

PREISLISTE
ROLLADEN
PORTOS



DEKORFARBEN



10 - Anthrazit glatt
(nr. KDB74-F7)



11 - Palisander
(nr. H-426-5010)



12 - Anthrazit
(nr. KDB74-Z8)



14 - Cremeweiß
(nr. H-456-5015)



17 - Schokoladenbraun
(nr. H-426-5011)



22 - Mahagoni
(nr. UR601-U4)



30 - Nussbaum
(nr. UK103-Z8)



34 - Sumpfeiche
(nr. H-436-2007)



38 - Eiche dunkel*
(nr. H-426-2046)



48 - Goldeiche
(nr. UK101-Z8)



53 - Siena noce*
(nr. 49237)



54 - Winchester
(nr. 49240)



55 - Sheffield oak*
(nr. 456-3081)



61 - Quarzgrau*
(nr. KADF8-Z8)



62 - Basaltgrau*
(nr. KADF9-Z8)



63 - Basaltgrau glatt*
(nr. KADF9-F7)



66 - Grün
(nr. H-426-5021)



94 - Hellgrau
(nr. KACH7-Z8)



95 - Aluminium (gebürstet)
(nr. DJ606-42)



96 - Hellsilber*
(nr. SS101-89)



97 - Grafit metallic*
(nr. D2573-F7)



99 - Dunkelgrau
(nr. KACV8-Z8)

ACHTUNG! Farbabweichungen drucktechnisch bedingt.

* - Der Realisierungstermin beträgt bis 15 Werktage.

Achtung! Dieser Katalog und diese Preisliste gelten seit June 2018 und alle vorigen Katalogausgaben sind nicht mehr gültig.



INHALTSVERZEICHNIS

1. ALLGEMEINE VERKAUFS- UND LIEFERBEDINGUNGEN DER FIRMA PORTOS

2. TECHNISCHE ZULASSUNGEN

3. AUFSATZROLLLADEN

- 3.7 - CC1000[®]
- 3.8 - TL1000[®]
- 3.19 - TP1000K[®]
- 3.21 - TP1000K[®] MIT INSEKTENSCHUTZGITTER
- 3.23 - MX1200[®]

4. VORBAUROLLLADEN

- 4.5 - ST2000[®]
- 4.6 - ST2000[®] MIT INSEKTENSCHUTZGITTER
- 4.7 - RL2000[®]
- 4.8 - RL2000[®] MIT INSEKTENSCHUTZGITTER
- 4.9 - OS2000[®] (ROLLGEFORMT)
- 4.10 - OS2000[®] MIT INSEKTENSCHUTZGITTER
- 4.11 - OL2000[®] (STRANGGEPRESST)
- 4.12 - OL2000[®] MIT INSEKTENSCHUTZGITTER
- 4.13 - IT2000[®]
- 4.14 - IT2000[®] MIT INSEKTENSCHUTZGITTER

5. STURZ - ROLLLADEN

6. PREISLISTE VON ANTRIEBEN UND ZUBEHÖR - ZUZAHLUNGEN ZU DEN ROLLLADEN

7. BETRIEB UND WARTUNG REKLAMATIONSFORMULAR

8. PANZERFARBEN



ALLGEMEINE VERKAUFS- UND LIEFERBEDINGUNGEN DER FIRMA PORTOS TR7 spółka z ograniczoną odpowiedzialnością spółka komandytowa

I. Für die nachfolgenden Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen gelten folgende Definitionen:

Verkäufer = die Firma PORTOS TR7 spółka z ograniczoną odpowiedzialnością spółka komandytowa, welche ihre Ware verkauft.

Käufer = eine natürliche oder juristische Person, die Ware beim Verkäufer einkauft.

II. PREIS

1. Alle in der Preisliste aufgeführten Preise sind in Euro ausgedrückt.
2. Die Preise verstehen sich als Nettopreise (sie enthalten keine Mehrwertsteuer).
3. Die angegebenen Preise sind Wareneinzelpreise mit spezifischen Abmessungen: in Stück, laufenden Metern, Paaren bzw. Sätzen.
4. Falls die Vertragsparteien nichts anderes vereinbart haben, sind die Transportkosten bis zum in der Bestellung vereinbarten Ort in Polen im Preis einbegriffen. Die Transportkosten außerhalb Polens (ins Ausland) sind nicht im Preis einbegriffen.
5. Die Firma Portos behält sich die ggf. Preisänderungen bei einer Bestellung von min. 50 Stück von Rollläden oder bei einer Bestellung von min. 20 Stück Rollläden mit gleichen Abmessungen vor.

III. ZAHLUNG UND LIEFERUNG

1. Den Lieferort und Anliefertermin wird vom Käufer in der Bestellung vermerkt.
2. Der Realisierungstermin der Bestellungen in Standardfarben und mit Standardausrüstung beträgt 21 Arbeitstage, gerechnet ab dem Versanddatum der schriftlichen Bestellung. Ein eventuell früherer oder späterer Liefertermin der Produkte, sowie der Termin der Realisierung von Bestellungen nicht standardmäßiger Produkte sind individuell mit den Mitarbeitern der Verkaufsabteilung abzustimmen. In besonderen, vom Verkäufer nicht zu beeinflussenden Fällen kann der Realisierungstermin verlängert werden.
3. Die Bestellungen sollten in schriftlicher Form (z.B. per Fax) nur auf den Original-Bestellformularen der Firma PORTOS aufgegeben werden.
4. Die Bestellaufgabe ist gleichbedeutend mit der Annahme zur Realisierung, jedoch behält der Verkäufer sich das Recht vor, die Realisierung der Bestellung im Falle der Überschreitung des gewährten Kredits unter Kaufleuten bzw. bis alle überragenden Forderungen oder Vorauszahlungen bezahlt wurden.
5. Die Stornierung oder Änderung der Bestellung vom Käufer kann nur dann von dem Verkäufer ohne jede Folge berücksichtigt werden, falls die bestellte Ware noch nicht gefertigt (hergestellt) wurde. Im Falle einer Stornierung bereits hergestellter Ware, ist der Käufer verpflichtet, den gesamten Betrag zu begleichen. Beim Vorliegen signifikanter Gründe kann der Verkäufer die Ware zu 70% des Wertes zurückkaufen.
6. Der Verkäufer kauft die Ware auf Ersuchen des Käufers zu 70% des Wertes zurück, jedoch unter Bedingung, dass die Ware nicht beschädigt ist.
7. Rabatte, Zusammenarbeitsformen und Zahlungsstermine werden eindeutig in den „Bedingungen der Zusammenarbeit“ geregelt, die dem Käufer schriftlich vorgelegt wurden.
8. Eventuelle Änderungen der Bedingungen der Zusammenarbeit werden dem Käufer jedes Mal schriftlich vorgelegt.
9. Die Zahlungen des Käufers gelten erst mit dem Zeitpunkt des Einganges auf unser Geschäftskonto als geleistet.
10. Der Verkäufer hat das Recht, die Bedingungen der Zusammenarbeit unverzüglich ohne Benachrichtigung des Käufers in folgenden Fällen zu ändern:
 - a) Zahlungsverzüge,
 - b) grobe Verletzung der Bedingungen der Zusammenarbeit,
 - c) mehrmalige unbegründete Reklamation,
11. Falls der Zahlungstermin überschritten wird, hat der Verkäufer das Recht, die Angelegenheit vor Gericht bringen.
12. Der Käufer verpflichtet sich, die Ware am vereinbarten Termin entgegenzunehmen und am Anlieferort zu entladen.
13. Alle Risiken der Verletzung oder des Verlustes der Ware gehen von Anfang der Entladung auf den Käufer über.
14. Wenn der Käufer die Ware mit eigenen Transportmitteln abholt, ist er dazu verpflichtet, jene Abholung während der Arbeitszeit des Lagers des Verkäufers und nach vorheriger Abstimmung des Termins auszuführen. Bei Abholung durch eine andere Person als der Firmeneigentümer ist eine schriftliche Vollmacht zur Abholung erforderlich.
15. Auf Wunsch des Käufers kann der Verkäufer die Ware über eine Speditionsfirma versenden, wobei der Käufer die Kosten dieses Transports deckt und der Verkäufer keinerlei Haftung für die verschickte Ware trägt.
16. Die Übergabe der Ware an den Käufer erfolgt immer auf Grundlage des Lieferdokuments (eines Lieferscheins). Die Unterzeichnung dieses Dokuments durch beide Seiten ohne Einschränkungen bedeutet, dass die Ware in der im Lieferschein angegebenen Menge übergeben wurde und keine offenkundigen Mängel besitzt.
17. Nichtabnahme der Ware in Termin der Sie früher festgestellt und bestätigt haben verursacht eine Aufpreis (nicht weniger als 60 Euro netto). Die Aufpreis ist für nochmalige Lieferung an die Firma/Verkaufstelle

IV. REKLAMATIONEN OFFENKUNDIGER MÄNGEL

1. Die Kontrolle der Warenmenge liegt beim Käufer. Jene Überprüfung muss im Moment der Übernahme der Waren erfolgen. Nichtübereinstimmungen müssen sofort dem Fahrer oder Lagerarbeiter gemeldet und im Übergabe-Übernahme-Protokoll vermerkt werden. Andernfalls verliert der Käufer alle Ansprüche auf Forderungen, die aus diesen Fehlern erfolgen.
2. Im Falle von Mängeln ist der Verkäufer verpflichtet, die fehlende Ware unverzüglich zu liefern, der Käufer muss dagegen zum festgelegten Zeitpunkt für die tatsächlich gelieferte Ware zahlen.
3. Die Feststellung offenkundiger Mängel, wie etwa mechanische Beschädigungen, tiefe Risse, Brüche und Quetschungen, müssen im Moment der Übernahme gemeldet und im Übernahme-Übergabe-Protokoll vermerkt werden. Andernfalls verliert der Käufer alle Ansprüche auf Forderungen, die aus diesen Fehlern erfolgen.
4. Die Ware, welche offenkundige Mängel besitzt und dem Verkäufer zurückerstattet wird, wird von diesem unverzüglich repariert oder ausgetauscht und dem Käufer erneut geliefert.
5. Der Käufer hat das Recht, Zahlungen für mangelhafte Ware abzulehnen, ist aber gleichzeitig verpflichtet, für die nicht reklamierte gelieferte Ware zu zahlen.
6. Unwesentliche Produktmängel, die nach der Montage nicht sichtbar sind, wie etwa Risse auf Seiten des an der Mauer anliegenden Aluminiumkastens, unterliegen keiner Reklamation und werden nicht von der Garantie erfasst.
7. Reklamationen unterliegen keine Bestellungen, die in anderer Form als auf dem originalen Bestellformular des Verkäufers eingebracht wurden.
8. Reklamationen in Bezug auf gerissene, gequetschte oder beschädigte Elemente werden nach der Montage des Rollladens nicht berücksichtigt und müssen vom Einbau gemeldet werden.

V. GARANTIE

1. Es wird eine Garantie für einen Zeitraum von 24 Monaten ab dem Ausstellungsdatum der Rechnung durch den Verkäufer gewährt.
2. Versteckte Mängel, d.h. jene, welche im Augenblick der Übergabe der Ware nicht erkennbar sind, muss der Käufer in schriftlicher Form unverzüglich nach ihrer Feststellung, jedoch nicht später als 14 Tage nach dem Erhalt der Ware melden.
3. Die aus der Garantie folgenden Berechtigungen entstehen im Moment der Regulierung aller Zahlungen für die gelieferte Ware. Eventuelle versteckte Mängel befreien den Käufer nicht von seiner Pflicht zur termingemäßen Regulierung der Zahlung.
4. Die Garantie umfasst keine Beschädigungen, die infolge unsachgemäßer Montage (Anschluss) gekaufter Ware, inkorrektener Nutzung und natürlichen Verschleiß des Materials entsteht.
5. Bei Aufsatzrollladen soll die Außenseite des Kastens in 70% von Oberkante des Rollladens eingebaut werden.
6. Der Verkäufer ist verpflichtet, eine Antwort auf die Reklamationsanmeldung des Käufers innerhalb von zwei Wochen ab dem Anmeldedatum zu erteilen.
7. Die aus der Garantie folgenden Verpflichtungen muss der Verkäufer möglichst schnell, auf jeden Fall jedoch innerhalb von 4 Wochen nach dem Datum der Anmeldung auszuführen, es sei denn, die Seiten haben einen anderen Termin der Beseitigung der Mängel festgelegt.
8. Die Schutzfolie ist innerhalb von 3 Wochen ab Montage, spätestens 2 Monate ab Abholung der Ware vom Rollladenhersteller, zu entfernen.
9. Firma PORTOS berücksichtigt keine Reklamation für verschiedene Farbtöne der Rollläden und ihrer Bestandteile von den gleichen Farben, besonders bei den Farben Goldleiche, Mahagoni und Nussbaum sowie Unterschiede, die durch Oberflächenstruktur entstehen. Abweichungen hängen von unterschiedlichen Aluminiumbändern ab, die die Hersteller in verschiedenem Zeitpunkt liefern.
10. Der Verkäufer versichert keine Servicedienstleistungen außerhalb Polens, der Käufer dagegen erhebt keinerlei Einsprüche in dieser Frage und bestätigt dies jedes Mal, indem er die Bestellung auf dem originalen Bestellformular des Verkäufers zusendet.
11. Bei Bebauung von Rollläden - oder Torelementen, d.h. Führungsschienen, Revisionsklappe ist der Käufer verpflichtet, dem PORTOS Servicemitarbeiter auf eigene Kosten einen freien Zugang für die Reparatur des Rollladens bzw. Tors zu gewähren und bei höher als im Erdgeschoss montierten Rollläden ein Hebezeug bzw. ein aufgestelltes Gerüst bereitzustellen.
12. Vorgehensweise bei Reklamationen und Aufteilung von Rechtsgeschäften zwischen Verkäufer und Käufer:

Verkäufer:

- verpflichtet sich, an den Käufer in Rechnung gestellte, reklamierte Produktelemente zum Tauschen gem. den gültigen Zahlungskonditionen zu liefern,
- verpflichtet sich, eine Korrekturrechnung auszustellen, nachdem die Waren mit dem Transport PORTOS zurückgeschickt wurden bzw. einwandfreie Ware in derselben Menge zu liefern, in berechtigten Fällen wird durch den Garantieservice des Verkäufers eine kostenfreie Reparatur vorgenommen,
- verpflichtet sich, ein Gutachten von den reklamierten und durch Transport PORTOS zurückgeschickten Waren durchzuführen sowie dem Käufer über weiteres Vorgehen mitzuteilen,

Käufer:

- Verpflichtet sich, die reklamierten Waren mit dem Transport PORTOS zum Gutachten zurückzuschicken,
 - Bei Reklamationen ist er nicht befreit, die Rechnung in völliger Summe zu begleichen. Bei Feststellung von Fehlern wird die entsprechende Summe der vom Käufer beglichenen Summe aufgrund einer Korrekturrechnung unverzüglich nach Erhalt der vom Käufer unterschriebenen Korrekturrechnung vom Verkäufer zurückgestattet,
 - Verpflichtet sich zum Austauschen im eigenen Umfang von den reklamierten Elementen inkl. die entstandenen Kosten für Austausch (Reparatur) und Fahrkosten selbst zu begleichen,
 - Ist berechtigt, den Garantieservice des Verkäufers kommen zu lassen, wenn die Reparatur nicht erfolgreich geblieben ist,
 - Trägt die Haftung für unsachgemäße Montage bzw. Anschließen von erworbenen Produkten,
 - Versichert, dass die Montage durch qualifizierte Fachleute, und bei elektrischen Geräten durch berechtigte Personen gem. Projekt, Montageanweisung und Baukunst erfolgt, so dass die Revisionsklappen und Führungsschienen zugänglich bleiben,
 - Bei unberechtigten Aufforderung von Garantieservice des Verkäufers wird der Käufer mit Fahrkosten zum Garantiefallort sowie Reparaturkosten belastet.
 - Garantiert, dass die Produktmontage durch qualifizierte Montageteams gemäß Plan, Montageanleitung und Baupraxis erfolgt. Die Montage darf nicht den freien Zugang zur Revisionsklappe (Serviceklappe) beeinträchtigen. Elektroinstallationen dürfen durch SEP zertifizierte Fachkräfte durchgeführt werden.
13. Der Rollladen PORTOS ist ein Bauelement, das einen zusätzlichen Schutz für geschlossene Fenster- oder Türöffnung bietet. Bei Montage in einer anderen Öffnung gilt auf den Rollläden keine Garantie.
 14. Sämtliche Eingriffe in die Programmierung von Steuerungen, Schaltern oder Motoren inkl. Einstellung der Endpositionen darf nach Montage von Rollläden bzw. Toren durch Monteure erfolgen.
 15. Bei Frost können die Rollläden anfrieren. Ziehen Sie in diesem Fall nicht heftig daran sowie öffnen und schließen Sie nicht stark angefrorene Rollläden. Die infolge der Nichteinhaltung der oben genannten Hinweise entstandenen Schäden können nicht reklamiert werden.
- ## VI. FÜR DIE ZUSAMMENARBEIT GEFORDERTE DOKUMENTE
1. Folgendes Dokument ist für die Zusammenarbeit von Nöten: Bescheinigung über die Vergabe der Umsatzsteueridentifikationsnummer (USt-IdNr.) Dies Dokument ist notwendig, um einem potenziellen Kunden eine Rechnung ohne Mehrwertsteuer ausstellen zu können.
- ## VII. RESTLICHE REGELUNGEN
1. Auf Wunsch des Käufers kann der Verkäufer Schulungen im Bereich der Montage, Bedienung und Reparatur der angebotenen Erzeugnisse organisieren.
 2. Der Verkäufer verpflichtet sich, kostenlos den Katalog der angebotenen Fertigprodukte, sowie Werbematerialien zur Verfügung zu stellen.
 3. Es besteht die Möglichkeit der Ausführung der Rollläden zu Werbe- und Ausstellungszwecken unter Berücksichtigung einer teilweisen Erstattung der Ausstellungskosten in Form eines individuell festgelegten Rabatts.
 4. Der Verkäufer behält die Möglichkeit zur Einführung technischer Änderungen im vorgestellten Katalogangebot vor, worüber er den Käufer informieren muss.
 5. Der Käufer akzeptiert die oben angeführten Verkaufs- und Lieferbedingungen durch die Unterzeichnung im Moment der Einbringung der Bestellung.
 6. In allen nicht von diesen Regelungen geregelten Sachverhalten finden die entsprechenden Vorschriften des Zivilgesetzbuches Anwendung.
 7. Alle aus der Ausführung dieser Festlegungen entstehenden Streitigkeiten werden vom für den Sitz des Verkäufers zuständigen Gericht entschieden.
 8. Alle im Katalog enthaltenen Abbildungen können vom Original abweichen.
 9. Alle Bedienungs- und Montageanleitungen bezüglich unserer Produkte befinden sich auf folgender Internetseite www.portosrollladen.de
 11. Der Käufer kann Garantieansprüche verlieren, falls er die Hinweise in der Montageanleitung sowie in den technischen Spezifikationen von Rollläden, Toren und Rollschutz sowie Elektrogeräten nicht beachtet.



ERKLÄRUNG ÜBER NUTZEIGENSCHAFTEN

Nr. 002/2018
Hersteller des Erzeugnisses: PORTOS TR7 spółka z ograniczoną odpowiedzialnością spółka komandytowa
Adresse: PL, 62-800 Kalisz, ul. Złota 71
Typ des Erzeugnisses: Aufsatzrollladen

Bezeichnung des Erzeugnisses (Modell):

1. Aufsatzrollladen:

- CC1000®, TL1000®, MX1200®.

2. Antriebe:

- manuell mittels eines Bandes oder eines Seils, mit Anwendung einer Ausgleichfeder, mittels eines elektrischen Rohrmotors betätigt.

Bestimmung und Anwendungsbereich:

Die inneren Rollläden sind zur Anwendung im Bauwesen bestimmt.

Bezugsurkunden:

Hiermit erklären wir, dass das oben beschriebene Erzeugnis mit folgenden Vorschriften, Normen und anderen Dokumenten konform ist.

Anhand der durchgeführten Prüfergebnisse wurde die Konformität des geprüften Rollladens mit dem aus PA-39-Profilen gefertigten Vorhang, gefüllt mit dem Polyurethanschaum und mit den RK16-Führungen festgestellt. Die detaillierte Aufstellung hinsichtlich der geprüften Eigenschaften wurde in der unteren Tabelle angegeben.

Grundcharakteristik	Prüfergebnis/Nutzeigenschaft	Bezugsdokument
Widerstandsfähigkeit gegen Windlast	erfüllt die Anforderungen bei einer S-Breite mit den Führungsschienen wie für S≤2,7 m - Klasse 2 S≤2,4 m - Klasse 3 S≤2,0 m - Klasse 4 S≤1,7 m - Klasse 5 S≤1,5 m - Klasse 6 S≤1,3 m - Klasse 6	PN-EN 13659 PN-EN 1932:2013-09

Wir erklären, dass die Erklärung in eigener Verantwortung des Herstellers ausgestellt wurde

Ausstellungsort und Ausstellungsdatum: Kalisz, 03. Januar 2018

Unterschrift der berechtigten Person:

WŁAŚCICIEL
Tomasz Szukalski



ERKLÄRUNG ÜBER NUTZEIGENSCHAFTEN

Nr. 003/2018

Hersteller des Erzeugnisses: PORTOS TR7 spółka z ograniczoną odpowiedzialnością spółka komandytowa

Adresse: PL, 62-800 Kalisz, ul. Złota 71

Typ des Erzeugnisses: Aufsatzrollladen

Bezeichnung des Erzeugnisses (Modell):

1. Aufsatzrollladen:

- TP1000K®.

2. Antriebe:

- manuell mittels eines Bandes oder eines Seils, mit Anwendung einer Ausgleichfeder, mittels eines elektrischen Rohrmotors betätigt.

Bestimmung und Anwendungsbereich: Die inneren Rollläden sind zur Anwendung im Bauwesen bestimmt.

Bezugsurkunden: Hiermit erklären wir, dass das oben beschriebene Erzeugnis mit folgenden Vorschriften, Normen und anderen Dokumenten konform ist.

Anhand der durchgeführten Prüfergebnisse wurde die Konformität des geprüften Rollladens mit dem aus PA-39-Profilen gefertigten Vorhang, gefüllt mit dem Polyurethanschaum und mit den NPR-020, NPR-040-Führungen festgestellt. Die detaillierte Aufstellung hinsichtlich der geprüften Eigenschaften wurde in der unteren Tabelle angegeben.

Grundcharakteristik	Prüfergebnis/Nutzeigenschaft	Bezugsdokument
Widerstandsfähigkeit gegen Windlast	erfüllt die Anforderungen bei einer S-Breite mit den Führungsschienen wie für S≤2,7 m - Klasse 2 S≤2,4 m - Klasse 3 S≤2,0 m - Klasse 4 S≤1,7 m - Klasse 5 S≤1,5 m - Klasse 6 S≤1,3 m - Klasse 6	PN-EN 13659 PN-EN 1932:2013-09

Wir erklären, dass die Erklärung in eigener Verantwortung des Herstellers ausgestellt wurde

Ausstellungsort und Ausstellungsdatum: Kalisz, 03. Januar 2018

Unterschrift der berechtigten Person:

WŁAŚCICIEL
Tomasz Szukalski



ERKLÄRUNG ÜBER NUTZEIGENSCHAFTEN

Nr. 001/2018
Hersteller des Erzeugnisses: PORTOS TR7 spółka z ograniczoną odpowiedzialnością spółka komandytowa
Adresse: PL, 62-800 Kalisz, ul. Złota 71
Typ des Erzeugnisses: Vorbaurollladen

Bezeichnung des Erzeugnisses (Modell):

1. Vorbaurollladen:
 - ST2000®, RL2000®, OS2000®, OL2000®, IT2000®.
2. Antriebe:
 - manuell mittels eines Bandes oder eines Seils, mit Anwendung einer Ausgleichfeder, mittels eines elektrischen Rohrmotors betätigt.

Bestimmung und Anwendungsbereich: Die inneren Rollläden sind zur Anwendung im Bauwesen bestimmt.

Bezugsurkunden: Hiermit erklären wir, dass das oben beschriebene Erzeugnis mit folgenden Vorschriften, Normen und anderen Dokumenten konform ist.

Anhand der durchgeführten Prüfergebnisse wurde die Konformität des geprüften Rollladens mit dem aus PA-39-Profilen gefertigten Vorhang, gefüllt mit dem Polyurethanschäum und mit den PP53-Führungen festgestellt. Die detaillierte Aufstellung hinsichtlich der geprüften Eigenschaften wurde in der unteren Tabelle angegeben.

Grundcharakteristik	Prüfergebnis/Nutzeigenschaft	Bezugsdokument
Widerstandsfähigkeit gegen Windlast	erfüllt die Anforderungen bei einer S-Breite in der Lichtweite der Führungsschienen wie für S≤2,7 m - Klasse 2 S≤2,4 m - Klasse 3 S≤2,0 m - Klasse 4 S≤1,7 m - Klasse 5 S≤1,5 m - Klasse 6 S≤1,3 m - Klasse 6	PN-EN 13659:2015-07

Wir erklären, dass die Erklärung in eigener Verantwortung des Herstellers ausgestellt wurde

Ausstellungsort und Ausstellungsdatum: Kalisz, 3. Januar 2018

Unterschrift der berechtigten Person:

WŁAŚCICIEL
Tomasz Szukalski

Zertifikat**Certificate**
 Zertifikat Nr. *Certificate No.*
 R 50136259

 Blatt *Page*
 0001

Ihr Zeichen <i>Client Reference</i>	Unser Zeichen <i>Our Reference</i>	Ausstellungsdatum	<i>Date of Issue</i> (day/month/year)
Ilona	01-LJY- 15025160 013	11.09.2008	

Genehmigungsinhaber <i>License Holder</i>	Fertigungsstätte <i>Manufacturing Plant</i>
Portos Renata, Tomasz Szukalscy Spolka Jawna, ul.Zlota 71 62-800 Kalisz Poland	01-JWY-15025160 001

Prüfzeichen *Test Mark*
 Geprüft nach *Tested acc. to*
 EN 60335-2-97:2006
 EN 60335-1:2002+A1+A11+A12+A2

 Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)
 Certified Product (Product Identification)

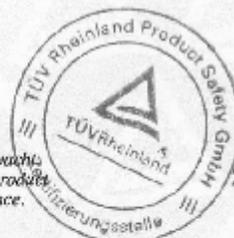
 Lizenzentgelte - Einheit
 License Fee - Unit
Motor (Motor-drives for Rolling Equipment)

Type Designation:	Rated Power Input:	Rated Torque:	
40/08	98W	6Nm	5
40/10	121W	10Nm	1
60/08	112W	10Nm	1
60/10	112W	10Nm	1
60/1,3	145W	20Nm	1
60/20	145W	20Nm	1
60/2	191W	30Nm	1
60/30	191W	30Nm	1
60/3	170W	40Nm	1
60/50	191W	50Nm	1
60/08 NHK	112W	10Nm	1
60/1,3 NHK	145W	20Nm	1
60/2 NHK	191W	30Nm	1
60/40	170W	40Nm	1
60/40 NHK	170W	40Nm	1

Continued on page 0002

19

Dem Zertifikat liegt unsere Prüf- und Zertifizierungsordnung zugrunde.
 Das Produkt entspricht den o.g. Anforderungen, die Herstellung wird überwacht.
 This certificate is based on our Testing and Certification Regulation. The product
 fulfills above mentioned requirements, the production is subject to surveillance.

**Zertifizierungsstelle**
 TÜV Rheinland Product Safety GmbH, Am Grauen Stein, D-51105 Köln
 Tel.: (+49/221)8 06 - 13 71 e-mail: cert-validity@de.tuv.com
 Fax: (+49/221)8 06 - 39 35 http://www.tuv.com/safety

Dipl.-Ing. M. Scholz

Zertifikat

Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*
R 50136259

Blatt *Page*
0002

Ihr Zeichen *Client Reference* Unser Zeichen *Our Reference* Ausstellungsdatum *Date of Issue*
Ilona 01-LJY- 15025160 013 11.09.2008
(day/month/yr)

Genehmigungsinhaber *License Holder* Fertigungsstätte *Manufacturing Plant*
Portos Renata, Tomasz Szukalscy 01-JWY-15025160 001
Spolka Jawna, ul.Zlota 71
62-800 Kalisz
Poland

Prüfzeichen *Test Mark*



Geprüft nach *Tested acc. to*
EN 60335-2-97:2006
EN 60335-1:2002+A1+A11+A12+A2

Zertifiziertes Produkt *(Geräteidentifikation)*
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

Motor *(Motor-drives for Rolling Equipment)*

Continuation from page 0001

Type Designation:	Rated Power Input:	Rated Torque:	
60/3 NHK	170W	40Nm	1
60/50 NHK	191W	50Nm	1
70/60	272W	60Nm	1
70/80	298W	80Nm	1
70/100	305W	100Nm	1
70/60 NHK	272W	60Nm	1
70/80 NHK	298W	80Nm	1
70/100 NHK	305W	100Nm	1

(PORTOS)
Rated Voltage : AC 230V; 50Hz

Protection Class : I

Rated Operation Time: 4min

Degree of Protection: IP44

Ambient Temperature : 40°C

The labelling requirements acc. to EU Directive 2001/95
have to be observed for distribution within the EEA

*Dem Zertifikat liegt unsere Prüf- und Zertifizierungsordnung zugrunde.
Das Produkt entspricht den o.g. Anforderungen, die Herstellung wird überwacht.
This certificate is based on our Testing and Certification Regulation. The product
fulfills above mentioned requirements, the production is subject to surveillance.*



8

Zertifizierungsstelle

TÜV Rheinland Product Safety GmbH, Am Grauen Stein, D-51105 Köln
Tel.: (+49/221)8 06 - 13 71 e-mail: cert-ventil@de.tuv.com
Fax: (+49/221)8 06 - 39 35 http://www.tuv.com/safety

Dipl.-Ing. M. Scholz

Nachweis

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten

Prüfbericht
Nr. 13-001431-PR02
(PB-E01-06-de-02)



Auftraggeber
PORTOS
Ul. Zlota 71
62-800 Kalisz
Polen

Grundlagen *)
EN ISO 10077-2:2012-02
SG 06-verpflichtend
NB-CPD/SG06/11/083 2011-03
*) und entsprechende nationale Fassungen
(z.B. DIN EN)

Produkt **Kunststoff Rollladenkasten**

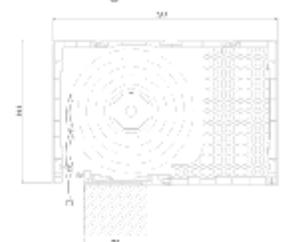
Prüfbericht Nr. 13-001431-PR02
(PB-E01-06-de-01)
vom 8.10.2013
(14 00406 PR05)

Bezeichnung System: TL1000/160

Leistungsrelevante Produktdetails
Material **Polyvinylchlorid (PVC-U) hart**; Ansichtsbreite B in mm **164**; Bautiefe in mm **253**; Dämmeinlage; Matena **Expandiertes Polystyrol „EPS 100“**; Wärmeleitfähigkeit in $W/(m \cdot K)$ **0,038**; **Auslassschlitz**; Abmessungen in mm **$e_{tot} = 12$** ; Abdichtungssystem **mit Bürstendichtung innen- und außenseitig**; Luft im Rollraum **leicht belüftet** ($e_{tot} \leq 35 \text{ mm} / e_1 + e_3 \geq 2 \text{ mm}$); Ersatzpaneel **Fensterrahmen**; Material **adiabat**; Dicke in mm **70**

Besonderheiten -

Darstellung



Verwendungshinweise

Der Prüfbericht dient zum Nachweis des Wärmeübergangskoeffizienten.

Gültigkeit

Die genannten Daten und Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften und beschriebenen Probekörper.

Diese Prüfung ermöglicht keine Aussage über weitere isolierende und qualitätsbestimmende Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion.

Veröffentlichungshinweise

Es gilt das "Merkblatt zur Benutzung von ift-Prüfdokumenten" (13-001431-001) als Kurzfassung verwendet werden.

Inhalt

Der Nachweis umfasst insgesamt 5 Seiten und Anlage (1 Seite).

Ergebnis

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach
EN ISO 10077-2:2012-02



$$U_{sb} = 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$$

Der Wärmedurchgangskoeffizient U_{sb} wurde abweichend zur EN ISO 10077 2 nach Angabe des Auftraggebers, systembedingt mit einem Ersatzpaneel mit einer Dicke von 70 mm (anstatt 30 mm) adiabat berechnet.

ift Rosenheim
19.02.2015

Manuel Demel, M.BP, Dipl.-Ing. (FH)
Stv. Prüfstellenleiter
Bauphysik

Maurice Mayer, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfingenieur
Bauphysik

ift Rosenheim GmbH
Theodor-Geisel-Str. 7-9
D-83025 Rosenheim

Kontakt
Tel. +49 8361 261-0
Fax +49 8361 261-280
www.ift-rosenheim.de

Prüfung und Kalibrierung – EN ISO/IEC 17025
Inspektion – EN ISO/IEC 17021
Zertifizierung Produkte – EN ISO/IEC 17065
Zertifizierung Managementsysteme – EN ISO/IEC 17021

Normed Body 0137
PZ-Stelle: BAY 16



Nachweis

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten

Prüfbericht

Nr. 13-001431-PR03

(PB-E01-06-de-02)



Auftraggeber	PORTOS Ul. Złota 71 62-800 Kalisz Polen
Produkt	Kunststoff Rollladenkasten
Bezeichnung	System: TL1000/200
Leistungsrelevante Produktdetails	Material Polyvinylchlorid (PVC-U) hart; Ansichtsbreite B in mm 203; Bautiefe in mm 253; Dämmeinlage: Material Expandiertes Polystyrol „EPS 100“; Wärmeleitfähigkeit in W/(m K) 0,038; Auslassschlitz; Abmessungen in mm $e_{tot} = 14$; Abdichtungssystem mit Bürstendichtung innen- und außenseitig; Luft im Rollraum leicht belüftet ($e_{tot} \leq 35$ mm / $e_1 + e_3 \geq 2$ mm); Ersatzpaneele Fensterrahmen; Material adiabatisch; Dicke in mm 70
Besonderheiten	-

Grundlagen *)

EN ISO 10077-2:2012-02

SG 06-verpflichtend

NB-CFD/SG06/11/083:2011-09

*) und entsprechender nationale Fassungen

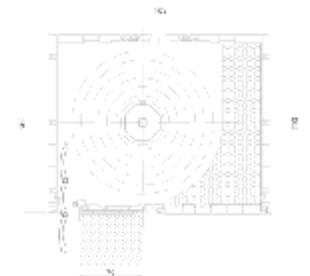
(z.B. DIN EN)

Prüfbericht Nr. 13-001431-PR03
(PB-E01-06-de-01)

vom 8.10.2013

(4 004005 PR03)

Darstellung



Verwendungshinweise

Der Prüfbericht dient zum Nachweis des Wärmedurchgangskoeffizienten.

Gültigkeit

Die genannten Daten und Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften und beschriebenen Probekörper.

Diese Prüfung ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- und qualitätsbestimmende Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion.

Veröffentlichungshinweise

Es gilt das Merkblatt zur Benutzung von ift-Prüfdokumenten (Anlage 1). Das Dokument kann als Kurzfassung verwendet werden.

Inhalt

Der Nachweis umfasst insgesamt 5 Seiten und Anlage (1 Seite).

Ergebnis

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-2:2012-02



$$U_{sb} = 1,2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$$

Der Wärmedurchgangskoeffizient U_{sb} wurde abweichend zur EN ISO 10077-2 nach Angabe des Auftraggebers, systembedingt mit einem Ersatzpaneel mit einer Dicke von 70 mm (anstatt 60 mm) adiabatisch berechnet.

ift Rosenheim

19.02.2015

Manuel Demel, M.B.P. Dipl.-Ing. (FH)
Stv. Prüfstellenleiter
Bauphysik

Maurice Mayer, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfingenieur
Bauphysik

ift Rosenheim GmbH
Theodor-Sieff-Str. 7-9
D-83076 Rosenheim

Kontakt
Tel. +49 8081 281-0
Fax +49 8081 281-290
www.ift-rosenheim.de

Prüfung und Kalibrierung – EN ISO/IEC 17025
Inspektion – EN ISO/IEC 17020
Zertifizierung Produkte – EN ISO/IEC 17065
Zertifizierung Managementsysteme – EN ISO/IEC 17021

ift Rosenheim
Prüfstelle 04757
Prüfstelle 04718



Nachweis

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten

Prüfbericht

Nr. 13-001431-PR06

(PB-E01-06-de-02)



Auftraggeber
PORTOS
Ul. Ziota 71
62-800 Kalisz
Polen

Produkt **Kunststoff Rollladenkasten**

Bezeichnung System TL1000/200

Leistungsrelevante
Produktdetails

Material **Polyvinylchlorid (PVC-U) hart**; Ansichtsbreite B in mm **203**; Bautiefe in mm **253**; Dämmeinlage; Material **Expandiertes Polystyrol „PRO-LAMBDA“**; Wärmeleitfähigkeit in W/(m K) **0,032**; Auslassschlitz; Abmessungen in mm **e_{tot} = 14**; Abdichtungssystem **mit Bürstendichtung innen- und außenseitig**; Luft im Rolllraum **leicht belüftet (e_{tot} ≤ 35 mm / e₁ + e₂ ≥ 2 mm)**; Ersatzpaneel **Fensterrahmen**; Material **adiabat**; Dicke in mm **70**

Besonderheiten -

Ergebnis

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach
EN ISO 10077-2:2012-02



$$U_{sb} = 1,2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$$

Der Wärmedurchgangskoeffizient U_{sb} wurde abweichend zur EN ISO 10077-2 nach Angabe des Auftraggebers, systembedingt mit einem Ersatzpaneel mit einer Dicke von 70 mm (anstatt 60 mm) adiabat berechnet.

Grundlagen *)

EN ISO 10077-2:2012-02

SG 06 verpflichtend

NB-CPD/SG06/11/083 2011-09

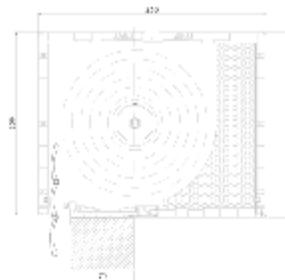
*) und entsprechende nationale Fassungen
(z.B. DIN EN)

Prüfbericht Nr. 13-001431-PR06
(PB-E01-06-de-01)

vom 8.10.2013

(14-004C55-PR08)

Darstellung



Verwendungshinweise

Der Prüfbericht dient zum Nachweis des Wärmedurchgangskoeffizienten.

Gültigkeit

Die genannten Daten und Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüft und beschriebenen Probekörper.

Diese Prüfung ermöglicht keine Aussagen über weitere technische und qualitätsbestimmende Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion.

Veröffentlichungshinweise

Es gilt das Merkblatt zur Benutzung von ift-Prüfdokumentationen. Das Deutsche Institut für Bauphysik (DIBt) ist als Kurzfassung verwendet werden.

Inhalt

Der Nachweis umfasst insgesamt 5 Seiten und Anlage (1 Seite).

ift Rosenheim

19.02.2015

Manuel Demel M.BP. Dipl.-Ing. (FH)
Stv. Prüfstellenleiter
Bauphysik

Maurice Mayer, Dip.-Ing. (FH)
Prüfingenieur
Bauphysik

ift Rosenheim GmbH
Theodor-Lietz-Str. 7-9
D-83025 Rosenheim

Kontakt
Tel. +49 8031 281-0
Fax +49 8031 281-290
www.ift-rosenheim.de

Prüfung und Kalibrierung – EN ISO/IEC 17025
Inspektion – EN ISO/IEC 17020
Zertifizierung Produkte – EN ISO/IEC 17055
Zertifizierung Managementsysteme – EN ISO/IEC 17021

Notified Body 0707
DAkkS
PRÜFSTELLE BAY 18



Nachweis

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten

Prüfbericht
 Nr. 13-001431-PR04
 (PB-E01-06-de-02)



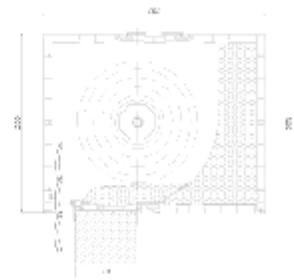
2. TECHNISCHE ZULASSUNGEN

Auftraggeber	PORTOS Ul. Ziota 71 62-800 Kalisz Polen
Produkt	Kunststoff Rollladenkasten mit zusätzlicher Dämmeinlage
Bezeichnung	System: TL1000/200
Leistungsrelevante Produktdetails	Material Polyvinylchlorid (PVC-U) hart; Ansichtsbreite B in mm 203; Bautiefe in mm 253; Dämmeinlage; Material Expandiertes Polystyrol „EPS 100“; Wärmeleitfähigkeit in W/(m K) 0,038; Auslassschlitz; Abmessungen in mm: $e_{tot} = 14$; Abdichtungssystem mit Bürstendichtung innen- und außenseitig; Luft im Rollraum leicht belüftet ($e_{tot} \leq 35 \text{ mm} / e_1 + e_2 \geq 2 \text{ mm}$); Ersatzpaneel Fensterrahmen; Material adiatat; Dicke in mm 70
Besonderheiten	-

Grundlagen *)
 FN ISO 10077-2:2012-02
 SG 06-verpflichtend
 NE-CPD/SG06/11/083 2011-09
 *) und entsprechende nationale Fassungen (z.B. DIN EN)

Prüfbericht Nr. 13-001431-PR04
 (PB-E01-06-de-01)
 vom 8.10.2013
 (14 00400E PRC7)

Darstellung



Verwendungshinweise

Der Prüfbericht dient zum Nachweis des Wärmedurchgangskoeffizienten.

Gültigkeit

Die genannten Daten und Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften und beschriebenen Probekörper. Diese Prüfung ermöglicht keine Aussage über weitere Leistungs- und qualitätsbestimmende Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion.

Veröffentlichungshinweise

Es gilt das *Merkblatt zur Benutzung von ift-Prüfprodukten (Anhang 1). Das Merkblatt kann die Kurzfassung verwendet werden.

Inhalt

Der Nachweis umfasst insgesamt 5 Seiten und Anlage (1 Seite).

