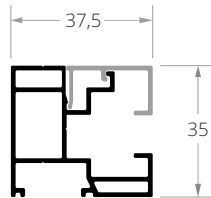
PD Führungsleiste

F2 doppelte Führungsleiste

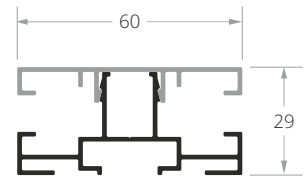


Premium-System, ZIP-Führung, Unterputzmontage, Teilige Verbauung der Führungen.

F1 einzelne Führungsleiste

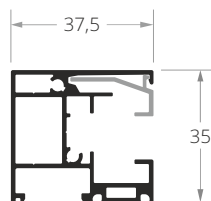


F2 doppelte Führungsleiste

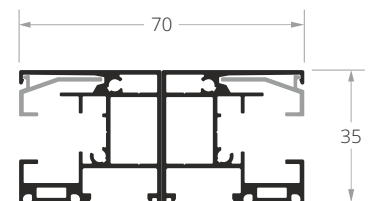


Premium-System, ZIP-Führung, Unterputzmontage, komplette Verbauung der Führungsleisten  
(Hinweis: keine Doppelführung, sie entsteht durch die Kombination von zwei Einzelführungen).

F1 einzelne Führungsleiste

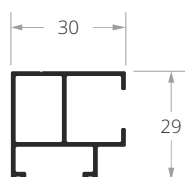


F2 zwei Führungen F1

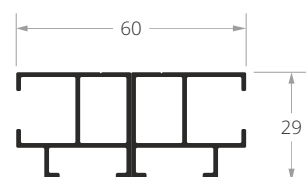


Premium-System, Seitenführung - unterer Balken in Führungen  
(Hinweis: keine Doppelführung, sie entsteht durch die Kombination von zwei Einzelführungen).

F1 einzelne Führungsleiste



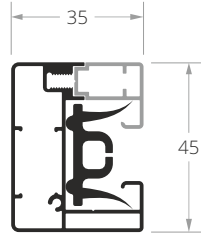
F2 zwei Führungen F1



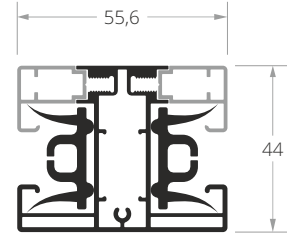
Standard-System - Führungen (bei zweiteiligen Führungen - die Endkappe / Abdeckung ist mit grau markiert)

**Standard-System** in verstärkter Aufputzkasten, ZIP Führungssystem.

F1 einzelne Führungsleiste

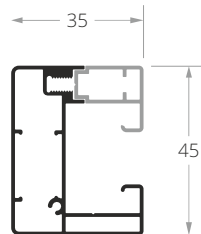


F2 doppelte Führungsleiste

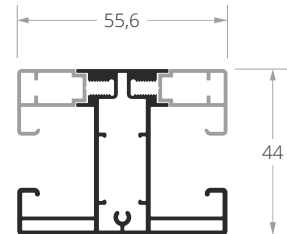


**Standard-System** in verstärkter Aufputzkasten, seitliche Führung - unterer Balken in Führungsleisten.

F1 einzelne Führungsleiste

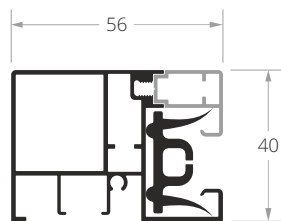


F2 doppelte Führungsleiste

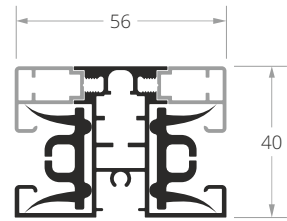


**Standard-System** in einem Unterputz-Aufsatzkasten, ZIP Führungssystem.

F1 einzelne Führungsleiste

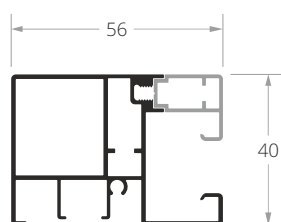


F2 doppelte Führungsleiste

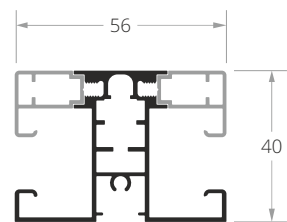


**Standard-System** in einem Unterputz-Aufsatzkasten, seitliche Führung - unterer Balken in Führungsleisten.

F1 einzelne Führungsleiste



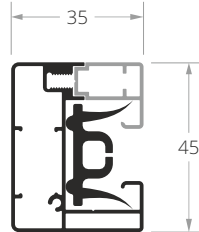
F2 doppelte Führungsleiste



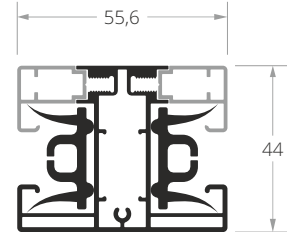
Basic-Systeme - Führungen (bei zweiteiligen Führungen - die Endkappe / Abdeckung ist mit grau markiert)

