



Flexible Lösungen mit
der Technik von heute



*Vorbaurollladen
rolladenpanzer*

Rollladenpanzer

Zubehör

Führungsschienen



TECHNISCHER KATALOG

	Seite
1. Beschreibung der Vorbaurollläden	3
2. Windwiderstandsklassen	4 - 5
3. Anmerkungen bezüglich der sicheren Nutzung der Rollläden	6
4. Montagearten und Abmessungen	7
5. Hauptbestandteile der Vorbaurollläden	8 - 9
6. Bedienungsarten	10
7. Konstruktion der Vorbaurollläden	11
• Vorbaurollladen 45° mit Gurtzug-Bedienung	11
• Vorbaurollladen 45° mit Rohrmotor	12
• Vorbaurollladen 45° mit integriertem Insektenschutz	13
• Vorbaurollladen 45° mit Führungsschienen PP 53	14
• Vorbaurollladen 45° mit Doppelführungsschiene PPD 79 und Gurtzug-Bedienung	15
• Vorbaurollladen 45° mit Doppelführungsschiene PPD 79 und Rohrmotor	16
• Vorbaurollladen 45° mit Doppelführungsschiene PPD 79 mit Rohrmotor- gekuppelte Anlage	17
8. Technische Daten für Vorbaurollläden	18
9. Rollladenprofile und Endleisten	21
10. Technische Daten für Vorbaurollläden mit integriertem Screenrollo	22
11. Technische Daten: Führungsschienen, Distanzstücke, Aufsätze	24
12. Übersicht Profilfarben	28
13. Elementkombinationen	30
14. Anschlusspläne / Beispielanwendungen	31 - 34
15. Notizen	35



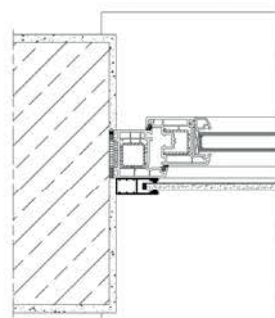
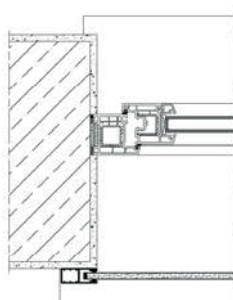
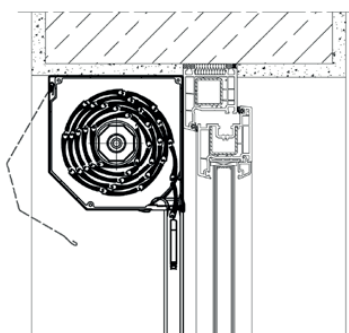
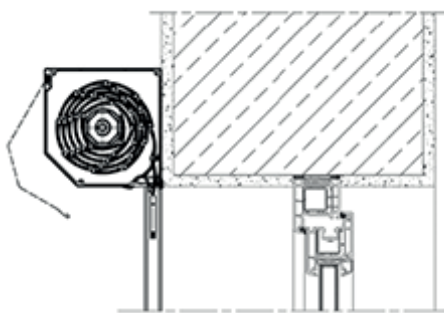
Die Vorbaurollläden von Rojaflex sind dank ihrer Funktionalität ein integraler Bestandteil der modernen Bautechnologien. Sie sind ein hervorragender Schutz vor Sonne, Wind, Regen, Schnee und anderen Witterungsverhältnissen. Sie bieten einen guten thermischen Gebäudeschutz, indem sie im Sommer vor Überhitzung und direkter Sonneneinstrahlung schützen und im Winter einen bedeutenden Beitrag zur Einsparung von Heizenergie leisten. Hauptelemente von Vorbaurollläden sind aus Aluminium oder PVC bestehende Rollladenprofile. Sie sind in verschiedenen Höhen (37, 39, 45, 52, 55 mm) erhältlich und bilden zusammen mit der Endleiste den sogenannten Rollladenpanzer. Der Rollladenpanzer wird mittels Stahlbandaufhängern an einer Achtkantwelle befestigt und im Rollladenkasten aufgewickelt. Die Achtkantwelle wird durch ein Antriebssystem angetrieben. Wir unterscheiden vorwiegend zwei Arten von Antrieben. Gurtzugantrieb (manuell per Hand) und elektrischen Antrieb (mittels eines Rohrmotors). Jedoch ist auch eine Bedienung mittels Schnurzug, Federantrieb oder Kurbelgetriebe möglich. Zusätzlich kann der Rollladen mit einem integrierten Insektenschutzrollo oder einem integrierten Screenrollo ausgestattet werden. Des weiteren gibt es Hochschiebesicherungen, die bei den Vorbaurollläden als Einbruchschutz eingesetzt werden können.

Vor allem die Fenster sind eine der Hauptursachen für Wärmeverlust im Gebäude. Dank der Verwendung von Vorbaurollläden kann man auf eine einfache Art und Weise den unerwünschten Effekt des Wärmeverlustes einschränken. Zwischen dem Fenster und dem Rollladenpanzer entsteht ein sogenanntes Luftkissen, das wie eine zusätzliche Isolierschicht wirkt. Im Winter wird deshalb der Energiebedarf im Gebäude deutlich verringert. Auch im Sommer haben Vorbaurollläden eine positive Eigenschaft. Durch das Fenster können im Sommer die Räumlichkeiten starker Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden und dadurch die Innenraumtemperatur deutlich erhöhen. Durch die Verwendung von Vorbaurollläden ist es einfach diesen unerwünschten Effekt zu reduzieren. Die Vorbaurollläden reflektieren die Sonnenstrahlen bereits vor der Fensterscheibe und verhindern somit eine übermäßige Erwärmung. Dadurch sind die Räumlichkeiten verdunkelt und bleiben angenehm kühl während der heißen Sommertage.

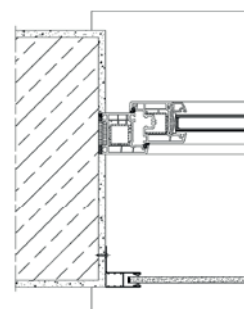
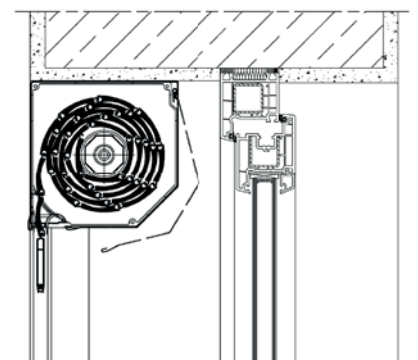
Montagearten:

- **Montage auf der Fassade** – der Kasten und die Führungsschienen der Vorbaurollläden werden auf der Gebäudefassade außerhalb der Fensternische montiert. Dadurch wird der Lichteinfall nicht beeinträchtigt.
- **Montage in der Fenster- oder Türlaibung** – der Kasten und die Führungsschienen werden an dem Fenster- oder Türrahmen, direkt in der Laibungsöffnung montiert. Dadurch lassen sich die Führungsschienen in die Fenster- oder Türöffnung harmonisch einfügen. Durch diese Montageart kann allerdings ein geringer Teil des Lichteinfalls verloren gehen. Durch eine Aufdopplung der Fenster/Türen kann dies jedoch verringert werden.

Linksroller



Rechtsroller



Mit dem 01. April 2006 wurden mit der Europeanorm 13659 die Qualitätsvorgaben für Rollläden auf ein einheitliches Niveau festgelegt.

Zur Festlegung, welche Windwiderstandsklasse für welchen Anwendungsbereich erforderlich ist, wurde diese IFT-Richtlinie (IFT = Institut für Fenstertechnik) im Auftrag des Bundesverbandes Rollläden und Sonnenschutz erarbeitet.

Diese Richtlinie „Einsatzempfehlung für äußere Abschlüsse“ unterteilt das Bundesgebiet in Windlastzonen und Geländekategorien. Somit ist einfach über den Gebäudestandort die relevante Windlastzone und Geländekategorie abzuleiten. Die Einbauhöhe der Abschlüsse gibt die dritte notwendige Kenngröße an.

Daraus resultieren die Anforderungen hinsichtlich der eingesetzten Führungsschienen und Rollladenprofile.

DIE KARTE DER WINDZONEN



Windlastzonen aus DIN 1055-4:2005-03

Windzone	Windgeschwindigkeit V_k (m/s)
1	22,5
2	25,0
3	27,0
4	30,0

Zuordnung der Windwiderstandsklassen zu den Windlastzonen in Deutschland

Kriterien		Einbauhöhe < 6 m				Einbauhöhe 7 - 18 m				Einbauhöhe 19 - 28 m				Einbauhöhe 29 - 50 m				Einbauhöhe 51 - 100 m			
Gelände-kategorie	Anfor-derun-gen	Windzone				Windzone				Windzone				Windzone				Windzone			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
I	Wind-wider-stands-klassen	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5
II		2	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	5
III		1	2	2	3	2	2	3	3	2	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	5
IV		1	1	2	3	1	1	2	2	1	2	3	3	2	3	3	4	2	3	4	4

Windwiderstandsklassen

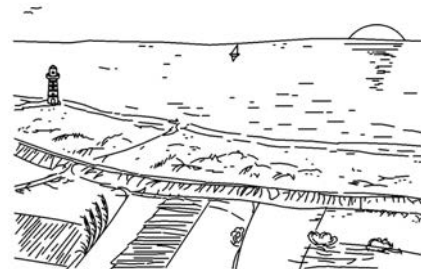
Klassen	0	1	2	3	4	5	6
Nominaler Prüfdruck p (N/m ²)	< 50	50	70	100	170	270	400
Nominaler Prüfdruck $1,5 p$ (N/m ²)	< 75	75	100	150	250	400	600

Zur Ermittlung der Windwiderstandsklasse wird der Rollladenbehang mit dem jeweiligen Druck aus oben genannter Tabelle beaufschlagt. Dabei zeigte sich, dass die Windbelastbarkeit hauptsächlich von der Art des Rollladenprofils, von der Führungsschiene und Eintauchtiefe, sowie von der Rollladenbreite abhängt.

Maximale Bestellbreite der Vorbaurollläden je Windwiderstandsklasse in mm									
Rollladenpanzer	PVC 37	AL 37		AL 39		AL 45		PVC 52	AL 52
Führungsschienen	PP 53, PP 53/ODS, PPD 79, PPD 79/ODS, PK 53	PP 53, PP 53/ODS, PPD 79, PPD 79/ODS, PK 53	PP 45	PP 53, PP 53/ODS, PPD 79, PPD 79/ODS, PK 53	PP 45	PP 53, PP 53/ODS, PPD 79, PPD 79/ODS, PK 53	PP 45	PP 66	PP 66
1	≤ 1500	≤ 3000	≤ 2500	≤ 3200	≤ 2700	≤ 3100	≤ 2600	≤ 2600	≤ 4600
2	≤ 1400	≤ 2800	≤ 2400	≤ 2900	≤ 2500	≤ 2900	≤ 2500	≤ 2300	≤ 3800
3	≤ 1300	≤ 2600	≤ 2100	≤ 2500	≤ 2300	≤ 2500	≤ 2300	≤ 2000	≤ 3200
4	≤ 1000	≤ 2100	≤ 1900	≤ 2100	≤ 1900	≤ 2200	≤ 2000	≤ 1700	≤ 2700
5	-	≤ 1800	≤ 1500	≤ 1800	≤ 1600	≤ 1900	≤ 1600	≤ 1500	≤ 2300
6	-	≤ 1600	≤ 1400	≤ 1600	≤ 1500	≤ 1600	≤ 1500	≤ 1300	≤ 2000

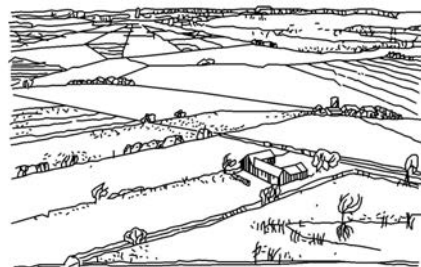
Geländekategorie I

Offene See, See mit mindestens 5 km freier Fläche in Windrichtung, glattes flaches Land ohne Hindernisse



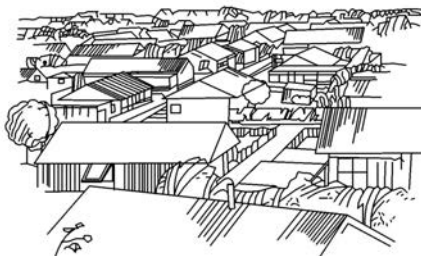
Geländekategorie II

Gelände mit Hecken, einzelnen Gehöften, Häusern oder Bäumen, z.B. landwirtschaftliches Gebiet



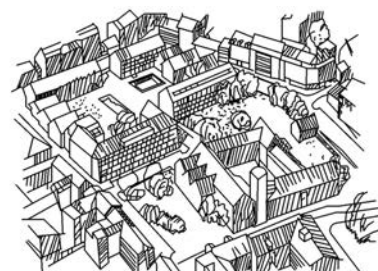
Geländekategorie III

Vorstädte, Industrie- oder Gewerbegebiete, Wälder



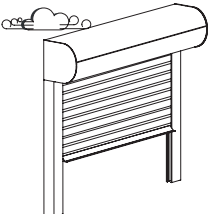
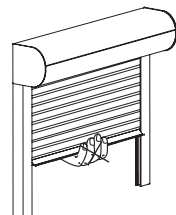
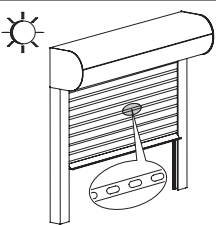
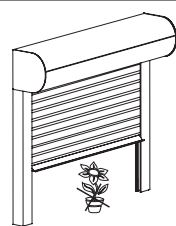
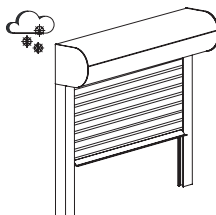
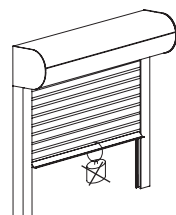
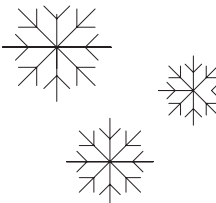
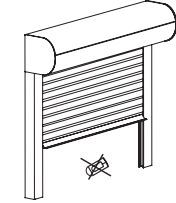
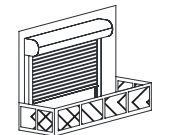
Geländekategorie IV

Stadtgebiete, bei denen mind. 15% der Fläche mit Gebäuden bebaut sind, deren mittlere Höhe 15 Meter überschreitet.



