

TECHNISCHE DOKUMENTATION

MONTAGEANLEITUNG

Bedienungsanleitung und sichere Nutzung

1. Sonnenschutzbehang Raffstore
- 1.3. Raffstore C80 , C80 L, C80^{BOX}

Produktname:

- Sonnenschutzbehang
Raffstore C80 , C80 L, C80^{BOX}

HERSTELLERBEZEICHNUNG DES PRODUKTS:

- Name des Herstellers:
SELT Sp. z o. o.
- Firmensitz des Herstellers:
45- 449 Opole, ul. Wschodnia 23A
- Kontaktdaten:
Tel: +48 77 553 21 00 (Sekretariat)
Fax: +48 77 553 22 00
- Internetseite:
www.selt.com
- Email - Adresse:
selt@selt.com

SICHERHEITSKENNZEICHNUNG DES PRODUKTS:

Das Produkt erfüllt die Sicherheitsanforderungen CE.

DIE TECHNISCHE DOKUMENTATION:

- ist gültig ab dem: 15 September 2019
- gilt für die Version der oben bezeichneten Produkte.

INHALTSVERZEICHNIS

| | | |
|--------|---|----|
| 1. | Einleitung | 4 |
| 1.1. | Sicherheitshinweise des Produkts..... | 4 |
| 1.2. | Definition der Symbole und Zeichen..... | 4 |
| 1.3. | Terminologie und Definition | 5 |
| 1.4. | Gegenstand, Bestimmung und Inhalt der Dokumentation | 5 |
| 2. | Technische Produktinformation | 6 |
| 2.1. | Technische Parameter | 6 |
| 2.2. | Produkteigenschaften..... | 7 |
| 3. | Transport und Lagerung des Produkts..... | 7 |
| 3.1. | Vollständigkeit und Qualitätszustand bei Lieferung | 7 |
| 3.2. | Allgemeine Bedingungen des Transports und der Lagerung des Produkts..... | 7 |
| 3.3. | Beschreibungen, die unbedingt auf der Verpackung abgebildet sein müssen | 7 |
| 4. | Produktmontage..... | 8 |
| 4.1. | Anforderungen zur sicheren Produktmontage in Höhen..... | 8 |
| 4.2. | Vorbereitung der Montage | 9 |
| 4.3. | Allgemeine Vorgaben zur Produktmontage..... | 9 |
| 4.4. | Montagewerkzeug | 9 |
| 4.5. | Montage..... | 9 |
| 4.5.1. | Raffstorenmontage C80 mit Blende..... | 10 |
| 4.5.2. | Raffstorenmontage C80 mit Führungsschiene CUBE/OVAL (Freitragendes System) | 12 |
| 4.5.3. | Raffstorenmontage mit C80 Führungsschiene CUBE/OVAL (Modulmontage) | 16 |
| 4.5.4. | Raffstorenmontage C80 mit Seilführung..... | 20 |
| 4.5.5. | Raffstorenmontage C80 mit Unterputzführungsschiene | 22 |
| 4.5.6. | Raffstorenmontage C80 mit durchgehender Führungsschiene | 27 |
| 4.5.7. | Raffstorenmontage C80 BOX1 und BOX2..... | 31 |
| 4.5.8. | Raffstorenmontage C80 BOX3, BOX4, BOX5 | 37 |
| 4.6. | Elektrischer Antrieb | 38 |
| 4.6.1. | Anschluss an die Elektroinstallation..... | 38 |
| 4.6.2. | Inbetriebnahme und Einstellung..... | 38 |
| 4.6.3. | Manueller Antrieb..... | 39 |
| 5. | Systembedienung und Produktsicherheit..... | 39 |
| 5.1. | Allgemeine Anforderungen des Sicherheits- und Gesundheitsschutzes..... | 39 |
| 5.2. | Sicherheitsanforderungen in Abhängigkeit der Nutzungsbedingungen und des Nutzungsortes..... | 39 |
| 5.3. | Sichere Nutzung | 40 |
| 5.4. | Kontrolle der sicheren Produktnutzung | 41 |
| 6. | Nutzung und Systempflege | 41 |
| 6.1. | Produktnutzung gemäß seiner Bestimmung..... | 41 |
| 6.2. | Anleitung für Laien..... | 42 |
| 6.3. | Technische Prüfung, Konservierung, Pflege und Reparaturen..... | 42 |
| 7. | Allgemeine Garantiebedingungen | 43 |
| 7.1. | Ausnahmen von der Garantie | 43 |
| 8. | Reklamation, Technische Mängel | 44 |
| 8.1. | Reklamation | 44 |
| 8.2. | Technische Mängel | 44 |
| 9. | Demontage / Recycling / Entsorgung | 45 |
| 10. | Kennzeichnung und Beschriftung mit dem CE-Zeichen | 46 |
| 10.1. | Übereinstimmung des Produkts mit der CE-Norm..... | 46 |
| 10.2. | Zusatzinformationen zur CE-Kennzeichnung | 46 |

1. EINLEITUNG

1.1. SICHERHEITSHINWEISE DES PRODUKTS

Das Produkt wurde gemäß dem modernsten technischen Wissen im Bereich der Gestaltung und der Erzeugungstechnologie hergestellt und wird in einem betriebssicheren Zustand geliefert.

Eine sichere Konstruktion wurde erzielt, dank:

| Lp. | Gegenstand | Europäische Rechtsgrundlage | Polnische Rechtsgrundlage |
|-----|--|---|---|
| 1 | Raffstoren und Raffstoren mit Führungsschienen. Betriebs- und Sicherheitsanforderungen | EN 13659:2015 | PN-EN 13659:2015 |
| 2 | Bauprodukte (CPR) | Richtlinie 305/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates | Gesetz vom 16.04.2004 für Bauprodukte (Gesetzblatt 2004 Nr. 92 Pos. 881) mit späteren Änderungen (Gesetzblatt 2016.1570; Gesetzblatt 2015.1165; Gesetzblatt 2016.542) |
| 3 | Allgemeine Anforderungen für Maschinen | Richtlinie 2006/42/WE des Europäischen Parlaments und des Rates | Verordnung des Wirtschaftsministers vom 21. Oktober 2008. Gesetzblatt Nr. 199 Pos. 1228 mit späteren Änderungen (Gesetzblatt 2011.124) |

Verbundene Dokumente: Leistungserklärung (Systeme zur Außenanwendung), Konformitätserklärung (Produkte mit Motor), Montageanleitung und Bedienungsanleitung für Motor und Steuerung.

1.2. DEFINITION DER SYMBOLE UND ZEICHEN

Die unten genannten Symbole (Piktogramme) kennzeichnen besonders wichtige Informationen zum Thema Gefahr und Sicherheit.

| Piktogramm | Bedeutung des Piktogramms | Information |
|---|---------------------------|--|
|  | INFORMATION | Bitte lesen sie vor der Verwendung des Produkts die techn. Dokumentation. Die Einhaltung der Vorgaben der techn. Dokumentation ist Voraussetzung für: - einen störungsfreien Produktbetrieb, - die Realisierung der Gewährleistungsansprüche. Zum Personenschutz bewahren sie die techn. Dokumentation bitte auf. |
|  | INFORMATION | Keine schädlichen oder gefährlichen Folgen für Personen oder Gegenstände. |
|  | ACHTUNG! | Diese Situation kann eine Beschädigung des Produkts oder andere Beschädigungen verursachen. Es besteht keine Gefahr für Personen. |
|  | VORSICHT ! | Gefahr in Verzug. |
|  | GERAHR ! | Das Symbol kennzeichnet alle Sicherheitsinformationen, deren Nichteinhaltung eine Gefährdung für Leib und Leben darstellt. Gefährdung für Leib und Leben: Risiko: Gefahr von schweren Verletzungen oder sogar Tod. Eine gefährliche Tätigkeit die Verletzungen oder Beschädigungen des Produkts verursachen kann. |
|  | VORSICHT ! | Gefahr für Leib und Leben durch Stromschlag. |
|  | UMWELT | Kennzeichnung von elektrischen oder elektronischen Geräten die an dafür bestimmten Sammelpunkten zurück zu geben sind. |

1.3. TERMINOLOGIE UND DEFINITION

Die in der Dokumentation verwendeten Terminologien und Definitionen bedeuten:

Produkt: Raffstore C80 P, C80 L, C80^{BOX}

Raffstore: Sonnenschutzbehang für den Außenbereich, montiert an der Gebäudeaußenseite, über oder in der Fensternische, bei der das Auf- und Abwickeln der Lamellen, die aus Aluminiumbändern gefertigt sind, über einen Steuermechanismus erfolgt (manuell per Kurbel oder mit Elektroantrieb in Verbindung mit einer Steuerung).

Lamellen: Produktteil, gefertigt aus Aluminiumbändern, das über einen Steuermechanismus in Bewegung gebracht wird und die Funktion des Produkts sicherstellt.

BOX: Das Produkt tritt in 5 Varianten auf: BOX1- zweiteilige, stranggepresste Kassette mit angenietetem Alublech zum Überputzen; BOX2 – zweiteilige, stranggepresste, hintergedämmte Kassette mit angenietetem Alublech zum Überputzen und Dämmen; BOX3 – einteilige stranggepresste Kassette mit eingeschobenem, stranggepresstem Putzwinkel Alublech zum Überputzen und Dämmen; BOX4 – einteilige stranggepresste, hintergedämmte Kassette mit eingeschobenem, stranggepresstem Putzwinkel Alublech zum Überputzen und Dämmen; BOX5 – einteilige stranggepresste Kassette, in Konstruktionsfarbe beschichtet.

1.4. GEGENSTAND, BESTIMMUNG UND INHALT DER DOKUMENTATION

Gegenstand dieser Dokumentation sind die von **SELT Sp. z o. o.** hergestellten Produkte.



Die technische Dokumentation und Montageanleitung zusammen mit der Bedienungsanleitung für den Motor ist an den Endbenutzer zu übergeben.

**WICHTIGE ANLEITUNG BETREFFEND SICHERHEIT
VORSICHT – DAS VORGEHEN NACH DIESER ANLEITUNG IST WESENTLICH
FÜR DIE SICHERHEIT VON MENSCHEN.
BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG AUF**



Die Dokumentation ist zusammen mit den produktspezifischen Informationen, welche auf der Internetseite www.selt.com zugänglich sind, gültig.

Die Dokumentation enthält:

- wichtige Empfehlungen für die Montage, die Verwendung und Wartung des Produkts,
- wichtige Empfehlungen für den Transport und die Lagerung,
- Hinweise, deren Einhaltung einen langjährigen und störungsfreien Betrieb des Produkts gewährleisten.

SELT Sp. z o. o. wird keine Verantwortung für Schäden übernehmen, deren Ursache die Nichteinhaltung der in der Dokumentation enthaltenen Empfehlungen ist.

SELT Sp. z o.o. behält sich das Recht zur Einführung von Änderungen vor, die bei Einhaltung der wesentlichen technischen Parameter zur Verbesserung der Produktsicherheit und –Nutzung dienen.

Die Urheberrechte für diese Dokumentation bleiben im Besitz der Firma SELT Sp. z o.o. mit Sitz in Opole [Oppeln]. Ohne Zustimmung darf die Dokumentation, weder zum Teil noch im Ganzen, zu Zwecken von firmenschädlichem Verhalten verwendet oder Dritten zugänglich gemacht werden.

2. TECHNISCHE PRODUKTINFORMATION

Die technische Produktspezifikation ist nach Einloggen auf der Internetseite zugänglich: www.selt.com

2.1. TECHNISCHE PARAMETER

| Abmessungen: | Breite | Höhe | Max. Fläche |
|--|--|------------------------------|------------------|
| Elektroantrieb (FÜHRUNGSSCHIENE) | 4500 mm | 5000 mm* | |
| Manueller Antrieb (FÜHRUNGSSCHIENE) | 4500 mm (bei Höhe 2000 mm) | 5000 mm (bei Breite 1800 mm) | 9 m ² |
| Elektroantrieb (SEILFÜHRUNG) | 3500 mm | 4000 mm | |
| Manueller Antrieb (SEILFÜHRUNG) | 3500 mm (bei Höhe 2400mm) | 4000 mm (bei Breite 2200 mm) | 9 m ² |
| Lamellenabmessungen | 80,4 mm | 12,4 mm | |
| Erhältlich mit Führungsschiene aus stranggepresstem Aluminium oder Seilführung | | | |
| Manueller Antrieb | | | |
| Kurbel | Gefertigt aus eloxiertem Aluminium, die Standardlänge beträgt 2/3 der Systemhöhe | | |
| Elektroantrieb, mit Motorparametern: | | | |
| - Stromspannung | 230V/50Hz | | |
| - Leistung | 90 bis 230 W (abhängig von Raffstorengröße und Motortyp) | | |
| - Energieverbrauch | 0,4 bis 1 A (abhängig von Raffstorengröße und Motortyp) | | |
| - Schutzklasse | IP 44, IP 54 (abhängig vom Motortyp) | | |
| - Betriebszeit | 4 min bis 6 min (abhängig vom Motortyp) | | |
| - Drehmoment | 6 Nm – 20 Nm (abhängig von Raffstorengröße) | | |
| - Umdrehungsgeschwindigkeit | 24 oder 26 U./min (abhängig vom Motortyp) | | |
| - Betriebstemperatur | von -25°C bis +70°C (abhängig vom Motortyp) | | |
| Montage: | | | |
| Anwendung | Außen | | |
| Montageart | In der Fensternische (Montage an der Wand/Decke) oder an der Gebäudefassade | | |

* Für die Kassette OVAL und CUBE beträgt die maximale Höhe 4000 mm

* Für das System C80^{BOX} beträgt die maximale Höhe 3000 mm

Detaillierte Informationen von Motorenparametern finden Sie auf den Internetseiten der Hersteller oder auf der Internetseite:

www.selt.com → PRODUKTE → MOTOREN, STEUERUNG und ZUBEHÖR



Der optionale Einsatz einer Wetterautomatik schützt das Produkt zusätzlich vor wechselnden Wetterbedingungen.

2.2. PRODUKTEIGENSCHAFTEN

Typenverzeichnis der Produkte - Raffstore:

- Montage an der Gebäudeaußenseite, elektromechanischer Betrieb in Verbindung mit einem Steuerungssystem
- Montage an der Gebäudeaußenseite, manueller Betrieb per Kurbel.

Sie sind durch folgende Merkmale gekennzeichnet:

- sie sind für die Montage an Fensterrahmen ausgelegt,
- sie beschränken den Eintritt von Sonnenlicht in den Raum,
- sie erhöhen den Anteil von Streulicht im Raum,
- sie schützen den Raum vor Erhitzung, wodurch sie zur Verbesserung des thermischen Komforts in den Räumen beitragen,
- sie ermöglichen die Reduzierung der Kosten für die Klimatisierung der Räume,
- sie reduzieren das Eindringen von Lärm ins Gebäudeinnere,
- sie scheiden keine giftigen Substanzen während der Nutzung aus,
- die Lärmemission durch das Produkt mit elektromechanischem Antrieb (bedingt durch das Betriebsgeräusch der beweglichen Teile, hervorgerufen durch den Motor während des Betriebs) ist nicht als gefährdend einzustufen und ist eine Frage des Komforts. Der Lärmpegel beträgt max. 58 dBA.
- die Motoren besitzen den Gehäuseschutzgrad IP 44 oder IP 54 (abhängig vom Motortyp)
- die Konstruktion des Produkts und des Antriebs ermöglicht ein sicheres Anhalten und Verbleiben des Behangs in jeder Höhenlage, im Betrieb von oben nach unten,
- das Hoch- und Runterfahren des Behangs erfolgt manuell mit einer Kurbel, mit Hilfe eines elektrischen Schalters oder per Fernbedienung,
- die Abdeckungen der beweglichen Teile wurden so konzipiert und ausgeführt, dass die Sicherheit des Benutzers beim Anlegen sichergestellt ist, jedoch unter der Annahme richtiger Nutzung.

3. TRANSPORT UND LAGERUNG DES PRODUKTS

3.1. VOLLSTÄNDIGKEIT UND QUALITÄTSZUSTAND BEI LIEFERUNG

Die Firma SELT Sp. z o.o. tut alles dafür, dass das Produkt mit der Bestellung übereinstimmt. Die Überprüfung auf Vollständigkeit des Produkts ist vom Käufer bei Erhalt durchzuführen.

Unstimmigkeiten sind sofort dem Fahrer/Lagerist/Monteur zu melden und im Abnahmeprotokoll oder auf den Lieferpapieren unter Forderungen zu vermerken. Die Prüfung auf sichtbare Mängel gehört zu den Verpflichtungen des Käufers und sie sollte bei Erhalt der Ware stattfinden. Sichtbare Mängel sind mechanische Beschädigungen, Kratzer und Risse etc.

Bei falsch gelieferten Mengen und auch bei Teilen die sichtbare Mängel aufweisen, verpflichtet sich SELT Sp. z o.o. zur schnellstmöglichen Nachlieferung.

