



GUNKEL
Am Dämmig 15 - 37339 Teistungen -
Tel.: 03 60 71 - 9 70 89 - www.Rollladen-Gunkel.de
Rollläden - Fenster - Türen - Markisen - Jalousien
Sonnenschutzsysteme - Insektenschutzsysteme
Tore - Automatisierung

**CE - geprüfte
Qualität vom Meisterbetrieb !**



Konstruktionsbeschreibungen

Außenraffstores



Konstruktionsbeschreibung

Außenraffstore mit Flachlamellen und Seilführung

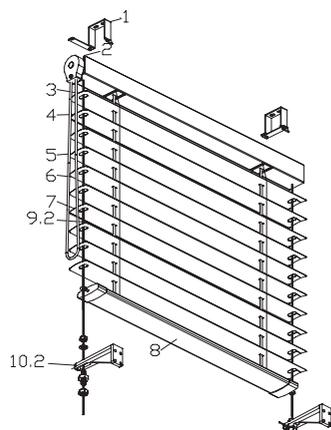


Typ FSV 54 (Endlosschnurzug)

Konkav geformte,
50 mm breite,
ungebördelte Lamellen

Lamellenform

FSV 54



Teile-Nr. Benennung

- 1 Kopfleistenträger
- 2 Kopfleiste
- 3 Aufzug- und Wendevorrichtung
- 4 Lamellen
- 5 Lamellen – Führungsloch
- 6 Aufzugband
- 7 Leiterkordel
- 8 Unterleiste
- 9.2 Führungsseil
- 10.2 Seilhalter

Ausführungs – Grenzwerte

Einzelbehang		
Motorantrieb	Fläche:	
Schnurzug		max. 6,5 m ²
	Breite:	min. 500 mm
		max. 3500 mm
	Höhe:	max. 3200 mm

Einzel – Beschreibung

Kopfleistenträger (Teil 1)

Montagebügel aus verzinktem Stahl. Oben mit Befestigungslangloch und unten mit ausschwenkbarer Lasche.

Kopfleiste (Teil 2)

U-förmig gewalztes Kaltformprofil aus sendzimir verzinktem Stahlblech; Banddicke 0,42 mm, Profilgröße: Breite 40 mm, Höhe 40 mm; Kopfleiste nach oben offen.

Aufzug- und Wendevorrichtung (Teil 3)

Witterungsbeständiges und staubgeschütztes Lager aus verschleißfestem Kunststoff, mit Bandspule und Wendesegmentspule; schraublos in der Bördelung der Kopfleiste befestigt. Wendewinkel der Lamellen 180°.

Wende- und Aufzugswelle (Kopfwelle)

Präzisionssechskantwelle aus Vollmaterial; SW 6 mm, verdrehfest, Oberfläche verzinkt. Wellenlagerung in Kunststoffgleitlagern für Aufzug und Wendung.

Trag- und Wendekordel

Gebildet aus der Leiterkordel, deren beide obere Enden mit einer Klammer zu einer Tragschlaufe verbunden sind, Die Lamellenwendung erfolgt mit der Wendetrommel durch Friktionswendung im Reibschluss.

Lamellen (Teil 4)

Konkav gewalztes, ungebördeltes Spezialprofil aus einer kupferfreien Aluminium-Legierung von besonders hoher Festigkeit. Kratz- und schlagfeste Oberfläche mit höchster Korrosionsbeständigkeit durch eine Zweischicht-Einbrennlackierung im Coil-Coating-Verfahren hergestellt (Aufbau: Cromatierung, Primer und Decklack), daher besonders für den Außeneinsatz geeignet.

Ausstanzungen in den Lamellen zur Durchführung des Aufzugsbandes.

Profilgröße: Breite 50 mm; Lamellenbanddicke 0,24 mm. Farben nach gültiger Lamellen-Farbkarte für 50 mm Lamellen.

Lamellen – Führung

Langlochausstanzungen an beiden Lamellenenden gewährleisten eine optimale Wendung der Lamellen und eine sichere Behangführung. Wechselseitig in die Führungsöffnungen der Lamellen eingesetzte Kunststoffösen dämpfen die Geräusche in allen Betriebszuständen. Führungsöffnungen 16 mm vom Lamellenende.

Konstruktionsbeschreibung

Außenraffstore mit Flachlamellen und Seilführung



Lamellenform

FSV 54

Aufzugband (Teil 6)

TEXBAND (Ges. geschützt) aus Trevira mit Kantenschutz hochfest, in grau.
Knick- und bruchfrei, temperatur-, witterungs- und UV- beständig.
Bandmaße: Breite 6 mm, Banddicke 0,28 mm; Reißfestigkeit 800 N.

Leiterkordel (Teil 7)

Stegleiter aus Trevira – hochfest, grau spinndüsengefärbt, abriebfest, mit 3-fach geflochtenen Stegen.
Feuchtigkeits- und schmutzabweisend, mikrobefest und absolut UV-beständig imprägniert.
Jede Lamelle hat im Tragbereich 2 Stege, davon 1 unterhalb und 1 oberhalb der Lamelle.
Stegteilung: 42 mm für FSV54.

Unterleiste (Teil 8)

Stranggepresstes Alu-Profil, rechteckig, 53 mm breit x 13 mm hoch, Gewicht 0,335 Kg/m, mit 2 Tragrippen zur Stabilisierung.
In den Tragrippen sitzen einschiebbare Gurtschnallen zur Befestigung des Aufzugsbandes und der Leiterkordel.
Die unterste Lamelle dient gleichzeitig als Abdecklamelle der Unterleiste.
Glatter Seitenabschluss durch Kunststoff-Endkappen mit teleskopisch angeordneter Führungsöse.
Unterleistenprofil wendet synchron mit dem Lamellenbehang.
Oberfläche: naturfarbig eloxiert e6/ev1 oder im Farbton der Lamellen (Grundausstattung).
Pulverbeschichtet nach Sonder-RAL mit Mehrpreis möglich.

Führungsseil (Teil 9.2)

Polyamidummanteltes Edelstahlseil (V2a) im \varnothing 2,2 mm; Ummantelung naturfarbend (alternativ schwarz).
Obere Befestigung der Führungsseiles verdeckt an der Kopfleiste.
Untere Befestigung des Seiles mit Spannwinkel.

Seilhalter (Teil 10.2)

Führungsseil-Halter: Spannwinkel Typ SW65 aus Aluminium für die Aufnahme der Seilspannschraube.
Halter als verstellbares Element ausgebildet.
Sonderhalter gemäß besonderer Bezeichnung gegen Mehrpreis.
Oberfläche im Farbton der Lamellen (Grundausstattung).
Pulverbeschichtet nach Sonder-RAL mit Mehrpreis möglich.

Antrieb (Endlosschnurzug)

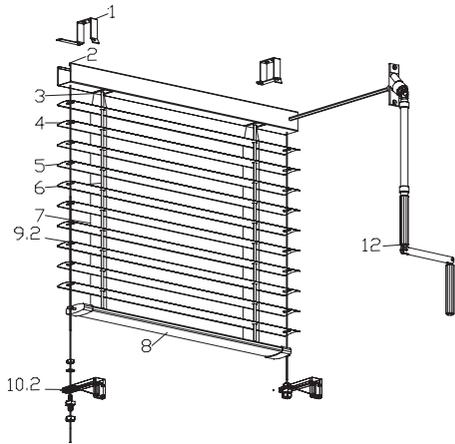
Wartungsfreies, Schnurrad-Getriebe mit beidseitiger Bremsmechanik im staub- und feuchtigkeitsdichtem Kunststoffgehäuse.
Getriebe in der Kopfleiste eingebaut, Schnurrad seitlich aus der Kopfleiste herausstehend.
Betätigung mit einer abriebfesten Polyesterschnur als einziges Bedienungsorgan für das Heben und Senken des Raffstorebehanges, sowie für das Verstellen der Lamellen.
Endlosschnur über Umlenkrolle waagrecht oder 45° schräg nach Innen geführt.

Konstruktionsbeschreibung

Außenraffstore mit Flachlamellen und Seilführung



Typ FKV 54 (Kurbel)



Konkav geformte,
50 mm breite,
ungebördelte Lamellen

Teile-Nr. Benennung

- 1 Kopfleistenträger
- 2 Kopfleiste
- 3 Aufzug- und Wendevorrichtung
- 4 Lamellen
- 5 Lamellen – Führungsloch
- 6 Aufzugband
- 7 Leiterkordel
- 8 Unterleiste
- 9.2 Führungsseil
- 10.2 Seilhalter

Lamellenform

FKV 54

Ausführungs – Grenzwerte

Einzelbehang		
	Fläche:	
Kurbelantrieb		max. 9,5 m ²
	Breite:	min. 500 mm
		max. 4000 mm
	Höhe:	max. 3200 mm

Einzel – Beschreibung

Kopfleistenträger (Teil 1)

Montagebügel aus verzinktem Stahl. Oben mit Befestigungslangloch und unten mit ausschwenkbarer Lasche.

Kopfleiste (Teil 2)

U-förmig gewalztes Kaltformprofil aus sendzimir verzinktem Stahlblech; Banddicke 0,42 mm, Profilgröße: Breite 40 mm, Höhe 40 mm; Kopfleiste nach oben offen.

Aufzug- und Wendevorrichtung (Teil 3)

Witterungsbeständiges und staubgeschütztes Lager aus verschleißfestem Kunststoff, mit Bandspule und Wendesegmentspule; schraublos in der Bördelung der Kopfleiste befestigt. Wendewinkel der Lamellen 180°.

Wende- und Aufzugswelle (Kopfwelle)

Präzisionssechskantwelle aus Vollmaterial; SW 6 mm, verdrehfest, Oberfläche verzinkt. Wellenlagerung in Kunststoffgleitlagern für Aufzug und Wendung.

Trag- und Wendekordel

Gebildet aus der Leiterkordel, deren beide obere Enden mit einer Biesenklammer zu einer Tragschleife verbunden sind und kraftschlüssig von dem Wendemechanismus bewegt werden.

Lamellen (Teil 4)

Konkav gewalztes, ungebördeltes Spezialprofil aus einer kupferfreien Aluminium-Legierung von besonders hoher Festigkeit. Kratz- und schlagfeste Oberfläche mit höchster Korrosionsbeständigkeit durch eine Zweischicht-Einbrennlackierung im Coil-Coating-Verfahren hergestellt (Aufbau: Cromatierung, Primer und Decklack), daher besonders für den Außeneinsatz geeignet.

Ausstanzungen in den Lamellen zur Durchführung des Aufzugsbandes.

Profilgröße: Breite 50 mm; Lamellenbanddicke 0,24 mm. Farben nach gültiger Lamellen-Farbkarte für 50 mm Lamellen.

Lamellen – Führung

Langlochausstanzungen an beiden Lamellenenden gewährleisten eine optimale Wendung der Lamellen und eine sichere Behangführung. Wechselseitig in die Führungslöcher der Lamellen eingesetzte Kunststoffösen dämpfen die Geräusche in allen Betriebszuständen. Führungslöcher 16 mm vom Lamellenende.

Konstruktionsbeschreibung

Außenraffstore mit Flachlamellen und Seilführung



Lamellenform

FKV 54

Aufzugband (Teil 6)

TEXBAND (Ges. geschützt) aus Trevira mit Kantenschutz hochfest, in grau.
Knick- und bruchfrei, temperatur-, witterungs- und UV- beständig.
Bandmaße: Breite 6 mm, Banddicke 0,28 mm; Reißfestigkeit 800 N.

Leiterkordel (Teil 7)

Stegleiter aus Trevira – hochfest, grau spinddüsengefärbt, abriebfest, mit 3-fach geflochtenen Stegen.
Feuchtigkeits- und schmutzabweisend, mikrobefest und absolut UV-beständig imprägniert.
Jede Lamelle hat im Tragbereich 2 Stege, davon 1 unterhalb und 1 oberhalb der Lamelle.
Stegteilung: 42 mm für FKV54.

Unterleiste (Teil 8)

Stranggepresstes Alu-Profil, rechteckig, 53 mm breit x 13 mm hoch, Gewicht 0,335 Kg/m, mit 2 Tragrippen zur Stabilisierung.
In den Tragrippen sitzen einschiebbare Gurtschnallen zur Befestigung des Aufzugsbandes und der Leiterkordel.
Die unterste Lamelle dient gleichzeitig als Abdecklamelle der Unterleiste.
Glatter Seitenabschluss durch Kunststoff -Endkappen mit teleskopisch angeordneter Führungsöse.
Unterleistenprofil wendet synchron mit dem Lamellenbehäng.
Oberfläche: naturfarbig eloxiert e6/ev1 oder im Farbton der Lamellen (Grundausstattung).
Pulverbeschichtet nach Sonder-RAL mit Mehrpreis möglich.

Führungsseil (Teil 9.2)

Polyamidummanteltes Edelstahlseil (V2a) im \varnothing 2,2 mm; Ummantelung naturfarbend (alternativ schwarz).
Obere Befestigung der Führungsseiles verdeckt an der Kopfleiste mittels Aufsteckschuh aus witterungsbeständigem Kunststoff, in dem sich die Seil-Spannfeder befindet.
Untere Befestigung des Seiles mit Spannwinkel.

Seilhalter (Teil 10.2)

Führungsseil-Halter: Spannwinkel Typ SW65 aus Aluminium für die Aufnahme der Seilspannschraube.
Halter als verstellbares Element ausgebildet.
Sonderhalter gemäß besonderer Bezeichnung gegen Mehrpreis.
Oberfläche im Farbton der Lamellen (Grundausstattung).
Pulverbeschichtet nach Sonder-RAL mit Mehrpreis möglich.

Antrieb (Handkurbel)

Wartungsfreies, kompaktes Kegelradgetriebe mit beidseitiger Bremsmechanik. Getriebe in der Kopfleiste eingebaut.
Je nach Ausführung und Untersetzung in staub- und feuchtigkeitsdichtem Kunststoff- oder Aludruckgussgehäuse.
Spindelsperre als Drehrichtungssicherung in der Kopfleiste eingebaut.
Betätigung mit einer ausschwenk- und abknickbaren Gelenkkurbel als einziges Bedienungsorgan für das Heben und Senken des Raffstorebehanges, sowie das Verstellen der Lamellen.
Alu-Verbindungsrohr \varnothing 13 mm, Oberfläche farblos eloxiert e6/ev1, mit Kurbelklemme.
Gelenklagerplatte mit 45°Ableitung nach innen.
Alternativ gegen Mehrpreis: Kurbelableitung waagrecht = 90°

Konstruktionsbeschreibung

Außenraffstore mit Flachlamellen und Seilführung

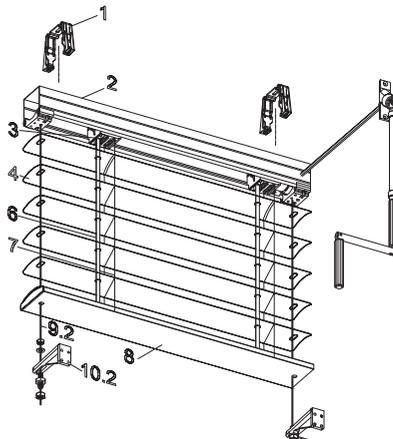
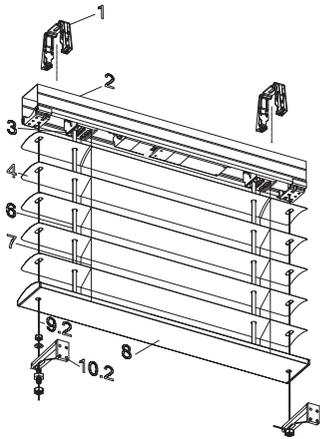


Typ FEV 50 (Elektromotor)

Typ FKV 50 (Kurbel)

Konkav geformte,
50 mm breite,
ungebördelte Lamellen

Lamellenform
FEV 50 / FKV 50



Teile-Nr. Benennung

- 1 Kopfleistenträger
- 2 Kopfleiste
- 3 Aufzug- und Wendevorrichtung
- 4 Lamellen
- 5 Lamellen – Führungsloch
- 6 Aufzugband
- 7 Leiterkordel
- 8 Unterleiste
- 9.2 Führungsseil
- 10.2 Seilhalter

Ausführungs – Grenzwerte

Einzelbehang		
Motorantrieb	Fläche:	max. 17 m ²
Kurbelantrieb		max. 17 m ²
	Breite:	min. 500 mm
		max. 5000 mm
	Höhe:	max. 4000 mm

Gruppenanlagen		
Motorantrieb	Fläche:	max. 20 m ²
	Breite:	max. 15000 mm
Kurbelantrieb	Fläche:	max. 20 m ²
	Breite:	max. 15000 mm
	Höhe:	max. 4000 mm

Einzel – Beschreibung

Kopfleistenträger (Teil 1)

Montagebügel aus verzinktem Stahl. Oben mit Befestigungslangloch und unten mit automatischer Schließvorrichtung. Für Alu-Kopfleiste: Montagebügel oben mit Befestigungslangloch und unten mit schwenkbarer Verschlusslasche.

Kopfleiste (Teil 2)

U-förmig gewalztes Kaltformprofil aus sendzimir verzinktem Stahlblech; Banddicke 0,60 mm, Profilgröße: Breite 58 mm, Höhe 56 mm; Kopfleiste nach unten offen.
Alternativ: U-förmiges Strangpressprofil aus Aluminium; Wanddicke 1,5 mm, Profilgröße: Breite 60 mm, Höhe 58 mm; Kopfleiste nach unten offen.

Aufzug- und Wendevorrichtung (Teil 3)

Witterungsbeständiges und staubgeschütztes Lager aus verschleißfestem Kunststoff, mit Bandschleife und Wendesegmentschleife; schraublos in der Bördelung der Kopfleiste befestigt. Wendewinkel der Lamellen 180°.

Wende- und Aufzugswelle (Kopfwelle)

Präzisionsrohr \varnothing 14 mm mit Längsnute zur schlupffreien Übertragung der Drehrichtung auf die Wendevorrichtungen und auf die angekuppelten Behänge. Wellenlagerung in Kunststoffgleitlagern für Aufzug und Wendung.

Trag- und Wendekordel

Wetterfest imprägnierte Kugelschnur (Kugel \varnothing 6 mm) aus grauem Polyestergeflecht, mit dem Wendemechanismus kraftschlüssig und mit der Leiterkordel durch Edelstahl – Kugelpkupplungen verbunden.

Lamellen (Teil 4)

Konkav gewalztes, ungebördeltes Spezialprofil aus einer kupferfreien Aluminium-Legierung von besonders hoher Festigkeit. Kratz- und schlagfeste Oberfläche mit höchster Korrosionsbeständigkeit durch eine Zweischicht-Einbrennlackierung im Coil-Coating-Verfahren hergestellt (Aufbau: Chromatierung, Primer und Decklack), daher besonders für den Außeneinsatz geeignet. Ausstanzungen in den Lamellen zur Durchführung des Aufzugsbandes. Profilgröße: Breite 50 mm; Lamellenbanddicke 0,24 mm. Farben nach gültiger Lamellen-Farbkarte für 50 mm Lamellen.

Lamellen – Führung

Langlochausstanzungen an beiden Lamellenenden gewährleisten eine optimale Wendung der Lamellen und eine sichere Behangführung. Wechselseitig in die Führungsöffnungen der Lamellen eingesetzte Kunststoffösen dämpfen die Geräusche in allen Betriebszuständen. Führungsöffnungen 16 mm vom Lamellenende.

Konstruktionsbeschreibung

Außenraffstore mit Flachlamellen und Seilführung



Lamellenform
FEV 50 / FKV 50

Aufzugband (Teil 6)

TEXBAND (Ges. geschützt) aus Trevira mit Kantenschutz hochfest, in grau.
Knick- und bruchfrei, temperatur-, witterungs- und UV- beständig.
Bandmaße: Breite 6 mm, Banddicke 0,28 mm; Reißfestigkeit 800 N.

Leiterkordel (Teil 7)

Stegleiter aus Trevira – hochfest, grau spinndüsengefärbt, abriebfest, mit 3-fach geflochtenen Stegen.
Feuchtigkeits- und schmutzabweisend, mikrobefest und absolut UV-beständig imprägniert.
Jede Lamelle hat im Tragbereich 2 Stege, davon 1 unterhalb und 1 oberhalb der Lamelle.
Stegteilung: 42 mm für FEV50 und FKV50; Dehnung 2,3 % bei 100 N Last.

Unterleiste (Teil 8)

Stranggepresstes Alu-Profil, rechteckig, 53 mm breit x 13 mm hoch, Gewicht 0,335 Kg/m, mit 2 Tragrippen zur Stabilisierung.
In den Tragrippen sitzen einschiebbare Gurtschnallen zur Befestigung des Aufzugsbandes und der Leiterkordel.
Die unterste Lamelle dient gleichzeitig als Abdecklamelle der Unterleiste.
Glatter Seitenabschluss durch Kunststoff -Endkappen mit teleskopisch angeordneter Führungsöse.
Unterleistenprofil wendet synchron mit dem Lamellenbehäng.
Oberfläche: naturfarbig eloxiert e6/ev1 oder im Farbton der Lamellen (Grundausrüstung).
Pulverbeschichtet nach Sonder-RAL mit Mehrpreis möglich.

Führungsseil (Teil 9.2)

Polyamidummanteltes Edelstahlseil (V2a) im \varnothing 2,2 mm; Ummantelung naturfarbend (alternativ schwarz).
Obere Befestigung der Führungsseiles verdeckt an der Kopfleiste mittels Aufsteckschuh aus witterungsbeständigem Kunststoff, in dem sich die Seil-Spannfeder befindet.
Untere Befestigung des Seiles mit Spannwinkel.

Seilhalter (Teil 10.2)

Führungsseil-Halter: Spannwinkel Typ SW65 aus Aluminium für die Aufnahme der Seilspannschraube.
Halter als verstellbares Element ausgebildet.
Sonderhalter gemäß besonderer Bezeichnung gegen Mehrpreis.
Oberfläche im Farbton der Lamellen (Grundausrüstung).
Pulverbeschichtet nach Sonder-RAL mit Mehrpreis möglich.

Antrieb (Motor)

Wartungsfreier Wechselstrom – Induktionsmotor für Kurzzeitbetrieb in der Kopfleiste eingebaut.
Motor 230 V, 50 Hz mit eingebautem Kondensator und Thermoschutz.
Von außen verstellbare Endlagenabschaltung für die obere und untere Endlage. Ein zusätzlicher oberer Auflaufschalter verhindert ein Reißen den Aufzugsbandes. Wellenverbindung des Motors zur Wende- und Aufzugswelle mit Wellenkupplungen.
Anschlussleitung 0,5 m lang, im Motorgehäuse fest installiert und mit fest angegossenem Stecker.
4-polige Spezial-Steckverbindung, Schutzart IP54, bestehend aus zwei durch Sicherheitsbügel verriegelbare Kupplungshälften.

Antrieb (Handkurbel)

Wartungsfreies, kompaktes Kegelradgetriebe mit beidseitiger Bremsmechanik. Getriebe in der Kopfleiste eingebaut.
Je nach Ausführung und Untersetzung in staub- und feuchtigkeitsdichtem Kunststoff- oder Aludruckgussgehäuse.
Spindelsperre als Drehrichtungssicherung in der Kopfleiste eingebaut.
Betätigung mit einer ausschwenk- und abknickbaren Gelenkkurbel als einziges Bedienungsorgan für das Heben und Senken des Raffstorebehanges, sowie das Verstellen der Lamellen.
Alu-Verbindungsrohr \varnothing 15 mm, Oberfläche farblos eloxiert e6/ev1, mit Kurbelklemme.
Gelenklagerplatte mit 45°Ableitung nach innen.
Alternativ gegen Mehrpreis: Kurbelableitung waagrecht = 90°

Konstruktionsbeschreibung

Außenraffstore mit Flachlamellen und Seilführung



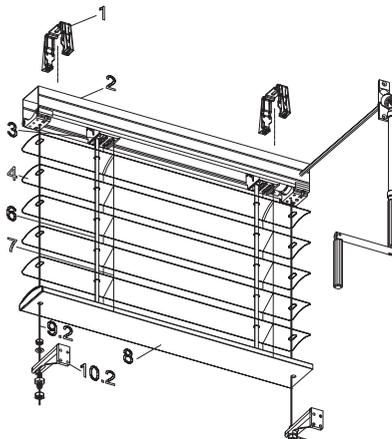
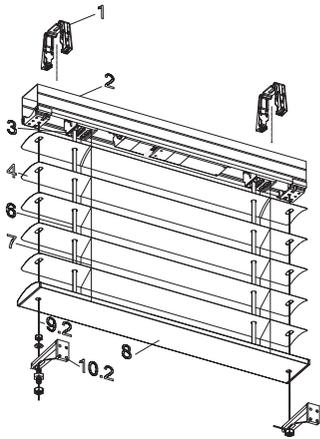
Typ FEV 60 (Elektromotor)

Typ FKV 60 (Kurbel)

Konkav geformte,
60 mm breite,
ungebördelte Lamellen

Lamellenform

FEV 60 / FKV 60



Teile-Nr. Benennung

- 1 Kopfleistenträger
- 2 Kopfleiste
- 3 Aufzug- und Wendevorrichtung
- 4 Lamellen
- 5 Lamellen – Führungsloch
- 6 Aufzugband
- 7 Leiterkordel
- 8 Unterleiste
- 9.2 Führungsseil
- 10.2 Seilhalter

Ausführungs – Grenzwerte

Einzelbehang		
Motorantrieb	Fläche:	max. 14 m ²
Kurbelantrieb		max. 14 m ²
	Breite:	min. 665 mm
		max. 4000 mm
	Höhe:	max. 3500 mm

Gruppenanlagen		
Motorantrieb	Fläche:	max. 20 m ²
	Breite:	max. 15000 mm
Kurbelantrieb	Fläche:	max. 20 m ²
	Breite:	max. 15000 mm
	Höhe:	max. 3500 mm

Einzel – Beschreibung

Kopfleistenträger (Teil 1)

Montagebügel aus verzinktem Stahl. Oben mit Befestigungslangloch und unten mit automatischer Schließvorrichtung.
Für Alu-Kopfleiste: Montagebügel oben mit Befestigungslangloch und unten mit schwenkbarer Verschlusslasche.