3. Anmerkungen bezüglich der sicheren Nutzung des Rollladens

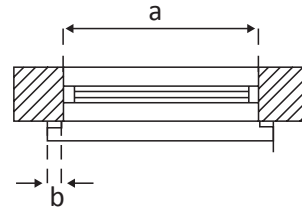
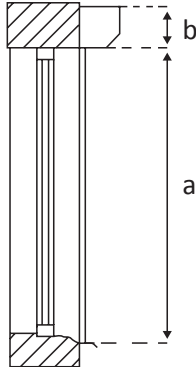
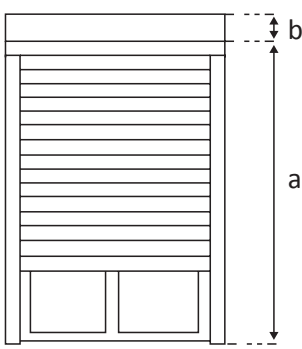
Die in der Beschreibung dargestellten Bilder sind Beispiellbilder, da die Anweisung auf verschiedene Rollladensysteme und Rollladentypen Anwendung findet.

Bedienung bei Wind		Falschbedienung	
Schließen Sie bei stärkerem Wind Ihre Fenster. Sorgen Sie dafür, dass auch in Ihrer Abwesenheit kein Durchzug entstehen kann. WARNUNG! Heruntergefahrne Rollläden können bei geöffnetem Fenster nicht jeder Windlast widerstehen! Die angegebene Windklasse ist nur bei geschlossenem Fenster gewährleistet.		Schieben Sie den Rollladen nie hoch, dies könnte Funktionsstörungen hervorrufen. WARNUNG! Jegliche Versuche, den Panzer zu verschieben, führen zu einer unangemessenen Funktionsweise des Rollladens bis hin zur Beschädigung.	
Bedienung bei Hitze		Arbeitsbereich des Rollladens	
Bei Verwendung von Rollläden als Sonnenschutz empfehlen wir Ihnen, diese nicht vollständig zu schließen, so dass eine Hinterlüftung gewährleistet ist. Bei Kunststoff-Rollläden wird so außerdem die Gefahr von Verformungen verringert.		Das Herabfahren des Rollladens darf nicht behindert werden. WARNUNG! Greifen Sie nicht in bewegte Teile. Solange der Rollladen in Bewegung ist, sind Personen von der Anlage fernzuhalten. Achten Sie darauf, dass keine Gegenstände wie z.B. Blumentöpfe etc., die Anlage blockieren!	
Bedienung bei Frost und Kälte		Unsachgemäße Bedienung des Rollladens	
Bei Frost kann der Rollladen anfrieren. Vermeiden Sie eine gewaltsame Betätigung und verzichten Sie bei festgefrorenen Rollläden auf ein Hoch- oder Tieffahren. WARNUNG! Der Rollladen darf erst nach dem Abtauen wieder bedient werden.		WARNUNG! Belasten Sie den Rollladen nicht mit zusätzlichen Gegenständen oder Gewichten. Dies kann zur Beschädigung oder zum Absturz des Rollladens führen.	
Vorgehensweise im Winter		Zugang der Bedienelemente beschränken	
Bei automatischen Steuerungen die Automatik abschalten, wenn ein Anfrieren droht. AUSNAHME Rollladenantriebe, die mit einem Überlastungsschutz bzw. einer Hinderniserkennung ausgestattet sind.		Lassen Sie Kinder nicht mit den Bedienelementen wie z. B. Funkhandsender oder Schalter des Rollladens spielen. Die Funkfernbedienung ist von Kindern fernzuhalten.	
Rollladen vor Balkon-/Terrassentüren			
ACHTUNG! Schalten Sie die Automatik bei der Benutzung Ihres Balkons oder Ihrer Terrasse aus, falls der Rollladen vor dem einzigen Zugang montiert ist. Sie könnten sich sonst aussperren!			

Abmessungen

Richtiges Bestellmaß - Gesamtbreite und Gesamthöhe des Rollladens

Wandmontage



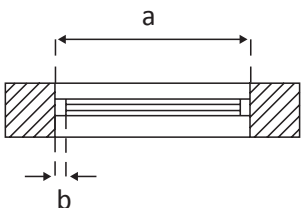
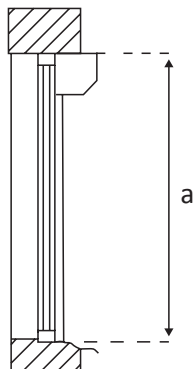
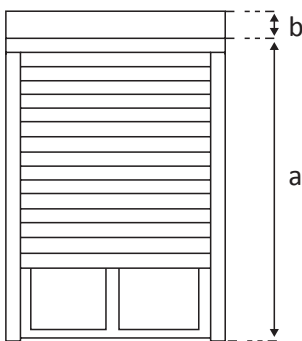
a = Höhe der Laibung
 b = Höhe Rollladenkasten
 Höhe Rollladen = $a + b$
Beispiel:
 $a = 1000 \text{ mm}$
 $b = 165 \text{ mm}$

$1000 \text{ mm} + 165 \text{ mm} = \mathbf{1165 \text{ mm}}$
 ↓
Bestellhöhe

a = Breite der Laibung
 b = Breite der Führungsschiene
 Breite Rollladen = $a + (b \times 2)$
Beispiel:
 $a = 1000 \text{ mm}$
 $b = 53 \text{ mm}$

$1000 \text{ mm} + (53 \text{ mm} \times 2) = \mathbf{1106 \text{ mm}}$
 ↓
Bestellbreite

Laibungsmontage



a = Höhe der Laibung
 b = Abzugsmaß* 5 mm
 Höhe Rollladen = $a - b$
Beispiel:
 $a = 1000 \text{ mm}$
 $b = 5 \text{ mm}$

$1000 \text{ mm} - 5 \text{ mm} = \mathbf{995 \text{ mm}}$
 ↓
Bestellhöhe

a = Breite der Laibung
 b = Abzugsmaß* 10 mm
 Breite Rollladen = $a - b$
Beispiel:
 $a = 1000 \text{ mm}$
 $b = 10 \text{ mm}$

$1000 \text{ mm} - 10 \text{ mm} = \mathbf{990 \text{ mm}}$
 ↓
Bestellbreite

*Abzugsmaß 10 mm = links und rechts je 5 mm
 Der Vorbaurollladen wird bei der Montage ausgemittelt!



Rollladenprofile – sind Profile aus lackiertem Aluminiumblech, entsprechend profiliert und mit Polyurethanschaum gefüllt. Wir unterscheiden folgende Typen der Rollladenprofile aus Aluminium und Kunststoff (AL/PVC):

AL 37, AL 39, AL 45, AL 52, AL 55, PVC 37 und PVC 52 mm. Durch die Ziffer in der Bezeichnung wird die Höhe des Profils (im geschlossenen Zustand des Rollladens) in mm dargestellt. Die mit Arretierklammern verbundenen Profile bilden einen sogenannten Rollladenpanzer. Die Längsöffnungen sorgen bei einer teilweisen Öffnung des Panzers für die Raumbelüftung bzw. den Lichteinfall. Diese Öffnungen werden Lichtschlitze genannt.



Rollladenkasten – ist ein Hauptbestandteil der Rollläden, in welchem der Panzer aufgewickelt wird. Die Seitenteile des Kastens sind aus stranggepresstem Aluminium, die den Querschnitt des Kastens abbilden. Innerhalb des Kastens wird die Welle gelagert, auf die der Panzer aufgewickelt wird. Man unterscheidet zwischen mehreren Kastenarten, je nach Form und Größe der Kästen.



Führungsschienen – sind Aluminiumprofile, die mit einer flexiblen Kunststoffdichtung oder Bürstendichtung ausgestattet sind und an das Fenster oder der Gebäudefassade befestigt werden. Je nach Montagelösung unterscheiden wir unter vielen Arten von Führungsschienen. Die Führungsschienen dienen zur vertikalen Führung des Rollladenpanzers.



Stahlwelle – ist ein 8-Kant-Rohr aus verzinktem Stahl 0,6-0,8 mm dick, mit einer innen- oder außenliegenden Schweißnaht. Erhältlich mit Durchmesser Ø 40mm und Ø 60mm. An der Welle wird der Rollladenbehang befestigt.



Zweikammer-Endleiste – wird aus gezogenem Aluminium angefertigt. Die Endleiste stellt den unteren Abschluss des Panzers dar. Je nach Profilart unterscheiden wir zwischen verschiedenen Versionen von Endleisten z.B.: LDG, LDG52/OPT, LDG/S.



Einlaufrichter in der Führungsschiene – besteht aus Kunststoff und ist an beiden Seitenteilen des Kastens angebracht. Der Einlaufrichter sorgt dafür, dass der Rollladenpanzer ordentlich geführt, in die Führungsschiene einläuft und nicht hakt oder verkantet.



Walzenkapsel – wird in die Achtkantwelle gesteckt und dient zur Aufnahme des Kugellagers. Diese Walzenkapsel wird immer am entgegengesetzten Ende der Antriebsseite in der Achtkantwelle montiert.



Stahlbandaufhänger – aus Federstahl dienen zur Verbindung des Rollladenpanzers mit der Welle, damit dieser im Rollladenkasten aufgewickelt werden kann. Die Stahlbandaufhänger werden in der Regel in der Welle eingehängt und nicht angeschraubt.



Hochschiebesicherung – dient als Sicherung und verhindert das manuelle Hochschieben der Rollladenpanzers. Die Hochschiebesicherung wirkt einbruchshemmend und dient der Sicherheit.



Kugellager – verzinkt. Wird am Endstück der Welle (in der Walzenkapsel) montiert und ermöglicht einen ruhigen und gleichmäßigen Lauf der Welle.



Abweisbleche – flache Bleche mit einer Dicke von 1 mm. Sie haben die Form der der Blendkappen (Seitendeckel) und werden als Abweisbleche zum Schutz gegen Verlagerung des Rollladenpanzers eingesetzt.

Gurtzugbedienung – ist der handbetätigte Antrieb mittels eines Gurtes zum Öffnen und Schließen eines Rollladens. Der Gurt wickelt sich beim Herablassen des Rollladens auf dem Gurtscheibenkern auf, während er beim Hochziehen des Rollladens auf die Federdose des Gurtwicklers aufgewickelt wird. Die sich im Gurtwickler befindende Gurtklemme bewirkt, dass der Rollladen in jeder gewünschten Höhe festgestellt werden kann. Die Gurtstärke bei Vorbaurollläden beträgt 14mm .



Aufputz- Gurtwickler

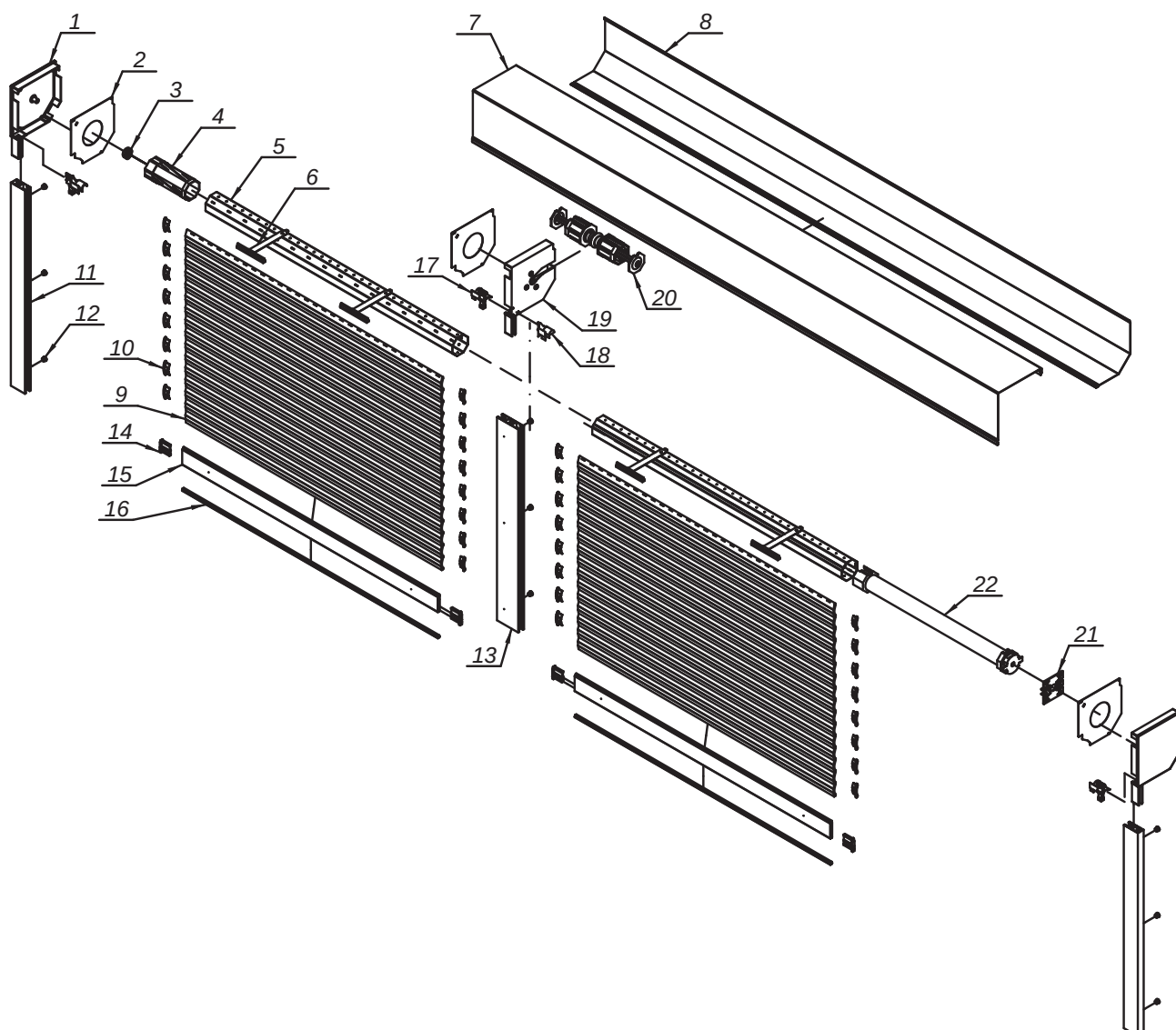


Unterputz-Gurtwickler

Rohrmotoren – In alle Vorbaurollläden können Rohrmotoren (Anschluss 230V/50Hz) mit passenden Adaptionern für eine 40 oder 60 mm Achteck-Stahlwelle verwendet werden. Dank einer breiten Palette von Steuerungsmöglichkeiten, können diese Motoren kabelgebunden (z.B. durch Rollladenschalter/-taster oder Zeitschaltuhren) oder per Funk gesteuert werden. Hierdurch sind auch unterschiedliche Konfigurationen möglich, wie z.B. Gruppen- oder Zeitsteuerung. Für den Fall eines Stromausfalls können die elektrischen Antriebe optional mit einer Handkurbel für die Notöffnung der Rollläden ausgestattet werden.