3.2. ALLGEMEINE BEDINGUNGEN DES TRANSPORTS UND DER LAGERUNG DES PRODUKTS

Verzeichnis:

- Das Produkt wird fabrikmäßig in Kartonverpackungen eingepackt, um Beschädigungen bei der Lagerung, dem Transport und bei seiner Verlagerung an den Ort der Endmontage zu verhindern.
- die Produkte sind beim Transport / zur Lagerung, gemäß den auf der Verpackung befindlichen Pfeilen zu legen.
- Bei Lagerung sollten max. 2 Verpackungen übereinander liegen, da sonst die Gefahr besteht, dass die Verpackungen eingedrückt werden, was zu dauerhaften Beschädigungen der Ware führen kann.
- Ware die mittig in den Transportfahrzeugen positioniert wird, ist vorher entsprechend zu sichern, um Beschädigungen während des Transports zu vermeiden (z.B. Unterlagen, Sicherheitsgurte usw.)
- während des Transports sind die Produkte vor Regen- oder Schneefall zu schützen.
- Lagerplätze müssen trocken, belüftet und vor schädlichen Umwelteinflüssen gesichert sein (z.B. Sonneneinstrahlung, Regen usw.).
- In Fällen, in denen das Gewicht der Ware 25 Kg überschreitet, ist die Verlagerung an den Ort der Endmontage von mind. 2 Personen durchzuführen.

3.3. BESCHREIBUNGEN, DIE UNBEDINGT AUF DER VERPACKUNG ABGEBILDET SEIN MÜSSEN



Vor der Montage und Inbetriebnahme der Ware ist unbedingt die technische Dokumentation gründlich zu lesen, die sich auf der Internetseite www.selt.com/doc-de befindet.

4. PRODUKTMONTAGE

In diesem Abschnitt sind die allgemeinen Anforderungen zur Montage des Produkts enthalten. Die richtige Montage ist eine notwendige Bedingung für eine fehlerfreie Funktion des Produkts. SELT Sp. z o. o. empfiehlt die Montage durch Fachpersonal, um dem Käufer die richtige Montage sicherzustellen.

Allgemeine Anforderungen der sicheren Montage

- die allgemeinen Grundsätze der Baukunst sind zu beachten
- die geltenden Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften sind zu beachten, insbesondere diejenigen, die die Arbeitssicherheit mit Elektrogeräten und Arbeiten in Höhen betreffen,
- das Produkt muss mechanisch befestigt werden (Bauschaum, Klebstoffe oder ähnliche Materialien sind als Befestigungsmaterialien nicht zulässig),
- das Produkt ist an tragenden Bauelementen des Gebäudes anzubringen (Wände, Stürze, Stahlkonstruktion, Aluminiumkonstruktion, Fensterrahmen),
- als Basis, an der die Wand- Deckenhalter befestigt werden, sollte eine sichere Konstruktion dienen (Beton, Ziegel, o. ä.)
- das Produkt darf nicht an Elementen angebracht werden, die keine entsprechende Tragfähigkeit sicherstellen.
- die Montage ist an ebenem, trockenem Mauerwerk mit entsprechender Festigkeit gemäß den allgemeinen Grundsätzen der Baukunst durchzuführen,
- im Falle von Metallkonstruktionen, die gemäß der geltenden Grundsätze für Metall miteinander verbunden wurden, ist die Montage an Materialien mit entsprechender Wandstärke auszuführen,
- vor der Montage sind alle überflüssigen Elemente aus dem Montagebereich zu entfernen,
- vor der Montage sollten alle Mechanismen ausgeschaltet werden, die entbehrlich für das Funktionieren des Antriebs sind.

Der Hersteller erlaubt den Zusammenbau des Produktes in folgenden Untergründen (wandtragende Schicht):

- unbewehrter Beton oder Stahlbetonklasse min. C20 / 25 ungerissen,
- Beton wie oben mit einer Wärmedämmschicht von bis zu 25 cm Dicke,
- Wand min. 24 cm Vollziegel Mz-Format NF mit einer Stärke von min. 20 MPa und Dichte > 1,8 kg / dm³ auf dem Mörtel M2,5 bis M9,
- Wand min. 24 cm von Silikatblöcken mit einer Stärke von min. 10 MPa und Dichte > 2 kg / dm³ auf Mörtel M2,5 bis M9
- Wand min. 17,5 cm aus Silikatblöcken Lochsteinen mit einer Festigkeit von min. 20 MPa und Dichte > 1,4 kg / dm³ auf Mörtel M2,5 bis M9
- Holzbalken (Wand / Decke), Klasse min. C24 ohne Spaltung bei einer Dicke von min. 100 mm
- Holzsparren, min. C24 ohne Spaltung bei einer Dicke von min. 70 mm
- Wände aus Silikatblöcken (voll oder hohl) mit einer Wärmedämmschicht - Rücksprache mit einem autorisierten Konstrukteur erforderlich,
- Wände aus Vollziegeln mit Wärmedämmschicht - Rücksprache mit einem befugten Planer erforderlich,
- Wand aus Hohlraumkeramikblock ohne Dämmung oder mit Wärmedämmschicht - Rücksprache mit einem autorisierten Konstrukteur erforderlich
- Blöcke aus Porenbeton - nicht empfohlen.

Die o.g. Zusatzinformationen dienen lediglich als Orientierungshilfe. Ob ein Untergrund zur Montage geeignet ist, ist immer abhängig vom Montageort und den Produktabmessungen. Dies muss jedes Mal von einem Konstrukteur mit entsprechenden Kenntnissen beurteilt werden.

4.1. ANFORDERUNGEN ZUR SICHEREN PRODUKTMONTAGE IN HÖHEN



Die Montage des Produkts bei Notwendigkeit der Durchführung von Arbeiten in Höhen, gehört zu den besonders gefährlichen Tätigkeiten, da ein besonders hohes Risiko für Leib und Leben besteht, insbesondere durch Absturzgefahr.

Die Erarbeitung eines Sicherheitsplans und Gesundheitsschutzes während der Montage, gehört zu den Pflichten des Käufers. Der Käufer sollte detaillierte Anforderungen des Gesundheits- und Sicherheitsschutzes bei Durchführung von Arbeiten in Höhen festlegen, insbesondere:

- direkte Aufsicht der Ausführung der Arbeiten durch entsprechendes Personal (z.B. Bauleiter, Vorarbeiter),
- entsprechende Sicherheitsmaterialien, vor allem Ausrüstung zum Schutz bei Sturz aus Höhen,
- ausführliche Schulung der Mitarbeiter, die die Arbeiten in Höhen ausführen,

- Notwendigkeit der Anwendung: Leitern mit entsprechenden Qualitäts- und Sicherheitszertifikaten, Gerüste, Sicherheitsklammern, Brücken mit entsprechender Tragfähigkeit für die vorgesehenen Tätigkeiten.

Arbeiten in Höhen von über 2 m, bei denen die Anwendung individueller Ausrüstung zum Schutz vor Sturz aus Höhen erforderlich ist, müssen von mindestens 2 Personen durchgeführt werden.

4.2. VORBEREITUNG DER MONTAGE

- das Produkt auspacken und prüfen, ob alle zur Montage erforderlichen Bestandteile vorhanden sind,
- vor der Montage sind die Abmessungen der Fensternische mit der Produktspezifikation auf der Verpackung zu prüfen,
- vor der Montage ist zu prüfen, ob der Untergrund ausreichende Tragfähigkeit besitzt, die eine sichere Montage und den sicheren Betrieb ermöglicht.



Achtung! Dübel, Schaftschrauben oder Schrauben zur Befestigung des Produkts an der Konstruktion, sind von der Art des Untergrundes abhängig und werden deshalb nicht mitgeliefert. Sie müssen vom Käufer oder Monteur selbst erworben werden.

4.3. ALLGEMEINE VORGABEN ZUR PRODUKTMONTAGE

- die Befestigung der Blenden / Halter an der Konstruktion ist mit Hilfe von Dübeln und Schrauben durchzuführen (sie werden nicht mit dem Produkt mitgeliefert),
- im Falle eines Fenstersturzes aus Stahlbeton oder aus vollen Ziegeln sind zur Montage Dübel mit entsprechenden Abmessungen zu verwenden, die der Tragfähigkeit der Elemente auf denen sie montiert werden, angepasst sind,
- im Falle von Wänden aus Ziegelsteinen mit Löchern, sind für diese Montagezwecke vorgesehene Montagesysteme zu verwenden,
- die Längsachse der Oberschiene des Systems muss im Lot angebracht werden, da sonst ein fehlerhaftes Aufrollen der Raffstore auftreten wird,
- das Produkt ist vor Verschmutzung zu schützen (z.B. Mörtel, Montageschaum, Silikon), da es sonst zu Beschädigungen kommen kann,
- die Verwendung von chemischen Substanzen, die Komponenten aus Bitumen oder anderen Bestandteilen haben, die mit Systemelementen reagieren, ist unzulässig.



Eine falsche Montage kann zur Entstehung von Gefahrensituationen für den Benutzer führen.

4.4. MONTAGEWERKZEUG

Verzeichnis der Montagewerkzeuge:

- Bohrer für Metall und Beton,
- Schlagbohrmaschine,
- Leiter/Gerüst,
- Schraubenzieher,
- Hammer
- Maßband,
- Bleistift/Stift,
- Wasserwaage,
- Inbusschlüssel,
- Messer/Schneidewerkzeug

4.5. MONTAGE

Die Technische Dokumentation und Montageanleitung ist nach dem Einloggen auf der Internetseite zugänglich www.selt.com



Bei nicht sachgemäßem Transport des Produkts (vertikal), kann es zur Verschiebung der Wickelmechanismen in der Oberschiene kommen. Aus diesem Grunde ist vor der Montage die Lage der innenliegenden Wickelmechanismen zu prüfen.

4.5.1. RAFFSTORENMONTAGE C80 MIT BLENDE

- Bestimmen sie die Position der Montagebügel so, dass sie später nicht mit dem Wickelmechanismus oder dem Motor kollidieren.
- Schrauben sie den Blendenhilfshalter provisorisch am Montagebügel fest, so dass sie zueinander passen. Passen sie nun die zusammengeschraubten Halter der Blendenhöhe an und schrauben sie fest zusammen.



Abb.1

Abb.2



Abb. 3

Abb. 4



1. Montieren sie die Oberschienehalter mit Federmechanismus an die Montagebügel.
2. Bringen Sie die Montagebügel (mit entsprechendem Befestigungsmaterial) zusammen mit den Blenden, falls diese bestellt wurden, an der Wand/ Decke an. (Abb.1 u 2)
3. Ziehen Sie die Schrauben der Montagebügel an der Wand / Decke fest.
4. Prüfen sie, ob die Blende und die Halter waagrecht ausgerichtet sind und führen sie falls nötig Anpassungen durch (Abb.3). Eine waagerechte Ausrichtung ist für die einwandfreie Funktion des Systems Voraussetzung.
5. Lösen sie die Schrauben am Halter mit Federmechanismus soweit, dass sich der Halter öffnen und die Oberschiene einsetzen lässt.
6. Schließen sie das Montagekabel am Motor an und lassen die Raffstore ca. 30 cm runter, um die Montage des Pakets in der Kassette zu erleichtern. (Abb.4)
7. Bringen sie das Paket so an, dass die Seite auf der Oberschiene mit dem Aufkleber „Fensterseite“, zum Fenster zeigt.
8. Schließen sie die Schienenhalter und ziehen die Schrauben fest. (Abb.4)
9. Bringen Sie die Blende und die Seitendeckel an, falls diese bestellt wurden (Abb.6-7).

Abb.5

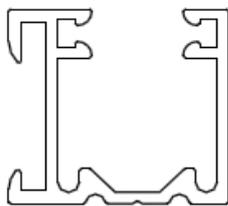


Abb.6

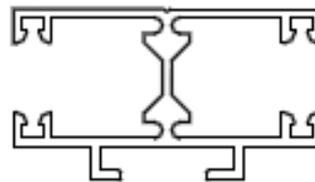


Abb.7

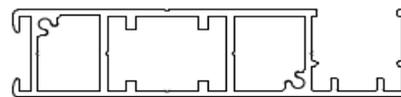
Verfügbare Führungsschienentypen für die C80 Raffstoren mit Blende



Einzelführungsschiene



Doppelführungsschiene
(modulare Montage)

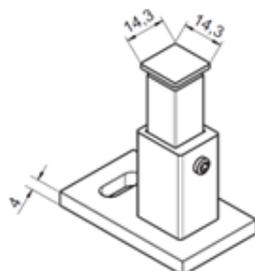


Durchgehende Führungsschiene (PT02, ebenfalls bei Box1, Box 3)

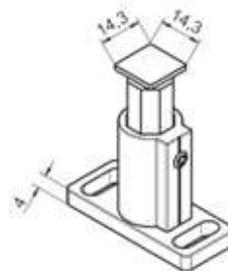
Führungsschienenhalter für die Einzel- und Doppelführungsschiene



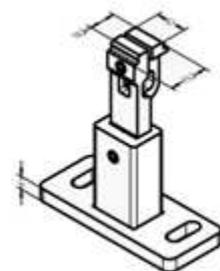
Typ 1 standard



Typ 2



Typ 3



Typ 4

Montage des Führungsschienenhalters TYP 4

- Drehen sie die Schraube, die den Steckkopf auseinanderdrückt soweit heraus, dass sie diesen zusammendrücken können, um ihn in die Führungsschiene stecken zu können.
- Nach dem Einstecken des Halters in die Führungsschiene, drehen sie die Schraube im Steckkopf soweit fest, bis die Schraube die entgegengesetzte Seite im Steckkopf erreicht und sie einen Widerstand spüren.
- Das richtige Festziehen der Schrauben sollte man mit Hilfe eines Inbusschlüssels ausführen. Dabei ist maximal eine halbe Umdrehung mit dem Schlüssel vorzunehmen (180°).

ACHTUNG: Eine größere Umdrehungsanzahl mit dem Inbusschlüssel führt zur Verformung der Führungsschiene!

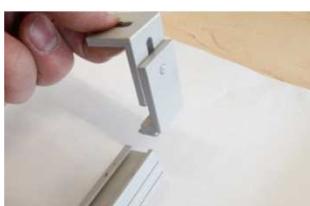


Abb.8

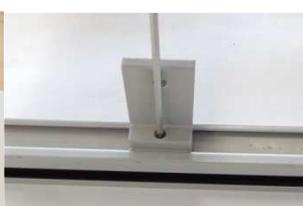


Abb.9

10. Stecken Sie die Führungsschienenhalter in die Führungsschienen. Anschließend positionieren Sie die Führungsschienenhalter an den entsprechenden Stellen und ziehen die Schrauben fest. Abb. 8 und 9.



11. Führen Sie das Paket in die Führungsschiene ein.

Abb.10



Abb.11

Abb.12

12. Bestimmen Sie die Achsmitte der Führungsschiene. (Abb.11).
13. Schrauben Sie die Führungsschienehalter am Untergrund fest. (Abb.12)



Abb.13

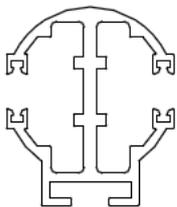
Abb.14

14. Messen sie die Achsposition der Führungsschiene genau aus und ziehen anschließend die Schrauben des Führungsschienehalters fest. (Abb.13)
15. Bringen sie die Endkappen an der Führungsschiene an. (Abb.14)

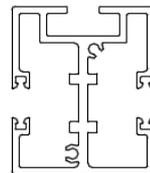
Überprüfen sie die ordnungsgemäße Funktion der Raffstore und der Endlagen.

4.5.2. RAFFSTORENMONTAGE C80 MIT FÜHRUNGSSCHIENE CUBE/OVAL (FREITRAGENDES SYSTEM)

Führungsschientypen für die freitragende Version der Raffstoren C80

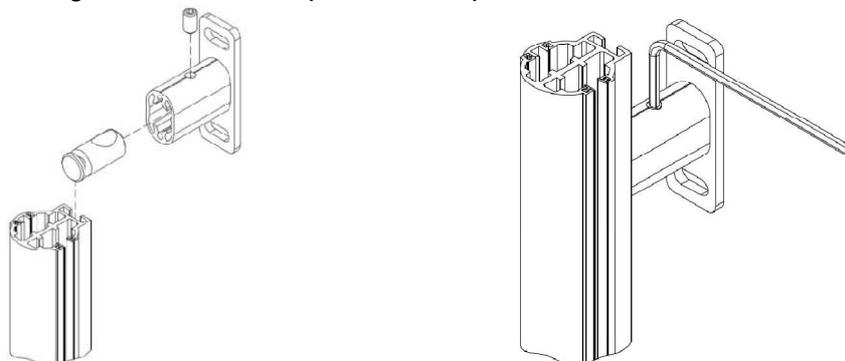


Führungsschiene OVAL (rund)



Führungsschiene CUBE (eckig)

Freitragender Veranda-Halter (Kassettenhalter)

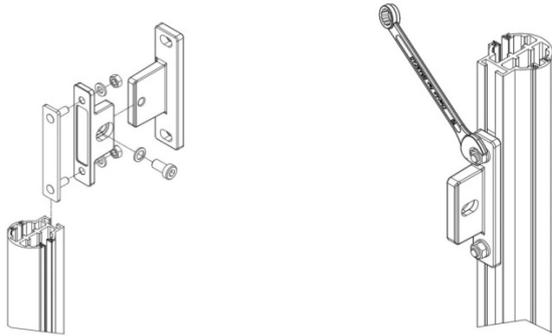


Montageweise des Halters

- Schieben Sie den herausstehenden Metallzapfen in die Führungsschiennut.
- Ziehen Sie die Madenschraube provisorisch mit einem Inbusschlüssel Nr. 4 fest, bis Sie einen Widerstand spüren.
- Das Festziehen der Schraube erfolgt durch max. eine halbe Umdrehung (180°).

