



MHZ MARKISEN UND BESCHATTUNGSSYSTEME | *Stoffkollektion*

STORES BANNE ET STORES DE VÉRANDA MHZ | *Collection de toiles*

TENDE DA SOLE E SISTEMI DI OMBREGGIAMENTO MHZ | *Collezione di tessuti*

MHZ AWNINGS AND SHADING SYSTEMS | *Fabric collection*



INHALT

SOMMAIRE | INDICE | CONTENTS

Design Selector	4-5
-----------------------	-----



Wei-Grau, <i>blanc-gris, bianco-grigio, white-grey</i>	6-21
--	------



Grau-Schwarz, <i>gris-noir, grigio-nero, grey-black</i>	22-37
--	-------



Beige-Braun, <i>beige-brun, beige-marrone, beige-brown</i>	38-49
---	-------



Gelb-Orange, <i>jaune-orange, giallo-arancione, yellow-orange</i>	50-57
--	-------



Orange-Rot, <i>orange-rouge, arancione-rosso, orange-red</i>	58-67
---	-------



Blau-Grn, <i>bleu-vert, blu-verde, blue-green</i>	68-77
---	-------



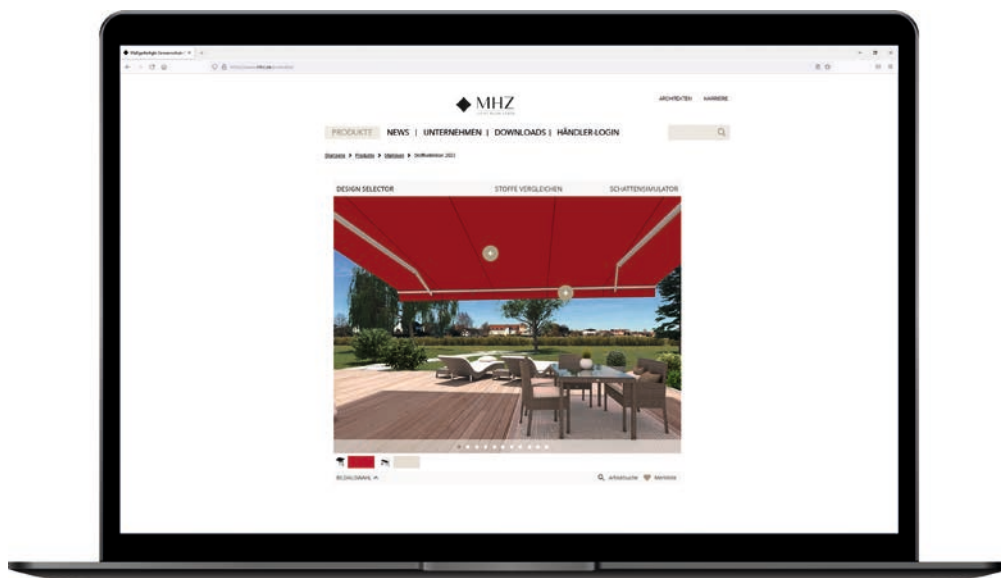
Volantformen und Einfassbnder <i>Formes des lambrequins et des galons de finition</i> <i>Modelli mantovane e passamaneria</i> <i>Valance forms and bindings</i>	78
---	----



Gewebeeigenschaften	79-83
<i>Propriétés des toiles</i>	84-88
<i>Proprietà del tessuti</i>	89-93
<i>Woven material properties</i>	94-99

Abweichungen der Farben zum Original sind druckbedingt und deswegen kein Reklamationsgrund. Sämtliche technische Angaben sind ohne Gewähr.
Les éventuelles différences de teintes par rapport au coloris original sont lies aux techniques d'impression et ne peuvent par conséquent donner lieu à réclamation.
L'ensemble des données techniques sont fournies sous toutes réserves.
Eventuali differenze cromatiche rispetto all'originale sono dovute alla stampa e pertanto non costituiscono un motivo di reclamo. I dati tecnici forniti sono senza garanzia.
Any deviations of the colours from the original are due to printing and therefore not a cause for complaint. All technical details are subject to change.

DESIGN SELECTOR



Auf unserer Webseite finden Sie ergänzend zur Stoffkollektion den Design Selector. Mit dieser Anwendung treffen Sie die richtige Auswahl für den Markisenstoff – denn der Design Selector visualisiert, wie das gewünschte Markisentuch auf der entsprechenden Anlage aussehen wird.

Filtern, vergleichen, entscheiden – in drei einfachen Schritten finden Sie über die Anwendung zur Wunschmarkise. Im integrierten Schatten-Simulator können Sie zugleich testen, wie die Markise bemessen sein muss, um den gewünschten Schatten auf der Terrasse oder dem Balkon zu erzeugen.

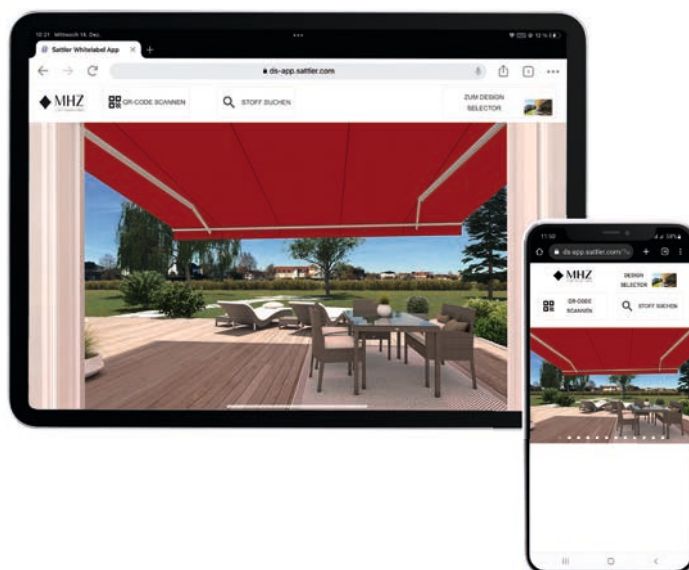
Pour compléter notre collection de toiles, vous trouverez sur notre site Internet, le simulateur Design Selector qui vous permettra de faire le bon choix de toile de store banne – Design Selector vous offre en effet une visualisation réaliste de la toile sur le store sélectionné. Filtrer, comparer, décider, – en trois étapes, cet outil vous aide à naviguer en toute simplicité dans l'assortiment de toiles et à trouver celle qui correspond à vos besoins. Avec le simulateur d'ombre intégré, vous pouvez également tester quelles sont les dimensions de store requises afin d'obtenir la surface d'ombrage souhaitée pour terrasses ou balcons.

Sul nostro sito web troverete il Design Selector per completare la collezione dei tessuti. Grazie a quest'applicazione, potrete fare la scelta giusta per il tessuto della tenda da sole, perché il Design Selector visualizza l'aspetto del tessuto delle tende da sole desiderati sull'installazione corrispondente.

Filtrare, confrontare, decidere – in tre semplici passi troverete la tenda da sole desiderata tramite l'applicazione. Nel simulatore d'ombra integrato potete anche verificare come deve essere dimensionata la tenda da sole per creare l'ombra che desiderate sulla terrazza o sul balcone.

On our website you will find the Design Selector as a supplement to the fabric collection. With this application, you select the perfect awning fabric – because the Design Selector visualises how the desired awning fabric will look on the corresponding system. Filter, compare, decide – in three simple steps, you can find the awning of your choice via this application. In the integrated shade simulator, you can also test how the awning must be dimensioned to create the desired shade on the terrace or balcony.

DESIGN SELECTOR



Über das Mobiltelefon oder Tablet ist die Kollektion immer online dabei.

Den QR-Code auf dieser Seite mit einem QR-Code Scanner oder der Handy-Kamera scannen, die Applikation starten, den Button „QR Code“ antippen und den Code neben dem gewünschten Stoff in diesem Heft scannen. Schon sehen Sie diesen in einer real anmutenden Szene. Die Szene können Sie nach Belieben wechseln und auch das Markisenmodell auswählen.

La collection est toujours accessible en ligne sur votre téléphone portable ou votre tablette.

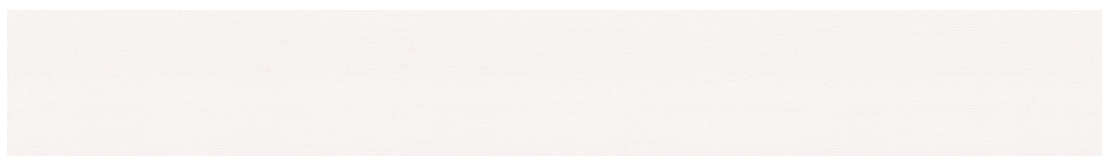
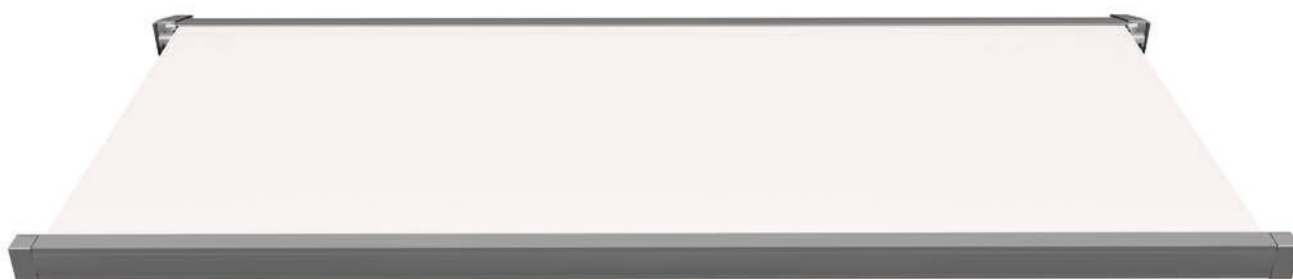
Scannez le QR Code figurant sur cette page à l'aide d'un lecteur de code QR ou de l'appareil photo de votre portable, démarrez l'application, appuyez sur le bouton „QR Code“ et scannez le code figurant à côté du tissu souhaité. Vous obtenez déjà une vision réaliste de la toile. Vous pouvez modifier cette simulation à votre gré et choisir également votre modèle de store.

La collezione è sempre online tramite il vostro cellulare o tablet.

Scansionare il codice QR su questa pagina con uno scanner di codici QR o con la fotocamera del cellulare, avviare l'applicazione, toccare il pulsante „Codice QR“ e scansionare il codice accanto al tessuto desiderato in questo libretto. Lo vedrete in una scena dall'aspetto reale. È possibile cambiare la scena a piacimento e selezionare anche il modello di tenda da sole.

The collection is always available online via mobile phone or tablet.

Scan the QR code on this page with a QR code scanner or your mobile phone camera, start the application, tap the „QR Code“ button and scan the code next to the desired fabric in this booklet. You will see the fabric in a real-looking scene. You can change the scene as you wish and also select the awning model.

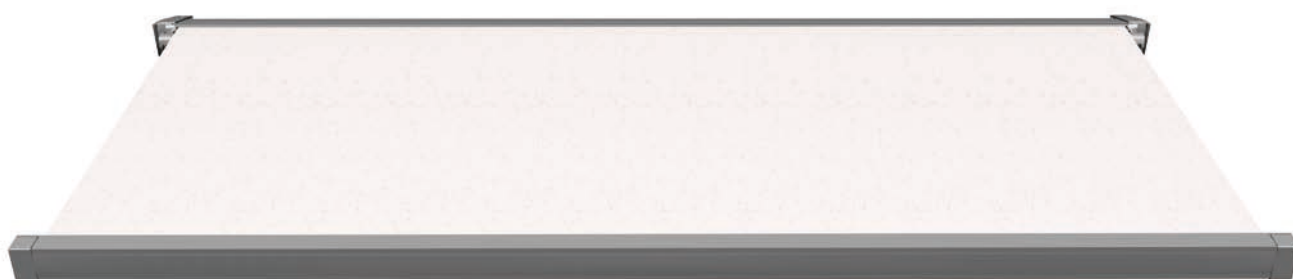


1-8018

2

--

 0 cm

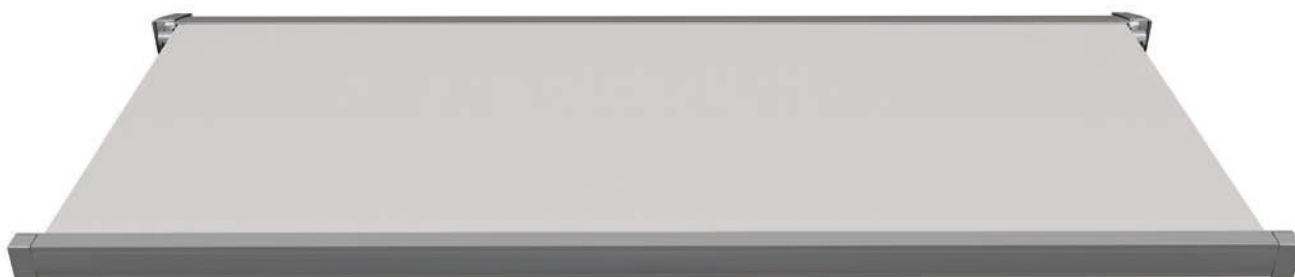


1-8019

3

--

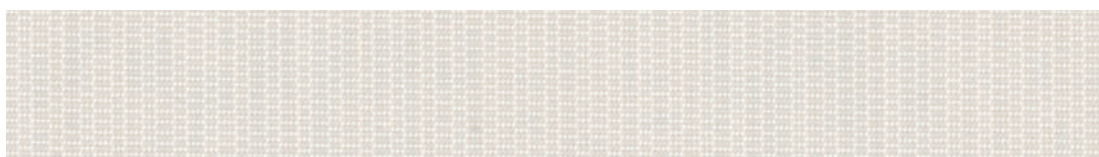
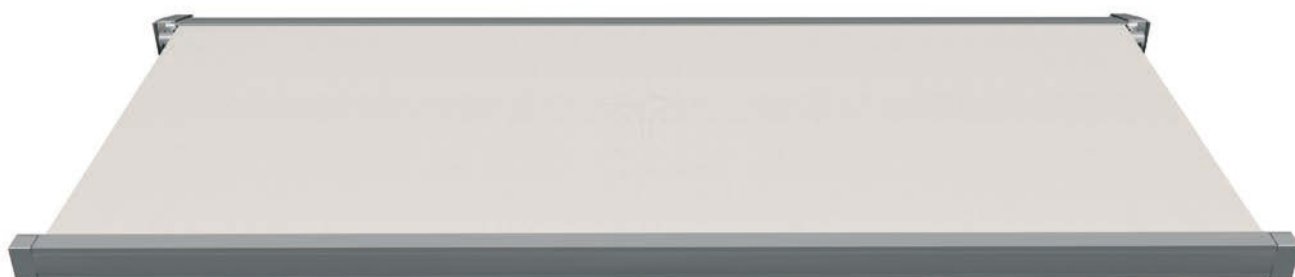
 0 cm



1-8022

9

 0 cm

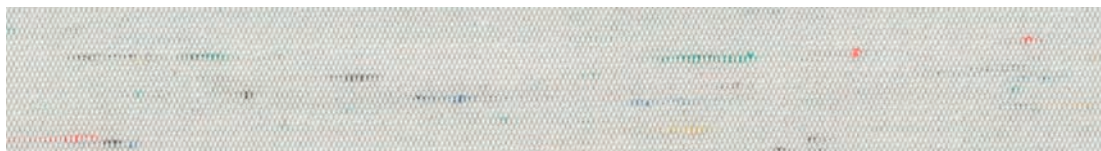


1-8023

5

 0 cm



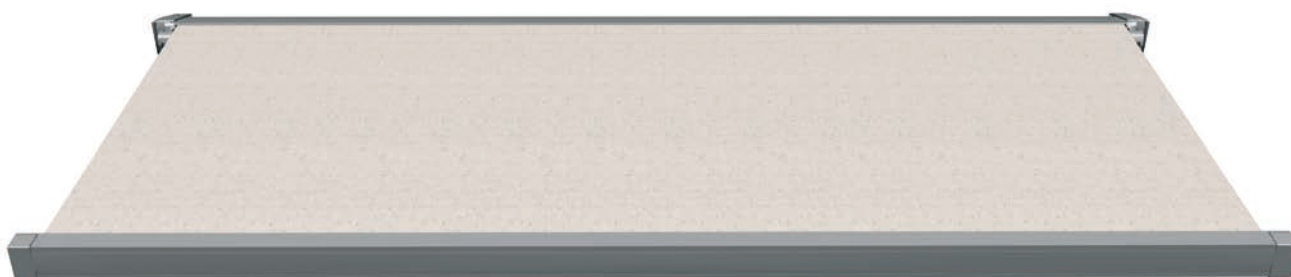


1-8024

7

--

 0 cm



1-8045

6

--

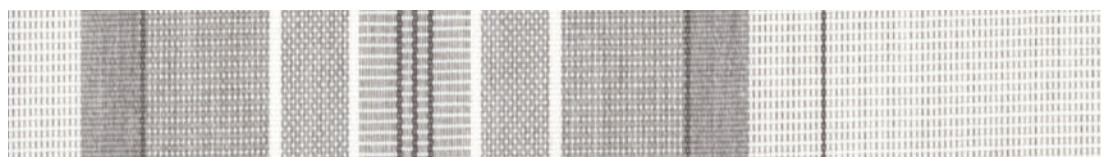
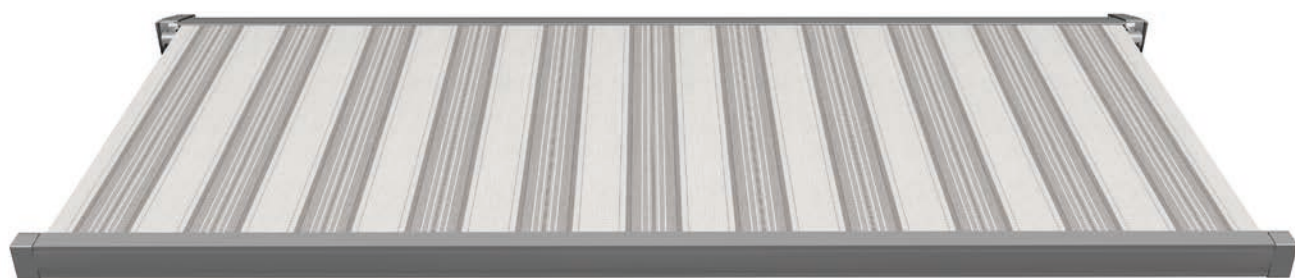
 0 cm



1-8092

4

 24 cm



1-8095

7

 30 cm





1-8096

10



 20 cm

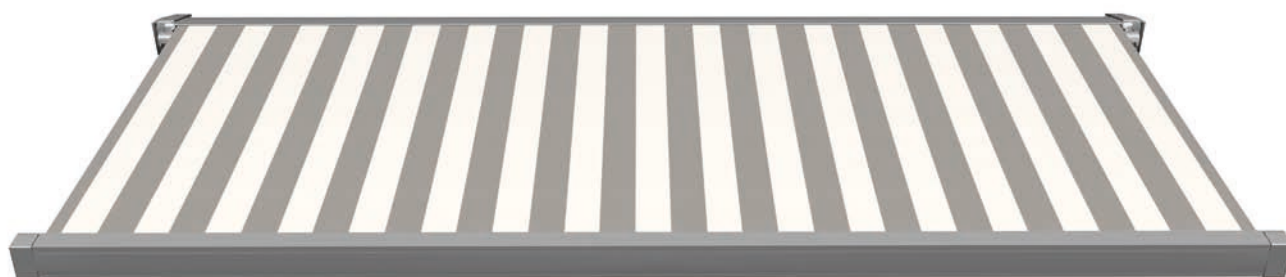


1-8102

11



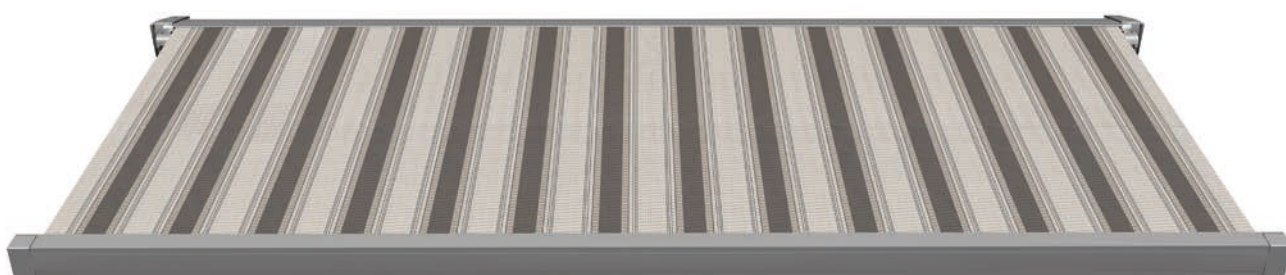
 0,3 cm



1-8104

13

 20 cm

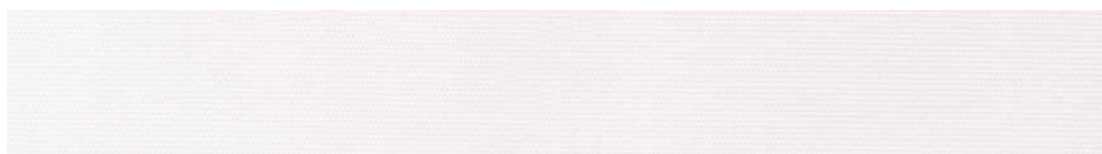
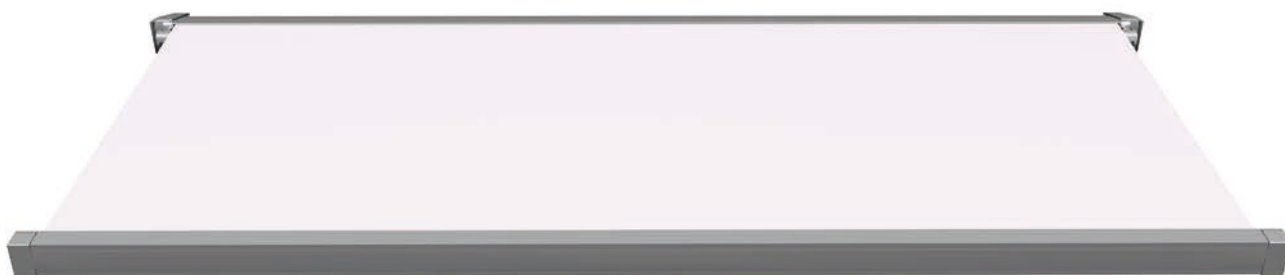


1-8164

12

 24 cm





1-8216

1

--

 0 cm

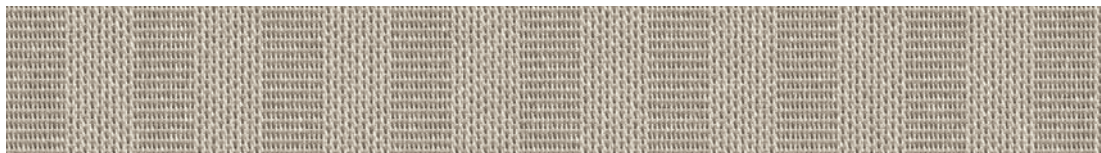
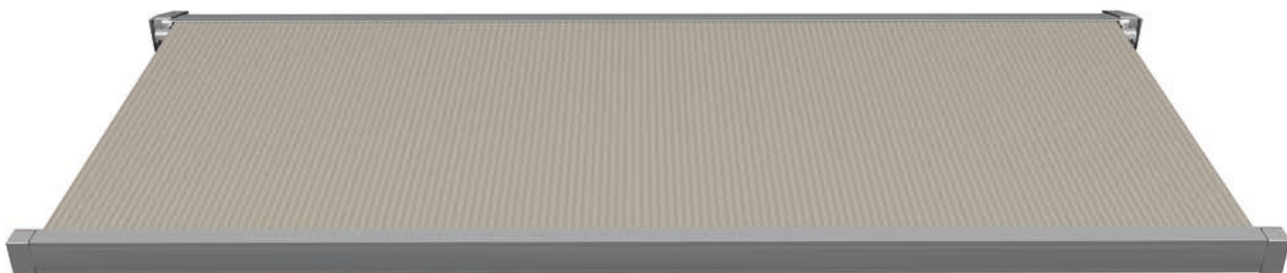


