

INSEKTENSCHUTZ

für Fenster und Türen

GROWE
Rollläden und Insektenschutz

roltex®
Rollläden und Insektenschutz
Ein Unternehmen der **GROWE-GRUPPE**

BESTELLHILFE & FARBEN
SPANNRAHMEN
DREHRAHMEN
PENDELTÜREN
SCHIEBEANLAGEN
ROLLOS
ELEKTROROLLOS
PLISSEES FÜR TÜREN
LICHTSCHACHTABECKUNGEN
SONDERFORMEN
GEWEBE
MONTAGE-HILFSMITTEL

Mit Herausgabe dieses neuen GROWE/ROLTEX Insektenschutzkataloges (**Stand 05/2018**) verlieren alle bisherigen Insektenschutzkataloge ihre Gültigkeit. Alle Lieferungen erfolgen gemäß unseren Liefer- und Geschäftsbedingungen.

Bestellungen liefern wir mit eigenen Fahrzeugen.
Technische Änderungen, die dem Fortschritt dienen, behalten wir uns vor.

Für Druckfehler wird keine Haftung übernommen.



WIRKSAMER SCHUTZ

GROWE/ROLTEX Insektenschutzlösungen sind maßgeschneidert und passen an alle Fenster und Türen. Sie lassen sich drehen, rollen, schieben oder ganz einfach einhängen. Die Produktpalette umfasst Spannrahmen, Rollos, Drehrahmen, Drehtüren, Schieberahmen und sogar Schiebetüranlagen für Bauelemente aus Holz, Kunststoff oder Aluminium.

Die Spannrahmen bestehen aus pulverbeschichteten, stranggepressten Aluminiumprofilen. Das witterungsbeständige Fiberglasgewebe mit infrarot verschweißten Kunststoffummantelungen ist besonders reißfest, es funktioniert zuverlässig und dauerhaft.

Alle Zubehörteile, wie z.B. Beschläge oder Griffe, bestehen aus verschleißfreien Materialien in ansprechendem Design. Die robusten Schutzgitter halten nicht nur Ungeziefer fern, sondern sind auch wind- und wetterbeständig. Neben rechtwinkeligen Formen in den Standardausführungen werden viele Sonderformen angeboten. Die Rahmen erhalten Sie neben den Farben Weiß, Hellbraun, Mittelbraun, Dunkelbraun und Silbergrau eloxiert auch auf Wunsch in allen RAL-Farben.

GROWE/ROLTEX setzt auf überzeugende Technik und hohe Ausführungsqualität. Darauf können Sie sich verlassen.

Übersicht Insektenschutzelemente

Such- und Bestellhilfe	Seite	6
Sonder- und Standardfarben	Seite	7
Spannrahmen mit Zusatzvarianten und Zusatzausstattungen	Seite	8
Drehrahmen für Fenster Serie DF3 und DF4 mit Zusatzausstattungen	Seite	51
Drehrahmen für Türen Serie DT3 und DT4 mit Zusatzausstattungen	Seite	61
Pendeltüren Serie PT2 mit Zusatzausstattungen	Seite	95
Schiebeanlagen Serie ST3 mit Zusatzausstattungen	Seite	120
Rollos für Fenster und Türen Serie RO4 und RO5 mit Zusatzausstattungen	Seite	159
Elektrorollos für Fenster und Türen Serie ER1 und ER2 mit Zusatzausstattungen	Seite	181
Plissees für Türen Serie PL1 mit Zusatzausstattungen	Seite	215
Lichtschachtabdeckungen LISA Serie LI1, RESi Serie LI2 und LI4, ELSA Serie LI3 und TERRESA Serie TE1 mit Zusatzausstattungen	Seite	226
Sonderformen, Gewebe und Montagehilfsmittel	Seite	255
Bestellschein	Seite	289

Such- und Bestellhilfe

Der Katalog bietet Ihnen ein einfaches Suchhilfesystem zur Bestimmung der passenden Insektenschutzgittervariante an.

Gehen Sie dabei folgendermaßen vor:

1 Auswahl der Produktgruppe

Legen Sie als Erstes die Produktgruppe fest.
Dabei stehen Ihnen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

- **Spannrahmen**
- **Drehrahmen** für Fenster und Türen
- **Pendeltüren**
- **Schiebeanlagen**
- **Rollos** für Fenster und Türen als Federzugrollo
- **Elektrorollos**
- **Plissees für Türen**
- **Lichtschachtabdeckungen**
- **Sonderformen**
- **Gewebe**
- **Montagehilfsmittel**

2 Empfehlung

Für jede Variante innerhalb einer Produktgruppe gibt es in der Mitte oben eine Empfehlung, für welchen Einsatzfall diese Variante geeignet ist.

Die häufigsten Varianten befinden sich am Anfang des jeweiligen Kapitels.

Empfehlung

3 Überprüfen der Einbausituation

Anhand der Tabelle „Worauf Sie unbedingt achten sollten" können Sie die Einbausituation überprüfen. Dort wird Ihnen in den Fällen, in denen die empfohlene Variante nicht eingesetzt werden kann, eine Alternative angeboten.
Überprüfen Sie die Einbausituation bitte ebenfalls anhand des Horizontal- und Vertikalschnittes.

4 Festlegen der Bestelldaten

Die Angaben, welche Sie zur Bestimmung der Bestelldaten benötigen, befinden sich über dem Horizontalschnitt.

Variante

Preisgestaltung

Bestellmaße

Die empfohlenen Bestellmaße der einzelnen Varianten sind abgestimmt auf die jeweils dargestellten Einbausituationen. Bei anderen Einbausituationen müssen die Bestellmaße überprüft und gegebenenfalls angepasst werden.

Bitte verwenden Sie bei Ihren Bestellungen das Bestellformular.

Sonderfarben

Neben den Standardfarben bieten wir auf Wunsch eine Vielzahl von Sonderfarben in verschiedenen Verfahren an.

1. Pulverbeschichtet nach RAL
Hier haben Sie die gesamte RAL-Palette zur Auswahl.



2. Pulverbeschichtet mit Glimmereffekt
Diese Farben sind extrem kratzfest und rutschhemmend (siehe Standardfarbe DG/GLE).

3. Pulverbeschichtet mit Voranodisation
Beim Einsatz in Schwimmbädern oder im Küstenbereich besteht die Gefahr der Filiformkorrosion. Hier empfehlen wir neben der Pulverbeschichtung zusätzliche eine Voranodisation. Weitere Informationen zur Filiformkorrosion können Sie bei uns anfordern.

4. Pulverbeschichtet nach NCS
Neben den RAL-Farbtönen stehen eine Reihe von NCS-Farbtönen zur Verfügung (auf Anfrage).

5. Eloxal
Neben der Standardfarbe Silbergrau eloxiert (E6/EV1) stehen weitere Eloxalfarben zur Auswahl (auf Anfrage).

Farbabweichungen

Auch wenn bestimmte Farben z.B. durch eine RAL-Nummer definiert sind, kann es innerhalb dieser Farbe zu Toleranzen oder Abweichungen kommen (siehe auch www.ral.de).

So gibt es z.B. bei der Pulverbeschichtung bereits bei der Pulverherstellung zum Teil Unterschiede innerhalb einer RAL-Farbe.

Diese Farbabweichungen können dann zu Problemen führen, wenn Teile verschiedener Lieferanten miteinander kombiniert werden, z.B. wenn ein Insektenschutzgitter an einem Wintergarten montiert wird.

Standardfarben

Standardfarben für **Insektenschutzgitter**

W1	Weiß	**RAL 9016**
G4	Anthrazitgrau matt	**RAL 7016**
E1	Silbergrau	**eloxiert E6/EV1**
B6	Hellbraun matt	**RAL 8001**
B1	Mittelbraun matt	**RAL 8014**
B4	Dunkelbraun matt	**RAL 8077**

Standardfarben für **Lichtschachtabdeckungen**

E1	Silbergrau	**eloxiert E6/EV1**
DG	Dunkelgrau	**glimmer DG/GLE**
MG	Mittelgrau	**glimmer MG/GLE**

Hinweis:
Bitte beachten Sie, dass es aus drucktechnischen Gründen im Katalog zu Farbabweichungen kommen kann!

W1	Weiß	**RAL 9016**

Spannrahmen

Inhaltsverzeichnis

Spannrahmen Serie SP6 und SP7 gefedert		**Seite**	**10**
Gefederte steckbare Winkellaschenmontage für			
SP6/1	halbflächen- und flächenversetzte Fenster	Seite	12
SP6/1.A08	halbflächen- und flächenversetzte Fenster mit seitlich eng anliegenden Rollladenführungsschienen	Seite	13
SP7/1	halbflächen- und flächenversetzte Fenster mit sehr schrägem/stark abgerundetem Blendrahmenüberschlag	Seite	14
SP7/1.A14	halbflächen- und flächenversetzte Fenster als sprossenfreie Alternative (zur **SP6/1**)	Seite	15
SP7/1.A08	halbflächen- und flächenversetzte Fenster als sprossenfreie Alternative (zur **SP6/1.**A08)	Seite	16
SP6/2	halbflächen- und flächenversetzte Fenster	Seite	17
SP6/10	halbflächen- und flächenversetzte Fenster mit seitlich eng anliegenden Rollladenführungsschienen	Seite	18
SP6/4	Holzfenster mit schrägem Blendrahmenüberschlag ohne überstehende Blendrahmenabdeckung	Seite	19
SP6/5	Holzfenster mit schrägem Blendrahmenüberschlag und Regenschiene	Seite	20
SP6/51	flächenversetzte und flächenbündige Fenster	Seite	21
SP6/14	Holzfenster mit überstehender Blendrahmenabdeckung	Seite	22
SP6/17	halbflächen- und flächenversetzte Fenster als Sonderform (außerwinklig o. gebogen)	Seite	23
Zusatzausstattungen	**SP2, SP4, SP6** und **SP7**	Seite	24 – 25
Spannrahmen Serie SP5 gefedert		**Seite**	**26**
Gefederte steckbare Winkellaschenmontage für			
SP5/10	halbflächen- und flächenversetzte Fenster mit eng anliegendem Rollladenpanzer	Seite	28
SP5/30	halbflächen- und flächenversetzte Fenster mit eng anliegendem Rollladenpanzer und sehr schrägem Blendrahmenüberschlag	Seite	29
SP5/17	Holzfenster mit Regenschiene ohne überstehende Blendrahmenabdeckung und eng anliegendem Rollladenpanzer	Seite	30
SP5/11	Holzfenster mit Regenschiene und eng anliegendem Rollladenpanzer	Seite	31
Zusatzausstattungen	**SP5**	Seite	32 – 33

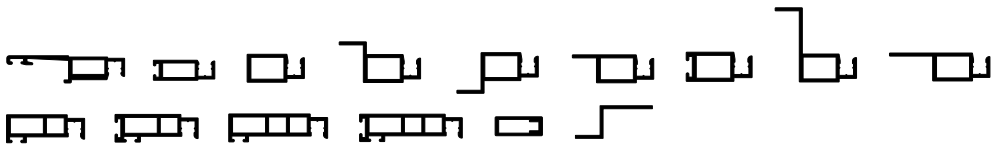
Inhaltsverzeichnis

Spannrahmen Serie SP1, SP2 und SP5 ungefedert		**Seite**	**34**
Starre Winkellaschenmontage für			
SP1/15	flächenbündige und flächenversetzte Fenster	Seite	36
SP2/3	flächenversetzte Fenster	Seite	37
SP5/3	halbflächen- und flächenversetzte Fenster mit eng anliegendem Rollladenpanzer	Seite	38
SP1/43	flächenversetzte Kunststofffenster mit sehr eng anliegenden Rollladenführungsschienen	Seite	39
SP5/43	flächenversetzte Kunststofffenster mit sehr eng anliegenden Rollladenführungsschienen	Seite	40
Rollladenführungsschiene für			
SP1/85	Holzfenster mit Regenschiene und sehr eng anliegendem Rollladenpanzer	Seite	41
SP1/11	Kunststofffenster mit überstehendem Wetterschenkel	Seite	42
SP1/94	Holzfenster mit überstehendem Wetterschenkel	Seite	43
Federstiftmontage für			
SP1/1	Holzfenster mit sehr eng anliegendem Rollladenpanzer	Seite	44
SP1/5	Holzfenster mit sehr eng anliegenden Rollladenführungsschienen	Seite	45
SP1/53	Holzstulpfenster mit seitlich sehr eng anliegender Rollladenführungsschiene	Seite	46
Klemmschraubenmontage für			
SP1/70	flächenbündige Fenster mit sehr eng anliegenden Rollladenführungsschienen	Seite	47
Zusatzausstattungen	**SP1, SP2** und **SP5** ungefedert	Seite	48–50

Spannrahmen SP6 und SP7 gefedert

Allgemeine Produktbeschreibung

Profile
Sämtliche Profile des Neher Systems sind stranggepresst nach der DIN-EN-1202-2 und bestehen aus der Legierung EN-AW-6060 T66.



Oberfläche
Die Oberflächenversiegelung erfolgt im umweltfreundlichen Pulverbeschichtungsverfahren nach der GSB-Richtlinie oder im Eloxalverfahren.

Folgende Standardfarben werden angeboten:

- Pulverbeschichtet: Weiß (RAL 9016), Anthrazitgrau (RAL 7016 matt), Hellbraun (RAL 8001 matt), Mittelbraun (RAL 8014 matt), Dunkelbraun (RAL 8077 matt)
- Eloxiert: Silbergrau (E6/EV1)

Auf Wunsch sind auch Sonderfarben nach RAL, NCS, Farben mit Glimmereffekt oder Eloxal möglich.
Beim Einsatz in Schwimmbädern oder im Küstenbereich empfehlen wir beim Pulverbeschichtungsverfahren eine Voranodisation zur Vermeidung von Filiformkorrosion.

Gewebe
Das Standardgewebe besteht aus kunststoffummantelten, kreuzpunktverschweißten Fiberglasfäden mit einer Maschung von 1,60 x 1,80 mm.

Für Spezialanwendungen stehen eine Reihe von Sondergeweben zur Verfügung. Eine herausragende Stellung bei den Sondergeweben besitzen die von Neher entwickelten Spezialgewebe, wie TRANSPATEC®-Gewebe, das Pollenschutzgewebe POLLTEC® oder das Elektrosmoggewebe.

Keder
Der Keder besteht aus einem hochwertigen, sortenreinen und UV-stabilisierten Kunststoff. Er ist passend zur Gewebefarbe in Anthrazitgrau erhältlich. Durch die hohe Shorehärte des Keders und dem verrippten Kederkanal wird ein Herausrutschen des Gewebes verhindert. So ist es auch nach Jahren noch fest gespannt.

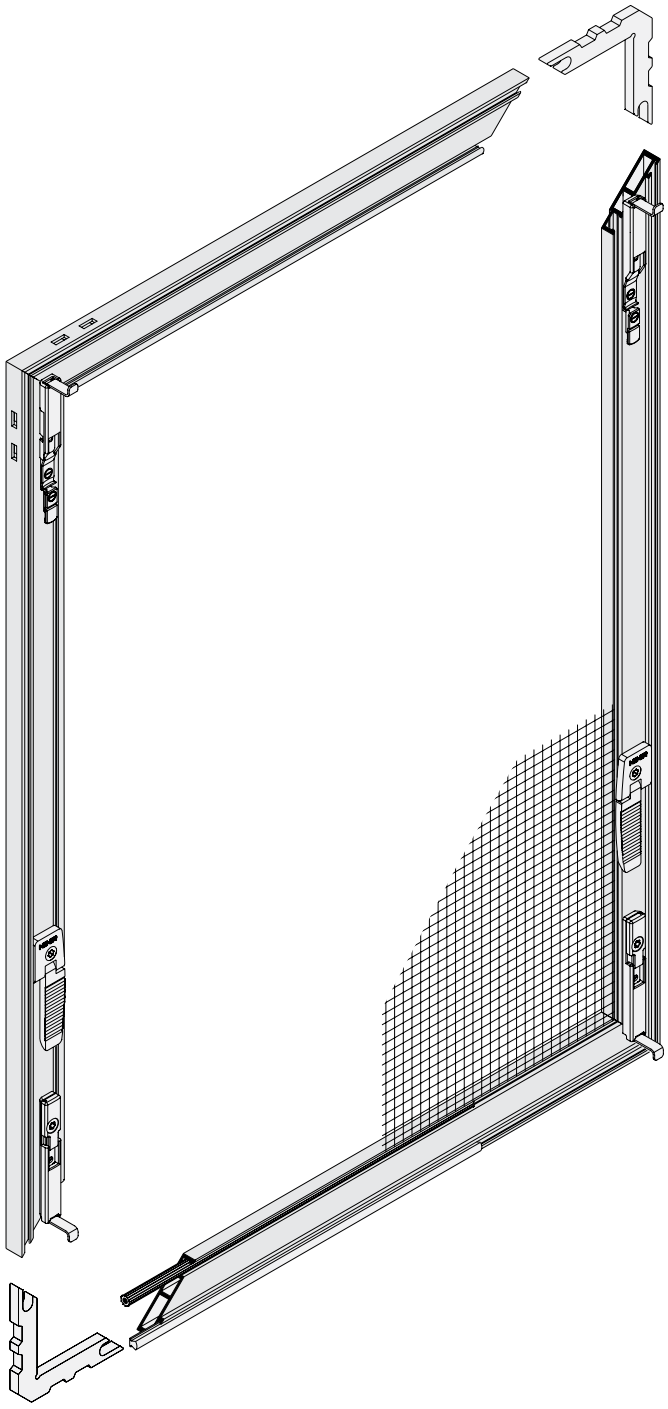
Beschlagteile
Sämtliche Beschlagteile sind in verschleißarmen Materialien ausgeführt. Dabei kommen Materialien, wie z.B. Edelstahl, Aluminium (pulverbeschichtet oder eloxiert) oder Messing vernickelt zum Einsatz.

Bei Beschlagteilen aus Kunststoff werden ausschließlich UV-stabilisierte Materialien verwendet, die auf den in Frage kommenden Einsatz hin abgestimmt sind.

Rahmenaufbau
Sämtliche Spannrahmen des Neher Systems werden auf Gehrung geschnitten und mit einem eng tolerierten Eckwinkel verpresst.Durch die 4-fache Verpressung und den massiven Aluminiumeckwinkel erhält der Spannrahmen eine hohe Verzugsstabilität, selbst bei großen Rahmen. Durch die 4-seitige Anlage der Ecke beim Pressvorgang wird der Versatz der Profile auf ein Minimum reduziert.

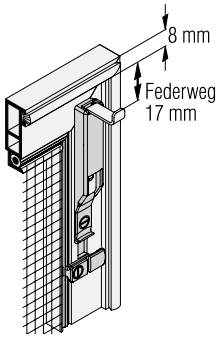
Wenn die Breite bzw. Höhe des Spannrahmens größer als 1500 mm ist, wird eine Verstärkungssprosse eingebaut. Wenn die Breite bzw. Höhe des Spannrahmens bei der Serie **SP6** größer als 1500 mm und bei der Serie **SP7** größer als 1900 mm ist, wird eine nicht gewebeteilende Verstärkungssprosse eingebaut.

Mit gesteckten Winkellaschen, Darstellung: Variante SP6/1



Befestigung: gefederte Winkellasche

Das obere gefederte Winkellaschenaufnahmeteil drückt die Winkellasche aus Edelstahl nach dem Einhängen gegen den Blendrahmenüberschlag. Dadurch sitzt der Spannrahmen sicher und klapperfrei im Fenster.

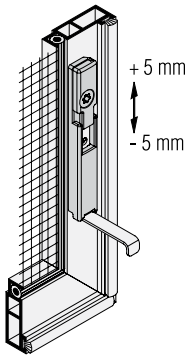


Mit einer Verriegelung kann der Spannrahmen zusätzlich gesichert werden.

Mit einem Federweg von 17 mm können auch größere Bau- und Maßtoleranzen aufgefangen werden. Der Spannrahmen kann auch umlaufend mit einer Rahmenüberdeckung von 8 mm (Standard 14 mm) eingebaut werden.

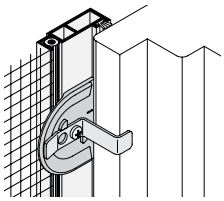
Maß Z

Das Maß Z (bei Holzfenstern) kann nachträglich an die Baugegebenheiten angepasst werden.



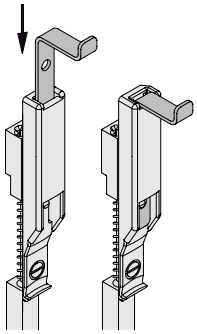
Seitenarretierung

Die Spannrahmen der Serie **SP6** und **SP7** können bei Bedarf mit einer Seitenarretierung ausgestattet werden. (siehe Zusatzausstattungen)



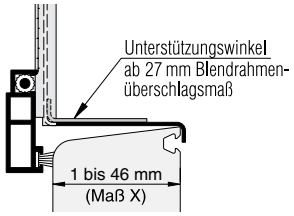
Steckbare Winkellaschen

Durch die steckbaren Winkellaschen wird die Montagezeit stark verkürzt.



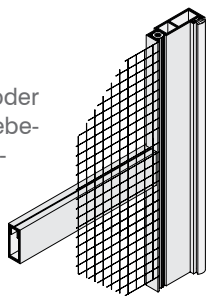
Unterstützungswinkel

Durch den Einsatz eines Unterstützungswinkels kann ein Blendrahmenüberschlag bis 46 mm überbrückt werden.



Sprosse ab Höhe/Breite 1501 mm (1901 mm)

Bei den Serien
SP6 von 1501 mm
SP7 von 1901 mm
wird ab dieser Höhe oder Breite eine nicht gewebeteilende Verstärkungssprosse eingesetzt.



Spannrahmen SP6

Gefederte steckbare Winkellaschenmontage

Für sprossenfreie Elemente mit einer Höhe (Breite) von 1501 mm bis 1900 mm wählen Sie Variante **SP7/1**.A14.

Variante	Empfehlung
SP6/1	Halbflächen- und flächenversetzte Fenster

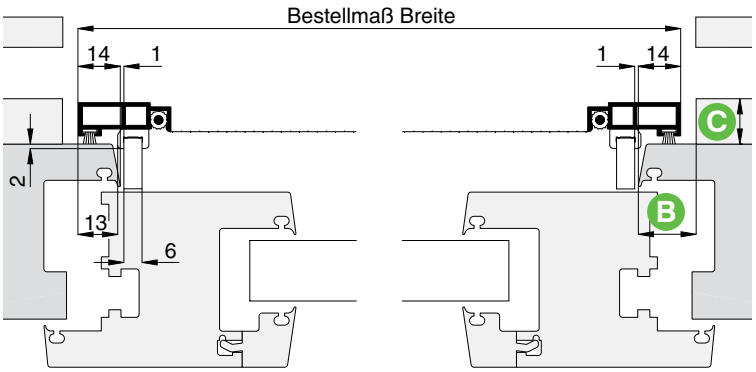
Preisgestaltung

Spannrahmen	Preistabelle 3

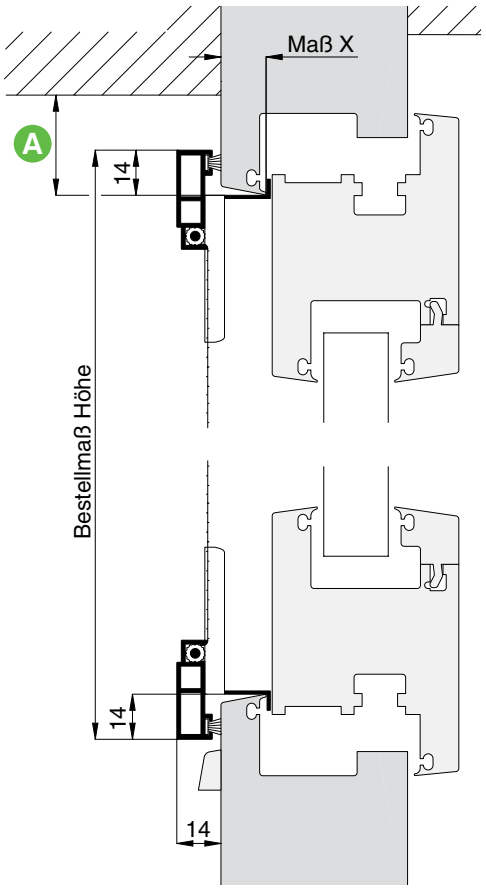
Bestellmaße

Breite = lichte Breite Fensterblendrahmen	+ 28 mm
Höhe = lichte Höhe Fensterblendrahmen	+ 28 mm
Maß X = Blendrahmenüberschlagsbreite	

Horizontalschnitt M 1:2,5

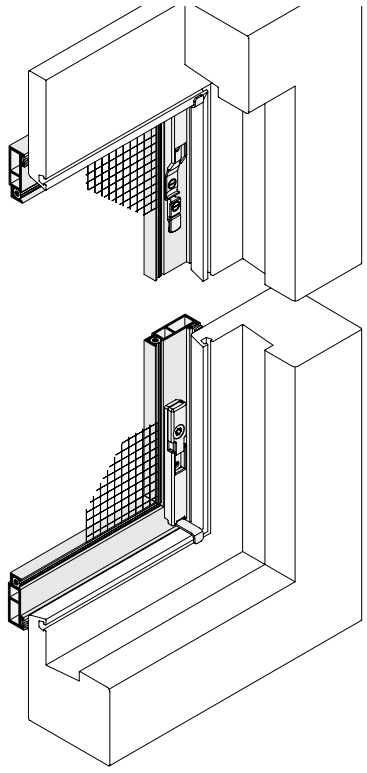


Vertikalschnitt 1:2,5

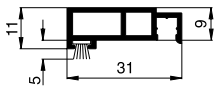


Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Obere Blendrahmenüberstands-fläche mind. 15 mm (inkl. Verschiebespiel mind. 20 mm)	**SP2/17** **SP2/19**
B Spannrahmenauflagefläche am seitlichen Blendrahmen mind. 15 mm	**SP6/1**.A08
C Abstand der Rollladenführung zum Blendrahmen mind. 15 mm	**SP5/10** **SP1/42, SP1/43**
Bei nach innen gebogenem Rollladenpanzer Abstand entsprechend vergrößern	Rollladenabdrückrollen verwenden (siehe Kapitel Montagehilfsmittel)
Auflagefläche von 14 mm bei stark gesoftetem Blendrahmenprofil reicht nicht aus	**SP7/1**

3D-Ansicht von innen



Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:2



10 24 02

Gefederte steckbare Winkellaschenmontage mit Seitenarretierung als seitlicher Anschlag
Darstellung: seitliche Auflage 8 mm (A08)

Für sprossenfreie Elemente mit einer Höhe (Breite) von 1501 mm bis 1900 mm wählen Sie Variante **SP7/1**.A08.