Ergebnis

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach
 EN ISO 10077-2:2012-02



$$U_{sb} = 0,95 \text{ W/(m}^2\text{K)}$$

Der Wärmedurchgangskoeffizient U_{sb} wurde abweichend zur EN ISO 10077-2 nach Angabe des Auftraggebers, systembedingt mit einem Ersatzpaneel mit einer Dicke von 70 mm (anstatt 60 mm) adiatat berechnet.

ift Rosenheim
 19.02.2015

Manuel Darnel, M.B.P., Dip.-Ing. (FH)
 Stv. Prüfstellenleiter
 Bauphysik

Maurice Mayer, Dipl.-Ing. (FH)
 Prüfingenieur
 Bauphysik

ift Rosenheim GmbH
 Theodor Gießl Str. 7-9
 D-83026 Rosenheim

Kontakt
 Tel. +49 8904 201-0
 Fax +49 8904 281 390
 www.ift-rosenheim.de

Prüfung und Kalibrierung – EN ISO/IEC 17025
 Inspektion – EN ISO/IEC 17020
 Zertifizierung Produkte – EN ISO/IEC 17065
 Zertifizierung Managementsysteme – EN ISO/IEC 17021



Nachweis

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten

Prüfbericht
Nr. 13-001431-PR07
 (PB-E01-06-de-02)

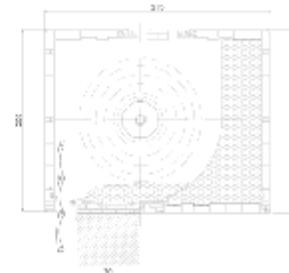


Auftraggeber	PORTOS Ul. Złota 71 62-800 Kalisz Polen
Produkt	Kunststoff Rollladenkasten mit zusätzlicher Dämmeinlage
Bezeichnung	System: TL1000/200
Leistungsrelevante Produktdetails	Material Polyvinylchlorid (PVC-U) hart ; Ansichtsbreite B in mm 203 ; Bautiefe in mm 253 ; Dämmeinlage ; Material Expandiertes Polystyrol „PRO-LAMBDA“ ; Wärmeleitfähigkeit in W/(m K) 0,032 ; Auslassschlitz ; Abmessungen in mm e_{tot} = 14 ; Abdichtungssystem mit Bürstendichtung innen- und außenseitig ; Luft im Rollladenraum leicht belüftet (e_{tot} ≤ 35 mm / e₁ + e₃ ≥ 2 mm) ; Ersatzpaneel Fensterrahmen ; Material adiabat ; Dicke in mm 70
Besonderheiten	-

Grundlagen
 EN ISO 10077-2:2012-02
 SG 06 verpflichtend
 NB-CPD/SG06/11/C83 2011-09
 1. und entsprechende nationale Fassungen (z.B. DIN EN)

Prüfbericht Nr. 13-001431-14
 003107 (PB-E01-06-de-01) vom
 8.10.2013
 (14-034005-PR08)

Darstellung



Verwendungshinweise

Der Prüfbericht dient zum Nachweis des Wärmedurchgangskoeffizienten.

Gültigkeit

Die genannten Daten und Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den getesteten und beschriebenen Probekörper.

Diese Prüfung ermöglicht keine Aussagen über weitere konstruktive- und qualitätsbestimmende Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion.

Veröffentlichungshinweise

Es gilt das Merkblatt zur Benutzung von ift-Prüfdruckunterlagen. Das Ergebnis kann als Kurzfassung verwendet werden.

Inhalt

Der Nachweis umfasst insgesamt 5 Seiten und Anlage (1 Seite).

Ergebnis

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-2:2012-02



$$U_{sb} = 0,87 \text{ W/(m}^2\text{K)}$$

Der Wärmedurchgangskoeffizient U_{sb} wurde abweichend zur EN ISO 10077-2 nach Angabe des Auftraggebers, systembedingt mit einem Ersatzpaneel mit einer Dicke von 70 mm (anstatt 60 mm) adiabatisch berechnet.

ift Rosenheim
 19.02.2015

Manuel Demel, M.B.P., Dipl.-Ing. (FH)
 Stv. Prüfstellenleiter
 Bauphysik

Maurice Mayer, Dipl.-Ing. (FH)
 Prüfüngenieur
 Bauphysik



Instytut Techniki Budowlanej

Benannte Stelle Nr. 1488 | EOTA-Mitglied | Zulassungszertifikate PCA Nr.: AB 023, AC 020, AC 072, AP 113
00-611 Warszawa | ul. Filtrów 1 | Tel. 22 8250471 | Fax 22 8256286 | Direktor: Tel. 22 8251303 | 22 8252886 | Fax 22 8257730
02-656 Warszawa | ul. Ksawerów 21 | Tel. 22 8431471 | Fax 22 8432931 | www.itb.pl | KRS: 0000158785

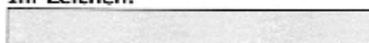
Zakład Fizyki Ciepłej, Akustyki i Środowiska

(Institut für Thermophysik, Akustik und Umwelt)
ul. Ksawerów 21, 02-656 Warszawa
Tel.: 22 5664 133; fizyka@itb.pl
Institut für Thermophysik
Tel.: 22 5664 269; fizyka@itb.pl
Institut für Energie und Umwelt
Tel.: 22 5664 272; fizyka-srodowisko@itb.pl
Pracownia Akustyki
Tel.: 22 5664 311; akustyka@itb.pl
Filiale Katowice
al. W. Korfantego 191, 40-153 Katowice

Warschau, 15.07.2016

PORTOS Renata i Tomasz Szukalscy Spółka Jawna
ul. Złota 71
62-800 KALISZ

Ihr Zeichen:



Bitte bei Antwort, das Zeichen angeben:

NZF-03309R:28/JA/16

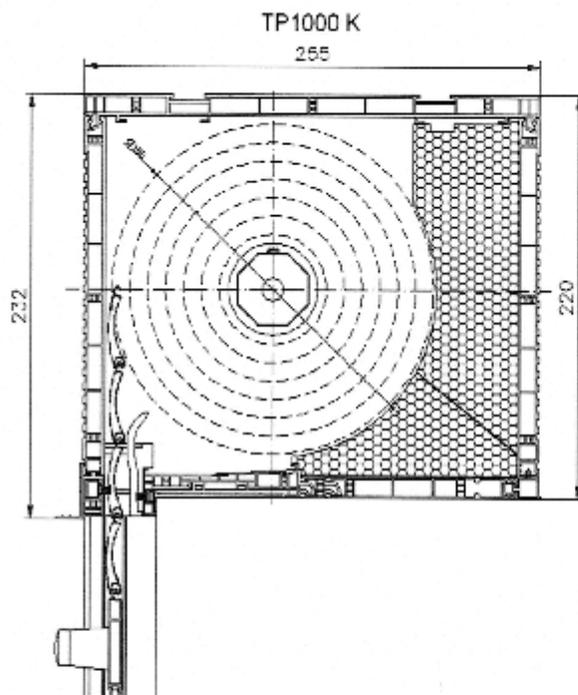
BETREFFEND: LZF00-01619/16/Z00NZF

PRÜFOBJEKT: PVC-Rollladenkasten (TP1000K)

PRÜFERGEBNIS: der Wärmedurchgangskoeffizient des PVC-Rollladenkastens (TP1000K), auf der Zeichnung dargestellt, Berechnung nach PN-EN ISO 10077-2:2012, Maße (H x T) 220 x 255 mm beträgt:

$$U_{eb} = 0,75 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$$

AUSGANGSDOKUMENT: LZF00-01619/16/Z00NZF



Z-ca KIEROWNIKA
Zakładu Fizyki Ciepłej, Akustyki i Środowiska
Barbara Pietruszka
dr Barbara Pietruszka

Geschäftszeichen nach RWA: NZF-413-186/2016

Regon (Reg.-Nr.): 000063850

BPH S.A. Warszawa, Al. Jerozolimskie 27 nr 87 1060 0076 0000 3210 0016 6236

NIP (St.-Nr.): 525-000-93-58



Instytut Techniki Budowlanej

Benannte Stelle Nr. 1488 | EOTA-Mitglied | Zulassungszertifikate PCA Nr.: AB 023, AC 020, AC 072, AP 113
00-611 Warszawa | ul. Filtrowa 1 | Tel. 22 8250471 | Fax 22 8255286 | Direktor: Tel. 22 8251303 | 22 8252885 | Fax 22 8257730
02-656 Warszawa | ul. Ksaworów 21 | Tel. 22 8431471 | Fax 22 8432931 | www.itb.pl | KRS 0000158785

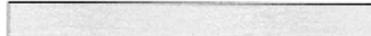
Zakład Fizyki Ciepłej, Akustyki i Środowiska

(Institut für Thermophysik, Akustik und Umwelt)
ul. Ksaworów 21, 02-656 Warszawa
Tel.: 22 5664 133; fizyka@itb.pl
Institut für Thermophysik
Tel.: 22 5664 269; fizyka@itb.pl
Institut für Energie und Umwelt
Tel.: 22 5664 272; fizyka-srodowisko@itb.pl
Pracownia Akustyki
Tel.: 22 5664 311; akustyka@itb.pl
Filiale Katowice
al. W. Korfantego 191, 40 153 Katowice

Warschau, 15.07.2016

PORTOS Renata i Tomasz Szukalscy Spółka Jawna
ul. Złota 71
62-800 KALISZ

Ihr Zeichen:



Bitte bei Antwort das Zeichen angeben:

NZF-03309R:29/JA/16

BETREFFEND: LZF00-01619/16/Z00NZF

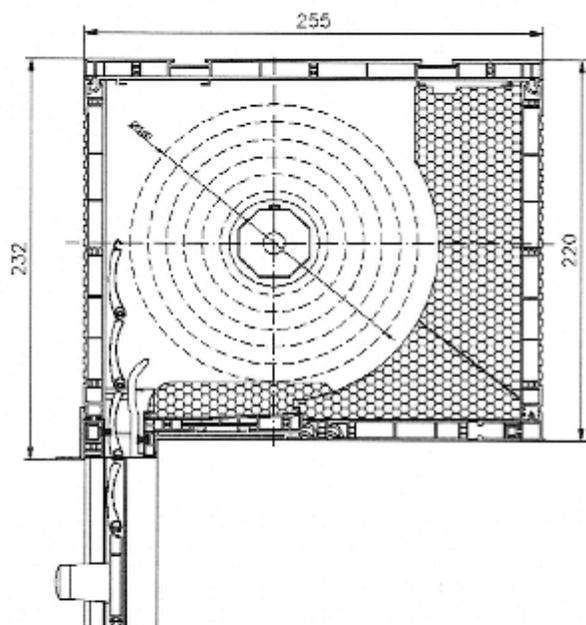
PRÜFOBJEKT: PVC-Rollladenkasten (TP1000K mit zusätzlicher Einlage)

PRÜFERGEBNIS: der Wärmedurchgangskoeffizient des PVC-Rollladenkastens (TP1000K mit zusätzlicher Einlage), auf der Zeichnung dargestellt, Berechnung nach PN-EN ISO 10077-2:2012, Maße (H x T) 220 x 255 mm beträgt:

$$U_{sb} = 0,72 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$$

AUSGANGSDOKUMENT: LZF00-01619/16/Z00NZF

TP1000K mit zusätzlicher Einlage



Z-ca KIEROWNIKA
Zakładu Fizyki Ciepłej, Akustyki i Środowiska
dr Barbara Pietruszka

Geschäftszeichen nach RWA: NZF-413-186/2016

Regon (Reg.-Nr.): 000063650

BPH S.A. Warszawa, Al. Jerozolimskie 27 nr 87 1060 0076 0000 3210 0016 6236

NIP (St.-Nr.): 525-000-93-58



Instytut Techniki Budowlanej

Benannte Stelle Nr. 1488 | EOTA-Mitglied | Zulassungszertifikate PCA Nr.: AB 023, AC 020, AC 072, AP 113
00-611 Warszawa | ul. Filtrowa 1 | Tel. 22 8250471 | Fax 22 8255286 | Direktor. Tel. 22 8251303 | 22 8252885 | Fax 22 8257730 |
02-656 Warszawa | ul. Ksawerów 21 | Tel. 22 8431471 | Fax 22 8432931 | www.itb.pl | KRS: 0000158785 |

Zakład Fizyki Ciepłej, Akustyki i Środowiska

(Institut für Thermophysik, Akustik und Umwelt)

ul. Ksawerów 21, 02-656 Warszawa

Tel.: 22 5664 133; fizyka@itb.pl

Institut für Thermophysik

Tel.: 22 5664 269; fizyka@itb.pl

Institut für Energie und Umwelt

Tel.: 22 5664 272; fizyka-srodowisko@itb.pl

Pracownia Akustyki

Tel.: 22 5664 311; akustyka@itb.pl

Filiale Katowice

al. W. Korfantego 191, 40-153 Katowice

Warschau, 15.07.2016

PORTOS Renata i Tomasz Szukalscy Spółka Jawna
ul. Złota 71
62-800 KALISZ

Ihr Zeichen:



Bitte bei Antwort das Zeichen angeben:

NZF-03309R:31/JA/16

BETREFFEND: LZF00-01619/16/Z00NZF

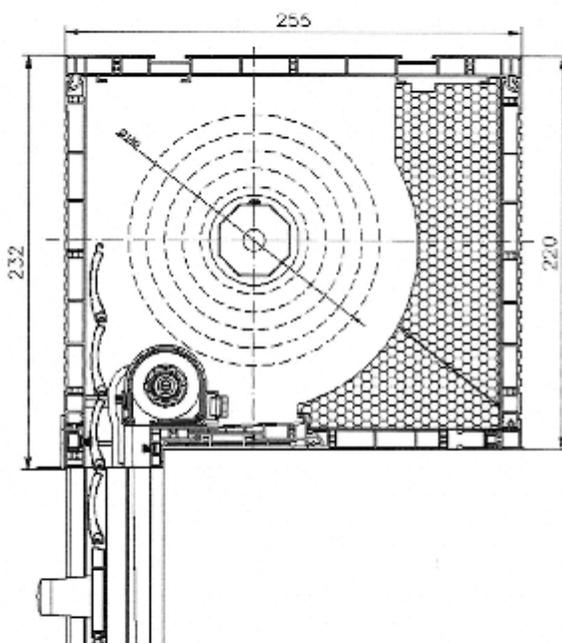
PRÜFOBJEKT: PVC-Rollladenkasten (TP1000K mit Insektenschutz ohne zusätzliche Einlage)

PRÜFERGEBNIS: der Wärmedurchgangskoeffizient des PVC-Rollladenkastens (TP1000K mit Insektenschutz ohne zusätzliche Einlage), auf der Zeichnung dargestellt, Berechnung nach PN-EN ISO 10077-2:2012, Maße (H x T) 220 x 255 mm beträgt:

$$U_{sb} = 0,78 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$$

AUSGANGSDOKUMENT: LZF00-01619/16/Z00NZF

TP1000K mit Insektenschutz ohne zusätzliche Einlage



Z-ca KIEROWNIKA
Zakład Fizyki Ciepłej, Akustyki i Środowiska

Barbara Pietruszka
dr Barbara Pietruszka

Geschäftszeichen nach RWA: NZF-413-186/2016

Regon (Reg.-Nr.): 000063650

BPH S.A. Warszawa, Al. Jerozolimskie 27 nr 87 1060 0076 0000 3210 0016 6236

NIP (St.-Nr.): 525-000-93-58



Instytut Techniki Budowlanej

Benannte Stelle Nr. 1488 | EOTA-Mitglied | Zulassungszertifikats PCA Nr.: AB 023, AC 020, AC 072, AP 113
00-611 Warszawa | ul. Filtrowa 1 | Tel. 22 8250471 | Fax 22 8255286 | Direktor: Tel. 22 8251303 | 22 8252866 | Fax 22 8257730
02-656 Warszawa | ul. Ksawerów 21 | Tel. 22 8431471 | Fax 22 8432931 | www.itb.pl | KRS: 0000158785 |

Zakład Fizyki Ciepłej, Akustyki i Środowiska

(Institut für Thermophysik, Akustik und Umwelt)

ul. Ksawerów 21, 02-656 Warszawa

Tel.: 22 5664 133; fizyka@itb.pl

Institut für Thermophysik

Tel.: 22 5664 269; fizyka@itb.pl

Institut für Energie und Umwelt

Tel.: 22 5664 272; fizyka-srodowisko@itb.pl

Pracownia Akustyki

Tel.: 22 5664 311; akustyka@itb.pl

Filiale Katowice

al. W. Korfantego 191, 40-153 Katowice

Warschau, 15.07.2016

PORTOS Renata i Tomasz Szukalscy Spółka Jawna
ul. Złota 71
62-800 KALISZ

Ihr Zeichen:

Bitte bei Antwort das Zeichen angeben:

NZF-03309R:30/JA/16

BETREFFEND: LZF00-01619/16/Z00NZF

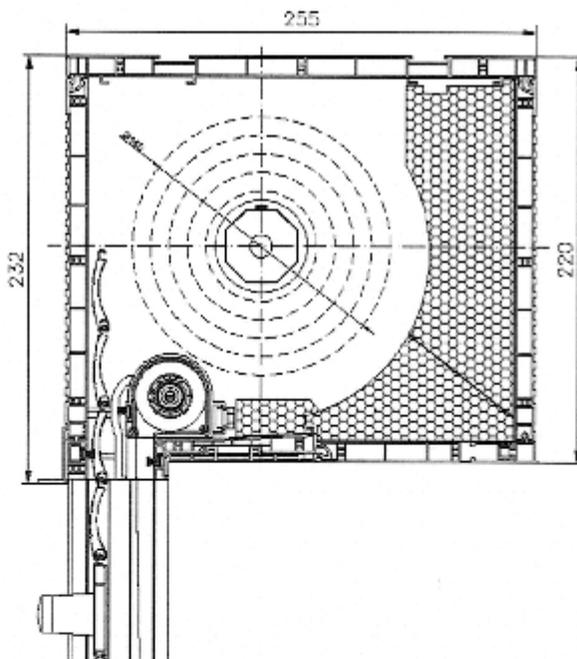
PRÜFOBJEKT: PVC-Rolladenkasten (TP1000K mit Insektenschutz, mit zusätzlicher Einlage)

PRÜFERGEBNIS: der Wärmedurchgangskoeffizient des PVC-Rolladenkastens (TP1000K mit Insektenschutz, mit zusätzlicher Einlage), auf der Zeichnung dargestellt. Berechnung nach PN-EN ISO 10077-2:2012, Maße (H x T) 220 x 255 mm beträgt:

$$U_{sb} = 0,74 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$$

AUSGANGSDOKUMENT: LZF00-01619/16/Z00NZF

TP1000K mit Insektenschutz, mit zusätzlicher Einlage



Z-ca KIEROWNIKA
Zakładu Fizyki Ciepłej, Akustyki i Środowiska
Barbara Pietruszka
dr Barbara Pietruszka

Geschäftszeichen nach RWA: NZF-413-186/2016

Regon (Reg.-Nr.): 000063650

BPH S.A. Warszawa, Al. Jerozolimskie 27 nr 87 1060 0076 0000 3210 0016 6236

NIP (St.-Nr.): 525-000-93-68



AUFSATZROLLLADEN

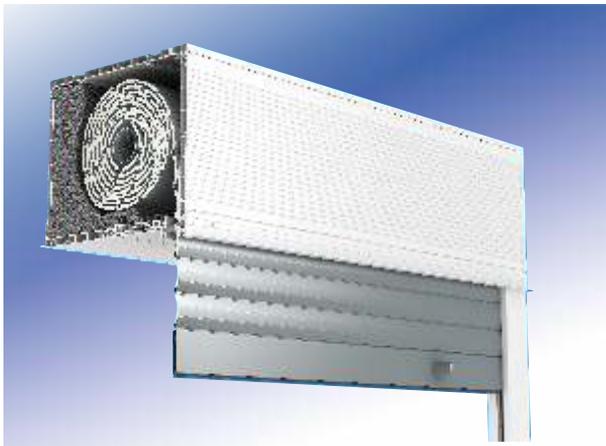
CC1000[®]



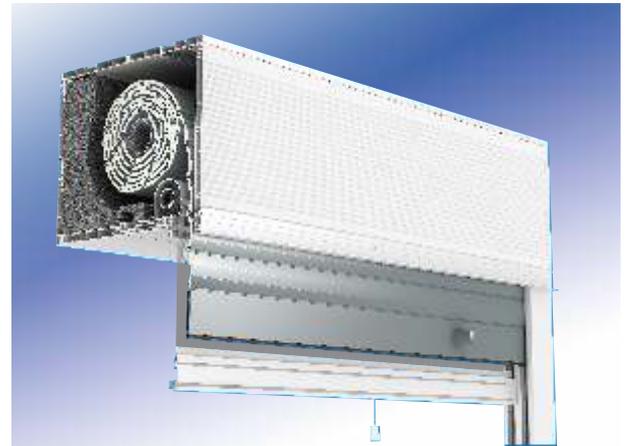
TL1000[®]



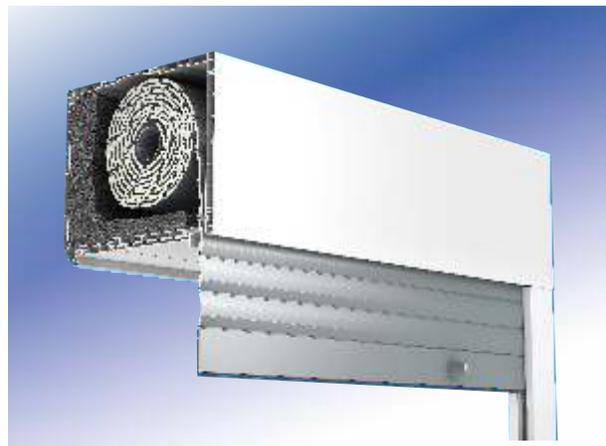
TP1000K[®]



TP1000K[®]
MIT INSEKTENSCHUTZGITTER



MX1200[®]



ERLÄUTERUNGEN ZUR BESTELLUNG VON AUFSATZROLLADEN PORTOS - CC1000, TL1000, TP1000K, TP1000K MIT INSEKTENSCHUTZGITTER

- Bitte geben Sie einen Fensterprofiltyp an, damit ein entsprechendes Adapterprofil ausgewählt werden kann. Fehlt die Bezeichnung des Fensterprofils, gehen wir davon aus, dass es sich um einen UNIVERSELLEN Adapterprofil handelt. Beim System TP1000K soll ein entsprechendes Adapterprofil mit einem „X“ markiert werden. Bei fehlender Angabe wird das Adapterprofil NPS-010 geliefert.
- Bitte Nummer und Datum der Bestellung, sowie den gewünschten Liefertermin angeben.
- Falls Lieferanschrift anders als die Firmenadresse ist, bitte diese angeben.
- Die Bestellung betrifft Aufsatzrolladen PORTOS CC1000. Falls Sie die Rolladen TL1000, TP1000K oder TP1000K mit ISG bestellen, muss ein entsprechendes Feld auf dem Formular mit einem „X“ markiert werden.

Menge	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Maße [cm] (einschließlich Kasten und Führungsschiene(n))	ISG-Breite TP1000K (Teilung)	Höhe	Maße des Kastens [mm]	Kastenverteilung (bezieht sich auf TP1000K)	Gurtausgang (A, B oder C, bezieht sich auf TP1000K (Abb. 1))	Führungsschiene(n) (PVC/ALU, einzeln / doppelt)	Winkelschnitt der Führungsschiene PVC (0 - 45°)	Revisionsklappen A oder B (bezieht sich auf TP1000K (Abb. 2))	Kastenfarbe (Innen/Außen)	Farbe der Revisionsklappe (bezieht sich auf TP1000K)	Farbe der Führungsschiene(n)	Penzertyp	Profilfarbe des Panzers	Endschleifenfarbe	Insektenschutzgitter (Insektenschutzgitterfarbe)	Antrieb (manuell / Kurbelw. / Gurt)	Feder + Schloss + Halter	Bedienung (von Innen gesehen)	L	R	Motor	Putzleistenfarbe (betrifft nur TL1000, TP1000K)	Außen	Innen	Bemerkungen: z.B. Farbe des Wickers, Gurt, Zusatzelemente: Riegel, Schalter

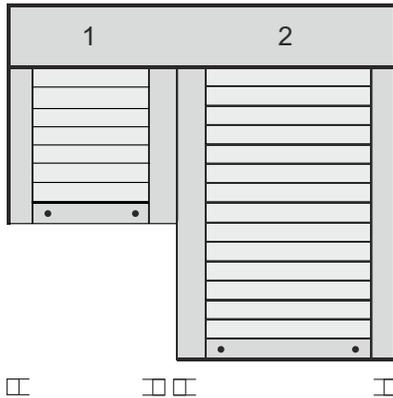
- Rolladenbreite (Gesamtbreite) inklusive Führungsschiene(n) in Zentimetern (cm).
- Rolladenhöhe (Gesamtbreite) inklusive Kasten in Zentimetern (Abmessungsweise siehe Seite 3.16.)
- Geben Sie die Breite und Kombinationsweise von ISG (bei Teilungen) – betr. das System TP1000K mit einem Panzer und geteiltem ISG. Der Maß wir von der Außenkante bis zu der Achse der mittleren Führungsschiene und/oder zwischen den Achsen der mittleren Führungsschiene(n). ISG-Höhe ist gleich der Rolladenhöhe.
- Kastenhöhe in Millimetern, laut der Wicklungstabellen. Für die Kastenvergrößerung rechnen wir 5% auf den Rolladennetttoppreis hinzu (Wicklungstabellen der jeweiligen Kästen).
- Geben Sie die Größe der Kastenverteilung an + 31mm oder +62 mm (betr. nur TP1000K)
- Gurtausgang A, B oder C (bezieht sich auf TP1000K, siehe Abb. 1 der Bestelltafel).
- Bestimmen Sie die Führungsschiene(n): EF (Einzelne Führungsschiene), ALU-EF (Aluminium-einzel), ALU-EF/DF (Aluminium-einzel+doppelt) oder ALU-EF/DF (Aluminium-einzel+doppelt).
- Den Winkelschnitt der Führungsschiene(n) angeben (0 - 45°)
- Revisionsklappenstandort, A oder B einfügen (bezieht sich auf TP1000K, Abb. 2 der Bestelltafel).
- Kastenfarbe: Innen- Innen/ außen- außen.
- Lieferbare Farben: – 02 oder DEKOR (Dekorfarbe siehe Katalogumschlag). CC-1000 – Bei Kasten weiß 02 und Führungsschiene(n) DEKOR, wird äußere Kastendeckel glatt und weiß. Bei Kasten weiß 02 und Führungsschiene(n) DEKOR, mit Putzleiste, wird äußere Kastendeckel mit Riffel, nur am unteren Kastenrand ein 1,5 cm Dekorstreif (Dekorfarbe, wie an Führungsschiene(n)). Ausnahme ist die Kasten 135 mm-äußere Kastendeckel wird glatt mit 1,5 cm Dekorstreif.
- TP1000, TP1000K – Bei Kasten weiß 02 und Führungsschiene(n) oder Revisionsklappe DEKOR, äußere oder innere Kastendeckel wird im unteren Teil DEKOR (Dekorfarbe, wie an Führungsschiene(n)). Mit solche Dekor n beider Systeme gibt es nur die Kasten mit Riffel.
- Farbe der Revisionsklappe (bezieht sich auf TP1000). Folgende Optionen sind erhältlich: weiß-02, mit Dekor - ?? (wobei ?? das Symbol des gewünschten; Dekorfarbe siehe Katalogumschlag).
- Farbe (Führungsschiene(n)): weiß 02, Dekorfarben (Dekorfarbe siehe Katalogumschlag).
- Tragen Sie das Symbol von dem gewünschten Profil ein: PA-39 (Aluminiumprofil), PA-45 (Aluminiumprofil), PA-52 (Aluminiumprofil), PA-52 (Aluminiumprofil), PVC-37, PVC-52 (PA-52 und PVC-52 nur im System TP1000K lieferbar – siehe Wicklungstabellen).
- Bezeichnung der Farbe des Profils PA - 39, PA - 45, PVC - 37, (gemäß dem Muster, siehe letzte Seite des Einbandes) (Falls das Profil unperforiert sein soll, bitte anstatt des „X“ eine „1“ einzutragen, z.B.: 02 weiß perforiert, 102 weiß ohne Perforation).

Achtung! Das Profil ohne Perforation wird standardmäßig bei Rolladen mit Torsionsfeder verwendet (alle unseren PVC-Profile sind perforiert).

- Farben der Endschiene:
 - 02 - weiß, 08 - dunkelbraun, 09 - braun, 03 - grau, 05 - beige, 01 - silber, 16 - elfenbein (Standard ohne Aufpreis),
 - andere Beschichtungsfarben, ähnlich der Panzerfarben, müssen mit der Farbe des Profils gekennzeichnet werden (außer der Farben: 22, 30, 48 und 54), bzw. mit einer RAL Farbenbezeichnung angegeben werden.
 - Die Endschiene ist in Dekor auch erhältlich (Dekorfarbe siehe Katalogumschlag).
- Die Endschiene ist in Dekor auch erhältlich (Dekorfarbe siehe Katalogumschlag).
- Farbe des Insektenschutzgitters 03 - grau 20 - schwarz.
- Farbe der Endschiene (bezieht sich auf Insektenschutzgitter): 02 - weiß, 08 - dunkelbraun, 09 - braun, 03 - grau, 05 - beige, 01 - silber, 16 - elfenbein (Standard ohne Aufpreis).
- Auswahl des Antriebs (Bitte mit einem „X“ in der Spalte den entsprechenden Antrieb markieren).
- Gurtwickler (ohne Aufpreis). In weißer oder brauner Farbe erhältlich. Falls die Farbe des Gurtwicklers nicht angegeben wird, so wird standardmäßig die Farbe weiß mit einem grauem Gurt ausgewählt. Bei den Rolladen mit Revisionsklappe in Dekor und bei den Kästen mit beidseitigen Dekor - WICKLER und Gurt in brauner Farbe.
- Kassette mit Kurbel Mignon in weißer oder brauner Farbe erhältlich. Falls die Farbe der Kassette nicht angegeben wird, so wird standardmäßig die weiße Kassette mit grauem Gurt ausgewählt. Bei den Rolladen mit Revisionsklappe in Dekor und bei den Kästen mit beidseitigen Dekor - Wickler und Gurt in brauner Farbe.
- Kurbelantrieb - Kurbelmontage - siehe Bild 2.
- Feder für die Stahlweile und Rolladenschloss in der Endschiene.
- Elektroantrieb (falls kein Motor bestimmt, wird standardmäßig Portos Elektromotor montiert).
- Seite der Wickerplatzierung (Kasten, Kurbel und Schalter), von innen gesehen.
- Bei System TL1000 und TP1000K soll die Montage von der Putzleiste bestimmt werden- außen/ innen
- Bitte bestimmen Sie die Farbe: 02 - weiß, 08 - dunkelbraun, 09 - braun, 23 - anthrazit.
- Bei System CC1000 die Putzleiste wird nur von außen montiert.
- Bei der Auswahl der Putzleiste, bekommen Sie Kastenfrontverstärkung. Bei System TP1000K ist die Kastenfrontverstärkung nur von außen verfügbar.
- Bemerkungen bezüglich der Putzleiste, Positionen. Ihre zusätzliche Ausstattung z.B. Wickler- und Gurtfarbe, automatische Riegel, Schalter usw. und Skizzen (alles von innen gesehen) sowie andere Bemerkungen können auch unter der Tabelle gesetzt werden.

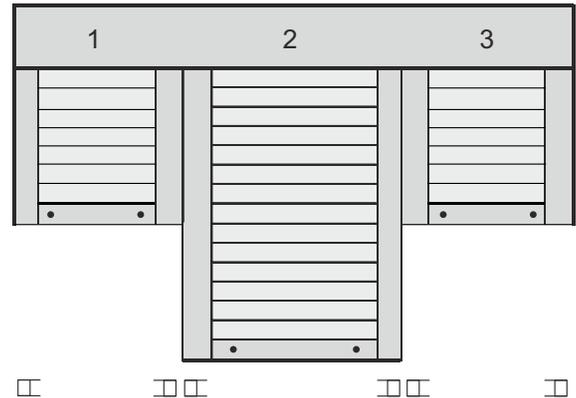
MEHRERE ROLLADEN IN EINEM GEMEINSAMEN KASTEN UND IHRE ANTRIEBE

①



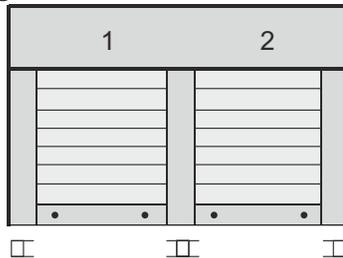
Im obigen Beispiel können die Antriebe von beiden Rollladen links oder rechts untergebracht werden.

②



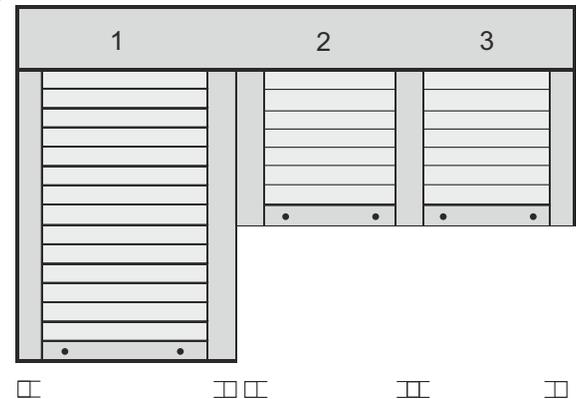
Im obigen Beispiel können die Antriebe in jedem Rollladen (1,2,3) links oder rechts untergebracht werden.

③



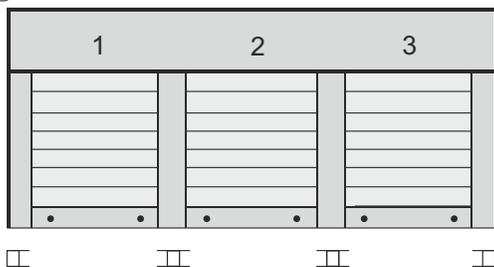
Möglichkeiten der Unterbringung der Antriebe im obigen Beispiel:
 - Für den 1. Rollladen nur links.
 - Für den 2. Rollladen nur rechts ohne gleichzeitige Antriebsanwendung in der Mitte.
 Man kann auch einen gemeinsamen Antrieb für beide Rollladen rechts oder links platzieren.*

④



Möglichkeiten der Unterbringung der Antriebe im obigen Beispiel:
 - Für den 1. Rollladen links oder rechts.
 - Für den 2. Rollladen nur links.
 - Für den 3. Rollladen nur rechts.
 Man kann auch einen gemeinsamen Antrieb für den 2. und den 3. Rollladen rechts oder links platzieren.*

⑤



Möglichkeiten der Unterbringung der Antriebe im obigen Beispiel:
 - Für den 1. Rollladen nur links.
 - Für den 3. Rollladen nur rechts.

Der 2. Rollladen kann keinen separaten Antrieb haben.

Dieser Rollladen ist in Verbindung mit dem 1. oder mit dem 3. Rollladen anzutreiben.*

Es gibt keine Möglichkeit einen gemeinsamen Antrieb für 3 Rollladen zu verwenden.

Alle Zeichnungen als Innenansicht. Bei Bestellungen bitte immer in folgender Reihenfolge angeben: von innen links nach rechts.

Bei den Beispielen 3 und 5 ist die Möglichkeit der Verwendung von einzelnen Führungsschienen.

Maximale Breite des Sets in einem gemeinsamen Kasten beträgt 590 cm (bei erlaubter Fläche für entsprechende Panzer)- Die Lieferung von der Firma Portos (individuelles Angebot) oder Selbstabholung.

* - Es besteht keine Möglichkeit für eine Rolladenkombination mit einem gemeinsamen Elektromotor (DELUX oder SOMFY, z.B. OXIMO RTS oder ILMO WT).

Es ist aber möglich, einen mechanischen Motor zu verwenden. Bei einer zweifachen Rolladenkombination wird beim Antriebauswahl eine Sicherheitsreserve von 20% für zusätzliche Reibung in zwei Führungsschienenrinnen zugerechnet. Die Verbindung der o.g. Antrieben kann verursachen, dass die Rollladenpanzer nicht gleichmäßig hochgehoben bzw. heruntergelassen werden.

□ □ - Einzelne Führungsschiene

□ □ - Doppelte Führungsschiene

AUFSATZROLLADEN PORTOS - CC1000®

WICKLUNGEN IN DEN EINZELNEN GRÖßEN DER PVC-KÄSTEN

Panzer PA-39 und PA-45 (arretiert)

Breite: 0,35 - 2m, maximale Fläche: 6,5 m²

Breite: 0,35 - 2,5 m,
maximale Fläche: 6,5 m²

Breite: 0,35 - 3 m,
maximale Fläche: 6,5 m²

Kastenstyp	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]
PVC	PA-39 ø40+PZ50	PA-39 ø40-Riegel	PA-39 ø40-WB.	PA-39 ø60+PZ70	PA-39 ø60-Riegel	PA-39 ø60-WB	PA-45 ø60+PZ70	PA-45 ø60-Riegel	PA-45 ø60-WB
PSK-135 Größe: 135 mm	136	132	116	118 (*)	X	X	X		X
PSK-160 Größe: 160 mm	202	198	202	194	190	163	138		129
PSK-200 Größe: 200 mm	319	319	311	311	307	272	241		219

PVC - Panzer - 37 (arretiert) Breite von 0,35 m bis 1,6 m, maximale Fläche: 3 m²

Kastenstyp	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]
PVC	PVC-37 ø40+PZ50	PVC-37 ø40-Riegel	PVC-37 ø40-WB.	PVC-37 ø60+PZ70	PVC-37 ø60-Riegel	PVC-37 ø60-WB
PSK-135 Größe: 135 mm	155	X	133	117(*)	X	X
PSK-160 Größe: 160 mm	233	X	214	219	X	192
PSK-200 Größe: 200 mm	384	X	347	341	X	325

Max. Tiefe
des Fensterrahmens
95 mm

Kastentyp Kastenhöhe Kastentiefe

PSK-135 135 mm 162 mm

PSK-160 160 mm 186 mm

PSK-200 200 mm 228 mm

Achtung! Bei einer Breite des Rolladens von mehr als 2 m. ist ø60 zu verwenden. Zusätzlich soll die Armierung (WSP) berücksichtigt werden. (siehe Preisliste der Zusatzelemente Seite 6.10-6.11). Bei der Verwendung der Armierung sind die in den Tabellen angegebenen Werte um 20 cm zu verringern. PZ - Adapterring zur Vergrößerung der Stahlwelle von ø40 auf ø50 oder von ø60 auf ø70.

(*) Es gibt keine Möglichkeit einen NHK Motor in Kasten 135 zu montieren

Standardausstattung

Panzer	Alle lieferbare Farben von PA 39, PA 45, PVC 37 - ohne Aufpreis
Endleiste	Silber (01), weiß (02), grau (03), beige (05), dunkelbraun (08), hellbraun (09), elfenbein (16), anthrazit (23)
	Anschlagstopper
	Dekorbeschichtung der Endleiste - Liste der Dekorfarben siehe Katalogumschlag
Gurtwickler	Weiß oder braun (auf Wunsch des Kunden) - 5 lfm (bis Rollladenhöhe 240 cm, bis 12 kg)
SUB RKZ66	Seitliche Stahlbefestigung von Kasten
Endstücke für RFS	In einem Winkel von 5 Grad - kostenlos (auf Wunsch des Kunden)
Winkelschnitt der Führungsschienen	Kostenlos (auf Wunsch des Kunden)

Mehrpriese

Kasten	Kastenvergrößerung	5%
Endleiste	Lackiert: dunkelbeige (04), hellgrau (07), grün (13), cremeweiß (15), bordeaux (19), schwarz(20), stahlolive (26), basaltgrau (27)	5%
	Lackiert nach RAL	10%
Führungsschiene	Dekorbeschichtung der Führungsschienen - Liste der Dekorfarben siehe Katalogumschlag	8%
Gurtwickler 11m	Betrifft Rollladen über 240 cm Höhe (auf Kundenwunsch - weiß oder braun)	6,25€/St.
WSP RA-10	Armierung von Kasten (über 2 M. Länge)	7 €/St.
PURS	Komprimband PURS 10 x 2 mm x 12,5 lfm	6€/St.
Putzleiste außen	In den Farben - weiß (LT-02), hellbraun (LT-09), dunkelbraun (LT-08), anthrazit (LT-23)	2,50€/lfm
Kastenverbreiterung < 5,5cm*	Kastenverbreiterung bis 5,5cm (Kastenseitendeckel aus weißem Plexiglas mit einer Dicke von 5 mm)	25 €/St.
Kastenverbreiterung ≥ 5,5cm	Kastenverbreiterung von 5,5cm	25 €/St.

* - Der Realisierungstermin beträgt bis 15 Werktage.

Zusätzliche Ausstattung - Seite 6.16. Antriebe: PORTOS - Seite 6.1, DELUX - Seite 6.4, SOMFY - Seite 6.8

Die Farben 04, 07, 13, 15, 19, 20, 26, 27 und RAL - Farben gemäß RAL - Tabelle - der Realisierungstermin beträgt bis 15 Werktage.

Bei den nicht gängigen RAL-Farben wir ein individueller Abgebot unterbreitet.

AUFSATZROLLADEN PORTOS - TL1000®

WICKLUNGEN IN DEN EINZELNEN GRÖßEN DER PVC-KÄSTEN

Panzer PA-39 und PA-45 (arretiert)

Breite: 0,35 - 2m, maximale Fläche: 6,5 m²

Breite: 0,35 - 2,5 m,
maximale Fläche: 6,5 m²

Breite: 0,35 - 3 m,
maximale Fläche: 6,5 m²

Kastenstyp	Breite: 0,35 - 2m, maximale Fläche: 6,5 m ²			Breite: 0,35 - 2,5 m, maximale Fläche: 6,5 m ²			Breite: 0,35 - 3 m, maximale Fläche: 6,5 m ²		
	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]
PVC	PA-39 ø40+PZ50	PA-39 ø40-Riegel	PA-39 ø40-WB.	PA-39 ø60+PZ70	PA-39 ø60-Riegel	PA-39 ø60-WB	PA-45 ø60+PZ70	PA-45 ø60-Riegel	PA-45 ø60-WB
160 mm	202	198	202	194	190	156	138		129
200 mm	319	319	311	311	307	272	241		219
200 mm + Statikkonsole	300	300	311	311	307	272	241		219
160 mm+ Zusätzliche Styroporeinlage	105	105	105	85	85	85	77		64
200 mm+ Zusätzliche Styroporeinlage	210	210	214	195	195	199	167		153

Achtung! Bei Verwendung von Statikkonsole KNS, KNS-WSP sind die Angaben in der Tabelle um folgende Werte zu verringern: bei der Breite 0-2 m - 30 cm, bei der Breite 2,01-2,5 m - 40 cm, bei der Breite 3m und max. Fläche 6,5 m² - 30 cm (gilt für den Kasten 160 mm, der Kasten 200 mm siehe Tabelle oben).