1-8217

8

--

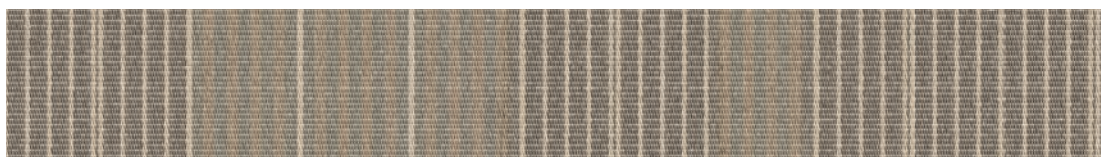
 0 cm



1-8218

11	
----	--

 2 cm



2-8219

12	
----	--

 30 cm





1-8226

14

--

 0 cm

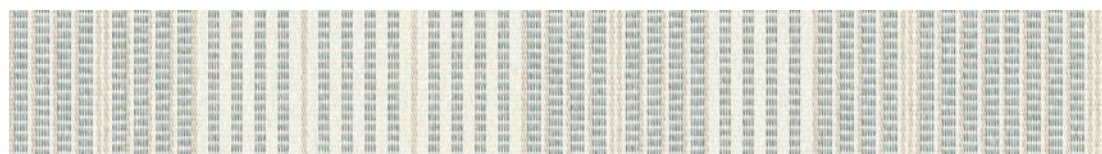


2-8227

1

--

 0 cm



2-8228

2

 30 cm

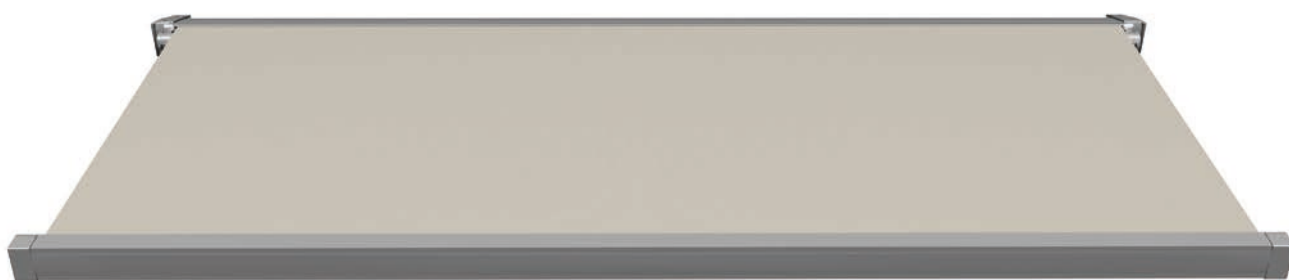


1-8229

4

 24 cm





1-8231

	5
--	---

--	--

 0 cm

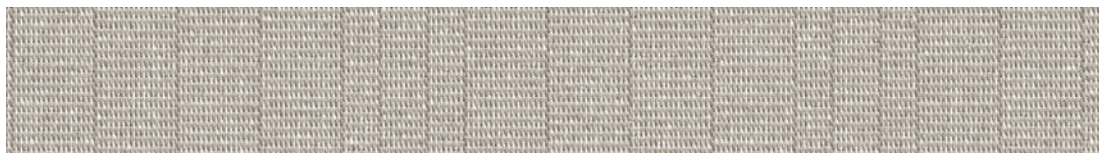


1-8232

	6
--	---

--	--

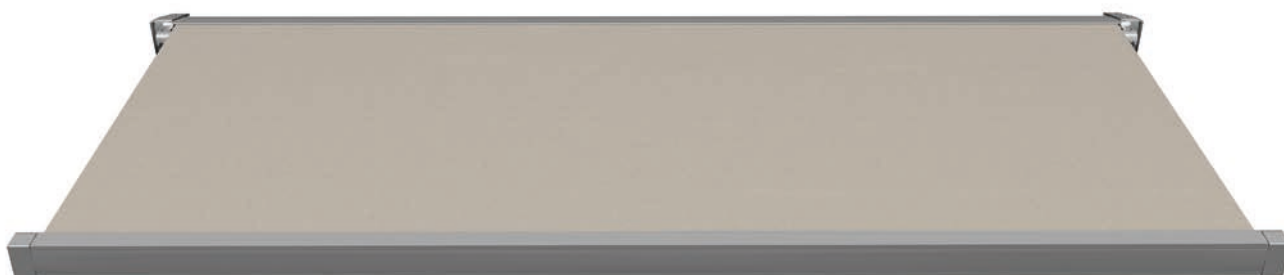
 20 cm



1-8235

9

 6 cm



1-8236

10

 0 cm

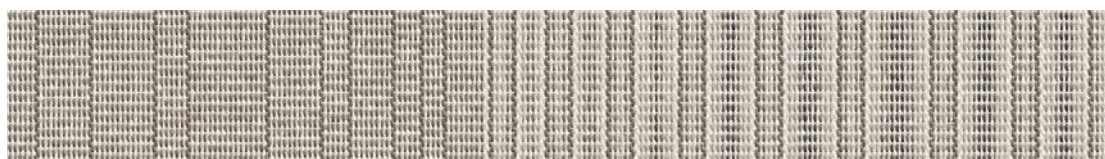




1-8560

8
a

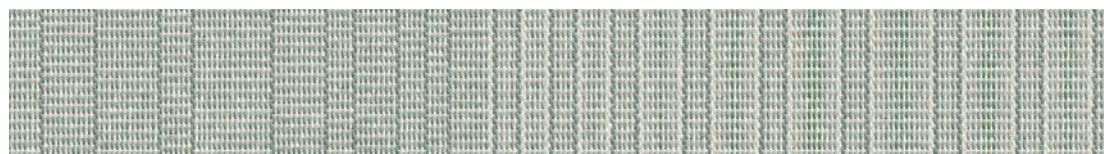
0
cm



1-8573

10
a

24
cm



1-8574

3
a

	24 cm
--	-------



1-8576

14
a

	0 cm
--	------



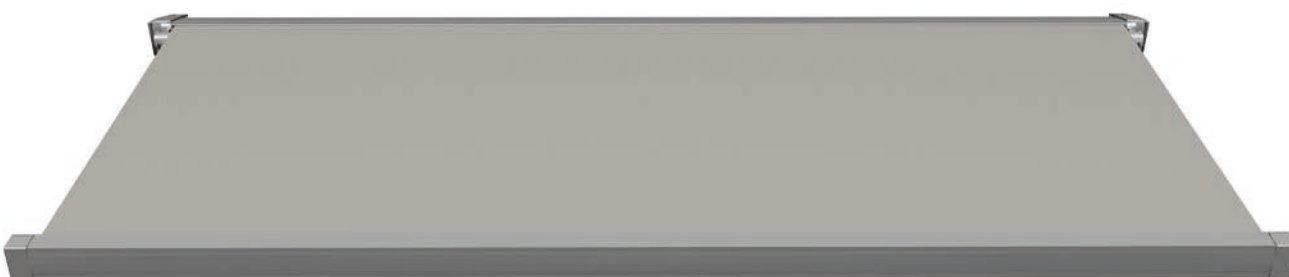


1-8577

1
a

0
cm

 0 cm



1-8583

8
b

0
cm

 0 cm

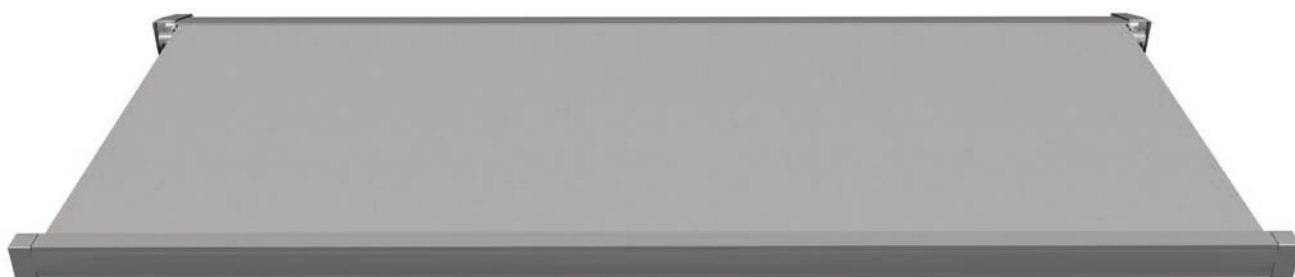


1-8585



0 cm



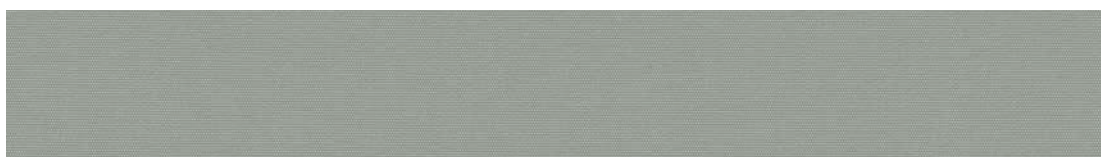


1-8025

1



 0 cm

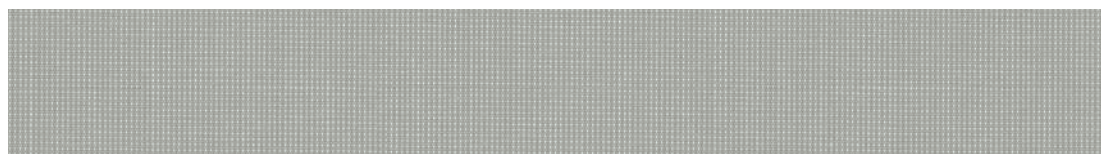


1-8026

5



 0 cm

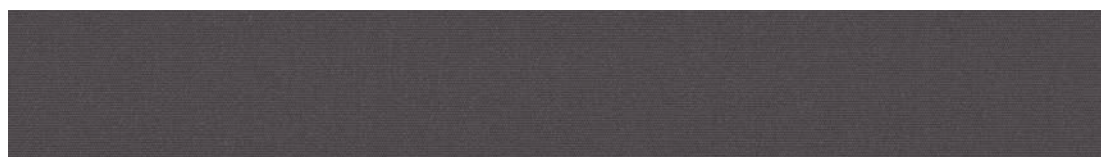


1-8027

6



0 cm



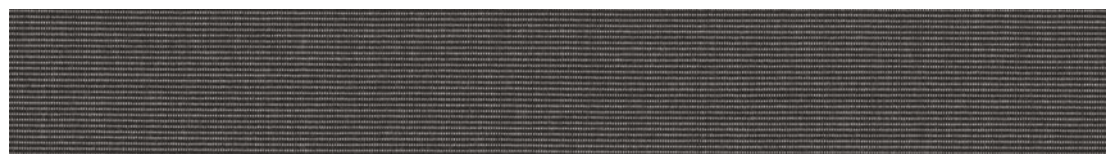
1-8028

9



0 cm





1-8029

7

--

 0 cm



1-8030

10

--

 0 cm



1-8031

14

 0 cm

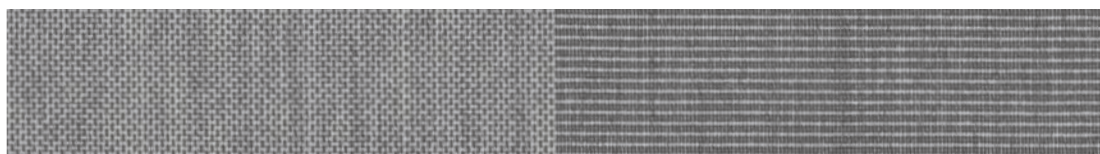
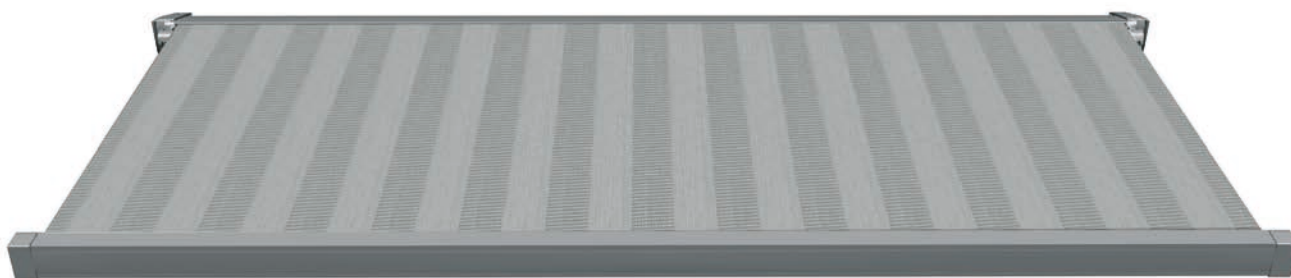


1-8097

4

 0,3 cm

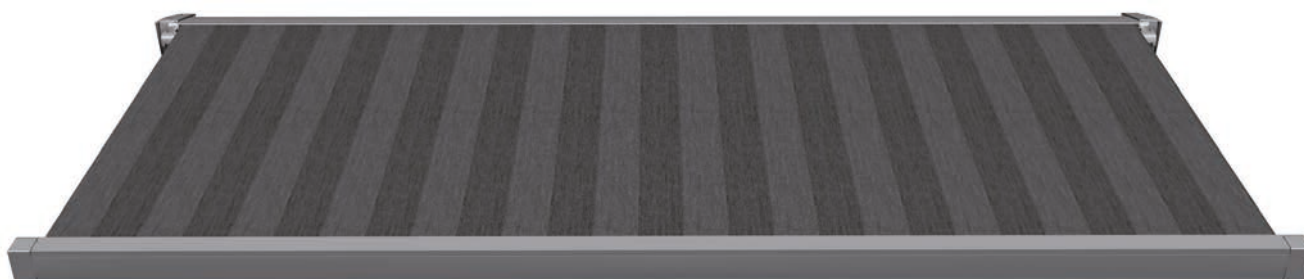




1-8098

8

 24 cm



1-8099

12

 24 cm

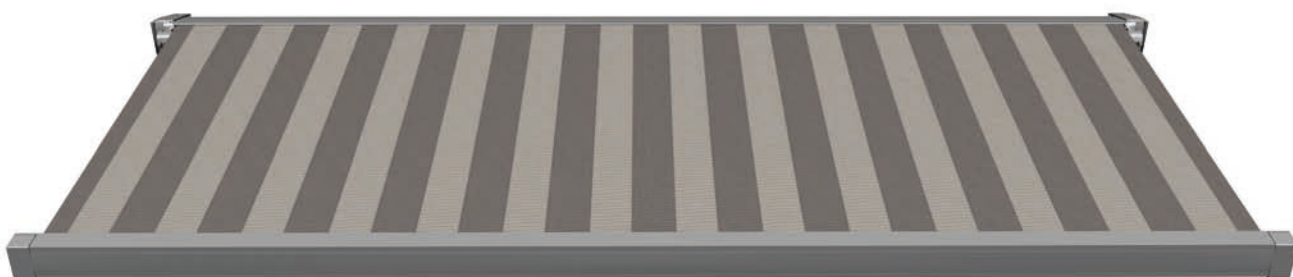




1-8100

12	
----	--

 0,3 cm

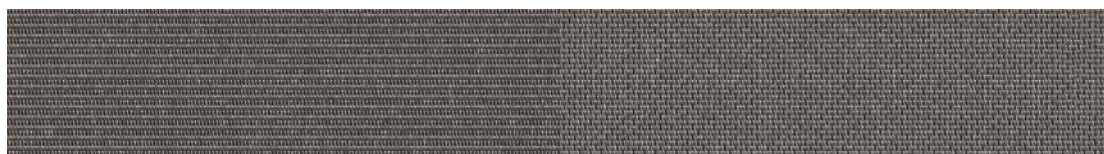
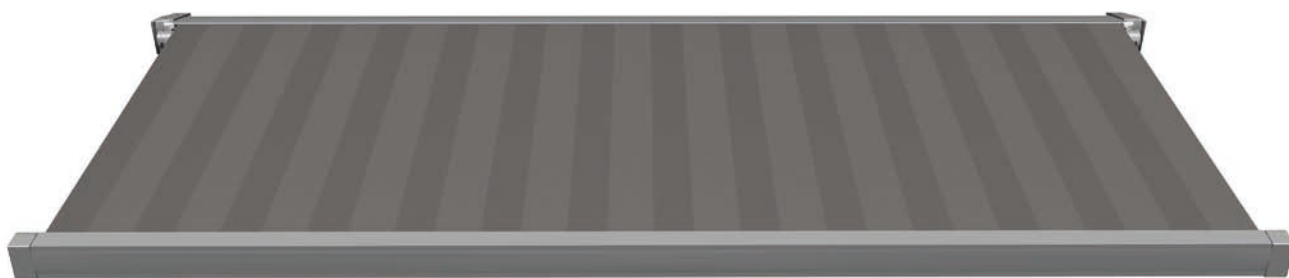


1-8101

11	
----	--

 30 cm





1-8238

5

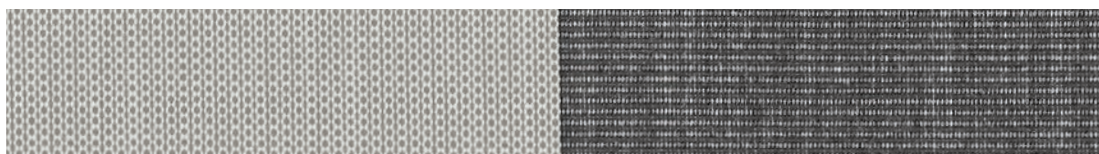
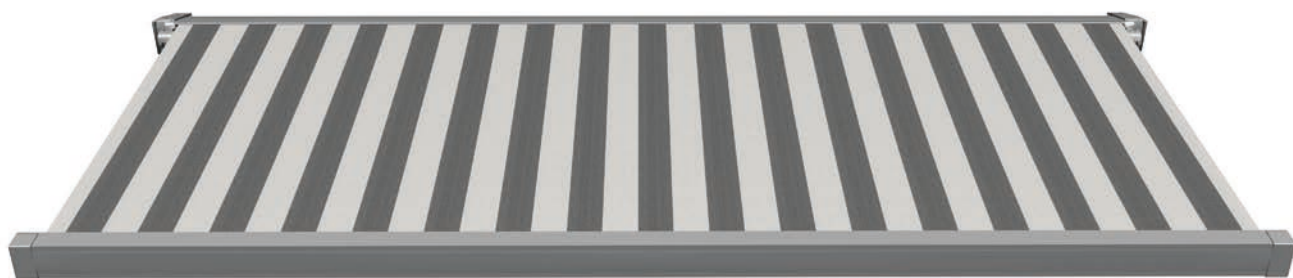
	24 cm
--	-------



2-8239

2

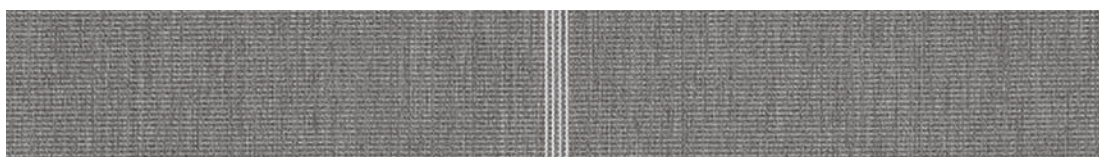
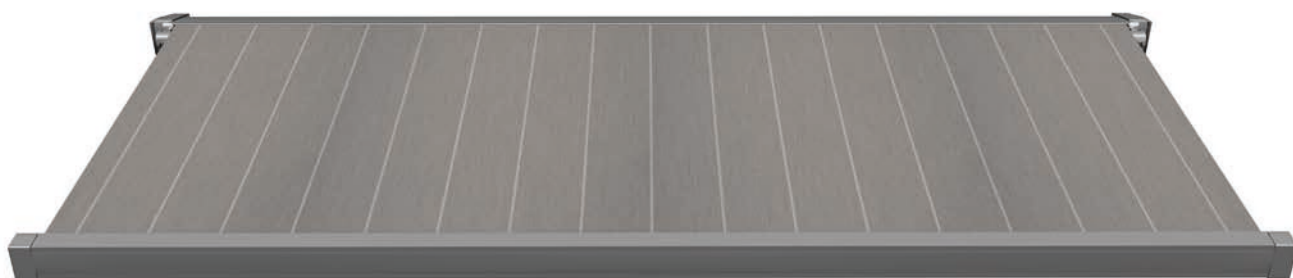
	0 cm
--	------



1-8240

3

 20 cm

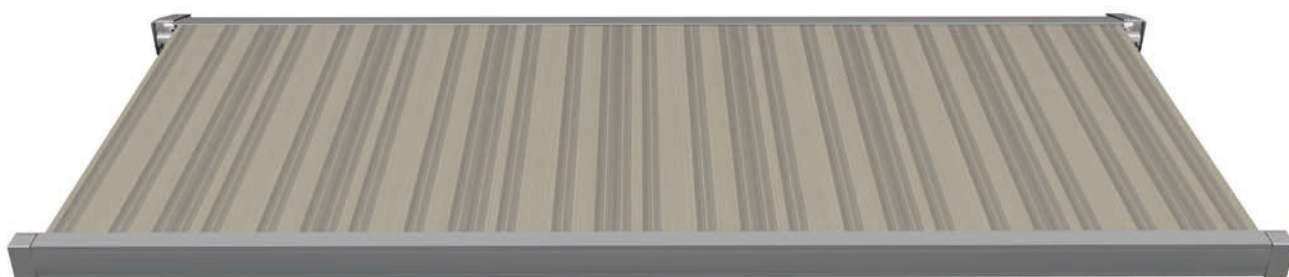


1-8241

4

 20 cm

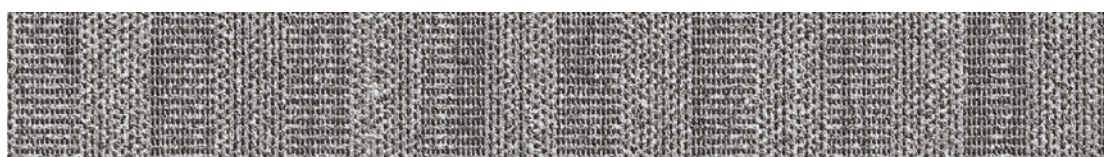
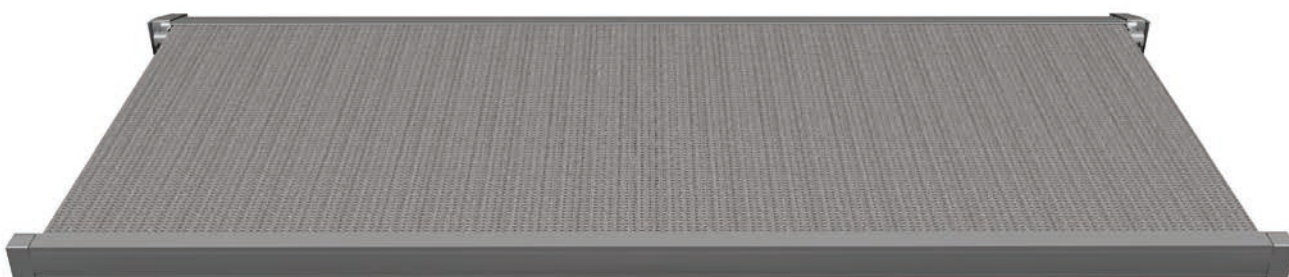




2-8242

7

 30 cm

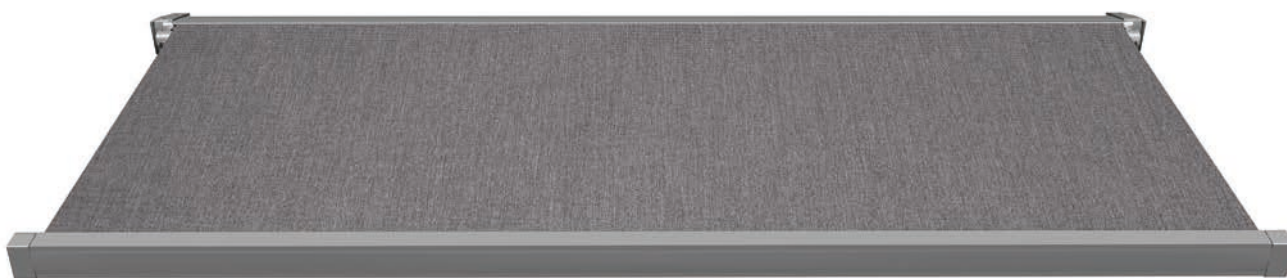


1-8243

9

 2 cm





1-8244

10

 0 cm

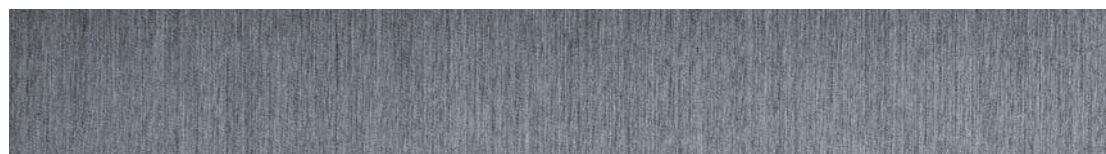


1-8245

13

 0 cm

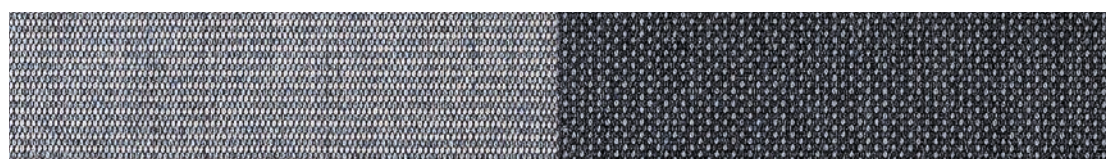




1-8246

1

 0 cm



1-8247

2

 20 cm

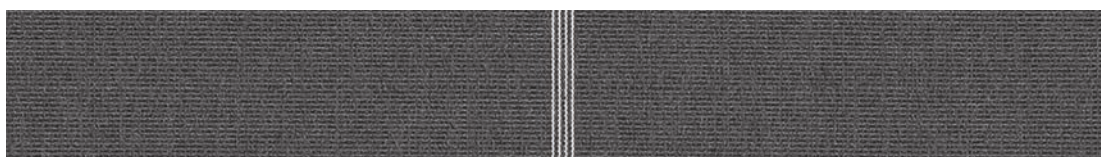
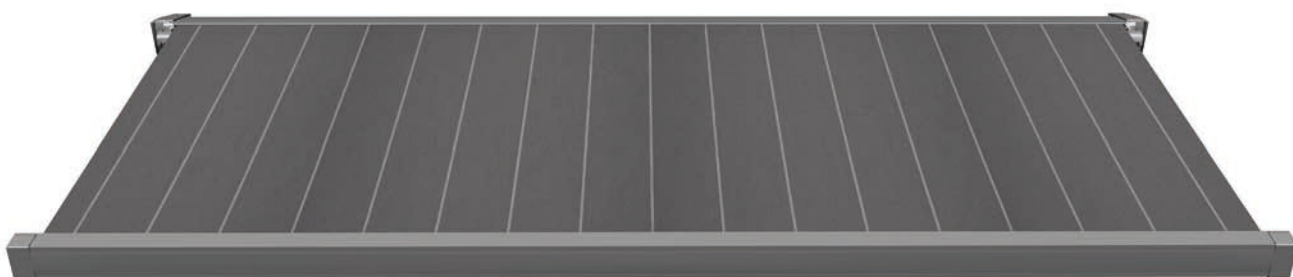




1-8248



0 cm

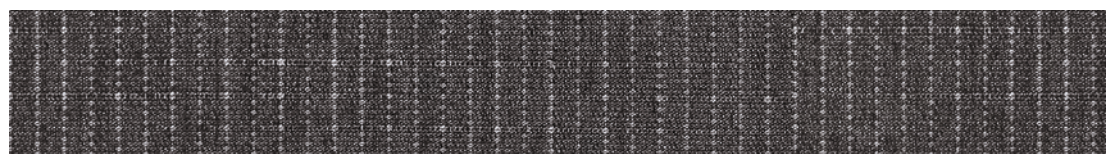


1-8249



20 cm



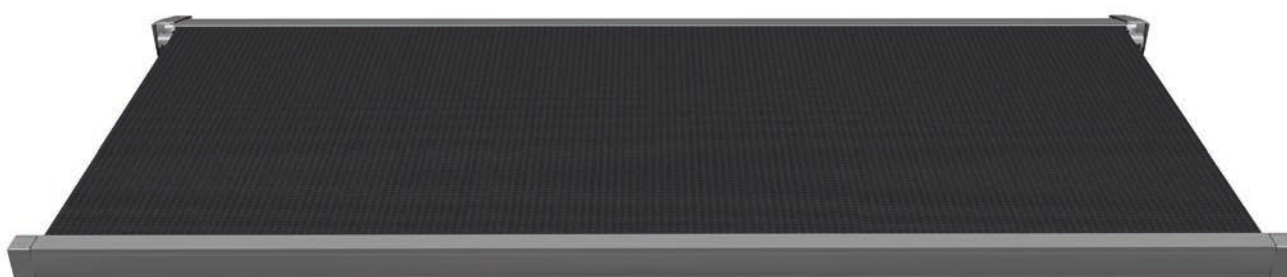


2-8250

8



 0 cm



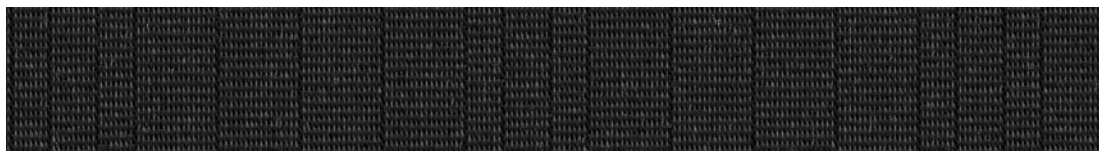
1-8251

11



 2 cm

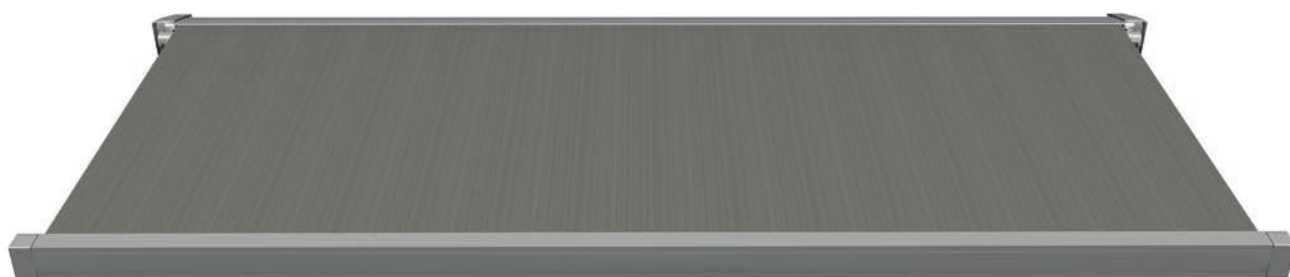




1-8252

13

	6 cm
--	------

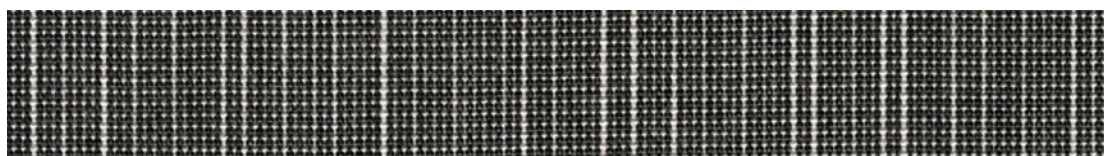
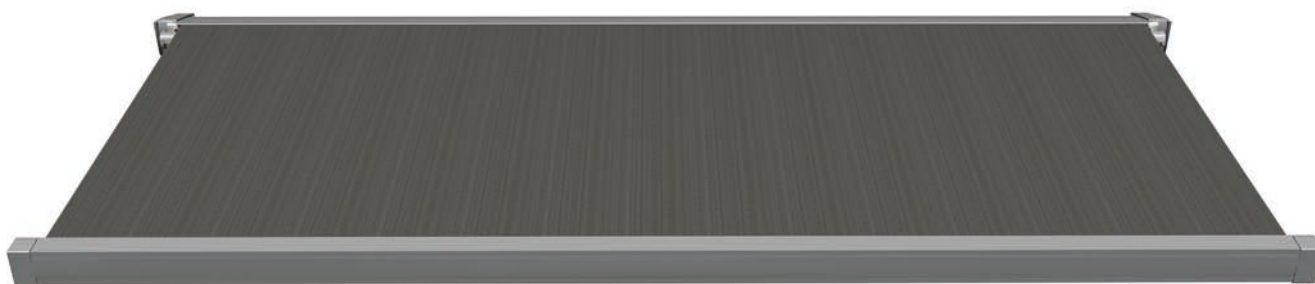