ACHTUNG: Eine größere Anzahl von Umdrehungen führt zum Herausreißen der Schraube im Halter.

Freitragender Halter (Justierhalter)



Montageweise des Halters

- Schieben Sie den festen Halterteil in die Führungsschienenennut.
- Ziehen Sie die Mutter provisorisch fest, bis Sie einen Widerstand spüren.
- Das Festziehen der Muttern sollte mit einem Maulschlüssel (Größe 10) erfolgen, indem Sie max. 4 ganze Umdrehungen machen (1440°).

ACHTUNG: Eine größere Anzahl von Umdrehungen führt zum Herausreißen des Bolzens mit Gewinde.



1. Bestimmen und markieren sie die Position der Führungsschienenhalter und schrauben diese fest.

Abb. 1



2. Bringen sie alle Halter an den vorher bestimmten Positionen an. Die Anzahl der Halter ist abhängig von der Systemgröße (Abb. 2 – 8). Überprüfen sie während der Montage ständig, ob die Halter exakt senk- und waagrecht montiert sind und führen ggf. Nachbesserungen durch.

Abb. 2



Abb.3

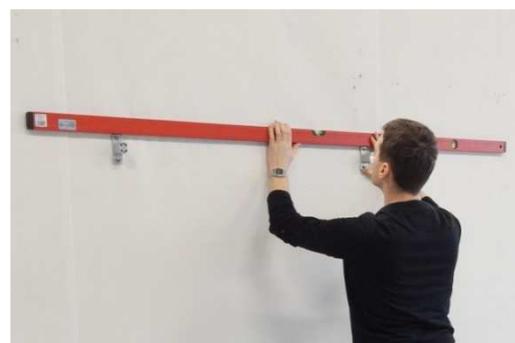


Abb.4



Abb.5

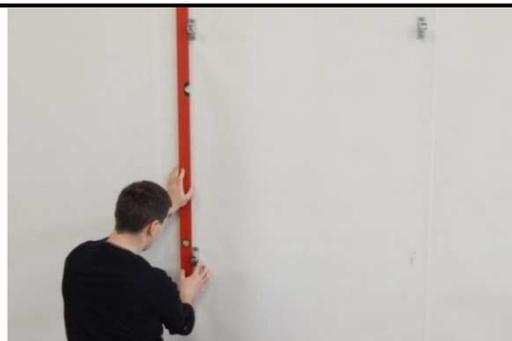


Abb.6



Abb.7



Abb.8



Abb.9

Abb.10

3. Lösen sie die Inbusschraube im Halter ein wenig, die den Metallzapfen arretiert (Abb. 9 und 10).



Abb.11

Abb. 12

4. Schieben sie die Führungsschiene über die Metallzapfen (Abb. 11 und 12).



Abb.13

5. Arretieren Sie die Halter in der Führungsschiene, durch Festziehen der Feststellschraube. (Abb. 13)



Abb.14

Abb.15

6. Prüfen sie, ob die Führungsschiene exakt vertikal ausgerichtet ist.
7. Wiederholen Sie Schritt 4 und 5 bei der Montage der zweiten Führungsschiene.
8. Prüfen Sie, ob die Führungsschienen waagrecht zueinander ausgerichtet sind. (Abb.15)



Abb.16

Abb.17



Abb.18

Abb.19



Abb.20



Abb.21

Abb. 22



Abb.23

Abb.24



9. Bringen sie die Schienenhalter in der Kassette an. (Abb. 16).
10. Lösen sie die Schraube mit dem Metallplättchen an der Kassette ein wenig. (Abb. 17)
11. Bringen Sie die Kassette an den Führungsschienen an, indem sie die Metallplättchen in die Nut der Führungsschienen schieben und diese mit einem Inbusschlüssel festziehen (Achten sie darauf, dass die Rillen in der Kassettenseitendeckeln mit der Nut in den Führungsschienen übereinstimmen). (Abb. 18-20).
12. Prüfen Sie ob die Kassette waagrecht ausgerichtet ist. Dies ist für den ordnungsgemäßen Betrieb des Systems erforderlich.(Abb.21)
13. Bringen sie die Endkappen oben an den Führungsschienen an (Abb.22)
14. Führen sie das Paket in die Führungsschienen ein, so dass der Aufkleber „Fensterseite“ auf der Oberschiene sich auch auf der Fensterseite befindet. Wird das Paket falsch herum montiert, führt dies zu einer nicht ordnungsgemäßen Funktion der Raffstore (der Raffstore öffnet verkehrt herum), (Abb. 23-24)
15. Schließen sie das Montagekabel am Motor an und lassen die Raffstore ca. 30 cm runter, um die Montage des Pakets in der Kassette zu erleichtern. (Abb.25)

Abb.25



Abb. 26

Abb.27

16. Bringen sie das Paket in den Schienenhaltern an. Danach schließen sie die Schienenhalter an und ziehen die Schrauben fest. (Abb. 26-27)



17. Nachdem das Paket in der Kassette montiert wurde, können die unteren Endkappen an den Führungsschienen angebracht werden. (Abb.28)

18. Überprüfen sie die ordnungsgemäße Funktion der Raffstore und der Endlagen. Führen sie ggf. Nachbesserungen durch.

Abb. 28

4.5.3. RAFFSTORENMONTAGE MIT C80 FÜHRUNGSSCHIENE CUBE/OVAL (MODULMONTAGE)



Abb.1

Abb.2

1. Bestimmen und markieren sie die Position des ersten Führungsschienenhalters. Abb. 1 - 3.



Abb. 3



Abb.4

2. Bringen sie den Führungsschienenhalter mit entsprechenden Schrauben am Untergrund an.



Abb.5

Abb.6

3. Bestimmen und markieren sie die die Position des 2-ten Führungsschienenhalters Abb. 5-6.



4. Befestigen sie den 2-ten Halter an.

Abb. 7

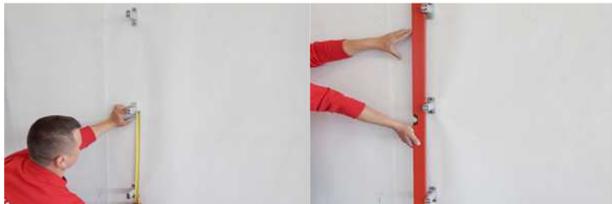


Abb.7

Abb.8

5. Bestimmen und markieren sie die Position des nächsten Halters und bringen sie ihn an.
6. Überprüfen sie, ob die Halter exakt vertikal ausgerichtet sind und führen ggf. Nachbesserungen durch



Abb.10

Abb.11

7. Bestimmen und markieren sie die Position der Halter der 2-ten Führungsschiene. Abb.10 und 11.

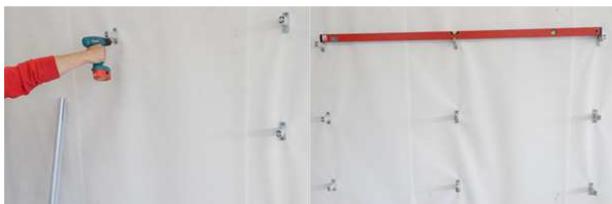


Abb.12

Abb.13

8. Bringen sie den nächsten Halter an. Die restlichen Halter werden analog zu den vorherigen Schritten angebracht. Abb.12

9. Prüfen sie, ob die Halter alle exakt waagrecht ausgerichtet sind. Abb. 13



10. Prüfen sie, ob alle Halter exakt senkrecht ausgerichtet sind. Abb.14

Abb.14

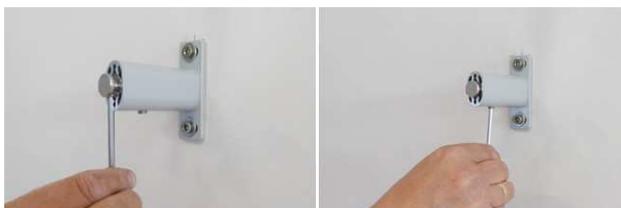


Abb.15

Abb.16

11. Lösen sie die Inbusschraube im Halter ein wenig (Abb. 15) und ziehen sie den Metallzapfen heraus. Ziehen sie anschließend die Inbusschraube ein wenig fest, um den Zapfen zu arretieren (Abb. 16).



12. Schieben sie die Führungsschiene über die Metallzapfen, richten sie aus und ziehen die Inbusschrauben fest. Montieren sie anschließend die nächsten Führungsschienen.

Abb.17



Abb.18



Abb.19



Abb.20

Abb.21

13. Prüfen sie, ob die Führungsschienen sich in der Waagerechten befinden. (Abb.20)
 14. Lösen sie das kleine Metallstück in der Kassette, so dass sie es in die Nut der Führungsschiene einführen können. (Abb.21)



15. Bringen sie die Schienenhalter mit Federmechanismus und den Führungsschienenhalter in der Kassette an.

Abb.22



16. Setzen sie die Kassette auf die Führungsschienen.

Abb.23



Abb.24

Abb.25

17. Prüfen sie, ob alles waagrecht und senkrecht ausgerichtet ist. (Abb. 24 und 25).



Abb.26



Abb.27



18. Ziehen sie die Schrauben fest (Abb. 26)

19. Montieren sie die mittlere Führungsschiene (Abb. 27)

20. Führen sie das Paket in die Führungsschiene ein.

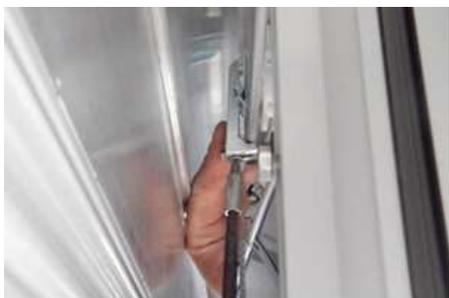
Abb.28



21. Bringen sie das Paket an den Schienenhaltern an. Achten sie dabei auf die richtige Lage des Pakets (Der Aufkleber auf der Oberschiene sollte zum Fenster zeigen).



Abb.29



22. Nachdem das Paket in den Schienenhaltern angebracht wurde, ziehen sie die Schrauben fest.

Abb.30



23. Montieren sie die weiteren Pakete.

Abb.31



Abb.32

Abb.33

24. Schieben sie an den äußeren Führungsschienen die Gummidichtung in die äußere Nut (Abb. 32) und schneiden den überstehenden Teil auf Höhe des Führungsschienenendes ab. (Abb.33)



Abb.34

Abb.35

25. Bringen sie die Endkappen an den Führungsschienen an und schrauben diese mit einem Inbusschlüssel fest. (Abb. 35)



Abb.36

Abb.37

26. Bringen sie die Kassettenverlängerung an (Abb. 36 und 37).

27. Schließen Sie das Montagekabel an und prüfen den ordnungsgemäßen Betrieb des Systems und die Einstellung der Endlagen.

4.5.4. RAFFSTOREMONTAGE C80 MIT SEILFÜHRUNG



1. Bringen Sie den Seilhalter provisorisch an der Oberschiene an, so dass eine spätere Einstellung noch möglich ist.

Abb.1

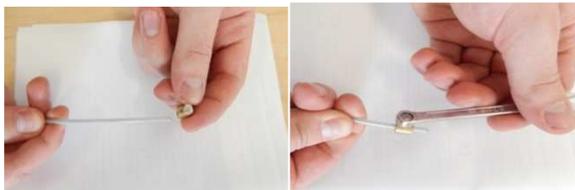


Abb. 2

Abb. 3

2. Führen Sie die Hülse über das Seil (Abb.2). Ziehen sie die Schraube in der Hülse mit den Fingern bis zu dem Punkt fest, an dem Sie einen Widerstand spüren. Anschließend nehmen Sie einen Maulschlüssel (Abb.3) und machen 2 Umdrehungen. Eine Überschreitung der Umdrehungen bewirkt die Beschädigung der Schraube



3. Führen Sie das Seil durch das Loch im Seilhalter und die Löcher in den Lamellen.

Abb. 4



4. Positionieren Sie den Seilhalter so auf der Oberschiene, dass das Seil die Kanten der ovalen Löcher in den Lamellen nicht berührt, und ziehen die Schrauben fest

Abb.5



5. Mit Hilfe der Wasserwaage markieren Sie die Position des Spannwinkels (bei Fassadenspannern) oder des Bodenspanners. Dieser muss im Lot zur Seilführung angebracht werden.

Abb.6



Abb.7a



Abb. 7b



Abb. 7c

6. Schrauben sie den Spannwinkel (Abb.7a) oder den unteren Teil des Bodenspanners am Untergrund fest (Abb.7b).
7. Führen sie das Führungsseil durch den Fassadenspanner (Abb. 8) oder den oberen Teil des Bodenspanners. Spannen Sie das Seil leicht und schieben den oberen Teil des Bodenspanners, so dass er bündig mit dem Gewinde des unteren Teils abschließt. Ziehen Sie die Inbusschraube am oberen Teil des Bodenspanners so fest, dass das Seil unten ca. 10mm heraussteht (Abb.7c).



Abb.8



Abb. 9

8. Bringen Sie den Fassadenspanner am Spannwinkel an (Abb.9) oder schrauben den oberen Teil (2) des Bodenspanners auf dem unteren(3) fest, bis Sie eine spürbare Seilspannung feststellen (Abb. 10b).



Abb.10a

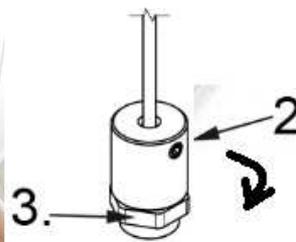


Abb. 10b

9. Blockieren sie das Führungsseil im Fassadenspanner indem Sie die untere Inbusschraube festziehen bis Sie einen Widerstand spüren. Führen Sie anschließend 1,25-1,5 Umdrehungen mit dem Inbusschlüssel durch. Achten sie darauf, dass das Führungsseil etwas Spielraum aufweist, um eine ordnungsgemäße Funktion des Seilhalters zu gewährleisten. Eine Überdrehung der Schrauben führt zu einer Beschädigung der Gewinde oder des Schlüssels.



Abb.11

Abb.12

10. Nach dem Arretieren des Führungsseils lösen sie die obere Schraube, die den unteren Teil des Spanners festhält. Lösen sie die Schraube soweit bis der untere Teil des Spanners sich vom oberen Teil löst und belassen ihn in dieser Position Abb.11

11. Trennen sie den überschüssigen Teil des Führungsseils ab. Abb.12



Abb. 13

Abb.14

12. Prüfen sie mit Hilfe einer Wasserwaage, ob das Führungsseil sich im Lot befindet. Falls es Abweichungen gibt, stellen sie die Spanner entsprechend in den Spann winkeln ein. Abb.13

13. Markieren Sie mit einer Wasserwaage den Montageort des zweiten Spann winkels (Abb. 14). Die restlichen Montage-tätigkeiten des Seils und des Spanners führen Sie analog zu den vorherigen Schritten aus.



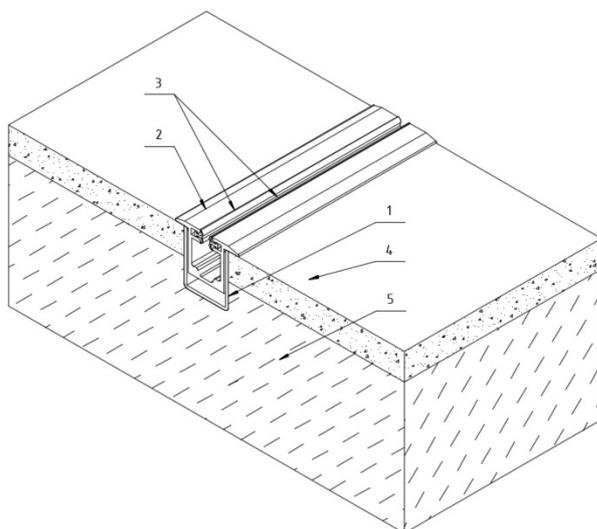
1. Prüfen Sie, ob die Halter sicher angebracht sind – Ein Auseinanderschieben kann zur Gefährdung von Menschen führen.
2. Prüfen Sie, ob das System ordnungsgemäß funktioniert.
3. Ziehen Sie nicht an den Führungsseilen, weil diese sonst reißen können oder dies zur Beschädigung der oberen Seilhalter führen kann.