Kopfleiste (Teil 2)

U-förmig gewalztes Kaltformprofil aus sendzimir verzinktem Stahlblech; Banddicke 0,60 mm, Profilgröße: Breite 58 mm, Höhe 56 mm; Kopfleiste nach unten offen. Alternativ: U-förmiges Strangpressprofil aus Aluminium; Wanddicke 1,5 mm, Profilgröße: Breite 60 mm, Höhe 58 mm; Kopfleiste nach unten offen.

Aufzug- und Wendevorrichtung (Teil 3)

Witterungsbeständiges und staubgeschütztes Lager aus verschleißfestem Kunststoff, schraublos in der Bördelung der Kopfleiste befestigt. Bandspule für 8 mm Aufzugband und Zwangswendung mittels rostfreier Schlingfeder. Wendewinkel der Lamellen 90°.

Wende- und Aufzugswelle (Kopfwelle)

Präzisionsrohr \varnothing 14 mm mit Längstnute zur schlupffreien Übertragung der Drehrichtung auf die Wendevorrichtungen und auf die angekuppelten Behänge. Wellenlagerung in Kunststoffgleitlagern für Aufzug und Wendung.

Trag- und Wendekordel

Wetterfest imprägnierte Kugelschnur (Kugel \varnothing 6 mm) aus grauem Polyestergeflecht, mit dem Wendemechanismus kraftschlüssig und mit der Leiterkordel durch Edelstahl – Kugelkupplungen verbunden.

Lamellen (Teil 4)

Konkav gewalztes, ungebördeltes Spezialprofil aus einer kupferfreien Aluminium-Legierung von besonders hoher Festigkeit. Kratz- und schlagfeste Oberfläche mit höchster Korrosionsbeständigkeit durch eine Zweischicht-Einbrennlackierung im Coil-Coating-Verfahren hergestellt (Aufbau: Cromatierung, Primer und Decklack), daher besonders für den Außeneinsatz geeignet. Runde Ausstanzungen mit umgelegtem Bördel zur kantenfreien Durchführung des Aufzugsbandes. An mindestens jeder 8. Lamelle ist eine ausgeprägte Zunge zur Fixierung der oberen Leiterkordel-Querstege eingesteckt. Dadurch ist eine Wendung und ein optimales Schließen der Lamellen auf der gesamten Höhe gewährleistet. Alternativ gegen Mehrpreis: Ausstanzung zur Durchführung des Aufzugsbandes mit Edelstahl-Ösen ausgekleidet. Profilgröße: Breite 60 mm; Lamellenbanddicke: 0,45 mm. Farben nach gültiger Lamellen-Farbkarte.

Lamellen – Führung

Langlochausstanzungen an beiden Lamellenenden gewährleisten eine optimale Wendung der Lamellen und eine sichere Behangführung. Führungslöcher 20 mm vom Lamellenende.

Konstruktionsbeschreibung

Außenraffstore mit Flachlamellen und Seilführung



Lamellenform

FEV 60 / FKV 60

Aufzugband (Teil 6)

TEXBAND (Ges. geschützt) aus Trevira mit Kantenschutz hochfest, in schwarz (Alternativ grau).
Knick- und bruchfrei, temperatur-, witterungs- und UV- beständig.
Bandmaße: Breite 8 mm, Banddicke 0,34 mm; Reißfestigkeit 1.000 N.

Leiterkordel (Teil 7)

Stegleiter aus Trevira – hochfest, schwarz (Alternativ grau) spinndüsengefärbt, abriebfest, mit 3-fach geflochtenen Stegen.
Feuchtigkeits- und schmutzabweisend, mikrobefest und absolut UV-beständig imprägniert.
Jede Lamelle hat im Tragbereich 2 Stege, davon 1 unterhalb und 1 oberhalb der Lamelle.
Stegteilung: 54 mm für FEV60 und FKV60; Dehnung 2,3 % bei 100 N Last.

Unterleiste (Teil 8)

Stranggepresstes Alu-Profil, rechteckig, 65 mm breit x 17 mm hoch, Gewicht 0,431 Kg/m, mit doppelter Winkelrippe zur Stabilisierung. In den Winkelrippen sitzen einschiebbare Gurtschnallen zur Befestigung des Aufzugsbandes und der Leiterkordel. Die unterste Lamelle dient gleichzeitig als Abdecklamelle der Unterleiste.
Glatter Seitenabschluss durch schwarze Kunststoff-Endkappen.
Unterleistenprofil gleichlang wie die Lamellen und wendet synchron mit dem Lamellenbehang.
Oberfläche: naturfarbig eloxiert e6/ev1 oder im Farbton der Lamellen (Grundausstattung).
Pulverbeschichtet nach Sonder-RAL mit Mehrpreis möglich.

Führungsseil (Teil 9.2)

Polyamidummanteltes Edelstahlseil (V2a) im \varnothing 3,0 mm; Ummantelung schwarz (alternativ naturfarbend).
Obere Befestigung der Führungsseiles verdeckt an der Kopfleiste mittels Aufsteckschuh aus witterungsbeständigem Kunststoff, in dem sich die Seil-Spannfeder befindet.
Untere Befestigung des Seiles mit Spannwinkel.

Seilhalter (Teil 10.2)

Führungsseil-Halter: Spannwinkel Typ SW65 aus Aluminium für die Aufnahme der Seilspannschraube.
Halter als verstellbares Element ausgebildet.
Sonderhalter gemäß besonderer Bezeichnung gegen Mehrpreis.
Oberfläche im Farbton der Lamellen (Grundausstattung).
Pulverbeschichtet nach Sonder-RAL mit Mehrpreis möglich.

Antrieb (Motor)

Wartungsfreier Wechselstrom – Induktionsmotor für Kurzzeitbetrieb in der Kopfleiste eingebaut.
Motor 230 V, 50 Hz mit eingebautem Kondensator und Thermoschutz.
Von außen verstellbare Endlagenabschaltung für die obere und untere Endlage. Ein zusätzlicher oberer Auflaufschalter verhindert ein Reißen den Aufzugsbandes. Wellenverbindung des Motors zur Wende- und Aufzugswelle mit Wellenkupplungen.
Anschlussleitung 0,5 m lang, im Motorgehäuse fest installiert und mit fest angegossenem Stecker.
4-polige Spezial-Steckverbindung, Schutzart IP54, bestehend aus zwei durch Sicherheitsbügel verriegelbare Kupplungshälften.

Antrieb (Handkurbel)

Wartungsfreies, kompaktes Kegelradgetriebe mit beidseitiger Bremsmechanik. Getriebe in der Kopfleiste eingebaut.
Je nach Ausführung und Untersetzung in staub- und feuchtigkeitsdichtem Kunststoff- oder Aludruckgussgehäuse.
Spindelsperre als Drehrichtungssicherung in der Kopfleiste eingebaut.
Betätigung mit einer ausschwenk- und abknickbaren Gelenkkurbel als einziges Bedienungsorgan für das Heben und Senken des Raffstorebehanges, sowie das Verstellen der Lamellen.
Alu-Verbindungsrohr \varnothing 15 mm, Oberfläche farblos eloxiert e6/ev1, mit Kurbelklemme.
Gelenklagerplatte mit 45°Ableitung nach innen.
Alternativ gegen Mehrpreis: Kurbelableitung waagrecht = 90°

Konstruktionsbeschreibung

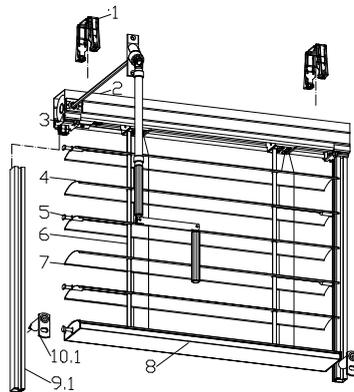
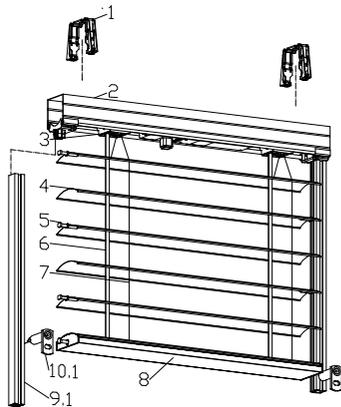
Außenraffstore mit Flachlamellen und Schienenführung

Typ FES 60 (Elektromotor)

Typ FKS 60 (Kurbel)

Konkav geformte,
60 mm breite,
ungebördelte Lamellen

Lamellenform
FES 60 / FKS 60



Teile-Nr. Benennung

- 1 Kopfleistenträger
- 2 Kopfleiste
- 3 Aufzug- und Wendevorrichtung
- 4 Lamellen
- 5 Lamellen – Führungsstift
- 6 Aufzugband
- 7 Leiterkordel
- 8 Unterleiste
- 9.1 Führungsschiene
- 10.1 Schienenhalter

Ausführungs – Grenzwerte

Einzelbehang		
Motorantrieb	Fläche:	max. 14 m ²
Kurbelantrieb		max. 14 m ²
	Breite:	min. 720 mm
		max. 4000 mm
	Höhe:	max. 3500 mm

Gruppenanlagen		
Motorantrieb	Fläche:	max. 20 m ²
	Breite:	max. 15000 mm
Kurbelantrieb	Fläche:	max. 20 m ²
	Breite:	max. 15000 mm
	Höhe:	max. 3500 mm

Einzel – Beschreibung

Kopfleistenträger (Teil 1)

Montagebügel aus verzinktem Stahl. Oben mit Befestigungslangloch und unten mit automatischer Schließvorrichtung.
Für Alu-Kopfleiste: Montagebügel oben mit Befestigungslangloch und unten mit schwenkbarer Verschlusslasche.

Kopfleiste (Teil 2)

U-förmig gewalztes Kaltformprofil aus sendzimir verzinktem Stahlblech; Banddicke 0,60 mm, Profilgröße: Breite 58 mm, Höhe 56 mm; Kopfleiste nach unten offen. Alternativ: U-förmiges Strangpressprofil aus Aluminium; Wanddicke 1,5 mm, Profilgröße: Breite 60 mm, Höhe 58 mm; Kopfleiste nach unten offen.

Aufzug- und Wendevorrichtung (Teil 3)

Witterungsbeständiges und staubgeschütztes Lager aus verschleißfestem Kunststoff, schraublos in der Bördelung der Kopfleiste befestigt. Bandspule für 8 mm Aufzugband und Zwangswendung mittels rostfreier Schlingfeder. Wendewinkel der Lamellen 90°.

Wende- und Aufzugswelle (Kopfwelle)

Präzisionsrohr \varnothing 14 mm mit Längsnute zur schlupffreien Übertragung der Drehrichtung auf die Wendevorrichtungen und auf die angekuppelten Behänge. Wellenlagerung in Kunststoffgleitlagern für Aufzug und Wendung.

Trag- und Wendekordel

Wetterfest imprägnierte Kugelschnur (Kugel \varnothing 6 mm) aus grauem Polyestergeflecht, mit dem Wendemechanismus kraftschlüssig und mit der Leiterkordel durch Edelstahl – Kugelkupplungen verbunden.

Lamellen (Teil 4)

Konkav gewalztes, ungebördeltes Spezialprofil aus einer kupferfreien Aluminium-Legierung von besonders hoher Festigkeit. Kratz- und schlagfeste Oberfläche mit höchster Korrosionsbeständigkeit durch eine Zweischicht-Einbrennlackierung im Coil-Coating-Verfahren hergestellt (Aufbau: Cromatierung, Primer und Decklack), daher besonders für den Außeneinsatz geeignet.

Runde Ausstanzungen mit umgelegtem Bördel zur kantenfreien Durchführung des Aufzugsbandes.

An mindestens jeder 8. Lamelle ist eine ausgeprägte Zunge zur Fixierung der oberen Leiterkordel-Querstege eingesteckt.

Dadurch ist eine Wendung und ein optimales Schließen der Lamellen auf der gesamten Höhe gewährleistet.

Alternativ gegen Mehrpreis: Ausstanzung zur Durchführung des Aufzugsbandes mit Edelstahl-Ösen ausgekleidet.

Profilgröße: Breite 60 mm; Lamellenbanddicke: 0,45 mm. Farben nach gültiger Lamellen-Farbkarte.

Lamellen – Führungsstift (Teil 5)

Schwarze Führungsstifte aus Vollkunststoff (Hostaform), dadurch witterungs- und UV – beständig.

An jeweils 2 übereinander hängenden Lamellen sind die Lamellenführungsstifte wechselseitig durch

Ultraschallverschweißung befestigt. Zwischen dem Führungslamellenpaaren befinden sich 3 ungeführte Lamellen.

Konstruktionsbeschreibung

Außenraffstore mit Flachlamellen und Schienenführung

Lamellenform

FES 60 / FKS 60

Aufzugband (Teil 6)

TEXBAND (Ges. geschützt) aus Trevira mit Kantenschutz hochfest, in schwarz (Alternativ grau).
Knick- und bruchfrei, temperatur-, witterungs- und UV- beständig.
Bandmaße: Breite 8 mm, Banddicke 0,34 mm; Reißfestigkeit 1.000 N.

Leiterkordel (Teil 7)

Stegleiter aus Trevira – hochfest, schwarz (Alternativ grau) spinndüsengefärbt, abriebfest, mit 3-fach geflochtenen Stegen.
Feuchtigkeits- und schmutzabweisend, mikrobefest und absolut UV-beständig imprägniert.
Jede Lamelle hat im Tragbereich 2 Stege, davon 1 unterhalb und 1 oberhalb der Lamelle.
Stegteilung: 54 mm für FEV60 und FKV60; Dehnung 2,3 % bei 100 N Last.

Unterleiste (Teil 8)

Stranggepresstes Alu-Profil, rechteckig, 65 mm breit x 17 mm hoch, Gewicht 0,431 Kg/m, mit 2 Tragrippen zur Stabilisierung.
In den Winkelrippen sitzen einschiebbare Gurtschnallen zur Befestigung des Aufzugsbandes und der Leiterkordel.
Die unterste Lamelle dient gleichzeitig als Abdecklamelle der Unterleiste.
Glatter Seitenabschluss durch schwarze Kunststoff -Endkappen mit teleskopartig angeordneten Führungsstiften;
Unterleistenprofil wendet synchron mit dem Lamellenbehang.
Oberfläche: naturfarbig eloxiert e6/ev1 oder im Farbton der Lamellen (Grundausstattung).
Pulverbeschichtet nach Sonder-RAL mit Mehrpreis möglich.

Führungsschiene (Teil 9.1)

Führungsschienen aus stranggepresstem Aluminium mit beidseitig eingezogenen schwarzen Geräuschkämpfungskedern.
Obere Befestigung der Führungsschiene verdeckt unter der Kopfleiste mittels Aufsteckschuh aus witterungsbeständigem Kunststoff.
Profilform: Einfachschiene Typ ER22, Größe 22 x 27 mm
Doppelschiene Typ DR45, Größe 45 x 27 mm
Sonderführungsschienen gemäß besonderer Bezeichnung gegen Mehrpreis.
Oberfläche: im Farbton der Lamellen (Grundausstattung).
Pulverbeschichtet nach Sonder-RAL mit Mehrpreis möglich.

Schienenhalter (Teil 10.1)

Führungsschienen – Halter Typ HE70 für die Schientypen ER22 und DR45, als verstellbares Element ausgebildet.
Je nach Höhe nur ein sichtbarer Halter im unteren Bereich der Führungsschiene angebracht.
Sonderführungsschienenhalter gemäß besonderer Bezeichnung gegen Mehrpreis.
Oberfläche: im Farbton der Lamellen (Grundausstattung).
Pulverbeschichtet nach Sonder-RAL mit Mehrpreis möglich.

Antrieb (Motor)

Wartungsfreier Wechselstrom – Induktionsmotor für Kurzzeitbetrieb in der Kopfleiste eingebaut.
Motor 230 V, 50 Hz mit eingebautem Kondensator und Thermoschutz.
Von außen verstellbare Endlagenabschaltung für die obere und untere Endlage. Ein zusätzlicher oberer Auflaufschalter verhindert ein Reißen den Aufzugsbandes. Wellenverbindung des Motors zur Wende- und Aufzugswelle mit Wellenkupplungen.
Anschlussleitung 0,5 m lang, im Motorgehäuse fest installiert und mit fest angegossenem Stecker.
4-polige Spezial-Steckverbindung, Schutzart IP54, bestehend aus zwei durch Sicherheitsbügel verriegelbare Kupplungshälften.

Antrieb (Handkurbel)

Wartungsfreies, kompaktes Kegelradgetriebe mit beidseitiger Bremsmechanik. Getriebe in der Kopfleiste eingebaut.
Je nach Ausführung und Untersetzung in staub- und feuchtigkeitsdichtem Kunststoff- oder Aludruckgussgehäuse.
Spindelsperre als Drehrichtungssicherung in der Kopfleiste eingebaut.
Betätigung mit einer ausschwenk- und abknickbaren Gelenkkurbel als einziges Bedienungsorgan für das Heben und Senken des Raffstorebehanges, sowie das Verstellen der Lamellen.
Alu-Verbindungsrohr \varnothing 15 mm, Oberfläche farblos eloxiert e6/ev1, mit Kurbelklemme.
Gelenklagerplatte mit 45°Ableitung nach innen.
Alternativ gegen Mehrpreis: Kurbelableitung waagrecht = 90°

Konstruktionsbeschreibung

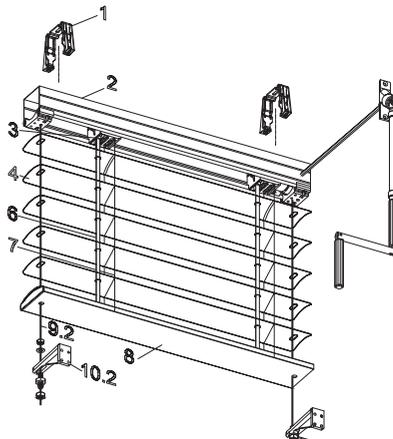
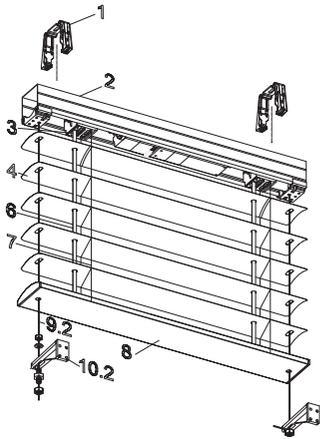
Außenraffstore mit Standardlamellen und Seilführung

Typ SEV 60 (Elektromotor)

Typ SKV 60 (Kurbel)

Konkav – konvex geformte,
60 mm breite,
randgebördelte Lamellen

Lamellenform
SEV 60 / SKV 60



Teile-Nr. Benennung

- 1 Kopfleistenträger
- 2 Kopfleiste
- 3 Aufzug- und Wendevorrichtung
- 4 Lamellen
- 5 Lamellen – Führungsloch
- 6 Aufzugband
- 7 Leiterkordel
- 8 Unterleiste
- 9.2 Führungsseil
- 10.2 Seilhalter

Ausführungs – Grenzwerte

Einzelbehang		
Motorantrieb	Fläche:	max. 16 m ²
Kurbelantrieb		max. 16 m ²
	Breite:	min. 665 mm
		max. 5000 mm
	Höhe:	max. 3500 mm

Gruppenanlagen		
Motorantrieb	Fläche:	max. 20 m ²
	Breite:	max. 15000 mm
Kurbelantrieb	Fläche:	max. 20 m ²
	Breite:	max. 15000 mm
	Höhe:	max. 3500 mm

Einzel – Beschreibung

Kopfleistenträger (Teil 1)

Montagebügel aus verzinktem Stahl. Oben mit Befestigungslangloch und unten mit automatischer Schließvorrichtung.
Für Alu-Kopfleiste: Montagebügel oben mit Befestigungslangloch und unten mit schwenkbarer Verschlusslasche.

Kopfleiste (Teil 2)

U-förmig gewalztes Kaltformprofil aus sendzimir verzinktem Stahlblech; Banddicke 0,60 mm, Profilgröße: Breite 58 mm, Höhe 56 mm; Kopfleiste nach unten offen. Alternativ: U-förmiges Strangpressprofil aus Aluminium; Wanddicke 1,5 mm, Profilgröße: Breite 60 mm, Höhe 58 mm; Kopfleiste nach unten offen.

Aufzug- und Wendevorrichtung (Teil 3)

Witterungsbeständiges und staubgeschütztes Lager aus verschleißfestem Kunststoff, schraublos in der Bördelung der Kopfleiste befestigt. Bandspule für 8 mm Aufzugband und Zwangswendung mittels rostfreier Schlingfeder.
Standard-Wendewinkel der Lamelle 90°, auf Wunsch 180° lieferbar. Wendewinkel von Außen nachträglich verstellbar.

Wende- und Aufzugswelle (Kopfwelle)

Präzisionsrohr Ø 14 mm mit Längstnute zur schlupffreien Übertragung der Drehrichtung auf die Wendevorrichtungen und auf die angekuppelten Behänge. Wellenlagerung in Kunststoffgleitlagern für Aufzug und Wendung.

Trag- und Wendekordel

Wetterfest imprägnierte Kugelschnur (Kugel Ø 6 mm) aus grauem Polyestergeflecht, mit dem Wendemechanismus kraftschlüssig und mit der Leiterkordel durch Edelstahl – Kugelpkupplungen verbunden.

Lamellen (Teil 4)

Konkav-konvex gewalztes, beiderseits gebördeltes Spezialprofil aus einer kupferfreien Aluminium-Legierung von besonders hoher Festigkeit. Kratz- und schlagfeste Oberfläche mit höchster Korrosionsbeständigkeit durch eine Zweischicht-Einbrennlackierung im Coil-Coating-Verfahren hergestellt (Aufbau: Cromatierung, Primer und Decklack), daher besonders für den Außeneinsatz geeignet. Runde Ausstanzung zur Durchführung des Aufzugsbandes mit Edelstahl-Ösen ausgekleidet. An mindestens jeder 8. Lamelle ist eine Stegbandklammer zur Fixierung der unteren Leiterkordel-Querstege eingesteckt. Dadurch ist eine Wendung und ein optimales Schließen der Lamellen auf der gesamten Höhe gewährleistet. Profilgröße: Breite 60 mm; Lamellenbanddicke: 0,45 mm. Farben nach gültiger Lamellen-Farbkarte.

Lamellen – Führung

Langlochausstanzungen an beiden Lamellenenden gewährleisten eine optimale Wendung der Lamellen und eine sichere Behangführung. Führungslöcher 20 mm vom Lamellenende.



Aufzugband (Teil 6)

TEXBAND (Ges. geschützt) aus Trevira mit Kantenschutz hochfest, in schwarz (Alternativ grau).
Knick- und bruchfrei, temperatur-, witterungs- und UV- beständig.
Bandmaße: Breite 8 mm, Banddicke 0,34 mm; Reißfestigkeit 1.000 N.

Leiterkordel (Teil 7)

Stegleiter aus Trevira – hochfest, schwarz (Alternativ grau) spinndüsengefärbt, abriebfest, mit 3-fach geflochtenen Stegen.
Feuchtigkeits- und schmutzabweisend, mikrobefest und absolut UV-beständig imprägniert.
Jede Lamelle hat im Tragbereich 2 Stege, davon 1 unterhalb und 1 oberhalb der Lamelle.
Stegteilung: 54 mm für SEV60 und SKV60; Dehnung 2,3 % bei 100 N Last.

Unterleiste (Teil 8)

Stranggepresstes Alu-Profil, rechteckig, 65 mm breit x 17 mm hoch, Gewicht 0,431 Kg/m, mit doppelter Winkelrippe zur Stabilisierung.
In den Winkelrippen sitzen einschiebbare Gurtschnallen zur Befestigung des Aufzugsbandes und der Leiterkordel.
Die unterste Lamelle dient gleichzeitig als Abdecklamelle der Unterleiste.
Glatter Seitenabschluss durch schwarze Kunststoff-Endkappen.
Unterleistenprofil gleichlang wie die Lamellen und wendet synchron mit dem Lamellenbehang.
Oberfläche: naturfarbig eloxiert e6/ev1 oder im Farbton der Lamellen (Grundausstattung).
Pulverbeschichtet nach Sonder-RAL mit Mehrpreis möglich.

Führungsseil (Teil 9.2)

Polyamidummanteltes Edelstahlseil (V2a) im \varnothing 3,0 mm; Ummantelung schwarz (alternativ naturfarbend).
Obere Befestigung der Führungsseiles verdeckt an der Kopfleiste mittels Aufsteckschuh aus witterungsbeständigem Kunststoff, in dem sich die Seil-Spannfeder befindet.
Untere Befestigung des Seiles mit Spannwinkel.

Seilhalter (Teil 10.2)

Führungsseil-Halter: Spannwinkel Typ SW65 aus Aluminium für die Aufnahme der Seilspannschraube.
Halter als verstellbares Element ausgebildet.
Sonderhalter gemäß besonderer Bezeichnung gegen Mehrpreis.
Oberfläche im Farbton der Lamellen (Grundausstattung).
Pulverbeschichtet nach Sonder-RAL mit Mehrpreis möglich.

Antrieb (Motor)

Wartungsfreier Wechselstrom – Induktionsmotor für Kurzzeitbetrieb in der Kopfleiste eingebaut.
Motor 230 V, 50 Hz mit eingebautem Kondensator und Thermoschutz.
Von außen verstellbare Endlagenabschaltung für die obere und untere Endlage. Ein zusätzlicher oberer Auflaufschalter verhindert ein Reißen den Aufzugsbandes. Wellenverbindung des Motors zur Wende- und Aufzugswelle mit Wellenkupplungen.
Anschlussleitung 0, 5m lang, im Motorgehäuse fest installiert und mit fest angegossenem Stecker.
4-polige Spezial-Steckverbindung, Schutzart IP54, bestehend aus zwei durch Sicherheitsbügel verriegelbare Kupplungshälften.

