

2010

www.roma.de

Kompendium- Ergänzungsband



PURO.XR 240er Kasten
MODULO
Raffstorelamellen-Farben
zipSCREEN
Torprofile

Die Marke vor dem Fenster™



zipSCREEN®
Ausgezeichneter Sonnenschutz



reddot design award
winner 2009

Editorial

Sie halten den Ergänzungsband des Kompendiums 2010 in den Händen.

Auf den folgenden Seiten sind Produktneuheiten und Modifikationen aufgeführt, die seit Drucklegung des Hauptbandes in die Serie eingeflossen sind.

Die entsprechenden digitalen Daten wie CAD-Details und Ausschreibungstexte finden Sie im Internet unter www.roma.de im Architektenbereich.

Impressum

Kompendium
©2010 ROMA Rolladensysteme GmbH
Stand 06/2010
603 0171
Technische Änderungen vorbehalten.
Keine Haftung für Druckfehler.
Alle abgebildeten Farben unterliegen drucktechnischen Abweichungen.
Texte und Abbildungen können Sonderausstattungen enthalten, die nicht zum Serienlieferumfang gehören.

Printed in Germany.

Die Marke vor dem Fenster



Inhalt NEU

Aufsatzrollladen

PURO.XR Kastengröße 240

In diesem Ergänzungsband:

- Neue Kastengröße
- Anbindungstechnik
- Prüfwerte

Die übrigen Informationen entnehmen Sie bitte dem Compendium-Hauptband.



ab Seite 8

Aluminium-Raffstoren

Aufsatzsystem

PURO.XR-RS

Kastengröße 240

In diesem Ergänzungsband:

- Neue Kastengröße
- Prüfwerte

Die übrigen Informationen entnehmen Sie bitte dem Compendium-Hauptband.



ab Seite 12

Aluminium-Raffstoren

Modulsystem

In diesem Ergänzungsband:

- Komplette Produktinformationen



ab Seite 16

Inhalt NEU

Textiler Sonnenschutz zipSCREEN

In diesem Ergänzungsband:
- Komplette Produkt-
informationen



ab Seite 32

Aluminium-Garagentore Neues Toreprofil

In diesem Ergänzungsband:
- Neues Torprofil glatt

Die übrigen Informationen
entnehmen Sie bitte dem
Kompendium-Hauptband.



ab Seite 62

Bedienelemente Übersicht

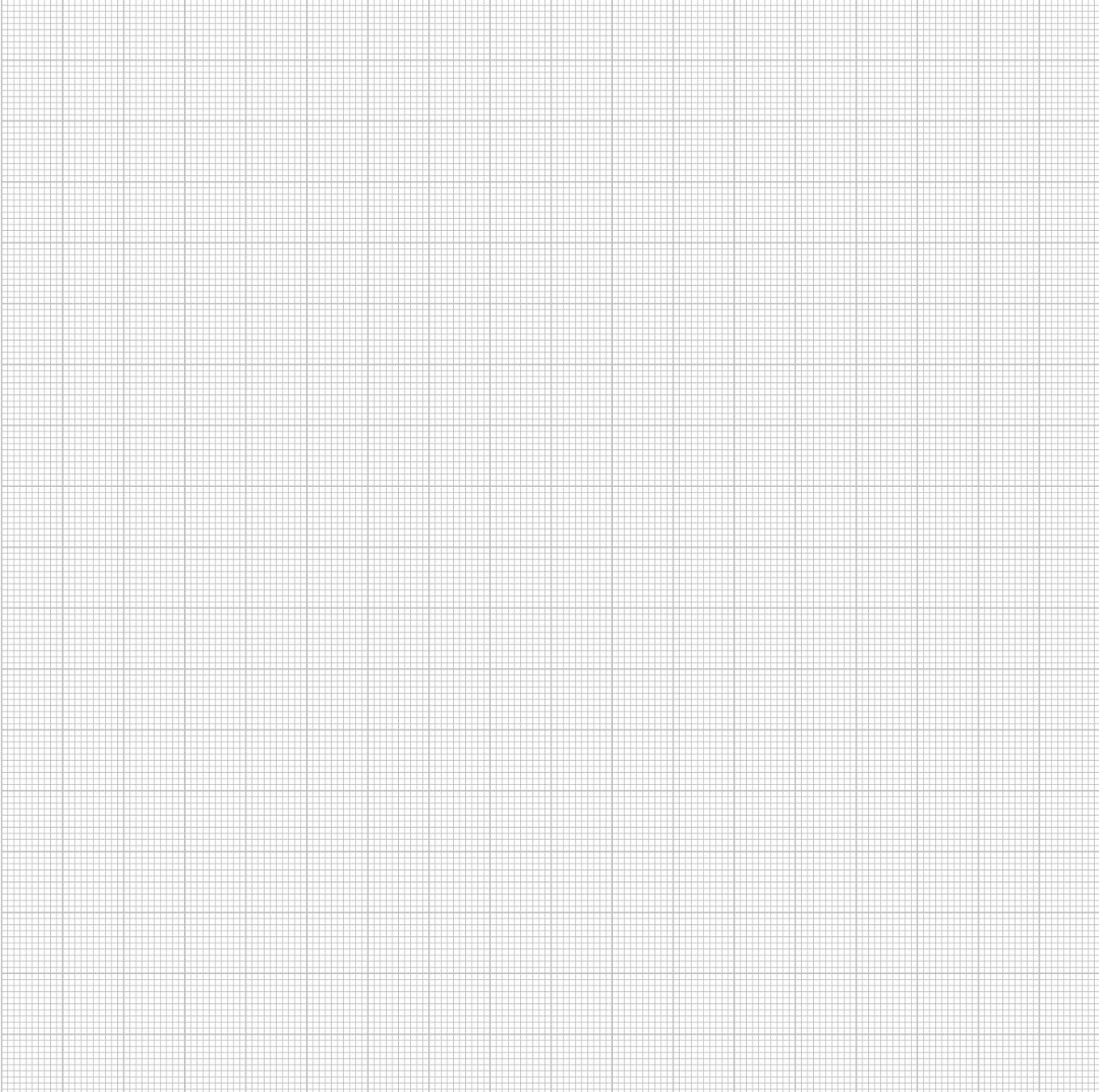
Hier finden Sie eine
Übersicht der lieferbaren
Bedienelemente für
Rollladen, Raffstoren und
textilen Sonnenschutz.



Die jeweiligen Einsatz-
möglichkeiten sind in
den Ausschreibungstexten
dokumentiert.

ab Seite 64

Raum für Ideen





Inhaltsverzeichnis

4.2.1

Schnellindex und Anbindungstechnik

6.6.1

Prüfwerte

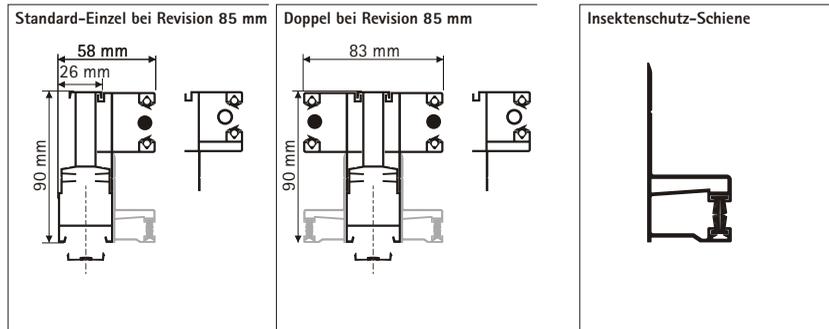
4.2.1

Aufsatz-Rollladen PURO.XR

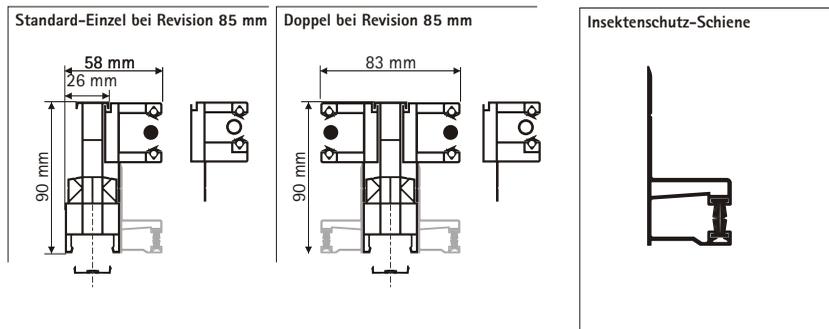
Hier finden Sie:

- die maximalen Elementhöhen in Abhängigkeit zu eingesetztem Rollladenprofil (rechts) und Führungsschiene (unten)
- die maximalen Elementbreiten in Abhängigkeit vom eingesetzten Rollladenprofil
- die minimalen Elementbreiten in Abhängigkeit von der Bedienungsart

Aluminium-Führungsschienen für nebenstehende Höhentabelle



Kunststoff-Führungsschienen für nebenstehende Höhentabelle

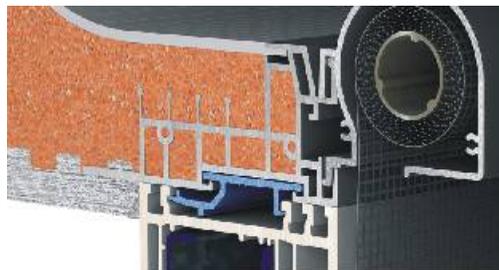


- 9,5 mm Laufweite für Rollladenprofile bis einschließlich 44 mm Deckbreite
- 16,0 mm Laufweite für Rollladenprofile ab 52 mm Deckbreite

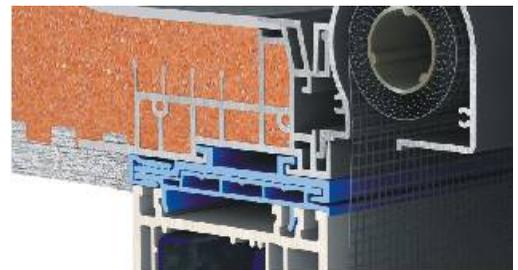
Minimale Elementbreiten sind abhängig von der Bedienart

Gurt	Mechatronischer Motor	Funk-Motoren	EIB-BUS-Motor	Elektronischer Motor
48 cm	60 cm	ab 60 cm	82 cm	ab 68 cm

Anbindungstechnik



Standard



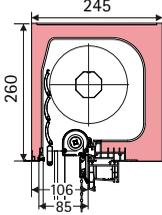
Montage mittels bewährter ROMA-Schiebe-Technik oder EasyFix-Anbindung

Schnellindex

Gewünschtes Rollladenprofil	Erforderliche Kastengröße bei Standard-Revisionsöffnung 85 mm			
	240er			
252 = Wert Gurt/Kurbel/Standardmotor 252 = Wert für Elektronik-Motor (-> 181)	mit ISG**		ohne ISG	
	Maximale Elementhöhen inkl. Rollladenkasten in cm			
ALUMINO®37 max.Breite: 3,0 m / max.Fläche: 7,5 m ²	252	252	338	323
ALUMINO®37protect max.Breite: 3,0 m / max.Fläche: 7,5 m ²	252	252	338	323
ALUMINO®44 max.Breite: 3,0 m / max.Fläche: 9,8 m ²	192	192	253	253
ALUMINO®52 max.Breite: 3,0 m / max.Fläche: 10,0 m ²	202	202	250	250
ALUMINO®52 protect max.Breite: 3,0 m / max.Fläche: 8,0 m ²	202	202	250	250
Kunststoff K37 max.Breite: 1,7 m / max.Fläche: 3,2 m ²	254	254	265	265
Kunststoff 14/53 max.Breite: 2,0 m / max.Fläche: 4,0 m ²	198	198	250	250
s_onro* max.Breite: 2,0m / max.Fläche: 4,8m ²	155	-	200	-

* Profil s_onro nur in Verbindung mit Aluminium-Führungsschienen
Einzel 58 x 90 und Doppel 83 x 90 möglich.

** ISG: Integriertes Insektenschutzgitter bis maximal 250 cm
Elementhöhe. Höhere Werte für baugleiche Elemente in
einem Bauvorhaben ohne Insektenschutz.

Kastengrößen	240er
PURO.XR PUR-Bauweise	
Maßangaben in mm.	
Maximale Blendrahmentiefen (BT)	
Gurt (Auslass unten)	80
Gurt (Auslass hinten)	135
Kurbelbedienung 45°	80
Motor	135

Maßangaben in mm.

4.2.1

Aufsatz-Rollladen PURO.XR

Prüfwerte

Aufsatzrollladen PURO.XR

	240er 85er Öffnung
Wärmewerte (U_{sb}-Wert)	W/(m ² K)
Soll: $U_{sb} \leq 0,85$ W/(m ² K)	0,76
Temperaturfaktor	
MW mit Außendämmung (Soll: $f_{Rsi} \geq 0,70$ W)	0,77
Wärmebrückenverlust- koeffizient ψ	ψ W/(m K)
MW mit Außendämmung (Soll: $\psi \leq 0,23$ W/(mK))	0,19

Die EnEV bietet drei Möglichkeiten der Wärmebrücken-Nachweisführung:

- Ohne gesonderten Nachweis wird ein pauschaler Zuschlag von $\Delta U_{WB} = 0,10$ W/(m²K) auf den Wärmedurchgangskoeffizienten der gesamten wärmeübertragenden Umfassungsfläche angesetzt.
- Bei Anwendung der Detailkonstruktion nach DIN 4108 Beiblatt 2 kann der Zuschlag auf $\Delta U_{WB} = 0,05$ W/(m²K) reduziert werden.
- Detaillierter rechnerischer Nachweis der Wärmebrücken nach DIN V 4108-6: in Verbindung mit DIN EN 10211-2

$$U_{sb} = U_{\text{Schutterbox}} = U_{\text{Rollladenkasten}}$$



Inhaltsverzeichnis

8.2.1

Schnellindex

10.6.1

Prüfwerte

8.2.1

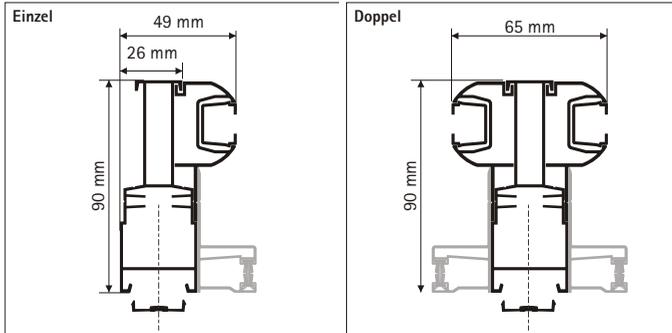
Aluminium-Raffstoren Aufsatzsysteme

Hier finden Sie:

- die maximalen Elementhöhen in Abhängigkeit zur eingesetzten Raffstorelamelle und Führungsschiene
- die minimalen Elementbreiten in Abhängigkeit von der Bedienungsart

Aluminium-Führungsschienen für nebenstehende Höhentabelle

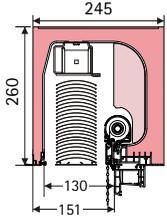
PURO.XR-RS



Minimale Elementbreiten sind abhängig von der Bedienart

Mechanischer Motor	Funk-Motor
65 cm	65 cm

Schnellindex

Gewünschte Raffstorelamelle				Erforderliche Kastengröße
	Insektenschutz (ISG)	Nachrüstbarkeit ISG	Überstand Lamellenpaket	240er
	Maximale Elementhöhen inkl. Raffstorekasten in cm			
ALUSTORE™.DBL 85	ja	ja	ca. 15 mm	290
	ja	ja	0 mm (komplett eingezogen)	366
ALUSTORE™.DBL 70	ja	ja	ca. 15 mm	326
	ja	ja	0 mm (komplett eingezogen)	250
ALUSTORE™.GL 80	ja	ja	ca. 15 mm	306
	ja	ja	0 mm (komplett eingezogen)	250
ALUSTORE™.FL 80	ja	ja	0 mm (komplett eingezogen)	370
Kastengrößen	240er			
PURO.XR-RS PUR-Bauweise				
Maßangaben in mm.				

10.6.1

Prüfwerte

Aluminium-Raffstore Aufsatzsystem PURO.XR-RS

	240er 130er Öffnung
Wärmewerte (U_{sb}-Wert)	W/(m ² K)
Soll: $U_{sb} \leq 0,85$ W/(m ² K)	0,43
Temperaturfaktor	
MW mit Außendämmung (Soll: $f_{Rsi} \geq 0,70$ W)	0,80
Wärmebrückenverlust- koeffizient ψ	ψ W/(m K)
MW mit Außendämmung (Soll: $\psi \leq 0,23$ W/(mK))	0,21

Die EnEV bietet drei Möglichkeiten der Wärmebrücken-Nachweisführung:

- Ohne gesonderten Nachweis wird ein pauschaler Zuschlag von $\Delta U_{WB} = 0,10$ W/(m²K) auf den Wärmedurchgangkoeffizienten der gesamten wärmeübertragenden Umfassungsfläche angesetzt.
- Bei Anwendung der Detailkonstruktion nach DIN 4108 Beiblatt 2 kann der Zuschlag auf $\Delta U_{WB} = 0,05$ W/(m²K) reduziert werden.
- Detaillierter rechnerischer Nachweis der Wärmebrücken nach DIN V 4108-6: in Verbindung mit DIN EN 10211-2

$$U_{sb} = U_{\text{Schutterbox}} = U_{\text{Rollladenkasten}}$$



Inhaltsverzeichnis

7.0.1

Lieferbare Systeme

7.1.1

Grundinformationen

7.2.1

Schnellindex

7.3.1

Einbaubeispiele und Planungsdetails

7.0.1

Aluminium-Raffstoren Modulsystem

Lieferbare Systeme

Modulare Baureihe
mit Multifunktionen
ausrüstbar:
- Insektenschutz



MODULO.B
Variante mit Blende



MODULO.E
Verputzbare Variante



MODULO.S
Variante für Schachtmontage

**Integrierbares
Funktionsmodul**



Insektenschutzgitter

**Möglichkeit der
Hinterdämmung**



Rückseitige Dämmung mit entsprechender Abkantung
in 2 oder 4 cm möglich (kein Insektenschutzgitter integrierbar)

Grundinformationen

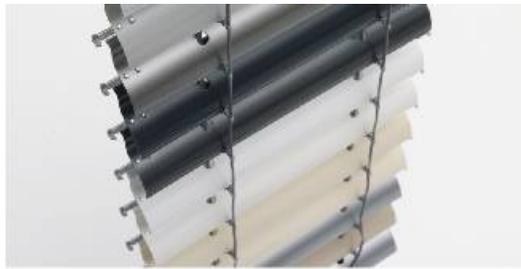
Materialität

Modul-Raffstoreblenden werden ausschließlich aus 2 mm starkem, gekantetem Aluminium gefertigt. Lamellen und Kopfleiste aus rollgeformtem Aluminium. Bei MODULO.S sind die Seitenteile aus stabilem Zinkdruckguß gefertigt.



