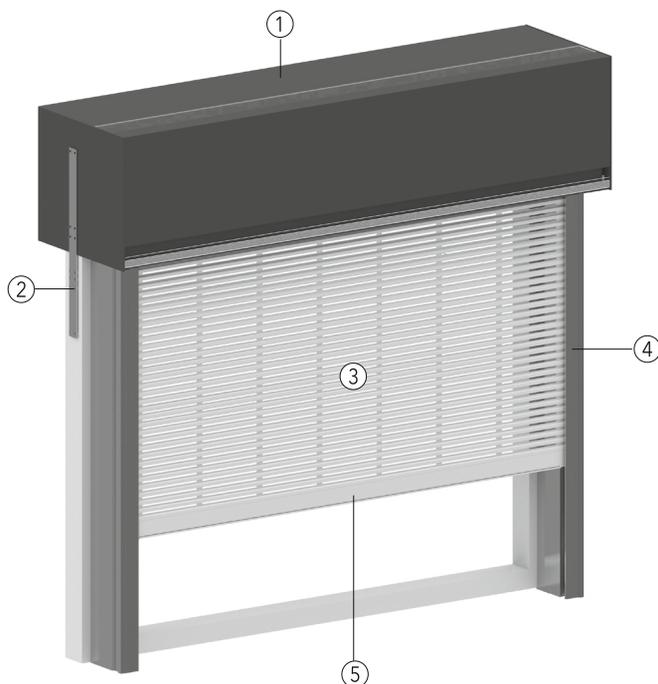
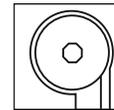


Standardaufsatzkasten - SAK_95 s_onro

Leistungsverzeichnis

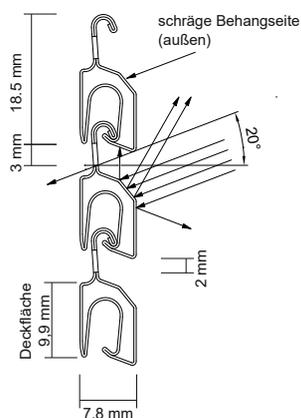


- ① Aufsatzkasten
- ② Befestigungslasche
- ③ Behang
- ④ Grundprofil und Führungsschiene
- ⑤ Endstab

Standardaufsatzkasten - SAK_95 mit s_onro



Lamelle geöffnet
M 1:1



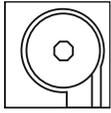
Lamelle geschlossen
M 1:1



Sonnenschutz und Rollladen in perfekter Harmonie.

Einer der großen Vorteile von s_onro® liegt in der speziell konzipierten Profilgeometrie. Ab einem Sonnenstand von 20° verhindert s_onro® die direkte Sonneneinstrahlung in den Raum. Dabei wird eine hohe Durchsicht von innen nach außen gewährleistet. Je nach Intensität der Sonneneinstrahlung kann der Öffnungsgrad des Behangs tagsüber durch Öffnen und Schließen flexibel angepasst werden. Von höchster Transparenz bis hin zur Abdunkelung. Bei Tag ist s_onro® Sonnenschutz, bei Nacht kann der Behang nach Wunsch wie ein herkömmlicher Rollladen geschlossen werden.

Gewicht pro m² 5,8 kg
 max. Breite 2500 mm
 max. Höhe 3000 mm
 max. Fläche 6,0 m²



Standardaufsatzkasten - SAK_95 s_onro

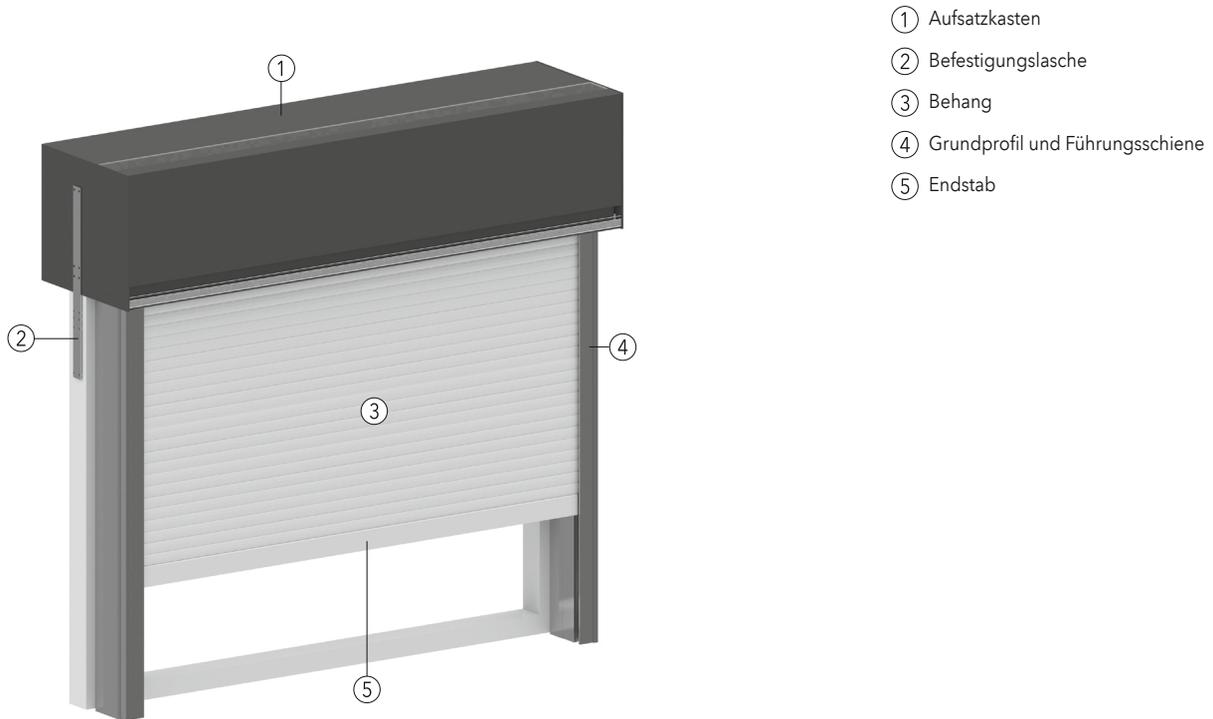
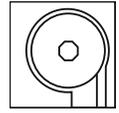
Leistungsverzeichnis

Modell:	48-1105 Standardaufsatzkasten_95 mit s_onro
Beschreibung:	s_onro® ist ein Sonnenschutz und Rollladen für die Verwendung im Außenbereich. Gefertigt nach DIN EN 13659.
Baugrößen:	s_onro®: min. Breite 800 mm, max. Breite 2500 mm. Höhe bis 3000 mm, max. Fläche 6,0 m². Maximal zwei Behänge in einem durchgehenden Kasten, bis max. 4800 mm Breite. s_onro® (geschlossen) WWK 6 bis 2000 mm Breite, WWK 4 bis 2400 mm Breite und WWK 3 bis 2500 mm Breite. Optional integrierte Absturzsicherung "tosafe" bestehend aus VSG-Klarglas mit Aluminium U-Abdeckprofil für die obere Glaskante im Standard eloxiert E6EV1 optional in Systemfarbe. Aufnahme integriert in das Rollladenführungsschienensystem, passend zum vorhandenen PVC-Grundprofil 42 x 95 mm mit allen notwendigen Zubehörteilen zur Befestigung, max. Glasbreite bei bodentiefen Fenstern 3000 mm bzw. bei Fenstern mit Brüstung 2000 mm, max. Glashöhe bei bodentiefen Fenstern 1200 mm und bei Fenstern mit Brüstung 500 mm.
Kasten:	Aufsatzkastenelement bestehend aus Neopor®-Hartschaum raumseitig geschlossen mit Spezialaufbau, auf den s_onro Behang abgestimmt. Innen und außen mit XPS (Styrodur) als Putzträger, integrierte Aussteifungsplatte und Verbindungsglaschen zur Befestigung mit dem Fenster. Kastenabschlusschiene außen zum bauseitigen Aufstecken von Putzabschlussprofilen, Revisionsöffnung außen 95 mm. Kastenhöhe: 300 mm, Kastentiefe auf Maß: mind. 300 mm bis max. 500 mm. Zusätzliches Umlenkrohr für die Behangstabilisierung aus Aluminium Ø 50 x 2 mm, silber eloxiert E6/EV1. Abrollprofil 95 aus Aluminium (pulverbeschichtet) 65 x 43,5 mm, mit Bürstendichtung (grau), in den Standard-Systemfarben beschichtet. Optional auch als Klinkerkastenausführung wählbar. Kastenhöhe: 300 mm, Kastentiefe auf Maß: mind. 260 mm bis max. 500 mm.
Führungsschienen:	2-teiliges Führungsschienensystem 95. Bestehend aus PVC-Grundprofil 42 x 95 mm. Aluminium-Führungsschiene 37 x 93 mm in Systemfarbe, mit integriertem Führungsschienenabschluss. Optional mit Schrägschnitt. Bei Absturzsicherung "tosafe" durchgängige Nut zur Aufnahme der Glasscheibe.
Behangwelle:	8-Kantwelle aus verzinktem Stahl SW60 (Ø 60 x 0,9 mm)
Behang:	Behang aus rollgeformten, doppelwandigen Aluminiumprofilen mit Licht- und Lüftungsschlitzen in der Abmessung 100 x 3,0 mm, ca. 18 % der Behangfläche sind in der Beschattungsstellung geöffnet. Profilgeometrie der Lamellen ist den neuesten licht- und energietechnischen Erkenntnissen angepasst, Deckfläche 9,9 mm. Gewicht 5,8 kg/m². Behang standardmäßig beidseitig über die gesamte Höhe arretiert, sodass keine seitliche Verschiebung der Profile stattfinden kann. Behang inklusive Aufhängefedern aus Stahl (Teflon ummantelt) zur Befestigung des Behanges auf der Wickelwelle.
Endstab:	Aus Aluminium, 7,8 x 50 mm, stranggepresst und beschwert. Mit drehbaren Endstabgleitern und Kunststoffabschlussprofil. Optional mit Anschlagstopfen Länge 30 mm
Bedienung:	Antrieb durch einen in die Behangwelle eingebauten Elero RolTop s_onro Rohrmotor 230 V / 50 Hz (mit Behangschutz durch sensible Auflaufschutzerkennung in AB-Richtung und sensible Blockiererkennung in AUF-Richtung) oder gleichwertig. Mit Standardanschlusskabel 2 m steckbar (weiß). Optional mit 5 m Anschlusskabel steckbar (weiß) oder 3 m Anschlusskabel steckbar und halogenfrei (schwarz). Optional: Elero RolTop s_onro Funk 868 Rohrmotor, wie zuvor beschrieben, mit integriertem Funkempfänger, oder Somfy RS 100 io Rohrmotor 230 V / 50 Hz mit Anschlusskabel 3 m steckbar (schwarz), Auflaufschutzerkennung nicht möglich, mit integriertem Funkempfänger. Steuerung über diverse Funksender siehe Zubehör. Jede Anlage mit eigenem Antrieb, keine gekoppelten Anlagen möglich. Alle Motorkabel mit offenen Kabellitzen und UV-beständig. Kein Synchronlauf bei Gruppensteuerung.
Systemfarben:	Führungsschienen und Abrollprofil pulverbeschichtet, 171 weiß (RAL 9016), 900 silber (RAL 9006), 380 graualuminium (RAL 9007), 610 anthrazitgrau (RAL 7016), 703 anthrazit (DB 703). Optional nach Classic-RAL-Karte. Sonderfarben auf Anfrage.
Grundprofilfarben:	171 weiß (ähnlich RAL 9016), 610 anthrazitgrau (ähnlich RAL 7016)
Behangfarben:	171 weiß (ähnlich RAL 9016), 900 silber (ähnlich RAL 9006), 380 graualuminium (ähnlich RAL 9007), 610 anthrazitgrau (ähnlich RAL 7016), 703 anthrazit (ähnlich DB 703). Sonderfarben auf Anfrage ab 200 m².
Endstabfarben:	Pulverbeschichtet an die Farbe des Behanges angepasst: 171 weiß (RAL 9016), 900 silber (RAL 9006), 380 graualuminium (RAL 9007), 610 anthrazitgrau (RAL 7016), 703 anthrazit (DB 703). Optional: Endstab in Systemfarbe nach RAL
Montage:	Standardaufsatzkasten_95 aufgesetzt auf den Fensterrahmen mit Befestigungsglaschen seitlich am Fensterrahmen verschraubt. Der Einbau des Fensters sowie des Aufsatzkastens ist nach dem aktuellen Stand der Technik auszuführen. Optional: Windlast-Statikkonsole zur Windlastabtragung.
Fabrikat:	Der Ausschreibung liegt das Fabrikat Standardaufsatzkasten_95 mit s_onro® Sonnenschutz und Rollladenbehang der Firma MHZ Hachtel GmbH & Co. KG, Sindelfinger Straße 21, 70771 Leinfelden-Echterdingen zugrunde oder gleichwertig.

SAK_95

Standardaufsatzkasten - SAK_95 Rollladen

Leistungsverzeichnis



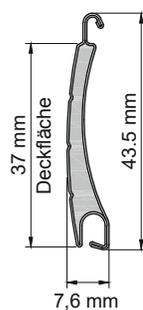
- ① Aufsatzkasten
- ② Befestigungsglasche
- ③ Behang
- ④ Grundprofil und Führungsschiene
- ⑤ Endstab

Standardaufsatzkasten - SAK_95 mit Rollladenprofil AL37/AL52

Rollladenprofil AL37

ausgeschäumtes, doppelwandiges, rollgeformtes Hohlkammerprofil aus hochfester Aluminiumlegierung, geräuschkämmende Beschichtung, Einbrennlackierung.

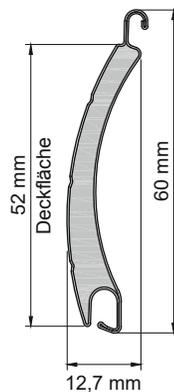
Gewicht pro m² 2,8 kg
 max. Breite 3000 mm
 max. Höhe 3000 mm
 max. Fläche 6,5 m²



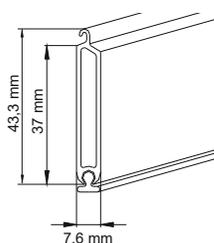
Rollladenprofil AL52

ausgeschäumtes, doppelwandiges, rollgeformtes Hohlkammerprofil aus hochfester Aluminiumlegierung, geräuschkämmende Beschichtung, Einbrennlackierung.

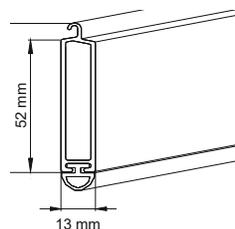
Gewicht pro m² 3,1 kg,
 max. Breite 3000 mm
 max. Höhe 3000 mm
 max. Fläche 8 m²



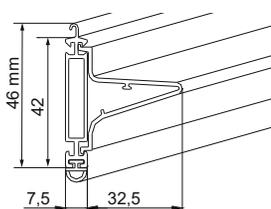
Endstäbe



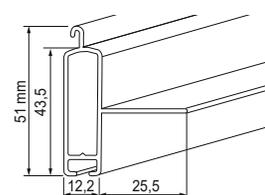
für AL37



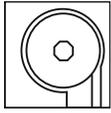
für AL52



optional für AL37
 Winklendstab (WES42)
 (Kombination mit Klinkerkasten nicht möglich!)



optional für AL52
 Winklendstab (WES52).
 (Kombination mit Klinkerkasten nicht möglich!)



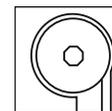
Standardaufsatzkasten - SAK_95 Rollladen

Leistungsverzeichnis

Modell:	48-1116 Standardaufsatzkasten_95 mit Rollladenprofil AL37
Beschreibung:	Rollladen mit Profil AL37 ist ein Sonnenschutz für die Verwendung im Außenbereich. Gefertigt nach DIN EN 13659.
Baugrößen:	Min. Breite 800 mm, max. Breite 3000 mm. Höhe bis 3000 mm, max. Fläche 6,5 m ² . Max. zwei Behänge in einem durchgehenden Kasten, bis max. 4800 mm Breite. WWK 6 bis 1,4 m Breite, WWK 5 bis 1,70 m, WWK 4 bis 2,1 m, WWK 3 bis 2,70 m, WWK 2 bis 3,00 m Breite. Optional integrierte Absturzsicherung "tosafe" bestehend aus VSG-Klarglas mit Aluminium U-Abdeckprofil für die obere Glaskante im Standard eloxiert E6EV1 optional in Systemfarbe. Aufnahme integriert in das Rollladenführungsschienensystem, passend zum vorhandenen PVC-Grundprofil 42 x 95 mm mit allen notwendigen Zubehörteilen zur Befestigung, max. Glasbreite bei bodentiefen Fenstern 3000 mm bzw. bei Fenstern mit Brüstung 2000 mm, max. Glashöhe bei bodentiefen Fenstern 1200 mm und bei Fenstern mit Brüstung 500 mm.
Kasten:	Aufsatzkastenelement bestehend aus Neopor®-Hartschaum raumseitig geschlossen mit Spezialaufbau, auf den Rollladenbehang abgestimmt. Innen und außen mit XPS (Styrodur) als Putzträger, integrierte Aussteifungsplatte und Verbindungslaschen zur Befestigung mit dem Fenster. Kastenabschlusschiene außen zum bauseitigen Aufstecken von Putzabschlussprofilen, Revisionsöffnung außen 95 mm. Kastenhöhe: 300 mm, Kastentiefe auf Maß: mind. 300 mm bis max. 500 mm. Abrollprofil 95 aus Aluminium (pulverbeschichtet) 65 x 43,5 mm, mit Bürstendichtung (grau), in den Standard-Systemfarben beschichtet. Optional auch als Klinkerkastenausführung wählbar. Kastenhöhe: 300 mm, Kastentiefe auf Maß: mind. 260 mm bis max. 500 mm.
Führungsschienen:	2-teiliges Führungsschienensystem 95. Bestehend aus PVC-Grundprofil 42 x 95 mm. Aluminium-Führungsschiene 37 x 93 mm in Systemfarbe mit Einlaufrichter aus Kunststoff (weiß). Optional mit integriertem Führungsschienenabschluss und Schrägschnitt. Bei Absturzsicherung "tosafe" durchgängige Nut zur Aufnahme der Glasscheibe.
Behangwelle:	8-Kantwelle aus verzinktem Stahl Ø 60 x 0,6 mm
Behang:	Profil aus lackiertem Aluminiumband mit Licht- und Lüftungsschlitzen, doppelwandig, mit PU ausgeschäumt. Deckfläche: 37 mm, Gewicht: 2,8 kg/m ² . Behang standardmäßig beidseitig über die gesamte Höhe arretiert, sodass keine seitliche Verschiebung der Profile stattfinden kann. Behang inklusive Aufhängefedern aus Stahlband (bei Motor Somfy RS 100, starre Wellenverbinder) zur Befestigung des Behanges auf der Wickelwelle.
Endstab:	Aus Aluminium 7,6 x 37 mm, stranggepresst, mit unterem Abschlusskeder. Mit integriertem Endstabgleiter aus Kunststoff (weiß), mit Anschlagstopfen aus PVC. Optional: Winkelendstab 7,5x42 mm (WES42), stranggepresst und nicht in Kombination mit Klinkerkasten möglich.
Bedienung:	Antrieb durch einen in die Behangwelle eingebauten Elero RolTop Standard Rohrmotor 230 V / 50 Hz (mit Behangschutz durch sensible Auflaufschutzerkennung in AB-Richtung und sensible Blockiererkennung in AUF-Richtung oder gleichwertig. Mit Standardanschlusskabel 2 m steckbar (weiß). Optional mit 5 m Anschlusskabel steckbar (weiß) oder 3 m Anschlusskabel steckbar und halogenfrei (schwarz). Optional Elero RolTop Funk 868 Rohrmotor, wie zuvor beschrieben, mit integriertem Funkempfänger, oder Somfy RS 100 io Rohrmotor 230 V / 50 Hz mit Anschlusskabel 3 m steckbar (schwarz), mit integriertem Funkempfänger. Steuerung über diverse Funksender siehe Zubehör. Jede Anlage mit eigenem Antrieb, keine gekoppelten Anlagen möglich. Alle Motorkabel mit offenen Kabellitzen und UV-beständig. Kein Synchronlauf bei Gruppensteuerung.
Systemfarben:	Führungsschienen und Abrollprofil pulverbeschichtet, 171 weiß (RAL 9016), 900 silber (RAL 9006), 380 graualuminium (RAL 9007), 610 anthrazitgrau (RAL 7016), 703 anthrazit (DB 703). Optional nach Classic-RAL-Karte. Sonderfarben auf Anfrage.
Grundprofilfarben:	171 weiß (ähnlich RAL 9016), 610 anthrazitgrau (ähnlich RAL 7016)
Behangfarben:	171 weiß (ähnl. RAL 9016), 115 grau (ähnl. RAL 7038), 900 silber (ähnl. RAL 9006), 380 graualuminium (ähnl. RAL 9007), 610 anthrazitgrau (ähnl. RAL 7016), 703 anthrazit (ähnl. DB 703). Sonderfarben auf Anfrage ab 200 m ² .
Endstabfarben:	Pulverbeschichtet an die Farbe des Behanges angepasst: 171 weiß (RAL 9016), 900 silber (RAL 9006), 380 graualuminium (RAL 9007), 610 anthrazitgrau (RAL 7016), 703 anthrazit (DB 703), 100 silber eloxiert E6EV1 bei Behangfarbe 115 grau. Optional: Endstab in Systemfarbe nach RAL.
Montage:	Standardaufsatzkasten_95 aufgesetzt auf den Fensterrahmen mit Befestigungslaschen seitlich am Fensterrahmen verschraubt. Der Einbau des Fensters sowie des Aufsatzkastens ist nach dem aktuellen Stand der Technik auszuführen. Optional: Windlast-Statikkonsole zur Windlastabtragung.
Fabrikat:	Der Ausschreibung liegt das Fabrikat Standardaufsatzkasten_95 mit Rollladenprofil AL37 der Firma MHZ Hachtel GmbH & Co. KG, Sindelfinger Straße 21, 70771 Leinfelden-Echterdingen zugrunde oder gleichwertig.