4.5.5. RAFFSTORENMONTAGE C80 MIT UNTERPUTZFÜHRUNGSSCHIENE

a) Montagevorgaben

Die Anwendung von Systemen mit Unterputzführungsschiene wird bei Montage in tiefen Nischen empfohlen. Dadurch wird im Gegensatz zu anderen Führungsschienen das lichte Maß der Fensternische nicht verkleinert.

Bei der Unterputzführungsschiene sind nur Blenden ohne Seitendeckel erhältlich. Die Breite der Führungsschiene entspricht der Breite der Fensternische.



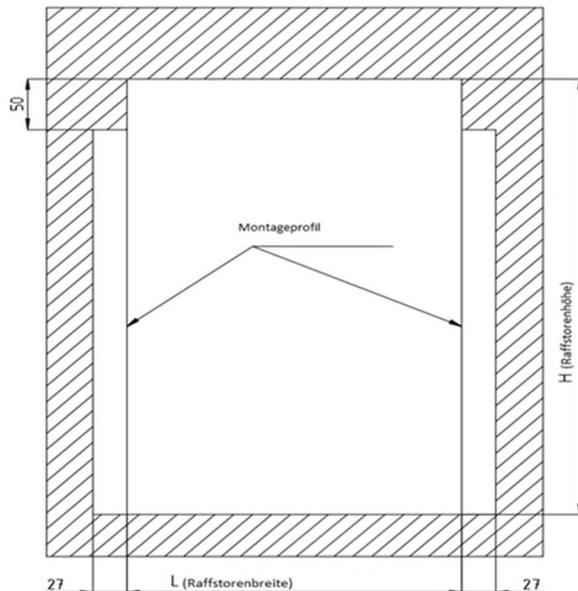
Zeichn. 1. Unterputzführungsschienenmontage:

- 1 - Montageprofil
- 2 – Unterputzführungsschiene,
- 3 - Dichtung
- 4 – Putz/Dämmung
- 5 – Beton/Mauerwerk

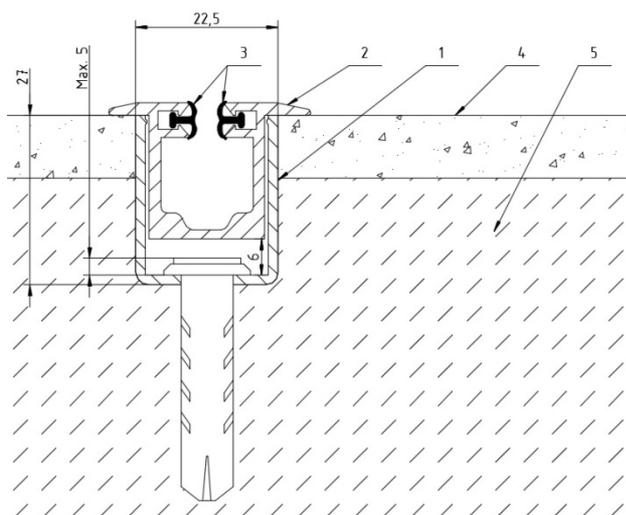
Vorgaben zur Montage des Montageprofils:

- Die Länge des Montageprofils entspricht der Raffstorenhöhe abzüglich 50mm.
- Die Montage des Montageprofils in der Fensternische ist in Zeichnung 2 dargestellt.
- Das Montageprofil muss sicher, stabil und im Lot zum Raffstoren angebracht werden. Ist keine stabile Montage möglich, muss eine Unterkonstruktion verbaut werden, die die Stabilität der Führungsschienen gewährleistet und eine einwandfreie Systemfunktion ermöglicht.
- Die Profile müssen in jeder Achse, in einer Ebene zueinander angebracht werden.

- Das Montageprofil muss so angebracht werden, dass es bündig mit dem Putz/der Dämmung abschließt
- Eine mechanische Verankerung des Montageprofils ist zulässig. Der Kopf der Verankerung darf jedoch nicht mehr als $4 \div 5$ mm aus dem Inneren des Montageprofils herausragen. Zeichnung 3
- Nach der Montage des Montageprofils, ist es für die weiterführenden Arbeiten vor Beschädigungen oder Verschmutzung zu schützen.



Zeichn. 2 Montage des Montageprofils in der Fensternische.



Zeichn. 3 Montage der Unterputzführungsschiene:

- 1 - Montageprofil
- 2 - Unterputzführungsschiene
- 3 - Dichtung
- 4 - Putz/ Dämmung
- 5 - Beton / Mauerwerk

Das Aufmaß für Systeme mit Unterputzführungsschiene ist erst nach Montage des Montageprofils möglich. Das Aufmaß führt der Käufer durch und ist auch für dessen Richtigkeit verantwortlich. Falls das Aufmaß von der Firma Sp. z o.o. durchgeführt wurde und eine einwandfreie Montage nicht möglich ist, trägt diese die Verantwortung dafür.

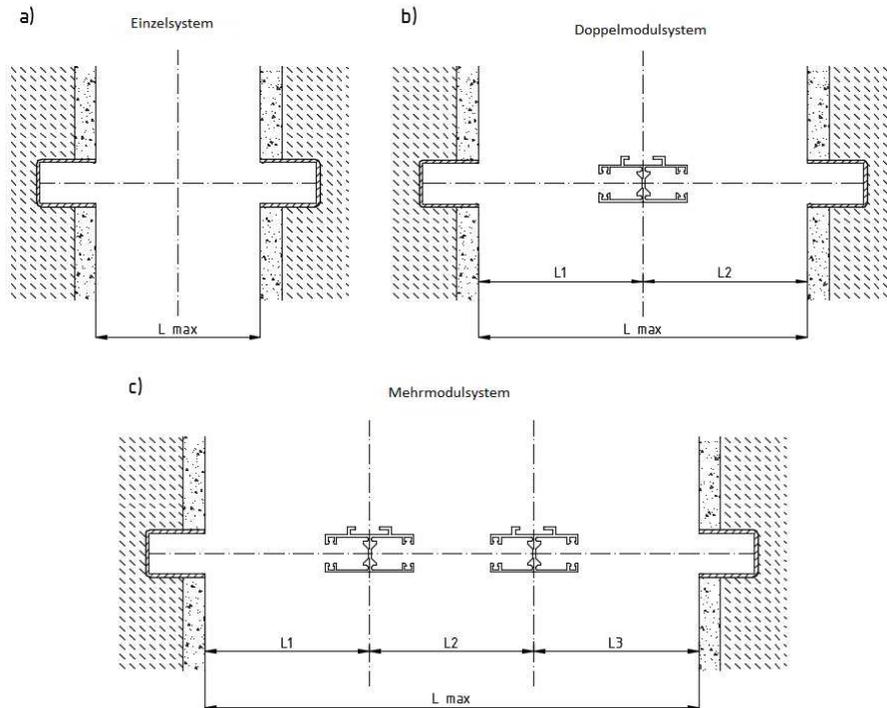


ACHTUNG: Die Anwendung des Systems mit Unterputzführungsschienen bedarf der eingehenden Vorbereitung des Objekts zur Montage der Raffstoren. Der Käufer ist dazu verpflichtet, das Montageprofil in Eigenverantwortung korrekt zu montieren. Die Firma SELT Sp. z o.o. übernimmt keine Verantwortung für nicht einwandfrei funktionierende Systeme, deren Ursache in einer falschen Montage des Montageprofils liegt.

Empfehlungen zur Aufmaßnahme für Raffstoren mit Unterputzführungsschienen.

- Das Aufmaß nehmen wir vom verputzten Montageprofil, dass bündig mit dem Putz/ Dämmung der Fensternische abschließt.
- Die Zeichnung 4a stellt dies für ein Einzelsystem dar.
- Bei einem Doppel- bzw. Mehrmodulsystem, wird das Maß von der verputzten Wand bis zur Achse der Doppelführungsschiene genommen Zeichnung 4b und 4c.
- Bei jeder Raffstore/jedem Modul sollte das Aufmaß an mind. 3 Stellen genommen werden. Oben, Unten und in der Mitte der Fensternische/Führungsschiene.

- Bei einem Einzelsystem geben wir als Breite der Raffstoren L max an.
- Bei einem Doppel-/Mehrmodulsystem geben wir die Gesamtbreite L max und die Breite der einzelnen Module an L 1 , L 2 ,L 3 , L



Zeichn. 4. Aufmaß:

- a) - Einzelsystem,
- b) - Doppelmodulsystem,
- c) - Mehrmodulsystem

Montage der Raffstoren mit Unterputzführungsschiene.

- Bestimmen sie die Position der Montagebügel so, dass sie später nicht mit dem Wickelmechanismus oder dem Motor kollidieren.
- Schrauben sie den Blendenhilfshalter provisorisch am Montagebügel fest, so dass sie zueinander passen. Passen sie nun die zusammengeschrabten Halter der Blendenhöhe an und schrauben sie fest zusammen (Abb. 1).



ACHTUNG: Beim Anbohren der Unterputzführungsschiene und des Montageprofils sowie beim Montieren der Unterputzführungsschiene mit Blechschrauben / Schrauben sollte die Dichtung vor Beschädigung geschützt werden.

a) Montageweise



1. Montieren sie die Oberschienehalter mit Federmechanismus an die Montagebügel. Die zusammengeschrabten Halter der Blendenhöhe anpassen und festschrauben.

Abb.1



2. Bringen Sie die Halter mit Blenden, mit geeignetem Befestigungsmaterial an der Wand oder in der Nische an.
3. Ziehen Sie die Schrauben fest.

Abb. 2



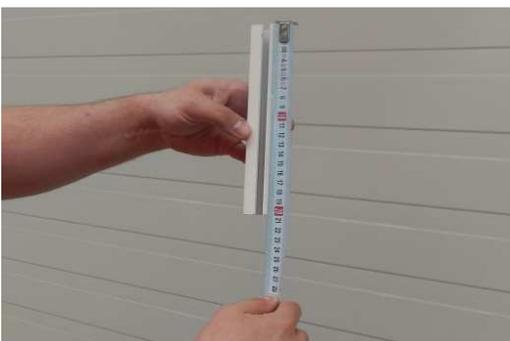
4. Prüfen sie, ob die Blende und die Halter waagrecht ausgerichtet sind und führen sie falls nötig Anpassungen durch. Eine waagerechte Ausrichtung ist für die einwandfreie Funktion des Systems Voraussetzung.

Abb. 3



5. Messen Sie die Höhe von der Unterkante der Oberschiene bis zur Unterkante des Fallprofils aus (bei geschlossenem Paket).

Abb.4



6. Schneiden Sie von der Unterputzführungsschiene ein Stück in der in Pkt. 4 ausgemessenen Länge ab. Führen Sie dies für beide Seiten durch.

ACHTUNG: An der Unterseite der Führungsschiene werden in der Produktion die Ecken zusammengedrückt. Schneiden Sie deshalb das Stück von der Oberseite der Führungsschiene ab.

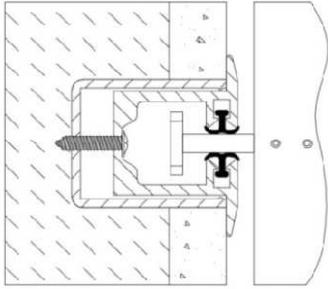
Abb. 5



7. Bringen Sie das abgeschnittene Stück bspw. mit Hilfe von Blechschrauben oben im Montageprofil fest an (Zeichn. 5). Die Schraubenköpfe dürfen dabei die Führungsbolzen der Lamellen nicht behindern. Führen Sie dies auf beiden Seiten durch.

ACHTUNG: Falls Sie selbstbohrende Blechschrauben verwenden, empfiehlt es sich die Unterputzführungsschiene vorher mit entsprechendem Durchmesser für die Schrauben vorzubohren.

Abb. 6



Zeichn. 5



8. Setzen Sie das Paket mit den Führungsbolzen in das Montageprofil (Zur Vereinfachung empfiehlt es sich das Paket etwas schräg zu stellen, um die Führungsbolzen nicht an der Fensternische zu beschädigen).
9. Schieben Sie das Paket hoch, um die Oberschiene in den Schienenhaltern zu befestigen. Achten Sie darauf, dass die Führungsbolzen im oberen Stück der Unterputzführungsschiene richtig eingeführt sind.

Abb.7



10. Lösen sie die Schraube am Halter soweit, dass sich der Halter öffnen lässt
11. Stecken Sie das geschlossene Paket in die Schienenhalter und ziehen die Schrauben fest.
12. Schließen Sie den Raffstorenmotor an die Stromversorgung an.

ACHTUNG: Das geschlossene Paket sollte auf einer Höhe mit dem montierten Stück der Unterputzführungsschiene enden.

Abb. 8 und 9



13. Bereiten Sie das Reststück der Unterputzschiene zur Montage im Montagprofil vor (Bohren Sie die Löcher für die Schrauben in der Unterputzführungsschiene vor).

14. Führen Sie anschließend die Dichtungen in die Unterputzführungsschiene (falls Sie vorher entfernt wurden), so dass sie um die Länge des abgeschnittenen Stücks herausragen.

Abb. 10



15. Führen Sie die herausragenden Stücke der Dichtungen in das montierte Teilstück und setzen die Unterputzführungsschiene in das Montageprofil

Abb.11 und 12



16. Nach dem Einsetzen der Unterputzführungsschiene in das Montageprofil ist dieses mit Blechschrauben/Schrauben fest am Montageprofil zu befestigen. Zeich. 4

Abb. 13



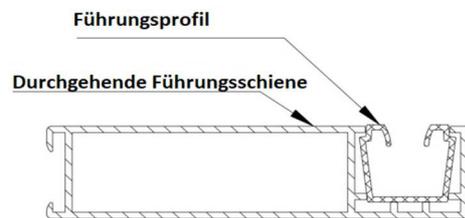
17. Bringen Sie die vordere Blende an den Blendenhilfshaltern an.
18. Prüfen Sie, ob der Raffstore einwandfrei funktioniert.

Abb. 14

4.5.6. RAFFSTORENMONTAGE C80 MIT DURCHGEHENDER FÜHRUNGSSCHIENE

a) Montagevorgaben

Die Anwendung des Systems mit durchgehender Führungsschiene wird bei einheitlichen Fassaden empfohlen, die zw. Fensterrahmen und Führungsschiene eine Begrenzung haben oder in Nischen montiert werden.



Zeichn 6 Durchgehende Führungsschiene - Elemente

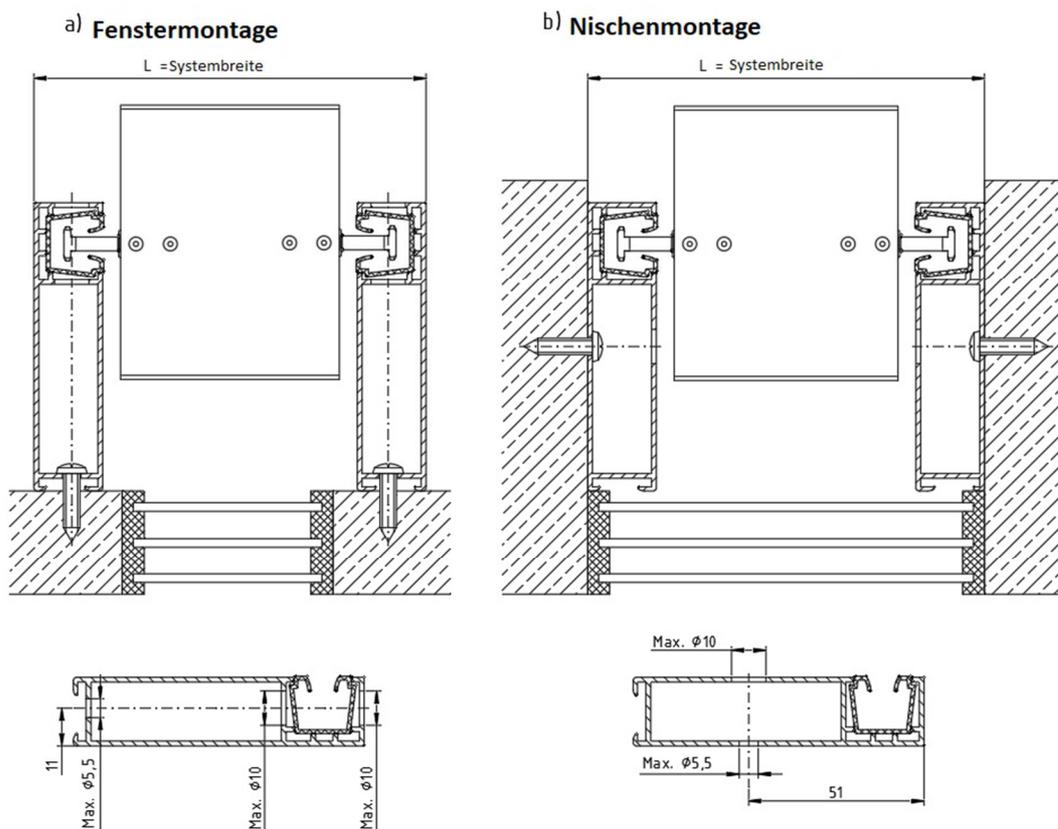
Montagevorgaben bei durchgehender Führungsschiene:

- Die Länge des Führungsprofils beträgt: Raffstorenhöhe - 50 mm.
- Zeichn. 7a veranschaulicht eine Montage auf den Rahmen, Zeichn. 7b veranschaulicht eine Nischenmontage.
- Die Führungsschiene muss fest am Untergrund befestigt werden und im Lot zum Raffstoren angebracht werden.
- Die Führungsschienen müssen in gleichen Abständen zueinander und in einer Ebene montiert werden.