Panzer PVC-37 (arretiert) Breite von 0,35 m bis 1,6 m, maximale Fläche: 3 m²

Kastenstyp	Breite: 0,35 - 2m, maximale Fläche: 6,5 m ²			Breite: 0,35 - 2,5 m, maximale Fläche: 6,5 m ²			Breite: 0,35 - 3 m, maximale Fläche: 6,5 m ²		
	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]
PVC	PVC-37 ø40+PZ50	PVC-37 ø40-Riegel	PVC-37 ø40-WB.	PVC-37 ø60+PZ70	PVC-37 ø60-Riegel	PVC-37 ø60-WB			
PSK-160	233	X	170	219	X	192			
PSK-200	384	X	355	341	X	321			
200 mm + Statikkonsole	327	X	327	315	X	315			
160 mm+ Zusätzliche Styroporeinlage	101	X	104	82	X	82			
200 mm+ Zusätzliche Styroporeinlage	201	X	204	186	X	186			

Max. Tiefe des Fensterrahmens
95 mm

Kastenstyp Kastenhöhe Kastenstiefe

PSK-160 160 mm 253 mm

PSK-200 200 mm 253 mm

(Kasten für Verankerung vorbereitet.)

Achtung! Bei einer Breite des Rolladens von mehr als 2 m, ist ø 60 zu verwenden. Zusätzlich soll eine Armierung (WSP) berücksichtigt werden. (siehe Preisliste der Zusatzelemente Seite 6.10-6.11). Bei der Verwendung der Armierung sind die in den Tabellen angegebenen Werte um 20 cm zu verringern. Zu jedem Rolladen sollte die Verankerung (Stalmonstageanker-SKM) berücksichtigt werden, erst 40 cm vom Seitendeckel, dann je 50 cm. Zum Rolladen bei einer Breite von über 1,80 m sollte die Statikkonsole berücksichtigt werden. Bei einer Verwendung von der Statikkonsole sind die kleineren Wicklungen zu berücksichtigen (gilt für den Kasten 160 mm, der Kasten 200 mm siehe Tabelle oben). PZ - Adapterring zur Vergrößerung der Stahlwelle von ø40 auf ø50 oder von ø60 auf ø70.

Standardausstattung

Panzer	Alle lieferbare Farben von PA 39, PA 45, PVC 37 - ohne Aufpreis
Endleiste	Silber (01), weiß (02), grau (03), beige (05), dunkelbraun (08), hellbraun (09), elfenbein (16), anthrazit (23) Anschlagstopper
Gurtwickler	Weiße oder braun (auf Wunsch des Kunden) - 5 lfm (bis Rollladenhöhe 240 cm, bis 12 kg)
SUB RKZ66	Seitliche Stahlbefestigung von Kasten
Endstücke für RFS	In einem Winkel von 5 Grad - kostenlos (auf Wunsch des Kunden)
Winkelschnitt der Führungsschienen	Kostenlos (auf Wunsch des Kunden)

Mehrpreise

Kasten	Kastenvergrößerung	5%
Revisionsklappe	Dekorbesichtigung - Liste der Dekorfarben siehe Katalogumschlag	3%
Endleiste	Lackiert dunkelbeige (04), hellgrau (07), grün (13), cremeweiß (15), bordeaux (19), schwarz(20), stahlolive (26), basaltgrau (27)	5%
	Lackiert nach RAL	10%
Führungsschiene	Dekorbesichtigung der Führungsschienen - Liste der Dekorfarben siehe Katalogumschlag	8%
Gurtwickler 11m	Betrifft Rollladen über 240 cm Höhe (auf Kundenwunsch - weiß oder braun)	6,25€/St.
WSP RA-10	Armierung von Kasten (über 2 M. Länge)	7 €/St.
PURS	Komprimband PURS 10 x 2 mm x 12,5 lfm	6 €/St.
KNS - 160	Statikkonsole für Kasten 160 mm	15 €/St.
KNS - 200	Statikkonsole für Kasten 200 mm	15 €/St.
KNS - WSP - 160	Statikkonsole für Kasten 160 mm bei Verwendung von WSP	15 €/St.
KNSK - 200 WSP	Statikkonsole für Kasten 200 mm bei Verwendung von WSP	15 €/St.
SKM	Stahlmontageanker	0,50€/St.
Putzleiste außen	In den Farben - weiß (LT-02), hellbraun (LT-09), dunkelbraun (LT-08), anthrazit (LT-23)	2,50€/lfm
Adapterprofile RN-1 70	Adapterprofile universal aus Aluminiumeinlage - weiß	5,00€/lfm
	Adapterprofile universal aus Aluminiumeinlage - Dekorbesichtigung: anthrazit glatt (10), anthrazit (12), mahagoni (22), nussbaum (30), sumpfeiche (34), goldeiche (48), winchester (54), grau (99)	6,00€/lfm
BPRN 200 2/S	Zusätzliche Styroporeinlage für Kasten 160 mm	1,60€/St.
BPRN 300 2/S	Zusätzliche Styroporeinlage für Kasten 200 mm	1,60€/St.
Kastenverbreiterung < 5,5cm*	Kastenverbreiterung bis 5,5cm (Kastenseitendeckel aus weißem Plexiglas mit einer Dicke von 5 mm)	25 €/St.
Kastenverbreiterung ≥ 5,5cm	Kastenverbreiterung von 5,5cm	25 €/St.

* - Der Realisierungstermin beträgt bis 15 Werktage.

Zusätzliche Ausstattung - Seite 6.16, Antriebe: PORTOS - Seite 6.1, DELUX - Seite 6.4, SOMFY - Seite 6.8
Die Farben 04, 07, 13, 15, 19, 20, 26, 27 und RAL - Farben gemäß RAL - Tabelle - der Realisierungstermin beträgt bis 15 Werktage.
Bei den nicht gängigen RAL-Farben wird ein individueller Abgleich unterbreitet.

AUFSATZROLLLADENSYSTEM – TP1000K[®]

WICKLUNGEN IN DEN EINZELNEN GRÖßEN DER PVC-KÄSTEN

Panzer PA-39, PA-45, PA-52 (arretiert)

Kastenstyp	Breite: 0,35 - 2 m			Breite: 0,35 - 2,5 m, maximale Fläche: 6,5 m ²			Breite: 0,35 - 3 m, maximale Fläche: 6,5 m ²			Breite: 0,35 - 3,7 m, maximale Fläche: 8,0 m ²		
	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]
PVC	PA-39 ø 40+PZ50	PA-39 ø 40-rygiel	PA-39 ø 40-WB.	PA-39 ø 60+PZ70	PA-39 ø 60-rygiel	PA-39 ø 60-WB	PA-45 ø 60+PZ70	PA-45 ø 60-rygiel	PA-45 ø 60-WB	PA-52 ø 60+PZ70	PA-52 ø 60-rygiel	PA-52 ø 60-WB
180 mm	236	232	230	212	200	216	169	169	169	166	x	166
220 mm	349	340	349	328	298	298	255	255	255	212	x	212
250 mm	418	418	418	402	402	402	334	334	334	272	x	272
180 mm +Statikkonsole	169	165	177	158	154	142	129	129	120	124	x	114
220 mm +Statikkonsole	302	302	302	290	290	290	255	255	245	212	x	212
250 mm +Statikkonsole	418	418	418	402	402	402	334	334	334	272	x	272
180 mm+Zusätzliche Styroporeinlage	138	134	134	95	91	95	93	93	93	88	x	78
220 mm+Zusätzliche Styroporeinlage	250	250	250	212	204	204	173	173	173	170	x	180
250 mm+Zusätzliche Styroporeinlage	418	418	418	402	402	402	334	334	334	272	x	272

Panzer PVC-37 i PVC-52 (arretiert)

Kastenstyp	Breite: von 0,35 m bis 1,6 m ; maximale Fläche: 3 m ²						Breite: bis 3 m ; maximale Fläche: 4,5 m ²		
	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]
PVC	PVC-37 ø 40+PZ50	PVC-37 ø 40-rygiel	PVC-37 ø 40-WB.	PVC-37 ø 60+PZ70	PVC-37 ø 60-rygiel	PVC-37 ø 60-WB	PVC-52 ø 60+PZ70	PVC-52 ø 60-rygiel	PVC-52 ø 60-WB
180 mm	236	x	236	217	x	210	157	x	161
220 mm	360	x	340	317	x	325	212	x	212
250 mm	431	x	443	420	x	417	272	x	261
180 mm +Statikkonsole	165	x	165	151	x	151	119	x	119
220 mm +Statikkonsole	314	x	329	270	x	270	212	x	212
250 mm +Statikkonsole	431	x	443	420	x	417	272	x	261
180 mm+Zusätzliche Styroporeinlage	132	x	136	121	x	114	67	x	67
220 mm+Zusätzliche Styroporeinlage	240	x	206	199	x	195	170	x	180
250 mm+Zusätzliche Styroporeinlage	431	x	443	420	x	417	272	x	261

Achtung! Bei einer Breite des Rolladens von mehr als 2 m. ist ø 60 zu verwenden. Bei einer Breite von mehr als 2 m sollte die Armierung WSP-D berücksichtigt werden. Zu jedem Rollladen sollte die Verankerung (Stalontageanker-NPT-050) berücksichtigt werden, erst 40 cm vom Seitendeckel, dann je 50 cm. Minimale Breite des Rolladens mit ISG. und Bremssystem beträgt 67 cm. Zum Rollladen bei einer Breite von über 1,80 m sollte die Statikkonsole berücksichtigt werden. PZ - Adapterring zur Vergrößerung der Stahlwelle von ø40 auf ø50 oder von ø60 auf ø70.

Kastenstyp	Kastenshöhe	Kastenstiefe	Max. Tiefe des Fensterrahmens					
			Revision von unten	Revision von unten +31	Revision von unten +62	Revision von vorne	Revision von vorne +31	Revision von vorne +62
PSK-180	180 mm	255 mm	95 mm	-	-	200 mm	-	-
PSK-220	220 mm	255 mm	95 mm	125 mm	156 mm	200 mm	233 mm	264 mm
PSK-250	250 mm	255 mm	95 mm	125 mm	156 mm	200 mm	233 mm	264 mm

AUFSATZROLLADENSYSYSTEM – TP1000K[®]

Standardausstattung

Panzer	Alle lieferbare Farben von PA 39, PA 45, PVC 37 - ohne Aufpreis
Endleiste	Silber (01), weiß (02), grau (03), hellbeige (05), dunkelbraun (08), hellbraun (09), elfenbein (16), anthrazit (23)
	Anschlagstopper
	Dekorbeschichtung der Endleiste - Liste der Dekorfarben siehe Katalogumschlag
Gurtwickler	Weiß oder braun (auf Wunsch des Kunden) - 5 lfm (bis Rollladenhöhe 240 cm, bis 12 kg)
Adapter NPS-011,NPS-010	Adapterprofil universal KLIK (bis 180 cm Breite) oder einschiebbar (durch Einlage von NPL-020 verstärkt)
SUB NPT 56 mm	Seitliche Stahlbefestigungsglaschen (NPT-140, NPT-040, NPT-150)
NPW-065	Zusätzliche Styroporeinlage für Kasten 180, 220, 250 ohne ISG – kostenlos (auf Wunsch des Kunden)
NPW-140 L/P	Styroporeinlage für die Kastenseitenwand 180
NPW-090 L/P	Styroporeinlage für die Kastenseitenwand 220
NPW-160 L/P	Styroporeinlage für die Kastenseitenwand 250
Endstücke für RFS	In einem Winkel von 5 Grad - kostenlos (auf Wunsch des Kunden)
Winkelschnitt der PVC RFS	Kostenlos (auf Wunsch des Kunden)

Mehrpreise

Revisionsklappe	Dekorbeschichtung - Liste der Dekorfarben siehe Katalogumschlag	3%
Kasten	Kastenvergrößerung	5%
Endleiste	Lackiert: dunkelbeige (04), hellgrau (07), grün (13), cremeweiß (15), bordeaux (19), schwarz(20), stahlolive (26), basaltgrau (27)	5%
	Lackiert nach RAL	10%
Führungsschienen PCV NPR-020	Dekorbeschichtung der Führungsschienen - Liste der Dekorfarben siehe Katalogumschlag	8%
Gurtwickler 11m	Betrifft Rollladen über 240 cm Höhe (auf Kundenwunsch - weiß oder braun)	6,25€/St.
WSP GW / WSP GZ	Kastenarmierung aus Stahl oben bei Kasten ohne ISG innen od. außen NPT-020	2 €/St.
WSP D	Kastenarmierung aus Stahl unten bei Kasten ohne ISG NPT-010	3,75€/lfm
PURS	Kompriband PURS 10 x 2 mm x 12,5 lfm	6 €/St.
Putzleiste innen/außen	In den Farben - weiß (NPL-010-02), hellbraun (NPL-010-09), dunkelbraun (NPL-010-08), anthrazit (NPL-010-23)	2,50€/lfm
SUB NPT 30 mm L/P	Seitliche Befestigungsglasche (NPT-120, NPT-030, NPT-130)	11 €/Satz
SKM NPT-050	Stahlmontageanker	0,50€/St.
Führungsschiene ALU NPR-040	Lackiert: silber(01), weiß(02), grau(03), beige(05), dunkelbraun(08), hellbraun(09), elfenbein(16), anthrazit(23)	9,75€/lfm
	Lackiert: dunkelbeige (04), hellgrau (07), grün (13), cremeweiß (15), bordeaux (19), schwarz(20), stahlolive (26), basaltgrau (27)	12,25€/lfm
	Lackiert nach RAL	14,75€/lfm
	Dekorbeschichtung der Führungsschienen - Liste der Dekorfarben siehe Katalogumschlag (außer quarzgrau (61))	13,25€/lfm
NPD-090	Endstück für Führungsschienenennut von Rollladenpanzer NPR-010 und NPR-020 weiß	1,25€/lfm
	Dekorbeschichtung des Endstücks für Führungsschienenennut von Rollladenpanzer NPR-010, NPR-020	2,75€/lfm
NPD-080	Endstück für Führungsschienenennut von Insektenschutzgitter NPR-010 und NPR-030 weiß	1,25€/lfm
	Dekorbeschichtung des Endstücks für Führungsschienenennut von Insektenschutzgitter NPR-010, NPR-030	2,75€/lfm
NPD-010 L/P	Blendkappe für den Kasten 180	1,25€/Satz
NPD-020 L/P	Blendkappe für den Kasten 220	1,25€/Satz
NPD-030 L/P	Blendkappe für den Kasten 250	1,25€/Satz
NPD-110	Blende zur Abdeckung der Verbindung von zwei Kästen 180 stirnseitig	1 €/St.
NPD-150	Blende zur Abdeckung der Verbindung von zwei Kästen 220 stirnseitig	1 €/St.
NPD-100	Blende zur Abdeckung der Verbindung von zwei Kästen 250 stirnseitig	1 €/St.
NPD-120	Blende zur Abdeckung der Verbindung von zwei Kästen 180, 250 unten	0,75€/St.
NPD 160	Blende zur Abdeckung der Verbindung von zwei Kästen 220 unten	0,75€/St.
NPTK - 010	Statik-Konsole für den Kasten 220 ohne untere Verstärkung	15 €/St.
NPTK - 020	Statik-Konsole für den Kasten 220 mit unterer Verstärkung	15 €/St.
NPTK - 030	Statik-Konsole für den Kasten 180 ohne untere Verstärkung	15 €/St.
NPTK - 040	Statik-Konsole für den Kasten 180 mit unterer Verstärkung	15 €/St.
NPTK - 050	Statik-Konsole für den Kasten 250 ohne untere Verstärkung	15 €/St.
NPTK - 060	Statik-Konsole für den Kasten 250 mit unterer Verstärkung	15 €/St.
Kastenverbreiterung < 5,5cm*	Kastenverbreiterung bis 5,5cm (Kastenseitendeckel aus weißem Plexiglas mit einer Dicke von 5 mm)	25 €/St.
Kastenverbreiterung ≥ 5,5cm	Kastenverbreiterung von 5,5cm	25 €/St.
PGS-31 B	Vertiefung des Kastens 220/250, 31 mm, weiß	4 €/lfm
PGS-31 B+D	Vertiefung des Kastens 220/250, 31 mm, weiß + Dekor	4,75 €/lfm
PGS-31 D	Vertiefung des Kastens 220/250, 31 mm, Dekor	5,50 €/lfm
PGS-62 B	Vertiefung des Kastens 220/250, 62 mm, weiß	8 €/lfm
PGS-62 B+D	Vertiefung des Kastens 220/250, 62 mm, weiß + Dekor	9,50 €/lfm
PGS-62 D	Vertiefung des Kastens 220/250, 62 mm, Dekor	11 €/lfm

* - Der Realisierungstermin beträgt bis 15 Werktage.

Zusätzliche Ausstattung - Seite 6.16. Antriebe: PORTOS - Seite 6.1, DELUX - Seite 6.4, SOMFY - Seite 6.8

Die Farben 04, 07, 13, 15, 19, 20, 26, 27 und RAL - Farben gemäß RAL - Tabelle - der Realisierungstermin beträgt bis 15 Werktage.

Bei den nicht gängigen RAL-Farben wir ein individueller Abgebot unterbreitet.

AUFSATZROLLLADENSYSYSTEM – TP1000K[®] MIT INSEKTENSCHUTZGITTER

WICKLUNGEN IN DEN EINZELNEN GRÖßEN DER PVC-KÄSTEN

Panzer PA-39 i PA-45 (arretiert)

Breite von ISG: 0,55-1,8 m, maximale Fläche: 4,5 m²

Kastenstyp	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]
PVC	PA-39 ø 40+PZ50	PA-39 ø 40-rygiel	PA-39 ø 40-WB.	PA-39 ø 60+PZ70	PA-39 ø 60-rygiel	PA-39 ø 60-WB	PA-45 ø 60+PZ70	PA-45 ø 60-rygiel	PA-45 ø 60-WB
180 mm	168	168	168	150	158	161	120	120	124
220 mm	230	212	212	212	204	204	173	173	137
250 mm	265	265	265	265	265	265	265	265	265
180 mm +Statikkonsole	168	168	168	150	158	161	120	120	124
220 mm +Statikkonsole	230	212	212	212	204	204	173	173	137
250 mm +Statikkonsole	265	265	265	265	265	265	265	265	265
180 mm+Zusätzliche Styroporeinlage	168	168	168	150	158	161	120	120	124
220 mm+Zusätzliche Styroporeinlage	230	212	212	212	204	204	173	173	137
250 mm+Zusätzliche Styroporeinlage	265	265	265	265	265	265	265	265	265

Panzer PVC-37 (arretiert)

Breite: von 0,55 bis 1,6 m ; maximale Fläche: 3 m²

Rodzaj skrzynki	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]
PVC	PVC-37 ø 40+PZ50	PVC-37 ø 40-rygiel	PVC-37 ø 40-WB.	PVC-37 ø 60+PZ70	PVC-37 ø 60-rygiel	PVC-37 ø 60-WB
180 mm	168	x	168	168	x	154
220 mm	230	x	206	199	x	195
250 mm	265	x	265	253	x	265
180 mm +Statikkonsole	168	x	168	168	x	154
220 mm +Statikkonsole	230	x	206	199	x	195
250 mm +Statikkonsole	265	x	265	265	x	265
180 mm+Zusätzliche Styroporeinlage	168	x	168	168	x	154
220 mm+Zusätzliche Styroporeinlage	230	x	206	199	x	195
250 mm+Zusätzliche Styroporeinlage	265	x	265	265	x	265

Achtung! Bei einer Breite des Rolladens von mehr als 2 m. ist ø 60 zu verwenden. Bei einer Breite von mehr als 2 m sollte die Armierung WSP-D berücksichtigt werden. Zu jedem Rollladen sollte die Verankerung (Stalontageanker-NPT-050) berücksichtigt werden, erst 40 cm vom Seitendeckel, dann je 50 cm. Minimale Breite des Rolladens mit ISG. und Bremssystem beträgt 67 cm. Zum Rollladen bei einer Breite von über 1,80 m sollte die Statikkonsole berücksichtigt werden. PZ - Adaptierung zur Vergrößerung der Stahlwelle von ø40 auf ø50 oder von ø60 auf ø70.

Kastenstyp	Kastenhöhe	Kastenstiefe	Max. Tiefe des Fensterrahmens					
			Revision von unten	Revision von unten +31	Revision von unten +62	Revision von vorne	Revision von vorne +31	Revision von vorne +62
PSK-180	180 mm	255 mm	80 mm	-	-	188 mm	-	-
PSK-220	220 mm	255 mm	80 mm	111 mm	142 mm	188 mm	219 mm	250 mm
PSK-250	250 mm	255 mm	80 mm	111 mm	142 mm	188 mm	219 mm	250 mm

AUFSATZROLLADENSYSYSTEM – TP1000K[®] MIT INSEKTENSCHUTZGITTER

Standardausstattung

Panzer	Alle lieferbare Farben von PA 39, PA 45, PVC 37 - ohne Aufpreis
Endleiste	Silber (01), weiß (02), grau (03), hellbeige (05), dunkelbraun (08), hellbraun (09), elfenbein (16), anthrazit (23)
	Anschlagstopper
	Dekorbeschichtung der Endleiste - Liste der Dekorfarben siehe Katalogumschlag
Gurtwickler	Weiß oder braun (auf Wunsch des Kunden) - 5 lfm (bis Rollladenhöhe 240 cm, bis 12 kg)
Adapter NPS-011,NPS-010	Adapterprofil universal KLIK (bis 180 cm Breite) oder einschiebbar (durch Einlage von NPL-020 verstärkt)
SUB NPT 56 mm	Seitliche Stahlbefestigungslaschen (NPT-140, NPT-040, NPT-150)
NPW-075	Zusätzliche Styroporeinlage für Kasten mit ISG – kostenlos (auf Wunsch des Kunden)
NPW-150L/P	Styroporeinlage für die Kastenseitenwand 180 mit Insektenschutz
NPW-100L/P	Styroporeinlage für die Kastenseitenwand 220 mit Insektenschutz
NPW-170L/P	Styroporeinlage für die Kastenseitenwand 250 mit Insektenschutz
Endstücke für RFS	In einem Winkel von 5 Grad - kostenlos (auf Wunsch des Kunden)
Winkelschnitt der PVC RFS	Kostenlos (auf Wunsch des Kunden)

Mehrpreise

Revisionsklappe	Dekorbesichtung - Liste der Dekorfarben siehe Katalogumschlag	3%
Kasten	Kastenvergrößerung	5%
Endleiste	Lackiert: dunkelbeige (04), hellgrau (07), grün (13), cremeweiß (15), bordeaux (19), schwarz(20), stahlolive (26), basaltgrau (27)	5%
	Lackiert nach RAL	10%
	Dekorbeschichtung der Führungsschienen - Liste der Dekorfarben siehe Katalogumschlag	8%
Gurtwickler 11m	Betrifft Rollladen über 240 cm Höhe (auf Kundenwunsch - weiß oder braun)	6,25€/St.
WSP GW / WSP GZ / WSP DM	Kastenamierung aus Stahl oben bei Kasten ohne ISG innen od. außen und unten bei Kasten mit ISG NPT-020	2 €/St.
PURS	Kompriband PURS 10 x 2 mm x 12,5 lfm	6 €/St.
Putzleiste innen/außen	In den Farben - weiß (NPL-010-02), hellbraun (NPL-010-09), dunkelbraun (NPL-010-08), anthrazit (NPL-010-23)	2,50€/lfm
SUB NPT 30 mm L/P	Seitliche Befestigungslasche (NPT-120, NPT-030, NPT-130)	11 €/Satz
SKM NPT-050	Stahlmontageanker	0,50€/St.
Führungsschiene ALU für ISG NPR-050	Lackiert: silber(01), weiß(02), grau(03), beige(05), dunkelbraun(08), hellbraun(09), elfenbein(16), anthrazit(23)	13,50€/lfm
	Lackiert: dunkelbeige (04), hellgrau (07), grün (13), cremeweiß (15), bordeaux (19), schwarz(20), stahlolive (26), basaltgrau (27)	16,00€/lfm
	Lackiert nach RAL	18,50€/lfm
	Dekorbeschichtung der Führungsschienen - Liste der Dekorfarben siehe Katalogumschlag (außer quarzgrau (61))	17,50€/lfm
NPD-090	Endstück für Führungsschienenennut von Rollladenpanzer NPR-010 und NPR-020 weiß	1,25€/lfm
	Dekorbeschichtung des Endstücks für Führungsschienenennut von Rollladenpanzer NPR-010, NPR-020	2,75€/lfm
NPD-080	Endstück für Führungsschienenennut von Insektenschutzgitter NPR-010 und NPR-030 weiß	1,25€/lfm
	Dekorbeschichtung des Endstücks für Führungsschienenennut von Insektenschutzgitter NPR-010, NPR-030	2,75€/lfm
NPD-010 L/P	Blendkappe für den Kasten 180	1,25€/Satz
NPD-020 L/P	Blendkappe für den Kasten 220	1,25€/Satz
NPD-030 L/P	Blendkappe für den Kasten 250	1,25€/Satz
NPD-110	Blende zur Abdeckung der Verbindung von zwei Kästen 180 stirnseitig	1 €/St.
NPD-150	Blende zur Abdeckung der Verbindung von zwei Kästen 220 stirnseitig	1 €/St.
NPD-100	Blende zur Abdeckung der Verbindung von zwei Kästen 250 stirnseitig	1 €/St.
NPD 120	Blende zur Abdeckung der Verbindung von zwei Kästen 180, 250 unten	0,75€/St.
NPD 160	Blende zur Abdeckung der Verbindung von zwei Kästen 220 unten	0,75€/St.
NPTK - 010	Statik-Konsole für den Kasten 220 ohne untere Verstärkung	15 €/St.
NPTK - 020	Statik-Konsole für den Kasten 220 mit unterer Verstärkung	15 €/St.
NPTK - 030	Statik-Konsole für den Kasten 180 ohne untere Verstärkung	15 €/St.
NPTK - 040	Statik-Konsole für den Kasten 180 mit unterer Verstärkung	15 €/St.
NPTK - 050	Statik-Konsole für den Kasten 250 ohne untere Verstärkung	15 €/St.
NPTK - 060	Statik-Konsole für den Kasten 250 mit unterer Verstärkung	15 €/St.
Insektenschutzgitter	Insektengaze in den Farben: grau (03), schwarz (20) Endleiste in den Farben: silber(01), weiß(02), grau(03), beige(05), dunkelbraun(08), braun(09), elfenbein(16), anthrazit(23)	68,50 €/St.
Endliste für Insektenschutzgitter	Lackiert: dunkelbeige (04), hellgrau (07), grün (13), cremeweiß (15), bordeaux (19), schwarz(20), stahlolive (26), basaltgrau (27)	5%
	Lackiert nach RAL	10%
Kastenverbreiterung < 5,5cm*	Kastenverbreiterung bis 5,5cm (Kastenseitendeckel aus weißem Plexiglas mit einer Dicke von 5 mm)	25 €/St.
Kastenverbreiterung ≥ 5,5cm	Kastenverbreiterung von 5,5cm	25 €/St.
PGS-31 B	Vertiefung des Kastens 220/250, 31 mm, weiß	4 €/lfm
PGS-31 B+D	Vertiefung des Kastens 220/250, 31 mm, weiß + Dekor	4,75 €/lfm
PGS-31 D	Vertiefung des Kastens 220/250, 31 mm, Dekor	5,50 €/lfm
PGS-62 B	Vertiefung des Kastens 220/250, 62 mm, weiß	8 €/lfm
PGS-62 B+D	Vertiefung des Kastens 220/250, 62 mm, weiß + Dekor	9,50 €/lfm
PGS-62 D	Vertiefung des Kastens 220/250, 62 mm, Dekor	11 €/lfm

* - Der Realisierungstermin beträgt bis 15 Werktage.

Zusätzliche Ausstattung - Seite 6.16. Antriebe: PORTOS - Seite 6.1, DELUX - Seite 6.4, SOMFY - Seite 6.8

Die Farben 04, 07, 13, 15, 19, 20, 26, 27 und RAL - Farben gemäß RAL - Tabelle - der Realisierungstermin beträgt bis 15 Werktage.

Bei den nicht gängigen RAL-Farben wir ein individueller Abgebot unterbreitet.

AUFSATZROLLADENSYSYSTEM – MX1200®

WICKLUNGEN IN DEN EINZELNEN GRÖßEN DER PVC-KÄSTEN

Panzer PA-39, PA-45 (arretiert)

Breite 0,35 - 2 m, max. Fläche 6,5 m² Breite 0,35 - 2,5 m, max. Fläche 6,5 m² Breite 0,35 - 3 m, max. Fläche 6,5 m²

Kastentyp	Max. Höhe des Rollladens inkl. Kasten			Max. Höhe des Rollladens inkl. Kasten			Max. Höhe des Rollladens inkl. Kasten		
		mit automatischem Riegel. (cm)	mit Hochschiebesicherung (cm)		mit automatischem Riegel. (cm)	mit Hochschiebesicherung (cm)		mit automatischem Riegel. (cm)	mit Hochschiebesicherung (cm)
PVC	PA-39 ø 40+PZ50	PA-39 ø 40-rygiel	PA-39 ø 40-WB.	PA-39 ø 60+PZ70	PA-39 ø 60-rygiel	PA-39 ø 60-WB	PA-45 ø 60+PZ70	PA-45 ø 60-rygiel	PA-45 ø 60-WB
160 mm	202	198	202	194	190	187	163	163	158
160 mm +Statikkonsole	198	198	195	187	175	187	136	136	140
160 mm+Zusätzliche Styroporeinlage	101	101	101	85	85	81	59	59	59
200 mm	343	335	347	344	344	339	279	279	270
200 mm z +Statikkonsole	300	300	339	331	331	316	226	226	226
200 mm+Zusätzliche Styroporeinlage	206	206	206	195	195	195	162	162	153

Panzer PVC-37 (arretiert)

Breite 0,35 - 1,6 m, max. Fläche 3 m²

Kastentyp	Max. Höhe des Rollladens inkl. Kasten (cm)			Max. Höhe des Rollladens inkl. Kasten (cm)		
		mit automatischem Riegel. (cm)	mit Hochschiebesicherung (cm)		mit automatischem Riegel. (cm)	mit Hochschiebesicherung (cm)
PVC	PVC-37 ø 40+PZ50	PVC-37 ø 40-rygiel	PVC-37 ø 40-WB.	PVC-37 ø 60+PZ70	PVC-37 ø 60-rygiel	PVC-37 ø 60-WB
160 mm	228	x	215	193	x	200
160 mm +Statikkonsole	193	x	193	182	x	182
160 mm+Zusätzliche Styroporeinlage	101	x	101	82	x	82
200 mm	360	x	360	330	x	327
200 mm +Statikkonsole	327	x	327	315	x	315
200 mm+Zusätzliche Styroporeinlage	197	x	197	186	x	186

Max. Tiefe des Fensterrahmens 180 mm

Kastenstyp	Kastenhöhe	Kastenstiefe
PSK-160	160 mm	212 mm
PSK-200	200 mm	254 mm

Achtung! Bei einer Breite des Rollladens von mehr als 2 m. ist ø 60 zu verwenden. Zu jedem Rollladen sollte die Verankerung berücksichtigt werden, erst 40 cm vom Seitendeckel, dann je 50 cm. PZ - Adapterring zur Vergrößerung der Stahlwelle von ø40 auf ø50 oder von ø60 auf ø70. Zum Rollladen bei einer Breite von über 1,80 m sollte die Statikkonsole berücksichtigt werden. Das MX1200 System für MONOBLOCK Fenster ist nur mit dem Kasten 200 mm erhältlich.

Standardausstattung

Panzer	Alle lieferbare Farben von PA 39, PA 45, PVC 37 - ohne Aufpreis
Endleiste	Silber (01), weiß (02), grau (03), hellbeige (05), dunkelbraun (08), hellbraun (09), elfenbein (16), anthrazit (23) Anschlagstopper Dekorbeschichtung der Endleiste - Liste der Dekorfarben siehe Katalogumschlag
Gurtwickler	Weiß oder braun (auf Wunsch des Kunden) - 5 lfm (bis Rollladenhöhe 240 cm, bis 12 kg)
Adapter NRS-010, NRS-110	Adapterprofil universal
SUB	Seitliche Stahlbefestigungsglaschen (NRT-020 L/P., NRT-030, NRT-040 L/P)
Endstücke für RFS	In einem Winkel von 5 Grad - kostenlos (auf Wunsch des Kunden)
Winkelschnitt der PVC RFS	Kostenlos (auf Wunsch des Kunden)
Blendkappen für Seitendeckel	NRD-020 für den Kasten 160mm / NRD-030 für den Kasten 200mm

Mehrpreise

Kasten	Kastenvergrößerung	5%
Endleiste	Lackiert: dunkelbeige (04), hellgrau (07), grün (13), cremeweiß (15), bordeaux (19), schwarz(20), stahlolive (26), basaltgrau (27) Lackiert nach RAL	5% 10%
Führungsschienen	Dekorbesichtung der Führungsschienen - Liste der Dekorfarben siehe Katalogumschlag	8%
Gurtwickler 11m	Betrifft Rollladen über 240 cm Höhe (auf Kundenwunsch - weiß oder braun)	6,25€/St.
SKM NPT-050	Stahlmontageanker	0,50€/St.
NRW-040/080/050	Zusätzliche Styroporeinlage für Kasten 160, 200, 200 mit Halterung	4€/lfm
NRTK-010	Statikkonsole für den Kasten 160	12,50€/St.
NRTK-030	Statikkonsole für den Kasten 200	12,50€/St.
Putzleiste außen	In den Farben - weiß (LT-02), hellbraun (LT-09), dunkelbraun (LT-08), anthrazit (LT-23)	2,50€/lfm
PURS	Komprimband PURS 10 x 2 mm x 12,5 lfm	6 €/St.

Zusätzliche Ausstattung - Seite 6.16. Antriebe: PORTOS - Seite 6.1, DELUX - Seite 6.4, SOMFY - Seite 6.8
Die Farben 04, 07, 13, 15, 19, 20, 26, 27 und RAL - Farben gemäß RAL - Tabelle - der Realisierungstermin beträgt bis 15 Werktagen.
Bei den nicht gängigen RAL-Farben wird ein individuelles Angebot unterbreitet.

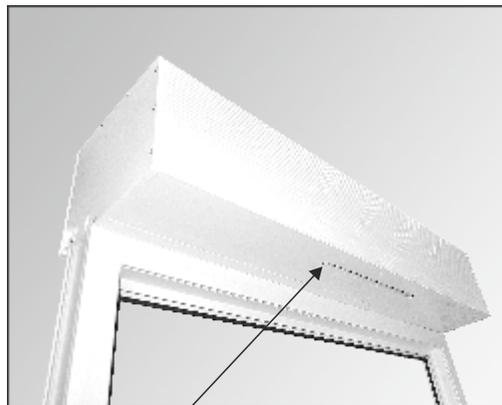
* - Der Realisierungstermin beträgt bis 15 Werktagen.

ZUSÄTZLICHE LÖSUNGEN (nicht standardmäßig) FÜR AUFSATZROLLADEN TL1000®

(Individuelles Angebot und Auftrag auf eindeutigen Kundenwunsch)

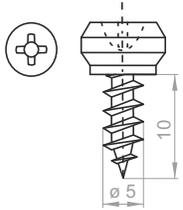
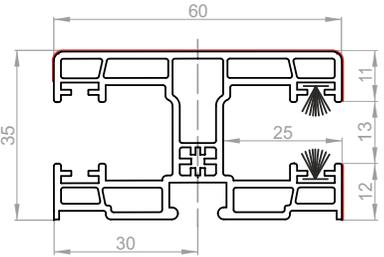
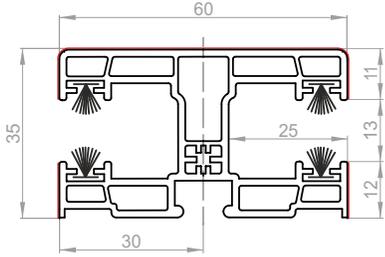
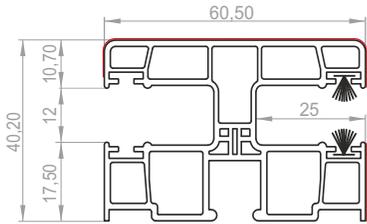
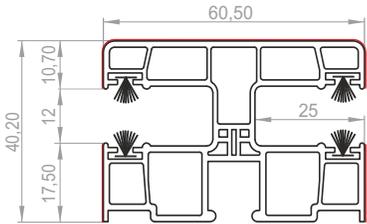
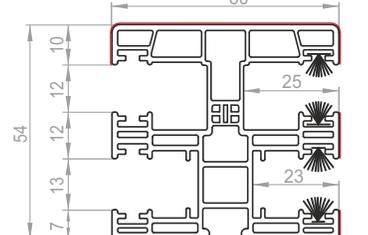
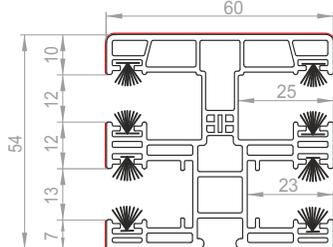
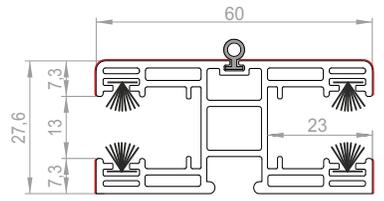
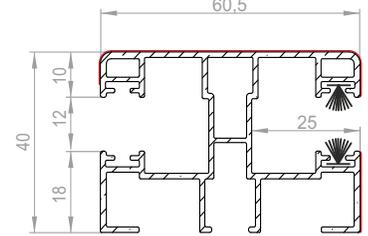
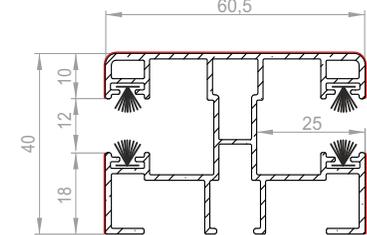
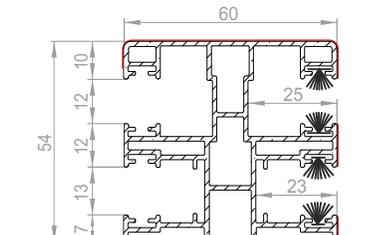
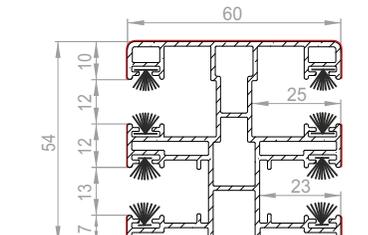
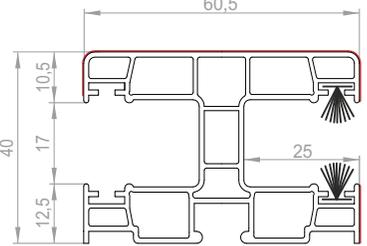
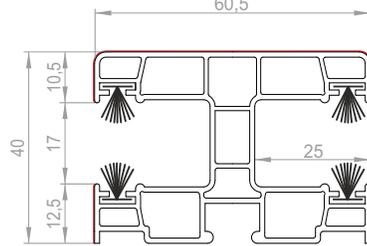


AUFSATZROLLLADEN TL1000 MIT KASTENVERBREITERUNG
Min. Breite der Verbreiterung - 5,5 cm
Unterhalb 5,5 cm gibt es die Kastenverbreiterung mit zulaufendem Plexiglas, in dem kein Motor einzubauen ist.



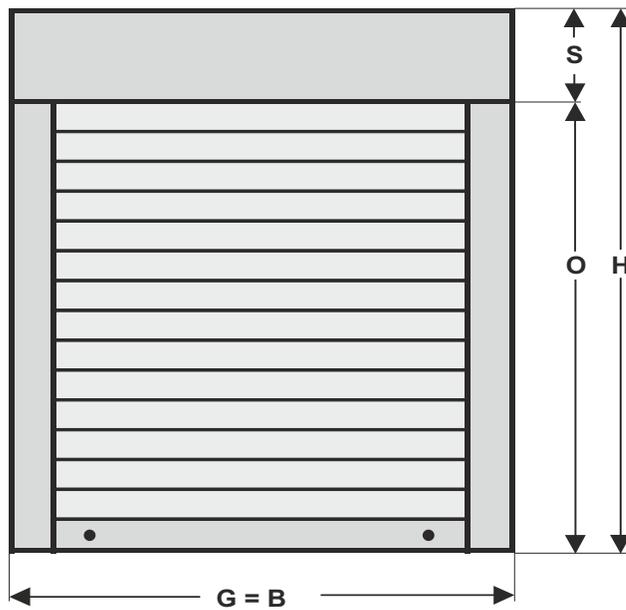
AUFSATZROLLLADEN TL1000 MIT LÜFTUNGSSCHLITZE
gefertigt nach dem vom Kunden angegebenen Mass

FÜHRUNGSSCHIENEN FÜR AUFSATZROLLADEN

<p>MONTAGESCHRAUBE FÜR PVC-FÜHRUNGSSCHIENEN</p>  <p>Kasten PVC – auf den Fensterrahmen zu montieren</p>	<p>EINZELNE FÜHRUNGSSCHIENE RK 18 - CC1000, TL1000 ROLLADEN</p> 	<p>DOPPELTE FÜHRUNGSSCHIENE RK 18 - CC1000, TL1000 ROLLADEN</p> 
<p>EINZELNE FÜHRUNGSSCHIENE NPR-020 - TP1000K ROLLADEN</p> 	<p>DOPPELTE FÜHRUNGSSCHIENE NPR-020 - TP1000K ROLLADEN</p> 	<p>EINZELNE FÜHRUNGSSCHIENE FÜR ISG NPR-010 - TP1000K ROLLADEN</p> 
<p>DOPPELTE FÜHRUNGSSCHIENE FÜR ISG NPR-010 - TP1000K ROLLADEN</p> 	<p>FÜHRUNGSSCHIENE FÜR ISG BEI TEILUNGEN NPR -030 - TP1000K ROLLADEN</p> 	<p>EINZELNE ALU-FÜHRUNGSSCHIENE NPR-040 - TP1000K ROLLADEN</p> 
<p>DOPPELTE ALU-FÜHRUNGSSCHIENE NPR-040 - TP1000K ROLLADEN</p> 	<p>EINZELNE ALU-FÜHRUNGSSCHIENE FÜR ISG NPR-050 - TP1000K ROLLADEN</p> 	<p>DOPPELTE ALU-FÜHRUNGSSCHIENE FÜR ISG NPR-050 - TP1000K ROLLADEN</p> 
<p>EINZELNE FÜHRUNGSSCHIENE RK-18 M - TP1000K ROLLADEN FÜR PROFIL PA 52 / PVC 52</p> 	<p>DOPPELTE FÜHRUNGSSCHIENE RK-18 M - TP1000K ROLLADEN FÜR PROFIL PA 52 / PVC 52</p> 	

Die Profilbreite mit Arretierungen gleicht dem Abstand zwischen den Führungen, gemessen in den Führungskanälen minus 1 cm.