SAK_95

Standardaufsatzkasten - SAK_95 Rollläden

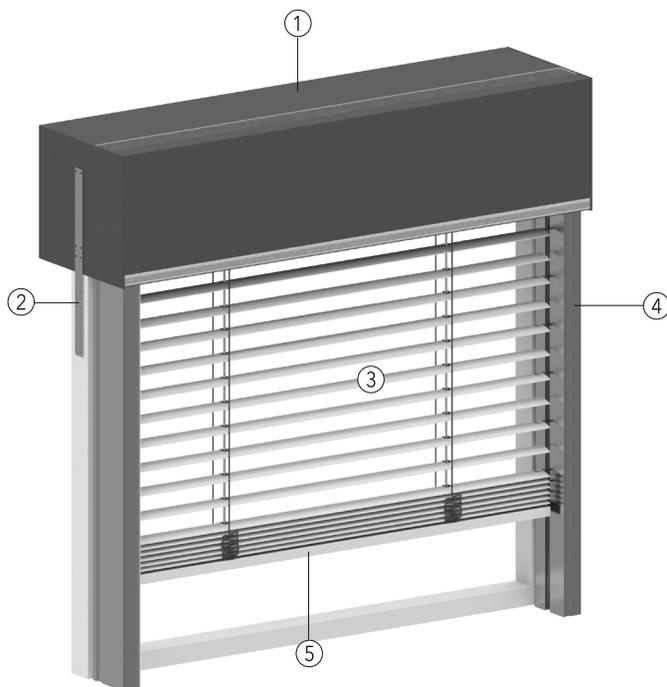
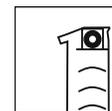


Leistungsverzeichnis

Modell:	48-1117 Standardaufsatzkasten_95 mit Rollladenprofil AL52
Beschreibung:	Rollläden mit Profil AL52 ist ein Sonnenschutz für die Verwendung im Außenbereich. Gefertigt nach DIN EN 13659.
Baugrößen:	Min. Breite 800 mm, max. Breite 3000 mm. Höhe bis 3000 mm, max. Fläche max. 8,0 m ² . Max. zwei Anlagen in einem durchgehenden Kasten, bis max. 4800 mm Breite. WWK 6 bis 1,4 m Breite, WWK 5 bis 1,70 m, WWK 4 bis 2,1 m, WWK 3 bis 2,70 m, WWK 2 bis 3,00 m Breite. Optional: integrierte Absturzsicherung "tosafe" bestehend aus VSG-Klarglas mit Aluminium U-Abdeckprofil für die obere Glaskante im Standard eloxiert E6EV1 optional in Systemfarbe. Aufnahme integriert in das Rollladenführungs-schienensystem, passend zum vorhandenen PVC-Grundprofil 42 x 95 mm mit allen notwendigen Zubehöerteilen zur Befestigung, max. Glasbreite bei bodentiefen Fenster 3000 mm bzw. bei Fenster mit Brüstung 2000 mm, max. Glashöhe bei bodentiefen Fenster 1200 mm und bei Fenster mit Brüstung 500 mm.
Kasten:	Aufsatzkastenelement bestehend aus Neopor®-Hartschaum raumseitig geschlossen mit Spezialaufbau, auf den Rollladenbehang abgestimmt. Innen und außen mit XPS (Styrodur) als Putzträger, integrierte Aussteifungsplatte und Verbindungsglaschen zur Befestigung mit dem Fenster. Kastenabschlusschiene außen zum bauseitigen Aufstecken von Putzabschlussprofilen, Revisionsöffnung außen 95 mm. Kastenhöhe: 300 mm, Kastentiefe auf Maß: mind. 300 mm bis max. 500 mm. Abrollprofil 95 aus Aluminium (pulverbeschichtet) 65 x 43,5 mm, mit Bürstendichtung (grau), in den Standard-Systemfarben beschichtet. Optional auch als Klinkerkastenausführung wählbar. Kastenhöhe: 300 mm, Kastentiefe auf Maß: mind. 260 mm bis max. 500 mm.
Führungsschienen:	2-teiliges Führungsschienensystem 95. Bestehend aus PVC-Grundprofil 42 x 95 mm. Aluminium-Führungsschiene 37 x 93 mm in Systemfarbe mit Einlaufrichter aus Kunststoff (weiß). Optional mit integriertem Führungsschienenabschluss und Schrägschnitt. Bei Absturzsicherung "tosafe" durchgängige Nut zur Aufnahme der Glasscheibe.
Behangwelle:	8-Kantwelle aus verzinktem Stahl Ø 60 x 0,6 mm
Behang:	Profil aus lackiertem Aluminiumband mit Licht- und Lüftungsschlitzen, doppelwandig, mit PU ausgeschäumt. Deckfläche: 52 mm, Gewicht: 3,1 kg/m ² . Behang standardmäßig beidseitig über die gesamte Höhe arretiert, sodass keine seitliche Verschiebung der Profile stattfinden kann. Behang inklusive Aufhängefedern aus Stahlband (bei Motor Somfy RS 100, starre Wellenverbinder) zur Befestigung des Behangs auf der Wickelwelle.
Endstab:	Aus Aluminium 13 x 52 mm, stranggepresst, mit unterem Abschlusskeder. Mit integriertem Endstabgleiter aus Kunststoff (weiß), mit Anschlagstopfen aus PVC. Optional: Winkelendstab 12,2 x 51 mm (WES52), stranggepresst und nicht in Kombination mit Klinkerkasten möglich.
Bedienung:	Antrieb durch einen in die Behangwelle eingebauten Elero RolTop Standard Rohrmotor 230 V / 50 Hz (mit Behangschutz durch sensible Auflaufschutzerkennung in AB-Richtung und sensible Blockierererkennung in AUF-Richtung oder gleichwertig. Mit Standardanschlusskabel 2 m steckbar (weiß). Optional mit 5 m Anschlusskabel steckbar (weiß) oder 3 m Anschlusskabel steckbar und halogenfrei (schwarz). Optional Elero RolTop Funk 868 Rohrmotor, wie zuvor beschrieben, mit integriertem Funkempfänger, oder Somfy RS 100 io Rohrmotor 230 V / 50 Hz mit Anschlusskabel 3 m steckbar (schwarz), mit integriertem Funkempfänger. Steuerung über diverse Funksender siehe Zubehör. Jede Anlage mit eigenem Antrieb, keine gekoppelten Anlagen möglich. Alle Motorkabel mit offenen Kabellitzen und UV-beständig. Kein Synchronlauf bei Gruppensteuerung.
Systemfarben:	Führungsschienen und Abrollprofil pulverbeschichtet, 171 weiß (RAL 9016), 900 silber (RAL 9006), 380 graualuminium (RAL 9007), 610 anthrazitgrau (RAL 7016), 703 anthrazit (DB 703). Optional nach Classic-RAL-Karte. Sonderfarben auf Anfrage.
Grundprofilfarben:	171 weiß (ähnlich RAL 9016), 610 anthrazitgrau (ähnlich RAL 7016)
Behangfarben:	171 weiß (ähnl. RAL 9016), 115 grau (ähnl. RAL 7038), 900 silber (ähnl. RAL 9006), 380 graualuminium (ähnl. RAL 9007), 610 anthrazitgrau (ähnl. RAL 7016), 703 anthrazit (ähnl. DB 703). Sonderfarben auf Anfrage ab 200 m ² .
Endstabfarben:	Pulverbeschichtet an die Farbe des Behanges angepasst: 171 weiß (RAL 9016), 900 silber (RAL 9006), 380 graualuminium (RAL 9007), 610 anthrazitgrau (RAL 7016), 703 anthrazit (DB 703), 100 silber eloxiert E6EV1 bei Behangfarbe 115 grau. Optional: Endstab in Systemfarbe nach RAL.
Montage:	Standardaufsatzkasten_95 aufgesetzt auf den Fensterrahmen mit Befestigungsglaschen seitlich am Fensterrahmen verschraubt. Der Einbau des Fensters sowie des Aufsatzkastens ist nach dem aktuellen Stand der Technik auszuführen. Optional: Windlast-Statikkonsole zur Windlastabtragung.
Fabrikat:	Der Ausschreibung liegt das Fabrikat Standardaufsatzkasten_95 mit Rollladenprofil AL52 der Firma MHZ Hachtel GmbH & Co. KG, Sindelfinger Straße 21, 70771 Leinfelden-Echterdingen zugrunde oder gleichwertig.

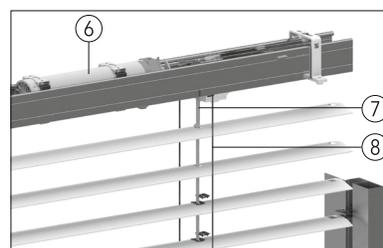
Standardaufsatzkasten - SAK_95 Außenraffstore

Leistungsverzeichnis



- ① Aufsatzkasten
- ② Befestigungslasche
- ③ Lamellenbehang
- ④ Grundprofil/Führungsschiene
- ⑤ Unterschiene
- ⑥ Elektro-Antrieb 230 V
- ⑦ Aufzugsband
- ⑧ Leiterkordel

Standardaufsatzkasten - SAK_95 mit Außenraffstore



Leistungsverzeichnis

Modell:	18-5670 Standardaufsatzkasten_95 mit Außenraffstore 60 mm flach
Beschreibung:	Außenraffstore mit flachen 60 mm breiten Lamellen. Mit Sicherung der Leiterkordeln gegen Verschieben. Lamellen laufen geschlossen nach unten und 90° geöffnet nach oben. Gefertigt nach DIN EN 13659.
Baugrößen:	Außenraffstore: min. Breite 900 mm, max. Breite 4500 mm. Min. Höhe 500 mm, max. Höhe bis 2570 mm und max. Fläche 12,0 m ² . WWK 0 bis 4500 mm Breite.
Kasten:	Aufsatzkastenelement bestehend aus Neopor®-Hartschaum raumseitig geschlossen mit Spezialaufbau, auf den Außenraffstore mit 60 mm Flachlamelle abgestimmt. Innen und außen mit XPS (Styrodur) als Putzträger, integrierte Aussteifungsplatte und Verbindungslaschen zur Befestigung mit dem Fenster. Kastenabschlusschiene außen zum bauseitigen Aufstecken von Putzabschlussprofilen, Revisionsöffnung außen 95 mm. Kastenhöhe: 300 mm, Kastentiefe auf Maß: mind. 300 mm bis max. 500 mm. Abdeckprofil, in den Standard-Systemfarben beschichtet. Optional auch als Klinkerkastenausführung wählbar. Kastenhöhe: 300 mm, Kastentiefe auf Maß: mind. 260 mm bis max. 500 mm.
Führungsschienen:	2-teiliges Führungsschienensystem 95. Bestehend aus PVC-Grundprofil 42 x 95 mm. Aluminium-Führungsschiene 37 x 93 mm in Systemfarbe, mit integriertem Führungsschienenabschluss. Optional mit Schrägschnitt.
Behang:	Lamellen 60 mm breit, ca. 0,45 mm stark, Gewicht 1,26 kg/m ² , gewölbt. Mit lichtechtem Lack im Spezialverfahren korrosionsbeständig einbrennlackiert. Standardmäßig mit Vollösung (Aufzugband mit Kunststoffösen (schwarz) in jeder Lamelle schonend geführt). Farben siehe S. 152.
Leiterkordel:	Trevira-Leiterkordel (schwarz), in schwerer Sonderausführung mit Doppelstegen. Jede 5. Lamelle ist am oberen Steg der Leiterkordel befestigt.
Aufzugsband:	Geflochtenes Treviraband (schwarz), 6 mm breit und 0,33 mm stark, in witterungsbeständiger Ausführung, bruch- und knickfest, schrumpf- und dehnungsarm.



Standardaufsatzkasten - SAK_95 Außenraffstore

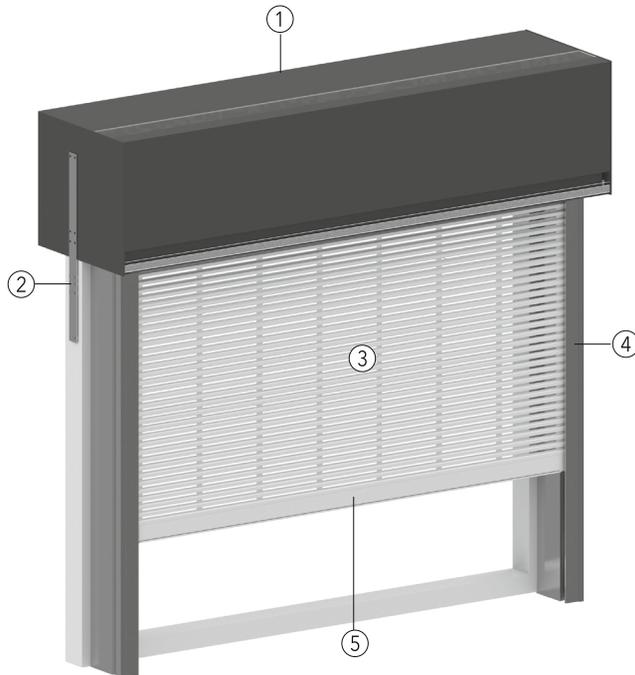
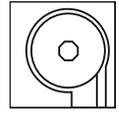
Leistungsverzeichnis

Ober-/ Unterschiene:	Oberschiene: U-Profil aus Stahlblech, verzinkt, Breite 57 mm, Höhe 51 mm, nach oben offen. Unterschiene: aus Aluminium, stranggepresst, Breite 60 mm, Höhe 21 mm.
Bedienung:	Heben, Senken und Wenden der Lamellen um 90° mittels Geiger GJ56 Elektro-Antrieb 230V/50 Hz (Standardelektromotor), mittig eingebaut, mit Thermoschutzschalter, werksseitig eingestelltem unteren Endschalter und Auflauf-Endschalter für die obere Endlage. Mit Anschlusskabel 0,9 m, inkl. Hirschmannstecker STAS 3N. Schutzart der gesamten Einheit nach VDE DIN 400500 IP54. Aufzug- und Wendemechanik in geschlossenem Lagergehäuse, Kraftübertragung durch Vierkantrohr 12 mm aus Aluminium. Optional: Geiger GJ56 DuoDrive, wie zuvor beschrieben, mit 2 Fahrgeschwindigkeiten. elero JA Soft 230V / 50Hz mit geräuschloser Softbremse. elero JA Comfort 230V / 50Hz mit geräuschloser Softbremse, 2 Fahrgeschwindigkeiten und Bandlängenausgleich. elero JA Comfort 868 Funkmotor, wie zuvor beschrieben mit integriertem Funkempfänger. Alle elero Antriebe mit Anschlusskabel 0,8 m inkl. Hirschmannstecker STAS 3N. Somfy J4 io Funkantrieb 230 V / 50 HZ mit integriertem Funkempfänger. Mit Anschlusskabel 0,5 m, inkl. Hirschmannstecker STAS 3N. Alle Motorkabel sind UV-beständig und halogenfrei. Steuerung über diverse Funksender siehe Zubehör.
Systemfarben:	Führungsschienen und Abdeckprofil pulverbeschichtet, 171 weiß (RAL 9016), 900 silber (RAL 9006), 380 graualuminium (RAL 9007), 610 anthrazitgrau (RAL 7016), 703 anthrazit (DB 703). Optional nach Classic-RAL-Karte. Sonderfarben auf Anfrage.
Grundprofilfarben:	171 weiß (ähnlich RAL 9016), 610 anthrazitgrau (ähnlich RAL 7016)
Behangfarben:	Farben siehe S. 152 oder lt. MHZ-Farbfächer
Unterschiennenfarbe:	Pulverbeschichtet in den Standardfarben: 171 weiß (RAL 9016), 100 silber eloxiert E6EV1, 380 graualuminium (RAL 9007), 610 anthrazitgrau (RAL 7016), 703 anthrazit (DB 703). Optional: Unterschiene in Systemfarbe nach RAL.
Montage:	Standardaufsatzkasten_95 aufgesetzt auf den Fensterrahmen mit Befestigungslaschen seitlich am Fensterrahmen verschraubt. Der Einbau des Fensters sowie des Aufsatzkastens ist nach dem aktuellen Stand der Technik auszuführen. Optional: Windlast-Statikkonsole zur Windlastabtragung.
Fabrikat:	Der Ausschreibung liegt das Fabrikat Standardaufsatzkasten_95 mit Außenraffstore der Firma MHZ Hachtel GmbH & Co. KG, Sindelfinger Straße 21, 70771 Leinfelden-Echterdingen zugrunde oder gleichwertig.

SAK_95

Standardaufsatzkasten - SAK_120 s_onro

Leistungsverzeichnis

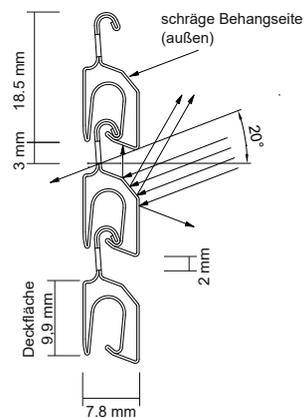


- ① Aufsatzkasten
- ② Befestigungslasche
- ③ Behang
- ④ Grundprofil und Führungsschiene
- ⑤ Endstab

Standardaufsatzkasten - SAK_120 mit s_onro



Lamelle geöffnet
M 1:1



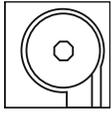
Lamelle geschlossen
M 1:1



Sonnenschutz und Rollladen in perfekter Harmonie.

Einer der großen Vorteile von s_onro® liegt in der speziell konzipierten Profilgeometrie. Ab einem Sonnenstand von 20° verhindert s_onro® die direkte Sonneneinstrahlung in den Raum. Dabei wird eine hohe Durchsicht von innen nach außen gewährleistet. Je nach Intensität der Sonneneinstrahlung kann der Öffnungsgrad des Behangs tagsüber durch Öffnen und Schließen flexibel angepasst werden. Von höchster Transparenz bis hin zur Abdunkelung. Bei Tag ist s_onro® Sonnenschutz, bei Nacht kann der Behang nach Wunsch wie ein herkömmlicher Rollladen geschlossen werden.