Die Firma SELT Sp. z o.o. übernimmt keine Verantwortung für Systeme die nicht richtig funktionieren, falls der Untergrund auf dem Sie montiert wurden nicht eben ist und die Führungsschienen nicht im Lot zueinander montiert wurden.

Montagevarianten der Raffstoren mit durchgehender Führungsschiene.



Zeichn. 7 Montagevariante der durchgehenden Führungsschiene: a) – Montage auf den Rahmen b) – Nischenmontage

Montage der Raffstoren mit durchgehender Führungsschiene

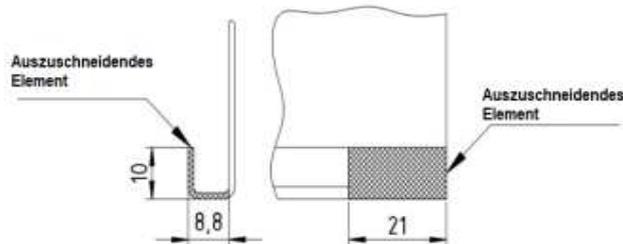
- Bestimmen sie die Position der Montagebügel so, dass sie später nicht mit dem Wickelmechanismus oder dem Motor kollidieren.
- Schrauben sie den Blendenhilfshalter provisorisch am Montagebügel fest, so dass sie zueinander passen. Passen sie nun die zusammengeschraubten Halter der Blendenhöhe an und schrauben sie fest zusammen Abb.1.

a) Montageweise.



1. Montieren sie die Oberschienenhalter mit Federmechanismus an die Montagebügel. Die zusammengeschraubten Halter der Blendenhöhe anpassen und festschrauben.

Abb. 1



ACHTUNG: Bei Fenstermontage muss in den hinteren Blenden des Typs 2, Typs 4 und Typs 4a, links und rechts ein Stück der Abkantung der Blende gemäß Zeichn. 8 abgeschnitten werden.

Zeichn. 8



Abb. 2

Abb. 3

2. Bringen Sie die die Halter mit Blenden mit geeignetem Befestigungsmaterial an der Wand oder in der Nische an.
3. Schrauben Sie die Montagebügel an der Wand/Decke fest. Abb.2
4. Prüfen sie, ob die Blende und die Halter waagrecht ausgerichtet sind und führen sie falls nötig Anpassungen durch. Eine waagerechte Ausrichtung ist für die einwandfreie Funktion des Systems Voraussetzung Abb. 3



Abb. 4

5. Bohren Sie die Löcher in den Führungsschienen gemäß Zeichn. 7 vor. Abb. 4

HINWEIS: Die Führungsschienen können nach Absprache bereits mit vorgebohrten Löchern geliefert werden.



Abb. 5

6. Bestimmen und Markieren Sie die Stellen der Bohrlöcher entsprechend der Löcher in den Führungsschienen am Untergrund. Abb 5

7. Bohren sie die Löcher.



Abb. 6

Abb. 7

8. Montieren Sie die Führungsschiene am Fensterrahmen oder in der Fensternische. Abb. 6

9. Führen Sie das Paket in die Führungsschiene. Beachten Sie, dass der Aufkleber mit der Aufschrift „Fensterseite“ auf der Oberschiene auch auf der Fensterseite angebracht wird. Eine falsche Montage führt zu einer nicht

ordnungsgemäßen Funktion (Zur Vereinfachung empfiehlt es sich das Paket etwas schräg zu stellen, um die Führungsbolzen nicht an der Fensternische zu beschädigen). Abb. 7



10. Schieben Sie das Paket hoch, um die Oberschiene in den Schienenhaltern zu befestigen. Achten Sie darauf, dass die Führungsbolzen in der Führungsschiene richtig eingeführt sind.
11. Lösen sie die Schraube am Halter soweit, dass sich der Halter öffnen lässt
12. Stecken Sie das geschlossene Paket in den Schienenhalter und ziehen die Schrauben fest.

Abb. 8

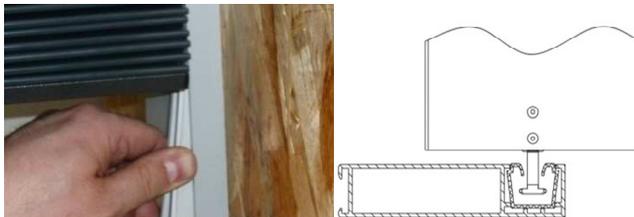


Abb. 9

zeichn. 9.

13. Setzen Sie das Führungsprofil gemäß Abb. 9 und Zeichn. 9 in die durchgehende Führungsschiene. Das Profil sollte mit der oberen Kante der Führungsschiene abschließen Abb. 9

ACHTUNG: Bitte achten Sie beim Einführen des Profils in die Führungsschiene besonders darauf, dass Sie das Führungsprofil nicht an den Führungsbolzen beschädigen.



Abb. 10

Abb.11

14. Setzen Sie das Profil auf der gesamten Länge in die Führungsschiene ein. Abb. 10
15. Die Enden des Führungsprofils müssen festgeklebt werden, entweder mit etwas Silikon oder Heißkleber. Abb. 11

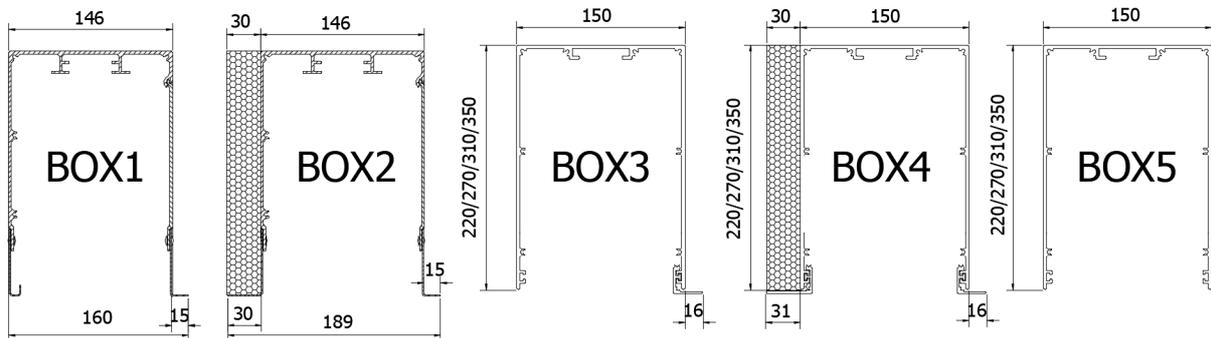


16. Bringen Sie die vordere Blende an den Blendenhilfshaltern an. Abb. 12
17. Prüfen Sie, ob der Raffstore einwandfrei funktioniert.

Abb.12

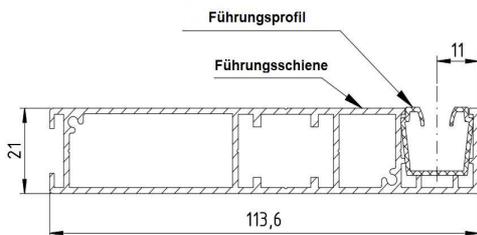
4.5.7. RAFFSTOREMONTAGE C80 BOX1 UND BOX2

BOX-Varianten:

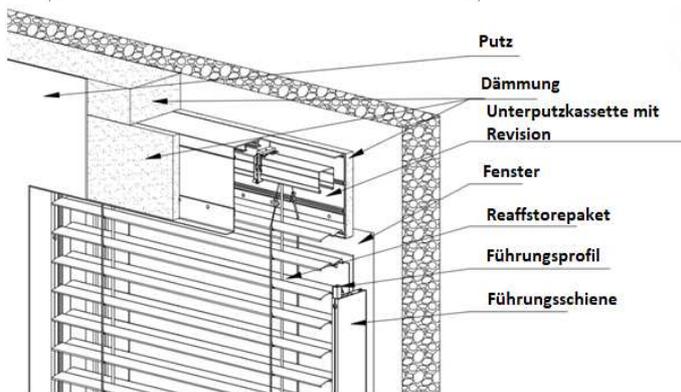


a) Montagevorgaben

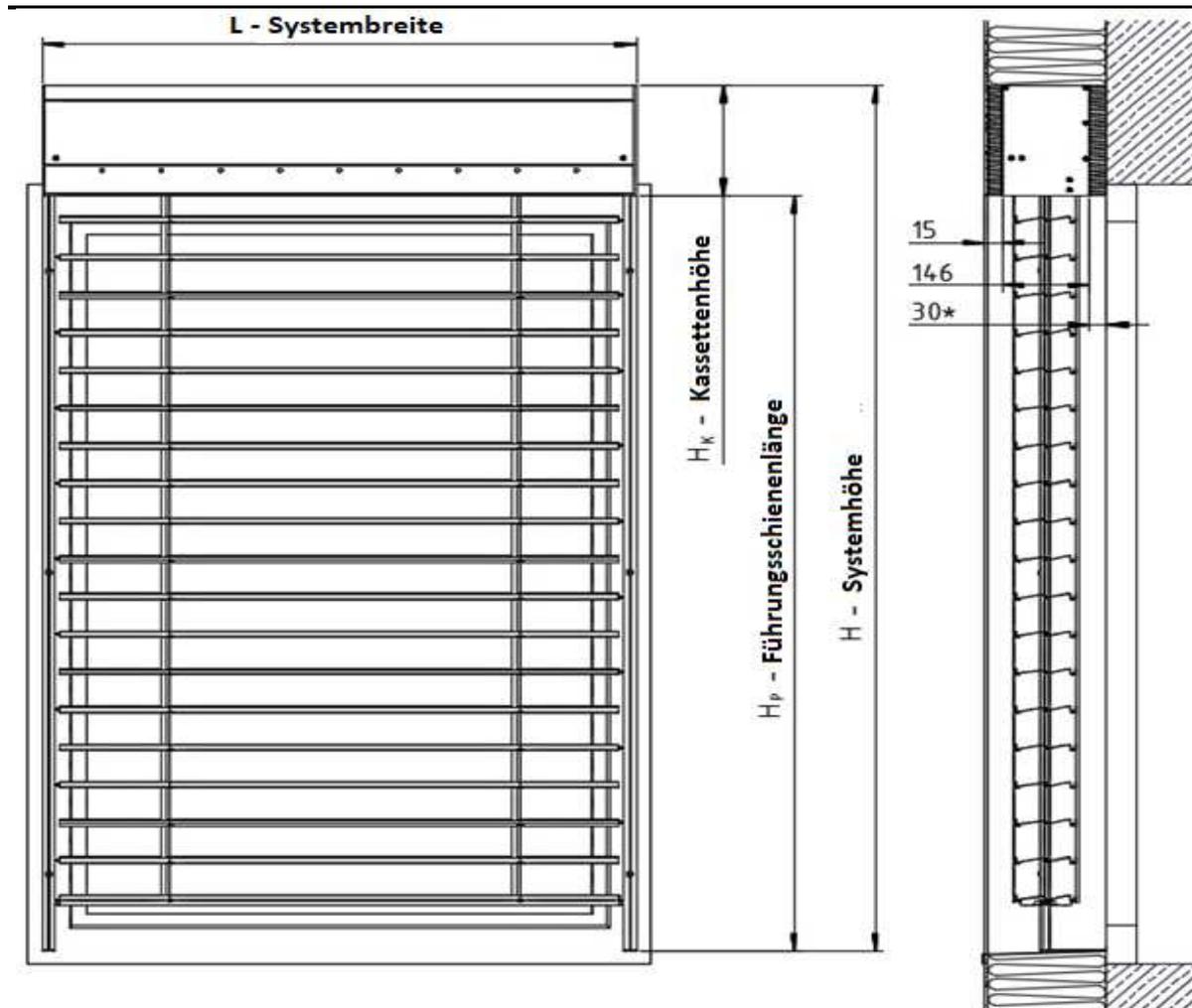
Die Anwendung der Unterputzsysteme wird bei Fassaden mit Wärmedämmung empfohlen. Die Unterputzkassette verringert den Effekt von Kältebrücken und stellt gleichzeitig eine ästhetische Fassadenlösung dar, ohne das einfallende Licht einzuschränken, wie es bei anderen Systemen der Fall ist. Die Zeichn. 11 veranschaulicht das System.



Zeichn. 10 Führungsschiene für das BOX System - Elemente



Zeichn. 11 Veranschaulichung der Raffstoren C80 BOX Unterputz.



Zeichn.12 Systemabmessungen der Raffstoren C80 BOX - Unterputz. * - änderbar, standardmäßig 30mm.

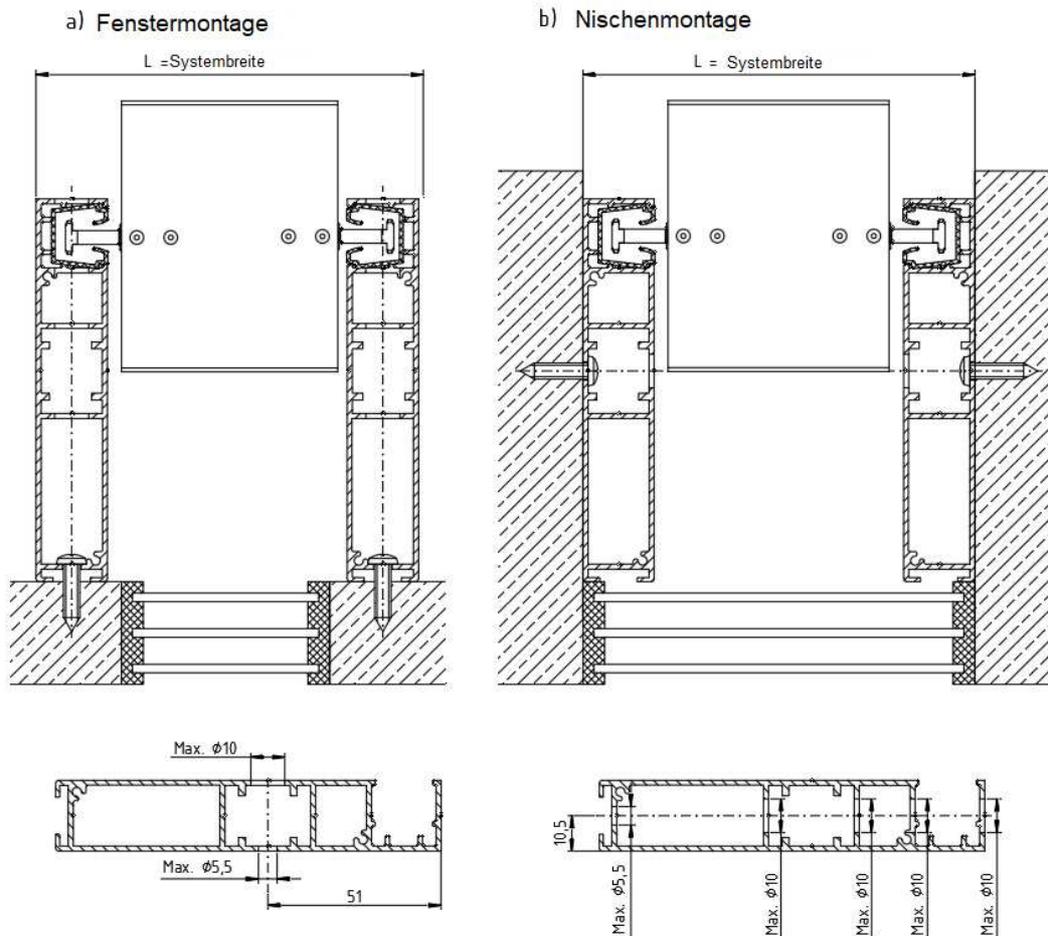
Montagevorgaben der Unterputzkassette:

- Die Länge des Führungsprofils beträgt: Raffstorenhöhe - 50 mm.
- Zeichn. 13a veranschaulicht eine Montage auf den Rahmen, Zeichn. 13b veranschaulicht eine Nischenmontage.
- Die Führungsschiene muss fest am Untergrund befestigt werden und im Lot zum Raffstoren angebracht werden.
- Die Führungsschienen müssen in gleichen Abständen zueinander und in einer Ebene montiert werden.
- Bei Kassettenbreiten von mehr als 3m, wird die untere Blendenverlängerung geteilt, d.h. sie ist nicht durchgehend, sondern es gibt eine Verbindungsstelle in der Mitte.