Stranggepresst

Farben



Farbpalette für Raffstorelamellen

26



NEU: 100 Sonderfarben für Raffstorelamellen

23



Farbpalette für stranggepresste Systeme: ROMA ColorCollection

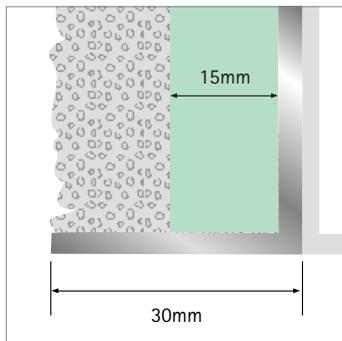
Styrodur-Putzträger MODULO.E

Neben den Standardputzträgern und Putzwinkeln sind folgende Abmessungen lieferbar:

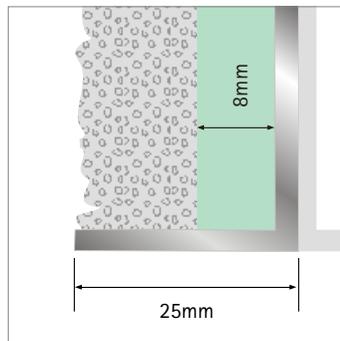
Putzwinkel:
15 mm, 20 mm, 40 mm, 50 mm,
60 mm und 70 mm.

Putzträger (Styrodur):
20 mm, 30 mm, 40 mm, 50 mm,
60 mm und 80 mm.

Andere Maße sind durch
Kombinieren/Verkleben oben
genannter Stärken möglich.



Standard



Optional ohne Mehrpreis

7.1.1

Aluminium-Raffstoren Modulsystem

Grundinformationen

Behänge/Lamellen

FL: Flachlamelle
GL: Gebördelte Lamelle
DBL: Dreibogenlamelle



ALUSTORE™.FL 80

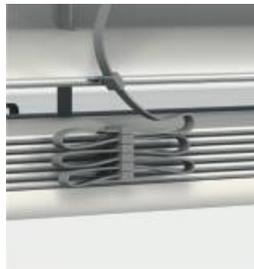


ALUSTORE™.GL 80



ALUSTORE™.DBL 70

Besonderheiten bei ALUSTORE Dreibogenlamelle



Sehr geordnetes Stapelverhalten



Kleine Pakethöhen



Mitschwenkende Endleiste



Einfache Nivelliermöglichkeit
bei Schrägzug

Bedienarten



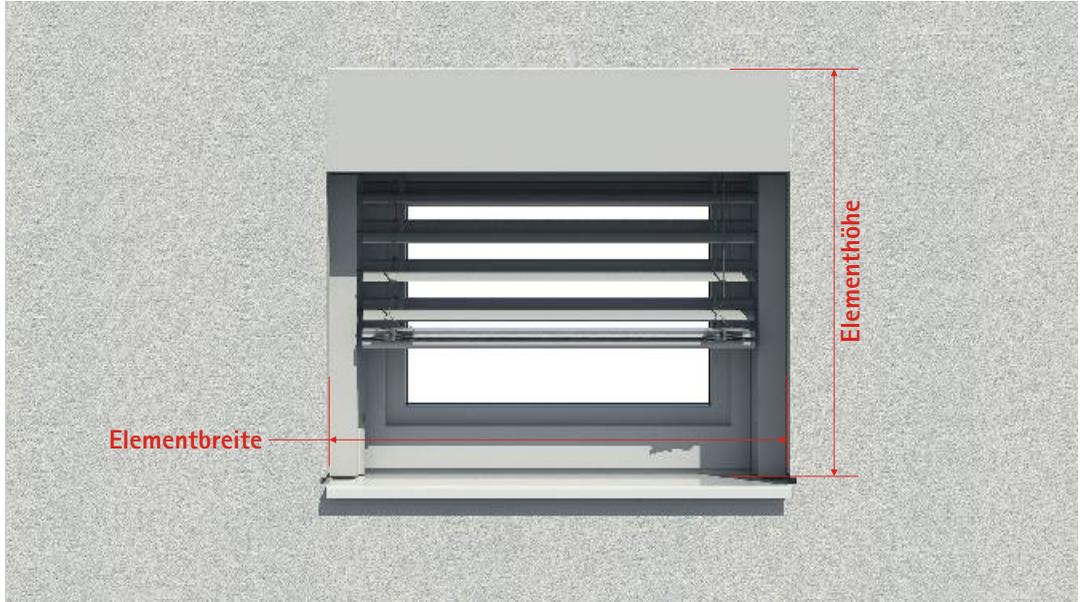
Motor



Funk

Grundinformationen

Standard-Aufmaß



Integrierter Insektenschutz

Modul-Raffstoren können ab Werk oder auch nachträglich mit einem integrierten Insektenschutzgitter ausgestattet werden.

Das Gitter aus anthrazitfarbenem Polyester rollt bei Nichtgebrauch geschützt in den Raffstorekasten.

Spezielle Führungsschienen mit Bürstenedern und eine Endleiste mit Bürstendichtung halten zuverlässig Insekten ab.
Hinweis:
Insektenschutzgitter nur manuell bedienbar.

Elementhöhe in cm	Elementbreite in cm														
	50 bis 60	61 bis 65	66 bis 70	71 bis 80	81 bis 90	91 bis 100	101 bis 110	111 bis 120	121 bis 130	131 bis 140	141 bis 150	151 bis 160	161 bis 170	171 bis 180	
50 bis 60															
61 bis 70															
71 bis 80															
81 bis 90															
91 bis 100															
101 bis 110															
111 bis 120															
121 bis 130															
131 bis 140															
141 bis 150															
151 bis 160															
161 bis 170															
171 bis 180															
181 bis 190															
191 bis 200															
201 bis 210															
211 bis 220															
221 bis 230															
231 bis 240															
241 bis 250															

lieferbar
 nicht lieferbar

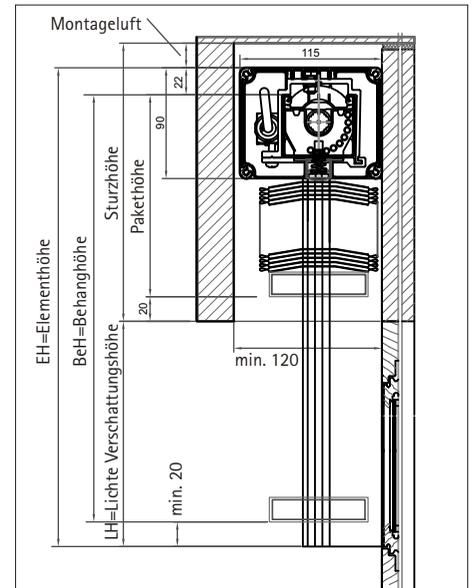
7.1.1

Aluminium-Raffstoren Modulsystem

Grundinformationen

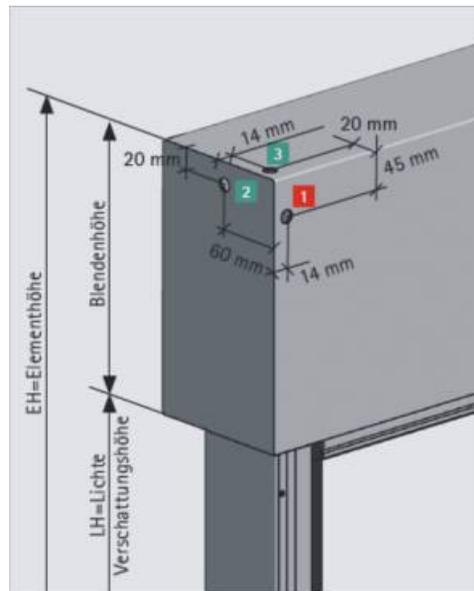
Pakethöhenübersicht

Behanghöhe	ALUSTORE™ DBL 70		ALUSTORE™ GL 80		ALUSTORE™ FL 80	
	PH	LH	PH	LH	PH	LH
BeH (PH + LH)						
500	106	394	98	402	105	396
600	110	490	103	497	107	493
800	120	680	113	687	113	687
1000	129	871	123	877	119	881
1200	139	1061	133	1067	125	1075
1400	149	1251	143	1257	131	1269
1600	158	1442	153	1447	136	1464
1800	168	1632	163	1637	142	1658
2000	177	1823	173	1827	148	1852
2200	187	2013	183	2017	154	2046
2400	196	2204	193	2207	160	2240
2600	206	2394	203	2397	165	2435
2800	215	2585	213	2587	171	2629
3000	225	2775	223	2777	177	2823
3200	234	2966	233	2967	183	3017
3400	244	3156	243	3157	189	3211
3600	253	3347	253	3347	194	3406
3800	263	3537	263	3537	200	3600
4000	273	3727	273	3727	206	3794
4200			283	3917	212	3988



PH = Pakethöhe | EH= Elementhöhe | BeH= Behanghöhe
 LH= Lichte Verschattungshöhe | FS = Führungsschienen | Angaben in mm.

Möglichkeiten Kabeldurchführung für Elektroanschluß MODULO.B und MODULO.E

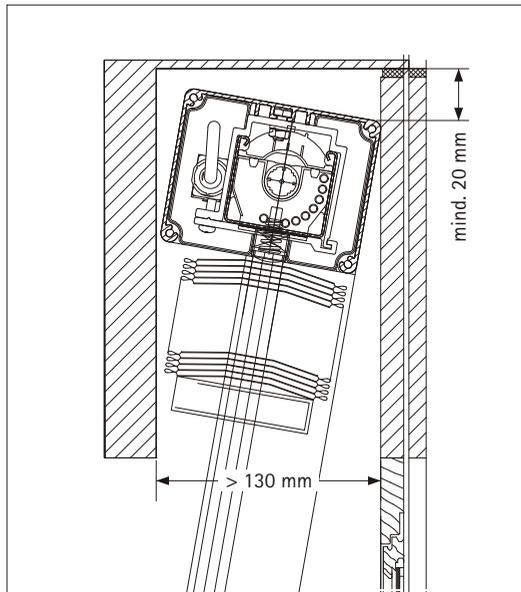


- 1 hinten oben (Standardkabelaustritt)
- 2 seitlich hinten oben
- 3 oben

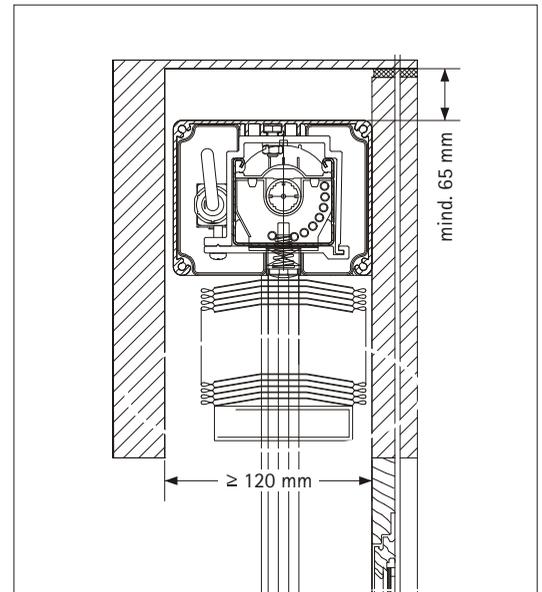
Maße sind ca.-Maße

Grundinformationen

Platzbedarf bei der
Schachtmontage
MODULO.S



Bei einer Schachttiefe von mindestens 130 mm genügt für das Einschieben des MODULO®.S eine zusätzliche Montageluft im Sturz von 20 mm.



Bei einer Schachttiefe von 120 mm wird für die Montage des MODULO®.S eine Montageluft im Sturz von 65 mm benötigt. Das Element muss hierbei ohne Schienen in den Schacht geschoben werden und die Schienen dann im Schacht aufgesteckt werden.

7.1.1

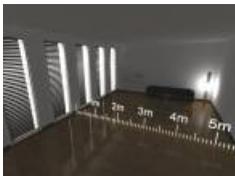
Aluminium-Raffstoren Modulsystem

Grundinformationen

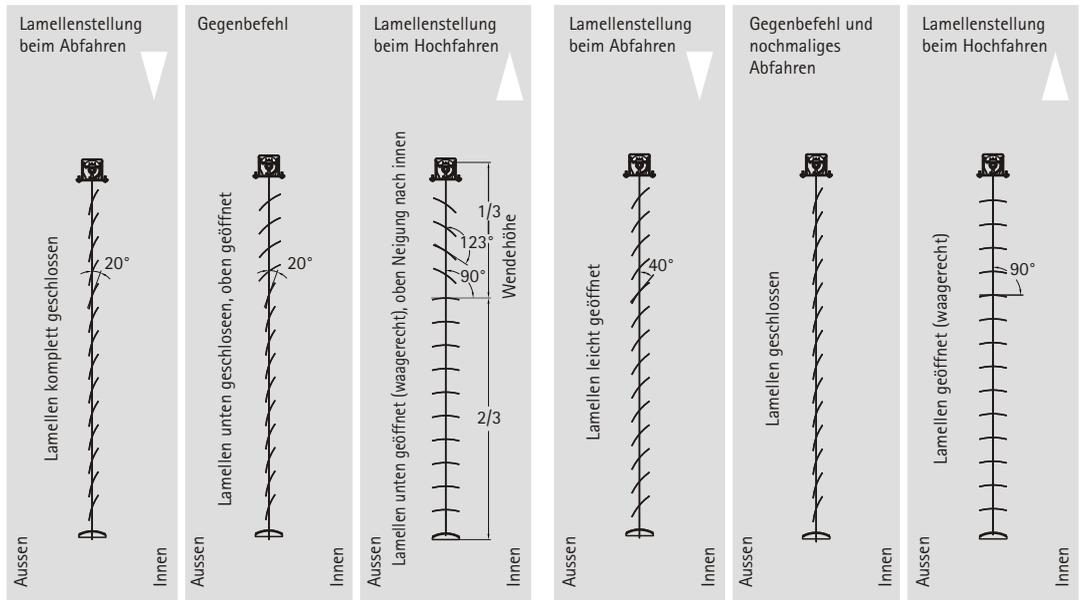
Behang Sonderfunktionen



- Tageslichttechnik



- Arbeitsstellung



Tageslichttechnik

Oberer und unterer Teil haben unterschiedliche Stellungen. Die Abfahrt erfolgt in der geschlossenen Stellung. Durch einen Auf-Befehl wird zunächst der obere Bereich gewendet (Tageslichtbereich), der untere Bereich wendet später. Dies wird durch eine Leiterbandverkürzung erreicht.

Arbeitsstellung

Abfahrt in der Cut-Off Stellung (ca. 40° geneigt). Durch einen Auf- und anschließenden Ab-Befehl können die Lamellen ganz geschlossen werden. Das Auffahren des Behangs erfolgt in waagrecht Stellung der Lamellen.

Windgrenzwerte

	Führungsschienegeführte und freitragende Systeme						Seilgeführte Systeme					
	Dreibogenlamelle		Gebördelte Lamelle		Flachlamelle		Dreibogenlamelle		Gebördelte Lamelle		Flachlamelle	
Breite (cm)	(bft)	(m/s)	(bft)	(m/s)	(bft)	(m/s)	(bft)	(m/s)	(bft)	(m/s)	(bft)	(m/s)
150	7	(13,5-17,4)	7	(13,5-17,4)	7	(13,5-17,4)	7	(13,5-17,4)	7	(13,5-17,4)	7	(13,5-17,4)
200	7	(13,5-17,4)	7	(13,5-17,4)	6	(10,5-13,4)	7	(13,5-17,4)	7	(13,5-17,4)	6	(10,5-13,4)
250	7	(13,5-17,4)	7	(13,5-17,4)	6	(10,5-13,4)	6	(10,5-13,4)	6	(10,5-13,4)	6	(10,5-13,4)
300	7	(13,5-17,4)	7	(13,5-17,4)	6	(10,5-13,4)	6	(10,5-13,4)	6	(10,5-13,4)	6	(10,5-13,4)
400	6	(10,5-13,4)	6	(10,5-13,4)	5	(7,5-10,4)	6	(10,5-13,4)	6	(10,5-13,4)	5	(7,5-10,4)

Für folgende Fälle sind die Tabellenwerte abzumindern bzw. zu erhöhen:

Bei Fassadenabstand > 10 cm bis 30 cm muss der Tabellenwert um ein Beaufort, bei Fassadenabstand > 30 cm bis 50 cm um zwei Beaufort abgemindert werden, darüber hinaus kann die Tabelle nicht angewendet werden. Bei Höhen von 240 cm bis 400 cm und Seilführungen muss der Tabellenwert um ein Beaufort, bei Höhen über 400 cm um zwei Beaufort abgemindert werden.

Für Raffstoren wird die Verwendung von Windgrenzwerten je nach Produktart empfohlen. Werden die Grenzwerte erreicht, muss die Anlage eingefahren werden. Die Werte der Tabelle gelten für einen Fassadenabstand der Lamelle bis ≥ 10 cm, und eine Anlagenhöhe von < 240 cm. Bei größeren Breiten sollten eine oder mehrere zusätzliche Seilführung eingesetzt werden.