2-8561

7
a

	0 cm
--	------

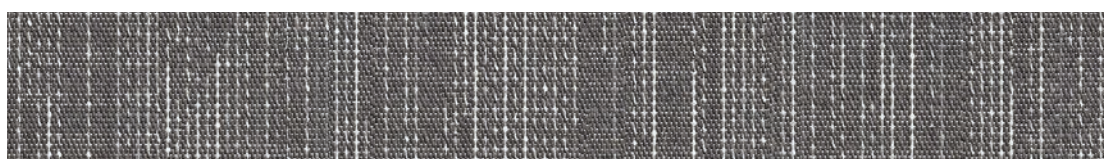
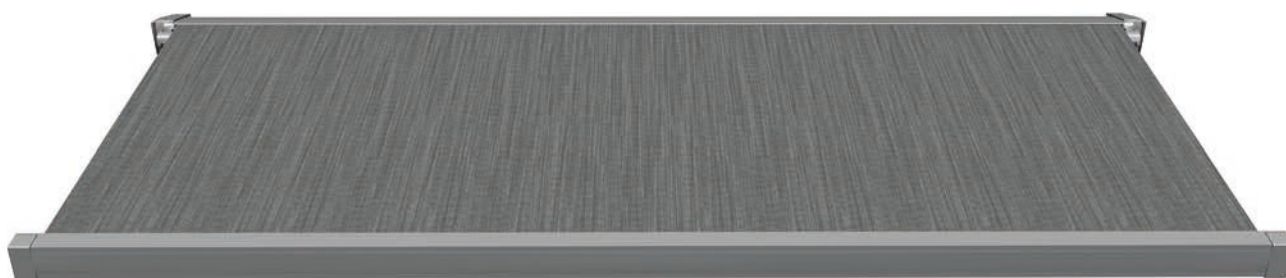




1-8571

10
a

	0 cm
--	------

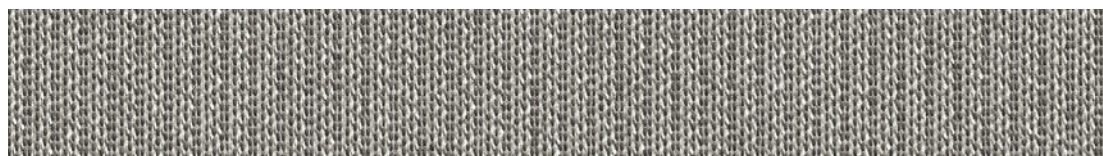


1-8575

7
a

	0 cm
--	------



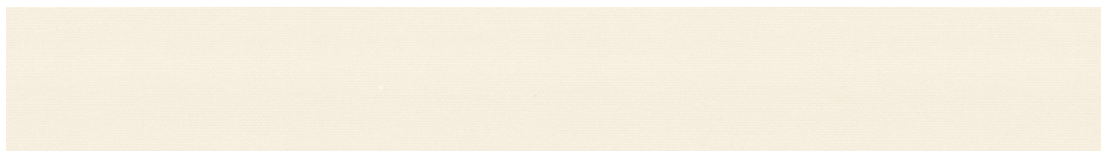
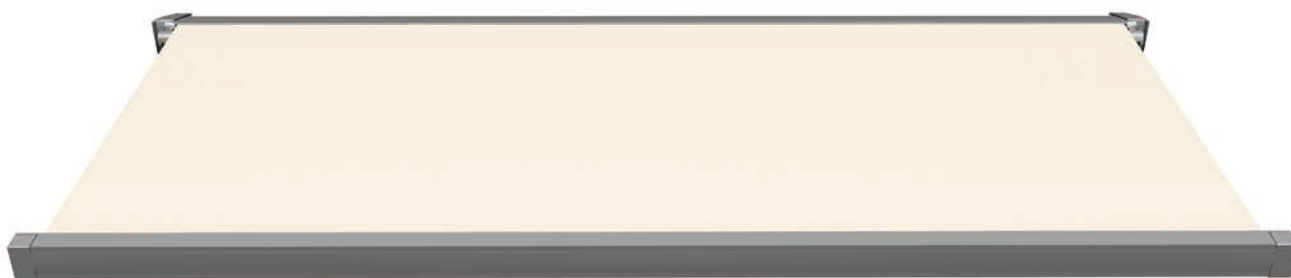


1-8584



0 cm



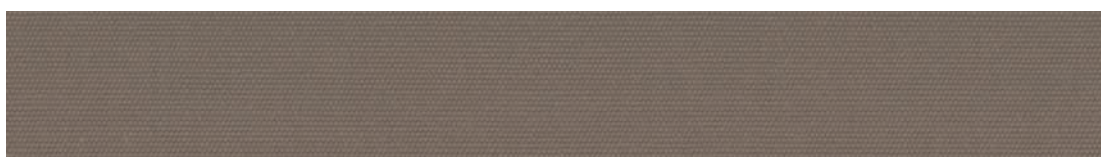
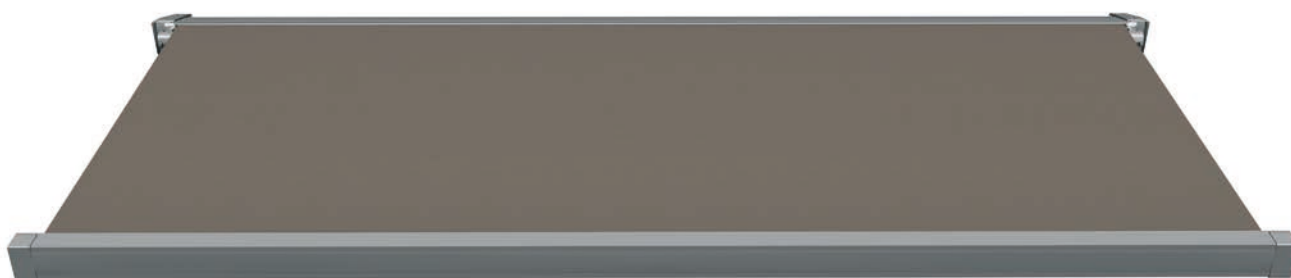


1-8021

1



 0 cm



1-8033

13



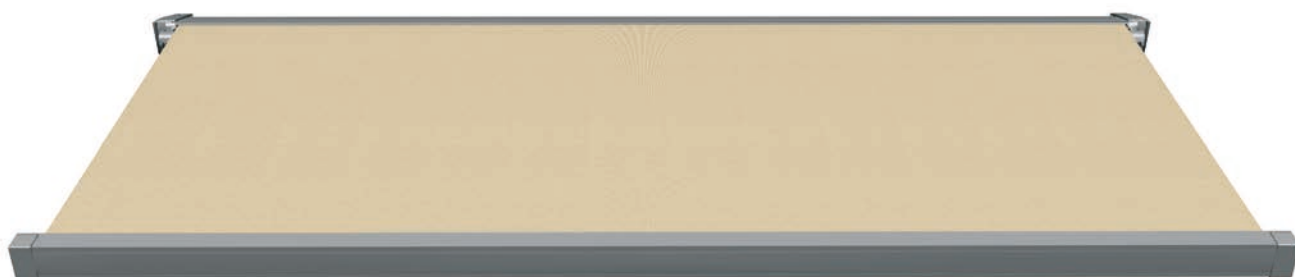
 0 cm



1-8035

	5
--	---

 0 cm

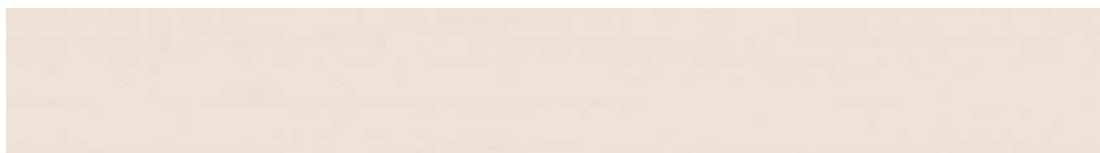


1-8042

	3
--	---

 0 cm





1-8046

1

	0 cm
--	------



1-8105

3

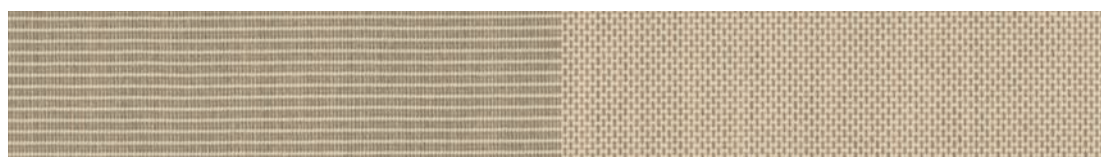
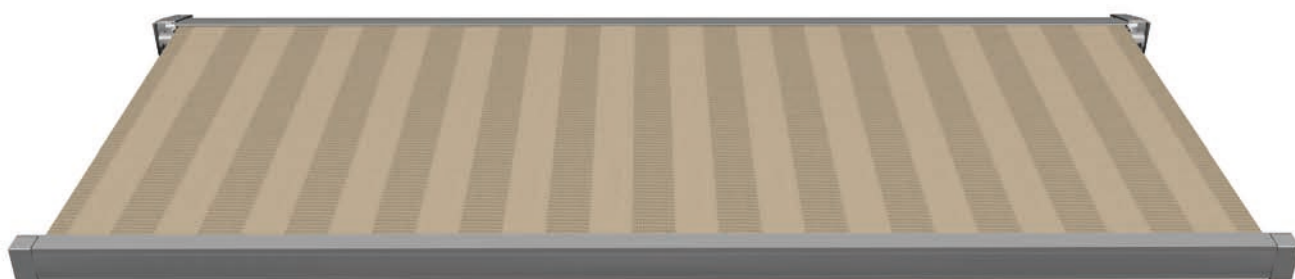
	24 cm
--	-------



1-8109

6

 20 cm



1-8110

8

 24 cm

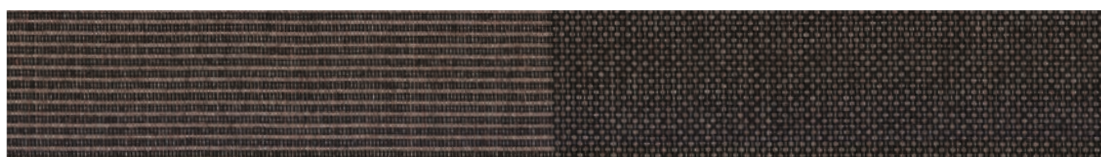




1-8111

8

 0,3 cm



1-8121

14

 24 cm

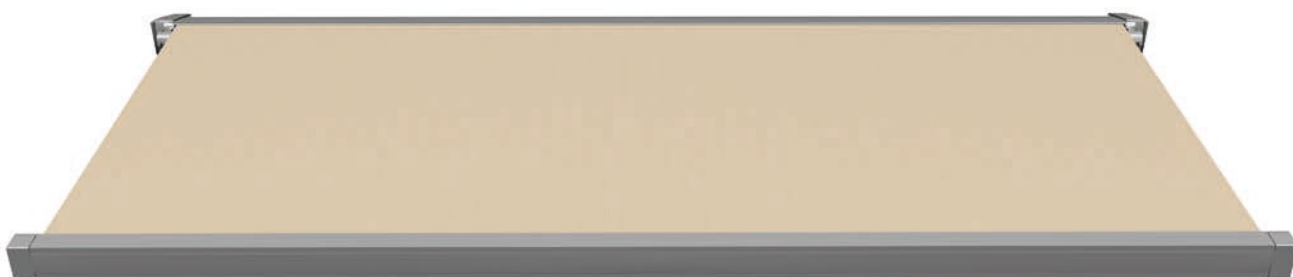




1-8253

2

 0 cm

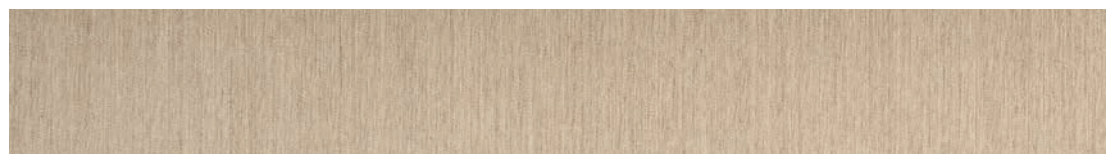


1-8254

4

 6 cm





1-8256

5



 0 cm



1-8258

2



 0 cm



1-8259

6



0 cm



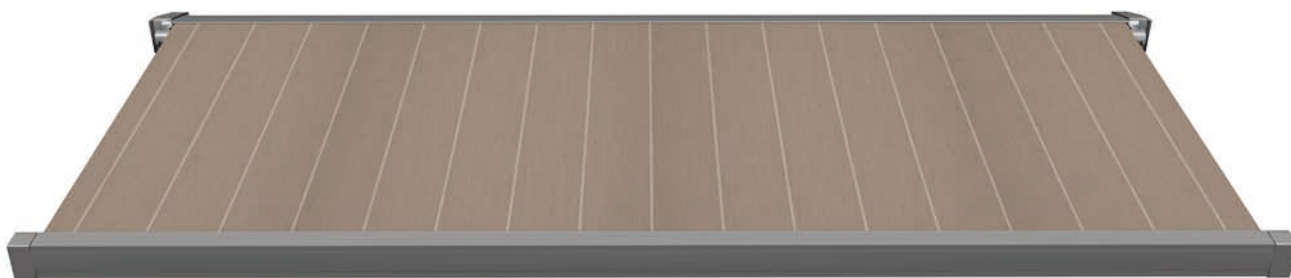
1-8260

7



2 cm

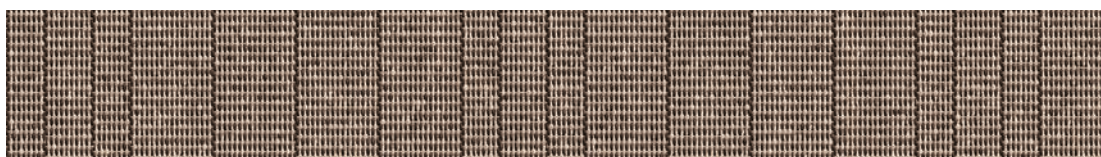




1-8261

9

 20 cm



1-8263

11

 6 cm



1-8264

12

 0 cm



1-8562

1
a

 0 cm

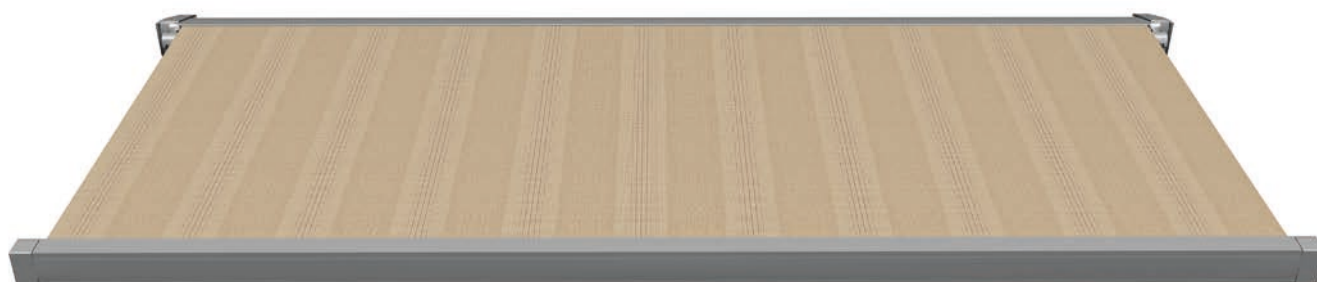




1-8563

5
a

0 cm

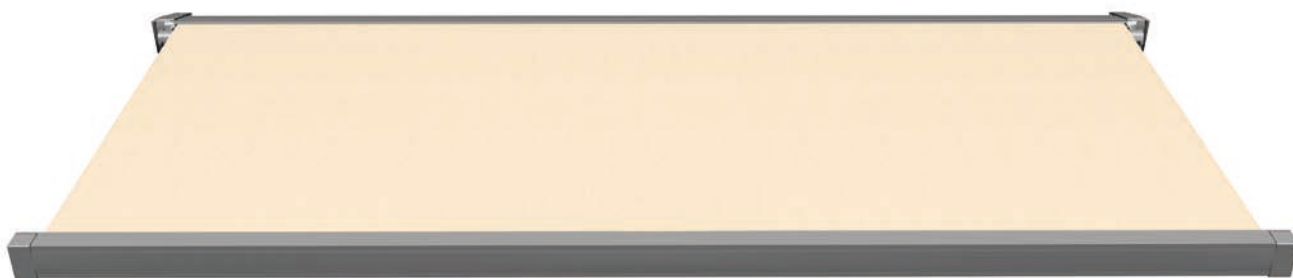


1-8572

5
a

24 cm



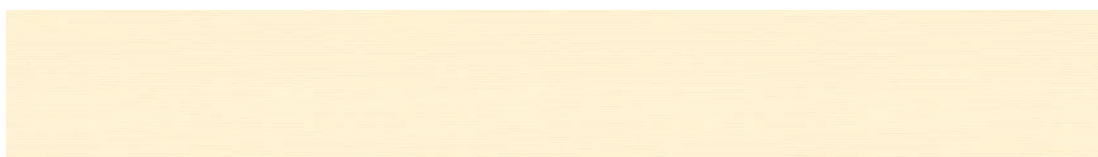
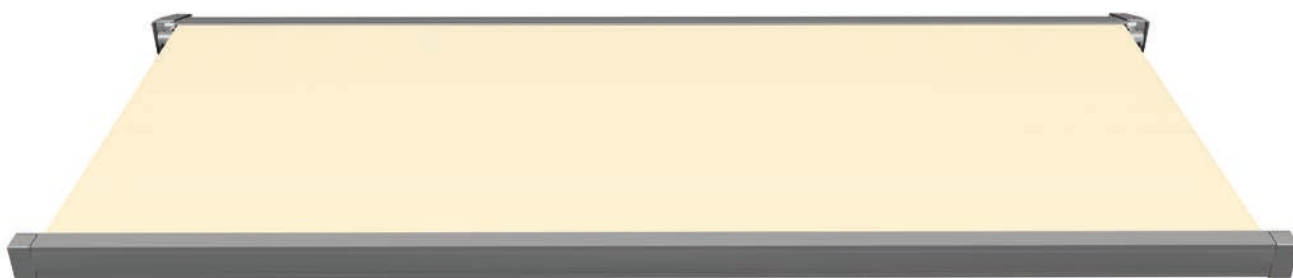


1-8052

2



 0 cm



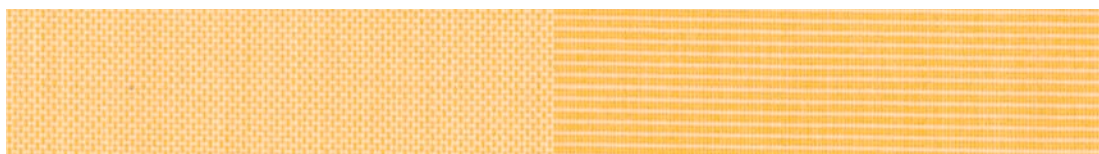
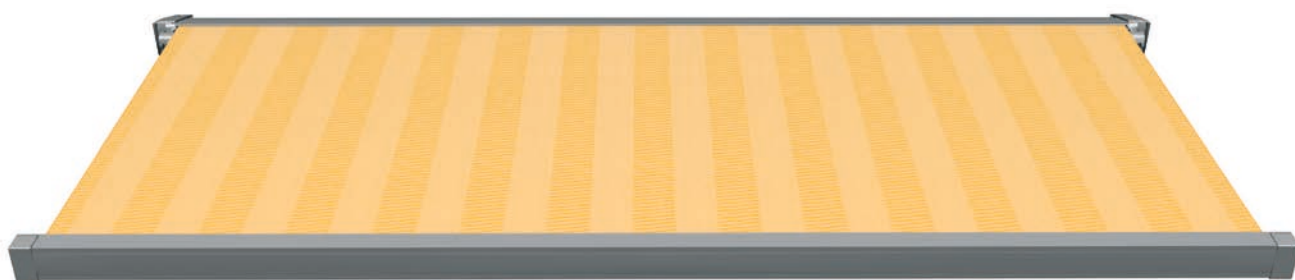
1-8055

1



 0 cm





1-8123

7

 24 cm

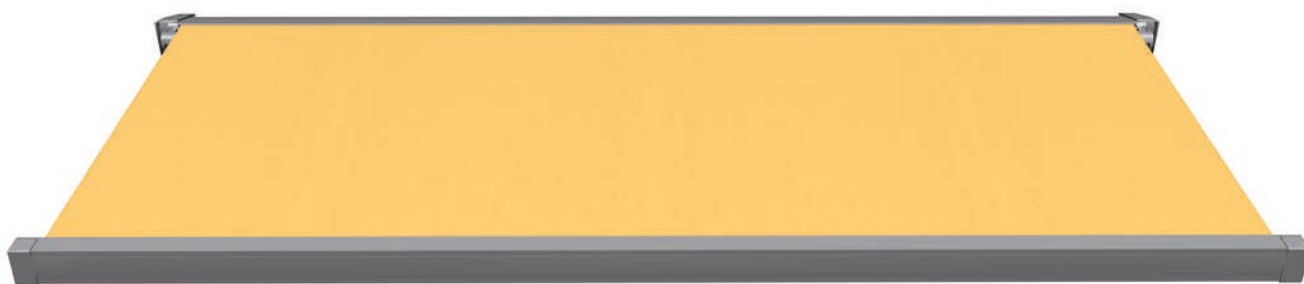


1-8125

2

 20 cm



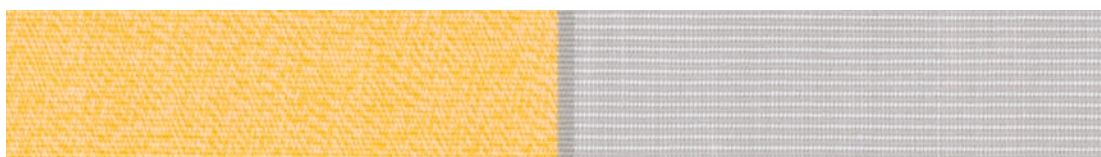
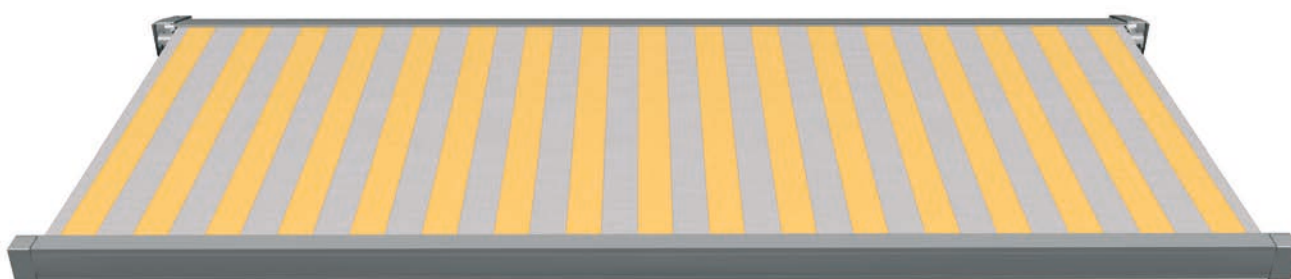