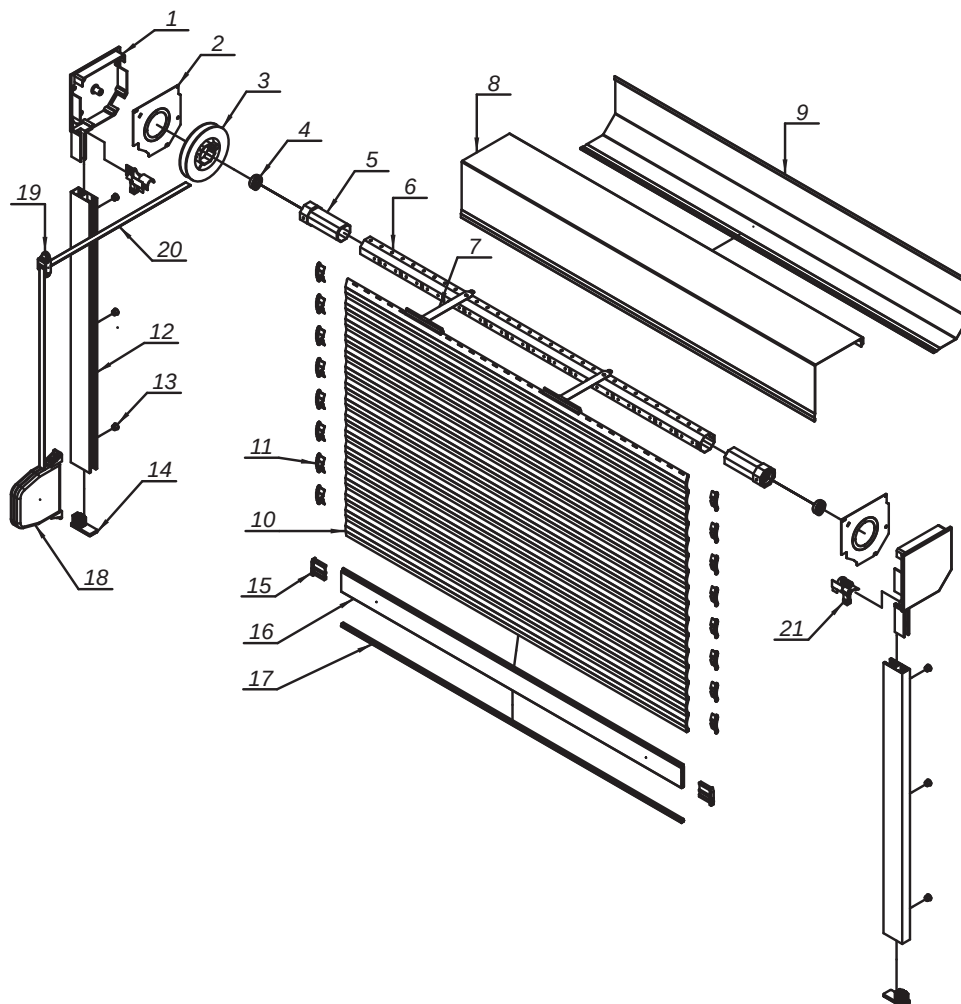


Vorbaurollladen 45° mit Doppelführungsschiene PPD 79 mit Rohrmotor- Gekuppelte Anlage



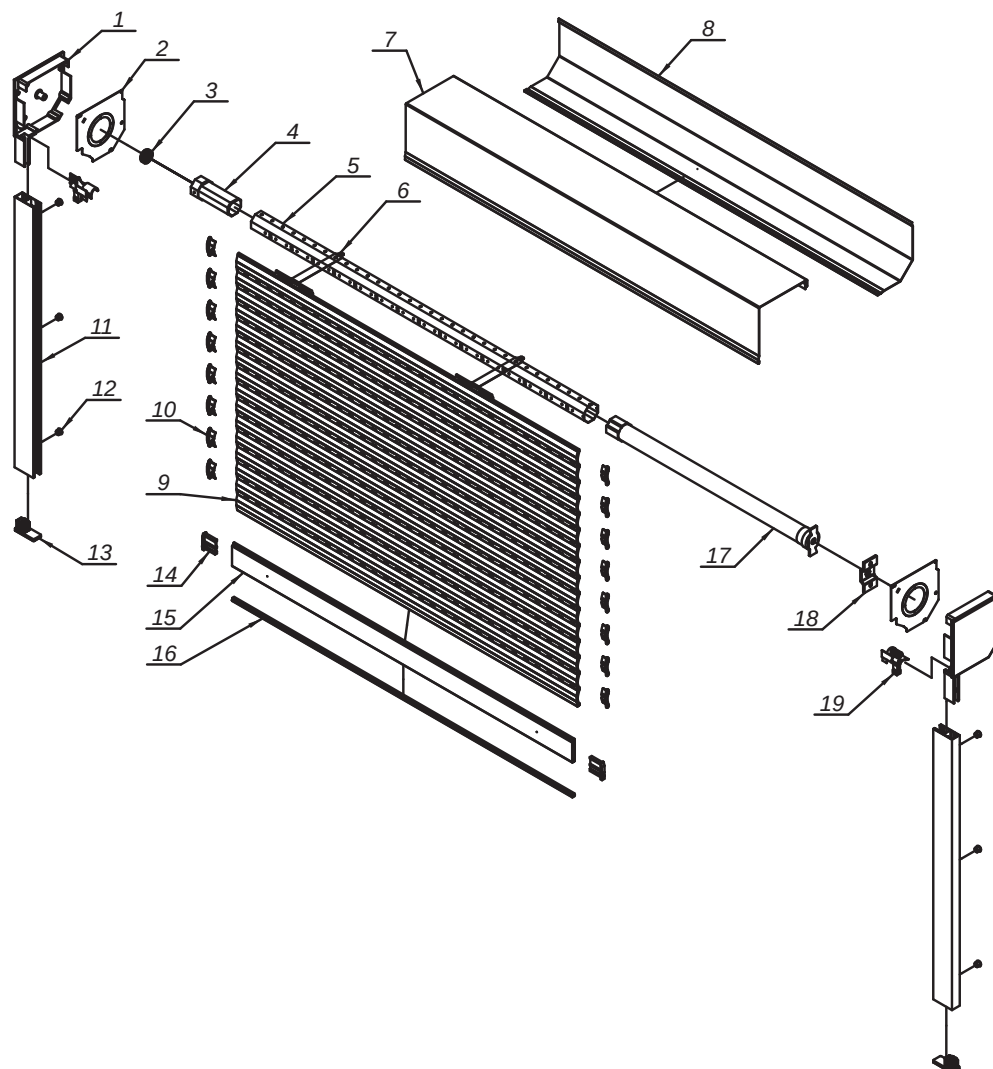
Nr.	Bezeichnung	Nr.	Bezeichnung	Nr.	Bezeichnung
1	Blendkappe	9	Rollladenpanzer	17	Einlauftrichter geteilt
2	Abweisblech	10	Arretierstück	18	Einlauftrichter
3	Kugellager	11	Führungsschiene	19	Innenblendkappe einzeln
4	Walzenkapsel	12	Schraube / Abdeckkappe	20	Doppelwellenbolzen
5	Stahlwelle	13	Führungsschiene Doppelt	21	Motorlager
6	Stahlbandaufhängung	14	Anschlagstopper innenliegend	22	Rohrmotor
7	Obere Kastenblende	15	Endleiste		
8	Untere Kastenblende	16	Gummikeder für Endleiste		

Vorbaurollladen 45° mit Gurtzug-Bedienung



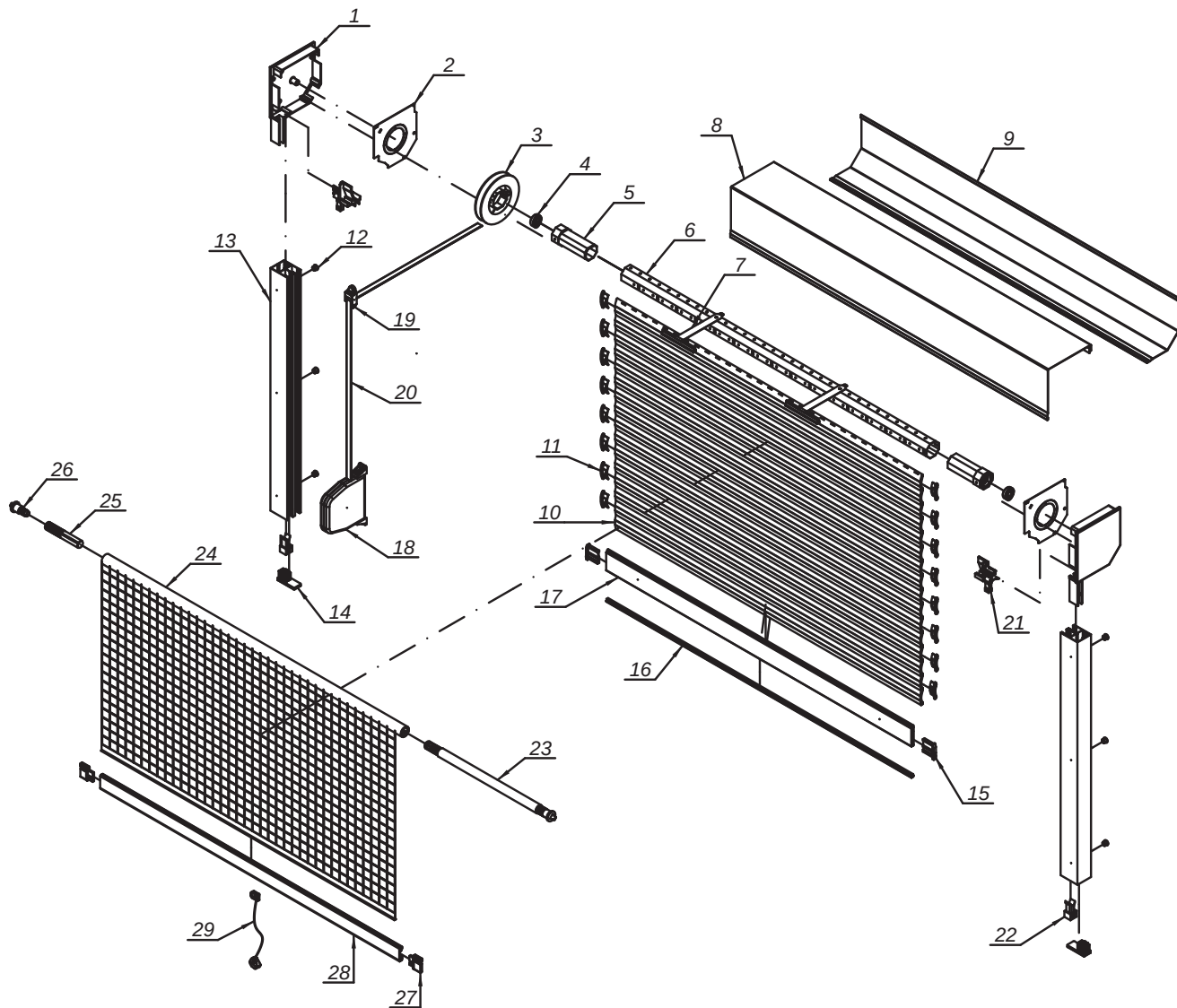
Nr.	Bezeichnung	Nr.	Bezeichnung	Nr.	Bezeichnung
1	Blendkappe	8	Obere Kastenblende	15	Anschlagstopper innenliegend
2	Abweisblech	9	Untere Kastenblende	16	Endleiste
3	Gurtscheibe	10	Rollladenpanzer	17	Gummikeder für Endleiste
4	Kugellager	11	Arretierstück	18	Gurtwickler
5	Walzenkapsel	12	Führungsschiene	19	Gurtführung
6	Stahlwelle	13	Schraube / Abdeckkappe	20	Gurt
7	Stahlbandaufhängung	14	Führungsschienen-Abschluss	21	Einlauftrichter

Vorbaurollladen 45° mit Rohrmotor



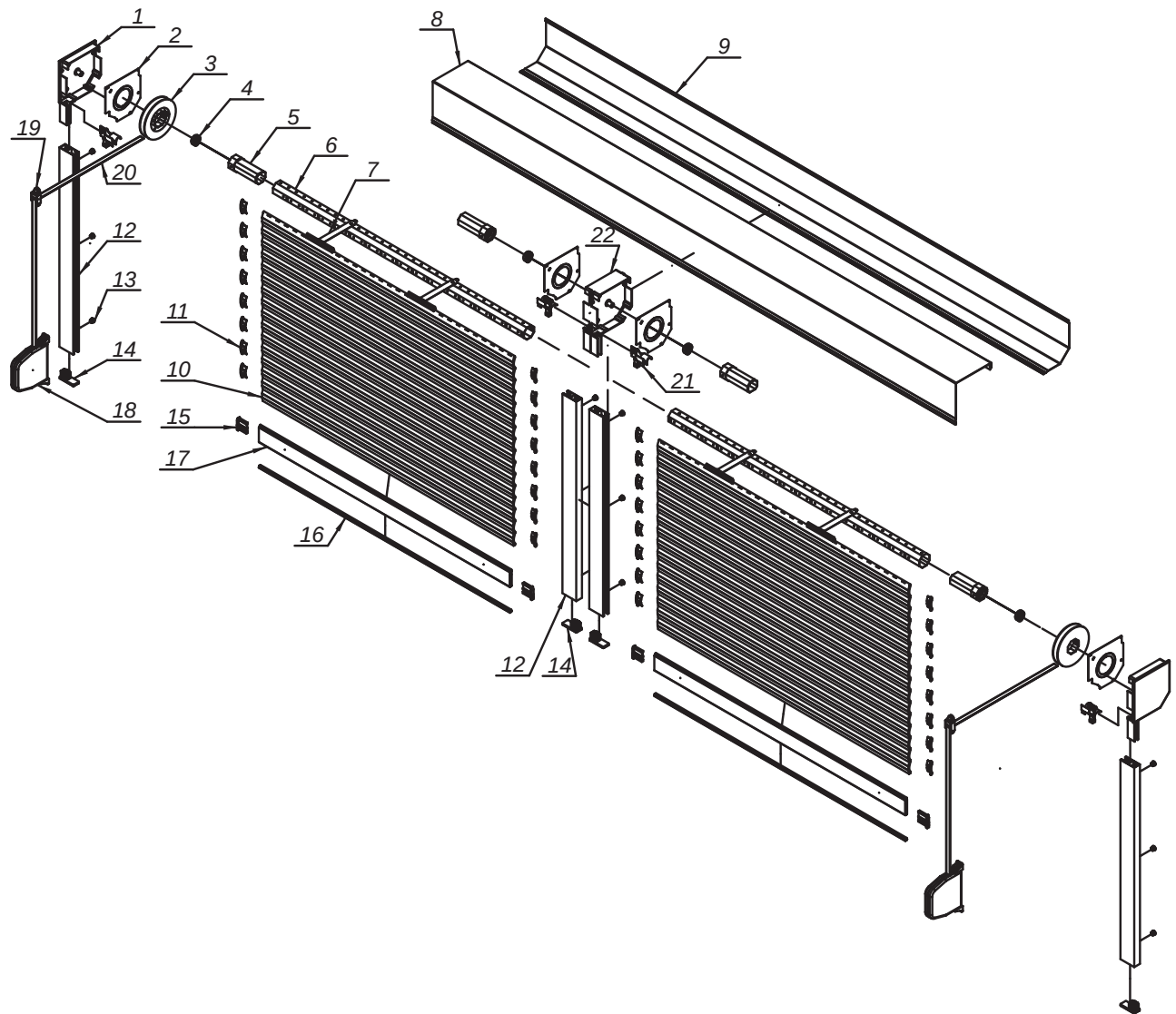
Nr.	Bezeichnung	Nr.	Bezeichnung	Nr.	Bezeichnung
1	Blendkappe	8	Untere Kastenblende	15	Endleiste
2	Abweisblech	9	Rollladenpanzer	16	Gummikeder für Endleiste
3	Kugellager	10	Arretierstück	17	Rohrmotor
4	Walzenkapsel	11	Führungsschiene	18	Motorlager
5	Stahlwelle	12	Schraube / Abdeckkappe	19	Einlauftrichter
6	Stahlbadaufhängung	13	Führungsschienen-Abschluss		
7	Obere Kastenblende	14	Anschlagstopper innenliegend		