**Basic-System** in einem gebogenen Aufputzkasten, ZIP Führungssystem

F1 einzelne Führungsleiste

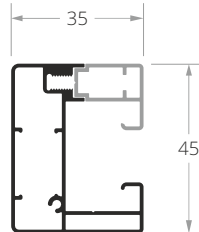


F2 doppelte Führungsleiste

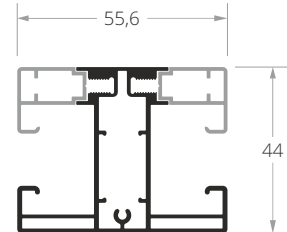


**Basic-System** in einem gebogenen Aufputzkasten, seitliche Führung - unterer Balken in Führungsleisten

F1 einzelne Führungsleiste

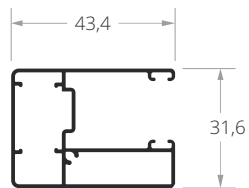


F2 doppelte Führungsleiste

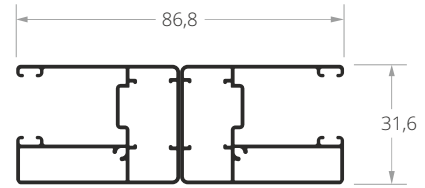


**Basic-System** in einem gebogenen Aufputzkasten mit Federbedienung  
(Hinweis: keine Doppelführung, sie entsteht durch die Kombination von zwei Einzelführungen).

F1 einzelne Führungsleiste



F2 zwei Führungen F1

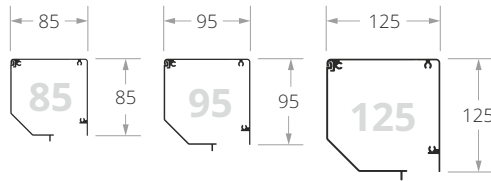




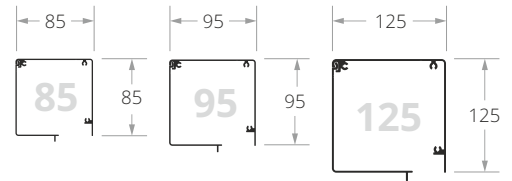
PREMIUM-SYSTEM. Oberflächenmontage. ZIP SCREEN Führungssystem.



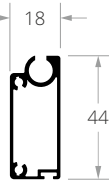
KASSETTEN 45°



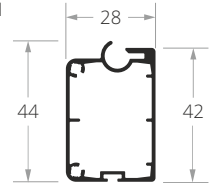
KASSETTEN 90°



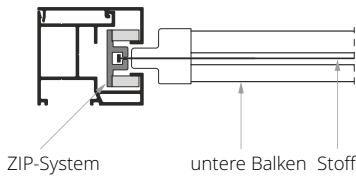
UNTERE BALKEN STANDARD  
Von 1 m bis 5 m.



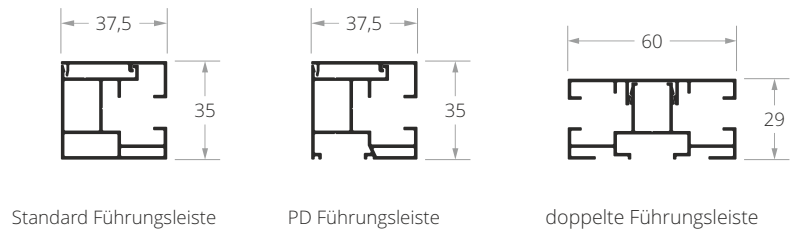
VERSTÄRKTE UNTERE BALKEN  
Von 0 bis 1 m.  
Von 5 m bis 6 m.



FÜHRUNG-SCHEMA



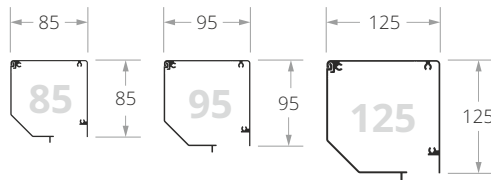
FÜHRUNGSSCHIENEN



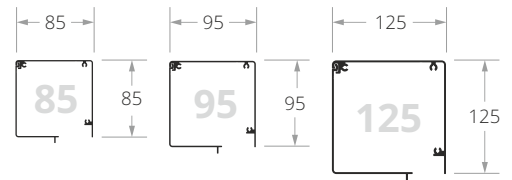
PREMIUM-SYSTEM. Oberflächenmontage. Seitliche Führung - unterer Balken in Führungsleisten.



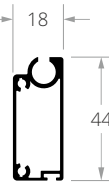
KASSETTEN 45°



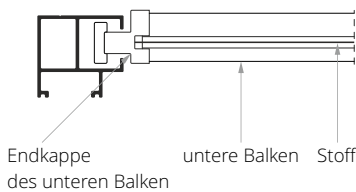
KASSETTEN 90°



UNTERE BALKEN STANDARD



FÜHRUNG-SCHEMA



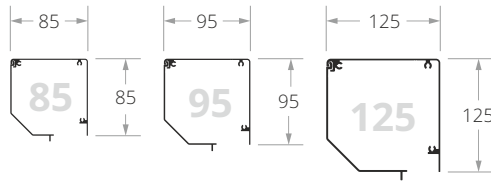
FÜHRUNGSSCHIENEN



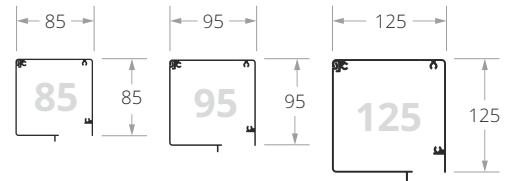
PREMIUM-SYSTEM. Oberflächenmontage. Seitliche Führung - mithilfe Stahlseil - ohne Führungen.