Variante	Empfehlung
SP6/1.A08	Halbflächen- u. flächenversetzte Fenster mit seitlich eng anliegenden Rollladenführungsschienen

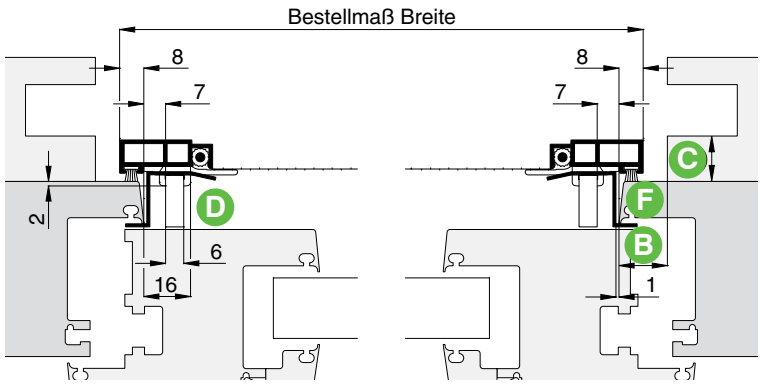
Preisgestaltung

Spannrahmen — Preistabelle 3 + Aufpreis für Seitenarretierung

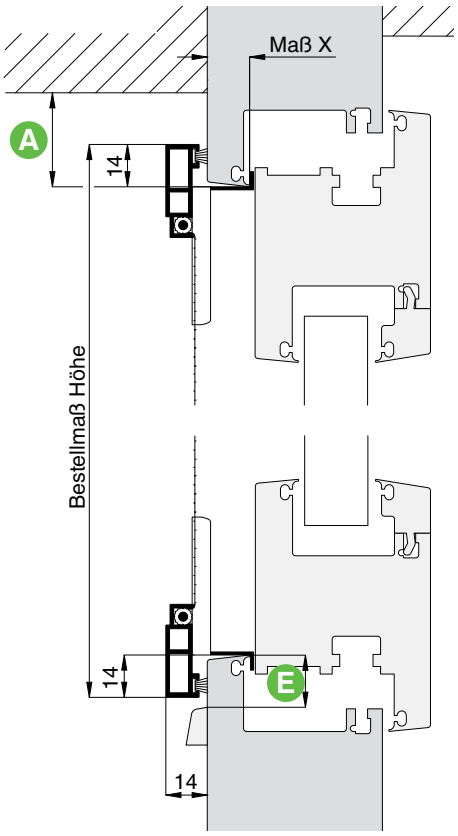
Bestellmaße

Breite = lichte Breite Fensterblendrahmen + 16 mm
Höhe = lichte Höhe Fensterblendrahmen + 28 mm
Maß X = Blendrahmenüberschlagsbreite

Horizontalschnitt M 1:2,5

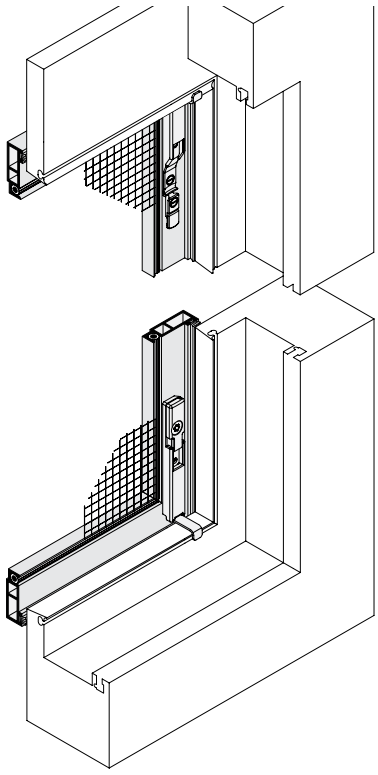


Vertikalschnitt 1:2,5

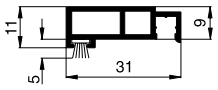


Worauf Sie unbedingt achten sollten		Alternativ
A	Obere Blendrahmenüberstandsfläche mind. 15 mm (inkl. Verschiebespiel mind. 20 mm)	Nachfragen
B	Spannrahmenauflagefläche am seitlichen Blendrahmen mind. 9 mm	**SP6/10**
C	Abstand der Rollladenführung zum Blendrahmen mind. 15 mm	**SP1/42** **SP1/43**
	Bei nach innen gebogenem Rollladenpanzer Abstand entspr. vergrößern	Rollladenabdrückrollen verwenden*
D	Bei schmaler Schattenfuge auf Winkellaschenaufnahmeteil achten	**SP2/1**.A08
E	Abstand der Wasserschlitzkappe vom Rand des Blendrahmens mind. 14 mm	Nachfragen
F	Bürstenauflage bei schrägem Blendrahmenüberschlag	Längere Bürstendichtung verwenden**

3D-Ansicht von innen



Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:2



10 24 02

* siehe Kapitel Montagehilfsmittel ** siehe Zusatzaustattungen

Spannrahmen SP7

Gefederte steckbare Winkellaschenmontage

Variante	Empfehlung
SP7/1	Halbflächen- und flächenversetzte Fenster mit sehr schrägem/stark abgerundetem Blendrahmenüberschlag

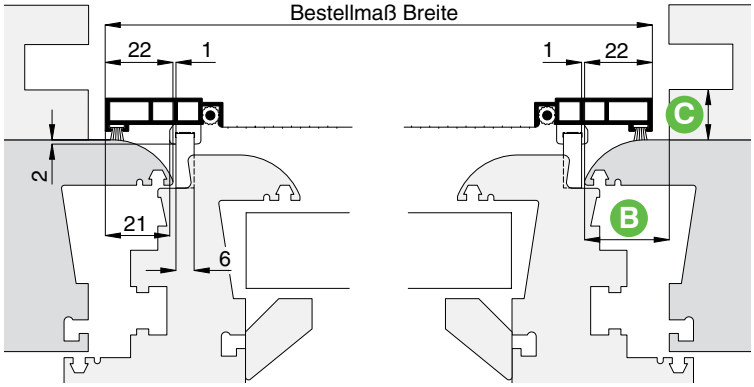
Preisgestaltung

Spannrahmen	Preistabelle 4

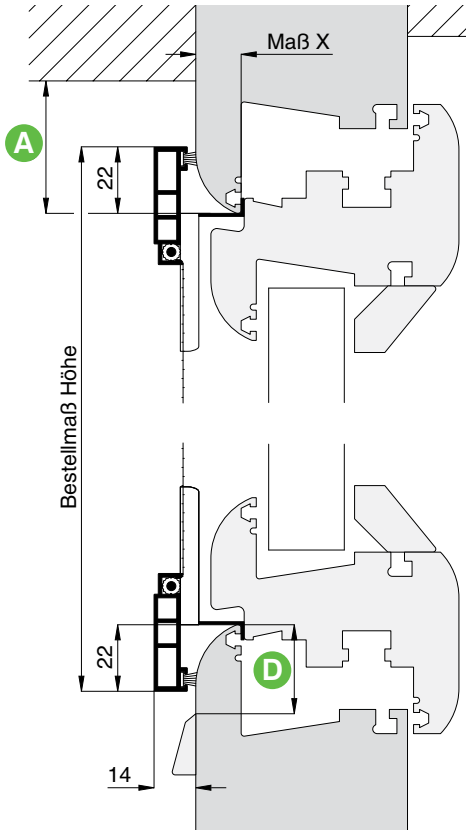
Bestellmaße

Breite	= lichte Breite Fensterblendrahmen	+ 44 mm
Höhe	= lichte Höhe Fensterblendrahmen	+ 44 mm
Maß X	= Blendrahmenüberschlagsbreite	

Horizontalschnitt M 1:2,5

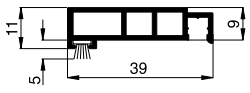


Vertikalschnitt M 1:2,5



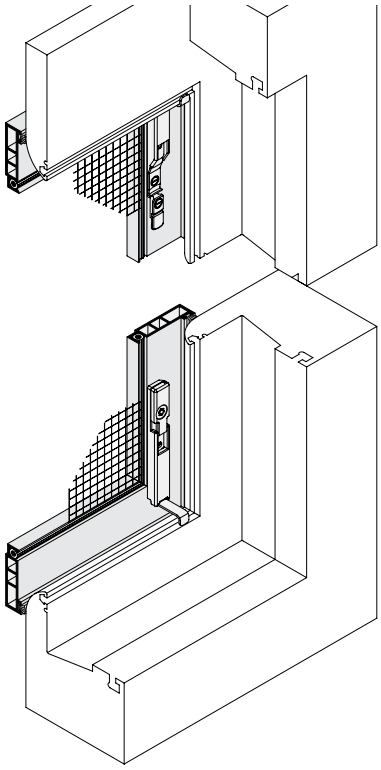
Worauf Sie unbedingt achten sollten		Alternativ
A	Obere Blendrahmenüberstands-fläche mind. 23 mm (inkl. Verschiebespiel mind. 28 mm)	Nachfragen
B	Spannrahmenauflagefläche am seitlichen Blendrahmen mind. 23 mm	**SP7/1**.A14
C	Abstand der Rollladenführung zum Blendrahmen mind. 15 mm	**SP5/30**
	Bei nach innen gebogenem Rollladenpanzer Abstand entsprechend vergrößern	Rollladenabdrückrollen verwenden (siehe Kapitel Montagehilfsmittel)
D	Abstand der Wasserschlitzkappe vom Rand des Blendrahmens mind. 22 mm	Nachfragen

Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:2



10 24 52

3D-Ansicht von innen



Gefederte steckbare Winkellaschenmontage
Darstellung: seitliche Auflage 14 mm (A14)

Variante	Empfehlung
SP7/1.A14	Halbflächen- und flächenversetzte Fenster als sprossenfreie Alternative (bis 1900 mm Höhe) zur **SP6/1**

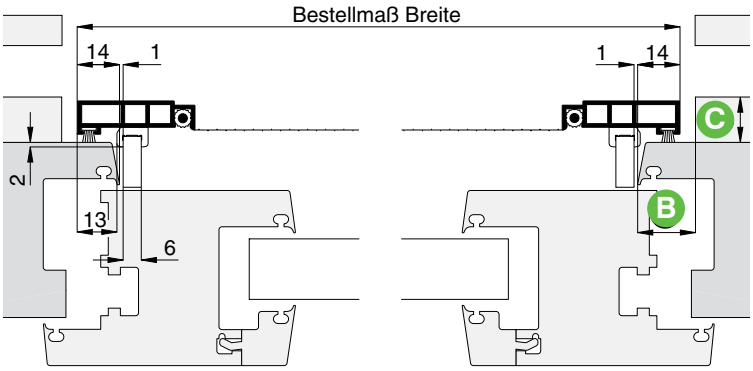
Preisgestaltung

Spannrahmen	Preistabelle 4

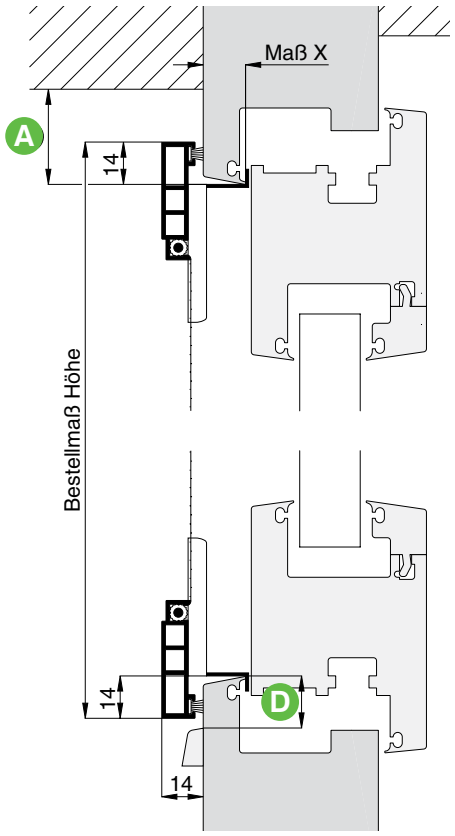
Bestellmaße

Breite = lichte Breite Fensterblendrahmen	+ 28 mm
Höhe = lichte Höhe Fensterblendrahmen	+ 28 mm
Maß X = Blendrahmenüberschlagsbreite	

Horizontalschnitt M 1:2,5

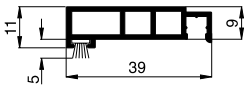


Vertikalschnitt M 1:2,5



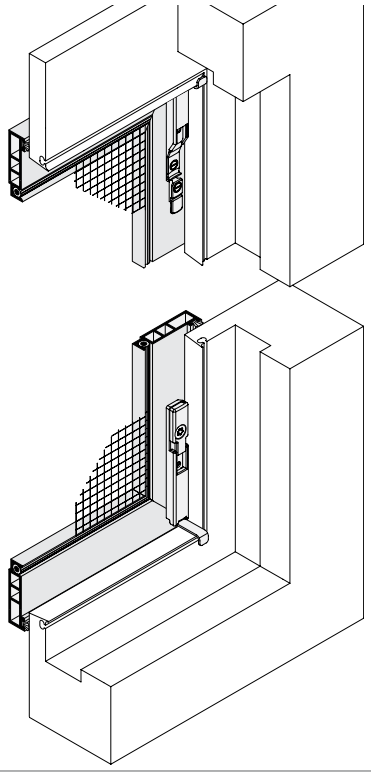
Worauf Sie unbedingt achten sollten		Alternativ
A	Obere Blendrahmenüberstands-fläche mind. 15 mm (inkl. Verschiebespiel mind. 20 mm)	Nachfragen
B	Spannrahmenauflagefläche am seitlichen Blendrahmen mind. 15 mm	**SP7/1**.A08
C	Abstand der Rollladenführung zum Blendrahmen mind. 15 mm	**SP5/10**
	Bei nach innen gebogenem Rollladenpanzer Abstand entsprechend vergrößern	Rollladenabdrückrollen verwenden (siehe Kapitel Montagehilfsmittel)
D	Abstand der Wasserschlitzkappe vom Rand des Blendrahmens mind. 14 mm	Nachfragen

Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:2



10 24 52

3D-Ansicht von innen



Spannrahmen SP7

Gefederte steckbare Winkellaschenmontage mit Seitenarretierung als seitlicher Anschlag
Darstellung: seitliche Auflage 8 mm (A08)

Variante	Empfehlung
SP7/1.A08	Halbflächen- und flächenversetzte Fenster als sprossenfreie Alternative (bis 1900 mm Höhe) zur **SP6/1**.A08

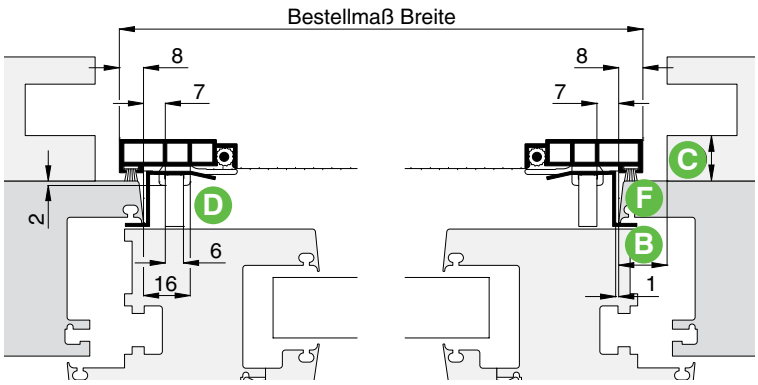
Preisgestaltung

Spannrahmen	Preistabelle 4 + Aufpreis für Seitenarretierung

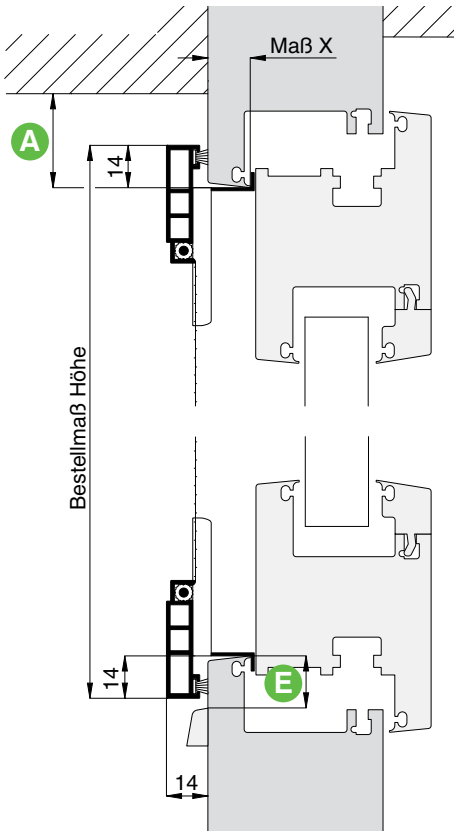
Bestellmaße

Breite	= lichte Breite Fensterblendrahmen	+ 16 mm
Höhe	= lichte Höhe Fensterblendrahmen	+ 28 mm
Maß X	= Blendrahmenüberschlagsbreite	

Horizontalschnitt M 1:2,5

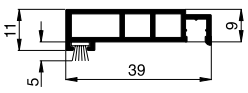


Vertikalschnitt M 1:2,5



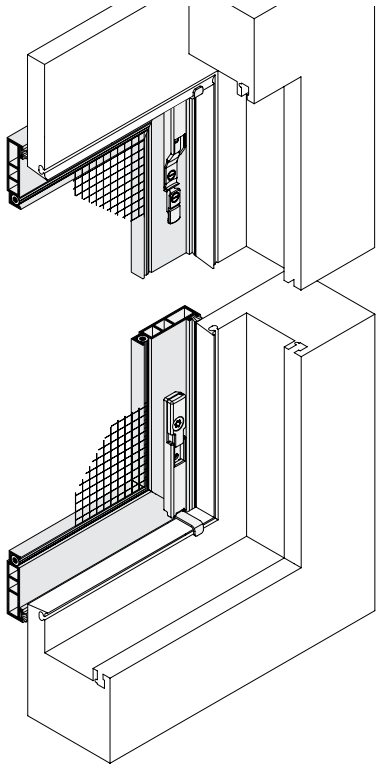
Worauf Sie unbedingt achten sollten		Alternativ
A	Obere Blendrahmenüber. mind. 15 mm (inkl. Verschiebespiel mind. 20 mm)	Nachfragen
B	Spannrahmenauflagefläche am seitlichen Blendrahmen mind. 9 mm	Nachfragen
C	Abstand der Rollladenführung zum Blendrahmen mind. 15 mm	Nachfragen
	Bei nach innen gebogenem Rollladen-panzer Abstand entsp. vergrößern	Rollladenabdrückrollen verwenden*
D	Bei schmaler Schattenfuge auf Winkellaschenaufnahmeteil achten	**SP4/1**.A08
E	Abstand der Wasserschlitzkappe vom Rand des Blendrahmens mind. 14 mm	Nachfragen
F	Bürstenauflage bei schrägem Blendrahmenüberschlag	Längere Bürsten-dichtung verwenden**

Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:2



10 24 52

3D-Ansicht von innen



* siehe Kapitel Montagehilfsmittel ** siehe Zusatzaustattungen

Variante	Empfehlung
SP6/2	Halbflächen- und flächenversetzte Fenster

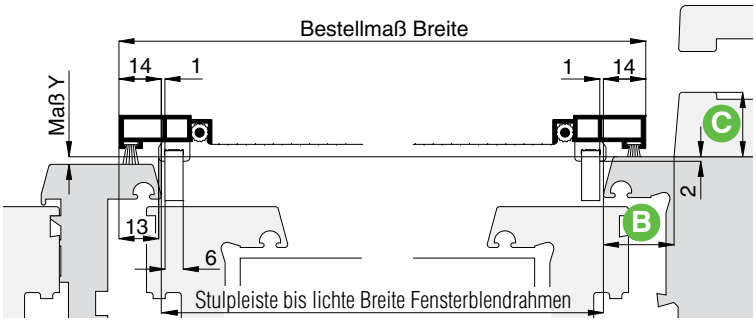
Preisgestaltung

Spannrahmen — Preistabelle 3

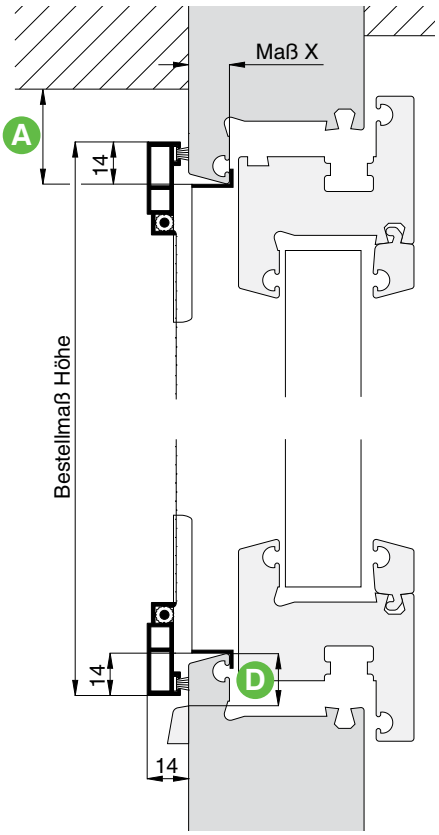
Bestellmaße

Breite = Stulpleiste bis lichte Breite Fensterblendrahmen + 28 mm
Höhe = lichte Höhe Fensterblendrahmen + 28 mm
Maß X = Blendrahmenüberschlagsbreite
Maß Y = Stulpversatz zum Blendrahmen
Lage der langen Bürsten = links / oder Ansicht innen / rechts

Horizontalschnitt M 1:2,5

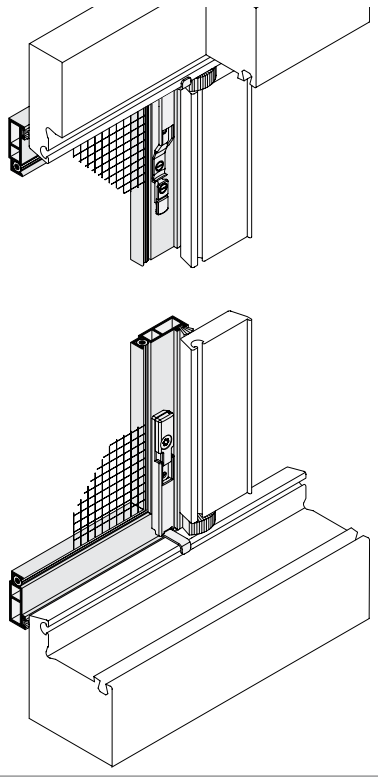


Vertikalschnitt M 1:2,5

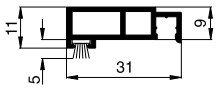


Worauf Sie unbedingt achten sollten		Alternativ
A	Obere Blendrahmenüberstands-fläche mind. 15 mm (inkl. Verschiebespiel mind. 20 mm)	Nachfragen
B	Spannrahmenauflagefläche am seitlichen Blendrahmen mind. 15 mm	Nachfragen
C	Abstand der Rollladenführung zum Blendrahmen mind. 15 mm	**SP1/42** **SP1/43**
	Bei nach innen gebogenem Rollladenpanzer Abstand entsprechend vergrößern	Rollladenabdrückrollen verwenden (siehe Kapitel Montagehilfsmittel)
D	Abstand der Wasserschlitzkappe vom Rand des Blendrahmens mind. 14 mm	Nachfragen

3D-Ansicht von innen



Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:2



10 24 02

Spannrahmen SP6

Gefederte steckbare Winkellaschenmontage

Variante	Empfehlung
SP6/10	Halbflächen- u. flächenversetzte Fenster mit seitlich eng anliegenden Rollladenführungsschienen

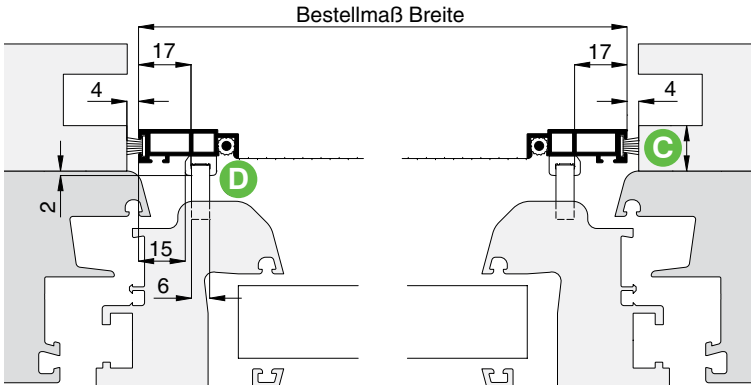
Preisgestaltung

Spannrahmen	Preistabelle 3

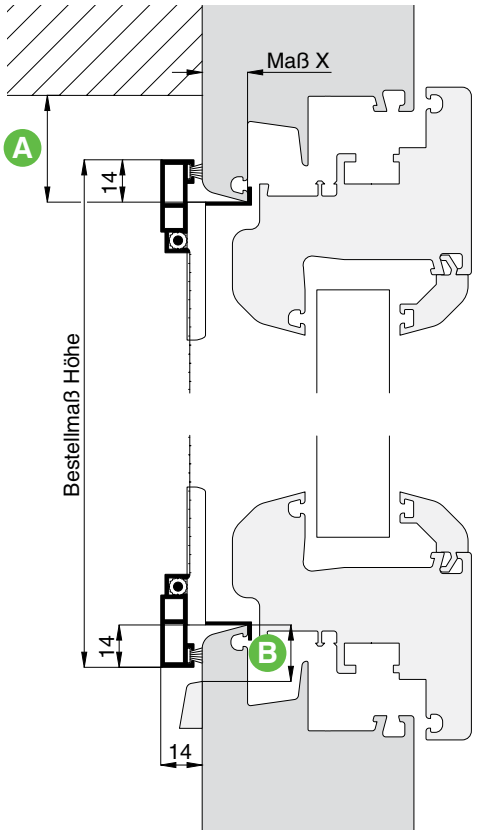
Bestellmaße

Breite	= lichte Breite Rollladenführungsschienen	– 8 mm
Höhe	= lichte Höhe Fensterblendrahmen	+ 28 mm
Maß X	= Blendrahmenüberschlagsbreite	

Horizontalschnitt M 1:2,5

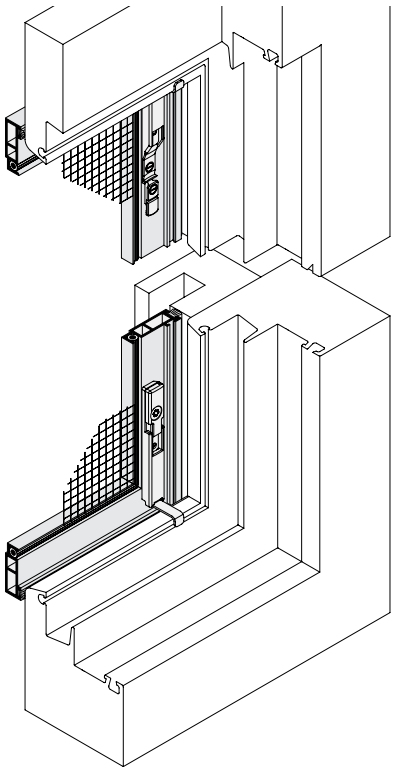


Vertikalschnitt M 1:2,5

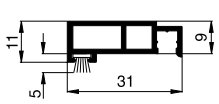


Worauf Sie unbedingt achten sollten		Alternativ
A	Obere Blendrahmenüberstandsfläche mind. 15 mm (inkl. Verschiebespiel mind. 20 mm)	Bestellmaß Höhe verringern (Mindestüberstandsfläche 8 mm)
B	Abstand der Wasserschlitzkappe vom Rand des Blendrahmens mind. 14 mm	Nachfragen
C	Abstand der Rollladenführung zum Blendrahmen mind. 15 mm	**SP1/42** **SP1/43**
	Bei nach innen gebogenem Rollladenpanzer Abstand entsprechend vergrößern	Rollladenabdrückrollen verwenden (siehe Kapitel Montagehilfsmittel)
D	Nicht geeignet für flächenbündige Fenster	**SP2/10**
Auflagefläche (oben/unten) von 14 mm bei stark gesoftetem Blendrahmenprofil reicht nicht aus		Nachfragen

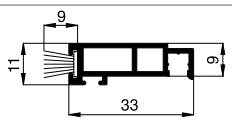
3D-Ansicht von innen



Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:2



10 24 02



10 24 06

Variante	Empfehlung
SP6/4	Holzfenster mit schrägem Blendrahmenüberschlag ohne überstehende Blendrahmenabdeckung