Vorbaurollladen 45° mit integriertem Insektenschutz



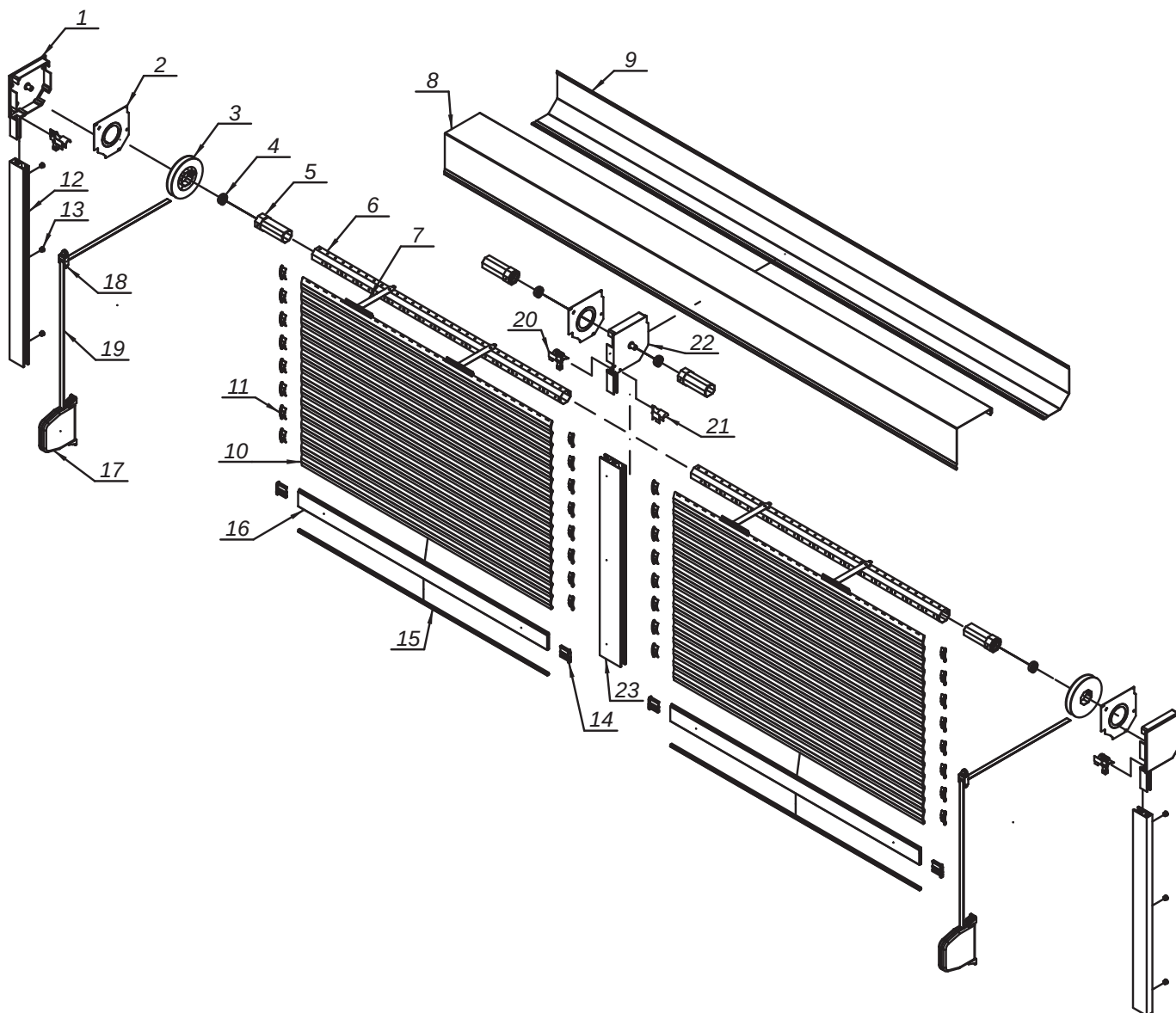
Nr.	Bezeichnung	Nr.	Bezeichnung	Nr.	Bezeichnung
1	Blendkappe	11	Arretierstück	21	Einlauftrichter
2	Abweisblech	12	Schraube / Abdeckkappe	22	Stopper Unterleiste
3	Gurtscheibe	13	Führungsschiene	23	Federsystem
4	Kugellager	14	Führungsschienen-Abschluss	24	Welle mit Netz
5	Walzenkapsel	15	Anschlagstopper innenliegend	25	Bremse
6	Stahlwelle	16	Gummikeder für Endleiste	26	Befestigungsbuchse
7	Stahlbandaufhängung	17	Endleiste	27	Sperrbolzen
8	Obere Kastenblende	18	Gurtwickler	28	Netz-Endleiste
9	Untere Kastenblende	19	Gurtführung	29	Endleistengriff
10	Rollladenpanzer	20	Gurt		

Vorbaurollläden 45° mit Führungsschienen PP 53



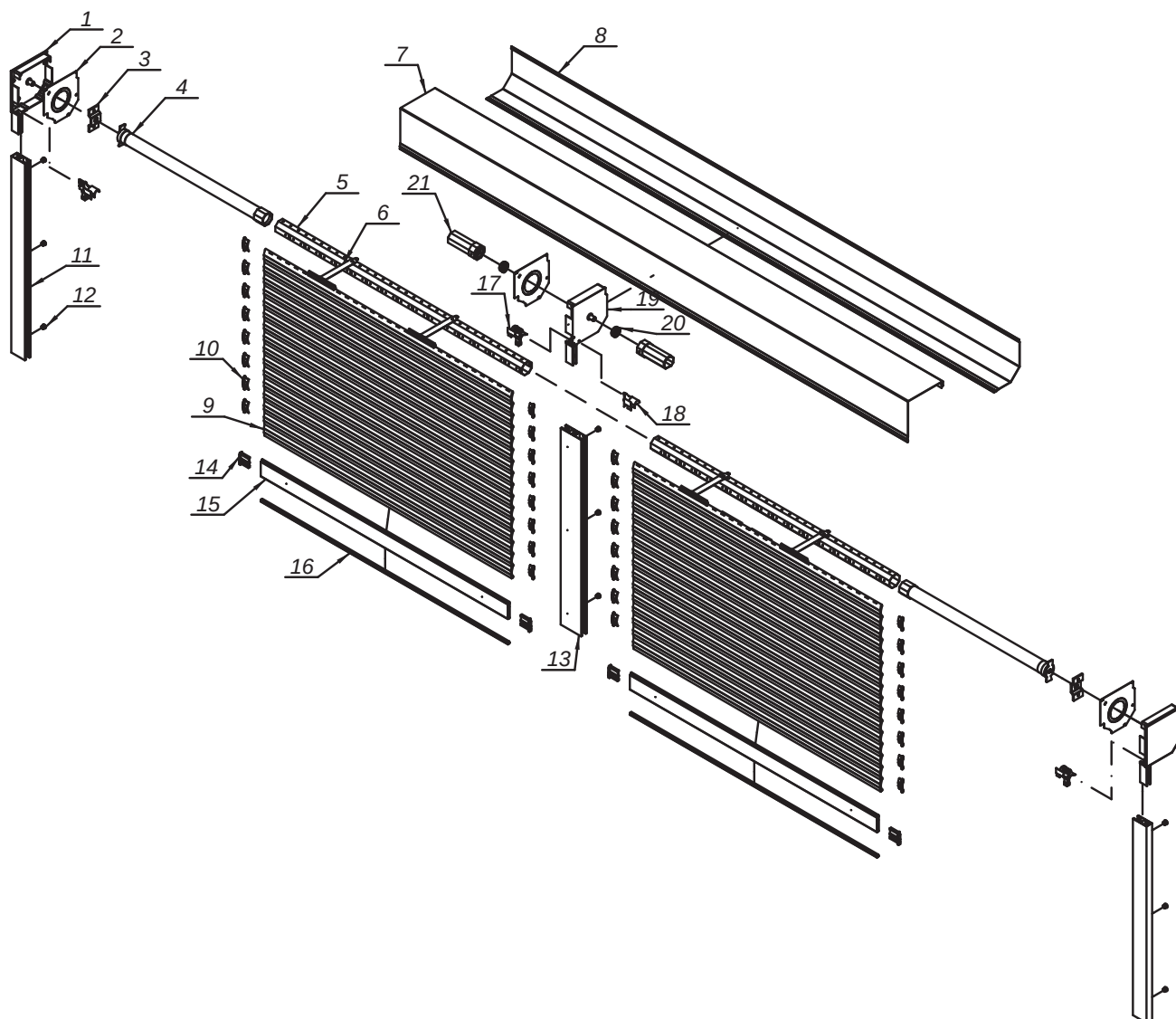
Nr.	Bezeichnung	Nr.	Bezeichnung	Nr.	Bezeichnung
1	Blendkappe	9	Untere Kastenblende	17	Endleiste
2	Abweisblech	10	Rollladenpanzer	18	Gurtwickler
3	Gurtscheibe	11	Arretierstück	19	Gurtführung
4	Kugellager	12	Führungsschiene	20	Gurt
5	Walzenkapsel	13	Schraube / Abdeckkappe	21	Einlauftrichter
6	Stahlwelle	14	Führungsschienen-Abschluss	22	Innenblendkappe
7	Stahlbandaufhängung	15	Anschlagstopper innenliegend		
8	Obere Kastenblende	16	Gummikeder für Endleiste		

Vorbaurollladen 45° mit Doppelführungsschiene PPD 79 und Gurtzug-Bedienung



Nr.	Bezeichnung	Nr.	Bezeichnung	Nr.	Bezeichnung
1	Blendkappe	9	Untere Kastenblende	17	Gurtwickler
2	Abweisblech	10	Rollladenpanzer	18	Gurtführung
3	Gurtscheibe	11	Arretierstück	19	Gurt
4	Kugellager	12	Führungsschiene	20	Einlauftrichter
5	Walzenkapsel	13	Schraube / Abdeckkappe	21	Einlauftrichter Geteilt
6	Stahlwelle	14	Anschlagstopper innenliegend	22	Innenblendkappe Einzeln
7	Stahlbandaufhängung	15	Gummikeder für Endleiste	23	Doppelte Führungsschiene
8	Obere Kastenblende	16	Endleiste		

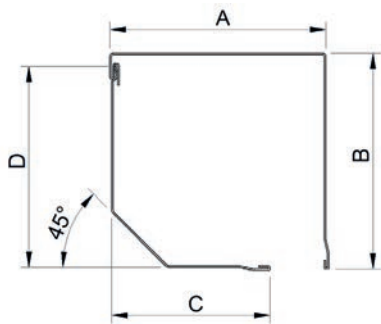
Vorbaurollläden 45° mit Doppelführungsschiene PPD 79 und Rohrmotor



Nr.	Bezeichnung	Nr.	Bezeichnung	Nr.	Bezeichnung
1	Blendkappe	8	Untere Kastenblende	15	Gummikeder für Endleiste
2	Abweisblech	9	Rollladenpanzer	16	Endleiste
3	Motorlager	10	Arretierstück	17	Einlauftrichter geteilt
4	Rohrmotor	11	Führungsschiene	18	Einlauftrichter
5	Stahlwelle	12	Schraube / Abdeckkappe	19	Innenblendkappe Einzel
6	Stahlbandaufhängung	13	Doppelte Führungsschiene	20	Kugellager
7	Obere Kastenblende	14	Anschlagstopper Innenliegend	21	Walzenkapsel

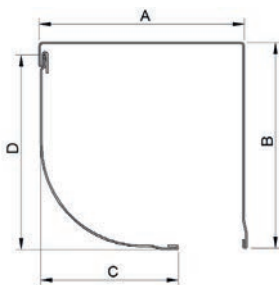
Technische Daten Rollladenkasten

SK45 – Kasten ECKIG 45°



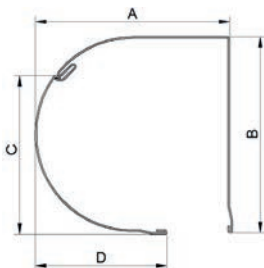
Kastengröße [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
125	125	128	90	115
137	137	139	104	127
150	150	153	114	140
165	165	167	130	155
180	180	183	144	170
205	205	207	170	195

SKP – Kasten Viertelrund



Kastengröße [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
137	137	139	105	129
150	150	153	115	142
165	165	167	128	157
180	180	183	143	172
205	205	207	160	197

SKO-P – Kasten Halbrund



Kastengröße [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
137	131	141	113	111
150	143	154	122	125
165	157	168	133	134
180	171	184	145	150
205	195	206	163	167

Maximale Rollladenhöhe Inkl. Kasten für Profil AL 37

Kasten [mm]	125		137		150		165		180		205	
Welle	ø 40	ø 60	ø 40	ø 60	ø 40	ø 60	ø 40	ø 60	ø 40	ø 60	ø 40	ø 60
SK	1220	-	1560	1490	1900	1820	2350	2240	2840	2730	4330	4220
SKP	-	-	1560	1490	1900	1820	2350	2240	2840	2730	4330	4220
SKO-P	-	-	1520	1300	2010	1900	2350	2280	3210	3140	4330	4110

Maximale Rollladenhöhe Inkl. Kasten für Profil AL 39

Kasten [mm]	125		137		150		165		180		205	
Welle	ø 40	ø 60	ø 40	ø 60	ø 40	ø 60	ø 40	ø 60	ø 40	ø 60	ø 40	ø 60
SK	1240	-	1560	1440	1960	1800	2390	2280	2950	2790	4320	4050
SKP	-	-	1560	1440	1960	1800	2390	2280	2950	2790	4320	4050
SKO-P	-	-	1560	1410	2040	1920	2430	2320	3260	3060	4370	4130