Antrieb (Handkurbel)

Wartungsfreies, kompaktes Kegelradgetriebe mit beidseitiger Bremsmechanik. Getriebe in der Kopfleiste eingebaut.
Je nach Ausführung und Untersetzung in staub- und feuchtigkeitsdichtem Kunststoff- oder Aludruckgussgehäuse.
Spindelsperre als Drehrichtungssicherung in der Kopfleiste eingebaut.
Betätigung mit einer ausschwenk- und abknickbaren Gelenkkurbel als einziges Bedienungsorgan für das Heben und Senken des Raffstorebehanges, sowie das Verstellen der Lamellen.
Alu-Verbindungsrohr \varnothing 15 mm, Oberfläche farblos eloxiert e6/ev1, mit Kurbelklemme.
Gelenklagerplatte mit 45° Ableitung nach innen.
Alternativ gegen Mehrpreis: Kurbelableitung waagrecht = 90°

Konstruktionsbeschreibung

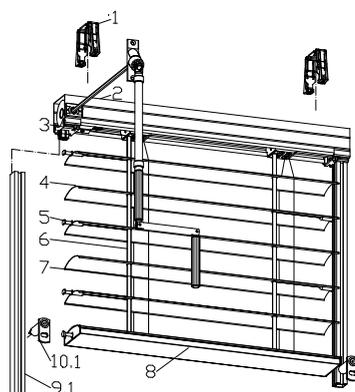
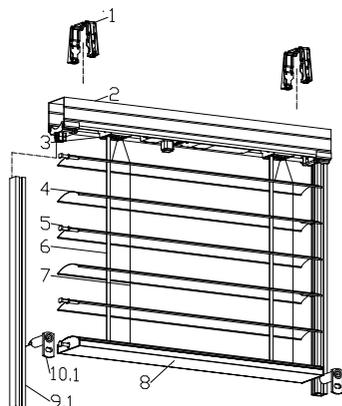
Außenraffstore mit Standardlamellen und Schienenführung

Typ SES 60 (Elektromotor)

Typ SKS 60 (Kurbel)

Konkav – konvex geformte,
60 mm breite,
randgebördelte Lamellen

Lamellenform
SES 60 / SKS 60



Teile-Nr. Benennung

- 1 Kopfleistenträger
- 2 Kopfleiste
- 3 Aufzug- und Wendevorrichtung
- 4 Lamellen
- 5 Lamellen – Führungsstift
- 6 Aufzugband
- 7 Leiterkordel
- 8 Unterleiste
- 9.1 Führungsschiene
- 10.1 Schienenhalter

Ausführungs – Grenzwerte

Einzelbehang		
Motorantrieb	Fläche:	max. 17 m ²
Kurbelantrieb		max. 15 m ²
	Breite:	min. 720 mm
		max. 5000 mm
	Höhe:	max. 3500 mm

Gruppenanlagen		
Motorantrieb	Fläche:	max. 20 m ²
	Breite:	max. 15000 mm
Kurbelantrieb	Fläche:	max. 20 m ²
	Breite:	max. 15000 mm
	Höhe:	max. 3500 mm

Einzel – Beschreibung

Kopfleistenträger (Teil 1)

Montagebügel aus verzinktem Stahl. Oben mit Befestigungslangloch und unten mit automatischer Schließvorrichtung.
Für Alu-Kopfleiste: Montagebügel oben mit Befestigungslangloch und unten mit schwenkbarer Verschlusslasche.

Kopfleiste (Teil 2)

U-förmig gewalztes Kaltformprofil aus sendzimir verzinktem Stahlblech; Banddicke 0,60 mm, Profilgröße: Breite 58 mm, Höhe 56 mm; Kopfleiste nach unten offen. Alternativ: U-förmiges Strangpressprofil aus Aluminium; Wanddicke 1,5 mm, Profilgröße: Breite 60 mm, Höhe 58 mm; Kopfleiste nach unten offen.

Aufzug- und Wendevorrichtung (Teil 3)

Witterungsbeständiges und staubgeschütztes Lager aus verschleißfestem Kunststoff, schraublos in der Bördelung der Kopfleiste befestigt. Bandspule für 8 mm Aufzugband und Zwangswendung mittels rostfreier Schlingfeder.
Standard-Wendewinkel der Lamelle 90°, auf Wunsch 180° lieferbar. Wendewinkel von Außen nachträglich verstellbar.

Wende- und Aufzugswelle (Kopfwelle)

Präzisionsrohr Ø 14 mm mit Längsnute zur schlupffreien Übertragung der Drehrichtung auf die Wendevorrichtungen und auf die angekuppelten Behänge. Wellenlagerung in Kunststoffgleitlagern für Aufzug und Wendung.

Trag- und Wendekordel

Wetterfest imprägnierte Kugelschnur (Kugel Ø 6 mm) aus grauem Polyestergeflecht, mit dem Wendemechanismus kraftschlüssig und mit der Leiterkordel durch Edelstahl – Kugelpkupplungen verbunden.

Lamellen (Teil 4)

Konkav-konvex gewalztes, beiderseits gebördeltes Spezialprofil aus einer kupferfreien Aluminium-Legierung von besonders hoher Festigkeit. Kratz- und schlagfeste Oberfläche mit höchster Korrosionsbeständigkeit durch eine Zweischicht-Einbrennlackierung im Coil-Coating-Verfahren hergestellt (Aufbau: Cromatierung, Primer und Decklack), daher besonders für den Außeneinsatz geeignet. Runde Ausstanzung zur Durchführung des Aufzugsbandes mit Edelstahl-Ösen ausgekleidet.

An mindestens jeder 8. Lamelle ist eine Stegbandklammer zur Fixierung der unteren Leiterkordel-Querstege eingesteckt. Dadurch ist eine Wendung und ein optimales Schließen der Lamellen auf der gesamten Höhe gewährleistet. Profilgröße: Breite 60 mm; Lamellenbanddicke: 0,45 mm. Farben nach gültiger Lamellen-Farbkarte.

Lamellen – Führungsstift (Teil 5)

Metall-Führungsstifte aus Zink-Druckguss mit witterungsbeständigem Oberflächenschutz.
Die Lamellenführungsstifte sind wechselseitig an den Lamellen angenietet.

Konstruktionsbeschreibung

Außenraffstore mit Standardlamellen und Schienenführung



Aufzugband (Teil 6)

TEXBAND (Ges. geschützt) aus Trevira mit Kantenschutz hochfest, in schwarz (Alternativ grau).
Knick- und bruchfrei, temperatur-, witterungs- und UV- beständig.
Bandmaße: Breite 8 mm, Banddicke 0,34 mm; Reißfestigkeit 1.000 N.

Leiterkordel (Teil 7)

Stegleiter aus Trevira – hochfest, schwarz (Alternativ grau) spinndüsengefärbt, abriebfest, mit 3-fach geflochtenen Stegen.
Feuchtigkeits- und schmutzabweisend, mikrobefest und absolut UV-beständig imprägniert.
Jede Lamelle hat im Tragbereich 2 Stege, davon 1 unterhalb und 1 oberhalb der Lamelle.
Stegteilung: 54 mm für SES60 und SKS60; Dehnung 2,3 % bei 100 N Last.

Unterleiste (Teil 8)

Stranggepresstes Alu-Profil, rechteckig, 65 mm breit x 17 mm hoch, Gewicht 0,431 Kg/m, mit 2 Tragrippen zur Stabilisierung. In den Tragrippen sitzen einschiebbare Gurtschnallen zur Befestigung des Aufzugsbandes und der Leiterkordel. Die unterste Lamelle dient gleichzeitig als Abdecklamelle der Unterleiste.
Glatter Seitenabschluss durch Kunststoff -Endkappen mit teleskopisch angeordneter Führungsstiften.
Unterleistenprofil wendet synchron mit dem Lamellenbehäng.
Oberfläche: naturfarbig eloxiert e6/ev1 oder im Farbton der Lamellen (Grundausrüstung).
Pulverbeschichtet nach Sonder-RAL mit Mehrpreis möglich.

Führungsschiene (Teil 9.1)

Führungsschienen aus stranggepresstem Aluminium mit beidseitig eingezogenen schwarzen Geräuschkämpfungskedern.
Obere Befestigung der Führungsschiene verdeckt unter der Kopfleiste mittels Aufsteckschuh aus witterungsbeständigem Kunststoff.
Profilform: Einfachschiene Typ ER22, Größe 22 x 27 mm
Doppelschiene Typ DR45, Größe 45 x 27 mm
Sonderführungsschienen gemäß besonderer Bezeichnung gegen Mehrpreis.
Oberfläche: im Farbton der Lamellen (Grundausrüstung).
Pulverbeschichtet nach Sonder-RAL mit Mehrpreis möglich.

Schienenhalter (Teil 10.1)

Führungsschienen – Halter Typ HE70 für die Schientypen ER22 und DR45, als verstellbares Element ausgebildet.
Je nach Höhe nur ein sichtbarer Halter im unteren Bereich der Führungsschiene angebracht.
Sonderführungsschienenhalter gemäß besonderer Bezeichnung gegen Mehrpreis.
Oberfläche: im Farbton der Lamellen (Grundausrüstung).
Pulverbeschichtet nach Sonder-RAL mit Mehrpreis möglich.

Antrieb (Motor)

Wartungsfreier Wechselstrom – Induktionsmotor für Kurzzeitbetrieb in der Kopfleiste eingebaut.
Motor 230 V, 50 Hz mit eingebautem Kondensator und Thermoschutz.
Von außen verstellbare Endlagenabschaltung für die obere und untere Endlage. Ein zusätzlicher oberer Aufwärtsschalter verhindert ein Reißen des Aufzugsbandes. Wellenverbindung des Motors zur Wende- und Aufzugswelle mit Wellenkupplungen.
Anschlussleitung 0,5m lang, im Motorgehäuse fest installiert und mit fest angegossenem Stecker.
4-polige Spezial-Steckverbindung, Schutzart IP54, bestehend aus zwei durch Sicherheitsbügel verriegelbare Kupplungshälften.

Antrieb (Handkurbel)

Wartungsfreies, kompaktes Kegelradgetriebe mit beidseitiger Bremsmechanik. Getriebe in der Kopfleiste eingebaut.
Je nach Ausführung und Untersetzung in staub- und feuchtigkeitsdichtem Kunststoff- oder Aludruckgussgehäuse.
Spindelsperre als Drehrichtungssicherung in der Kopfleiste eingebaut.
Betätigung mit einer ausschwenk- und abknickbaren Gelenkkurbel als einziges Bedienungsorgan für das Heben und Senken des Raffstorebehanges, sowie das Verstellen der Lamellen.
Alu-Verbindungsrohr \varnothing 15 mm, Oberfläche farblos eloxiert e6/ev1, mit Kurbelklemme.
Gelenklagerplatte mit 45°Ableitung nach innen.
Alternativ gegen Mehrpreis: Kurbelableitung waagrecht = 90°

Konstruktionsbeschreibung

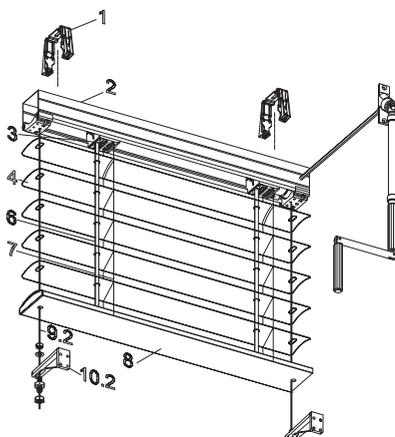
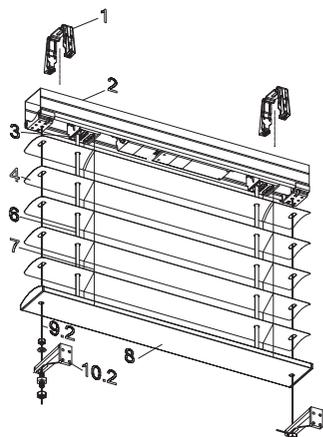
Außenraffstore mit Flachlamellen und Seilführung

Typ FEV 80 (Elektromotor)

Typ FKV 80 (Kurbel)

Konkav geformte,
80 mm breite,
ungebördelte Lamellen

Lamellenform
FEV 80 / FKV 80



Teile-Nr. Benennung

- 1 Kopfleistenträger
- 2 Kopfleiste
- 3 Aufzug- und Wendevorrichtung
- 4 Lamellen
- 5 Lamellen – Führungsloch
- 6 Aufzugband
- 7 Leiterkordel
- 8 Unterleiste
- 9.2 Führungsseil
- 10.2 Seilhalter

Ausführungs – Grenzwerte

Einzelbehang		
Motorantrieb	Fläche:	max. 16 m ²
Kurbelantrieb		max. 16 m ²
	Breite:	min. 600 mm
		max. 5000 mm
	Höhe:	max. 4000 mm

Gruppenanlagen		
Motorantrieb	Fläche:	max. 25 m ²
	Breite:	max. 15000 mm
Kurbelantrieb	Fläche	max. 20 m ²
	Breite:	max. 15000 mm
	Höhe:	max. 4000 mm

Einzel – Beschreibung

Kopfleistenträger (Teil 1)

Montagebügel aus verzinktem Stahl. Oben mit Befestigungslangloch und unten mit automatischer Schließvorrichtung. Für Alu-Kopfleiste: Montagebügel oben mit Befestigungslangloch und unten mit schwenkbarer Verschlusslasche.

Kopfleiste (Teil 2)

U-förmig gewalztes Kaltformprofil aus sendzimir verzinktem Stahlblech; Banddicke 0,60 mm, Profilgröße: Breite 58 mm, Höhe 56 mm; Kopfleiste nach unten offen. Alternativ: U-förmiges Strangpressprofil aus Aluminium; Wanddicke 1,5 mm, Profilgröße: Breite 60 mm, Höhe 58 mm; Kopfleiste nach unten offen.

Aufzug- und Wendevorrichtung (Teil 3)

Witterungsbeständiges und staubgeschütztes Lager aus verschleißfestem Kunststoff, schraublos in der Bördelung der Kopfleiste befestigt. Bandspule für 8 mm Aufzugband und Zwangswendung mittels rostfreier Schlingfeder. Standard-Wendewinkel der Lamelle 90°, auf Wunsch 180° lieferbar. Wendewinkel von Außen nachträglich verstellbar.

Wende- und Aufzugswelle (Kopfwelle)

Präzisionsrohr \varnothing 14 mm mit Längsnute zur schlupffreien Übertragung der Drehrichtung auf die Wendevorrichtungen und auf die angekuppelten Behänge. Wellenlagerung in Kunststoffgleitlagern für Aufzug und Wendung.

Trag- und Wendekordel

Wetterfest imprägnierte Kugelschnur (Kugel \varnothing 6 mm) aus grauem Polyestergeflecht, mit dem Wendemechanismus kraftschlüssig und mit der Leiterkordel durch Edelstahl-Kugelpkupplungen verbunden.

Lamellen (Teil 4)

Konkav gewalztes, ungebördeltes Spezialprofil aus einer kupferfreien Aluminium-Legierung von besonders hoher Festigkeit. Kratz- und schlagfeste Oberfläche mit höchster Korrosionsbeständigkeit durch eine Zweischicht-Einbrennlackierung im Coil-Coating-Verfahren hergestellt (Aufbau: Cromatierung, Primer und Decklack), daher besonders für den Außeneinsatz geeignet.

Runde Ausstanzungen mit umgelegtem Bördel zur kantenfreien Durchführung des Aufzugsbandes.

An jeder Lamelle ist neben dem Bandloch eine hufeisenförmige Ausstanzung zur Fixierung des oberen Leiterkordel-Quersteiges. Dadurch ist eine Wendung und ein optimales Schließen der Lamellen auf der gesamten Höhe gewährleistet.

Alternativ gegen Mehrpreis: Ausstanzung zur Durchführung des Aufzugsbandes mit Edelstahl-Ösen ausgekleidet.

Profilgröße: Breite 80 mm; Lamellenbanddicke: 0,45 mm. Farben nach gültiger Lamellen-Farbkarte.

Lamellen – Führung

Langlochausstanzungen mit umgelegtem Bördel an beiden Lamellenenden gewährleisten eine optimale Wendung der Lamellen und eine abriebfreie Behangführung. Führungslöcher standardmäßig 20 mm vom Lamellenende; Sonderabstände auf Anfrage möglich.

Konstruktionsbeschreibung

Außenraffstore mit Flachlamellen und Seilführung

Lamellenform

FEV 80 / FKV 80

Aufzugband (Teil 6)

TEXBAND (Ges. geschützt) aus Trevira mit Kantenschutz hochfest, in schwarz (Alternativ grau).
Knick- und bruchfrei, temperatur-, witterungs- und UV- beständig.
Bandmaße: Breite 8 mm, Banddicke 0,34 mm; Reißfestigkeit 1.000 N.

Leiterkordel (Teil 7)

Stegleiter aus Trevira – hochfest, schwarz (Alternativ grau) spinndüsengefärbt, abriebfest, mit 3-fach geflochtenen Stegen.
Feuchtigkeits- und schmutzabweisend, mikrobefest und absolut UV-beständig imprägniert.
Jede Lamelle hat im Tragbereich 2 Stege, davon 1 unterhalb und 1 oberhalb der Lamelle.
Stegteilung: 68 mm für FEV80 und FKV80; Dehnung 2,3 % bei 100 N Last.

Unterleiste (Teil 8)

Stranggepresstes Alu-Profil, rechteckig, 85 mm breit x 17 mm hoch, Gewicht 0,581 Kg/m, mit doppelter Winkelrippe zur Stabilisierung. In den Winkelrippen sitzen einschiebbare Gurtschnallen zur Befestigung des Aufzugsbandes und der Leiterkordel. Die unterste Lamelle dient gleichzeitig als Abdecklamelle der Unterleiste.
Glatter Seitenabschluss durch schwarze Kunststoff-Endkappen.
Unterleistenprofil gleichlang wie die Lamellen und wendet synchron mit dem Lamellenbehang.
Oberfläche: naturfarbig eloxiert e6/ev1 oder im Farbton der Lamellen (Grundausstattung).
Pulverbeschichtet nach Sonder-RAL mit Mehrpreis möglich.

Führungsseil (Teil 9.2)

Polyamidummanteltes Edelstahlseil (V2a) im \varnothing 3,0 mm; Ummantelung schwarz (alternativ naturfarbend).
Obere Befestigung der Führungsseiles verdeckt an der Kopfleiste mittels Aufsteckschuh aus witterungsbeständigem Kunststoff, in dem sich die Seil-Spannfeder befindet.
Untere Befestigung des Seiles mit Spannwinkel.

Seilhalter (Teil 10.2)

Führungsseil-Halter: Spannwinkel Typ SW65 aus Aluminium für die Aufnahme der Seilspannschraube.
Halter als verstellbares Element ausgebildet.
Sonderhalter gemäß besonderer Bezeichnung gegen Mehrpreis.
Oberfläche im Farbton der Lamellen (Grundausstattung).
Pulverbeschichtet nach Sonder-RAL mit Mehrpreis möglich.

Antrieb (Motor)

Wartungsfreier Wechselstrom – Induktionsmotor für Kurzzeitbetrieb in der Kopfleiste eingebaut.
Motor 230 V, 50 Hz mit eingebautem Kondensator und Thermoschutz.
Von außen verstellbare Endlagenabschaltung für die obere und untere Endlage. Ein zusätzlicher oberer Auflaufschalter verhindert ein Reißen des Aufzugsbandes. Wellenverbindung des Motors zur Wende- und Aufzugswelle mit Wellenkupplungen.
Anschlussleitung 0,5m lang, im Motorgehäuse fest installiert und mit fest angegossenem Stecker.
4-polige Spezial-Steckverbindung, Schutzart IP54, bestehend aus zwei durch Sicherheitsbügel verriegelbare Kupplungshälften.

Antrieb (Handkurbel)

Wartungsfreies, kompaktes Kegelradgetriebe mit beidseitiger Bremsmechanik. Getriebe in der Kopfleiste eingebaut.
Je nach Ausführung und Untersetzung in staub- und feuchtigkeitsdichtem Kunststoff- oder Aludruckgussgehäuse.
Spindelsperre als Drehrichtungssicherung in der Kopfleiste eingebaut.
Betätigung mit einer ausschwenk- und abknickbaren Gelenkkurbel als einziges Bedienungsorgan für das Heben und Senken des Raffstorebehanges, sowie das Verstellen der Lamellen.
Alu-Verbindungsrohr \varnothing 15 mm, Oberfläche farblos eloxiert e6/ev1, mit Kurbelklemme.
Gelenklagerplatte mit 45° Ableitung nach innen.
Alternativ gegen Mehrpreis: Kurbelableitung waagrecht = 90°

Konstruktionsbeschreibung

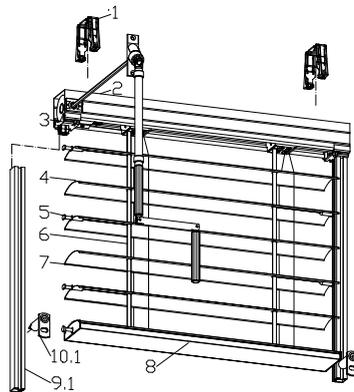
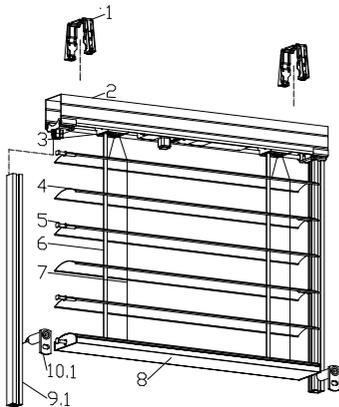
Außenraffstore mit Flachlamellen und Schienenführung

Typ FES 80 (Elektromotor)

Typ FKS 80 (Kurbel)

Konkav geformte,
80 mm breite,
ungebördelte Lamellen

Lamellenform
FES 80 / FKS 80



Teile-Nr. Benennung

- 1 Kopfleistenträger
- 2 Kopfleiste
- 3 Aufzug- und Wendevorrichtung
- 4 Lamellen
- 5 Lamellen – Führungsstift
- 6 Aufzugband
- 7 Leiterkordel
- 8 Unterleiste
- 9.1 Führungsschiene
- 10.1 Schienenhalter

Ausführungs – Grenzwerte

Einzelbehang		
Motorantrieb	Fläche:	max. 16 m ²
Kurbelantrieb		max. 16 m ²
	Breite:	min. 600 mm
		max. 5000 mm
	Höhe:	max. 4500 mm

Gruppenanlagen		
Motorantrieb	Fläche:	max. 20 m ²
	Breite:	max. 15000 mm
Kurbelantrieb	Fläche	max. 20 m ²
	Breite:	max. 15000 mm
	Höhe:	max. 4500 mm

Einzel – Beschreibung

Kopfleistenträger (Teil 1)

Montagebügel aus verzinktem Stahl. Oben mit Befestigungslangloch und unten mit automatischer Schließvorrichtung.
Für Alu-Kopfleiste: Montagebügel oben mit Befestigungslangloch und unten mit schwenkbarer Verschlusslasche.

Kopfleiste (Teil 2)

U-förmig gewalztes Kaltformprofil aus sendzimir verzinktem Stahlblech; Banddicke 0,60 mm, Profilgröße: Breite 58 mm, Höhe 56 mm; Kopfleiste nach unten offen. Alternativ: U-förmiges Strangpressprofil aus Aluminium; Wanddicke 1,5 mm, Profilgröße: Breite 60 mm, Höhe 58 mm; Kopfleiste nach unten offen.

Aufzug- und Wendevorrichtung (Teil 3)

Witterungsbeständiges und staubgeschütztes Lager aus verschleißfestem Kunststoff, schraublos in der Bördelung der Kopfleiste befestigt. Bandspule für 8 mm Aufzugband und Zwangswendung mittels rostfreier Schlingfeder. Standard-Wendewinkel der Lamelle 90°, auf Wunsch 180° lieferbar. Wendewinkel von Außen nachträglich verstellbar.

Wende- und Aufzugswelle (Kopfwelle)

Präzisionsrohr \varnothing 14 mm mit Längsnute zur schlupffreien Übertragung der Drehrichtung auf die Wendevorrichtungen und auf die angekuppelten Behänge. Wellenlagerung in Kunststoffgleitlagern für Aufzug und Wendung.

Trag- und Wendekordel

Wetterfest imprägnierte Kugelschnur (Kugel \varnothing 6 mm) aus grauem Polyestergeflecht, mit dem Wendemechanismus kraftschlüssig und mit der Leiterkordel durch Edelstahl-Kugelpkupplungen verbunden.

Lamellen (Teil 4)

Konkav gewalztes, ungebördeltes Spezialprofil aus einer kupferfreien Aluminium-Legierung von besonders hoher Festigkeit. Kratz- und schlagfeste Oberfläche mit höchster Korrosionsbeständigkeit durch eine Zweischicht-Einbrennlackierung im Coil-Coating-Verfahren hergestellt (Aufbau: Cromatierung, Primer und Decklack), daher besonders für den Außeneinsatz geeignet.

Runde Ausstanzungen mit umgelegtem Bördel zur kantenfreien Durchführung des Aufzugsbandes.

An jeder Lamelle ist neben dem Bandloch eine hufeisenförmige Ausstanzung zur Fixierung des oberen Leiterkordel-Quersteiges. Dadurch ist eine Wendung und ein optimales Schließen der Lamellen auf der gesamten Höhe gewährleistet.

Alternativ gegen Mehrpreis: Ausstanzung zur Durchführung des Aufzugsbandes mit Edelstahl-Ösen ausgekleidet.

Profilgröße: Breite 80 mm; Lamellenbanddicke: 0,45 mm. Farben nach gültiger Lamellen-Farbkarte.

Lamellen – Führungsstift (Teil 5)

Metall-Führungsstifte aus Zink-Druckguss mit witterungsbeständigem Oberflächenschutz.

An jeweils 2 übereinander hängenden Lamellen sind die Lamellenführungsstifte wechselseitig befestigt.

Zwischen dem Führungslamellenpaaren befinden sich 3 ungeführte Lamellen.