Gewicht pro m² 5,8 kg
 max. Breite 2500 mm
 max. Höhe 3000 mm
 max. Fläche 6,0 m²



Standardaufsatzkasten - SAK_120 s_onro

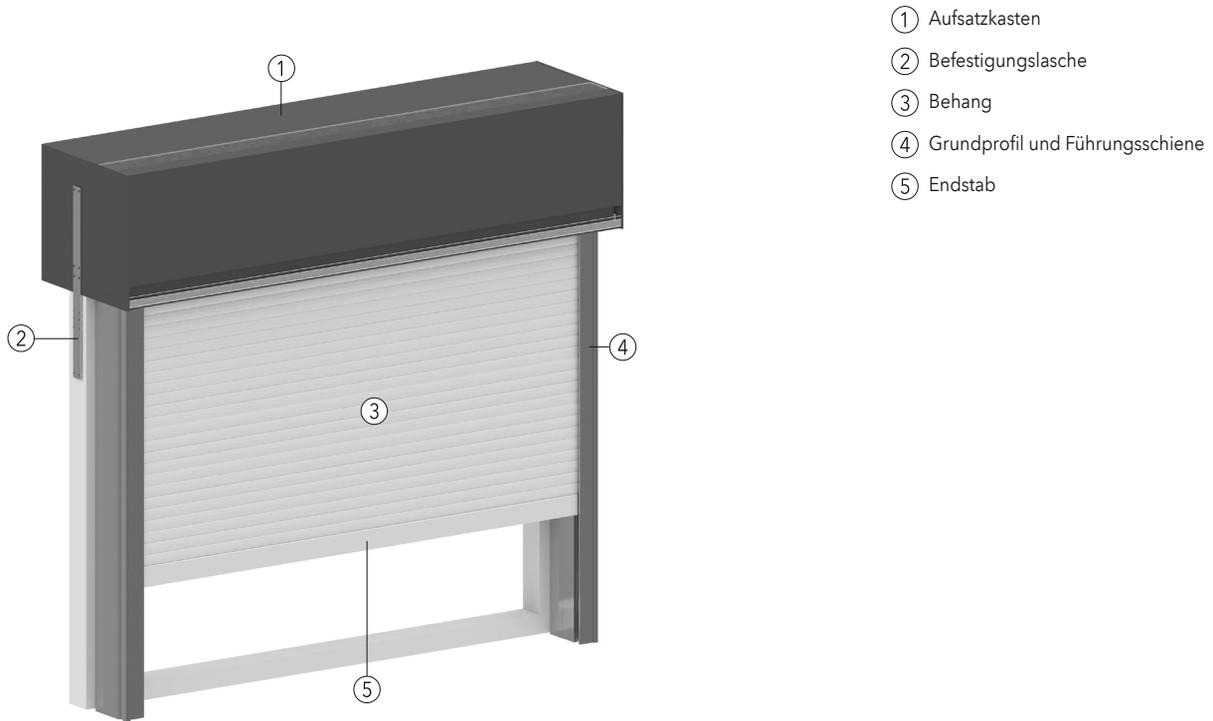
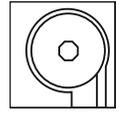
Leistungsverzeichnis

Modell:	48-1193 Standardaufsatzkasten_120 mit s_onro
Beschreibung:	s_onro® ist ein Sonnenschutz und Rollladen für die Verwendung im Außenbereich. Gefertigt nach DIN EN 13659.
Baugrößen:	s_onro®: min. Breite 800 mm, max. Breite 2500 mm. Höhe bis 3000 mm, max. Fläche 6,0 m ² . Maximal zwei Behänge in einem durchgehenden Kasten, bis max. 4800 mm Breite. s_onro® (geschlossen) WWK 6 bis 2000 mm Breite, WWK 4 bis 2400 mm Breite und WWK 3 bis 2500 mm Breite. Optional integrierte Absturzicherung "tosafe" bestehend aus VSG-Klarglas mit Aluminium U-Abdeckprofil für die obere Glaskante im Standard eloxiert E6EV1 optional in Systemfarbe. Aufnahme integriert in das Rollladenführungsschienensystem, passend zum vorhandenen Alu-Grundprofil 42 x 120 mm mit allen notwendigen Zubehörteilen zur Befestigung, max. Glasbreite bei bodentiefen Fenstern 3000 mm bzw. bei Fenstern mit Brüstung 2000 mm, max. Glashöhe bei bodentiefen Fenstern 1200 mm und bei Fenstern mit Brüstung 500 mm.
Kasten:	Aufsatzkastenelement bestehend aus Neopor®-Hartschaum raumseitig geschlossen mit Spezialaufbau, auf den s_onro Behang abgestimmt. Innen und außen mit XPS (Styrodur) als Putzträger, integrierte Aussteifungsplatte und Verbindungslaschen zur Befestigung mit dem Fenster. Kastenabschlusschiene außen zum bauseitigen Aufstecken von Putzabschlussprofilen, Revisionsöffnung außen 120 mm. Kastenhöhe: 300 mm, Kastentiefe auf Maß: mind. 300 mm bis max. 500 mm. Zusätzliches Umlenkrohr für die Behangstabilisierung aus Aluminium Ø 50 x 2 mm, silber eloxiert E6/EV1. Abrollprofil 120 aus Aluminium (pulverbeschichtet) 87 x 43,5 mm, mit Bürstendichtung (grau), in den Standard-Systemfarben beschichtet. Optional auch als Klinkerkastenausführung wählbar. Kastenhöhe: 300 mm, Kastentiefe auf Maß: mind. 260 mm bis max. 500 mm.
Führungsschienen:	2-teiliges Führungsschienensystem 120. Bestehend aus Aluminium-Grundprofil 44,5 x 120 mm. Aluminium-Führungsschiene 39 x 118 mm in Systemfarbe, mit integriertem Führungsschienenabschluss. Optional mit Schrägschnitt. Bei Absturzicherung "tosafe", partielles tosafe-Inlay 23 x 50 mm zur Aufnahme der Glasscheibe.
Behangwelle:	8-Kantwelle aus verzinktem Stahl SW60 (Ø 60 x 0,9 mm)
Behang:	Behang aus rollgeformten, doppelwandigen Aluminiumprofilen mit Licht- und Lüftungsschlitzen in der Abmessung 100 x 3,0 mm, ca. 18 % der Behangfläche sind in der Beschattungsstellung geöffnet. Profilgeometrie der Lamellen ist den neuesten licht- und energietechnischen Erkenntnissen angepasst, Deckfläche 9,9 mm. Gewicht 5,8 kg/m ² . Behang standardmäßig beidseitig über die gesamte Höhe arretiert, sodass keine seitliche Verschiebung der Profile stattfinden kann. Behang inklusive Aufhängefedern aus Stahl (Teflon ummantelt) zur Befestigung des Behanges auf der Wickelwelle.
Endstab:	Aus Aluminium, 7,8 x 50 mm, stranggepresst und beschwert. Mit drehbaren Endstabgleitern und Kunststoffabschlussprofil. Optional mit Anschlagstopfen Länge 30 mm
Bedienung:	Antrieb durch einen in die Behangwelle eingebauten Elero RolTop s_onro Rohrmotor 230 V / 50 Hz (mit Behangschutz durch sensible Auflaufschutzerkennung in AB-Richtung und sensible Blockiererkennung in AUF-Richtung) oder gleichwertig. Mit Standardanschlusskabel 2 m steckbar (weiß). Optional mit 5 m Anschlusskabel steckbar (weiß) oder 3 m Anschlusskabel steckbar und halogenfrei (schwarz). Optional: Elero RolTop s_onro Funk 868 Rohrmotor, wie zuvor beschrieben, mit integriertem Funkempfänger, oder Somfy RS 100 io Rohrmotor 230 V / 50 Hz mit Anschlusskabel 3 m steckbar (schwarz), Auflaufschutzerkennung nicht möglich, mit integriertem Funkempfänger. Steuerung über diverse Funksender siehe Zubehör. Jede Anlage mit eigenem Antrieb, keine gekoppelten Anlagen möglich. Alle Motorkabel mit offenen Kabellitzen und UV-beständig. Kein Synchronlauf bei Gruppensteuerung.
Systemfarben:	Führungsschienen und Abrollprofil pulverbeschichtet, 171 weiß (RAL 9016), 900 silber (RAL 9006), 380 graualuminium (RAL 9007), 610 anthrazitgrau (RAL 7016), 703 anthrazit (DB 703). Optional nach Classic-RAL-Karte. Sonderfarben auf Anfrage.
Grundprofilfarben:	171 weiß (RAL 9016), 610 anthrazitgrau (RAL 7016)
Behangfarben:	171 weiß (ähnlich RAL 9016), 900 silber (ähnlich RAL 9006), 380 graualuminium (ähnlich RAL 9007), 610 anthrazitgrau (ähnlich RAL 7016), 703 anthrazit (ähnlich DB 703). Sonderfarben auf Anfrage ab 200 m ² .
Endstabfarben:	Pulverbeschichtet an die Farbe des Behanges angepasst: 171 weiß (RAL 9016), 900 silber (RAL 9006), 380 graualuminium (RAL 9007), 610 anthrazitgrau (RAL 7016), 703 anthrazit (DB 703). Optional: Endstab in Systemfarbe nach RAL.
Montage:	Standardaufsatzkasten_120 aufgesetzt auf den Fensterrahmen mit Befestigungslaschen seitlich am Fensterrahmen verschraubt. Der Einbau des Fensters sowie des Aufsatzkastens ist nach dem aktuellen Stand der Technik auszuführen. Optional: Windlast-Statikkonsole zur Windlastabtragung.
Fabrikat:	Der Ausschreibung liegt das Fabrikat Standardaufsatzkasten_120 mit s_onro® Sonnenschutz und Rollladenbehang der Firma MHZ Hachtel GmbH & Co. KG, Sindelfinger Straße 21, 70771 Leinfelden-Echterdingen zugrunde oder gleichwertig.

SAK_120

Standardaufsatzkasten - SAK_120 Rollläden

Leistungsverzeichnis

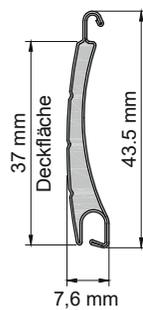


Standardaufsatzkasten - SAK_120 mit Rollladenprofil AL37/AL52

Rollladenprofil AL37

ausgeschäumtes, doppelwandiges, rollgeformtes Hohlkammerprofil aus hochfester Aluminiumlegierung, geräuschkämmende Beschichtung, Einbrennlackierung.

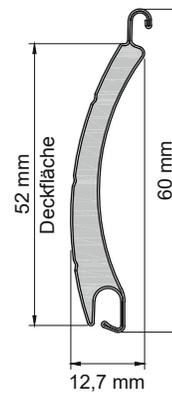
Gewicht pro m² 2,8 kg
 max. Breite 3000 mm
 max. Höhe 3000 mm
 max. Fläche 6,5 m²



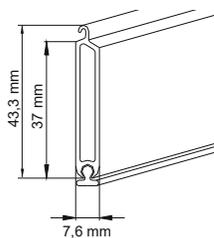
Rollladenprofil AL52

ausgeschäumtes, doppelwandiges, rollgeformtes Hohlkammerprofil aus hochfester Aluminiumlegierung, geräuschkämmende Beschichtung, Einbrennlackierung.

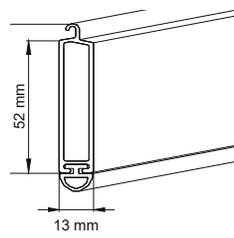
Gewicht pro m² 3,1 kg,
 max. Breite 3000 mm
 max. Höhe 3000 mm
 max. Fläche 8 m²



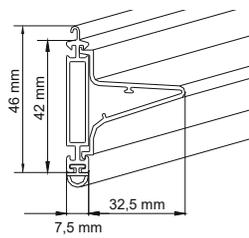
Endstäbe



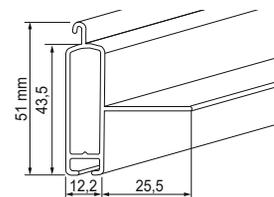
für AL37



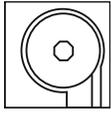
für AL52



optional für AL37
 Winklendstab (WES42)
 (Kombination mit Klinkerkasten nicht möglich!)



optional für AL52
 Winklendstab (WES52).
 (Kombination mit Klinkerkasten nicht möglich!)



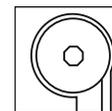
Standardaufsatzkasten – SAK_120 Rollladen

Leistungsverzeichnis

Modell:	48-1194 Standardaufsatzkasten_120 mit Rollladenprofil AL37
Beschreibung:	Rollladen mit Profil AL37 ist ein Sonnenschutz für die Verwendung im Außenbereich. Gefertigt nach DIN EN 13659.
Baugrößen:	Min. Breite 800 mm, max. Breite 3000 mm. Höhe bis 3000 mm, max. Fläche 6,5 m ² . Max. zwei Behänge in einem durchgehenden Kasten, bis max. 4800 mm Breite. WWK 6 bis 1,4 m Breite, WWK 5 bis 1,70 m, WWK 4 bis 2,1 m, WWK 3 bis 2,70 m, WWK 2 bis 3,00 m Breite. Optional integrierte Absturzsicherung "tosafe" bestehend aus VSG-Klarglas mit Aluminium U-Abdeckprofil für die obere Glaskante im Standard eloxiert E6EV1 optional in Systemfarbe. Aufnahme integriert in das Rollladenführungsschienensystem, passend zum vorhandenen Alu-Grundprofil 42 x 120 mm mit allen notwendigen Zubehöerteilen zur Befestigung, max. Glasbreite bei bodentiefen Fenstern 3000 mm bzw. bei Fenstern mit Brüstung 2000 mm, max. Glashöhe bei bodentiefen Fenstern 1200 mm und bei Fenstern mit Brüstung 500 mm.
Kasten:	Aufsatzkastenelement bestehend aus Neopor®-Hartschaum raumseitig geschlossen mit Spezialaufbau, auf den Rollladenbehang abgestimmt. Innen und außen mit XPS (Styrodur) als Putzträger, integrierte Aussteifungsplatte und Verbindungslaschen zur Befestigung mit dem Fenster. Kastenabschlusschiene außen zum bauseitigen Aufstecken von Putzabschlussprofilen, Revisionsöffnung außen 120 mm. Kastenhöhe: 300 mm, Kastentiefe auf Maß: mind. 300 mm bis max. 500 mm. Abrollprofil 120 aus Aluminium (pulverbeschichtet) 87 x 43,5 mm, mit Bürstendichtung (grau), in den Standard-Systemfarben beschichtet. Optional auch als Klinkerkastenausführung wählbar. Kastenhöhe: 300 mm, Kastentiefe auf Maß: mind. 260 mm bis max. 500 mm.
Führungsschienen:	2-teiliges Führungsschienensystem 120. Bestehend aus Aluminium-Grundprofil 44,5 x 120 mm. Aluminium-Führungsschiene 39 x 118 mm in Systemfarbe mit Einlauftrichter aus Kunststoff (weiß). Optional mit integriertem Führungsschienenabschluss oder Schrägschnitt. Bei Absturzsicherung "tosafe", partielles tosafe-Inlay 23 x 50 mm zur Aufnahme der Glasscheibe.
Behangwelle:	8-Kantwelle aus verzinktem Stahl Ø 60 x 0,6 mm
Behang:	Profil aus lackiertem Aluminiumband mit Licht- und Lüftungsschlitzen, doppelwandig, mit PU ausgeschäumt. Deckfläche: 37 mm, Gewicht: 2,8 kg/m ² . Behang standardmäßig beidseitig über die gesamte Höhe arretiert, sodass keine seitliche Verschiebung der Profile stattfinden kann. Behang inklusive Aufhängefedern aus Stahlband (bei Motor Somfy RS 100, starre Wellenverbinder) zur Befestigung des Behangs auf der Wickelwelle.
Endstab:	Aus Aluminium 7,6 x 33 mm, stranggepresst, mit unterem Abschlusskeder. Mit integriertem Endstabgleiter aus Kunststoff (weiß), mit Anschlagstopfen aus PVC. Optional: Winkelendstab 7,5 x 42 mm (WES42), stranggepresst und nicht in Kombination mit Klinkerkasten möglich.
Bedienung:	Antrieb durch einen in die Behangwelle eingebauten Elero RolTop Standard Rohrmotor 230 V / 50 Hz (mit Behangschutz durch sensible Auflaufschutzerkennung in AB-Richtung und sensible Blockiererkennung in AUF-Richtung oder gleichwertig. Mit Standardanschlusskabel 2 m steckbar (weiß). Optional mit 5 m Anschlusskabel steckbar (weiß) oder 3 m Anschlusskabel steckbar und halogenfrei (schwarz). Optional: Elero RolTop Funk 868 Rohrmotor, wie zuvor beschrieben, mit integriertem Funkempfänger, oder Somfy RS 100 io Rohrmotor 230 V / 50 Hz mit Anschlusskabel 3 m steckbar (schwarz), mit integriertem Funkempfänger. Steuerung über diverse Funksender siehe Zubehör. Jede Anlage mit eigenem Antrieb, keine gekoppelten Anlagen möglich. Alle Motorkabel mit offenen Kabellitzen und UV-beständig. Kein Synchronlauf bei Gruppensteuerung.
Systemfarben:	Führungsschienen und Abrollprofil pulverbeschichtet, 171 weiß (RAL 9016), 900 silber (RAL 9006), 380 graualuminium (RAL 9007), 610 anthrazitgrau (RAL 7016), 703 anthrazit (DB 703). Optional nach Classic-RAL-Karte. Sonderfarben auf Anfrage.
Behangfarben:	171 weiß (ähnl. RAL 9016), 115 grau (ähnl. RAL 7038), 900 silber (ähnl. RAL 9006), 380 graualuminium (ähnl. RAL 9007), 610 anthrazitgrau (ähnl. RAL 7016), 703 anthrazit (ähnl. DB 703). Sonderfarben auf Anfrage ab 200 m ² .
Grundprofilfarben:	171 weiß (RAL 9016), 610 anthrazitgrau (RAL 7016)
Endstabfarben:	Pulverbeschichtet an die Farbe des Behanges angepasst: 171 weiß (RAL 9016), 900 silber (RAL 9006), 380 graualuminium (RAL 9007), 610 anthrazitgrau (RAL 7016), 703 anthrazit (DB 703), 100 silber eloxiert E6EV1 bei Behangfarbe 115 grau (ähnl. RAL 7038). Optional: Endstab in Systemfarbe nach RAL.
Montage:	Standardaufsatzkasten_120 aufgesetzt auf den Fensterrahmen mit Befestigungslaschen seitlich am Fensterrahmen verschraubt. Der Einbau des Fensters sowie des Aufsatzkastens ist nach dem aktuellen Stand der Technik auszuführen. Optional: Windlast-Statikkonsole zur Windlastabtragung.
Fabrikat:	Der Ausschreibung liegt das Fabrikat Standardaufsatzkasten_120 mit Rollladenprofil AL37 der Firma MHZ Hachtel GmbH & Co. KG, Sindelfinger Straße 21, 70771 Leinfelden-Echterdingen zugrunde oder gleichwertig.