ABMESSUNG VON AUFSATZROLLLADEN



- Zur Fensterhöhe ist die entsprechende Abmessung des Kastens hinzuzurechnen (siehe Tabellen mit den Wicklungen),

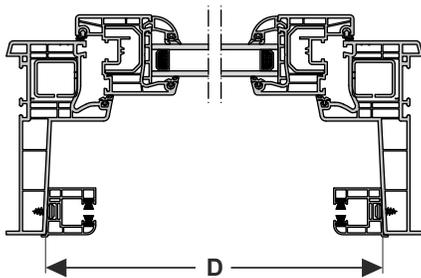
$$H = O + S$$

- Da die Führungsschienen am Festerrahmen montiert werden, entspricht die Fensterbreite der Gesamtbreite des Rollladens.

ACHTUNG! Die Gesamtbreite des Rollladens für ein Renovierungsfenster entspricht der Fensterbreite ohne Renovierungslappen.

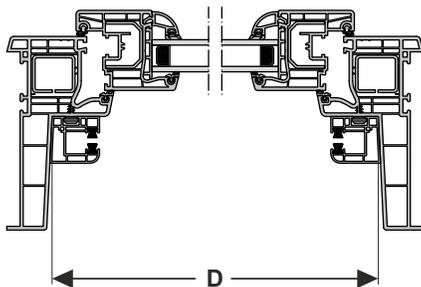
$$G = B$$

Führungsschienenabstand NRR-010



- bei Montage im Monoblock-Fenstersystem entspricht der Führungsschienenabstand (D) dem Abstand zwischen den Lappen des Monoblocks, gemessen an entsprechenden Stellen je nach Führungsschientyp,

Führungsschienenabstand NRR-020



wobei:

- S - Größe (Höhe) des Kastens
- O - Fensterhöhe
- H - Gesamthöhe des Rollladens
- G - Fensterbreite
- B - Gesamtbreite des Rollladens
- D - Führungsschienenabstand

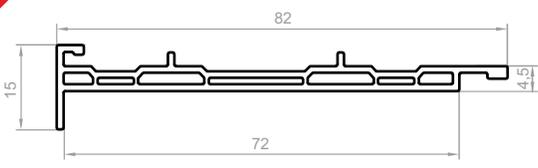
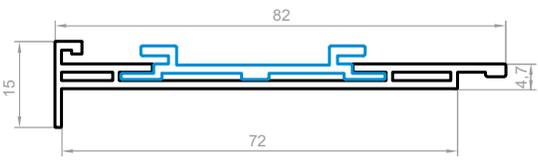
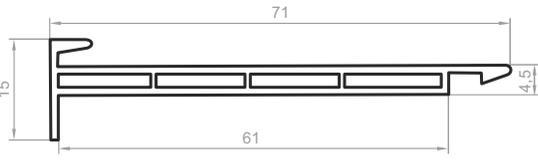
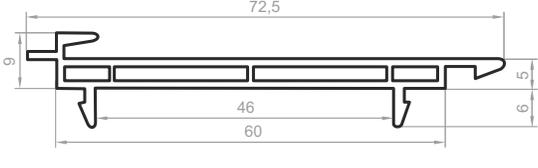
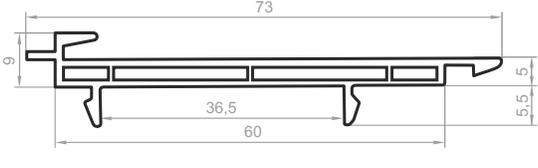
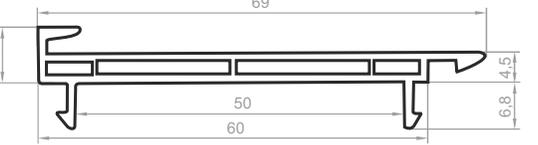
Bei einem Balkonrollladen

- Die Balkontür- und Fensterbreite sind gleich der Breite des Rollladens.
- Zwischen der Balkontür und dem Fenster gibt es eine Doppelführungsschiene, aber nur wenn die Fenster- und Türhöhe gleich sind (andernfalls ist eine Einzelführungsschiene anzuwenden).
- Bei Doppelführungsschienen sind die Maße ab der Doppelführungsschienenachse.
- Die Balkontürhöhe und die entsprechende Kastengröße sind zu addieren.
- Bei Fensterhöhe sind Höhe und Kastengröße wie bei der Balkontür zu addieren dann werden die Rollläden in einem Kasten untergebracht (für die Kastenvergrößerung rechnen wir 5% vom Nettopreises des Rollladens hinzu).

ADAPTERPROFILE - ERLEICHTERN DIE VERBINDUNG DES ROLLADENKASTENS MIT DEM FENSTERPROFIL CC1000[®], TL1000[®] ROLLADEN

DA FENSTERPROFILE OFT MODIFIZIERT UND NEUE TYPEN EINGEFÜHRT WERDEN, SCHICKEN SIE BITTE VOR IHRER ERSTEN BESTELLUNG EINE ZEICHNUNG VOM FENSTERPROFIL (ODER EIN MUSTERSTÜCK), UM UNS DIE OPTIMALE PROFILWAHL ZU ERMÖGLICHEN.

Auf dem Bestellformular bestimmen Sie bitte den Typ des Fensterprofilsystems. Fehlt das Fensterprofil, gehen wir davon aus, dass ein universelles Adapterprofil angewendet werden soll.

<p>NEUHEIT</p>  <p>RN-1 70 B UNIVERSAL</p> <p>FÜR TL1000 ROLLADEN BESTIMMT</p>	<p>Kömmerling (EuroFutur Classic 70mm, Elegance 70mm, MD Classic 70mm, MD Classic Halbverblendet 70mm) KBE (die Systeme mit der Anschlagdichtung 58mm, 70mm) Rehau (Geneo 86mm) Oknoplast Kraków (70mm) Schüco (Corona CT 70 70mm) Salamander (Salamander 3D 76mm, SL 76mm, Vision 76mm) Deceuninck (Zendöw 3k 70mm, projekt 3000 70mm) Deceuninck - Thyssen (Prestige 76mm, Prestige Passiv-Haus 76mm) Wymar (Wymar 60 60mm, Wymar 72 70mm) Decco (7010 70mm) Brüggmann (AD 73mm, MD 73mm)</p>
 <p>RN-1 70 UNIVERSAL</p> <p>BEI EINKAUF ADAPTERPROFIL ALS EINZLEN ELEMENT SOLL MAN ZWEI ELEMENTEN BESTELLEN: ADAPTERPROFIL RN-1 70 UND ALUMINIUMEINLAGE NPL-020 FÜR TL1000 ROLLADEN BESTIMMT</p>	<p>Kömmerling (EuroFutur Classic 70mm, Elegance 70mm, MD Classic 70mm, MD Classic Halbverblendet 70mm) KBE (die Systeme mit der Anschlagdichtung 58mm, 70mm) Rehau (Geneo 86mm) Oknoplast Kraków (70mm) Schüco (Corona CT 70 70mm) Salamander (Salamander 3D 76mm, SL 76mm, Vision 76mm) Deceuninck (Zendöw 3k 70mm, projekt 3000 70mm) Deceuninck - Thyssen (Prestige 76mm, Prestige Passiv-Haus 76mm) Wymar (Wymar 60 60mm, Wymar 72 70mm) Decco (7010 70mm) Brüggmann (AD 73mm, MD 73mm)</p>
 <p>RN - 1 UNIVERSAL</p>	<p>Kömmerling (EuroFutur Classic 70mm, Elegance 70mm, MD Classic 70mm, MD Classic Halbverblendet 70mm) KBE (die Systeme mit der Anschlagdichtung 58mm, 70mm) Rehau (Geneo 86mm) Oknoplast Kraków (70mm) Schüco (Corona SI 82, 82+; 82 mm) Salamander (Salamander 3D 76mm, SL 76mm, Vision 76mm) Deceuninck (Zendöw 3k 70mm, projekt 3000 70mm) Deceuninck - Thyssen (Prestige 76mm, Prestige Passiv-Haus 76mm) Wymar (Wymar 60 60mm, Wymar 72 70mm) Decco (7010 70mm) Aluplast (Ideal 7000 80mm)</p>
 <p>RN - 5</p>	<p>Veka (Softline 58mm, 70mm) Kömmerling (58mm) Deceuninck (Zendöw 5k 70mm, Zendöw 70 70mm) Deceuninck-Thyssen (Optima 71 mm)</p>
 <p>RN - 10</p>	<p>Aluplast (Ideal 2000 60mm, 4000 70mm, 5000 70mm) Drutex (Igló 5 70mm)</p>
 <p>RN - 14</p>	<p>Trocal (Inno Nova 70mm) Rehau (Briliant-design 70mm, 80mm) Gealan (S 3000 62mm)</p>

ADAPTERPROFILE – ERLEICHTERN DIE VERBINDUNG DES ROLLADENKASTENS MIT DEM FENSTERPROFIL TP1000K® ROLLADEN

	<p>NPS-011 UNIVERSAL</p> <p>ADAPTERPROFIL UNIVERSAL KLIK (bis 180 cm Breite)</p>
	<p>NPS-010 UNIVERSAL</p> <p>ADAPTERPROFIL UNIVERSAL</p>
<p>BEI EINKAUF ADAPTERPROFIL ALS EINZLEN ELEMENT SOLL MAN ZWEI ELEMENTEN BESTELLEN: ADAPTERPROFIL NPS-010 UND ALUMINIUMEINLAGE NPL-020</p>	

ADAPTERPROFILE – ERLEICHTERN DIE VERBINDUNG DES ROLLADENKASTENS MIT DEM FENSTERPROFIL MX1200® ROLLADEN

	<p>NRS-010 UNIVERSAL</p> <p>ADAPTERPROFIL UNIVERSAL</p>
	<p>NRS-110 UNIVERSAL</p> <p>ADAPTERPROFIL UNIVERSAL FÜR SK200</p>



VORBAUROLLLADEN

ST2000[®]
mit Insektenschutzgitter



RL2000[®]
mit Insektenschutzgitter



OS2000[®]
mit Insektenschutzgitter
Rollgeformt



OL2000[®]
mit Insektenschutzgitter
Stranggepresst



IT2000[®]
mit Insektenschutzgitter



ERLÄUTERUNGEN ZUR BESTELLUNG VON VORBAUROLLADEN ST2000®, RL2000®, OS2000® ROLLGEFORMT, OL2000®, IT2000® oder ST2000®, RL2000®, OL2000®, IT2000® MIT INSEKTENSCHUTZGITTER

Menge	Hd. Nr.	Maße des Rollladens [mm]		Typ des Rollladens	Maße des Kastens [mm]	Ausgang von Gurt, Schmutz- (Kabel) IT2000 (2)	Führungsschienen-typ (gerade, winklig, doppelt)	Führungsschienenbohrungen (3)	Farbe des Kastens / Revisionsklappe / der Pulzleiste	Art. der Pulzleiste betr. IT2000 (LT ZERO, LT19 oder LT20)	Seitenfarbe (Betritt Kästerrinne 22, 30, 48)	Führungsschienenfarbe	Ovale Abdeckkappen farbe	Typ des Panzer profils	Panzer- proffilfarbe gemäß Farbkarte	Endschiene nenfarbe	Insektenschutzgitter		Antrieb			Bedienung (von innen gesehen)	Bemerkungen: z.B. Farbe des Wickers, des Gurtes, Zusatzelemente: Riegel, Schalter				
		Endschiene farbe	Insekten schutz gitter farbe														manuell	Kurbel- wickler	Gurt	Feder + Schloss + Heiler	Kurbel getriebe mit Kurbelsange			Ausgang NHK	L	R	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

Standardausstattung siehe Seiten 4.5-4.14.

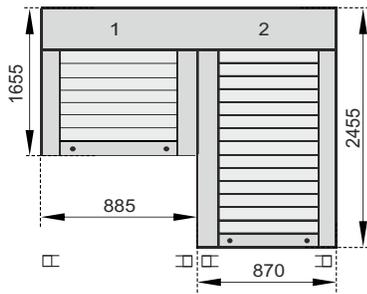
1. Rollladenbreite (Gesamtbreite) inklusive Führungsschienen in Zentimetern. Falls der Rollladen an der Fassade (Typ A) montiert wird, sind zur Nischenbreite die Führungsschienen 2x5,5=11 cm oder 2x6,5=13 cm beim Profil PVC 52 hinzuzurechnen.
2. Rollladenhöhe (Gesamthöhe) inklusive Kasten in Zentimetern. Falls der Rollladen an der Fassade (Typ A) montiert wird, ist zur Nischenhöhe das entsprechende Kastenmaß hinzuzurechnen (siehe Seite 4.4 und 4.16 - Rollladensabmessungsweise).
3. Rollladentyp gemäß Zeichnung bezeichnen: A - wenn der Rollladentyp nicht bestimmt worden ist, Montage an der Fassade. B oder C - Montage in der Nische gemäß Zeichnung auf dem Bestellvordruck. Bei IT2000-Rollladen gilt der Montagetypp „B“ als Standard.
4. Kastenhöhe in Millimetern, gewählt gemäß den Wicklungstabellen, siehe Seiten 4.5-4.14. Für die Kastenvergrößerung rechnen wir 5 % zum Rolladennettoppreis hinzu.
5. A, B, C oder D eintragen, gemäß der Zeichnung 2 (Es gibt keinen D Ausgang in den Kästen 137 sowie bei den Rollladen RL2000, OS2000 ROLLGEFORMT, IT2000 und OL2000). Wenn der Gurtausgang nicht bestimmt wird, wird standardmäßig B bei Rollladen Typ A und B sowie C bei Rollladen Typ C angenommen. Bei IT2000 Rollladen wird der Ausgang B als standardmäßig angenommen. Ausgang A ist nur als Kabelausgang möglich.
6. Eintragen: P (gerade), K (winklig), P/PPD (gerade + doppelt) oder K/PPD (Winkelschiene + doppelt).
7. Typ der Bohrung A, B oder C, gemäß der Zeichnung 3.
- 8, 11 und 12. Farbe des Kastens, der Führungsschienen und der ovalen Abdeckkappen: Führungsschienen in den hölzernen Farben werden dekorbeschichtet und nicht lackiert. Standardmäßig werden die Führungen einseitig auf der Außenseite beschichtet. Auf Wunsch ist auch beidseitige Beschichtung gegen Aufpreis möglich.
- Bei den Rollladen ST2000 kann der Kasten auch in den Farben Goldleiche – 48, Nussbaum – 30, Mahagoni – 22, Anthrazit – 23 (lackiert – betr. Kästen 137, 165, 205) - 02 – weiß, 08 – dunkelbraun, 09 – braun, 03 – grau, 05 – beige, 01 – silber, 16 – elfenbein (Standardfarben), gemäß dem Panzermuster - andere Farben (Sonderfarben) werden mit den Symbolen der Profilfarben gemäß dem Panzermuster bestimmt; ausgenommen Goldleiche – 48, Nussbaum – 30 und Mahagoni – 22 oder RAL-Farben nach RAL-Tabellen.
- bei den Rollladen IT2000 wird in der Spalte 8 die Farbe der Revisionsklappe und der Putzleiste bestimmt – diese Elemente können auch dekorbeschichtet werden - Dekorfarbe siehe Katalogschlag (Standard Kasten, Seitenteile - Rohaluminium)
- die ovalen Abdeckkappen (betr. RL2000, OS2000 und OL2000) werden standardmäßig in den Farben der Führungsschienen gefertigt (ausgenommen hölzernen Farben). Bei verschiedenen Farben von Führungsschienen und Abdeckkappen bitte im Feld „Bemerkungen“ die Farbe der ovalen Abdeckkappen bestimmen.
9. Bei Rollladen IT2000 die gewünschte Putzleiste wählen LT ZERO, LT19 oder LT20. Wenn die Putzleiste nicht genau bestimmt wird, wird die Putzleiste LT20 ausgegeben.
10. Blendenkappenfarbe können in den Farben Mahagoni (22), Nussbaum (30) und Goldleiche (48) auftreten - lackiert, siehe Aufpreisliste Seite 6.13 (betr. ST2000).
13. Gewünschtes Profil eintragen: **PA - 39** (Aluminiumprofil), **PA - 45** (Aluminiumprofil), **PA - 52** (Aluminiumprofil), **PVC - 37**, **PVC - 52** (außer Rollladen mit Insektenschutzgitter), Bestimmen der Profilfarbe **PA - 39**, **PA - 45**, **PA - 52**, **PVC - 37**, **PVC 52** (gemäß dem Musterkatalog auf dem Umschlag) (Wenn das Profil unperfiziert sein soll, dann ist anstatt des „X“ eine „1“ einzutragen, z.B.: **02** weiß, perforiert, 102 weiß, ohne Perforation).

Achtung! Das Profil ohne Perforation wird standardmäßig bei Rollladen mit Torsionsfeder verwendet (alle unseren PVC-Profile sind perforiert).

15. Farben der Endschiene:
 - **02** - weiß, **08** - dunkelbraun, **09** - braun, **03** - grau, **05** - beige, **01** - silber, **16** - elfenbein, **23** - anthrazit (Standard ohne Aufpreis).
 - Bei der Beschichtung mit anderen Farben, die den Panzerfarben entsprechen, sollten sie mit dem Symbol der Profilfarbe (außer Holzdekore 22, 30, 48, 54) oder Sonderfarben laut der RAL-Tabellen angegeben werden.
 - Die Endschiene ist auch im Dekor erhältlich (Dekorfarbe siehe Katalogschlag).
16. Farbe der Insektenschutzgitters: **03** - grau und **20** - schwarz.
17. Farbe der Endschiene (betrifft Insektenschutzgitter): **02** - weiß, **08** - dunkelbraun, **09** - braun, **03** - grau, **05** - beige, **01** - silber, **16** - elfenbein (Standard ohne Aufpreis). Auswahl des Antriebs (Bitte mit einem „X“ in der Spalte einen entsprechenden Antrieb markieren).
18. Gurtwickler (ohne Aufpreis) in weißer Farbe (auf Wunsch braun) erhältlich. Falls die Farbe des Gurtwicklers nicht angegeben ist, wird als standardmäßig der weiße Wickler mit grauem Gurt geliefert.
19. Kurbelwickler mit Gurt oder Schnur und Mignon Kurbel auf Wunsch in weißer oder brauner Farbe. Falls die Kastenfarbe nicht angegeben ist, wird er in weißer Farbe mit grauem Gurt geliefert. Um den Wicklertyp zu bezeichnen, muss eines des benachbarten Felder markiert werden: 17 (Gurt), d. h. Kasten mit Getriebe für Gurt, oder 19 (Schnur), d. h. Kasten mit Getriebe für Schnur.
20. Schnurwickler (Aufpreis) in weißer Farbe (braun auf Wunsch) erhältlich. Falls die Wicklerfarbe nicht angegeben wird, gehen wir davon aus, dass der Wickler weiß ist.
21. Federmechanik für die Stahlwelle und Rolladenschloss in der Endschiene.
22. Elektroantrieb (falls kein Motor bestimmt, wird standardmäßig Portos Elektromotor montiert).
23. Kurbel mit Kardangelen.
24. Bestimmen Sie den Ausgang der Nothandkurbel.
25. Seite der Wicklerplatzierung (Kasten, Kurbel und Schalter), von innen gesehen.
26. Bemerkungen bezüglich einzelner Positionen, ihrer zusätzlichen Ausstattung z.B. Wickler- und Gurtfarbe, automatische Riegel, Schalter usw. Zeichnungen und Skizzen (alle von innen gesehen) sowie Bemerkungen können auch unter der Tabelle eingesetzt werden.

BEISPIELHAFTE ERGÄNZUNG DER AUFTRAGSVORLAGE

① Beispielhafte Skizze für Set von zwei Rollläden in einem Kasten mit ergänzter Auftragsvorlage.



Set: zwei Rollläden (Ansicht von innen). Beim Bestellen der Aufträge von Rollläden wird ein Grundsatz angenommen, dass auf der Vorlage Rollläden in der Reihenfolge von links nach rechts, von innen des Raumes eingetragen werden. Der erste Rollläden ist 165,5 cm und der zweite 245,5 cm hoch.

Set auf einzelnen Führungen

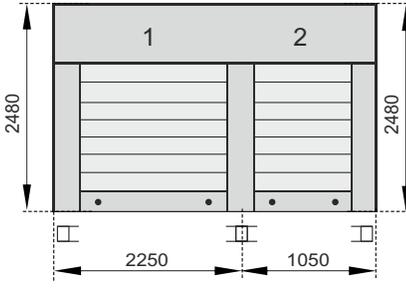
Anordnung der Antriebe im vorliegenden Set ist für den Rollläden 1 auf linker Seite und für den Rollläden 2 auf rechter Seite (auf Randseiten des Kastens) ausgeschrieben.

PORTOS **BESTELLUNG FÜR VORBAUROLRLÄDEN**
 Die Bestellung betrifft ST2000 Rollläden. Falls RL2000 OS2000 ROLLGEFORMT, OL2000, ... 00 Rollläden MIT INSEKTENSCHUTZGITTER bestellt werden, ...
 Nr. vom (Datum): Liefertermin: ...
 Stempel des Bestellers/ Lieferadresse (falls andere als die Adresse des Bestellers):
 (1) Typ des Rollläden (2) Gurthführung (3) Führungsschiene
ACHTUNG! Die allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen (Seite 1) sind ein integraler Bestandteil dieser Bestellung dar.

Menge	Maße des Rollladens [cm] (einschließlich Kasten und Führungsschiene)		Maße des Kastens [mm]	Ausgang von Gurt, Schnur (Kabell) außer LT2000 (2)	Führungsschiene (gerade, winklig, doppelt)	Führungsschiene (B)	Art. der Putzleiste (beinh. LT200 oder LT30)	Sattelfarbe (beinh. Kastenfarbe 23, 48)	Führungsschiene farbe	Typ des Panzerprofils	Panzerprofilfarbe gemäß Farbkarte	Endschienenfarbe	Insektenchutzgitter farbe	Insektenchutzgitter farbe	Insektenchutzgitter farbe	Antrieb				Bedienung (von innen gesehen)		Bemerkungen: z.B. Farbe des Wädlers, des Gurtes, Zusatzelemente: Riegel, Schalter		
	Breite	Höhe														manuell	Federwickler	Schnur + Schloss + Halter	Motor	Kurbel getriebe mit Kurbelstange	Ausgang NHK		L	R
1	88,50	165,50	A 165	B	Einzel	B	02	LT20	02	PA39	02	02	03	02				X				X		SET
2	87,00	245,50	A 165	B	Einzel	B	02	LT20	02	PA39	02	02						X				X		SET

Bemerkungen, Skizzen (Ansicht von innen gesehen) - Beispiele der Rollladensets mit Skizzen - str. 4.3
Pos. 1+2 - Balkonset, eigener Kasten
 Bitte vor dem Ausfüllen die Erläuterungen lesen.
ACHTUNG: Eigene Änderungen im Bereich des Bestellformulars können zu Fehllieferungen führen. Solche Reklamationen werden nicht berücksichtigt.

② Beispielhafte Skizze für Set von zwei Rollläden in einem Kasten mit ergänzter Auftragsvorlage.



Set: zwei Rollläden (Ansicht von innen). Beim Bestellen der Aufträge von Rollläden wird ein Grundsatz angenommen, dass auf der Vorlage Rollläden in der Reihenfolge von links nach rechts, von innen des Raumes eingetragen werden. Die beiden Rollläden sind 248 cm hoch.

Set mit doppelter Mittelführung.

Anordnung der Antriebe im vorliegenden Set ist für den Rollläden 1 auf linker Seite und für den Rollläden 2 auf rechter Seite (auf Randseiten des Kastens) ausgeschrieben.

PORTOS **BESTELLUNG FÜR VORBAUROLRLÄDEN**
 Die Bestellung betrifft ST2000 Rollläden. Falls RL2000 OS2000 ROLLGEFORMT, OL2000, ... 00 Rollläden MIT INSEKTENSCHUTZGITTER bestellt werden, ...
 Nr. vom (Datum): Liefertermin: ...
 Stempel des Bestellers/ Lieferadresse (falls andere als die Adresse des Bestellers):
 (1) Typ des Rollläden (2) Gurthführung (3) Führungsschiene
ACHTUNG! Die allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen (Seite 1) sind ein integraler Bestandteil dieser Bestellung dar.

Menge	Maße des Rollladens [cm] (einschließlich Kasten und Führungsschiene)		Maße des Kastens [mm]	Ausgang von Gurt, Schnur (Kabell) außer LT2000 (2)	Führungsschiene (gerade, winklig, doppelt)	Führungsschiene (B)	Art. der Putzleiste (beinh. LT200 oder LT30)	Sattelfarbe (beinh. Kastenfarbe 23, 48)	Führungsschiene farbe	Typ des Panzerprofils	Panzerprofilfarbe gemäß Farbkarte	Endschienenfarbe	Insektenchutzgitter farbe	Insektenchutzgitter farbe	Insektenchutzgitter farbe	Antrieb				Bedienung (von innen gesehen)		Bemerkungen: z.B. Farbe des Wädlers, des Gurtes, Zusatzelemente: Riegel, Schalter		
	Breite	Höhe														manuell	Federwickler	Schnur + Schloss + Halter	Motor	Kurbel getriebe mit Kurbelstange	Ausgang NHK		L	R
1	225	248	A 180	B	Einzel	B	02		02	PA39	02	02						X				X		SET
2	105	248	A 180	B	Doppelt	B	02		02	PA39	02	02						X				X		SET

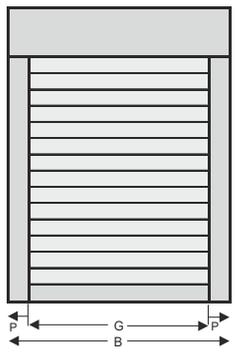
Bemerkungen, Skizzen (Ansicht von innen gesehen) - Beispiele der Rollladensets mit Skizzen - str. 4.3
Pos. 1+2 - Set, eigener Kasten
 Bitte vor dem Ausfüllen die Erläuterungen lesen.
ACHTUNG: Eigene Änderungen im Bereich des Bestellformulars können zu Fehllieferungen führen. Solche Reklamationen werden nicht berücksichtigt.

EMPFOHLENE ABMESSUNGSWEISE DER VORBAUROLLADEN

ST2000[®], ST2000[®] mit ISG., RL2000[®], RL2000[®] mit ISG,
OS2000[®], OS2000[®] mit ISG, OL2000[®], OL2000[®] mit ISG

ROLLADENMONTAGE TYP „A“

Kastenmontage auf der Fassade, Gerade Führung



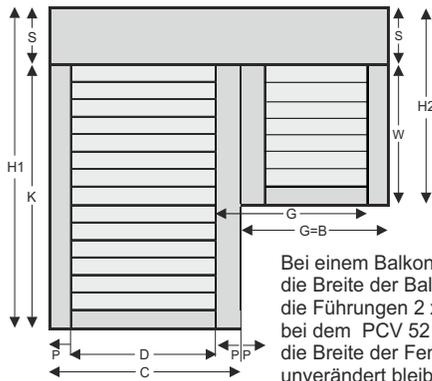
- die Höhe der Fensteröffnung und die entsprechende Kastengröße sind zu addieren (siehe Tabellen mit den Wicklungen auf den Seiten 4,3; 4,4; 4,5; 4,6; 4,7, 4,8).

$$H = W + S$$

- die Breite der Fensteröffnung und die Führungen sind zu addieren 2 x 5,5 cm (2 x 6,6 cm bei dem PVC 52 mm Profil).

$$B = G + 11 \text{ cm}$$

$$B = G + 13 \text{ cm (PCV 52 mm)}$$



Bei einem Balkonrollladen addiert man die Breite der Balkontüröffnung „D“ und die Führungen 2 x 5,5 cm (2 x 6,6 cm bei dem PCV 52 mm Profils), während die Breite der Fensteröffnung „G“ unverändert bleibt. Breite der Fensteröffnung ist gleich der Breite des Rollladens.

Legende:

S - Größe (Höhe) des Kastens. W - Höhe der Fensteröffnung, G - Breite der Fensteröffnung. P - Gerade Führungsschiene

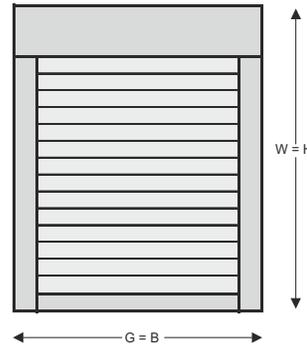
B - Gesamtbreite des Rollladens, H - Gesamthöhe des Rollladens, D - Breite der Balkontüröffnung.

K - Höhe der Balkontüröffnung. C - Breite des Rollladens für die Tür, H1 - Höhe des Rollladens für die Tür.

Bei der Montage unter dem Sturz sollte man Breite und Höhe der Öffnung exakt ausmessen. Wenn es Unterschiede gibt, muss man entweder die kleinere Größe nehmen oder eine entsprechende Korrektur der Öffnung vornehmen.

ROLLADENMONTAGE TYP „B“ UND „C“

Kastenmontage unter dem Fenstersturz, Winkelführung oder gerade Führung

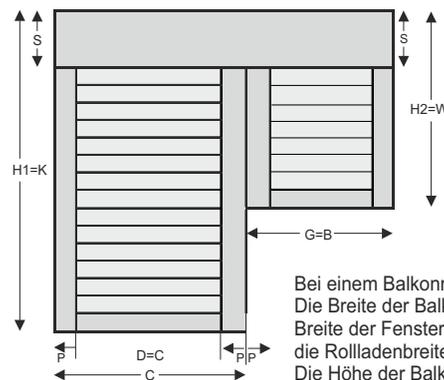


- Da der Kasten unter dem Fenstersturz montiert wird, ist die Höhe der Fensteröffnung gleich der Gesamthöhe des Rollladens

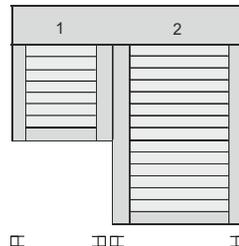
$$W = H$$

- Die Gesamtbreite des Rollladens ist gleich der Breite der Fensteröffnung

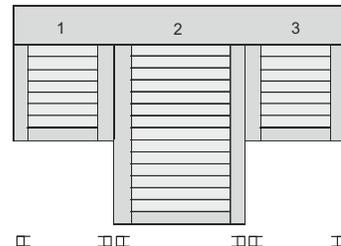
$$G = B$$



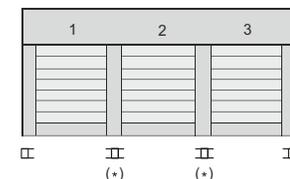
Bei einem Balkonrollladen: Die Breite der Balkontüröffnung und die Breite der Fensteröffnung sind die Rolladenbreite. Die Höhe der Balkontüröffnung und Höhe der Fensteröffnung sind die Rolladenhöhe.



Im obigen Beispiel können die Antriebe von beiden Rollladen links oder rechts untergebracht werden.

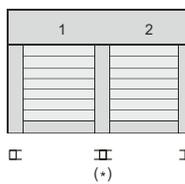


Im obigen Beispiel können die Antriebe in allen Rollladen (1,2,3) links oder rechts untergebracht werden.



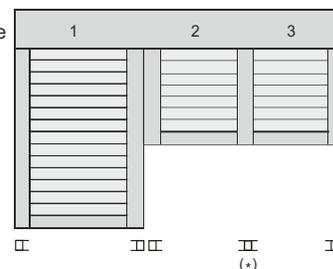
Möglichkeiten der Unterbringung der Antriebe im obigen Beispiel:

- für den 1. Rollladen links oder rechts
 - für den 2. Rollladen links oder rechts
 - für den 3. Rollladen links oder rechts
- (Ausnehmend der gleichzeitige Anwendung von dem Antrieb an der linken und rechten Seite derselbe Anlage).



Möglichkeiten der Unterbringung der Antriebe im obigen Beispiel:

- Für den 1. Rollladen links oder rechts
 - Für den 2. Rollladen links oder rechts
- Man kann auch einen gemeinsamen Antrieb für beide Rollladen rechts oder links im obigen Beispiel platzieren.*



Möglichkeiten der Unterbringung der Antriebe im obigen Beispiel:

- Für den 1. Rollladen rechts oder links
 - Für den 2. Rollladen rechts oder links
 - Für den 3. Rollladen rechts oder links
- Man kann auch einen gemeinsamen Antrieb für den 2. und den 3. Rollladen rechts oder links platzieren.*

□ □ - Gerade Führungsschiene (*) □ □ - doppelte Führungsschiene

Alle Zeichnungen zeigen die Innenansicht. Bei der Bestellung von mehreren Rollladen sind sie der Reihe nach von links nach rechts von innen gesehen anzugeben.

Maximale Breite des Sets in einem gemeinsamen Kasten beträgt 590 cm (bei erlaubter Fläche für entsprechende Panzer)- Die Lieferung von der Firma Portos (individuelles Angebot) oder Selbstabholung.

* - Es besteht keine Möglichkeit für eine Rolladenkombination mit einem gemeinsamen Elektromotor (DELUX oder SOMFY, z.B. OXIMO RTS oder ILMO WT).

Es ist aber möglich, einen mechanischen Motor zu verwenden. Bei einer zweifachen Rolladenkombination wird beim Antriebauswahl eine Sicherheitsreserve von 20% für zusätzliche Reibung in zwei Führungsschiennuten zugerechnet. Die Verbindung der o.g. Antrieben kann verursachen, dass die Rollladenpanzer nicht gleichmäßig hochgehoben bzw. heruntergelassen werden.

VORBAUROLLADEN - ST2000®

WICKLUNGEN IN DEN EINZELNEN GRÖßEN DER ALUMINIUMKÄSTEN

Panzer PA-39, PA-45, PA-52 (arretiert)

Größe des Kastens	Breite: 0,35 - 2 m, maximale Fläche: 6,5 m ²			Breite: 0,35 - 2,5 m, maximale Fläche: 6,5 m ²			Breite: 0,35 - 3 m, maximale Fläche: 6,5 m ²			Breite: 0,35 - 3,7 m, maximale Fläche: 8 m ²	
	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]	
ALUMINIUM	PA-39 ø40+PZ50	PA-39 ø40-Riegel	PA-39 ø40-WB	PA-39 ø60+PZ70	PA-39 ø60-Riegel	PA-39 ø60-WB	PA-45 ø60+PZ70	PA-45 ø60-Riegel	PA-45 ø60-WB	PA-52 ø60+PZ70	PA-52 ø60-WB
SK-137	152	152	142	126	126	X	X	X	X	X	X
SK-150	197	197	186	182	182	151	126	121	X	X	X
SK-165	250	250	242	236	236	199	163	168	138	120	120
SK-180	306	306	310	294	294	282	214	214	196	190	190
SK-205	394	394	402	398	398	359	294	294	270	260	260

Panzer PVC-37 und PVC-52 (arretiert)

Größe des Kastens	Breite von 0,35 m bis 1,6 m, maximale Fläche: 3 m ²						Breite bis 3 m, maximale Fläche: 4,5 m ²		
	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]	
ALUMINIUM	PVC-37 ø40+PZ50	PVC-37 ø40-Riegel	PVC-37 ø40-WB	PVC-37 ø60+PZ70	PVC-37 ø60-Riegel	PVC-37 ø60-WB	PVC-52 ø60+PZ70	PVC-52 ø60-Riegel	PVC-52 ø60-WB
SK-137	165	X	146	154	X	128	X	X	X
SK-150	222	X	225	188	X	159	127	X	X
SK-165	279	X	338	234	X	227	159	X	175
SK-180	343	X	354	302	X	302	197	X	208
SK-205	386	X	368	383	X	368	272	X	319

Achtung! Bei einer Breite des Rolladens von mehr als 2 m ist ø60 zu verwenden.
 PZ - Adapterring zur Vergrößerung der Stahlwelle von ø40 auf ø50 oder von ø60 auf ø70

Standardausstattung

Kasten, Seitenteile	Silber (01), weiß (02), grau (03), beige (05), dunkelbraun (08), hellbraun (09), elfenbein (16), anthrazit (23)
Führungsschiene	Silber (01), weiß (02), grau (03), beige (05), dunkelbraun (08), hellbraun (09), elfenbein (16), anthrazit (23)
Panzer	Alle lieferbare Farben von PA 39, PA 45, PA 52, PVC 37, PVC 52 - ohne Aufpreis
Endleiste	Silber (01), weiß (02), grau (03), beige (05), dunkelbraun (08), hellbraun (09), elfenbein (16), anthrazit (23) Dekorbeschichtung der Endleiste - Liste der Dekorfarben siehe Katalogumschlag
Gurtwickler	Weiß oder braun (auf Wunsch des Kunden) - 5 lfm (bis Rolladenhöhe 240 cm, bis 12 kg)
Bohren von Führungssch	Kostenlos (auf Wunsch des Kunden)

Mehrpreise

Kasten, Seitenteile	Kastenvergrößerung	5%
	Lackiert: dunkelbeige (04), hellgrau (07), grün (13), cremeweiß (15), bordeaux (19), schwarz(20), stahlolive (26), basaltgrau (27)	15%
	Lackiert nach RAL	30%
Führungsschiene	Lackiert: dunkelbeige (04), hellgrau (07), grün (13), cremeweiß (15), bordeaux (19), schwarz(20), stahlolive (26), basaltgrau (27)	10%
	Lackiert nach RAL	20%
	Einseitige Dekorbeschichtung der Führungsschienen - Liste der Dekorfarben siehe Katalogumschlag	10%
Endleiste	Lackiert: dunkelbeige (04), hellgrau (07), grün (13), cremeweiß (15), bordeaux (19), schwarz(20), stahlolive (26), basaltgrau (27)	5%
	Lackiert nach RAL	10%
DEKOR für Rolladen-22- Mahagoni, 30-Nußbaum, 48- Goldeiche (Kastengröße 137 mm, 165mm, 205mm verfügbar)	Kasten lackiert: 22- Mahagoni (Seitenteile RAL: 8017), 30-Nußbaum (Seitenteile RAL: 8028), 48- Goldeiche (Seitenteile RAL: 8003) + Führungsschienen DEKOR	10%
	Kasten lackiert: 22- Mahagoni (Seitenteile 22- Mahagoni), 30-Nußbaum (Seitenteile 30-Nußbaum), 48- Goldeiche (Seitenteile 48- Goldeiche) + Führungsschienen DEKOR	17%
Gurtwickler 11m	Betrifft Rollladen über 240 cm Höhe (auf Kundenwunsch - weiß oder braun)	6,25€/St.
Schnurwickler 5m SEL	Schnurwickler SELVE bis 240 cm Höhe (auf Kundenwunsch - weiß oder braun)	5 €/St.
Schnurwickler 11m	Betrifft Rollladen über 240 cm Höhe (auf Kundenwunsch - weiß oder braun)	9 €/St.
WN-D	Zuschlag zum gemeinsamen Antrieb für Vorbaurollladen mit 40er und 60er Welle	13 €/St.

Zusätzliche Ausstattung - Seite 6.16. Antriebe: PORTOS - Seite 6.1, DELUX - Seite 6.4, SOMFY - Seite 6.8
 Die Farben 04, 07, 13, 15, 19, 20, 26, 27 und RAL - Farben gemäß RAL - Tabelle - der Realisierungstermin beträgt bis 15 Werktage.
 Bei den nicht gängigen RAL-Farben wir ein individueller Abgebot unterbreitet.

VORBAUROLLADEN - ST2000[®] MIT INSEKTENSCHUTZGITTER

WICKLUNGEN IN DEN EINZELNEN GRÖßEN DER ALUMINIUMKÄSTEN

Panzer PA-39 und PA-45 (arretiert) Breite von 0,55 m bis 1,80 m, maximale Fläche: 4,5 m²

Größe des Kastens	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]
ALUMINIUM	PA-39 ø40+PZ50	PA-39 ø40-Riegel	PA-39 ø40-WB	PA-39 ø60+PZ70	PA-39 ø60-Riegel	PA-39 ø60-WB	PA-45 ø60+PZ70	PA-45 ø60-Riegel	PA-45 ø60-WB
SK-137	X	X	X	X	X	X	X	X	X
SK-150	108	108	108	X	X	X	X	X	X
SK-165	176	179	144	156	156	121	X	X	X
SK-180	224	228	216	200	200	200	X	X	X
SK-205	250	250	250	250	250	250	250	250	250

Panzer PVC-37 (arretiert) Breite von 0,55 m bis 1,60 m, maximale Fläche: 3 m²

Größe des Kastens	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]
ALUMINIUM	PVC-37 ø40+PZ50	PVC-37 ø40-Riegel	PVC-37 ø40-WB	PVC-37 ø60+PZ70	PVC-37 ø60-Riegel	PVC-37 ø60-WB
SK-137	X	X	X	X	X	X
SK-150	111	X	X	X	X	X
SK-165	168	X	X	146	X	X
SK-180	247	X	X	226	X	X
SK-205	250	X	X	250	X	X

Achtung! Bei einer Breite des Rolladens von mehr als 2 m (betr. Teilungen in einem Kasten) ist ø60 zu verwenden. Min. Breit des Rolladens mit ISG beim Bremssystem beträgt 67 cm. PZ - Adapterring zur Vergrößerung der Stahlwelle von ø40 auf ø50 oder von ø60 auf ø70.