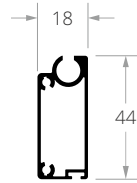
KASSETTEN 45°



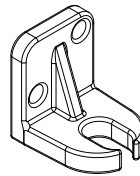
KASSETTEN 90°



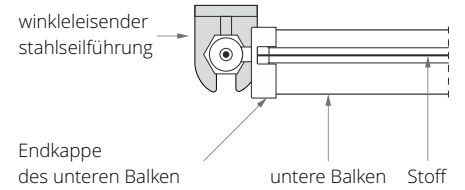
UNTERE BALKEN STANDARD



WINKLEISEN DER STAHLSEILFÜHRUNG



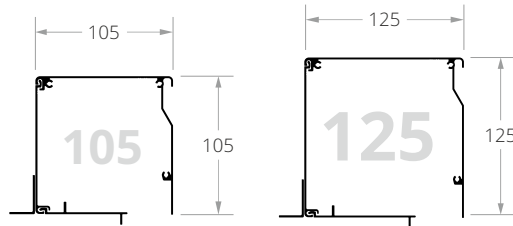
FÜHRUNG-SCHEMA



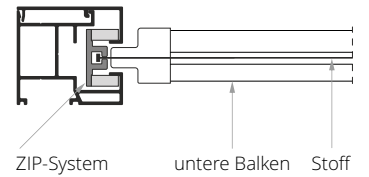
PREMIUM-SYSTEM SKP. Unterputzmontage. ZIP SCREEN Führungssystem.



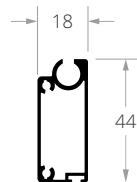
KASSETTEN



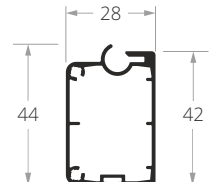
FÜHRUNG-SCHEMA



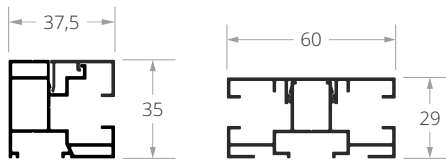
UNTERE BALKEN STANDARD  
Von 1 m bis 5 m.



VERSTÄRKTE UNTERE BALKEN  
Von 0 bis 1 m.  
Von 5 m bis 6 m.



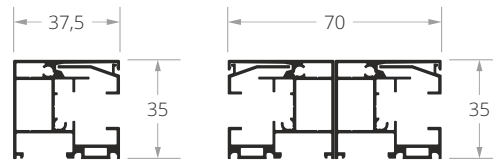
FÜHRUNGSSCHIENEN (zu der teilweisen Verbauung)



einzelne Führungsleiste

doppelte Führungsleiste

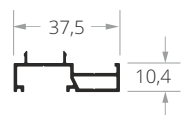
FÜHRUNGSSCHIENEN (zu der kompletten Verbauung)



einzelne Führungsleiste

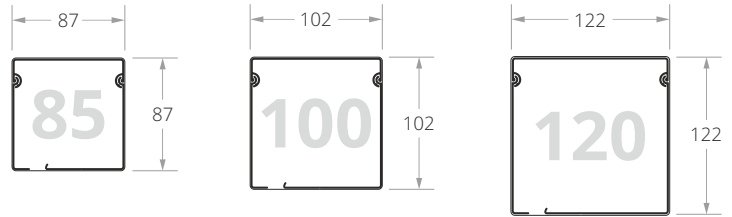
doppelte (zwei einzelne Führungsleiste)

ABSTANDSPROFIL

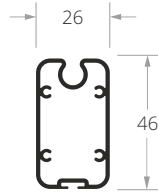


STANDARD-SYSTEM. Verstärkter Aufputzkasten. ZIP SCREEN Führungssystem.

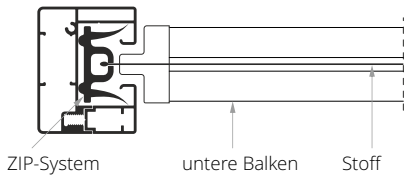
KASSETTEN



UNTERE BALKEN



FÜHRUNG-SCHEMA

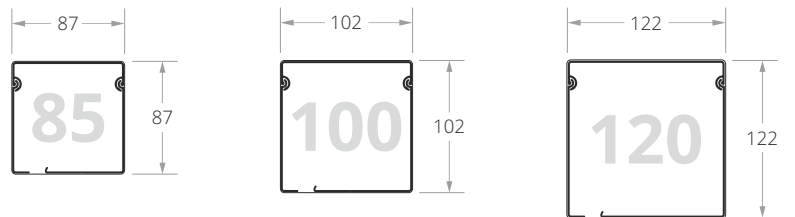


FÜHRUNGSSCHIENEN

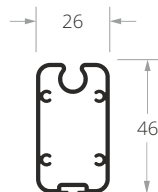


STANDARD-SYSTEM. Verstärkter Aufputzkasten. Seitliche Führung - unterer Balken in Führungsleisten