SAK_120

Standardaufsatzkasten - SAK_120 Rollläden

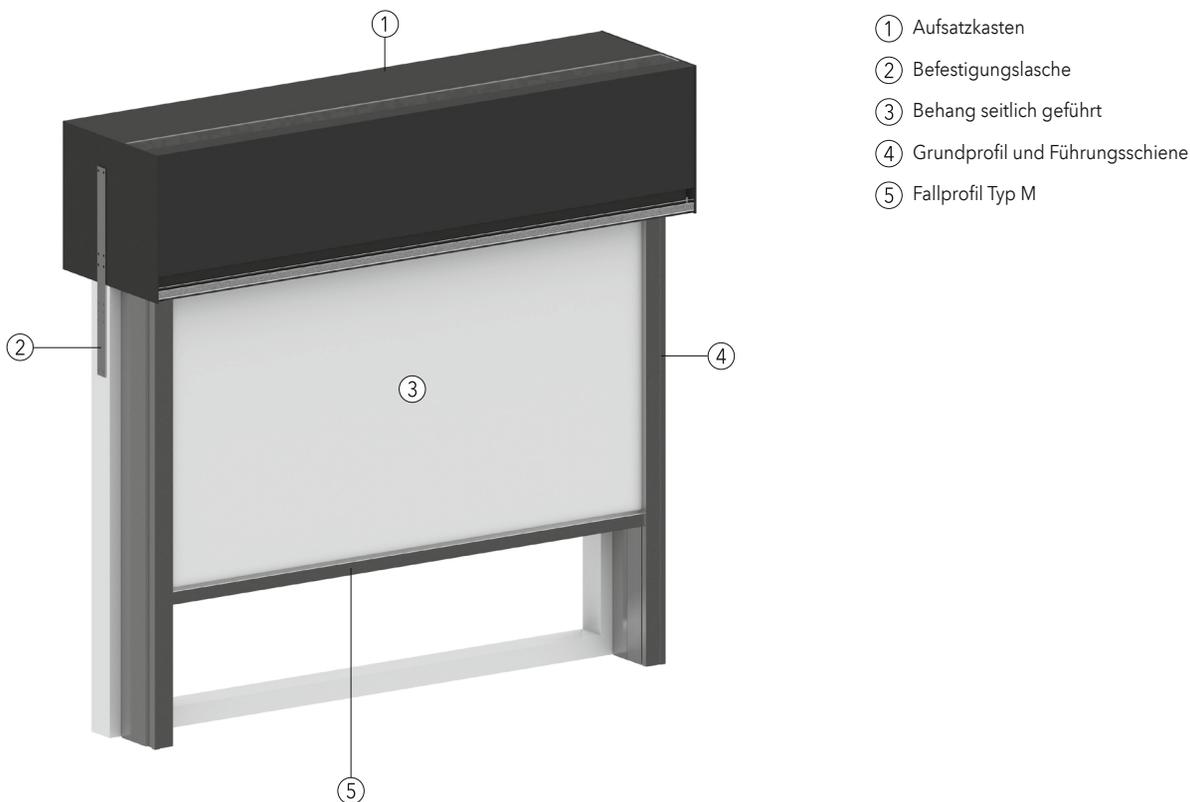
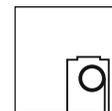


Leistungsverzeichnis

Modell:	48-1195 Standardaufsatzkasten_120 mit Rollladenprofil AL52
Beschreibung:	Rollläden mit Profil AL52 ist ein Sonnenschutz für die Verwendung im Außenbereich. Gefertigt nach DIN EN 13659.
Baugrößen:	Min. Breite 800 mm, max. Breite 3000 mm. Höhe bis 3000 mm, max. Fläche max. 8,0 m ² . Max. zwei Anlagen in einem durchgehenden Kasten, bis max. 4800 mm Breite. WWK 6 bis 1,4 m Breite, WWK 5 bis 1,70 m, WWK 4 bis 2,1 m, WWK 3 bis 2,70 m, WWK 2 bis 3,00 m Breite. Optional integrierte Absturzsicherung "tosafe" bestehend aus VSG-Klarglas mit Aluminium U-Abdeckprofil für die obere Glaskante im Standard eloxiert E6EV1 optional in Systemfarbe. Aufnahme integriert in das Rollladenführungs-schienen-system, passend zum vorhandenen Alu-Grundprofil 42 x 120 mm mit allen notwendigen Zubehöerteilen zur Befestigung, max. Glasbreite bei bodentiefen Fenstern 3000 mm bzw. bei Fenstern mit Brüstung 2000 mm, max. Glashöhe bei bodentiefen Fenstern 1200 mm und bei Fenstern mit Brüstung 500 mm.
Kasten:	Aufsatzkastenelement bestehend aus Neopor®-Hartschaum raumseitig geschlossen mit Spezialaufbau, auf den Rollladenbehang abgestimmt. Innen und außen mit XPS (Styrodur) als Putzträger, integrierte Aussteifungsplatte und Verbindungsglaschen zur Befestigung mit dem Fenster. Kastenabschlusschiene außen zum bauseitigen Aufstecken von Putzabschlussprofilen, Revisionsöffnung außen 120 mm. Kastenhöhe: 300 mm, Kastentiefe auf Maß: mind. 300 mm bis max. 500 mm. Abrollprofil 120 aus Aluminium (pulverbeschichtet) 87 x 43,5 mm, mit Bürstendichtung (grau), in den Standard-Systemfarben beschichtet. Optional auch als Klinkerkastenausführung wählbar. Kastenhöhe: 300 mm, Kastentiefe auf Maß: mind. 260 mm bis max. 500 mm.
Führungsschienen:	2-teiliges Führungsschienen-system 120. Bestehend aus Aluminium-Grundprofil 44,5 x 120 mm. Aluminium-Führungsschiene 39 x 118 mm in Systemfarbe mit Einlaufrichter aus Kunststoff (weiß). Optional: mit integriertem Führungsschienenabschluss oder Schrägschnitt. Bei Absturzsicherung "tosafe", partielles tosafe-Inlay 23 x 50 mm zur Aufnahme der Glasscheibe.
Behangwelle:	8-Kantwelle aus verzinktem Stahl Ø 60 x 0,6 mm
Behang:	Profil aus lackiertem Aluminiumband mit Licht- und Lüftungsschlitzen, doppelwandig, mit PU ausgeschäumt. Deckfläche: 52 mm, Gewicht: 3,1 kg/m ² . Behang standardmäßig beidseitig über die gesamte Höhe arretiert, sodass keine seitliche Verschiebung der Profile stattfinden kann. Behang inklusive Aufhängefedern aus Stahlband (bei Motor Somfy RS 100, starre Wellenverbinder) zur Befestigung des Behangs auf der Wickelwelle.
Endstab:	Aus Aluminium 13 x 52 mm, stranggepresst, mit unterem Abschlusskeder. Mit integriertem Endstabgleiter aus Kunststoff (weiß), mit Anschlagstopfen aus PVC. Optional: Winkelendstab 12,2 x 51 mm (WES52), stranggepresst und nicht in Kombination mit Klinkerkasten möglich.
Bedienung:	Antrieb durch einen in die Behangwelle eingebauten Elero RolTop Standard Rohrmotor 230 V / 50 Hz (mit Behang-schutz durch sensible Aufaufschutzerkennung in AB-Richtung und sensible Blockierererkennung in AUF-Richtung oder gleichwertig. Mit Standardanschlusskabel 2 m steckbar (weiß). Optional mit 5 m Anschlusskabel steckbar (weiß) oder 3 m Anschlusskabel steckbar und halogenfrei (schwarz). Optional: Elero RolTop Funk 868 Rohrmotor, wie zuvor beschrieben, mit integriertem Funkempfänger, oder Somfy RS 100 io Rohrmotor 230 V / 50 Hz mit Anschlusskabel 3 m steckbar (schwarz), mit integriertem Funkempfänger. Steuerung über diverse Funksender siehe Zubehör. Jede Anlage mit eigenem Antrieb, keine gekoppelten Anlagen möglich. Alle Motorkabel mit offenen Kabellitzen und UV-beständig. Kein Synchronlauf bei Gruppensteuerung.
Systemfarben:	Führungsschienen und Abrollprofil pulverbeschichtet, 171 weiß (RAL 9016), 900 silber (RAL 9006), 380 graualuminium (RAL 9007), 610 anthrazitgrau (RAL 7016), 703 anthrazit (DB 703). Optional nach Classic-RAL-Karte. Sonderfarben auf Anfrage.
Behangfarben:	171 weiß (ähn. RAL 9016), 115 grau (ähn. RAL 7038), 900 silber (ähn. RAL 9006), 380 graualuminium (ähn. RAL 9007), 610 anthrazitgrau (ähn. RAL 7016), 703 anthrazit (ähn. DB 703). Sonderfarben auf Anfrage ab 200 m ² .
Grundprofilfarben:	171 weiß (RAL 9016), 610 anthrazitgrau (RAL 7016)
Endstabfarben:	Pulverbeschichtet an die Farbe des Behanges angepasst: 171 weiß (RAL 9016), 900 silber (RAL 9006), 380 graualuminium (RAL 9007), 610 anthrazitgrau (RAL 7016), 703 anthrazit (DB 703), 100 silber eloxiert E6EV1 bei Behangfarbe 115 grau (ähn. RAL 7038). Optional: Endstab in Systemfarbe nach RAL.
Montage:	Standardaufsatzkasten_120 aufgesetzt auf den Fensterrahmen mit Befestigungsglaschen seitlich am Fensterrahmen verschraubt. Der Einbau des Fensters sowie des Aufsatzkastens ist nach dem aktuellen Stand der Technik auszuführen. Optional: Windlast-Statikkonsole zur Windlastabtragung.
Fabrikat:	Der Ausschreibung liegt das Fabrikat Standardaufsatzkasten_120 mit Rollladenprofil AL52 der Firma MHZ Hachtel GmbH & Co. KG, Sindelfinger Straße 21, 70771 Leinfelden-Echterdingen zugrunde oder gleichwertig.

Standardaufsatzkasten - SAK_120 zip_2.0

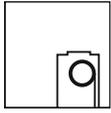
Leistungsverzeichnis



Standardaufsatzkasten - SAK_120 mit zip_2.0

Leistungsverzeichnis

Modell:	48-1186 Standardaufsatzkasten_120 mit zip_2.0
Beschreibung:	zip_2.0 ist eine Fenstermarkise für Sonnen- und Blendschutz im Außenbereich. Gefertigt nach DIN EN 13561.
Baugrößen:	Anlagenbreite: min.* 700 mm bis max. 3000 mm, Elementhöhe bis max. 3100 mm. Maximal zwei Behänge in einem durchgehenden Kasten, bis max. 4800 mm Breite. zip_2.0 bis 3 m Breite Windwiderstandsklasse (WWK) 6. Optional integrierte Absturzsicherung "tosafe" bestehend aus VSG-Klarglas mit Aluminium U-Abdeckprofil für die obere Glaskante im Standard eloxiert E6EV1 optional in Systemfarbe. Aufnahme integriert in das Rollladenführungssystem, passend zum vorhandenen Alu-Grundprofil 42 x 120 mm mit allen notwendigen Zubehörteilen zur Befestigung, max. Glasbreite bei bodentiefen Fenstern 3000 mm bzw. bei Fenstern mit Brüstung 2000 mm, max. Glashöhe bei bodentiefen Fenstern 1200 mm und bei Fenstern mit Brüstung 500 mm. <small>*motorenabhängig (Becker E18 und C18 ab 700 mm / Somfy Maestria+ 50 WT ab 730 mm / Somfy Maestria+ 50 io ab 780 mm)</small>
Kasten:	Aufsatzkastenelement bestehend aus Neopor®-Hartschaum raumseitig geschlossen mit Spezialaufbau, auf den zip_2.0 Behang abgestimmt. Innen und außen mit XPS (Styrodur) als Putzträger, integrierte Aussteifungsplatte und Verbindungsglaschen zur Befestigung mit dem Fenster. Kastenabschlusschiene außen zum bauseitigen Aufstecken von Putzabschlussprofilen, Revisionsöffnung außen 120 mm. Kastenhöhe: 300 mm, Kastentiefe auf Maß: mind. 300 mm bis max. 500 mm. Revisionsblende 120 aus Aluminium (pulverbeschichtet) 87 x 43,5 mm, mit Bürstendichtung (grau), in den Standard-Systemfarben beschichtet. Optional auch als Klinkerkastenausführung wählbar. Kastenhöhe: 300 mm, Kastentiefe auf Maß: mind. 260 mm bis max. 500 mm.
Kassette:	Kopfprofil aus Aluminium stranggepresst, Wandstärke ca. 2 mm zur Aufnahme des Tuchleitprofils. Seitenlager 2-teilig aus Aluminium zur Aufnahme der Antriebstechnik inkl. Tuchwelle. Kassette über Seitenlager in Führungsschienen montiert, freitragend. Antriebstechnik und Tuchwelle ohne Demontage des Kopfprofils, komplett nach unten revisionierbar.



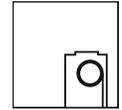
Standardaufsatzkasten - SAK_120 zip_2.0

Leistungsverzeichnis

Führungsschienen:	3-teiliges Führungsschienensystem 120. Bestehend aus Aluminium-Grundprofil 44,5 x 120 mm. Aluminium-Führungsschiene 39 x 118 mm mit Einlauftrichter aus Kunststoff und Abdeckprofil 23 x 50 mm in Systemfarbe, mit integriertem Führungsschienenabschluss. Optional mit Schrägschnitt. Bei Absturzsicherung "tosafe", partielles tosafe-Inlay 23 x 50 mm zur Aufnahme der Glasscheibe.
Behangwelle:	Tuchwelle Ø 63 mm aus verzinktem Stahl, mit Flachrundnut zur Aufnahme der Bespannung.
Behang:	<p>Sichtseite Bespannung: Standardmäßig zeigt im Außen-/ Innenbereich die Vorderseite (A) nach außen zur Sonne. Ausnahme: Bei einseitig aluminisiertem Gewebe, zeigt die aluminisierte Seite grundsätzlich zur Sonne.</p> <p>Acrylgewebe: Bespannung mit Nahtverlauf standardmäßig quer zur Ausfallrichtung (Restbahn oben). Längsverarbeitung auf Anfrage. Farbauswahl UNI: 100% Marken Polyacrylnitril (PAN), schmutz- und wasserabweisend ausgerüstet, Gewebebreite: 1200 mm, Gewebedicke: ca. 0,45 - 0,55 mm, Gewicht: 290 - 330 g/m², Lichtechtheit: Note 7 - 8, Wetterechtheit: Note 7 - 8.</p> <p>Soltis 86/88/92: Bespannung mit Nahtverlauf standardmäßig quer zur Ausfallrichtung (Restbahn oben). Längsverarbeitung auf Anfrage. PVC beschichtetes Polyester-Screengewebe, schmutz- und wasserabweisend (abwischbar), wasserdurchlässig, Gewebebreite: je nach Qualität und Farbton ca. 1770/ 2670 mm, Gewebedicke: ca. 0,45 mm, Gewicht: 380/360/420 g/m², Brandverhalten: B1 / DIN 4102-1.</p> <p>Soltis B92: Bespannung mit Nahtverlauf standardmäßig quer zur Ausfallrichtung (Restbahn oben). Längsverarbeitung auf Anfrage. PVC beschichtetes Polyester-Verdunkelungsgewebe. Mit aufkaschierter PVC-Folie. Lichteigenschaften nach EN 14501. Lichtdurchlässig bis zu 100.000 Lux. Gewebebreite: 1700 mm. Gewebedicke: 0,60 mm. Gewicht: 650 g/m². Brandverhalten: B1/DIN 4102-1.</p> <p>Arik (Satiné 5500): Bespannung mit Nahtverlauf standardmäßig quer zur Ausfallrichtung (Restbahn oben). Längsverarbeitung auf Anfrage. PVC-ummanteltes Glasfaser-Screengewebe, wasserdurchlässig, Gewebebreite: je nach Qualität 2000-2500-2850-3200 mm, Gewebedicke: ca. 0,75 mm, Gewicht: 520 g/m², Brandverhalten: B1 / DIN 4102-1.</p> <p>Starscreen: Bespannung mit Nahtverlauf standardmäßig quer zur Ausfallrichtung (Restbahn oben). Längsverarbeitung auf Anfrage. 100% spinndüsengefärbtes Polyester FR Outdoor, Teflonbeschichtet (öl-, wasser- und schmutzabweisend und fäulnisverhütend), PVC-frei, wasserdurchlässig, Gewebebreite: 3250 mm, Gewebedicke: ca. 0,52 mm, Gewicht: 220 g/m², Brandverhalten: B1 / DIN 4102-1; M1.</p> <p>Bespannung mit Nahtverlauf standardmäßig quer zur Ausfallrichtung (Restbahn oben). Längsverarbeitung auf Anfrage. Alle Quernähte (Flächennähte) sind mit Hochfrequenz oder Wärmepuls Schweiß-Klebeteknik verbunden. Flächennähte je nach Qualität 10-15 mm überlappt. Seitenkanten thermisch geschnitten.</p> <p>Saum/ Kedertechnik: Bespannung oben mit speziellem Kederprofil zum Einschieben/ Klippen in die Tuchwelle sowie unten mit nach hinten geklappten Hohlraum für Rundkeder zur Befestigung am Fallprofil. Spezielles Kederprofil oben (Tuchwelle Ø 63: PVC-Flachkeder 3 x 9 mm; Tuchwelle Ø 90: MHZ-Steckkeder) und Hohlraum unten vernäht (Nähfaden aus 100% PTFE). Farben und Qualität gemäß der aktuellen technische Gewebekollektion und MHZ ZIP-Collection.</p>
Fallprofil:	Außenliegendes Fallprofil Typ M 58 x 24 mm, aus stranggepresstem Aluminium, pulverbeschichtet mit innenliegender Nut zur Aufnahme des Behangs. Fallprofil seitlich in Führungsschiene mit schwarzem Kunststoff-Stahl-Einsatz geführt, mit innenliegender Beschwerung aus Vierkantstahl und/oder speziellem Bleiprofil.
Bedienung:	Antrieb durch einen in die Tuchwelle eingebauten Becker E18 Rohrmotor (230 V/50 Hz), (Drehmoment nach Erfordernis, mit elektronisch einstellbarer Endlagenabschaltung, automatische Drehrichtungszuordnung, sensible Hinderniserkennung in AB-Richtung, Blockierererkennung in AUF-Richtung, wartungsfrei, mit Thermoschutzschalter). Mit Anschlusskabel 500 mm steckbar, schwarz mit Hirschmannstecker STAS 3N. Optional: Becker C18 Funk, wie zuvor beschrieben. Somfy Maestria+ 50 WT (230 V/50 Hz) oder Somfy Maestria+ 50 io Funk (230 V/50 Hz). Alle Motorkabel sind UV-beständig und halogenfrei. Steuerung über diverse Funksender siehe Zubehör. Jede Anlage mit eigenem Antrieb, keine gekoppelten Anlagen möglich. Kein Synchronlauf bei Gruppensteuerung.
Systemfarben:	Alle sichtbaren Aluminiumteile wie Führungsschiene, Revisionsblende und Fallprofil pulverbeschichtet. 171 weiß (RAL 9016), 900 silber (RAL 9006), 380 graualuminium (RAL 9007), 610 anthrazitgrau (RAL 7016), 703 anthrazit (DB 703). Optional nach Classic-RAL-Karte. Sonderfarben auf Anfrage.
Grundprofilfarben:	171 weiß (RAL 9016), 610 anthrazitgrau (RAL 7016)
Montage:	Standardaufsatzkasten_120 aufgesetzt auf den Fensterrahmen mit Befestigungsglaschen seitlich am Fensterrahmen verschraubt. Der Einbau des Fensters sowie des Aufsatzkastens ist nach dem aktuellen Stand der Technik auszuführen. Optional: Windlast-Statikkonsole zur Windlastabtragung.
Fabrikat:	Der Ausschreibung liegt das Fabrikat Standardaufsatzkasten_120 mit zip_2.0 der Firma MHZ Hachtel GmbH & Co. KG, Sindelfinger Straße 21, 70771 Leinfelden-Echterdingen zugrunde oder gleichwertig.

SAK_120

Standardaufsatzkasten - SAK_120 zip_2.0



Zulässige Maximal-Windgeschwindigkeit zur Gebrauchstauglichkeit

Einsatzvorgabe für die Einstellung/ Bedienung der Fenstermarkisen, deren Behang in seitlichen Schienen geführt wird. Auszug aus der ITRS Empfehlung. Wir empfehlen den Einsatz von Windwächtern.

Windwiderstand

Die Windklassen nach DIN EN 13561 lassen keinen Rückschluss auf die Gebrauchstauglichkeit (Ein-/Ausfahren, Zwischenpositionen) unter tatsächlicher Windbelastung zu, deshalb muss der Hersteller die Maximalgeschwindigkeit festlegen, oberhalb derer die Markise unter Berücksichtigung der Montage-situation und des Behangabstandes einzufahren ist. Diese Windgeschwindigkeit ist in den technischen Dokumentationen (z.B. Bedienungsanleitung) anzugeben. Die Bedingungen, die einzuhalten sind, damit die Leistungsanforderung erfüllt wird, basieren auf statischen Lasten und berücksichtigen keine dynamische Auswirkung von wiederholt aufgebracht Lasten (Turbulenzen), denen das Tuch und das System beim tatsächlichen Einsatz ausgesetzt sind. Deshalb kann der statische Druck nicht zur Festlegung der Verankerung der Markisen am Gebäude verwendet werden.

Auch der Untergrund/Abstand zur Fassade/Höhe/Ecksituation, hat Einfluss auf die maximal mögliche Windgeschwindigkeit und werden in der Norm (DIN EN 1932:2013-09 Abschlüsse und Markisen - Widerstand gegen Windlast - Prüfverfahren und Nachweiskriterien) nicht berücksichtigt, obwohl diese Einflussfaktoren einen signifikanten Einfluss auf die Windfestigkeit des Produktes besitzen.