Standardausstattung

Kasten, Seitenteile	Silber (01), weiß (02), grau (03), beige (05), dunkelbraun (08), hellbraun (09), elfenbein (16), anthrazit (23)
Führungsschiene	Silber (01), weiß (02), grau (03), beige (05), dunkelbraun (08), hellbraun (09), elfenbein (16), anthrazit (23)
Panzer	Alle lieferbare Farben von PA39, PA45, PA 52, PVC 37, PVC 52 - ohne Aufpreis
Endleiste	Silber (01), weiß (02), grau (03), beige (05), dunkelbraun (08), hellbraun (09), elfenbein (16), anthrazit (23) Dekorbeschichtung der Endleiste - Liste der Dekorfarben siehe Katalogumschlag
Gurt-/Schnurwickler	Weiß oder braun (auf Wunsch des Kunden) - 5 lfm (bis Rolladenhöhe 240 cm, bis 12 kg)
Bohren von Führungssch	Kostenlos (auf Wunsch des Kunden)

Mehrpreise

Kasten, Seitenteile	Kastenvergrößerung	5%
	Lackiert: dunkelbeige (04), hellgrau (07), grün (13), cremeweiß (15), bordeaux (19), schwarz(20), stahlolive (26), basaltgrau (27)	15%
	Lackiert nach RAL	30%
Führungsschiene	Lackiert: dunkelbeige (04), hellgrau (07), grün (13), cremeweiß (15), bordeaux (19), schwarz(20), stahlolive (26), basaltgrau (27)	10%
	Lackiert nach RAL	20%
	Einseitige Dekorbeschichtung der Führungsschienen - Liste der Dekorfarben siehe Katalogumschlag	10%
Endleiste	Lackiert: dunkelbeige (04), hellgrau (07), grün (13), cremeweiß (15), bordeaux (19), schwarz(20), stahlolive (26), basaltgrau (27)	5%
	Lackiert nach RAL	10%
DEKOR für Rolladen- 22- Mahagoni, 30-Nußbaum, 48- Goldeiche (Kastengröße 137 mm, 165mm, 205mm verfügbar)	Kasten lackiert: 22- Mahagoni (Seitenteile RAL: 8017), 30-Nußbaum (Seitenteile RAL: 8028), 48- Goldeiche (Seitenteile RAL: 8003) + Führungsschienen DEKOR	10%
	Kasten lackiert: 22- Mahagoni (Seitenteile 22- Mahagoni), 30-Nußbaum (Seitenteile 30-Nußbaum), 48- Goldeiche (Seitenteile 48- Goldeiche) + Führungsschienen DEKOR	17%
Gurtwickler 11m	Betrifft Rolladen über 240 cm Höhe (auf Kundenwunsch - weiß oder braun)	6,25€/St.
Schnurwickler 5m SEL	Schnurwickler SELVE bis 240 cm Höhe (auf Kundenwunsch - weiß oder braun)	5 €/St.
Schnurwickler 11m	Betrifft Rolladen über 240 cm Höhe (auf Kundenwunsch - weiß oder braun)	9 €/St.
Insektenschutzgitter	Farbe von ISG: grau (03), schwarz (20)	68,50 €/St.
	Endleiste von ISG: Silber(01), weiß(02), grau(03), hellbeige(05), dunkelbraun(8), hellbraun(9), elfenbein(16), anthrazit(23)	
Endliste für Insektenschutzgitter	Lackiert: dunkelbeige (04), hellgrau (07), grün (13), cremeweiß (15), bordeaux (19), schwarz(20), stahlolive (26), basaltgrau (27)	5%
	Lackiert nach RAL	10%
WN-D	Zuschlag zum gemeinsamen Antrieb für Vorbaurollladen mit 40er und 60er Welle	13 €/St.

Zusätzliche Ausstattung - Seite 6.16, Antriebe: PORTOS - Seite 6.1, DELUX - Seite 6.4, SOMFY - Seite 6.8
Die Farben 04, 07, 13, 15, 19, 20, 26, 27 und RAL - Farben gemäß RAL - Tabelle - der Realisierungstermin beträgt bis 15 Werkstage.
Bei den nicht gängigen RAL-Farben wir ein individueller Abgabebereit.

VORBAUROLLADEN - RL2000®

WICKLUNGEN IN DEN EINZELNEN GRÖßEN DER ALUMINIUMKÄSTEN

Panzer PA-39 und PA-45 (arretiert)

Breite: 0,35 - 2 m, maximale Fläche: 6,5 m²

Breite: 0,35 - 2,5 m, maximale Fläche: 6,5 m²

Breite: 0,35 - 3 m, maximale Fläche: 6,5 m²

Größe des Kastens	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]
ALUMINIUM	PA-39 ø40+PZ50	PA-39 ø40-Riegel	PA-39 ø40-WB	PA-39 ø60+PZ70	PA-39 ø60-Riegel	PA-39 ø60-WB	PA-45 ø60+PZ70	PA-45 ø60-Riegel	PA-45 ø60-WB
SK-150	197	197	194	182	182	151	126		121
SK-180	286	286	298	294	302	267	214		214
SK-205	394	394	402	398	410	359	294		294

Panzer PVC-37 (arretiert)

Breite von 0,35 m bis 1,6 m, maximale Fläche: 3 m²

Größe des Kastens	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]
ALUMINIUM	PVC-37 ø40+PZ50	PVC-37 ø40-Riegel	PVC-37 ø40-WB	PVC-37 ø60+PZ70	PVC-37 ø60-Riegel	PVC-37 ø60-WB
SK-150	222	X	225	188	X	159
SK-180	343	X	354	302	X	302
SK-205	386	X	368	383	X	368

Achtung! Bei einer Breite des Rolladens von mehr als 2 m. ist ø60 zu verwenden.

PZ - Adapterring zur Vergrößerung der Stahlwelle von ø40 auf ø50 oder von ø60 auf ø70

Standardausstattung

Kasten, Seitenteile	Silber (01), weiß (02), grau (03), beige (05), dunkelbraun (08), hellbraun (09), elfenbein (16), anthrazit (23)
Führungsschiene	Silber (01), weiß (02), grau (03), beige (05), dunkelbraun (08), hellbraun (09), elfenbein (16), anthrazit (23)
Endleiste	Silber (01), weiß (02), grau (03), beige (05), dunkelbraun (08), hellbraun (09), elfenbein (16), anthrazit (23) Dekorbeschichtung der Endleiste - Liste der Dekorfarben siehe Katalogumschlag
Panzer	Alle lieferbare Farben von PA 39, PA 45, PVC 37 - ohne Aufpreis
Gurt-/Schnurwickler	Weiß oder braun (auf Wunsch des Kunden) - 5 lfm (bis Rollladenhöhe 240 cm, bis 12 kg)
Bohren von Führungssch	Kostenlos (auf Wunsch des Kunden)

Mehrpriese

Kasten, Seitenteile	Kastenvergrößerung	5%
	Lackiert: dunkelbeige (04), hellgrau (07), grün (13), cremeweiß (15), bordeaux (19), schwarz(20), stahloive (26), basaltgrau (27)	15%
	Lackiert nach RAL	30%
Führungsschiene	Lackiert: dunkelbeige (04), hellgrau (07), grün (13), cremeweiß (15), bordeaux (19), schwarz(20), stahloive (26), basaltgrau (27)	10%
	Lackiert nach RAL	20%
	Einseitige Dekorbeschichtung der Führungsschienen - Liste der Dekorfarben siehe Katalogumschlag	10%
Ovale Abdeckung der Führungsschiene	N/PPDO-53 einzeln - lackiert: Silber(01), weiß(02), grau(03), beige(05), dunkelbraun(8), hellbraun(9), elfenbein(16), anthrazit(23)	3,25€/lfm
	N/PPDO-79 doppelt - lackiert: Silber(01), weiß(02), grau(03), beige(05), dunkelbraun(8), hellbraun(9), elfenbein(16), anthrazit(23)	5,25€/lfm
	Lackiert: dunkelbeige (04), hellgrau (07), grün (13), cremeweiß (15), bordeaux (19), schwarz(20), stahloive (26), basaltgrau (27)	10%
	Lackiert nach RAL	20%
PZO	Verschlussplatte für ovale Abdeckung	0,25€/St.
Endleiste	Lackiert: dunkelbeige (04), hellgrau (07), grün (13), cremeweiß (15), bordeaux (19), schwarz(20), stahloive (26), basaltgrau (27)	5%
	Lackiert nach RAL	10%
Gurtwickler 11m	Betrifft Rollladen über 240 cm Höhe (auf Kundenwunsch - weiß oder braun)	6,25€/St.
Schnurwickler 5m SEL	Schnurwickler SELVE bis 240 cm Höhe (auf Kundenwunsch - weiß oder braun)	5 €/St.
Schnurwickler 11m	Betrifft Rollladen über 240 cm Höhe (auf Kundenwunsch - weiß oder braun)	9 €/St.
WN-D	Zuschlag zum gemeinsamen Antrieb für Vorbaurolladen mit 40er und 60er Welle	13 €/St.

Zusätzliche Ausstattung - Seite 6.16, Antriebe: PORTOS - Seite 6.1, DELUX - Seite 6.4, SOMFY - Seite 6.8

Die Farben 04, 07, 13, 15, 19, 20, 26, 27 und RAL - Farben gemäß RAL - Tabelle - der Realisierungstermin beträgt bis 15 Werktage.

Bei den nicht gängigen RAL-Farben wir ein individueller Abgebot unterbreitet.

VORBAUROLLADEN - RL2000® MIT INSEKTENSCHUTZGITTER

WICKLUNGEN IN DEN EINZELNEN GRÖßEN DER ALUMINIUMKÄSTEN

Panzer PA-39 und PA-45 (arretiert)

Breite von 0,55 m bis 1,80 m, maximale Fläche: 4,5 m²

Größe des Kastens	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]
ALUMINIUM	PA-39 ø40+PZ50	PA-39 ø40-Riegel	PA-39 ø40-WB	PA-39 ø60+PZ70	PA-39 ø60-Riegel	PA-39 ø60-WB	PA-45 ø60+PZ70	PA-45 ø60-Riegel	PA-45 ø60-WB
SK-150	108	108	108	X	X	X	X	X	X
SK-180	224	224	216	200	200	200	X	X	X
SK-205	250	250	250	250	250	250	250	250	250

Panzer PVC-37 (arretiert)

Breite von 0,55 m bis 1,60 m, maximale Fläche: 3 m²

Größe des Kastens	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]
ALUMINIUM	PVC-37 ø40+PZ50	PVC-37 ø40-Riegel	PVC-37 ø40-WB	PVC-37 ø60+PZ70	PVC-37 ø60-Riegel	PVC-37 ø60-WB
SK-150	111	X	X	X	X	X
SK-180	247	X	X	226	X	X
SK-205	250	X	X	250	X	X

Achtung! Bei einer Breite des Rolladens von mehr als 2 m (betrifft Teilungen in einem Kasten) ist ø60 zu verwenden.
Min. Breit des Rolladens mit ISG beim Bremssystem beträgt 67 cm.

PZ - Adapterring zur Vergrößerung der Stahlwelle von ø40 auf ø50 oder von ø60 auf ø70

Standardausstattung

Kasten, Seitenteile	Silber (01), weiß (02), grau (03), beige (05), dunkelbraun (08), hellbraun (09), elfenbein (16), anthrazit (23)
Führungsschiene	Silber (01), weiß (02), grau (03), beige (05), dunkelbraun (08), hellbraun (09), elfenbein (16), anthrazit (23)
Endleiste	Silber (01), weiß (02), grau (03), beige (05), dunkelbraun (08), hellbraun (09), elfenbein (16), anthrazit (23) Dekorbeschichtung der Endleiste - Liste der Dekorfarben siehe Katalogumschlag
Panzer	Alle lieferbare Farben von PA 39, PA 45, PVC 37 - ohne Aufpreis
Gurt-/Schnurwickler	Weiß oder braun (auf Wunsch des Kunden) - 5 lfm (bis Rollladenhöhe 240 cm, bis 12 kg)
Bohren von Führungssch	Kostenlos (auf Wunsch des Kunden)

Mehrpreise

Kasten, Seitenteile	Kastenvergrößerung	5%
	Lackiert: dunkelbeige (04), hellgrau (07), grün (13), cremeweiß (15), bordeaux (19), schwarz(20), stahlolive (26), basaltgrau (27)	15%
	Lackiert nach RAL	30%
Führungsschiene	Lackiert: dunkelbeige (04), hellgrau (07), grün (13), cremeweiß (15), bordeaux (19), schwarz(20), stahlolive (26), basaltgrau (27)	10%
	Lackiert nach RAL	20%
	Einseitige Dekorbeschichtung der Führungsschienen - Liste der Dekorfarben siehe Katalogumschlag	10%
Ovale Abdeckung der Führungsschiene	N/PPDO-53 einzeln - lackiert: Silber(01), weiß(02), grau(03), beige(05), dunkelbraun(8), hellbraun(9), elfenbein(16), anthrazit(23)	3,25€/lfm
	N/PPDO-79 doppelt - lackiert: Silber(01), weiß(02), grau(03), beige(05), dunkelbraun(8), hellbraun(9), elfenbein(16), anthrazit(23)	5,25€/lfm
	Lackiert: dunkelbeige (04), hellgrau (07), grün (13), cremeweiß (15), bordeaux (19), schwarz(20), stahlolive (26), basaltgrau (27)	10%
	Lackiert nach RAL	20%
PZO	Verschlussplatte für ovale Abdeckung	0,25€/St.
Endleiste	Lackiert: dunkelbeige (04), hellgrau (07), grün (13), cremeweiß (15), bordeaux (19), schwarz(20), stahlolive (26), basaltgrau (27)	5%
	Lackiert nach RAL	10%
Gurtwickler 11m	Betrifft Rollladen über 240 cm Höhe (auf Kundenwunsch - weiß oder braun)	6,25€/St.
Schnurwickler 5m SEL	Schnurwickler SELVE bis 240 cm Höhe (auf Kundenwunsch - weiß oder braun)	5 €/St.
Schnurwickler 11m	Betrifft Rollladen über 240 cm Höhe (auf Kundenwunsch - weiß oder braun)	9 €/St.
Insektenschutzgitter	Farbe von ISG: grau (03), schwarz (20)	68,50 €/St.
	Endleiste von ISG: Silber(01), weiß(02), grau(03), hellbeige(05), dunkelbraun(8), hellbraun(9), elfenbein(16), anthrazit(23)	
Endliste für Insektenschutzgitter	Lackiert: dunkelbeige (04), hellgrau (07), grün (13), cremeweiß (15), bordeaux (19), schwarz(20), stahlolive (26), basaltgrau (27)	5%
	Lackiert nach RAL	10%
WN-D	Zuschlag zum gemeinsamen Antrieb für Vorbaurolladen mit 40er und 60er Welle	13 €/St.

Zusätzliche Ausstattung - Seite 6.16, Antriebe: PORTOS - Seite 6.1, DELUX - Seite 6.4, SOMFY - Seite 6.8
Die Farben 04, 07, 13, 15, 19, 20, 26, 27 und RAL - Farben gemäß RAL - Tabelle - der Realisierungstermin beträgt bis 15 Werktage.
Bei den nicht gängigen RAL-Farben wir ein individueller Abgebot unterbreitet.

VORBAUROLLADEN - OS2000®

WICKLUNGEN IN DEN EINZELNEN GRÖßEN DER ALUMINIUMKÄSTEN (ROLLGEFORMT)

Panzer PA-39, PA-45, PA 52 (arretiert)

Größe des Kastens	Breite: 0,35 - 2 m, maximale Fläche: 6,5 m²			Breite: 0,35 - 2,5 m, maximale Fläche: 6,5 m²			Breite: 0,35 - 3 m, maximale Fläche: 6,5 m²			Breite: 0,35 - 3,7 m, max. Fläche: 8 m²	
	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]
ALUMINIUM	PA-39 ø40+PZ50	PA-39 ø40-Riegel	PA-39 ø40-WB	PA-39 ø60+PZ70	PA-39 ø60-Riegel	PA-39 ø60-WB	PA-45 ø60+PZ70	PA-45 ø60-Riegel	PA-45 ø60-WB	PA-52 ø60+PZ70	PA-52 ø60-WB
137	152	152	142	126	126	X	X	X	X	X	X
165	250	250	242	236	236	199	163	168	138	120	
180	306	306	310	294	294	282	214	214	196	190	
205	394	394	402	398	398	359	294	294	270	260	

Panzer PVC-37 und PVC-52 (arretiert)

Größe des Kastens	Breite von 0,35 m bis 1,6 m, maximale Fläche: 3 m²						Breite bis 3 m, maximale Fläche: 4,5 m²		
	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]
ALUMINIUM	PVC-37 ø40+PZ50	PVC-37 ø40-Riegel	PVC-37 ø40-WB	PVC-37 ø60+PZ70	PVC-37 ø60-Riegel	PVC-37 ø60-WB	PVC-52 ø60+PZ70	PVC-52 ø60-Riegel	PVC-52 ø60-WB
137	165	X	146	154	X	128	X	X	X
165	279	X	338	234	X	227	159	X	175
180	343	X	354	302	X	302	197	X	208
205	386	X	368	383	X	368	272	X	319

Achtung! Bei einer Breite des Rolladens von mehr als 2 m. ist ø60 zu verwenden.
PZ - Adapterring zur Vergrößerung der Stahlwelle von ø40 auf ø50 oder von ø60 auf ø70

Standardausstattung

Kasten, Seitenteile	Silber (01), weiß (02), grau (03), beige (05), dunkelbraun (08), hellbraun (09), elfenbein (16), anthrazit (23)
Führungsschiene	Silber (01), weiß (02), grau (03), beige (05), dunkelbraun (08), hellbraun (09), elfenbein (16), anthrazit (23)
Endleiste	Silber (01), weiß (02), grau (03), beige (05), dunkelbraun (08), hellbraun (09), elfenbein (16), anthrazit (23)
	Dekorbeschichtung der Endleiste - Liste der Dekorfarben siehe Katalogumschlag
Panzer	Alle lieferbare Farben von PA 39, PA 45, PA 52, PVC 37, PVC 52 - ohne Aufpreis
Gurt-/Schnurwickler	Weiß oder braun (auf Wunsch des Kunden) - 5 lfm (bis Rolladenhöhe 240 cm, bis 12 kg)
Bohren von Führungssch	Kostenlos (auf Wunsch des Kunden)

Mehrpriese

Kasten, Seitenteile	Kastenvergrößerung	5%
	Lackiert: dunkelbeige (04), hellgrau (07), grün (13), cremeweiß (15), bordeaux (19), schwarz(20), stahlolive (26), basaltgrau (27)	15%
	Lackiert nach RAL	30%
Führungsschiene	Lackiert: dunkelbeige (04), hellgrau (07), grün (13), cremeweiß (15), bordeaux (19), schwarz(20), stahlolive (26), basaltgrau (27)	10%
	Lackiert nach RAL	20%
	Einseitige Dekorbeschichtung der Führungsschienen - Liste der Dekorfarben siehe Katalogumschlag	10%
Ovale Abdeckung der Führungsschiene	N/PPDO-53 einzeln - lackiert: Silber(01), weiß(02), grau(03), beige(05), dunkelbraun(8), hellbraun(9), elfenbein(16), anthrazit(23)	3,25€/lfm
	N/PPDO-79 doppelt - lackiert: Silber(01), weiß(02), grau(03), beige(05), dunkelbraun(8), hellbraun(9), elfenbein(16), anthrazit(23)	5,25€/lfm
	Lackiert: dunkelbeige (04), hellgrau (07), grün (13), cremeweiß (15), bordeaux (19), schwarz(20), stahlolive (26), basaltgrau (27)	10%
	Lackiert nach RAL	20%
PZO	Verschlussplatte für ovale Abdeckung	0,25€/St.
Endleiste	Lackiert: dunkelbeige (04), hellgrau (07), grün (13), cremeweiß (15), bordeaux (19), schwarz(20), stahlolive (26), basaltgrau (27)	5%
	Lackiert nach RAL	10%
Gurtwickler 11m	Betrifft Rolladen über 240 cm Höhe (auf Kundenwunsch - weiß oder braun)	6,25€/St.
Schnurwickler 5m SEL	Schnurwickler SELVE bis 240 cm Höhe (auf Kundenwunsch - weiß oder braun)	5 €/St.
Schnurwickler 11m	Betrifft Rolladen über 240 cm Höhe (auf Kundenwunsch - weiß oder braun)	9 €/St.
WN-D	Zuschlag zum gemeinsamen Antrieb für Vorbaurolladen mit 40er und 60er Welle	13 €/St.

Zusätzliche Ausstattung - Seite 6.16, Antriebe: PORTOS - Seite 6.1, DELUX - Seite 6.4, SOMFY - Seite 6.8
Die Farben 04, 07, 13, 15, 19, 20, 26, 27 und RAL - Farben gemäß RAL - Tabelle - der Realisierungstermin beträgt bis 15 Werkstage.
Bei den nicht gängigen RAL-Farben wir ein individueller Abgebot unterbreitet.

VORBAUROLLADEN - OS2000® MIT INSEKTENSCHUTZGITTER

WICKLUNGEN IN DEN EINZELNEN GRÖßEN DER ALUMINIUMKÄSTEN (ROLLGEFORMT)

Panzer PA-39 und PA-45 (arretiert) Breite von 0,55 m bis 1,80 m, maximale Fläche: 4,5 m²

Größe des Kastens	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]
ALUMINIUM	PA-39 ø40+PZ50	PA-39 ø40-Riegel	PA-39 ø40-WB	PA-39 ø60+PZ70	PA-39 ø60-Riegel	PA-39 ø60-WB	PA-45 ø60+PZ70	PA-45 ø60-Riegel	PA-45 ø60-WB
137	X	X	X	X	X	X	X	X	X
165	176	152	144	156	156	121	X	X	X
180	224	228	216	200	200	200	X	X	X
205	250	250	250	250	250	250	250	250	250

Panzer PVC-37 (arretiert) Breite von 0,55 m bis 1,60 m, maximale Fläche: 3 m²

Größe des Kastens	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]
ALUMINIUM	PVC-37 ø40+PZ50	PVC-37 ø40-Riegel	PVC-37 ø40-WB	PVC-37 ø60+PZ70	PVC-37 ø60-Riegel	PVC-37 ø60-WB
137	X	X	X	X	X	X
165	168	X	X	146	X	X
180	247	X	X	226	X	X
205	250	X	X	250	X	X

Achtung! Bei einer Breite des Rolladens von mehr als 2 m (betrifft Teilungen in einem Kasten) ist ø60 zu verwenden.
Min. Breit des Rolladens mit ISG beim Bremssystem beträgt 67 cm.

PZ - Adapterring zur Vergrößerung der Stahlwelle von ø40 auf ø50 oder von ø60 auf ø70

Standardausstattung

Kasten, Seitenteile	Silber (01), weiß (02), grau (03), beige (05), dunkelbraun (08), hellbraun (09), elfenbein (16), anthrazit (23)
Führungsschiene	Silber (01), weiß (02), grau (03), beige (05), dunkelbraun (08), hellbraun (09), elfenbein (16), anthrazit (23)
Endleiste	Silber (01), weiß (02), grau (03), beige (05), dunkelbraun (08), hellbraun (09), elfenbein (16), anthrazit (23) Dekorbeschichtung der Endleiste - Liste der Dekorfarben siehe Katalogumschlag
Panzer	Alle lieferbare Farben von PA 39, PA 45, PVC 37 - ohne Aufpreis
Gurt-/Schnurwickler	Weiß oder braun (auf Wunsch des Kunden) - 5 lfm (bis Rolladenhöhe 240 cm, bis 12 kg)
Bohren von Führungssch	Kostenlos (auf Wunsch des Kunden)

Mehrpriese

Kasten, Seitenteile	Kastenvergrößerung	5%
	Lackiert: dunkelbeige (04), hellgrau (07), grün (13), cremeweiß (15), bordeaux (19), schwarz(20), stahlolive (26), basaltgrau (27)	15%
	Lackiert nach RAL	30%
Führungsschiene	Lackiert: dunkelbeige (04), hellgrau (07), grün (13), cremeweiß (15), bordeaux (19), schwarz(20), stahlolive (26), basaltgrau (27)	10%
	Lackiert nach RAL	20%
	Dekorbeschichtung der Führungsschienen - Liste der Dekorfarben siehe Katalogumschlag	10%
Ovale Abdeckung der Führungsschiene	N/PPDO-53 einzeln - lackiert: Silber(01), weiß(02), grau(03), beige(05), dunkelbraun(8), hellbraun(9), elfenbein(16), anthrazit(23)	3,25€/lfm
	N/PPDO-79 doppelt - lackiert: Silber(01), weiß(02), grau(03), beige(05), dunkelbraun(8), hellbraun(9), elfenbein(16), anthrazit(23)	5,25€/lfm
	Lackiert: dunkelbeige (04), hellgrau (07), grün (13), cremeweiß (15), bordeaux (19), schwarz(20), stahlolive (26), basaltgrau (27)	10%
	Lackiert nach RAL	20%
PZO	Verschlussplatte für ovale Abdeckung	0,25€/St.
Endleiste	Lackiert: dunkelbeige (04), hellgrau (07), grün (13), cremeweiß (15), bordeaux (19), schwarz(20), stahlolive (26), basaltgrau (27)	5%
	Lackiert nach RAL	10%
Gurtwickler 11m	Betrifft Rolladen über 240 cm Höhe (auf Kundenwunsch - weiß oder braun)	6,25€/St.
Schnurwickler 5m SEL	Schnurwickler SELVE bis 240 cm Höhe (auf Kundenwunsch - weiß oder braun)	5 €/St.
Schnurwickler 11m	Betrifft Rolladen über 240 cm Höhe (auf Kundenwunsch - weiß oder braun)	9 €/St.
Insektenschutzgitter	Farbe von ISG: grau (03), schwarz (20)	68,50 €/St.
	Endleiste von ISG: Silber(01), weiß(02), grau(03), hellbeige(05), dunkelbraun(8), hellbraun(9), elfenbein(16), anthrazit(23)	
Endleiste für Insektenschutzgitter	Lackiert: dunkelbeige (04), hellgrau (07), grün (13), cremeweiß (15), bordeaux (19), schwarz(20), stahlolive (26), basaltgrau (27)	5%
	Lackiert nach RAL	10%
WN-D	Zuschlag zum gemeinsamen Antrieb für Vorbaurolladen mit 40er und 60er Welle	13 €/St.

Zusätzliche Ausstattung - Seite 6.16, Antriebe: PORTOS - Seite 6.1, DELUX - Seite 6.4, SOMFY - Seite 6.8
Die Farben 04, 07, 13, 15, 19, 20, 26, 27 und RAL - Farben gemäß RAL - Tabelle - der Realisierungstermin beträgt bis 15 Werktage.
Bei den nicht gängigen RAL-Farben wir ein individueller Abgebot unterbreitet.

VORBAUROLLADEN - OL2000®

WICKLUNGEN IN DEN EINZELNEN GRÖßEN DER ALUMINIUMKÄSTEN (STRANGGEPRESST)

Panzer PA-39, PA-45, PA 52 (arretiert)

Breite: 0,35 - 2 m, maximale Fläche: 6,5 m²

Breite: 0,35 - 2,5 m, maximale Fläche: 6,5 m²

Breite: 0,35 - 3 m, maximale Fläche: 6,5 m²

Breite: 0,35 - 3,7 m, max. Fläche: 8 m²

Größe des Kastens	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]
ALUMINIUM	PA-39 ø40+PZ50	PA-39 ø40-Riegel	PA-39 ø40-WB	PA-39 ø60+PZ70	PA-39 ø60-Riegel	PA-39 ø60-WB	PA-45 ø60+PZ70	PA-45 ø60-Riegel	PA-45 ø60-WB	PA-52 ø60+PZ70	PA-52 ø60-WB
137	152	152	142	126	126	X	X	X	X	X	X
165	250	250	242	236	236	199	163	168	138	120	
180	306	306	310	294	294	282	214	214	196	190	
205	394	394	402	398	398	359	294	294	270	260	

Panzer PVC-37 und PVC-52 (arretiert)

Breite von 0,35 m bis 1,6 m, maximale Fläche: 3 m²

Breite bis 3 m, maximale Fläche: 4,5 m²

Größe des Kastens	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]
ALUMINIUM	PVC-37 ø40+PZ50	PVC-37 ø40-Riegel	PVC-37 ø40-WB	PVC-37 ø60+PZ70	PVC-37 ø60-Riegel	PVC-37 ø60-WB	PVC-52 ø60+PZ70	PVC-52 ø60-Riegel	PVC-52 ø60-WB
137	165	X	146	154	X	128	X	X	X
165	279	X	338	234	X	227	159	X	175
180	343	X	354	302	X	302	197	X	208
205	386	X	368	383	X	368	272	X	319

Achtung! Bei einer Breite des Rolladens von mehr als 2 m ist ø60 zu verwenden.
PZ - Adapterring zur Vergrößerung der Stahlwelle von ø40 auf ø50 oder von ø60 auf ø70

Standardausstattung

Kasten, Seitenteile	Weiß (02), dunkelbraun (08), hellbraun (09)
Führungsschiene	Silber (01), weiß (02), grau (03), beige (05), dunkelbraun (08), hellbraun (09), elfenbein (16), anthrazit (23)
Ovale Abdeckung der RFS	Silber (01), weiß (02), grau (03), beige (05), dunkelbraun (08), hellbraun (09), elfenbein (16), anthrazit (23)
PZO	Verschlussplatte für ovale Abdeckung
Endleiste	Silber (01), weiß (02), grau (03), beige (05), dunkelbraun (08), hellbraun (09), elfenbein (16), anthrazit (23) Dekorbeschichtung der Endleiste - Liste der Dekorfarben siehe Katalogumschlag
Panzer	Alle lieferbare Farben von PA39, PA45, PA 52, PVC 37, PVC 52 - ohne Aufpreis
Gurt-/Schnurwickler	Weiß oder braun (auf Wunsch des Kunden) - 5 lfm (bis Rollladenhöhe 240 cm, bis 12 kg)
Bohren von Führungssch	Kostenlos (auf Wunsch des Kunden)

Mehrpreise

Kasten, Seitenteile	Kastenvergrößerung	5%
	Lackiert: silber (01), grau (03), dunkelbeige (04), beige (05), hellgrau (07), grün (13), cremeweiß (15), elfenbein (16), bordeaux (19), schwarz(20), anthrazit (23), stahlolive (26), basaltgrau (27)	15%
	Lackiert nach RAL	30%
Führungsschiene	Lackiert: dunkelbeige (04), hellgrau (07), grün (13), cremeweiß (15), bordeaux (19), schwarz(20), stahlolive (26), basaltgrau (27)	10%
	Lackiert nach RAL	20%
	Einseitige Dekorbeschichtung der Führungsschienen - Liste der Dekorfarben siehe Katalogumschlag	10%
Ovale Abdeckung der Führungsschiene	Lackiert: dunkelbeige (04), hellgrau (07), grün (13), cremeweiß (15), bordeaux (19), schwarz(20), stahlolive (26), basaltgrau (27)	10%
	Lackiert nach RAL	20%
Endleiste	Lackiert: dunkelbeige (04), hellgrau (07), grün (13), cremeweiß (15), bordeaux (19), schwarz(20), stahlolive (26), basaltgrau (27)	5%
	Lackiert nach RAL	10%
Gurtwickler 11m	Betrifft Rollladen über 240 cm Höhe (auf Kundenwunsch - weiß oder braun)	6,25€/St.
Schnurwickler 5m SEL	Schnurwickler SELVE bis 240 cm Höhe (auf Kundenwunsch - weiß oder braun)	5 €/St.
Schnurwickler 11 m	Betrifft Rollladen über 240 cm Höhe (auf Kundenwunsch - weiß oder braun)	9 €/St.
WN-D	Zuschlag zum gemeinsamen Antrieb für Vorbaurolladen mit 40er und 60er Welle	13 €/St.

Zusätzliche Ausstattung - Seite 6.16, Antriebe: PORTOS - Seite 6.1, DELUX - Seite 6.4, SOMFY - Seite 6.8
Die Farben 04, 07, 13, 15, 19, 20, 26, 27 und RAL - Farben gemäß RAL - Tabelle - der Realisierungstermin beträgt bis 15 Werktage.
Bei den nicht gängigen RAL-Farben wird ein individuelles Angebot unterbreitet.

VORBAUROLLADEN - OL2000® MIT INSEKTENSCHUTZGITTER

WICKLUNGEN IN DEN EINZELNEN GRÖßEN DER ALUMINIUMKÄSTEN (STRANGGEPRESST)

Panzer PA-39 und PA-45 (arretiert)

Breite: 0,55 - 1,80 m, maximale Fläche 4,5 m²

Größe des Kastens	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]
ALUMINIUM	PA-39 ø40+PZ50	PA-39 ø40-Riegel	PA-39 ø40-WB	PA-39 ø60+PZ70	PA-39 ø60-Riegel	PA-39 ø60-WB	PA-45 ø60+PZ70	PA-45 ø60-Riegel	PA-45 ø60-WB
137	X	X	X	X	X	X	X	X	X
165	176	152	144	156	156	121	X	X	X
180	224	228	216	200	200	200	X	X	X
205	250	250	250	250	250	250	250	250	250

Panzer PVC-37 (arretiert)

Breite von 0,55 m bis 1,60 m, maximale Fläche: 3 m²

Größe des Kastens	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]
ALUMINIUM	PVC-37 ø40+PZ50	PVC-37 ø40-Riegel	PVC-37 ø40-WB	PVC-37 ø60+PZ70	PVC-37 ø60-Riegel	PVC-37 ø60-WB
137	X	X	X	X	X	X
165	168	X	X	146	X	X
180	247	X	X	226	X	X
205	250	X	X	250	X	X

Achtung! Bei einer Breite des Rolladens von mehr als 2 m (betrifft Teilungen in einem Kasten) ist ø60 zu verwenden. Min. Breit des Rolladens mit ISG beim Bremssystem beträgt 67 cm.

PZ - Adapterring zur Vergrößerung der Stahlwelle von ø40 auf ø50 oder von ø60 auf ø70

Standardausstattung

Kasten, Seitenteile	Weiß (02), dunkelbraun (08), hellbraun (09)
Führungsschiene	Silber (01), weiß (02), grau (03), beige (05), dunkelbraun (08), hellbraun (09), elfenbein (16), anthrazit (23)
Ovale Abdeckung der RFS	Silber (01), weiß (02), grau (03), beige (05), dunkelbraun (08), hellbraun (09), elfenbein (16), anthrazit (23)
PZO	Verschlussplatte für ovale Abdeckung
Endleiste	Silber (01), weiß (02), grau (03), beige (05), dunkelbraun (08), hellbraun (09), elfenbein (16), anthrazit (23) Dekorbeschichtung der Endleiste - Liste der Dekorfarben siehe Katalogumschlag
Panzer	Alle lieferbare Farben von PA39, PA45, PA 52, PVC 37, PVC 52 - ohne Aufpreis
Gurt-/Schnurwickler	Weiß oder braun (auf Wunsch des Kunden) - 5 lfm (bis Rolladenhöhe 240 cm, bis 12 kg)
Bohren von Führungssch	Kostenlos (auf Wunsch des Kunden)

Mehrpriese

Kasten, Seitenteile	Kastenvergrößerung	5%
	Lackiert: silber (01), grau (03), dunkelbeige (04), beige (05), hellgrau (07), grün (13), cremeweiß (15), elfenbein (16), bordeaux (19), schwarz(20), anthrazit (23), stahlolive (26), basaltgrau (27)	15%
	Lackiert nach RAL	30%
Führungsschiene	Lackiert: dunkelbeige (04), hellgrau (07), grün (13), cremeweiß (15), bordeaux (19), schwarz(20), stahlolive (26), basaltgrau (27)	10%
	Lackiert nach RAL	20%
	Einseitige Dekorbeschichtung der Führungsschienen - Liste der Dekorfarben siehe Katalogumschlag	10%
Ovale Abdeckung der Führungsschiene	Lackiert: dunkelbeige (04), hellgrau (07), grün (13), cremeweiß (15), bordeaux (19), schwarz(20), stahlolive (26), basaltgrau (27)	10%
	Lackiert nach RAL	20%
Endleiste	Lackiert: dunkelbeige (04), hellgrau (07), grün (13), cremeweiß (15), bordeaux (19), schwarz(20), stahlolive (26), basaltgrau (27)	5%
	Lackiert nach RAL	10%
Gurtwickler 11m	Betrifft Rolladen über 240 cm Höhe (auf Kundenwunsch - weiß oder braun)	6,25€/St.
Schnurwickler 5m SEL	Schnurwickler SELVE bis 240 cm Höhe (auf Kundenwunsch - weiß oder braun)	5 €/St.
Schnurwickler 11 m	Betrifft Rolladen über 240 cm Höhe (auf Kundenwunsch - weiß oder braun)	9 €/St.
Insektenschutzgitter	Farbe von ISG: grau (03), schwarz (20)	
	Endleiste von ISG: Silber(01), weiß(02), grau(03), hellbeige(05), dunkelbraun(8), hellbraun(9), elfenbein(16), anthrazit(23)	68,50 €/St.
Endleiste für Insektenschutzgitter	Lackiert: dunkelbeige (04), hellgrau (07), grün (13), cremeweiß (15), bordeaux (19), schwarz(20), stahlolive (26), basaltgrau (27)	5%
	Lackiert nach RAL	10%
WN-D	Zuschlag zum gemeinsamen Antrieb für Vorbaurolladen mit 40er und 60er Welle	13 €/St.

Zusätzliche Ausstattung - Seite 6.16, Antriebe: PORTOS - Seite 6.1, DELUX - Seite 6.4, SOMFY - Seite 6.8
Die Farben 04, 07, 13, 15, 19, 20, 26, 27 und RAL - Farben gemäß RAL - Tabelle - der Realisierungstermin beträgt bis 15 Werktage.
Bei den nicht gängigen RAL-Farben wir ein individueller Abgebot unterbreitet.

VORBAUROLLADEN - IT2000®

WICKLUNGEN IN DEN EINZELNEN GRÖßEN DER ALUMINIUMKÄSTEN

Panzer PA-39, PA-45, PA 52 (arretiert)

Breite: 0,35 - 2 m, maximale Fläche: 6,5 m²

Breite: 0,35 - 2,5 m, maximale Fläche: 6,5 m²

Breite: 0,35 - 3 m, maximale Fläche: 6,5 m²

Breite: 0,35 - 3,7 m, max. Fläche: 8 m²

Größe des Kastens	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]
ALUMINIUM	PA-39 ø40+PZ50	PA-39 ø40-Riegel	PA-39 ø40-WB	PA-39 ø60+PZ70	PA-39 ø60-Riegel	PA-39 ø60-WB	PA-45 ø60+PZ70	PA-45 ø60-Riegel	PA-45 ø60-WB	PA-52 ø60+PZ70	PA-52 ø60-WB
SK-137	152		142	126		X		X		X	X
SK-165	250		242	236		199		163		168	138
SK-180	306		310	294		282		214		214	196
SK-205	394		402	398		359		294		294	270

Panzer PVC-37 und PVC-52 (arretiert)

Breite von 0,35 m bis 1,6 m, maximale Fläche: 3 m²

Breite bis 3 m, maximale Fläche: 4,5 m²

Größe des Kastens	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]
ALUMINIUM	PVC-37 ø40+PZ50	PVC-37 ø40-Riegel	PVC-37 ø40-WB	PVC-37 ø60+PZ70	PVC-37 ø60-Riegel	PVC-37 ø60-WB	PVC-52 ø60+PZ70	PVC-52 ø60-Riegel	PVC-52 ø60-WB
SK-137	161	X	165	154	X	124	X	X	X
SK-165	271	X	279	234	X	227	159	X	154
SK-180	336	X	332	302	X	276	197	X	208
SK-205	386	X	368	383	X	368	272	X	293

Achtung! Bei einer Breite des Rolladens von mehr als 2 m ist ø60 zu verwenden. Bei dem Rollladen IT2000 kann der Motor mit Nothandkurbelbedienung nicht montiert werden. Es wird empfohlen, die Träger der Revisionsklappe zu verwenden, um eine Verformung der Revisionsklappe zu vermeiden. PZ - Adaptierung zur Vergrößerung der Stahlwelle von ø40 auf ø50 oder von ø60 auf ø70

Standardausstattung

Kasten, Seitenteile	Rohaluminium
Revisionsklappe, Putzleiste	Silber (01), weiß (02), grau (03), beige (05), dunkelbraun (08), hellbraun (09), elfenbein (16), anthrazit (23)
Führungsschiene	Silber (01), weiß (02), grau (03), beige (05), dunkelbraun (08), hellbraun (09), elfenbein (16), anthrazit (23)
Panzer	Alle lieferbare Farben von PA39, PA45, PA 52, PVC 37, PVC 52 - ohne Aufpreis
Endleiste	Silber (01), weiß (02), grau (03), beige (05), dunkelbraun (08), hellbraun (09), elfenbein (16), anthrazit (23) Dekorbeschichtung der Endleiste - Liste der Dekorfarben siehe Katalogumschlag
Gurt-/Schnurwickler	Weiß oder braun (auf Wunsch des Kunden) - 5 lfm (bis Rollladenhöhe 240 cm, bis 12 kg)
Bohren von Führungssch	Kostenlos (auf Wunsch des Kunden)

Mehrpreise

Kasten	Kastenvergrößerung	5%
Revisionsklappe, Putzleiste	Lackiert: dunkelbeige (04), hellgrau (07), grün (13), cremeweiß (15), bordeaux (19), schwarz(20), stahlolive (26), basaltgrau (27)	15%
	Lackiert nach RAL	30%
	Dekorbeschichtung - Liste der Dekorfarben siehe Katalogumschlag (außer quarzgrau (61))	5%
Führungsschiene	Lackiert: dunkelbeige (04), hellgrau (07), grün (13), cremeweiß (15), bordeaux (19), schwarz(20), stahlolive (26), basaltgrau (27)	10%
	Lackiert nach RAL	20%
	Einseitige Dekorbeschichtung der Führungsschienen - Liste der Dekorfarben siehe Katalogumschlag	5%
Endleiste	Lackiert: dunkelbeige (04), hellgrau (07), grün (13), cremeweiß (15), bordeaux (19), schwarz(20), stahlolive (26), basaltgrau (27)	5%
	Lackiert nach RAL	10%
Gurtwickler 11m	Betrifft Rollladen über 240 cm Höhe (auf Kundenwunsch - weiß oder braun)	6,25€/St.
Schnurwickler 5m SEL	Schnurwickler SELVE bis 240 cm Höhe (auf Kundenwunsch - weiß oder braun)	5 €/St.
Schnurwickler 11 m	Betrifft Rollladen über 240 cm Höhe (auf Kundenwunsch - weiß oder braun)	9 €/St.
UMIT-137, UMIT-137-20	Montagehalter IT2000 für Kästen: 137, 137 mit 20 mm Distanzstück	3 €/St.
UMIT-165, UMIT-165-20	Montagehalter IT2000 für Kästen: 165, 165 mit 20 mm Distanzstück	3 €/St.
UMIT-180, UMIT-180-20	Montagehalter IT2000 für Kästen: 180, 180 mit 20 mm Distanzstück	4 €/St.
UMIT-205, UMIT-205-20	Montagehalter IT2000 für Kästen: 205, 205 mit 20 mm Distanzstück	4 €/St.
WS-KR	Träger für die Revisionsklappe	10 €/St.
WN-D	Zuschlag zum gemeinsamen Antrieb für Vorbaurolladen mit 40er und 60er Welle	13 €/St.