Maximale Rollladenhöhe Inkl. Kasten für Profil AL 45

Kasten [mm]	125		137		150		165		180		205	
Welle	ø 40	ø 60	ø 40	ø 60	ø 40	ø 60	ø 40	ø 60	ø 40	ø 60	ø 40	ø 60
SK	-	-	1150	880	1200	1250	1660	1620	2210	2120	3480	2670
SKP	-	-	1150	880	1200	1250	1660	1620	2210	2120	3480	2670
SKO-P	-	-	880	880	1610	1290	2020	1660	2480	2120	3530	2940

Maximale Rollladenhöhe Inkl. Kasten für Profil AL 52 und PVC 52

Kasten [mm]	125		137		150		165		180		205	
Welle	ø 40	ø 60	ø 40	ø 60	ø 40	ø 60	ø 40	ø 60	ø 40	ø 60	ø 40	ø 60
SK	-	-	-	900	-	1210	-	1590	-	2060	-	2700
SKP	-	-	-	900	-	1210	-	1590	-	2060	-	2700
SKO-P	-	-	-	850	-	1320	-	1640	-	2060	-	2700

Maximale Rollladenhöhe Inkl. Kasten für Profil PVC 37

Kasten [mm]	125		137		150		165		180		205	
Welle	ø 40	ø 60	ø 40	ø 60	ø 40	ø 60	ø 40	ø 60	ø 40	ø 60	ø 40	ø 60
SK	1500	-	1890	1780	2230	2160	2610	2390	3100	2000	-	-
SKP	-	-	1890	1780	2230	2160	2610	2390	3100	2000	-	-
SKO-P	-	-	1890	1780	2230	2160	2610	2390	3100	2000	-	-

Maximale Rollladenhöhe mit integriertem Screenrollo - mit Panzer AL 37

Kasten [mm]	150		165		180		205	
Welle	ø 40		ø 40		ø 40		ø 40	
Max. Höhe [mm]	1200		1600		2000		2400	

Maximale Rollladenhöhe mit integriertem Screenrollo - mit Panzer AL 39

Kasten [mm]	150		165		180		205	
Welle	ø 40		ø 40		ø 40		ø 40	
Max. Höhe [mm]	1200		1600		2000		2400	

Vorbaurollläden mit integriertem Insektenschutz - Skizzen

SK + MKT	SKP + MKT	SKO-P + MKT	Erhältliche Kastengrößen
			150 165 180 205

Vorbaurollläden mit integriertem Insektenschutz - mit Panzer AL 37

Kasten [mm]	150		165		180		205	
Welle	ø 40	ø 60	ø 40	ø 60	ø 40	ø 60	ø 40	ø 60
Max. Höhe	1200	1000	1600	1600	2300	2100	2500	2500

Vorbaurollläden mit integriertem Insektenschutz - mit Panzer AL 39

Kasten [mm]	150		165		180		205	
Welle	ø 40	ø 60	ø 40	ø 60	ø 40	ø 60	ø 40	ø 60
Max. Höhe	1200	1000	1600	1600	2300	2100	2500	2500

Vorbaurollläden mit integriertem Insektenschutz - mit Panzer AL 45

Kasten [mm]	150		165		180		205	
Welle	ø 40	ø 60	ø 40	ø 60	ø 40	ø 60	ø 40	ø 60
Max. Höhe	900	700	1200	1300	1700	1600	2500	2500

Vorbaurollläden mit integriertem Insektenschutz - mit Panzer PVC 37

Kasten [mm]	150		165		180		205	
Welle	ø 40	ø 60	ø 40	ø 60	ø 40	ø 60	ø 40	ø 60
Max. Höhe	1200	-	1600	-	2300	-	2500	-

Achtung: Das Profil PVC 37 wird bei einer Anlage mit integriertem Insektenschutz ausschließlich in Verbindung mit einer Welle ø 40 mm gebaut!

Rollladenprofile

Profilart	AL 37	AL 39	AL 45	AL 52	AL 55	PVC 37	PVC 52
Stabdeckbreite - h [mm]	37	39	45	52	55	37	52
Stabnenndicke - g [mm]	8,5	9,0	9,0	13,0	14	8	14
Gewicht in kg/m ²]	2,9	2,8	2,9	3,0	3,4	3,5	4
mit Polyurethanschaum gefüllt.	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein
mit Lichtschlitzen erhältlich	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
ohne Lichtschlitze erhältlich	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
zulässige Gesamtfläche des Rollladenpanzers [m ²]	6,0	6,0	6,5	8,0	9,5	3,0	4,3
zulässige Rollladenbreite [mm]	3000	3200	3100	4600	4800	1600	3000

Aluminiumprofile

AL 37	AL 39	AL 45	AL 52	AL 55

Kunststoffprofile

PVC 37	PVC 52

Technische Daten der Endleisten

Endleiste	Höhe h [mm]	Breite b [mm]	Höhe des Leisten-schlusses [mm]	Wanddicke [mm]	Leistenabschluss
LDG	51	7,4	5	1	Gummidichtung
LDG 52	52	13	5	1	Gummidichtung
LDG/S	55	10	7	1	Gummidichtung

LDG	LDG 52/OPT	LDG/S

1. Maximale Abmessungen für Vorbaurolläden mit integriertem Screenrollo:
 - Breite 2000 mm
 - Höhe 2400 mm
2. Minimale Abmessungen für Vorbaurolläden mit integriertem Screenrollo:
 - Breite 800 mm
 - Höhe 800 mm
3. Verfügbare Kastenformen/-größen in Verbindung mit integriertem Screenrollo:
 - SK 150, SK 165, SK 180, SK 205
 - SKP 150, SKP 165, SKP 180, SKP 205
 - SKO-P 150, SKO-P 165, SKO-P 180, SKO-P 205
4. Verfügbare Rollladenprofile in Verbindung mit integriertem Screenrollo: AL 37, AL 39 und PVC 37
5. Rollladenwelle in Verbindung mit integriertem Screenrollo: Stahlwelle Ø 40 mm
6. Führungsschiene in Verbindung mit integriertem Screenrollo: PPDO 53
7. Kleine Falten des Screenrollos sind im Rahmen der ITRS-Richtlinie - zur Beurteilung von konfektionierten Markisentüchern - zulässig!
8. Farben der Elemente:
 - Farben der Rollladenprofile, Führungsschienen und der Rollladenkästen, können der Preisliste für Vorbaurolläden entnommen werden. RAL Sonderfarben auf Anfrage
 - Die Farbkarte der Screengewebe wird Ihnen weiter unten dargestellt
9. Das Screenrollo wird mit einer Federwelle eingebaut, auf der das Screengewebe aufgeklebt ist. Die Bedienung erfolgt manuell
10. Stoffgewebe:
 - Soltis 86
11. Verfügbare Farben für Soltis 86 Gewebe:

Pos.	Bezeichnung	Farbebezeichnung	Farbe	TS	RS	AS	TV n-h	TV n-n			NCS-Farbsystem
1.	86-2043	* Bronze		12	10	78	11	13	0,12	0,53	-
2.	86-2044	* Weiß		32	59	9	30	14	0,21	0,38	S 0500 N
3.	86-2045	* Metall gehämmert		14	29	57	14	13	0,12	0,47	-
4.	86-2046/A 86-2046/B	* Alu / Seidenfarben		21 19	43 58	36 23	20 19	14 14	0,16 0,14	0,43 0,38	- -
5.	86-2047	* Anthrazit		16	7	77	16	15	0,14	0,54	-
6.	86-2048	Alu / Alu		22	42	36	22	16	0,17	0,43	-
7.	86-2053	* Schwarz		15	5	80	15	13	0,14	0,54	S 8500 N
8.	86-2068/A 86-2068/B	Alu / Anthrazit		16 16	35 7	49 77	15 15	15 15	0,13 0,14	0,45 0,54	- -
9.	86-2135	* Sandbeige		20	41	39	20	16	0,15	0,43	S 2005 Y 50 R
10.	86-2166	Butterblumengelb		30	45	25	26	15	0,21	0,42	S 0570 Y 10 R
11.	86-2167	Beton		15	17	68	14	13	0,13	0,51	S 6005 R 80 B
12.	86-2175	Champagner		28	57	15	26	14	0,19	0,39	S 0505 Y 20 R
13.	86-8255	Rot		23	24	53	17	16	0,18	0,49	S 1580 Y 90 R
14.	86-50260	Muskatnuss		15	13	72	14	13	0,14	0,52	S 5040 R
15.	86-50261	Karamel		21	35	44	15	14	0,16	0,45	S 3050 Y 60 R
16.	86-50264	Dunkles Meer		17	11	72	16	16	0,15	0,52	S 6030 B 30 G
17.	86-50271	Dunkeltürkis		21	34	45	15	14	0,16	0,46	-
18.	86-50333	Bambus		22	32	46	19	15	0,17	0,46	S 2070 G 70 Y
19.	86-50342	Marineblau		16	9	75	14	14	0,14	0,53	S 2020 R 80 B

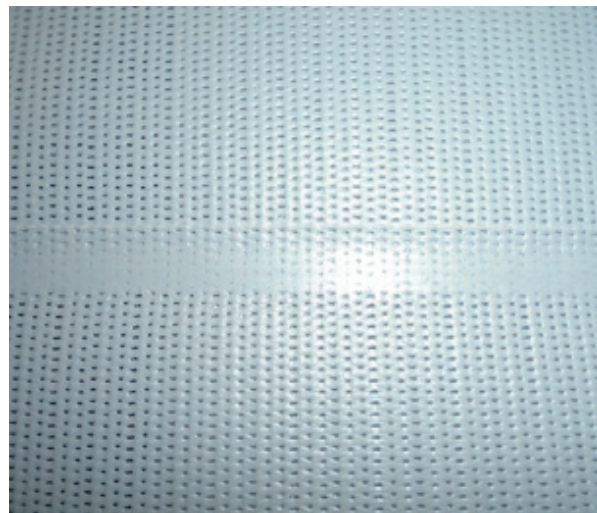
12. Bei Höhen von über 160 cm wird das Screengewebe mittels einer Schweißverbindung zusammengesetzt (siehe Bild). Farben welche in der Farbkarte mit einem Stern versehen sind, können ohne Schweißverbindung eingesetzt werden.

Legende Stoffeigenschaften

A: der Sonne zugewandte Aluminumseite
B: Farbige Seite zur Sonne

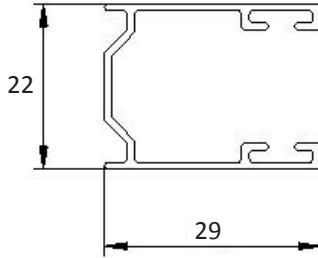
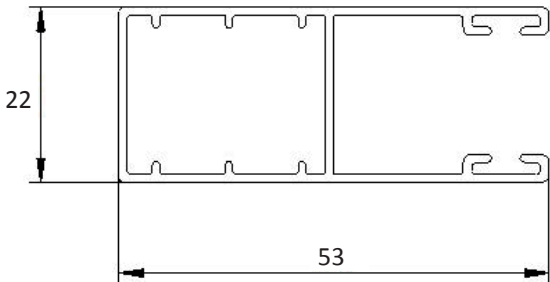
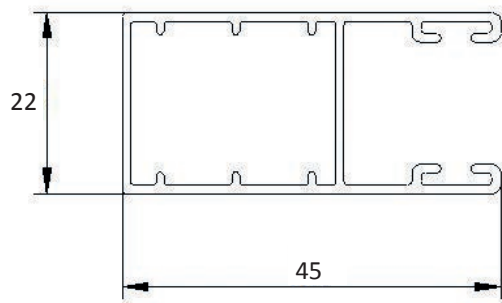
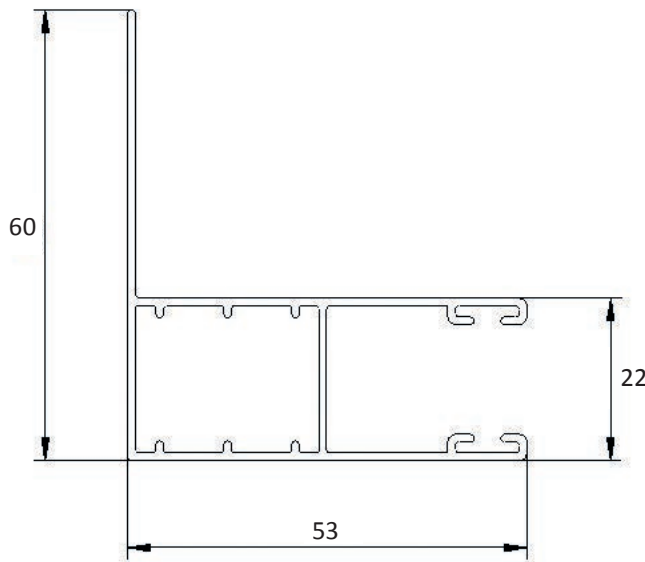
TS: Strahlungstransmission in %
RS: Strahlungsreflektion in %
AS: Strahlungsabsorption in %
TS+RS+AS = 100% der einfallenden Energie
 $g_{\text{tot}}^{\text{e}}$: Sonnenschutzfaktor außen
 $g_{\text{tot}}^{\text{i}}$: Sonnenschutzfaktor innen
Verglasung Typ "C": doppelte Isolierverglasung,
schwach wärmeleitend auf der Isolierinnenseite
der zum Raum gewandten Glasscheibe
(4 + 16 + 4 Argon- Füllung)

TV n-h: Transmission von sichtbaren Licht
normal-hemisphärisch in %
TV n-n: Transmission von sichtbaren Licht
normal-normal in %