Farben

Sonderfarben
für ALUSTORE
Raffstorelamellen



Raffstoren

NCS S 0502-Y / VSR 901
NCS S 0502-B / VSR 010
RAL 9003
NCS S 1002-Y
NCS S 1005-Y20R
NCS S 1500-N
NCS S 1502-Y
NCS S 1502-G / VSR 904
NCS S 1005-B20G
NCS S 2502-G
NCS S 3502-R
NCS S 3000-N / VSR 130
NCS S 4000-N
NCS S 3502-B
NCS S 4005-R80B
NCS S 4502-G
NCS S 5500-N
NCS S 5010-B10G
NCS S 7005-R80B
NCS S 7500-N
NCS S 8000-N
NCS S 8502-B
NCS S 1060-Y
NCS S 1070-Y10R
NCS S 1060-Y20R

NCS S 1080-Y20R / VSR 720
NCS S 2075-Y60R
NCS S 2070-Y70R
NCS S 3560-Y80R / VSR 120
NCS S 3060-R
RAL 3003
NCS S 3560-R / VSR 330
NCS S 4050-R20B
NCS S 4040-R
NCS S 3050-R10B
NCS S 2050-R10B
NCS S 6020-R20B
NCS S 3050-R40B
NCS S 4040-R50B
NCS S 5040-R40B
NCS S 4010-R30B
NCS S 3030-R
NCS S 2020-R10B
NCS S 2020-G90Y / VSR 909
NCS S 1040-G10Y
NCS S 3030-G30Y
NCS S 5040-G40Y
NCS S 3060-G20Y
RAL 6001
NCS S 4550-G20Y

NCS S 7020-B90G / VSR 220
NCS S 7020-B50G
NCS S 2010-B70G
NCS S 3010-B70G
NCS S 2020-B70G
NCS S 4020-B70G
NCS S 3050-B80G
NCS S 3060-B70G
NCS S 4050-B90G
NCS S 5030-B50G
NCS S 4050-B40G
NCS S 2040-B30G
NCS S 2040-B70G
NCS S 3040-B40G / VSR 908
NCS S 3060-B30G
NCS S 5040-B / VSR 440
NCS S 3060-B
NCS S 4030-R90B / VSR 903
NCS S 2060-R90B
NCS S 4040-R90B
NCS S 3060-R90B
NCS S 3060-R80B
NCS S 6020-R80B
RAL 5005
NCS S 4050-R80B

NCS S 4550-R90B
VSR 906 / RAL 5002
NCS S 6030-R70B
NCS S 1010-Y50R
NCS S 2010-Y30R / VSR 240
NCS S 4010-Y50R / VSR 110
NCS S 6010-Y50R
NCS S 5010-G90Y
VSR 780
NCS S 4040-Y30R
NCS S 5040-Y40R
NCS S 6020-Y50R
NCS S 7020-Y70R
NCS S 6030-Y90R
NCS S 8010-Y90R
NCS S 8005-Y50R
NCS S 8010-Y50R / VSR 071
NCS S 8502-R

7.2.1

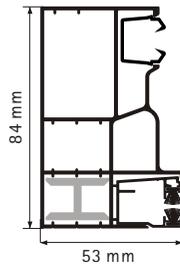
Aluminium-Raffstoren Modulsystem

Hier finden Sie:

- die maximalen Elementhöhen in Abhängigkeit zur eingesetzten Raffstorelamelle
- die maximalen Elementbreiten in Abhängigkeit zur eingesetzten Raffstorelamelle
- die minimalen Elementbreiten in Abhängigkeit von der Bedienungsart

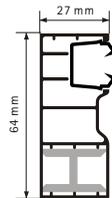
Führungsschienen für nebenstehende Höhentabelle

Einzel



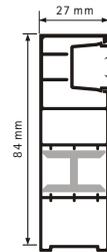
Einzelführungsschiene
Abb: Ausführung mit Insekten-
schutzgitter Führungsschiene

Schmal



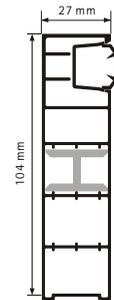
Einzelführungsschiene schmal

Dämmung 2 cm



Einzelführungsschiene bei
rückseitiger Dämmung von 2 cm

Dämmung 4 cm



Einzelführungsschiene bei
rückseitiger Dämmung von 4 cm

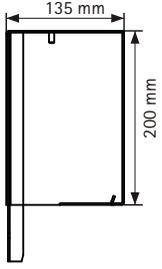
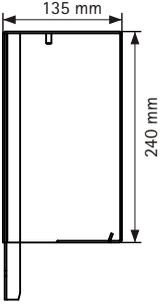
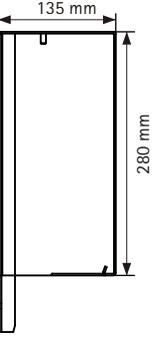
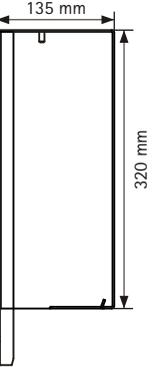
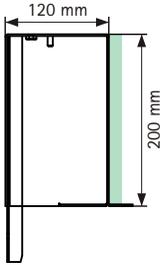
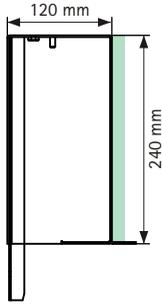
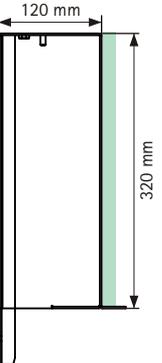
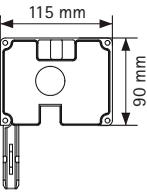
Minimale Elementbreiten

Standard-Motoren	Funk-Motoren
67 cm	ab 84 cm

Schnellindex MODULO.B / MODULO.E / MODULO.S

Gewünschte Raffstorelamelle	Erforderliche Kastengröße							
	200er		240er		280er		320er	
	mit ISG*	ohne ISG*	mit ISG*	ohne ISG*	mit ISG*	ohne ISG*	mit ISG*	ohne ISG*
	Maximale lichte Verschattungshöhe in cm							
ALUSTORE™.DBL 70 max. Breite: 4,0 m max. Fläche: 16,0 m ² max. Höhe: 4,0 m	-	154,3	150,3	233,7	229,7	313,0	309,0	368,0
ALUSTORE™.GL 80 max. Breite: 4,0 m max. Fläche: 15,0 m ² max. Höhe: 4,25 m	-	167,5	163,5	243,5	239,5	319,5	315,5	393,0
ALUSTORE™.FL 80 max. Breite: 2,5 m max. Fläche: 10,0 m ² max. Höhe: 4,25 m	-	249,0	245,0	382,9	378,9	397,0	393,0	393,0

*ISG: Integriertes Insektenschutzgitter, Größen siehe Seite 19.

Kastengrößen	200er	240er	280er	320er
MODULO.B Blendenvariante				
MODULO.E Einputzvariante Tiefe zzgl. Putzträger 8 bzw 15 mm.				
MODULO.S Schachtvariante				

Die Marke vor dem Fenster



7.2.1

Aluminium-Raffstoren Modulsystem

Farbübersicht Raffstorelamellen

Standardfarben für ALUSTORE Raffstorelamellen

- 301. Lichtgrau (RAL 7035)
- 302. Achatgrau (RAL 7038)
- 303. Graualuminium (RAL 9007)
- 304. Anthrazitgrau (RAL 7016)
- 305. DB703 (DB 703)
- 306. Verkehrsweiß (RAL 9016)
- 307. Reinweiß (RAL 9010)
- 308. Perlweiß (RAL 1013)
- 309. Cremeweiß (RAL 9001)
- 310. Weißaluminium (RAL 9006)
- 311. Beige (beige)

Hinweis Farbabstimmung:
Tex-Bänder sowie Leiterkordeln
sind ausser in schwarz optional
auch in grau lieferbar.

Hinweis Farben:
Die Raffstore-Lamellenfarben
unterscheiden sich generell, be-
dingt auch durch Glanzgrad
und Struktur, von den Rollladen-
Profilfarben. Geringfügige
Abweichungen selbst bei
identischen RAL-Nummern
sind möglich.



Inhaltsverzeichnis

Mauerwerk monolithisch _____	28
Mauerwerk mit Wärmedämmverbundsystem _____	29
Holzständerbauweise _____	30

7.3.1

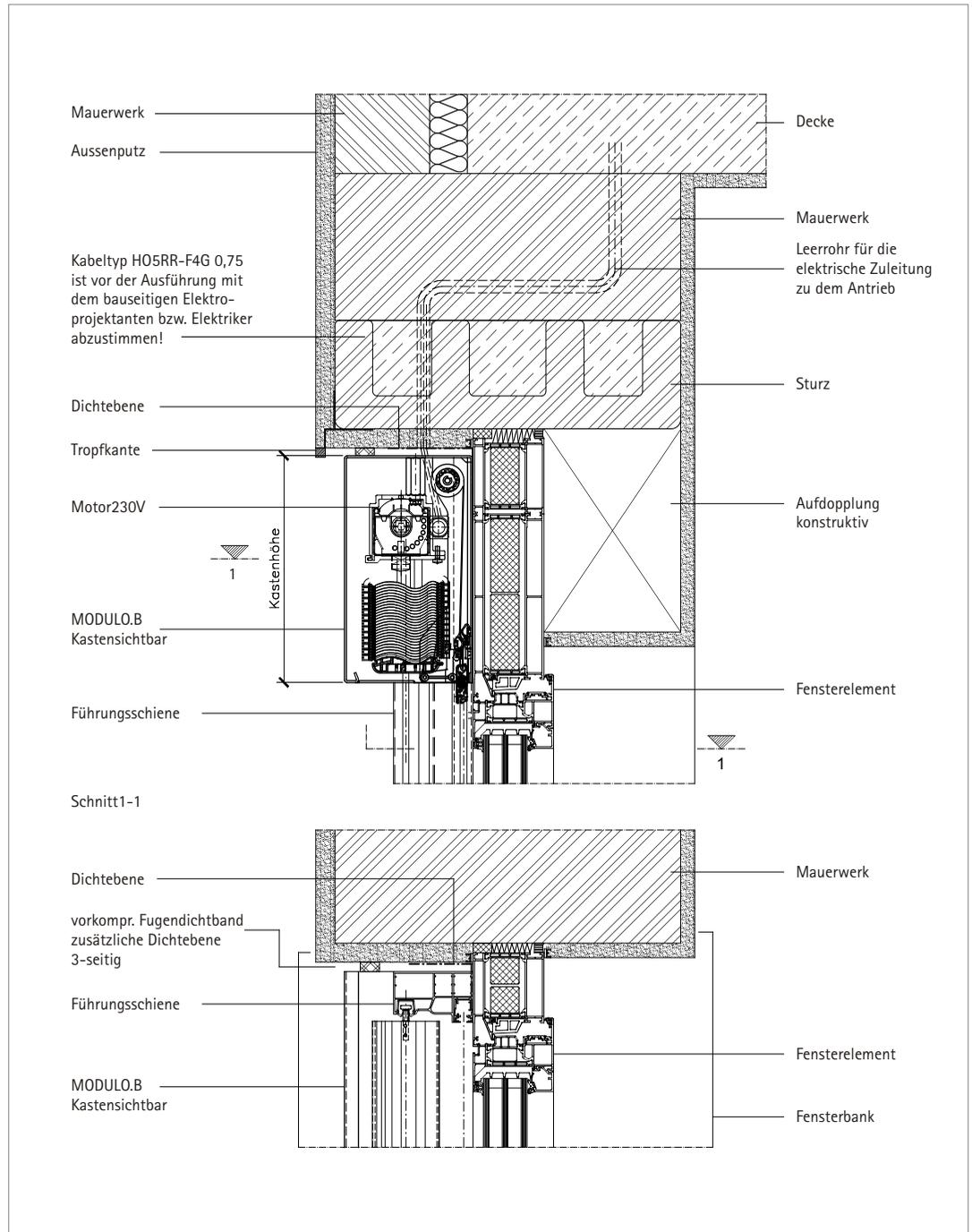
Aluminium-Raffstoren Modulsystem

Mauerwerk monolithisch, verputzt, Kasten sichtbar, mit Sturz

Beispiel MODULO.B

Digital im Internet:
A1131-ISG/a.dxf
A1131-ISG/a.dwg

Das schematisch dargestellte Detail ist als unverbindlicher Lösungsvorschlag zu sehen. Die Schlagregendichtheit wird zwischen Fenster und Baukörper hergestellt.



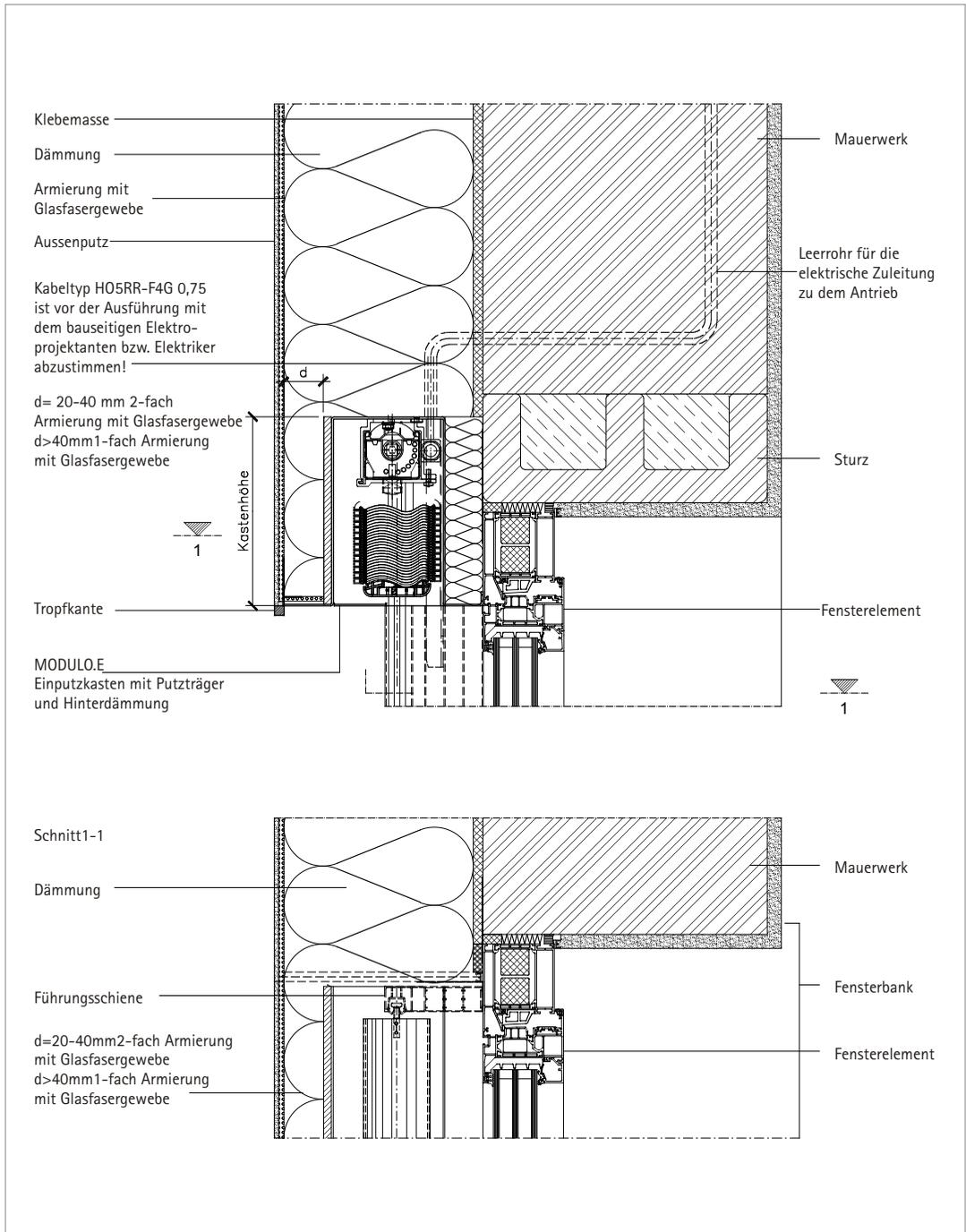
Maßangaben in mm.

Mauerwerk mit Wärmedämm-Verbundsystem,
Kasten verputzt, mit Sturz, innenseitig aufgedämmt

Beispiel MODULO.E

Digital im Internet:
B2141-RD/a.dxf
B2141-RD/a.dwg

Das schematisch dargestellte
Detail ist als unverbindlicher
Lösungsvorschlag zu sehen.
Die Schlagregendichtheit wird
zwischen Fenster und Baukörper
hergestellt.



7.3

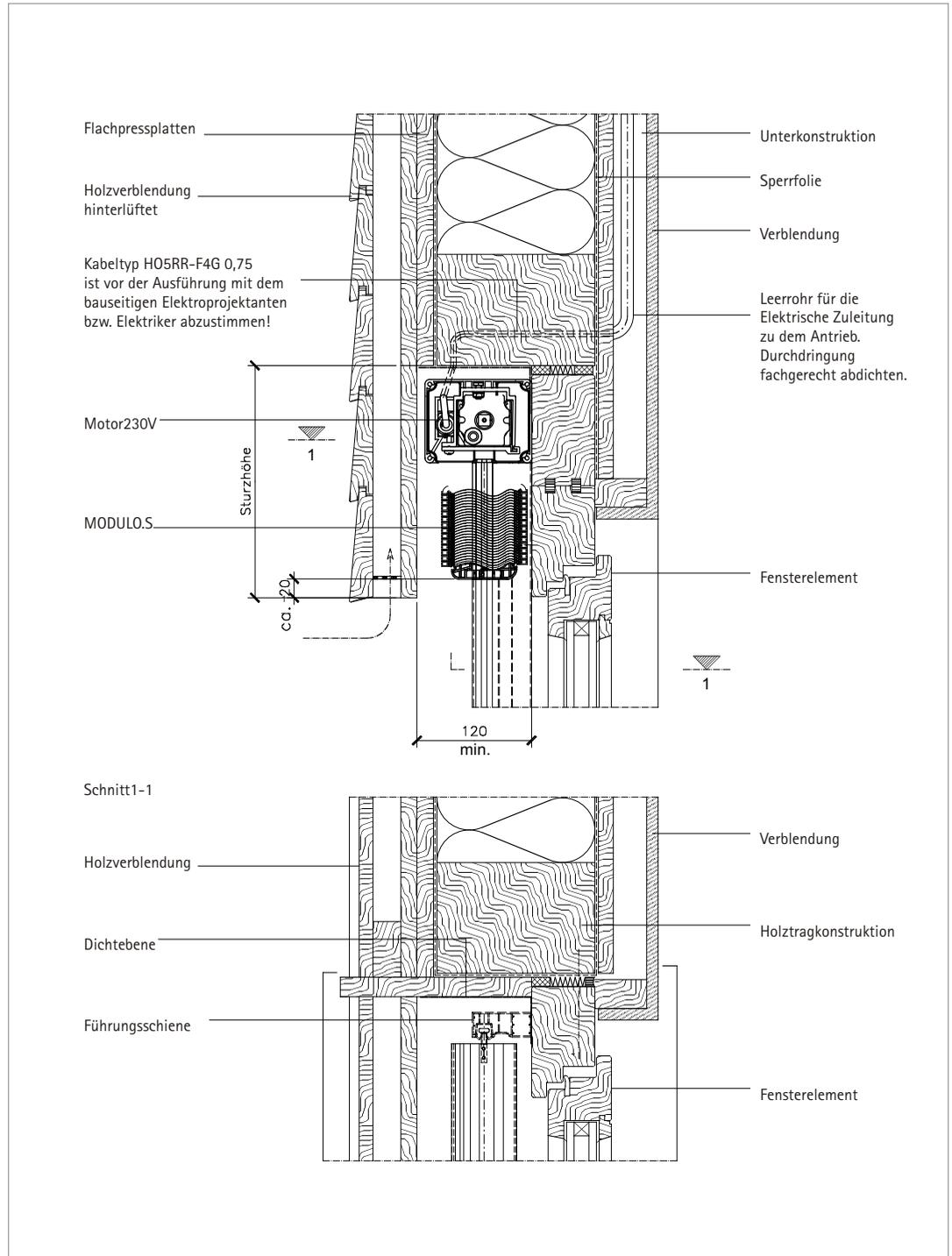
Aluminium-Raffstoren Modulsystem

Holzständerbauweise, Schachtmontage mit Holzfassade

Beispiel MODULO.S

Digital im Internet:
E2151/a.dxf
E2151/a.dwg

Das schematisch dargestellte Detail ist als unverbindlicher Lösungsvorschlag zu sehen. Die Schlagregendichtheit wird zwischen Fenster und Baukörper hergestellt.



Maßangaben in mm.



Inhaltsverzeichnis

11.0

Lieferbare Systeme

11.1

Grundinformationen

11.2

Tücher

11.3

Systemfarben

11.4

Schnellindex

11.5

Bedienung

11.6

Einbaubeispiele und Planungsdetails

11.0

Textiler Sonnenschutz zipSCREEN

Lieferbares System

zipSCREEN

Textiler Außen-
sonnenschutz mit
seitlicher Tuchführung
und voll einziehbarem
Fallstab



zipSCREEN
mit rundem Kasten



zipSCREEN
mit eckigem Kasten



zipSCREEN
mit eckigem Kasten, verputzbar



reddot design award
winner 2009

Grundinformationen

Materialität

Der Kasten zur Aufnahme des Tuches besteht aus stranggepresstem Aluminium. Ebenso stranggepresst: die seitlichen Führungsschienen und der Fallstab. Beim Tuch selbst kann gewählt werden zwischen Glasfaser (SERGÉ) und PVC (Soltis und Dickson).