Hinweis Geltungsbereich

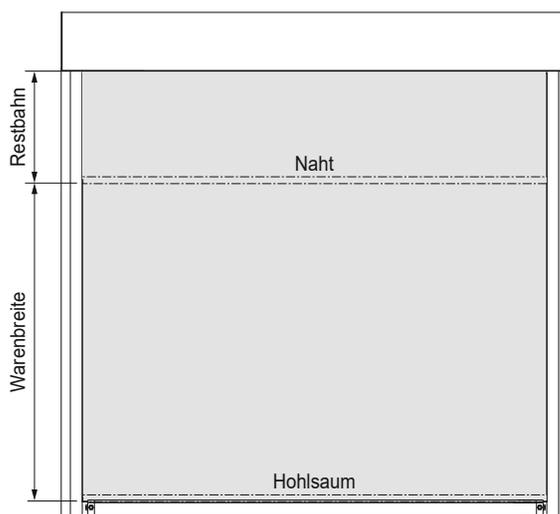
Die in der folgenden Tabelle verwendeten Windgeschwindigkeiten gelten nur bei geschlossenen Fenstern, nicht bei Ecksituationen. Auch die Positionierung sowie die Anzahl der verwendeten Windwächter sind für die jeweilige Auswahl der für das Objekt passenden Windgeschwindigkeit von entscheidender Bedeutung, insbesondere ist die Gebäudegeometrie und Gebäudelage zu beachten. Deshalb ist für solche Situationen immer die Rücksprache mit dem Fachplaner erforderlich. Horizontalanlagen oder Bogenanlagen fallen nicht in den Anwendungsbereich der Einsatzempfehlungen.

Maximal-Windgeschwindigkeit zur Gebrauchstauglichkeit Angabe in m/s

Höhe	Breite				
	1000	1500	2000	2500	3000
1000	21	21	21	21	17
1500	21	21	21	17	17
2000	21	21	17	17	13
2500	21	17	17	13	13
3000	21	17	13	13	10

	Windgeschwindigkeit			
m/s	21	17	13	10
km/h	76	61	46	36
Beaufort	9	7	6	5

Tuchkonfektion



Standardmäßig werden alle Gewebequalitäten quer zur Ausfallrichtung mit Restbahn oben verarbeitet. In Abhängigkeit der Anlagenhöhe und verfügbaren Warenbreite sind mehrere Quernähte notwendig. Längsverarbeitung auf Anfrage.

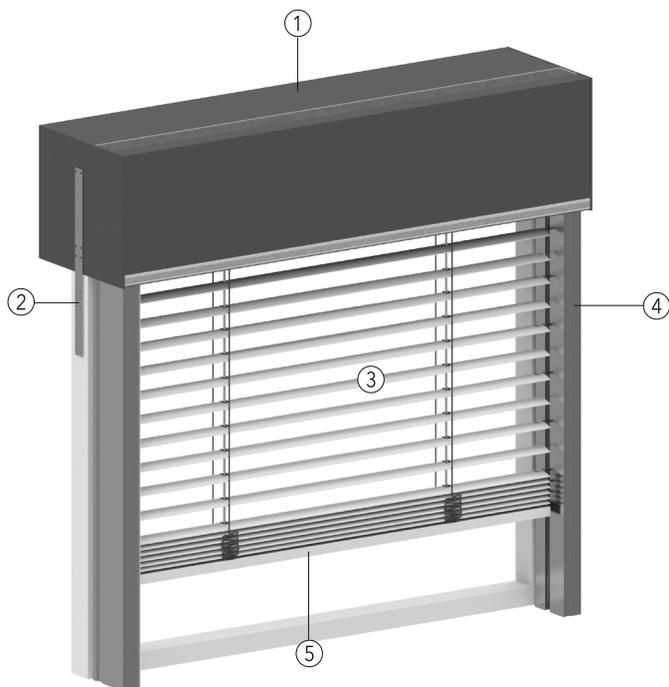
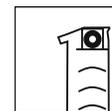
Verfügbare Warenbreite pro Gewebequalität und je nach Farbton entnehmen Sie der technischen Gewebekollektion bzw. ZIP-Collection.

Warenbreite abzüglich Hohlsaum (ca. - 40 mm) und Schweißnaht (ca. - 10 mm).

Gewebequalität	Warenbreite ca. (in mm)
Acryl uni	1200
Soltis 86/88/92 je nach Farbton	1770/2670
Soltis B92	1700
Arik (Satiné 5500) je nach Farbton	2000/2500/2850/3200
Starscreen	3250

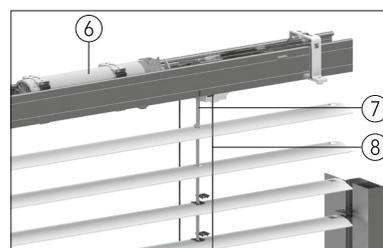
Standardaufsatzkasten - SAK_120 Außenraffstore

Leistungsverzeichnis



- ① Aufsatzkasten
- ② Befestigungsglasche
- ③ Lamellenbehang
- ④ Grundprofil/Führungsschiene
- ⑤ Unterschiene
- ⑥ Elektro-Antrieb 230 V
- ⑦ Aufzugsband
- ⑧ Leiterkordel

Standardaufsatzkasten - SAK_120 mit Außenraffstore



Leistungsverzeichnis

Modell:	18-5667 Standardaufsatzkasten_120 mit Außenraffstore 60 mm flach
Beschreibung:	Außenraffstore mit flachen 60 mm breiten Lamellen. Mit Sicherung der Leiterkordeln gegen Verschieben. Lamellen laufen geschlossen nach unten und 90° geöffnet nach oben. Gefertigt nach DIN EN 13659.
Baugrößen:	Außenraffstore: min. Breite 900 mm, max. Breite 4500 mm. Min. Höhe 500 mm, max. Höhe bis 2570 mm und max. Fläche 12,0 m ² . WWK 0 bis 4500 mm Breite. Optional integrierte Absturzsicherung "tosafe" bestehend aus VSG-Klarglas mit Aluminium U-Abdeckprofil für die obere Glaskante im Standard eloxiert E6EV1, optional in Gestellfarbe. Aufnahme integriert in das Rolladenführungsschienensystem, passend zum vorhandenen Alu-Grundprofil 42 x 120 mm mit allen notwendigen Zubehöerteilen zur Befestigung, max. Glasbreite bei bodentiefen Fenstern 3000 mm bzw. bei Fenstern mit Brüstung 2000 mm, max. Glashöhe bei bodentiefen Fenstern 1200 mm und bei Fenstern mit Brüstung 500 mm.
Kasten:	Aufsatzkastenelement bestehend aus Neopor®-Hartschaum raumseitig geschlossen mit Spezialaufbau, auf den Außenraffstore mit 60 mm Flachlamelle abgestimmt. Innen und außen mit XPS (Styrodur) als Putzträger, integrierte Aussteifungsplatte und Verbindungsglaschen zur Befestigung mit dem Fenster. Kastenabschlusschiene außen zum bauseitigen Aufstecken von Putzabschlussprofilen, Revisionsöffnung außen 120 mm, Kastentiefe auf Maß: mind. 300 mm bis max. 500 mm. Abdeckprofil, in den Standard-Gestellfarben beschichtet. Optional auch als Klinkerkastenausführung wählbar. Kastenhöhe: 300 mm, Kastentiefe auf Maß: mind. 260 mm bis max. 500 mm.
Führungsschienen:	2-teiliges Führungsschienensystem 120. Bestehend aus Aluminium-Grundprofil 44,5 x 120 mm. Aluminium-Führungsschiene 39 x 118 mm in Gestellfarbe, mit integriertem Führungsschienenabschluss. Optional mit Schrägschnitt. Bei Absturzsicherung "tosafe", partielles tosafe-Inlay 23 x 50 mm zur Aufnahme der Glasscheibe.
Behang:	Lamellen 60 mm breit, ca. 0,45 mm stark, Gewicht 1,26 kg/m ² , gewölbt. Mit lichtechtem Lack im Spezialverfahren korrosionsbeständig einbrennlackiert. Standardmäßig mit Vollösung (Aufzugband mit Kunststoffösen (schwarz) in jeder Lamelle schonend geführt). Farben siehe S. 152.



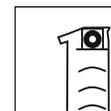
Standardaufsatzkasten - SAK_120 Außenraffstore

Leistungsverzeichnis

Leiterkordel:	Trevira-Leiterkordel (schwarz), in schwerer Sonderausführung mit Doppelstegen. Jede 5. Lamelle ist am oberen Steg der Leiterkordel befestigt.
Aufzugband:	Geflochtenes Treviraband (schwarz), 6 mm breit und 0,33 mm stark, in witterungsbeständiger Ausführung, bruch- und knickfest, schrumpf- und dehnungsarm.
Ober-/ Unterschiene:	Oberschiene: U-Profil aus Stahlblech, verzinkt, Breite 57 mm, Höhe 51 mm, nach oben offen. Unterschiene: aus Aluminium, stranggepresst, Breite 60 mm, Höhe 21 mm.
Bedienung:	Heben, Senken und Wenden der Lamellen um 90° mittels Geiger GJ56 Elektro-Antrieb 230V/50 Hz (Standardelektromotor), mittig eingebaut, mit Thermoschutzschalter, werksseitig eingestelltem unteren Endschalter und Auflauf-Endschalter für die obere Endlage. Mit Anschlusskabel 0,9 m, inkl. Hirschmannstecker STAS 3N. Schutzart der gesamten Einheit nach VDE DIN 400500 IP54. Aufzug- und Wendemechanik in geschlossenem Lagergehäuse, Kraftübertragung durch Vierkantrohr 12 mm aus Aluminium. Optional: Geiger GJ56 DuoDrive, wie zuvor beschrieben, mit 2 Fahrgeschwindigkeiten. elero JA Soft 230V / 50Hz mit geräuschloser Softbremse. elero JA Comfort 230V / 50Hz mit geräuschloser Softbremse, 2 Fahrgeschwindigkeiten und Bandlängenausgleich. elero JA Comfort 868 Funkmotor, wie zuvor beschrieben mit integriertem Funkempfänger. Alle elero Antriebe mit Anschlusskabel 0,8 m inkl. Hirschmannstecker STAS 3N. Somfy J4 io Funkantrieb 230 V / 50 HZ mit integriertem Funkempfänger. Mit Anschlusskabel 0,5 m, inkl. Hirschmannstecker STAS 3N. Alle Motorkabel sind UV-beständig und halogenfrei. Steuerung über diverse Funksender siehe Zubehör.
Gestellfarben:	Führungsschienen und Abdeckprofil pulverbeschichtet, 171 weiß (RAL 9016), 900 silber (RAL 9006), 380 graualuminium (RAL 9007), 610 anthrazitgrau (RAL 7016), 703 anthrazit (DB 703). Optional nach Classic-RAL-Karte. Sonderfarben auf Anfrage.
Grundprofilfarben:	171 weiß (RAL 9016), 610 anthrazitgrau (RAL 7016)
Behangfarben:	Farben siehe S. 152 oder lt. MHZ-Farbfächer
Unterschienefarbe:	Pulverbeschichtet in den Standardfarben: 171 weiß (RAL 9016), 100 silber eloxiert E6EV1, 380 graualuminium (RAL 9007), 610 anthrazitgrau (RAL 7016), 703 anthrazit (DB 703). Optional: Unterschiene in Gestellfarbe nach RAL.
Montage:	Standardaufsatzkasten_120 aufgesetzt auf den Fensterrahmen mit Befestigungslaschen seitlich am Fensterrahmen verschraubt. Der Einbau des Fensters sowie des Aufsatzkastens ist nach dem aktuellen Stand der Technik auszuführen. Optional: Windlast-Statikkonsole zur Windlastabtragung.
Fabrikat:	Der Ausschreibung liegt das Fabrikat Standardaufsatzkasten_120 mit Außenraffstore der Firma MHZ Hachtel GmbH & Co. KG, Sindelfinger Straße 21, 70771 Leinfelden-Echterdingen zugrunde oder gleichwertig.

SAK_120

Standardaufsatzkasten - SAK_120 Außenraffstore

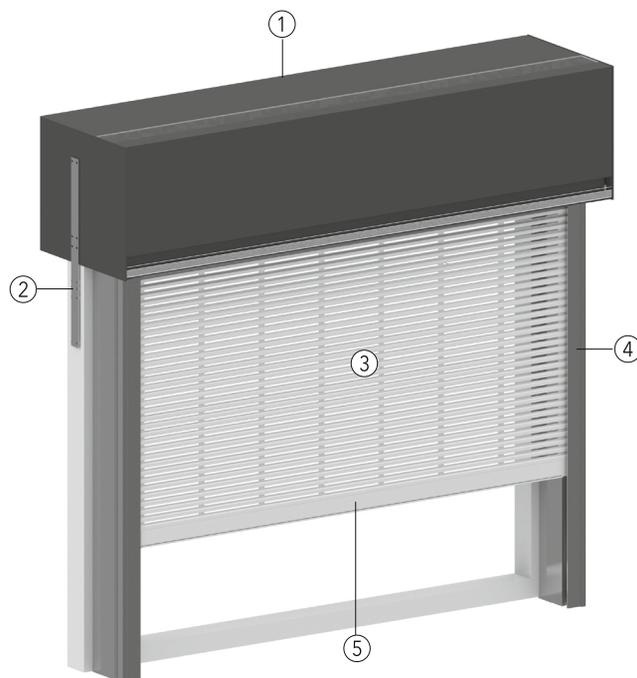
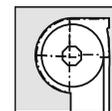


Leistungsverzeichnis

Modell:	18-5889 Standardaufsatzkasten_120 mit Außenraffstore 80 mm randgebördelt 18-5867 Standardaufsatzkasten_120 mit Außenraffstore 80 mm flach
Beschreibung:	Außenraffstore bei Modell 18-5889 mit randgebördelten Lamellen und eingewalzter Dämpfungslippe oder bei Modell 18-5867 mit flachen 80 mm breiten Lamellen. Mit Sicherung der Leiterkordeln gegen Verschieben. Lamellen laufen geschlossen nach unten und 90° geöffnet nach oben.. Gefertigt nach DIN EN 13659.
Baugrößen:	Bei Modell 18-5889 (80 mm randgebördelt) min. Breite 900 mm, max. Breite 4500 mm. Min. Höhe 500 mm, max. Höhe bis 2070 mm und max. Fläche 12,0 m ² . WWK 5 bis 3000 mm, WWK 4 bis 4000 mm und WWK 0 bis 4500 mm. Bei Modell 18-5867 (80 mm flach) min. Breite 900 mm, max. Breite 4500 mm. Min. Höhe 500 mm, max. Höhe bis 3000 mm und max. Fläche 12,0 m ² . WWK 4 bis 2500 mm Breite und bis 2500 mm Höhe. WWK 0 bis 4500 mm Breite und bis 3000 mm Höhe.
Kasten:	Aufsatzkastenelement bestehend aus Neopor®-Hartschaum raumseitig geschlossen mit Spezialaufbau, auf den Außenraffstore mit 80 mm Lamelle abgestimmt. Innen und außen mit XPS (Styrodur) als Putzträger, integrierte Aussteifungsplatte und Verbindungsglaschen zur Befestigung mit dem Fenster. Kastenabschlusschiene außen zum bauseitigen Aufstecken von Putzabschlussprofilen, Revisionsöffnung außen 120 mm. Kastenhöhe: 300 mm, Kastentiefe auf Maß: mind. 300 mm bis max. 500 mm. Abdeckprofil, in den Standard-Gestellfarben beschichtet. Optional auch als Klinkerkastenausführung wählbar. Kastenhöhe: 300 mm, Kastentiefe auf Maß: mind. 260 mm bis max. 500 mm.
Führungsschienen:	2-teiliges Führungsschienensystem 120. Bestehend aus Aluminium-Grundprofil 44,5 x 120 mm. Aluminium-Führungsschiene 39 x 118 mm in Gestellfarbe, mit integriertem Führungsschienenabschluss. Optional mit Schrägschnitt.
Behang:	Lamellen 80 mm breit, ca. 0,45 mm stark, gewölbt. Bei Modell 18-5886 beidseitig an den Längsrändern randgebördelt, aus speziallegiertem Aluminium mit eingewalzter Dämpfungslippe. Gewicht: 1,48 kg/m ² . Bei Modell 18-5866 Lamelle flach. Mit lichtechtem Lack im Spezialverfahren korrosionsbeständig einbrennlackiert. Gewicht: 1,26 kg/m ² . Alle Modelle standardmäßig mit Vollösung (Aufzugband mit Kunststoffösen (schwarz) in jeder Lamelle schonend geführt). Farben siehe S. 152.
Leiterkordel:	Trevira-Leiterkordel (schwarz), in schwerer Sonderausführung mit Doppelstegen. Jede 5. Lamelle ist am oberen Steg der Leiterkordel befestigt.
Aufzugband:	Geflochtenes Treviraband (schwarz), 6 mm breit und 0,33 mm stark, in witterungsbeständiger Ausführung, bruch- und knickfest, schrumpf- und dehnungsarm.
Ober-/ Unterschiene:	Oberschiene: U-Profil aus Stahlblech, verzinkt, Breite 57 mm, Höhe 51 mm, nach oben offen. Unterschiene: aus Aluminium, stranggepresst, Breite 80 mm, Höhe 21 mm.
Bedienung:	Heben, Senken und Wenden der Lamellen um 90° mittels Geiger GJ56 Elektro-Antrieb 230V/50 Hz (Standardelektromotor), mittig eingebaut, mit Thermoschutzschalter, werksseitig eingestelltem unteren Endschalter und Auflauf-Endschalter für die obere Endlage. Mit Anschlusskabel 0,9 m, inkl. Hirschmannstecker STAS 3N. Schutzart der gesamten Einheit nach VDE DIN 400500 IP54. Aufzug- und Wendemechanik in geschlossenem Lagergehäuse, Kraftübertragung durch Vierkantrohr 12 mm aus Aluminium. Optional: Geiger GJ56 DuoDrive, wie zuvor beschrieben, mit 2 Fahrgeschwindigkeiten. elero JA Soft 230V / 50Hz mit geräuschloser Softbremse. elero JA Comfort 230V / 50Hz mit geräuschloser Softbremse, 2 Fahrgeschwindigkeiten und Bandlängenausgleich. elero JA Comfort 868 Funkmotor, wie zuvor beschrieben mit integriertem Funkempfänger. Alle elero Antriebe mit Anschlusskabel 0,8 m inkl. Hirschmannstecker STAS 3N. Somfy J4 io Funkantrieb 230 V / 50 HZ mit integriertem Funkempfänger. Mit Anschlusskabel 0,5 m, inkl. Hirschmannstecker STAS 3N. Alle Motorkabel sind UV-beständig und halogenfrei. Steuerung über diverse Funksender siehe Zubehör.
Gestellfarben:	Führungsschienen und Abdeckprofil pulverbeschichtet, 171 weiß (RAL 9016), 900 silber (RAL 9006), 380 graualuminium (RAL 9007), 610 anthrazitgrau (RAL 7016), 703 anthrazit (DB 703). Optional nach Classic-RAL-Karte. Sonderfarben auf Anfrage.
Grundprofilfarben:	171 weiß (RAL 9016), 610 anthrazitgrau (RAL 7016)
Behangfarben:	Farben siehe S. 152 oder lt. MHZ-Farbfächer
Unterschiennenfarbe:	Pulverbeschichtet in den Standardfarben: 171 weiß (RAL 9016), 100 silber eloxiert E6EV1, 380 graualuminium (RAL 9007), 610 anthrazitgrau (RAL 7016), 703 anthrazit (DB 703). Optional: Unterschiene in Gestellfarbe nach RAL.
Montage:	Standardaufsatzkasten_120 aufgesetzt auf den Fensterrahmen mit Befestigungsglaschen seitlich am Fensterrahmen verschraubt. Der Einbau des Fensters sowie des Aufsatzkastens ist nach dem aktuellen Stand der Technik auszuführen. Optional: Windlast-Statikkonsole zur Windlastabtragung.
Fabrikat:	Der Ausschreibung liegt das Fabrikat Standardaufsatzkasten_120 mit Außenraffstore der Firma MHZ Hachtel GmbH & Co. KG, Sindelfinger Straße 21, 70771 Leinfelden-Echterdingen zugrunde oder gleichwertig.