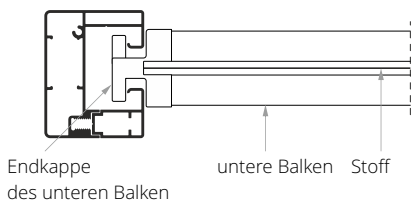
KASSETTEN



UNTERE BALKEN



FÜHRUNG-SCHEMA

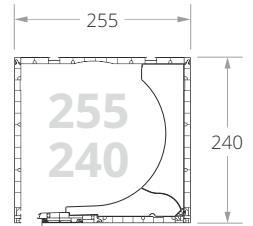
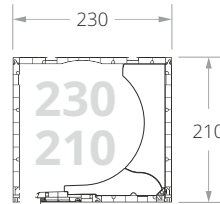
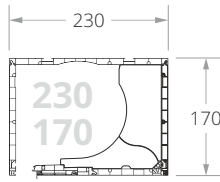


FÜHRUNGSSCHIENEN

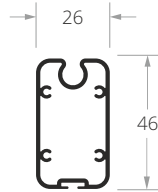


STANDARD-SYSTEM. Aufsatzkasten. ZIP SCREEN Führungssystem.

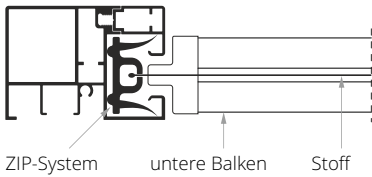
KASSETTEN



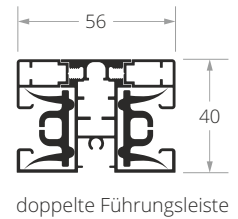
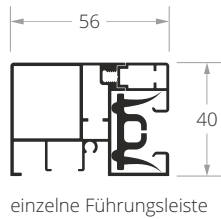
UNTERE BALKEN



FÜHRUNG-SCHEMA

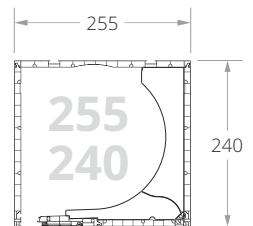
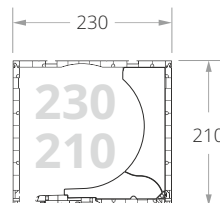
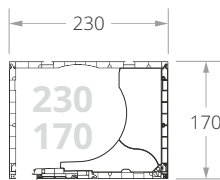


FÜHRUNGSSCHIENEN

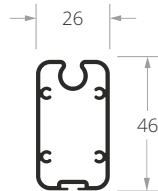


STANDARD-SYSTEM. Aufsatzkasten. Seitliche Führung - unterer Balken in Führungsleisten

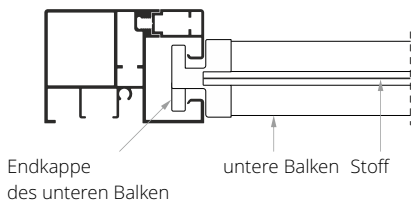
KASSETTEN



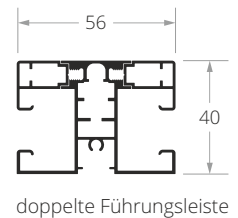
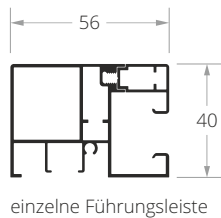
UNTERE BALKEN



FÜHRUNG-SCHEMA

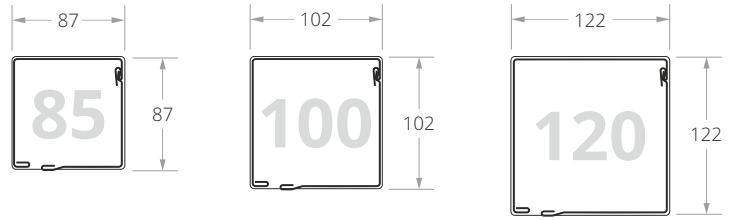


FÜHRUNGSSCHIENEN

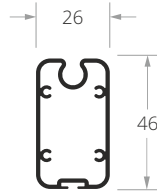


BASIC-SYSTEM. Gebogenen Aufputzkasten. ZIP SCREEN Führungssystem.

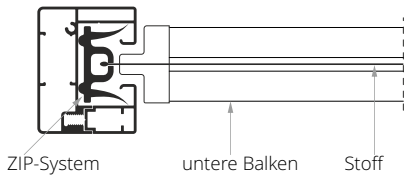
KASSETTEN



UNTERE BALKEN



FÜHRUNG-SCHEMA

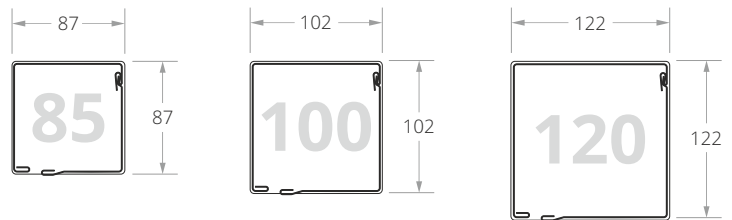


FÜHRUNGSSCHIENEN

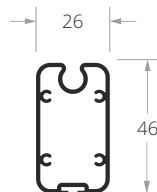


BASIC-SYSTEM. Gebogenen Aufputzkasten. Seitliche Führung - unterer Balken in Führungsleisten

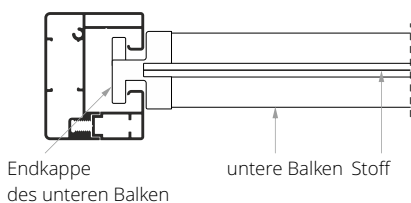
KASSETTEN



UNTERE BALKEN



FÜHRUNG-SCHEMA

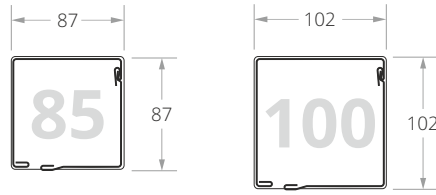


FÜHRUNGSSCHIENEN

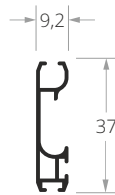


BASIC SPR-SYSTEM. Gebogenen Aufputzkasten mit Federbedienung.