Konstruktionsbeschreibung

Außenraffstore mit Flachlamellen und Schienenführung

Lamellenform

FES 80 / FKS 80

Aufzugband (Teil 6)

TEXBAND (Ges. geschützt) aus Trevira mit Kantenschutz hochfest, in schwarz (Alternativ grau).
Knick- und bruchfrei, temperatur-, witterungs- und UV- beständig.
Bandmaße: Breite 8 mm, Banddicke 0,34 mm; Reißfestigkeit 1.000 N.

Leiterkordel (Teil 7)

Stegleiter aus Trevira – hochfest, schwarz (Alternativ grau) spinndüsengefärbt, abriebfest, mit 3-fach geflochtenen Stegen.
Feuchtigkeits- und schmutzabweisend, mikrobefest und absolut UV-beständig imprägniert.
Jede Lamelle hat im Tragbereich 2 Stege, davon 1 unterhalb und 1 oberhalb der Lamelle.
Stegteilung: 68 mm für FES80 und FKS80; Dehnung 2,3 % bei 100 N Last.

Unterleiste (Teil 8)

Stranggepresstes Alu-Profil, rechteckig, 85 mm breit x 17 mm hoch, Gewicht 0,581 Kg/m, mit doppelter Winkelrippe zur Stabilisierung. In den Winkelrippen sitzen einschiebbare Gurtschnallen zur Befestigung des Aufzugsbandes und der Leiterkordel. Die unterste Lamelle dient gleichzeitig als Abdecklamelle der Unterleiste.
Glatter Seitenabschluss durch schwarze Kunststoff -Endkappen mit teleskopartig angeordneten Führungsstiften;
Unterleistenprofil wendet synchron mit dem Lamellenbehäng.
Oberfläche: naturfarbig eloxiert e6/ev1 oder im Farbton der Lamellen (Grundausrüstung).
Pulverbeschichtet nach Sonder-RAL mit Mehrpreis möglich.

Führungsschiene (Teil 9.1)

Führungsschienen aus stranggepresstem Aluminium mit beidseitig eingezogenen schwarzen Geräuschkämpfungskedern.
Obere Befestigung der Führungsschiene verdeckt unter der Kopfleiste mittels Aufsteckschuh aus witterungsbeständigem Kunststoff.
Profilform: Einfachschiene Typ ER22, Größe 22 x 27 mm
Doppelschiene Typ DR45, Größe 45 x 27 mm
Sonderführungsschienen gemäß besonderer Bezeichnung gegen Mehrpreis.
Oberfläche: im Farbton der Lamellen (Grundausrüstung).
Pulverbeschichtet nach Sonder-RAL mit Mehrpreis möglich.

Schienenhalter (Teil 10.1)

Führungsschienen – Halter Typ HE70 für die Schientypen ER22 und DR45, als verstellbares Element ausgebildet.
Je nach Höhe nur ein sichtbarer Halter im unteren Bereich der Führungsschiene angebracht.
Sonderführungsschienenhalter gemäß besonderer Bezeichnung gegen Mehrpreis.
Oberfläche: im Farbton der Lamellen (Grundausrüstung).
Pulverbeschichtet nach Sonder-RAL mit Mehrpreis möglich.

Antrieb (Motor)

Wartungsfreier Wechselstrom – Induktionsmotor für Kurzzeitbetrieb in der Kopfleiste eingebaut.
Motor 230 V, 50 Hz mit eingebautem Kondensator und Thermoschutz.
Von außen verstellbare Endlagenabschaltung für die obere und untere Endlage. Ein zusätzlicher oberer Auflaufschalter verhindert ein Reißen des Aufzugsbandes. Wellenverbindung des Motors zur Wende- und Aufzugswelle mit Wellenkupplungen.
Anschlussleitung 0,5m lang, im Motorgehäuse fest installiert und mit fest angegossenem Stecker.
4-polige Spezial-Steckverbindung, Schutzart IP54, bestehend aus zwei durch Sicherheitsbügel verriegelbare Kupplungshälften.

Antrieb (Handkurbel)

Wartungsfreies, kompaktes Kegelradgetriebe mit beidseitiger Bremsmechanik. Getriebe in der Kopfleiste eingebaut.
Je nach Ausführung und Untersetzung in staub- und feuchtigkeitsdichtem Kunststoff- oder Aludruckgussgehäuse.
Spindelsperre als Drehrichtungssicherung in der Kopfleiste eingebaut.
Betätigung mit einer ausschwenk- und abknickbaren Gelenkkurbel als einziges Bedienungsorgan für das Heben und Senken des Raffstorebehanges, sowie das Verstellen der Lamellen.
Alu-Verbindungsrohr \varnothing 15 mm, Oberfläche farblos eloxiert e6/ev1, mit Kurbelklemme.
Gelenklagerplatte mit 45°Ableitung nach innen.
Alternativ gegen Mehrpreis: Kurbelableitung waagrecht = 90°

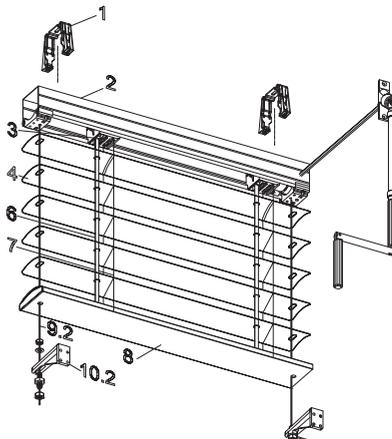
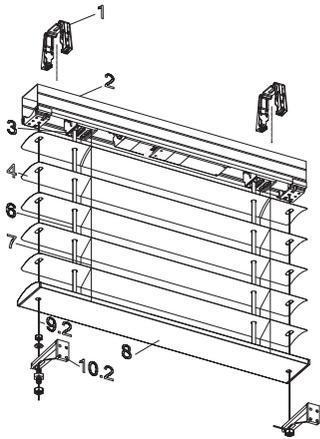
Konstruktionsbeschreibung

Außenraffstore mit Standardlamellen und Seilführung

Typ SEV 80 (Elektromotor)

Typ SKV 80 (Kurbel)

Konkav – konvex geformte,
80 mm breite,
randgebördelte Lamellen



Teile-Nr. Benennung

- 1 Kopfleistenträger
- 2 Kopfleiste
- 3 Aufzug- und Wendevorrichtung
- 4 Lamellen
- 5 Lamellen – Führungsloch
- 6 Aufzugband
- 7 Leiterkordel
- 8 Unterleiste
- 9.2 Führungsseil
- 10.2 Seilhalter

Ausführungs – Grenzwerte

Einzelbehang		
Motorantrieb	Fläche:	max. 16 m ²
Kurbelantrieb		max. 16 m ²
	Breite:	min. 600 mm
		max. 5000 mm
	Höhe:	max. 4000 mm

Gruppenanlagen		
Motorantrieb	Fläche:	max. 20 m ²
	Breite:	max. 15000 mm
Kurbelantrieb	Fläche:	max. 20 m ²
	Breite:	max. 15000 mm
	Höhe:	max. 4000 mm

Einzel – Beschreibung

Kopfleistenträger (Teil 1)

Montagebügel aus verzinktem Stahl. Oben mit Befestigungslangloch und unten mit automatischer Schließvorrichtung.
Für Alu-Kopfleiste: Montagebügel oben mit Befestigungslangloch und unten mit schwenkbarer Verschlusslasche.

Kopfleiste (Teil 2)

U-förmig gewalztes Kaltformprofil aus sendzimir verzinktem Stahlblech; Banddicke 0,60 mm, Profilgröße: Breite 58 mm, Höhe 56 mm; Kopfleiste nach unten offen. Alternativ: U-förmiges Strangpressprofil aus Aluminium; Wanddicke 1,5 mm, Profilgröße: Breite 60 mm, Höhe 58 mm; Kopfleiste nach unten offen.

Aufzug- und Wendevorrichtung (Teil 3)

Witterungsbeständiges und staubgeschütztes Lager aus verschleißfestem Kunststoff, schraublos in der Bördelung der Kopfleiste befestigt. Bandspule für 8 mm Aufzugband und Zwangswendung mittels rostfreier Schlingfeder.
Standard-Wendewinkel der Lamelle 90°, auf Wunsch 180° lieferbar. Wendewinkel von Außen nachträglich verstellbar.

Wende- und Aufzugswelle (Kopfwelle)

Präzisionsrohr \varnothing 14 mm mit Längsnute zur schlupffreien Übertragung der Drehrichtung auf die Wendevorrichtungen und auf die angekuppelten Behänge. Wellenlagerung in Kunststoffgleitlagern für Aufzug und Wendung.

Trag- und Wendekordel

Wetterfest imprägnierte Kugelschnur (Kugel \varnothing 6 mm) aus grauem Polyestergeflecht, mit dem Wendemechanismus kraftschlüssig und mit der Leiterkordel durch Edelstahl-Kugelkupplungen verbunden.

Lamellen (Teil 4)

Konkav-konvex gewalzt, beiderseits gebördeltes Spezialprofil aus einer kupferfreien Aluminium-Legierung von besonders hoher Festigkeit. Kratz – und schlagfeste Oberfläche mit höchster Korrosionsbeständigkeit durch eine Zweischicht-Einbrennlackierung im Coil-Coating-Verfahren hergestellt (Aufbau: Chromatierung, Primer und Decklack), daher besonders für den Außeneinsatz geeignet. Runde Ausstanzungen mit umgelegtem Bördel zur kantenfreien Durchführung des Aufzugsbandes.
An mindestens jeder 8. Lamelle ist eine Stegbandklammer zur Fixierung der unteren Leiterkordel-Querstege eingesteckt. Dadurch ist eine Wendung und ein optimales Schließen der Lamellen auf der gesamten Höhe gewährleistet.
Alternativ gegen Mehrpreis: Ausstanzung zur Durchführung des Aufzugsbandes mit Edelstahl-Ösen ausgekleidet.
Profilgröße: Breite 80 mm; Lamellenbanddicke: 0,45 mm. Farben nach gültiger Lamellen-Farbkarte.

Lamellen – Führung

Langlochausstanzungen mit umgelegtem Bördel an beiden Lamellenenden gewährleisten eine optimale Wendung der Lamellen und eine abriebfreie Behangführung. Führungslöcher standardmäßig 20 mm vom Lamellenende; Sonderabstände auf Anfrage möglich.

Aufzugband (Teil 6)

TEXBAND (Ges. geschützt) aus Trevira mit Kantenschutz hochfest, in schwarz (Alternativ grau).
Knick- und bruchfrei, temperatur-, witterungs- und UV- beständig.
Bandmaße: Breite 8 mm, Banddicke 0,34 mm; Reißfestigkeit 1.000 N.

Leiterkordel (Teil 7)

Stegleiter aus Trevira – hochfest, schwarz (Alternativ grau) spinndüsengefärbt, abriebfest, mit 3-fach geflochtenen Stegen.
Feuchtigkeits- und schmutzabweisend, mikrobefest und absolut UV-beständig imprägniert.
Jede Lamelle hat im Tragbereich 4 Stege, davon 2 unterhalb und 2 oberhalb der Lamelle.
Stegteilung: 72 mm für SEV80 und SKV80; Dehnung 2,3 % bei 100 N Last.

Unterleiste (Teil 8)

Stranggepresstes Alu-Profil, rechteckig, 85 mm breit x 17 mm hoch, Gewicht 0,581 Kg/m, mit doppelter Winkelrippe zur Stabilisierung. In den Winkelrippen sitzen einschiebbare Gurtschnallen zur Befestigung des Aufzugsbandes und der Leiterkordel. Die unterste Lamelle dient gleichzeitig als Abdecklamelle der Unterleiste.
Glatter Seitenabschluss durch schwarze Kunststoff-Endkappen.
Unterleistenprofil gleichlang wie die Lamellen und wendet synchron mit dem Lamellenbehang.
Oberfläche: naturfarbig eloxiert e6/ev1 oder im Farbton der Lamellen (Grundausstattung).
Pulverbeschichtet nach Sonder-RAL mit Mehrpreis möglich.

Führungsseil (Teil 9.2)

Polyamidummanteltes Edelstahlseil (V2a) im \varnothing 3,0 mm; Ummantelung schwarz (Alternativ naturfarbend).
Obere Befestigung der Führungsseiles verdeckt an der Kopfleiste mittels Aufsteckschuh aus witterungsbeständigem Kunststoff, in dem sich die Seil-Spannfeder befindet.
Untere Befestigung des Seiles mit Spannwinkel.

Seilhalter (Teil 10.2)

Führungsseil-Halter: Spannwinkel Typ SW65 aus Aluminium für die Aufnahme der Seilspannschraube.
Halter als verstellbares Element ausgebildet.
Sonderhalter gemäß besonderer Bezeichnung gegen Mehrpreis.
Oberfläche im Farbton der Lamellen (Grundausstattung).
Pulverbeschichtet nach Sonder-RAL mit Mehrpreis möglich.

Antrieb (Motor)

Wartungsfreier Wechselstrom – Induktionsmotor für Kurzzeitbetrieb in der Kopfleiste eingebaut.
Motor 230 V, 50 Hz mit eingebautem Kondensator und Thermoschutz.
Von außen verstellbare Endlagenabschaltung für die obere und untere Endlage. Ein zusätzlicher oberer Auflaufschalter verhindert ein Reißen den Aufzugsbandes. Wellenverbindung des Motors zur Wende- und Aufzugswelle mit Wellenkupplungen.
Anschlussleitung 0,5m lang, im Motorgehäuse fest installiert und mit fest angegossenem Stecker.
4-polige Spezial-Steckverbindung, Schutzart IP54, bestehend aus zwei durch Sicherheitsbügel verriegelbare Kupplungshälften.

Antrieb (Handkurbel)

Wartungsfreies, kompaktes Kegelradgetriebe mit beidseitiger Bremsmechanik. Getriebe in der Kopfleiste eingebaut.
Je nach Ausführung und Untersetzung in staub- und feuchtigkeitsdichtem Kunststoff- oder Aludruckgussgehäuse.
Spindelsperre als Drehrichtungssicherung in der Kopfleiste eingebaut.
Betätigung mit einer ausschwenk- und abknickbaren Gelenkkurbel als einziges Bedienungsorgan für das Heben und Senken des Raffstorebehanges, sowie das Verstellen der Lamellen.
Alu-Verbindungsrohr \varnothing 15 mm, Oberfläche farblos eloxiert e6/ev1, mit Kurbelklemme.
Gelenklagerplatte mit 45°Ableitung nach innen.
Alternativ gegen Mehrpreis: Kurbelableitung waagrecht = 90°

Konstruktionsbeschreibung

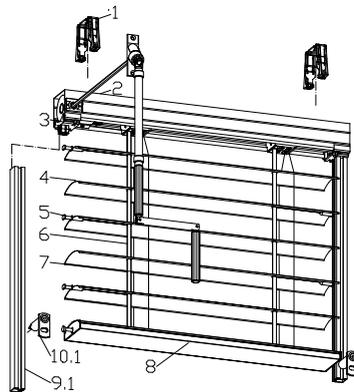
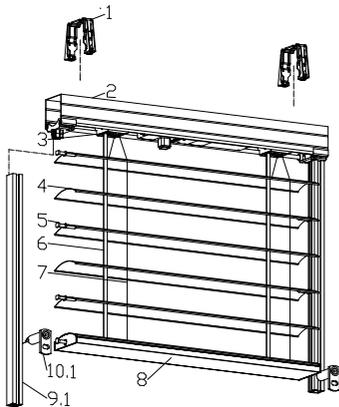
Außenraffstore mit Standardlamellen und Schienenführung

Typ SES 80 (Elektromotor)

Typ SKS 80 (Kurbel)

Konkav – konvex geformte,
80 mm breite,
randgebördelte Lamellen

Lamellenform
SES 80 / SKS 80



Teile-Nr. Benennung

- 1 Kopfleistenträger
- 2 Kopfleiste
- 3 Aufzug- und Wendevorrichtung
- 4 Lamellen
- 5 Lamellen – Führungsstift
- 6 Aufzugband
- 7 Leiterkordel
- 8 Unterleiste
- 9.1 Führungsschiene
- 10.1 Schienenhalter

Ausführungs – Grenzwerte

Einzelbehang		
Motorantrieb	Fläche:	max. 17 m ²
Kurbelantrieb		max. 16 m ²
	Breite:	min. 600 mm
		max. 5000 mm
	Höhe:	max. 4500 mm

Gruppenanlagen		
Motorantrieb	Fläche:	max. 21 m ²
	Breite:	max. 15000 mm
Kurbelantrieb	Fläche:	max. 20 m ²
	Breite:	max. 15000 mm
	Höhe:	max. 4500 mm

Einzel – Beschreibung

Kopfleistenträger (Teil 1)

Montagebügel aus verzinktem Stahl. Oben mit Befestigungslangloch und unten mit automatischer Schließvorrichtung.
Für Alu-Kopfleiste: Montagebügel oben mit Befestigungslangloch und unten mit schwenkbarer Verschlusslasche.

Kopfleiste (Teil 2)

U-förmig gewalztes Kaltformprofil aus sendzimir verzinktem Stahlblech; Banddicke 0,60 mm, Profilgröße: Breite 58 mm, Höhe 56 mm; Kopfleiste nach unten offen. Alternativ: U-förmiges Strangpressprofil aus Aluminium; Wanddicke 1,5 mm, Profilgröße: Breite 60 mm, Höhe 58 mm; Kopfleiste nach unten offen.

Aufzug- und Wendevorrichtung (Teil 3)

Witterungsbeständiges und staubgeschütztes Lager aus verschleißfestem Kunststoff, schraublos in der Bördelung der Kopfleiste befestigt. Bandspule für 8 mm Aufzugband und Zwangswendung mittels rostfreier Schlingfeder. Standard-Wendewinkel der Lamelle 90°, auf Wunsch 180° lieferbar. Wendewinkel von Außen nachträglich verstellbar.

Wende- und Aufzugswelle (Kopfwelle)

Präzisionsrohr \varnothing 14 mm mit Längstnute zur schlupffreien Übertragung der Drehrichtung auf die Wendevorrichtungen und auf die angekuppelten Behänge. Wellenlagerung in Kunststoffgleitlagern für Aufzug und Wendung.

Trag- und Wendekordel

Wetterfest imprägnierte Kugelschnur (Kugel \varnothing 6 mm) aus grauem Polyestergeflecht, mit dem Wendemechanismus kraftschlüssig und mit der Leiterkordel durch Edelstahl-Kugelnkupplungen verbunden.

Lamellen (Teil 4)

Konkav-konvex gewalztes, beiderseits gebördeltes Spezialprofil aus einer kupferfreien Aluminium-Legierung von besonders hoher Festigkeit. Kratz – und schlagfeste Oberfläche mit höchster Korrosionsbeständigkeit durch eine Zweischicht-Einbrennlackierung im Coil-Coating-Verfahren hergestellt (Aufbau: Cromatierung, Primer und Decklack), daher besonders für den Außeneinsatz geeignet. Runde Ausstanzungen mit umgelegtem Bördel zur kantenfreien Durchführung des Aufzugsbandes.

An mindestens jeder 8. Lamelle ist eine Stegbandklammer zur Fixierung der unteren Leiterkordel-Querstege eingesteckt.

Dadurch ist eine Wendung und ein optimales Schließen der Lamellen auf der gesamten Höhe gewährleistet.

Alternativ gegen Mehrpreis: Ausstanzung zur Durchführung des Aufzugsbandes mit Edelstahl-Ösen ausgekleidet.

Profilgröße: Breite 80 mm; Lamellenbanddicke: 0,45 mm. Farben nach gültiger Lamellen-Farbkarte.

Lamellen – Führungsstift (Teil 5)

Metall-Führungsstifte aus Zink-Druckguss mit witterungsbeständigem Oberflächenschutz.

Die Lamellenführungsstifte sind wechselseitig an den Lamellen angenietet.

Konstruktionsbeschreibung

Außenraffstore mit Standardlamellen und Schienenführung

Lamellenform

SES 80 / SKS 80

Aufzugband (Teil 6)

TEXBAND (Ges. geschützt) aus Trevira mit Kantenschutz hochfest, in schwarz (Alternativ grau).
Knick- und bruchfrei, temperatur-, witterungs- und UV- beständig.
Bandmaße: Breite 8 mm, Banddicke 0,34 mm; Reißfestigkeit 1.000 N.

Leiterkordel (Teil 7)

Stegleiter aus Trevira – hochfest, schwarz (Alternativ grau) spinndüsengefärbt, abriebfest, mit 3-fach geflochtenen Stegen.
Feuchtigkeits- und schmutzabweisend, mikrobefest und absolut UV-beständig imprägniert.
Jede Lamelle hat im Tragbereich 4 Stege, davon 2 unterhalb und 2 oberhalb der Lamelle.
Stegteilung: 72 mm für SES80 und SKS80; Dehnung 2,3 % bei 100 N Last.

Unterleiste (Teil 8)

Stranggepresstes Alu-Profil, rechteckig, 83 mm breit x 11 mm hoch, Gewicht 0,530 Kg/m, mit 4 Tragrippen zur Stabilisierung. Auf die mittleren Tragrippen werden verschleißfeste und witterungsbeständige Kunststoffhalter zur Befestigung der Aufzugsbänder geschoben. Die unterste Lamelle dient gleichzeitig als Abdecklamelle der Unterleiste und wird mit der inneren Randbördelung auf die Unterleiste aufgeklippt. Glatter Seitenabschluss durch schwarze Kunststoff-Endkappen mit teleskopartig angeordneten Führungsstiften. Unterleistenprofil wendet synchron mit dem Lamellenbehäng. Oberfläche: naturfarbig eloxiert e6/ev1 oder im Farbton der Lamellen (Grundausstattung). Pulverbeschichtet nach Sonder-RAL mit Mehrpreis möglich.

Führungsschiene (Teil 9.1)

Führungsschienen aus stranggepresstem Aluminium mit beidseitig eingezogenen schwarzen Geräuschkämpfungskedern. Obere Befestigung der Führungsschiene verdeckt unter der Kopfleiste mittels Aufsteckschuh aus witterungsbeständigem Kunststoff. Profilform: Einfachschiene Typ ER22, Größe 22 x 27 mm
Doppelschiene Typ DR45, Größe 45 x 27 mm
Sonderführungsschienen gemäß besonderer Bezeichnung gegen Mehrpreis.
Oberfläche: im Farbton der Lamellen (Grundausstattung).
Pulverbeschichtet nach Sonder-RAL mit Mehrpreis möglich.

Schienenhalter (Teil 10.1)

Führungsschienen – Halter Typ HE70 für die Schientypen ER22 und DR45, als verstellbares Element ausgebildet. Je nach Höhe nur ein sichtbarer Halter im unteren Bereich der Führungsschiene angebracht. Sonderführungsschienenhalter gemäß besonderer Bezeichnung gegen Mehrpreis.
Oberfläche: im Farbton der Lamellen (Grundausstattung).
Pulverbeschichtet nach Sonder-RAL mit Mehrpreis möglich.

Antrieb (Motor)

Wartungsfreier Wechselstrom – Induktionsmotor für Kurzzeitbetrieb in der Kopfleiste eingebaut.
Motor 230 V, 50 Hz mit eingebautem Kondensator und Thermoschutz.
Von außen verstellbare Endlagenabschaltung für die obere und untere Endlage. Ein zusätzlicher oberer Aufwärtsschalter verhindert ein Reißen des Aufzugsbandes. Wellenverbindung des Motors zur Wende- und Aufzugswelle mit Wellenkupplungen.
Anschlussleitung 0,5m lang, im Motorgehäuse fest installiert und mit fest angegossenem Stecker.
4-polige Spezial-Steckverbindung, Schutzart IP54, bestehend aus zwei durch Sicherheitsbügel verriegelbare Kupplungshälften.

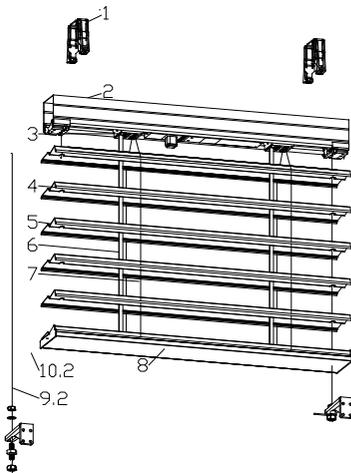
Antrieb (Handkurbel)

Wartungsfreies, kompaktes Kegelradgetriebe mit beidseitiger Bremsmechanik. Getriebe in der Kopfleiste eingebaut. Je nach Ausführung und Untersetzung in staub- und feuchtigkeitsdichtem Kunststoff- oder Aludruckgussgehäuse. Spindelsperre als Drehrichtungssicherung in der Kopfleiste eingebaut. Betätigung mit einer ausschwenk- und abknickbaren Gelenkkurbel als einziges Bedienungsorgan für das Heben und Senken des Raffstorebehanges, sowie das Verstellen der Lamellen.
Alu-Verbindungsrohr \varnothing 15 mm, Oberfläche farblos eloxiert e6/ev1, mit Kurbelklemme.
Gelenklagerplatte mit 45°Ableitung nach innen.
Alternativ gegen Mehrpreis: Kurbelableitung waagrecht = 90°

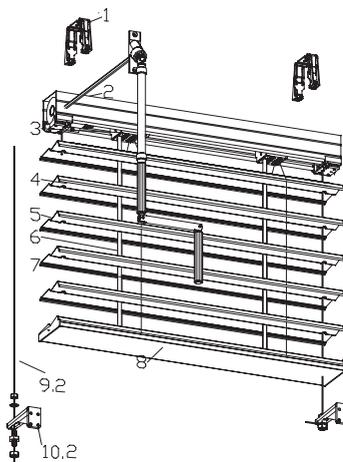
Konstruktionsbeschreibung

Außenraffstore mit Abdunkelungslamellen und Seilführung

Typ ZEV 70 (Elektromotor)



Typ ZKV 70 (Kurbel)



Z-förmige, 70 mm breite, randgebördelte Lamellen mit eingewalztem Dichtkeder



Teile-Nr. Benennung

- 1 Kopfleistenträger
- 2 Kopfleiste
- 3 Aufzug- und Wendevorrichtung
- 4 Lamellen
- 5 Lamellen – Führungsstift
- 6 Aufzugband
- 7 Kegelnockenband
- 8 Unterleiste
- 9.2 Führungsseil
- 10.2 Seilhalter

Ausführungs – Grenzwerte

Einzelbehang		
Motorantrieb	Fläche:	max. 15 m ²
Kurbelantrieb		max. 9 m ²
	Breite:	min. 600 mm
		max. 4000 mm
	Höhe:	max. 3500 mm

Gruppenanlagen		
Motorantrieb	Fläche:	max. 20 m ²
	Breite:	max. 13000 mm
Kurbelantrieb	Fläche:	max. 16 m ²
	Breite:	max. 12000 mm
	Höhe:	max. 3500 mm

Einzel – Beschreibung

Kopfleistenträger (Teil 1)

Montagebügel aus verzinktem Stahl. Oben mit Befestigungslangloch und unten mit automatischer Schließvorrichtung. Für Alu-Kopfleiste: Montagebügel oben mit Befestigungslangloch und unten mit schwenkbarer Verschlusslasche.