1-8127

9

--

 0,3 cm



1-8130

1

--

 20 cm



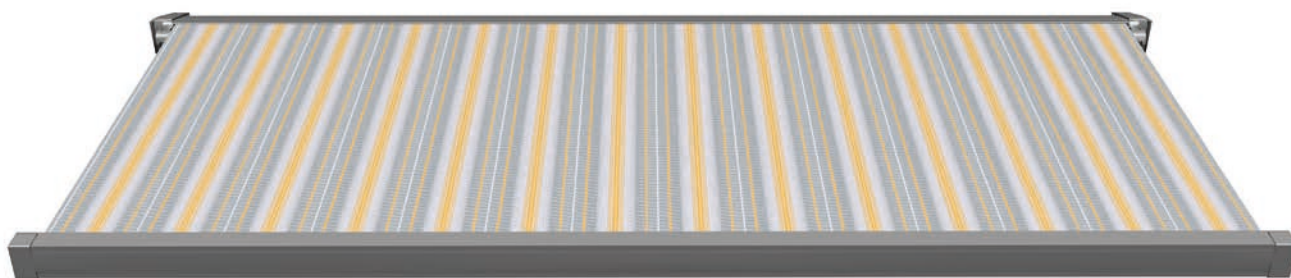


2-8265 4  30 cm



1-8266 5  30 cm

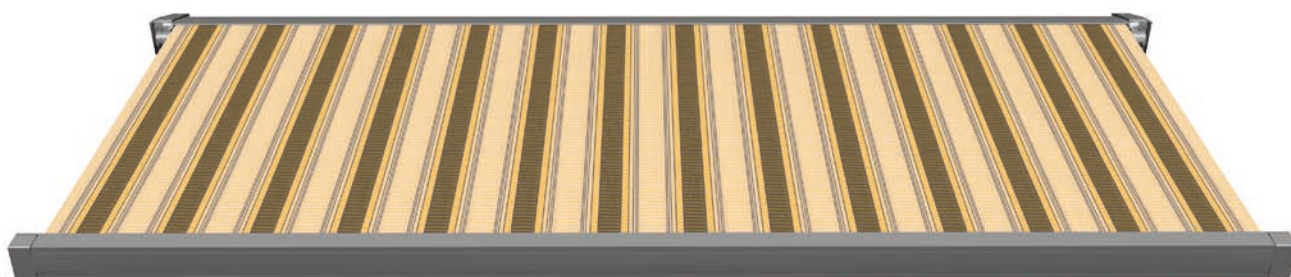




1-8267

6

	24 cm
---	-------



1-8269

10

	24 cm
---	-------



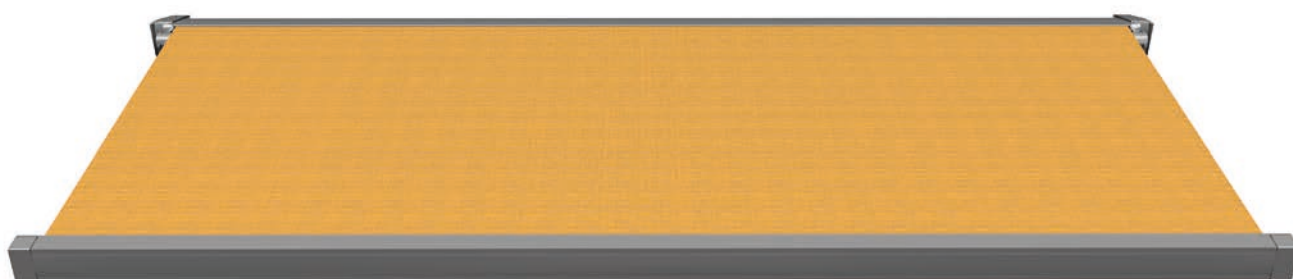


1-8271

3



0 cm



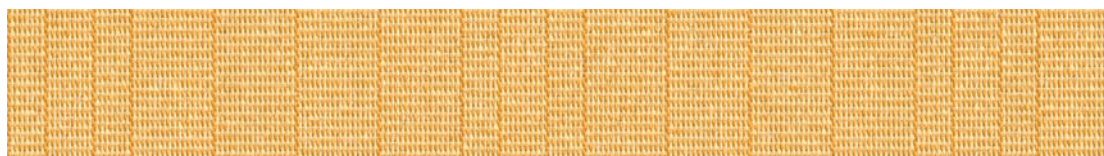
2-8274

7



0 cm



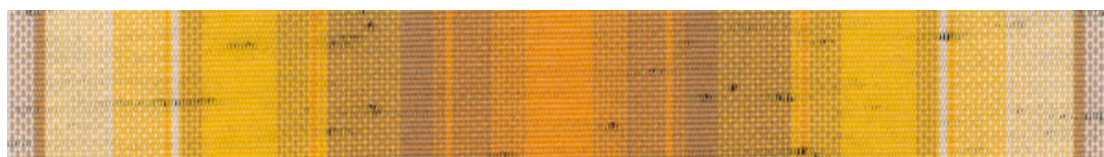
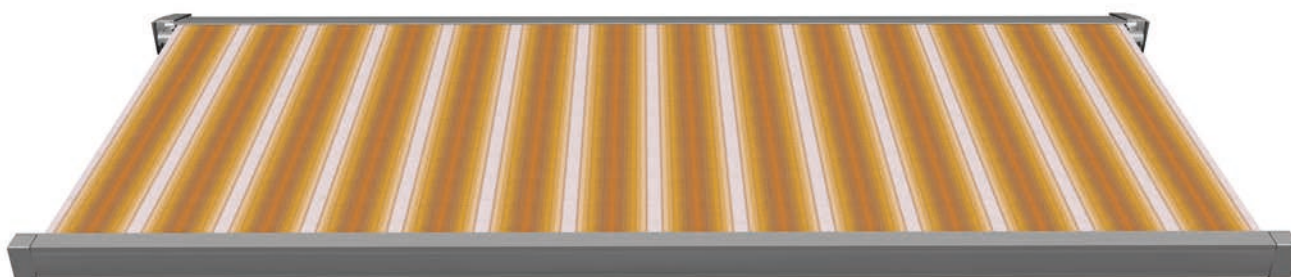


1-8275

	8
--	---

--	--

 6 cm



1-8276

	9
--	---

--	--

 24 cm

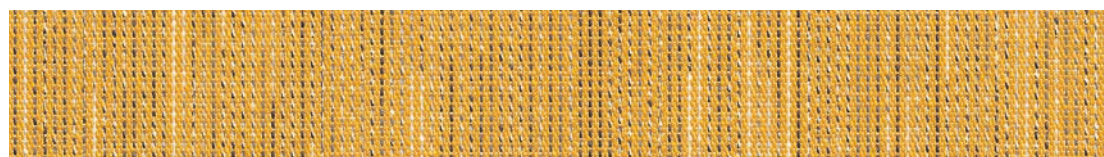




1-8564

2
a

 0 cm



1-8581

6
a

 0 cm



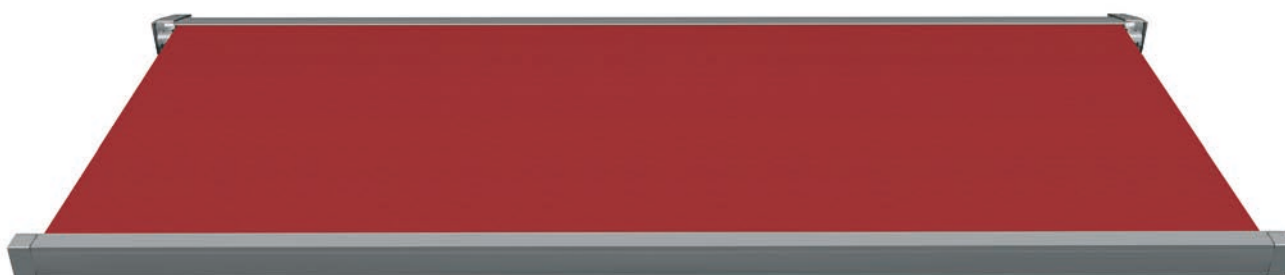


1-8058

1



 0 cm



1-8064

5



 0 cm

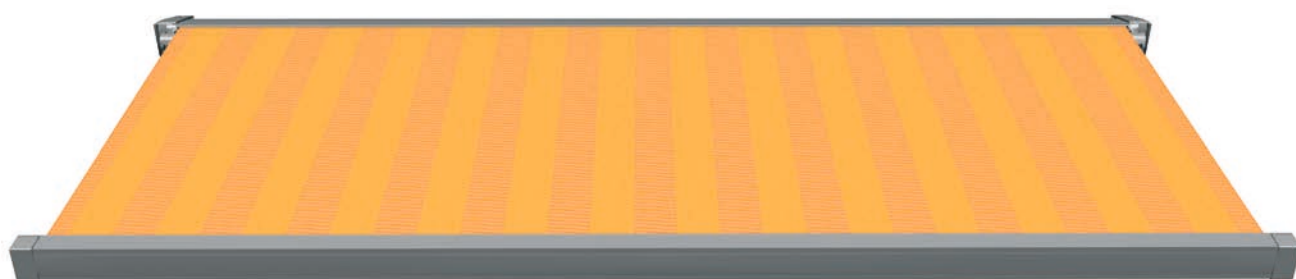


1-8066

1



0 cm

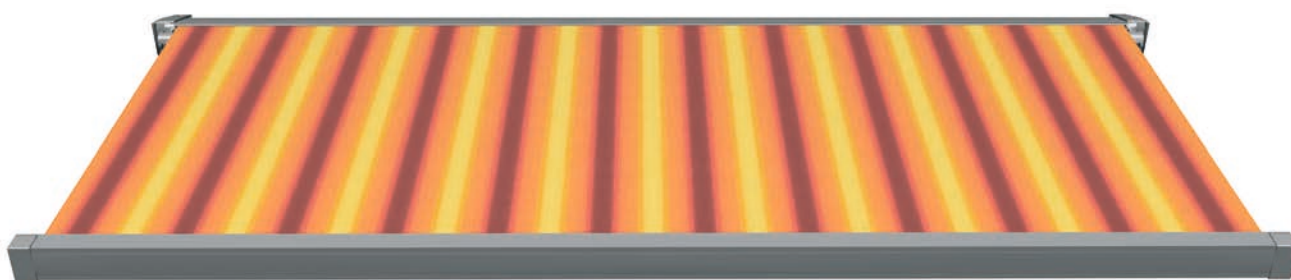


1-8133

3



24 cm

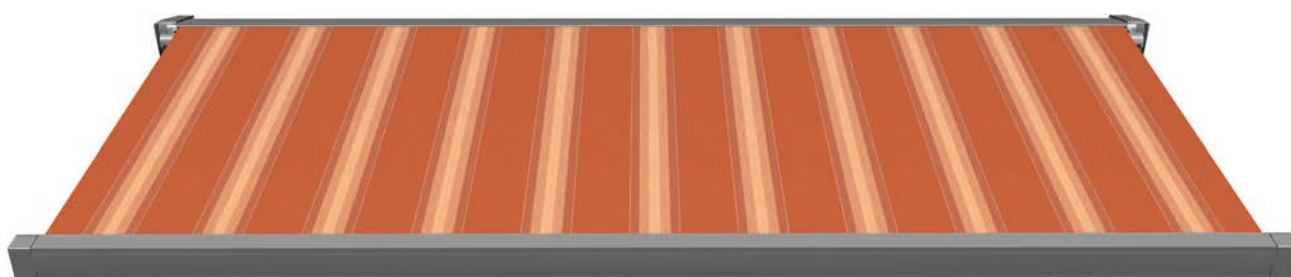


1-8134

6



 30 cm

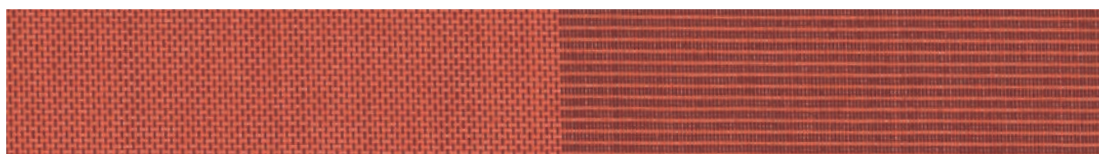
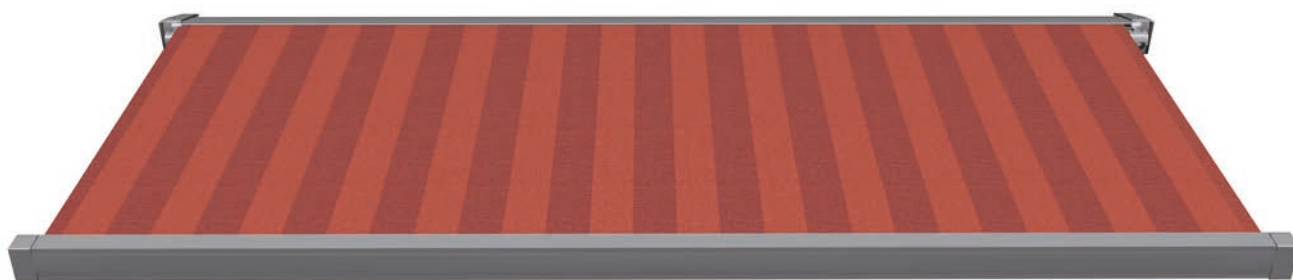


1-8136

9



 30 cm



1-8137

3	

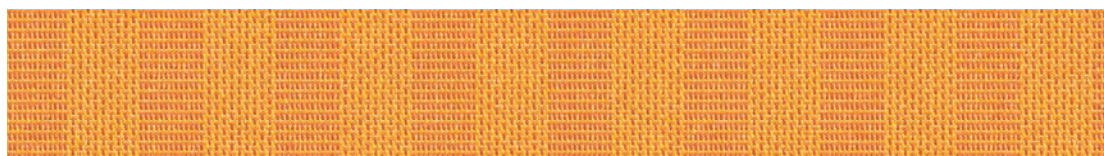
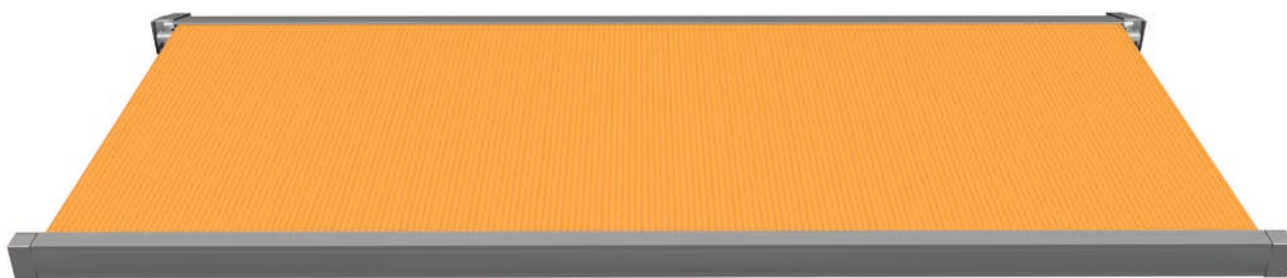
24 cm



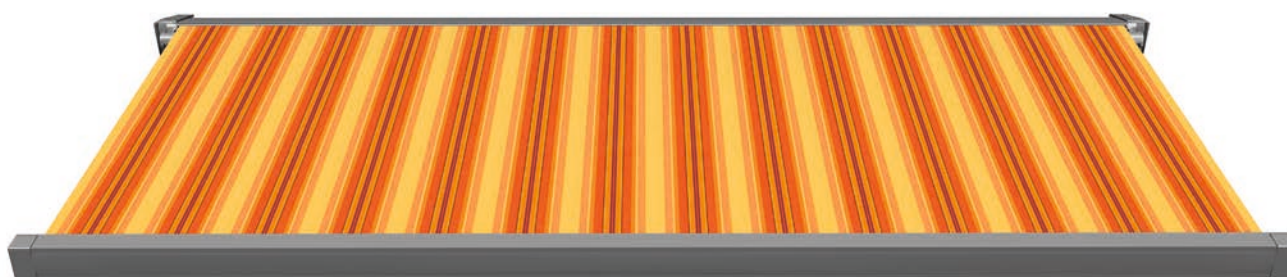
1-8138

4	

20 cm



1-8278 2  2 cm



1-8280 5  24 cm

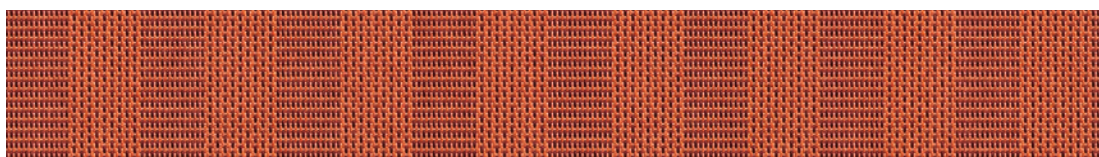
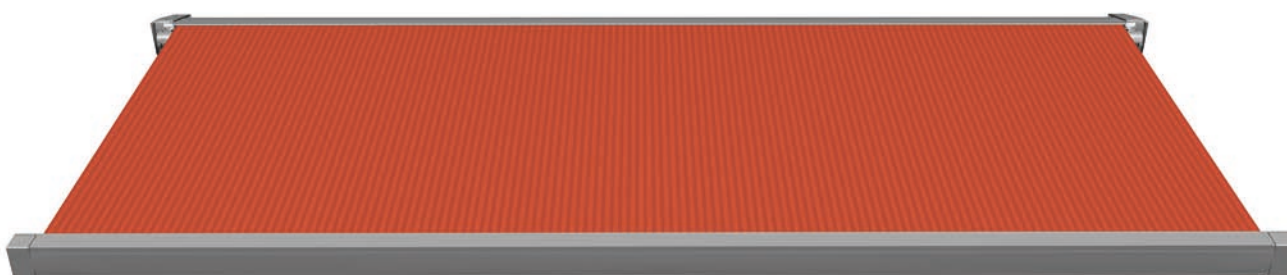


1-8281

7



0 cm

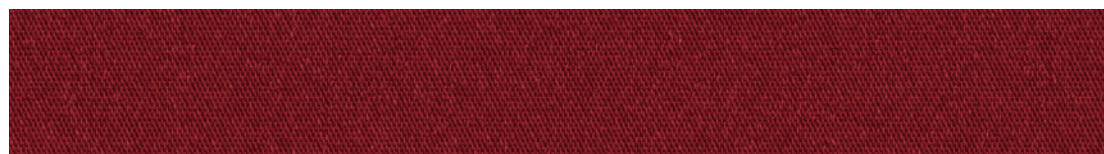


1-8283

2



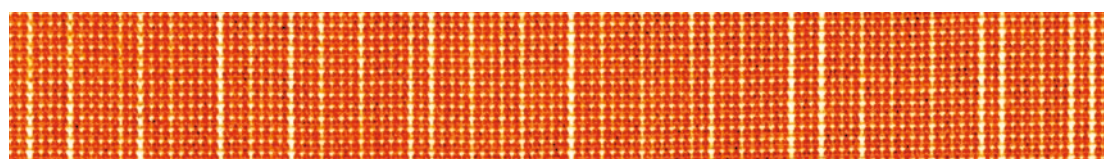
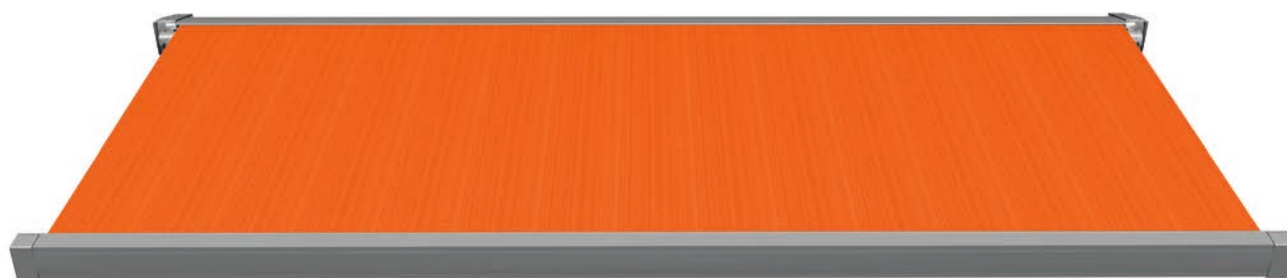
2 cm



1-8284

6

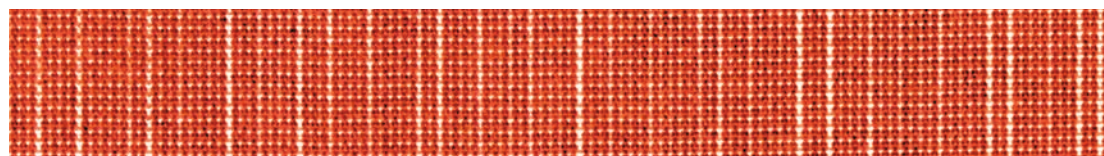
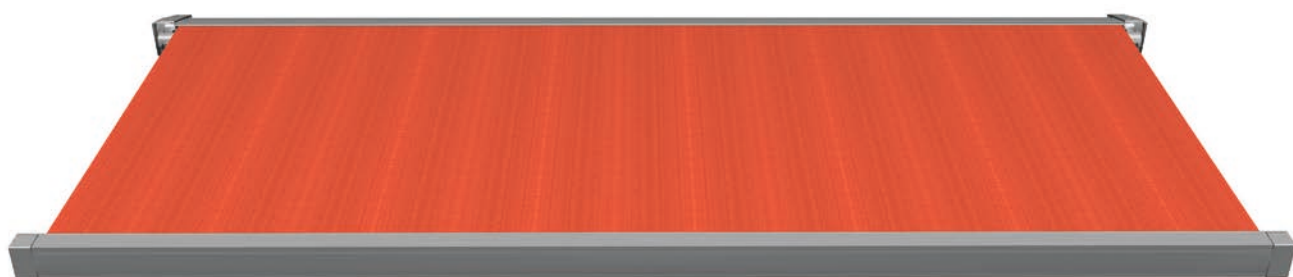
	0 cm
--	------



1-8565

6
a

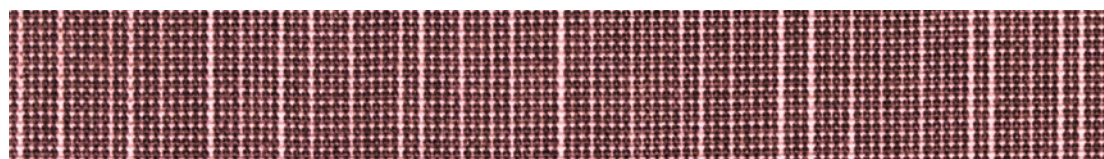
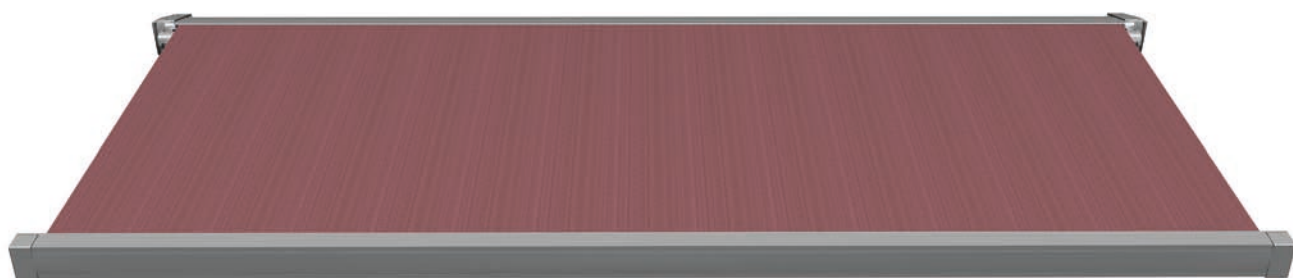
	0 cm
--	------



1-8566

2
a

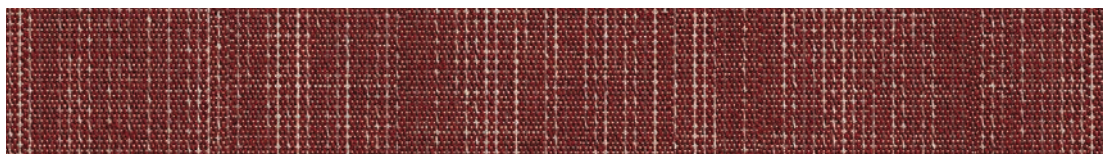
 0 cm



1-8567

6
a

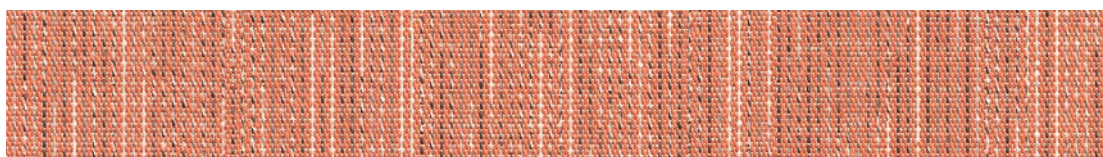
 0 cm



1-8579

5
a

0
cm



1-8580

9
a

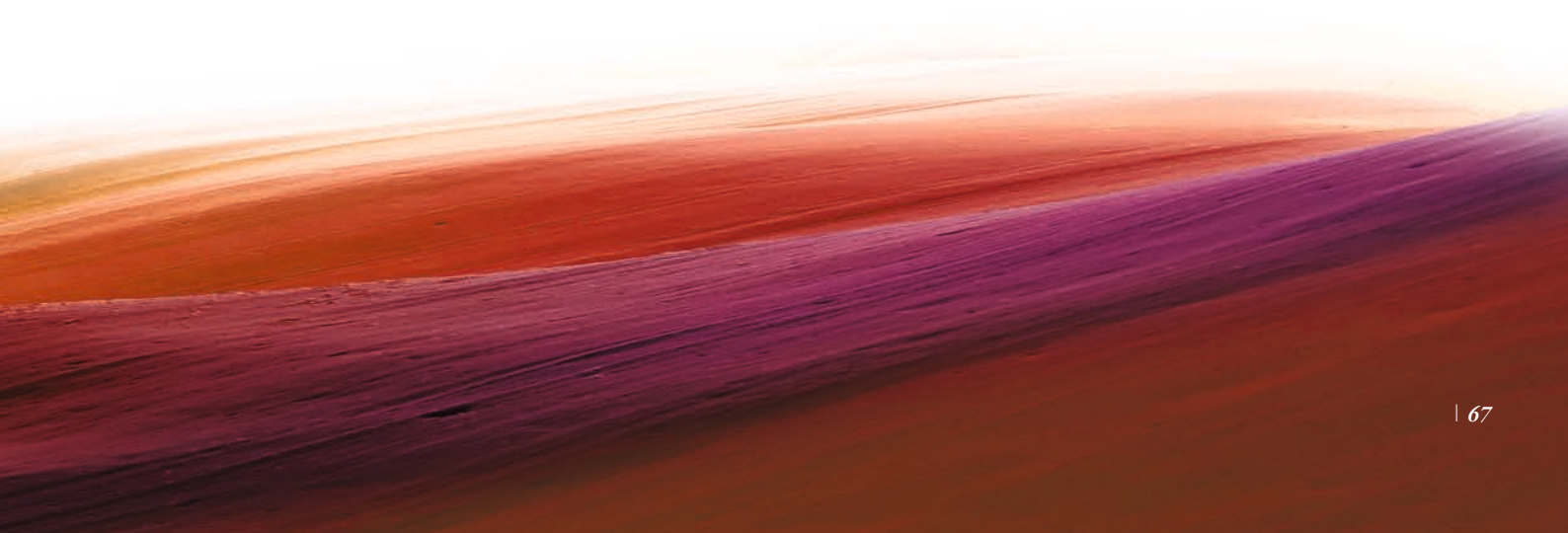
0
cm



1-8586



0 cm

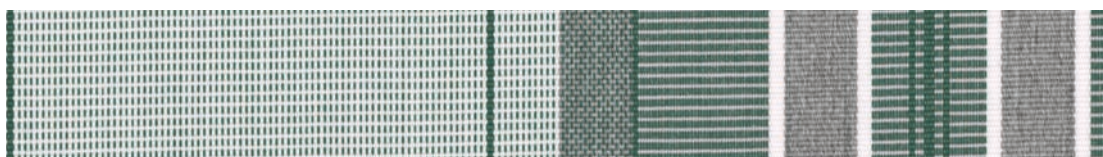
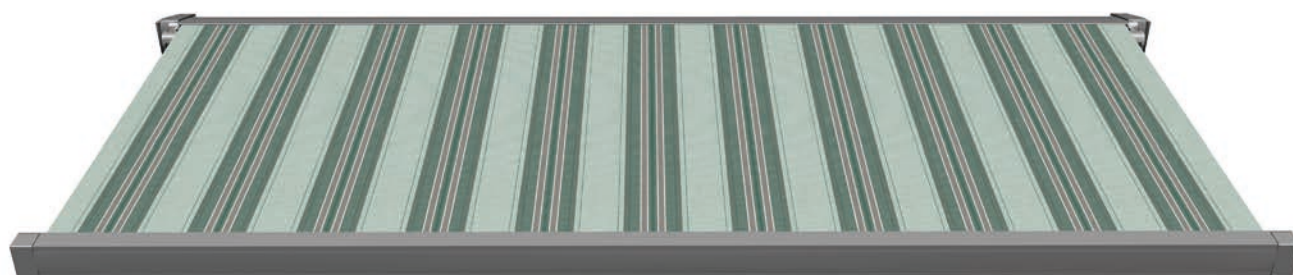