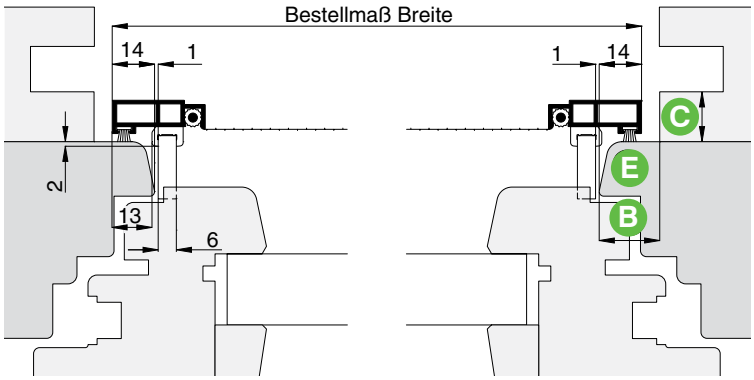
Preisgestaltung

Spannrahmen — Preistabelle 3

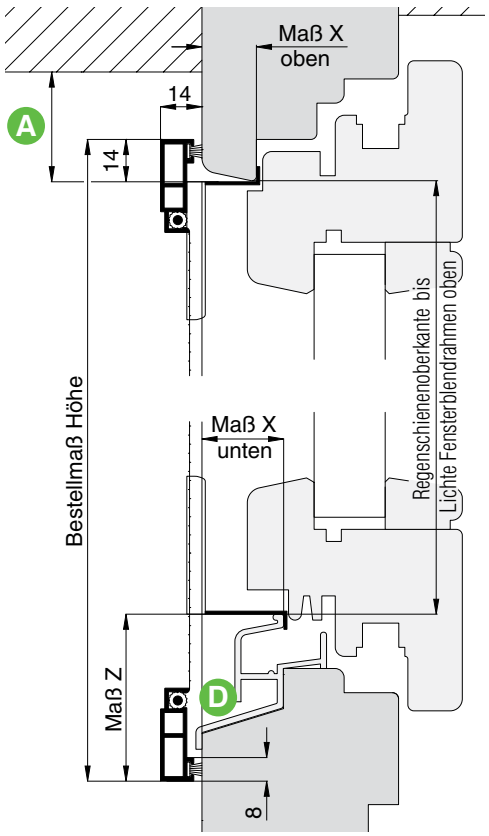
Bestellmaße

Breite = lichte Breite Fensterblendrahmen + 28 mm
Höhe = Regenschienenauflageoberkante bis Lichte Fensterblendrahmen oben + 14 mm + Maß Z
Maß X oben ▪ Maß X unten ▪ Maß Z siehe Vertikalschnitt

Horizontalschnitt M 1:2,5

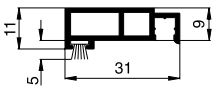


Vertikalschnitt M 1:2,5



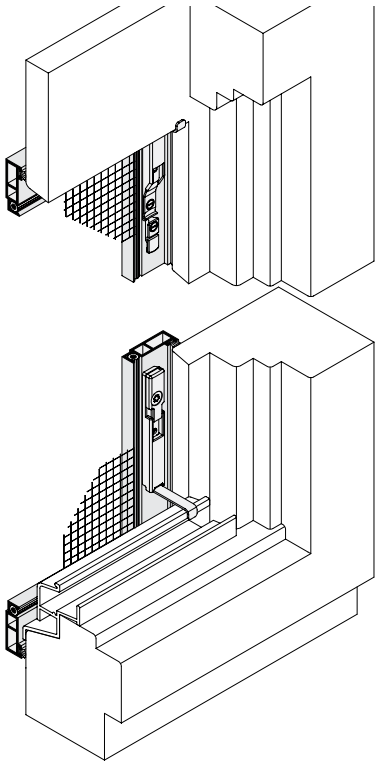
Worauf Sie unbedingt achten sollten		Alternativ
A	Obere Blendrahmenüberstands-fläche mind. 15 mm (inkl. Verschiebespiel mind. 20 mm)	Bestellmaß Höhe verringern (Mindestüberstandsfläche 8 mm)
B	Spannrahmenauflagefläche am seitlichen Blendrahmen mind. 15 mm	Nachfragen
C	Abstand der Rollladenführung zum Blendrahmen mind. 15 mm	**SP5/17**
	Bei nach innen gebogenem Rollladenpanzer Abstand entsprechend vergrößern	Rollladenabdrückrollen verwenden (siehe Kapitel Montagehilfsmittel)
D	Regenschiene steht max. 3 mm über den Blendrahmen	**SP6/5**
E	Bei rechtwinkligem Blendrahmen-überschlag auf Winkellaschen-aufnahmeteil achten	**SP2/4**

Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:2



10 24 02

3D-Ansicht von innen



Spannrahmen SP6

Gefederte steckbare Winkellaschenmontage

Variante	Empfehlung
SP6/5	Holzfenster mit schrägem Blendrahmenüberschlag und Regenschiene

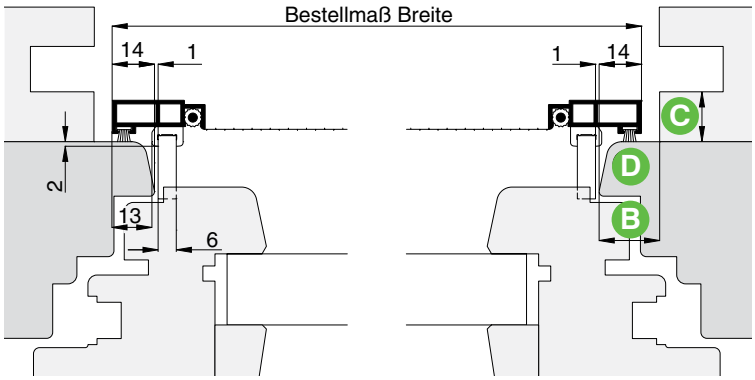
Preisgestaltung

Spannrahmen	Preistabelle 3

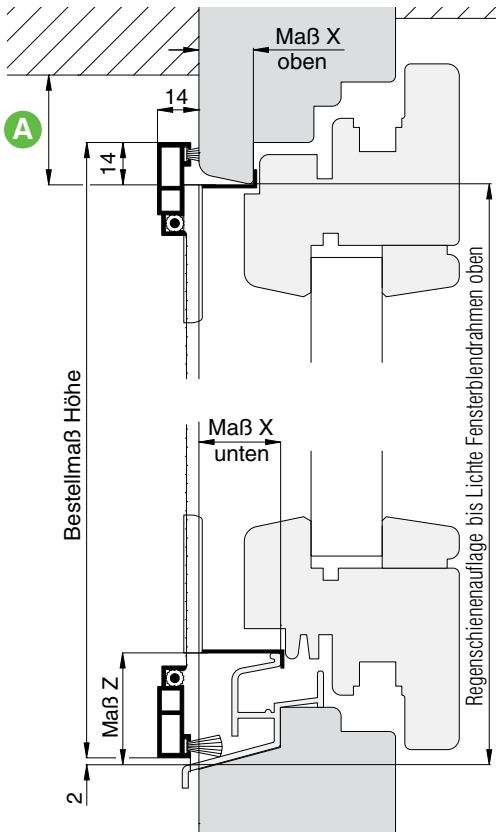
Bestellmaße

Breite = lichte Breite Fensterblendrahmen	+ 28 mm
Höhe = Regenschienenauflage bis Lichte Fensterblendrahmen oben	+ 12 mm
Maß X oben ▪ Maß X unten ▪ Maß Z	siehe Vertikalschnitt

Horizontalschnitt M 1:2,5

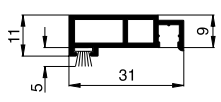


Vertikalschnitt M 1:2,5

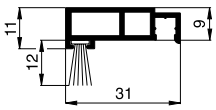


Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Obere Blendrahmenüberstandsfläche mind. 15 mm (inkl. Verschiebespiel mind. 20 mm)	Nachfragen
B Spannrahmenauflagefläche am seitlichen Blendrahmen mind. 15 mm	Nachfragen
C Abstand der Rollladenführung zum Blendrahmen mind. 15 mm	**SP5/11**
Bei nach innen gebogenem Rollladenpanzer Abstand entsprechend vergrößern	Rollladenabdrückrollen verwenden (siehe Kapitel Montagehilfsmittel)
D Bei rechtwinkligem Blendrahmenüberschlag auf Winkellaschenaufnahmeteil achten	**SP2/5**

Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:2

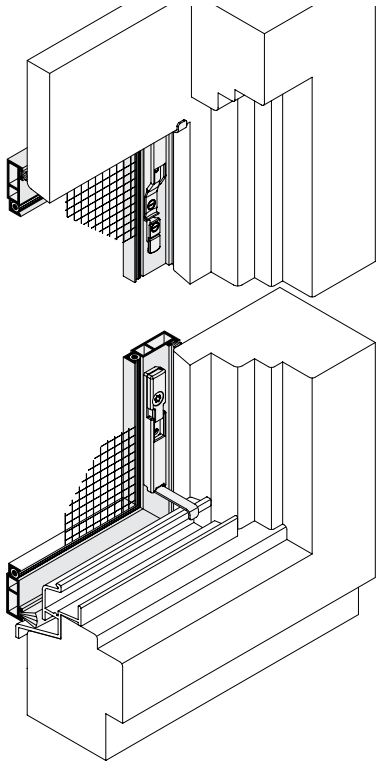


10 24 02 seitlich/oben



10 24 02 unten

3D-Ansicht von innen



Gefederte steckbare Winkellaschenmontage

Variante	Empfehlung
SP6/51	Flächenversetzte und flächenbündige Fenster

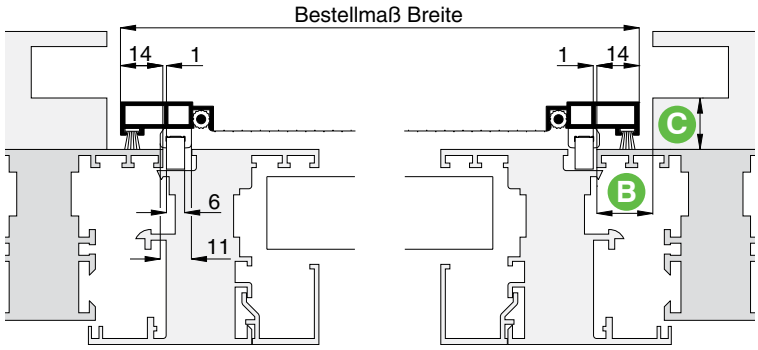
Preisgestaltung

Spannrahmen	Preistabelle 3

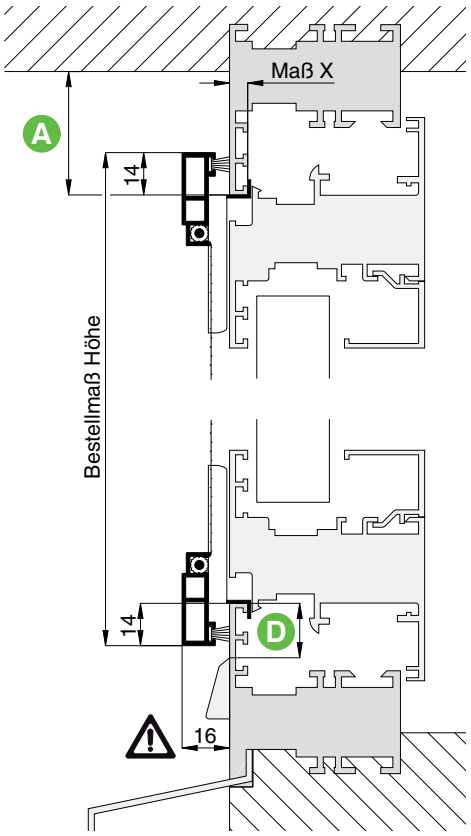
Bestellmaße

Breite	= lichte Breite Fensterblendrahmen	+ 28 mm
Höhe	= lichte Höhe Fensterblendrahmen	+ 28 mm
Maß X	= Blendrahmenüberschlagsbreite	

Horizontalschnitt M 1:2,5

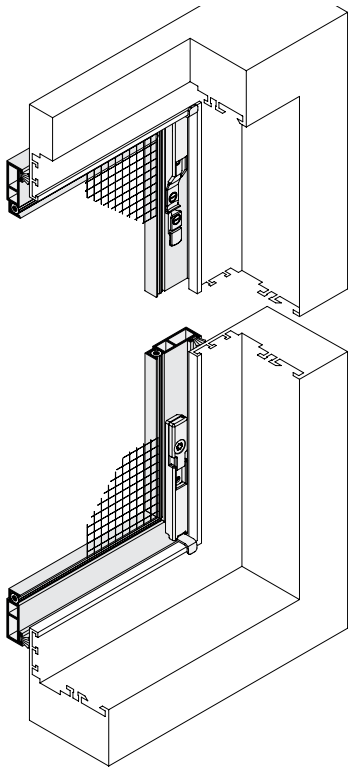


Vertikalschnitt M 1:2,5

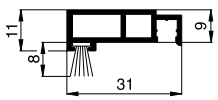


Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Obere Blendrahmenüberstandsfläche mind. 15 mm (inkl. Verschiebespiel mind. 20 mm)	Bestellmaß Höhe verringern (Mindestüberstandsfläche 8 mm) **SP2/17**
B Spannrahmenauflagefläche am seitlichen Blendrahmen mind. 15 mm	**SP6/10** mit 8 mm Bürstendichtung
C Abstand der Rollladenführung zum Blendrahmen mind. 17 mm	**SP2/1**
Bei nach innen gebogenem Rollladenpanzer Abstand entsprechend vergrößern	Rollladenabdrückrollen verwenden (siehe Kapitel Montagehilfsmittel)
D Abstand der Wasserschlitzkappe vom Rand des Blendrahmens mind. 14 mm	Nachfragen

3D-Ansicht von innen



Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:2



10 24 02

Spannrahmen SP6

Gefederte steckbare Winkellaschenmontage

Für sprossenfreie Elemente mit einer Höhe (Breite) von 1501 mm bis 1900 mm wählen Sie Variante **SP7/14**.A14 wählen.

Variante	Empfehlung
SP6/14	Holzfenster mit überstehender Blendrahmenabdeckung

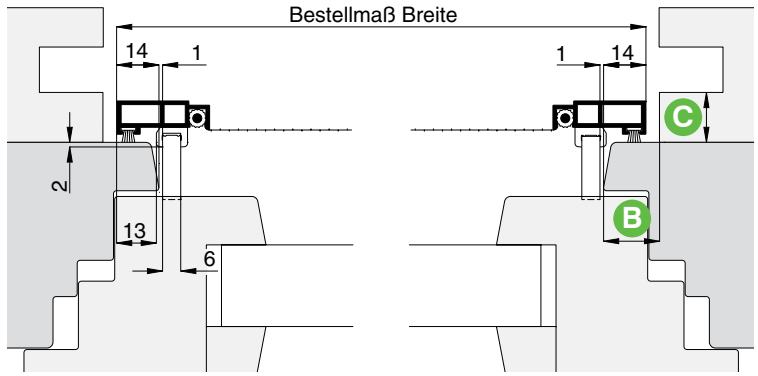
Preisgestaltung

Spannrahmen	Preistabelle 3

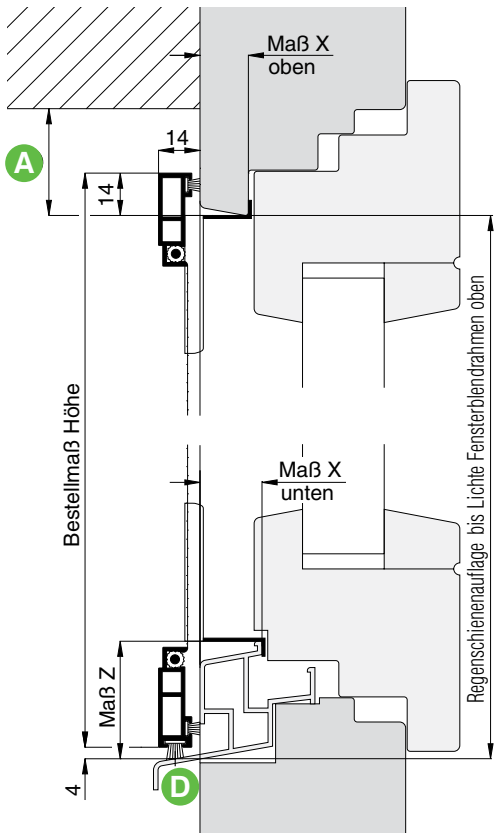
Bestellmaße

Breite = lichte Breite Fensterblendrahmen	+ 28 mm
Höhe = Regenschienenauflage bis Lichte Fensterblendrahmen oben	+ 10 mm
Maß X oben ▪ Maß X unten ▪ Maß Z	siehe Vertikalschnitt

Horizontalschnitt M 1:2,5

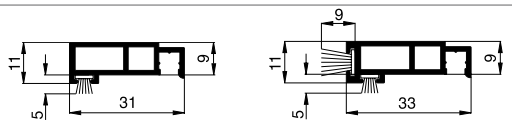


Vertikalschnitt M 1:2,5



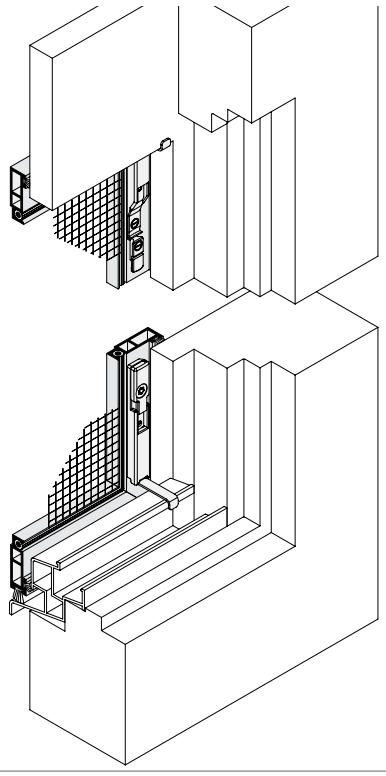
Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Obere Blendrahmenüberstands-fläche mind. 15 mm (inkl. Verschiebe-spiel mind. 20 mm)	Bestellmaß Höhe ver-ringern (Mindestüber-standsfläche 8 mm)
B Spannrahmenauflagefläche am seitlichen Blendrahmen mind. 15 mm	**SP6/14**.A08
C Abstand der Rollladenführung zum Blendrahmen mind. 15 mm	**SP5/11**
Bei nach innen gebogenem Rollla-denpanzer Abstand entsprechend vergrößern	Rollladenabdrückrollen verwenden (siehe Kapitel Montagehilfsmittel)
D Regenschiene steht max. 9 mm über den Blendrahmen	**SP6/4** **SP6/5**
Auflagefläche (oben/unten) von 14 mm bei stark gesoftetem Blendrahmenprofil reicht nicht aus	Nachfragen

Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:2



10 24 02 10 24 06

3D-Ansicht von innen



Gefederte steckbare Winkellaschenmontage mit oberen Seitenarretierungen

Variante	Empfehlung
SP6/17	Halbflächen- und flächenversetzte Fenster als Sonderform (außerwinklig oder gebogen)

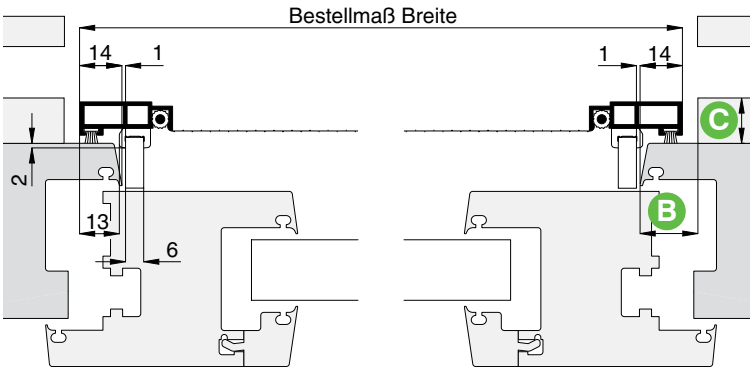
Preisgestaltung

Spannrahmen — Preistabelle 3

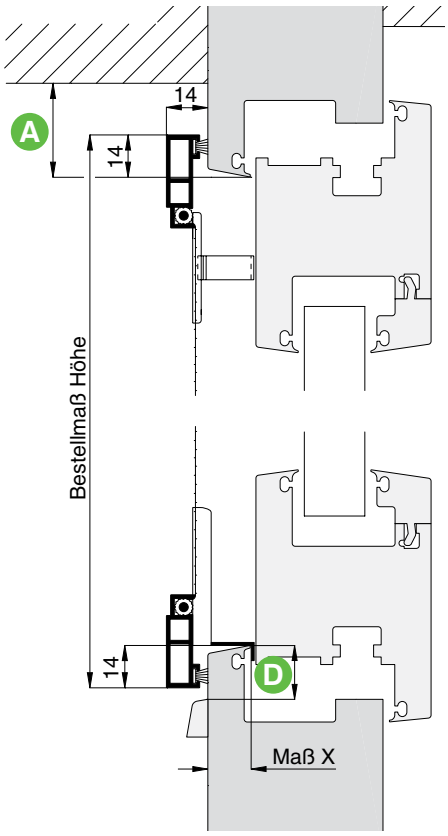
Bestellmaße

Breite = lichte Breite Fensterblendrahmen + 28 mm
Höhe = lichte Höhe Fensterblendrahmen + 28 mm
Maß X = Blendrahmenüberschlagsbreite

Horizontalschnitt M 1:2,5

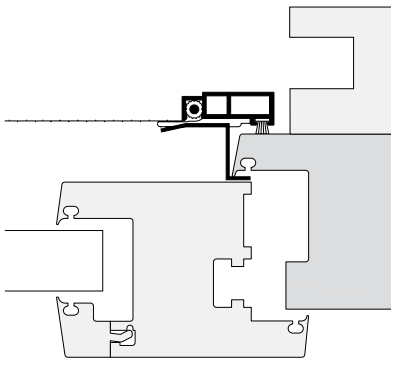


Vertikalschnitt M 1:2,5

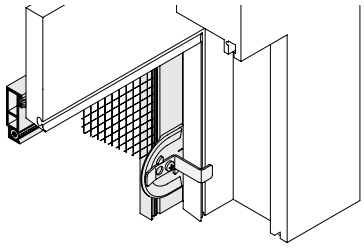


Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Obere Blendrahmenüberstandsfläche mind. 15 mm	Bestellmaß Höhe verringern (Mindestüberstandsfläche 8 mm)
B Spannrahmenauflagefläche am seitlichen Blendrahmen mind. 15 mm	**SP6**/**17**.A08
C Abstand der Rollladenführung zum Blendrahmen mind. 15 mm	Nachfragen
Bei nach innen gebogenem Rollladenpanzer Abstand entsprechend vergrößern	Rollladenabdrückrollen verwenden (siehe Kapitel Montagehilfsmittel)
D Abstand der Wasserschlitzkappe vom Rand des Blendrahmens mind. 14 mm	Nachfragen
Auflagefläche (oben/unten) von 14 mm bei stark gesoftetem Blendrahmenprofil reicht nicht aus	Nachfragen

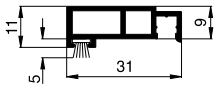
Horizontalschnitt oben M 1:2,5



3D-Ansicht von innen



Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:2



10 24 02

Zusatzausstattungen SP6 und SP7

1. Sonderformen (außerwinkelige und gebogene Elemente)

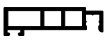
Sämtliche Spannrahmenprofile können gebogen oder außerwinkelig verarbeitet werden.
Die in Klammern angegebene Zahl ist der Mindestradius (Bestellmaß in mm), den wir bei diesem Profil biegen können.



10 24 02
(235)
(E6/EV1=350)



10 24 06
(235)
(E6/EV1=350)



10 24 52
(480)
(E6/EV1=740)



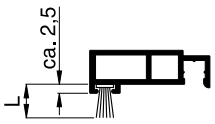
10 24 56
(690)
(E6/EV1=740)

Weitere Informationen zur Variantenbestimmung und zum Aufmaß können Sie den Kapiteln Farben, Sonderformen und Profile entnehmen.

2. Bürstendichtungen

Bei der Montage der Spannrahmen gibt es häufiger Unebenheiten oder Versätze am Fenster (z.B. Stulpleiste).
Um diese Löcher und Spalten abzudecken, bietet das Neher System Bürstendichtungen mit verschiedenen Bürstenlängen an.

Die angegebene Bürstenlänge (L) beschreibt die Gesamthöhe der Bürste inkl. Bürstenfuß in mm. Durch das Einschieben der Bürste in den Bürstenkanal ist die sichtbare Bürstenhöhe um ca. 2,5 mm geringer.



PP-Bürstendichtung mit schmalem Fuß

Verfügbare Längen: 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm, 7 mm, 8 mm, 9 mm, 12 mm, 15 mm, 20 mm, 25 mm



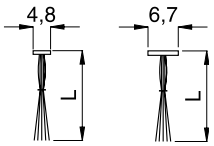
PP-Bürstendichtung mit breitem Fuß

Verfügbare Längen: 4,25 mm, 5,25 mm, 6 mm, 7 mm, 8 mm, 9 mm, 10 mm, 11 mm, 12 mm, 15 mm, 20 mm, 25 mm



PP-Bürstendichtung mit Steppfaden

Für den schmalen Fuß (4,8 mm) und den breiten Fuß (6,7 mm) stehen Bürstendichtungen mit einem zusätzlichen Steppfaden in den Längen 15 mm, 20 mm, 25 mm und 30 mm zur Verfügung. Diese haben den Vorteil, dass die Bürstendichtung nicht auseinanderfällt und dadurch unansehnlich wird.



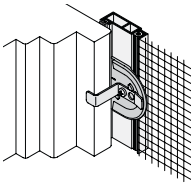
3. Seitenarretierung

Kunststofffensterblendrahmen wölben sich oftmals nach innen. Bei größeren Spannrahmen haben die Profile 10 24 02 und 10 24 52 aufgrund ihrer Profilgeometrie die Tendenz sich nach außen zu biegen. Somit kann es vorkommen, dass ein Spannrahmen ohne Seitenarretierung in der Mitte nicht dicht ist.

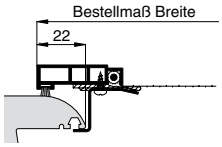
Um diesen Problemen entgegenzuwirken, gibt es folgende zwei Möglichkeiten:

1. Der Spannrahmen wird vor dem Einbau gezielt nach innen gebogen.
2. Es wird eine Seitenarretierung eingesetzt, die das Spannrahmenprofil zum Blendrahmen zieht (Empfehlung ab 1100 mm).

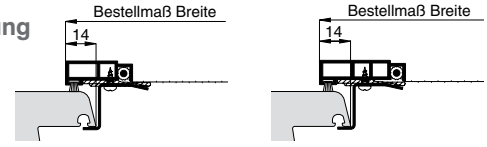
Beispiel:
Mittenarretierung **SP6**



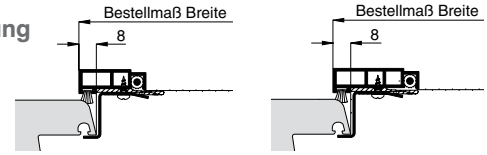
seitliche Überdeckung 22 mm



seitliche Überdeckung 14 mm



seitliche Überdeckung 8 mm



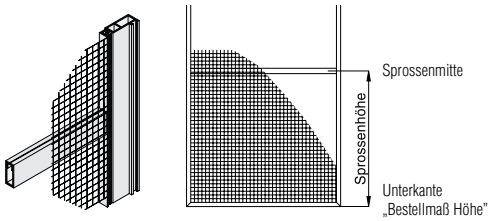
4. Sprossenhöhe, Zusatzsprosse

Bei den Spannrahmen kann die nicht gewebeteilende Quersprosse in der Höhe angepasst werden.
Dabei wird immer von der Unterkante „Bestellmaß Höhe“ bis zur Sprossenmitte gemessen.

Auf Wunsch sind auch Zusatzsprossen oder Sprossenkreuze lieferbar.

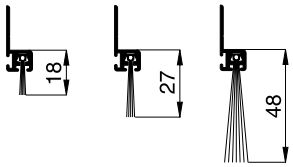
Wird die Quersprosse in der Breite angepasst, wird immer von der Außenkante links (Ansicht innen) vom „Bestellmaß Breite“ bis zur Sprossenmitte gemessen.

Beispiel: Sprosse **SP6**

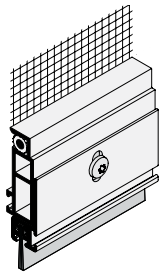


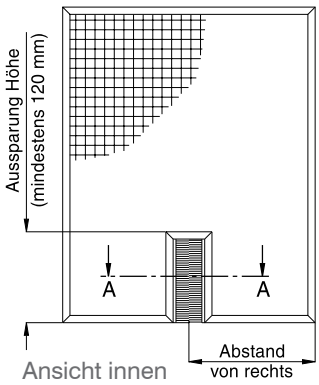
5. Aussparungen

Zur Überbrückung von großen auszugleichenden Distanzen oder zur Abdichtung von Durchbrüchen (z.B. Lüftungsgestänge) stehen unterschiedliche Streifenbürsten mit dem entsprechenden Aufnahmeprofil zur Verfügung.