Kopfleiste (Teil 2)

U-förmig gewalztes Kaltformprofil aus sendzimir verzinktem Stahlblech; Banddicke 0,60 mm, Profilgröße: Breite 58 mm, Höhe 56 mm; Kopfleiste nach unten offen. Alternativ: U-förmiges Strangpressprofil aus Aluminium; Wanddicke 1,5 mm, Profilgröße: Breite 60 mm, Höhe 58 mm; Kopfleiste nach unten offen.

Aufzug- und Wendevorrichtung (Teil 3)

Witterungsbeständiges und staubgeschütztes Lager aus verschleißfestem Kunststoff, schraublos in der Bördelung der Kopfleiste befestigt. Bandspule für 8 mm Aufzugband und Zwangswendung mittels rostfreier Schlingfeder. Wendewinkel der Lamellen 90°.

Wende- und Aufzugswelle (Kopfwelle)

Präzisionsrohr \varnothing 14 mm mit Längstnute zur schlupffreien Übertragung der Drehrichtung auf die Wendevorrichtungen und auf die angekuppelten Behänge. Wellenlagerung in Kunststoffgleitlagern für Aufzug und Wendung.

Trag- und Wendekordel

Wetterfest imprägnierte Kugelschnur (Kugel \varnothing 6 mm) aus grauem Polyestergeflecht, mit dem Wendemechanismus kraftschlüssig und mit der Leiterkordel durch Edelstahl-Kugelnkupplungen verbunden.

Lamellen (Teil 4)

Z-förmig gewalztes, beiderseits gebördeltes Spezialprofil aus einer kupferfreien Aluminium-Legierung von besonders hoher Festigkeit. Kratz- und schlagfeste Oberfläche mit höchster Korrosionsbeständigkeit durch eine Zweischicht-Einbrennlackierung im Coil-Coating-Verfahren hergestellt (Aufbau: Cromatierung, Primer und Decklack), daher besonders für den Außeneinsatz geeignet. In der inneren Lamellen-Randbördelung ist zur besseren Geräuschdämpfung eine Kunststofflippe eingewalzt. Die exakte Lage der Schlaufenkordel mit dem Lamellenverbindungs-Element aus Edelstahl gewährleistet eine gleichmäßige Wendung und ein optimales Schließen der Lamellen auf der gesamten Höhe. Gerundete Langloch-Ausstanzungen mit umgelegtem Bördel zur kantenfreien Durchführung des Aufzugsbandes. Profilgröße: Breite 70 mm; Lamellenbanddicke: 0,45 mm. Farben nach gültiger Lamellen-Farbkarte.

Lamellen – Führung (Teil 5)

Rundlochausstanzungen an beiden Lamellenenden gewährleisten eine optimale Wendung der Lamellen und eine abriebfreie Behangführung. Führungslöcher standardmäßig 15 mm vom Lamellenende;

Konstruktionsbeschreibung

Außenraffstore mit Abdunkelungslamellen und Seilführung



Aufzugband (Teil 6)

TEXBAND (Ges. geschützt) aus Trevira mit Kantenschutz hochfest, in grau (Alternativ schwarz).
Knick- und bruchfrei, temperatur-, witterungs- und UV- beständig.
Bandmaße: Breite 8 mm, Banddicke 0,34 mm; Reißfestigkeit 1.000 N.

Schlaufenkordel (Teil 7)

Schlaufenkordel aus Trevira-hochfest, mit 2 eingeflochtenen Aramidstützfäden und Sollknickstellen, die ein exaktes Stapeln der Lamellen gewährleisten. Grau spinnfärbend, abriebfest Feuchtigkeits- und schmutzabweisend, mikrobefestigt und UV-beständig imprägniert.

Die Verbindung der Schlaufen mit den Lamellen erfolgt mit Edelstahl-Formelementen, die in der Randbördelung der Lamellen befestigt sind.

Schlaufenteilung: 622 mm für ZEV70 und ZKV70; Dehnung 0,7 % bei 100 N Last.

Unterleiste (Teil 8)

Stranggepresstes Alu-Profil, rechteckig, 73 mm breit x 11 mm hoch, Gewicht 0,510 Kg/m, mit 4 Tragrippen zur Stabilisierung. Auf die mittleren Tragrippen werden verschleißfeste und witterungsbeständige Kunststoffhalter zur Befestigung der Aufzugsbänder geschoben. Die unterste Lamelle dient gleichzeitig als Abdecklamelle der Unterleiste und wird mit der inneren Randbördelung auf die Unterleiste aufgeklippt. Glatter Seitenabschluss durch schwarze Kunststoff-Endkappen. Unterleistenprofil gleichlang wie die Lamellen und wendet synchron mit dem Lamellenbehang. Oberfläche: naturfarbig eloxiert e6/ev1 oder im Farbton der Lamellen (Grundausrüstung). Pulverbeschichtet nach Sonder-RAL mit Mehrpreis möglich.

Führungsseil (Teil 9.2)

Polyamidummanteltes Edelstahlseil (V2a) im \varnothing 2,2 mm; Ummantelung schwarz (Alternativ naturfarbend).

Obere Befestigung der Führungsseile verdeckt an der Kopfleiste mittels Aufsteckschuh aus witterungsbeständigem Kunststoff, in dem sich die Seil-Spannfeder befindet.

Untere Befestigung des Seiles mit Spannwinkel.

Seilhalter (Teil 10.2)

Führungsseil-Halter: Spannwinkel Typ SW65 aus Aluminium für die Aufnahme der Seilspannschraube.

Halter als verstellbares Element ausgebildet.

Sonderhalter gemäß besonderer Bezeichnung gegen Mehrpreis.

Oberfläche im Farbton der Lamellen (Grundausrüstung).

Pulverbeschichtet nach Sonder-RAL mit Mehrpreis möglich.

Antrieb (Motor)

Wartungsfreier Wechselstrom – Induktionsmotor für Kurzzeitbetrieb in der Kopfleiste eingebaut.

Motor 230 V, 50 Hz mit eingebautem Kondensator und Thermoschutz.

Von außen verstellbare Endlagenabschaltung für die obere und untere Endlage. Ein zusätzlicher oberer Auflaufschalter verhindert ein Reißen des Aufzugsbandes. Wellenverbindung des Motors zur Wende- und Aufzugswelle mit Wellenkupplungen.

Anschlussleitung 0,5m lang, im Motorgehäuse fest installiert und mit fest angegossenem Stecker.

4-polige Spezial-Steckverbindung, Schutzart IP54, bestehend aus zwei durch Sicherheitsbügel verriegelbare Kupplungshälften.

Antrieb (Handkurbel)

Wartungsfreies, kompaktes Kegelradgetriebe mit beidseitiger Bremsmechanik. Getriebe in der Kopfleiste eingebaut.

Je nach Ausführung und Untersetzung in staub- und feuchtigkeitsdichtem Kunststoff- oder Aludruckgussgehäuse.

Spindelsperre als Drehrichtungssicherung in der Kopfleiste eingebaut.

Betätigung mit einer ausschwenk- und abknickbaren Gelenkkurbel als einziges Bedienungsorgan für das Heben und Senken des Raffstorebehanges, sowie das Verstellen der Lamellen.

Alu-Verbindungsrohr \varnothing 15 mm, Oberfläche farblos eloxiert e6/ev1, mit Kurbelklemme.

Gelenklagerplatte mit 45°Ableitung nach innen.

Alternativ gegen Mehrpreis: Kurbelableitung waagrecht = 90°

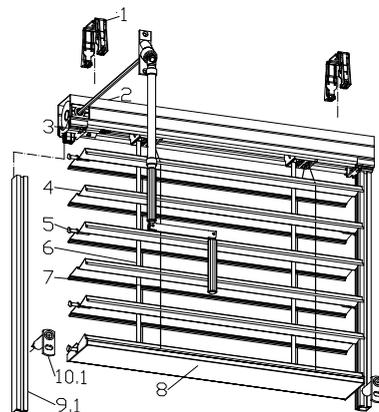
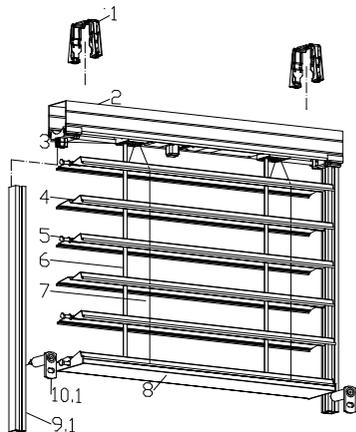
Konstruktionsbeschreibung

Außenraffstore mit Abdunkelungslamellen und Schienenführung

Typ ZES 70 (Elektromotor)

Typ ZKS 70 (Kurbel)

Z-förmige, 70 mm breite, randgebördelte Lamellen mit eingewalztem Dichtkeder



Teile-Nr. Benennung

- 1 Kopfleistenträger
- 2 Kopfleiste
- 3 Aufzug- und Wendevorrichtung
- 4 Lamellen
- 5 Lamellen – Führungsstift
- 6 Aufzugband
- 7 Kegelnockenband
- 8 Unterleiste
- 9.1 Führungsschiene
- 10.1 Schienenhalter

Ausführungs – Grenzwerte

Einzelbehang		
Motorantrieb	Fläche:	max. 15 m ²
Kurbelantrieb		max. 9 m ²
	Breite:	min. 600 mm
		max. 4000 mm
	Höhe:	max. 4000 mm

Gruppenanlagen		
Motorantrieb	Fläche:	max. 20 m ²
	Breite:	max. 13000 mm
Kurbelantrieb	Fläche	max. 16 m ²
	Breite:	max. 12000 mm
	Höhe:	max. 4000 mm

Einzel – Beschreibung

Kopfleistenträger (Teil 1)

Montagebügel aus verzinktem Stahl. Oben mit Befestigungslangloch und unten mit automatischer Schließvorrichtung. Für Alu-Kopfleiste: Montagebügel oben mit Befestigungslangloch und unten mit schwenkbarer Verschlusslasche.

Kopfleiste (Teil 2)

U-förmig gewalztes Kaltformprofil aus sendzimir verzinktem Stahlblech; Banddicke 0,60 mm, Profilgröße: Breite 58 mm, Höhe 56 mm; Kopfleiste nach unten offen. Alternativ: U-förmiges Strangpressprofil aus Aluminium; Wanddicke 1,5 mm, Profilgröße: Breite 60 mm, Höhe 58 mm; Kopfleiste nach unten offen.

Aufzug- und Wendevorrichtung (Teil 3)

Witterungsbeständiges und staubgeschütztes Lager aus verschleißfestem Kunststoff, schraublos in der Bördelung der Kopfleiste befestigt. Bandspule für 8 mm Aufzugband und Zwangswendung mittels rostfreier Schlingfeder. Wendewinkel der Lamellen 90°.

Wende- und Aufzugswelle (Kopfwelle)

Präzisionsrohr \varnothing 14 mm mit Längsnute zur schlupffreien Übertragung der Drehrichtung auf die Wendevorrichtungen und auf die angekuppelten Behänge. Wellenlagerung in Kunststoffgleitlagern für Aufzug und Wendung.

Trag- und Wendekordel

Wetterfest imprägnierte Kugelschnur (Kugel \varnothing 6 mm) aus grauem Polyestergeflecht, mit dem Wendemechanismus kraftschlüssig und mit der Leiterkordel durch Edelstahl-Kugelnkupplungen verbunden.

Lamellen (Teil 4)

Z-förmig gewalztes, beiderseits gebördeltes Spezialprofil aus einer kupferfreien Aluminium-Legierung von besonders hoher Festigkeit. Kratz- und schlagfeste Oberfläche mit höchster Korrosionsbeständigkeit durch eine Zweischicht-Einbrennlackierung im Coil-Coating-Verfahren hergestellt (Aufbau: Chromatierung, Primer und Decklack), daher besonders für den Außeneinsatz geeignet. In der inneren Lamellen-Randbördelung ist zur besseren Geräuschdämpfung eine Kunststofflippe eingewalzt. Die exakte Lage der Schlaufenkordel mit dem Lamellenverbindungs-Element aus Edelstahl gewährleistet eine gleichmäßige Wendung und ein optimales Schließen der Lamellen auf der gesamten Höhe. Gerundete Langloch-Ausstanzungen mit umgelegtem Bördel zur kantenfreien Durchführung des Aufzugsbandes. Profilgröße: Breite 70 mm; Lamellenbanddicke: 0,45 mm. Farben nach gültiger Lamellen-Farbkarte.

Lamellen – Führungsstift (Teil 5)

Metall-Führungsstifte aus Zink-Druckguss mit witterungsbeständigem Oberflächenschutz. Die Lamellenführungsstifte sind wechselseitig an den Lamellen angenietet.

Konstruktionsbeschreibung

Außenraffstore mit Abdunkelungslamellen und Schienenführung



Aufzugband (Teil 6)

TEXBAND (Ges. geschützt) aus Trevira mit Kantenschutz hochfest, in grau. Knick- und bruchfrei, temperatur-, witterungs- und UV- beständig. Bandmaße: Breite 8 mm, Banddicke 0,34 mm; Reißfestigkeit 1.000 N.

Schlaufenkordel (Teil 7)

Schlaufenkordel aus Trevira-hochfest, mit 2 eingeflochtenen Aramidstützfäden und Sollknickstellen, die ein exaktes Stapeln der Lamellen gewährleisten. Grau spinnfärbefärbt, abriebfest Feuchtigkeits- und schmutzabweisend, mikrobefest und UV-beständig imprägniert.

Die Verbindung der Schlaufen mit den Lamellen erfolgt mit Edelstahl-Formelementen, die in der Randbördelung der Lamellen befestigt sind.

Schlaufenteilung: 62 mm; Dehnung 0,7 % bei 100 N Last.

Unterleiste (Teil 8)

Stranggepresstes Alu-Profil, rechteckig, 73 mm breit x 11 mm hoch, Gewicht 0,510 Kg/m, mit 4 Tragrippen zur Stabilisierung. Auf die mittleren Tragrippen werden verschleißfeste und witterungsbeständige Kunststoffhalter zur Befestigung der Aufzugsbänder geschoben. Die unterste Lamelle dient gleichzeitig als Abdecklamelle der Unterleiste und wird mit der inneren Randbördelung auf die Unterleiste aufgeklippt. Glatter Seitenabschluss durch schwarze Kunststoff-Endkappen mit teleskopartig angeordneten Führungsstiften. Unterleistenprofil wendet synchron mit dem Lamellenbehang. Oberfläche: naturfarbig eloxiert e6/ev1 oder im Farbton der Lamellen (Grundausrüstung). Pulverbeschichtet nach Sonder-RAL mit Mehrpreis möglich.

Führungsschiene (Teil 9.1)

Führungsschienen aus stranggepresstem Aluminium mit beidseitig eingezogenen schwarzen Geräuschkämpfungskedern. Obere Befestigung der Führungsschiene verdeckt unter der Kopfleiste mittels Aufsteckschuh aus witterungsbeständigem Kunststoff.

Profilform: Einfachschiene Typ ER22, Größe 22 x 27 mm

Doppelschiene Typ DR45, Größe 45 x 27 mm

Sonderführungsschienen gemäß besonderer Bezeichnung gegen Mehrpreis.

Oberfläche: im Farbton der Lamellen (Grundausrüstung).

Pulverbeschichtet nach Sonder-RAL mit Mehrpreis möglich.

Schienenhalter (Teil 10.1)

Führungsschienen-Halter Typ HE70 für die Schientypen ER22 und DR45, als verstellbares Element ausgebildet.

Je nach Höhe nur ein sichtbarer Halter im unteren Bereich der Führungsschiene angebracht.

Sonderführungsschienenhalter gemäß besonderer Bezeichnung gegen Mehrpreis.

Oberfläche: im Farbton der Lamellen (Grundausrüstung).

Pulverbeschichtet nach Sonder-RAL mit Mehrpreis möglich.

Antrieb (Motor)

Wartungsfreier Wechselstrom – Induktionsmotor für Kurzzeitbetrieb in der Kopfleiste eingebaut.

Motor 230 V, 50 Hz mit eingebautem Kondensator und Thermoschutz.

Von außen verstellbare Endlagenabschaltung für die obere und untere Endlage. Ein zusätzlicher oberer Auflaufschalter verhindert ein Reißen des Aufzugsbandes. Wellenverbindung des Motors zur Wende- und Aufzugswelle mit Wellenkupplungen.

Anschlussleitung 0,5m lang, im Motorgehäuse fest installiert und mit fest angegossenem Stecker.

4-polige Spezial-Steckverbindung, Schutzart IP54, bestehend aus zwei durch Sicherheitsbügel verriegelbare Kupplungshälften.

Antrieb (Handkurbel)

Wartungsfreies, kompaktes Kegelradgetriebe mit beidseitiger Bremsmechanik. Getriebe in der Kopfleiste eingebaut.

Je nach Ausführung und Untersetzung in staub- und feuchtigkeitsdichtem Kunststoff- oder Aludruckgussgehäuse.

Spindelsperre als Drehrichtungssicherung in der Kopfleiste eingebaut.

Betätigung mit einer ausschwenk- und abknickbaren Gelenkkurbel als einziges Bedienungsorgan für das Heben und Senken des Raffstorebehanges, sowie das Verstellen der Lamellen.

Alu-Verbindungsrohr \varnothing 15 mm, Oberfläche farblos eloxiert e6/ev1, mit Kurbelklemme.

Gelenklagerplatte mit 45°Ableitung nach innen.

Alternativ gegen Mehrpreis: Kurbelableitung waagrecht = 90°

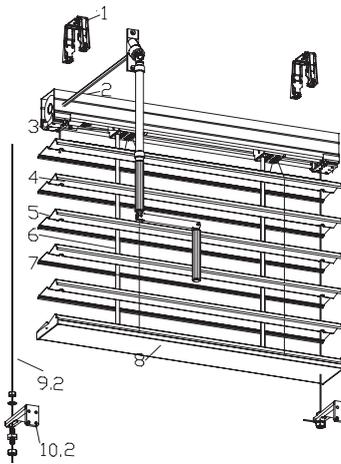
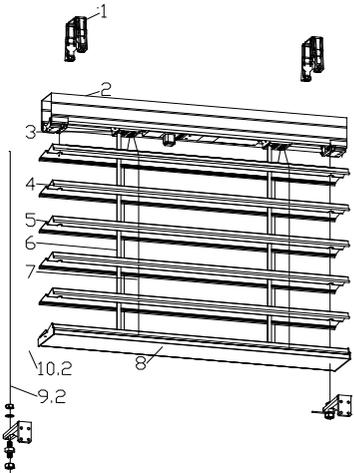
Konstruktionsbeschreibung

Außenraffstore mit Abdunkelungslamellen und Seilführung

Typ ZEV 90 (Elektromotor)

Typ ZKV 90 (Kurbel)

Z-förmige, 90 mm breite, randgebördelte Lamellen mit eingewalztem Dichtkeder



Teile-Nr. Benennung

- 1 Kopfleistenträger
- 2 Kopfleiste
- 3 Aufzug- und Wendevorrichtung
- 4 Lamellen
- 5 Lamellen – Führungstift
- 6 Aufzugband
- 7 Kegelnockenband
- 8 Unterleiste
- 9.2 Führungsseil
- 10.2 Seilhalter

Ausführungs – Grenzwerte

Einzelbehang		
Motorantrieb	Fläche:	max. 16 m ²
Kurbelantrieb		max. 15 m ²
	Breite:	min. 600 mm
		max. 4500 mm
	Höhe:	max. 3500 mm

Gruppenanlagen		
Motorantrieb	Fläche:	max. 20 m ²
	Breite:	max. 13500 mm
Kurbelantrieb	Fläche:	max. 16 m ²
	Breite:	max. 12000 mm
	Höhe:	max. 3500 mm

Einzel – Beschreibung

Kopfleistenträger (Teil 1)

Montagebügel aus verzinktem Stahl. Oben mit Befestigungslangloch und unten mit automatischer Schließvorrichtung.
Für Alu-Kopfleiste: Montagebügel oben mit Befestigungslangloch und unten mit schwenkbarer Verschlusslasche.

Kopfleiste (Teil 2)

U-förmig gewalztes Kaltformprofil aus sendzimir verzinktem Stahlblech; Banddicke 0,60 mm, Profilgröße: Breite 58 mm, Höhe 56 mm; Kopfleiste nach unten offen. Alternativ: U-förmiges Strangpressprofil aus Aluminium; Wanddicke 1,5 mm, Profilgröße: Breite 60 mm, Höhe 58 mm; Kopfleiste nach unten offen.

Aufzug- und Wendevorrichtung (Teil 3)

Witterungsbeständiges und staubgeschütztes Lager aus verschleißfestem Kunststoff, schraublos in der Bördelung der Kopfleiste befestigt. Bandspule für 8 mm Aufzugband und Zwangswendung mittels rostfreier Schlingfeder.
Wendewinkel der Lamellen 90°.

Wende- und Aufzugswelle (Kopfwelle)

Präzisionsrohr \varnothing 14 mm mit Längsnute zur schlupffreien Übertragung der Drehrichtung auf die Wendevorrichtungen und auf die angekuppelten Behänge. Wellenlagerung in Kunststoffgleitlagern für Aufzug und Wendung.

Trag- und Wendekordel

Wetterfest imprägnierte Kugelschnur (Kugel \varnothing 6 mm) aus grauem Polyestergeflecht, mit dem Wendemechanismus kraftschlüssig und mit der Leiterkordel durch Edelstahl-Kugelnkupplungen verbunden.

Lamellen (Teil 4)

Z-förmig gewalztes, beidseits gebördeltes Spezialprofil aus einer kupferfreien Aluminium-Legierung von besonders hoher Festigkeit. Kratz- und schlagfeste Oberfläche mit höchster Korrosionsbeständigkeit durch eine Zweischicht-Einbrennlackierung im Coil-Coating-Verfahren hergestellt (Aufbau: Chromatierung, Primer und Decklack), daher besonders für den Außeneinsatz geeignet. In der inneren Lamellen-Randbördelung ist zur besseren Geräuschkämpfung eine Kunststofflippe eingewalzt. Die exakte Lage des Kegelnockenbandes mit dem Lamellenverbindungs-Element aus Edelstahl gewährleistet eine gleichmäßige Wendung und ein optimales Schließen der Lamellen auf der gesamten Höhe. Gerundete Langloch-Ausstanzungen mit umgelegtem Bördel zur kantenfreien Durchführung des Aufzugsbandes. Profilgröße: Breite 90 mm; Lamellenbanddicke: 0,45 mm. Farben nach gültiger Lamellen-Farbkarte.

Lamellen – Führung (Teil 5)

Randlochausstanzungen mit umgelegtem Bördel an beiden Lamellenenden gewährleisten eine optimale Wendung der Lamellen und eine abriebfreie Behangführung. Führungslöcher standardmäßig 20 mm vom Lamellenende; Sonderabstände auf Anfrage möglich.

Konstruktionsbeschreibung

Außenraffstore mit Abdunkelungslamellen und Seilführung



Aufzugband (Teil 6)

TEXBAND (Ges. geschützt) aus Trevira mit Kantenschutz hochfest, in grau. Knick- und bruchfrei, temperatur-, witterungs- und UV- beständig. Bandmaße: Breite 8 mm, Banddicke 0,34 mm; Reißfestigkeit 1.000N.

Schlaufenkordel (Teil 7)

Schlaufenkordel aus Trevira-hochfest, mit 2 eingeflochtenen Aramidstützfäden und Sollknickstellen, die ein exaktes Stapeln der Lamellen gewährleisten. Grau spinnfärbefärbt, abriebfest Feuchtigkeits- und schmutzabweisend, mikrobefest und UV-beständig imprägniert.

Die Verbindung der Nocken mit den Lamellen erfolgt mit Edelstahl-Formelementen, die in der Randbördelung der Lamellen befestigt sind.

Schlaufenteilung: 80 mm; Dehnung 0,7 % bei 100 N Last.

Unterleiste (Teil 8)

Stranggepresstes Alu-Profil, rechteckig, 93 mm breit x 11 mm hoch, Gewicht 0,545 Kg/m, mit 4 Tragrippen zur Stabilisierung. Auf die mittleren Tragrippen werden verschleißfeste und witterungsbeständige Kunststoffhalter zur Befestigung der Aufzugsbänder geschoben. Die unterste Lamelle dient gleichzeitig als Abdecklamelle der Unterleiste und wird mit der inneren Randbördelung auf die Unterleiste aufgeklippt. Glatter Seitenabschluss durch schwarze Kunststoff-Endkappen. Unterleistenprofil gleichlang wie die Lamellen und wendet synchron mit dem Lamellenbehang. Oberfläche: naturfarbig eloxiert e6/ev1 oder im Farbton der Lamellen (Grundausrüstung). Pulverbeschichtet nach Sonder-RAL mit Mehrpreis möglich.

Führungsseil (Teil 9.2)

Polyamidummanteltes Edelstahlseil (V2a) im \varnothing 2,2 mm; Ummantelung schwarz (alternativ naturfarbend).

Obere Befestigung der Führungsseiles verdeckt an der Kopfleiste mittels Aufsteckschuh aus witterungsbeständigem Kunststoff, in dem sich die Seil-Spannfeder befindet.

Untere Befestigung des Seiles mit Spannwinkel.

Seilhalter (Teil 10.2)

Führungsseil-Halter: Spannwinkel Typ SW65 aus Aluminium für die Aufnahme der Seilspannschraube.