Kasten



Führungsschienen

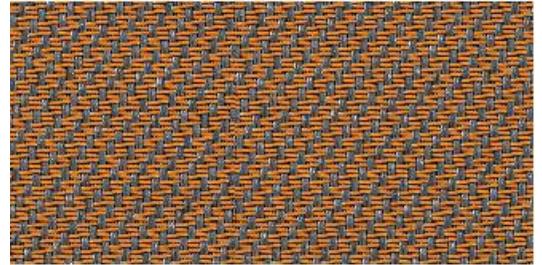


Fallstab (Abb. mit Insektenschutz-Funktion)

Farben



Farben für Kasten, Führungsschienen und Fallstab -> 51



Gewebe für den Behang -> 39

Besonderheiten bei zipSCREEN®



Hohe Windstabilität durch seitliche Führung des Tuches



Voll einziehbarer Fallstab

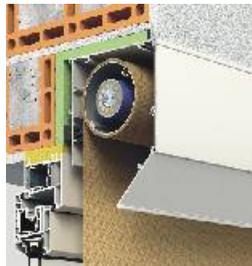


Tuchleitnase

Revisionsmöglichkeit



zipSCREEN (rund - nach vorne)



zipSCREEN (eckig - nach unten, nicht bei eckigem 85er-Kasten)



zipSCREEN (eckig - nach vorne, bei eckigem 85er-Kasten)

11.1

Textiler Sonnenschutz zipSCREEN

Grundinformationen

Insektenschutzfunktion (optional)

Zusätzliche Abdichtungen
an Kastenrückseite und
am Fallstab



Insektenschutzfunktion



Bedienarten



Motor

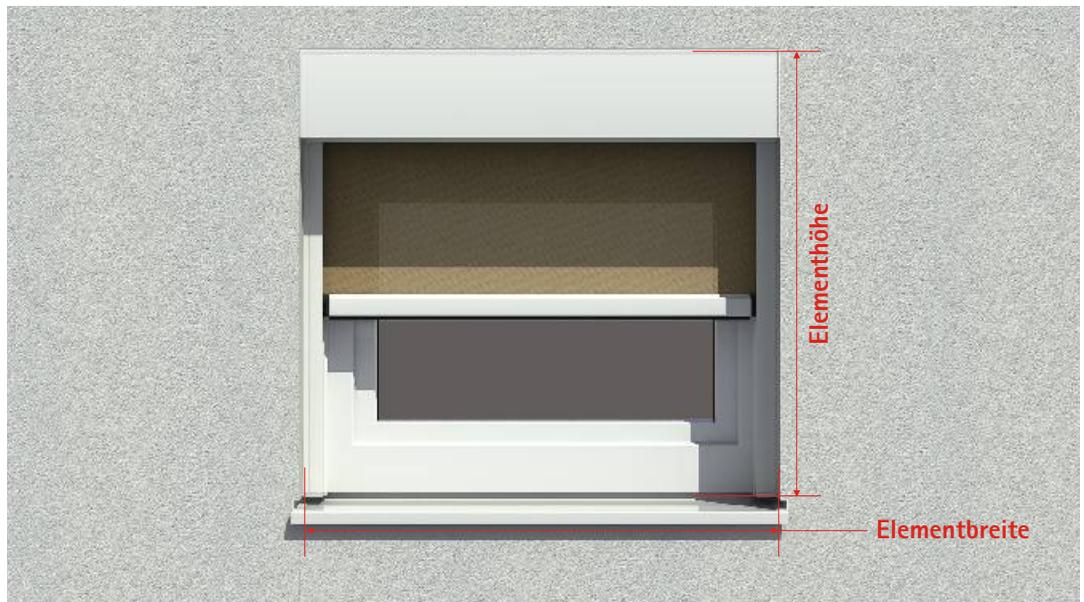
-> 54



Funk

-> 55

Standard-Aufmaß



Gewebetypen

Sergé

Schwer entflammables Gewebe aus beschichteten Glasfaserfäden.



Exzellenter Wärmeschutz: bei Außenmontage werden bis zu 97% der Sonnenenergie abgehalten.
> Die diagonale Gewebestruktur sorgt für eine sehr gute Beseitigung von Blendeffekten
> Hervorragende mechanische Eigenschaften für das Setzen in Spannung.

Mechanische Eigenschaften

Gewicht m ² NF EN ISO 2286-2	535g/m ²
Reisskraft (Kette/Schuss)	280/170 daN/5 cm NF EN ISO 1421
Weiterreisskraft (Kette/Schuss)	45/20 daN/5 cm DIN 53.363
Brennverhalten	M1 (F) NFP 92.503 B1 (D) DIN 4102-1
Dicke	0,78 mm
Qualitätssicherung	DIN EN ISO 9000 ff

Bei Außenmontage zeigt dieses Gewebe die besten thermischen Leistungen. Das Gewebe hält die Sonnenstrahlung bereits ab, bevor sie auf die Fensterfläche auftritt, das luftige Gewebe lässt die Luft durch und sorgt so für eine effiziente Ventilation, die zwischen Fenster und zipSCREEN angestaute Wärme wird abgeführt. Je nach Farbton stoppt das Gewebe bei Außenmontage bis zu 97 % der auftretenden Sonnenstrahlung. Mit dem Gewebe

können die Betriebskosten der Klimaanlage in einem Raum um mehr als 60% reduziert werden. Vorteile: Energieeinsparungen und Reduzierung der für den Treibhauseffekt verantwortlichen Gasemissionen.

Das einfallende Tageslicht wird gefiltert, Blendeffekte werden beseitigt: Unabhängig vom Sonnenstand, von der Jahreszeit und Gebäudeausrichtung hält das Gewebe dank seiner diagonalen Gewebestruktur die Lichtstrahlen ab. Es verhindert störende Blendeffekte an Bildschirmen und garantiert damit einen visuellen Komfort zu jeder Tageszeit. Gewebe in dunklen Farben garantieren eine optimale Beseitigung von Blendeffekten.

Eine echte Transparenz: Das Geheimnis liegt in der Feinheit der Fäden und der gleichmäßigen Beschichtung der Glasfasern, in der Homogenität des Gewebes, wodurch eine sehr gute Durchsicht nach draußen gewährleistet wird. HINWEIS: Durch starke Wärmestrahlung kann es durch das Gewebe temporär zu einer geringen Geruchsabgabe kommen.

Robust, zuverlässig und sicher: Das Sergé-Gewebe aus beschichteten Glasfaserfäden hat hervorragende mechanische Eigenschaften. Dank seiner Robustheit kann es gespannt werden und garantiert in kleinen und auch großen Abmessungen eine perfekte Flächen- und Formstabilität. Auch unter Wärme- und Kälteinwirkung verformt es sich nicht und widersteht allen Witterungseinflüssen.

Dieses fäulnisbeständige Gewebe ist IMO4-zertifiziert (CE Kennzeichnung 0062) für den Einsatz unter Meeresklima, trägt das Zeichen Oekotex Standard 100 und ist schwer entflammbar und pflegeleicht.

Sunworker

Dieses Gewebe vereint Ästhetik und höchste Anforderungen an High-Tech-Produkte im Sonnenschutz. So wurde bei der Entwicklung dieser mikroperforierten Gittergewebe nicht nur Wert auf eine attraktive und gleichmäßige Optik gelegt. Sunworker bietet eine außergewöhnlich gleichmäßige Transparenz und ist leicht zu verarbeiten. Die Oberfläche des Gewebes ist matt glänzend und glatt, was Schmutz wenig Angriffsfläche bietet und die Reinigung erleichtert. Seine Gitter-Struktur gewährleistet maximalen Sonnenschutz, verhindert Blendwirkungen und sorgt für harmonisches Licht.



Mechanische Eigenschaften

Gewicht m ² NF EN ISO 2286-1	330g/m ²
Reisskraft (Kette/Schuss)	220/150 daN/5 cm NF EN ISO 1421
Weiterreisskraft (Kette/Schuss)	43/22 daN/5 cm DIN 53.363
Brennverhalten	M1 NF 92.503 B1 (D) DIN4102
Dicke	0,40 mm
Qualitätssicherung	DIN EN ISO 9000 ff

(Alle technischen Daten sind mit einer Toleranz von 5% angegeben)

Die Marke vor dem Fenster



11.2

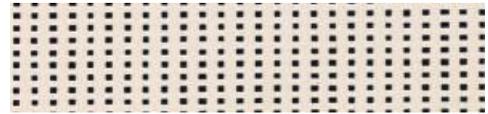
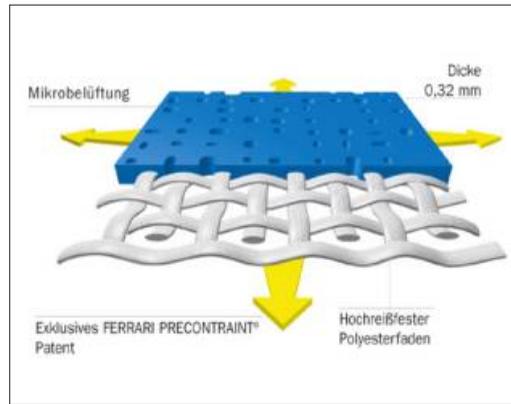
Textiler Sonnenschutz zipSCREEN

Gewebetypen

Soltis

Die Soltis®-Gewebe vereinen gutes Wärmeverhalten und mechanische Festigkeit als Voraussetzung für Funktionsfähigkeit, lange Lebensdauer und schönes Aussehen der Anlage.

- Sie fungieren als Wärmeschirm und können bei Anbringung im Außenbereich bis zu 97% der in der Sonneneinstrahlung enthaltenen Wärme absorbieren oder reflektieren.
- Sie sorgen für blendfreie Sicht nach außen
- Durch die patentierte Technologie Précontraint® sind sie beständig und flächenstabil.



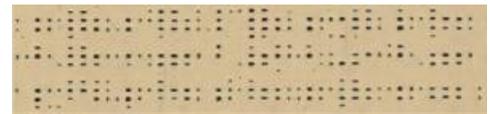
Soltis 86 Mechanische Eigenschaften

Gewicht m ² NF EN ISO 2286-2	380g/m ²
Reisskraft (Kette/Schuss)	230/160 daN/5 cm NF EN ISO 1421
Weiterreisskraft (Kette/Schuss)	45/20 daN/5 cm DIN 53.363
Brennverhalten	M1/M2 (F) NFP 92.503 B1 (D) DIN4102
Dicke	0,43 mm
Qualitätssicherung	DIN EN ISO 9000 ff



Soltis 92 Mechanische Eigenschaften

Gewicht m ² NF EN ISO 2286-2	420g/m ²
Reisskraft (Kette/Schuss)	310/210 daN/5 cm NF EN ISO 1421
Weiterreisskraft (Kette/Schuss)	45/20 daN/5 cm DIN 53.363
Brennverhalten	M1 (F) NFP 92.503 B1 (D) DIN4102
Dicke	0,45 mm
Qualitätssicherung	DIN EN ISO 9000 ff



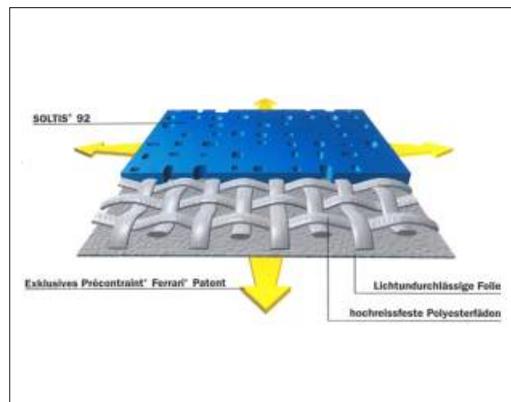
Soltis 93 Mechanische Eigenschaften

Gewicht m ² NF EN ISO 2286-2	420g/m ²
Reisskraft (Kette/Schuss)	300/240 daN/5 cm NF EN ISO 1421
Weiterreisskraft (Kette/Schuss)	40/30 daN/5 cm DIN 53.363
Brennverhalten	M1 (F) NFP 92.503 B1 (D) DIN4102
Dicke	0,45 mm
Qualitätssicherung	DIN EN ISO 9000 ff

Abdunkelungsstoff

Soltis B 92 N

Die Textilien Soltis®-B92-N sind absolut lichtundurchlässig und sie wirken wie ein Schutzschild gegenüber Sonnenstrahlung. Sie lassen sich perfekt mit den übrigen Soltis-Stoffen kombinieren.



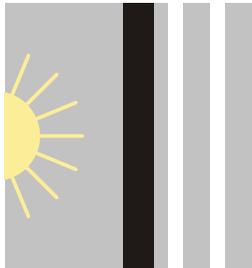
Soltis B 92N Mechanische Eigenschaften

Gewicht m ² NF EN ISO 2286-2	650g/m ²
Reisskraft (Kette/Schuss)	330/220 daN/5 cm NF EN ISO 1421
Weiterreisskraft (Kette/Schuss)	45/25 daN/5 cm DIN 53.363
Brennverhalten	M2 (F) NFP 92.507 B1 (D) DIN4102
Dicke	0,60 mm
Qualitätssicherung	DIN EN ISO 9000 ff

(Alle technischen Daten sind mit einer Toleranz von 5% angegeben)

Tucheigenschaften

Eigenschaften

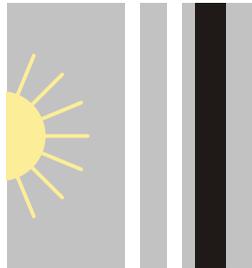


Sommerlicher Wärmeschutz extern 0 (schlecht) bis 4 (sehr gut)

Maß für die Eignung des Sonnenschutzes, eine Raumaufheizung durch Sonneneinstrahlung zu verhindern.

In Kombination mit einer repräsentativen Wärmeschutzverglasung ($U=1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$; $g_v=59\%$) erfolgt die Klassifizierung nach DIN EN 14501.

Die Ermittlung des Gesamtenergiedurchlassgrades g_{tot} wird nach DIN EN 13363 Teil 1 durchgeführt.

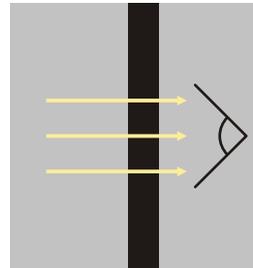


Sommerlicher Wärmeschutz intern 0 (schlecht) bis 4 (sehr gut)

Maß für die Eignung des Sonnenschutzes, eine Raumaufheizung durch Sonneneinstrahlung zu verhindern.

In Kombination mit einer repräsentativen Wärmeschutzverglasung ($U=1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$; $g_v=59\%$) erfolgt die Klassifizierung nach DIN EN 14501.

Die Ermittlung des Gesamtenergiedurchlassgrades g_{tot} wird nach DIN EN 13363 Teil 1 durchgeführt.

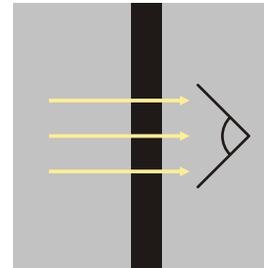


Blendschutz 0 (schlecht) bis 4 (sehr gut)

Maß für die Eignung die Helligkeit der Sonneneinstrahlung zu reduzieren.

Bei gleicher Klassifizierung streuen helle Stoffe mehr in den Raum als dunkle.

Hier muss subjektiv abgewogen werden, ob man eine helle, wenig durchsichtige Fläche einer dunkleren mit mehr Sichtkontakt nach außen (direkte Blendung möglich) bevorzugt.

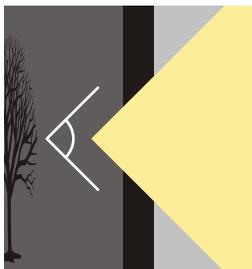


Blendschutz 0 (schlecht) bis 4 (sehr gut)

Die Ausrichtung der Fassade spielt beim Blendschutz eine nicht zu unterschätzende Rolle.

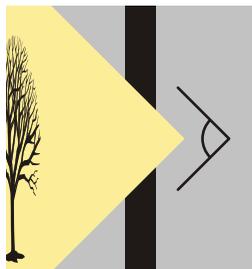
Auf Ost-, Süd- und Westfassaden wirkt direkte Sonnenstrahlung ein, eine Gefahr der Blendung ist gegeben.

Bei Nordost-, Nord- und Nordwestfassaden ist eine Blendgefahr als unkritisch einzustufen.



Sichtschutz bei Nacht 0 (schlecht) bis 4 (sehr gut)

Klassifiziert die Eignung des geschlossenen Behanges, einen Durchblick bei Nacht zu erschweren bzw. zu unterbinden.



Sichtkontakt nach außen 0 (schlecht) bis 4 (sehr gut)

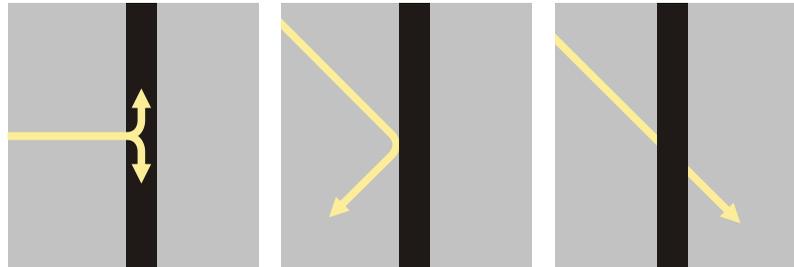
Klassifiziert die Eignung des geschlossenen Behanges, einen Sichtkontakt nach außen zu ermöglichen.

11.2

Textiler Sonnenschutz zipSCREEN

Tucheinrichtungen

Eigenschaften



Absorption % (AS)

Reflexion % (RS)

Transmission % (TS)

Absorption ist die Aufnahme von Lichtenergie (Strahlungsenergie) an der Oberfläche, verursacht durch die Umwandlung in eine andere Energieform, normalerweise Wärme, durch das Zusammenwirken mit Materie.

Reflexion bezeichnet im Sonnenschutz das Zurückwerfen von Licht- und Wärmewellen an einer Grenzfläche, das heißt dort, wo sich der Wellenwiderstand (oder bei Lichtstrahlen die Brechzahl) des Mediums ändert.

Die Transmission ist in der Physik eine Größe für die Durchlässigkeit eines Mediums für Wellen wie zum Beispiel elektromagnetischen Wellen (Licht usw.).

Das bedeutet: Je höher der Prozentsatz des reflektierten Lichtes, desto weniger Licht- und Wärmewellen gelangen in den Raum. Ein hoher Wert bedeutet besseren Sonnen- und Wärmeschutz

Die Transmission ist die dritte Komponente, welche sich mit der absorbierten und der reflektierten Energie zur Menge der gesamten einfallenden Energie aufsummiert.