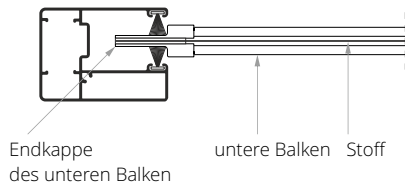
KASSETTEN



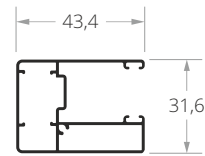
UNTERE BALKEN



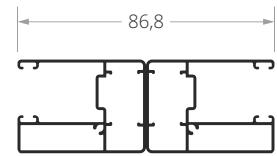
FÜHRUNG-SCHEMA



FÜHRUNGSSCHIENEN



einzelne Führungsleiste



doppelte (zwei einzelne Führungsleiste)

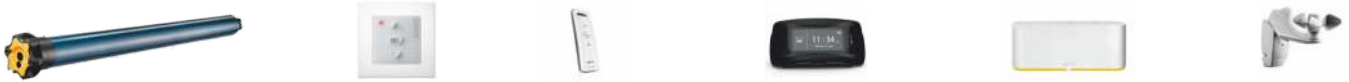
| Antriebsname       | Drehmoment (NM) | Geschwindigkeit U/min | Nennspannung (V-50HZ) | Stromstärke (A) | Nennleistung | Menge der Leitungen |
|--------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------|--------------|---------------------|
| Maestria+ IO 6/17  | 6               | 17                    | 230 V                 | 0,45            | 90           | 3                   |
| Maestria+ IO 6/32  | 6               | 32                    | 230 V                 | 0,5             | 120          | 3                   |
| Maestria+ IO 10/17 | 10              | 17                    | 230 V                 | 0,5             | 120          | 3                   |
| Maestria+ IO 10/32 | 10              | 32                    | 230 V                 | 0,75            | 160          | 3                   |
| Maestria+ IO 15/17 | 15              | 17                    | 230 V                 | 0,65            | 140          | 3                   |
| Maestria+ IO 15/32 | 15              | 32                    | 230 V                 | 1,1             | 240          | 3                   |
| Maestria+ IO 25/17 | 25              | 17                    | 230 V                 | 0,8             | 170          | 3                   |

### Maestria+ IO

Ein Antrieb für verschiedene Screentypen, insbesondere für den ZIP-Typ. Die Antriebe arbeiten in der io-homecontrol®-Technologie. Maestria+ io macht die tägliche Nutzung von Screen-Rollos sicher und komfortabel.

#### Vorteile des Antriebs:

- bidirektionale io-homecontrol Funktechnik;
- die „Back Release“-Funktion reduziert die Stoffspannung in der oberen Endposition und schützt so den Stoff vor Beschädigungen;
- Hindernis- und Vereisungserkennung;
- kompatibel mit Solar-, Wind- und Regenautomation;
- einfache Programmierung;
- kompatibel mit den Fernbedienungen der Serien Smoove, Situo, Nina und Tahoma zur Wetterautomatisierung.



|                   |    |    |       |      |     |   |
|-------------------|----|----|-------|------|-----|---|
| Maestria WT 6/17  | 6  | 17 | 230 V | 0,45 | 90  | 4 |
| Maestria WT 10/17 | 10 | 17 | 230 V | 0,5  | 120 | 4 |
| Maestria WT 15/17 | 15 | 17 | 230 V | 0,65 | 140 | 4 |

### Maestria WT

Universeller Antrieb für Standard- und ZIP-Screens. Es ermöglicht die automatische und manuelle Einstellung der Endpositionen (oben und unten).

#### Vorteile des Antriebs:

- Möglichkeit der Verstellung der Endpositionen auf die gewählte Art (vollautomatische Verstellung oder mittels Schalter; automatische Verstellung nur der oberen Endposition bei Verstellung der unteren Endposition mittels Schalter);
- automatische Ermittlung der Extrempositionen und Speicherung der Endpositionen 5mm vor ihnen;
- Hinderniserkennung beim Auf- und Abbewegung;
- Funktion der Reduzierung der Stoffspannung (back release);
- bei der Verwendung in Systemen des Gebäudeautomations besteht die Möglichkeit, die Hinderniserkennung zu deaktivieren und Endpositionen zurückzusetzen;



|                  |    |    |       |      |     |   |
|------------------|----|----|-------|------|-----|---|
| Sunilus IO 6/17  | 6  | 17 | 230 V | 0,45 | 90  | 3 |
| Sunilus IO 10/17 | 10 | 17 | 230 V | 0,5  | 120 | 3 |
| Sunilus IO 15/17 | 15 | 17 | 230 V | 0,65 | 140 | 3 |

### Sunilus SCR

Sunilus IO mit bidirektionaler Funkkommunikation io-homecontrol® ermöglicht die Automatisierung der Arbeit von Screen-Rollos, sodass ihre Steuerung praktisch und komfortabel ist.