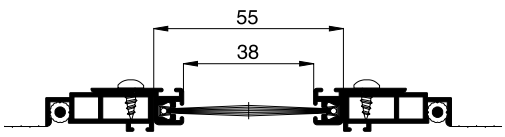
Über ein Langloch kann das h-Profil 10 35 61 bis zu 7,5 mm ausgeglichen werden.



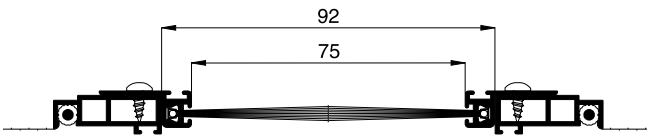


Die Aussparungen für z. B. automatische Fensteröffner werden über ein h-Profil mit Streifenbürste abgedichtet.
Es stehen dabei 2 verschiedene Größen zur Verfügung.

Schnitt A-A
h-Profil 10 35 61 mit Streifenbürste 12 26 61.25



Schnitt A-A
h-Profil 10 35 61 mit Streifenbürste 12 26 61.45

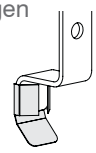


6. Montagehilfsmittel

Für die Montage der Spannrahmen stehen Ihnen verschiedene Hilfsmittel zur Verfügung.

Diese können Sie dem Kapitel Montagehilfsmittel entnehmen.

z.B. Schutzabdeckungen für Winkellaschen



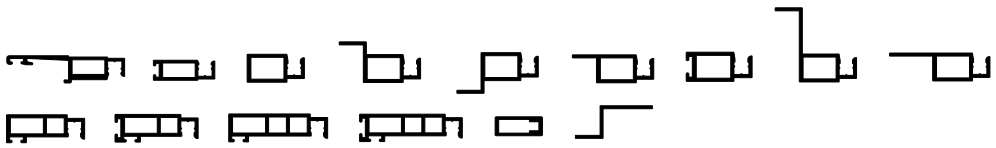
Dichtkeil für Stulpfenster



Spannrahmen SP5 gefedert

Allgemeine Produktbeschreibung

Profile
Sämtliche Profile des Neher Systems sind stranggepresst nach der DIN-EN-1202-2 und bestehen aus der Legierung EN-AW-6060 T66.



Oberfläche
Die Oberflächenversiegelung erfolgt im umweltfreundlichen Pulverbeschichtungsverfahren nach der GSB-Richtlinie oder im Eloxalverfahren.

Folgende Standardfarben werden angeboten:

- Pulverbeschichtet: Weiß (RAL 9016), Anthrazitgrau (RAL 7016 matt), Hellbraun (RAL 8001 matt), Mittelbraun (RAL 8014 matt), Dunkelbraun (RAL 8077 matt)
- Eloxiert: Silbergrau (E6/EV1)

Auf Wunsch sind auch Sonderfarben nach RAL, NCS, Farben mit Glimmereffekt oder Eloxal möglich.
Beim Einsatz in Schwimmbädern oder im Küstenbereich empfehlen wir beim Pulverbeschichtungsverfahren eine Voranodisation zur Vermeidung von Filiformkorrosion.

Gewebe
Das Standardgewebe besteht aus kunststoffummantelten, kreuzpunktverschweißten Fiberglasfäden mit einer Maschung von 1,60 x 1,80 mm.

Für Spezialanwendungen stehen eine Reihe von Sondergeweben zur Verfügung. Eine herausragende Stellung bei den Sondergeweben besitzen die von Neher entwickelten Spezialgewebe, wie TRANSPATEC®-Gewebe, das Pollenschutzgewebe POLLTEC® oder das Elektrosmoggewebe.

Keder
Der Keder besteht aus einem hochwertigen, sortenreinen und UV-stabilisierten Kunststoff. Er ist passend zur Gewebefarbe in Anthrazitgrau erhältlich. Durch die hohe Shorehärte des Keders und dem verrippten Kederkanal wird ein Herausrutschen des Gewebes verhindert. So ist es auch nach Jahren noch fest gespannt.

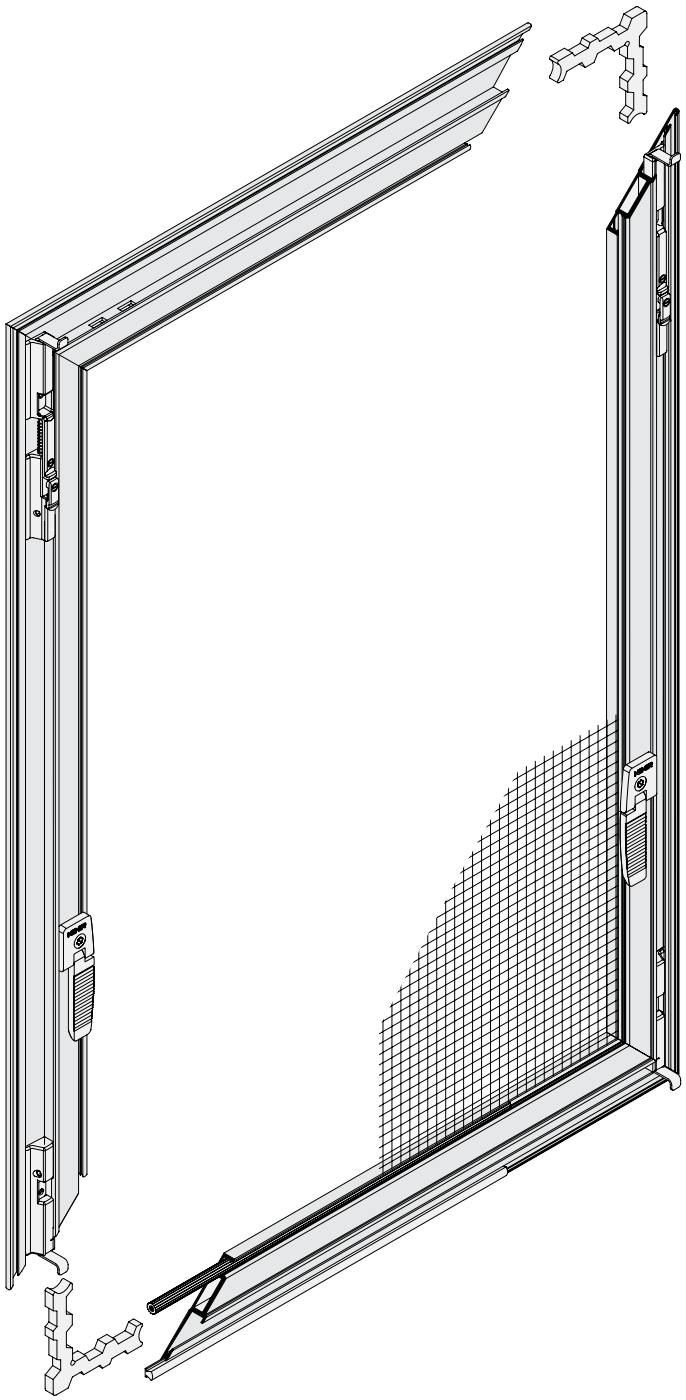
Beschlagteile
Sämtliche Beschlagteile sind in verschleißarmen Materialien ausgeführt. Dabei kommen Materialien, wie z.B. Edelstahl, Aluminium (pulverbeschichtet oder eloxiert) oder Messing vernickelt zum Einsatz.

Bei Beschlagteilen aus Kunststoff werden ausschließlich UV-stabilisierte Materialien verwendet, die auf den in Frage kommenden Einsatz hin abgestimmt sind.

Rahmenaufbau
Sämtliche Spannrahmen des Neher Systems werden auf Gehrung geschnitten und mit einem eng tolerierten Eckwinkel verpresst.Durch die 4-fache Verpressung und den massiven Aluminiumeckwinkel erhält der Spannrahmen eine hohe Verzugsstabilität, selbst bei großen Rahmen. Durch die 4-seitige Anlage der Ecke beim Pressvorgang wird der Versatz der Profile auf ein Minimum reduziert.

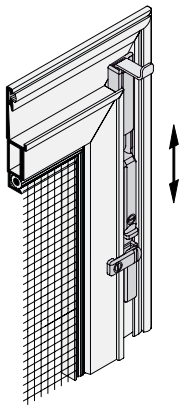
Wenn die Breite bzw. Höhe des Spannrahmens bei der Serie **SP5** größer als 1900 mm ist, wird eine nicht gewebeteilende Verstärkungssprosse eingebaut.

Mit gesteckten Winkellaschen, Darstellung: Variante SP5/10



Befestigung: gefederte Winkellasche

Das obere gefederte Winkellaschenaufnahmeteil drückt die Winkellasche aus Edelstahl nach dem Einhängen gegen den Blendrahmenüberschlag. Dadurch sitzt der Spannrahmen sicher und klapperfrei im Fenster.

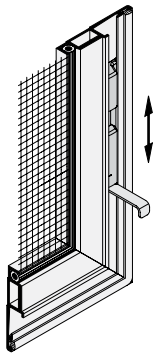


Mit einer Verriegelung kann der Spannrahmen zusätzlich gesichert werden.

Das obere Federaufnahmeteil kann nachträglich in der Höhe angepasst werden.

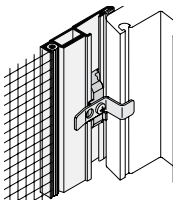
Maß Z

Das Maß Z (bei Holzfenstern) kann nachträglich an die Baugegebenheiten angepasst werden.



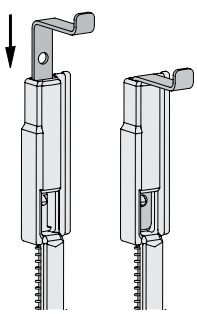
Seitenarretierung

Sämtliche Spannrahmen der Serie **SP5** gefedert können bei Bedarf mit einer Seitenarretierung ausgestattet werden.
(siehe Zusatzausstattungen)



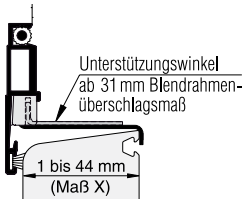
Steckbare Winkellaschen

Durch die steckbaren Winkellaschen wird die Montagezeit stark verkürzt.



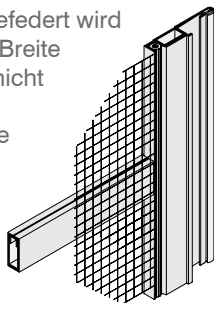
Unterstützungswinkel

Durch den Einsatz eines Unterstützungswinkels kann ein Blendrahmenüberschlag bis 44 mm überbrückt werden.



Sprosse ab Höhe/Breite 1901 mm

Bei der Serie **SP5** gefedert wird ab einer Höhe oder Breite von **1901 mm** eine nicht gewebeteilende Verstärkungssprosse eingesetzt.



Spannrahmen SP5

Gefederte steckbare Winkellaschenmontage

Variante	Empfehlung
SP5/10	Halbflächen- und flächenversetzte Fenster mit eng anliegendem Rollladenpanzer

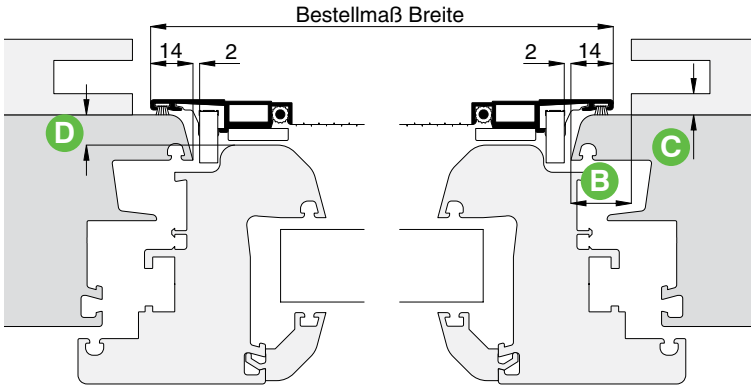
Preisgestaltung

Spannrahmen	Preistabelle 4

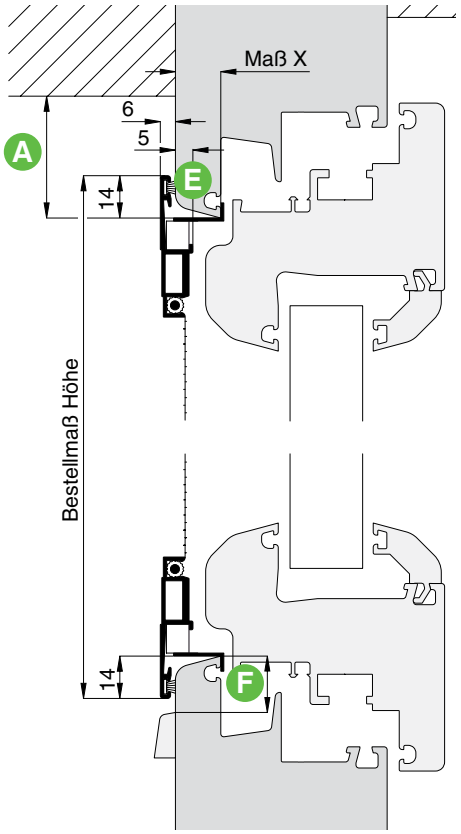
Bestellmaße

Breite = lichte Breite Fensterblendrahmen	+ 28 mm
Höhe = lichte Höhe Fensterblendrahmen	+ 28 mm
Maß X = Blendrahmenüberschlagsbreite	

Horizontalschnitt M 1:2,5

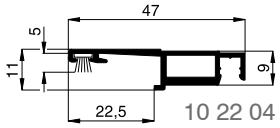


Vertikalschnitt M 1:2,5



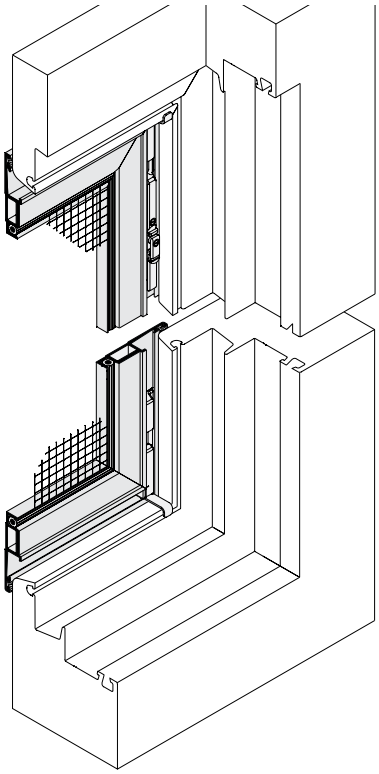
Worauf Sie unbedingt achten sollten		Alternativ
A	Obere Blendrahmenüberstands-fläche mind. 15 mm (inkl. Verschiebe-spiel mind. 20 mm)	Bestellmaß Höhe ver-ringern (Mindestüber-standsfläche 8 mm)
B	Spannrahmenauflagefläche am seitlichen Blendrahmen mind. 15 mm	**SP1/42** **SP1/43**
C	Abstand der Rollladenführung zum Blendrahmen mind. 7 mm	**SP1/42** **SP1/43**
D	Mind. 9 mm Flächenversatz zwischen Blendrahmen und Flügel	Nachfragen
E	Geringere Auflagefläche bei stark gesoftetem Blendrahmenprofil	**SP5/30**
F	Abstand der Wasserschlitzkappe vom Rand des Blendrahmens mind. 14 mm	**SP1/42** **SP1/43**

Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:2



10 22 04

3D-Ansicht von innen



Gefederte steckbare Winkellaschenmontage

Variante	Empfehlung
SP5/30	Halbflächen- und flächenversetzte Fenster mit eng anliegendem Rollladenpanzer und sehr schrägem Blendrahmenüberschlag

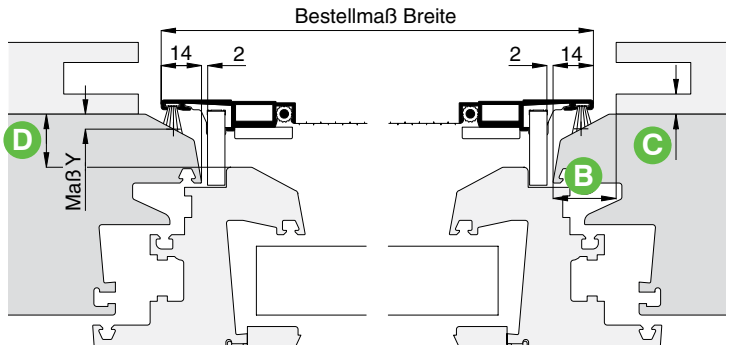
Preisgestaltung

Spannrahmen — Preistabelle 4

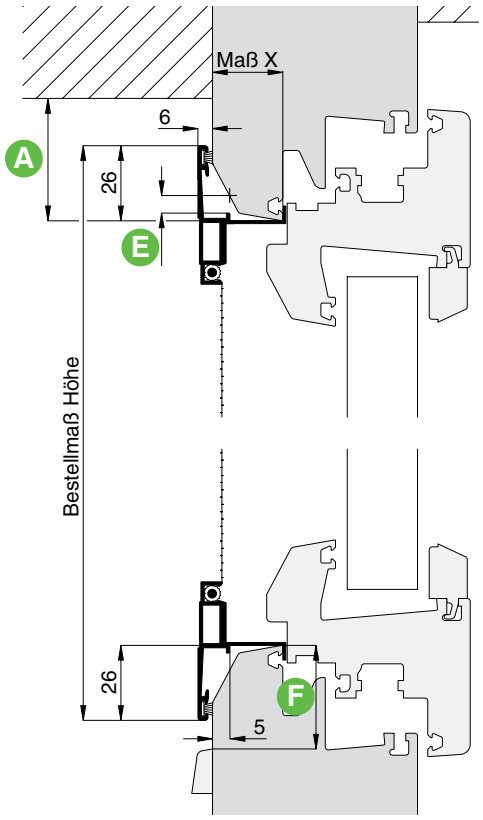
Bestellmaße

Breite = lichte Breite Fensterblendrahmen + 28 mm
Höhe = lichte Höhe Fensterblendrahmen + 52 mm
Maß X = Blendrahmenüberschlagsbreite
Maß Y = Versatz zur Schräge (Auflagepunkt der Bürstendichtung)

Horizontalschnitt M 1:2,5

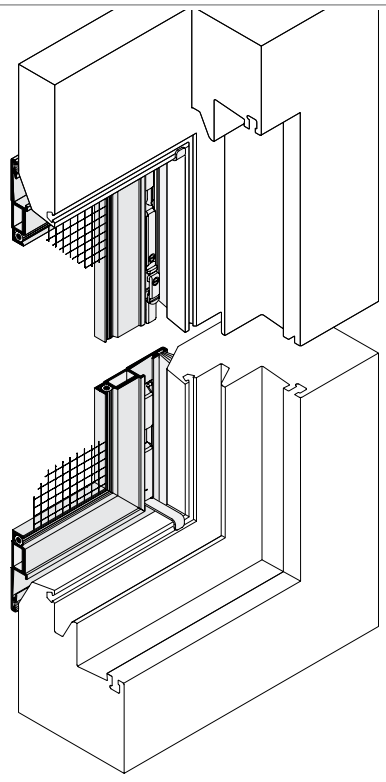


Vertikalschnitt M 1:2,5

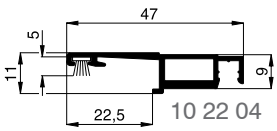


Worauf Sie unbedingt achten sollten		Alternativ
A	Obere Blendrahmenüber. mind. 27 mm (inkl. Verschiebespiel mind. 32 mm)	Bestellmaß Höhe verringern*
	Die Auflagefläche ist hier abhängig von der Konstruktion des Blendrahmens	Auflagefläche an Konstruktion des Blendrahmens anpassen
B	Spannrahmenauflagefläche am seitlichen Blendrahmen mind. 15 mm	Nachfragen
C	Abstand der Rollladenführung zum Blendrahmen mind. 7 mm	Nachfragen
D	Mind. 9 mm Flächenversatz zwischen Blendrahmen und Flügel	Nachfragen
E	Aushängespiel mind. 6 mm	Nachfragen
F	Abstand der Wasserschlitzkappe vom Rand des Blendrahmens mind. 26 mm	Nachfragen

3D-Ansicht von innen



Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:2



10 22 04

* Mindestüberstandsfläche siehe Vertikalschnitt

Spannrahmen SP5

Gefederte steckbare Winkellaschenmontage

Variante	Empfehlung
SP5/17	Holzfenster mit Regenschiene ohne überstehende Blendrahmenabdeckung und eng anliegendem Rollladenpanzer

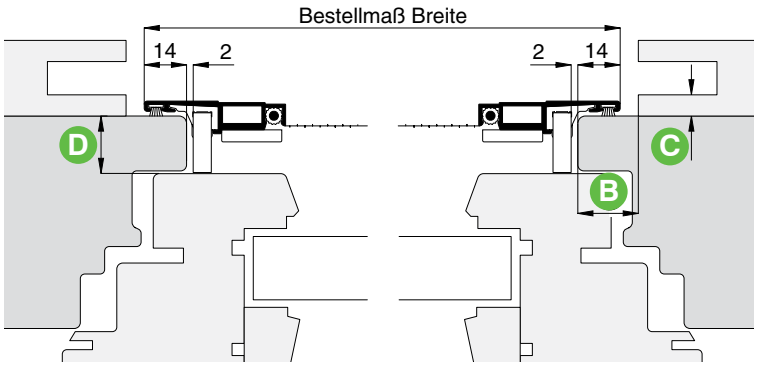
Preisgestaltung

Spannrahmen	Preistabelle 4

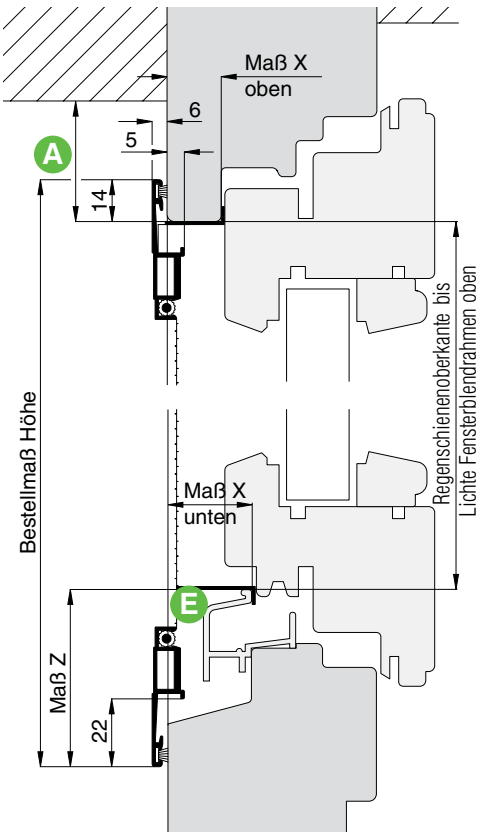
Bestellmaße

Breite	= lichte Breite Fensterblendrahmen	+ 28 mm
Höhe	= Regenschienenauflageoberkante bis Lichte Fensterblendrahmen oben	+ 14 mm + Maß Z
Maß X oben ▪ Maß X unten ▪ Maß Z		siehe Vertikalschnitt

Horizontalschnitt M 1:2,5

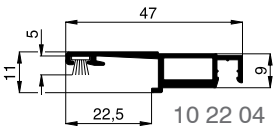


Vertikalschnitt M 1:2,5



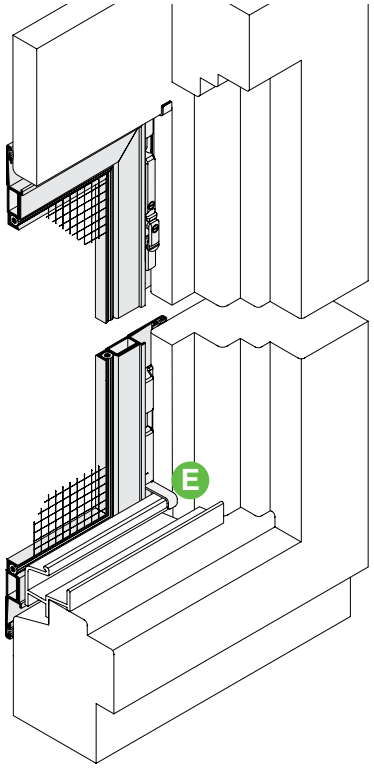
Worauf Sie unbedingt achten sollten		Alternativ
A	Obere Blendrahmenüberstands-fläche mind. 15 mm (inkl. Verschiebe-spiel mind. 20 mm)	Bestellmaß Höhe ver-ringern (Mindestüber-standsfläche 10 mm)
B	Spannrahmenauflagefläche am seitlichen Blendrahmen mind. 15 mm	**SP1/85** **SP1/5**
C	Abstand der Rollladenführung zum Blendrahmen mind. 7 mm	**SP1/85** **SP1/5**
D	Mind. 9 mm Flächenversatz zwischen Blendrahmen und Flügel	Nachfragen
E	Seitlicher überstehender Kunststoff-abschluss der Regenschiene	Nachfragen

Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:2



10 22 04

3D-Ansicht von innen



Variante	Empfehlung
SP5/11	Holzfenster mit Regenschiene und eng anliegendem Rollladenpanzer

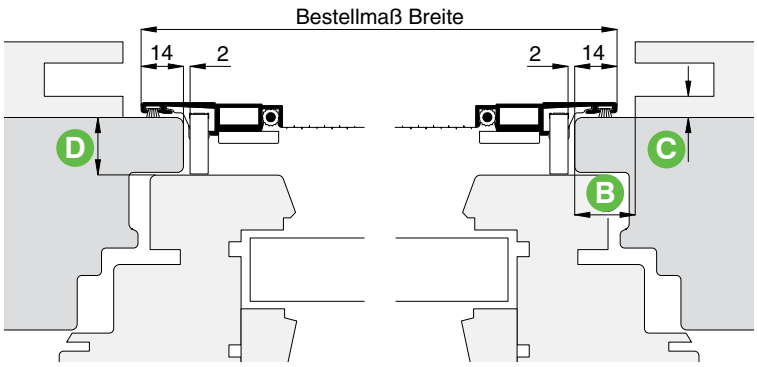
Preisgestaltung

Spannrahmen	Preistabelle 4

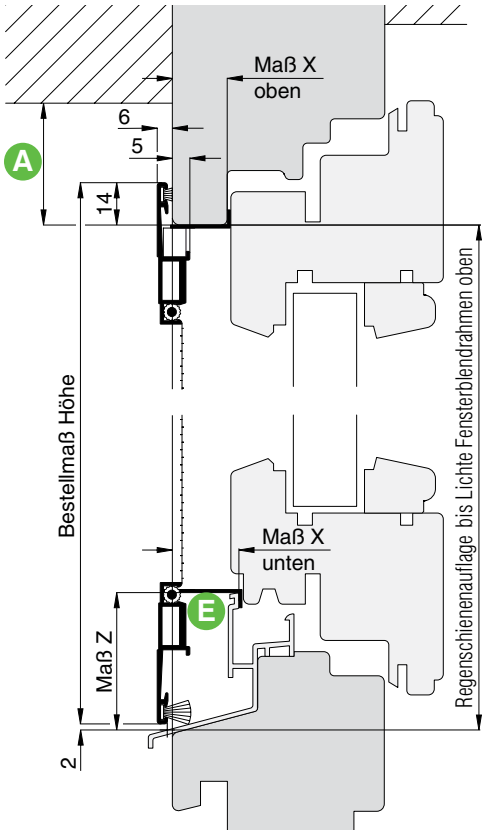
Bestellmaße

Breite = lichte Breite Fensterblendrahmen	+ 28 mm
Höhe = Regenschienenauflage bis Lichte Fensterblendrahmen oben	+ 12 mm
Maß X oben ▪ Maß X unten ▪ Maß Z	siehe Vertikalschnitt

Horizontalschnitt M 1:2,5

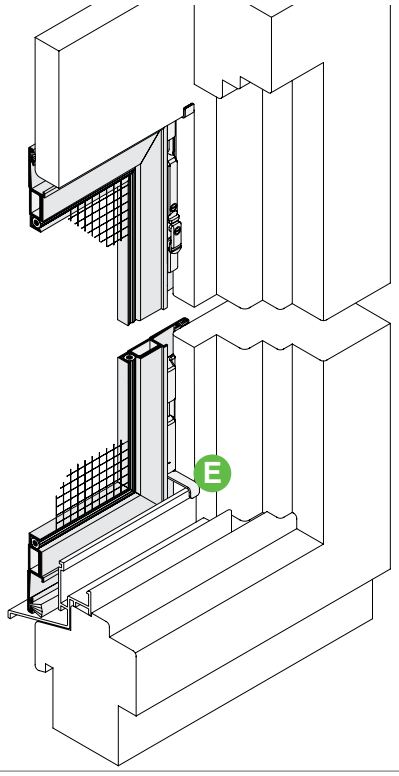


Vertikalschnitt M 1:2,5

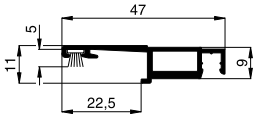


Worauf Sie unbedingt achten sollten		Alternativ
A	Obere Blendrahmenüberstands-fläche mind. 15 mm (inkl. Verschiebe-spiel mind. 20 mm)	Bestellmaß Höhe ver-ringern (Mindestauflage-fläche 10 mm)
B	Spannrahmenauflagefläche am seitlichen Blendrahmen mind. 15 mm	**SP1/85** **SP1/5**
C	Abstand der Rollladenführung zum Blendrahmen mind. 7 mm	**SP1/85** **SP1/5**
D	Mind. 9 mm Flächenversatz zwischen Blendrahmen und Flügel	Nachfragen
E	Seitlicher überstehender Kunststoff-abschluss der Regenschiene	Nachfragen

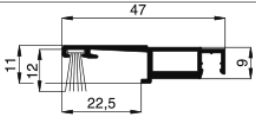
3D-Ansicht von innen



Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:2



10 22 04 seitlich/oben



10 22 04 unten

Zusatzausstattungen SP5

1. Sonderformen (außerwinkelige und gebogene Elemente)

Sämtliche Spannrahmenprofile können gebogen oder außerwinkelig verarbeitet werden.
Die in Klammern angegebene Zahl ist der Mindestradius (Bestellmaß in mm), den wir bei diesem Profil biegen können.