Zusätzliche Ausstattung - Seite 6.16, Antriebe: PORTOS - Seite 6.1, DELUX - Seite 6.4, SOMFY - Seite 6.8
Die Farben 04, 07, 13, 15, 19, 20, 26, 27 und RAL - Farben gemäß RAL - Tabelle - der Realisierungstermin beträgt bis 15 Werktage.
Bei den nicht gängigen RAL-Farben wir ein individueller Abgebot unterbreitet.

VORBAUROLLADEN - IT2000® MIT INSEKTENSCHUTZGITTER

WICKLUNGEN IN DEN EINZELNEN GRÖßEN DER ALUMINIUMKÄSTEN

Panzer PA-39 und PA-45 (arretiert)

Breite von 0,55 m bis 1,80 m, maximale Fläche: 4,5 m²

Größe des Kastens	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]
ALUMINIUM	PA-39 ø40+PZ50	PA-39 ø40-Riegel	PA-39 ø40-WB	PA-39 ø60+PZ70	PA-39 ø60-Riegel	PA-39 ø60-WB	PA-45 ø60+PZ70	PA-45 ø60-Riegel	PA-45 ø60-WB
SK-137	X	X	X	X	X	X	X	X	X
SK-165	176	179	144	156	156	121	X	X	X
SK-180	224	228	216	200	200	200	X	X	X
SK-205	250	250	250	250	250	250	250	250	250

Panzer PVC-37 (arretiert)

Breite von 0,55 m bis 1,60 m, maximale Fläche: 3 m²

Größe des Kastens	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung eines automatischen Riegel [cm]	Maximale Höhe des Rolladens einschließlich Kasten bei Anwendung einer Hochschiebesicherung [cm]
ALUMINIUM	PVC-37 ø40-zw.	PVC-37 ø40-Riegel	PVC-37 ø40-WB	PVC-37 ø60-zw.	PVC-37 ø60-Riegel	PVC-37 ø60-WB
SK-137	X	X	X	X	X	X
SK-165	168	X	X	146	X	X
SK-180	247	X	X	226	X	X
SK-205	250	X	X	250	X	X

Achtung! Bei einer Breite des Rolladens von mehr als 2 m (betrifft Teilungen in einem Kasten) ist ø60 zu verwenden. Bei dem Rolladen IT2000 mit ISG kann der Motor mit Nothandkurbelbedienung nicht montiert werden. Min. Breit des Rolladens mit ISG beim Bremssystem beträgt 67 cm. Es wird empfohlen, die Träger der Revisionsklappe zu verwenden, um eine Verformung der Revisionsklappe zu vermeiden. PZ - Adapterring zur Vergrößerung der Stahlwelle von ø40 auf ø50 oder von ø60 auf ø70

Standardausstattung

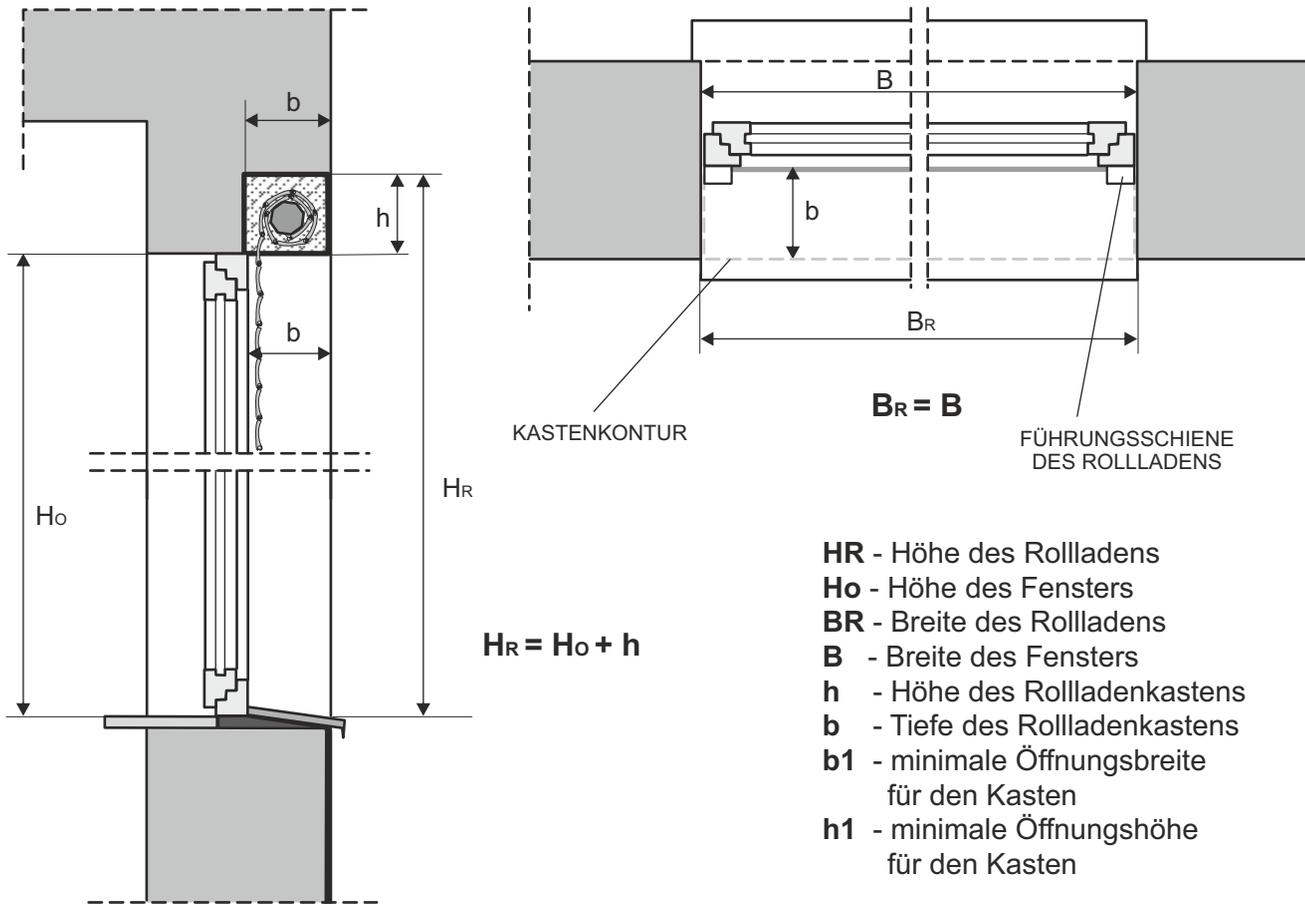
Kasten, Seitenteile	Rohaluminium
Revisionsklappe, Putzleiste	Silber (01), weiß (02), grau (03), beige (05), dunkelbraun (08), hellbraun (09), elfenbein (16), anthrazit (23)
Führungsschiene	Silber (01), weiß (02), grau (03), beige (05), dunkelbraun (08), hellbraun (09), elfenbein (16), anthrazit (23)
Panzer	Alle lieferbare Farben von PA39, PA45, PVC 37 - ohne Aufpreis
Endleiste	Silber (01), weiß (02), grau (03), beige (05), dunkelbraun (08), hellbraun (09), elfenbein (16), anthrazit (23) Dekorbeschichtung der Endleiste - Liste der Dekorfarben siehe Katalogumschlag
Gurt-/Schnurwickler	Weiß oder braun (auf Wunsch des Kunden) - 5 lfm (bis Rolladenhöhe 240 cm, bis 12 kg)
Bohren von Führungssch.	Kostenlos (auf Wunsch des Kunden)

Mehrpreise

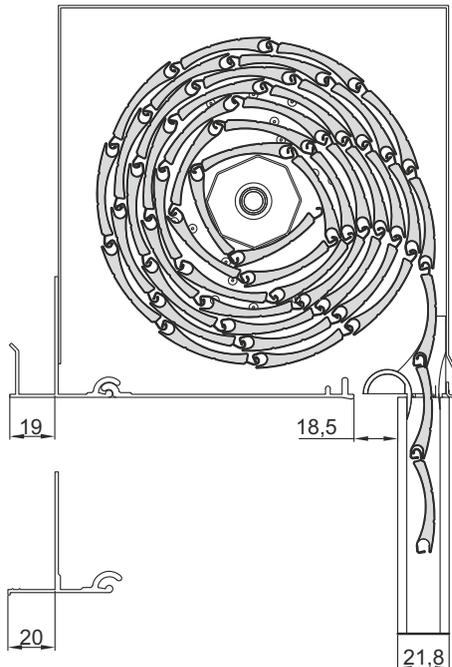
Kasten	Kastenvergrößerung	5%
Revisionsklappe, Putzleiste	Lackiert: dunkelbeige (04), hellgrau (07), grün (13), cremeweiß (15), bordeaux (19), schwarz(20), stahlolive (26), basaltgrau (27)	15%
	Lackiert nach RAL	30%
	Dekorbeschichtung - Liste der Dekorfarben siehe Katalogumschlag (außer quarzgrau (61))	5%
Führungsschiene	Lackiert: dunkelbeige (04), hellgrau (07), grün (13), cremeweiß (15), bordeaux (19), schwarz(20), stahlolive (26), basaltgrau (27)	10%
	Lackiert nach RAL	20%
	Einseitige Dekorbeschichtung der Führungsschienen - Liste der Dekorfarben siehe Katalogumschlag	5%
Endleiste	Lackiert: dunkelbeige (04), hellgrau (07), grün (13), cremeweiß (15), bordeaux (19), schwarz(20), stahlolive (26), basaltgrau (27)	5%
	Lackiert nach RAL	10%
Gurtwickler 11m	Betrifft Rollladen über 240 cm Höhe (auf Kundenwunsch - weiß oder braun)	6,25€/St.
Schnurwickler 5m SEL	Schnurwickler SELVE bis 240 cm Höhe (auf Kundenwunsch - weiß oder braun)	5 €/St.
Schnurwickler 11	Betrifft Rollladen über 240 cm Höhe (auf Kundenwunsch - weiß oder braun)	9 €/St.
UMIT-137, UMIT-137-20	Montagehalter IT2000 für Kästen: 137, 137 mit 20 mm Distanzstück	3 €/St.
UMIT-165, UMIT-165-20	Montagehalter IT2000 für Kästen: 165, 165 mit 20 mm Distanzstück	3 €/St.
UMIT-180, UMIT-180-20	Montagehalter IT2000 für Kästen: 180, 180 mit 20 mm Distanzstück	4 €/St.
UMIT-205, UMIT-205-20	Montagehalter IT2000 für Kästen: 205, 205 mit 20 mm Distanzstück	4 €/St.
WS-KR	Träger für die Revisionsklappe	10 €/St.
Insektenschutzgitter	Farbe von ISG: grau (03), schwarz (20)	68,50 €/St.
	Endleiste von ISG: Silber(01), weiß(02), grau(03), hellbeige(05), dunkelbraun(8), hellbraun(9), elfenbein(16), anthrazit(23)	
Endliste für Insektenschutzgitter	Lackiert: dunkelbeige (04), hellgrau (07), grün (13), cremeweiß (15), bordeaux (19), schwarz(20), stahlolive (26), basaltgrau (27)	5%
	Lackiert nach RAL	10%
WN-D	Zuschlag zum gemeinsamen Antrieb für Vorbaurollladen mit 40er und 60er Welle	13 €/St.

Zusätzliche Ausstattung - Seite 6.16, Antriebe: PORTOS - Seite 6.1, DELUX - Seite 6.4, SOMFY - Seite 6.8
Die Farben 04, 07, 13, 15, 19, 20, 26, 27 und RAL - Farben gemäß RAL - Tabelle - der Realisierungstermin beträgt bis 15 Werktage.
Bei den nicht gängigen RAL-Farben wir ein individueller Abgebot unterbreitet.

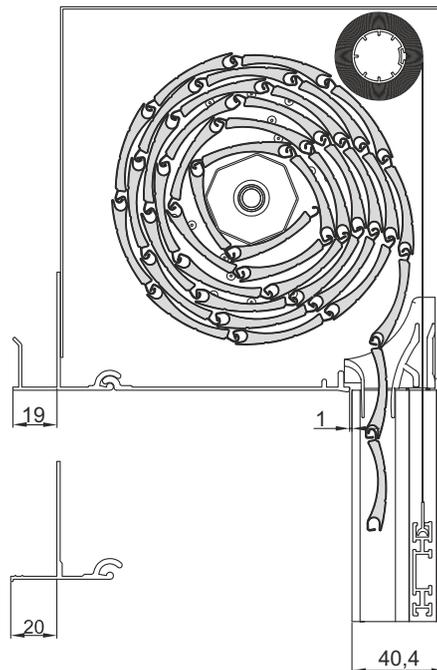
VORSCHLÄGE FÜR ABMESSUNG UND MONTAGE DER ROLLADEN IT2000®



Rollladen IT2000®



Rollladen IT2000®
mit Insektenschutzgitter

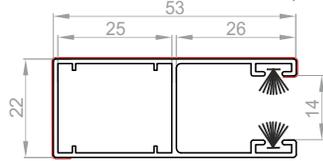


FÜHRUNGSSCHIENEN FÜR VORBAUROLLADEN

FÜHRUNGSSCHIENEN FÜR VORBAUROLLADEN

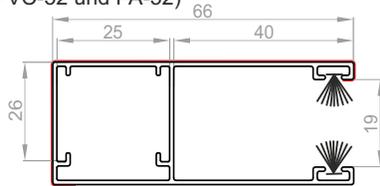
FÜHRUNGSSCHIENEN FÜR VORBAUROLLADEN MIT INSEKTENSCHUTZGITTER

ALU-FÜHRUNG, GERADE **PP-53**
(betrifft nur die PVC-37, PA-39, PA-45 Profile)



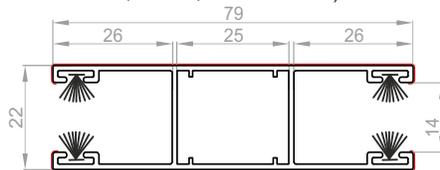
BOHREN VON FÜHRUNGSSCHIENEN: A, B

ALU-FÜHRUNG GERADE MAXI **PP-66**
(betrifft nur PVC-52 und PA-52)

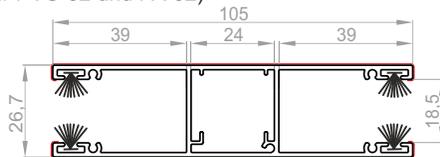


BOHREN VON FÜHRUNGSSCHIENEN: A, B

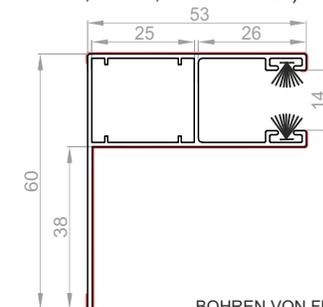
ALU-FÜHRUNG, DOPPELT **PPD-79**
(betrifft nur die PVC-37, PA-39, PA-45 Profile)



DOPPELTE ALU-FÜHRUNGSSCHIENE **PPDW-105**
(betrifft nur PVC-52 und PA-52)

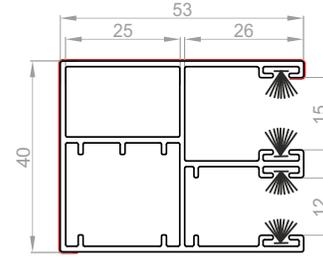


ALU-FÜHRUNG, WINKELIG **PK-53**
(betrifft nur die PVC-37, PA-39, PA-45 Profile)



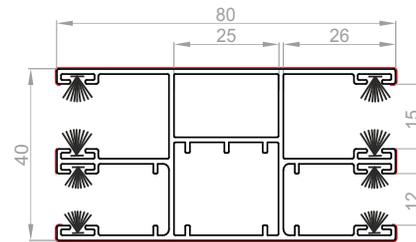
BOHREN VON FÜHRUNGSSCHIENEN: A, C

GERADE FÜHRUNGSSCHIENE FÜR DAS INSEKTENSCHUTZGITTER **PPDM-53**
(betrifft nur die PVC-37, PA-39, PA-45 Profile)



BOHREN VON FÜHRUNGSSCHIENEN: B

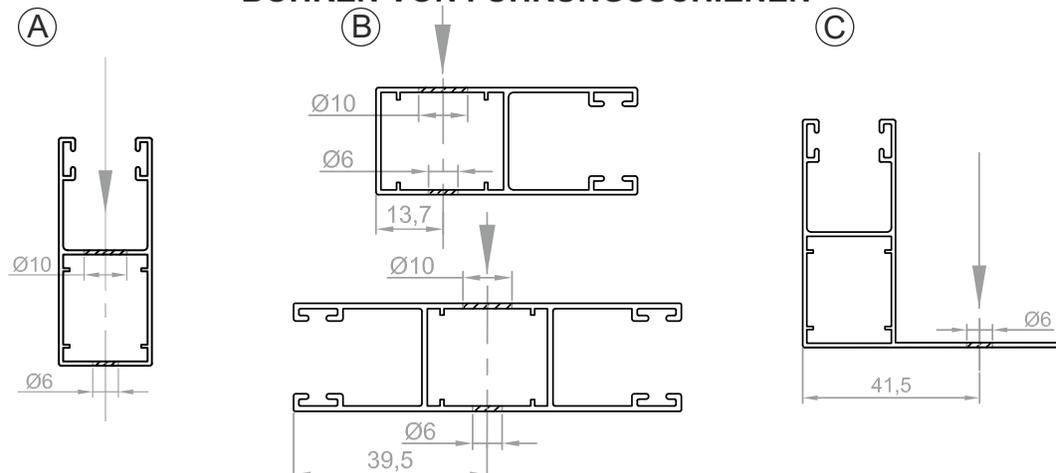
DOPPELTE ALU-FÜHRUNGSSCHIENE FÜR DAS INSEKTENSCHUTZGITTER **PPDM-80**
(betrifft nur PVC-37, PA-39, PA-45)



— - Dekorbeschichtung optional

Die Profilbreite mit Arretierungen gleicht dem Abstand zwischen den Führungen, gemessen in den Führungskanälen minus 1 cm.

BOHREN VON FÜHRUNGSSCHIENEN





STURZ - ROLLLADEN



BESTELLUNG VON STURZ - ROLLADEN

Nr: _____ vom (Datum): _____

Liefertermini:

Lieferadresse (wenn von der Adresse des Bestellers abweichend):

ACHTUNG! Die allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen (Seite 1) stellen einen integralen Bestandteil dieser Bestellung dar.

Fid. Nr.	FENSTERSTURZ-KASTEN*			BEWEHRUNG DES KASTENS UND ANTRIEB			PANZER				FÜHRUNGSSCHIENE			REVISIONSKLAPPE			ABROLLPROFIL		MONTAGE-PROFIL				
	Typ	Länge (cm)	Stück	Typ	Motor	Länge des Rohres (cm)	Stück	Typ	Farbe des Panzers	Breite des Panzers mit Anretterung [cm]	Höhe des Panzers mit Endschiene	Farbe der Endschiene	Stück	Typ	Länge (cm)	Stück	Typ und Farbe	Länge (cm)	Stück	Länge (cm)	Stück		
1																							
2																							
3																							
4																							
5																							
6																							
7																							
8																							
9																							
10																							

Zusätzliche Elemente: Riegel, Schalter u. a.

Bitte vor dem Ausfüllen des Bestellformulars die Erläuterungen lesen. Reklamationen aufgrund fehlerhafter Angaben im Bestellformular werden nicht berücksichtigt. Hiermit erkläre ich, dass ich an Sie die personenbezogenen Daten der natürlichen Person zur Auftragsabwicklung auf der Grundlage der Einwilligung zur Verarbeitung der personenbezogenen Daten gem. der Verordnung (EU) 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. April 2016 übermittle. Beim Senden von Bestellformularen stimmen Sie gleichzeitig den Allgemeinen Verkaufs- und Lieferungsbedingungen von PORTOS TR7 zu, die in der Rollläden-Preisliste oder unter https://www.portosrollladen.de/download/logolnewarunki_de.pdf.

*. Solange der Vorrat reicht

ERLÄUTERUNGEN ZUR BESTELLUNG FÜR STURZ - ROLLLADEN

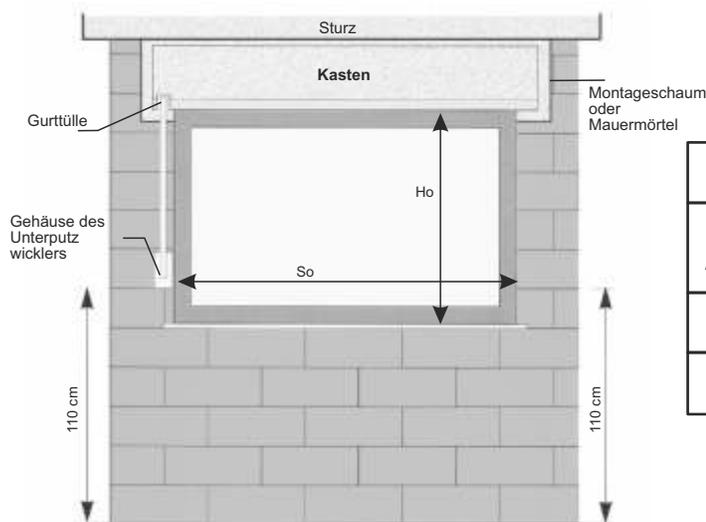
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
Hilf. Nr.	FENSTERSTURZ-KASTEN	BEWEHRUNG DES KASTENS UND ANTRIEB			PANZER				FÜHRUNGSSCHIENE				REVISIONSKLAPPE		ABROLLPROFIL		MONTAGE-PROFIL		
	Typ	Länge (cm)	Stück	Typ	Motor	Typ	Farbe des Panzers	Breite des Panzers mit Arretierung [cm]	Höhe des Panzers mit Endschiene	Farbe der Endschiene	Stück	Typ	Länge (cm)	Farbe	Stück	Typ und Farbe	Länge (cm)	Stück	Länge (cm)

SPALTEN:

- Kastentyp zur Auswahl: **RKS-2425** (240 mm x 250 mm), **RKS-3030** (300 mm x 300 mm), **RKS-3025** (300 mm x 250 mm) - Solange der Vorrat reicht.
- Länge in **Zentimetern** (Abmessung Seite 5.3.)
- Bewehrungstyp zur Auswahl: **UZB-6** (Wickler 6 m für Rollläden mit einer Maximalhöhe von 250 cm), **UZB-12** (Wickler 12 m für Rollläden mit einer Maximalhöhe von mehr als 250 cm) **UZB-N** (Aufputzwickler 6 m) oder **UZB-E** (für Motor).
- Bei Rollladen mit Antrieb **UZB-E** bitte Motorsymbol eintragen siehe Seite.
- Länge der Stahlwelle in **Zentimetern** (Abmessung Seite 5.4.)
- Panzertyp zur Auswahl: **PA-39, PA-45, PVC-37** oder **PVC-52**.
- Panzerfarbe: Bezeichnung der Profilfarbe **PA-39, PA-45, PVC-37** oder **PVC-52** gemäß dem Muster auf dem Umschlag.
- Länge des Panzers mit Arretierung in **Zentimetern** (Abmessung Seite 5.4.)
- Höhe des Panzers mit Endschiene in **Zentimetern** (Abmessung Seite 5.4.)
- Farbe der Endschiene: **02** - weiß, **08** - dunkelbraun, **09** - braun, **03** - grau, **05** - beige, **01** - silber, **16** - elfenbein (Standard ohne Aufpreis), andere Lackierungsfarben, die den Farben des Panzers entsprechen, sind mit dem Symbol der Profifarbe oder bei Sonderfarben laut der RAL-Tabelle zu markieren. (siehe Aufpreisliste Seite 6.11-6.12.)
- Die Endschiene ist in Dekor auch erhältlich (Liste der Dekorfarben siehe Katalogumschlag).
- Auswahl des Führungsschiennentyps: **PP28-S, PP28-L, PPD32-S, PPD32-L, PP43-S, PP43-L, PP53-L, PP53-OK, PP66-L, PPCV60-B, PPCV60-D, PPCVM60-B, PPCVM60-D, PPCV40-B, PPCV40-D** gemäß den Zeichnungen Seite 5.5 und der PREISLISTE der Sturz - Rollladen Seite 5.9.
- Länge der Führungsschiene in **Zentimetern** (Abmessung Seite 5.3)
- Farbe der Führungsschiene im Falle einer Aluminiumschiene: **02** - weiß, **08** - dunkelbraun, **09** - braun, **03** - grau, **05** - beige, **01** - silber, **16** - elfenbein, andere Lackierungsfarben laut der RAL - Tabelle.
Im Falle einer PVC- und Aluminium-Schiene **PP53-OK** - Dekorliste und der PVC-Schienen (Liste der Dekorfarben siehe Katalogumschlag).
Standard Dekor: **11** braun, **12** Anthrazit, **13** Schokoladenbraun, **22** Mahagoni, **24** Kirsche Douglaise, **25** Macore, **30** Nussbaum, **33** Eiche ST-G, **34** Sumpfeiche, **35** Eiche hell, **38** Eiche dunkel, **39** Eiche rustikal, **43** Oregon, **48** Golden Oak, **66** Grün, **67** Waldgrün, **78** Blau, **94** Hellgrau, **99** Grau.
- Revisionsklappe zur Auswahl: **KR160** (160 mm, zum Kasten 240x250), **KR195** (195 mm, zum Kasten 300x300 sowie 300x250), **KRA 160** (KR 160+Adapter), **KRA 195** (KR 195+Adapter)
- Länge der Revisionsklappe in Zentimetern. Im Falle der Klappen **KRA 160** - **KRA 195** bilden die angegebene Länge zusammen mit dem Adapter die Gesamtlänge.
- Der Farbentyp des Abrollprofils **TU-x** oder **TUS-x** (Traverse mit Bürstendichtung) Anstelle des „X“ ist die entsprechende Farbe (**02**-weiß, **09**-braun) einzutragen. **Da es immer häufiger neue Fensterprofile zum Verkauf angeboten werden, lassen Sie sich von der ersten Bestellung informieren, ob die Möglichkeit besteht, das Abrollprofil anzuwenden.**
- Länge des Abrollprofils in Zentimetern.
- Das Montageprofil der Revisionklappe in Zentimetern (nur im Falle der Montage der Klappe in einem Kasten der Firma BECK & HEUN).

HINWEISE ZUR ERMITTLUNG DER ABMESSUNGEN UND MONTAGE VON STURZ - ROLLADEN

A) Vorbereitung der Fensteröffnung, Abmessungen und Montage vom Rollladenkasten



Die Fensteröffnung muss für die Montage eines Sturz - Rollladens in Form eines unförmigen „T“ Buchstabes vorbereitet werden.

LÄNGE DES KASTENS		
ART DES ANTRIEBS	BEKANNTE ANTRIEBSSEITE	UNBEKANNTE ANTRIEBSSEITE
Gurt	So + 18	So + 20
Motor	So + 16	

Der Kasten wird mit Mauermörtel oder Montageschaum befestigt, so dass die Innenwand verkleidet und der Kasten waagrecht positioniert wird. Falls die Antriebseite bereits bestimmt und die Gurttüle (Kastengurtführung) im Kasten montiert ist, sollte man das Kunststoffgehäuse des Wicklers genau unter der Tülle befestigen (sowohl die Tülle und das Wicklergehäuse, als auch im späteren Verlauf die Gurtscheibe sollten sich in einer Linie befinden, damit der Gurt vertikal geradeaus an der Wand verlaufen kann). Das Wicklergehäuse wird meistens in Höhe von 110 cm von dem Boden montiert.

Achtung: Der Kasten ist kein tragendes Element, man sollte einen entsprechend längeren Fenstersturz vorsehen.

B) Führungsschiene

Grundsätzlich werden an PVC-Fenstern PVC-Führungsschienen montiert, und für Holzfenster verwendet man Alu-Führungsschienen.

Die Länge der PVC - Führungsschiene (ohne Gleitstück) = Fensterhöhe. Länge der Alu-Führungsschiene = Fensterhöhe, gemessen außen von der Unterschneidung der Fensterbank + 4 cm.

Die Alu Führungsschiene sollte im oberen, über dem Fensterrahmen herausragenden Teil angeschnitten und zu einem Trichter geformt werden, der als Gleitstück dient.

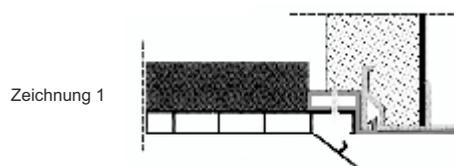
Montagehinweise:

1. Führungsschienen sollte man an den Fenstern montieren, bevor die Fenster angeschlagen werden.
2. Bevor man Alu-Führungsschienen an Holzfenstern montiert, sollte man sich vergewissern, ob der Rollladenpanzer am Wetterschenkel vorbeiläuft; falls nötig, sollten Distanzleisten montiert werden.
3. Fenster mit Führungsschienen soll man auf diese Weise anschlagen, damit Gleitstücke der PVC-Führungsschienen oder Alu-Führungsschienen sich außen an Putzleisten im Inneren des Kastens stützen.
4. Man sollte die Führungsschienen auf diese Weise befestigen, damit die Fensterleibungsbreite nach dem Verputzen erlaubt, den Rollladenpanzer in die Führungsschienen einzusetzen.

C. Revisionsklappe und Abrollprofil

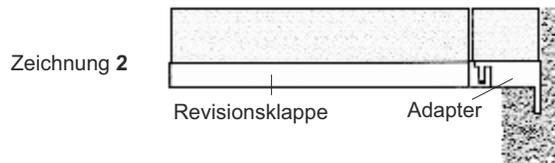
Die Revisionsklappe wird von innen an die innere Putzleiste des Kastens angeschraubt.

Bei der Montage der Klappe am Kasten sollte man vorher an der inneren Putzleiste ein Montageprofil befestigen (siehe Zeichnung Nr. 1)



Die Montage der Revisionsklappe am Fensterrahmen erfolgt mit Hilfe von einem Abrollprofil (siehe Preisliste der Rollläden im Sturz - Rollladen - System) oder Montageprofilen (bei allen Fensterprofilherstellern). Um die Länge des Abrollprofils zu messen, muss man von der Fensterbreite die doppelte Breite der Führungsschiene abziehen

An beiden Enden der nach Maß geschnittener Revisionsklappe werden die Adapterprofile (links und rechts) befestigt, die man anschließend teilweise verbaut (siehe Zeichnung Nr. 2). Der Adapter ermöglicht einfaches Öffnen der Revisionsklappe und wird nach dem Verbauen fast unsichtbar, so dass er zusammen mit der Klappe eine ästhetische Einheit bildet.



Die Traverse wird bei Alu-Führungsschienen ohne Distanzleiste nicht angewandt.

Da es immer häufiger neue Fensterprofile zum Verkauf angeboten werden, lassen Sie sich von der ersten Bestellung informieren, ob die Möglichkeit besteht, das Abrollprofil anzuwenden.

Bei Holzfenstern wird empfohlen, ein Quadrat (1 x 1 cm) im oberen Fensterrahmen 1 cm von der Oberkante zu fräsen, welches als Montageprofil für die Revisionsklappe dienen kann. Falls das Fräsen nicht möglich ist, wird an der Oberkante ein Alu-Profil montiert.

Achtung:

Je nach Montageprofil wird ein Fensterprofil folgendermaßen eingebaut:

1. Obere Fensterkante und der untere Teil der Putzleiste im Rollladenkasten liegen auf einer Ebene (Montageprofil ist so geformt, dass die Klappe auf dem Fensterrahmen liegt und das Profil sie von oben drückt).
2. Der Fensterrahmen und die Führungsschiene gehen 1 cm tief in den Rollladenkasten hinein (Montageprofil wird von oben in den Fensterrahmen hineingedrückt, aber der Kanal, auf dem sich die Klappe stützt, ist im Vergleich zu der Oberkante um 1 cm herabgesetzt).
3. Der Fensterrahmen und die Führungsschiene gehen 2 cm tief in den Rollladenkasten hinein (beim Fräsen im Holzfensterrahmen).

D. Panzer

Wenn man die Gesamtbreite des Panzers bestimmen möchte (d.h. des arretierten Panzers), wobei nur die Fensterbreite bekannt ist, sollte man je nach Typ der Führungsschienen „X“ cm von der Fensterbreite abziehen, jedoch unter der Voraussetzung, dass die Führungsschienen gleich mit Fensterrand befestigt werden (d. h. wie bei der Montage der Führungsschienen bei einem Aufsatzrolladen). Wenn man die Gesamthöhe des Panzers bestimmen will, sollte man zu der Fensterhöhe ca. 15 cm dazuaddieren.

Die tatsächliche Höhe des Panzers kann geringfügig von der in der Bestellung genannten Höhe abweichen, weil sie von der vielfachen Höhe des verwendeten Profils abhängig ist.

	PVC Führungsschiene RK 16; RK 18 M	PVC Führungsschiene PPCV-40	ALU Führungsschiene PP53, PP66	ALU Führungsschiene PP28, PP43	ALU Führungsschiene PPD32
“x”	7,6 cm	3,0 cm	6,2 cm	1,4 cm	0,8 cm

E. Ausstattung des Kastens und die Antriebe

Für die Auswahl der entsprechenden Länge der Stahlwelle im Sturz - Rollladen - Kasten sind Antriebstyp, Kastenhersteller und die Länge des Kastens entscheidend. Die Länge der Stahlwelle wird folgendermaßen berechnet:

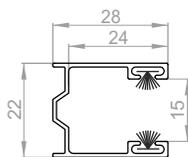
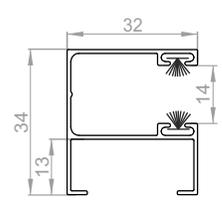
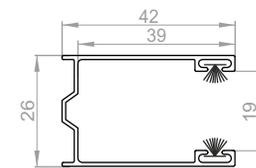
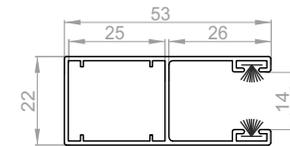
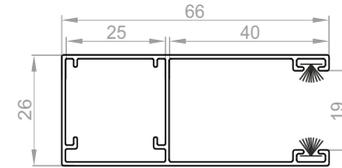
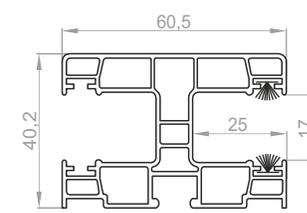
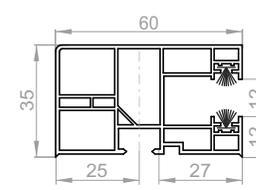
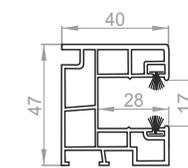
HERSTELLER: Längeart Antriebsart	PORTOS (BECK&HEUN)*		ANDERE	
	Außenlänge des Kastens abzüglich (...)	Innenlänge des Kastens abzüglich (...)	Außenlänge des Kastens abzüglich (...)	Innenlänge des Kastens abzüglich (...)
Manueller Antrieb bis 6 m	14 cm	11 cm	(11 cm + (2 x Dicke des Kastens))	11 cm
Manueller Antrieb bis 12 m	14 cm	11 cm	(11 cm + (2 x Dicke des Kastens))	11 cm
Elektroantrieb	12,5 cm	9,5 cm	(9,5 cm + (2 x Dicke des Kastens))	9,5 cm

WICKLUNGEN IN DEN EINZELNEN GRÖSSEN DER STURZ - ROLLADEN - KÄSTEN*

Typ des Kastens	Größe des Kastens	Maximale Höhe des Panzers im Kasten				
		PA 39	PA 45	PA 52	PVC 37	PVC 52
RKS-2425	240 x 250	257 cm	207 cm	185 cm	277 cm	172 cm
RKS-3025	300 x 250	374 cm	306 cm	260 cm	396 cm	250 cm
RKS-3030	300 x 300	468 cm	391 cm	350 cm	500 cm	338 cm

* - Solange der Vorrat reicht

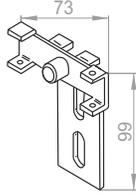
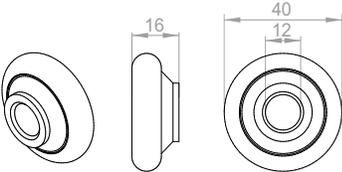
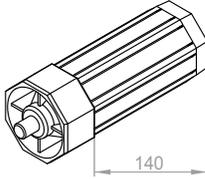
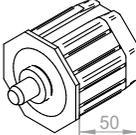
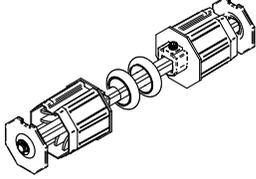
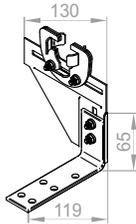
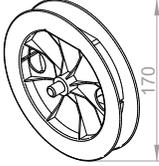
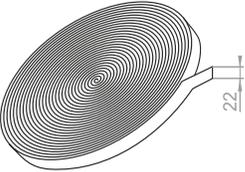
ELEMENTE für Rollläden im Sturz-Rollladen-System

Symbol	Typ	Bezeichnung	Zeichnung
K-PP28-S	PP28-S	ALU-Führungsschiene 28 gerade unbeschichtet, strenggepresst, ohne Einlauftrichter	
K-PP28-L	PP28-L	ALU-Führungsschiene 28 gerade lackiert, ohne Einlauftrichter Für Profile: PA-39, PA-45, PVC-37	
K-PPD32-S	PPD32-S	ALU-Führungsschiene 32 gerade mit Distanzstück - unbeschichtet, strenggepresst, ohne Einlauftrichter	
K-PPD32-L	PPD32-L	ALU-Führungsschiene 32 gerade mit Distanzstück - lackiert, ohne Einlauftrichter Für Profile: PA-39, PA-45, PVC-37	
K-PP43-S	PP43-S	ALU-Führungsschiene 43 gerade - unbeschichtet, strenggepresst, ohne Einlauftrichter	
K-PP43-L	PP43-L	ALU-Führungsschiene 43 gerade lackiert, ohne Einlauftrichter Für Profile: PA-52	
K-PP53-L	PP53-L	ALU-Führungsschiene 53 gerade lackiert, ohne Einlauftrichter Für Profile: PA-39, PA-45, PVC-37	
K-PP66-L	PP66-L	ALU-Führungsschiene 66 geraden lackiert, ohne Einlauftrichter	
K-PP66-S	PP66-00	ALU-Führungsschiene 66 gerade roh, ohne Einlauftrichter Für Profile: PA-52, PVC-52	
K-PPCVM60-B	PPCVM60-B	PCV-Führungsschiene 60 "maxi" ohne Einlauftrichter weiß	
K-PPCVM60-D	PPCVM60-D	PCV-Führungsschiene 60 "maxi" ohne Einlauftrichter Dekor Für Profile: PA-52, PVC-52	
RK 16-B	RK 16-B	PCV -Führungsschiene 60 mit Einlauftrichter, weiß	
RK 16-D	RK-16-D	PCV -Führungsschiene 60 mit Einlauftrichter, Dekor Für Profile: PA-39, PA-45, PVC-37	
K-PPCV40-B	PPCV40-B	PCV-Führungsschiene 40 mit Einlauftrichter, weiß	
K-PPCV40-D	PPCV40-D	PCV-Führungsschiene 40 mit Einlauftrichter, Dekor Für Profile: PA-52, PVC-52	

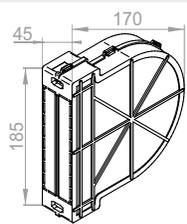
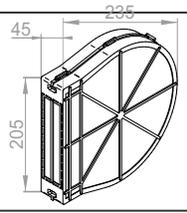
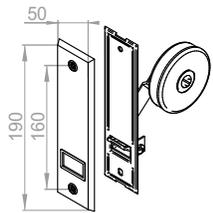
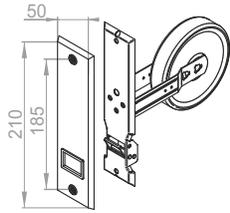
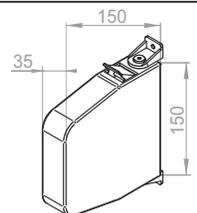
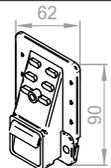
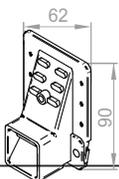
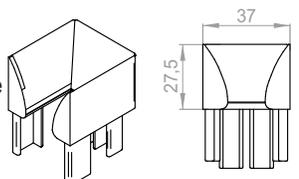
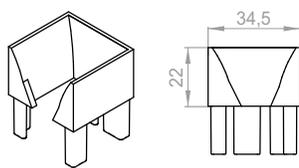
ELEMENTE für Rolladen im Sturz-Rollladen-System

Symbol	Typ	Bezeichnung	Zeichnung
K-KR160 FLEX	KR160	Revisionsklappe 160 mm (für Kasten 240x250)	
K-KR195 FLEX	KR195	Revisionsklappe 195 mm (für Kasten 300x300)	
K-AKR 160 FLEX K-AKR 195 FLEX	KRA 160 KRA 195	Adapter für Revisionsklappe 160 Adapter für Revisionsklappe 195	
K-PM	PM	Montageprofil für Revisionsklappe (nur für Kästen der Firma BECK & HEUN)	
K-TU	TU	Abrollprofil	
K-STU	TUS	Bürstendichtung für Abrollprofil	
K-SW-60	UZH-6 UZH-12 UZH-N UZH-E	Stahlwelle 8-k. 60 mm x 0,6 mm	
K-ULP	UZH-6 UZH-12 UZH-N	Kastenlager, flach	
K-ULK35	UZH-6 UZH-12 UZH-N UZH-E	Kastenlager, mittel, Ausladung (35 mm) nach innen gekantet	
K-ULK90	----	Kastenlager, lang, Ausladung (90 mm) nach innen gekantet	

ELEMENTE für Rollladen im Sturz-Rollladen-System

Symbol	Typ	Bezeichnung	Zeichnung
K-US	UZH-E	Motorhalter	
K-L40	UZH-6 UZH-12 UZH-N UZH-E	Kugellagereinsatz 40/12,3	
K-OBS-60-PVC	UZH-12	Walzenkapsel ø 60 mm Länge 14 cm	
K-OBS-60-RKS	UZH-6 UZH-E UZH-N	Walzenkapsel ø 60 mm Länge 4 cm	
K-OBS-PD	----	Doppelkapsel ø 60 mm mit Kugellager und Plastikkapsel, verstellbar	
K-EP	----	Zwischenlager, schmal mit Kugellagereinsätzen	
K-KNO-17	UZH-6 UZH-12 UZH-N	Gurtscheibe mit Walzenkapsel und Stahlstift ø17cm	
K-TS22 K-TS22/BR	UZH-6 UZH-12 UZH-N	Gurt, 22 mm, dunkelgrau Gurt, 22 mm, braun	