Die Firma SELT Sp. z o.o. übernimmt keine Verantwortung für Systeme die nicht richtig funktionieren, falls der Untergrund auf dem Sie montiert wurden nicht eben ist und die Führungsschienen nicht im Lot zueinander montiert wurden.

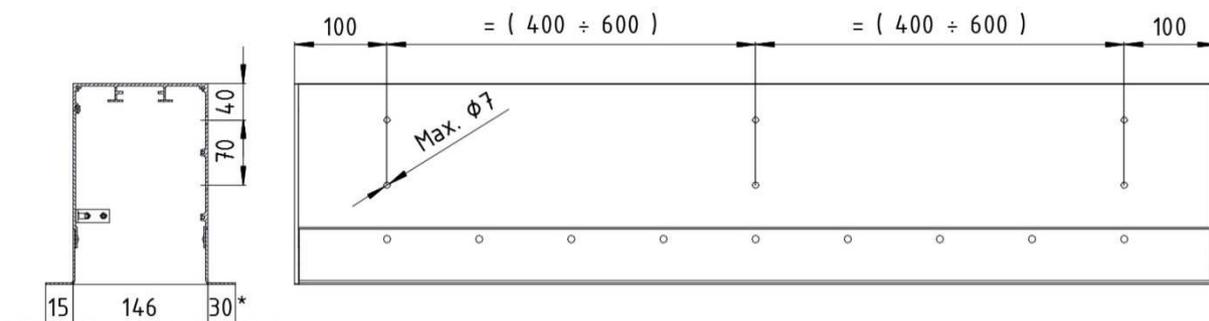
Montagevarianten der Raffstoren mit Unterputzkassette.



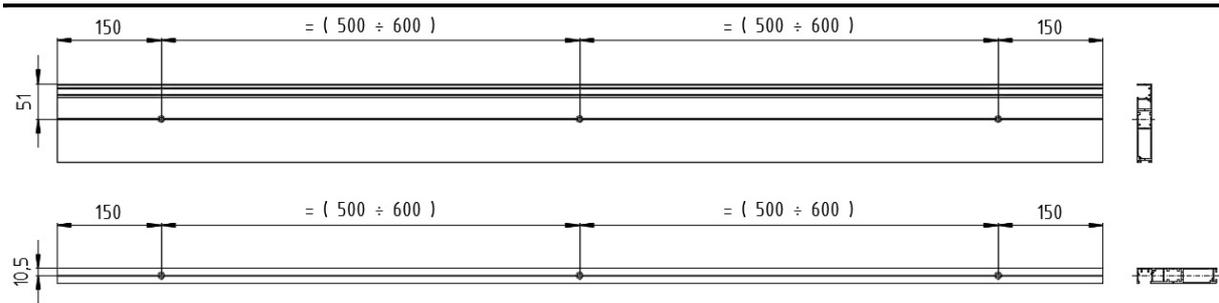
Zeichn. 13 Montagevariante der durchgehenden Führungsschiene: a) – Montage auf den Rahmen b) – Nischenmontage

Montagevorgaben der Raffstoren mit Unterputzkassette.

- Die Unterputzkassette wird ohne Bohrlöcher geliefert. Sie sind in Eigenregie auszuführen, gemäß folgender Empfehlungen (Zeichn. 14). Je 1m Kassettenlänge sind mind. an 3 Stellen Bohrlöcher zur Befestigung auszuführen.
- Zur Montage der Unterputzkassette werden Unterlegscheiben mit größerem Durchmesser empfohlen, um Verformungen der Kassette zu verhindern.
- Die Unterputzkassette wird ohne Loch für das Anschlusskabel geliefert. Dieses ist in Eigenregie auszuführen, gemäß folgender Vorgaben. Im Seitendeckel ist ein Loch mit Durchmesser $\varnothing 13$ zu fertigen in welche der Stöpsel eingesetzt wird. Durch den Stöpsel ist das Anschlusskabel in die Kassette einzuführen.
- Die Führungsschiene kann, falls gewünscht, ohne Bohrlöcher geliefert werden. Sie sind dann gemäß (Zeichn. 13 und 15) folgender Empfehlungen auszuführen. Je 1m Führungsschiene sind mind. an 3 Stellen Bohrlöcher zur Befestigung auszuführen. Bitte nehmen Sie das Führungsprofil aus der Führungsschiene, bevor Sie die Bohrlöcher fertigen.



Zeichn. 14 Schema zur Ausführung der Bohrlöcher in der Unterputzkassette * - Veränderbares Maß, standardmäßig 30 mm.



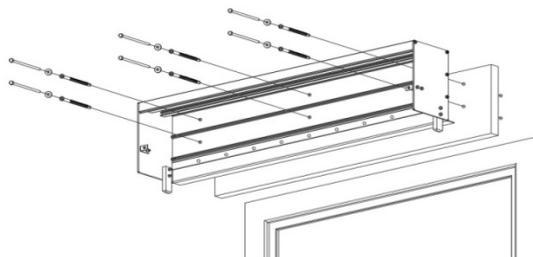
Zeichn 15 Schema zur Ausführung der Bohrlöcher in der Führungsschiene

b) Montage



Abb.1

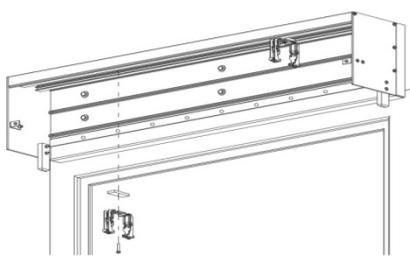
1. Setzen Sie die Box Kasette an der Wand an und markieren die Bohrlöcher. Abb. 1
2. Bohren Sie die Löcher in der Kasette gemäß den oberen Vorgaben vor Zeichn. 14
3. Bohren Sie die Löcher in die Wand.



Zeichn. 16

4. Montieren Sie die Unterputzkasette an der Fassade.

HINWEIS: Beim Box 2 System ist hinten eine Styrodurplatte mit 30mm Dicke angebracht. Hier sind bei der Montage der Unterputzkasette entsprechende Distanzstücke zu verwenden. Zeich. 16

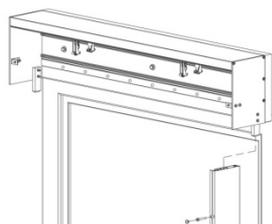


Zeichn. 17

5. Montieren Sie in der Kasette die Oberschienenhalter. Zeichn. 17.



Abb.2



Zeichn.18

6. Bohren Sie die Löcher in der Führungsschiene vor, falls keine vorhanden sind. Zeichn. 15 und 18.

HINWEIS: Die Führungsschienen können nach Absprache bereits mit vorgebohrten Löchern geliefert werden.

7. Bringen Sie die Führungsschienen an der Kasette an und befestigen diese am Untergrund oder der Unterkonstruktion Zeichn. 18



8. Lösen Sie die Schrauben der Oberschienenhalter, so dass sich die Halter öffnen lassen.
9. Führen Sie das Paket in die Führungsschiene. Beachten Sie, dass der Aufkleber mit der Aufschrift „Fensterseite“ auf der Oberschiene auch auf der Fensterseite angebracht wird. Eine falsche Montage führt zu einer nicht ordnungsgemäßen Funktion (Zur Vereinfachung empfiehlt es sich das Paket etwas schräg zu stellen, um die Führungsbolzen nicht an der Fensternische zu beschädigen).

Abb. 3

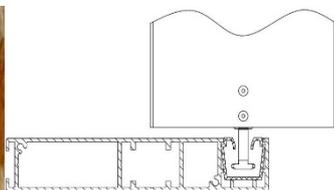


10. Heben sie das Raffstorepaket nach oben, um die Oberschiene in den Schienenhaltern montieren zu können.
11. Stecken Sie das geschlossene Paket in die Schienenhalter und ziehen die Schrauben fest.

Abb. 4



Abb. 5



Zeichn.19

12. Stecken Sie das Führungsprofil gemäß Abb. 5 und Zeichn. 19 in die Führungsschiene.

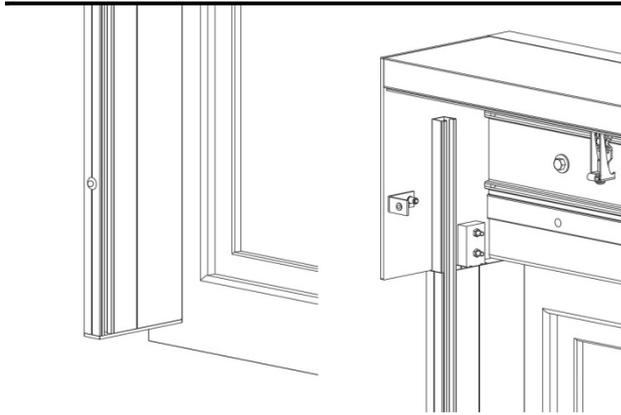
ACHTUNG: Beim Einführen des Führungsprofils in die Führungsschiene ist besondere Vorsicht gefordert, damit das Führungsprofil nicht durch die Führungsbolzen der Lamellen beschädigt wird.



Abb. 6

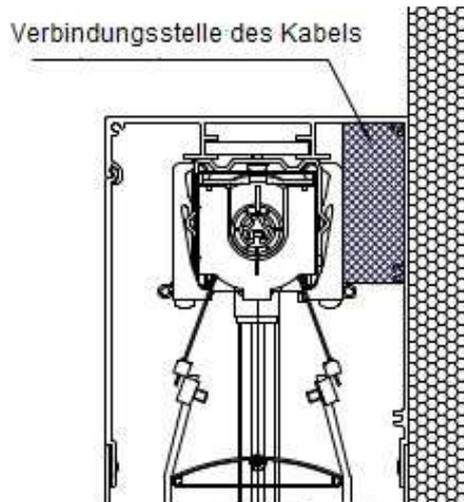
Abb. 7

13. Stecken Sie das Führungsprofil über die ganze Länge der Führungsschiene ein, gemäß Abb. 6 und Zeichn. 19
14. Die Führungsprofile an den Enden der Führungsschiene mit Hilfe von Montage- oder Silikonkleber fixieren, damit Sie nicht verrutschen. - Abb. 7.



ACHTUNG: Schieben Sie das Führungsprofil bis zum Führungsschienenende. Der obere Teil des Führungsprofils sollte deutlich aus der Führungsschiene in die Box-Kassette hineinragen.

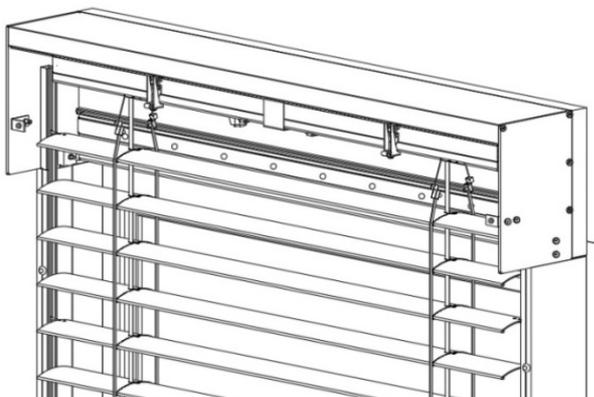
Zeichn. 20



15. Schließen Sie das Montagekabel am Raffstoren an und prüfen Sie ob das System ordnungsgemäß funktioniert und die Endlagen richtig eingestellt sind. Führen Sie falls nötig Änderungen durch.

ACHTUNG: Verbindung des Stromkabels sollte im markierten Bereich der Kassette erfolgen, damit spätere Wartungsarbeiten möglich sind. Das Kabel ist so zu verlegen, dass kein Wasser in den Motor eindringen kann. Das Stromkabel ist durch die Seitenkappe zu verlegen.

Zeichn. 21



16. Fahren Sie den Raffstoren bis zur oberen Endlage hoch. Das Raffstorenpaket sollte in die Kassette einfahren

Zeichn. 22

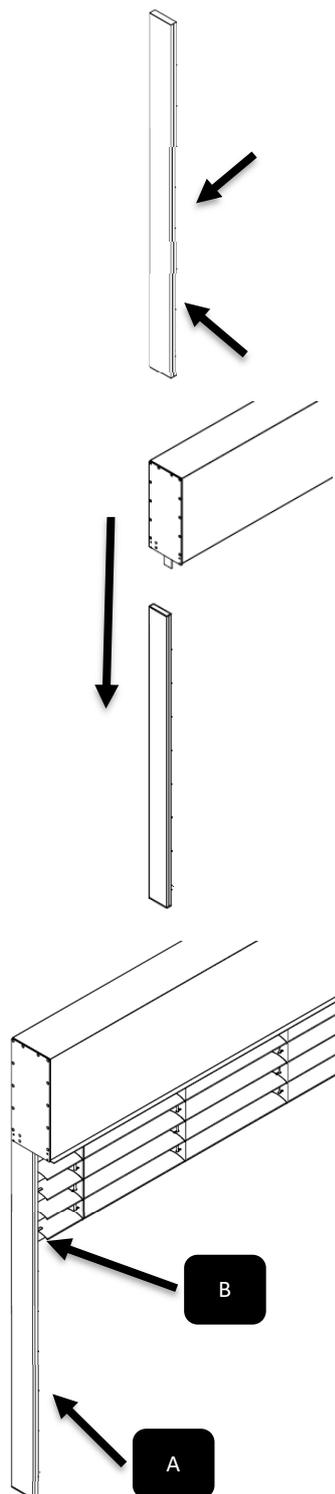


17. Montieren Sie den Revisionsteil an der Unterputzkassette und sichern ihn mit Schrauben.
18. Schützen Sie die Box-Kassette und die Führungsschienen während der Anbringung der Dämmung und der Verputzerarbeiten vor Schmutz und äußeren Einflüssen.

ACHTUNG: Es ist besonders darauf zu achten, dass das Führungsprofil und das Raffstorenpaket, die sich in der Kassette befinden, nicht verschmutzt werden.

Abb.8

4.5.8. RAFFSTORENMONTAGE C80 BOX3, BOX4, BOX5



1. Montieren Sie beide Führungsschienen mit entsprechendem Befestigungsmaterial (Siehe Pkt. 4.5.7).

Abb. 1

2. Setzen Sie die Kassette mit den Zapfen auf die Führungsschienen.

3. Montieren Sie das Paket (Siehe Pkt. 4.5.7)
4. Stecken Sie das Führungsprofil A in die Führungsschienen. Achten Sie darauf die Führungsbolzen B nicht zu beschädigen (Siehe Pkt. 4.5.7).

4.6. ELEKTRISCHER ANTRIEB

4.6.1. ANSCHLUSS AN DIE ELEKTROINSTALLATION

Nach der Montage des Produkts, ist dieses an die vorbereitete Stromversorgung und die Steuerung anzuschließen. Der Anschluss an die Stromversorgung, ist auf Grundlage eines vorher erarbeiteten, individuellen Elektroschaltplans unter Beachtung der Regeln zum Schutz vor Stromschlägen, auszuführen. Der Anschluss sollte von einem Elektriker mit entsprechenden elektrischen Befugnissen und Berufserfahrung durchgeführt werden.

Der Elektroanschluss und die Motoreinstellungen sind gemäß der Bedienungsanleitung des Motorenherstellers vorzunehmen. Die Anleitungen liegen dem Produkt bei, sind auf den Internetseiten der Hersteller oder auf der u.g. Internetseite zugänglich sind.

www.selt.com → PRODUKTE → MOTOREN, STEUERUNG und ZUBEHÖR

Umweltbedingungen mit erhöhtem Gefahrenpotential:

Umgebungen mit erhöhtem Gefahrenpotential sind Badezimmer, Duschen, Küchen, Garagen, Kellerräume, Saunas, Räume für Haustiere, Operationssäle in Krankenhäusern, Wasserversorgungsanlagen, Wärmetauscher, Räume mit beschränkter Leitfähigkeit, Campings, offene Gebiete etc.

In Räumen und Gebieten, in denen Bedingungen mit erhöhtem Gefahrenpotential auftreten, sind Geräte mit automatischer Stromabschaltung des beschädigten Produkts z. B. Differentialstromschalter, zu verwenden. Es wird empfohlen diese Schalter in Bädern, Küchen, Garagen und Kellerräumen zu verwenden. Verpflichtend sind diese bei Schwimmbädern, Dampfsaunas, Bauplätzen, bei Anschluss von Geräten im Außenbereich, auf Bauernhöfen und Gärtnereien, Campings und Räumen mit Brandgefahr.