1-8082

9

	0 cm
--	------



1-8149

8

	30 cm
--	-------

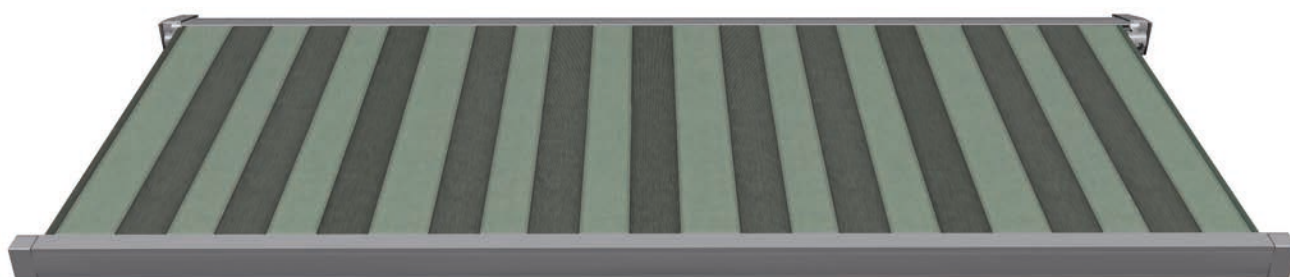




1-8150

	4
--	---

 0,3 cm



1-8151

	6
--	---

 30 cm





1-8152

	7
--	---

--	--

 20 cm



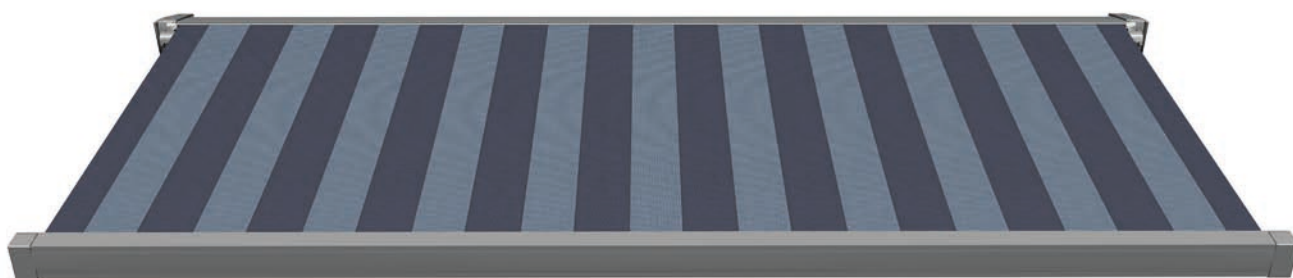
1-8155

7	
---	--

--	--

 0,3 cm





1-8156

9

 30 cm

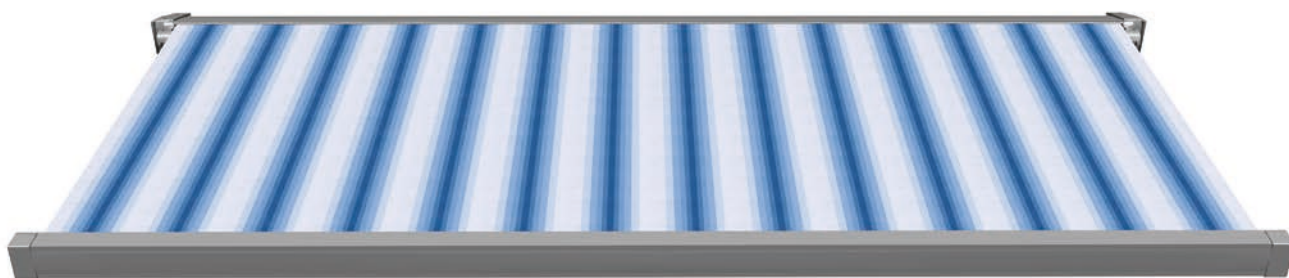


1-8157

10

 20 cm



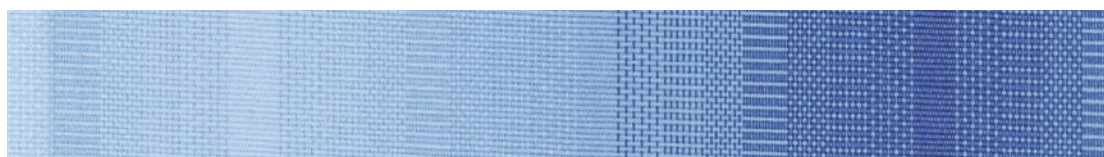
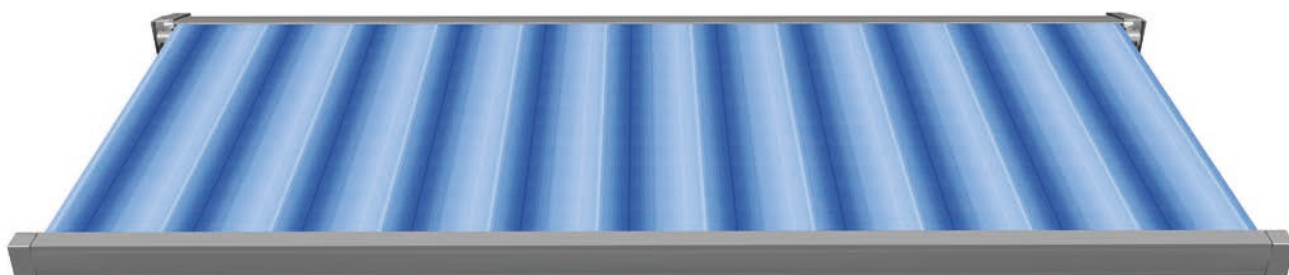


1-8287

1



 24 cm



1-8288

2



 30 cm

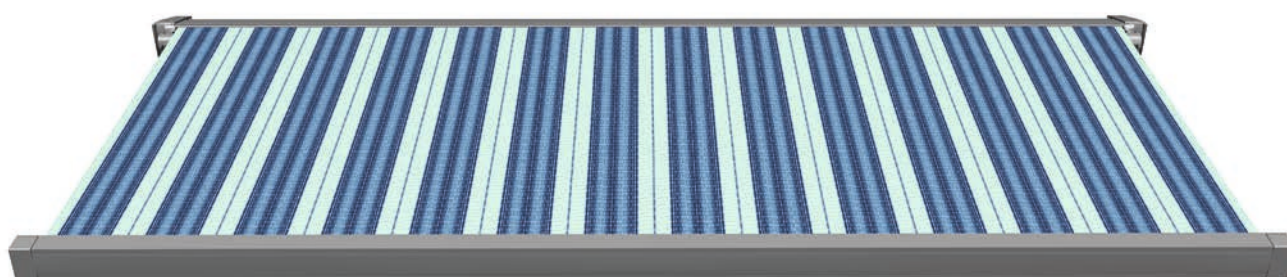




1-8289

3

 0 cm



1-8290

4

 24 cm



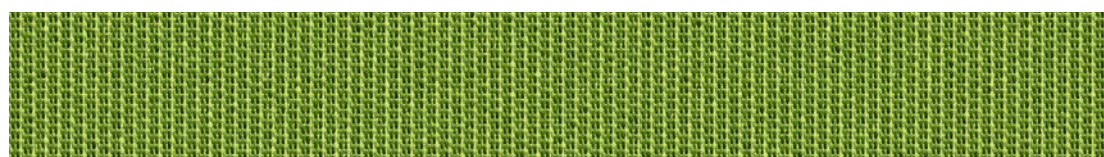
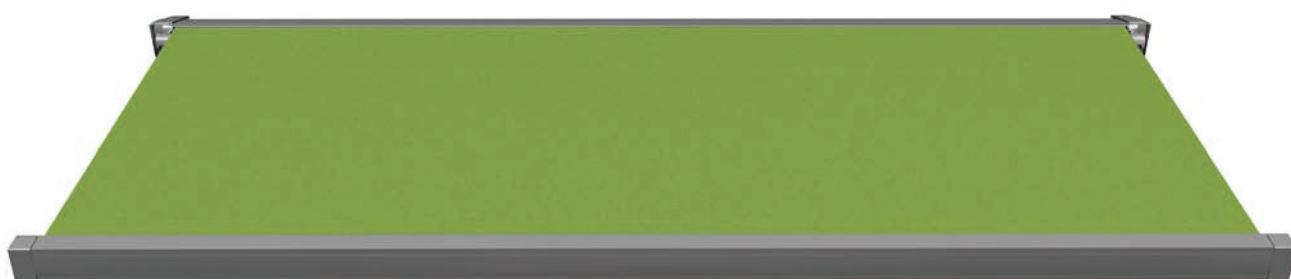


1-8295

	1
--	---

--	--

 0 cm



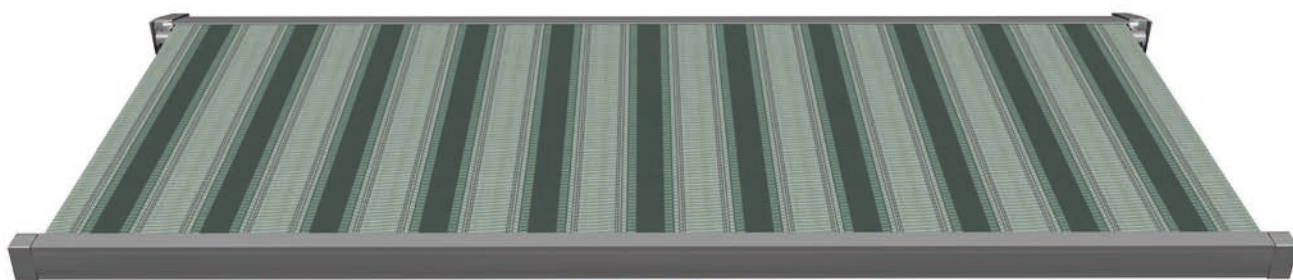
1-8296

	2
--	---

--	--

 0 cm





1-8297

5

 24 cm



1-8299

11

 20 cm

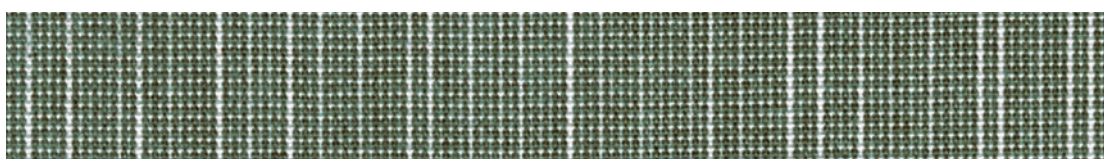
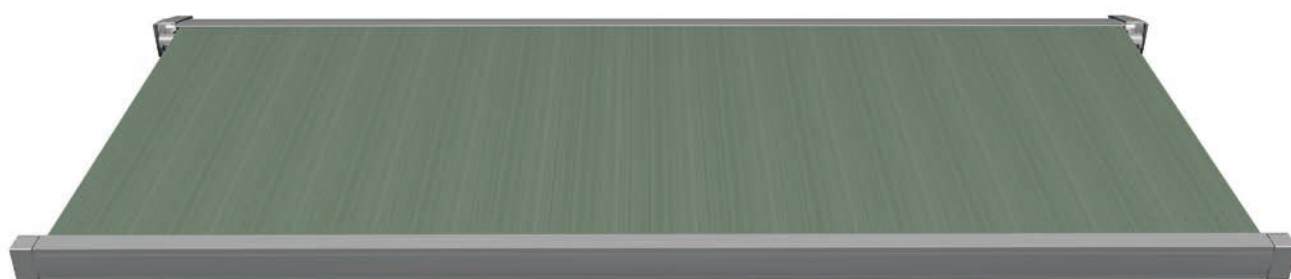




1-8568

1
a

	0 cm
---	------

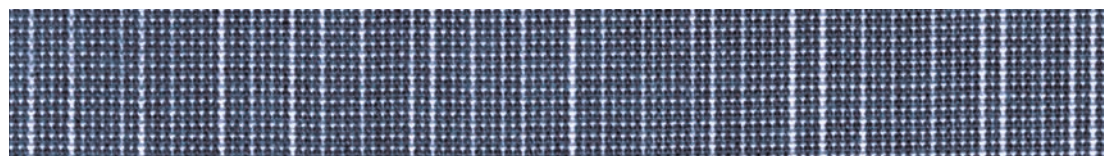
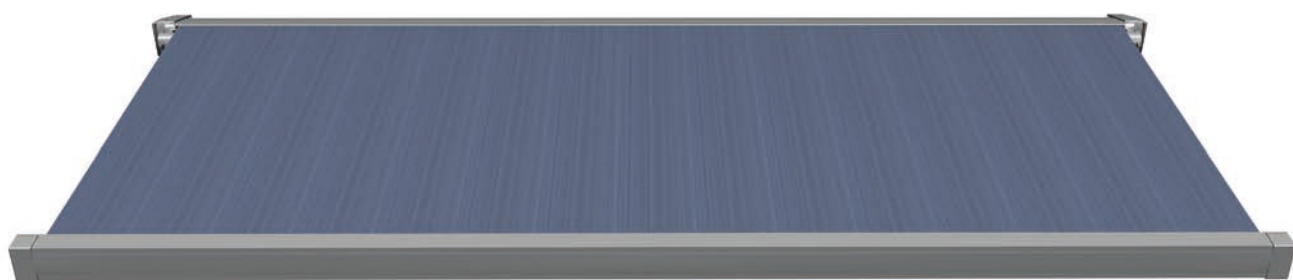


1-8569

9
a

	0 cm
---	------

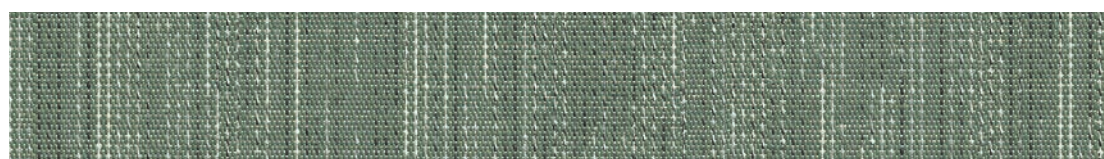
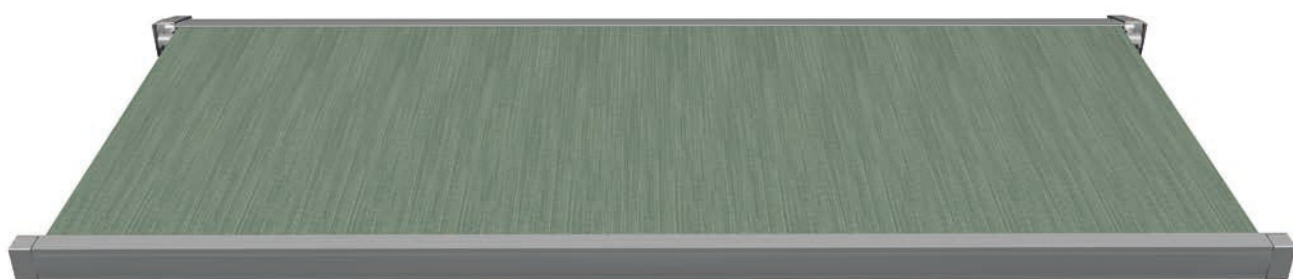




1-8570

10
a

	0 cm
---	------



1-8578

8
a

	0 cm
---	------



KOLLEKTION | *Volantformen und Einfassbänder*

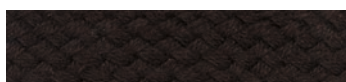
Formes des lambrequins et des galons de finition | Modelli mantovane e passamaneria | Valance forms and bindings



Form, *Forme*, *Forma*, Form 16 (Standard)



Form, *Forme*, *Forma*, Form 14



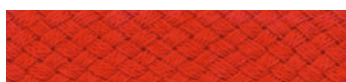
101 dunkelbraun, *brun foncé*,
marrone scuro, dark brown



102 hellbraun, *brun clair*,
marrone chiaro, light brown



103 beige, *beige*, *beige*, *beige*



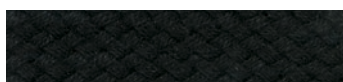
105 hellrot, *rouge clair*,
rosso chiaro, light red



106 orange, *orange*, *arancione*
orange



107 gelb, *jaune*, *giallo*, yellow



108 schwarz, *noir*, *nero*, black



109 weiß, *blanc*, *bianco*, white



110 blau, *bleu*, *blu*, blue



112 bordeaux, *bordeaux*,
bordeaux, claret



115 grau, *gris*, *grigio*, grey



116 hellgrün, *vert clair*,
verde chiaro, light green



120 dunkelgrün, *vert foncé*,
verde scuro, dark green



121 dunkelblau, *bleu foncé*,
blu scuro, dark blue



123 sand, *sable*, *sabbia*, sand



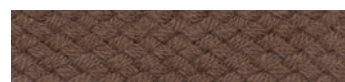
124 anthrazit, *anthracite*,
antracite, anthracite



125 schlamm, *vert boue*, *fango*,
silt



126 dunkelrot, *rouge foncé*,
rosso scuro, dark red



128 braun, *brun*, *marrone*, brown

Abweichungen der Farben zum Original sind druckbedingt und deswegen kein Reklamationsgrund. Sämtliche technische Angaben sind ohne Gewähr.

Les éventuelles différences de teintes par rapport au coloris original sont liées aux techniques d'impression et ne peuvent par conséquent donner lieu à réclamation. L'ensemble des données techniques sont fournies sous toutes réserves.

Eventuali differenze cromatiche rispetto all'originale sono dovute alla stampa e pertanto non costituiscono un motivo di reclamo. I dati tecnici forniti sono senza garanzia. Any deviations of the colours from the original are due to printing and therefore not a cause for complaint. All technical details are subject to change.

GEWEBEEIGENSCHAFTEN

PRODUKTBESCHREIBUNG

Mit 135 verschiedenen Stoffen bietet MHZ für Markisen und Beschattungen ein umfangreiches Angebot hinsichtlich Material, Dessins, Farbe, technischer Ausstattung und den unterschiedlichen Verarbeitungsmöglichkeiten.

Um Ihren und unseren Ansprüchen gerecht zu werden, konfektionieren wir sämtliche Tücher auf modernsten Näh-, Schweiß- und Klebeautomaten. Unser Angebot umfasst neben der Lieferung kompletter Markisen und Beschattungssysteme auch die Produktion von losen Stoffen für die Neubespannung vorhandener Anlagen bis hin zu aufwendig konfektionierten Segeln für den Sonnenschutz.

Die Stoffe der aktuellen Markisenkollektion zeichnen sich durch hohe Qualität, Wetterfestigkeit und einen zuverlässigen UV-Schutz aus. Lassen Sie sich inspirieren.

STOFFQUALITÄTEN

Acryl-Stapelfaser

Die hochwertigen Stoffqualitäten aus 100 % spinndüsengefärbtem Marken-Polyacrylnitril (PAN) garantieren höchste Funktionalität und Komfort. Die Gewebe durchlaufen ein aufwendiges Fertigungsverfahren, werden sorgfältig ausgerüstet und garantieren brillante und langlebige Farben. Durch die Färbung bis in den Kern der Faser bleichen die Farben auch bei intensiver UV-Einstrahlung nicht aus. Die Konfektion erfolgt wahlweise mittels Näh- oder Klebetechnik.

Lumera

Dieser Premiumstoff in PAN-Qualität wird zu 33 % aus der speziell entwickelten CBA-Faser (Clean Brilliant Acrylic) hergestellt. Er zeichnet sich durch hohe Leuchtkraft und eine sehr glatte Oberfläche aus. In Kombination mit einer neu entwickelten Gewebeausrüstung haftet weniger Schmutz am Behang, die Farben sind heller und besitzen mehr Leuchtkraft.

Lumera 3D

Fühlbare Strukturen sind durch den Wechsel von texturiertem PAN-Garn und glänzendem CBA-Garn möglich. Durch den Einsatz von 66 % CBA-Garn entstehen eindrucksvolle dreidimensionale Effekte in Haptik und Optik.

POSITION

Dieses Icon zeigt an, wo sich ein Stoff im Katalog befindet. Jede Farbregion beginnt erneut mit der Zahl 1 und ist in links und rechts eingeordneten Stoffkarten unterteilt.

GEWICHT

Das Flächengewicht der Stoffe liegt je nach Gewebe zwischen 290 g/m² und 330 g/m².

ABMESSUNGEN

Alle Markisentücher liegen in einer Stoffbreite von 120 cm vor.

RAPPORT

Ein Rapport ist die kleinste sich wiederholende Mustereinheit. Diese Gewebekollektion enthält einfarbige Stoffe, kleingemusterte Streifendessins und große Rapporte.

OEKO-TEX®

STANDARD 100 by OEKO-TEX® garantiert, dass erfolgreich geprüfte und zertifizierte Textilien frei von gesundheitlich bedenklichen Schadstoffmengen sind. Je mehr ein Textil in Hautkontakt kommt, desto niedriger sind die Schadstoffgrenzen.

LICHTECHTHEIT

Nach DIN EN ISO 105-B02 wird die farbliche Beständigkeit von Farbstoffen auf einer Skala von 1 (sehr gering) bis 8 (hervorragend) eingestuft. Lichtechtheit 7 entspricht in Mitteleuropa ca. einem Jahr im Freien, ohne dass sich die Farbe deutlich verändert.

WASSERSÄULE

Der Druck des Wassers auf ein technisches Gewebe wird in Millimeter Wassersäule angegeben und nach DIN EN 20811 gemessen. Diese Maßeinheit sagt aus, wie dicht ein Gewebe gegenüber Wasser ist.

GEWEBEEIGENSCHAFTEN



SCHUTZ VOR SCHÄDLICHER UV-STRAHLUNG

UV-Faktor 40 / 60 / 80

Der UV Standard 801 beschreibt Prüfzenarien von Textilien im Neuzustand in verschiedenen Einsatzsituationen, z. B. auch im nassen Zustand. Der beste Wert UV 80 sagt aus, dass das Markisentuch bis zu 99 % des UV-Lichts filtert, UV 40 immerhin noch 97,5 %.

Dermatologen unterscheiden sechs Hauttypen mit unterschiedlicher Eigenschutzzeit, wobei Hauttyp 5 und 6 normalerweise nicht zu Sonnenbrand neigen. Sie werden deshalb hier nicht genannt.

Wie hoch ist Ihr persönlicher Schutzfaktor?

Typ 1-4	Merkmale	Reaktionen der ungeschützten Haut*	Eigenschutz- zeit der Haut
1	helle Haut, Sommersprossen, blonde oder rote Haare, blaue oder grüne Augen	immer Sonnenbrand, niemals Bräunung	5-10 Minuten
2	helle Haut, blonde Haare, blaue oder grüne Augen	immer Sonnenbrand, leichte Bräunung	10-20 Minuten
3	dunkle Haare, blaue Augen	leichter Sonnenbrand, gute Bräunung	20-30 Minuten
4	dunkle Haut, dunkle oder schwarze Haare, braune Augen	kein Sonnenbrand, immer Bräunung	ca. 45 Minuten

* bei 30 Min. Besonnung im Juni

UV 90 / 95 / min. 97,5 / 100

UV 90 bis 100 entsprechen ihrem Prozentwert ohne Umrechnungsfaktor. UV 90 entspricht also 90 % Schutz vor UV-Strahlung.

UPF-Faktor

Der Sonnenschutzfaktor UPF (Ultraviolet Protection Factor) wird im Neuzustand ohne Gebrauchssimulation bestimmt und ist vergleichbar mit dem Lichtschutzfaktor von Sonnencremes (SPF). Die Einteilung erfolgt in gut (UPF 15, 20), sehr gut (UPF 25, 30, 35) oder ausgezeichnet (UPF 40, 45, 50, 50+). Der beste Wert UPF 50+ sagt aus, dass das Markisentuch bis zu 99 % des UV-Lichts filtert.

GEWEBEEIGENSCHAFTEN

LICHT- UND ENERGIETECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Die lichttechnischen Werte zu Reflexion, Transmission und Absorption sind wichtige Faktoren bei der Auswahl eines geeigneten Behanges. Entscheidend für die Gesamtwirkung des Behanges ist jedoch immer die Betrachtung der realen Licht- und Raumverhältnisse.



REFLEXIONSGRAD

Der sichtbare Strahlungsanteil des Lichts, der vom Sonnenschutz zurückgeworfen wird. Je höher der Reflexionsgrad eines Stoffes, umso weniger Licht dringt durch.



TRANSMISSIONSGRAD

Der sichtbare Strahlungsanteil des Lichts, der vom Sonnenschutz durchgelassen wird. Je höher der Transmissionsgrad eines Stoffes, umso mehr Licht wird durchgelassen.



ABSORPTIONSGRAD

Der sichtbare Strahlungsanteil des Lichts, der vom Sonnenschutz aufgenommen, in Wärme umgewandelt und in Form von langwelligen Infrarotstrahlen wieder abgegeben wird.



SOLAR-REFLEXIONSGRAD

Der Teil der gesamten Sonneneinstrahlung (sichtbar und Infrarot), der vom Sonnenschutz zurückgeworfen wird. Je höher der Solar-Reflexionsgrad, desto geringer die Aufheizung bei Sonneneinstrahlung.



SOLAR-TRANSMISSIONSGRAD

Der Teil der gesamten Sonneneinstrahlung (sichtbar und Infrarot), der vom Sonnenschutz durchgelassen wird. Je höher der Solar-Transmissionsgrad, umso mehr Sonnenenergie dringt durch.



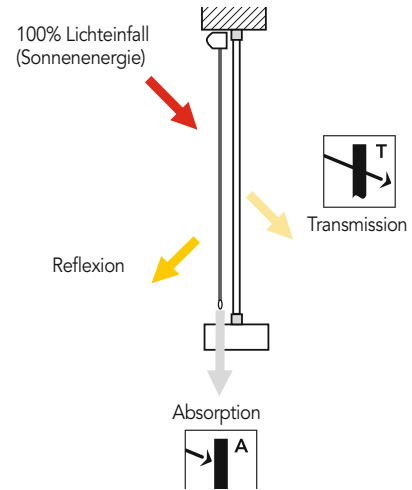
SOLAR-ABSORPTIONSGRAD

Der Teil der gesamten Sonneneinstrahlung (sichtbar und Infrarot), der vom Sonnenschutz aufgenommen und in Wärme umgewandelt wird. Je höher der Solar-Absorptionsgrad, desto größer ist die Aufheizung bei Sonneneinstrahlung.



g-total

Der gemessene Gesamtenergiedurchlassgrad einer Standard-Verglasung Typ „C“ ($g = 0,59$; $U = 1,2 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ gemäß DIN EN 14501) einschließlich Sonnenschutz. Je kleiner der g-total, desto geringer fällt die Erhöhung der Temperatur auf Terrasse oder Balkon durch Sonneneinstrahlung aus.