Halter als verstellbares Element ausgebildet.

Sonderhalter gemäß besonderer Bezeichnung gegen Mehrpreis.

Oberfläche im Farbton der Lamellen (Grundausrüstung).

Pulverbeschichtet nach Sonder-RAL mit Mehrpreis möglich.

Antrieb (Motor)

Wartungsfreier Wechselstrom – Induktionsmotor für Kurzzeitbetrieb in der Kopfleiste eingebaut.

Motor 230 V, 50 Hz mit eingebautem Kondensator und Thermoschutz.

Von außen verstellbare Endlagenabschaltung für die obere und untere Endlage. Ein zusätzlicher oberer Auflaufschalter verhindert ein Reißen den Aufzugsbandes. Wellenverbindung des Motors zur Wende- und Aufzugswelle mit Wellenkupplungen.

Anschlussleitung 0,5 m lang, im Motorgehäuse fest installiert und mit fest angegossenem Stecker.

4-polige Spezial-Steckverbindung, Schutzart IP54, bestehend aus zwei durch Sicherheitsbügel verriegelbare Kupplungshälften.

Antrieb (Handkurbel)

Wartungsfreies, kompaktes Kegelradgetriebe mit beidseitiger Bremsmechanik. Getriebe in der Kopfleiste eingebaut.

Je nach Ausführung und Untersetzung in staub- und feuchtigkeitsdichtem Kunststoff- oder Aludruckgussgehäuse.

Spindelsperre als Drehrichtungssicherung in der Kopfleiste eingebaut.

Betätigung mit einer ausschwenk- und abknickbaren Gelenkkurbel als einziges Bedienungsorgan für das Heben und Senken des Raffstorebehanges, sowie das Verstellen der Lamellen.

Alu-Verbindungsrohr \varnothing 15 mm, Oberfläche farblos eloxiert e6/ev1, mit Kurbelklemme.

Gelenklagerplatte mit 45°Ableitung nach innen.

Alternativ gegen Mehrpreis: Kurbelableitung waagrecht = 90°

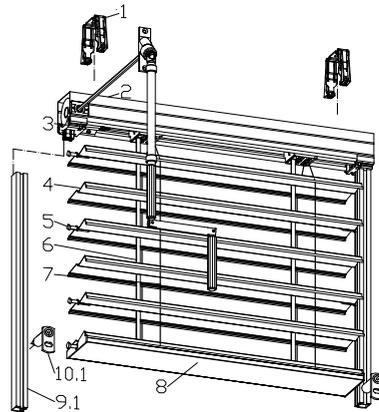
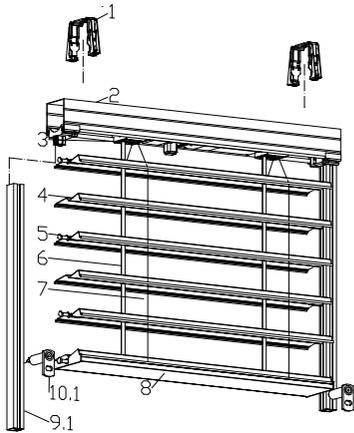
Konstruktionsbeschreibung

Außenraffstore mit Abdunkelungslamellen und Schienenführung

Typ ZES 90 (Elektromotor)

Typ ZKS 90 (Kurbel)

Z-förmige, 90 mm breite, randgebördelte Lamellen mit eingewalztem Dichtkeder



Teile-Nr. Benennung

- 1 Kopfleistenträger
- 2 Kopfleiste
- 3 Aufzug- und Wendevorrichtung
- 4 Lamellen
- 5 Lamellen – Führungsstift
- 6 Aufzugband
- 7 Kegelnockenband
- 8 Unterleiste
- 9.1 Führungsschiene
- 10.1 Schienenhalter

Ausführungs – Grenzwerte

Einzelbehang		
Motorantrieb	Fläche:	max. 16 m ²
Kurbelantrieb		max. 15 m ²
	Breite:	min. 600 mm
		max. 4500 mm
	Höhe:	max. 4000 mm

Gruppenanlagen		
Motorantrieb	Fläche:	max. 20 m ²
	Breite:	max. 13500 mm
Kurbelantrieb	Fläche:	max. 16 m ²
	Breite:	max. 12000 mm
	Höhe:	max. 4000 mm

Einzel – Beschreibung

Kopfleistenträger (Teil 1)

Montagebügel aus verzinktem Stahl. Oben mit Befestigungslangloch und unten mit automatischer Schließvorrichtung.
Für Alu-Kopfleiste: Montagebügel oben mit Befestigungslangloch und unten mit schwenkbarer Verschlusslasche.

Kopfleiste (Teil 2)

U-förmig gewalztes Kaltformprofil aus sendzimir verzinktem Stahlblech; Banddicke 0,60 mm, Profilgröße: Breite 58 mm, Höhe 56 mm; Kopfleiste nach unten offen. Alternativ: U-förmiges Strangpressprofil aus Aluminium; Wanddicke 1,5 mm, Profilgröße: Breite 60 mm, Höhe 58 mm; Kopfleiste nach unten offen.

Aufzug- und Wendevorrichtung (Teil 3)

Witterungsbeständiges und staubgeschütztes Lager aus verschleißfestem Kunststoff, schraublos in der Bördelung der Kopfleiste befestigt. Bandspule für 8 mm Aufzugband und Zwangswendung mittels rostfreier Schlingfeder.
Wendewinkel der Lamellen 90°.

Wende- und Aufzugswelle (Kopfwelle)

Präzisionsrohr Ø 14 mm mit Längstnute zur schlupffreien Übertragung der Drehrichtung auf die Wendevorrichtungen und auf die angekuppelten Behänge. Wellenlagerung in Kunststoffgleitlagern für Aufzug und Wendung.

Trag- und Wendekordel

Wetterfest imprägnierte Kugelschnur (Kugel Ø 6 mm) aus grauem Polyestergeflecht, mit dem Wendemechanismus kraftschlüssig und mit der Leiterkordel durch Edelstahl-Kugelnkupplungen verbunden.

Lamellen (Teil 4)

Z-förmig gewalztes, beiderseits gebördeltes Spezialprofil aus einer kupferfreien Aluminium-Legierung von besonders hoher Festigkeit. Kratz- und schlagfeste Oberfläche mit höchster Korrosionsbeständigkeit durch eine Zweischicht-Einbrennlackierung im Coil-Coating-Verfahren hergestellt (Aufbau: Cromatierung, Primer und Decklack), daher besonders für den Außeneinsatz geeignet. In der inneren Lamellen-Randbördelung ist zur besseren Geräuschdämpfung eine Kunststofflippe eingewalzt. Die exakte Lage des Kegelnockenbandes mit dem Lamellenverbindungs-Element aus Edelstahl gewährleistet eine gleichmäßige Wendung und ein optimales Schließen der Lamellen auf der gesamten Höhe. Gerundete Langloch-Ausstanzungen mit umgelegtem Bördel zur kantenfreien Durchführung des Aufzugsbandes. Profilgröße: Breite 90 mm; Lamellenbanddicke: 0,45 mm. Farben nach gültiger Lamellen-Farbkarte.

Lamellen – Führungsstift (Teil 5)

Metall-Führungsstifte aus Zink-Druckguss mit witterungsbeständigem Oberflächenschutz. Die Lamellenführungsstifte sind wechselseitig an den Lamellen angeietet.

Konstruktionsbeschreibung

Außenraffstore mit Abdunkelungslamellen und Schienenführung



Aufzugband (Teil 6)

TEXBAND (Ges. geschützt) aus Trevira mit Kantenschutz hochfest, in grau. Knick- und bruchfrei, temperatur-, witterungs- und UV- beständig. Bandmaße: Breite 8 mm, Banddicke 0,34 mm; Reißfestigkeit 1.000N.

Schlaufenkordel (Teil 7)

Schlaufenkordel aus Trevira-hochfest, mit 2 eingeflochtenen Aramidstützfäden und Sollknickstellen, die ein exaktes Stapeln der Lamellen gewährleisten. Grau spinndüsengefärbt, abriebfest Feuchtigkeits- und schmutzabweisend, mikrobefest und UV-beständig imprägniert.

Die Verbindung der Nocken mit den Lamellen erfolgt mit Edelstahl-Formelementen, die in der Randbördelung der Lamellen befestigt sind.

Schlaufenteilung: 80 mm; Dehnung 0,7% bei 100N Last.

Unterleiste (Teil 8)

Stranggepresstes Alu-Profil, rechteckig, 93 mm breit x 11 mm hoch, Gewicht 0,545 Kg/m, mit 4 Tragrippen zur Stabilisierung. Auf die mittleren Tragrippen werden verschleißfeste und witterungsbeständige Kunststoffhalter zur Befestigung der Aufzugsbänder geschoben. Die unterste Lamelle dient gleichzeitig als Abdecklamelle der Unterleiste und wird mit der inneren Randbördelung auf die Unterleiste aufgeklippt. Glatter Seitenabschluss durch schwarze Kunststoff-Endkappen mit teleskopartig angeordneten Führungsstiften. Unterleistenprofil wendet synchron mit dem Lamellenbehang. Oberfläche: naturfarbig eloxiert e6/ev1 oder im Farbton der Lamellen (Grundausrüstung). Pulverbeschichtet nach Sonder-RAL mit Mehrpreis möglich.

Führungsschiene (Teil 9.1)

Führungsschienen aus stranggepresstem Aluminium mit beidseitig eingezogenen schwarzen Geräuschkämpfungskedern.

Obere Befestigung der Führungsschiene verdeckt unter der Kopfleiste mittels Aufsteckschuh aus witterungsbeständigem Kunststoff.

Profilform: Einfachschiene Typ ER22, Größe 22 x 27 mm

Doppelschiene Typ DR45, Größe 45 x 27 mm

Sonderführungsschienen gemäß besonderer Bezeichnung gegen Mehrpreis.

Oberfläche: im Farbton der Lamellen (Grundausrüstung).

Pulverbeschichtet nach Sonder-RAL mit Mehrpreis möglich.

Schienenhalter (Teil 10.1)

Führungsschienen-Halter Typ HE70 für die Schientypen ER22 und DR45, als verstellbares Element ausgebildet.

Je nach Höhe nur ein sichtbarer Halter im unteren Bereich der Führungsschiene angebracht.

Sonderführungsschienenhalter gemäß besonderer Bezeichnung gegen Mehrpreis.

Oberfläche: im Farbton der Lamellen (Grundausrüstung).

Pulverbeschichtet nach Sonder-RAL mit Mehrpreis möglich.

Antrieb (Motor)

Wartungsfreier Wechselstrom – Induktionsmotor für Kurzzeitbetrieb in der Kopfleiste eingebaut.

Motor 230 V, 50 Hz mit eingebautem Kondensator und Thermoschutz.

Von außen verstellbare Endlagenabschaltung für die obere und untere Endlage. Ein zusätzlicher oberer Aufwärtsschalter verhindert ein Reißen des Aufzugsbandes. Wellenverbindung des Motors zur Wende- und Aufzugswelle mit Wellenkupplungen.

Anschlussleitung 0,5m lang, im Motorgehäuse fest installiert und mit fest angegossenem Stecker.

4-polige Spezial-Steckverbindung, Schutzart IP54, bestehend aus zwei durch Sicherheitsbügel verriegelbare Kupplungshälften.

Antrieb (Handkurbel)

Wartungsfreies, kompaktes Kegelradgetriebe mit beidseitiger Bremsmechanik. Getriebe in der Kopfleiste eingebaut.

Je nach Ausführung und Untersetzung in staub- und feuchtigkeitsdichtem Kunststoff- oder Aludruckgussgehäuse.

Spindelsperre als Drehrichtungssicherung in der Kopfleiste eingebaut.

Betätigung mit einer ausschwenk- und abknickbaren Gelenkkurbel als einziges Bedienungsorgan für das Heben und Senken des Raffstorebehanges, sowie das Verstellen der Lamellen.

Alu-Verbindungsrohr \varnothing 15 mm, Oberfläche farblos eloxiert e6/ev1, mit Kurbelklemme.

Gelenklagerplatte mit 45°Ableitung nach innen.

Alternativ gegen Mehrpreis: Kurbelableitung waagrecht = 90°

Konstruktionsbeschreibung

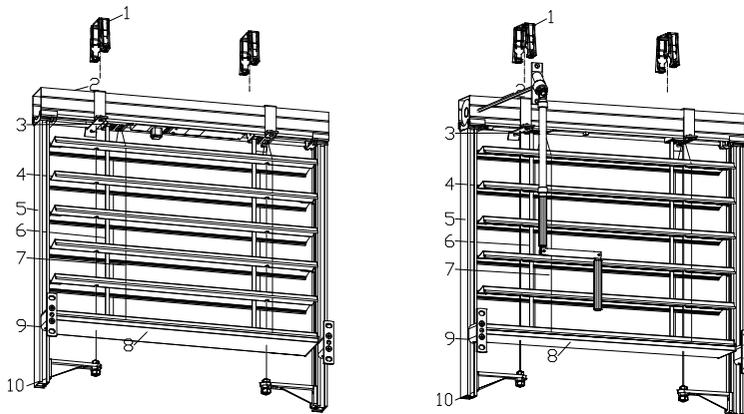
Außenraffstore mit Abdunkelungslamellen, Schienenführung plus zusätzlicher Seilführung

Typ ZES 90W (Elektromotor)

Typ ZKS 90W (Kurbel)

Z-förmige, 90 mm breite, randgebördelte Lamellen mit eingewalztem Dichtkeder

Lamellenform
ZES 90W / ZKS 90W

Teile-Nr. Benennung

- 1 Kopfleistenträger
- 2 Kopfleiste
- 3 Aufzug- und Wendevorrichtung
- 4 Lamellen
- 5 Lamellen – Führungsstift
- 6 Aufzugband
- 7 Kegelnockenband
- 8 Unterleiste
- 9 Führungsschiene mit Klemmhalter
- 10 Spannwinkel

Ausführungs – Grenzwerte

Einzelbehang		
Motorantrieb	Fläche:	max. 9 m ²
Kurbelantrieb		max. 9 m ²
	Breite:	min. 900 mm
		max. 3000 mm
	Höhe:	max. 3000 mm

Gruppenanlagen		
Motorantrieb	Fläche:	max. 20 m ²
	Breite:	max. 9000 mm
Kurbelantrieb	Fläche:	max. 16 m ²
	Breite:	max. 9000 mm
	Höhe:	max. 3000 mm

Einzel – Beschreibung

Kopfleistenträger (Teil 1)

Montagebügel aus verzinktem Stahl. Oben mit Befestigungslangloch und unten mit automatischer Schließvorrichtung. Für Alu-Kopfleiste: Montagebügel oben mit Befestigungslangloch und unten mit schwenkbarer Verschlusslasche.

Kopfleiste (Teil 2)

U-förmig gewalztes Kaltformprofil aus sendzimir verzinktem Stahlblech; Banddicke 0,60 mm, Profilgröße: Breite 58 mm, Höhe 56 mm; Kopfleiste nach unten offen. Alternativ: U-förmiges Strangpressprofil aus Aluminium; Wanddicke 1,5 mm, Profilgröße: Breite 60 mm, Höhe 58 mm; Kopfleiste nach unten offen.

Aufzug- und Wendevorrichtung (Teil 3)

Witterungsbeständiges und staubgeschütztes Lager aus verschleißfestem Kunststoff, schraublos in der Bördelung der Kopfleiste befestigt. Bandspule für 8 mm Aufzugband und Zwangswendung mittels rostfreier Schlingfeder. Wendewinkel der Lamellen 90°.

Wende- und Aufzugswelle (Kopfwelle)

Präzisionsrohr \varnothing 14 mm mit Längsnute zur schlupffreien Übertragung der Drehrichtung auf die Wendevorrichtungen und auf die angekuppelten Behänge. Wellenlagerung in Kunststoffgleitlagern für Aufzug und Wendung.

Trag- und Wendekordel

Wetterfest imprägnierte Kugelschnur (Kugel \varnothing 6 mm) aus grauem Polyestergeflecht, mit dem Wendemechanismus kraftschlüssig und mit dem Kegelnockenband durch Metall – Kugelnkupplungen verbunden.

Lamellen (Teil 4)

Z-förmig gewalztes, beiderseits gebördeltes Spezialprofil aus einer kupferfreien Aluminium-Legierung von besonders hoher Festigkeit. Kratz- und schlagfeste Oberfläche mit höchster Korrosionsbeständigkeit durch eine Zweischicht-Einbrennlackierung im Coil-Coating-Verfahren hergestellt (Aufbau: Cromatierung, Primer und Decklack), daher besonders für den Außeneinsatz geeignet. In der inneren Lamellen-Randbördelung ist zur besseren Geräuschkämpfung eine Kunststofflippe eingewalzt.

Die exakte Lage des Kegelnockenbandes mit dem Lamellenverbindungs-Element aus Edelstahl gewährleistet eine gleichmäßige Wendung und ein optimales Schließen der Lamellen auf der gesamten Höhe.

Gerundete Langloch-Ausstanzungen mit umgelegtem Bördel zur kantenfreien Durchführung des Aufzugsbandes. Profilgröße: Breite 90 mm; Lamellenbanddicke: 0,45 mm. Farben nach gültiger Lamellen-Farbkarte.

Lamellen – Führungsstift (Teil 5)

Metall-Führungsstifte aus Zink-Druckguss mit witterungsbeständigem Oberflächenschutz.

Die Lamellenführungsstifte sind wechselseitig an den Lamellen angenietet.

Zusätzlich seitlich angebrachte Führungslöcher mit umgelegtem Bördel zur Durchführung der zusätzlichen Seilführung

Konstruktionsbeschreibung

Außenraffstore mit Abdunkelungslamellen, Schienenführung plus zusätzlicher Seilführung



Aufzugband (Teil 6)

TEXBAND (Ges. geschützt) aus Trevira mit Kantenschutz hochfest, in grau. Knick- und bruchfrei, temperatur-, witterungs- und UV- beständig. Bandmaße: Breite 8 mm, Banddicke 0,34 mm; Reißfestigkeit 1.000 N.

Schlaufenkordel (Teil 7)

Schlaufenkordel aus Trevira-hochfest, mit 2 eingeflochtenen Aramidstützfäden und Sollknickstellen, die ein exaktes Stapeln der Lamellen gewährleisten. Grau spinddüsengefärbt, abriebfest Feuchtigkeits- und schmutzabweisend, mikrobenfest und UV-beständig imprägniert. Die Verbindung der Nocken mit den Lamellen erfolgt mit Edelstahl-Formelementen, die in der Randbördelung der Lamellen befestigt sind. Schlaufenteilung: 80 mm; Dehnung 0,7 % bei 100 N Last.

Unterleiste (Teil 8)

Stranggepresstes Alu-Profil, rechteckig, 93 mm breit x 11 mm hoch, Gewicht 0,545 Kg/m, mit 4 Tragrippen zur Stabilisierung. Auf die mittleren Tragrippen werden verschleißfeste und witterungsbeständige Kunststoffhalter zur Befestigung der Aufzugsbänder geschoben. Die unterste Lamelle dient gleichzeitig als Abdecklamelle der Unterleiste und wird mit der inneren Randbördelung auf die Unterleiste aufgeklippt. Glatter Seitenabschluss durch schwarze Kunststoff-Endkappen mit teleskopartig angeordneten Führungsstiften und Austanzungen für die Durchführung der Führungsseile. Oberfläche: naturfarbig eloxiert e6/ev1 oder im Farbton der Lamellen (Grundausrüstung). Pulverbeschichtet nach Sonder-RAL mit Mehrpreis möglich.

Führungsschiene (Teil 9)

Führungsschienen aus stranggepresstem Aluminium mit beidseitig eingezogenen schwarzen Geräuschkämpfungskedern. Obere Befestigung der Führungsschiene verdeckt unter der Kopfleiste mittels Aufsteckschuh aus witterungsbeständigem Kunststoff. Für die Windsicherung ist die Führungsschiene gegenüber dem HK-Maß um **60 mm nach Unten verlängert**. Profilform: Einfachschiene Typ EF20, Größe 20 x 40 mm Doppelschiene Typ DF40, Größe 40 x 40 mm Sonderführungsschienen gemäß besonderer Bezeichnung gegen Mehrpreis. Oberfläche: im Farbton der Lamellen (Grundausrüstung). Pulverbeschichtet nach Sonder-RAL mit Mehrpreis möglich.

Zusätzliche Windsicherung

Polyamidummanteltes Edelstahlseil (V2a) im \varnothing 2,2 mm; Ummantelung schwarz (alternativ naturfarbend). Obere Befestigung der Führungsseile verdeckt an der Kopfleiste mittels Aufsteckschuh aus witterungsbeständigem Kunststoff, in dem sich die Seil-Spannfeder befindet. Untere Befestigung des Seiles mit Spannwinkel seitlich an der nach Unten verlängerten Führungsschiene.

Schienenhalter (Teil 9)

Führungsschienen-Halter Typ KK20 für die Schiene Typ EF20 und KK40 für die Schiene DF40. Je nach Höhe nur ein sichtbarer Halter im unteren Bereich der Führungsschiene angebracht. Sonderführungsschienenhalter gemäß besonderer Bezeichnung gegen Mehrpreis. Oberfläche: im Farbton der Lamellen (Grundausrüstung). Pulverbeschichtet nach Sonder-RAL mit Mehrpreis möglich.

Seilhalter (Teil 10)

Führungsseil-Halter: Spannwinkel Typ SW95 aus Aluminium für die Aufnahme der Seilspannschraube. Halter seitlich an der verlängerten Führungsschiene angeschraubt. Oberfläche im Farbton der Führungsschienen.

Antrieb (Motor)

Wartungsfreier Wechselstrom – Induktionsmotor für Kurzzeitbetrieb in der Kopfleiste eingebaut. Motor 230 V, 50 Hz mit eingebautem Kondensator und Thermoschutz. Von außen verstellbare Endlagenabschaltung für die obere und untere Endlage. Ein zusätzlicher oberer Auflaufschalter verhindert ein Reißen den Aufzugsbandes. Wellenverbindung des Motors zur Wende- und Aufzugswelle mit Wellenkupplungen. Anschlussleitung 0,5m lang, im Motorgehäuse fest installiert und mit fest angegossenem Stecker. 4-polige Spezial-Steckverbindung, Schutzart IP54, bestehend aus zwei durch Sicherheitsbügel verriegelbare Kupplungshälften.

Antrieb (Handkurbel)

Wartungsfreies, kompaktes Kegelradgetriebe mit beidseitiger Bremsmechanik. Getriebe in der Kopfleiste eingebaut. Je nach Ausführung und Untersetzung in staub- und feuchtigkeitsdichtem Kunststoff- oder Aludruckgussgehäuse. Spindelsperre als Drehrichtungssicherung in der Kopfleiste eingebaut. Betätigung mit einer ausschwenk- und abknickbaren Gelenkkurbel als einziges Bedienungsorgan für das Heben und Senken des Raffstorebehanges, sowie das Verstellen der Lamellen. Alu-Verbindungsrohr \varnothing 15 mm, Oberfläche farblos eloxiert e6/ev1, mit Kurbelklemme. Gelenklagerplatte mit 45°Ableitung nach innen. Alternativ gegen Mehrpreis: Kurbelableitung waagrecht = 90°

Konstruktionsbeschreibung

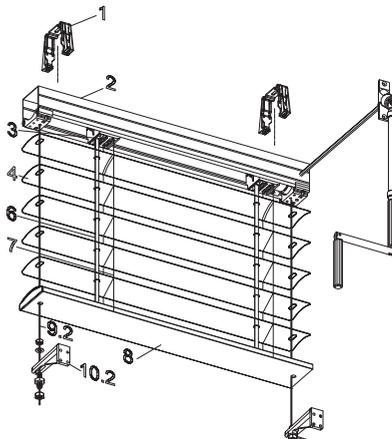
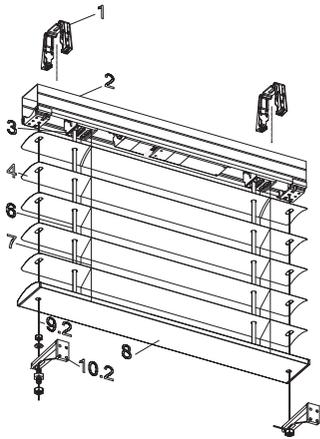
Außenraffstore mit Flachlamellen und Seilführung

Typ FEV 100 (Elektromotor)

Typ FKV 100 (Kurbel)

Konkav geformte,
100 mm breite,
ungebördelte Lamellen

Lamellenform
FEV 100 / FKV 100



Teile-Nr. Benennung

- 1 Kopfleistenträger
- 2 Kopfleiste
- 3 Aufzug- und Wendevorrichtung
- 4 Lamellen
- 5 Lamellen – Führungsloch
- 6 Aufzugband
- 7 Leiterkordel
- 8 Unterleiste
- 9.2 Führungsseil
- 10.2 Seilhalter

Ausführungs – Grenzwerte

Einzelbehang		
Motorantrieb	Fläche:	max. 16 m ²
Kurbelantrieb		max. 16 m ²
	Breite:	min. 665 mm
		max. 4000 mm
	Höhe:	max. 4000 mm

Gruppenanlagen		
Motorantrieb	Fläche:	max. 25 m ²
	Breite:	max. 15000 mm
Kurbelantrieb	Fläche	max. 20 m ²
	Breite:	max. 15000 mm
	Höhe:	max. 4000 mm

Einzel – Beschreibung

Kopfleistenträger (Teil 1)

Montagebügel aus verzinktem Stahl. Oben mit Befestigungslangloch und unten mit automatischer Schließvorrichtung.
Für Alu-Kopfleiste: Montagebügel oben mit Befestigungslangloch und unten mit schwenkbarer Verschlusslasche.

Kopfleiste (Teil 2)

U-förmig gewalztes Kaltformprofil aus sendzimir verzinktem Stahlblech; Banddicke 0,60 mm, Profilgröße: Breite 58 mm, Höhe 56 mm; Kopfleiste nach unten offen. Alternativ: U-förmiges Strangpressprofil aus Aluminium; Wanddicke 1,5 mm, Profilgröße: Breite 60 mm, Höhe 58 mm; Kopfleiste nach unten offen.