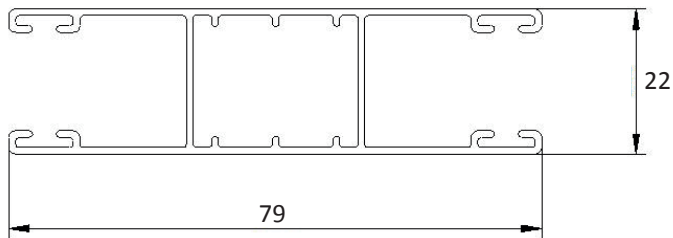
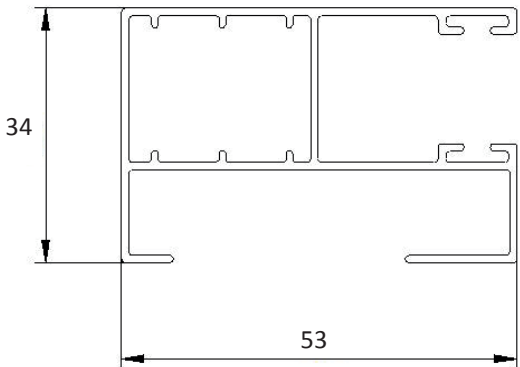
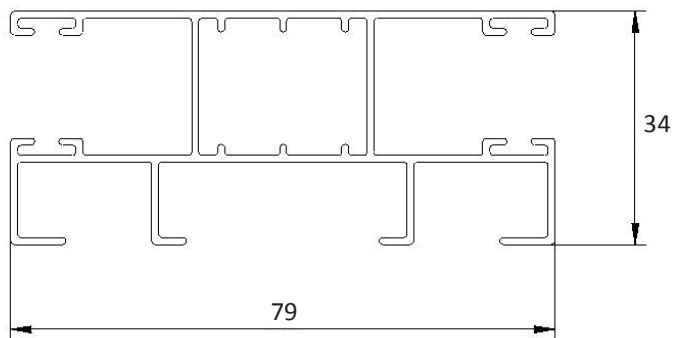
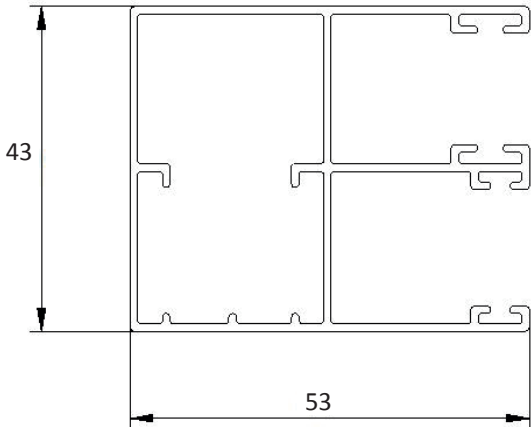


Technische Daten	Soltis 86	Normen
Gewicht	380 g/m ²	EN ISO 2286-2
Dicke	0,43 mm	
Breite	177 cm - 267 cm	
Rollenlänge		
Standardformat Stücklängen 177 cm	50 Lfm	
Standardformat Stücklängen 267 cm	40 Lfm	
Physikalische Eigenschaften		
Reißkraft (Kette/Schuß)	230/160 daN/ 5 cm	EN ISO 1421
Weiterreißkraft (Kette/Schuß)	45/20 daN	DIN 53 363
Fungizide Behandlung	Grad 0, ausgezeichnet	EN ISO 846-A
Brennverhalten		
Klassifikation	B1/DIN 4102-1 * BS 7837 * BS5867 *	
Euroklasse	B-s2, d0/EN 13501-1	
Managementsysteme des Herstellers		
Qualität		ISO 9001
Umwelt		ISO 14001

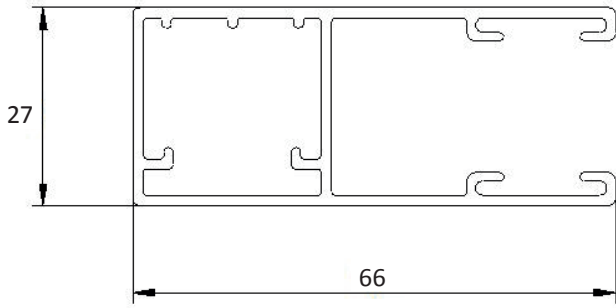
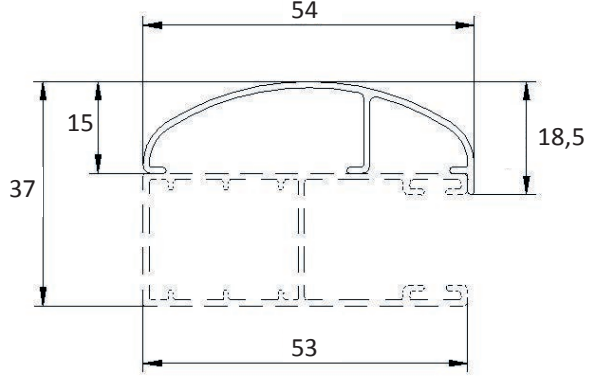
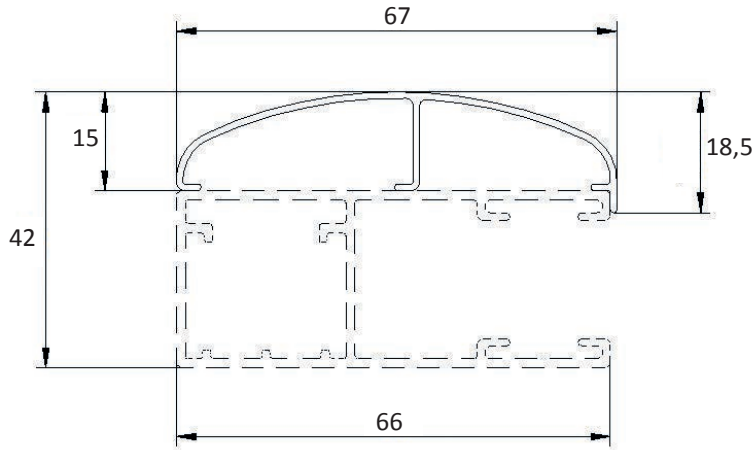
Technische Daten: Führungsschienen, Distanzstücke, Aufsätze

Art der Führungsschiene	Bezeichnung der Führungsschiene	Zeichnung
Gerade Führungsschiene - PU 29 (U-Profil) für Vorbaurollläden	PU 29	
Standardführungsschiene - PP 53 für Vorbaurollläden	PP 53	
Standardführungsschiene - PP 45 für Vorbaurollläden	PP 45	
Winkelführungsschiene - PK 53 für Vorbaurollläden	PK 53	

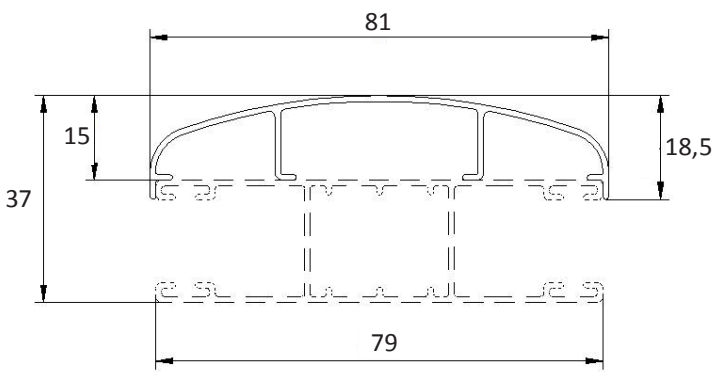
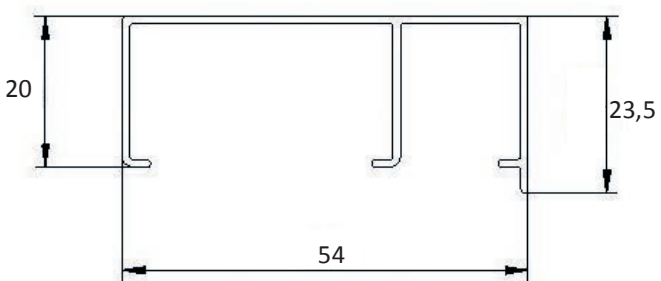
Technische Daten: Führungsschienen, Distanzstücke, Aufsätze

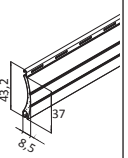
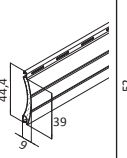
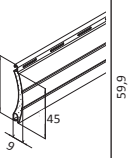
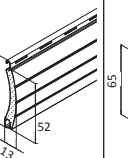
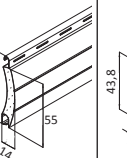
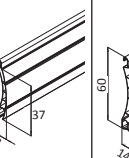
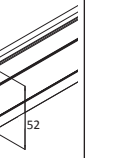
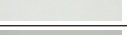
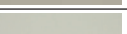
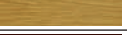
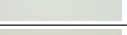
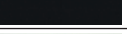
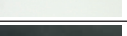
Art der Führungsschiene	Bezeichnung der Führungsschiene	Zeichnung
Doppelführungsschiene - PPD 79 für Vorbaurollläden (Kombinationselemente)	PPD 79	
Distanzführungsschiene - PP 53/ODS für Vorbaurollläden	PP 53/ODS	
Distanzführungsschiene - PPD 79/ODS - für Vorbaurollläden (Kombinationselemente)	PPD 79/ODS	
Führungsschiene - PPDO für Vorbaurollläden mit integriertem Insektenschutz oder Screenrollo	PPDO 53	

Technische Daten: Führungsschienen, Distanzstücke, Aufsätze

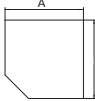
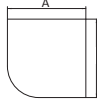
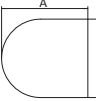
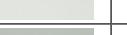
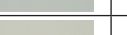
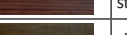
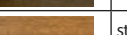
Bezeichnung	Symbol	Zeichnung
Standardführungsschiene - PP 66 für Vorbaurollläden	PP 66	
Vorsatzprofil (halbrund) - N/PPDO für Führungsschiene PP 53, PP 53/ODS, PPDO 53 und PK 53	N/PPDO	
Vorsatzprofil (halbrund) - N/PP 66 für Führungsschiene PP 66	N/PP 66	

Technische Daten: Führungsschienen, Distanzstücke, Aufsätze

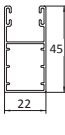
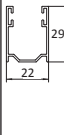
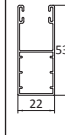
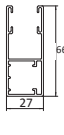
Bezeichnung	Symbol	Zeichnung
Vorsatzprofil (halbrund) - N/PPD 79 - für Führungsschiene PPD 79 und PPD 79/ODS	N/PP 79	
Distanzprofil - D/PP für Führungsschiene PP 53, PPDO 53 und PK 53	D/PP	

Rollladenprofile				Aluminium					PVC	
Vorhandene Farben	Kat.-Nr	Farbe	Ähnlich RAL	 AL 37	 AL 39	 AL 45	 AL 52	 AL 55	 PVC 37	 PVC 52
Blank	00									
Silber	01		9006	x	x	x	x	x		
Weiß	02		9016	x	x	x	x	x	x	x
Grau	03		7038	x	x	x	x	x	x	x
Dunkelbeige	04		1019		x					
Beige	05		1013	x	x	x	x	x	x	x
Dunkelholz	06		mal.-struktur	x	x	x	x	x		
Hellholz	07		mal.-struktur	x	x			x		
Dunkelbraun	08		8019	x	x	x	x	x		
Braun	09		8014	x	x	x	x	x		
Gelb	11		1033		x*					
Rot	12		3003		x*					
Grün	13		6005	x*	x*		x*			
Cremeweiß	15		9001	x	x	x	x	x		
Elfenbein	16		1015	x	x	x		x*		
Tannengrün	17		6009	x*	x*			x*		
Stahlblau	18		5011	x*	x*			x*		
Bordeaux	19		3005	x*	x*					
Schwarz	20		9005	x*	x*					
Ultraweiß	22		9016		x	x	x			
Anthrazitgrau	23		7016	x	x	x	x	x		
Mahagoni	26		struktur – lackiert	x	x	x				
Walnuss	28		struktur – lackiert	x	x	x	x			
Goldeiche	30		struktur – lackiert	x	x	x		x		
Hellgrau	31		7047	x	x		x			
Basaltgrau	33		7012		x*					
Quarzgrau	34		7039		x*					
Betongrau	35		7023		x*					
Winchester	52		struktur – lackiert		x	x	x			

* Lieferfrist auf Anfrage

Rollladenkasten				*Kasten SK 45° 						Kasten SKP 					Kasten SKO-P 				
Vorhandene Farben	Kat.-Nr	Farbe	Ähnlich RAL	125*	137*	150	165	180	205	137*	150	165	180	205	137*	150	165	180	205
Blank	00																		
Silber	01		9006			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
Weiß	02		9016	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
Grau	03		7038	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
Beige	05		1013		x	x	x	x	x										
Dunkelbraun	08		8019	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
Braun	09		8014	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
Anthrazitgrau	23		7016		x	x	x	x	x						x				
Mahagoni	26		struktur – lackiert		x		x	x											
Walnuss	28		struktur – lackiert		x		x	x	x										
Goldeiche	30		struktur – lackiert		x		x	x	x										
Winchester	52		struktur – lackiert																

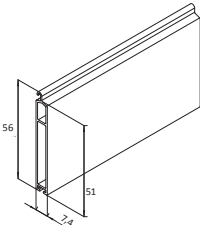
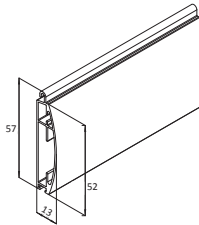
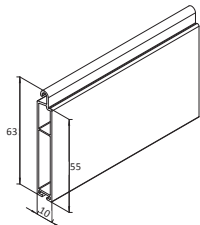
* Kasten geeignet für intergriertes Insektenschutz- oder Screenrollo ab 150er bis 205er-Kasten

Führungsschienen														FS Rundabdeckung***		
Vorhandene Farben	Kat.-Nr	Farbe	Entsprechend RAL	 PP 45	 PU 29	 PP 53*	 PK 53	 PPD 79**	 PP 53/ ODS	 PPD 79/ ODS**	 PPDO 53	 PP 66	 D/PP	 N/PPDO dla prowadnicy PP 53	 N/PP 66 dla prowadnicy PP 66	 N/PP 79 dla prowadnicy PP 79
Blank	00			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Silber	01		9006	-		x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	x
Weiß	02		9016	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Grau	03		7038	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Beige	05		1013			x	x	x	x	x	x	x				
Dunkelbraun	08		8019	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Braun	09		8014	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Cremeweiß	15		9001													
Anthrazit-grau	23		7016	x		x	x	x	x	x	x			x		
Mahagoni	26		struktur – lackiert			x	x	x			x		x			
Walnuss	28		struktur – lackiert			x	x	x			x		x			
Goldeiche	30		struktur – lackiert			x	x	x			x	x	x			
Winchester	52		struktur – lackiert			x	x	x			x					

* Vorhandene Verschlusskappen für Führungsschienen

** Lieferbar nur bei Elementkombinationen

*** Vorhanden für Führungsschienen: PP53, PP53ODS, PK53 (N/PPDO) und für PPD79 (N.PPD 79)

Endleisten						
Vorhandene Farben	Kat.-Nr	Farbe	Ähnlich RAL	 LDG/E: (für Rollladenprofile: AL 37, AL 39, AL 45, PVC 37)	 LDG 52: für Rollladenprofile: AL 52 und PVC 52)	 LDG/S: (für Rollladenprofile: AL 55)
Blank	00			x	x	x
Silber	01		9006	x	x	x
Weiß	02		9016	x	x	x
Grau	03		7038	x	x	x
Beige	05		1013	x	x	x
Dunkelbraun	08		8019	x	x	x
Braun	09		8014	x	x	x
Anthrazitgrau	23		7016	x	x	
Mahagoni	26		struktur – lackiert			
Walnuss	28		struktur – lackiert	x		
Goldeiche	30		struktur – lackiert	x	x	x
Winchester	52		struktur – lackiert			