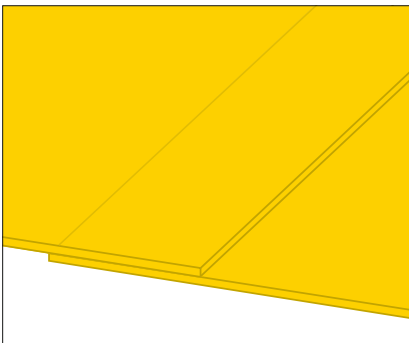
KONFEKTION

GEKLEBTE TUCHNÄHTE

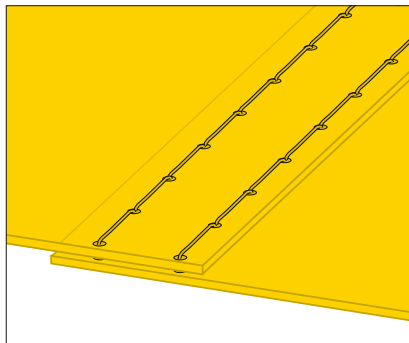
Durch ein modernes Fertigungsverfahren können unsere hochwertigen Acrylstoffe mit geklebten Tuchnähten geliefert werden. Hierbei werden alle Kanten in Längsrichtung mit einem UV- und witterungsbeständigen Spezialklebstoff zusammen gefügt. Der Klebprozess erfolgt mittels modernster Ultraschalltechnik und bietet u. a. folgende Vorteile:

- Verbessertes, homogenes Erscheinungsbild
- Stabilisierte Tuchkanten
- Der Nahtbereich ist vollkommen wasserdicht
- Keine Beschädigung der Gewebe durch Nadelstiche
- Optimale Kraftverteilung im Verbindungsbereich durch vollflächige Verklebung
- Geringere Saumdicke gegenüber genähten Säumen

Die innovative Schweiß-Klebeteknik kann bei allen Acrylstoffen der MHZ Markisenkollektion eingesetzt werden. Bei den Gelenkarmmarkisen sowie Außenbeschattungen des aktuellen Kataloges erfolgt die Lieferung serienmäßig ohne Aufpreis. Der obere und untere Quersaum wird mittels PTFE-Nähfaden vernäht.



Konfektion in Schweiß-Klebeteknik



Konfektion mit PTFE-Nähfaden

TUCHWELLENSYSTEM

Da besonders helle Stoffe zu Knickfalten neigen, werden bei MHZ alle Markisentücher nur aufgerollt transportiert. In Verbindung mit rollgeformten und stranggepressten Tuchwellen kommt ein exklusives Kedersystem aus ABS-Kunststoff zum Einsatz (Abb. 1). Dadurch sitzen die Tücher verzugsfrei auf der Tuchwelle. Die Montage und Demontage wird stirnseitig vorgenommen. Damit können Kosten bei einem späteren Markisentuchwechsel eingespart werden (Abb. 2). Durch einen zusätzlichen Aluminiumkeder (Aufpreis) können auch Tücher mit normalem Kedersaum beim MHZ-Wellensystem verwendet werden (Abb. 3).

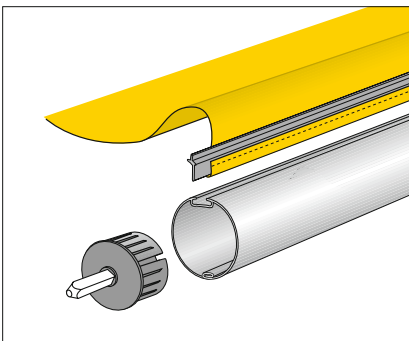


Abbildung 1

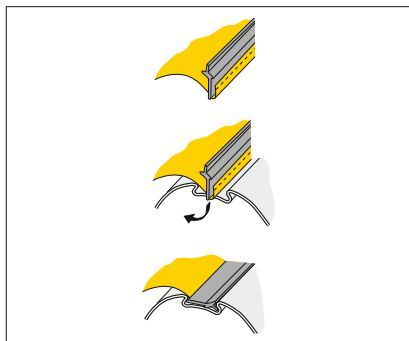


Abbildung 2

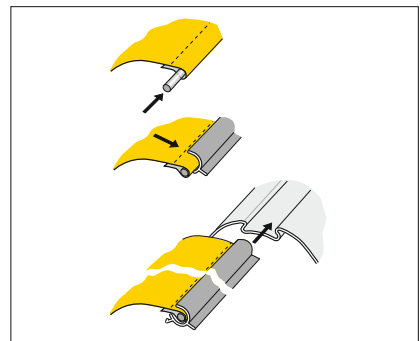


Abbildung 3

ALLGEMEINE HINWEISE ZU MARKISENTÜCHERN

Markisentücher sind Qualitätsprodukte. Dennoch sind ihrer Perfektion auch nach dem heutigen Stand der Technik und durch die Anforderungen des Umweltschutzes Grenzen gesetzt. Bestimmte Erscheinungen im Tuch, die von Laien mitunter beanstandet werden, sind trotz ausgereifter Produktions- und Verarbeitungstechnik möglich. Solche Erscheinungen mindern nicht den Wert und die Gebrauchstauglichkeit der Markise oder Beschattung. Um Irritationen zu vermeiden, wollen wir Sie im Rahmen der Verbraucheraufklärung auf die nachstehenden Eigenschaften ausdrücklich hinweisen.

Für die Gewährleistung von Markisentüchern gelten folgende vom Industrieverband Technische Textilien-Rollladen-Sonnenschutz e. V. (ITRS) ausgearbeitete Qualitätsrichtlinien:

Markisenstoffe sind wasserabweisend imprägniert und halten bei einer Mindestneigung der Markise von 14° einem leichten Regenschauer stand.

- Bei starkem Wind oder Regen Anlage sofort einfahren, ebenso bei Nacht.
- Ist das Tuch doch einmal nass eingefahren worden, nach dem Regen wieder öffnen und Tuch und Konstruktion ausgiebig trocknen lassen.
- Bei Schneefall Markise sofort einfahren, aufliegenden Schnee vorher entfernen.
- Ist die Anlage mit einer automatischen Steuerung (z. B. Wind- und Sonnenwächter) ausgerüstet, muss diese den Winter über abgeschaltet werden (Vereisungsgefahr der Anlage).

Weißbruch / Kreideeffekt

Dies sind helle Streifen, die bei der Verarbeitung entstehen und sich auch bei größter Sorgfalt nicht immer völlig vermeiden lassen. Weißbruch ist Stand der Technik und daher kein Reklamationsgrund (Abb. 1+2).

Welligkeit

Im Saum-, Naht- und Bahnenbereich entstehen durch Mehrfachlagen des Gewebes sowie unterschiedlichen Wickelstärken auf der Tuchwelle Stoffspannungen, die Welligkeiten (z. B. Waffel- und Fischgrätmuster) auslösen können (Abb. 3+4).

Seitenbahnlängung

Das Markisentuch wird durch die vorhandenen Federsysteme permanent auf Spannung gehalten. Hierbei wirken Nähte und Säume zwar wie eine Verstärkung, diese müssen aber auch die meiste Belastung aushalten. Beim Aufrollen des Tuches liegen die Säume und Nähte übereinander, was den Druck und die Spannung zusätzlich erhöht. Hierbei werden die Nähte und Säume aufeinander gedrückt und nehmen dadurch in der Länge zu. Dies kann beim Ausfahren der Anlage dazu führen, dass die Seitenkanten leicht herunterhängen (Abb. 5).

Knickaltenfreie Lieferung

Unsere Tuchkonfektion und Logistik versetzt uns in die Lage, Tücher ungefaltet herzustellen und auszuliefern. Daher erhalten Sie knickaltenfreie Markisentücher für Gelenkarmmarkisen und Beschattungsanlagen.

Bitte informieren Sie Ihre Kunden im Beratungsgespräch über die genannten Eigenschaften der Markisentücher.

Verarbeitungs-Richtlinien

Polycrylnitril-Markisentuch aus 120 cm breiter Bahnenware in Ausfallrichtung verklebt (Standard bei Gelenkarmmarkisen und Außenbeschattungen). Die Nahtanordnung ist symmetrisch. In Ausfallrichtung mit einem ca. 20 mm überlappenden Stoß und Doppelnaht sowie einem Seitensaum von ca. 40 mm. Bespannung oben mit angenähtem Steckkeder für eine einfache frontseitige Montage, unten mit Hohlraum für Rundkeder (Ø 5 mm). Alternativ können die Nähte in Ausfallrichtung auch mit PTFE-Garn vernäht werden.

Reinigung und Pflege

Behänge aus PAN sind nur bedingt reinigungsfähig. Bei Bedarf können Verschmutzungen mit einem Wasserstrahl (kein Hochdruck) abgespült werden. Dabei das Tuch von beiden Seiten reinigen und die Markise in ausgefahrenem Zustand trocknen lassen. Wenn erforderlich, Schwamm oder weiche Bürste mit geringer Menge Feinwaschmittel und max. 30° C warmen Wasser zur Reinigung verwenden, wobei starke Reibung zu vermeiden ist.* Anschließend das Tuch mehrfach mit Frischwasser nachspülen und trocknen lassen. Zu empfehlen ist der Einsatz von Hülse- oder Kassetten-Markisen. Diese verhindern zuverlässig die Verschmutzung der Behänge im eingefahrenen Zustand.

Brandverhalten

Alle PAN-Fasern der Kollektion sind normalentflammbar (B2/B3 gemäß DIN 4102-1) ausgerüstet, für den Einsatz im Objektbereich sind auf Anfrage weitere Stoffe mit der Ausrüstung B1 verfügbar.

Stoffkombinationen

Für eine individuelle Gestaltung Ihrer Markise können gegen Aufpreis verschiedene Dessins kombiniert werden. Die Motive können farbgleich oder mehrfarbig gemischt sein.



Abb. 1 - Weißbruch

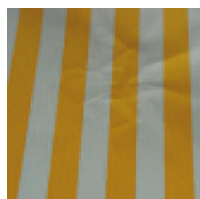


Abb. 2 - Weißbruch

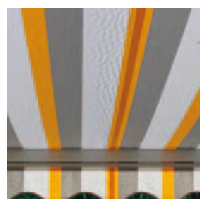


Abb. 3 - Welligkeit



Abb. 4 - Welligkeit



Abb. 5 - Seitenbahnlängung

* Sollten Sie über die Eignung des Reinigungsmittels nicht sicher sein, so ist an einer unauffälligen Stelle vorher eine Reinigungsprobe ratsam.

PROPRIÉTÉS DES TOILES

DESCRIPTION DU PRODUIT

Avec 135 variétés de toiles, MHZ offre une gamme unique de matières, de motifs, de coloris, de véranda et de possibilités de mise en œuvre pour équiper les stores banne et les stores de véranda.

Afin de répondre à tous types de demandes, nos machines automatiques dernière génération, nous permettent de confectionner les toiles en utilisant différentes techniques d'assemblage par couture, thermocollage ou thermosoudage. Notre offre ne se limite pas à la livraison de stores banne et de stores de véranda standard. Nous vous proposons également une confection sur mesure pour remplacer une toile existante ou encore une fabrication très élaborée de voiles d'ombrage.

Les toiles de la collection actuelle pour stores banne se distinguent par leur haut niveau de qualité, leur résistance aux intempéries et constituent une protection efficace contre les rayons UV. Laissez-vous séduire.

QUALITÉS DES TOILES

Fibres acryliques courtes

Les toiles de qualité supérieure composées de fibres 100 % polyacrylonitriles teintées dans la masse (PAN), assurent une fonctionnalité maximale et un confort d'utilisation inégalé. Le respect scrupuleux du processus de fabrication très élaboré de ces toiles leur confère un aspect brillant et garantit une excellente stabilité des couleurs. Grâce à une coloration allant jusqu'au cœur de la fibre textile, les teintes ne se décolorent pas même en cas d'exposition intensive au rayonnement UV. La confection s'effectue soit par couture, soit par thermocollage.

Lumera

Cette toile premium en qualité PAN est fabriquée à 33 % à partir de fibres CBA (Clean Brilliant Acrylic) tout spécialement conçues à cet effet. Elle se caractérise par son intense luminosité et sa surface particulièrement lisse. En association avec un traitement récemment développé, les salissures n'adhèrent quasiment plus à la toile. Les couleurs sont plus claires et plus lumineuses.

Lumera 3D

De nouvelles textures sont désormais possibles grâce à l'alternance de fibres structurées PAN et de fibres brillantes CBA. Les fibres CBA entrant à 66 % dans la composition de cette toile permettent d'obtenir des effets tridimensionnels impressionnants tant au niveau visuel que tactile.

REPÈRE

Ce symbole indique l'emplacement d'une toile dans le catalogue. Chaque nouveau groupe de couleurs redémarre avec le chiffre 1 et dans chacun d'eux sont réparties des cartes d'échantillons positionnées à gauche et à droite.

POIDS

Le grammage des toiles se situe entre 290 et 330 g/m², selon le type de toile.

DIMENSIONS

Toutes les toiles de stores banne sont disponibles en 1200 mm de large.

RACCORD

Un raccord est l'unité de base d'un motif, qui se répète. La présente collection de toiles comporte des toiles unies, des petits motifs à rayures et des grands raccords.

OEKO-TEX®

Le label OEKO-TEX® STANDARD 100 garantit que les textiles testés et certifiés respectent les seuils réglementaires de substances pouvant nuire à la santé. Plus un textile est au contact de la peau, plus ces seuils sont bas.

RÉSISTANCE À LA LUMIÈRE

Selon la norme DIN EN ISO 105-B02, la stabilité des couleurs d'une toile est classée selon une échelle de 1 (très faible) à 8 (excellente). Le niveau 7 de résistance à la lumière correspond en Europe centrale à environ une année en extérieur sans modification significative de la couleur.

COLONNE D'EAU

La pression de l'eau sur un tissu technique est exprimée en mm de colonne d'eau et mesurée selon la norme DIN EN 20811. Cette unité de mesure indique le degré d'imperméabilité à l'eau d'un tissu.

PROPRIÉTÉS DES TOILES



PROTECTION CONTRE LE RAYONNEMENT UV NOCIF

Facteur UV 40 / 60 / 80

La norme UV Standard 801 définit les procédures d'analyses effectuées sur des textiles neufs dans différentes conditions d'utilisation, par ex. également lorsqu'ils sont mouillés. Pour un indice de protection UV 80, la toile de store banne filtre jusqu'à 99 % du rayonnement ultraviolet, sachant que pour un indice UV 40, elle filtre encore 97,5 %.

Les dermatologues distinguent six types de peau ayant chacun son propre temps d'autoprotection. Les types de peau 5 et 6 ne sont normalement pas sujets aux coups de soleil, c'est pourquoi il n'en est pas fait mention ci-dessous.

Recherche de l'indice de protection adapté à votre profil

Types 1 à 4	Caractéristiques	Réactions de la peau non protégée*	Temps d'auto- protection de la peau
1	peau claire, taches de rousseur, cheveux blonds ou roux, yeux bleus ou verts	coup de soleil systématique, jamais de bronzage	5 - 10 minutes
2	peau claire, cheveux blonds, yeux bleus ou verts	coup de soleil systématique, bronzage léger	10 - 20 minutes
3	cheveux foncés, yeux bleus	coup de soleil léger, bronzage facile	20 - 30 minutes
4	peau foncée, cheveux foncés ou noirs, yeux bruns	pas de coup de soleil, bronzage très facile	env. 45 minutes

* dans le cas d'une exposition au soleil de 30 min en juin

UV 90 / 95 / min. 97,5 / 100

Les niveaux de protection UV 90 à 100 correspondent à leur indice en pourcentage sans facteur de conversion. UV 90 équivaut par conséquent à une protection de 90 % contre le rayonnement UV.

Facteur UPF

Le facteur de protection solaire UPF (Ultraviolet Protection Factor) est déterminé à partir de toiles neuves sans simulation d'utilisation et est comparable au facteur de protection des crèmes solaires (SPF). Le classement se subdivise en bonne protection (UPF 15, 20), très bonne protection (UPF 25, 30, 35) ou excellente protection (UPF 40, 45, 50, 50+).

Le meilleur indice UPF 50+ indique que la toile de store banne filtre jusqu'à 99 % du rayonnement UV.

PROPRIÉTÉS DES TOILES

CARACTÉRISTIQUES PHOTOMÉTRIQUES ET ÉNERGÉTIQUES

Les coefficients de réflexion, de transmission et d'absorption sont des critères importants pour faire un choix pertinent en termes de protection solaire. Il faut également tenir compte du rapport lumière et espace qui est déterminant sur le plan de l'incidence globale de la protection solaire.



COEFFICIENT DE RÉFLEXION

Pourcentage du rayonnement solaire visible réfléchi par la protection solaire. Plus le coefficient de réflexion d'une toile est élevé, moins la lumière pénètre.



COEFFICIENT DE TRANSMISSION

Pourcentage du rayonnement solaire visible traversant la protection solaire. Plus le coefficient de transmission d'une toile est élevé, plus la lumière pénètre.



COEFFICIENT D'ABSORPTION

Pourcentage du rayonnement solaire visible absorbé par la protection solaire, transformé en chaleur et restitué sous forme de rayonnement infrarouge de grande longueur d'onde.



COEFFICIENT DE RÉFLEXION SOLAIRE

Pourcentage du rayonnement solaire total (visible et infrarouge) réfléchi par la protection solaire. Plus le coefficient de réflexion solaire est élevé, moins le réchauffement par rayonnement solaire est important.



COEFFICIENT DE TRANSMISSION SOLAIRE

Pourcentage du rayonnement solaire total (visible et infrarouge) traversant la protection solaire. Plus le coefficient de transmission solaire est élevé, plus l'énergie solaire pénètre.



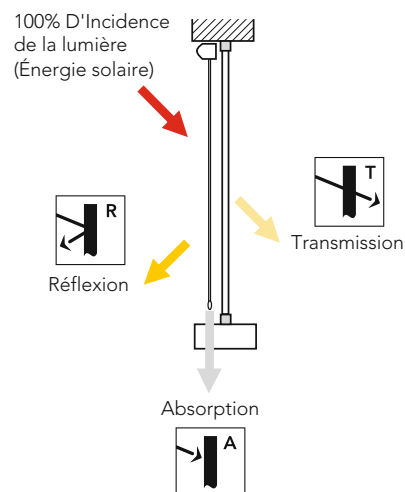
COEFFICIENT D'ABSORPTION SOLAIRE

Pourcentage du rayonnement solaire total (visible et infrarouge) absorbé par la protection solaire et transformé en chaleur. Plus le coefficient d'absorption solaire est élevé, plus le réchauffement par rayonnement solaire est important.



Coefficient total g

Le coefficient total g est le coefficient mesuré de transmission d'énergie d'un vitrage standard « C » ($g = 0,59$; $U = 1,2 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ selon EN 14501) associé à une protection solaire. Plus le coefficient total g est faible, moins l'augmentation de la température liée au rayonnement solaire sur la terrasse ou le balcon est importante.



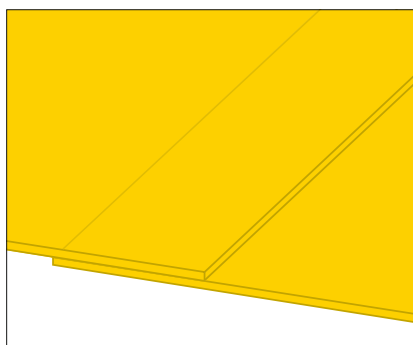
CONFECTION

ASSEMBLAGE DES TOILES PAR THERMOCOLLAGE

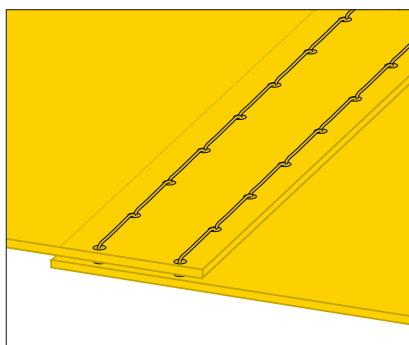
Grâce à un procédé de fabrication innovant, nos toiles acryliques haut de gamme peuvent être livrées avec des coutures thermocollées. Toutes les coutures sont réalisées dans le sens de la laize à l'aide d'une colle spéciale résistant aux UV et aux intempéries. Ce type d'assemblage par ultrasons offre entre autres les avantages suivants :

- Aspect esthétique et homogène de la toile
- Bords de la toile stabilisés
- Parfaite étanchéité de la partie thermocollée
- Pas de détérioration mécanique des coutures
- Répartition optimale de la tension au niveau des zones thermocollées grâce à un collage sur toute la surface
- Épaisseur réduite des coutures thermocollées par rapport aux ourlets cousus

La nouvelle technique de thermosoudage/thermocollage s'applique à toutes les toiles acryliques de la collection de stores banne MHZ. Concernant les stores banne à bras articulés et les stores extérieurs de véranda du catalogue actuel, la livraison se fait de série, sans plus-value. Les coutures transversales des ourlets haut et bas sont réalisées avec du fil PTFE.



Confection selon la technique d'assemblage par thermosoudage/thermocollage



Confection avec du fil PTFE

SYSTÈME D'AXE D'ENROULEMENT

Étant donné que les toiles claires tout particulièrement ont tendance à former des plis, toutes les toiles de stores banne MHZ sont transportées systématiquement enroulées. Conjointement aux axes d'enroulement rollformés et extrudés, on utilise un système exclusif de jonc ABS (fig. 1). Les toiles sont ainsi enroulées sur l'axe d'enroulement sans déformation.

La pose et la dépose de la toile s'effectuent par l'avant. Ce procédé permet d'éviter des frais en cas d'échange ultérieur de la toile de store (fig. 2). En ajoutant un jonc en aluminium (avec plus-value), ce système d'axe d'enroulement MHZ permet également d'utiliser les toiles avec ourlet normal (fig. 3).

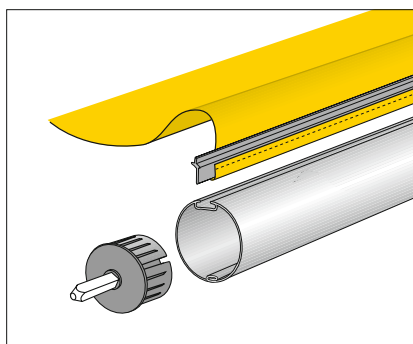


Figure 1

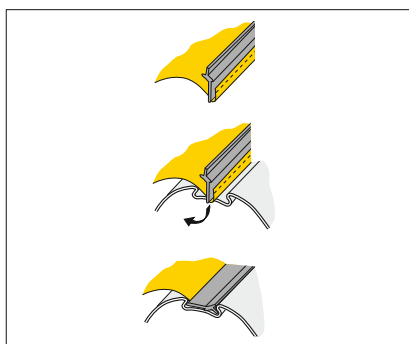


Figure 2

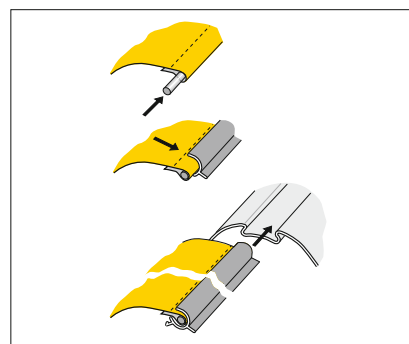


Figure 3

REMARQUES GÉNÉRALES CONCERNANT LES TOILES DE STORES BANNE

Les toiles de stores banne sont des produits de qualité. Cependant, l'état actuel de la technique et les contraintes liées à la protection de l'environnement imposent certaines limites. Malgré des techniques de production et de transformation parfaitement maîtrisées, certaines irrégularités peuvent apparaître, suscitant parfois les réclamations des non-spécialistes. Ces irrégularités n'affectent en rien la qualité et les performances du store. Afin d'éviter toute contestation, vous trouverez ci-après un descriptif produit destiné à l'utilisateur.

Directives qualité émanant de la Fédération Nationale des Industries Textiles (ITRS) à appliquer pour la garantie des toiles de stores banne:

Les toiles de stores banne bénéficient d'un traitement déperlant et résistent à de légères précipitations si un angle d'inclinaison du store de 14° minimum est respecté.

- Il convient de remonter immédiatement le store en cas de bourrasque ou de pluie, ainsi que pendant la nuit.
- Si le store a été enroulé alors que la toile était encore humide, il faut le dérouler après la pluie afin de laisser sécher complètement la toile et l'armature.
- En cas de chutes de neige, replier immédiatement le store banne en enlevant au préalable la neige déposée.
- Si le store est équipé d'un automatisme (par ex. capteur vent/soleil), ce dernier doit être désactivé pendant la période hivernale (risque de gel).

Coiffage, effet crayonnage

Lignes claires résultant du processus de fabrication qui peuvent apparaître sur la toile malgré le plus grand soin dont elle fait l'objet. Elles sont directement liées aux techniques de fabrication et ne peuvent donner lieu à réclamation (fig. 1+2).

Ondulations

La superposition des toiles à l'endroit des coutures peut entraîner des ondulations au niveau des ourlets et des coutures.

Des différences d'épaisseur de toile ainsi que la tension exercée par l'axe d'enroulement peuvent engendrer des ondulations (p. ex. gaufrage ou arêtes de poisson) (fig. 3+4).

Allongement des bords latéraux

La toile du store banne reste en permanence sous la tension exercée par le système à ressort intégré. Si les coutures et les ourlets agissent comme des renforts, ils sont aussi soumis à de fortes tensions. Lors de l'enroulement de la toile, les coutures et les ourlets se superposent, ce qui accentue encore la pression et la tension. Ils sont ainsi comprimés l'un sur l'autre et ont tendance à s'allonger, ce qui peut avoir pour effet, lors du déroulement du store, un léger fléchissement des bords de la toile (fig. 5).

Livraison sans plis

Grâce à une technique de confection élaborée et un service logistique performant, nous permettons de fabriquer et de livrer des toiles de stores banne à bras articulés et de stores de véranda exemptes de plis.

Veuillez fournir à vos clients, lors de l'entretien-conseil, les spécificités des toiles de stores banne mentionnées ci-dessus.

Confection des toiles

Toiles de stores bannes en polyacrylonitrile constituées de panneaux de 1200 mm de large thermocollés dans le sens de l'avancée (standard pour les stores banne à bras articulés et les stores extérieurs de véranda). Assemblage symétrique des panneaux avec dans le sens de l'avancée, un raccord d'env. 20 mm, une double couture, et un ourlet latéral d'env. 40 mm. Toile équipée en haut d'un jonc à clipser cousu pour une pose frontale simple et confortable et en bas d'un ourlet pour jonc rond (Ø 5 mm).

Alternative : les coutures peuvent également être réalisées avec du fil PTFE dans le sens de l'avancée.

Nettoyage et entretien

Les toiles en PAN peuvent être nettoyées uniquement dans certaines conditions. Si besoin, les salissures peuvent être rincées avec un jet d'eau (pas de haute pression). Dans ce cas, nettoyer la toile des deux côtés et laisser sécher le store banne déployé. Si nécessaire, utiliser pour le nettoyage une éponge ou une brosse souple, avec une petite quantité de produit de lessive pour linge délicat et de l'eau à 30 °C max., en évitant de frotter trop fort.* Ensuite, rincer la toile plusieurs fois à l'eau fraîche et laisser sécher. Nous recommandons d'équiper votre store banne d'un coffre afin de protéger efficacement la toile des salissures lorsque le store est fermé.