#### Vorteile des Antriebs:

- bidirektionale io-homecontrol® Funktechnik (Rückmeldung);
- kompatibel mit Wind- und Sonnensensoren;
- kompatibel mit den Fernbedienungen der Serien Smoove, Situo, Nina und Tahoma zur Wetterautomatisierung.
- die Funktion „Spannung des abgerollten Stoffes“ garantiert ein perfektes Erscheinungsbild des Rollos, indem sie die Spannung des Materials in der unteren Endposition reguliert;



|                  |    |    |       |      |     |   |
|------------------|----|----|-------|------|-----|---|
| Solus 6 PA 6/12  | 6  | 12 | 230 V | 0,4  | 90  | 4 |
| Solus 6 PA 10/12 | 10 | 12 | 230 V | 0,45 | 90  | 4 |
| Solus 6 PA 15/12 | 15 | 12 | 230 V | 0,5  | 120 | 4 |
| Solus 6 PA 20/12 | 20 | 12 | 230 V | 0,65 | 140 | 4 |

### Solus

Der klassische Universalantrieb für die Sonnenschutzautomation.

#### Vorteile des Antriebs:

- Auf-, Stopp- und Ab-Funktion;
- mechanische Einstellung der Endpositionen;
- einfach zu bedienen und zu installieren;
- kompatibel mit Schaltern verschiedener Serien.



| Antriebsname      | Drehmoment (NM) | Geschwindigkeit U/min | Nennspannung (V-50HZ) | Stromstärke (A) | Nennleistung | Menge der Leitungen |
|-------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------|--------------|---------------------|
| Selve SEZ 2/7     | 7               | 17                    | 230 V                 | 0,41            | 95           | 4                   |
| Selve SEZ 2/10    | 10              | 17                    | 230 V                 | 0,45            | 105          | 4                   |
| Selve SEZ 2/15    | 15              | 17                    | 230 V                 | 0,66            | 152          | 4                   |
| Selve SEZ 2/20    | 20              | 17                    | 230 V                 | 0,75            | 172          | 4                   |
| Selve SEZ-RC 2/7  | 7               | 17                    | 230 V                 | 0,41            | 95           | 4                   |
| Selve SEZ-RC 2/10 | 10              | 17                    | 230 V                 | 0,45            | 105          | 4                   |
| Selve SEZ-RC 2/15 | 15              | 17                    | 230 V                 | 0,66            | 152          | 4                   |
| Selve SEZ-RC 2/20 | 20              | 17                    | 230 V                 | 0,75            | 172          | 4                   |

**Selve SEZ**

Ein Antrieb für verschiedene Screentypen, insbesondere für den ZIP-Typ. Antrieb entwickelt, um textile Sonnenschutz vor Beschädigungen abzusichern.

**Vorteile des Antriebs:**

- kabelgebundene Steuerung;
- automatische Einstellung der Endpositionen;
- Stoffrückzugsfunktion – dreimalige Annäherung an das Hindernis;
- Erkennen von Windböen bei der Aufziehung des Stoffes;
- Anfrierungsschutz;
- schonende Annäherung zur Kassette und Lockerung des Stoffes an der oberen Endposition;
- kompatibel mit Schaltern verschiedener Serien.



**SEZ RC**

Ein Antrieb für verschiedene Screentypen, insbesondere für den ZIP-Typ. Antrieb entwickelt, um textile Sonnenschutz vor Beschädigungen abzusichern.

**Vorteile des Antriebs:**

- eingebauter Funkempfänger;
- kabelgebundene Steuerung;
- automatische Einstellung der Endpositionen;
- Stoffrückzugsfunktion – dreimalige Annäherung an das Hindernis;
- Erkennen von Windböen bei der Aufziehung des Stoffes;
- Anfrierungsschutz;
- schonende Annäherung zur Kassette und Lockerung des Stoffes an der oberen Endposition;
- kompatibel mit den Fernbedienungen der Serien Commeo, Selve Home Server zur Wetterautomatisierung.



|                       |    |    |       |      |     |   |
|-----------------------|----|----|-------|------|-----|---|
| Selve SE PLUS 2/7     | 7  | 17 | 230 V | 0,41 | 95  | 4 |
| Selve SE PLUS 2/10    | 10 | 17 | 230 V | 0,45 | 105 | 4 |
| Selve SE PLUS 2/15    | 15 | 17 | 230 V | 0,66 | 152 | 4 |
| Selve SE PLUS 2/20    | 20 | 17 | 230 V | 0,75 | 172 | 4 |
| Selve SE PLUS RC 2/7  | 7  | 17 | 230 V | 0,41 | 95  | 5 |
| Selve SE PLUS RC 2/10 | 10 | 17 | 230 V | 0,45 | 105 | 5 |
| Selve SE PLUS RC 2/15 | 15 | 17 | 230 V | 0,66 | 152 | 5 |
| Selve SE PLUS RC 2/20 | 20 | 17 | 230 V | 0,75 | 172 | 5 |

**Selve SE PLUS**

Kabel Motor dediziert für SCREEN-Rollos.