Beispiel

Gewebe Sergé
Grau-Kohlefarben



Sommerlicher Wärmeschutz extern	Sommerlicher Wärmeschutz intern	Blendschutz	Sichtschutz bei Nacht	Sichtkontakt nach außen	Absorption % AS	Reflexion % RS	Transmission % TS	
4	2	3	1	2	86,5	9,9	3,6	

100%

Tücher

Gewebe SERGÉ



Name	Sand		Grau-Kohlefarben		Kohlefarben		Leinen		Weiß-Sand	
Vorderseite/Rückseite	Vorderseite	Rückseite	Vorderseite	Rückseite	Vorderseite	Rückseite	Vorderseite	Rückseite	Vorderseite	Rückseite
Som. Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Som. Wärmeschutz intern	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Blendschutz	2	2	3	3	3	3	0	0	1	1
Sichtschutz bei Nacht	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1
Sichtkontakt nach außen	2	2	2	2	2	2	3	3	1	1
Absorbition %	54,1	53,6	86,5	83,8	91,4	91,6	32,5	32,4	43,6	39,1
Reflexion %	36,5	37,0	9,9	12,6	5,0	4,8	52,5	52,7	44,6	49,2
Transmission %	9,4	9,4	3,6	3,6	3,6	3,6	15,0	14,9	11,8	11,7

Gewebe SERGÉ



Name	Perlgrau-Marine		Sand-Bronze		Grau-Sand		Grau-Orange		Grau-Türkis	
Vorderseite/Rückseite	Vorderseite	Rückseite	Vorderseite	Rückseite	Vorderseite	Rückseite	Vorderseite	Rückseite	Vorderseite	Rückseite
Som. Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Som. Wärmeschutz intern	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Blendschutz	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1
Sichtschutz bei Nacht	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
Sichtkontakt nach außen	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3
Absorbition %	61,5	57,3	73,2	66,3	68,8	73,8	65,5	72,3	63,8	68,8
Reflexion %	31,0	35,2	21,1	28,0	26,5	21,5	29,5	22,8	28,9	23,8
Transmission %	7,5	7,5	5,7	5,7	4,7	4,7	5,0	4,9	7,3	7,4

Bitte wählen und bestellen Sie ausschließlich auf Grundlage von Originalmustern, denn Druckfarben können die Farben nur unzureichend darstellen.

Die Marke vor dem Fenster

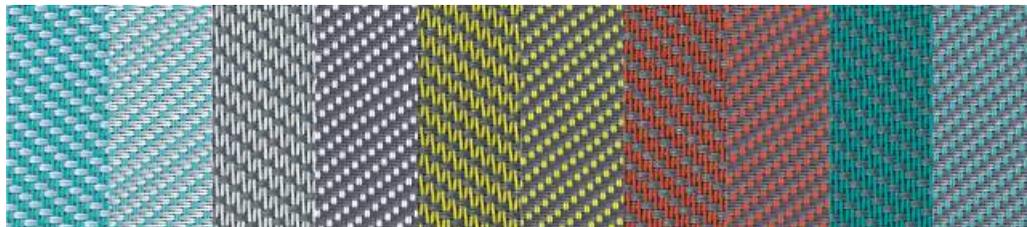


11.2

Textiler Sonnenschutz zipSCREEN

Tücher

Gewebe SERGÉ



Name	Perlgrau-Grün		Grau-Weiß		Grau-Gelb		Grau-Mandarine		Grau-Grün	
	Vorderseite	Rückseite	Vorderseite	Rückseite	Vorderseite	Rückseite	Vorderseite	Rückseite	Vorderseite	Rückseite
Som. Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Som. Wärmeschutz intern	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Blendschutz	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3
Sichtschutz bei Nacht	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
Sichtkontakt nach außen	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Absorbtion %	55,4	55,7	56,2	66,4	64,6	71,4	65,6	71,5	70,1	73,7
Reflexion %	36,4	36,1	37,1	26,9	29,0	22,2	27,6	21,7	23,4	19,8
Transmission %	8,2	8,2	6,7	6,7	6,4	6,4	6,8	6,8	6,5	6,5

Gewebe SERGÉ

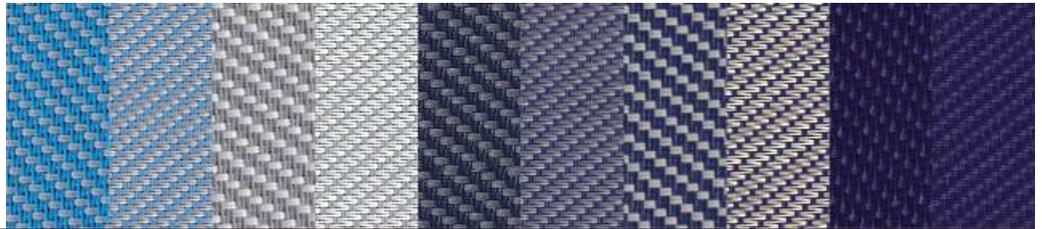


Name	Weiß		Weiß-Gelb		Grau		Leinen-Weiß		Perlgrau	
	Vorderseite	Rückseite								
Som. Wärmeschutz extern	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4
Som. Wärmeschutz intern	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Blendschutz	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1
Sichtkontakt nach außen	0	0	1	1	2	2	1	1	3	3
Absorbtion %	13,2	12,7	26,0	26,0	81,3	81,4	26,4	28,1	51,7	50,5
Reflexion %	65,8	66,3	56,0	56,0	15,1	15,1	58,1	56,4	38,2	39,4
Transmission %	21,0	21,0	18,0	18,0	3,6	3,5	15,5	15,5	10,1	10,1

Bitte wählen und bestellen Sie ausschließlich auf Grundlage von Originalmustern, denn Druckfarben können die Farben nur unzureichend darstellen.

Tücher

Gewebe SERGÉ



Name	Perlgrau-Türkis		Weiß-Perlgrau		Grau-Azurblau		Leinen-Azurblau		Azurblau	
Vorderseite/Rückseite	Vorderseite	Rückseite	Vorderseite	Rückseite	Vorderseite	Rückseite	Vorderseite	Rückseite	Vorderseite	Rückseite
Som. Wärmeschutz extern	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4
Som. Wärmeschutz intern	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Blendschutz	1	1	0	0	3	3	3	3	3	3
Sichtschutz bei Nacht	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1
Sichtkontakt nach außen	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2
Absorbtion %	50,6	50,7	40,9	33,2	76,0	77,6	65,8	55,7	61,7	62,1
Reflexion %	39,1	39,0	47,6	55,3	18,4	16,8	28,1	38,3	26,2	25,8
Transmission %	10,3	10,3	11,5	11,5	5,6	5,6	6,1	6,0	12,1	12,1

Gewebe SERGÉ



Name	Grau-Schwarz-Türkis		Weiß-Sand-Türkis		Leinen-Lichen		Grau-Azurblau-Türkis		Grau-Kanariengelb-Grün	
Vorderseite/Rückseite	Vorderseite	Rückseite	Vorderseite	Rückseite	Vorderseite	Rückseite	Vorderseite	Rückseite	Vorderseite	Rückseite
Som. Wärmeschutz extern	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4
Som. Wärmeschutz intern	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
Blendschutz	3	3	2	2	1	1	3	3	3	3
Sichtschutz bei Nacht	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1
Sichtkontakt nach außen	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2
Absorbtion %	77,1	77,1	35,3	29,3	70,6	59,7	74,3	77,3	67,8	74,3
Reflexion %	18,4	18,4	51,3	57,3	21,1	32,0	21,0	18,1	29,2	22,6
Transmission %	4,5	4,5	13,4	13,4	8,3	8,3	4,7	4,6	3,0	3,1

Bitte wählen und bestellen Sie ausschließlich auf Grundlage von Originalmustern, denn Druckfarben können die Farben nur unzureichend darstellen.

Die Marke vor dem Fenster

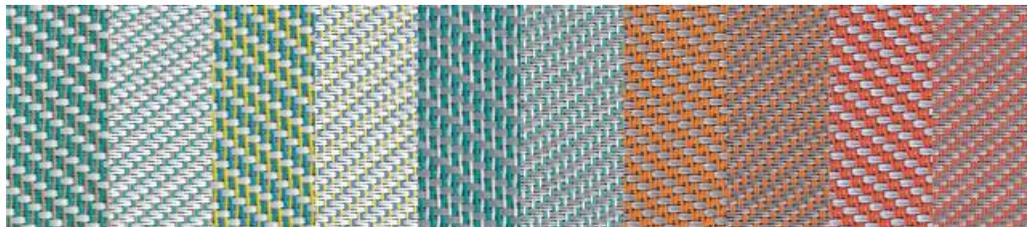


11.2

Textiler Sonnenschutz zipSCREEN

Tücher

Gewebe SERGÉ



Name	Weiß-Sand-Grün		Weiß-Gelb-Türkis		Perlgrau-Weiß-Grün		Perlgrau-Gold		Perlgrau-Mandarine	
Vorderseite/Rückseite	Vorderseite	Rückseite	Vorderseite	Rückseite	Vorderseite	Rückseite	Vorderseite	Rückseite	Vorderseite	Rückseite
Som. Wärmeschutz extern	4	4	4	4	3	1	4	4	4	4
Som. Wärmeschutz intern	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
Blendschutz	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1
Sichtkontakt nach außen	1	1	2	2	1	1	3	3	3	3
Absorbtion %	37,5	30,9	39,0	39,0	50,8	50,8	49,3	50,9	49,8	50,7
Reflexion %	48,7	55,3	45,0	45,0	42,7	42,7	40,8	39,2	39,6	38,6
Transmission %	13,8	13,8	16,0	16,0	6,5	6,5	9,9	9,9	10,6	10,7

Gewebe SERGÉ

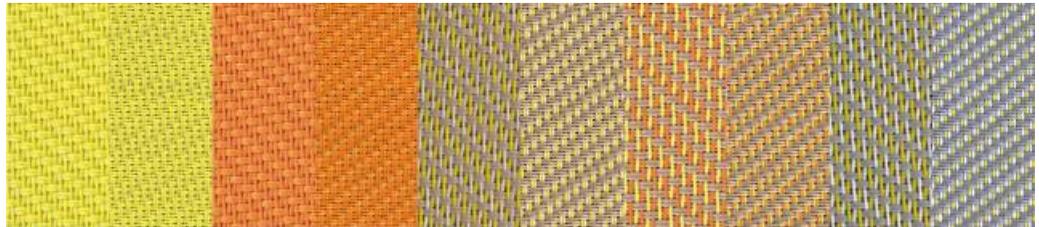


Name	Mandarine		Grau-Gold-Perlgrau		Leinen-Grau-Gold		Perlgrau-Manda.-Türkis		Leinen-Bordeaux	
Vorderseite/Rückseite	Vorderseite	Rückseite	Vorderseite	Rückseite	Vorderseite	Rückseite	Vorderseite	Rückseite	Vorderseite	Rückseite
Som. Wärmeschutz extern	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4
Som. Wärmeschutz intern	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Blendschutz	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1
Sichtschutz bei Nacht	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1
Sichtkontakt nach außen	2	2	3	3	3	3	2	2	1	1
Absorbtion %	37,7	37,4	66,2	71,3	50,0	45,6	54,3	55,4	63,4	54,3
Reflexion %	45,0	45,3	26,7	21,6	38,8	43,2	35,7	34,6	26,1	35,2
Transmission %	17,3	17,3	7,1	7,1	11,2	11,2	10,0	10,0	10,5	10,5

Bitte wählen und bestellen Sie ausschließlich auf Grundlage von Originalmustern, denn Druckfarben können die Farben nur unzureichend darstellen.

Tücher

Gewebe SERGÉ



Name	Gelb		Gold		Sand-Gelb-Leinen		Sand-Gold-Gelb		Perlgrau-Weiß-Gelb	
	Vorderseite	Rückseite	Vorderseite	Rückseite	Vorderseite	Rückseite	Vorderseite	Rückseite	Vorderseite	Rückseite
Som. Wärmeschutz extern	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4
Som. Wärmeschutz intern	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Blendschutz	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
Sichtschutz bei Nacht	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2
Sichtkontakt nach außen	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2
Absorbtion %	28,8	28,6	35,4	35,0	44,6	47,6	46,3	48,0	45,9	50,8
Reflexion %	49,7	49,9	48,6	49,0	47,6	44,6	43,1	41,4	46,7	41,8
Transmission %	21,5	21,5	16,0	16,0	7,8	7,8	10,6	10,6	7,4	7,4

Gewebe SERGÉ



Name	Bronze		Grau-Weiß-Perlgrau		Grau-Perlgrau-Azurblau		Weiß-Weiß-Perlgrau		Perlgrau-Weiß-Sand	
	Vorderseite	Rückseite	Vorderseite	Rückseite	Vorderseite	Rückseite	Vorderseite	Rückseite	Vorderseite	Rückseite
Som. Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3
Som. Wärmeschutz intern	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
Blendschutz	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1
Sichtschutz bei Nacht	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1
Sichtkontakt nach außen	2	2	2	2	2	2	1	1	3	3
Absorbtion %	88,0	87,7	63,0	70,9	73,4	76,5	27,7	23,4	48,6	52,4
Reflexion %	8,1	8,4	33,1	25,2	23,0	19,8	59,8	64,2	42,6	38,9
Transmission %	3,9	3,9	3,9	3,9	3,6	3,7	12,5	12,4	8,8	8,7

Bitte wählen und bestellen Sie ausschließlich auf Grundlage von Originalmustern, denn Druckfarben können die Farben nur unzureichend darstellen.

Die Marke vor dem Fenster

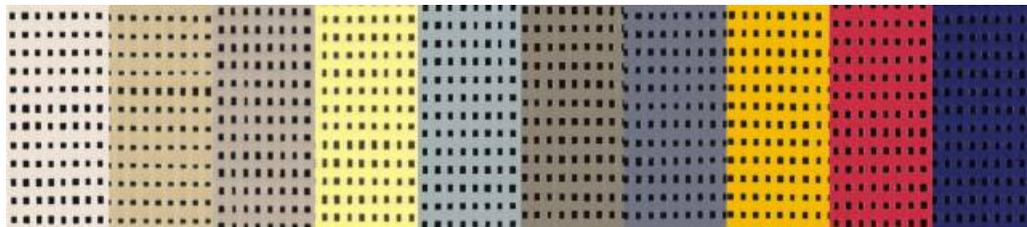


11.2

Textiler Sonnenschutz zipSCREEN

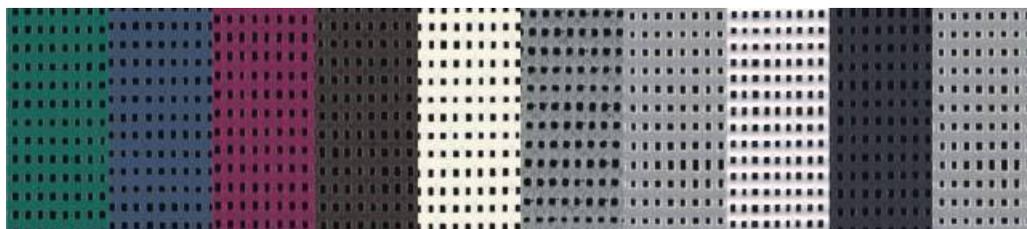
Tücher

Gewebe Soltis 86



Name	86-2001	86-2002	86-2003	86-2006	86-2011	86-2012	86-2022	86-2024	86-2027	86-2030
Vorderseite/Rückseite										
Som. Wärmeschutz extern	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Som. Wärmeschutz intern	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Blendschutz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sichtschutz bei Nacht	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sichtkontakt nach außen	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4
Absorbtion %	13	27	34	20	35	54	46	25	35	51
Reflexion %	58	47	45	55	41	27	33	46	37	25
Transmission %	29	26	21	25	24	19	21	29	28	24

Gewebe Soltis 86



Name	86-2035	86-2040	86-2042	86-2043	86-2044	86-2045	86-2046		86-2047	86-2048
Vorderseite/Rückseite							Vorderseite	Rückseite		
Som. Wärmeschutz extern	2	2	2	3	2	3	2	3	3	2
Som. Wärmeschutz intern	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1
Blendschutz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sichtschutz bei Nacht	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sichtkontakt nach außen	4	4	4	4	2	4	3	3	4	3
Absorbtion %	70	65	63	78	9	57	36	23	77	36
Reflexion %	13	13	15	10	59	29	43	58	7	42
Transmission %	17	22	22	12	32	14	21	19	16	22

Bitte wählen und bestellen Sie ausschließlich auf Grundlage von Originalmustern, denn Druckfarben können die Farben nur unzureichend darstellen.

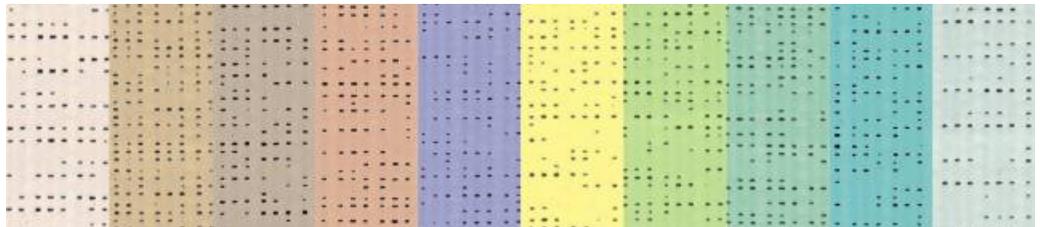
Tücher

Gewebe Soltis 86



Name	86-2053	86-2069	86-2077	86-2078
Vorderseite/Rückseite				
Som. Wärmeschutz extern	3	3	2	2
Som. Wärmeschutz intern	0	1	1	1
Blendschutz	0	0	0	0
Sichtschutz bei Nacht	0	0	0	0
Sichtkontakt nach außen	4	4	4	4
Absorbtion %	80	63	45	45
Reflexion %	5	22	35	35
Transmission %	15	15	20	20

Gewebe Soltis 92



Name	92-2001	92-2002	92-2003	92-2004	92-2005	92-2006	92-2007	92-2008	92-2009	92-2010
Vorderseite/Rückseite										
Som. Wärmeschutz extern	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3
Som. Wärmeschutz intern	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Blendschutz	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sichtschutz bei Nacht	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	1	2	3	1	2	1	1	1	2	1
Absorbtion %	22	36	40	32	26	21	21	24	33	29
Reflexion %	62	53	46	54	57	60	60	59	55	57
Transmission %	16	11	14	14	17	19	19	17	12	14

Bitte wählen und bestellen Sie ausschließlich auf Grundlage von Originalmustern, denn Druckfarben können die Farben nur unzureichend darstellen.