4.6.2. INBETRIEBNAHME UND EINSTELLUNG

- Endlagen (Bewegung des Behangs nach oben-unten) dienen zum Schutz des Systems vor Beschädigungen. Sie müssen während der Montage eingestellt werden.
- die Einstellung der Endlagen ist gemäß der Bedienungsanleitung des Motors auszuführen,
- vor Inbetriebnahme des Produkts sind elektrische Messungen vorzunehmen,
- der Motor darf ohne vorherige Prüfung der ordnungsgemäßen Systemmontage nicht in Betrieb genommen werden.

Bei der Inbetriebnahme der Raffstore ist vor allem darauf zu achten, dass:

- das Lamellenpaket sich richtig ab- und aufwickelt,
- die Endlagen des Motors richtig funktionieren.



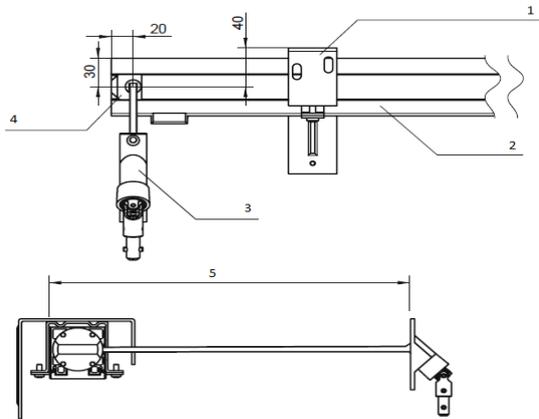
Ein fehlerhafter Anschluss des Motors kann zur Beschädigung des Produkts oder zu einer Gefahrenquelle führen



Der Motor besitzt einen thermischen Schutzschalter, der den Antrieb nach 4 Minuten Dauerbetrieb zum Schutz vor Überhitzung abschaltet. Nach Abschaltung durch die thermische Sicherung, muss eine entsprechende Zeit abgewartet werden, bis der Motor wieder in Betrieb genommen werden kann. Die Länge der Wartezeit kann sich je nach Motortyp und Umgebungstemperatur (ca. 16 Minuten) unterscheiden

4.6.3. MANUELLER ANTRIEB

- Das Aufwickeln, Abwickeln und Einstellen des Neigungswinkels der Lamellen wird mit Hilfe der Kurbel vorgenommen
- Es darf nicht zu viel Kraft aufgewendet werden, nachdem die Endlagen erreicht sind
- Die Kurbel ist mit der Kurbelhalterung zu sichern.



1. Montagebügel der Blende
2. Oberschiene
3. Cardan-Gelenk
4. Getriebe
5. Max 500mm

5. SYSTEMBEDIENUNG UND PRODUKTSICHERHEIT

5.1. ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN DES SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZES

- Beim Transport, der Montage und Demontage, der Nutzung, der Pflege und Konservierung des Produkts, sind die Anforderungen des Sicherheits- und Gesundheitsschutzes und des Umweltschutzes zu beachten.
- Das Produkt sollte nur von Personen mit entsprechenden Berechtigungen repariert und konserviert werden.
- Der Käufer hat sicherzustellen, dass alle Personen die das Produkt täglich nutzen, pflegen und konservieren, sich mit der Bedienungsanleitung vertraut machen und die darin enthaltenen Vorgaben einhalten.
- Eine andere als im Punkt „Pflege“ beschriebene Art der Reinigung des Produkts ist unzulässig.
- Alle Tätigkeiten sind mit der entsprechenden Vorsicht und unter Beachtung der Sicherheitsvorschriften auszuführen.
- Reparaturen und Pflegearbeiten dürfen nur vorgenommen werden, wenn das Produkt von der Stromversorgung abgetrennt ist.
- Die am Produkt angebrachten Kennzeichnungen sind zu beachten (z.B. Piktogramme, Pfeile die die Antriebsrichtung anzeigen usw.).
- Es ist darauf zu achten, dass die Kennzeichnungen nicht übermalt oder in irgendeiner Form beschädigt werden, so dass sie nicht mehr zu erkennen sind.
- Eine Änderung der elektrischen Pläne oder der Systemkonfiguration, ohne vorherige Konsultation mit dem Hersteller oder einem autorisierten Handelspartner, ist unzulässig.
- Vor Nutzungsbeginn des Produkts, ist diese Anleitung genauestens zu lesen.
- Die Schalter sollten in einer Höhe angebracht werden, die den länderspezifischen Vorgaben für behinderte Menschen entspricht, am besten niedriger als 130 cm.

5.2. SICHERHEITSANFORDERUNGEN IN ABHÄNGIGKEIT DER NUTZUNGSBEDINGUNGEN UND DES NUTZUNGSORTES

Detaillierte Sicherheitsanforderungen gelten für Kinder bis zu einem Alter von 42 Monaten. Detaillierte Nutzungsanforderungen gelten überall dort, wo Kleinkinder Zugang haben oder sich befinden können. Die detaillierten Nutzungsanforderungen sind auch dort zu beachten, wo sich behinderte Menschen aufhalten.



Vor Gebrauch des Produkts ist vom Käufer eine Risikoeinschätzung zur Nutzung, unter besonderer Beachtung der Sicherheitsanforderungen für Kinder und behinderte Menschen, vorzunehmen.

Beim Erstellen der Nutzungsanforderungen des Produkts, sind die voraussichtlichen Nutzungsanforderungen und Gefahrenquellen rational zu berücksichtigen.



Das Spielen mit den Bedienelementen der Raffstoren durch Kinder ist zu unterbinden. Fernbedienungen sind an für Kinder unzugänglichen Orten aufzubewahren.



Prüfen sie regelmäßig die Elektroinstallation auf Verschleißerscheinungen und Beschädigungen. Falls eine Reparatur erforderlich ist, darf das Produkt nicht benutzt werden.

5.3. SICHERE NUTZUNG



Das Produkt darf nur genutzt werden, wenn es keine Mängel aufweist.

Empfehlungen und Tätigkeiten:

- Das Produkt ist, unter Einhaltung der in der Dokumentation beschriebenen Vorgaben, sicher im Gebrauch.
- Vor Beginn jeglicher mit der Pflege oder Konservierung des Produkts verbundener Tätigkeiten, ist das Produkt von der Stromversorgung zu trennen.
- Jegliche Arbeiten bzgl. Wartung und Reparatur sind von einer geschulten Person vorzunehmen, die die entsprechenden Berechtigungen besitzt.
- Prüfen sie regelmäßig die Elektroinstallation auf jegliche Verschleißerscheinungen und Beschädigungen,
- Falls Verschleißerscheinungen oder Beschädigungen der Elektroinstallation erkannt werden, darf das Produkt nicht genutzt werden und die Beschädigung ist umgehend dem Lieferanten zu melden
- Fernbedienungen sind an für Kinder unzugänglichen Orten aufzubewahren,
- Das Durchqueren und der Aufenthalt im Bereich der Produktnutzung sollte nur bei vollständig runtergefahrenem und angehaltenem System erfolgen.
- Beim Runterfahren des Behangs ist darauf zu achten, dass sich keine Gegenstände oder Personen in diesem Bereich aufhalten (Im Bereich zw. den Führungsschienen und dem Fallprofil).
- Der Kontakt des Behangs mit heißen Gegenständen ist zu vermeiden (z.B. Heizelemente, Öfen, Bügeleisen usw.).

Verbotene Tätigkeiten:

- Der Behang darf nicht mit Gewalt nach oben gezogen werden, ansonsten kann das System beschädigt werden!
- Aufenthalt im Betriebsbereich des Behangs während der Produktnutzung ist verboten.
- Die Nutzung eines Produkts, dass nicht die Sicherheitsanforderungen des Elektro- und Brandschutzes erfüllt, ist verboten.
- Eine Überschreitung der in der Dokumentation beschriebenen Betriebsparameter ist verboten.
- Im Bereich des Behangs dürfen keine spitzen oder hervorstehenden Gegenstände aufbewahrt werden, die am Fallprofil oder den Lamellen hängenbleiben und zu ihrer Zerstörung führen können.
- Die Nutzung eines fehlerhaften oder unvollständigen Produkts ist verboten (z.B. ohne Schalter, Seilspanner usw.). Der Gebrauch eines solchen Produkts kann zu dessen Zerstörung führen, eine Gefährdung für Leib und Leben darstellen.
- Die Durchführung von provisorischen Reparaturen ist verboten.
- Die Nutzung des Produkts und der Elektroinstallation ohne gültige Wartungs- und Messdokumente ist verboten.
- Das Abnehmen der Blenden und Abdeckungen der Antriebseinheit und des Motors ist verboten.
- Das Berühren der beweglichen Teile der Raffstoren während des Betriebs ist untersagt. Dies kann ein Grund für Quetschungen, Schnittwunden, Einklemmen z.B. zw. dem Fallprofil und anderen Produktelementen sein.
- Im Betriebsbereich des Systems sollten keine Hindernisse sein, welche zu Systemstörungen oder Beschädigungen führen könnten. Falls das System auf ein Hindernis trifft, ist als erstes der Behang hochzufahren und anschließend das Hindernis zu beseitigen.
- Bei Betrieb, darf sich nicht im Betriebsbereich des Raffstore aufgehalten werden.

Automatisch gesteuerte Systeme können sich von selbst in Gang setzen. Es ist sicherzustellen, dass es dadurch zu keiner Gefahrensituation kommt.

SELT Sp. z o. o. übernimmt keine Verantwortung für Schäden die aufgrund von unsachgemäßem Gebrauch entstanden sind.



Die Bedienung eines Systems, dass sich außerhalb des Sichtbereichs befindet, kann zu schweren Verletzungen und zur Beschädigung des Systems führen.

GEFAHR !



Bei starkem Wind, Schneefall und gefrierendem Regen darf das Produkt nicht genutzt werden, da es sonst beschädigt oder zerstört werden oder zu einer Gefahrenquelle für Menschen in dessen Umgebung werden kann (dies gilt für Produkte die an der Gebäudeaußenseite montiert sind).

Eine Inbetriebnahme unter Frostbedingungen kann zur Beschädigung der Systeme führen

Falls ein fehlerhafter Betrieb des Produkts festgestellt wird, ist umgehend der Lieferant des Produkts zu informieren. Die Nutzung eines technisch fehlerhaften Produkts und Reparaturen in Eigenverantwortung stellen eine Gefährdung für Leib und Leben dar und können zu Garantieverlust führen.

5.4. KONTROLLE DER SICHEREN PRODUKTNUTZUNG

Der Käufer sollte:

- a) falls die sichere Produktnutzung abhängig von Bedingungen ist, zu denen das Produkt montiert wurde, das Produkt:
 - einer Eingangskontrolle unterziehen (Nach Montage, aber vor Nutzungsfreigabe).
 - nach Montage an einem anderen Ort, das Produkt einer Kontrolle unterziehen.

- b) sicherstellen, dass bei Bedingungen die zu einer Verschlechterung des technischen Produktzustands führen und somit zu einer Gefahrenquelle werden können, das Produkt:
 - einer regelmäßigen Wartung und Prüfung unterzogen wird.
 - einer speziellen Kontrolle unterzogen wird, falls die Produktsicherheit sich möglicherweise verschlechtert aufgrund von:
 - Produktmodifikationen,
 - Naturphänomenen,
 - einer langen Standzeit durch Nichtnutzung,
 - gefährlichen Beschädigungen oder Arbeitsunfällen.

Die oben aufgeführten Kontrollarbeiten, können von durch den Besitzer befugten und mit entsprechenden Berechtigungen ausgestatteten Personen vorgenommen werden.

6. NUTZUNG UND SYSTEMPFLEGE

6.1. PRODUKTNUTZUNG GEMÄß SEINER BESTIMMUNG

Das System ist gemäß seiner Bestimmung zu nutzen, welche durch den Hersteller definiert wird. Falls das Produkt anders als in dieser Anleitung beschrieben benutzt wird oder ohne Zustimmung der Firma SELT Sp. z o.o. modifiziert wird, stellt dies eine unsachgemäße Nutzung dar. Eigenständige Produktmodifikationen die Auswirkungen auf die sichere Produktnutzung haben, sind unzulässig.

Zur richtigen Produktnutzung gehört:

- normale oder vorhersehbare Nutzung, die z.B. ein durch den Nutzer bewusst in Kauf genommenes Risiko ausschließt
- die Anwendung der zulässigen Betriebsparameter
- die Einhaltung der Vorgaben zur Produktnutzung
- die Durchführung einer regelmäßigen Wartung und Pflege des Produkts
- das Einhalten der Vorgaben im Punkt: „Kontrolle der sicheren Produktnutzung“
- die Einhaltung der Daten im Punkt „technische Spezifikation“.

Im Falle unsachgemäßer Nutzung:

- kann das Produkt eine Gefährdung für die bedienende Person darstellen
- besteht die Gefahr der Beschädigung des Produkts
- kann dies negative Auswirkungen auf seine Funktionalität haben
- das System darf nicht bei Pflege- oder Konservierungsarbeiten genutzt werden (z.B. Fensterreinigung)

6.2. ANLEITUNG FÜR LAIEN

Vor Nutzungsbeginn des Produkts, ist diese Dokumentation genauestens zu lesen.
Laien sind Personen, denen der Käufer die Nutzung, Pflege und Reinigung der Produkte übertragen hat.
Die Kenntnis des Inhalts der Dokumentation stellt einen einwandfreien Betrieb des Systems sicher.

Arbeiten, die von Laien ausgeführt werden können:

- Täglicher Gebrauch:
 - Tätigkeiten, die keine Auswirkungen auf die Betriebsparameter des Produkts haben
 - An- und Ausschalten durch die Steuerungselemente
- Pflege und Konservierung des Produkts, die im weiteren Teil der Anleitung beschrieben werden.

6.3. TECHNISCHE PRÜFUNG, KONSERVIERUNG, PFLEGE UND REPARATUREN

Es wird empfohlen, die Wartung von darauf spezialisierten Montageteams durchführen zu lassen.
Die Wartung besteht aus einer Prüfung der Produktfunktionalität, Einstellung der Mechanismen und dem Austausch von während des Gebrauchs verschlissenen Elementen. Die tägliche Pflege führt der Käufer in Eigenregie durch.
Eine Wartung des Produkts sollte mind. 1 Mal im Jahr von darauf spezialisierten Montageteams durchgeführt werden. Die Wartung ist entgeltlich.

Grundlegende Tätigkeiten während der Wartung:

- Prüfung:
 - der Halter, mit denen das Produkt an der Konstruktion befestigt ist,
 - des technischen Zustands der beweglichen Teile,
 - der Kabel des Produkts und ihrem Anschluss an die Stromversorgung,
 - der Spannung der Seilführung und Durchführung eventueller Korrekturen,
 - der Schraub- und Nietverbindungen,
 - des technischen Zustands des Behangs, der Führungsschienen und Dichtungen,
 - der Befestigungen des Antriebs (Motor, Kurbelgetriebe)
 - der Ausschaltfunktion des Differentialstromschalters.
- Eventuelle Einstellung und Korrektur der ausgetauschten Teile.

Produkte der Firma SELT Sp. z o.o. benötigen keine besonderen Pflegemaßnahmen. Eine Systemnutzung gemäß der Vorgaben des Herstellers, garantiert dem Nutzer eine langlebige und mängelfreie Funktion. Tägliche Pflegemaßnahmen sind bei vollkommen ausgefahrenem System durchzuführen.

Grundlegende Tätigkeiten der Produktpflege umfassen:

- Prüfung des fehlerfreien Hoch- und Runterfahrens des Behangs,
- Prüfung der fehlerfreien Funktion der Endlagenabschaltung,
- Reinigung der sichtbaren, zugänglichen Produktelemente.
- Prüfung des techn. Zustands des Produkts durch ausgebildete Fachkräfte, mind. 1 Mal im Jahr.

Reinigung der Elemente aus Metall / Aluminium:

- Wie oft eine Reinigung durchgeführt werden muss, ist von den lokalen Klimabedingungen, der Nähe zu Verkehrsadern und Baustellen und der allgemeinen Verschmutzung der Umgebung abhängig.
- Es wird empfohlen, leichte Verschmutzungen der Oberflächen aus Metall/ Aluminium mit Wasser unter Zusatz eines sanften Reinigungsmittels durchzuführen.
- Die Reinigung sollte mind. 1 im Jahr per Hand durchgeführt werden, um Beschädigungen des Produkts zu vermeiden

Beschädigungen des Produkts durch unsachgemäße Reinigung:

- Die Reinigung mit einem Hochdruckreiniger, sowie Reinigungs- und Lösungsmittel wie z.B. Alkohol oder Benzin, ist unzulässig.
- Die Verwendung von Reinigungsmitteln mit Zusatz von Chlor, Ammoniak, Öl, Aceton und Bleichmittel zur Systemreinigung ist verboten. Ebenso die Aufbewahrung solcher Stoffe in Produktnähe, weil dadurch die Gefahr von Korrosion entsteht.
- Der Gebrauch von spitzen Gegenständen (z.B. Drahtbürsten) und Reinigungsmitteln die Kratzer hervorrufen ist verboten (z.B. Schleifpasten, Schleifpulver).
- Das Festhalten oder Ziehen am System oder seiner Bestandteile ist zu unterlassen.
- Das Verbiegen der Lamellen ist verboten.
- Der Austausch einzelner Elemente durch Teile anderer Hersteller ist untersagt! Austauschteile müssen Originalteile sein!
- Es ist darauf zu achten, dass kein Wasser an die Oberschiene gelangt.