10 22 04
(390)
(E6/EV1=490)



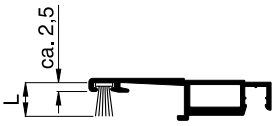
10 22 06
(200)
(E6/EV1=370)

Weitere Informationen zur Variantenbestimmung und zum Aufmaß können Sie den Kapiteln Farben, Sonderformen und Profile entnehmen.

2. Bürstendichtungen

Bei der Montage der Spannrahmen gibt es häufiger Unebenheiten oder Versätze am Fenster (z.B. Stulpleiste).
Um diese Löcher und Spalten abzudecken, bietet das Neher System Bürstendichtungen mit verschiedenen Bürstenlängen an.

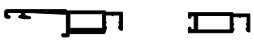
Die angegebene Bürstenlänge (L) beschreibt die Gesamthöhe der Bürste inkl. Bürstenfuß in mm. Durch das Einschieben der Bürste in den Bürstenkanal ist die sichtbare Bürstenhöhe um ca. 2,5 mm geringer.



PP-Bürstendichtung mit schmalem Fuß

Verfügbare Längen: 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm, 7 mm, 8 mm,
9 mm, 12 mm, 15 mm, 20 mm, 25 mm

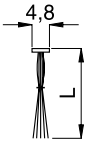




10 22 04 10 22 06

PP-Bürstendichtung mit Steppfaden

Für den schmalen Fuß (4,8 mm) stehen Bürstendichtungen mit einem zusätzlichen Steppfaden in den Längen 15 mm, 20 mm, 25 mm und 30 mm zur Verfügung.
Diese haben den Vorteil, dass die Bürstendichtung besser steht und nicht „auseinanderfällt“.



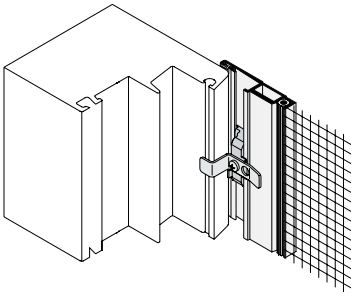
3. Seitenarretierung

Kunststofffensterblendrahmen wölben sich oftmals nach innen. Bei größeren Spannrahmen hat das Profil 10 22 04 aufgrund seiner Profilgeometrie die Tendenz sich nach außen zu biegen. Somit kann es vorkommen, dass ein Spannrahmen ohne Seitenarretierung in der Mitte nicht dicht ist.

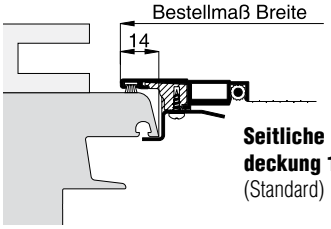
Um diesen Problemen entgegenzuwirken, gibt es folgende zwei Möglichkeiten:

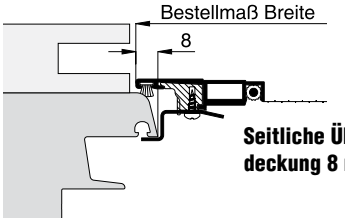
1. Der Spannrahmen wird vor dem Einbau gezielt nach innen gebogen.

2. Es wird eine Seitenarretierung eingesetzt, die das Spannrahmenprofil zum Blendrahmen zieht (Empfehlung ab 1100 mm).



Für eng anliegende Rollladenführungsschienen kann der Spannrahmen um 6 mm eingerückt werden.



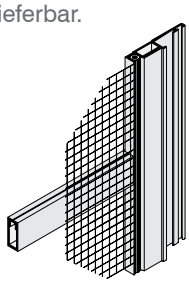


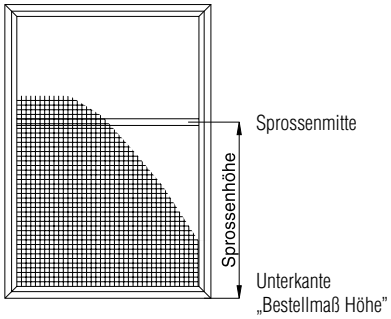
4. Sprossenhöhe, Zusatzsprosse

Bei den Spannrahmen kann die nicht gewebeteilende Quersprosse in der Höhe angepasst werden.
Dabei wird immer von der Unterkante „Bestellmaß Höhe“ bis zur Sprossenmitte gemessen.

Auf Wunsch sind auch Zusatzsprossen oder Sprossenkreuze lieferbar.

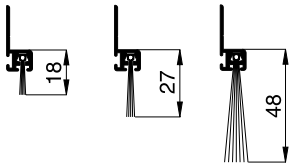
Wird die Quersprosse in der Breite angepasst, wird immer von der Außenkante links (Ansicht innen) vom „Bestellmaß Breite“ bis zur Sprossenmitte gemessen.



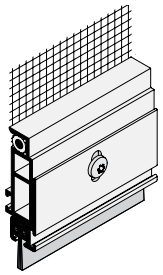


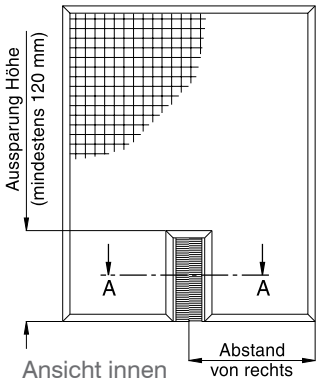
5. Aussparungen

Zur Überbrückung von großen auszugleichenden Distanzen oder zur Abdichtung von Durchbrüchen (z.B. Lüftungsgestänge) stehen unterschiedliche Streifenbürsten mit dem entsprechenden Aufnahmeprofil zur Verfügung.



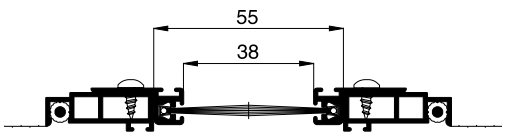
Über ein Langloch kann das h-Profil 10 35 61 bis zu 7,5 mm ausgeglichen werden.



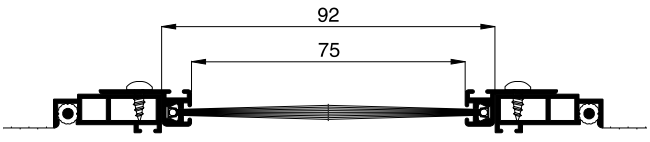


Die Aussparungen für die automatischen Fensteröffner werden über ein h-Profil mit Streifenbürste abgedichtet.
Es stehen dabei 2 verschiedene Größen zur Verfügung.

Schnitt A-A
h-Profil 10 35 61 mit Streifenbürste 12 26 61.25



Schnitt A-A
h-Profil 10 35 61 mit Streifenbürste 12 26 61.45

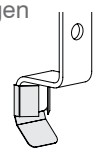


6. Montagehilfsmittel

Für die Montage der Spannrahmen stehen Ihnen verschiedene Hilfsmittel zur Verfügung.

Diese können Sie dem Kapitel Montagehilfsmittel entnehmen.

z.B. Schutzabdeckungen für Winkellaschen



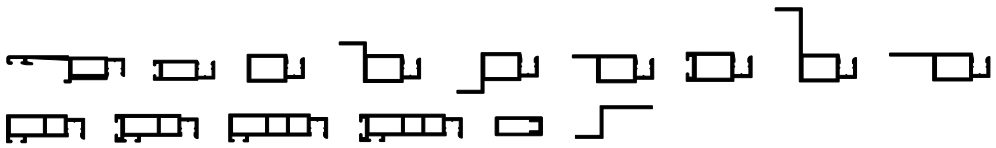
Dichtkeil für Stulpfenster



Spannrahmen SP1, SP2 und SP5 ungefedert

Allgemeine Produktbeschreibung

Profile
Sämtliche Profile des Neher Systems sind stranggepresst nach der DIN-EN-1202-2 und bestehen aus der Legierung EN-AW-6060 T66.



Oberfläche
Die Oberflächenversiegelung erfolgt im umweltfreundlichen Pulverbeschichtungsverfahren nach der GSB-Richtlinie oder im Eloxalverfahren.

Folgende Standardfarben werden angeboten:

- Pulverbeschichtet: Weiß (RAL 9016), Anthrazitgrau (RAL 7016 matt), Hellbraun (RAL 8001 matt), Mittelbraun (RAL 8014 matt), Dunkelbraun (RAL 8077 matt)
- Eloxiert: Silbergrau (E6/EV1)

Auf Wunsch sind auch Sonderfarben nach RAL, NCS, Farben mit Glimmereffekt oder Eloxal möglich.
Beim Einsatz in Schwimmbädern oder im Küstenbereich empfehlen wir beim Pulverbeschichtungsverfahren eine Voranodisation zur Vermeidung von Filiformkorrosion.

Gewebe
Das Standardgewebe besteht aus kunststoffummantelten, kreuzpunktverschweißten Fiberglasfäden mit einer Maschung von 1,60 x 1,80 mm.

Für Spezialanwendungen stehen eine Reihe von Sondergeweben zur Verfügung. Eine herausragende Stellung bei den Sondergeweben besitzen die von Neher entwickelten Spezialgewebe, wie TRANSPATEC®-Gewebe, das Pollenschutzgewebe POLLTEC® oder das Elektrosmoggewebe.

Keder
Der Keder besteht aus einem hochwertigen, sortenreinen und UV-stabilisierten Kunststoff. Er ist passend zur Gewebefarbe in Anthrazitgrau erhältlich. Durch die hohe Shorehärte des Keders und dem verrippten Kederkanal wird ein Herausrutschen des Gewebes verhindert. So ist es auch nach Jahren noch fest gespannt.

Beschlagteile
Sämtliche Beschlagteile sind in verschleißarmen Materialien ausgeführt. Dabei kommen Materialien, wie z.B. Edelstahl, Aluminium (pulverbeschichtet oder eloxiert) oder Messing vernickelt zum Einsatz.

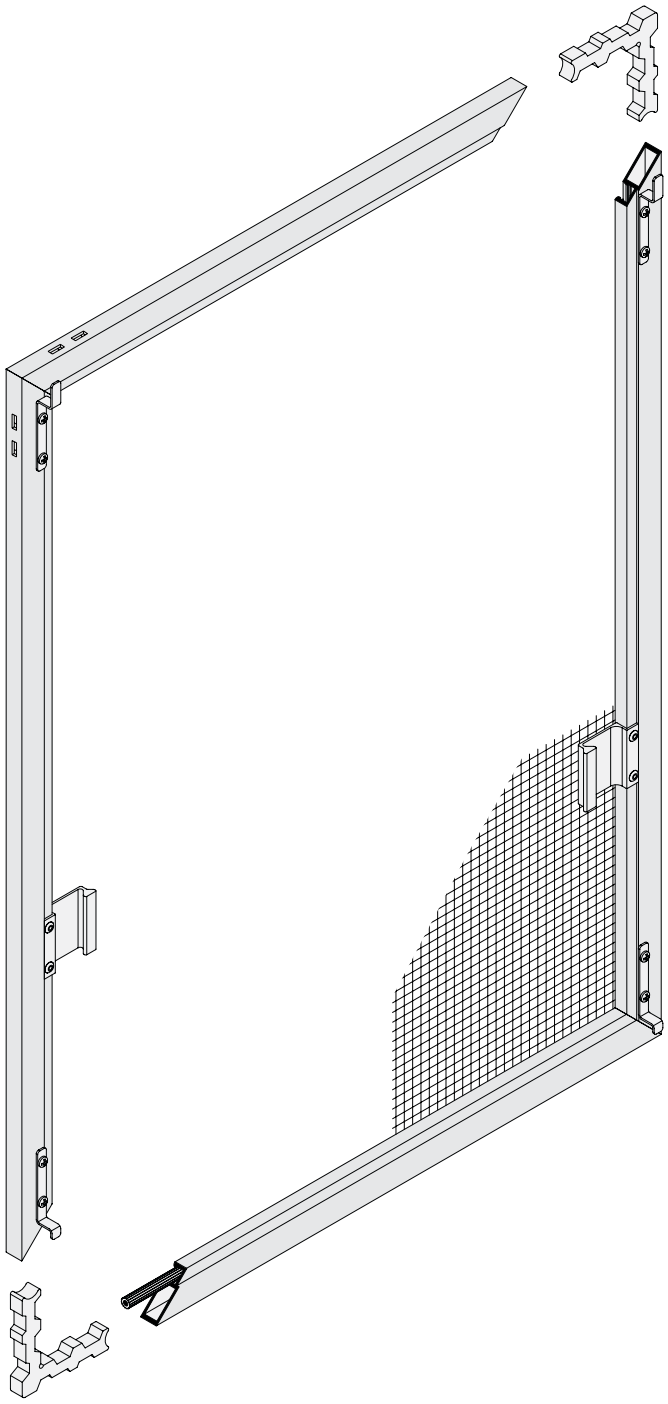
Bei Beschlagteilen aus Kunststoff werden ausschließlich UV-stabilisierte Materialien verwendet, die auf den in Frage kommenden Einsatz hin abgestimmt sind.

Rahmenaufbau
Sämtliche Spannrahmen des Neher Systems werden auf Gehrung geschnitten und mit einem eng tolerierten Eckwinkel verpresst.Durch die 4-fache Verpressung und den massiven Aluminiumeckwinkel erhält der Spannrahmen eine hohe Verzugsstabilität, selbst bei großen Rahmen. Durch die 4-seitige Anlage der Ecke beim Pressvorgang wird der Versatz der Profile auf ein Minimum reduziert.

Wenn die Breite bzw. Höhe des Spannrahmens bei der Serie **SP1** größer als 1500 mm und bei der Serie **SP5** größer als 1900 mm ist, wird eine nicht gewebeteilende Verstärkungssprosse eingebaut.

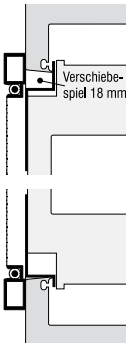
Spannrahmen SP1, SP2 und SP5 ungefedert

Darstellung: Variante SP1/3

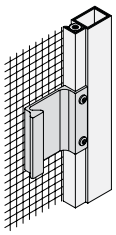


Befestigung: starre Winkellasche

Durch die unterschiedliche Länge der oberen und unteren Winkellasche kann der Spannrahmen durch das obere Verschiebespiel zum Blendrahmen einfach ein- und ausgehängt werden.

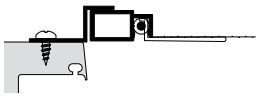


Beim Spannrahmen mit starrer Winkellasche wird im Standard der Griff **G03** eingesetzt. Dabei handelt es sich um eine pulverbeschichtete Aluminiumgriffschale.



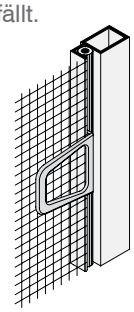
Befestigung: Z-Profil

Z-Profile (oder Profilstücke) können entweder horizontal oder vertikal montiert werden. Bei der vertikalen Montage werden sie dicht am Lichten des Blendrahmens montiert.



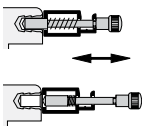
Der Spannrahmen kann dadurch eingehängt werden, ohne dass die Gefahr besteht, dass er nach außen fällt.

Beim Spannrahmen mit vertikaler Z-Profilmontage wird meistens der Griff **G01** eingesetzt. Dabei handelt es sich um einen flexiblen Kunststoffgriff, der im Kederkanal eingerollt wird.



Befestigung: Federstift

Bei der Federstiftmontage werden in den Blendrahmen bei ausreichender Stärke des Blendrahmenüberschlages 4 Löcher gebohrt. In diese Löcher bei Holzfenstern (durch eine Hülse geschützt) kann der Spannrahmen über federnd gelagerte Stifte (Federstifte) eingehängt werden. Diese Befestigung kann sehr universell und platzsparend eingesetzt werden. Bei Spannrahmen mit Federstiften ist kein zusätzlicher Griff notwendig.

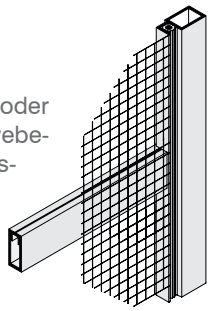


Sonstige Befestigungen

Für ganz spezielle Sonderlösungen stehen noch Befestigungsmöglichkeiten (über Riegel Tellerblech schrauben oder Einhängewinkel) zur Verfügung.

Sprosse ab Höhe/Breite 1500 mm

Bei den Serien
SP1 von 1501 mm
SP5 von 1901 mm
wird ab dieser Höhe oder Breite eine nicht gewebeteilende Verstärkungssprosse eingesetzt.



Spannrahmen SP1

Starre Winkellaschenmontage

Variante	Empfehlung
SP1/15	Flächenbündige und flächenversetzte Fenster

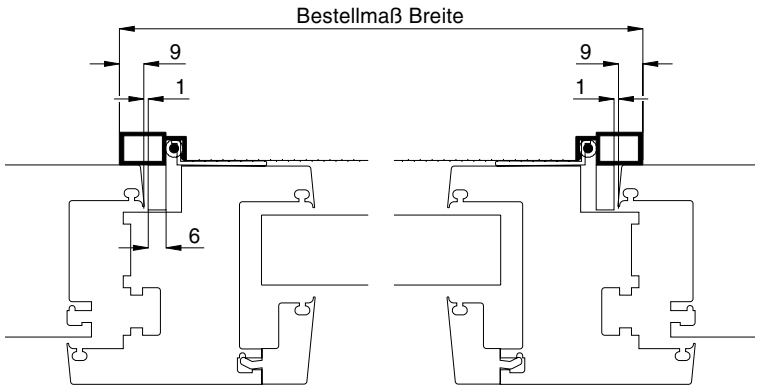
Preisgestaltung

Spannrahmen	Preistabelle 1

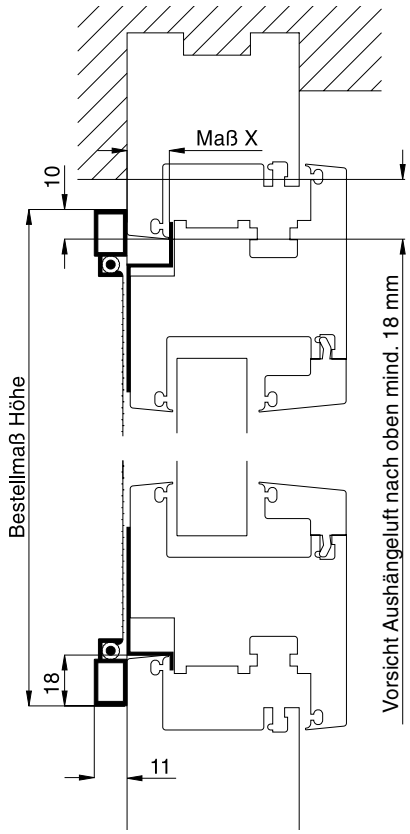
Bestellmaße

Breite	= lichte Breite Fensterblendrahmen	+ 18 mm
Höhe	= lichte Höhe Fensterblendrahmen	+ 28 mm
Maß X	= Blendrahmenüberschlagsbreite	

Horizontalschnitt M 1:2,5

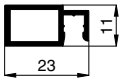


Vertikalschnitt M 1:2,5



Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Einbausituation prüfen	–
B Nicht verwenden bei einer Breite oder Höhe größer als 1200 mm	–

Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:2



10 23 02

Variante	Empfehlung
SP2/3	Flächenversetzte Fenster

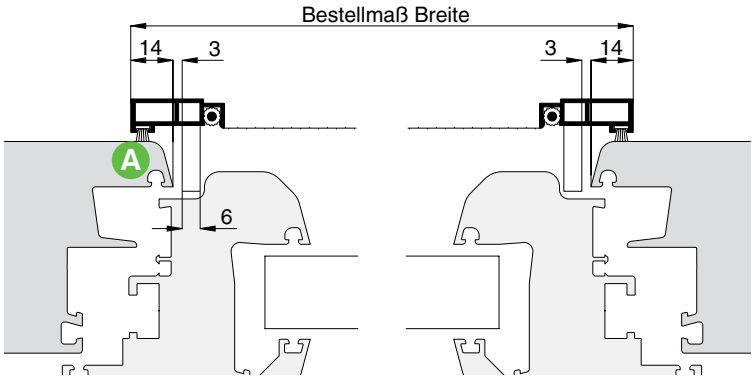
Preisgestaltung

Spannrahmen	Preistabelle 2

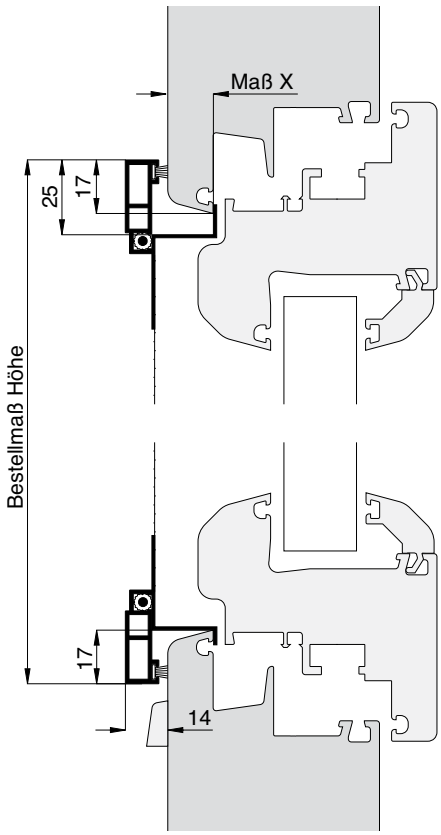
Bestellmaße

Breite	= lichte Breite Fensterblendrahmen	+ 28 mm
Höhe	= lichte Höhe Fensterblendrahmen	+ 34 mm
Maß X	= Blendrahmenüberschlagsbreite	

Horizontalschnitt M 1:2,5

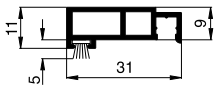


Vertikalschnitt M 1:2,5



Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Seitliche Auflagefläche von 14 mm reicht bei stark gesoftetem Blendrahmenprofil nicht aus	Blendrahmen-überdeckung auf 16 mm erhöhen

Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:2



Spannrahmen SP5

Starre Winkellaschenmontage

Variante	Empfehlung
SP5/3	Halbflächen- und flächenversetzte Fenster mit eng anliegendem Rollladenpanzer

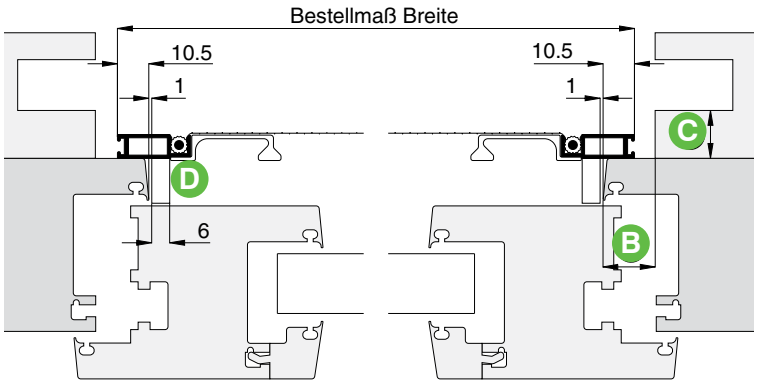
Preisgestaltung

Spannrahmen	Preistabelle 2

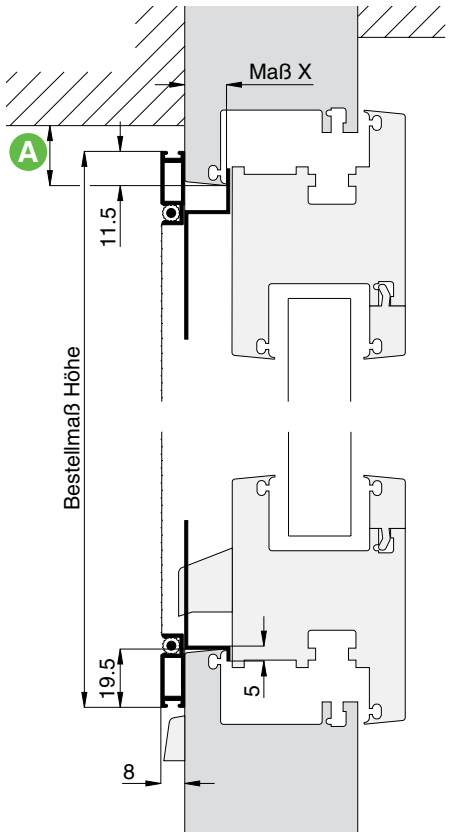
Bestellmaße

Breite = lichte Breite Fensterblendrahmen	+ 21 mm
Höhe = lichte Höhe Fensterblendrahmen	+ 31 mm
Maß X = Blendrahmenüberschlagsbreite	

Horizontalschnitt M 1:2,5

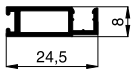


Vertikalschnitt M 1:2,5



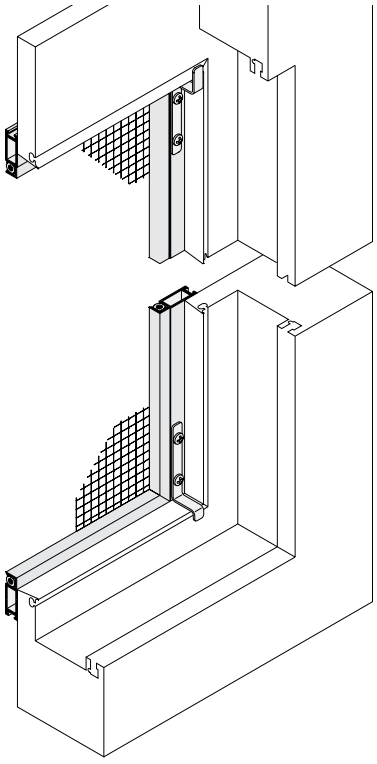
Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Obere Blendrahmenüberstandsfläche mind. 20 mm	**SP1/81**
B Spannrahmenauflagefläche am seitlichen Blendrahmen mind. 11 mm	**SP1/81**
C Abstand der Rollladenführung zum Blendrahmen mind. 9 mm	**SP1/81**
Bei nach innen gebogenem Rollladenpanzer Abstand entsprechend vergrößern	Rollladenabdrückrollen verwenden (siehe Kapitel Montagehilfsmittel)
D Bei flächenbündigem Fenster: ▪ Griffschale stößt am Blendrahmen an ▪ Schattenfuge für Winkellaschen-montage mind. 8 mm	**SP1/70**
Bei einer Breite oder Höhe größer 1200 mm Verwendung prüfen	Nachfragen

Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:2



10 22 06

3D-Ansicht von innen



Starre Winkellaschenmontage

Diese Variante benötigt zum Einhängen keinen Platz an der Fensteraußenseite (z.B. bei Schutzgitter).