Elementkombinationen

Ein- oder Zweikammer-Führungsschienen für Rollladenprofile AL 37, AL 39, PVC 37

Kombination 2-teilig Einzelbedienung

Profil	FS Außen	FS Innen	Integrierter IS	Bedienung	Bedienseite Motor	Bedienseite Gurt	Kastengrößen
PVC 37	PP 53, PP 45, PP 53/ ODS, PK 53	PP 53, PP 45, PP 53/ ODS, PK 53	ja - nur mit Führungsschiene PPDO 53	Gurt/Motor	außen / innen	außen, mittig	137, 150, 165, 180, 205
PVC 52	PP 66	PP 66	nicht möglich	Motor	außen / innen	nicht möglich	137, 150, 165, 180, 205
AL 37	PP 53, PP 45, PP 53/ ODS, PK 53	PP 53, PP 45, PP 53/ ODS, PK 53	ja - nur mit Führungsschiene PPDO 53	Gurt/Motor	außen / innen	außen, mittig	137, 150, 165, 180, 205
AL 39	PP 53, PP 45, PP 53/ ODS, PK 53	PP 53, PP 45, PP 53/ ODS, PK 53	ja - nur mit Führungsschiene PPDO 53	Gurt/Motor	außen / innen	außen, mittig	137, 150, 165, 180, 205
AL 52	PP 66	PP 66	nicht möglich	Motor	außen / innen	nicht möglich	137, 150, 165, 180, 205

Kombination 2-teilig (Antrieb gekuppelt)

Profil	FS Außenseite Element	FS Innenseite Element	Integrierter IS	Bedienung	Bedienseite Motor	Bedienseite Gurt	Kastengrößen
PVC 37	PP 53, PP 45, PP 53/ ODS, PK 53	PPD 79/PPD 79 ODS	nicht möglich	Motor	außen	nicht möglich	150 / 165 / 180 / 205
PVC 52	nicht möglich	nicht möglich	nicht möglich	nicht möglich	nicht möglich	nicht möglich	nicht möglich
AL 37	PP 53, PP 45, PP 53/ ODS, PK 53	PPD 79/PPD 79 ODS	nicht möglich	Motor	außen	nicht möglich	150 / 165 / 180 / 205
AL 39	PP 53, PP 45, PP 53/ ODS, PK 53	PPD 79/PPD 79 ODS	nicht möglich	Motor	außen	nicht möglich	150 / 165 / 180 / 205
AL 52	nicht möglich	nicht möglich	nicht möglich	nicht möglich	nicht möglich	nicht möglich	nicht möglich

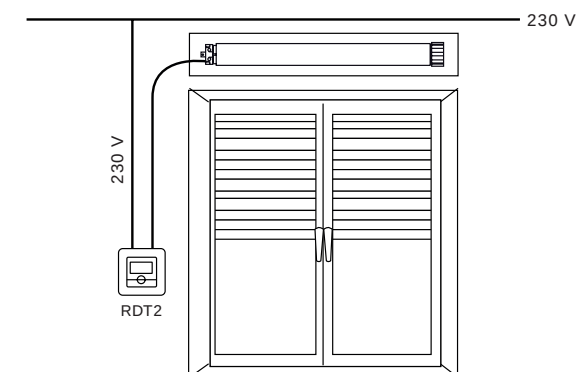
Kombination 3-teilig Einzelbedienung

Profil	FS Außenseite Element	FS Innenseite Element	Integrierter IS	Bedienung	Bedienseite Motor	Bedienseite Gurt	Kastengrößen
PVC 37	PP 53, PP 45, PP 53/ ODS, PK 53	PP 53, PP 45, PP 53/ ODS, PK 53	ja - nur mit Führungsschiene PPDO 53	Motor/Gurt	außen / innen	außen / innen	137/150/165/180/205
PVC 52	PP 66	PP 66	nicht möglich	Motor	außen / innen	nicht möglich	137/150/165/180/205
AL 37	PP 53, PP 45, PP 53/ ODS, PK 53	PP 53, PP 45, PP 53/ ODS, PK 53	ja - nur mit Führungsschiene PPDO 53	Motor/Gurt	außen / innen	außen / innen	137/150/165/180/205
AL 39	PP 53, PP 45, PP 53/ ODS, PK 53	PP 53, PP 45, PP 53/ ODS, PK 53	ja - nur mit Führungsschiene PPDO 53	Motor/Gurt	außen / innen	außen / innen	137/150/165/180/205
AL 52	PP 66	PP 66	nicht möglich	Motor	außen / innen	nicht möglich	137/150/165/180/205

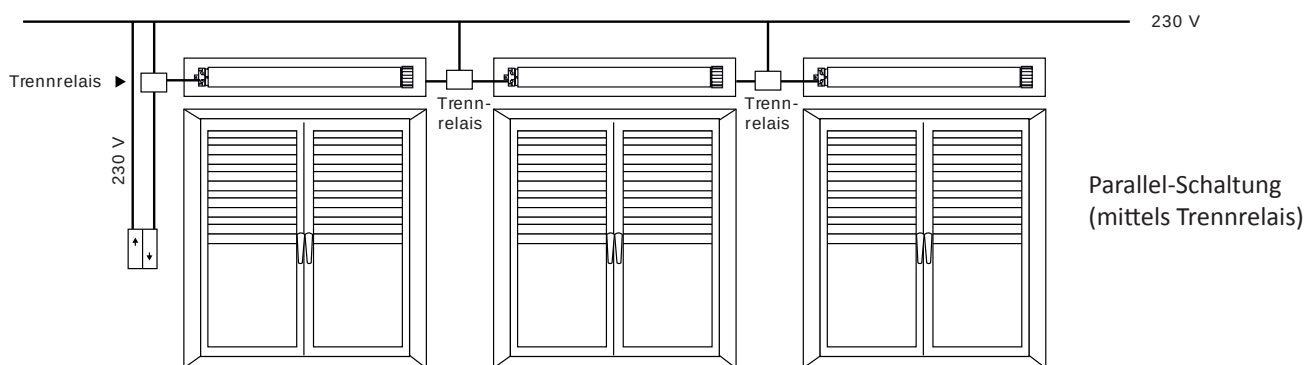
Kombination 3-teilig (Antrieb gekuppelt)

Profil	FS Außen	FS Innen	Integrierter IS	Bedienung	Bedienseite Motor	Bedienseite Gurt	Kastengrößen
PVC 37	PP 53, PP 45, PP 53/ ODS, PK 53	PPD 79/PPD 79 ODS	nicht möglich	Motor	außen	nicht möglich	150/165/180/205
PVC 52	nicht möglich	nicht möglich	nicht möglich	nicht möglich	nicht möglich	nicht möglich	nicht möglich
AL 37	PP 53, PP 45, PP 53/ ODS, PK 53	PPD 79/PPD 79 ODS	nicht möglich	Motor	außen	nicht möglich	150/165/180/205
AL 39	PP 53, PP 45, PP 53/ ODS, PK 53	PPD 79/PPD 79 ODS	nicht möglich	Motor	außen	nicht möglich	150/165/180/205
AL 52	nicht möglich	nicht möglich	nicht möglich	nicht möglich	nicht möglich	nicht möglich	nicht möglich

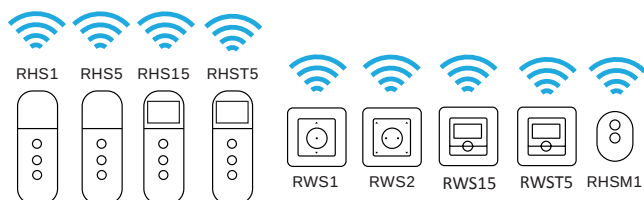
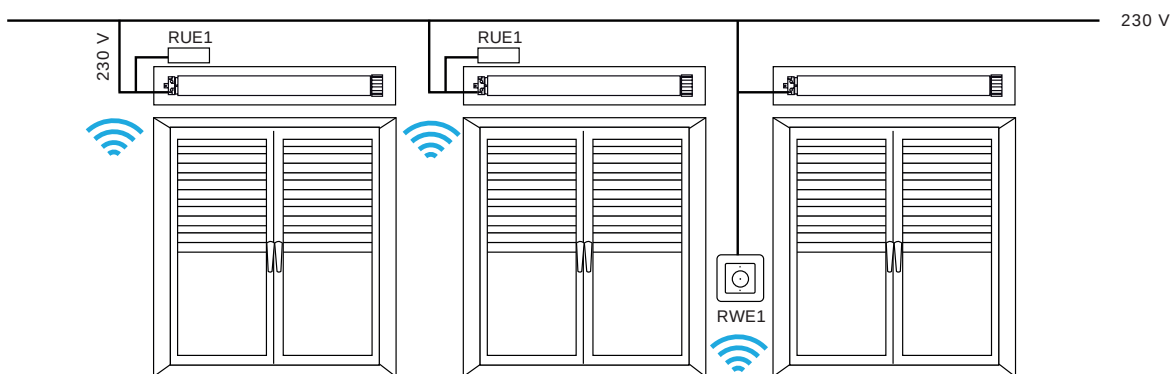
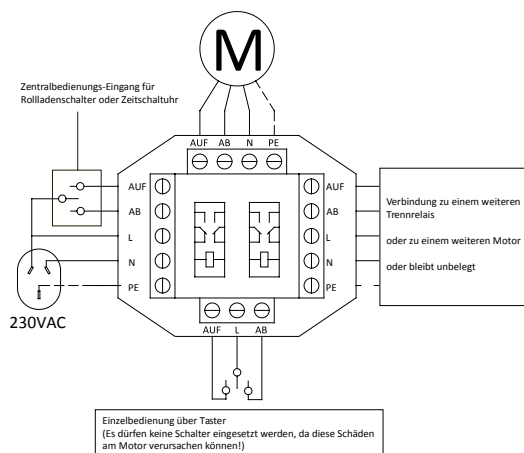
Rohrmotoren mit mechanischen Endschaltern (MLS, MLM, MLM-NHK, MLL-NHK)



Einzelsteuerung mittels
Schalter oder Zeitschaltuhr

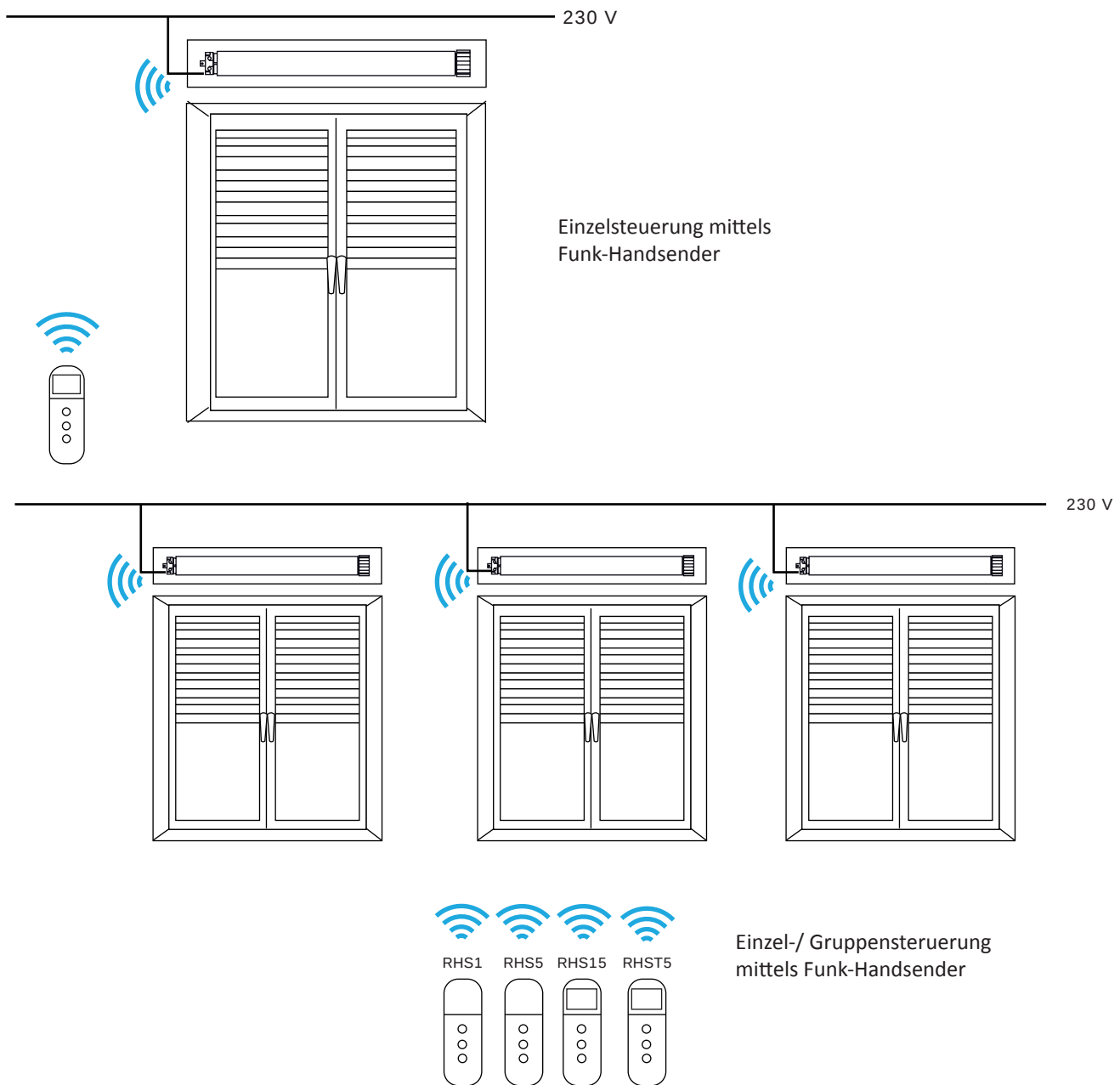


Parallel-Schaltung
(mittels Trennrelais)