Universalaufsatzkasten - UAK_120 s_onro

Leistungsverzeichnis

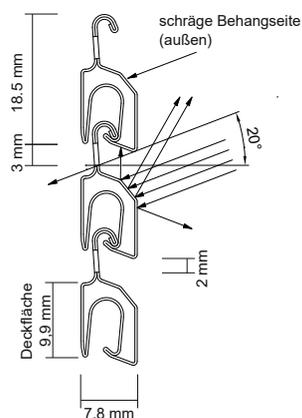


- ① Aufsatzkasten
- ② Befestigungslasche
- ③ Behang
- ④ Grundprofil und Führungsschiene
- ⑤ Endstab

Universalaufsatzkasten - UAK_120 mit s_onro



Lamelle geöffnet
M 1:1



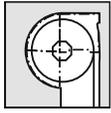
Lamelle geschlossen
M 1:1



Sonnenschutz und Rollladen in perfekter Harmonie.

Einer der großen Vorteile von s_onro® liegt in der speziell konzipierten Profilgeometrie. Ab einem Sonnenstand von 20° verhindert s_onro® die direkte Sonneneinstrahlung in den Raum. Dabei wird eine hohe Durchsicht von innen nach außen gewährleistet. Je nach Intensität der Sonneneinstrahlung kann der Öffnungsgrad des Behangs tagsüber durch Öffnen und Schließen flexibel angepasst werden. Von höchster Transparenz bis hin zur Abdunkelung. Bei Tag ist s_onro® Sonnenschutz, bei Nacht kann der Behang nach Wunsch wie ein herkömmlicher Rollladen geschlossen werden.

Gewicht pro m² 5,8 kg
 max. Breite 2500 mm
 max. Höhe 3000 mm
 max. Fläche 6,0 m²



Universalaufsatzkasten - UAK_120 s_onro

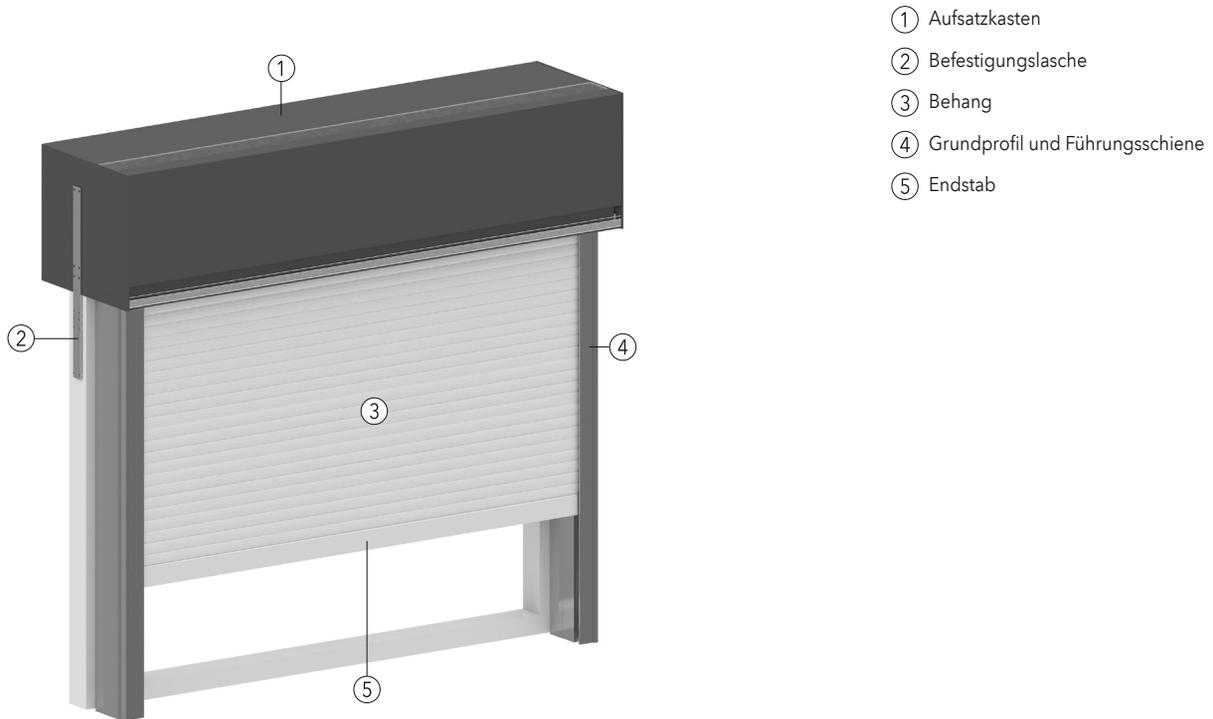
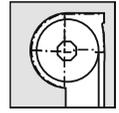
Leistungsverzeichnis

Modell:	48-1130 Universalaufsatzkasten_120 mit s_onro
Beschreibung:	s_onro® ist ein Sonnenschutz und Rollladen für die Verwendung im Außenbereich. Gefertigt nach DIN EN 13659.
Baugrößen:	s_onro®: min. Breite 800 mm, max. Breite 2500 mm. Höhe bis 3000 mm, max. Fläche 6,0 m ² . Maximal zwei Behänge in einem durchgehenden Kasten, bis max. 4800 mm Breite. s_onro® (geschlossen) WWK 6 bis 2000 mm Breite, WWK 4 bis 2400 mm Breite und WWK 3 bis 2500 mm Breite. Optional integrierte Absturzsicherung "tosafe" bestehend aus VSG-Klarglas mit Aluminium U-Abdeckprofil für die obere Glaskante im Standard eloxiert E6EV1 optional in Systemfarbe. Aufnahme integriert in das Rollladenführungsschienensystem, passend zum vorhandenen Alu-Grundprofil 42 x 120 mm mit allen notwendigen Zubehörteilen zur Befestigung, max. Glasbreite bei bodentiefen Fenstern 3000 mm bzw. bei Fenstern mit Brüstung 2000 mm, max. Glashöhe bei bodentiefen Fenstern 1200 mm und bei Fenstern mit Brüstung 500 mm.
Kasten:	Modulares Universalaufsatzkastenelement bestehend aus Neopor®-Hartschaum raumseitig geschlossen mit Spezialaufbau, auf den s_onro Behang abgestimmt. Mit der Möglichkeit nachträglich, mit Einlegeelementen als Umrüstset für zip_2.0 (bestehend aus PZ1/PZ2/PZ3) und Raffstores (bestehend aus PZ3/PZ4), aus Neopor/Styropor einzubauen und die Anlage umzurüsten. Innen und außen mit XPS (Styrodur) als Putzträger, integrierte Aussteifungsplatte und Verbindungslaschen zur Befestigung mit dem Fenster. Kastenabschlusschiene außen zum bauseitigen Aufstecken von Putzabschlussprofilen, Revisionsöffnung außen 120 mm. Kastenhöhe: 300 mm, Kastentiefe auf Maß: mind. 300 mm bis max. 500 mm. Zusätzliches Umlenkrohr für die Behangstabilisierung aus Aluminium Ø 50 x 2 mm, silber eloxiert E6/EV1. Abrollprofil 120 aus Aluminium (pulverbeschichtet) 87 x 43,5 mm, mit Bürstendichtung (grau), in den Standard-Systemfarben beschichtet. Optional auch als Klinkerkastenausführung wählbar. Kastenhöhe: 300 mm, Kastentiefe auf Maß: mind. 260 mm bis max. 500 mm.
Führungsschienen:	2-teiliges Führungsschienensystem 120. Bestehend aus Aluminium-Grundprofil 44,5 x 120 mm. Aluminium-Führungsschiene 39 x 118 mm in Systemfarbe, mit integriertem Führungsschienenabschluss. Optional mit Schrägschnitt. Bei Absturzsicherung "tosafe", partielles tosafe-Inlay 23 x 50 mm zur Aufnahme der Glasscheibe.
Behangwelle:	8-Kantwelle aus verzinktem Stahl SW60 (Ø 60 x 0,9 mm)
Behang:	Behang aus rollgeformten, doppelwandigen Aluminiumprofilen mit Licht- und Lüftungsschlitzen in der Abmessung 100 x 3,0 mm, ca. 18 % der Behangfläche sind in der Beschattungsstellung geöffnet. Profilgeometrie der Lamellen ist den neuesten licht- und energietechnischen Erkenntnissen angepasst, Deckfläche 9,9 mm. Gewicht 5,8 kg/m ² . Behang standardmäßig beidseitig über die gesamte Höhe arretiert, sodass keine seitliche Verschiebung der Profile stattfinden kann. Behang inklusive Aufhängefedern aus Stahl (Teflon ummantelt) zur Befestigung des Behangs auf der Wickelwelle.
Endstab:	Aus Aluminium, 7,8 x 50 mm, stranggepresst und beschwert. Mit drehbaren Endstabgleitern und Kunststoffabschlussprofil. Optional: mit Anschlagstopfen Länge 30 mm
Bedienung:	Antrieb durch einen in die Behangwelle eingebauten Elero RolTop s_onro Rohrmotor 230 V / 50 Hz (mit Behangschutz durch sensible Auflaufschutzerkennung in AB-Richtung und sensible Blockiererkennung in AUF-Richtung) oder gleichwertig. Mit Standardanschlusskabel 2 m steckbar (weiß). Optional mit 5 m Anschlusskabel steckbar (weiß) oder 3 m Anschlusskabel steckbar und halogenfrei (schwarz). Optional: Elero RolTop s_onro Funk 868 Rohrmotor, wie zuvor beschrieben, mit integriertem Funkempfänger, oder Somfy RS 100 io Rohrmotor 230 V / 50 Hz mit Anschlusskabel 3 m steckbar (schwarz), Auflaufschutzerkennung nicht möglich, mit integriertem Funkempfänger. Steuerung über diverse Funksender siehe Zubehör. Jede Anlage mit eigenem Antrieb, keine gekoppelten Anlagen möglich. Alle Motorkabel mit offenen Kabellitzen und UV-beständig. Kein Synchronlauf bei Gruppensteuerung.
Systemfarben:	Führungsschienen und Abrollprofil pulverbeschichtet, 171 weiß (RAL 9016), 900 silber (RAL 9006), 380 graualuminium (RAL 9007), 610 anthrazitgrau (RAL 7016), 703 anthrazit (DB 703). Optional nach Classic-RAL-Karte. Sonderfarben auf Anfrage.
Grundprofilfarben:	171 weiß (RAL 9016), 610 anthrazitgrau (RAL 7016)
Behangfarben:	171 weiß (ähnlich RAL 9016), 900 silber (ähnlich RAL 9006), 380 graualuminium (ähnlich RAL 9007), 610 anthrazitgrau (ähnlich RAL 7016), 703 anthrazit (ähnlich DB 703). Sonderfarben auf Anfrage ab 200 m ² .
Endstabfarben:	Pulverbeschichtet an die Farbe des Behanges angepasst: 171 weiß (RAL 9016), 900 silber (RAL 9006), 380 graualuminium (RAL 9007), 610 anthrazitgrau (RAL 7016), 703 anthrazit (DB 703). Optional: Endstab in Systemfarbe nach RAL.
Montage:	Universalaufsatzkasten_120 aufgesetzt auf den Fensterrahmen mit Befestigungslaschen seitlich am Fensterrahmen verschraubt. Der Einbau des Fensters sowie des Aufsatzkastens ist nach dem aktuellen Stand der Technik auszuführen. Optional: Windlast-Statikkonsole zur Windlastabtragung.
Fabrikat:	Der Ausschreibung liegt das Fabrikat Universalaufsatzkasten_120 mit s_onro® Sonnenschutz und Rollladenbehang der Firma MHZ Hachtel GmbH & Co. KG, Sindelfinger Straße 21, 70771 Leinfelden-Echterdingen zugrunde oder gleichwertig.

UAK_120

Universalaufsatzkasten - UAK_120 Rollläden

Leistungsverzeichnis



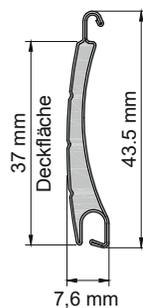
- ① Aufsatzkasten
- ② Befestigungslasche
- ③ Behang
- ④ Grundprofil und Führungsschiene
- ⑤ Endstab

Universalaufsatzkasten - UAK_120 mit Rollladenprofil AL37/AL52

Rollladenprofil AL37

ausgeschäumtes, doppelwandiges, rollgeformtes Hohlkammerprofil aus hochfester Aluminiumlegierung, geräuschkämmende Beschichtung, Einbrennlackierung.

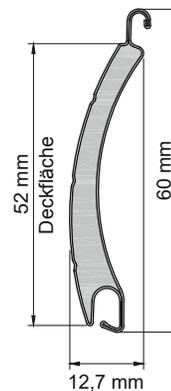
Gewicht pro m² 2,8 kg
 max. Breite 3000 mm
 max. Höhe 3000 mm
 max. Fläche 6,5 m²



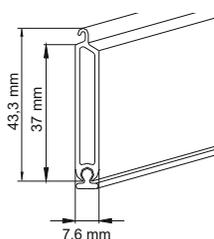
Rollladenprofil AL52

ausgeschäumtes, doppelwandiges, rollgeformtes Hohlkammerprofil aus hochfester Aluminiumlegierung, geräuschkämmende Beschichtung, Einbrennlackierung.

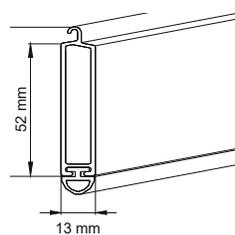
Gewicht pro m² 3,1 kg,
 max. Breite 3000 mm
 max. Höhe 3000 mm
 max. Fläche 8 m²



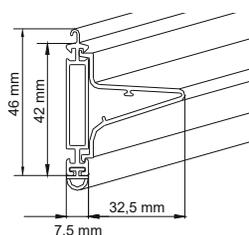
Endstäbe



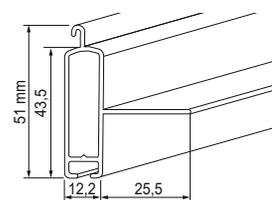
für AL37



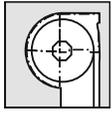
für AL52



optional für AL37
 Winklendstab (WES42)
 (Kombination mit Klinkerkasten nicht möglich!)



optional für AL52
 Winklendstab (WES52).
 (Kombination mit Klinkerkasten nicht möglich!)



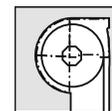
Universalaufsatzkasten - UAK_120 Rollladen

Leistungsverzeichnis

Modell:	48-1171 Universalaufsatzkasten_120 mit Rollladenprofil AL37
Beschreibung:	Rollladen mit Profil AL37 ist ein Sonnenschutz für die Verwendung im Außenbereich. Gefertigt nach DIN EN 13659.
Baugrößen:	Min. Breite 800 mm, max. Breite 3000 mm. Höhe bis 3000 mm, max. Fläche 6,5 m ² . Max. zwei Behänge in einem durchgehenden Kasten, bis max. 4800 mm Breite. WWK 6 bis 1,4 m Breite, WWK 5 bis 1,70 m, WWK 4 bis 2,1 m, WWK 3 bis 2,70 m, WWK 2 bis 3,00 m Breite. Optional integrierte Absturzsicherung "tosafe" bestehend aus VSG-Klarglas mit Aluminium U-Abdeckprofil für die obere Glaskante im Standard eloxiert E6EV1 optional in Systemfarbe. Aufnahme integriert in das Rollladenführungsschienensystem, passend zum vorhandenen Alu-Grundprofil 42 x 120 mm mit allen notwendigen Zubehörteilen zur Befestigung, max. Glasbreite bei bodentiefen Fenstern 3000 mm bzw. bei Fenstern mit Brüstung 2000 mm, max. Glashöhe bei bodentiefen Fenstern 1200 mm und bei Fenstern mit Brüstung 500 mm.
Kasten:	Modulares Universalaufsatzkastenelement bestehend aus Neopor®-Hartschaum raumseitig geschlossen mit Spezialaufbau, auf den Rollladenbehang abgestimmt. Mit der Möglichkeit nachträglich, mit Einlegeelementen als Umrüstset für zip_2.0 (bestehend aus PZ1/PZ2/PZ3) und Raffstores (bestehend aus PZ3/PZ4), aus Neopor/Styropor einzubauen und die Anlage umzurüsten. Innen und außen mit XPS (Styrodur) als Putzträger, integrierte Aussteifungsplatte und Verbindungslaschen zur Befestigung mit dem Fenster. Kastenabschlusschiene außen zum bauseitigen Aufstecken von Putzabschlussprofilen, Revisionsöffnung außen 120 mm. Kastenhöhe: 300 mm, Kastentiefe auf Maß: mind. 300 mm bis max. 500 mm. Abrollprofil 120 aus Aluminium (pulverbeschichtet) 87 x 43,5 mm, mit Bürstendichtung (grau), in den Standard-Systemfarben beschichtet. Optional auch als Klinkerkastenausführung wählbar. Kastenhöhe: 300 mm, Kastentiefe auf Maß: mind. 260 mm bis max. 500 mm.
Führungsschienen:	2-teiliges Führungsschienensystem 120. Bestehend aus Aluminium-Grundprofil 44,5 x 120 mm. Aluminium-Führungsschiene 39 x 118 mm in Systemfarbe mit Einlaufrichter aus Kunststoff (weiß). Optional mit integriertem Führungsschienenabschluss oder Schrägschnitt. Bei Absturzsicherung "tosafe", partielles tosafe-Inlay 23 x 50 mm zur Aufnahme der Glasscheibe.
Behangwelle:	8-Kantwelle aus verzinktem Stahl Ø 60 x 0,6 mm
Behang:	Profil aus lackiertem Aluminiumband mit Licht- und Lüftungsschlitzen, doppelwandig, mit PU ausgeschäumt. Deckfläche: 37 mm, Gewicht: 2,8 kg/m ² . Behang standardmäßig beidseitig über die gesamte Höhe arretiert, sodass keine seitliche Verschiebung der Profile stattfinden kann. Behang inklusive Aufhängefedern aus Stahlband (bei Motor Somfy RS 100, starre Wellenverbinder) zur Befestigung des Behanges auf der Wickelwelle.
Endstab:	Aus Aluminium 7,6 x 33 mm, stranggepresst, mit unterem Abschlusskeder. Mit integriertem Endstabgleiter aus Kunststoff (weiß), mit Anschlagstopfen aus PVC. Optional: Winkelendstab 7,5 x 42 mm (WES42), stranggepresst und nicht in Kombination mit Klinkerkasten möglich.
Bedienung:	Antrieb durch einen in die Behangwelle eingebauten Elero RolTop Standard Rohrmotor 230 V / 50 Hz (mit Behangschutz durch sensible Auflaufschutzerkennung in AB-Richtung und sensible Blockierererkennung in AUF-Richtung oder gleichwertig. Mit Standardanschlusskabel 2 m steckbar (weiß). Optional mit 5 m Anschlusskabel steckbar (weiß) oder 3 m Anschlusskabel steckbar und halogenfrei (schwarz). Optional: Elero RolTop Funk 868 Rohrmotor, wie zuvor beschrieben, mit integriertem Funkempfänger, oder Somfy RS 100 io Rohrmotor 230 V / 50 Hz mit Anschlusskabel 3 m steckbar (schwarz), mit integriertem Funkempfänger. Steuerung über diverse Funksender siehe Zubehör. Jede Anlage mit eigenem Antrieb, keine gekoppelten Anlagen möglich. Alle Motorkabel mit offenen Kabellitzen und UV-beständig. Kein Synchronlauf bei Gruppensteuerung.
Systemfarben:	Führungsschienen und Abrollprofil pulverbeschichtet, 171 weiß (RAL 9016), 900 silber (RAL 9006), 380 graualuminium (RAL 9007), 610 anthrazitgrau (RAL 7016), 703 anthrazit (DB 703). Optional nach Classic-RAL-Karte. Sonderfarben auf Anfrage.
Grundprofilfarben:	171 weiß (RAL 9016), 610 anthrazitgrau (RAL 7016)
Behangfarben:	171 weiß (ähnl. RAL 9016), 115 grau (ähnl. RAL 7038), 900 silber (ähnl. RAL 9006), 380 graualuminium (ähnl. RAL 9007), 610 anthrazitgrau (ähnl. RAL 7016), 703 anthrazit (ähnl. DB 703). Sonderfarben auf Anfrage ab 200 m ² .
Endstabfarben:	Pulverbeschichtet an die Farbe des Behanges angepasst: 171 weiß (RAL 9016), 900 silber (RAL 9006), 380 graualuminium (RAL 9007), 610 anthrazitgrau (RAL 7016), 703 anthrazit (DB 703), 100 silber eloxiert E6EV1 bei Behangfarbe 115 grau. Optional: Endstab in Systemfarbe nach RAL.
Montage:	Universalaufsatzkasten_120 aufgesetzt auf den Fensterrahmen mit Befestigungslaschen seitlich am Fensterrahmen verschraubt. Der Einbau des Fensters sowie des Aufsatzkastens ist nach dem aktuellen Stand der Technik auszuführen. Optional: Windlast-Statikkonsole zur Windlastabtragung.
Fabrikat:	Der Ausschreibung liegt das Fabrikat Universalaufsatzkasten_120 mit Rollladenprofil AL37 der Firma MHZ Hachtel GmbH & Co. KG, Sindelfinger Straße 21, 70771 Leinfelden-Echterdingen zugrunde oder gleichwertig.