ELEMENTE für Rollladen im Sturz-Rollladen-System

Symbol	Typ	Bezeichnung	Zeichnung
K-POZ-6M	UZH-6	Mauerkasten 6 m	
K-POZ-12M	UZH-12	Mauerkasten 12 m	
K-ZP-6M	UZH-6	Gurtwickler 6 m für Mauerkasten	
K-ZP-12M	UZH-12	Gurtwickler 12 m mit Plastikabdeckplatte und Schrauben, gespannt	
K-ZN-6M	UZH-N	Aufschraubschwenkwickler	
K-PT23	UZH-6 UZH-12	Kastengurtführung 23 mm, mit Rand und Bürste	
K-PT35	---	Kastengurtführung 35 mm, mit Rand und Bürste	
K-SPM-PCV	PPCVM-B PPCVM-D	Einlauftrichter für "mini" PVC-Führungsschiene	
K-SP-PCV	PPCV-B PPCV-D	Einlauftrichter für PVC-Führungsschiene	

PREISLISTE für Rollläden im Sturz-Rollladen-System

STURZKASTEN (Styroporkasten mit Putzleisten, 2 PVC-Seitendeckel, 4 Schrauben)			
Typ	Bezeichnung	Messeinheit	Preis:
RKS-2425	Sturz-Rollladen-Kasten - BECK+HUEN (Deutschland) **** Außenmaße: 240 x 250 mm	lfm	(41,50 € x Länge) + 12,50 €
RKS-3030	Sturz-Rollladen-Kasten - BECK+HUEN (Deutschland) **** Außenmaße: 300 x 300 mm	lfm	(42,75 € x Länge) + 12,50 €
RKS-3025	Sturz-Rollladen-Kasten - BECK+HUEN (Deutschland) **** Außenmaße: 300 x 250 mm	lfm	(42,75 € x Länge) + 12,50 €
Ausstattung des Kastens und Antrieb			
(Kastenslager, Kugellager, Kapsel, Gurtscheibe mit Walzenkapsel oder Motorlager, Rohr ø 60, Gurtwickler für Mauerkasten Satz mit Gurt und Kastengurtführung)			
Typ	Bezeichnung	Messeinheit	Preis:
UZB-6	Ausstattung mit manuellem Antrieb bis 6 m und Gurtwickler (1 Kastenlager flach, 1 Kastenlager, Ausladung 35 mm, nach innen gekantet; 2 Kugellagereinsatz 40/12,3; 1 Walzenkapsel Länge 4 cm für 8-kant Stahlwelle ø 60 mm Länge 4 cm, 1 Gurtscheibe ø17 cm mit innenliegendem Stahlstift, 1 Gurtwickler 6 m Satz mit Gurt (maximale Höhe des Rollladens 250 cm), 1 Kastengurtführung, Stahlwelle ø60 Länge hängt von der Bestellung ab) **	Satz	(3,75 € x Länge der Stahlwelle) + 17,75 €
UZB-N	Ausstattung mit manuellem Antrieb bis 6 m und Aufschraubschwenkwickler (1 Kastenlager flach, 1 Kastenlager, Ausladung 35 mm, nach innen gekantet; 2 Kugellagereinsatz 40/12,3; 1 Walzenkapsel Länge 4 cm für 8-kant Stahlwelle ø60 mm, 1 Gurtscheibe ø17 cm mit innenliegendem Stahlstift, 1 Aufschraub schwenkwickler Satz mit Gurt (maximale Höhe des Rollladens 250 cm), 1 Kastengurtführung, Stahlwelle ø60 Länge hängt von der Bestellung ab) **	Satz	(3,75 € x Länge der Stahlwelle) + 27,50 €
UZB-12	Ausstattung mit manuellem Antrieb bis 12 m und Gurtwickler (Ausstattung wie obenstehend, nur: 1 Gurtwickler 12 m (für Rollläden mit einer Höhe von mehr als 250 cm), 1 Kapsel Länge 14 cm für Stahlwelle ø60) **	Satz	(3,75 € x Länge der Stahlwelle) + 25,00 €
UZB-E	Ausstattung für Elektroantrieb (1 Motorlager, 1 Kastenlager, Ausladung 35 mm, nach innen gekantet; 1 Kugellagereinsatz 40/12,3; 1 Walzenkapsel Länge 4 cm für Stahlwelle ø60, Stahlwelle ø60 ohne Elektroantrieb) **	Satz	(3,75 € x Länge der Stahlwelle) + 19,50 €
PZ 60/70	Adapterring für die Welle ø60	St.	0,30 €
PANZER			
Arretiertes Aluminiumprofil, Endschiene weiß, braun, dunkelbraun, grau, beige, silber, anthrazit oder elfenbein mit Gummidichtung und 2 Anschlagstopper, Stahlaufhängungsfeder.			
Typ	Bezeichnung	Messeinheit	Preis:
PA-39	Profil PA 39 (21 Farben ohne Aufpreis)	m ²	42,80 €
PA-45	Profil PA 45 (18 Farben ohne Aufpreis)	m ²	46,50 €
PA-52	Profil PA 52 (13 Farben ohne Aufpreis)	m ²	51,00 €
PCV-37	Profil PVC 37 (3 Farben ohne Aufpreis)	m ²	31,00 €
PCV-52	Profil PVC 52 (3 Farben ohne Aufpreis)	m ²	33,50 €
FÜHRUNGSSCHIENE (ALU mit Bürstendichtung oder PVC mit Bürstendichtung und 2 Einlauftrichter)			
Typ	Bezeichnung	Messeinheit	Preis:
PP28-L	Führungsschiene ALU 28 gerade lackiert *	lfm	4,50 €
PPD32-S	Führungsschiene ALU 32 gerade mit Distanzstück unbeschichtet / strenggepresst	lfm	5,25 €
PPD32-L	Führungsschiene ALU 32 gerade mit Distanzstück lackiert *	lfm	6,50 €
PP43-S	Führungsschiene ALU 43 gerade unbeschichtet / strenggepresst	lfm	4,50 €
PP43-L	Führungsschiene ALU 43 gerade lackiert *	lfm	5,25 €
PP53-L	Führungsschiene ALU 53 gerade lackiert *	lfm	6,25 €
PP53-OK	Führungsschiene ALU 53 gerade mit Dekor	lfm	10,00 €
PP66-L	Führungsschiene ALU 66 gerade lackiert *	lfm	8,50 €
PPCV40-B	Führungsschiene PVC 40 mit Einlauftrichter weiß	lfm	10,00 €
PPCV40-D	Führungsschiene PVC 40 mit Einlauftrichter Dekor ***	lfm	17,50 €
RK 16-B	Führungsschiene PVC 60 mit Einlauftrichter weiß	lfm	5,00 €
RK 16-D	Führungsschiene PVC 60 mit Einlauftrichter Dekor ***	lfm	8,75 €
RK 18 M-B	Führungsschiene PVC 60 „maxi“ weiß	lfm	5,75 €
RK 18 M-D	Führungsschiene PVC 60 „maxi“ Dekor	lfm	10,75 €
REVISIONSKLAPPE (PVC-Element mit ALU-FLEX Isolierung zum Abschließen von Sturz - Rollläden vom Innenraum aus)			
Typ	Bezeichnung	Messeinheit	Preis:
KR 160 FLEX	universalle Revisionsklappe 160 mm (für Kästen 240 x 250)	lfm	12,50 €
KRA 160 FLEX	universalle Revisionsklappe 160 mm mit Adapterprofil (für Kästen 240 x 250)	lfm	16,00 €
KR 195 FLEX	universalle Revisionsklappe 195 mm (für Kästen mit den Abmaßen 300 x 300 und 300 x 250)	lfm	15,00 €
KRA 195 FLEX	universalle Revisionsklappe 195 mm mit Adapterprofil (für Kästen 300 x 300)	lfm	20,75 €
PM	Montageprofil für Revisionsklappe (nur Kasten B+H)	lfm	3,75 €
TU	Abrollprofil	lfm	5,75 €
TUS	Abrollprofil mit Bürstendichtung	lfm	7,00 €

* Lackierung betrifft Standardfarben, d.h.: 02 - weiß, 03 - grau, 05 - beige, 08 - dunkelbraun, 09 - braun, 01 - silber, 16 - elfenbein, 23 - anthrazit
 ** Die Stahlwelle ist im Lieferumfang bei Kastenausstattung nur dann enthalten, wenn die Länge der Welle auf dem Bestellformular angegeben wurde.
 *** Dekorfarbe: 10 - anthrazit glatt, 12 - anthrazit, 22 - mahagoni, 30 - nussbaum, 34 - sumpfeiche, 48 - goldeiche, 54 - winchester, 99 - grau - lieferzeit
 7 Arbeitstage, andere Farben 15 Arbeitstage.
 **** Solange der Vorrat reicht



ANTRIEBE, ZUBEHÖR UND ZUZÄHLUNGEN ZU DEN ROLLLADEN

PREISLISTE DER ROLLADENANTRIEBE PORTOS

INDEX **BEZEICHNUNG** **PREIS in EURO**

ELEKTROMOTOREN

- S-40/10	- Motor 10 Nm für Stahlwelle ø 40	42,75/Stück
- S-40/10 S	- Motor 10 Nm für Stahlwelle ø 40 - kurz 370 mm	46,25/Stück
- S-60/10	- Motor 10 Nm für Stahlwelle ø 60	42,75/Stück
- S-60/20	- Motor 20 Nm für Stahlwelle ø 60	47,50/Stück
- S-60/30	- Motor 30 Nm für Stahlwelle ø 60	49,50/Stück
- S-60/40	- Motor 40 Nm für Stahlwelle ø 60	52,25/Stück
- S-60/50	- Motor 50 Nm für Stahlwelle ø 60	56,00/Stück
- S-60/10 S	- Motor 10 Nm für Stahlwelle ø 60 - kurz 350 mm	55,00/Stück
- OBS-60-S-ALU	- Walzenkapsel ø 60 aus Stahl für Vorbaurollläden (für kurze Antriebe ø 60)	6,75/Stück

FUNKMOTOREN

- S-40/10 RM	- Funkmotoren 10 Nm für Stahlwelle ø 40	67,75/Stück
- S-60/10 RM	- Funkmotoren 10 Nm für Stahlwelle ø 60	70,50/Stück
- S-60/20 RM	- Funkmotoren 20 Nm für Stahlwelle ø 60	72,50/Stück
- S-60/30 RM	- Funkmotoren 30 Nm für Stahlwelle ø 60	75,00/Stück

NOTHANDKURBEL

- S-60/20 NHK#427	- Motor 20 Nm NHK für Stahlwelle ø 60 mit Nothandkurbelbedienung *	74,25/Stück
- S-60/30 NHK#427	- Motor 30 Nm NHK für Stahlwelle ø 60 mit Nothandkurbelbedienung *	78,00/Stück
- TZU-S	- Öse für Antrieb NHK	14,75/Stück
- KRH-150	- Kurbelstange 150 cm für NHK (maximale Höhe des Rollladens 250 cm)	19,25/Stück
- KRH-180	- Kurbelstange 180 cm für NHK (Rollladen über die Höhe 250 cm)	25,00/Stück
- ZM-SKK	- Kastenschloss für NHK Antriebe (für Vorbaurollläden - Kastenmass 205 mm)	12,50/Stück

STEUERUNGSSYSTEM

- PMX1	- Klingeltaster (monostabil) NEU	10,50 €/Stück
- PKLX2N	- Aufputz-Schlüsselschalter NEU	41,25 €/Stück
- PKLX2	- Unterputz-Schlüsselschalter NEU	41,25 €/Stück
- PBX2N	- Aufputz-Rollladenrastschalter (bistabil) NEU	15,00 €/Stück
- PMX2N	- Aufputz-Rollladentastschalter (monostabil) NEU	15,00 €/Stück
- PBX2	- Unterputz-Rollladenrastschalter (bistabil) NEU	11,75 €/Stück
- PMX2	- Unterputz-Rollladentastschalter (monostabil) NEU	11,75 €/Stück
- RX1N	- Aufputzrahmen NEU	3,25 €/Stück
- RX2	- Zweifachrahmen NEU	3,25 €/Stück
- RX3	- Dreifachrahmen NEU	5,25 €/Stück
- RX4	- Vierfachrahmen NEU	9,50 €/Stück
- PS1	- 1-Kanal Wandtaster	33,30 €/Stück
- PE1	- 1-Kanal Wandtaster ***	33,30 €/Stück
- PS-1T	- 1-Kanal Wandtaster mit Zeitschaltuhr	44,50 €/Stück
- PS2	- 2-Kanal Wandtaster	35,00 €/Stück
- PE2	- 2-Kanal Wandtaster ***	35,00 €/Stück
- SIR	- Unterputzsteuerung für Rollladen **	25,00 €/Stück
- ST4	- Steuereinheit für vier Antriebe	30,00 €/Stück

FUNKEMPFÄNGER

- PPKR 313	- Funkempfänger (zur Anwendung mit einem Elektromotor)	40,80 €/Stück
- PPKR 400	- Funkempfänger (zur Anwendung mit einem Elektromotor) ***	40,80 €/Stück
- XT-R	- Trennrelais - Unterputz-Funkempfänger für Rollladen **	35,00 €/Stück

- * - Für die korrekte Funktion des Antriebs mit Nothandheber müssen ein Dorn mit TZU-S Öse und eine Kurbel mit KRH-150 Haken eingesetzt werden.
 ** - Das Trennrelais wird dazu verwendet, um unerlaubtes parallel Schalten von Rollladenmotoren bei Steuerung mit NUR einem Schalter zu verhindern.
 *** - Solange der Vorrat reicht.

Der Motor darf mit der Nothandkurbel (NHK) nicht bedient werden, wenn er sich unter Spannung befindet. Bei dem Rollladen IT2000 kann der Motor mit Nothandkurbelbedienung nicht montiert werden.

Achtung! Die oben genannten Elemente gehören nicht zur Standardausstattung und müssen jedes Mal in der Bestellung markiert werden.

PREISLISTE DER ROLLADENANTRIEBE PORTOS

INDEX	BEZEICHNUNG	PREIS in EURO
FUNKSTEUERUNGSSYSTEM - BASIC		
- RR-1	- 1-Kanal Handsender	19,30 €/Stück
- RR-5	- 5-Kanal Handsender	22,30 €/Stück
- RR-5T	- 5-Kanal Handsender mit Zeitschaltuhr	28,80 €/Stück
- RR-15	- 15-Kanal Handsender	25,80 €/Stück
- PB1	- 1-Kanal Minihandsender	10,30 €/Stück
- PEN1	- 1-Kanal Wandsender *	16,50 €/Stück
- PRN1	- 1-Kanal Wandsender	16,50 €/Stück
- PEN2	- 2-Kanal Wandsender *	17,80 €/Stück
- PRN2	- 2-Kanal Wandsender	17,80 €/Stück
- PRN-5T	- 5-Kanal Wandsender mit Zeitschaltuhr	28,30 €/Stück
- PRN-15	- 15-Kanal Wandsender	25,50 €/Stück
FUNKSTEUERUNGSSYSTEM - EXCLUSIVE		
- PX-1	- 1-Kanal Handsender NEU	29,50 €/Stück
- PX-5	- 5-Kanal Handsender NEU	32,50 €/Stück
- PX-15	- 15-Kanal Handsender NEU	36,00 €/Stück
- PX-15T	- 15-Kanal Handsender mit Zeitschaltuhr NEU	46,30 €/Stück
SONNENSCHUTZAUTOMATIK		
- SXR	- Sonnensensor NEU	22,50 €/Stück

* - Solange der Vorrat reicht.



PX-1 - 1-Kanal Handsender



PX-5 - 5-Kanal Handsender



PX-15 - 15-Kanal Handsender



PX-15T - 15-Kanal Handsender
mit Zeitschaltuhr

Achtung! Die oben genannten Elemente gehören nicht zur Standardausstattung und müssen jedes Mal in der Bestellung markiert werden.

ELEKTRISCHE ROLLADENANTRIEBE MOTOREN PORTOS

	Nenn Drehmoment (Nm)	Zugkraft des Antriebes bei der Höhe des Rollladens bis:					min. Breite des Rollladens		
		ø40		ø60			Vorbaurolladen	Aufsatzrollade n	min. Höhe der RKS- welle
		bis 3 m	bis 4 m	bis 2 m	bis 3 m	bis 4 m			
S 40/10 S	10 Nm	12 kg	10 kg	-	-	-	52 cm	57 cm	-
S 40/10	10 Nm	12 kg	10 kg	-	-	-	62 cm	67 cm	-
S 40/10 RM	10 Nm	12 kg	10 kg	-	-	-	78 cm	83 cm	-
S 60/10 S	10 Nm	-	-	18 kg	16 kg	14 kg	42 cm ** 56 cm	51 cm *	-
S 60/10	10 Nm	-	-	18 kg	16 kg	14 kg	68 cm	63 cm *	63 cm
S 60/10 RM	10 Nm	-	-	18 kg	16 kg	14 kg	83 cm	78 cm *	70 cm
S 60/20	20 Nm	-	-	36 kg	33 kg	30 kg	68 cm	63 cm *	63 cm
S 60/20 RM	20 Nm	-	-	36 kg	33 kg	30 kg	83 cm	78 cm *	70 cm
S 60/30	30 Nm	-	-	54 kg	49 kg	45 kg	75 cm	70 cm *	68 cm
60/30 RM	30 Nm	-	-	54 kg	49 kg	45 kg	85 cm	80 cm *	75 cm
60/20 NHK#427	20 Nm	-	-	36 kg	33 kg	30 kg	83 cm	78 cm *	-
60/30 NHK#427	30 Nm	-	-	54 kg	49 kg	45 kg	85 cm	80 cm *	-

* - Min. Breite bei RKS-Walzenkapsel (im Preis des Rollladens enthalten)

** - Min. Breite bei OBS-60-S-ALU-Walzenkapsel (gegen Aufpreis)

Beispiel

Rollladen mit Panzer PA-39 hat die Abmessungen von 150 x 200 cm, die Panzerfläche beträgt demnach $1,50 \times 20 \text{ m} = 3,00 \text{ m}^2$. Die Fläche ($3,00 \text{ m}^2$) multipliziert mit dem spezifischen Gewicht ($2,8 \text{ kg/m}^2$) ergibt das Gesamtgewicht des Panzers, in diesem Falle $8,4 \text{ kg} + 20\% = 10,08 \text{ kg}$. Bei dem Rollladen mit einer Höhe von über 2 m und der Verwendung eines Rohrs von $\varnothing 40$ muss ein 40/10 Motor, bei der Verwendung eines Rohrs von $\varnothing 60$ ein 60/10 Motor zum Einsatz kommen.



Achtung: Bei der Auswahl des Antriebs ist das spezifische Gewicht des Panzers zu berücksichtigen, das beträgt:

Panzer aus **PA - 39 mm** Profil: **2,8 kg/m²**
 Panzer aus **PA - 45 mm** Profil: **2,9 kg/m²**
 Panzer aus **PA - 52 mm** Profil: **3,0 kg/m²**
 Panzer aus **PVC-37 mm** Profil: **3,5 kg/m²**
 Panzer aus **PVC-52 mm** Profil: **4,0 kg/m²**
 + 20 % Sicherheitsreserve

Achtung! Anschlüsse der Antriebe sind in der „Rohrmotoreneinstellungsbetriebsanleitung“ sowie im „Anschlusschema der Elektrorollläden“ enthalten (Alle Elektroanschlüsse müssen von einem Elektriker mit entsprechenden Befugnissen des VDT durchgeführt werden).
 Bei der Montage der funkgesteuerten Motoren mit elektronischem oder mechanischem Endschalter ist der Einbau entsprechend den geltenden Normen erforderlich, wobei der Spannungswert 230V 50 Hz beträgt. Sollten Abweichungen von dem Wert auftreten, ist der Einsatz der Überspannungsschutzelemente B-C und D zu empfehlen.

ELEKTRISCHE ROLLADENANTRIEBE

MOTOREN DELUX

	Nenn Drehmoment (Nm)	Zugkraft des Antriebes bei der Höhe des Rollladens bis:					min. Breite des Rollladens		
		ø40		ø60			Vorbaurollladen	Aufsatzrollladen	min. Höhe der RKS-Welle
		bis 1,5 m	bis 2,5 m	bis 1,5 m	bis 2,5 m	bis 3 m			
DELUX 40/6	6 Nm	14 kg	11 kg	-	-	-	66 cm	71 cm	-
DELUX 40/6 R	6 Nm	14 kg	11 kg	-	-	-	66 cm	71 cm	-
DELUX 60/7	7 Nm	-	-	19 kg	15 kg	12 kg	72 cm	67 cm *	62 cm
DELUX 60/7 R	7 Nm	-	-	19 kg	15 kg	12 kg	72 cm	67 cm *	62 cm
DELUX 60/10	10 Nm	-	-	25 kg	20 kg	16 kg	72 cm	67 cm *	62 cm
DELUX 60/10 R	10 Nm	-	-	25 kg	20 kg	16 kg	72 cm	67 cm *	62 cm
DELUX 60/15	15 Nm	-	-	35 kg	29 kg	22 kg	74 cm	69 cm *	64 cm
DELUX 60/15 R	15 Nm	-	-	35 kg	29 kg	22 kg	74 cm	69 cm *	64 cm
DELUX 60/20	20 Nm	-	-	45 kg	37 kg	30 kg	76 cm	71 cm *	66 cm
DELUX 60/20 R	20 Nm	-	-	45 kg	37 kg	30 kg	76 cm	71 cm *	66 cm
DELUX 60/30	30 Nm	-	-	67 kg	56 kg	44 kg	76 cm	71 cm *	68 cm
DELUX 60/30 R	30 Nm	-	-	67 kg	56 kg	44 kg	76 cm	71 cm *	68 cm

* - Min. Breite bei RKS-Walzenkapsel (im Preis des Rollladens enthalten)

Beispiel

Rollladen mit Panzer PA-39 hat die Abmessungen von 250x250 cm, die Panzerfläche beträgt demnach 6,25m². Die Fläche (6,25m²) multipliziert mit dem spezifischen Gewicht (2,8 kg/m²) ergibt das Gesamtgewicht des Panzers, in diesem Falle 17,5 kg + 10% = 19,25 kg. Bei dem Rollladen mit einer Höhe von über 2,5 m und der Verwendung eines Rohrs von 60 muss ein 60/10 Motor, und kein 60/15 Motor zum Einsatz kommen.



ANTRIEB FÜR ACHTKANT-STAHLWELLE ø40 UND ø60
(Antrieb mit Adapter)

Achtung: Bei der Auswahl des Antriebs ist das spezifische Gewicht des Panzers zu berücksichtigen, das beträgt:

Panzer aus **PA - 39 mm** Profil: **2,8 kg/m²**
 Panzer aus **PA - 45 mm** Profil: **2,9 kg/m²**
 Panzer aus **PA - 52 mm** Profil: **3,0 kg/m²**
 Panzer aus **PVC-37 mm** Profil: **3,5 kg/m²**
 Panzer aus **PVC-52 mm** Profil: **4,0 kg/m²**
 + 10 % Sicherheitsreserve

Achtung! Anschlüsse der Antriebe sind in der „Rohrmotoreneinstellungsbetriebsanleitung“ sowie im „Anschlussschema der Elektrorollladen“ enthalten (Alle Elektroanschlüsse müssen von einem Elektriker mit entsprechenden Befugnissen des VDT durchgeführt werden). Bei der Montage der funkgesteuerten Motoren mit elektronischem oder mechanischem Endschalter ist der Einbau entsprechend den geltenden Normen erforderlich, wobei der Spannungswert 230V 50 Hz beträgt. Sollten Abweichungen von dem Wert auftreten, ist der Einsatz der Überspannungsschutzelemente B-C und D zu empfehlen.

PREISLISTE DER MOTOREN, STEUERUNGSELEMENTEN UND ZUZÄHLUNGEN

PORTOS - DELUX

INDEX	BEZEICHNUNG	PREIS in EURO
MOTOREN		
DELUX 40/6	Motor 40/6 mit Hinderniserkennung für Achtkantwelle 40 mm *	127,90 €
DELUX 60/7	Motor 60/7 mit Hinderniserkennung für Achtkantwelle 60 mm *	114,30 €
DELUX 60/10	Motor 60/10 mit Hinderniserkennung für Achtkantwelle 60 mm *	117,40 €
DELUX 60/15	Motor 60/15 mit Hinderniserkennung für Achtkantwelle 60 mm *	121,20 €
DELUX 60/20	Motor 60/20 mit Hinderniserkennung für Achtkantwelle 60 mm *	133,90 €
DELUX 60/30	Motor 60/30 mit Hinderniserkennung für Achtkantwelle 60 mm *	134,70 €
DELUX 40/6 R	Funkmotor 40/6 mit Hinderniserkennung für Achtkantwelle 40 mm *	153,30 €
DELUX 60/7 R	Funkmotor 60/7 mit Hinderniserkennung für Achtkantwelle 60 mm *	139,40 €
DELUX 60/10 R	Funkmotor 60/10 mit Hinderniserkennung für Achtkantwelle 60 mm *	142,20 €
DELUX 60/15 R	Funkmotor 60/15 mit Hinderniserkennung für Achtkantwelle 60 mm *	147,20 €
DELUX 60/20 R	Funkmotor 60/20 mit Hinderniserkennung für Achtkantwelle 60 mm *	157,50 €
DELUX 60/30 R	Funkmotor 60/30 mit Hinderniserkennung für Achtkantwelle 60 mm *	160,50 €
US-DELUX ALU	Motorlager für Antriebe DELUX für Vorbaurollladen	1,30 €
US-DELUX PCV	Motorlager für Antriebe DELUX für Aufsatzrollladen	1,50 €
US-DELUX RKS	Motorlager für Antriebe DELUX für Sturz-Rollladen	7,50 €
INTRONIC		
i-R Timer Plus	Funk-Zeitschaltuhr mit Astro- Sonnenschutz, und Dämmerungsfunktion	103,40 €
i-R Control	Funk-Einzelsteuerung (Schalter)	99,80 €
i-R Receive	Funk-Empfänger für leitungsgebundene Antriebe **	55,00 €
i-R Transmit	Funk-Sender für leitungsgebundene Steuerungen	104,70 €
i-R Receive Compact	Funk-Empfänger für bedrahtete Antriebe ***	82,70 €
i-R Light Sensor	Funk-Sonnensensor	93,20 €
i Light Sensor	Sonnensensor	28,50 €
i Timer Plus	Zeitschaltuhr mit Astro-, Sonnenschutz, und Dämmerungsfunktion	97,00 €
i Control	Gruppen-/Einzelsteuerung	152,00 €
i SwitchPlus	Taster/Schalter	15,90 €
i-R Repeater	Funksignalverstärker	139,60 €
Kabel Delux	Montagekabel für Delux-Antriebe	50,00 €
IVEO		
iveo Wall Send	Funk-Wandsender NEU	50,30 €
iveo Send 1 Basic	Funk-Handsender, 1-Kanal **	19,90 €
iveo Send 1 Mini	Minihandsender, 1-Kanal	17,00 €
iveo Send 1 W	Funk-Handsender, 1-Kanal, weiß + grauer Rahmen	51,60 €
iveo Send 1 B	Funk-Handsender, 1-Kanal, schwarz + schwarzer Rahmen	51,60 €
iveo Send 5 W	Funk-Handsender, 5-Kanal, weiß + grauer Rahmen	67,70 €
iveo Send 5 B	Funk-Handsender, 5-Kanal, schwarz + schwarzer Rahmen	67,70 €
iveo Multi Send W	Funk-Handsender, 10-Kanal mit Display und getrennter Programmierung für jeden Kanal, weiß + grauer Rahmen	136,20 €
iveo Multi Send B	Funk-Handsender, 10-Kanal mit Display und getrennter Programmierung für jeden Kanal, schwarz + schwarzer Rahmen	136,20 €

Für alle unseren Motoren DELUX erhalten Sie eine 5 Jahre-Gewährleistung.

* - Satz (d.h. Motor, Adapter und Mitnehmer).

** - Solange der Vorrat reicht.

*** - Keine Möglichkeit der Montage im Vorbaurollladen mit SK-137, SK-150 und Aufsatzrollladen CC1000 mit PSK-135.

PREISLISTE DER ZUSATZELEMENTE UND ZUSCHLÄGE



INDEX	BEZEICHNUNG	PREIS in EURO
Elektromotoren LP&P Plug&Play - für Oktogonalwelle 60 mm:		
LP&P 6-16	Motor P&P 6 Nm *	91,50 €
LP&P 10-16	Motor P&P 10 Nm *	92,50 €
LP&P 15-16	Motor P&P 15 Nm *	94,50 €
LP&P 20-16	Motor P&P 20 Nm *,**	97,00 €
Elektromotoren - für Oktogonalwelle 60 mm:		
ET-S 6-16	Motor 6 Nm (kurz) *	126,50 €
Funkmotoren LP&S-R Plug&Play - für Oktogonalwelle 60 mm:		
LP&S-R 6-16	Funkmotoren P&P 6 Nm *	99,00 €
LP&S-R 10-16	Funkmotoren P&P 10 Nm *	103,00 €
LP&S-R 15-16	Funkmotoren P&P 15 Nm *	105,00 €
LP&S-R 20-16	Funkmotoren P&P 20 Nm *,**	109,00 €
Wandsender:		
Go-p1 Elegance W	Wandsender / 1-Kanal weiß	31,50 €
Go-p1 Elegance B	Wandsender / 1-Kanal schwarz	31,50 €
Handsender:		
Go-1 Elegance W	1-Kanal Handsender weiß	30,50 €
Go-1 Elegance B	1-Kanal Handsender schwarz	30,50 €
Go-4 Elegance W	4-Kanal Handsender weiß	36,00 €
Go-4 Elegance B	4-Kanal Handsender schwarz	36,00 €
Go-16 Elegance W	16-Kanal Handsender weiß	90,00 €
Go-16 Elegance B	16-Kanal Handsender schwarz	90,00 €
Go-6T W	6-Kanal Handsender mit Zeitschaltuhr weiß	84,00 €
Go-6T B	6-Kanal Handsender mit Zeitschaltuhr schwarz	84,00 €
Funkempfänger:		
Go-er platine	Funk-Empfänger für bedrahtete Antriebe ***	70,00 €

* - Satz (d.h. Motor, Halter, Adapter, Hochschiebesicherung).

Hochschiebesicherungen werden mit dem Motor nur beim Fertigprodukt angeboten.

** - Produkt auf Sonderbestellung.

*** - Nicht in Verbindung mit den Motoren ILMO 50 S WT 6/17, Oximo S Auto RTS 6/17 verwenden.

Keine Möglichkeit der Montage im Vorbaurolladen mit SK-137, SK-150 und Aufsatzrolladen CC1000 mit PSK-135.



GO-1 ELEGANCE B



GO-6TB



GO-PI ELEGANCE B

PREISLISTE DER ZUSATZELEMENTE UND ZUSCHLÄGE



NEU

	Nennrehmoment (Nm)	Zugkraft des Antriebes bei der Höhe des Rollladens bis:						Motorlänge	Min. Breite des Rollladens:			
		ø60							Vorbaur olladen	Aufsatzrollladen		
		bis 1,5 m	bis 1,5 m + WB	bis 2,5 m	bis 2,5 m + WB	bis 3,5 m	bis 3,5 m + WB			Standard Walzenkapsel	RKS-Walzenkapsel	
LP&P 6-16	6 Nm	-	11 kg	-	10 kg	-	9 kg	571 mm	78 cm	79 cm	73 cm	
ET-S 6-16	6 Nm	-	11 kg	-	10 kg	-	9 kg	390 mm	60 cm	61 cm	55 cm	
LP&P 10-16	10 Nm	-	19 kg	-	18 kg	-	16 kg	591 mm	80 cm	81 cm	75 cm	
LP&P 15-16	15 Nm	-	28 kg	-	28 kg	-	24 kg	691 mm	90 cm	91 cm	85 cm	
LP&P 20-16	20 Nm	-	38 kg	-	37 kg	-	34 kg	691 mm	90 cm	91 cm	85 cm	
LP&S-R 6-16	6 Nm	-	14 kg	-	11 kg	-	9 kg	546 mm	75 cm	77 cm	70 cm	
LP&S-R 10-16	10 Nm	-	19 kg	-	18 kg	-	16 kg	571 mm	78 cm	79 cm	73 cm	
LP&S-R 15-16	15 Nm	-	30 kg	-	28 kg	-	24 kg	591 mm	80 cm	81 cm	75 cm	
LP&S-R 20-16	20 Nm	-	39 kg	-	36 kg	-	32 kg	606 mm	81 cm	83 cm	76 cm	

Beispiel

Rollladen mit Panzer PA-39 hat die Abmessungen von 250x250 cm, die Panzerfläche beträgt demnach 6,25m². Die Fläche (6,25m²) multipliziert mit dem spezifischen Gewicht (2,8 kg/m²) ergibt das Gesamtgewicht des Panzers, in diesem Falle 17,5 kg + 20% = 21 kg. Bei dem Rollladen mit einer Höhe von über 2,5 m und der Verwendung einer 60er Welle muss ein LP&P 15-16 eingeseht werden. Beachten Sie jedoch, dass bei der Serie ASA die Hochschiebesicherung notwendig ist.

Achtung: Bei der Auswahl des Antriebs ist das spezifische Gewicht des Panzers zu berücksichtigen, das beträgt:

Panzer aus **PA - 39 mm** Profil: **2,8 kg/m²**
 Panzer aus **PA - 45 mm** Profil: **2,9 kg/m²**
 Panzer aus **PA - 52 mm** Profil: **3,0 kg/m²**
 Panzer aus **PVC-37 mm** Profil: **3,5 kg/m²**
 Panzer aus **PVC-52 mm** Profil: **4,0 kg/m²**
 + 20 % Sicherheitsreserve

Achtung! Anschlüsse der Antriebe sind in der „Rohrmotoreneinstellungsbetriebsanleitung“ sowie im „Anschlussschema der Elektrorollladen“ enthalten (Alle Elektroanschlüsse müssen von einem Elektriker mit entsprechenden Befugnissen des VDT durchgeführt werden). Bei der Montage der funkgesteuerten Motoren mit elektronischem oder mechanischem Endschalter ist der Einbau entsprechend den geltenden Normen erforderlich, wobei der Spannungswert 230V 50 Hz beträgt. Sollten Abweichungen von dem Wert auftreten, ist der Einsatz der Überspannungsschutzelemente B-C und D zu empfehlen.

PREISLISTE DER ZUSATZELEMENTE UND ZUSCHLÄGE



INDEX **BEZEICHNUNG** **SOMFY EINSTECK-DREHMOTOREN** **PREIS in EURO**

SERIE LS 40 - für Oktagonalwelle 40 mm

1021387	NL40 LS 4/16*	130,10 €
1021376	NL40 LS 4/14 - kurz 414 mm*	148,40 €
1023336	NL40 LS 9/16*	143,20 €
1024186	NL40 LS 13/10*	158,90 €

SERIE LT 50 - für Oktagonalwelle 60 mm

1032049	LT 50 Ariane 6/17*	142,70 €
1037061	LT 50 Jet 10/17*	169,80 €
1039054	LT 50 Atlas 15/17*	176,10 €
1041055	LT 50 Meteor 20/17*	187,20 €
1043041	LT 50 Gemini 25/17*	198,70 €
1049064	LT 50 Mariner 40/17*	250,80 €
1051029	LT 50 Vectran 50/12*	256,20 €

SOLUS 40 - für Oktagonalwelle 40 mm

1023321	NL40 Solus 40 4/14*	105,60 €
---------	---------------------	----------

SOLUS 2 - für Oktagonalwelle 60 mm

1032574	Solus 2 PA 6/12*	86,20 €
1035183	Solus 2 PA 8/12*	87,80 €
1037592	Solus 2 PA 10/12*	91,90 €
1039504	Solus 2 PA 15/12*	98,70 €
1041535	Solus 2 PA 20/12*	107,10 €
1045455	Solus 2 PA 30/12*	167,50 €
1049547	Solus 2 PA 40/12*	186,10 €

SERIE LT 50 NHK mit Nothandkurbelbedienung - für Oktagonalwelle 60 mm

1037004	LT 50 Jet 10/17 NHK*	199,20 €
1041015	LT 50 Meteor 20/17 NHK*	231,00 €
1043005	LT 50 Gemini 25/17 NHK*	241,00 €
1049019	LT 50 Mariner 40/17 NHK*	279,20 €

ILMOWT - ELEKTROMOTOR MIT HINDERNISERKENNUNG "Plug & Play"-Antriebssystem - für Oktagonalwelle 40 mm

Zum richtigen Funktionieren werden die Hochschiebesicherung und der Anschlagstopper benötigt.

1021337	NL40 ILMO 40 WT 4/16	135,90 €
1023306	NL40 ILMO 40 WT 9/16	154,30 €
1024169	NL40 ILMO 40 WT 13/10	167,10 €

ILMOWT - ELEKTROMOTOR MIT HINDERNISERKENNUNG "Plug & Play"-Antriebssystem - für Oktagonalwelle 60 mm

Zum richtigen Funktionieren werden die Hochschiebesicherung und der Anschlagstopper benötigt.

1130485	ILMO 2 50 WT 6/17* NEU	120,10 €
1130127	ILMO 50 S WT 6/17 - kurz - nur 375 mm*,**,***	180,40 €
1130492	ILMO 2 50 WT 10/17* NEU	133,40 €
1131261	ILMO 2 50 WT 15/17* NEU	143,10 €
1132191	ILMO 2 50 WT 20/17* NEU	177,70 €
1133001	ILMO 50 WT 30/17*	193,10 €
9014685	Walzenkapsel SW 60 + sehr kurzer Mitnehmer (für kurze Antriebe)	9,20 €

OXIMOWT - ELEKTROMOTOR MIT HINDERNISERKENNUNG - für Oktagonalwelle 60 mm

Zum richtigen Funktionieren werden die Hochschiebesicherung und der Anschlagstopper benötigt.

1032578	Oximo WT 6/17*	170,80 €
1037582	Oximo WT 10/17*	185,50 €
1039493	Oximo WT 15/17*	194,00 €
1041529	Oximo WT 20/17*	204,90 €
1045446	Oximo WT 30/17*	224,90 €
1049541	Oximo WT 40/17*	250,50 €

* - Satz (d.h. Motor, Halter, Adapter, Mitnehmer)

** - Keine Möglichkeit der Montage des Motors im Vorbaurolladen mit SK-137, SK-150 und Aufsatzrolladen CC1000 mit PSK-135

*** - Nicht in Verbindung mit Go-er platine verwenden

Achtung! Die oben genannten Elemente gehören nicht zur Standardausstattung und müssen jedes Mal in der Bestellung markiert werden.

PREISLISTE DER ZUSATZELEMENTE UND ZUSCHLÄGE



INDEX

BEZEICHNUNG

PREIS in EURO

OXIMO RTS - FUNKMOTOR MIT HINDERNISERKENNUNG - für Oktagonalwelle 60 mm

Zum richtigen Funktionieren werden die Hochschiebesicherung und der Anschlagstopper benötigt.

1032392	Oximo RTS 6/17*	155,40 €
1130128	Oximo S Auto RTS 6/17 - kurz - nur 375 mm*, **, ***	177,60 €
1037389	Oximo RTS 10/17*	169,20 €
1039299	Oximo RTS 15/17*	178,60 €
1041380	Oximo RTS 20/17*	196,10 €
1045319	Oximo RTS 30/17*	261,50 €
9014685	Walzenkapsel SW 60 + sehr kurzer Mitnehmer (für kurze Antriebe)	9,20 €

ALTUS 40 RTS - FUNKMOTOR - für Oktagonalwelle 40 mm

1021343	Altus 40 RTS 4/16*	188,00 €
1023297	Altus 40 RTS 9/16*	204,30 €
1024179	Altus 40 RTS 13/10*	213,40 €

ALTUS 50 RTS - FUNKMOTOR - für Oktagonalwelle 60 mm

1032942	Altus 50 RTS 6/12*	158,50 €
1037825	Altus 50 RTS 10/12*	161,10 €
1041784	Altus 50 RTS 20/12*	181,60 €
1045612	Altus 50 RTS 30/12*	191,60 €
1049707	Altus 50 RTS 40/12*	293,50 €

SERIE LT 50 NHK MIT RTS 2 EMPFÄNGER - für Oktagonalwelle 60 mm

1037030	LT 50 Jet 10/17 NHK RTS 2*	290,10 €
1041023	LT 50 Meteor 20/17 NHK RTS 2*	316,00 €
1045307	LT 50 Apollo 30/17 NHK RTS 2*	338,20 €

SOLAR-ROHRANTRIEBE FÜR AUSSENROLLLÄDEN - für Oktagonalwelle 40 mm

1025027	Oximo 40 Wirefree RTS 6/18 Set: Antrieb + Sonnenkollektor + Akku ****	554,00 €
1025028	Oximo 40 Wirefree RTS 10/12 Set: Antrieb + Sonnenkollektor + Akku ****	645,00 €
9015292	Wandhalterung für den Sonnenkollektor (Paar je 2 Stück verpackt)	12,00 €
9015004	Zusätzlicher Akku für Oximo Wirefree RTS	236,00 €
9015006	Not-Netzteil 12V für Oximo Wirefree RTS	79,50 €

SOMFY - SICHERUNGEN

HOCHSCHIEBESICHERUNG

WBZ1-40	Hochschiebesicherung 1-Teilig für Achtkanwelle ø 40	5,20 €
WBZ2-40	Hochschiebesicherung 2-Teilig für Achtkanwelle ø 40	5,20 €
WBZ1-60	Hochschiebesicherung 1-Teilig für Achtkanwelle ø 60	5,20 €
WBZ2-60	Hochschiebesicherung 2-Teilig für Achtkanwelle ø 60	5,20 €

* - Satz (d.h. Motor, Halter, Adapter, Mitnehmer)

** - Keine Möglichkeit der Montage des Motors im Vorbaurollladen mit SK-137, SK-150 und Aufsatzrollladen CC1000 mit PSK-135

*** - Nicht in Verbindung mit Go-er platine verwenden

**** - Sonnenkollektor, Akku und Panzer zur Selbstmontage, Aufpreis für lose verpackten, im Rollladen nicht eingebauten Panzer 4,75 €/Stück. Nettobetrag inkl. Rabatt

Achtung! Die oben genannten Elemente gehören nicht zur Standardausstattung und müssen jedes Mal in der Bestellung markiert werden.