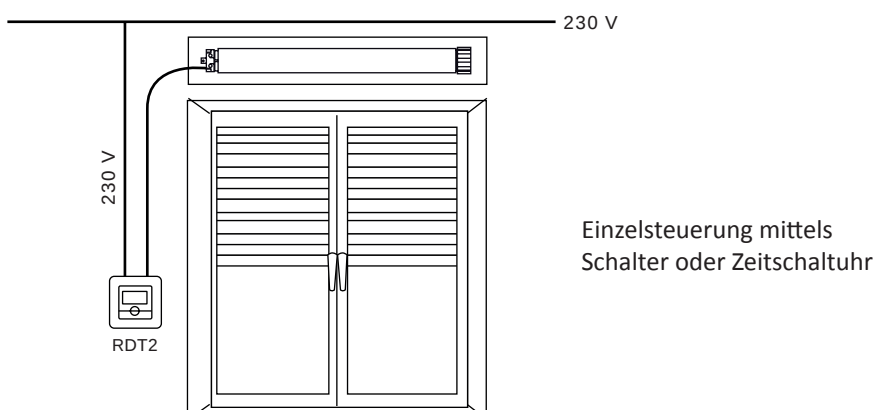


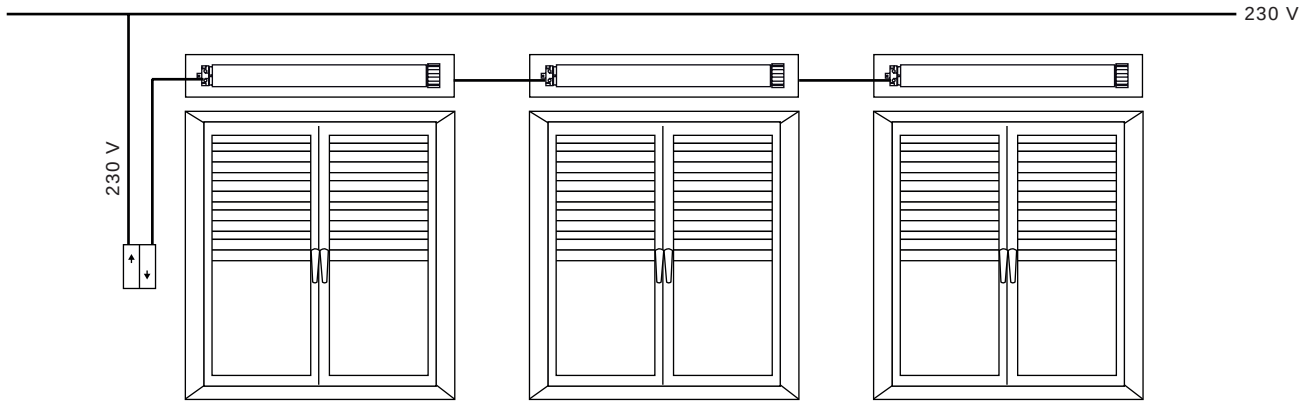
Einzel-/Gruppenbedienung
mittels externem Funkempfänger

Rohrmotoren mit mechanischen Endschaltern
und integriertem Funkempfänger (MLSF, MLMF)

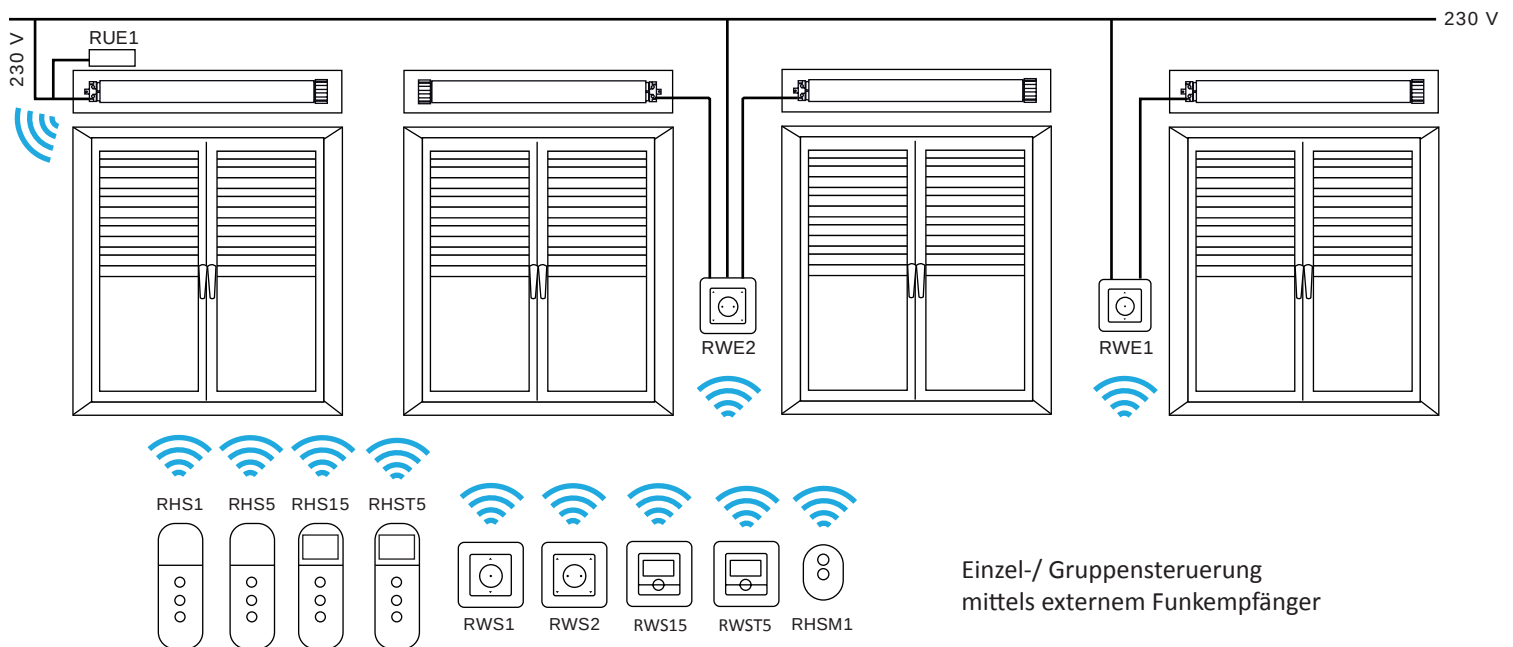


Rohrmotoren mit elektronischen Endschaltern
(ELIS, ELIM)

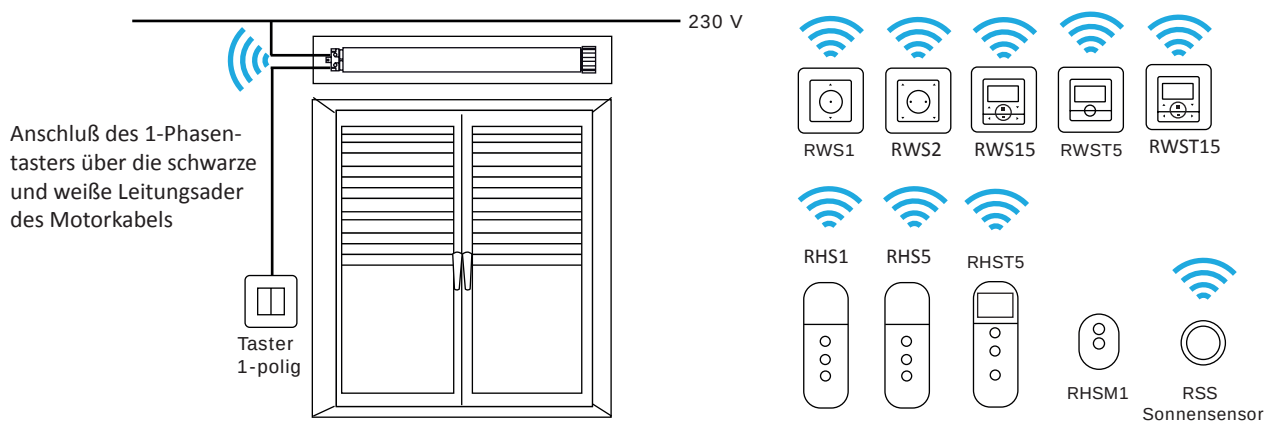




Parallel-Schaltung
bei elektronischen Motoren
(max. 3-5 Motoren auf eine Zuleitung)

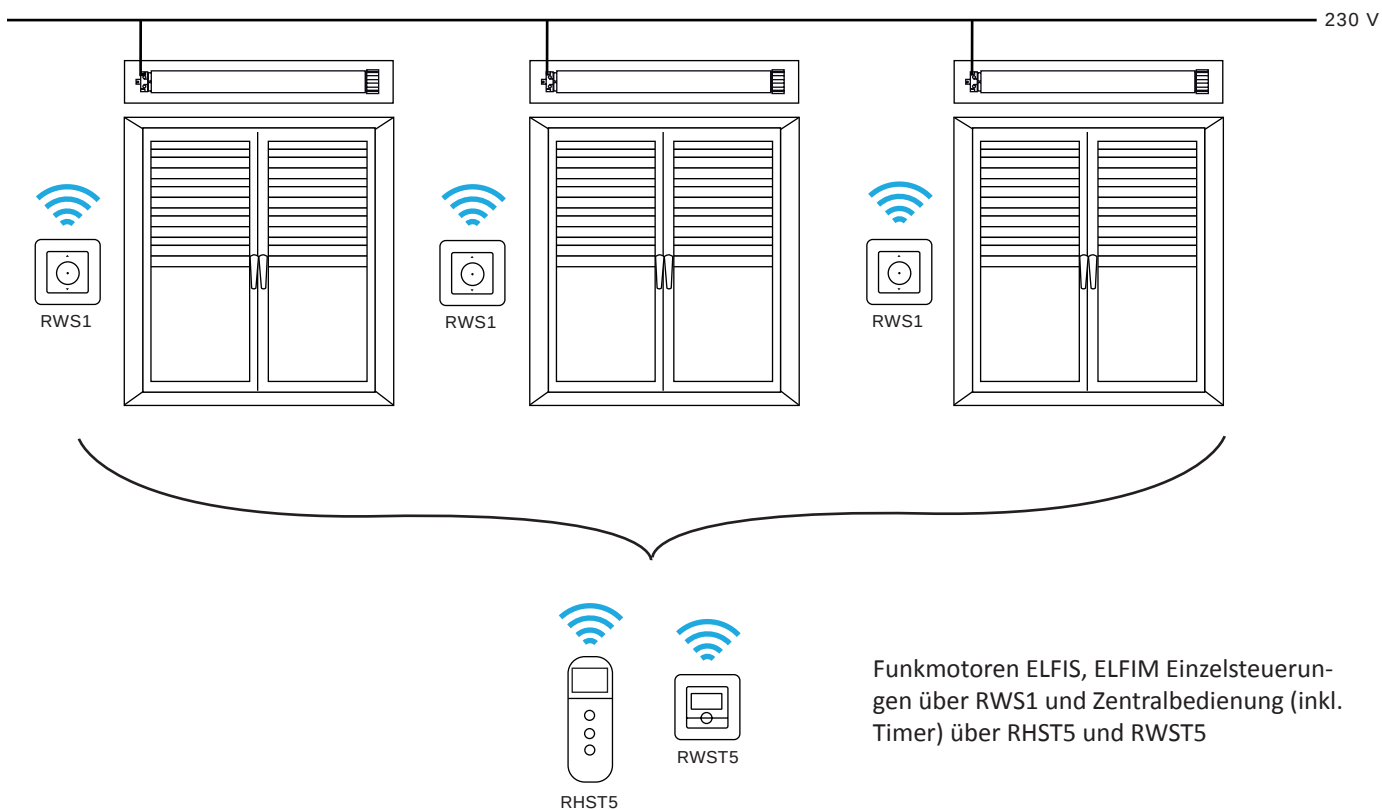


Rohrmotoren mit elektronischen Endschaltern
und integriertem Funkempfänger(ELFIS, ELFIM)

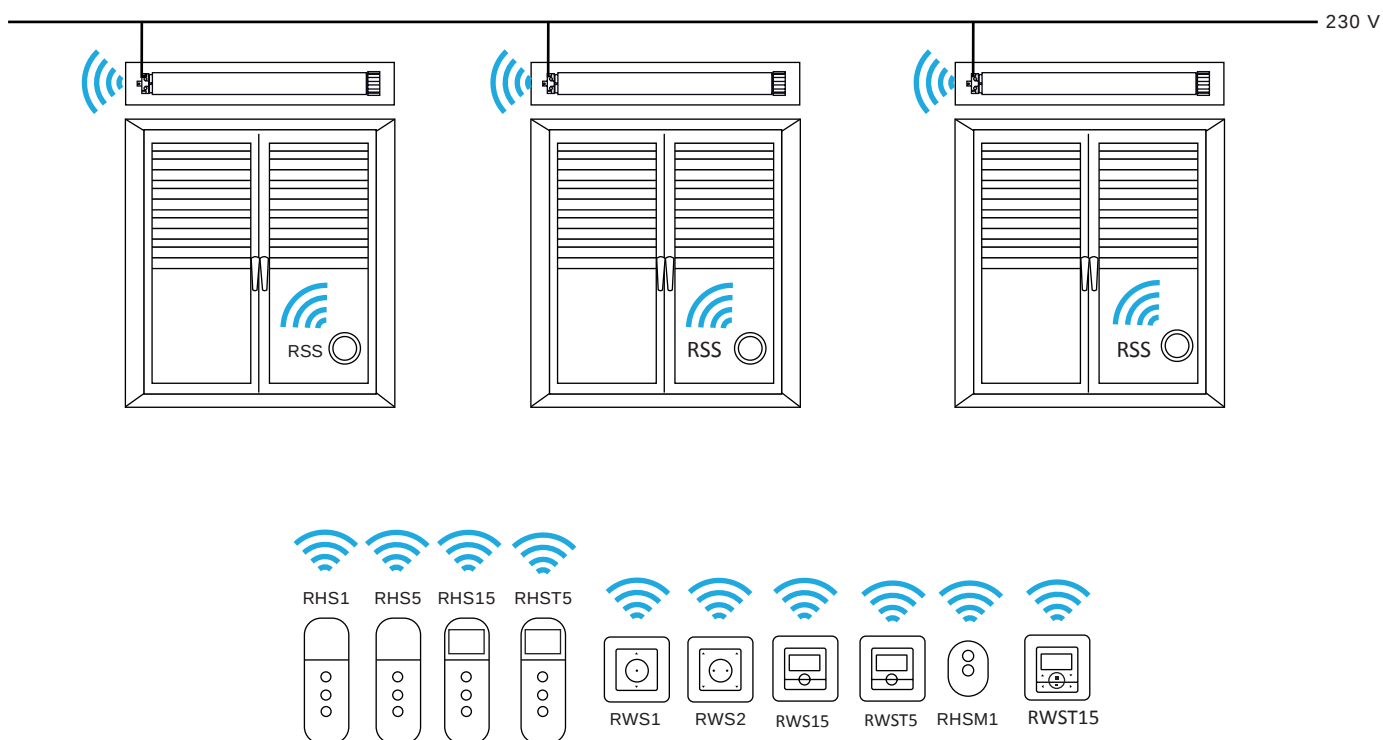


Funkmotor Einzelsteuerungen

Funkmotoren mit je 1 RWS1 als Zentrale (inkl. Timer)



Zentralsteuerung über Hand-und Wandeseher und Einzelbedienung über RSS-Sonnensensor



[illegible]



*... wir bewegen was
... gerne auch für Sie!*

Viele weitere Informationen und Angebote
finden Sie auch auf unserer Webseite unter
www.rojaflex.com

Stand Februar 2015

Schoenberger Germany Enterprises GmbH & Co.KG
Zechstr. 1 – 7
82069 Hohenschäftlarn
Germany



Gerne sind wir auch persönlich für Sie da, unter
der Rufnummer **+49 (0) 800 / 77777 81**