UAK_120

Universalaufsatzkasten - UAK_120 Rollläden

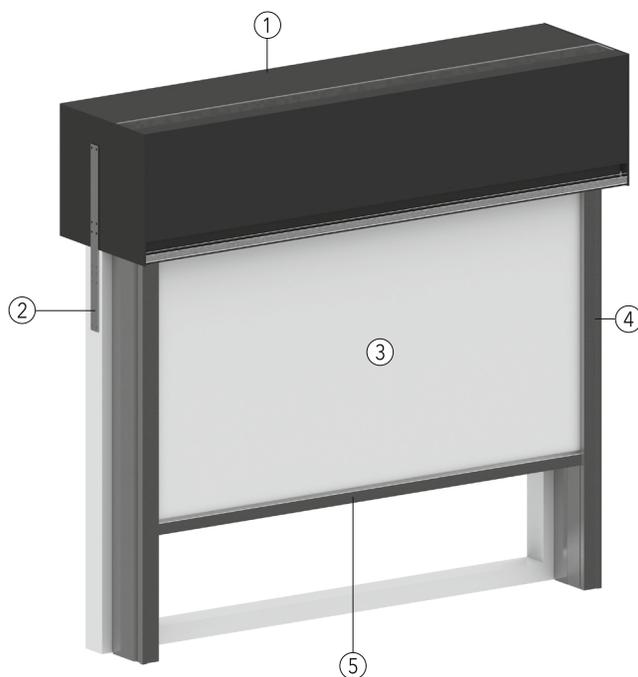
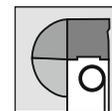


Leistungsverzeichnis

Modell:	48-1172 Universalaufsatzkasten_120 mit Rollladenprofil AL52
Beschreibung:	Rollläden mit Profil AL52 ist ein Sonnenschutz für die Verwendung im Außenbereich. Gefertigt nach DIN EN 13659.
Baugrößen:	Min. Breite 800 mm, max. Breite 3000 mm. Höhe bis 3000 mm, max. Fläche max. 8,0 m ² . Max. zwei Anlagen in einem durchgehenden Kasten, bis max. 4800 mm Breite. WWK 6 bis 1,4 m Breite, WWK 5 bis 1,70 m, WWK 4 bis 2,1 m, WWK 3 bis 2,70 m, WWK 2 bis 3,00 m Breite. Optional integrierte Absturzsicherung "tosafe" bestehend aus VSG-Klarglas mit Aluminium U-Abdeckprofil für die obere Glaskante im Standard eloxiert E6EV1 optional in Systemfarbe. Aufnahme integriert in das Rollladenführungsschienensystem, passend zum vorhandenen Alu-Grundprofil 42 x 120 mm mit allen notwendigen Zubehörteilen zur Befestigung, max. Glasbreite bei bodentiefen Fenster 3000 mm bzw. bei Fenster mit Brüstung 2000 mm, max. Glashöhe bei bodentiefen Fenster 1200 mm und bei Fenster mit Brüstung 500 mm.
Kasten:	Modulares Universalaufsatzkastenelement bestehend aus Neopor®-Hartschaum raumseitig geschlossen mit Spezialaufbau, auf den Rollladenbehang abgestimmt. Mit der Möglichkeit nachträglich, mit Einlegeelementen als Umrüstset für zip_2.0 (bestehend aus PZ1/PZ2/PZ3) und Raffstores (bestehend aus PZ3/PZ4), aus Neopor/Styropor einzubauen und die Anlage umzurüsten. Innen und außen mit XPS (Styrodur) als Putzträger, integrierte Aussteifungsplatte und Verbindungslaschen zur Befestigung mit dem Fenster. Kastenabschlusschiene außen zum bauseitigen Aufstecken von Putzabschlussprofilen, Revisionsöffnung außen 120 mm. Kastenhöhe: 300 mm, Kastentiefe auf Maß: mind. 300 mm bis max. 500 mm. Abrollprofil 120 aus Aluminium (pulverbeschichtet) 87 x 43,5 mm, mit Bürstendichtung (grau), in den Standard-Systemfarben beschichtet. Optional auch als Klinkerkastenausführung wählbar. Kastenhöhe: 300 mm, Kastentiefe auf Maß: mind. 260 mm bis max. 500 mm.
Führungsschienen:	2-teiliges Führungsschienensystem 120. Bestehend aus Aluminium-Grundprofil 44,5 x 120 mm. Aluminium-Führungsschiene 39 x 118 mm in Systemfarbe mit Einlauftrichter aus Kunststoff (weiß). Optional: mit integriertem Führungsschienenabschluss oder Schrägschnitt. Bei Absturzsicherung "tosafe", partielles tosafe-Inlay 23 x 50 mm zur Aufnahme der Glasscheibe.
Behangwelle:	8-Kantwelle aus verzinktem Stahl Ø 60 x 0,6 mm
Behang:	Profil aus lackiertem Aluminiumband mit Licht- und Lüftungsschlitzen, doppelwandig, mit PU ausgeschäumt. Deckfläche: 52 mm, Gewicht: 3,1 kg/m ² . Behang standardmäßig beidseitig über die gesamte Höhe arretiert, sodass keine seitliche Verschiebung der Profile stattfinden kann. Behang inklusive Aufhängefedern aus Stahlband (bei Motor Somfy RS 100, starre Wellenverbinder) zur Befestigung des Behangs auf der Wickelwelle.
Endstab:	Aus Aluminium 13 x 52 mm, stranggepresst, mit unterem Abschlusskeder. Mit integriertem Endstabgleiter aus Kunststoff (weiß), mit Anschlagstopfen aus PVC. Optional: Winkelendstab 12,2 x 51 mm (WES52), stranggepresst und nicht in Kombination mit Klinkerkasten möglich.
Bedienung:	Antrieb durch einen in die Behangwelle eingebauten Elero RolTop Standard Rohrmotor 230 V / 50 Hz (mit Behangschutz durch sensible Auflaufschutzerkennung in AB-Richtung und sensible Blockiererkennung in AUF-Richtung oder gleichwertig. Mit Standardanschlusskabel 2 m steckbar (weiß). Optional mit 5 m Anschlusskabel steckbar (weiß) oder 3 m Anschlusskabel steckbar und halogenfrei (schwarz). Optional: Elero RolTop Funk 868 Rohrmotor, wie zuvor beschrieben, mit integriertem Funkempfänger, oder Somfy RS 100 io Rohrmotor 230 V / 50 Hz mit Anschlusskabel 3 m steckbar (schwarz), mit integriertem Funkempfänger. Steuerung über diverse Funksender siehe Zubehör. Jede Anlage mit eigenem Antrieb, keine gekoppelten Anlagen möglich. Alle Motorkabel mit offenen Kabellitzen und UV-beständig. Kein Synchronlauf bei Gruppensteuerung.
Systemfarben:	Führungsschienen und Abrollprofil pulverbeschichtet, 171 weiß (RAL 9016), 900 silber (RAL 9006), 380 graualuminium (RAL 9007), 610 anthrazitgrau (RAL 7016), 703 anthrazit (DB 703). Optional nach Classic-RAL-Karte. Sonderfarben auf Anfrage.
Grundprofilfarben:	171 weiß (RAL 9016), 610 anthrazitgrau (RAL 7016)
Behangfarben:	171 weiß (ähnl. RAL 9016), 115 grau (ähnl. RAL 7038), 900 silber (ähnl. RAL 9006), 380 graualuminium (ähnl. RAL 9007), 610 anthrazitgrau (ähnl. RAL 7016), 703 anthrazit (ähnl. DB 703). Sonderfarben auf Anfrage ab 200 m ² .
Endstabfarben:	Pulverbeschichtet an die Farbe des Behanges angepasst: 171 weiß (RAL 9016), 900 silber (RAL 9006), 380 graualuminium (RAL 9007), 610 anthrazitgrau (RAL 7016), 703 anthrazit (DB 703), 100 silber eloxiert E6EV1 bei Behangfarbe 115 grau. Optional: Endstab in Systemfarbe nach RAL.
Montage:	Universalaufsatzkasten_120 aufgesetzt auf den Fensterrahmen mit Befestigungslaschen seitlich am Fensterrahmen verschraubt. Der Einbau des Fensters sowie des Aufsatzkastens ist nach dem aktuellen Stand der Technik auszuführen. Optional: Windlast-Statikkonsole zur Windlastabtragung.
Fabrikat:	Der Ausschreibung liegt das Fabrikat Universalaufsatzkasten_120 mit Rollladenprofil AL52 der Firma MHZ Hachtel GmbH & Co. KG, Sindelfinger Straße 21, 70771 Leinfelden-Echterdingen zugrunde oder gleichwertig.

Universalaufsatzkasten - UAK_120 zip_2.0

Leistungsverzeichnis

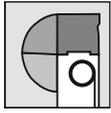


- ① Aufsatzkasten
- ② Befestigungsglasche
- ③ Behang seitlich geführt
- ④ Grundprofil und Führungsschiene
- ⑤ Fallprofil Typ M

Universalaufsatzkasten - UAK_120 mit zip_2.0

Leistungsverzeichnis

Modell:	48-1168 Universalaufsatzkasten_120 mit zip_2.0
Beschreibung:	zip_2.0 ist eine Fenstermarkise für Sonnen- und Blendschutz im Außenbereich. Gefertigt nach DIN EN 13561.
Baugrößen:	Anlagenbreite: min.* 700 mm bis max. 3000 mm, Elementhöhe bis max. 3100 mm. Maximal zwei Behänge in einem durchgehenden Kasten, bis max. 4800 mm Breite. zip_2.0 bis 3 m Breite Windwiderstandsklasse (WWK) 6. Optional integrierte Absturzsicherung "tosafe" bestehend aus VSG-Klarglas mit Aluminium U-Abdeckprofil für die obere Glaskante im Standard eloxiert E6EV1 optional in Gestellfarbe. Aufnahme integriert in das Rollladenführungs-schienensystem, passend zum vorhandenen Alu-Grundprofil 42 x 120 mm mit allen notwendigen Zubehörteilen zur Befestigung, max. Glasbreite bei bodentiefen Fenster 3000 mm bzw. bei Fenster mit Brüstung 2000 mm, max. Glashöhe bei bodentiefen Fenster 1200 mm und bei Fenster mit Brüstung 500 mm. <small>*motorenabhängig (Becker E18 und C18 ab 700 mm / Somfy Maestria+ 50 WT ab 730 mm / Somfy Maestria+ 50 io ab 780 mm)</small>
Kasten:	Modulares Universalaufsatzkastenelement bestehend aus Neopor®-Hartschaum (raumseitig geschlossen) und Styropor Einbauset für zip_2.0, bestehend aus PZ1/PZ2/PZ3. Mit der Möglichkeit nachträglich mit Einlegeelementen PZ3/PZ4 als Kastenelement für Raffstores oder ohne den zusätzlichen Einlegeelementen auf s_onro oder Rollladen umzurüsten. Innen und außen mit XPS (Styrodur) als Putzträger, integrierte Aussteifungsplatte und Verbindungsglaschen zur Befestigung mit dem Fenster. Kastenabschlusschiene außen zum bauseitigen Aufstecken von Putzabschlussprofilen, Revisionsöffnung außen 120 mm. Kastenhöhe: 300 mm, Kastentiefe auf Maß: mind. 300 mm bis max. 500 mm. Revisionsblende 120 aus Aluminium 82 x 43,5 mm in den Standard-Gestellfarben pulverbeschichtet. Optional auch als Klinkerkastenausführung wählbar. Kastenhöhe: 300 mm, Kastentiefe auf Maß: mind. 260 mm bis max. 500 mm.
Kassette:	Kopfprofil aus Aluminium stranggepresst, Wandstärke ca. 2 mm zur Aufnahme des Tuchleitprofils. Seitenlager 2-teilig aus Aluminium zur Aufnahme der Antriebstechnik inkl. Tuchwelle. Kassette über Seitenlager in Führungsschienen montiert, freitragend. Antriebstechnik und Tuchwelle ohne Demontage des Kopfprofils, komplett nach unten revisionierbar.



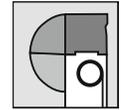
Universalaufsatzkasten - UAK_120 zip_2.0

Lesungsverzeichnis

Führungsschienen:	3-teiliges Führungsschienensystem 120. Bestehend aus Aluminium-Grundprofil 44,5 x 120 mm. Aluminium-Führungsschiene 39 x 118 mm mit Einlaufrichter aus Kunststoff und Abdeckprofil 23 x 50 mm in Gestellfarbe, mit integriertem Führungsschienenabschluss. Optional mit Schrägschnitt. Bei Absturzicherung "tosafe", partielles tosafe-Inlay 23 x 50 mm zur Aufnahme der Glasscheibe.
Behangwelle:	Tuchwelle Ø 63 mm aus verzinktem Stahl, mit Flachrundnut zur Aufnahme der Bespannung.
Behang:	<p>Sichtseite Bespannung: Standardmäßig zeigt im Außen-/ Innenbereich die Vorderseite (A) nach außen zur Sonne. Ausnahme: Bei einseitig aluminisiertem Gewebe, zeigt die aluminisierte Seite grundsätzlich zur Sonne.</p> <p>Acrylgewebe: Bespannung mit Nahtverlauf standardmäßig quer zur Ausfallrichtung (Restbahn oben). Längsverarbeitung auf Anfrage. Farbauswahl UNI: 100% Marken Polyacrylnitril (PAN), schmutz- und wasserabweisend ausgerüstet, Gewebebreite: 1200 mm, Gewebedicke: ca. 0,45 - 0,55 mm, Gewicht: 290 - 330 g/m², Lichtechtheit: Note 7 - 8, Wetterechtheit: Note 7 - 8.</p> <p>Soltis 86/88/92: Bespannung mit Nahtverlauf standardmäßig quer zur Ausfallrichtung (Restbahn oben). Längsverarbeitung auf Anfrage. PVC beschichtetes Polyester-Screengewebe, schmutz- und wasserabweisend (abwischbar), wasserdurchlässig, Gewebebreite: je nach Qualität und Farbton ca. 1770/ 2670 mm, Gewebedicke: ca. 0,45 mm, Gewicht: 380/360/420 g/m², Brandverhalten: B1 / DIN 4102-1.</p> <p>Soltis B92: Bespannung mit Nahtverlauf standardmäßig quer zur Ausfallrichtung (Restbahn oben). Längsverarbeitung auf Anfrage. PVC beschichtetes Polyester-Verdunkelungsgewebe. Mit aufkaschierter PVC-Folie. Lichteigenschaften nach EN 14501. Lichtundurchlässig bis zu 100.000 Lux. Gewebebreite: 1700 mm. Gewebedicke: 0,60 mm. Gewicht: 650 g/m². Brandverhalten: B1/DIN 4102-1.</p> <p>Arik (Satiné 5500): Bespannung mit Nahtverlauf standardmäßig quer zur Ausfallrichtung (Restbahn oben). Längsverarbeitung auf Anfrage. PVC-ummanteltes Glasfaser-Screengewebe, wasserdurchlässig, Gewebebreite: je nach Qualität 2000-2500-2850-3200 mm, Gewebedicke: ca. 0,75 mm, Gewicht: 520 g/m², Brandverhalten: B1 / DIN 4102-1.</p> <p>Starscreen: Bespannung mit Nahtverlauf standardmäßig quer zur Ausfallrichtung (Restbahn oben). Längsverarbeitung auf Anfrage. 100% spinnbüsengefärbtes Polyester FR Outdoor, Teflonbeschichtet (öl-, wasser- und schmutzabweisend und fäulnisverhütend), PVC-frei, wasserdurchlässig, Gewebebreite: 3250 mm, Gewebedicke: ca. 0,52 mm, Gewicht: 220 g/m², Brandverhalten: B1 / DIN 4102-1; M1.</p> <p>Bespannung mit Nahtverlauf standardmäßig quer zur Ausfallrichtung (Restbahn oben). Längsverarbeitung auf Anfrage. Alle Quernähte (Flächennähte) sind mit Hochfrequenz oder Wärmeimpuls Schweiß-Klebeteknik verbunden. Flächennähte je nach Qualität 10-15 mm überlappt. Seitenkanten thermisch geschnitten.</p> <p>Saum/ Kedertechnik: Bespannung oben mit speziellem Kederprofil zum Einschieben/ Klippen in die Tuchwelle sowie unten mit nach hinten geklappten Hohlraum für Rundkeder zur Befestigung am Fallprofil. Spezielles Kederprofil oben (Tuchwelle Ø 63: PVC-Flachkeder 3 x 9 mm; Tuchwelle Ø 90: MHZ-Steckkeder) und Hohlraum unten vernäht (Nähfaden aus 100% PTFE). Farben und Qualität gemäß der aktuellen technische Gewebekollektion und MHZ ZIP-Collection.</p>
Fallprofil:	Außenliegendes Fallprofil Typ M 58 x 24 mm, aus stranggepresstem Aluminium, pulverbeschichtet mit innenliegender Nut zur Aufnahme des Behangs. Fallprofil seitlich in Führungsschiene mit schwarzem Kunststoff-Stahl-Einsatz geführt, mit innenliegender Beschwerung aus Vierkant-Stahl und/oder speziellem Bleiprofil.
Bedienung:	Antrieb durch einen in die Tuchwelle eingebauten Becker E18 Rohrmotor (230 V/50 Hz), (Drehmoment nach Erfordernis, mit elektronisch einstellbarer Endlagenabschaltung, automatische Drehrichtungszuordnung, sensible Hinderniserkennung in AB-Richtung, Blockierererkennung in AUF-Richtung, wartungsfrei, mit Thermoschutzschalter). Mit Anschlusskabel 500 mm steckbar, schwarz mit Hirschmannstecker STAS 3N. Optional: Becker C18 Funk, wie zuvor beschrieben. Somfy Maestria+ 50 WT (230 V/50 Hz) oder Somfy Maestria+ 50 io Funk (230 V/50 Hz). Alle Motorkabel sind UV-beständig und halogenfrei. Steuerung über diverse Funksender siehe Zubehör. Jede Anlage mit eigenem Antrieb, keine gekoppelten Anlagen möglich. Kein Synchronlauf bei Gruppensteuerung.
Gestellfarben:	Alle sichtbaren Aluminiumteile wie Führungsschiene, Revisionsblende und Fallprofil pulverbeschichtet. 171 weiß (RAL 9016), 900 silber (RAL 9006), 380 graualuminium (RAL 9007), 610 anthrazitgrau (RAL 7016), 703 anthrazit (DB 703). Optional nach Classic-RAL-Karte. Sonderfarben auf Anfrage.
Grundprofilfarben:	171 weiß (RAL 9016), 610 anthrazitgrau (RAL 7016)
Montage:	Universalaufsatzkasten_120 aufgesetzt auf den Fensterrahmen mit Befestigungsglaschen seitlich am Fensterrahmen verschraubt. Der Einbau des Fensters sowie des Aufsatzkastens ist nach dem aktuellen Stand der Technik auszuführen. Optional: Windlast-Statikkonsole zur Windlastabtragung.
Fabrikat:	Der Ausschreibung liegt das Fabrikat Universalaufsatzkasten_120 mit zip_2.0 der Firma MHZ Hachtel GmbH & Co. KG, Sindelfinger Straße 21, 70771 Leinfelden-Echterdingen zugrunde oder gleichwertig.

UAK_120

Universalaufsatzkasten - UAK_120 zip_2.0



Zulässige Maximal-Windgeschwindigkeit zur Gebrauchstauglichkeit

Einsatzvorgabe für die Einstellung/ Bedienung der Fenstermarkisen, deren Behang in seitlichen Schienen geführt wird. Auszug aus der ITRS Empfehlung. Wir empfehlen den Einsatz von Windwächtern.