Comportement au feu

Toutes les fibres PAN de la collection sont moyennement inflammables (B2/B3 selon DIN 4102-1). Pour une utilisation dans les bâtiments collectifs, d'autres tissus dotés du classement B1 sont disponibles sur demande.

Panachage des toiles

Pour personnaliser votre store banne, vous avez la possibilité de choisir des motifs différents (avec plus-value). Les motifs peuvent être d'une même couleur ou de couleurs différentes.



Fig. 1 - Coiffage/crayonnage



Fig. 2 - Coiffage/crayonnage

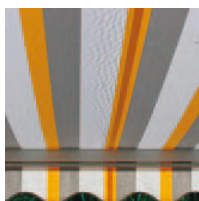


Fig. 3 - ondulations

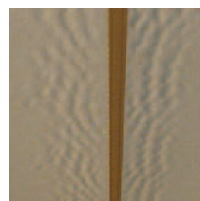


Fig. 4 - ondulations

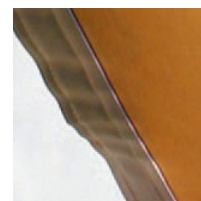


Fig. 5 - allongement des bords latéraux

* Si vous doutez de la compatibilité du produit d'entretien, nous vous conseillons d'effectuer un essai préalable sur un endroit peu visible.

PROPRIETÀ DEI TESSUTI

DESCRIZIONE PRODOTTO

Con 135 tessuti differenti, l'offerta di tende da sole e sistemi di ombreggiamento MHZ è molto diversificata per materiali, disegni, colore, dotazione tecnica e possibilità di lavorazione.

Per essere all'altezza delle vostre e delle nostre esigenze, confezioniamo tutti i teli servendoci di moderne apparecchiature automatiche di cucitura, saldatura e incollaggio. La nostra gamma contiene la fornitura di tende da sole e sistemi di ombreggiamento completi, come anche la produzione di tessuti sfusi per tende già esistenti e complesse vele per la protezione solare.

I tessuti dell'attuale collezione di tende da sole si contraddistinguono per l'alta qualità, la resistenza alle intemperie e un'affidabile protezione dai raggi UV. Lasciatevi ispirare.

QUALITÀ DEI TESSUTI

Fiocco di acrilico

I tessuti di alta qualità, in 100% poliacrilonitrile (PAN) di marca, tinti in massa, garantiscono massima funzionalità e comfort. I tessuti vengono prodotti secondo un processo complesso e sottoposti a trattamenti accurati così da ottenere colori brillanti e duraturi. Grazie alla tintura che raggiunge il nucleo delle fibre, i colori non sbiadiscono neanche se esposti a raggi UV intensi. Il confezionamento è eseguito a scelta con cuciture classiche o con la tecnica di incollaggio.

Lumera

Questo tessuto PAN di prima qualità è realizzato per il 33% in fibra CBA (Clean Brilliant Acrylic) appositamente sviluppata. Si contraddistingue per l'elevata luminosità e una superficie estremamente liscia. Grazie a un trattamento del tessuto recentemente sviluppato, lo sporco aderisce meno alla tenda, i colori sono più chiari e più luminosi.

Lumera 3D

Alternando filo PAN testurizzato e filo CBA brillante prendono vita strutture percepibili al tatto. L'utilizzo del 66% del filo CBA, permette di realizzare impressionanti effetti tridimensionali da vedere e da toccare.

POSIZIONE

Questo simbolo indica dove trovare il tessuto nel catalogo. Ogni campo cromatico ricomincia dal numero 1 ed è suddiviso in schede di campioni tessuto disposte a sinistra e a destra.

PESO

La grammatura dei tessuti, a seconda del tipo, è compresa tra 290 g/m² e 330 g/m².

DIMENSIONI

Tutti i teli per tende da sole sono disponibili in una larghezza del tessuto di 120 cm.

RAPPORTO DI INTRECCIO

Il rapporto di intreccio è l'unità più piccola del disegno che si ripete. Questa collezione di tessuti comprende tessuti onocromatici, disegni a strisce strette e rapporti di intreccio grandi.

OEKO-TEX®

Lo STANDARD 100 by OEKO-TEX® garantisce che i tessuti omologati e certificati non contengano sostanze nocive in quantità pericolose per la salute. Più un tessuto viene a contatto con la pelle, più bassi sono i limiti per le sostanze nocive.

RESISTENZA ALLA LUCE

Secondo la norma DIN EN ISO 105-B02 la resistenza alla luce viene classificata su una scala da 1 (minima) a 8 (eccellente). La resistenza alla luce di classe 7 corrisponde, in Europa centrale, a circa un anno di utilizzo all'aperto senza variazioni consistenti del colore.

COLONNA D'ACQUA

La pressione dell'acqua su un tessuto tecnico viene indicata in millimetri di colonna d'acqua e misurata secondo la norma DIN EN 20811. Questa unità di misura indica l'impermeabilità di un tessuto all'acqua.

PROPRIETÀ DEI TESSUTI



PROTEZIONE DA RAGGI UV DANNOSI

Fattore UV 40 / 60 / 80

Lo standard UV 801 descrive scenari di prova dei tessuti nuovi in diverse situazioni di impiego, ad esempio anche bagnati. Il valore migliore, ossia l'UV 80, indica che il telo per tende da sole filtra fino al 99% dei raggi UV, l'UV 40 il 97,5%.

I dermatologi distinguono sei tipi di pelle con diverso tempo di autoprotezione, benché i tipi di pelle 5 e 6 normalmente non tendano a scottature solari. Ecco perché questi due tipi di pelle qui non vengono trattati.

Qual è il vostro fattore di protezione personale?

Tipo 1-4	Caratteristiche	Reazioni della pelle non protetta*	Tempo di auto- protezione della pelle
1	Pelle chiara, lentiggini, capelli biondi o rossi, occhi azzurri o verdi	sempre scottatura solare, mai abbronzatura	5-10 minuti
2	Pelle chiara, capelli biondi, occhi azzurri o verdi	sempre scottatura solare, leggera abbronzatura	10-20 minuti
3	Capelli scuri, occhi azzurri	leggera scottatura solare, buona abbronzatura	20-30 minuti
4	Pelle scura, capelli scuri o neri, occhi marroni	nessuna scottatura solare, sempre abbronzatura	circa 45 minuti

*per 30 min. di esposizione solare a giugno

UV 90 / 95 / min. 97,5 / 100

Il fattore UV da 90 a 100 corrisponde al valore percentuale senza fattore di conversione. L'UV 90 corrisponde quindi a una protezione del 90% da raggi UV.

Fattore UPF

Il fattore di protezione solare UPF (Ultraviolet Protection Factor) viene determinato sul prodotto nuovo senza simulazione d'uso ed è paragonabile al fattore di protezione delle creme solari (SPF). Tale fattore può essere buono (UPF 15, 20), ottimo (UPF 25, 30, 35) o eccellente (UPF 40, 45, 50, 50+). Il valore migliore, ossia UPF 50+, indica che il telo per tende da sole filtra fino al 99% dei raggi UV.

PROPRIETÀ DEI TESSUTI

PROPRIETÀ TECNICHE RELATIVE A LUCE ED ENERGIA

I valori tecnici di riflessione, trasmissione e assorbimento della luce sono fattori importanti per la scelta di una tenda adatta. Tuttavia, per determinare l'effetto finale della tenda, è fondamentale considerare le reali condizioni di luce e spazio.



GRADO DI RIFLESSIONE

La percentuale di raggi luminosi visibili che viene riflessa dalla protezione solare. Maggiore è il grado di riflessione di un tessuto, meno luce penetrerà.



GRADO DI TRASMISSIONE

La percentuale di raggi luminosi visibili che penetra attraverso la protezione solare. Maggiore è il grado di trasmissione di un tessuto, più luce penetrerà.



GRADO DI ASSORBIMENTO

La percentuale di raggi luminosi visibili che viene assorbita dalla protezione solare, convertita in calore e restituita sotto forma di raggi infrarossi a onda lunga.



GRADO DI RIFLESSIONE SOLARE

La parte dell'irradiazione solare totale (visibile e a infrarossi) che viene riflessa dalla protezione solare. Maggiore è il grado di riflessione solare, minore sarà il riscaldamento dovuto all'irradiazione solare.



GRADO DI TRASMISSIONE SOLARE

La parte dell'irradiazione solare totale (visibile e infrarossi) che penetra attraverso protezione solare. Maggiore è il grado di trasmissione solare, maggiore sarà la penetrazione dell'energia solare.



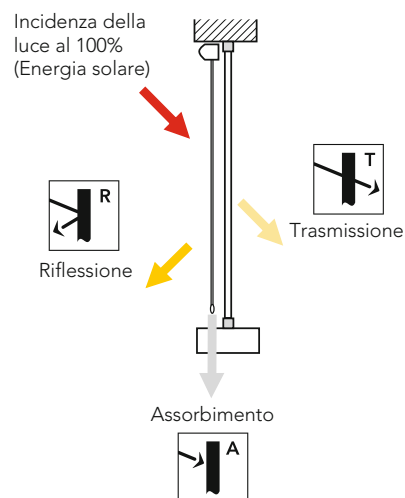
GRADO DI ASSORBIMENTO SOLARE

La parte dell'irradiazione solare totale (visibile e a infrarossi) che viene assorbita dalla protezione solare e convertita in calore. Maggiore è il grado di assorbimento solare, maggiore sarà il riscaldamento dovuto all'irradiazione solare.



g-totale

Il grado di trasmissione energetica totale misurato di una vetrata standard tipo "C" ($g = 0,59$; $U = 1,2 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ secondo DIN EN 14501) inclusa la protezione solare. Più basso è il g totale, minore sarà l'aumento della temperatura sulla terrazza o sul balcone dovuto all'irradiazione solare.



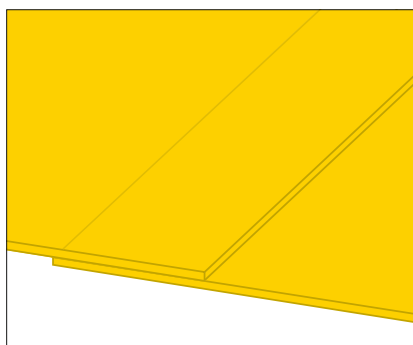
CONFEZIONE

CUCITURE TELO INCOLLATE

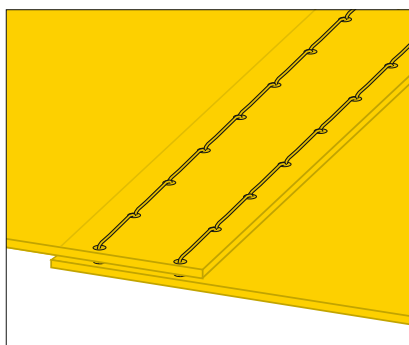
Grazie a un moderno processo di produzione, i nostri pregiati tessuti di acrilico possono essere forniti con cuciture telo incollate. In questo processo tutti i bordi vengono incollati longitudinalmente con un collante speciale resistente ai raggi UV e alle intemperie. Il processo di incollaggio avviene mediante la più moderna tecnica ad ultrasuoni e offre, tra l'altro, i seguenti vantaggi:

- Aspetto più uniforme
- Bordi telo più stabili
- La zona delle cuciture è completamente impermeabile all'acqua
- Nessun danno al tessuto causato dai punti di cucito
- Ottimale distribuzione della forza nella zona di giunzione grazie a un incollaggio su tutta la superficie
- Orli meno spessi rispetto a quelli cuciti

L'innovativa tecnica di saldatura e incollaggio può essere impiegata per tutti i tessuti di acrilico della collezione di tende da sole MHZ. Per le tende da sole a bracci e le tende da sole per esterni dell'attuale catalogo, tale tecnica viene impiegata di serie senza sovrapprezzo. L'orlo trasversale superiore e inferiore viene cucito con fili in PTFE.



Confezione con tecnica di saldatura e incollaggio



Confezione con fili per cucire in PTFE

SISTEMA A TUBO AVVOLGITORE

Poiché i tessuti particolarmente chiari tendono a formare pieghe, tutti i teli per tende da sole MHZ vengono trasportati solo arrotolati. In combinazione con tubi avvolgitori profilati a rullo ed estrusi viene impiegato un esclusivo sistema di profili in plastica ABS (Fig. 1), grazie ai quali i teli poggiano sul tubo avvolgitore senza torsione. Il montaggio e lo smontaggio viene effettuato dal lato anteriore. In questo modo è possibile risparmiare costi nel caso di una sostituzione successiva del telo per tende da sole (Fig. 2). Con un profilo in alluminio supplementare (sovrapprezzo), il sistema di tubi avvolgitori MHZ può essere usato anche con teli con orlo a profilo normale (Fig. 3).

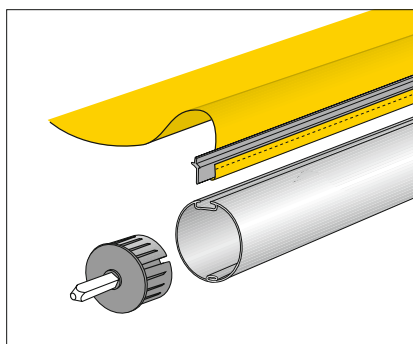


Figura 1

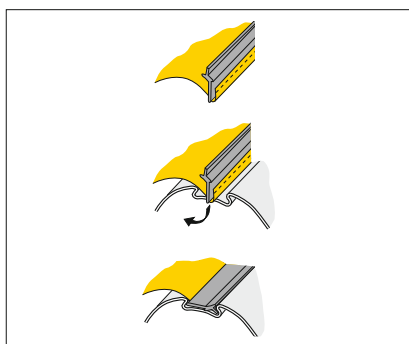


Figura 2

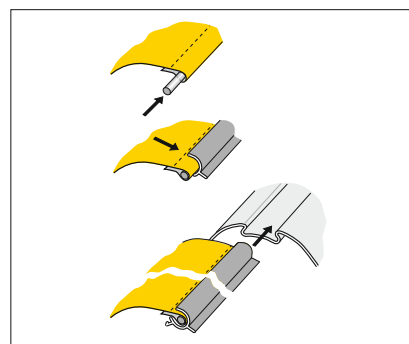


Figura 3

NOTE GENERALI SUI TELI PER TENDE DA SOLE

I teli per tende da sole sono prodotti di qualità. Tuttavia, non sono perfetti anche a causa dei limiti imposti dallo stato attuale dell'arte e dai requisiti di tutela ambientale. Alcuni fenomeni osservabili sul telo, spesso contestati dai profani, sono possibili anche con una tecnica di produzione e di lavorazione accurata. Tali fenomeni non compromettono il valore e l'idoneità all'uso della tenda da sole o del sistema di ombreggiamento. Per evitare malintesi, nell'informativa per il consumatore desideriamo richiamare esplicitamente l'attenzione sulle proprietà esposte di seguito.

Per la garanzia dei teli per tende da sole si applicano le seguenti direttive di qualità dell'ITRS (Associazione Tedesca dei Tessuti Tecnici - Industrieverband Technische Textilien-Rolladen-Sonnenschutz e.V.):

I tessuti per tende da sole sono impregnati in modo da renderli idrorepellenti e, con un'inclinazione minima della tenda da sole di 14°, resistono a un leggero rovescio di pioggia.

- In caso di forte vento o di forte pioggia, ritirare subito la tenda, come anche di notte.
- Se il telo è stato ritratto bagnato, dopo la pioggia riaprirlo e fare asciugarecom completamente telo e struttura.
- In caso di neve, ritirare subito la tenda da sole dopo aver rimosso la neve eventualmente accumulata.
- Se la tenda è dotata di una centralina automatica (ad es. sensore di vento e solare), in inverno è necessario spegnerla (pericolo di congelamento della tenda).

Rigature / Effetto gesso

Si tratta di rigature di colore chiaro che vengono a formarsi durante la lavorazione e che non possono essere evitate completamente anche prestando la massima attenzione. L'effetto gesso corrisponde allo stato dell'arte e non è motivo di reclamo (Fig. 1+2).

Ondulazioni

A causa della sovrapposizione del tessuto e di ingombri di avvolgimento diversi sul tubo avvolgitore, nella zona degli orli, delle cuciture e del telo vengono a crearsi tensioni del tessuto che possono causare ondulazioni (ad esempio disegno a scacchi o a spina di pesce) (Fig. 3+4).

Allungamento delle cuciture laterali

Il telo per tende da sole viene tenuto costantemente teso dai sistemi a molle. Durante tale processo le cuciture e gli orli fungono da rinforzo, ma sono anche le parti esposte alla sollecitazione maggiore. Avvolgendo il telo, gli orli e le cuciture si sovrappongono, aumentando ulteriormente la pressione e la tensione. In questo modo le cuciture e gli orli vengono premuti le une sugli altri, allungandosi. Questo fenomeno può far sì che aprendo la tenda i bordi laterali pendano leggermente (Fig. 5).

Fornitura senza pieghe

Il nostro modo di confezionare i teli e la nostra logistica ci consentono di realizzare e fornire i teli non piegati. Pertanto riceverete teli per tende da sole a bracci e sistemi di ombreggiamento senza pieghe.

Illustrate ai vostri clienti queste caratteristiche dei teli per tende da sole in occasione del colloquio di consulenza.

Direttive di lavorazione

Telo per tende da sole di poliacrilonitrile da pezza larga 120 cm, incollato in direzione della sporgenza (standard per tende da sole a bracci e tende da sole per esterni). La disposizione delle cuciture è simmetrica. In direzione della sporgenza con un giunto e una cucitura doppia che si sovrappongono di circa 20 mm, nonché con un orlo laterale di circa 40 mm. Telo in alto con profilo a clip cucito per un facile montaggio frontale, in basso con orlo a giorno per profilo rotondo (Ø 5 mm). In alternativa le cuciture possono essere realizzate in direzione della sporgenza anche con filo in PTFE.

Pulizia e cura

Le tende di PAN possono essere pulite solo limitatamente. Se necessario lo sporco può essere rimosso con un getto d'acqua (non ad alta pressione). Pulire il telo da entrambi i lati e lasciare aperta la tenda da sole finché non si asciuga. Se necessario, per la pulizia usare una spugna o una spazzola morbida con una piccola quantità di detersivo per delicati e acqua a max. 30 °C, evitando di strofinare eccessivamente.* Infine sciacquare più volte il telo con acqua pulita e farlo asciugare. È consigliato l'impiego di tende da sole con involucro protettivo o a cassonetto. Questi impediscono in modo affidabile l'imbrattamento delle tende quando sono ritratte.

Comportamento al fuoco

Tutte le fibre di PAN della collezione sono normalmente infiammabili (B2/B3 secondo la norma DIN 4102-1).

Per l'impiego nel settore contract, su richiesta sono disponibili altri tessuti della classe B1.

Combinazioni di tessuti

Per un design individuale delle tende da sole, pagando un sovrapprezzo è possibile combinare diversi disegni.

I motivi possono essere dello stesso colore o combinati a più colori.



Fig. 1 - Rigature / Effetto gesso

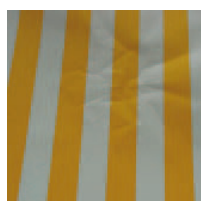


Fig. 2 - Rigature / Effetto gesso

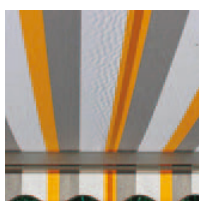


Fig. 3 - Ondulazioni

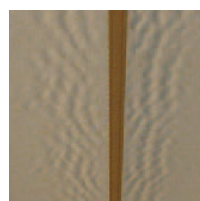


Fig. 4 - Ondulazioni



Fig. 5 - Allungamento delle cuciture laterali

* In caso di dubbi sull'idoneità del detergente, è consigliabile eseguire prima una prova di pulizia in un'area nascosta.

WOVEN MATERIAL PROPERTIES

PRODUCT DESCRIPTION

With 135 different fabrics, MHZ offers an extensive range in respect of material, designs, colour, technical equipment and finishing options for awnings and shading systems.

In order to satisfy both our and your high standards, we make up all fabrics on highly modern, automated sewing, fusing and bonding machines. In addition to supplying complete awnings and shading systems, our range of services also includes producing loose fabrics for refitting existing systems and extends all the way to intricately made sails for sun protection.

The fabrics of the latest awning collection excel through high quality, weather resistance and reliable UV protection. Let yourself be inspired.

TYPES OF FABRIC

Acrylic staple fibre

These high-quality fabrics made of 100% spun-dyed brand-name polyacrylonitrile (PAN) guarantee extreme functionality and ease of use. The woven fabrics go through a complex production process, are carefully finished and guarantee brilliant, long-lasting colours. Dying right to the core of the fibres ensures that the colours do not fade, not even when exposed to intensive UV light. The fabrics can be made up either by sewing or bonding.

Lumera

This premium, PAN-quality fabric is 33% made from specially developed CBA (Clean Brilliant Acrylic) fibre. It has very high luminosity and a very smooth surface. In combination with a newly developed finish to the woven material, less dirt sticks to the fabric, the colours are brighter and have greater luminosity.

Lumera 3D

Tactile structures are made possible by the interchange of textured PAN yarn and brilliant CBA yarn.

The use of 66% CBA yarn creates impressive three-dimensional effects in look and touch.

POSITION

This icon indicates a fabric's position in the catalogue. Each colour region begins anew with the number 1 and is split into fabric cards arranged on the left and right.

WEIGHT

Varying by the specific woven fabric, the material's weight per unit area is between 290 g/m² and 330 g/m².

DIMENSIONS

All awning fabrics are available in a fabric width of 120 cm.

PATTERN REPEAT

A pattern repeat is the smallest recurring pattern unit. This fabric range includes single-colour fabrics, small striped patterns and large pattern repeats.

OEKO-TEX®

STANDARD 100 by OEKO-TEX® guarantees that successfully tested and certified textiles are free from harmful substances. The more a textile comes into contact with the skin, the lower the limits for harmful substances.

LIGHT FASTNESS

The colour fastness of coloured fabrics is classified by DIN EN ISO 105-B02 on a scale of 1 (very low) to 8 (excellent). Light fastness 7 equates in Central Europe to roughly one year outdoors with no clear change of colour.

WATER COLUMN

Water's pressure on a functional fabric is stated in water column millimetres and measured as defined by DIN EN 20811. The measurement indicates how impervious a fabric is to water.

WOVEN MATERIAL PROPERTIES



PROTECTION FROM HARMFUL UV RADIATION

UV factor 40 / 60 / 80

UV standard 801 describes scenarios of testing new-condition textiles in different usage situations, e.g. including in wet condition. The top level of UV 80 indicates that the awning fabric filters up to 99% of the UV light, while UV 40 still filters 97.5%.

Dermatologists differentiate six skin types with differing levels of intrinsic UV protection, with types 5 and 6 normally not inclined to burn in the sun. They are therefore not mentioned here.

How high is your personal protection factor?

Type 1-4	Characteristics	Reactions of the unprotected skin*	Skin's intrinsic protection time
1	Pale skin, freckles, fair or red hair, blue or green eyes	Always sunburn, never a tan	5-10 minutes
2	Pale skin, fair hair, blue or green eyes	Always sunburn, light tan	10-20 minutes
3	Dark hair, blue eyes	Light sunburn, good tan	20-30 minutes
4	Dark skin, dark or black hair, brown eyes	No sunburn, always a tan	c. 45 minutes

* In the sun for 30 mins. in June

UV 90 / 95 / min. 97,5 / 100

UV 90 to 100 correspond to their percentage without any conversion factor. UV 90 thus equates to 90% protection from UV radiation.

UPF factor

The ultraviolet protection factor (UPF) is determined in new condition with no usage simulation and is comparable to sun cream's light protection factor (SPF). Protection levels are split into good (UPF 15 and 20), very good (UPF 25, 30 and 35) and excellent (UPF 40, 45, 50 and 50+). The top level of UPF 50+ indicates that the awning fabric filters up to 99% of the UV light.

WOVEN MATERIAL PROPERTIES

LIGHT AND ENERGY PROPERTIES

Light properties in relation to reflection, transmission and absorption are important factors when choosing a suitable fabric. The decisive aspect in determining the fabric's overall effect is however is the consideration of the actual light and room conditions.



REFLECTANCE

The visible amount of the light's radiation that gets cast back by the sun protection. The higher a fabric's level of reflectance, the smaller the amount of light that gets through.



TRANSMITTANCE

The visible amount of the light's radiation that gets let through by the sun protection. The higher a fabric's transmittance, the greater the amount of light that gets through.



ABSORBANCE

The visible amount of the light's radiation that is absorbed by the sun protection, converted into heat and emitted again in the form of long-wave infra-red rays.



SOLAR REFLECTANCE

The fraction of the total incident sunlight (visible and infra-red) that is cast back by the sun protection. The higher the solar reflectance, the less heating up at times of incident sunlight.



SOLAR TRANSMITTANCE

The fraction of the total incident sunlight (visible and infra-red), which is transmitted by the sun protection. The higher the level of solar transmittance, the greater the amount of solar energy that gets through.



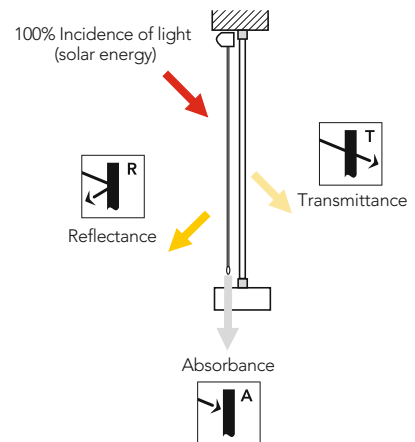
SOLAR ABSORBANCE

The fraction of the entire incident sunlight (visible and infra-red) that is absorbed by the sun protection and converted to heat. The greater the solar absorbance, the more heating up at times of incident sunlight.



g-total

The measured total energy transmittance of standard type 'C' glazing ($g = 0.59/U = 1.2 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ as per DIN EN 14501) including sun protection. The smaller the g-total, the less the temperature increases on the terrace or balcony due to incident sunlight.



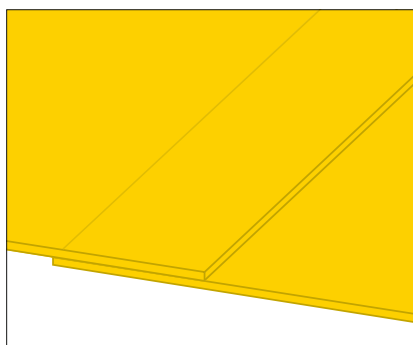
MAKING-UP

BONDED FABRIC SEAMS

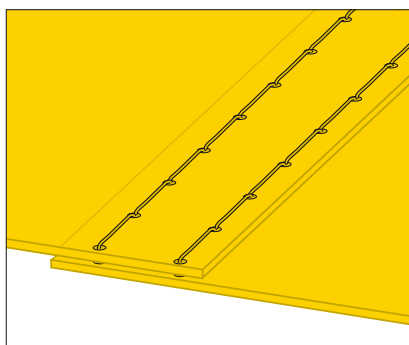
A modern manufacturing process enables our high-quality acrylic fabrics to be supplied with glued seams. All lengthways edges are joined together using a special adhesive that is resistant to weathering and UV rays. The adhesion process is performed using leading edge ultrasonic equipment, which offers many advantages, including:

- Improved, homogeneous appearance
- Stabilised fabric edges
- The seam area is completely waterproof
- No damage to the fabric caused by needle pricks
- Optimum force distribution around the joint by virtue of adhesion over the full surface
- Lower hem thickness compared to sewn hems

The innovative diffusion welding technique can be used on all acrylic fabrics of the MHZ awning collection. For articulated arm awnings and exterior shade products from the current catalogue delivery is as standard at no surcharge. The top and bottom crossways hem is sewn up using PTFE sewing thread.