Variante	Empfehlung
SP1/43	flächenversetzte Kunststofffenster mit sehr eng anliegenden Rollladenführungsschienen

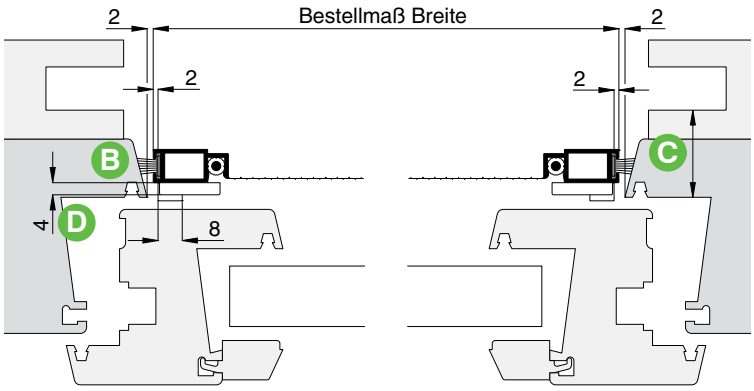
Preisgestaltung

Spannrahmen — Preistabelle 2

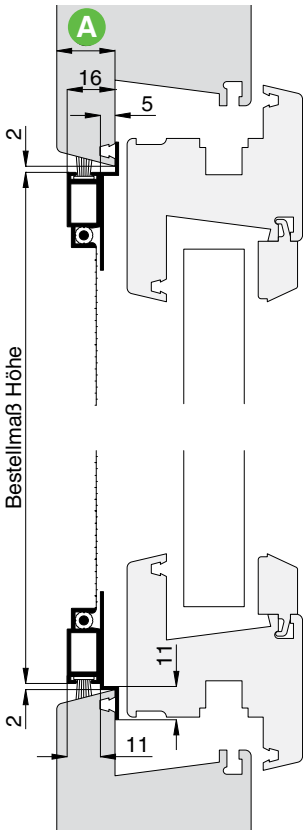
Bestellmaße

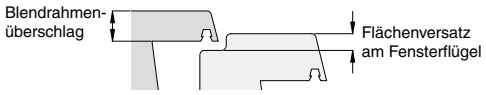
Breite = lichte Breite Fensterblendrahmen – 4 mm
Höhe = lichte Höhe Fensterblendrahmen – 4 mm

Horizontalschnitt M 1:2,5

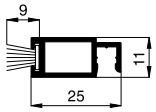


Vertikalschnitt M 1:2,5



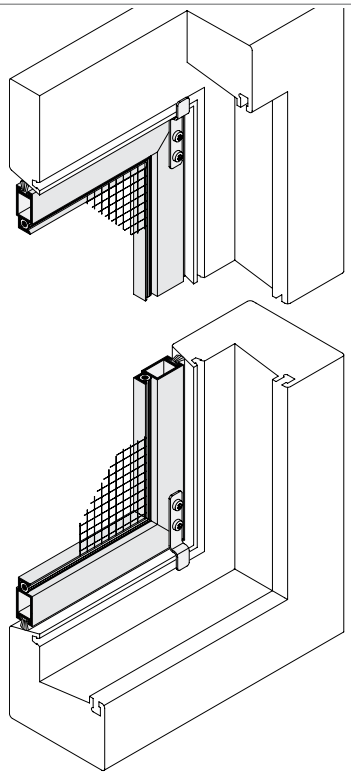
Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Bei Standardwinkellaschenausladung 5 mm muss die Blendrahmenüberschlagsbreite mind. 13 mm betragen	**SP5/43**
B Nicht bei geradem o. extrem schrägen Blendrahmenüberschlag einsetzen	Nachfragen
C Abstand der Rollladenführung zum Fensterflügel mind. 17 mm	**SP5/43**
D Bei halbflächenversetztem Kunststofffenster größere Winkellaschen (max. 20 mm) und längere Bürstendichtung verwenden (Empfehlung: 12 mm) Winkellaschengröße = Flächenversatz am Fensterflügel + 5 mm  Blendrahmenüberschlag - Flächenversatz am Fensterflügel = mind. 12 mm	

Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:2



10 23 06

3D-Ansicht von innen



Spannrahmen SP5

Starre Winkellaschenmontage (Keder innen)

Diese Variante benötigt zum Einhängen keinen Platz an der Fensteraußenseite (z.B. bei Schutzgitter).

Variante	Empfehlung
SP5/43	Flächenversetzte Kunststofffenster mit seitlich sehr eng anliegenden Rollladenführungsschienen

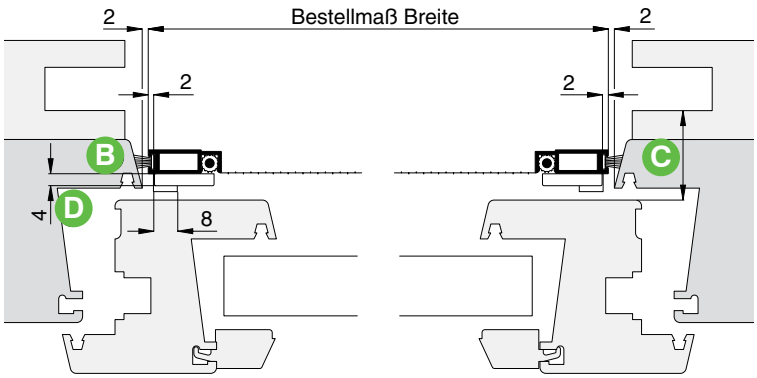
Preisgestaltung

Spannrahmen	Preistabelle 2

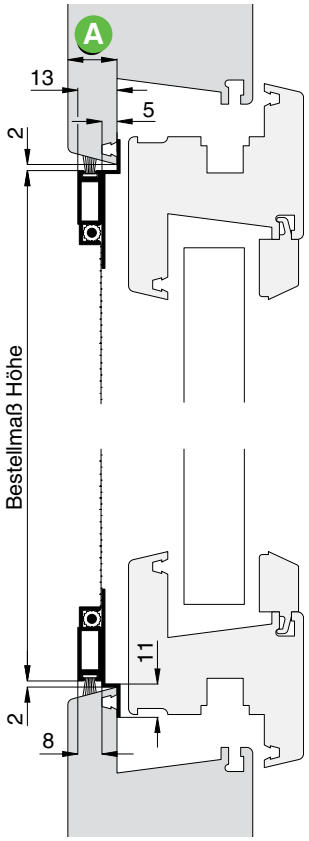
Bestellmaße

Breite = lichte Breite Fensterblendrahmen	– 4 mm
Höhe = lichte Höhe Fensterblendrahmen	– 4 mm

Horizontalschnitt M 1:2,5

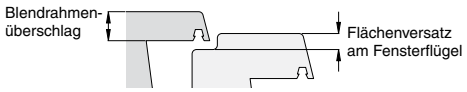


Vertikalschnitt M 1:2,5



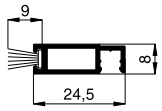
Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Bei Standardwinkellaschenausladung 5 mm muss die Blendrahmenüberschlagsbreite mind. 10 mm betragen	Nachfragen
B Nicht bei geradem o. extrem schrägen Blendrahmenüberschlag einsetzen	Nachfragen
C Abstand der Rollladenführung zum Fensterflügel mind. 14 mm	Nachfragen

D Bei halbflächenversetztem Kunststofffenster größere Winkellaschen (max. 20 mm) und längere Bürstendichtung verwenden (Empfehlung: 12 mm)
Winkellaschengröße = Flächenversatz am Fensterflügel + 5 mm



Blendrahmenüberschlag - Flächenversatz am Fensterflügel = mind. 11 mm

Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:2



10 22 06

Variante	Empfehlung
SP1/85	Holzfenster mit Regenschiene und sehr eng anliegendem Rollladenpanzer

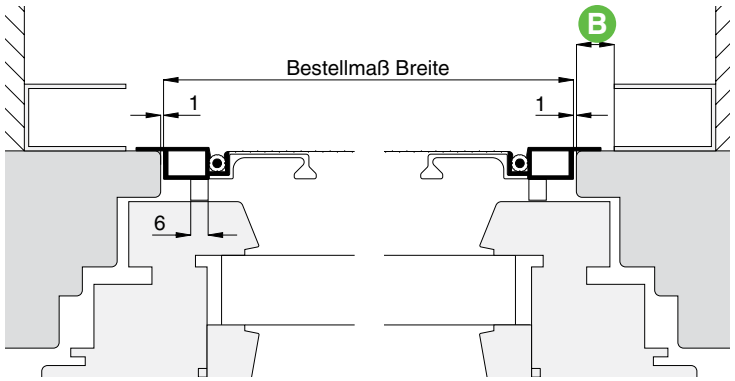
Preisgestaltung

Spannrahmen	Preistabelle 2

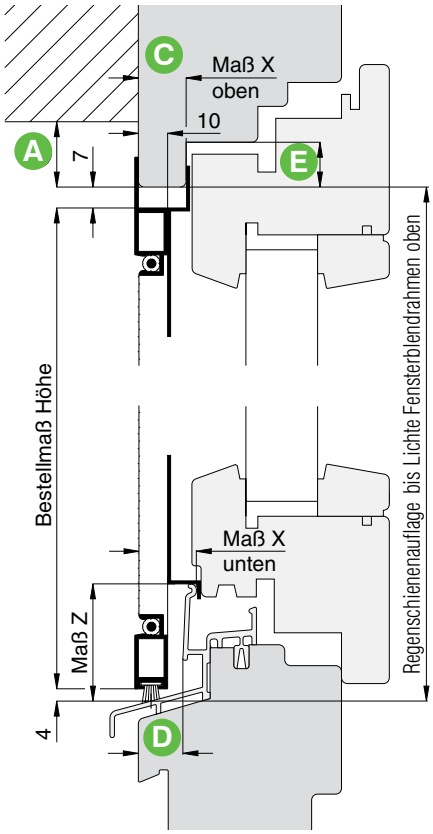
Bestellmaße

Breite = lichte Breite Fensterblendrahmen	– 2 mm
Höhe = Regenschienenauflage bis Lichte Fensterblendrahmen oben	– 11 mm
Maß X oben ▪ Maß X unten ▪ Maß Z	siehe Vertikalschnitt

Horizontalschnitt M 1:2,5

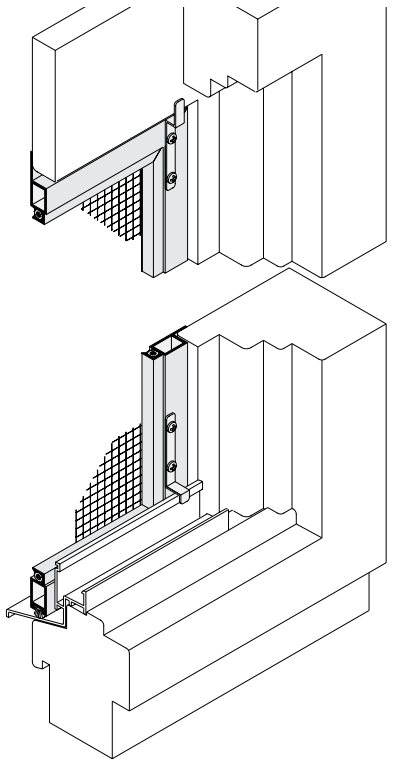


Vertikalschnitt M 1:2,5

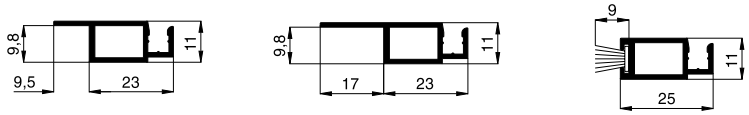


Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Obere Blendrahmenüberstandsfläche mind. 18 mm	**SP1/5** **SP1/2**
B Spannrahmenauflagefläche am seitlichen Blendrahmen mind. 10 mm	**SP1/5**
C Blendrahmenüberschlagsbreite mind. 13 mm	**SP1/5**
D Abstand äußerer Blendrahmen bis Regenschiene mind. 10 mm	Nachfragen
E Einstandsmaß am Blendrahmen-überschlag mind. 14 mm	**SP1/5** **SP1/2**
Bei einer Breite oder Höhe größer 1200 mm Verwendung prüfen	Nachfragen

3D-Ansicht von innen



Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:2



10 23 05 10 23 09 10 23 06

Spannrahmen SP1

Starre Winkellaschenmontage

Variante	Empfehlung
SP1/11	Kunststofffenster mit überstehendem Wetterschenkel (max. 12 mm)

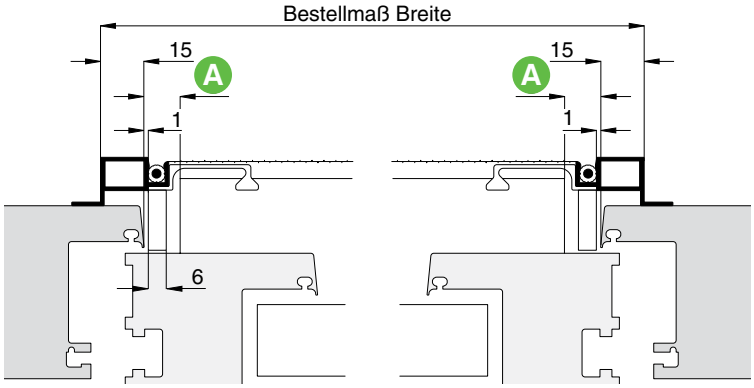
Preisgestaltung

Spannrahmen	Preistabelle 2

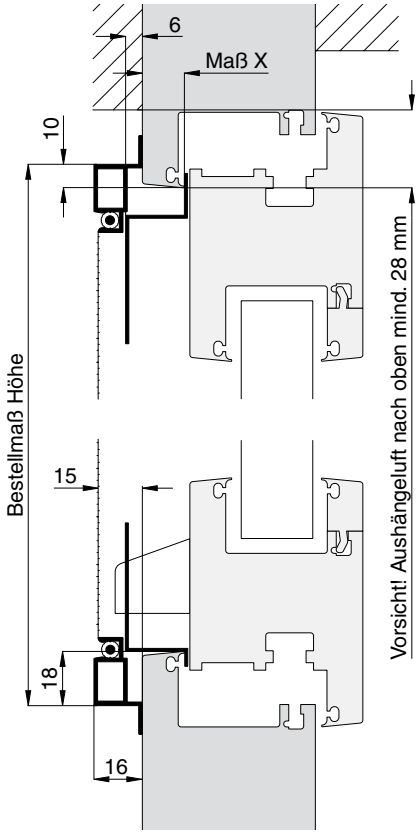
Bestellmaße

Breite	= lichte Breite Fensterblendrahmen	+ 30 mm
Höhe	= lichte Höhe Fensterblendrahmen	+ 28 mm
Maß X	= Blendrahmenüberschlagsbreite	

Horizontalschnitt M 1:2,5

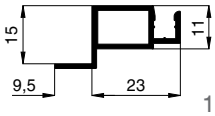


Vertikalschnitt M 1:2,5



Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Auf genügend Luft zum Wetterschenkel achten, mind. 8 mm zum Blendrahmen	Nachfragen

Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:2



10 23 04

Variante	Empfehlung
SP1/94	Holzfenster mit überstehendem Wetterschenkel (max. 18 mm)

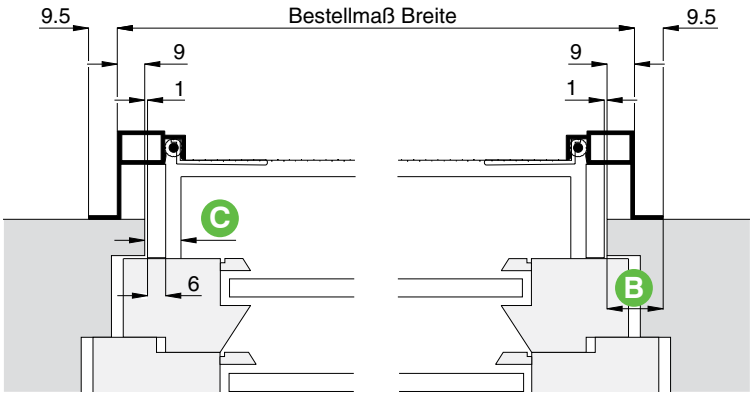
Preisgestaltung

Spannrahmen	Preistabelle 3

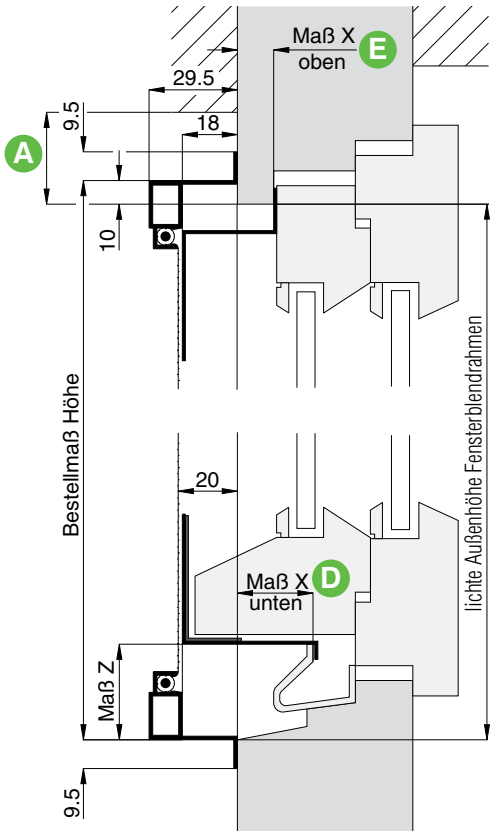
Bestellmaße

Breite = lichte Breite Fensterblendrahmen	+ 18 mm
Höhe = lichte Außenhöhe Fensterblendrahmen	+ 10 mm
Maß X oben ▪ Maß X unten ▪ Maß Z	siehe Vertikalschnitt

Horizontalschnitt M 1:2,5

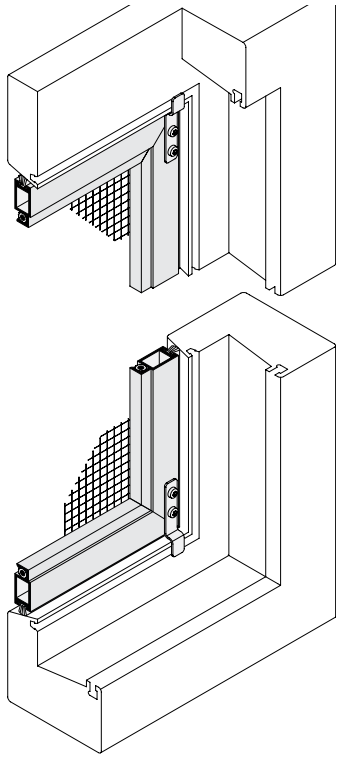


Vertikalschnitt M 1:2,5

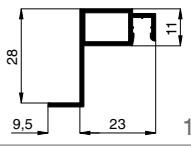


Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Obere Blendrahmenüberstandsfläche mind. 28 mm	Nachfragen
B Spannrahmenauflagefläche am seitlichen Blendrahmen mind. 19 mm	Bestellmaß Breite verringern
C Auf genügend Luft zum Wetterschenkel achten, mind. 8 mm zum Blendrahmen	Nachfragen
D Maß X unten darf nicht größer als 28 mm sein	–
E Maß X oben darf nicht größer als 18 mm sein	–

3D-Ansicht von innen



Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:2



10 23 07

Spannrahmen SP1

Federstiftmontage

Im Lieferumfang der Variante **SP1/1** sind die Hülsen für die Federstifte enthalten.

Variante	Empfehlung
SP1/1	Holzfenster mit sehr eng anliegendem Rollladenpanzer

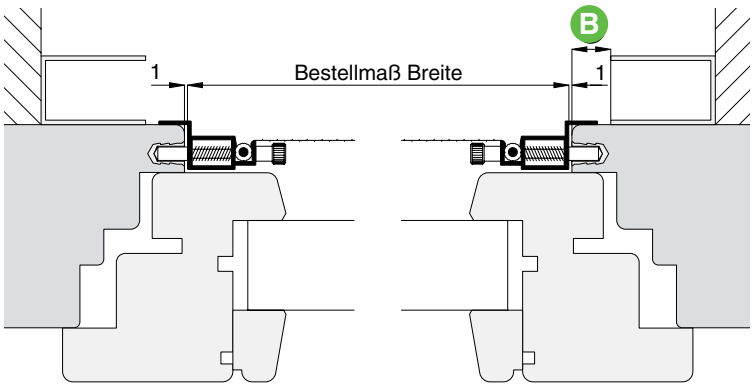
Preisgestaltung

Spannrahmen	Preistabelle 2

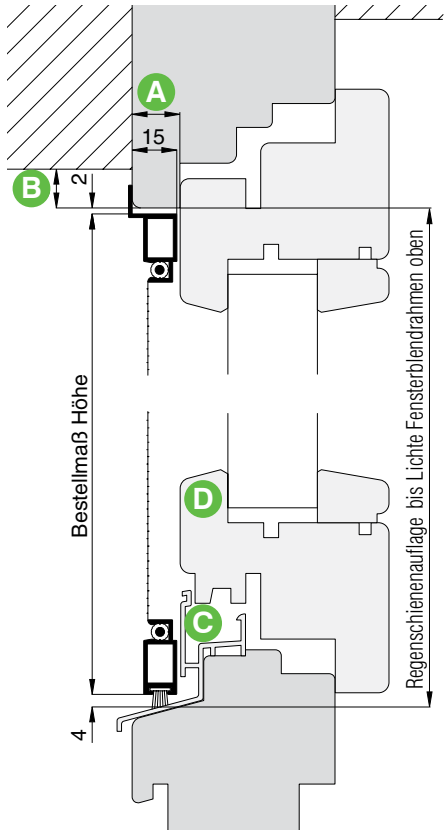
Bestellmaße

Breite	= lichte Breite Fensterblendrahmen	– 2 mm
Höhe	= Regenschienenauflage bis Lichte Fensterblendrahmen oben	– 6 mm

Horizontalschnitt M 1:2,5

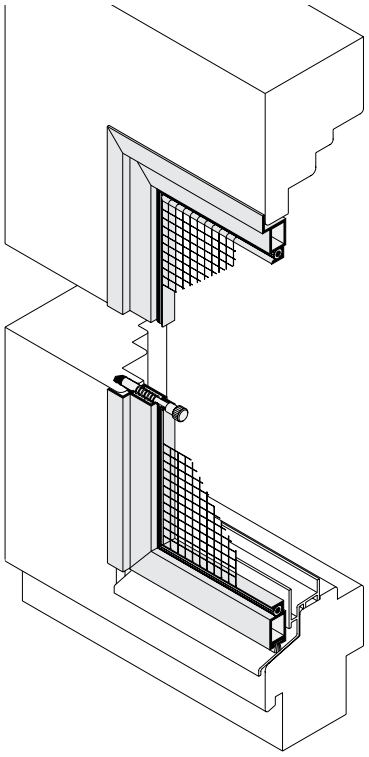


Vertikalschnitt M 1:2,5

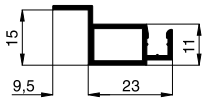


Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Obere Blendrahmenüberstandsfläche mind. 15 mm	**SP1/2**
B Spannrahmenauflagefläche am seitlichen Blendrahmen mind. 10 mm	**SP1/5**
C Form der Regenschiene beachten	Profil 10 23 06 sitzt auf der Regenschiene auf
D Auf eine eventl. Flügelabdeckung aus Aluminium achten	**SP1/2**
Nicht verwenden bei einem Stulpfenster	**SP1/53**

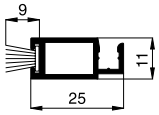
3D-Ansicht von außen



Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:2



10 23 03



10 23 06

Federstiftmontage

Im Lieferumfang der Variante **SP1/5** sind die Hülsen für die Federstifte enthalten.

Variante	Empfehlung
SP1/5	Holzfenster mit sehr eng anliegenden Rollladenführungsschienen

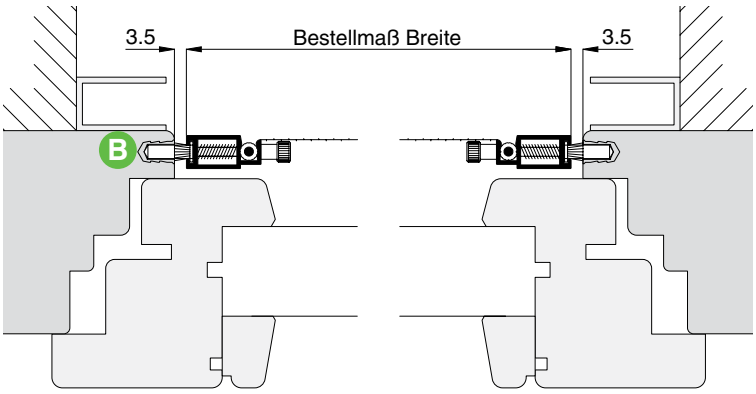
Preisgestaltung

Spannrahmen	Preistabelle 2

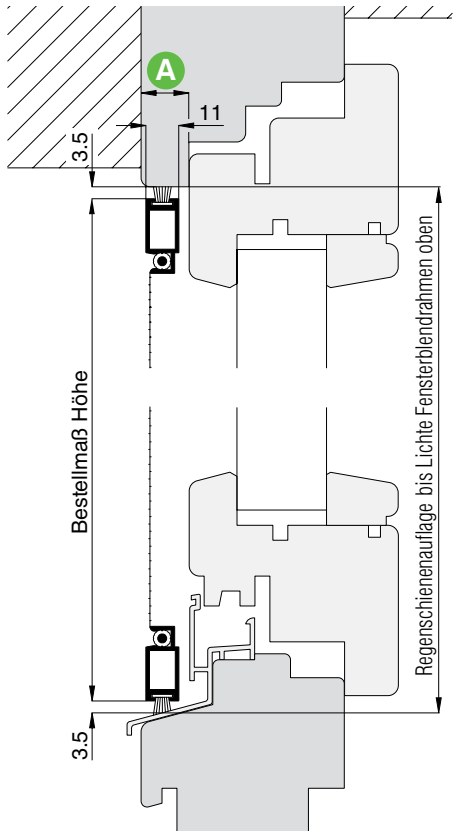
Bestellmaße

Breite = lichte Breite Fensterblendrahmen – 7 mm
Höhe = Regenschienenauflage bis Lichte Fensterblendrahmen oben – 7 mm

Horizontalschnitt M 1:2,5



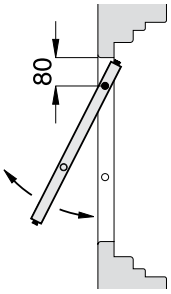
Vertikalschnitt M 1:2,5



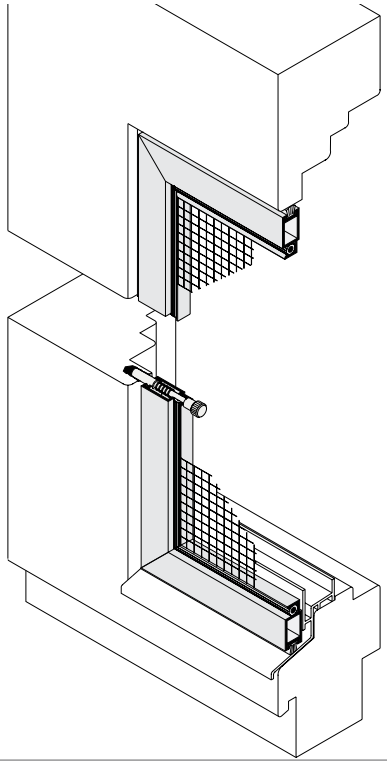
Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Blendrahmenüberschlagsseite mind. 12 mm	Nachfragen
B Auf schrägen Blendrahmenüberschlag achten	Einbauluft verringern
Nicht verwenden bei einem Stulpfenster	**SP1/53**

Als Klappvariante
(Auf dem Bestellschein bei Besonderheiten angeben)

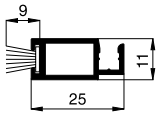
Bei der Klappvariante werden die oberen Federstifte direkt unter die Spannrahmeneckwinkel gesetzt und dienen dabei als „Drehscharniere“, wenn der Spannrahmen an den unteren Federstiften entriegelt wird.