7. ALLGEMEINE GARANTIEBEDINGUNGEN

Die allgemeinen Garantiebedingungen sind auf der Seite www.selt.com/dokumenty-de zugänglich. Bei fehlendem Zugang zur Internetseite, sind die Garantiebedingungen bei ihrem Kundenbetreuer der Firma SELT Sp. z o. o. erhältlich.

7.1. AUSNAHMEN VON DER GARANTIE

Von der Garantie ausgenommen sind:

- Beschädigungen die beim Transport entstanden sind, der nicht von der Firma SELT Sp. z o. o. durchgeführt wurde.
- Beschädigungen die entstanden sind, weil die Lagerung, Installation oder Pflege nicht nach den Vorgaben der technischen Dokumentation, der Bedienungsanleitung oder den Vorgaben des Lieferanten durchgeführt wurden. Es sei denn, die Tätigkeiten wurden durch den Lieferanten oder auf seine Verantwortung hin durchgeführt.
- Beschädigungen die durch Nicht-Einhalten der Vorgaben in der technischen Dokumentation oder der Vorgaben des Lieferanten entstanden sind.
- Mechanische Beschädigungen.
- Beschädigungen die im Zuge einer Produktmodifikation entstanden sind, es sei denn, diese wurde vom Lieferanten, in dessen Auftrag oder auf seine Verantwortung hin durchgeführt.
- Beschädigungen die entstanden sind, weil trotz eines bereits vorhandenen Mangels, das Produkt weiter genutzt wurde, es sei denn, der Lieferant wurde vorher informiert und empfahl die weitere Nutzung. Die Mängelursachen sind der rationalen Einschätzung des Lieferanten zu überlassen. Eine Reparatur oder ein Austausch des Produkts aufgrund der hier beschriebenen Mängel, kann durch den Lieferanten entgeltlich erfolgen.
- Beschädigungen deren Ursache in der normalen Abnutzung von Verschleißteilen begründet liegt, wie: Dichtungen, Schmiermittel usw.
- Reparaturen, die eine Einstellung, Reinigung oder Schmierung des Systems beinhalten.
- Elektrogeräte, die dem Lieferanten in einem Zustand zugeschickt wurden, der eine Prüfung unmöglich macht (z.B. abgeschnittenes Motorkabel, zerlegter Funkempfänger, etc.)
- Beschädigungen die durch falsche Montage, eigenmächtige Reparaturen oder Einstellungen entstanden sind.
- Beschädigungen die durch Systemnutzung bei unverhältnismäßigen Wetterbedingungen entstanden sind.
- Beschädigungen in Folge falscher Reinigung mit ätzenden Reinigungsmitteln oder falschen Geräten
- Atmosphärische und tierische Verunreinigungen.
- Einwirkung von Produkten oder Gegenständen die am System hängen und nicht zum Produkt der Firma Selt gehören,
- Nutzung des Produkts obwohl es Mängel aufweist.
- Schiefhängendes Fallprofil aufgrund von falsch aufgewickelten oder verdrehten Wickelbändern.
- Ungleichmäßiges Aufwickeln der Lamellen, welches bei Gruppenmontage von Raffstoren die mit nur einem Motor gekoppelt werden, auftreten kann (ungleichmäßiger Betrieb der Raffstore zw. den jeweiligen Modulen).
- Ungleichmäßige Lamellenneigung zw. Modulen an einer Fassadenseite, wenn jedes System einen eigenen Motor hat, aber eine gemeinsame Steuerung (Der Unterschied in der Lamellenneigung kann bis zu 20° betragen und einen sichtbaren Unterschied der Lamellenposition zw. den Modulen aufweisen).
- Das Auftreten vom „Pfeileffekt“, der bei langen und gleichzeitig schmalen Raffstoren auftreten kann (2 Mechanismen). Dieser tritt auf, wenn beim Hochfahren der Raffstore die Leiterkordel zw. die Lamellen gerät und damit zu einer ungleichmäßigen Dicke auf der linken und rechten Seite führt.
- Durchhängendes Fallprofil, dass bei sehr breiten Raffstoren auftreten kann,
- Bei Raffstoren mit großer Höhe, kann es zur unvollständigen Schließung der untersten Lamellen kommen. Dies hat jedoch keinerlei Auswirkungen auf die ordnungsgemäße Systemfunktion.
- Aufgrund von Produktionstoleranzen einzelner Raffstorenkomponenten und der Spezifik von Textilelementen, ist ein unsymmetrisches Verhalten in der Funktionsweise der einzelnen Raffstoren oder Module zulässig (z.B. Fallprofil).
- Systeme mit Tageslichtfunktion können nicht mit einer Sun-Tracking Steuerung kombiniert werden
- Die von SELT Sp. z o.o. verwendete Farbe RAL 7016 Matt besitzt die Qualicoat-Zulassung Nr. P-1281. Die Farbe wird gemäß den Richtlinien des Produktdatenblatts verwendet. Die Farbe wurde speziell so ausgewählt, dass sie sehr elastisch und somit weicher ist – dies ist im Produktionsprozess erforderlich. Dadurch können Kratzer auf der Oberfläche die beim Transport oder der Montage der beschichteten Elemente entstanden sind, sichtbar sein - was unvermeidlich ist.

Produktionstoleranzen:

- Auf Grund von Produktionstoleranzen, kann der Unterschied zw. den einzelnen Blenden und dem unteren Teil der Kassetten Box 1 und Box 2 bis zu 5mm betragen, gemäß unteren Bildern.
- Diese Unterschiede stellen keinen Reklamationsgrund dar.



Abb 1. Blendenkanten



Abb 2. Blendenlänge.

8. REKLAMATION, TECHNISCHE MÄNGEL

8.1. REKLAMATION

Reklamationen können nur von Subjekten eingereicht werden, die das Produkt vom Hersteller gekauft haben.

Die Dauer sowie die Art und Weise der Bearbeitung von Reklamationen sind in den Allgemeinen Garantiebedingungen (AGB) und den Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB) festgelegt. Die AGB und AVB sind auf der Internetseite verfügbar: selt.com

- Eine Reklamationsmeldung durch den Kunden erfolgt auf dem auf der B2B-Plattform verfügbaren Reklamationsformular des Herstellers; Die Informationen auf dem Reklamationsformular müssen komplett und vollständig sein
- Eine Reklamation, die auf andere Weise als über die B2B-Plattform eingereicht wird, unvollständig oder nicht komplett und ohne Rechnungs-, Bestell- oder Vertragsnummer ist, wird nicht bearbeitet.

8.2. TECHNISCHE MÄNGEL

Bei technischen Mängeln sollten Sie:

- Falls möglich das System einfahren und außer Betrieb nehmen.
- Melden Sie den Produktmangel unverzüglich einem spezialisierten Montageteam.

9. DEMONTAGE / RECYCLING / ENTSORGUNG



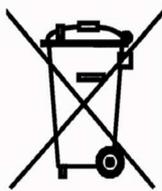
Eine unsachgemäße Demontage kann zu schweren Verletzungen und Beschädigungen des Systems führen.

Die Demontage des Systems ist entsprechenden Montageteams zu überlassen oder einer Person die im Sicherheits- und Gesundheitsschutz geschult ist und entsprechendes Wissen aufweist.

a) Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten

Nach Ende der Produktlebensdauer, ist das System unbedingt in seine Einzelteile zu zerlegen und eine Sortierung der einzelnen Materialien und Elemente entsprechend der Verordnung vom Ministerium für Umweltschutz, vom 09.12.2014, Abfallkatalog Gesetzblatt Pos. 1923, vorzunehmen.

Wichtige Informationen zum Thema Recycling:



Gemäß dem Gesetz vom 11 September 2015 zur Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten, ist die Entsorgung von Geräten mit dem Zeichen eines durchgekreuzten Mülleimers, zusammen mit anderen verbrauchten Geräten im Hausmüll verboten. Der Benutzer ist dazu verpflichtet Elektro- und Elektronikgeräte an den entsprechenden Sammelstellen zu entsorgen.

Die oben genannten Verpflichtungen sind entstanden, um die Mengen an Elektro- und Elektronikabfall zu begrenzen und die Sammlung und das Recycling dieser Komponenten sicherzustellen. Diese Geräte beinhalten keine gefährlichen Stoffe, die besonders negativen Einfluss auf die Umwelt und Gesundheit von Menschen haben.

| Lauf Nr. | Gegenstand | Europäische Rechtsgrundlage | Polnische Rechtsgrundlage |
|----------|---|--|--|
| 1 | Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten | Richtlinie 2012/19 EU des europäischen Parlaments und Rates vom Tag 4 Juli 2012, Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (WEEE) | Gesetz vom 11 Sept. 2015, Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (Gesetzblatt 2015 Pos. 1688) |
| 2 | Abfallkatalog | Verordnung der Kommission (WE) Nr. 574/2004 vom Tag 23 Febr. 2004 mit späteren Änderungen I und III in der Verordnung (WE) Nr. 2150/2002 des europäischen Parlaments und Rates zur Abfallstatistik | Verordnung des Umweltministeriums vom 09 Dez. 2014 im Abfallkatalog (Gesetzblatt 2014 Pos. 1923) |

b) Recycling von verbrauchten Batterien

Gemäß dem Gesetz vom 24 April 2009 über Batterien und Akkumulatoren ist der Endverbraucher dazu verpflichtet, verbrauchte, übertragbare Batterien, die keine Energiequelle mehr darstellen, an entsprechenden Sammelstellen oder am Lieferort abzugeben. Batterien dürfen nicht zusammen mit anderem Abfall im gleichen Behälter entsorgt werden.

Um Umweltverschmutzungen und eventuelle Gesundheitsgefährdungen für Menschen und Tiere zu vermeiden, sind verbrauchte Batterien in Behälter in den entsprechenden Sammelstellen zu entsorgen.

| Lp. | Gegenstand | Europäische Rechtsgrundlage | Polnische Rechtsgrundlage |
|-----|---|--|--|
| 1 | Verbrauchte Batterien und Akkumulatoren | Richtlinie 2006/66/WE des europäischen Parlaments und Rates vom Tag 6 September 2006 über Batterien und Akkumulatoren sowie Altbatterien und Alttakkumulatoren und zur Aufhebung der Richtlinie 91 / 157 / EWG | Richtlinie vom 24 April 2009 über Batterien und Akkumulatoren (Gesetzblatt 2009 Nr. 79 Pos. 666) |

10. KENNZEICHNUNG UND BESCHRIFTUNG MIT DEM CE-ZEICHEN

10.1. ÜBEREINSTIMMUNG DES PRODUKTS MIT DER CE-NORM

Die von der Firma SELT hergestellten Systeme erfüllen die Grundanforderungen der vom Polnischen Komitee für Normung als PN-EN 13659 geführten Norm. Dies bestätigt die Leistungserklärung des Herstellers und die Kennzeichnung des Produktes mit dem CE- Zeichen. Um den Zustand zu wahren und um die sichere Nutzung und Pflege des Systems zu gewährleisten, sind die Vorgaben der technischen Dokumentation, Montageanleitung und der sicheren Nutzung einzuhalten

10.2. ZUSATZINFORMATIONEN ZUR CE-KENNZEICHNUNG

a) Kennzeichnung auf dem Produkt:

| |
|---|
|  |
| SELT Sp. z o. o. Opole, ul. Wschodnia 23A |
| EN 13659 |

| |
|---|
|  |
| SELT Sp. z o. o. Opole, ul. Wschodnia 23A |
| 2006/42/WE |

a) Kennzeichnung auf den Begleitdokumenten:

| |
|---|
|  |
| SELT Sp. z o. o. Opole, ul. Wschodnia 23A POLAND 12 |
| EN 13659 Lamellen-Außenraffstore C80 500x580 zur Außenanwendung. Windwiderstandsklasse: Klasse 0 Zusätzlicher Wärmewiderstand: $\Delta R=0,0$ Gesamtenergiedurchlassgrad g tot: 0,01-0,90* DWU 79 / ŽF / 2017 |
| * - Beschattung von Außen mit Referenzglas des Typs C lt. EN14501:2005; Detaillierte Angaben, abhängig von der Lamellenfarbe, finden Sie auf der Internetseite des Herstellers. |

| |
|---|
|  |
| SELT Sp. z o. o. Opole, ul. Wschodnia 23A POLAND 12 |
| Lamellen-Außenraffstore C80 (Seilführung + Führungsschiene) C80 BOX (BOX1 und BOX2) 230V/ 50 Hz Leistung 90 bis 230 W 06 / DZ/2018 |



SELT Sp. z o. o.
Opole, ul. Wschodnia 23A
POLAND
12

EN13659

Lamellen-Außenraffstore C80, C80L zur Außenanwendung
DWU 72/ŽF/2018

| Wesentliche Merkmale | | | | | Leistung | Harmonisierte technische Spezifikation |
|---|----------------------------------|-----------|-----------------|---------|-------------------|--|
| Windwiderstandsklasse | | | | | Klasse (Druck) | |
| Typ | Breite [cm] | Höhe [cm] | Führungsschiene | Antrieb | | |
| C80L | bis 350 | bis 240 | Seilführung | Kurbel | Klasse 1 (75 Pa) | EN 13659:2015 |
| | bis 220 | bis 400 | | | | |
| | Max. Fläche bis 9 m ² | | | | | |
| C80L | bis 350 | bis 400 | Seilführung | Motor | Klasse 1 (75 Pa) | |
| C80 | bis 450 | bis 200 | Führungsschiene | Kurbel | Klasse 3 (150 Pa) | |
| | bis 180 | bis 500 | | | | |
| | Max. Fläche bis 9 m ² | | | | | |
| C80 ¹⁾ | 450 | 500 | Führungsschiene | Motor | Klasse 3 (150 Pa) | |
| Zusätzlicher Wärmewiderstand ΔR | | | | | 0,0 | |
| Gesamtenergiedurchlassgrad g_{tot} | | | | | 0,01-0,90* | |

* - Beschattung von Außen mit Referenzglas des Typs C lt. EN14501:2005; Detaillierte Angaben, abhängig von der Lamellenfarbe, finden Sie auf der Internetseite des Herstellers.



SELT Sp. z o. o.
Opole, ul. Wschodnia 23A
POLAND
18

EN13659

Lamellen-Außenraffstore C80 MIX zur Außenanwendung mit Führungsschiene und Seilführung
DWU 84/ŽF/2018

| Wesentliche Merkmale | | | | | Leistung | Harmonisierte technische Spezifikation | |
|---|----------------------------------|-----------|----------------------------------|---------|-------------------|--|--|
| Windwiderstandsklasse | | | | | Klasse (Druck) | | |
| Typ | Breite [cm] | Höhe [cm] | Führungsschiene | Antrieb | | | |
| C80MIX | bis 350 | bis 240 | Seilführung + Führungsschiene | Kurbel | Klasse 0 (<75 Pa) | EN 13659:2015 | |
| | bis 220 | bis 400 | | | | | |
| | Max. Fläche bis 9 m ² | | | | | | |
| C80MIX | bis 350 | bis 400 | Seilführung + Führungsschiene | Motor | Klasse 0 (<75 Pa) | | |
| Zusätzlicher Wärmewiderstand ΔR | | | | | 0,0 | | |
| Gesamtenergiedurchlassgrad g_{tot} | | | | | 0,01-0,90* | | |

* - Beschattung von Außen mit Referenzglas des Typs C lt. EN14501:2005; Detaillierte Angaben, abhängig von der Lamellenfarbe, finden Sie auf der Internetseite des Herstellers.

| |
|---|
|  |
| SELT Sp. z o. o. Opole, ul. Wschodnia 23A POLAND 17 |
| EN 13659 Lamellen-Außenraffstore C80^{BOX} 450x350 zur Außenanwendung. Windwiderstandsklasse: Klasse 3 Zusätzlicher Wärmewiderstand: $\Delta R=0,0$ Gesamtenergiedurchlassgrad g tot: 0,01-0,90* DWU 73 / ŽF / 2019 |
| <small>* - Beschattung von Außen mit Referenzglas des Typs C lt. EN14501:2005; Detaillierte Angaben, abhängig von der Lamellenfarbe, finden Sie auf der Internetseite des Herstellers.</small> |