Making-up using the diffusion welding technique



Making-up using PTFE sewing thread

ROLLER TUBE SYSTEM

As many fabrics, especially pale ones, are inclined to crease, at MHZ all awning fabrics are transported in one way only: rolled up. In combination with roller-shaped, extruded fabric tubes, an exclusive piping system made of ABS plastic is used (illustration 1). The fabric thus sits on the tube free of any distortion. It is put on and taken off from the front. That enables costs to be saved in the event of any later change of the awning fabric (illustration 2).

With additional aluminium piping (extra cost) fabrics with a normal beaded hem can also be used with the MHZ tube system (illustration 3).

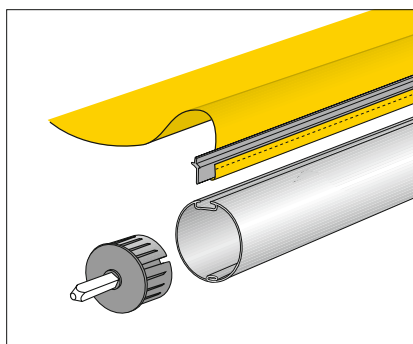


Illustration 1

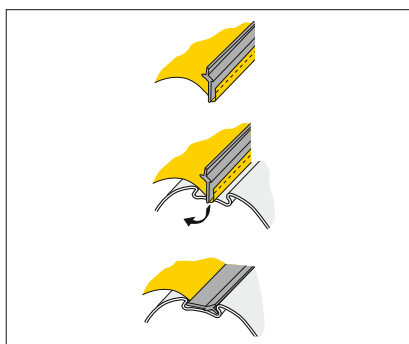


Illustration 2

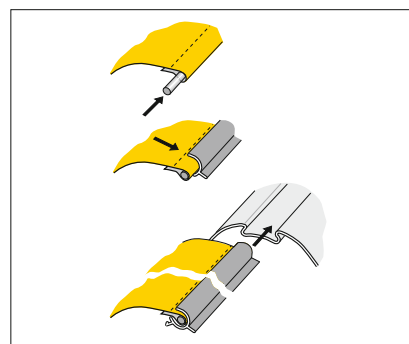


Illustration 3

GENERAL INFORMATION ON AWNING FABRICS

Awning fabrics are quality products. Nevertheless, even with the latest technology and as a result of the requirements of environmental protection, there are limits to their perfection. Certain appearances in the fabric that are sometimes complained about by the layman can occur despite highly developed production and finishing techniques. Such appearances do not reduce the value or the usability of the awning or shading system. In order to avoid irritations, we wish to explicitly refer you to the following properties in the context of the consumer declaration.

The following quality guidelines devised by the Industrieverband Technische Textilien-Rollladen-Sonnenschutz e. V. (ITRS [Industrial Association for Technical Textiles, Roller Shutters & Sun Protection]) apply to the warranty on awning fabrics:

Awning fabrics have a water-repellent impregnation and can withstand light rain showers with the awning at a minimum pitch of 14°.

- Retract the system immediately in the event of strong wind or rain and at night.
- If the awning has been retracted in a wet condition, open it again after the rain has ended and allow the fabric and construction to fully dry.
- Retract the awning immediately in the event of snowfall, removing any snow lying on top of it first.
- If the system is equipped with an automatic controller (e.g. wind and sun sensor), this must be switched off over the winter (danger of the system icing up).

Stress whitening / Chalk effect

These are light-coloured stripes that can occur during the machining and cannot always be entirely avoided even with the greatest of care. Stress whitening is a condition of the technology and therefore not a cause for complaint (illustrations 1+2).

Waviness

As a result of multiple layers of fabric and differing thicknesses rolled around the fabric tube, tensions occur that can trigger waviness, e.g. waffle and fishbone patterns (illustrations 3+4).

Side web lengthening

The awning fabric is kept permanently under tension by the existing spring systems. Although seams and hems function like reinforcements here, they must also withstand the highest loads. When the fabric is rolled up, the hems and seams lie on top of each other, which increases the pressure and tension still further. The seams and hems are thus pressed against one another, as a result of which their length increases. This can mean that the side edges hang down slightly when the system is extended (fig. 5).

Crease-free delivery

Our fabric make-up and logistics operation enables us to manufacture and deliver fabrics unfolded. Therefore you receive awning fabrics for articulated arm awnings and shading systems without any creases.

Please inform your customers about the awning fabric properties mentioned here during the consultation.

Machining guidelines

Polyacrylonitrile awning fabric from 120 cm wide lengths bonded together in the direction of projection (standard in the case of articulated arm awnings and exterior shade systems). The arrangement of seams is symmetric. In projection direction with a c. 20 mm overlapping butt joint and double seam, plus a side seam of c. 40 mm. Inserted piping sewn on at top of fabric for easy front fitting. Hollow seam at bottom for round piping (5 mm diameter). Alternatively, the seams can also be sewn up in the direction of the projection using PTFE yarn.

Cleaning and care

Awnings and blinds made of PAN can be cleaned only to a limited degree. If necessary, dirt can be washed off using a jet of water (not high pressure). Clean the fabric on both sides and leave the awning extended to let it dry. If necessary, use a sponge or soft brush with a small amount of mild detergent and warm water (max. 30° C) to clean the fabric. Avoid any hard rubbing.* Then repeatedly rinse the fabric with clean water and allow to dry. We recommend using tube or cassette awnings. They reliably prevent the fabric from getting dirty when retracted.

Reaction to fire

All of the collection's PAN fibres are flame retardant to the normal level (B2/B3 as per DIN 4102-1). For use in commercial premises other fabrics retardant to level B1 are available on request.

Fabric combinations

For bespoke customisation of your awning, it is possible, at extra cost, to combine different designs. The motifs can be mixed with matching colours or in multicoloured format.



Illustration 1 - Stress whitening

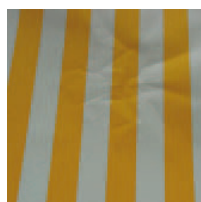


Illustration 2 - Stress whitening

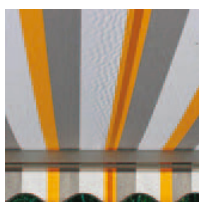


Illustration 3 - Waviness



Illustration 4 - Waviness

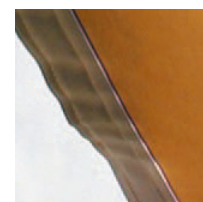


Illustration 5 - Side web lengthening

* If you are not sure if a cleaning product is suitable, it is advisable to test it out first on an inconspicuous patch.

TEXTILE EIGENSCHAFTEN

Propriétés des toiles / Proprietà del tessuto / Textile properties

No.															
1-8018	Acryl 100% PAN	6	290	120	0	◆	> 7	370	UV 40	109	24,8	9,6	64,8	25,6	0,19
1-8019	Acryl 100% PAN	6	290	120	0	◆	> 7	370	UV 40	109	23,8	11,2	63,8	25,0	0,19
1-8021	Acryl 100% PAN	38	290	120	0	◆	> 7	370	UV 30	123	25,2	11,1	63,6	25,3	0,19
1-8022	Acryl 100% PAN	7	290	120	0	◆	> 7	370	UV 40	115	12,2	39,5	47,3	13,2	0,11
1-8023	Acryl 100% PAN	7	290	120	0	◆	> 7	370	UV 40	115	18,6	21,5	58,4	20,1	0,15
1-8024	Acryl 100% PAN	8	290	120	0	◆	> 7	370	UV 80	115	15,2	28,4	54,4	17,2	0,13
1-8025	Acryl 100% PAN	22	290	120	0	◆	> 7	370	UV 80	115	4,5	63,3	32,1	4,6	0,05
1-8026	Acryl 100% PAN	22	290	120	0	◆	> 7	370	UV 80	115	21,4	65,1	31,7	3,2	0,04
1-8027	Acryl 100% PAN	23	290	120	0	◆	> 7	370	UV 80	115	5,0	57,0	36,1	6,9	0,07
1-8028	Acryl 100% PAN	23	290	120	0	◆	> 7	370	UV 80	124	0,0	89,4	10,5	0,1	0,03
1-8029	Acryl 100% PAN	24	290	120	0	◆	> 7	370	UV 80	108	0,2	89,8	9,8	0,4	0,03
1-8030	Acryl 100% PAN	24	290	120	0	◆	> 7	370	UV 80	124	0,2	92,9	6,9	0,2	0,08
1-8031	Acryl 100% PAN	25	290	120	0	◆	> 7	370	UV 80	108	0,0	97,9	2,1	0,0	0,03
1-8033	Acryl 100% PAN	38	290	120	0	◆	> 7	370	UV 80	125	0,1	56,1	34,6	9,3	0,10
1-8035	Acryl 100% PAN	39	290	120	0	◆	> 7	370	UV 80	128	7,0	33,2	49,8	17,0	0,13
1-8042	Acryl 100% PAN	39	290	120	0	◆	> 7	370	UV 80	123	15,2	25,6	55,4	19,0	0,15
1-8045	Acryl 100% PAN	8	290	120	0	◆	> 7	370	UV 60	115	17,7	23,0	56,7	20,3	0,15
1-8046	Acryl 100% PAN	40	290	120	0	◆	> 7	370	UV 60	109	17,8	18,3	59,7	22,0	0,17
1-8052	Acryl 100% PAN	50	290	120	0	◆	> 7	370	UV 60	123	21,6	15,7	61,1	23,2	0,18
1-8055	Acryl 100% PAN	50	290	120	0	◆	> 7	370	UV 40	123	24,6	23,3	55,9	20,8	0,18
1-8058	Acryl 100% PAN	58	290	120	0	◆	> 7	370	UV 80	107	8,7	34,2	48,7	17,1	0,14
1-8064	Acryl 100% PAN	58	290	120	0	◆	> 7	370	UV 80	126	3,2	60,0	33,2	6,8	0,07
1-8066	Acryl 100% PAN	59	290	120	0	◆	> 7	370	UV 80	105	1,6	42,7	43,3	14,0	0,12
1-8082	Acryl 100% PAN	68	290	120	0	◆	> 7	370	UV 80	120	0,0	91,7	8,2	0,1	0,03
1-8092	Lumera 100% PAN	9	290	120	24	◆	> 7	460	UV 40	109	-	-	-	-	-
1-8095	Acryl 100% PAN	9	290	120	30	◆	> 7	370	UPF 25	115	25,3	14,9	59,7	25,4	0,18
1-8096	Acryl 100% PAN	10	290	120	20	◆	> 7	370	UPF 15	115	26,2	12,1	61,6	26,3	0,18
1-8097	Acryl 100% PAN	25	290	120	0,3	◆	> 7	370	UV 80	124	-	-	-	-	-
1-8098	Lumera 100% PAN	26	290	120	24	◆	> 7	370	UV 80	124	-	-	-	-	-
1-8099	Lumera 100% PAN	26	290	120	24	◆	> 7	370	UV 80	124	-	-	-	-	-
1-8100	Acryl 100% PAN	27	290	120	0,3	◆	> 7	370	UV 80	124	-	-	-	-	-
1-8101	Acryl 100% PAN	27	290	120	30	◆	> 7	370	UV 80	125	-	-	-	-	-
1-8102	Acryl 100% PAN	10	290	120	0,3	◆	> 7	370	UV 80	125	-	-	-	-	-

Acryl= français - Acrylique / italiano - Acrilico / english - Acrylic

TEXTILE EIGENSCHAFTEN

Propriétés des toiles / Proprietà del tessuto / Textile properties

No.															
1-8104	Acryl 100% PAN	11	290	120	20	◆	7-8	370	UV 95	115	20,0	24,1	55,2	20,7	0,15
1-8105	Lumera 100% PAN	40	290	120	24	◆	> 7	460	UV 60	102	-	-	-	-	-
1-8109	Acryl 100% PAN	41	290	120	20	◆	7-8	370	UV 95	103	18,4	31,7	49,4	18,9	0,14
1-8110	Lumera 100% PAN	41	290	120	24	◆	> 7	460	UV 80	128	-	-	-	-	-
1-8111	Acryl 100% PAN	42	290	120	0,3	◆	> 7	370	UV 60	103	-	-	-	-	-
1-8121	Lumera 100% PAN	42	290	120	24	◆	> 7	460	UV 80	101	-	-	-	-	-
1-8123	Lumera 100% PAN	51	290	120	24	◆	> 7	460	UV 80	107	-	-	-	-	-
1-8125	Acryl 100% PAN	51	290	120	20	◆	7-8	370	UV 95	107	24,4	15,7	59,4	24,9	0,17
1-8127	Acryl 100% PAN	52	290	120	0,3	◆	> 7	370	UV 60	107	-	-	-	-	-
1-8130	Acryl 100% PAN	52	300	120	20	◆	7-8	>300	UPF 50+	115	18,0	26,1	53,7	20,2	0,16
1-8133	Lumera 100% PAN	59	290	120	24	◆	> 7	460	UV 80	107	-	-	-	-	-
1-8134	Acryl 100% PAN	60	290	120	30	◆	> 7	370	UV 80	126	-	-	-	-	-
1-8136	Acryl 100% PAN	60	300	120	30	◆	7-8	>300	UPF 50+	102	7,1	54,8	36,1	9,1	0,11
1-8137	Lumera 100% PAN	61	290	120	24	◆	> 7	460	UV 80	126	-	-	-	-	-
1-8138	Acryl 100% PAN	61	290	120	20	◆	7-8	370	UV 95	126	17,9	29,3	50,6	20,1	0,15
1-8149	Acryl 100% PAN	68	300	120	30	◆	7-8	>300	UPF 25	120	15,8	39,4	44,3	16,3	0,14
1-8150	Acryl 100% PAN	69	290	120	0,3	◆	> 7	370	UV 80	120	-	-	-	-	-
1-8151	Acryl 100% PAN	69	290	120	30	◆	> 7	370	UV 80	124	-	-	-	-	-
1-8152	Acryl 100% PAN	70	290	120	20	◆	7-8	370	UV 95	120	18,0	39,7	42,7	17,6	0,14
1-8155	Acryl 100% PAN	70	290	120	0,3	◆	> 7	370	UV 80	121	-	-	-	-	-
1-8156	Acryl 100% PAN	71	290	120	30	◆	> 7	370	UV 80	124	-	-	-	-	-
1-8157	Acryl 100% PAN	71	290	120	20	◆	7-8	370	UV 95	121	18,0	39,1	43,3	17,6	0,14
1-8164	Acryl 100% PAN	11	290	120	24	◆	7	370	UV 80	115	-	-	-	-	-
1-8216	Lumera 100% PAN	12	290	120	0	◆	7	460	UV 40	109	26,4	7,3	65,0	27,7	0,21
1-8217	Lumera 100% PAN	12	290	120	0	◆	7	460	UV 80	109	12,3	35,2	50,8	14,0	0,11
1-8218	Lumera 100% PAN	13	290	120	2	◆	7	460	UV 80	125	-	-	-	-	-
2-8219	Lumera 3D 100% PAN	13	295	120	30	◆	7	500	UV 80	125	-	-	-	-	-
1-8226	Lumera 100% PAN	14	290	120	0	◆	7	460	UV 60	125	2,8	63,9	31,8	4,3	0,05
2-8227	Acryl 100% PAN	14	305	120	0	◆	7-8	350	UPF 20	109	24,8	16,3	58,8	24,9	0,18
2-8228	Lumera 3D 100% PAN	15	295	120	30	◆	7	500	UV 60	109	-	-	-	-	-
1-8229	Lumera 100% PAN	15	290	120	24	◆	7	460	UV 80	115	-	-	-	-	-
1-8231	Lumera 100% PAN	16	290	120	0	◆	7	460	UV 80	125	7,0	48,9	42,4	8,7	0,08
1-8232	Acryl 100% PAN	16	290	120	20	◆	7-8	370	UV 90	115	10,7	45,6	43,4	11,0	0,11

Acryl= français - Acrylique / italiano - Acrilico / english - Acrylic

TEXTILE EIGENSCHAFTEN

Propriétés des toiles / Proprietà del tessuto / Textile properties

No.															
1-8235	Acryl 100% PAN	17	290	120	6	◆	7	370	UV 80	115	-	-	-	-	-
1-8236	Acryl 100% PAN	17	290	120	0	◆	7	370	UV 80	125	8,6	36,9	47,2	15,9	0,13
1-8238	Lumera 100% PAN	28	290	120	24	◆	7	460	UV 80	124	-	-	-	-	-
2-8239	Acryl 100% PAN	28	305	120	0	◆	7-8	350	UPF 45	115	3,9	69,6	26,5	3,9	0,09
1-8240	Acryl 100% PAN	29	300	120	20	◆	7-8	350	UPF 50+	115	19,2	33,3	47,4	19,3	0,16
1-8241	Acryl 100% PAN	29	290	120	20	◆	7-8	370	UV 95	115	3,6	62,9	32,1	5,0	0,07
2-8242	Lumera 3D 100% PAN	30	295	120	30	◆	7	500	UV 80	115	-	-	-	-	-
1-8243	Lumera 100% PAN	30	290	120	2	◆	7	460	UV 80	115	-	-	-	-	-
1-8244	Acryl 100% PAN	31	290	120	0	◆	7-8	370	UV 100	115	0,2	85,1	14,2	0,7	0,05
1-8245	Lumera 100% PAN	31	290	120	0	◆	7	460	UV 80	125	1,3	73,9	23,7	2,4	0,04
1-8246	Acryl 100% PAN	32	290	120	0	◆	7-8	370	UV 95	124	1,3	75,3	22,4	2,3	0,08
1-8247	Acryl 100% PAN	32	300	120	20	◆	7-8	350	UPF 50+	124	8,0	59,2	31,5	9,3	0,11
1-8248	Lumera 100% PAN	33	290	120	0	◆	7	460	UV 80	124	0,6	52,8	37,3	9,9	0,09
1-8249	Acryl 100% PAN	33	290	120	20	◆	7-8	370	UV 100	124	0,2	85,1	14,2	0,7	0,08
2-8250	Acryl 100% PAN	34	305	120	0	◆	7-8	350	UPF 50+	124	0,6	88,5	10,8	0,7	0,13
1-8251	Lumera 100% PAN	34	290	120	2	◆	7	460	UV 80	124	-	-	-	-	-
1-8252	Acryl 100% PAN	35	290	120	6	◆	7	370	UV 80	124	-	-	-	-	-
1-8253	Lumera 100% PAN	43	290	120	0	◆	7	460	UV 80	123	15,0	28,0	55,4	16,6	0,13
1-8254	Acryl 100% PAN	43	290	120	6	◆	7	370	UV 60	123	-	-	-	-	-
1-8256	Acryl 100% PAN	44	290	120	0	◆	7-8	370	UV 95	123	6,6	35,7	50,6	13,7	0,12
1-8258	Lumera 100% PAN	44	290	120	0	◆	7	460	UV 60	123	16,2	19,8	59,0	21,2	0,16
1-8259	Lumera 100% PAN	45	290	120	0	◆	7	460	UV 80	103	5,2	44,7	43,4	11,9	0,10
1-8260	Lumera 100% PAN	45	290	120	2	◆	7	460	UV 80	128	-	-	-	-	-
1-8261	Acryl 100% PAN	46	290	120	20	◆	7-8	370	UV 100	128	1,8	57,4	34,7	7,9	0,10
1-8263	Acryl 100% PAN	46	290	120	6	◆	7	370	UV 80	128	-	-	-	-	-
1-8264	Lumera 100% PAN	47	290	120	0	◆	7	460	UV 80	128	1,5	70,0	25,9	4,1	0,05
2-8265	Lumera 3D 100% PAN	53	295	120	30	◆	7	500	UV 80	103	-	-	-	-	-
1-8266	Acryl 100% PAN	53	290	120	30	◆	7	370	UV 40	123	-	-	-	-	-
1-8267	Acryl 100% PAN	54	290	120	24	◆	7	370	UV 60	115	-	-	-	-	-
1-8269	Acryl 100% PAN	54	290	120	24	◆	7	370	UV 60	123	-	-	-	-	-
1-8271	Lumera 100% PAN	55	290	120	0	◆	7	460	UV 80	107	13,1	31,2	51,1	17,7	0,14
2-8274	Acryl 100% PAN	55	305	120	0	◆	7-8	350	UPF 50+	107	6,7	53,7	36,7	9,6	0,11
1-8275	Acryl 100% PAN	56	290	120	6	◆	7	370	UV 80	123	-	-	-	-	-

Acryl= français - Acrylique / italiano - Acrilico / english - Acrylic

TEXTILE EIGENSCHAFTEN

Propriétés des toiles / Proprietà del tessuto / Textile properties

No.															
1-8276	Acryl 100% PAN	56	290	120	24	◆	7	370	UV 60	102	-	-	-	-	-
1-8278	Lumera 100% PAN	62	290	120	2	◆	7	460	UV 80	107	-	-	-	-	-
1-8280	Acryl 100% PAN	62	290	120	24	◆	7	370	UV 80	107	-	-	-	-	-
1-8281	Lumera 100% PAN	63	290	120	0	◆	7	460	UV 80	106	3,5	37,3	45,6	17,1	0,14
1-8283	Lumera 100% PAN	63	290	120	2	◆	7	460	UV 80	126	-	-	-	-	-
1-8284	Lumera 100% PAN	64	290	120	0	◆	7	460	UV 80	112	0,0	81,4	17,2	1,4	0,03
1-8287	Acryl 100% PAN	72	290	120	24	◆	7	370	UV 60	121	-	-	-	-	-
1-8288	Acryl 100% PAN	72	290	120	30	◆	7	370	UV 80	121	-	-	-	-	-
1-8289	Lumera 100% PAN	73	290	120	0	◆	7-8	460	UV 80	110	0,0	70,0	24,6	5,4	0,06
1-8290	Acryl 100% PAN	73	290	120	24	◆	7	460	UPF 50+	121	12,0	40,6	43,4	16,0	0,14
1-8295	Lumera 100% PAN	74	290	120	0	◆	7	460	UV 80	116	2,9	54,6	36,3	9,1	0,08
1-8296	Lumera 100% PAN	74	290	120	0	◆	7	460	UV 80	116	2,6	57,7	33,8	8,5	0,08
1-8297	Acryl 100% PAN	75	290	120	24	◆	7	370	UV 80	124	-	-	-	-	-
1-8299	Acryl 100% PAN	75	300	120	20	◆	7-8	350	UPF 45	125	17,1	30,4	51,2	18,4	0,15
1-8560	Acryl 100% PAN	18	310	120	0	◆	7-8	>350	UPF 25	115	6	59	34	7	0,10
1-8561	Acryl 100% PAN	35	310	120	0	◆	7-8	>350	UPF 50	115	4	76	20	4	0,09
1-8562	Acryl 100% PAN	47	310	120	0	◆	7-8	>350	UPF 10	109	18	24	56	20	0,25
1-8563	Acryl 100% PAN	48	310	120	0	◆	7-8	>350	UPF 50	103	6	49	41	10	0,19
1-8564	Acryl 100% PAN	57	310	120	0	◆	7-8	>350	UPF 50	107	15	25	55	20	0,15
1-8565	Acryl 100% PAN	64	310	120	0	◆	7-8	>350	UPF 50+	106	5	36	48	16	0,14
1-8566	Acryl 100% PAN	65	310	120	0	◆	7-8	>350	UPF 50+	105	2	45	43	13	0,12
1-8567	Acryl 100% PAN	65	310	120	0	◆	7-8	>350	UPF 50	112	3	69	27	4	0,09
1-8568	Acryl 100% PAN	76	310	120	0	◆	7-8	>350	UPF 50	116	7	44	43	13	0,12
1-8569	Acryl 100% PAN	76	310	120	0	◆	7-8	>350	UPF 50	120	3	75	21	4	0,09
1-8570	Acryl 100% PAN	77	310	120	0	◆	7-8	>350	UPF 50	121	3	72	24	4	0,09
1-8571	Acryl 100% PAN	36	310	120	0	◆	7-8	>350	UPF 50	124	3	82	15	3	0,09
1-8572	Acryl 100% PAN	48	290	120	24	◆	> 7	370	min. 97,5	103	-	-	-	-	-
1-8573	Acryl 100% PAN	18	290	120	24	◆	> 7	370	min. 97,5	115	-	-	-	-	-
1-8574	Acryl 100% PAN	19	290	120	24	◆	> 7	370	min. 97,5	115	-	-	-	-	-
1-8575	Acryl 100% PAN	36	290	120	0	◆	> 7	370	min. 97,5	124	-	-	-	-	-
1-8576	Acryl 100% PAN	19	290	120	0	◆	> 7	370	min. 97,5	115	-	-	-	-	-
1-8577	Acryl 100% PAN	20	290	120	0	◆	> 7	370	min. 97,5	109	-	-	-	-	-
1-8578	Acryl 100% PAN	77	290	120	0	◆	> 7	370	min. 97,5	120	-	-	-	-	-

Acryl= français - Acrylique / italiano - Acrilico / english - Acrylic

TEXTILE EIGENSCHAFTEN

Propriétés des toiles / Proprietà del tessuto / Textile properties

No.									UPF/UV						
1-8579	Acryl 100% PAN	66	290	120	0	◆	> 7	370	min. 97,5	112	-	-	-	-	
1-8580	Acryl 100% PAN	66	290	120	0	◆	> 7	370	min. 97,5	105	-	-	-	-	
1-8581	Acryl 100% PAN	57	290	120	0	◆	> 7	370	min. 97,5	107	-	-	-	-	
1-8583 OEKO WEAVE	Acryl 100% PAN	20	290	120	0	◆	> 7	370	min. 97,5	115	4,2	63,5	31,2	5,3	0,05
1-8584 OEKO WEAVE	Acryl 100% PAN	37	290	120	0	◆	> 7	370	min. 97,5	124	1,5	75,2	22,2	2,6	0,04
1-8585 OEKO WEAVE	Acryl 100% PAN	21	290	120	0	◆	> 7	370	min. 97,5	115	11,9	38,2	48,5	13,3	0,10
1-8586 OEKO WEAVE	Acryl 100% PAN	67	290	120	0	◆	> 7	370	min. 97,5	112	0,9	60,3	33,1	6,6	0,07

Acryl= français - Acrylique / italiano - Acrilico / english - Acrylic





Deutschland

MHZ Hachtel GmbH & Co. KG · Postfach 800520 · D-70505 Stuttgart · Telefon +49 711 97510 · Telefax +49 711 975141150 · www.mbz.de

Österreich

MHZ Hachtel & Co. Ges.m.b.H. · Laxenburger Str. 244 · A-1230 Wien · Telefon +43 810 95 1005 · Telefax +43 800 12 12 40 · www.mbz.at

Schweiz

MHZ Hachtel & Co AG · Eichstrasse 10 · CH-8107 Buchs/Zürich · Telefon +41 848 47 13 13 · Telefax +41 800 55 40 04 · www.mbz.ch

Frankreich

*ATES-Groupe MHZ · 1 B, rue Pégase - CS 20163 · F-67960 Entzheim · Téléphone +33 388 10 16 20 · Télécopie +33 388 10 16 46
www.ates-mbz.com*