3D-Ansicht von außen



Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:2



10 23 06

Spannrahmen SP1

Starre Winkellaschenmontage und Federstifte oben

Im Lieferumfang der Variante **SP1/53** sind die Hülsen für die oberen Federstifte enthalten.

Variante	Empfehlung
SP1/53	Holzstulpfenster mit seitlich sehr eng anliegender Rollladenführungsschiene

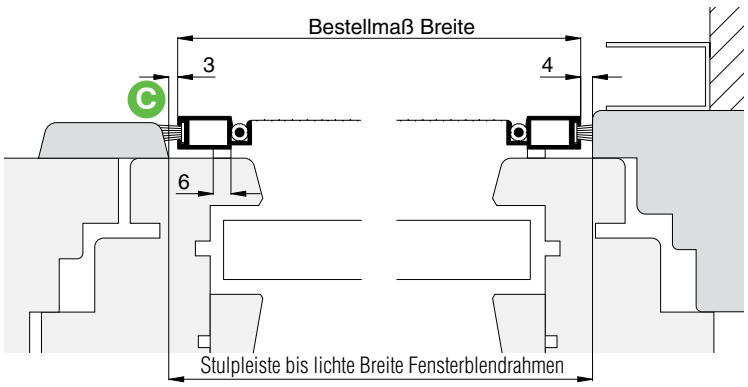
Preisgestaltung

Spannrahmen — Preistabelle 2

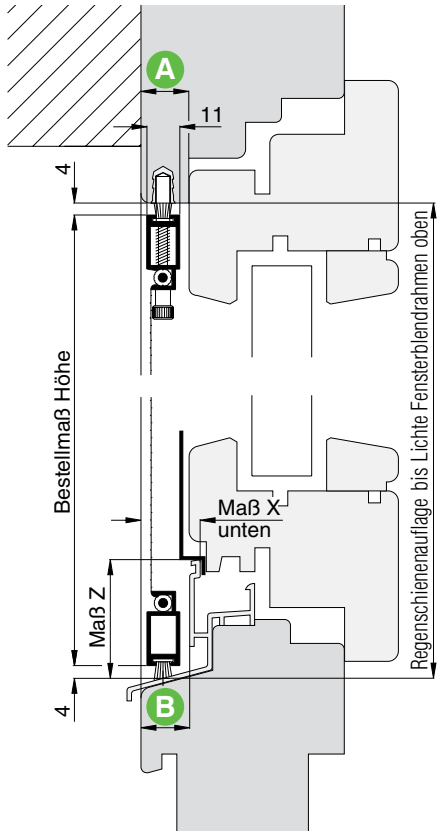
Bestellmaße

Breite = Stulpleiste bis lichte Breite Fensterblendrahmen – 7 mm
Höhe = Regenschienenauflage bis Lichte Fensterblendrahmen oben – 8 mm
Maß X oben ▪ Maß X unten ▪ Maß Z — siehe Vertikalschnitt

Horizontalschnitt M 1:2,5

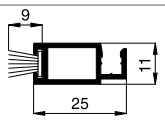


Vertikalschnitt M 1:2,5



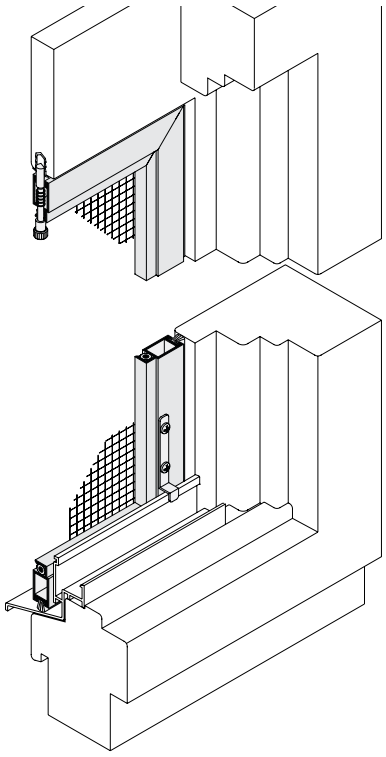
Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Blendrahmenüberschlagsbreite mind. 12 mm	Nachfragen
B Abstand äußerer Blendrahmen bis Regenschiene mind. 12 mm	Nachfragen
C Stulpschräge überprüfen Einbauluft für Bürstendichtung	Andere Bürsten-dichtungverwenden, Standard 9 mm (siehe Zusatzausstattungen)

Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:2



10 23 06

3D-Ansicht von innen



Variante	Empfehlung
SP1/70	Flächenbündige Fenster mit sehr eng anliegenden Rollladenführungsschienen

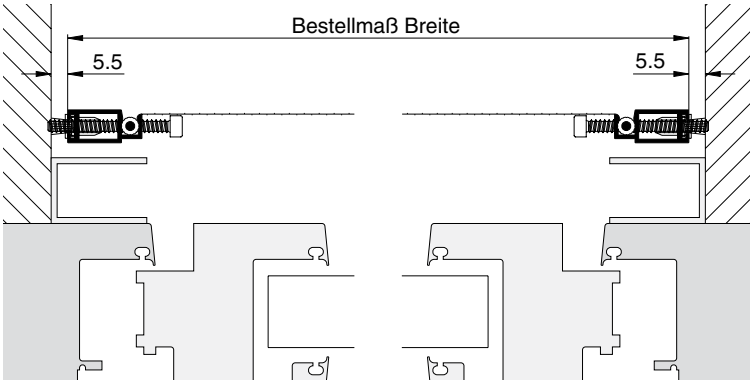
Preisgestaltung

Spannrahmen — Preistabelle 2

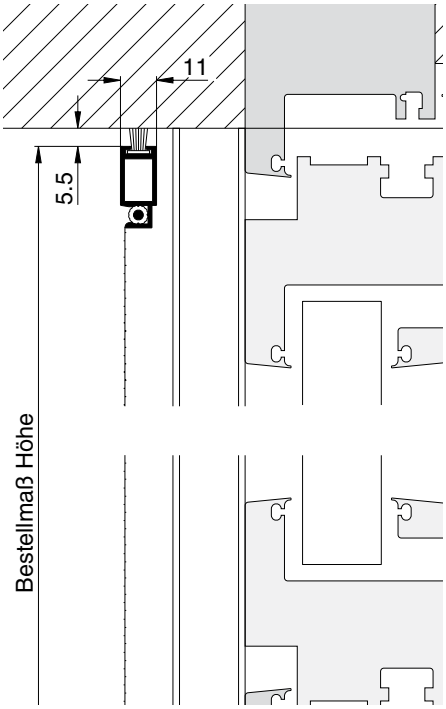
Bestellmaße

Breite = lichte Breite Mauerlaibung – 11 mm
Höhe = Fensterbankauflage bis Lichte Fenstersturz – 11 mm

Horizontalschnitt M 1:2,5

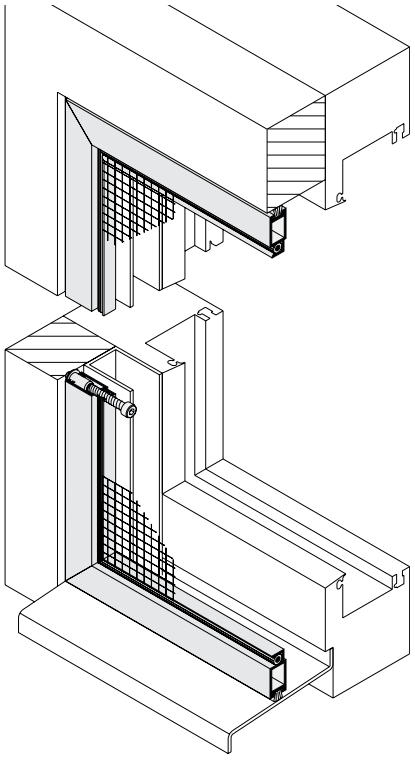


Vertikalschnitt M 1:2,5



Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
Gerade, rechtwinklige Mauerlaibung	Längere Bürsten-dichtung verwenden (siehe Zusatzausstattungen)

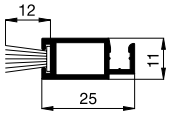
3D-Ansicht von außen



Bemerkung:
Die Klemmschraube inkl. Übersteckkappe kann maximal 16 mm über die Profilaußenkante herausgedreht werden.



Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:2



10 23 06

Zusatzausstattungen SP1, SP2 und SP5 ungefedert

1. Sonderformen (außerwinkelige und gebogene Elemente)

Sämtliche Spannrahmenprofile können gebogen oder außerwinkelig verarbeitet werden.

Die in Klammern angegebene Zahl ist der Mindestradius (Bestellmaß in mm), den wir bei diesem Profil biegen können.



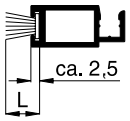
10 22 06	10 23 02	10 23 03	10 23 04	10 23 05	10 23 06	10 23 07	10 23 09
(200)	(200)	(220)	(220)	(220)	(200)	(420)	(300)
(E6/EV1=370)	(E6/EV1=270)	(E6/EV1=370)	(E6/EV1=370)	(E6/EV1=370)	(E6/EV1=270)	(E6/EV1=420)	(E6/EV1=435)

Weitere Informationen zur Variantenbestimmung und zum Aufmaß können Sie den Kapiteln Farben, Sonderformen und Profile entnehmen.

2. Bürstendichtungen

Bei der Montage der Spannrahmen gibt es häufiger Unebenheiten oder Versätze am Fenster (z.B. Stulpleiste). Um diese Löcher und Spalten abzudecken, bietet das Neher System Bürstendichtungen mit verschiedenen Bürstenlängen an.

Die angegebene Bürstenlänge (L) beschreibt die Gesamthöhe der Bürste inkl. Bürstenfuß in mm. Durch das Einschieben der Bürste in den Bürstenkanal ist die sichtbare Bürstenhöhe um ca. 2,5 mm geringer.



PP-Bürstendichtung mit schmalem Fuß

Verfügbare Längen: 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm, 7 mm, 8 mm, 9 mm, 12 mm, 15 mm, 20 mm, 25 mm





10 22 06

PP-Bürstendichtung mit breitem Fuß

Verfügbare Längen: 4,25 mm, 5,25 mm, 6 mm, 7 mm, 8 mm, 9 mm, 10 mm, 11 mm, 12 mm, 15 mm, 20 mm, 25 mm

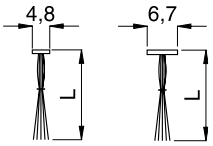




10 23 06

PP-Bürstendichtung mit Steppfaden

Für den schmalen Fuß (4,8 mm) und den breiten Fuß (6,7 mm) stehen Bürstendichtungen mit einem zusätzlichen Steppfaden in den Längen 15 mm, 20 mm, 25 mm und 30 mm zur Verfügung. Diese haben den Vorteil, dass die Bürstendichtung nicht auseinanderfällt und dadurch unansehnlich wird.

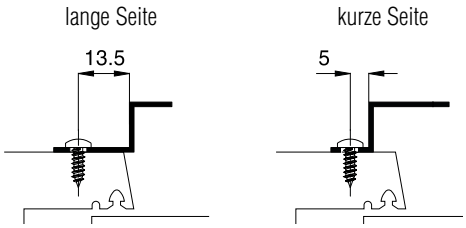


3. Montagebohrungen

Bei den Spannrahmen mit Z-Profilmontage können die Z-Profile 10 26 07 auf Wunsch mit Montagebohrungen ausgestattet werden (bei Bestellung angeben).

Für die Montagebohrungen werden die abgebildeten Schrauben RK 3,5 X 13 mm (15 03 35. 13. TX) mitgeliefert.

Es muss vom Monteur geprüft werden, ob sich das Montagematerial für den jeweiligen Einbaufall eignet.



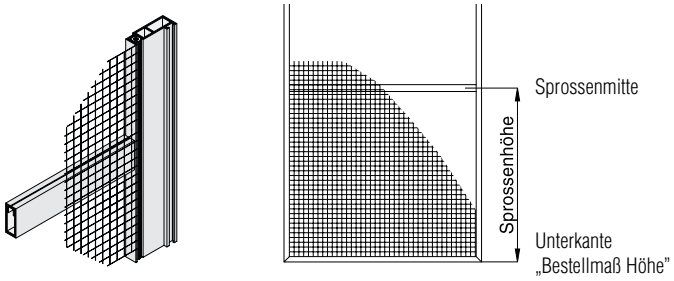
4. Sprossenhöhe, Zusatzsprosse

Bei den Spannrahmen kann die nicht gewebeteilende Quersprosse in der Höhe angepasst werden. Dabei wird immer von der Unterkante „Bestellmaß Höhe“ bis zur Sprossenmitte gemessen.

Auf Wunsch sind auch Zusatzsprossen oder Sprossenkreuze lieferbar.

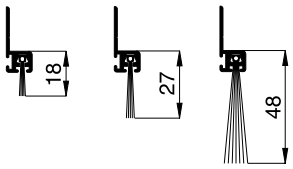
Wird die Quersprosse in der Breite angepasst, wird immer von der Außenkante links (Ansicht innen) vom „Bestellmaß Breite“ bis zur Sprossenmitte gemessen.

Beispiel: Sprosse **SP1**

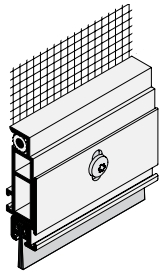


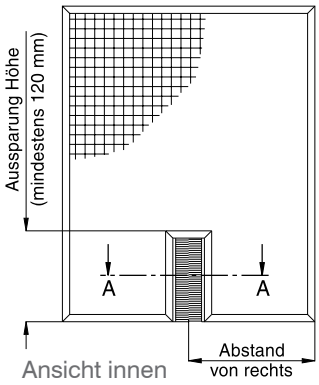
5. Aussparungen

Zur Überbrückung von großen auszugleichenden Distanzen oder zur Abdichtung von Durchbrüchen (z.B. Lüftungsgestänge) stehen unterschiedliche Streifenbürsten mit dem entsprechenden Aufnahmeprofil zur Verfügung.



Über ein Langloch kann das h-Profil 10 35 61 bis zu 7,5 mm ausgeglichen werden.

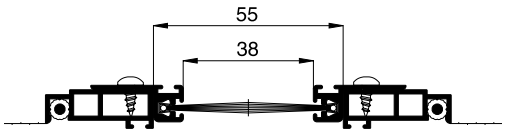




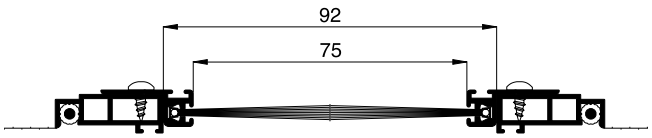
Ansicht innen

Die Aussparungen für die automatischen Fensteröffner werden über ein h-Profil mit Streifenbürste abgedichtet. Es stehen dabei 2 verschiedene Größen zur Verfügung.

Schnitt A-A
h-Profil 10 35 61 mit Streifenbürste 12 26 61.25



Schnitt A-A
h-Profil 10 35 61 mit Streifenbürste 12 26 61.45

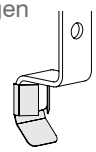


6. Montagehilfsmittel

Für die Montage der Spannrahmen stehen Ihnen verschiedene Hilfsmittel zur Verfügung.

Diese können Sie dem Kapitel Montagehilfsmittel entnehmen.

z.B. Schutzabdeckungen für Winkellaschen



Dichtkeil für Stulpfenster



Inhaltsverzeichnis

Drehrahmen für Fenster Serie DF3 und DF4		**Seite**	**52**
Ohne Montagerahmen für			
DF3/1	flächenbündige und flächenversetzte Fenster	Seite	54
Mit Montagerahmen unten geschlossen, nach innen öffnend für			
DF3/7	flächenversetzte Holzfenster mit herunterhängendem Rollladenpanzer	Seite	55
DF3/9	flächenversetzte Fenster mit herunterhängendem Rollladenpanzer	Seite	56
Mit Montagerahmen unten geschlossen für			
DF3/8	Fenster mit Mauerlaibung	Seite	57
Ohne Montagerahmen für			
DF4/2	flächenversetzte Fenster mit eng anliegendem Rollladenpanzer	Seite	58
Zusatzausstattungen	Drehrahmen für Fenster **DF3** und **DF4**	Seite	59–60

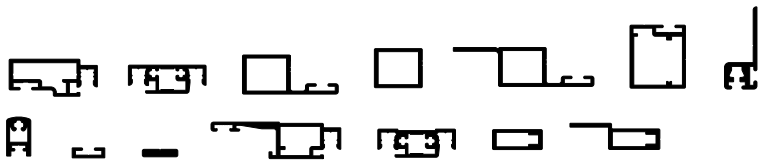
Empfehlung:
Drehrahmen für Fenster sollten, wenn möglich, zum Öffnen nach innen ausgeführt werden (**DF3/7** und **DF3/9**)

Bemerkung:
Die Grundkonstruktion innerhalb einer Variante bei Drehrahmen für Fenster (**DF**) entspricht der Grundkonstruktion bei Drehrahmen für Türen (**DT**). Beispiel: **DF3/1** entspricht der **DT3/1**.
Sie unterscheiden sich dadurch, dass beim Drehrahmen für Türen (**DT**) ein trittschallgedämmtes Sockelblech eingesetzt wird.

Drehrahmen für Fenster DF3 und DF4

Allgemeine Produktbeschreibung

Profile
Sämtliche Profile des Neher Systems sind stranggepresst nach der DIN-EN-1202-2 und bestehen aus der Legierung EN-AW-6060 T66.



Oberfläche
Die Oberflächenversiegelung erfolgt im umweltfreundlichen Pulverbeschichtungsverfahren nach der GSB-Richtlinie oder im Eloxalverfahren.

Folgende Standardfarben werden angeboten:

- Pulverbeschichtet: Weiß (RAL 9016), Anthrazitgrau (RAL 7016 matt), Hellbraun (RAL 8001 matt), Mittelbraun (RAL 8014 matt), Dunkelbraun (RAL 8077 matt)
- Eloxiert: Silbergrau (E6/EV1)

Auf Wunsch sind auch Sonderfarben nach RAL, NCS, Farben mit Glimmereffekt oder Eloxal möglich.
Beim Einsatz in Schwimmbädern oder im Küstenbereich empfehlen wir beim Pulverbeschichtungsverfahren eine Voranodisation zur Vermeidung von Filiformkorrosion.

Gewebe
Das Standardgewebe besteht aus kunststoffummantelten, kreuzpunktverschweißten Fiberglasfäden mit einer Maschung von 1,60 x 1,80 mm.

Für Spezialanwendungen stehen eine Reihe von Sondergeweben zur Verfügung. Eine herausragende Stellung bei den Sondergeweben besitzen die von Neher entwickelten Spezialgewebe, wie TRANSPATEC®-Gewebe, das Pollenschutzgewebe POLLTEC® oder das Elektrosmoggewebe.

Keder
Der Keder besteht aus einem hochwertigen, sortenreinen und UV-stabilisierten Kunststoff. Er ist passend zur Gewebefarbe in Anthrazitgrau erhältlich. Durch die hohe Shorehärte des Keders und dem verrippten Kederkanal wird ein Herausrutschen des Gewebes verhindert. So ist es auch nach Jahren noch fest gespannt.

Beschlagteile
Sämtliche Beschlagteile sind in verschleißarmen Materialien ausgeführt. Dabei kommen Materialien, wie z.B. Edelstahl, Aluminium (pulverbeschichtet oder eloxiert) oder Messing vernickelt zum Einsatz. Dadurch ist gewährleistet, dass es auch nach Jahren zu keinen Farbunterschieden kommt (z.B. Griffschale). Die mehrteiligen Drehbänder aus Aluminium werden über eine 2-Punkt-Verklemmung mit dem Profil verbunden. Dadurch können sie bei der Montage fein justiert und zu Reinigungszwecken (oder im Winter) problemlos ausgehängt werden.

Rahmenaufbau
Sämtliche Drehrahmen des Neher Systems werden auf Gehrung geschnitten und mit einem besonders großen und stabilen Mehrkammer- oder Volleckwinkel doppelt verpresst und zusätzlich mit einem 2-Komponenten-PUR verklebt. Durch die zur Innenseite abgewinkelte Bogenkontur ergibt sich ein sehr stabiles Flügelprofil bei gleichzeitig geringer Bauhöhe. Dadurch erhält der Drehrahmen eine hohe Verzugsstabilität, selbst bei großen Rahmen.

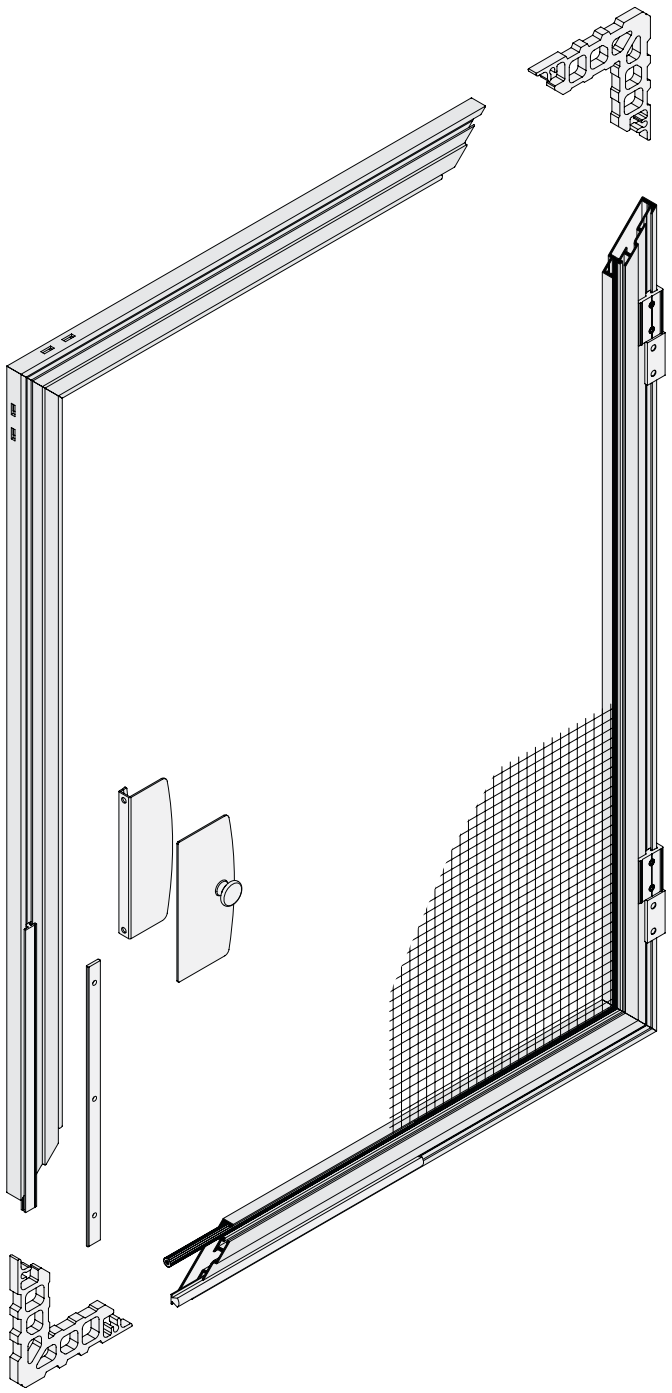
Mit einer innenliegenden PP-Bürstendichtung wird der Drehrahmen zum Blendrahmen hin abgedichtet. Durch unterschiedliche Bürstengrößen können Unebenheiten, wie z.B. im Stulpversatz usw. ausgeglichen werden. Aufgrund des stabilen Rahmenprofils wird erst ab einer Höhe von 1800 mm eine gewebeteilende Verstärkungssprosse eingesetzt.

Montage
In den Horizontal- und Vertikalschnitten handelt es sich bei den dargestellten Schrauben-und Montagebohrungen um Montagevorschläge, die, je nach Einbausituation, auch anders aussehen können.

Im Standard werden sämtliche Montagerahmen ohne Montagebohrungen geliefert (Montagebohrungen inkl. Montagematerial siehe Zusatzausstattungen am Ende der jeweiligen Serie).

Drehrahmen für Fenster DF3 und DF4

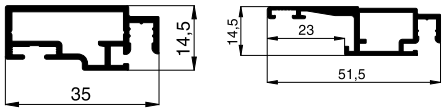
Mit gesteckten Winkellaschen, Darstellung: Variante DF3/1



Flügelprofile

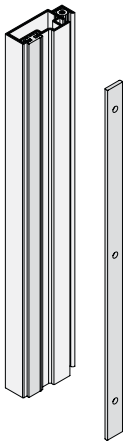
Beim Drehrahmen der Serie **DF3** kommt das besonders stabile Bogenkonturprofil 10 35 02 zum Einsatz.

Beim Drehrahmen der Serie **DF4** wird das ebenfalls sehr stabile Fahnenprofil 10 36 04 eingesetzt.



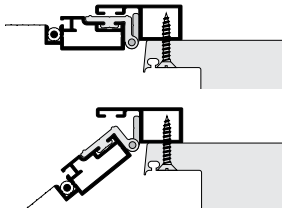
Verschluss

Als Verschluss wird ein verdeckt angebrachtes, beidseitiges Magnetband (mit Montagerahmen) bzw. ein Magnetband mit einem magnetisierbaren Edelstahlstab zum Anschrauben (ohne Montagerahmen) eingesetzt. So liegt der Drehrahmen, auch bei einem bauseits leicht verzogenen Fenster komplett an (dadurch volle Dichtigkeit).
Auf Wunsch kann anstelle des Edelstahlstabes auch ein selbstklebendes Magnetband verwendet werden.
(siehe Zusatzausstattungen)



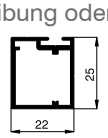
Drehrahmen zum Öffnen nach innen

Mit dem Montagerahmen 10 35 21 können auch Drehrahmen zum Öffnen nach innen realisiert werden.



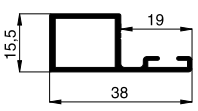
Der Montagerahmen 10 35 31

Wenn die Baugegebenheiten so eng sind, dass weder der Drehrahmen ohne Montagerahmen noch der Drehrahmen mit Montagerahmen 10 35 21 eingesetzt werden kann, so findet der Drehrahmen mit Montagerahmen 10 35 31 Verwendung. Er wird außen in die Laibung oder direkt auf der Rollladenführungsschiene befestigt und kann versiegelt werden.



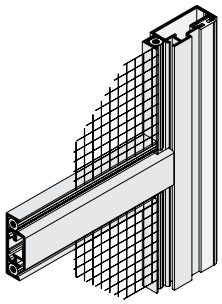
Der Montagerahmen 10 35 21

Der Montagerahmen 10 35 21 ermöglicht durch seine flache Bauweise eine Montage zwischen Fenster und Rollladenführungsschiene.



Sprosse ab Höhe 1800 mm

Ab einer Höhe von 1801 mm wird eine gewebeteilende Verstärkungssprosse eingesetzt.