Die Marke vor dem Fenster

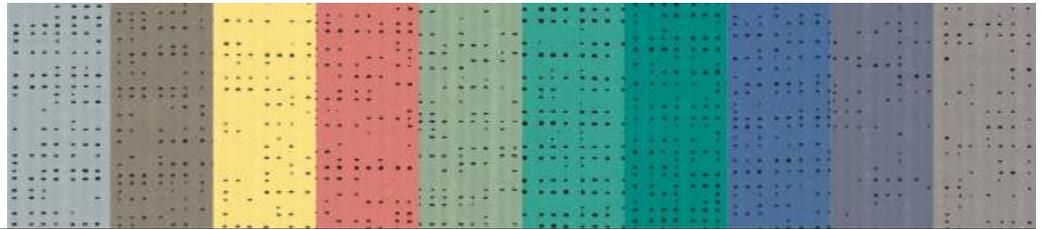


11.2

Textiler Sonnenschutz zipSCREEN

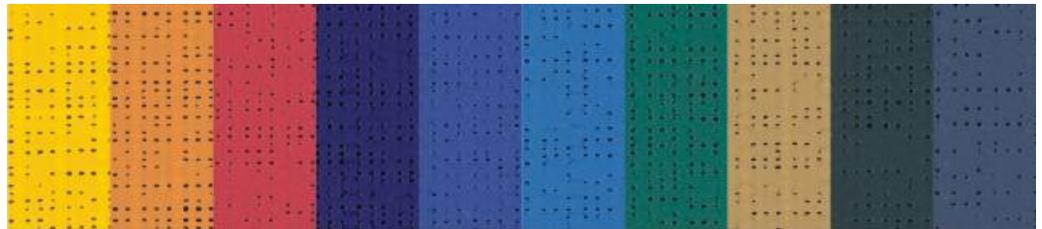
Tücher

Gewebe Soltis 92



Name	92-2011	92-2012	92-2013	92-2014	92-2016	92-2019	92-2020	92-2021	92-2022	92-2023
Vorderseite/Rückseite										
Som. Wärmeschutz extern	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4
Som. Wärmeschutz intern	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Blendschutz	1	3	1	2	2	2	3	3	3	3
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2
Absorption %	49	45	25	44	52	51	63	63	69	61
Reflexion %	42	44	57	44	37	38	28	30	25	32
Transmission %	9	11	18	12	11	11	9	7	6	7

Gewebe Soltis 92

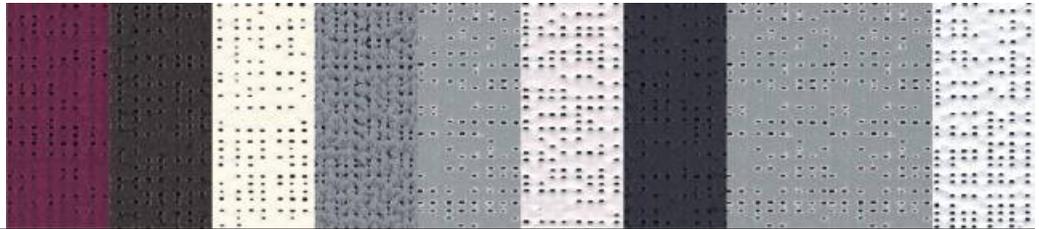


Name	92-2024	92-2025	92-2027	92-2030	92-2031	92-2032	92-2035	92-2037	92-2039	92-2040
Vorderseite/Rückseite										
Som. Wärmeschutz extern	2	3	3	3	3	3	4	4	4	3
Som. Wärmeschutz intern	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0
Blendschutz	1	1	3	3	3	3	3	3	3	1
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
Sichtkontakt nach außen	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3
Absorption %	27	36	39	59	54	48	82	58	89	77
Reflexion %	53	46	44	29	33	39	14	34	8	13
Transmission %	20	18	17	12	13	13	4	8	3	10

Bitte wählen und bestellen Sie ausschließlich auf Grundlage von Originalmustern, denn Druckfarben können die Farben nur unzureichend darstellen.

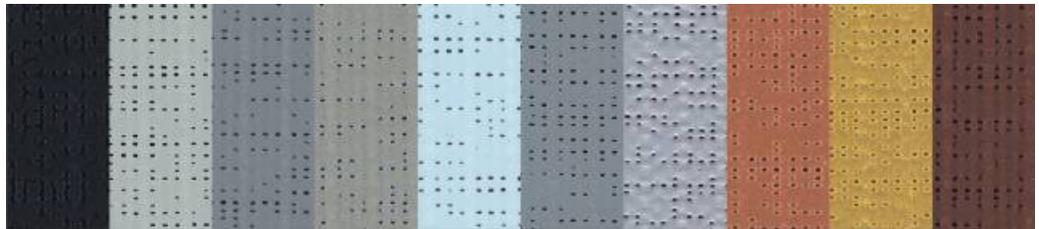
Tücher

Gewebe Soltis 92



Name	92-2042	92-2043	92-2044	92-2045	92-2046		92-2047	92-2048	92-2051	
Vorderseite/Rückseite					Vorderseite	Rückseite			Vorderseite	Rückseite
Som. Wärmeschutz extern	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4
Som. Wärmeschutz intern	0	0	2	1	1	1	0	1	1	2
Blendschutz	3	3	1	3	1	1	3	1	1	1
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	2	2	1	2	1	1	2	1	1	1
Absorbtion %	75	86	10	62	43	28	87	46	40	21
Reflexion %	18	12	70	35	48	63	8	46	50	70
Transmission %	7	2	20	3	9	9	5	8	10	9

Gewebe Soltis 92



Name	92-2053	92-2065	92-2069	92-2070	92-2072	92-2074		92-2088	92-2089	92-2090
Vorderseite/Rückseite						Rückseite	Vorderseite			
Som. Wärmeschutz extern	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4
Som. Wärmeschutz intern	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0
Blendschutz	3	2	3	3	1	3	3	3	1	2
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2
Absorbtion %	91	44	70	57	24	58	71	52	48	82
Reflexion %	6	46	24	38	59	38	25	39	39	13
Transmission %	3	10	6	5	17	4	4	9	13	5

Bitte wählen und bestellen Sie ausschließlich auf Grundlage von Originalmustern, denn Druckfarben können die Farben nur unzureichend darstellen.

Die Marke vor dem Fenster

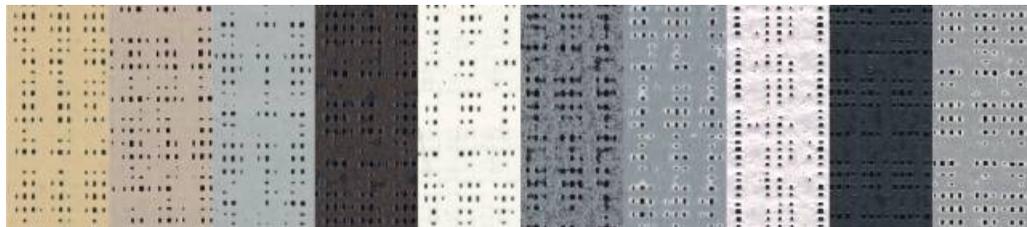


11.2

Textiler Sonnenschutz zipSCREEN

Tücher

Gewebe Soltis 93



Name	93-3002	93-3003	93-3011	93-3043	93-3044	93-3045	93-3046		93-3047	93-3048
Vorderseite/Rückseite							Vorderseite	Rückseite		
Som. Wärmeschutz extern	3	3	3	4	2	4	3	3	4	4
Som. Wärmeschutz intern	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1
Blendschutz	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1
Sichtschutz bei Nacht	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1
Sichtkontakt nach außen	2	2	1	2	1	3	2	2	3	3
Absorbtion %	33	38	45	81	13	61	42	25	85	44
Reflexion %	51	48	43	13	65	32	43	60	8	47
Transmission %	16	14	12	6	22	7	15	15	7	9

Gewebe Soltis 93



Name	93-3051		93-3053	93-3065	93-3070	93-3088
Vorderseite/Rückseite	Vorderseite	Rückseite				
Som. Wärmeschutz extern	3	3	4	4	4	3
Som. Wärmeschutz intern	1	1	0	1	1	1
Blendschutz	1	1	3	2	3	2
Sichtschutz bei Nacht	1	1	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	2	2	2	2	2	2
Absorbtion %	38	20	88	45	57	52
Reflexion %	47	65	6	45	36	38
Transmission %	15	15	6	10	7	10

Bitte wählen und bestellen Sie ausschließlich auf Grundlage von Originalmustern, denn Druckfarben können die Farben nur unzureichend darstellen.

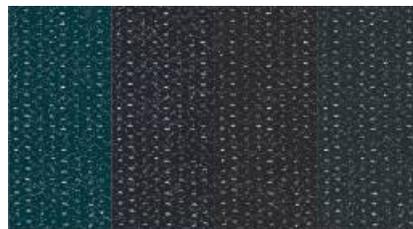
Tücher

Gewebe Sunworker



Name	Maisfarben	Weiß	Creme	Champagner	Beige	Grau	Silber	Rot	Gelb	Blau
Vorderseite/Rückseite										
Som. Wärmeschutz extern	2	2	2	2	2	3	4	3	2	2
Som. Wärmeschutz intern	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Blendschutz	1	1	1	1	0	1	3	3	1	3
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	1	0	1	1	1	1	2	2	0	2
Absorbtion %	21,5	11,4	17,8	28,9	33,3	38,6	68,2	41,5	24	42
Reflexion %	56,1	65,6	57,4	49,8	46,7	47,4	23,5	31,2	45	37,8
Transmission %	22,4	23	24,8	21,3	20	14	8,3	27,3	31	20,2

Gewebe Sunworker



Name	Grün	Kohlefarben	Bronze	Schwarz
Vorderseite/Rückseite				
Som. Wärmeschutz extern	3	4	4	4
Som. Wärmeschutz intern	0	0	0	0
Blendschutz	1	3	3	3
Sichtschutz bei Nacht	1	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	2	2	2	2
Absorbtion %	82,3	87,1	85,5	89,1
Reflexion %	9,3	7,1	7,6	4,6
Transmission %	8,4	5,8	6,9	6,3

Bitte wählen und bestellen Sie ausschließlich auf Grundlage von Originalmustern, denn Druckfarben können die Farben nur unzureichend darstellen.

Die Marke vor dem Fenster

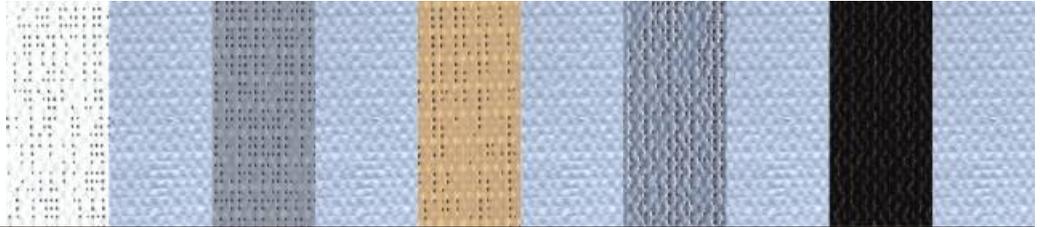


11.2

Textiler Sonnenschutz zipSCREEN

Tücher

Gewebe Soltis B 92 N Abdunkelungsstoffe



Name	1044		1011		1002		1046		1043	
Vorderseite/Rückseite	Vorderseite	Rückseite								
Blendschutz	4		4		4		4		4	
Sichtschutz bei Nacht	4		4		4		4		4	
Sichtkontakt nach außen	0		0		0		0		0	
Absorbtion %	28	29	57	29	46	29	51	29	88	29
Reflexion %	72	71	43	71	54	71	49	71	12	71
Transmission g _{tot a}	0,01	0,04	0,03	0,04	0,02	0,04	0,03	0,04	0,05	0,04
Transmission g _{tot i}	0,33	0,46	0,42	0,46	0,39	0,46	0,40	0,46	0,52	0,46

Gewebe Soltis B 92 N Abdunkelungsstoffe

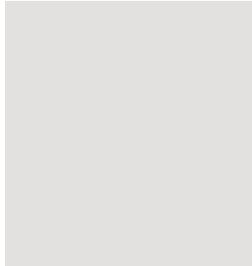


Name	1045	
Vorderseite/Rückseite	Vorderseite	Rückseite
Blendschutz	4	
Sichtschutz bei Nacht	4	
Sichtkontakt nach außen	0	
Absorbtion %	65	29
Reflexion %	35	71
Transmission g _{tot a}	0,03	0,04
Transmission g _{tot i}	0,44	0,46

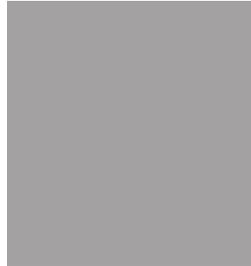
Bitte wählen und bestellen Sie ausschließlich auf Grundlage von Originalmustern, denn Druckfarben können die Farben nur unzureichend darstellen.

Farben für Kasten,
Führungsschienen und Fallstab

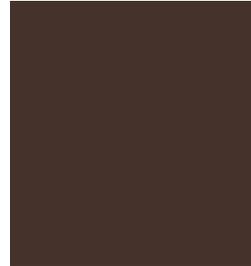
Standardfarben



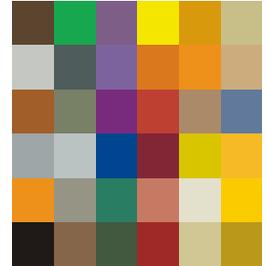
Weiß



Eloxiert EV1



Dunkelbraun

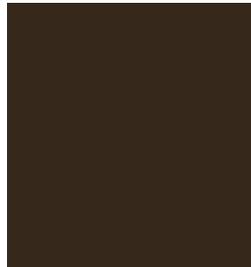


ROMA
ColorCollection*

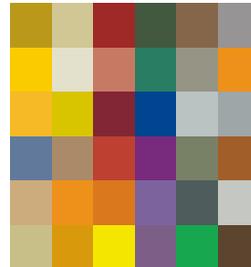
Sonderfarben



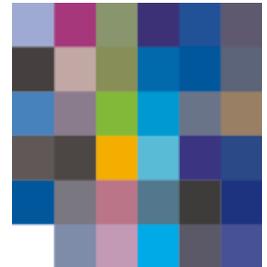
Eloxiert C33



Eloxiert C34



RAL-design



NCS



* Die ROMA ColorCollection umfasst ca. 330 fassaden-
taugliche Farbtöne aus dem RAL- und NCS-Spektrum.
Darüber hinaus stehen Trendfarben mit fein
strukturierter Oberfläche zur Auswahl.

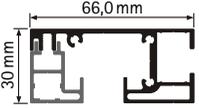
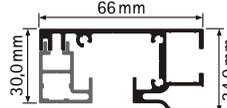
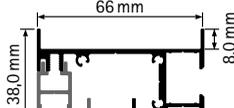
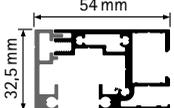
11.4

Textiler Sonnenschutz zipSCREEN

Hier finden Sie:

- die maximalen Elementhöhen in Abhängigkeit zum eingesetzten Kasten
- die maximalen Elementbreiten und Grenzabmessungen
- die minimalen Elementbreiten in Abhängigkeit von der Bedienungsart

Zweiteilige Aluminium-Führungsschienen für nebenstehende Höhentabelle

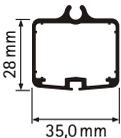
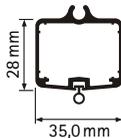
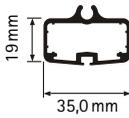
Standard Einzel	Einzel mit Kabelkanal	Einzel zum Einputzen	Einzel reduziert
			

Minimale Elementbreite

Motor

80 cm

Aluminium-Fallstab

Standardausführung	Ausführung mit Insektenschutz-Abdichtung	Reduziert für 85er Kasten
		

Schnellindex

Tuch	Erforderliche Kastengröße			
	85er	110er	130er	130er + 22
	Maximale Elementhöhen inkl. Kasten in cm			
Alle Tücher max.Breite: 3,0 m max.Fläche: 7,8 m ²	260	-	-	-
Alle Tücher max.Breite: 4,0 m max.Fläche: 12,0 m ²	-	300	300	-
Alle Tücher max.Breite: 6,0 m max.Fläche: 18,0 m ²	-	-	-	600

Kastengrößen	85er	110er	130er	130er + 22
Runde Kastenform				
Eckige Kastenform				
Eckige Kastenform zum Einputzen				

Maßangaben in mm.

11.5

Textiler Sonnenschutz zipSCREEN

Automatik

Zeitschaltuhren

Zeitschaltuhren zum Öffnen und Schließen von zipSCREEN. Einzel-, Gruppen- oder Zentralsteuerung möglich. Verschiedene Programme einstellbar. Für drahtgebundene oder funkbediente Systeme.

Abbildungen:
Links: drahtgebunden
Rechts: funkbedient



Sonnen- und Windwächter

Sonnen- und Windwächter mit Automatikfunktion. Schützt zipSCREEN-Anlagen bei sehr starkem Wind und schließt sie automatisch bei starker Sonneneinstrahlung auf das Fenster.



Helligkeitssensor

Helligkeitssensor. Zusammen mit einer Zeitschaltuhr öffnet und schließt sich der zipSCREEN mit der Intensität des Sonnenlichts.



Funkbedienung



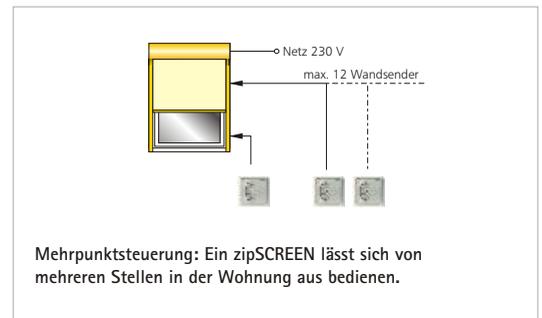
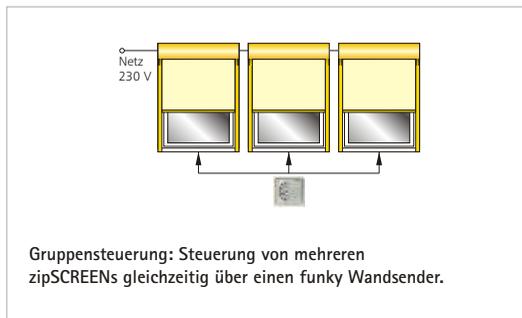
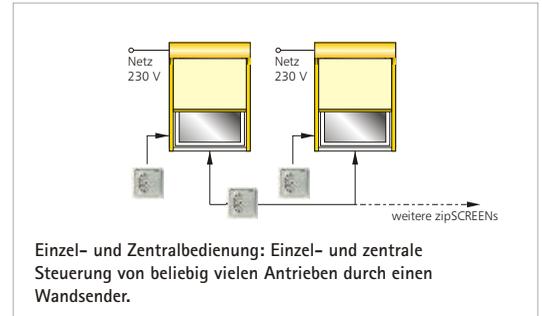
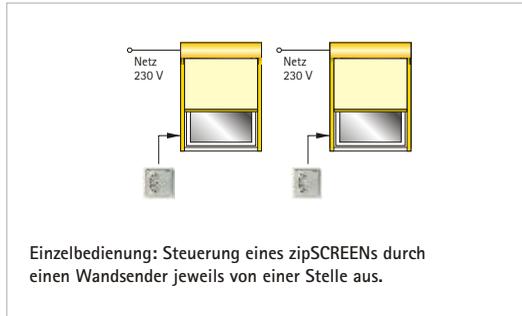
**Funkfernsteuerungen
funky und genio**

Mit einer Funksteuerung können Sie und Ihr Bauherr frei planen. Sie benötigen lediglich 230 V Spannungsversorgung am zipSCREEN-Element. Die Bedienelemente selbst, werden ohne Steuerleitung an beliebiger Stelle gesetzt und können auch problemlos bei Einrichtungsumstellung versetzt werden.



funky®

funky-Handsender 1-Kanal.
Weitere Bedienelemente
auf Anfrage.



- Hinweis:**
Bei Frost kann auch ein zipSCREEN evtl. anfrieren.
■ In diesem Fall nicht mit Gewalt bedienen! Automatische Steuerung während dieser Zeit deaktivieren!