Aufzug- und Wendevorrichtung (Teil 3)

Witterungsbeständiges und staubgeschütztes Lager aus verschleißfestem Kunststoff, schraublos in der Bördelung der Kopfleiste befestigt. Bandspule für 8 mm Aufzugband und Zwangswendung mittels rostfreier Schlingfeder.
Standard-Wendewinkel der Lamelle 90°.

Wende- und Aufzugswelle (Kopfwelle)

Präzisionsrohr \varnothing 14 mm mit Längsnute zur schlupffreien Übertragung der Drehrichtung auf die Wendevorrichtungen und auf die angekuppelten Behänge. Wellenlagerung in Kunststoffgleitlagern für Aufzug und Wendung.

Trag- und Wendekordel

Wetterfest imprägnierte Kugelschnur (Kugel \varnothing 6 mm) aus grauem Polyestergeflecht, mit dem Wendemechanismus kraftschlüssig und mit der Leiterkordel durch Edelstahl-Kugelkupplungen verbunden.

Lamellen (Teil 4)

Konkav gewalztes, ungebördeltes Spezialprofil aus einer kupferfreien Aluminium-Legierung von besonders hoher Festigkeit. Kratz- und schlagfeste Oberfläche mit höchster Korrosionsbeständigkeit durch eine Zweischicht-Einbrennlackierung im Coil-Coating-Verfahren hergestellt (Aufbau: Cromatierung, Primer und Decklack), daher besonders für den Außeneinsatz geeignet. Runde Ausstanzungen mit Edelstahlösen ausgekleidet zur kantenfreien Durchführung des Aufzugbandes. An jeder Lamelle ist eine ausgeprägte Zunge zur Fixierung der oberen Leiterkordel-Querstege. Dadurch ist eine Wendung und einen optimales Schließen der Lamellen auf der gesamten Höhe gewährleistet. Oberste Lamelle verstärkt als Doppellamelle mit zusätzlichem Kantenschutz für die Leiterkordel. Profilgröße: Breite 100 mm; Lamellenbanddicke: 0,45 mm. Farben nach gültiger Lamellen – Farbkarte.

Lamellen – Führung

Langlochausstanzungen an beiden Lamellenenden gewährleisten eine optimale Wendung der Lamellen und eine sichere Behangführung. Führungslöcher standardmäßig 20 mm vom Lamellenende; Sonderabstände auf Anfrage möglich.

Konstruktionsbeschreibung

Außenraffstore mit Flachlamellen und Seilführung

Lamellenform

FEV 100 / FKV 100

Aufzugband (Teil 6)

TEXBAND (Ges. geschützt) aus Trevira mit Kantenschutz hochfest, in schwarz (Alternativ grau).
Knick- und bruchfrei, temperatur-, witterungs- und UV- beständig.
Bandmaße: Breite 8 mm, Banddicke 0,34 mm; Reißfestigkeit 1.000 N.

Leiterkordel (Teil 7)

Stegleiter aus Trevira – hochfest, schwarz (Alternativ grau) spinndüsengefärbt, abriebfest, mit 3-fach geflochtenen Stegen.
Feuchtigkeits- und schmutzabweisend, mikrobefest und absolut UV-beständig imprägniert.
Jede Lamelle hat im Tragbereich 2 Stege, davon 1 unterhalb und 1 oberhalb der Lamelle.
Stegteilung: 90 mm für FEV100 und FKV100; Dehnung 2,3 % bei 100 N Last.

Unterleiste (Teil 8)

Stranggepresstes Alu-Profil, rechteckig, 105 mm breit x 15 mm hoch, Gewicht 0,628 Kg/m, mit doppelter Winkelrippe zur Stabilisierung. In den Winkelrippen sitzen einschiebbare Gurtschnallen zur Befestigung des Aufzugsbandes und der Leiterkordel. Die unterste Lamelle dient gleichzeitig als Abdecklamelle der Unterleiste.
Glatter Seitenabschluss durch eingesteckte Aluminium-Endkappen in der Farbe der Unterleiste;
Unterleistenprofil gleichlang wie die Lamellen und wendet synchron mit dem Lamellenbehang.
Oberfläche: naturfarbig eloxiert e6/ev1 oder im Farbton der Lamellen (Grundausstattung).
Pulverbeschichtet nach Sonder-RAL mit Mehrpreis möglich.

Führungsseil (Teil 9.2)

Polyamidummanteltes Edelstahlseil (V2a) im \varnothing 3,0 mm; Ummantelung schwarz (alternativ naturfarbend).
Obere Befestigung der Führungsseiles verdeckt an der Kopfleiste mittels Aufsteckschuh aus witterungsbeständigem Kunststoff, in dem sich die Seil-Spannfeder befindet.
Untere Befestigung des Seiles mit Spannwinkel.

Seilhalter (Teil 10.2)

Führungsseil-Halter: Spannwinkel Typ SW65 aus Aluminium für die Aufnahme der Seilspannschraube.
Halter als verstellbares Element ausgebildet.
Sonderhalter gemäß besonderer Bezeichnung gegen Mehrpreis.
Oberfläche im Farbton der Lamellen (Grundausstattung).
Pulverbeschichtet nach Sonder-RAL mit Mehrpreis möglich.

Antrieb (Motor)

Wartungsfreier Wechselstrom – Induktionsmotor für Kurzzeitbetrieb in der Kopfleiste eingebaut.
Motor 230 V, 50 Hz mit eingebautem Kondensator und Thermoschutz.
Von außen verstellbare Endlagenabschaltung für die obere und untere Endlage. Ein zusätzlicher oberer Auflaufschalter verhindert ein Reißen den Aufzugsbandes. Wellenverbindung des Motors zur Wende- und Aufzugswelle mit Wellenkupplungen. Anschlussleitung 0,5m lang, im Motorgehäuse fest installiert und mit fest angegossenem Stecker.
4-polige Spezial-Steckverbindung, Schutzart IP54, bestehend aus zwei durch Sicherheitsbügel verriegelbare Kupplungshälften.

Antrieb (Handkurbel)

Wartungsfreies, kompaktes Kegelradgetriebe mit beidseitiger Bremsmechanik. Getriebe in der Kopfleiste eingebaut.
Je nach Ausführung und Untersetzung in staub- und feuchtigkeitsdichtem Kunststoff- oder Aludruckgussgehäuse.
Spindelsperre als Drehrichtungssicherung in der Kopfleiste eingebaut.
Betätigung mit einer ausschwenk- und abknickbaren Gelenkkurbel als einziges Bedienungsorgan für das Heben und Senken des Raffstorebehanges, sowie das Verstellen der Lamellen.
Alu-Verbindungsrohr \varnothing 15 mm, Oberfläche farblos eloxiert e6/ev1, mit Kurbelklemme.
Gelenklagerplatte mit 45°Ableitung nach innen.
Alternativ gegen Mehrpreis: Kurbelableitung waagrecht = 90°

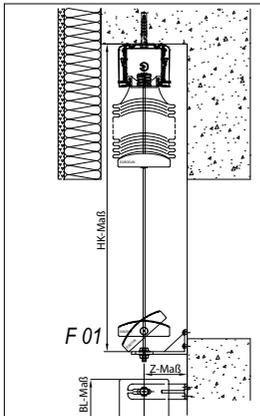
Montagevarianten mit Seilführung

Konventionelle Ausführung für Raffstores mit 50 mm, 60 mm, 80 mm u. 100 mm Lamellen

Direkt – Befestigung unter dem Sturz

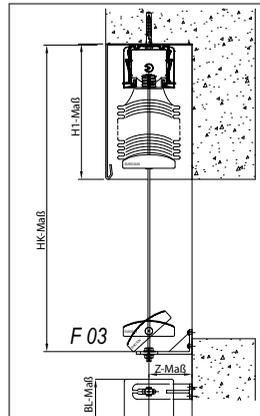
Variante F01

Im Schacht nur mit Kopfleistenträger



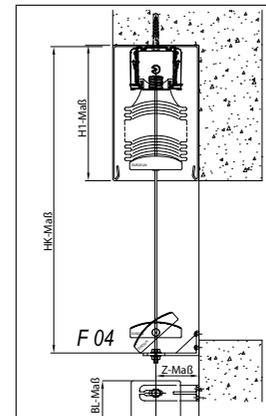
Variante F03

Winkelblende F2 ohne Halter



Variante F04

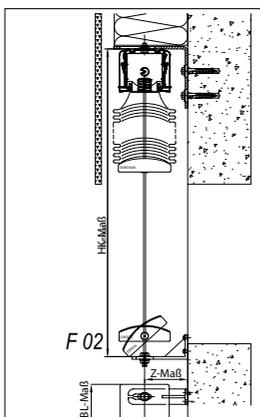
Rechteckblende F5 ohne Halter



Halter – Befestigung auf Fassade

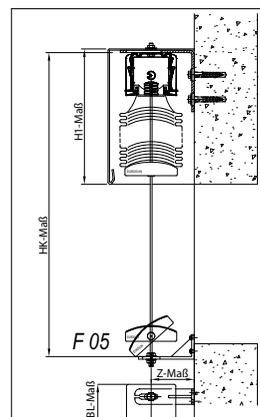
Variante F02

Im Schacht mit Kopfwinkel U100



Variante F05

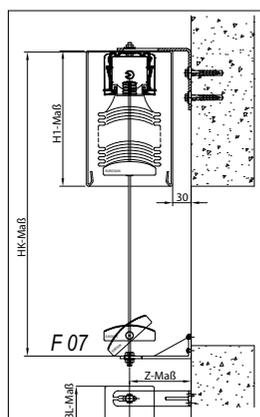
Winkelblende F2 mit Kopfwinkel U100



Abstand – Befestigung vor Fassade

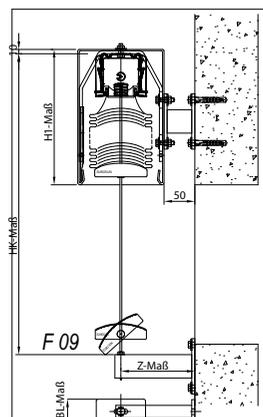
Variante F07

Rechteckblende F5 mit Kopfwinkel U100



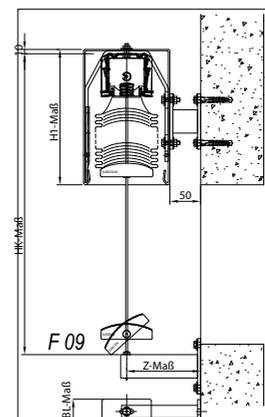
Variante F09

Rechteckblende F5 mit Distanzhalter DH50



Variante F10

Halbrundblende mit Distanzhalter DH50

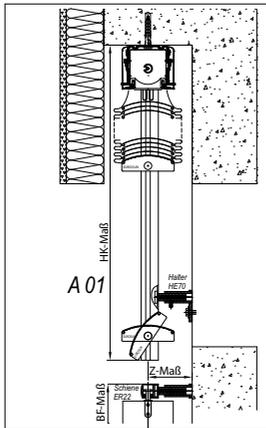


Maßbeschreibung für Schienenführung und Abstandhalter

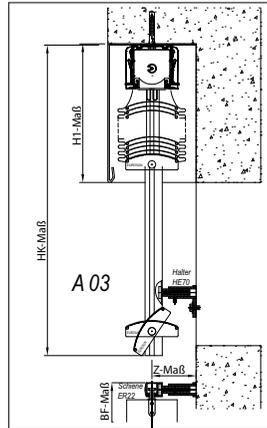
Konventionelle Ausführung für Raffstores mit 60 mm, 70 mm, 80 mm u. 90 mm Lamellen

Direkt – Befestigung unter dem Sturz

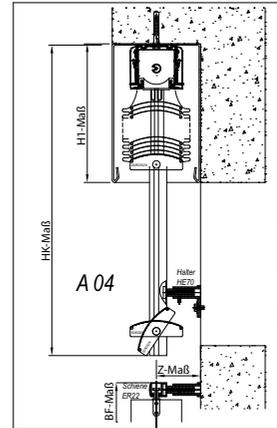
Variante A01
Im Schacht nur mit Kopfleistenträger



Variante A03
Winkelblende F2 ohne Halter

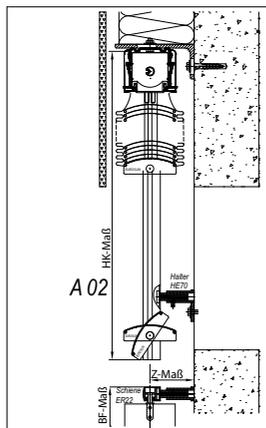


Variante A04
Rechteckblende F5 ohne Halter

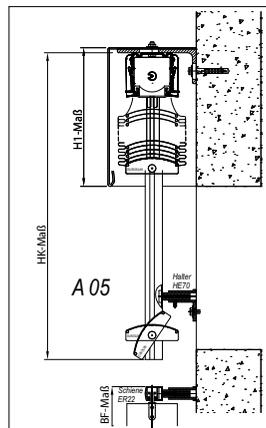


Halter – Befestigung auf der Wand oder der Fassade

Variante A02
Im Schacht mit Kopfwinkel KW100

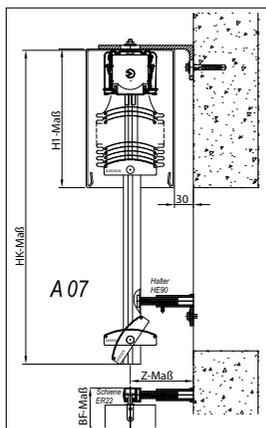


Variante A05
Winkelblende F2 mit Kopfwinkel KW125

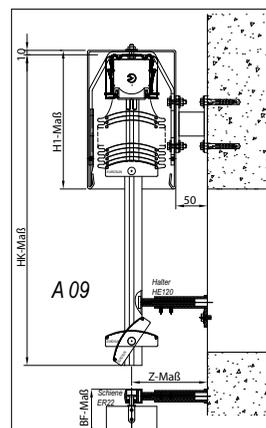


Abstand – Befestigung vor der Fassade

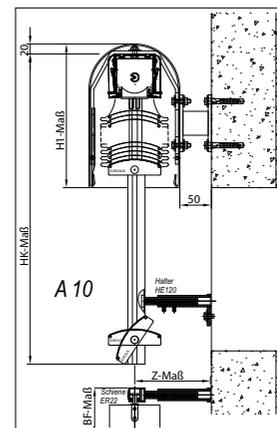
Variante A07
Rechteckblende F5 mit Kopfwinkel KW150



Variante A09
Rechteckblende F5 mit Distanzhalter DH50



Variante A10
Halbrundblende mit Distanzhalter DH50



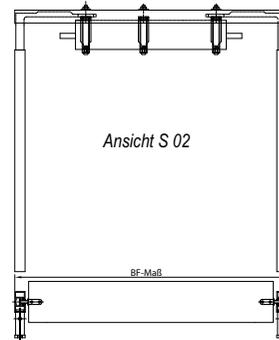
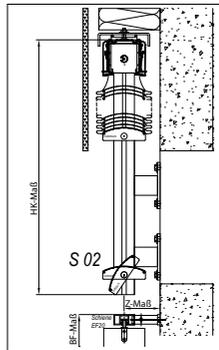
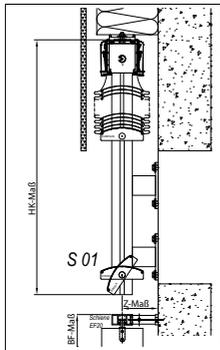
Montagevarianten mit Aufständering

Aufständiger – Ausführung für Raffstores mit 60 mm, 80 mm und 90 mm Lamellen

Im Schacht hinter Fassadenverkleidung

Variante S01
Nur für Breiten
bis 1500 mm

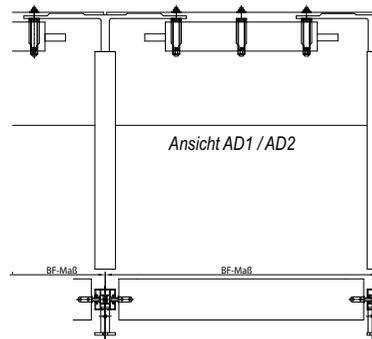
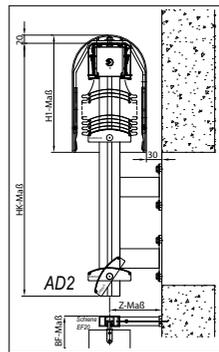
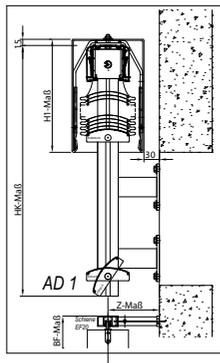
Variante S02
Mit Statikprofil für Breiten
größer 1500 mm



Blenden im Abstand von 30 mm vor der Fassade, als Blendenband durchlaufend

Variante AD1
Rechteckblende F5

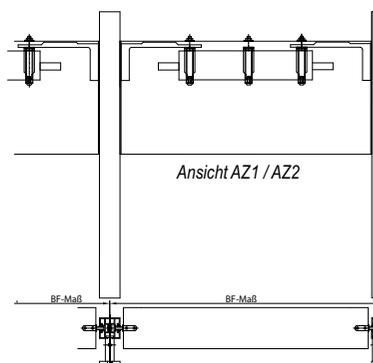
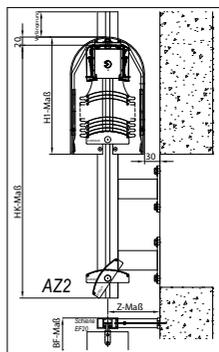
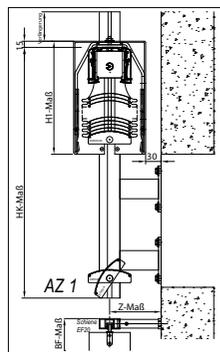
Variante AD2
Halbrundblende F A



Blende im Abstand von 30 mm vor der Fassade, als Einzelstück zwischen den Führungsschienen

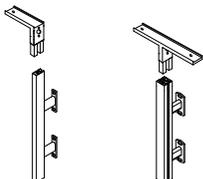
Variante AZ1
Rechteckblende F5

Variante AZ2
Halbrundblende F A

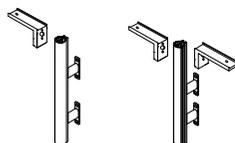


Montage Ausführung AD1/AD2

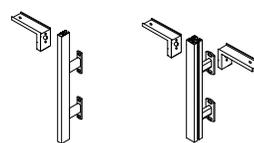
Montage Ausführung AZ1/AZ2



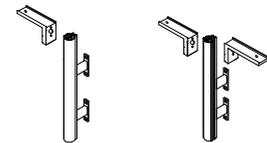
Führungsschiene Typ EF20 / DF40



Führungsschiene Typ RE41 / RD41



Führungsschiene Typ EF20 / DF40



Führungsschiene Typ RE41 / RD41

Außenraffstores mit Sonderfunktion Arbeitstellung 38°

Sonderfunktion möglich bei folgenden Typen: F60, F80, F100, S60, S80

Allgemeine Funktionsbeschreibung

Die generelle Funktion der Arbeitstellung bewirkt, dass beim Herabfahren des Behanges die Lamellen nur bis zur **Abschirmstellung 38°** schließen, um damit eine ungewünschte Abschattung des Raumes zu verhindern. Beim Erreichen der **unteren Endstellung** wird durch einen mechanischen Vorgang in der Wendevorrichtung bewirkt, dass die Lamellen dann ganz schließen.

Zwischen der geschlossenen Endstellung und der waagerechten Auffahrtstellung sind die Lamellen stufenlos verstellbar.

Zur optimalen Nutzung der Funktion „Arbeitstellung“ sind Elektronik-Motore mit zwei unteren Endabschaltungen erforderlich.

In der 1. Endlage bleiben die Lamellen in der Abschirmstellung 38° stehen und in der 2. Endlage schließen die Lamellen komplett.

Abfahrt Arbeitstellung 38°



Endlage 1

Endstellung



Endlage 2

Auffahrt waagerecht 90°



Konstruktionsbeschreibung

abweichend von der Standardbeschreibung des betreffenden Raffstore-Typs

Aufzug- und Wendevorrichtung (Teil 3)

Witterungsbeständiges und staubgeschütztes Lager aus verschleißfestem Kunststoff, schraublos in der Bördelung der Kopfleiste befestigt. Bandspule für 8mm Aufzugband und Wendetrommel für 38° Arbeitstellung.

Zwangswendung mittels rostfreier Schlingfeder verhindert ein selbsttätiges Verstellen der Lamellen.

Wendewinkel der Lamellen von Außen verstellbar durch einfaches Umstecken der Anschlagstifte.

Antrieb (Motor)

Wartungsfreier Wechselstrom – Induktionsmotor für Kurzzeitbetrieb in der Kopfleiste eingebaut.

Motor 230 V, 50 Hz mit eingebautelem Kondensator und Thermoschutz.

Elektronische Endabschaltung für eine obere und **zwei untere Endlagen; Einstellung mit speziellem Einfahrgerät.**

Die elektronische Überlasterkennung verhindert ein Reißen den Aufzugsbandes.

Wellenverbindung des Motors zur Wende- und Aufzugswelle mit Wellenkupplungen.

Anschlussleitung 0,5m lang, im Motorgehäuse fest installiert und mit fest angegossenem Stecker.

4-polige Spezial-Steckverbindung, Schutzart IP54, bestehend aus zwei durch Sicherheitsbügel verriegelbare Kupplungshälften.

Elektronik-Motore können ohne Trennrelais parallel geschaltet werden

Die Elektronik-Motore besitzen keine oberen Auflaufschalter, deshalb muss die obere Endlage immer eingestellt werden!!!

Bedienung (Taster) der Elektronik-Motore

Zur Nutzung der beiden unteren Endlagen müssen elektrisch und mechanisch **unverriegelte Flächenschalter** verwendet werden.

Taste AUF: Auffahrt des Behanges in die obere Endstellung.

Tasten AUF + AB gleichzeitig: Abfahrt des Behanges in die Arbeitstellung, d. h., die Lamellen bleiben in der Abschirmstellung von 38° stehen.

Taste AB: Abfahrt des Behanges in die untere Endstellung, Lamellen sind geschlossen.

Mehrpreise

Arbeitsstellung: bis Raffstorebreite 3500 mm	27,- € / Behang Brutto
Über Raffstorebreite 3500 mm	42,- € / Behang Brutto
Elektronik-Motor (Zulagepreis zum Standard-Motorpreis)	90,- € / St. Brutto
Flächenschalter Nr.36900001	60,- € / St. Brutto
Motor-Einstellgerät	230,- € / St. Brutto

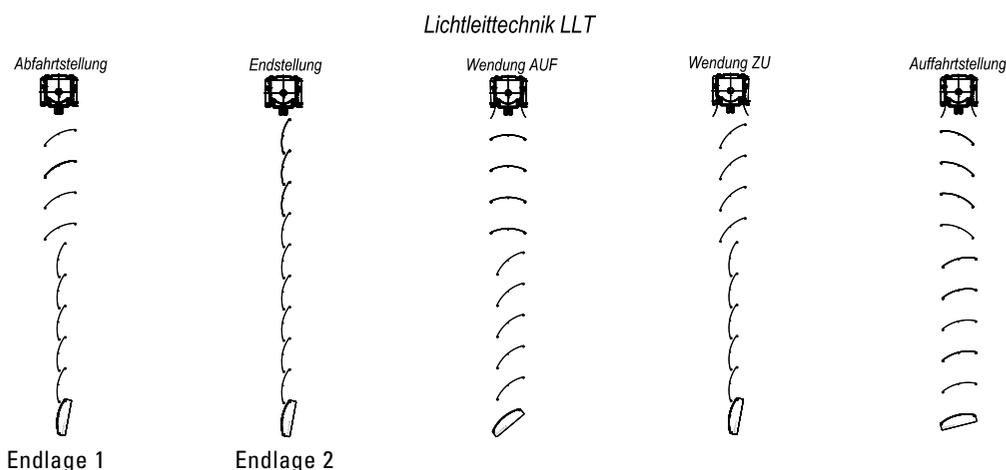


Außenraffstores mit Sonderfunktion LLT = Lichtleittechnik

Sonderfunktion möglich bei folgenden Typen: F60, F80, S60, S80

Allgemeine Funktionsbeschreibung

Die generelle Funktion der Lichtleittechnik bewirkt, dass beim Herabfahren des Behanges nur im oberen Teil die Lamellen bis zur Abschirmstellung schließen und die unteren Lamellen ganz geschlossen sind. Beim Erreichen der **unteren Endstellung** wird durch einen mechanischen Vorgang in der Wendevorrichtung bewirkt, dass die Lamellen dann ganz schließen. Zwischen der geschlossenen Endstellung und der waagerechten Auffahrtstellung sind die Lamellen stufenlos verstellbar. Der Wendepunkt zwischen Abschirmstellung und Schließstellung liegt systembedingt immer im Bereich zwischen 2 Lamellen. Die nachstehenden Systemskizzen zeigen die 5 Lamellenstellungen. Die optimale Nutzung der Funktion „Lichtleittechnik“ kann durch Elektronik-Motore mit zwei unteren Endabschaltungen erzielt werden. In der 1. Endlage bleiben die oberen Lamellen in der Abschirmstellung und die unteren Lamellen in der Schließstellung stehen. In der 2. Endlage schließen dann auch die oberen Lamellen komplett.



Konstruktionsbeschreibung

abweichend von der Standardbeschreibung des betreffenden Raffstore-Typs

Aufzug- und Wendevorrichtung (Teil 3)

Witterungsbeständiges und staubgeschütztes Lager aus verschleißfestem Kunststoff, schraublos in der Bördelung der Kopfleiste befestigt. Bandspule für 8mm Aufzugsband und Wendetrommel für Lichtleitstellung.
Zwangswendung mittels rostfreier Schlingfeder verhindert ein selbsttätiges Verstellen der Lamellen.
Wendewinkel der Lamellen von Außen verstellbar durch einfaches Umstecken der Anschlagstifte.

Antrieb (Motor)

Wartungsfreier Wechselstrom – Induktionsmotor für Kurzzeitbetrieb in der Kopfleiste eingebaut.