PREISLISTE DER ZUSATZELEMENTE UND ZUSCHLÄGE



INDEX **BEZEICHNUNG**

PREIS in EURO

SERIE INTEO

SCHALTER UNO

1800191	Schalter Inis Uno (mit Aushalten)	14,60 €
1800012	Schalter Inis Uno T (ohne Aushalten)	15,00 €
1800192	Schalter Inis Duo (mit Aushalten)	21,00 €
1800025	Schalter Inis Duo T (ohne Aushalten)	21,00 €
9001244	Aufputz-Verkleidung für Inis Uno und Inis Duo	4,60 €

TASTSCHALTER

1800286	Tastschalter mit Aushalten, Unterputz, creme	32,50 €
1800282	Tastschalter ohne Aushalten, Unterputz, creme	23,90 €
1800008	Tastschalter mit Aushalten, wasserdicht, Aufputz, grau	33,50 €
1800007	Tastschalter ohne Aushalten, wasserdicht, Aufputz, grau	33,50 €

SCHLÜßELSCHALTER, WASSERDICHT IP 65

1800244	Schlüßelschalter, ohne Aushalten, Aufputz	69,60 €
1800245	Schlüßelschalter, ohne Aushalten, Unterputz	69,60 €
1800246	Schlüßelschalter, mit Aushalten, Aufputz	55,00 €
1800247	Schlüßelschalter, mit Aushalten, Unterputz	55,00 €

MONTAGEKABEL

9015971	Universelles Montagekabel io/RTS/WT/LT/LS/Solus/J4 - Somfigurator	90,10 €
---------	---	---------

STEUERUNGEN IB

SERIE FÜR ROLLADEN

1811203	Smoove UNO IB + Pure shine	83,00 €
1811204	Smoove UNO IB + Silver shine	83,00 €
1811205	Smoove UNO IB + Black shine	83,00 €
1811272	Zentraler Schalter Smoove Orgin IB+	34,50 €

Achtung! Die oben genannten Elemente gehören nicht zur Standardausstattung und müssen jedes Mal in der Bestellung markiert werden.

PREISLISTE DER ZUSATZELEMENTE UND ZUSCHLÄGE



INDEX	BEZEICHNUNG	PREIS in EURO
	HAUSSTEUERUNG ÜBER DAS INTERNET	
1811589	Connexoon Windows RTS NEU	217,50 €

RTS FUNKSTEUERUNGEN

RTS WANDENDER

1810881	Smooove 1 RTS Pure shine	49,30 €
1810882	Smooove 1 RTS Black shine	49,30 €
1810883	Smooove 1 RTS Silver shine	52,20 €
1811045	Smooove Origin RTS komplett mit weißem Rahmen	38,80 €
1811361	Shutter in-wall RTS sender NEU	71,00 €

SOMFY SMOOVE 1 RTS RAHMEN

9015022	Smooove Rahmen Pure	3,20 €
9015023	Smooove Rahmen Black	8,90 €
9015024	Smooove Rahmen Silver	8,90 €
9015025	Smooove Rahmen Silver mat	8,90 €
9015238	Smooove Rahmen Pure - doppelt	5,00 €
9015027	Smooove Rahmen Light bamboo	23,60 €
9015026	Smooove Rahmen Amber bamboo	23,60 €
9015236	Smooove Rahmen Cherry	23,60 €
9015237	Smooove Rahmen Walnut	23,60 €

HANDENDER RTS 1-KANAL

1810936	Telis 1 Pure RTS INTL	38,70 €
1810941	Telis 1 Silver RTS INTL	53,30 €
1810939	Telis 1 Lounge RTS INTL	68,70 €

HANDENDER RTS 5-KANAL

1810937	Telis 4 Pure RTS INTL	69,30 €
1810940	Telis 4 Silver RTS INTL	80,00 €
1810938	Telis 4 Lounge RTS INTL	100,50 €

HANDENDER RTS 16-KANAL

1811079	Telis 16 RTS Pure	163,50 €
1811080	Telis 16 RTS Silver	178,60 €

HANDENDER RTS MIT ZEITSCHALTUHREN

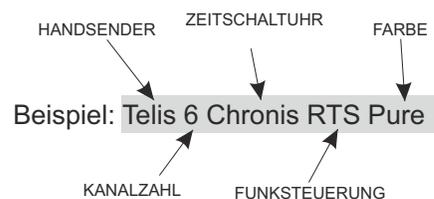
1805215	Telis 6 Chronis RTS Pure	205,80 €
1805216	Telis 6 Chronis RTS Silver	228,10 €

SONNENAUTOMATIK

9013707	Sunis Indoor WireFree RTS – Funk-Sonnensensor	124,00 €
9013708	Thermosunis Indoor WireFree RTS – Funk-Sonnen- und Temperatursensor	158,00 €
9013075	Sunis WireFree RTS – automatischer Sonnensensor	201,60 €

Symbolbezeichnung von SOMFY

BEZEICHNUNG	BESCHREIBUNG
LS	mech. Endlageneinstellung (Drehschalter)
LT	mech. Endlageneinstellung (Taste)
NHK	Nothandkurbel
WT	verdrahtete Technik
RTS	Funktechnologie smart
UNO	Steuerung mit einem Antrieb
DUO	Steuerung mit zwei Antrieben
CHRONIS	Zeitschaltuhr
SMART	einfache Version
COMFORT	Vollversion
IB	Niedrigspannungssteuerung
TELIS	Handsender



Achtung! Die oben genannten Elemente gehören nicht zur Standardausstattung und müssen jedes Mal in der Bestellung markiert werden.

PREISLISTE DER ZUSATZELEMENTE UND ZUSCHLÄGE



INDEX

BEZEICHNUNG

PREIS in EURO

FUNKSTEUERUNGEN RTS

ANDERE RTS - EMPFÄNGER

1810217	Centralis Uno RTS	101,80 €
1810096	Centralis Indoor RTS (unterputz; jung CD 500; schneeweiss)	92,30 €
1810315	Platine RTS (RTS-Empfänger zum Kasten) *,**	102,80 €
1811244	Shutter in-wall RTS receiver	121,30 €
1810750	Dry Contact receiver	97,20 €

* - nicht mit Kabel-Motoren von Somfy für die Welle ø 40 und Motoren SOLUS, LT NHK.

** - Keine Möglichkeit der Montage im Vorbaurolladen mit SK-137 und Aufsatzrolladen CC1000 mit PSK-135.

Zugkraft des Antriebes bei der Höhe des Rollladens bis:

Nm/Dreh/Min	Höhe bis 1,5 m				Höhe bis 2,5 m				Höhe bis 3,5 m	
	ø 40	ø 40+WB	ø 60	ø 60+WB	ø 40	ø 40+WB	ø 60	ø 60+WB	ø 60	ø 60+WB
4/16	12 kg	9 kg	-	-	10 kg	8 kg	-	-	-	-
9/16	24 kg	20 kg	-	-	20 kg	19 kg	-	-	-	-
13/10	39 kg	28 kg	-	-	32 kg	28 kg	-	-	-	-
6/17	-	-	15 kg	11 kg	-	-	12 kg	10 kg	11 kg	9 kg
10/17	-	-	25 kg	19 kg	-	-	21 kg	18 kg	18 kg	16 kg
15/17	-	-	37 kg	28 kg	-	-	32 kg	28 kg	27 kg	24 kg
20/17	-	-	50 kg	38 kg	-	-	43 kg	37 kg	37 kg	34 kg
25/17	-	-	63 kg	47 kg	-	-	53 kg	45 kg	46 kg	42 kg
30/17	-	-	75 kg	57 kg	-	-	64 kg	55 kg	55 kg	51 kg
40/17	-	-	100 kg	75 kg	-	-	85 kg	75 kg	74 kg	68 kg
50/12	-	-	112 kg	85 kg	-	-	96 kg	83 kg	84 kg	76 kg

Beispiel: Rollladen mit Panzer PA-39 hat die Abmessungen von 150x200 cm, die Panzerfläche beträgt demnach 3,00 m². Die Fläche (3,00m²) multipliziert mit dem spezifischen Gewicht (2,8 kg/m²) ergibt das Gesamtgewicht des Panzers, in diesem Falle 8,4 kg + 10% = 10,8 kg. Bei dem Rollladen mit einer Höhe von über 1,5 m und der Verwendung eines Rohrs von 40 muss ein 9/16 Motor, und bei ø 60 ein Motor 6/17 zum Einsatz kommen.

Achtung! Die oben genannten Elemente gehören nicht zur Standardausstattung und müssen jedes Mal in der Bestellung markiert werden.

PREISLISTE DER ZUSATZELEMENTE UND ZUSCHLÄGE



INDEX

BEZEICHNUNG

PREIS in EURO

IO - HOMECONTROL

IO-HOMECONTROL - TaHoma & Connexoon

1811478	TaHoma® Premium – zentrale Steuereinheit io&RTS	462,50 €
1811480	TaHoma® Premium Base – Sicherheitsbasis mit 85 dB Alarmsirene	330,00 €
1811429	Connexoon box – eine Anwendung zur Wahl: Window, Terrace, Access	179,50 €
1811465	Connexoon box – zwei Anwendungen: Window & Access	205,00 €

IO - HOMECONTROL - MOTOR ø40

Zum richtigen Funktionieren werden die Hochschiebesicherung

1030116	Oximo 40 io 4/16	214,90 €
1038015	Oximo 40 io 9/16	231,10 €
1039948	Oximo 40 io 13/10	243,80 €

IO - HOMECONTROL - MOTOR ø60

Zum richtigen Funktionieren werden die Hochschiebesicherung

1032700	Oximo 50 io 6/17	193,60 €
1130334	Oximo S Auto io 6/17 - kurz - 375 mm *	224,90 €
1037686	Oximo 50 io 10/17	214,40 €
1039589	Oximo 50 io 15/17	224,90 €
1041627	Oximo 50 io 20/17	256,40 €
1045513	Oximo 50 io 30/17	282,50 €
1049605	Oximo 50 io 40/17	319,20 €
9014685	Walzenkapsel SW 60 + sehr kurzer Mitnehmer (für kurze Antriebe)	9,20 €

IO-HOMECONTROL - ZUBEHÖR ZUM TAHOMA

1822303	THERMIS WIREFREE io - Temperatursensor TaHoma	120,30 €
1824035	SCENARIO PLAYER - Scenario-Player TaHoma	47,20 €
1811481	Indoor motion sensor TaHoma – Innerer Bewegungsmelder TaHoma® io	100,10 €
1811482	Connected opening sensor TaHoma – Öffnungsmelder TaHoma® io	95,40 €
1811483	Smoke sensor – Rauchmelder TaHoma® io	111,80 €

INSTALATIONSTOOL IO – HOMECONTROL

9017035	Set&Go io	246,60 €
---------	-----------	----------

IO - HOMECONTROL - NiNa Gruppenfernbedienungen 2W

1811407	Nina Timer io - bidirektionale Touch-Display Steuerung mit Zeitautomatik NEU	244,80 €
1805251	NiNa Centralization	234,60 €
1782671	Dockingstation für NiNa Centralization	90,50 €
1782670	Batterie für NiNa	49,60 €

IO - HOMECONTROL - Gruppenfernbedienungen 1W

1800466	Situo 1 io Pure	44,10 €
1800467	Situo 1 io Titane	69,50 €
1800468	Situo 1 io Metal Orange	69,50 €
1800476	Situo 1 io Metal Green	69,50 €
1811300	Situo 5 io Pure	69,50 €
1811301	Situo 5 io Titane	89,70 €
1811302	Situo 5 io Metal Orange	89,70 €
1811353	Situo 5 io Metal Green	89,70 €

* - Keine Möglichkeit der Montage des Motors im Vorbaurolladen mit SK-137, SK-150 und Aufsatzrolladen CC1000 mit PSK-135

PREISLISTE DER ZUSATZELEMENTE UND ZUSCHLÄGE



INDEX

BEZEICHNUNG

PREIS in EURO

IO - HOMECONTROL

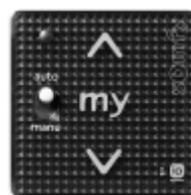
IO – HOMECONTROL - WETTERSENSOREN IO		
1818285	Sunis Wirefree II io - TaHoma Sonnensensor	115,00 €
IO- HOMECONTROL - FUNKHANDSENDER IO 1W		
1805228	Chronis io Pure - Wochentimer	142,80 €
IO – HOMECONTROL - FUNKWANDESENDER FÜR DIE VOR-ORT-BEDIENUNG 1W		
1811066	Smoove Origin io, mit Rahmen Pure	47,20 €
1811003	Smoove 1 io Pure Shine	55,90 €
1811005	Smoove 1 io Black Shine	56,20 €
1811007	Smoove 1 io Silver Shine	62,80 €
1811013	Smoove 1 A/M Pure Shine NEU	62,80 €
1811014	Smoove 1 A/M Silver Shine NEU	62,80 €
1811015	Smoove 1 A/M Black Shine NEU	62,80 €



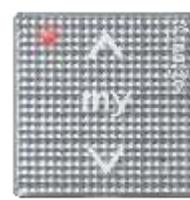
Smoove Origin io, Rahmen Pure



Smoove 1 A/M Pure Shine



Smoove 1 A/M Black Shine



Smoove 1 io Silver Shine

IO – HOMECONTROL - RAHMEN FÜR FUNKWANDESENDER SMOOVE 1 IO		
9015022	Smoove Rahmen Pure	3,20 €
9015023	Smoove Rahmen Black	8,90 €
9015024	Smoove Rahmen Silver	8,90 €
9015025	Smoove Rahmen Silver mat	8,90 €
9015238	Smoove Rahmen Pure - doppel	5,00 €
9015027	Smoove Rahmen Light bamboo	23,60 €
9015026	Smoove Rahmen Amber bamboo	23,60 €
9015236	Smoove Rahmen Cherry	23,60 €
9015237	Smoove Rahmen Walnut	23,60 €

FARBAUSWAHL DER RAHMEN FÜR FUNKWANDESENDER SMOOVE 1 IO:



Pure



Black



Silver mat



Silver



Light bamboo



Amber bamboo



Cherry



Walnut

IO – HOMECONTROL - WEITERE STEUERUNGEN		
1822421	Empfänger io mit Lichtsteuerung *	125,00 €
1822295	Plug io – Funk-Zwischenstecker – 230 V *	208,60 €
1811404	Smoove Uno io Pure – Empfänger io BALD ERHÄLTlich	

* - Solange der Vorrat reicht

Achtung! Die oben genannten Elemente gehören nicht zur Standardausstattung und müssen jedes Mal in der Bestellung markiert werden.

PREISLISTE DER ZUSATZELEMENTE UND ZUSCHLÄGE



	Nenn Drehmoment (Nm)	Zugkraft des Antriebes bei der Höhe des Rollladens bis:					Min. Breite des Rollladens:	
		ø40		ø60			Vorbaurollladen	Aufsatzrollladen
		bis 1,5 m + WB	bis 2,5 m + WB	bis 1,5 m + WB	bis 2,5 m + WB	bis 3,5 m + WB		
Oximo 40 io 4/16 NEU	4 Nm	9 kg	8 kg	-	-	-	63 cm	68 cm
Oximo 40 io 9/16 NEU	9 Nm	20 kg	19 kg	-	-	-	66 cm	71 cm
Oximo 40 io 13/10 NEU	13 Nm	28 kg	28 kg	-	-	-	66 cm	71 cm
Oximo io 6/17	6 Nm	-	-	11 kg	10 kg	9 kg	83 cm	78 cm**
Oximo S Auto io 6/17	6 Nm	-	-	11 kg	10 kg	9 kg	41 - 47 cm*	44 - 50 cm*
							48 - 59 cm***	54 cm**
							59 cm	
Oximo io 10/17	10 Nm	-	-	19 kg	18 kg	16 kg	88 cm	83 cm**
Oximo io 15/17	15 Nm	-	-	28 kg	28 kg	24 kg	88 cm	83 cm**
Oximo io 20/17	20 Nm	-	-	38 kg	37 kg	34 kg	88 cm	83 cm**
Oximo io 30/17	30 Nm	-	-	57 kg	55 kg	51 kg	90 cm	85 cm**
Oximo io 40/17	40 Nm	-	-	75 kg	75 kg	68 kg	97 cm	92 cm**

* - Walzenkapsel SW 60 + sehr kurzer Mitnehmer - art. 9 014 685 (gegen Aufpreis)

** - Min. Breite bei RKS-Walzenkapsel (im Preis des Rollladens enthalten)

*** - Min. Breite bei OBS-60-S-ALU (gegen Aufpreis)

Beispiel

Rollladen mit Panzer PA-39 hat die Abmessungen von 250x250 cm, die Panzerfläche beträgt demnach 6,25m². Die Fläche (6,25m²) multipliziert mit dem spezifischen Gewicht (2,8 kg/m²) ergibt das Gesamtgewicht des Panzers, in diesem Falle 17,5 kg + 20% = 21 kg. Bei dem Rollladen mit einer Höhe von über 2,5 m und der Verwendung eines Rohrs von 60 muss ein Oximo io 15/17. Beachten Sie jedoch, dass bei der Serie Oximo die Hochschiebesicherung notwendig ist.

Achtung: Bei der Auswahl des Antriebs ist das spezifische Gewicht des Panzers zu berücksichtigen, das beträgt:

Panzer aus **PA - 39 mm** Profil: **2,8 kg/m²**
 Panzer aus **PA - 45 mm** Profil: **2,9 kg/m²**
 Panzer aus **PA - 52 mm** Profil: **3,0 kg/m²**
 Panzer aus **PVC-37 mm** Profil: **3,5 kg/m²**
 Panzer aus **PVC-52 mm** Profil: **4,0 kg/m²**
 + 20 % Sicherheitsreserve

Achtung! Anschlüsse der Antriebe sind in der „Rohrmotoreneinstellungsbetriebsanleitung“ sowie im „Anschlussschema der Elektrorollladen“ enthalten (Alle Elektroanschlüsse müssen von einem Elektriker mit entsprechenden Befugnissen des VDT durchgeführt werden). Bei der Montage der funkgesteuerten Motoren mit elektronischem oder mechanischem Endschalter ist der Einbau entsprechend den geltenden Normen erforderlich, wobei der Spannungswert 230V 50 Hz beträgt. Sollten Abweichungen von dem Wert auftreten, ist der Einsatz der Überspannungsschutzelemente B-C und D zu empfehlen.

Achtung! Die oben genannten Elemente gehören nicht zur Standardausstattung und müssen jedes Mal in der Bestellung markiert werden.

PREISLISTE DER ZUSATZELEMENTE UND ZUSCHLÄGE

INDEX	BEZEICHNUNG	PREIS in EURO
ZL - 5M-02	– Schnurwickler bis 5m (für Rollladenhöhe bis 240 cm, Rollladengewicht bis zu 12 kg) weiß	8,75 €/Stück
ZL - 5M-08	– Schnurwickler bis 5m (für Rollladenhöhe bis 240 cm, Rollladengewicht bis zu 12 kg) braun	9,50 €/Stück
ZL-5M-02 SEL	– Schnurwickler SELVE bis 5m (für Rollladenhöhe bis 240 cm, Rollladengewicht bis zu 12 kg) weiß	10,00 €/Stück
ZL-5M-08 SEL	– Schnurwickler SELVE bis 5m (für Rollladenhöhe bis 240 cm, Rollladengewicht bis zu 12 kg) braun	11,25 €/Stück
ZT - 5M-02	– Gurtwickler bis 5m (für Rollladenhöhe bis 240 cm, Rollladengewicht bis zu 12 kg) weiß	7,00 €/Stück
ZT - 5M-08	– Gurtwickler bis 5m (für Rollladenhöhe bis 240 cm, Rollladengewicht bis zu 12 kg) braun	7,50 €/Stück
ZT/L-5M-23	– Gurtwickler (Schnurwickler) 5m (für Rollladen max. 240 cm hoch, Gewicht bis 12kg) anthrazit	9,50 €/Stück
ZT-5M-02-PT	– Unterputzgurtwickler bis 5m (für Rollladenhöhe bis 240 cm, Rollladengewicht bis zu 12 kg)	8,25 €/Stück
ZL - 11M-02	– Schnurwickler bis 11m (für Rollladenhöhe von mehr als 240 cm, Rollladengewicht bis zu 12 kg) weiß	24,50 €/Stück
ZL - 11M-08	– Schnurwickler bis 11 m (für Rollladenhöhe von mehr als 240 cm, Rollladengewicht bis zu 12 kg) braun	24,50 €/Stück
ZT - 11M-02	– Gurtwickler bis 11m (für Rollladenhöhe von mehr als 240 cm, Rollladengewicht bis zu 12 kg) weiß	17,00 €/Stück
ZT - 11M-08	– Gurtwickler bis 11m (für Rollladenhöhe von mehr als 240 cm, Rollladengewicht bis zu 12 kg) braun	17,00 €/Stück
TS 14/03 oder 08	– Gurt - grau oder braun	0,25 €/lfm
LN-45-02 oder 09	– Schnur - weiß oder braun	0,25 €/lfm
U-T/L02/08	– Aufzugshilfe für Gurt- und Schnurwickler weiß oder braun	2,50 €/Stück
KPTKM-02	– Kurbel-Getriebewickler mit Gurt (für Rollladen mit Gewicht von 12 bis 20 kg) Farbe weiß	16,00 €/Stück
KPTKM-08	– Kurbel-Getriebewickler mit Gurt (für Rollladen mit Gewicht von 12 bis 20 kg) Farbe braun	16,00 €/Stück
KPLKM-02	– Kurbel-Getriebewickler mit Schnur (für Rollladen mit Gewicht von 12 bis 20 kg) Farbe weiß	16,00 €/Stück
KPLKM-08	– Kurbel-Getriebewickler mit Schnur (für Rollladen mit Gewicht von 12 bis 20 kg) Farbe braun	16,00 €/Stück
KRM-140	– Kurbel MIGNON 140 mm für Getriebewickler	7,75 €/Stück
KRD90-22	– Kurbelantrieb mit Kurbelstange 90° bis 22 kg	51,10 €/Stück
KRD90-32	– Kurbelantrieb mit Kurbelstange 90° bis 32 kg	51,10 €/Stück
P-53	– Führungsschieneabschluß für PP/PK weiß (02, 03, 05, 08, 09, 13, 20, 23, 27, 48)	0,25 €/Satz
PZO 42	– Verschlussplatte für ovale Abdeckung	0,25 €/Stück
D-PP-53	– Distanzleiste in Standardfarbe für einzelne Führungsschiene	7,00 €/lfm
D-PP-53XX	– Distanzleiste furniert für einzelne Führungsschiene	8,30 €/lfm
D-PPD-79	– Distanzleiste in Standardfarbe für dopellte Führungsschiene	8,80 €/lfm
D-PPD-79XX	– Distanzleiste furniert für dopellte Führungsschiene	10,00 €/lfm
DP-PCV-20-02	– Distanzleiste PVC weiß	3,00 €/lfm
DP-PCV-20-XX 1XREN	– Distanzleiste PVC furniert für einzelne Führungsschiene	5,00 €/lfm
DP-PCV-20-XX 2XREN	– Distanzleiste PVC furniert für dopellte Führungsschiene	6,25 €/lfm
RKZ55	– Motorplatte	1,50 €/Stück
RKZ55 NHK	– Motorplatte NHK	1,50 €/Stück
RKZ56	– Rückenplatte zu Motoren PORTOS und PORTOS NHK (zu NHK mit Kopfstück #427)	1,50 €/Stück
MAQ-10	– Wärmedämmungsmatte ALUTHERMO QUATTRO	49,50 €/lfm
MAQ-10 ROLKA	– Wärmedämmungsmatte ALUTHERMO QUATTRO 25 LFD	925,00 €/Stück

EINBRUCHHEMMUNG

ZB	– Rollladenschloß, Farbe 01, 02, 03, 04, 05, 07, 08, 09, 13, 15, 16, 19, 20, 23, 26, RAL8003, RAL8028, RAL8017	30,00 €/Stück
ZR	– Riegelsatz für Endschiene (Handriegel)	3,25 €/Satz
RA	– Automatischer Riegel *	12,50 €/Satz
ZM-SKK	– Kastenschloß (nur Kasten 205)	12,50 €/Stück
WBZ1-40	– Hochschiebesicherung 1-Teilig für Achtkanwelle ø 40	5,20 €/Stück
WBZ2-40	– Hochschiebesicherung 2-Teilig für Achtkanwelle ø 40	5,20 €/Stück
WBZ1-60	– Hochschiebesicherung 1-Teilig für Achtkanwelle ø 60	5,20 €/Stück
WBZ2-60	– Hochschiebesicherung 2-Teilig für Achtkanwelle ø 60	5,20 €/Stück
WB LTP40	– Hochschiebesicherung 2-teilig für Stahlwelle 40 **	6,25 €/Stück
WB LTP60	– Hochschiebesicherung 2-teilig für Stahlwelle 40 **	6,25 €/Stück

* - Die Rollladen, die Kurbelbetriebe mit Kardangelen haben, können nicht mit automatische Riegel ausgestattet sein.

** - Die standardmäßig verwendeten Hochschiebesicherungen sind WBZ Hakenhalter. Die Hochschiebesicherungen mit Ringen werden auf einen ausdrücklichen Wunsch verwendet, der ins Feld Anmerkungen im Bestelldruck eingetragen werden soll.

ZUZAHLUNG FÜR ZUSÄTZLICHE VERPACKUNG (mit Nachlass)

In Wellpappe verpacken	4,50 €/lfm
Verpackung von Panzer (die Panzer, die nicht im Kasten montiert werden)	4,75 €/Stück
Vorbereitung des Rollladens für elektrischen Antrieb	3,75 €/Stück
Montage von Motoren, die nicht von PORTOS gekauft wurden (Panzer nicht im Rollladenkasten eingebaut)	3,75 €/Stück
Montage von Sicherheitselementen in Endleiste (betrifft von getrennt gekauften Endleisten):	
Automatischer Riegel, Riegel, Zylinderschloß	6,25 €/Stück

Achtung! Die oben genannten Elemente gehören nicht zur Standardausstattung und müssen jedes Mal in der Bestellung markiert werden.

PREISLISTE DER ZUSATZELEMENTE UND ZUSCHLÄGE

INDEX

BEZEICHNUNG

PREIS in EURO

FEDERMECHANISMUS ZUM ANHEBEN

SPR-40-10	Federmechanismus für Stahlwelle ø 40 bis 10 kg, Federlänge 600 mm, 11 Umdrehungen	25,00 €/Stück
SPR-40-15	Federmechanismus zum Anheben des Aufrollrohres ø 40 bis 15 kg, Länge der Feder 920 mm, Umdrehungen: 22	31,00 €/Stück
SPR-40-24	Federmechanismus für Stahlwelle ø 40 bis 24 kg, Federlänge 760 mm, Umdrehungen: 18	38,75 €/Stück
SPR-60-12	Federmechanismus für Stahlwelle ø 60 bis 12 kg, Federlänge 750 mm, Umdrehungen: 21	37,50 €/Stück
SPR-60-15	Federmechanismus für Stahlwelle ø 60 bis 15 kg, Federlänge 695 mm, Umdrehungen: 19	36,75 €/Stück
SPR-60-18	Federmechanismus für Stahlwelle ø 60 bis 18 kg, Federlänge 860 mm, Umdrehungen: 19	40,50 €/Stück
SPR-60-20	Federmechanismus für Stahlwelle ø 60 bis 20 kg, Federlänge 1.120 mm, Umdrehungen: 25	55,00 €/Stück
SPR-60-24	Federmechanismus für Stahlwelle ø 60 bis 24 kg, Federlänge 860 mm, Umdrehungen: 12	50,25 €/Stück
SPR-60-34	Federmechanismus für Stahlwelle ø 60 bis 34 kg, Federlänge 940 mm, Umdrehungen: 22	42,50 €/Stück
SPR-60-62	Federmechanismus für Stahlwelle ø 60 bis 62 kg, Federlänge 940 mm, Umdrehungen: 13	44,00 €/Stück
P-SPR	Lagerplatte für Hilfsfeder (beim separaten Kauf vom Feder) - Ausgangspreis	2,30 €/Stück
U/101	Griff für Endleiste (ohne Aufpreis bei Rollläden mit Federmechanismus)	3,25 €/Stück

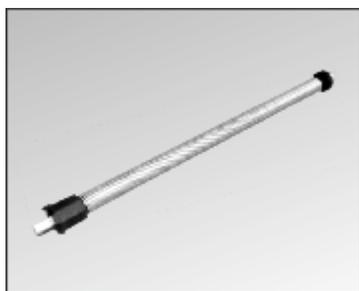
TORSIONSFEDER FÜR ROLLADEN

Federart	Max. Höhe des Rollladens	Min. Breite des Rollladens	Tragfähigkeit (kg)
SPR 40/10	150 cm	75 cm	10
SPR 40/15	250 cm	107 cm	15
SPR 40/24	200 cm	90 cm	24
SPR 60/12	270 cm	90 cm	12
SPR 60/15	200 cm	85 cm	15
SPR 60/18	270 cm	101 cm	18
SPR 60/20	270 cm	127 cm	20
SPR 60/24	200 cm	107 cm	24
SPR 60/34	270 cm	115 cm	34

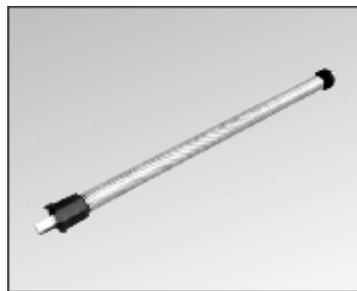
Spannung von Feder kann man durch weniger oder mehr Drehung von Stahlwelle einstellen.

Beispiel

Rollläden mit Panzer PA-39 hat die Abmessungen von 150x200 cm, die Panzerfläche beträgt demnach 3,00 m². Die Fläche (3,00m²) multipliziert mit dem spezifischen Gewicht (2,8 kg/m²) ergibt das Gesamtgewicht des Panzers, in diesem Falle 8,4 kg + 20% = 10,08 kg. Bei dem Rollladen mit einer Höhe von über 2 m muss das Feder SPR 40/15 zum Einsatz kommen.



TORSIONSFEDER FÜR STAHLWELLE ø 40



TORSIONSFEDER FÜR STAHLWELLE ø 60

Achtung:

Bei der Auswahl des Antriebs ist das spezifische Gewicht des Panzers zu berücksichtigen, das beträgt:

Panzer aus PA - 39 mm Profil: 2,8 kg/m²
 Panzer aus PA - 45 mm Profil: 2,9 kg/m²
 Panzer aus PA - 52 mm Profil: 3,0 kg/m²

Achtung! Die oben genannten Elemente gehören nicht zur Standardausstattung und müssen jedes Mal in der Bestellung markiert werden.



BETRIEB UND WARTUNG, REKLAMATIONSFORMULAR

BETRIEB UND WARTUNG VON AUßENJALOUSIEN

Die Außenjalousie und ihre Bestandteile wurden so konzipiert, dass sie bei einer ordnungsgemäßen Benutzung nicht dauerhaft verformt werden..

Befolgen Sie bei der Benutzung die Herstellerhinweise.

Die Benutzung der Außenjalousie darf im Temperaturbereich von -25 bis +45 °C erfolgen.

Die Außenjalousie darf nicht benutzt werden, falls ihr Panzer vereist ist.

Der Dauerbetrieb der mit einem Elektromotor ausgestatteten Außenjalousie darf 4 Minuten nicht überschreiten.

Bei Betätigung der Außenjalousie dürfen sich in ihrem Arbeitsbereich bzw. unmittelbar unter dem Vorhang keine Gegenstände und Personen befinden, die ihren Betrieb beeinträchtigen können. Nach dem vollständigen Öffnen der Jalousie muss sich die untere Leiste mit der Dichtung immer in den Seitenführungen befinden.

Zum Schließen und Öffnen der Außenjalousie dienen: die elektromechanischen Antriebe, die mit einer Notöffnung ausgestattet sein können (die mitgelieferte Kurbel mit Haken dient nur zur Notöffnung – es ist unerlaubt, die Kurbel als Hauptantrieb zu verwenden), die Handantriebe wie Band, Seil, Kardanantrieb mit Kurbel, die Außenjalousie selbst aurollende Feder.

Um die Verklemmung des Vorhangs beim Herunterlassen (z.B. nach Bauzeit) zu vermeiden, muss die Verschmutzung der Bürstendichtungen in den Seitenführungen der Außenjalousie eliminiert werden. Der Anwender soll den vollen Öffnungs- und Schließzyklus mindestens einmal in 8 Monaten durchführen.

Mindestens alle 3 Monate müssen Prüf- und Wartungsarbeiten gemäß dieser Betriebsanleitung durchgeführt werden. Die grundlegenden Wartungsarbeiten dürfen durch den Anwender ohne besondere Befugnisse durchgeführt werden. Zu diesen Arbeiten gehören die Entfernung von Sandpartikeln sowie sonstigen kleinen Verschmutzungen am Vorhang und den Führungen, die Kratzer an den Jalousieteilen verursachen können, die Sichtprüfung des allgemeinen Zustandes der Jalousie, die Prüfung der Vollständigkeit, des Zustandes und der Funktionsfähigkeit aller Bauteile.

Bei Außenjalousien mit ausrollbarem Insektenschutz müssen die Führungskammern in den Seitenführungen mindestens einmal monatlich gereinigt werden. Nichteinhaltung dieser Regeln kann eine nicht korrekte Schließung des Insektenschutzes in der unteren Lage sowie ein langsames Hochschieben des Insektenschutzes nach vollständiger Entriegelung zur Folge haben.

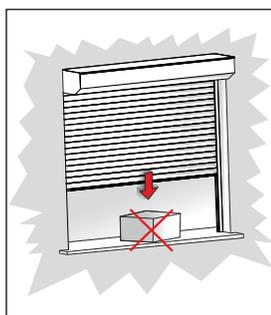
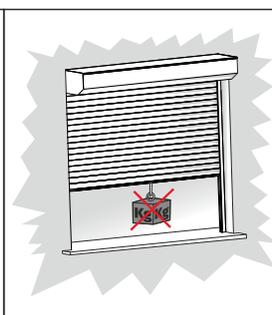
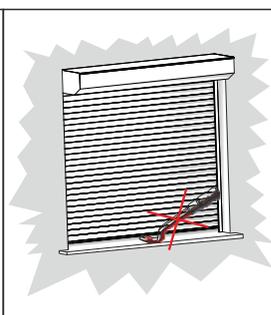
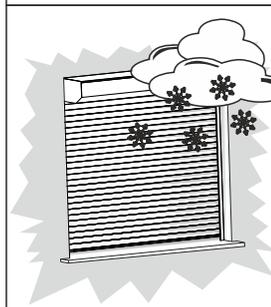
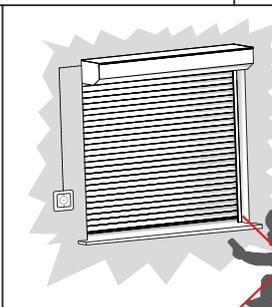
Bei den Wartungsarbeiten sind folgende Regeln zu beachten:

1. Die Wartungsarbeiten dürfen erfolgen, wenn sich die Außenjalousie im Stillstand befindet – in diesem Fall ist die Abschaltung der Stromversorgung für die Dauer der Wartungsarbeiten empfohlen.
2. Keine scharfen und rauen Instrumente zur Reinigung der Außenjalousie verwenden.
3. Die Oberfläche der Jalousie mit warmem Wasser und milden, neutral reagierenden Reinigungsmitteln am besten bei Temperaturen von nicht unter +10 °C reinigen.

ACHTUNG: Reinigungsmittel und ätzende Stoffe können die lackierte Oberfläche beschädigen oder verfärben.

Sämtliche Schäden, die infolge besonderer Wetterverhältnisse und des natürlichen Verschleißes entstanden sind, können nicht reklamiert werden.

Als natürlich gilt der Verschleiß der lackierten Oberfläche des Vorhangs, an dem kleine Kratzer nach ca. 300 normalen Betriebszyklen entstehen können.

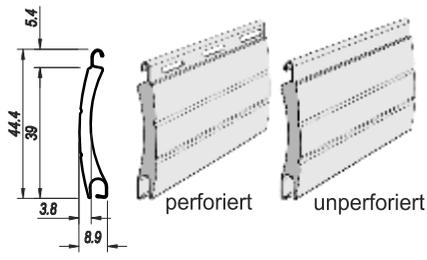
 <p>Stellen Sie sicher, dass sich im Arbeitsbereich der Jalousie keine Personen und Gegenstände befinden, die ihren Betrieb beeinträchtigen können.</p>	 <p>Belasten Sie auf keinen Fall die Jalousie – dies führt unmittelbar zu einer Beschädigung.</p>	 <p>Es ist nicht erlaubt, den Panzer manuell oder mit Werkzeug zu schieben bzw. zu heben – dies führt unmittelbar zu einer Beschädigung. Dies gilt für Jalousien mit Elektroantrieb.</p>
 <p>Bei Frost und Regen kann es zur Vereisung der Jalousie kommen. Versuchen Sie in diesem Fall nicht, die Jalousie zu öffnen bzw. zu schließen. Die Jalousie darf erst nach Beseitigung von Eis wieder betrieben werden.</p>	 <p>Die Jalousie darf nur von befugten Personen bedient werden. Den Kindern kein Spiel mit dem Funksender oder Schalter erlauben. Den Funksender von Kindern fernhalten.</p>	

TECHNISCHE DATEN

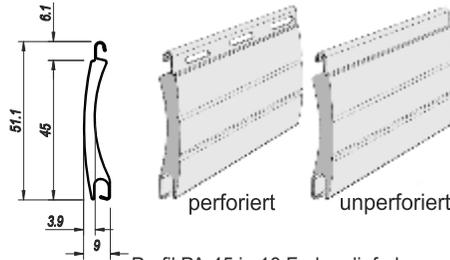
PROFIL PA-39	
Profilhöhe:	39 mm
Anzahl der Lamellen pro Meter Höhe:	26 St.
Max. Rolladenbreite:	2500 mm
Max. Rolladenoberfläche:	6,5 m ²
Gewicht 1 m ² :	2,8 kg

PROFIL PA-45	
Profilhöhe:	45 mm
Anzahl der Lamellen pro Meter Höhe:	23 St.
Max. Rolladenbreite:	3000 mm
Max. Rolladenoberfläche:	6,5 m ²
Gewicht 1 m ² :	2,9kg

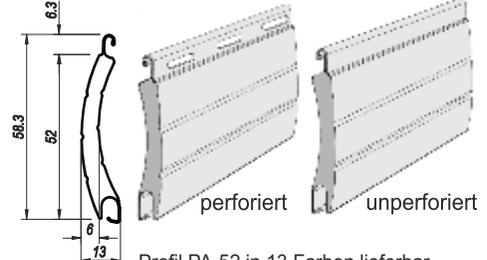
PROFIL PA-52	
Profilhöhe:	52 mm
Anzahl der Lamellen pro Meter Höhe:	19 St.
Max. Rolladenbreite:	3700 mm
Max. Rolladenoberfläche:	8,0 m ²
Gewicht 1 m ² :	3,0 kg



Profil PA-39 in 21 Farben lieferbar (ohne Aufpreis)



Profil PA-45 in 18 Farben lieferbar (ohne Aufpreis)



Profil PA-52 in 13 Farben lieferbar (ohne Aufpreis)

PA - 39 X15	Cremeweiß	PA - 39 X07	Hellgrau
PA - 39 X23	Anthrazit	PA - 39 X19	Bordeauxrot
PA - 39 X48	Goldeiche	PA - 39 X30	Nussbaum
PA - 39 X13	Grün	PA - 39 X01	Silber
PA - 39 X16	Elfenbein	PA - 39 X02	Weiß
PA - 39 X22	Mahagoni	PA - 39 X03	Grau
PA - 39 X09	Braun	PA - 39 X04	Dunkelbeige
PA - 39 X08	Dunkelbraun	PA - 39 X05	Beige
PA - 39 X54	Winchester	PA - 39 X26	Stahlolive
PA - 39 X34	Sumpfeiche	PA - 39 X27	Basaltgrau
PA - 39 X20	Schwarz	PA - 45 X15	Cremeweiß
		PA - 45 X23	Anthrazit
		PA - 45 X48	Goldeiche
		PA - 45 X13	Grün
		PA - 45 X16	Elfenbein
		PA - 45 X22	Mahagoni
		PA - 45 X54	Winchester*
		PA - 45 X09	Braun
		PA - 45 X08	Dunkelbraun
		PA - 45 X26	Stahlolive
		PA - 45 X05	Beige
		PA - 45 X04	Dunkelbeige
		PA - 45 X03	Grau
		PA - 45 X02	Weiß
		PA - 45 X01	Silber
		PA - 45 X30	Nussbaum
		PA - 45 X19	Bordeauxrot
		PA - 45 X07	Hellgrau
		PA - 52X15	Cremeweiß
		PA - 52X16	Elfenbein
		PA - 52X23	Anthrazit
		PA - 52X30	Nussbaum
		PA - 52X48	Goldeiche
		PA - 52X09	Braun
		PA - 52X08	Dunkelbraun
		PA - 52X07	Hellgrau
		PA - 52X05	Beige
		PA - 52X03	Grau
		PA - 52X02	Weiß
		PA - 52X01	Silber
		PA - 52X26	Stahlolive

NEUHEIT

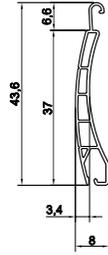
Da die Farbenstruktur des Profils Mahagoni, Goldeiche, Winchester, Nussbaum und Sumpfeiche sich gering ändern kann, werden solche Reklamationen von der Firma Portos nicht berücksichtigt.
ACHTUNG! Farbabweichungen drucktechnisch bedingt.

PROFIL PVC-37

TECHNISCHE DATEN

Profilhöhe:	37 mm
Anzahl der Lamellen pro Meter Höhe:	27 St.
Max. Rolladenbreite:	1600 mm
Max. Rolladenoberfläche:	3,0 m ²
Gewicht 1 m ² :	3,5 kg

PVC - 37 X05 Beige
PVC - 37 X03 Grau
PVC - 37 X02 Weiß



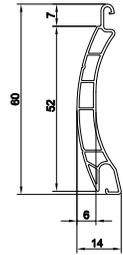
perforiert

PROFIL PVC-52

TECHNISCHE DATEN

Profilhöhe:	52 mm
Anzahl der Lamellen pro Meter Höhe:	19 St.
Max. Rolladenbreite:	3000 mm
Max. Rolladenoberfläche:	4,5 m ²
Gewicht 1 m ² :	4,0 kg

PVC - 52 X05 Beige
PVC - 52 X03 Grau
PVC - 52 X02 Weiß



perforiert

Profil PVC 37 und PVC 52 sind in 3 Farben erhältlich (Ohne Zuzahlung)