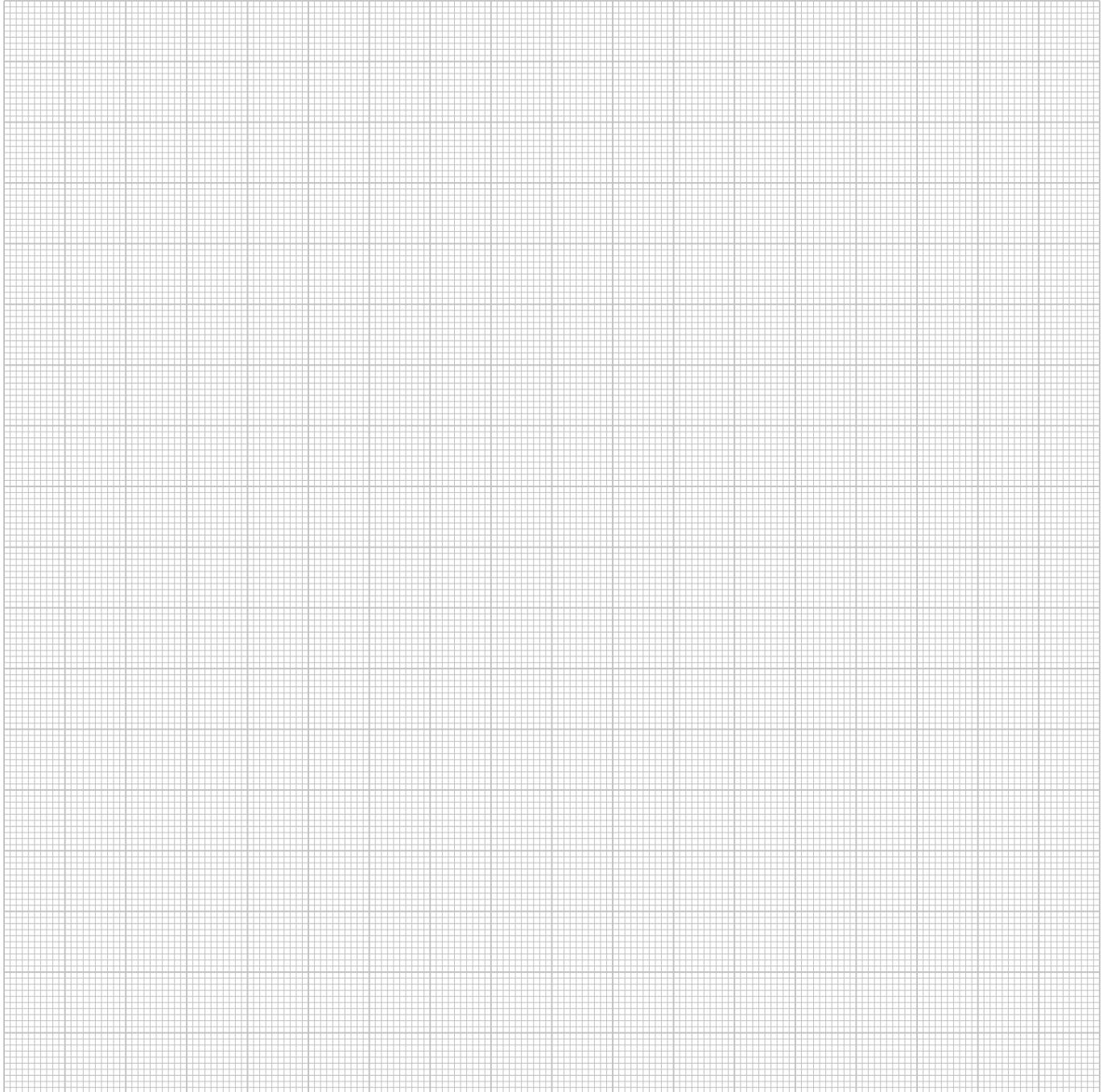


Steuerleitungen von Bedienelement zum zipSCREEN entfallen bei Funksteuerung. Für jedes Element wird nur eine Abzweigdose über Ring- oder Einzelleitung installiert.

11.5

Textiler Sonnenschutz
zipSCREEN

Raum für Ideen



Inhaltsverzeichnis

Mauerwerk monolithisch	_____	58
Mauerwerkmit Wärmedämmverbundsystem	_____	59
Zweischaliges Mauerwerk	_____	60

11.6

Textiler Sonnenschutz zipSCREEN

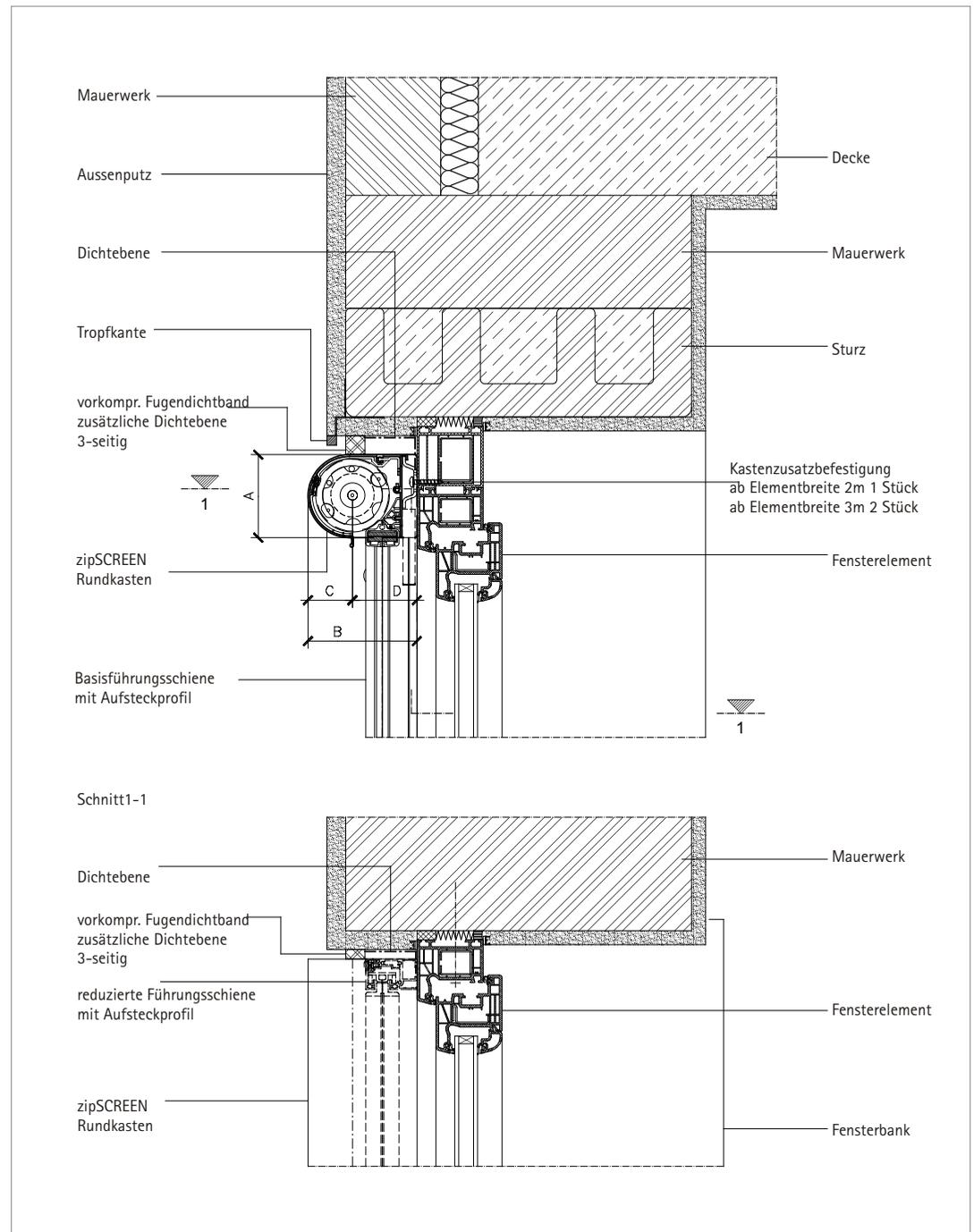
Mauerwerk monolithisch, verputzt,
Kasten sichtbar, mit Sturz

Beispiel zipSCREEN
Kastengröße 130

Kastenmaße:

	A	B	C	D
85	88	115	44	68
110	110	130	55	68
130	130	155	65	68

Digital im Internet:
A1121-RK/a.dxf
A1121-RK/a.dwg



Maßangaben in mm.

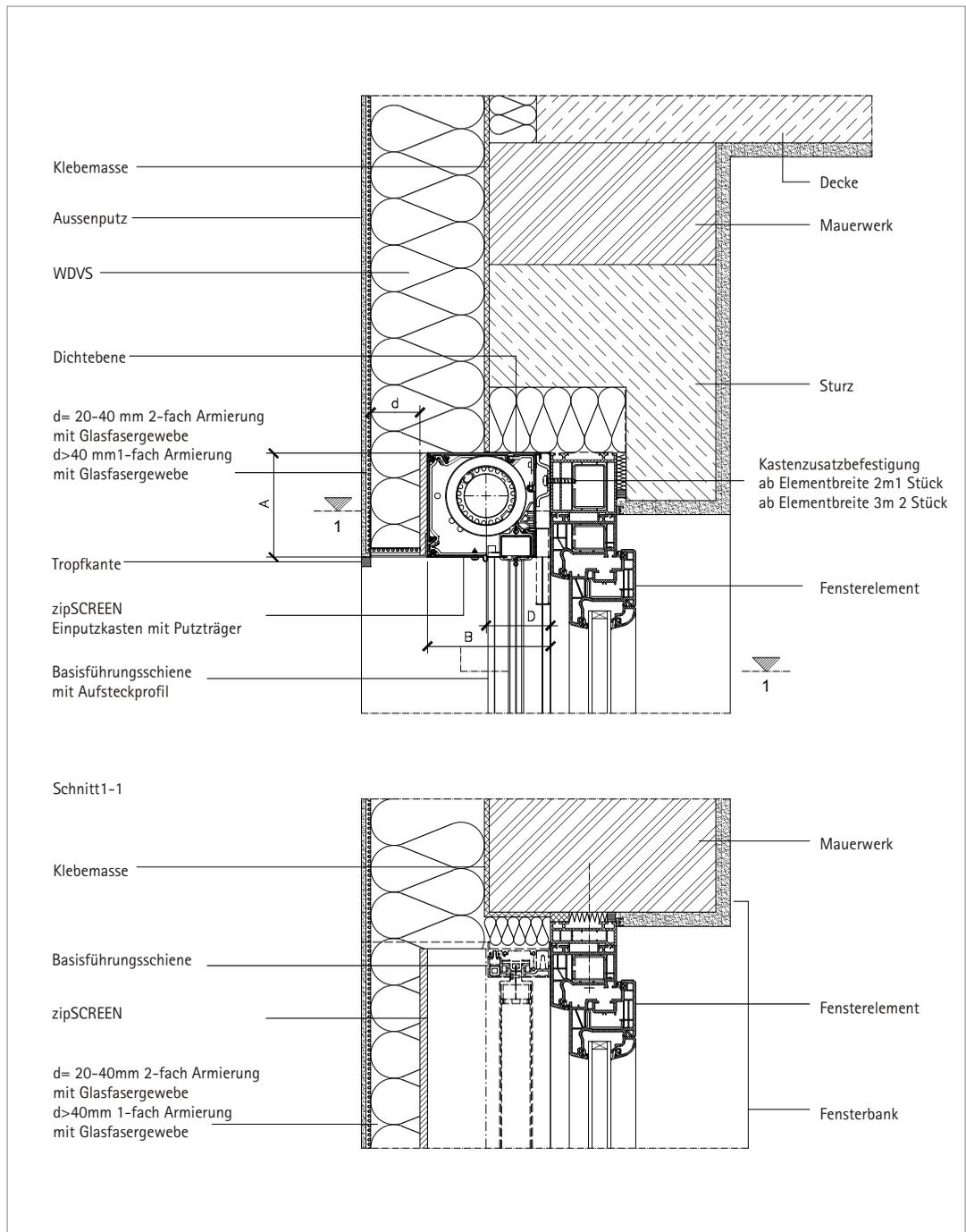
Mauerwerk mit Wärmedämm-Verbundsystem,
Kasten verputzt, mit Sturz

Beispiel zipSCREEN
Kastengröße 110

Kastenmaße:

	A	B	C	D
85	88	115	44	68
110	110	130	55	68
130	130	155	65	68

Digital im Internet:
B2121-EK/a.dxf
B2121-EK/a.dwg



11.6

Textiler Sonnenschutz zipSCREEN

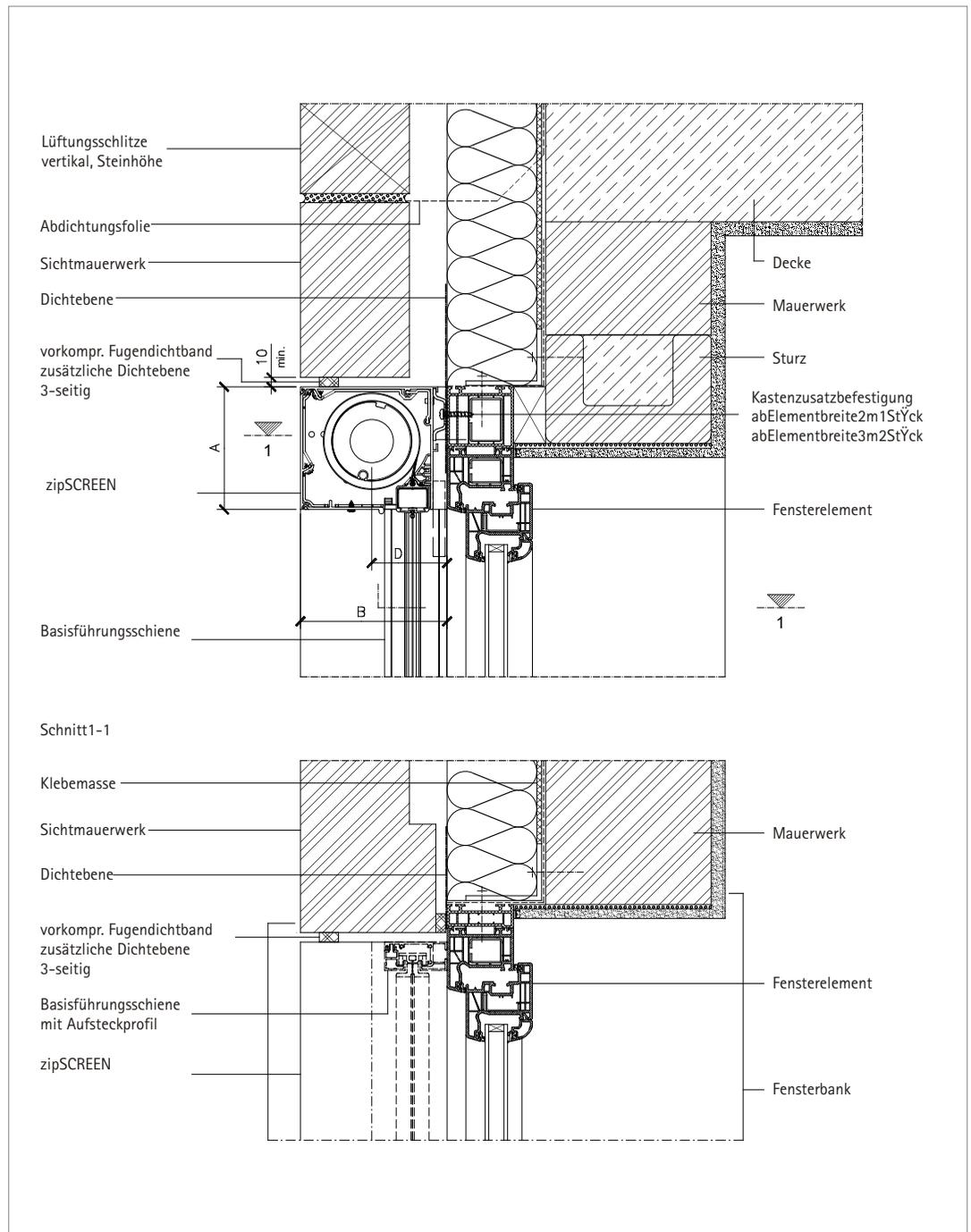
Zweischaliges Mauerwerk, Kasten verblendet,
mit Luftschicht und Zusatzdämmung

Beispiel zipSCREEN
Kastengröße 85

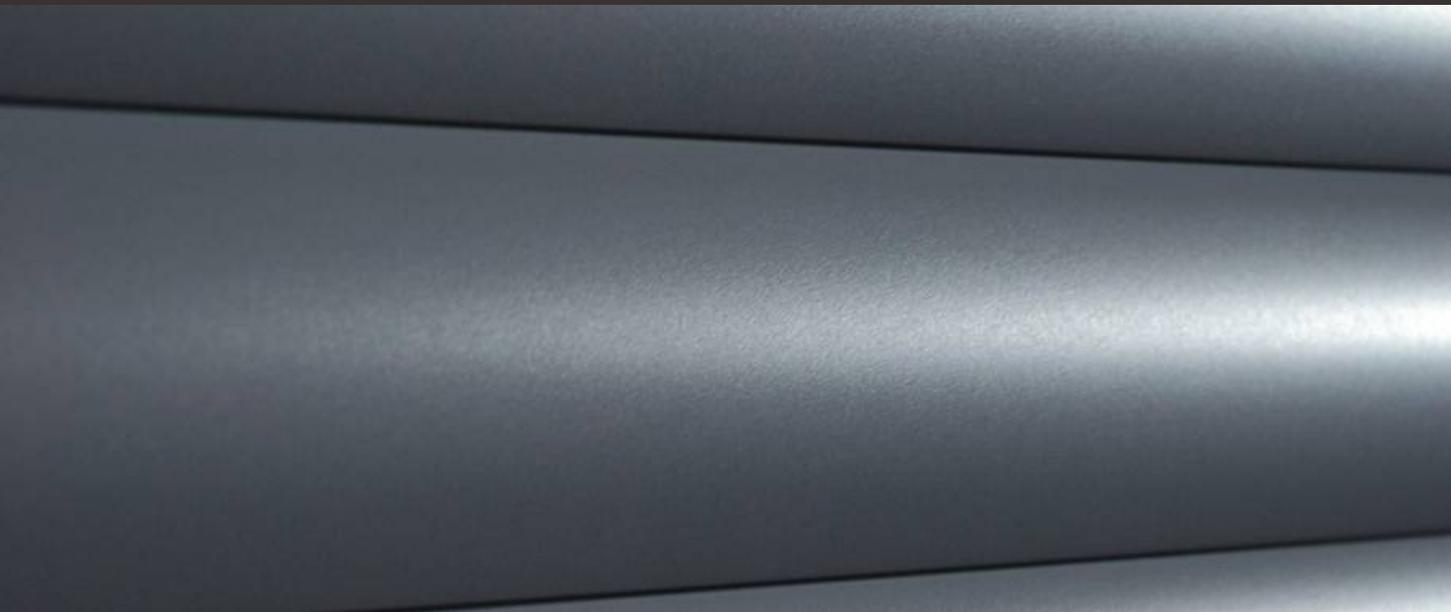
Kastenmaße:

	A	B	C	D
85	88	115	44	68
110	110	130	55	68
130	130	155	65	68

Digital im Internet:
C1121-QK/a.dxf
C1121-QK/a.dwg



Maßangaben in mm.