**Vorteile des Antriebs:**

- kabelgebundene Steuerung;
- es gibt Möglichkeit um drei Antriebe an einen Schalter anzuschließen;
- Anfrierungsschutz;
- schonende Annäherung zur Kassette und Lockerung des Stoffes an der oberen Endposition;
- kompatibel mit den Fernbedienungen der Serien Commeo, Selve Home Server zur Wetterautomatisierung.



**Selve SE PLUS RC**

Funkantrieb mit elektronischem Endschalter.

**Vorteile des Antriebs:**

- eingebauter Funkempfänger;
- Anfrierungsschutz;
- schonende Annäherung zur Kassette und Lockerung des Stoffes an der oberen Endposition;
- kompatibel mit den Fernbedienungen der Serien Commeo, Selve Home Server zur Wetterautomatisierung.





| Antriebsname        | Drehmoment (NM) | Geschwindigkeit U/min | Nennspannung (V-50HZ) | Stromstärke (A) | Nennleistung | Menge der Leitungen |
|---------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------|--------------|---------------------|
| Standard-Kabelmotor | 20              | 15                    | 230 V                 | 0,64            | 145          | 3                   |
| Standard-Funkmotor  | 20              | 15                    | 230 V                 | 0,64            | 145          | 3                   |

**Standard-Kabelmotor**

Der Standardantrieb ist für die Automatisierung des Betriebs von Screen-Rollos konzipiert. Er kann mittels einen Tastenschalter oder einen externen Funkempfänger gesteuert werden. Er verfügt über mechanische Endschalter, die ein Stoppen des Motors in einer festen Position des Rollos ermöglichen.

- kompatibel mit Schaltern verschiedener Serien.



**Standard-Funkmotor**

Der standard Funkantrieb ist für die Automatisierung des Betriebs von Screen-Rollos konzipiert. Er ist in einen eingebauten Funkempfänger ausgestattet, der eine kabellose Steuerung per Fernbedienung ermöglicht, während mechanische Endschalter lassen das Anhalten des Motors in einer festen Position des Rollos zu. Der Motor verfügt über einen Mikroschalter, der die Programmierung des Senders erleichtert, und auf jeden Antrieb bis zu 20 Fernbedienungen können programmiert werden.

- kompatibel mit den Fernbedienungen Melody, Artistic, Magnetic Pixel und vielen anderen.



|                         |    |    |       |     |     |   |
|-------------------------|----|----|-------|-----|-----|---|
| Sun Top/Z M10/23 RH     | 10 | 14 | 230 V | 0,9 | 200 | 4 |
| Sun Top/Z M20/23 RH     | 20 | 14 | 230 V | 0,9 | 200 | 4 |
| Sun Top/Z M30/23 RH     | 30 | 14 | 230 V | 0,9 | 200 | 4 |
| Sun Top/Z M10/23 868 RH | 10 | 14 | 230 V |     | 200 | 4 |
| Sun Top/Z M20/23868 RH  | 20 | 14 | 230 V |     | 200 | 4 |
| Sun Top/Z M30/23 868 RH | 30 | 14 | 230 V |     | 200 | 4 |

**Elero SunTop/Z M RH Antriebe**

SunTop/Z M RH ist ein Rohrmotor, der sich besonders für Screen-Rollos im ZIP-System eignet. Wenn das Rollo beim Absenken des Stoffes auf ein Hindernis trifft, stoppt die Sicherheitsfunktion die Arbeit des Screen-Rollos.

**Vorteile des Antriebs:**

- Intelligente Kraftmessung;
- Sicherung des Rollos beim Herablassen des Stoffes;
- Blockadeerkennung beim Wickeln des Stoffes;
- die Endpositionen können mittels das Montagekabel eingestellt werden;
- runder Sprengkopf für ZIP-Systeme;
- kompatibel mit den Elero-Fernbedienungen.



**Elero SunTop/Z M-868 RH Antriebe**

SunTop/Z M RH ist ein Rohrmotor, der sich besonders für Screen-Rollos im ZIP-System eignet. wenn das Rollo beim Absenken des Stoffes auf ein Hindernis trifft, stoppt die Sicherheitsfunktion die Arbeit des Screen-Rollos.

**Vorteile des Antriebs:**

- Intelligente Kraftmessung;
- Sicherung des Rollos beim Herablassen des Stoffes;
- Blockadeerkennung beim Wickeln des Stoffes;
- die Endpositionen können mittels das Montagekabel oder den Handsender eingestellt werden;
- runder Sprengkopf für ZIP-Systeme;
- kompatibel mit den Elero-Fernbedienungen.



## Nutzung und Erhaltung

Nutzung des Produkts entsprechend dem Verwendungszweck:

- Normaler Gebrauch des Produkts, ausgenommen riskante Handlungen des Benutzers, insbesondere bauliche Veränderungen;
- die Verwendung geeigneter Arbeitsparameter;
- Durchführung regelmäßiger Wartungsarbeiten und Inspektionen.

Eine unsachgemäße Verwendung des Produkts kann folgen zu:

- Gefährdung der Benutzer;
- unrichtiger Wirkung des Produkts;
- Beschädigung des Produkts.

Das Produkt sollte nicht während der Wartungsarbeiten (z. B. Fensterputzen) verwendet werden.

Basale Verfahren, die während der Inspektion durchgeführt werden::

- Überprüfung der Befestigungselemente der Konstruktion (einschließlich Schraub- und Nietverbindungen);
- Überprüfung des technischen Zustands der beweglichen Teile des Produkts;
- Überprüfung der elektrischen Schaltungen;
- Überprüfung des Zustands von Stoff, Führungsschienen und Dichtungen.