Windwiderstand

Die Windklassen nach DIN EN 13561 lassen keinen Rückschluss auf die Gebrauchstauglichkeit (Ein-/Ausfahren, Zwischenpositionen) unter tatsächlicher Windbelastung zu, deshalb muss der Hersteller die Maximalgeschwindigkeit festlegen, oberhalb derer die Markise unter Berücksichtigung der Montage-situation und des Behangabstandes einzufahren ist. Diese Windgeschwindigkeit ist in den technischen Dokumentationen (z.B. Bedienungsanleitung) anzugeben. Die Bedingungen, die einzuhalten sind, damit die Leistungsanforderung erfüllt wird, basieren auf statischen Lasten und berücksichtigen keine dynamische Auswirkung von wiederholt aufgebracht Lasten (Turbulenzen), denen das Tuch und das Gestell beim tatsächlichen Einsatz ausgesetzt sind. Deshalb kann der statische Druck nicht zur Festlegung der Verankerung der Markisen am Gebäude verwendet werden.

Auch der Untergrund/Abstand zur Fassade/Höhe/Ecksituation, hat Einfluss auf die maximal mögliche Windgeschwindigkeit und werden in der Norm (DIN EN 1932:2013-09 Abschlüsse und Markisen - Widerstand gegen Windlast - Prüfverfahren und Nachweiskriterien) nicht berücksichtigt, obwohl diese Einflussfaktoren einen signifikanten Einfluss auf die Windfestigkeit des Produktes besitzen.

Hinweis Geltungsbereich

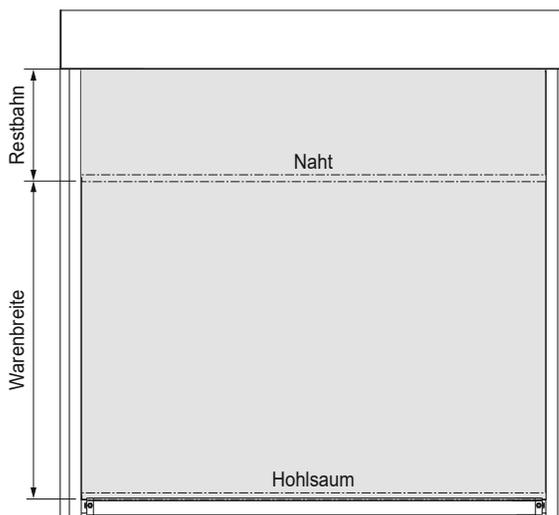
Die in der folgenden Tabelle verwendeten Windgeschwindigkeiten gelten nur bei geschlossenen Fenstern, nicht bei Ecksituationen. Auch die Positionierung sowie die Anzahl der verwendeten Windwächter sind für die jeweilige Auswahl der für das Objekt passenden Windgeschwindigkeit von entscheidender Bedeutung, insbesondere ist die Gebäudegeometrie und Gebäudelage zu beachten. Deshalb ist für solche Situationen immer die Rücksprache mit dem Fachplaner erforderlich. Horizontalanlagen oder Bogenanlagen fallen nicht in den Anwendungsbereich der Einsatzempfehlungen.

Maximal-Windgeschwindigkeit zur Gebrauchstauglichkeit Angabe in m/s

Höhe	Breite				
	1000	1500	2000	2500	3000
1000	21	21	21	21	17
1500	21	21	21	17	17
2000	21	21	17	17	13
2500	21	17	17	13	13
3000	21	17	13	13	10

	Windgeschwindigkeit			
m/s	21	17	13	10
km/h	76	61	46	36
Beaufort	9	7	6	5

Tuchkonfektion



Standardmäßig werden alle Gewebequalitäten quer zur Ausfallrichtung mit Restbahn oben verarbeitet. In Abhängigkeit der Anlagenhöhe und verfügbaren Warenbreite sind mehrere Quernähte notwendig. Längsverarbeitung auf Anfrage.

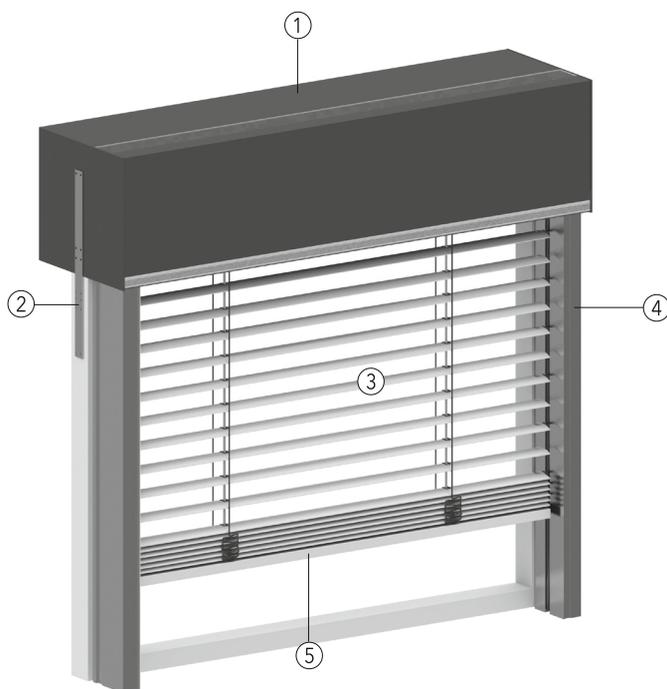
Verfügbare Warenbreite pro Gewebequalität und je nach Farbton entnehmen Sie der technischen Gewebekollektion bzw. ZIP-Collection.

Warenbreite abzüglich Hohlsaum (ca. - 40 mm) und Schweißnaht (ca. - 10 mm).

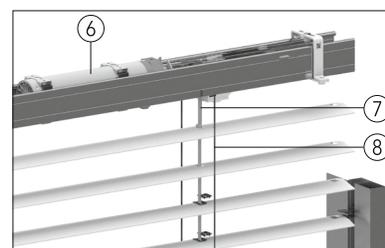
Gewebequalität	Warenbreite ca. (in mm)
Acryl uni	1200
Soltis 86/88/92 je nach Farbton	1770/2670
Soltis B92	1700
Arik (Satiné 5500) je nach Farbton	2000/2500/2850/3200
Starscreen	3250

Universalaufsatzkasten - UAK_120 Außenraffstore

Lesungsverzeichnis



- ① Aufsatzkasten
- ② Befestigungslasche
- ③ Lamellenbehang
- ④ Grundprofil und Führungsschiene
- ⑤ Unterschiene
- ⑥ Elektro-Antrieb 230 V
- ⑦ Aufzugsband
- ⑧ Leiterkordel



Universalaufsatzkasten - UAK_120 mit Außenraffstore

Leistungsverzeichnis

Modell:	18-5666 Universalaufsatzkasten_120 mit Außenraffstore 60 mm flach
Beschreibung:	Außenraffstore mit flachen 60 mm breiten Lamellen. Mit Sicherung der Leiterkordeln gegen Verschieben. Lamellen laufen geschlossen nach unten und 90° geöffnet nach oben. Gefertigt nach DIN EN 13659.
Baugrößen:	Außenraffstore: min. Breite 900 mm, max. Breite 4500 mm. Min. Höhe 500 mm, max. Höhe bis 2570 mm und max. Fläche 12,0 m ² . WWK 0 bis 4500 mm Breite. Optional integrierte Absturzsicherung "tosafe" bestehend aus VSG-Klarglas mit Aluminium U-Abdeckprofil für die obere Glaskante im Standard eloxiert E6EV1, optional in Systemfarbe. Aufnahme integriert in das Rollladenführungsschienensystem, passend zum vorhandenen Alu-Grundprofil 42 x 120 mm mit allen notwendigen Zubehörteilen zur Befestigung, max. Glasbreite bei bodentiefen Fenstern 3000 mm bzw. bei Fenstern mit Brüstung 2000 mm, max. Glashöhe bei bodentiefen Fenstern 1200 mm und bei Fenstern mit Brüstung 500 mm.
Kasten:	Modulares Universalaufsatzkastenelement bestehend aus Neopor®-Hartschaum (raumseitig geschlossen) und Styropor Einbauset für Raffstoreanlagen, bestehend aus PZ3 und PZ4. Mit der Möglichkeit nachträglich mit Einlegeelementen PZ1/PZ2 als Kastenelement für zip_2.0 oder ohne den zusätzlichen Einlegeelementen auf s_onro oder Rollladen umzurüsten. Innen und außen mit XPS (Styrodur) als Putzträger, integrierte Aussteifungsplatte und Verbindungslaschen zur Befestigung mit dem Fenster. Kastenabschlusschiene außen zum bauseitigen Aufstecken von Putzabschlussprofilen, Revisionsöffnung außen 120 mm. Kastenhöhe: 300 mm, Kastentiefe auf Maß: mind. 300 mm bis max. 500 mm. Optional auch als Klinkerkastenausführung wählbar. Kastenhöhe: 300 mm, Kastentiefe auf Maß: mind. 260 mm bis max. 500 mm.
Führungsschienen:	2-teiliges Führungsschienensystem 120. Bestehend aus Aluminium-Grundprofil 44,5 x 120 mm. Aluminium-Führungsschiene 39 x 118 mm in Systemfarbe, mit integriertem Führungsschienenabschluss. Optional mit Schrägschnitt. Bei Absturzsicherung "tosafe", partielles tosafe-Inlay 23 x 50 mm zur Aufnahme der Glasscheibe.
Behang:	Lamellen 60 mm breit, ca. 0,45 mm stark, Gewicht 1,26 kg/m ² , gewölbt. Mit lichtechtem Lack im Spezialverfahren korrosionsbeständig einbrennlackiert. Standardmäßig Vollösung (Aufzugsband mit Kunststoffösen (schwarz) in jeder Lamelle schonend geführt). Farben siehe S. 152.



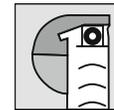
Universalaufsatzkasten - UAK_120 Außenraffstore

Lesungsverzeichnis

Leiterkordel:	Trevira-Leiterkordel (schwarz), in schwerer Sonderausführung mit Doppelstegen. Jede 5. Lamelle ist am oberen Steg der Leiterkordel befestigt.
Aufzugband:	Geflochtenes Treviraband (schwarz), 6 mm breit und 0,33 mm stark, in witterungsbeständiger Ausführung, bruch- und knickfest, schrumpf- und dehnungsarm.
Ober-/ Unterschiene:	Oberschiene: U-Profil aus Stahlblech, verzinkt, Breite 57 mm, Höhe 51 mm, nach oben offen. Unterschiene: aus Aluminium, stranggepresst, Breite 60 mm, Höhe 21 mm.
Bedienung:	Heben, Senken und Wenden der Lamellen um 90° mittels Geiger GJ56 Elektro-Antrieb 230V/50 Hz (Standardelektromotor), mittig eingebaut, mit Thermoschutzschalter, werksseitig eingestelltem unteren Endschalter und Auflauf-Endschalter für die obere Endlage. Mit Anschlusskabel 0,9 m, inkl. Hirschmannstecker STAS 3N. Schutzart der gesamten Einheit nach VDE DIN 400500 IP54. Aufzug- und Wendemechanik in geschlossenem Lagergehäuse, Kraftübertragung durch Vierkantrohr 12 mm aus Aluminium. Optional: Geiger GJ56 DuoDrive, wie zuvor beschrieben, mit 2 Fahrgeschwindigkeiten. elero JA Soft 230V / 50Hz mit geräuschloser Softbremse. elero JA Comfort 230V / 50Hz mit geräuschloser Softbremse, 2 Fahrgeschwindigkeiten und Bandlängenausgleich. elero JA Comfort 868 Funkmotor, wie zuvor beschrieben mit integriertem Funkempfänger. Alle elero Antriebe mit Anschlusskabel 0,8 m inkl. Hirschmannstecker STAS 3N. Somfy J4 io Funkantrieb 230 V / 50 HZ mit integriertem Funkempfänger. Mit Anschlusskabel 0,5 m, inkl. Hirschmannstecker STAS 3N. Alle Motorkabel sind UV-beständig und halogenfrei. Steuerung über diverse Funksender siehe Zubehör.
Systemfarben:	Führungsschienen und Abdeckprofil pulverbeschichtet, 171 weiß (RAL 9016), 900 silber (RAL 9006), 380 graualuminium (RAL 9007), 610 anthrazitgrau (RAL 7016), 703 anthrazit (DB 703). Optional nach Classic-RAL-Karte. Sonderfarben auf Anfrage.
Grundprofilfarben:	171 weiß (RAL 9016), 610 anthrazitgrau (RAL 7016)
Behangfarben:	Farben siehe S. 152 oder lt. MHZ-Farbfächer
Unterschienefarbe:	Pulverbeschichtet in den Standardfarben: 171 weiß (RAL 9016), 100 silber eloxiert E6EV1, 380 graualuminium (RAL 9007), 610 anthrazitgrau (RAL 7016), 703 anthrazit (DB 703). Optional: Unterschiene in Systemfarbe nach RAL.
Montage:	Universalaufsatzkasten_120 aufgesetzt auf den Fensterrahmen mit Befestigungsglaschen seitlich am Fensterrahmen verschraubt. Der Einbau des Fensters sowie des Aufsatzkastens ist nach dem aktuellen Stand der Technik auszuführen. Optional: Windlast-Statikkonsole zur Windlastabtragung.
Fabrikat:	Der Ausschreibung liegt das Fabrikat Universalaufsatzkasten_120 mit Außenraffstore der Firma MHZ Hachtel GmbH & Co. KG, Sindelfinger Straße 21, 70771 Leinfelden-Echterdingen zugrunde oder gleichwertig.

UAK_120

Universalaufsatzkasten - UAK_120 Außenraffstore



Lesitungsverzeichnis

Leistungsverzeichnis

Modell:	18-5886 Universalaufsatzkasten_120 mit Außenraffstore 80 mm randgebördelt 18-5866 Universalaufsatzkasten_120 mit Außenraffstore 80 mm flach
Beschreibung:	Außenraffstore bei Modell 18-5886 mit randgebördelten Lamellen und eingewalzter Dämpfungslippe oder bei Modell 18-5866 mit flachen 80 mm breiten Lamellen. Mit Sicherung der Leiterkordeln gegen Verschieben. Lamellen laufen geschlossen nach unten und 90° geöffnet nach oben. Gefertigt nach DIN EN 13659.
Baugrößen:	Bei Modell 18-5886 (80 mm randgebördelt) min. Breite 900 mm, max. Breite 4500 mm., Min. Höhe 500 mm, max. Höhe bis 2070 mm und max. Fläche 12,0 m ² . WWK 5 bis 3000 mm, WWK 4 bis 4000 mm und WWK 0 bis 4500 mm. Bei Modell 18-5866 (80 mm flach) min. Breite 900 mm, max. Breite 4500 mm., Min. Höhe 500 mm, max. Höhe bis 3000 mm und max. Fläche 12,0 m ² . WWK 4 bis 2500 mm Breite und bis 2500 mm Höhe. WWK 0 bis 4500 mm Breite und bis 3000 mm Höhe.
Kasten:	Modulares Universalaufsatzkastenelement bestehend aus Neopor®-Hartschaum (raumseitig geschlossen) und Styropor Einbauset für Raffstoreanlagen, bestehend aus PZ3 und PZ4. Mit der Möglichkeit nachträglich mit Einlegelementen PZ1/PZ2 als Kastenelement für zip_2.0 oder ohne den zusätzlichen Einlegeelementen auf s_onro oder Rollladen umzurüsten. Innen und außen mit XPS (Styrodur) als Putzträger, integrierte Aussteifungsplatte und Verbindungslaschen zur Befestigung mit dem Fenster. Kastenabschlussschiene außen zum bauseitigen Aufstecken von Putzabschlussprofilen, Revisionsöffnung außen 120 mm. Kastenhöhe: 300 mm, Kastentiefe auf Maß: mind. 300 mm bis max. 500 mm. Optional auch als Klinkerkastenausführung wählbar. Kastenhöhe: 300 mm, Kastentiefe auf Maß: mind. 260 mm bis max. 500 mm.
Führungsschienen:	2-teiliges Führungsschienensystem 120. Bestehend aus Aluminium-Grundprofil 44,5 x 120 mm. Aluminium-Führungsschiene 39 x 118 mm in Systemfarbe, mit integriertem Führungsschienenabschluss. Optional mit Schrägschnitt.
Behang:	Lamellen 80 mm breit, ca. 0,45 mm stark, gewölbt. Bei Modell 18-5886 beidseitig an den Längsrändern randgebördelt, aus speziallegiertem Aluminium mit eingewalzter Dämpfungslippe. Gewicht: 1,48 kg/m ² . Bei Modell 18-5866 Lamelle flach. Mit lichtechtem Lack im Spezialverfahren korrosionsbeständig einbrennlackiert. Gewicht: 1,26 kg/m ² . Alle Modelle standardmäßig mit Vollösung (Aufzugband mit Kunststoffösen (schwarz) in jeder Lamelle schonend geführt). Farben siehe S. 152.
Leiterkordel:	Trevira-Leiterkordel (schwarz), in schwerer Sonderausführung mit Doppelstegen. Jede 5. Lamelle ist am oberen Steg der Leiterkordel befestigt.
Aufzugband:	Geflochtenes Treviraband (schwarz), 6 mm breit und 0,33 mm stark, in witterungsbeständiger Ausführung, bruch- und knickfest, schrumpf- und dehnungsarm.
Ober-/ Unterschiene:	Oberschiene: U-Profil aus Stahlblech, verzinkt, Breite 57 mm, Höhe 51 mm, nach oben offen. Unterschiene: aus Aluminium, stranggepresst, Breite 80 mm, Höhe 21 mm.
Bedienung:	Heben, Senken und Wenden der Lamellen um 90° mittels Geiger GJ56 Elektro-Antrieb 230V/50 Hz (Standardelektromotor), mittig eingebaut, mit Thermoschutzschalter, werksseitig eingestelltem unteren Endschalter und Auflauf-Endschalter für die obere Endlage. Mit Anschlusskabel 0,9 m, inkl. Hirschmannstecker STAS 3N. Schutzart der gesamten Einheit nach VDE DIN 400500 IP54. Aufzug- und Wendemechanik in geschlossenem Lagergehäuse, Kraftübertragung durch Vierkantröhr 12 mm aus Aluminium. Optional: Geiger GJ56 DuoDrive, wie zuvor beschrieben, mit 2 Fahrgeschwindigkeiten. elero JA Soft 230V / 50Hz mit geräuschloser Softbremse. elero JA Comfort 230V / 50Hz mit geräuschloser Softbremse, 2 Fahrgeschwindigkeiten und Bandlängenausgleich. elero JA Comfort 868 Funkmotor, wie zuvor beschrieben mit integriertem Funkempfänger. Alle elero Antriebe mit Anschlusskabel 0,8 m inkl. Hirschmannstecker STAS 3N. Somfy J4 io Funkantrieb 230 V / 50 HZ mit integriertem Funkempfänger. Mit Anschlusskabel 0,5 m, inkl. Hirschmannstecker STAS 3N. Alle Motorkabel sind UV-beständig und halogenfrei. Steuerung über diverse Funksender siehe Zubehör.
Systemfarben:	Führungsschienen und Abdeckprofil pulverbeschichtet, 171 weiß (RAL 9016), 900 silber (RAL 9006), 380 graualuminium (RAL 9007), 610 anthrazitgrau (RAL 7016), 703 anthrazit (DB703). Weitere RAL-Töne nach Classic-RAL-Karte (Aufpreis), Sonderfarben auf Anfrage.
Grundprofilfarben:	171 weiß (RAL 9016), 610 anthrazitgrau (RAL 7016)
Behangfarben:	Farben siehe S. 152 oder lt. MHZ-Farbfächer
Unterschiennenfarbe:	Pulverbeschichtet in den Standardfarben: 171 weiß (RAL 9016), 100 silber eloxiert E6EV1, 380 graualuminium (RAL 9007), 610 anthrazitgrau (RAL 7016), 703 anthrazit (DB 703). Optional: Unterschiene in Systemfarbe nach RAL.
Montage:	Universalaufsatzkasten_120 aufgesetzt auf den Fensterrahmen mit Befestigungslaschen seitlich am Fensterrahmen verschraubt. Der Einbau des Fensters sowie des Aufsatzkastens ist nach dem aktuellen Stand der Technik auszuführen. Optional: Windlast-Statikkonsole zur Windlastabtragung.
Fabrikat:	Der Ausschreibung liegt das Fabrikat Universalaufsatzkasten_120 mit Außenraffstore der Firma MHZ Hachtel GmbH & Co. KG, Sindelfinger Straße 21, 70771 Leinfelden-Echterdingen zugrunde oder gleichwertig.