Inhaltsverzeichnis

T 1.1.1

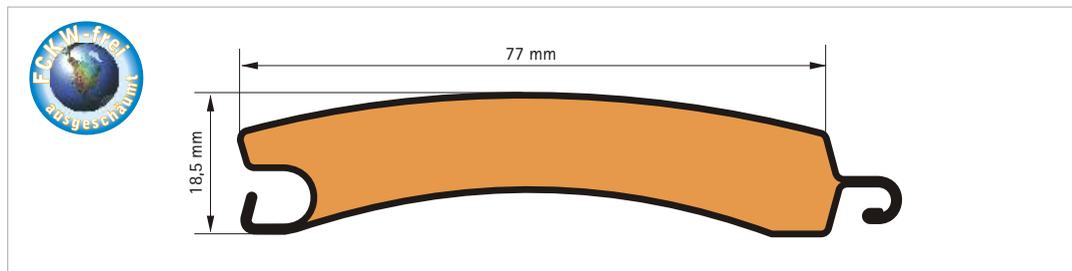
Neues, glattes Toreprofil

T1.8.1

Grundinformationen

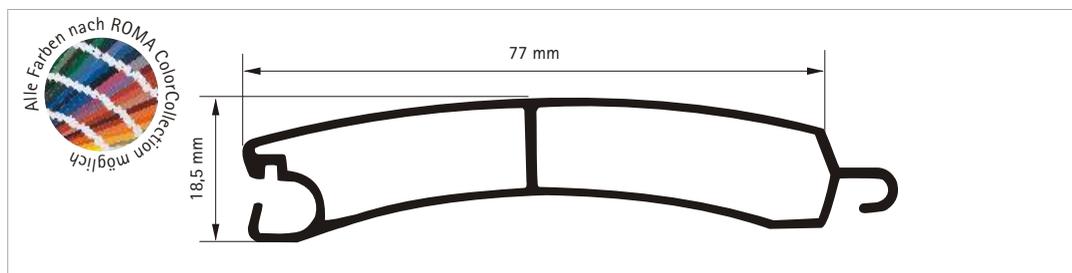
ALUMINO 77 glatt

Rollgeformtes, doppelwandiges Aluminiumprofil mit FCKW-freier Schäumung und Dicklackbeschichtung.



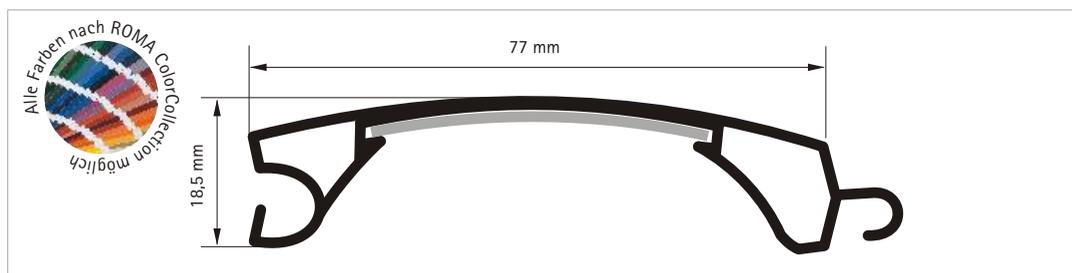
Designprofil S77*

Stranggepreßtes Aluminium.



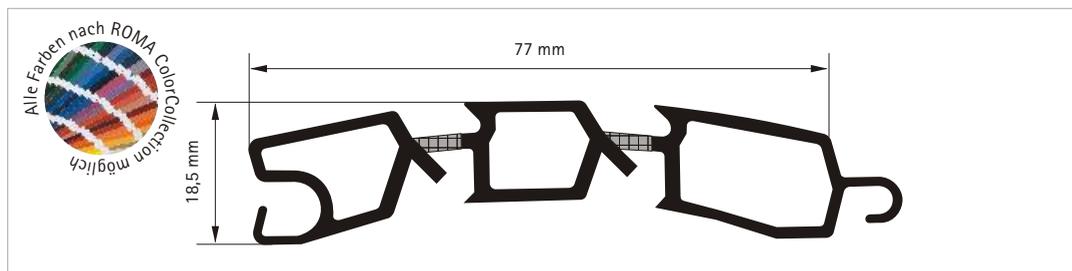
Lichtfensterlamelle LFL77*

Stranggepreßtes Aluminium. Lichtfensterausstanzungen (80 x 35 mm, 100 mm Rapport) mit Polycarbonat-einlage.



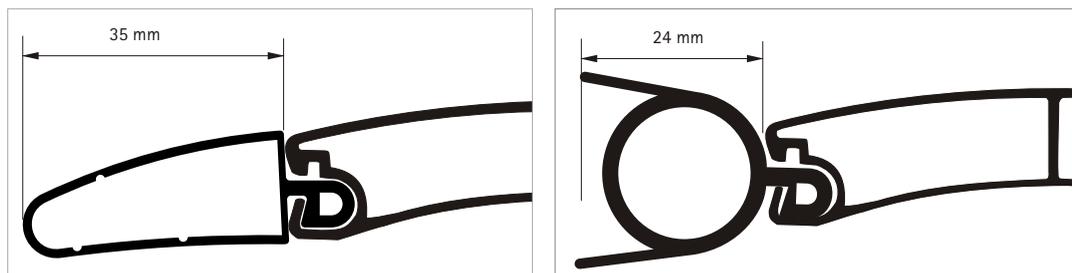
Lüftungsprofil LL77*

Stranggepreßtes Aluminium. Lüftungsöffnungen 80 mm mit 100 mm Rapport



Endstab S77

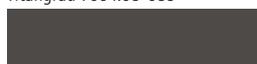
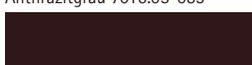
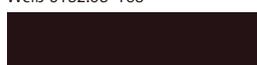
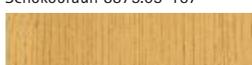
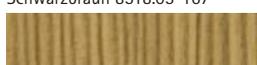
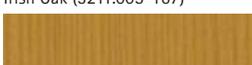
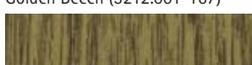
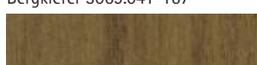
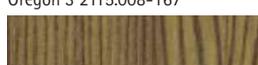
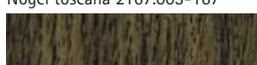
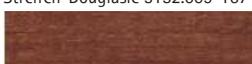
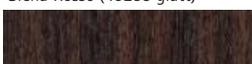
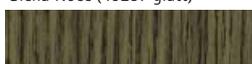
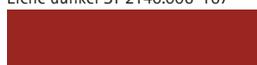
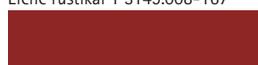
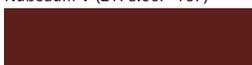
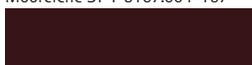
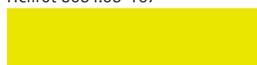
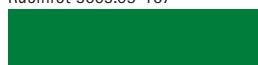
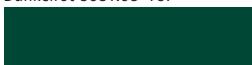
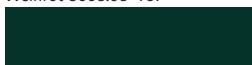
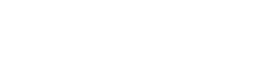
Stranggepreßtes Aluminium. Mit schwarzem Gummiabschlußprofil. Abbildung links: Deckenlaufftore Abbildung rechts: Rolltore



* Sonderausstattung

Farben

Standardfarben für
Torprofil ALUMINO 77
für Deckenlaufftor GECCO,
SILENTO und alle Rolltore

			
Grau	Weiß	Silber	Beige
			
Sarotti	Holz hell	Holz dunkel	Moosgrün
			
Purpurrot	Azurlblau	Perl-Dunkelgrau	Tannengrün
			
Lichtgrau 7251.05-167	Lichtgrau 7251.05-083	Achatgrau 7038.05-167	Titangrau 7004.05-083
			
Grau 7155.05-167	Grau 7155.05-083	Quartzgrau 7039.05-167	Basaltgrau 7012.05-167
			
Schiefergrau (7015.05-083)	Anthrazitgrau 7016.05-167	Anthrazitgrau 7016.05-083	Weiß 9152.05-168
			
Cremeweiß 1379.05-167	Papyrusweiß 9018.05-167	Schokobraun 8875.05-167	Schwarzbraun 8518.05-167
			
Eiche natur FL-G 3118.076-168	Irish Oak (3211.005-167)	Golden Beech (3212.001-167)	Bergkiefer 3069.041-167
			
Oregon 3 2115.008-167	Oregon 4 1192.001-167	Eiche hell 2052.090-167	Nogel toscana 2167.003-167
			
Douglasie 3069.037-167	Streifen-Douglasie 3152.009-167	Golden Oak 2178.001-167	Eiche ST-G 3156.003-167
			
Soft Cherry (3214.009-167)	Siena Rosso (49233 glatt)	Siena Noce (49237 glatt)	Sapeli 2065.021-167
			
Eiche dunkel FL-F1 2052.089 -167	Mahagoni 2097.013-167	Eiche ST-F 3167.002-168	Eiche dunkel ST 2140.006-167
			
Eiche rustikal 1 3149.008-167	Nußbaum V (2178.007-167)	Mooreiche ST-F 3167.004-167	Hellrot 3054.05-167
			
Rubinrot 3003.05-167	Dunkelrot 3081.05-167	Weinrot 3005.05-167	Gelb 1087.05-167
			
Smaragdgrün 6110.05-167	Moosgrün 6005.05-167	Dunkelgrün 6125.05-167	Brillantblau 5007.05-167
			
Hellblau 5056.05-167	Ultramarinblau 5002.05-167	Kobaltblau 5013.05-167	Stahlblau 5150.05-167
			

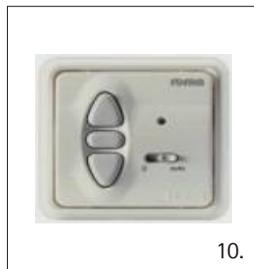
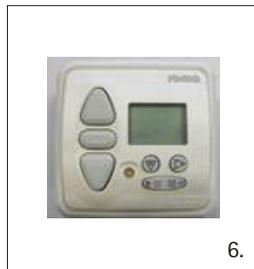
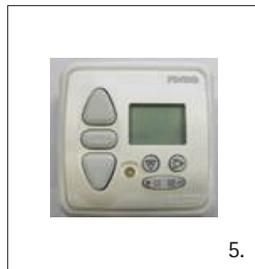
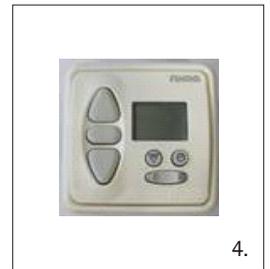
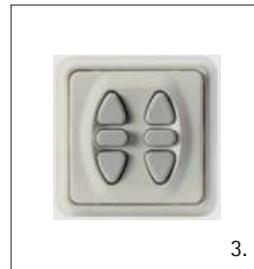
Folierungen für
Torprofil ALUMINO 77
Folierungen außenseitig
(Innenseite wahlweise weiß
oder sarotti)

Bedienelemente-Übersicht

Drahtgebundene Bedienelemente SOMFY



1. Einfachschalter Inis Uno (UP)
2. Einfachschalter Raffstore Inis Uno VB (UP)
3. Zweifachschalter Inis Duo (UP)
4. Intelligenter Schalter Chronis Uno easy (UP)
5. Schaltuhr für Einzelbedienung Chronis Uno L comfort mit Lichtautomatik (ohne Helligkeitssensor) (UP)
6. Schaltuhr für Zentralbedienung Chronis IB L comfort mit Lichtautomatik (ohne Helligkeitssensor) (UP)
7. Sonne-/Windpaket für Einzelbedienung Soliris Uno (inkl. Sensor)
8. Sonne-/Windpaket für Gruppenbedienung Soliris IB (inkl. Sensor)
9. Zentraltaster Centralis IB (UP)
10. Motorsteuergerät Centralis Uno IB zur Gruppensteuerung (UP)
11. Motorsteuergerät Raffstore Centralis Uno IB VB zur Gruppensteuerung (UP)
12. Leergehäuse für Unterputz-Schalter zur Aufputz-Montage
13. Helligkeitssensor mit 2 m Kabel



Bedienelemente-Übersicht

Bedienelemente für Funk SOMFY (funky)



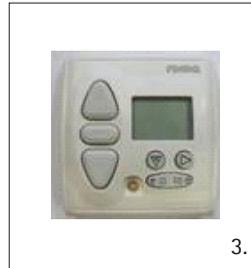
1. 1-Kanal-Wandsender Situo RTS
2. 1-Kanal- Wandsender Centralis RTS (AP) (Standard-Wandsender)
3. Funkzeitschaltuhr Chronis RTS L comfort mit Lichtautomatik (ohne Helligkeitssensor) (AP)
4. 1-Kanal-Handsender Telis 1 RTS Pure
5. 1-Kanal-Handsender Telis 1 RTS Silver
6. 5-Kanal-Handsender Telis 4 RTS Pure
7. 5-Kanal-Handsender Telis 4 RTS Silver
8. 1-Kanal-Handsender mit HAND/AUTO Telis Soliris RTS Pure und Soliris Sensor RTS
9. 1-Kanal-Handsender Telis Modulis Soliris RTS Pure
10. Helligkeitssensor mit 2 m Kabel für Chronis L
11. Unterputz-Funkempfänger Centralis indoor RTS
12. AP-Gehäuse für Centralis indoor RTS
13. Funk-Sonnensensor für Außen Sunis WireFree RTS (Empfehlung: zusätzlich Funksender mit Hand-/ Automatik-Umschaltung verwenden)



1.



2.



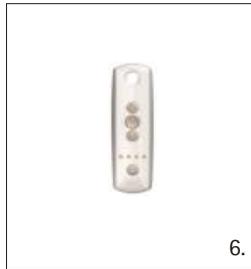
3.



4.



5.



6.



7.



8.



9.



10.



11.



12.



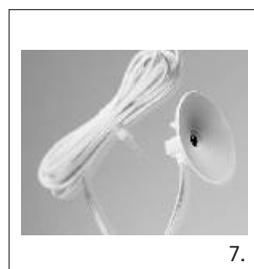
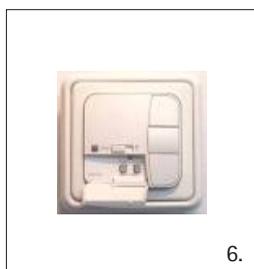
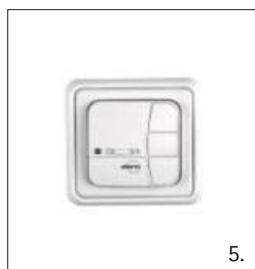
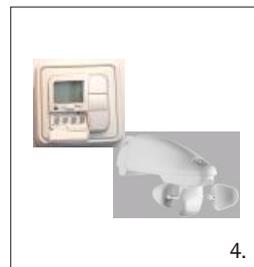
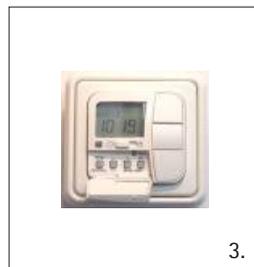
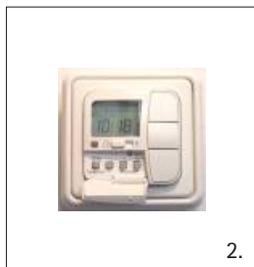
13.

Bedienelemente-Übersicht

Bedienelemente drahtgebunden ELERO



1. Intelligenter Schalter MemoTec (UP)
2. Schaltuhr für Einzelbedienung TempoTec (UP)
3. Schaltuhr AstroTec
 - für Einzelbedienung
 - für Zentralbedienung
 - mit Lichtautomatik (ohne Helligkeitssensor)
4. Sonne-/Wind-Steuergerät für Einzel- und Gruppenbedienung AeroTec und Sonnen-/Windsensor Aero
5. Zentraltaster MonoTec (UP)
6. Motorsteuergerät Rolladen oder Raffstoren VarioTec (UP)
7. Helligkeitssensor mit 2 m Kabel Lumo
8. Leergehäuse für Unterputz-Schalter zur Aufputz-Montage

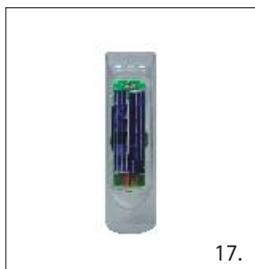
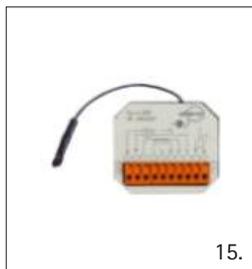
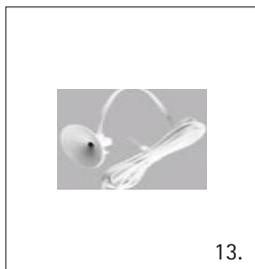
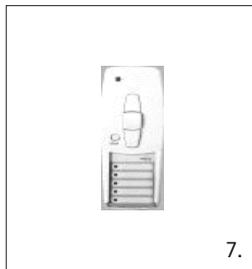
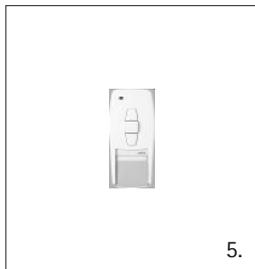
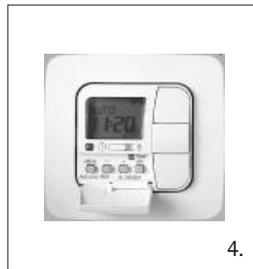
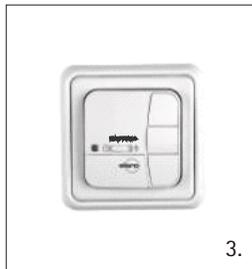
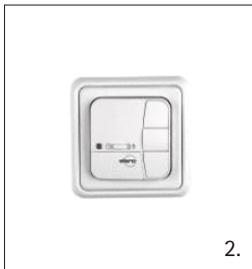


Bedienelemente-Übersicht

Bedienelemente für Funk ELERO (genio)



1. 1-Kanal-Wandsender SoloTel
2. 1-Kanal-Wandsender UniTec-868 (Standard-Wandsender, ausser bei WERSO)
3. Wandsender für Näherungssensorik SecuriTec-868
4. Funkzeitschaltuhr AstroTec-868 mit Lichtautomatik (ohne Helligkeitssensor)
5. 1-Kanal-Handsender MonoTel
6. 1-Kanal-Handsender Remoto 1 (Standard-Wandsender bei WERSO)
7. 5-Kanal-Handsender VarioTel
8. 5-Kanal-Handsender Remoto 5
9. 5-Kanal-Handsender mit Uhr TempoTel
10. 1-Kanal-Handsender LumeroTel + Aero 868 AC (Funk-Sonnen-/Windsensor)
11. 1-Kanal-Handsender mit HAND/AUTOMATIK-Umschaltung Remoto 1 M
12. 5-Kanal-Handsender mit HAND/AUTOMATIK-Umschaltung Remoto 5 M
13. Helligkeitssensor mit 2 m Kabel Lumo
14. Funk-Helligkeitssensor Lumo-868
15. Unterputz-Funkempfänger Revio-868
16. Abdeckrahmen Design JUNG CD 500 alpinweiß
17. Funk-Helligkeitssensor für Außen, Lumero-868 (Empfehlung: zusätzlich Funksender mit Hand-/Automatik-Umschaltung verwenden)
18. 1-Kanal Handsender mit Hand-/Automatik-Umschaltung LumeroTel



Die Marke vor dem Fenster



www.roma.de ROMA
Rolladensysteme GmbH
Postfach 1120
89325 Burgau
Tel 08222/4000-377
Fax 08222/4000-214
architektenberatung@roma.de



Die Marke vor dem Fenster