Im Falle eines Defekts sollte die Beseitigung durch qualifiziertes Fachpersonal und unter Verwendung von Originalkomponenten erfolgen.

## Erhaltung des Produkts

Zur Reinigung von Metall-/Aluminiumelementen und Stoffen empfiehlt sich die Verwendung von Wasser unter Zusatz von milden Reinigungsmitteln und einem weichen Tuch oder Schwamm. Während der Wartung verboten ist:

- Verwendung von Hochdruckreinigern;
- Verwenden Sie starke Reinigungsmittel, z. B. Lösungsmittel oder Bleichmittel;
- Verwendung von Reinigungsmitteln, die Kratzer verursachen (Paste/Pulver);
- Verwendung von scharfen Werkzeugen, z.B. Scheuerschwämmen.



## Transport und Lagerung der Waren

Das "Fart Produkt" Unternehmen bemüht sich, um die auftragsgemäße Ware zu liefern. Die Überprüfung der Vollständigkeit des Produkts liegt jedoch in der Verantwortung des Käufers und sollte zum Zeitpunkt des Erhalts der Ware erfolgen. Unstimmigkeiten in der Warenmenge oder offensichtliche Schäden sollen umgehend dem Fahrer oder Büromitarbeiter melden werden. Unstimmigkeiten, die sich aus der Menge der Waren oder Waren mit offensichtlichen Mängeln ergeben, verpflichtet sich Fart Product so schnell wie möglich zu ergänzen oder zu ersetzen.

Das Produkt ist in einem Karton verpackt, um es vor Beschädigungen während des Transports, der Lagerung und der Lieferung an den Montageort zu schützen. Das Produkt sollte nicht in Schichten gelagert werden, da die Gefahr besteht, dass die Verpackung beschädigt wird, was zu dauerhaften Schäden am Produkt führen kann. Während des Transports und der Lagerung von Gütern sollten diese vor Witterungseinflüssen (Regen, Schnee usw.) sowie vor Bewegungen während des Transports geschützt werden.

## Allgemeine Garantiebedingungen

Von der Garantie ausgeschlossen sind:

- Schäden, die durch einen anderen Transport als das Fart-Produkt verursacht wurden;
- Schäden, die durch unrechtmäßige Lagerung entstehen;
- Schäden, die aus unrechtmäßiger Montage, Einstellung oder Selbstreparatur und Verwendung des Produkts trotz beschädigter Komponenten resultieren;
- Schäden, die durch unrechtmäßige Benutzung oder Verwendung des Produkts verursacht werden;
- mechanische Schäden oder Schäden, die aus der Verwendung des Produkts trotz Feststellung des ursprünglichen Mangels resultieren;
- Mängel, die aus normalen Verschleiß von Produktteilen (z. B. Dichtungen oder Bürsten) folgen;
- Schäden, die durch die Verwendung des Produkts bei ungeeigneten Wetterbedingungen entstehen.

Die Stoffgarantie deckt Folgendes nicht ab:

- falsches Aufwickeln des Stoffes auf dem Wickelrohr, was durch eine nicht zentrierte Stofflage bei der Montage oder durch Verunreinigungen auf dem Stoff entstehen kann;
- der Reaktion des Stoffes auf Arbeiten in verschiedenen Temperaturbereichen (Wärmeausdehnung);
- eine Stofffalte im mittleren Teil des Stoffes, die sogenannte der Effekt des „Nadelstreifens“, der durch die Durchbiegung des Wickelrohrs entsteht;
- der Schrumpfung an der Stelle der Gewebeschweißnaht („vertikale Wellen“);
- der Schäden, die durch unerwartete Wetterbedingungen (z. B. Unwetter) verursacht wurden;
- der Schäden, die durch unsachgemäße Reinigung mit Ätzenden-, Scheuerndenmitteln oder mithilfe Hochdruckreiniger entstanden sind
- der Welligkeiten des Materials bei Zip-Systemen mit der Führungsschienen. Dieses Phänomen wird durch einen ZIP-Reißverschluss verursacht, der den Stoff beim Aufrollen des Rollos verformt. Der Effekt kann sich verstärken, wenn der Stoff längere Zeit um den Rohr gewickelt wird.

Alle Rechte vorbehalten.

Die Eigentumsrechte an Texten, Zeichnungen, Fotos und allen anderen in dieser Preisliste veröffentlichten Informationen liegen bei Fart Produkt Sp. z o.o [GmbH] Kommanditgesellschaft, ul.Towarowa 3 , 87-100 Toruń. Es ist verboten, die eingereichten Grafikmaterialien auf eine andere angegebene Weise zu verwenden, zu vervielfältigen, zu verteilen oder zu modifizieren als die im Vertrag mit Fart Produkt Sp. z o.o [GmbH], KG., ul.Towarowa 3 , 87-100 Toruń. Fart Produkt Sp. z o.o [GmbH], KG, ul.Towarowa 3, 87-100 Toruń behält sich das Recht vor, die Zustimmung zur Verwendung, Reproduktion, Verteilung oder Änderung von grafischem Material zurückzuziehen.

ul. Towarowa 3  
87 - 100 Toruń  
tel. + 48 56 623 55 77  
[www.fartprodukt.pl](http://www.fartprodukt.pl)  
e-mail: [export@fartprodukt.pl](mailto:export@fartprodukt.pl)