Motor 230 V, 50 Hz mit eingebautem Kondensator und Thermoschutz.

Elektronische Endabschaltung für eine obere und **zwei untere Endlagen; Einstellung mit speziellem Einfahrgerät.**

Die elektronische Überlasterkennung verhindert ein Reißen den Aufzugsbandes.

Wellenverbindung des Motors zur Wende- und Aufzugswelle mit Wellenkupplungen.

Anschlussleitung 0,5m lang, im Motorgehäuse fest installiert und mit fest angegossenem Stecker.

4-polige Spezial-Steckverbindung, Schutzart IP54, bestehend aus zwei durch Sicherheitsbügel verriegelbare Kupplungshälften.

Elektronik-Motore können ohne Trennrelais parallel geschaltet werden.

Die Elektronik-Motore besitzen keine oberen Auflaufschalter, deshalb muss die obere Endlage immer eingestellt werden!!!

Bedienung (Taster) der Elektronik-Motore

Zur Nutzung der beiden unteren Endlagen müssen elektrisch und mechanisch **unverriegelte Flächenschalter** verwendet werden.

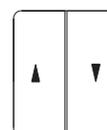
Taste AUF: Auffahrt des Behanges in die obere Endstellung.

Tasten AUF + AB gleichzeitig: Abfahrt des Behanges in die Arbeitsstellung, d. h., die Lamellen bleiben in der Abschirmstellung von 38° stehen.

Taste AB: Abfahrt des Behanges in die untere Endstellung, Lamellen sind geschlossen.

Mehrpreise

Lichtleittechnik: bis Raffstorebreite 3500 mm	42,- € / Behang Brutto
Über Raffstorebreite 3500 mm	63,- € / Behang Brutto
Elektronik-Motor (Zulagepreis zum Standard-Motorpreis)	90,- € / St. Brutto
Flächenschalter Nr. 36900001	60,- € / St. Brutto
Motor-Einstellgerät	230,- € / St. Brutto



Außenraffstores mit Sonderfunktion Notraff Typ NR2007

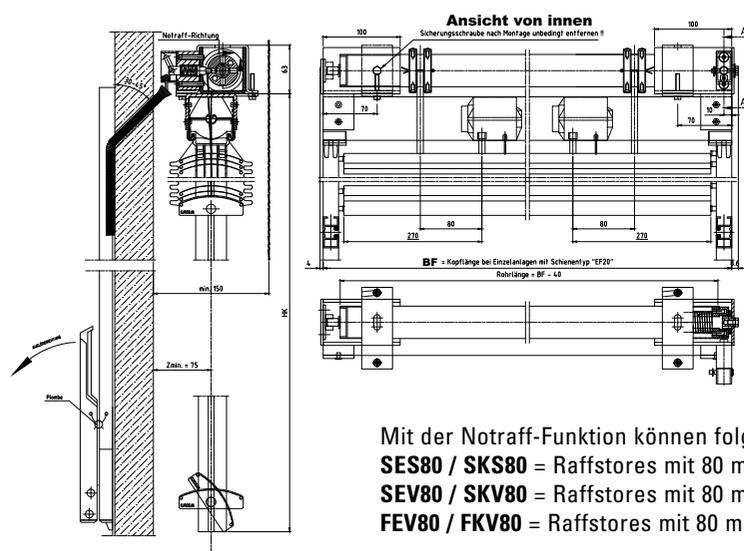
Generell:

Verkauf erfolgt nur an Fachbetriebe, die von EUROSUN für die Montage und Wartung zertifiziert worden sind. Zur Erhaltung der Funktion muss die Notraffanlage jährlich gewartet werden.

Allgemeine Funktionsbeschreibung

Die Notraffeinrichtung ermöglicht, dass der außen vor einer Fluchttüre oder einem Fluchtfenster herabgefahrne Raffstore im Gefahrenfall schlagartig innerhalb weniger als 1 Sekunde hochgezogen wird und damit den Fluchtweg freigibt.

Die Notraff-Funktion erfolgt rein mechanisch durch eine vorgespannte Federwelle, die über einen Handhebel aktiviert wird, der sich im Rauminneren, direkt an der betreffenden Fluchttüre oder dem Fluchtfenster befindet.



Die Notraffeinrichtung NR2007 ist vom TÜV Nord Cert GmbH, Essen mit dem Baumusterzertifikat 44 780 07 347907 versehen.

Mit der Notraff-Funktion können folgende Raffstore-Typen ausgestattet werden:

SES80 / SKS80 = Raffstores mit 80 mm breiten, randgebördelten Lamellen und Schienenführung

SEV80 / SKV80 = Raffstores mit 80 mm breiten, randgebördelten Lamellen und Seilführung

FEV80 / FKV80 = Raffstores mit 80 mm breiten Flachlamellen und Seilführung

Grenzmaße

Breite BF oder BL: **min. 1060 mm und max. 2050 mm**. Die Notraffhöhe NH: **2100 mm bei einer Behanghöhe von HK= 2600 mm**.

Notraffaufbau

Komplette Notraff-Baueinheit oberhalb der Raffstore-Kopfleiste, fest damit verbunden zu einem kompletten Notraffstore.

Notraff-Kopfträger

Montagebügel aus verzinktem Stahl. Oben mit Befestigungslangloch und unten mit schwenkbarer Verschlusslasche.

Wellenlagerkonsole

Aus verzinktem Stahlformteilen gefertigte Baueinheit zur Aufnahme der Wellenlager und der Auslöseeinheit; als einiges Verbindungselement zur Raffstore-Kopfleiste.

Notraff-Aufzug

Aluminiumwelle $\varnothing 42$ mm mit eingesteckter Torsionsfeder einschließlich aufgeschraubter Sperrscheibe als Drehsicherung und mit aufgeschobenen Aufzugband-Wickeltrommeln, in denen das Notraff-Aufzugband mittels Splint befestigt ist. Wellenlagerung ausgebildet als Gleitlager seitlich am Lagerschild der Wellenlagerkonsolen.

Notraff-Auslöseeinheit (außen am Notraffstore)

Komplette Baueinheit aus korrosionsgeschützten Materialien, kraftschlüssig mit der Wellenlagerkonsole verbunden. Die Spannstellung der Notraff-Welle wird von dem in der Sperrscheibe eingerasteten Auslösebolzen gehalten, der durch das am Ausrastschieber befestigte Auslöseseil bewegt wird. Anbau der Auslöseeinheit nur auf der linken oder auf der rechten Seite des Notraffstores, die Auslöserichtung und der Auslösewinkel ist nach allen Seiten möglich.

Notraff-Auslöseeinheit (innen im Rauminneren)

Handhebel dient als einziges Betätigungselement für die Auslösung der Notraff-Funktion.

Handhebelmechanik wirkt über das Edelstahl-Auslöseseil $\varnothing 3$ mm auf den Ausrastschieber Seilführung durch die Fassade nach Außen mit Trichterfeder $\varnothing 9,5$ mm x $\varnothing 1,0$ mm geschützt.

Auslöseseil mit aufclipsbaren Aluminium U-Profil abgedeckt Oberfläche im Farbton der Lamellen (Grundausrüstung).

Pulverbeschichtet nach Sonder-RAL mit Mehrpreis möglich.

Konstruktionsbeschreibung (ergänzend zu der Standardbeschreibung des betreffenden Raffstores).

Lamellen

Runde Ausstanzungen mit umgelegtem Bördel zur kantenfreien Durchführung des Notraff-Aufzugsbandes im Abstand von 80 mm zu den Bandlöchern für das Aufzugsband.

Notraff-Aufzugsband

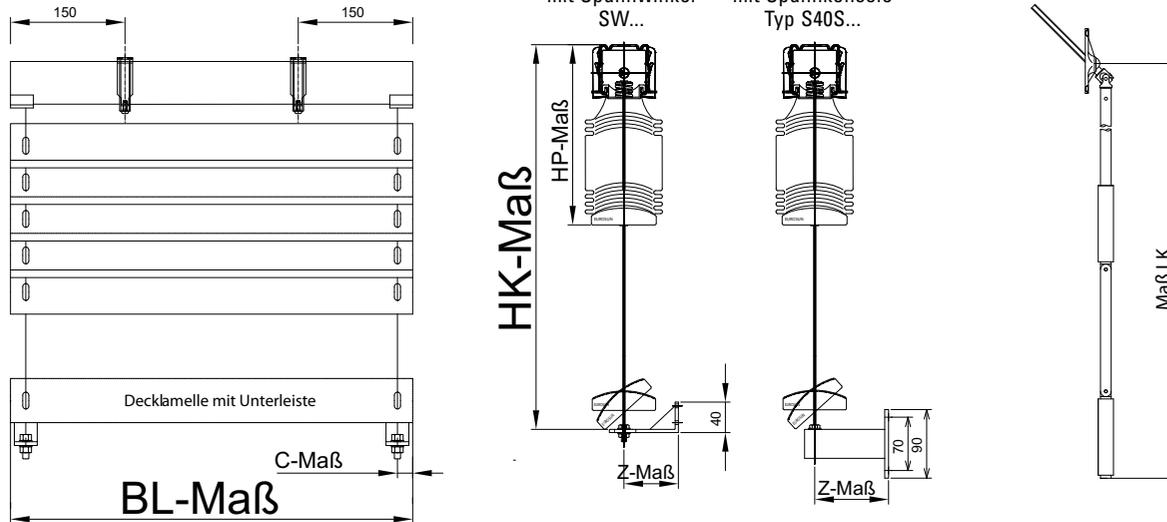
TEXBAND (Ges. geschützt) aus Trevira mit Kantenschutz hochfest, in **schwarz** (Alternativ grau).

Knick- und bruchfrei, temperatur-, witterungs- und UV- beständig.

Bandmaße: Breite 8mm, Banddicke 0,34mm; Reißfestigkeit 1.000N.

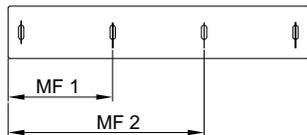
Maßbeschreibung für Seilführung

Raffstore – Bestellmaße

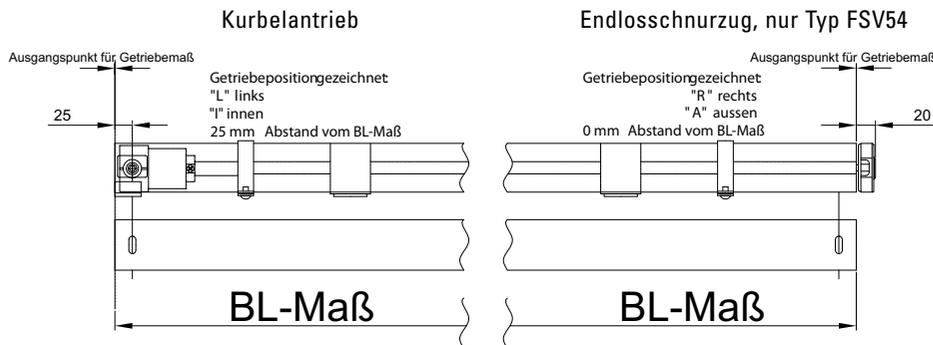


Führungslochabstand "C"-Maß: F50 = 16 mm; Andere = 20 mm
 Bei 80 mm und 90 mm breiten Lamellen Sonderabstand "C" für Führungsloch möglich

Maßangaben für Mittelführung



Details über die Lage des Getriebes in der Kopfleiste



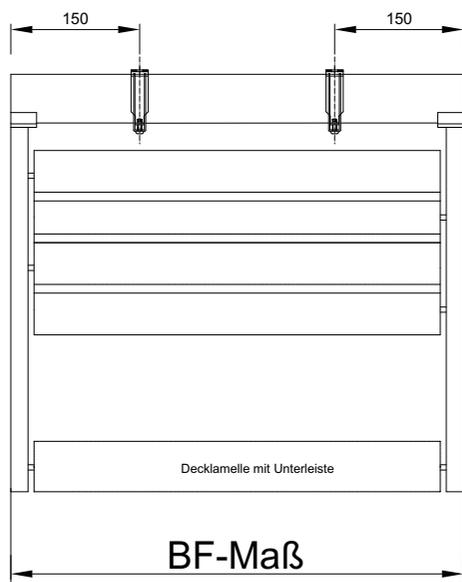
Maßerläuterungen

- BL** = **Lamellenlänge (Raffstorebreite)**
 Von Aussenkante Lamelle bis Aussenkante Lamelle
- HK** = **Konstruktionshöhe**
 Von Oberkante Kopfleisten – Träger bis Unterkante Seilhalter bzw. bis Unterkante geschlossenem Behang
- Z** = **Seilhaltermaß**
 Von Anschraubbasis des Halters bis Mitte Führungsseil
- HP** = **Pakethöhe**
 Von Oberkante Kopfleisten – Träger bis Unterkante Unterleiste in der oberen Behangstellung
- KUP** = **Kupplungsmaß**
 Abstand zwischen den Schienen von den zu kuppelnden Behängen
- LK** = **Länge Kurbelstange**
 Abstand von Mitte Gelenklager bis Unterkante Kurbelstange im gestreckten Zustand
- MF 1** = **1. Mittelführungsmaß**
- MF 2** = **2. Mittelführungsmaß**
 Vom linken Lamellenende bis Mitte Führungsloch

Weitere Details sind in den Konstruktionszeichnungen der Planungsmappe dargestellt.

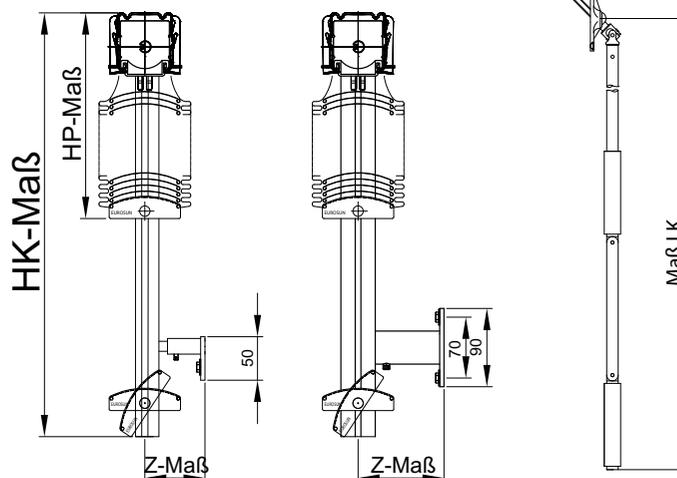
Maßbeschreibung für Schienenführung und Abstandhalter

Raffstore – Bestellmaße

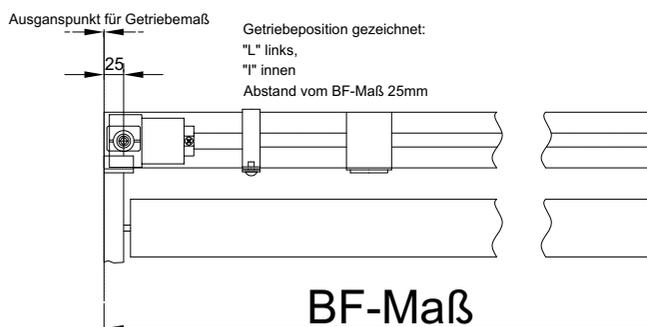


ER22 / DR45
Schiene mit
Abstandhalter
Typ HE... / HD...

EF20 / DF40 Schiene
RE41 / RD41 Schiene
mit Klemmkonsole
Typ KK...

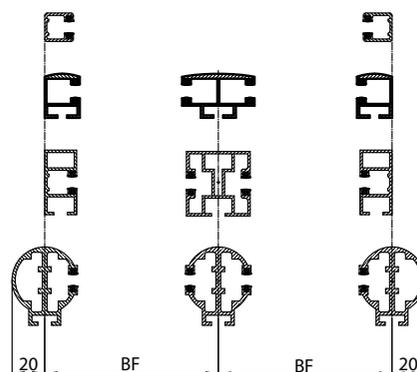


Detail über die Lage des Getriebes in der Kopfleiste



Raffstore-Breiten

Breitenmaß-Angabe für Außenraffstores



Breitenmaß-Angabe bei Easy-Schienen



Maßbeschreibung

BF = Raffstorebreite

Von Aussenkante bis Aussenkante Einzelschiene,
von Mitte bis Mitte Doppelschiene,
von Mitte bis Mitte Rundschiene

HK = Konstruktionshöhe

Von Oberkante Kopfleisten – Träger bis Unterkante Führungsschiene
bzw. bis Unterkante geschlossenem Behang

Z = Schienenthaltermaß

Von Anschraubbasis des Halters bis Mitte Führungsschiene

HP = Pakethöhe

Von Oberkante Kopfleisten – Träger bis Unterkante Unterleiste in der oberen Behangstellung

KUP = Kupplungsmaß

Abstand zwischen den Schienen von den zu kuppelnden Behängen

LK = Länge Kurbelstange

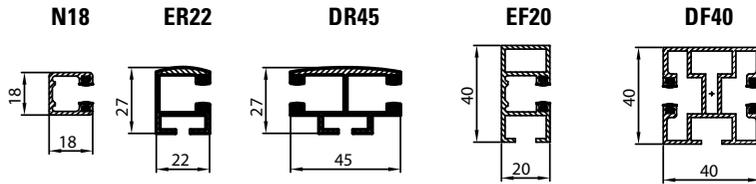
Abstand von Mitte Gelenklager bis Unterkante Kurbelstange im gestreckten Zustand

Weitere Details sind in den Konstruktionszeichnungen der Planungsmappe dargestellt.

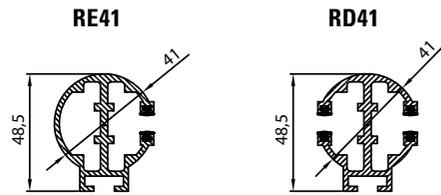
Details über Führungsschienen und Abstandhalter

Führungsschienen Übersicht:

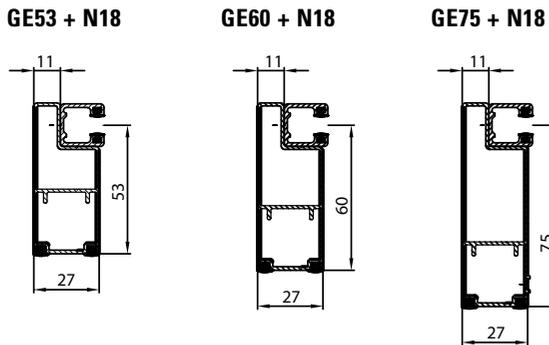
Standard-Profile



Spezial-Profile



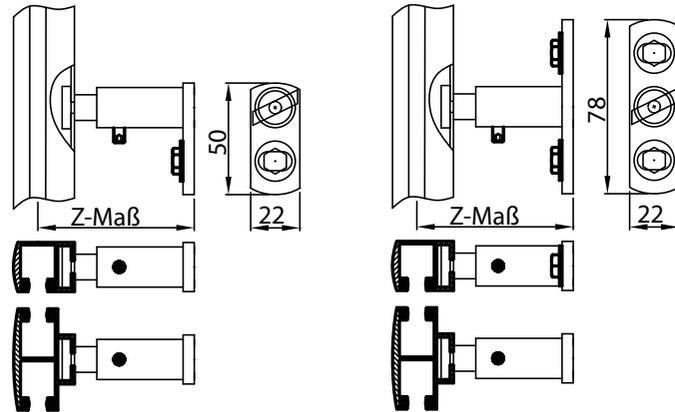
Grund-Profile



Abstandhalter für Führungsschienen Typ ER22 / DR45

Typ HE__ (Einzerverschraubung)

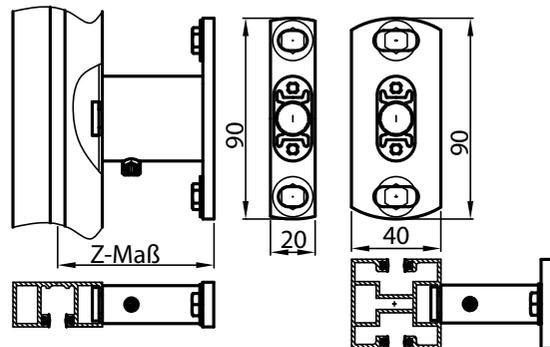
Typ HD__ (Dopperverschraubung)



Abstandhalter variabel		
Typ	Z-Maß (mm)	Typ
HE60	50 – 65	HD60
HE70	60 – 80	HD70
HE90	75 – 110	HD90
HE120	100 – 140	HD120

Klemmkonsole Typ KK20 für Führungsschiene Typ EF20 und Typ KK40 für Führungsschiene Typ DF40

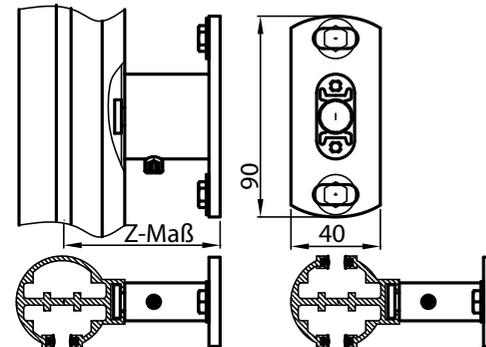
KK20 für EF20 KK40 für DF40



Klemmkonsole	
Typ	Z-Maß (mm) fix
KK20	50 – 200
KK40	50 – 200

Klemmkonsole Typ KK40 für Führungsschiene Typ RE41 und Typ RD41

KK40 für RE41 / RD41

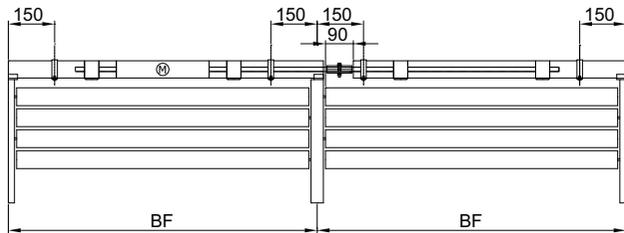


Klemmkonsole	
Typ	Z-Maß (mm) fix
KK40	57 – 200

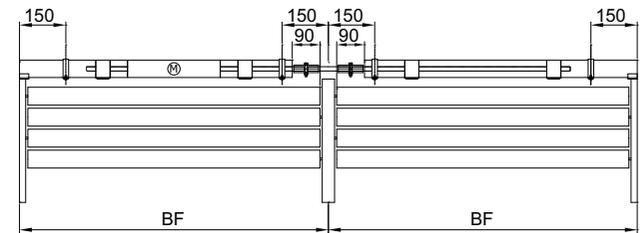
Maßbeschreibung für Kupplungen

Kupplungsvarianten für Raffstores mit Schienenführung

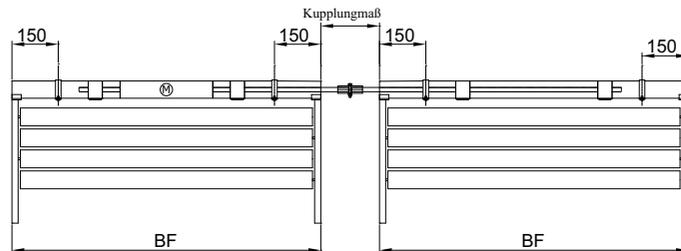
Varianten: A01 – A10
 gekuppelt über Doppel-Führungsschiene
 Kupplungsart **K10**
 Kupplungsmaß KUP = 0 mm



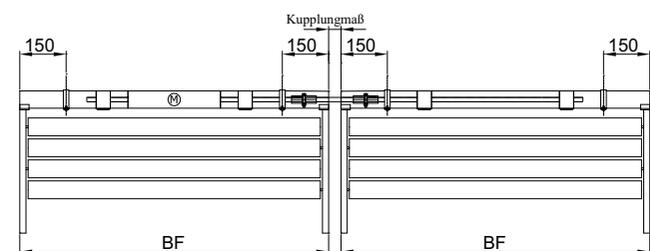
Aufgeständerte Varianten: S01, S02, AD1, AD2, AZ1, AZ2
 gekuppelt über Doppel-Führungsschiene
 Kupplungsart **K12**
 Kupplungsmaß KUP = 0 mm



Varianten: A01 – A10
 gekuppelt über Einzel-Führungsschienen bei freien Zugang von Unten
 Kupplungsart **K11**
 Kupplungsmaß KUP = 80 mm bis 300 mm

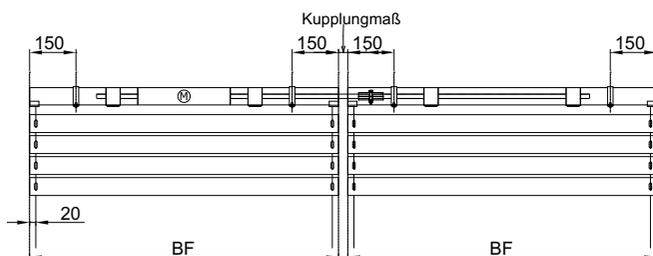


Varianten: A01 – A10
 gekuppelt über Einzel-Führungsschienen
 Kupplungsart **K15**
 Kupplungsmaß KUP = 20 mm bis 80 mm

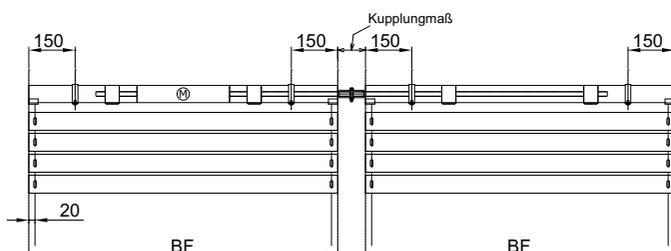


Kupplungsarten für Raffstores mit Seilführung

Varianten: F01 – F10
 gekuppelt über Einzel-Führungsseile
 Kupplungsart **K23**
 Kupplungsmaß KUP = 30 mm bis 80 mm



Varianten: F01 – F10
 gekuppelt über Einzel-Führungsseile bei freien Zugang von Unten
 Kupplungsart **K21**
 Kupplungsmaß KUP = 80 mm bis 300 mm



Varianten: F01 – F10
 gekuppelt über Einzel-Führungsseile
 Kupplungsart **K25**
 Kupplungsmaß KUP = 300 mm bis 500 mm