Drehrahmen für Fenster DF3

Ohne Montagerahmen

Variante	Empfehlung
DF3/1	Flächenbündige und flächenversetzte Fenster

Preisgestaltung

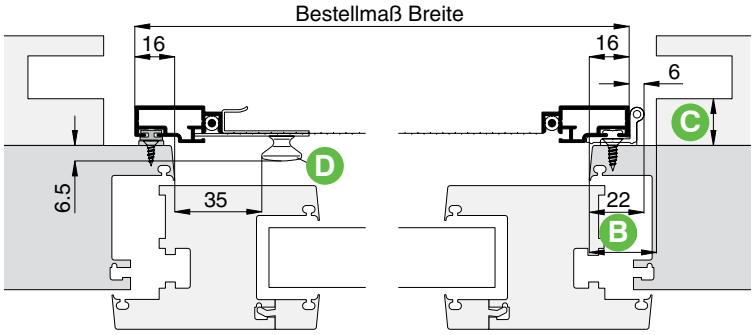
Drehrahmen für Fenster — Preistabelle 1

Bestellmaße

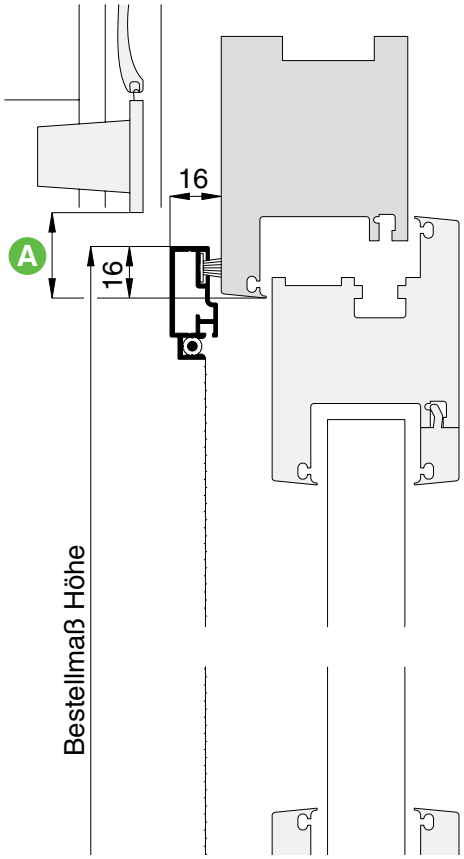
Breite = lichte Breite Fensterblendrahmen + 32 mm
Höhe = lichte Höhe Fensterblendrahmen + 32 mm

Öffnungsrichtung = ☐ links ☐ (Ansicht außen) oder ☐ rechts ☐

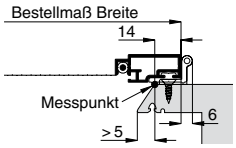
Horizontalschnitt M 1:3



Vertikalschnitt M 1:3



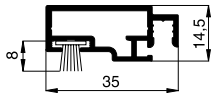
Bei sehr schrägem Blendrahmenüberschlag (> 5 mm) anderen Messpunkt verwenden:



Bestellmaß Breite = lichte Außenbreite + 28 mm
Bestellmaß Höhe = lichte Außenhöhe + 28 mm

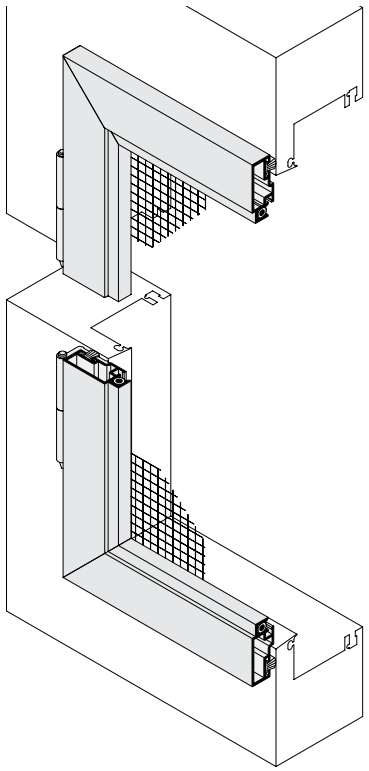
Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Durchgang bei hochgezogenem Rollladen mind. 20 mm	Bestellmaß Höhe verringern
B Drehrahmenauflagefläche seitlich auf Bandseite mind. 25 mm	Bestellmaß Breite verringern max. 10 mm (5 mm pro Seite)
C Abstand der Rollladenführung zum Blendrahmen mind. 17 mm	**DF4/2**
D Bei flächenbündigem Fenster stößt der Knopf am Fensterflügel an	Griff **GI25** verwenden (siehe Zusatzausstattungen Pendelfenster)

Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:2



10 35 02

3D-Ansicht von außen



Mit Montagerahmen unten geschlossen, nach innen öffnend

Variante	Empfehlung
DF3/7	Flächenversetzte Holzfenster mit herunterhängendem Rollladenpanzer

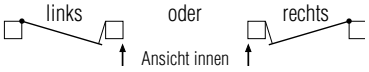
Preisgestaltung

Drehrahmen für Fenster	1,1 x Preistabelle 3

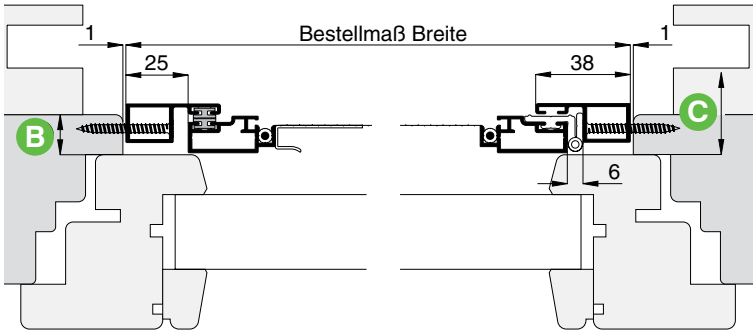
Bestellmaße

Breite = lichte Breite Fensterblendrahmen – 2 mm
Höhe = Regenschienenoberkante bis Lichte Fensterblendrahmen oben + 17 mm

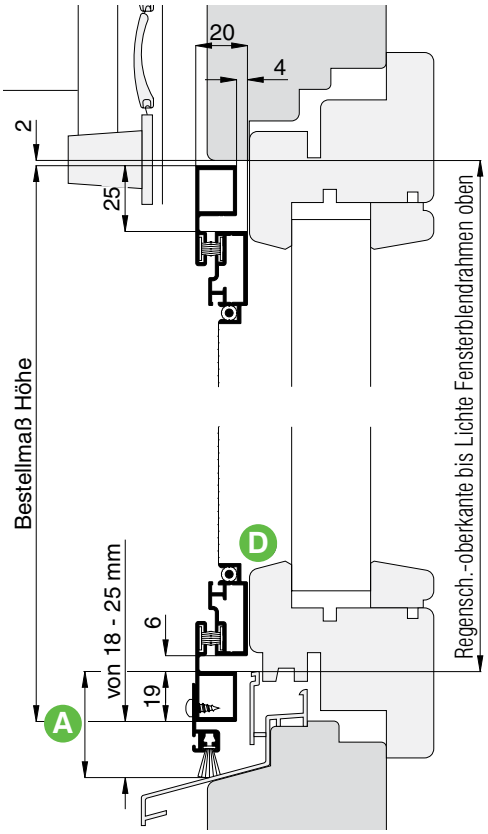
Öffnungsrichtung = links oder rechts



Horizontalschnitt M 1:3

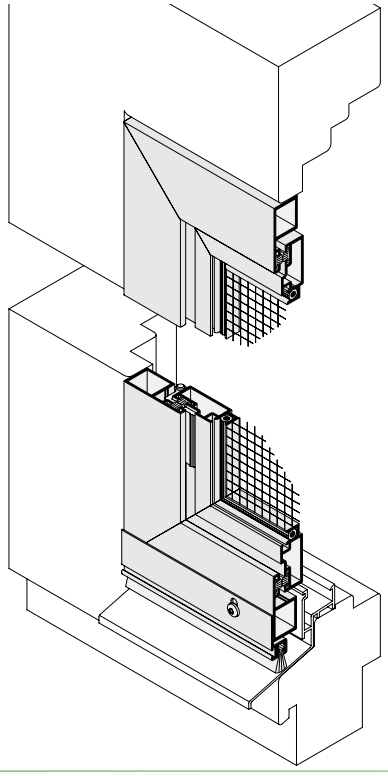


Vertikalschnitt M 1:3



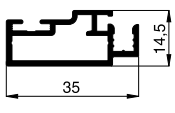
Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Maß darf höchstens 44 mm sein	Längere Bürstendichtung verwenden, Standard 12 mm (siehe Zusatzausstattungen)
B Flächenversatz vom Blendrahmen zum Fensterflügel mind. 15 mm	Nachfragen
C Abstand der Rollladenführung zum Fensterflügel mind. 25 mm	**DF3/8**
D Auf Wetterschenkel und Flügelabdeckung (Holzfenster) achten	Nachfragen

3D-Ansicht von außen

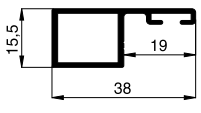


Bemerkung:
h-Profil mit Bürstendichtung wird lose mitgeliefert

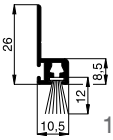
Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:2



10 35 02



10 35 21



10 35 61

Drehrahmen für Fenster DF3

Mit Montagerahmen unten geschlossen, nach innen öffnend

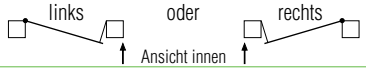
Variante	Empfehlung
DF3/9	Flächenversetzte Fenster mit herunterhängendem Rollladenpanzer

Preisgestaltung

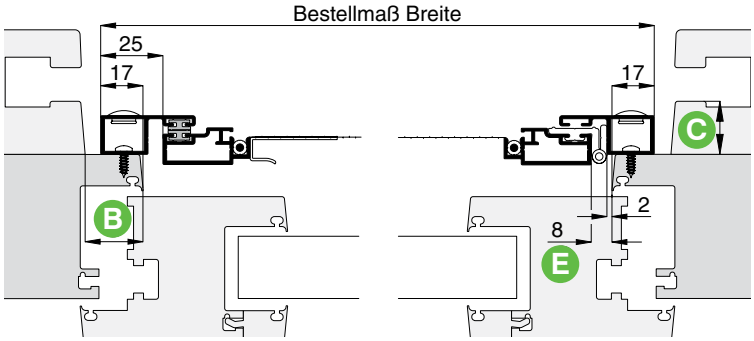
Drehrahmen für Fenster	Preistabelle 3

Bestellmaße

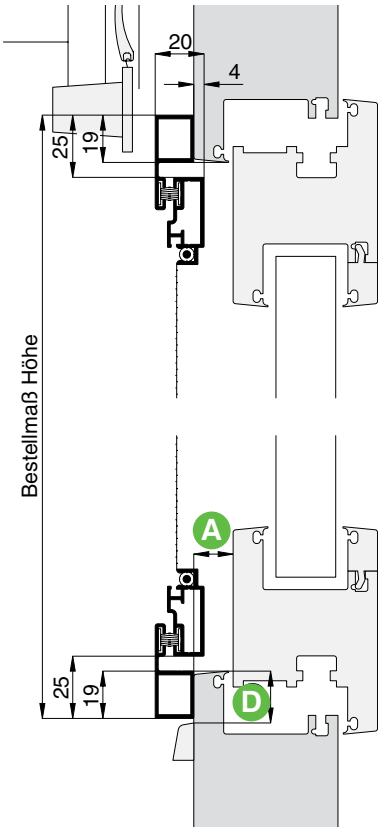
Breite = lichte Breite Fensterblendrahmen + 34 mm
Höhe = lichte Höhe Fensterblendrahmen + 38 mm
Öffnungsrichtung = links oder rechts



Horizontalschnitt M 1:3

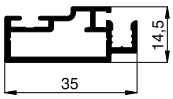


Vertikalschnitt M 1:3

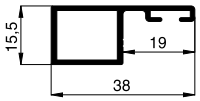


Worauf Sie unbedingt achten sollten		Alternativ
A	Flächenversatz vom Blendrahmen zum Fensterflügel mind. 5 mm	Bei der Montage Distanzprofil 10 35 70 unterlegen (siehe Kapitel Montagehilfsmittel)
B	Montagerahmenauflagefläche am seitlichen Blendrahmen mind. 17 mm	Bestellmaß Breite verringern
C	Abstand der Rollladenführung zum Blendrahmen mind. 17 mm	**DF4/2**
D	Abstand der Wasserschlitzkappe vom Rand des Blendrahmens mind. 19 mm	Bestellmaß Breite verringern
E	Auf der Bandseite mind. 8 mm Distanz für 90° Öffnungswinkel	–

Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:2

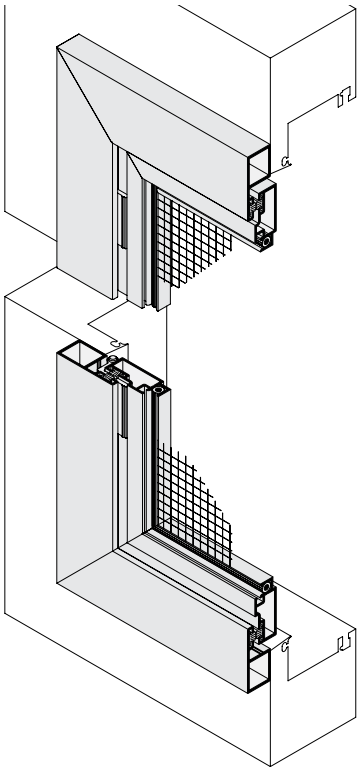


10 35 02



10 35 21

3D-Ansicht von außen



Mit Montagerahmen unten geschlossen

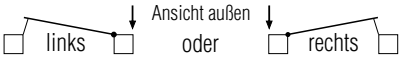
Variante	Empfehlung
DF3/8	Fenster mit Mauerlaibung

Preisgestaltung

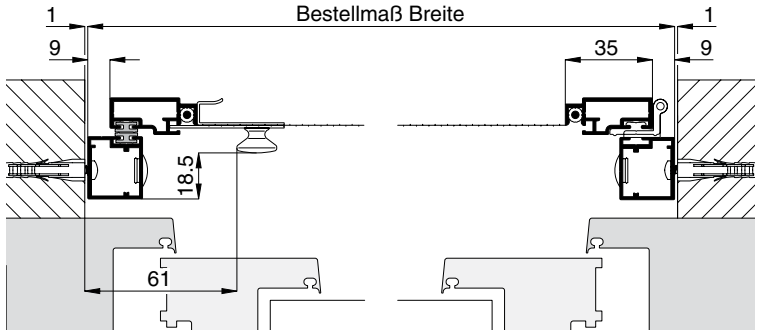
Drehrahmen für Fenster — Preistabelle 3

Bestellmaße

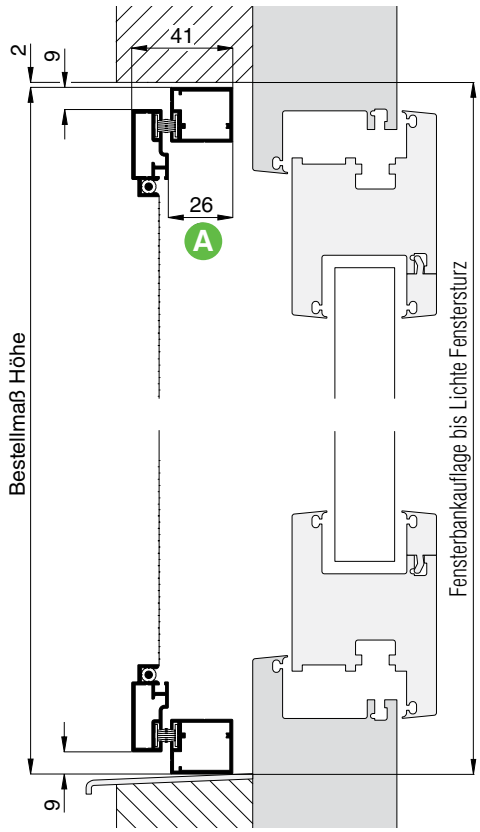
Breite = lichte Breite Mauerlaibung – 2 mm
Höhe = Fensterbankauflage bis Lichte Fenstersturz – 2 mm

Öffnungsrichtung = 

Horizontalschnitt M 1:3



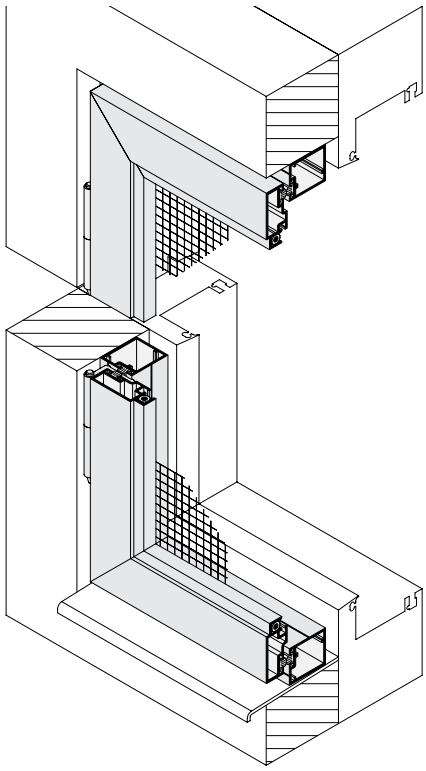
Vertikalschnitt M 1:3



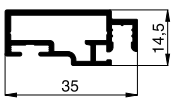
Worauf Sie unbedingt achten sollten		Alternativ
A	Bei Montage vor dem Rollladen auf Rollladenstopper achten	–

Platzbedarf (durch Einbautiefe) mind. 43 mm

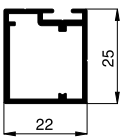
3D-Ansicht von außen



Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:2



10 35 02



10 35 31

Drehrahmen für Fenster DF4

Ohne Montagerahmen

Variante	Empfehlung
DF4/2	Flächenversetzte Fenster mit eng anliegendem Rollladenpanzer

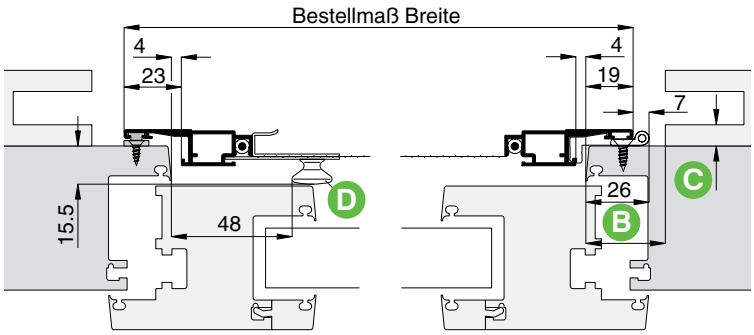
Preisgestaltung

Drehrahmen für Fenster — Preistabelle 2

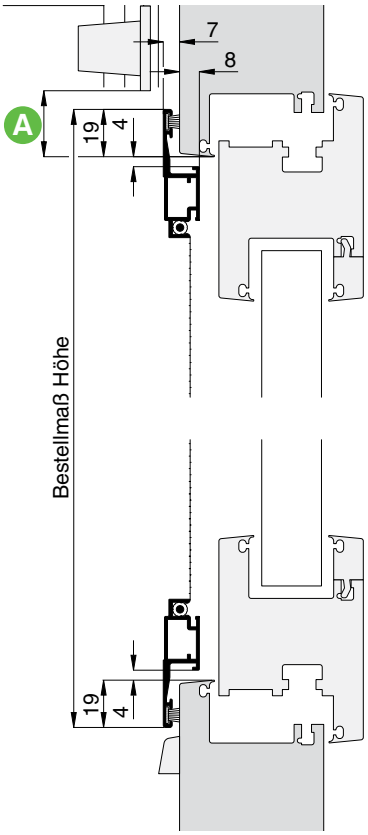
Bestellmaße

Breite = lichte Breite Fensterblendrahmen + 38 mm
Höhe = lichte Höhe Fensterblendrahmen + 38 mm
Öffnungsrichtung = links / oder / rechts (Ansicht außen)

Horizontalschnitt M 1:3

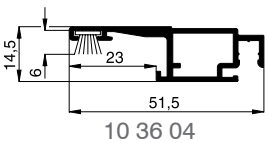


Vertikalschnitt M 1:3



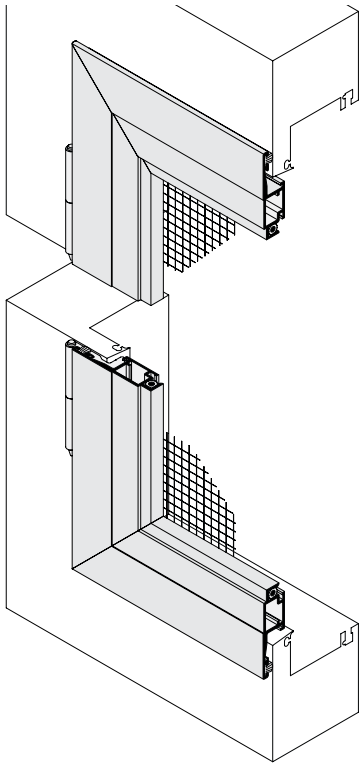
Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Durchgang bei hochgezogenem Rollladen mind. 25 mm	**DF3/7**
B Drehrahmenauflagefläche seitlich auf Bandseite mind. 31 mm	Bestellmaß Breite verringern max. 16 mm (8 mm pro Seite)
C Abstand der Rollladenführung zum Blendrahmen mind. 8 mm	**DF3/7**
D Bei einem breiten Fensterflügel und geringem Flächenversatz stößt der Knopf am Fensterflügel an	Griff **GI25** verwenden (siehe Zusatzausstattungen Pendelfenster)

Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:2



10 36 04

3D-Ansicht von außen



1. Sonderformen (außerwinkelige und gebogene Elemente)

Folgende Drehrahmenprofile können gebogen oder außerwinkelig verarbeitet werden.
Die in Klammern angegebene Zahl ist der Mindestradius (Bestellmaß in mm), den wir bei diesem Profil biegen können.

Weitere Informationen zur Variantenbestimmung und zum Aufmaß können Sie den Kapiteln Farben, Sonderformen und Profile entnehmen.

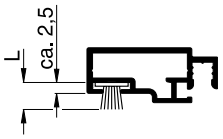


10 35 02	10 35 21	10 35 24	10 35 31
(320)	(385)	(475)	(420)
(E6/EV1=370)	(E6/EV1=885)	(E6/EV1=900)	(E6/EV1=420)
	(Stulptür=835)	(Stulptür=850)	(Stulptür=800)

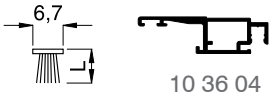
2. Bürstendichtungen

Bei der Montage der Drehrahmen gibt es häufiger Unebenheiten oder Versätze am Fenster (z.B. Stulpleiste).
Um diese Löcher und Spalten abzudecken bietet das Neher System Bürstendichtungen mit verschiedenen Bürstenlängen an.

Die angegebene Bürstenlänge (L) beschreibt die Gesamthöhe der Bürste inkl. Bürstenfuß in mm. Durch das Einschieben der Bürste in den Bürstenkanal ist die sichtbare Bürstenhöhe um ca. 2,5 mm geringer.



PP-Bürstendichtung mit breitem Fuß
Verfügbare Längen: 4,25 mm, 5,25 mm, 6 mm, 7 mm, 8 mm, 9 mm, 10 mm, 11 mm, 12 mm, 15 mm, 20 mm, 25 mm



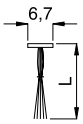
10 36 04

PP-Bürstendichtung mit extra breitem Fuß
Verfügbare Längen: 5,25 mm, 8 mm

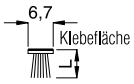


10 35 02 | 10 35 21 | 10 35 31

PP-Bürstendichtung mit Steppfaden
Für den breiten Fuß (6,7 mm) stehen Bürstendichtungen mit einem zusätzlichen Steppfaden in den Längen 15 mm, 20 mm, 25 mm und 30 mm zur Verfügung.
Diese haben den Vorteil, dass die Bürstendichtung besser stet und nicht „auseinanderfällt“.



PP-Bürstendichtung selbstklebend mit breitem Fuß (siehe Kapitel Montagehilfsmittel)
Zur Abdichtung bei der Montage kann auch eine selbstklebende Bürstendichtung eingesetzt werden.
Verfügbare Längen: 5 mm, 8 mm, 11 mm, 15 mm



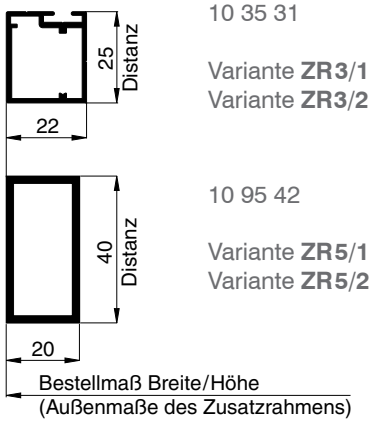
3. Zusatzrahmen zur Aufdoppelung

Zur Überbrückung größerer Distanzen (z.B. bei vorstehendem Wetterschenkel oder Fenstersprosse) erhalten Sie auf Wunsch einen Zusatzrahmen aus dem Profil 10 35 31 oder 10 95 42.

Der Zusatzrahmen kann auf Wunsch mit Montagebohrungen (siehe Drehrahmen für Türen, Zusatzausstattungen) ausgestattet werden. Er ist in den Versionen „unten geschlossen“ und „unten offen“ lieferbar.

Sollte die Distanz nicht ausreichen, können auch mehrere Zusatzrahmen übereinander montiert werden. Für diesen Fall empfehlen wir die Montagebohrungen von vorne vor Ort zu bohren, da diese ab Werk übereinander liegen.

Weitere Zusatz- und Ausgleichsprofile finden Sie im Kapitel Montagehilfsmittel.



10 35 31

Variante **ZR3/1** Zusatzrahmen unten geschlossen
Variante **ZR3/2** Zusatzrahmen unten offen

10 95 42

Variante **ZR5/1** Zusatzrahmen unten geschlossen
Variante **ZR5/2** Zusatzrahmen unten offen

Zusatzausstattungen DF3 und DF4

4. Montagebohrungen

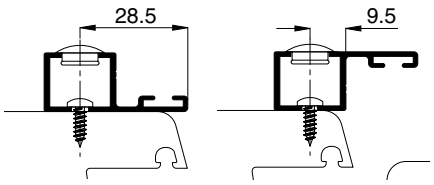
Im Standard werden sämtliche Montagerahmen ohne Montagebohrungen ausgeliefert.
Auf Wunsch sind bei folgenden Profilen Montagebohrungen von vorne oder seitlich möglich (bei Bestellung angeben).
Dabei wird das angegebene Montagematerial mitgeliefert.

Montagebohrung von vorne

↑ Ansicht innen ↑

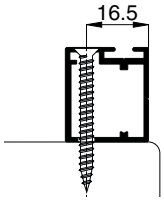
10 35 21

RK 3,5 x 13 mm
(15 03 35.13.TX)
Abdeckkappe
(14 23 91)



10 35 31

SK 3,9 x 38 mm
(15 04 39.38.TX)
Abdeckklebescheibe
(14 23 81)

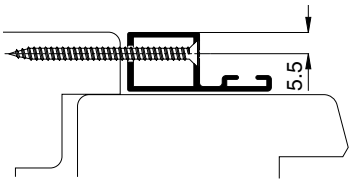


Montagebohrung seitlich

↑ Ansicht innen ↑

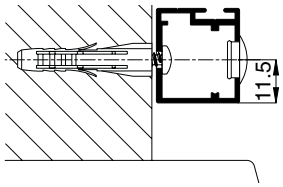
10 35 21

SK 3,9 x 38 mm
(15 04 39.38.TX)
Abdeckklebescheibe
(14 23 81)



10 35 31

RK 3,9 x 38 mm
(15 03 39.38.TX)
Universalfunktionsdübel
(15 50 06.35)
Abdeckkappe (14 23 91)



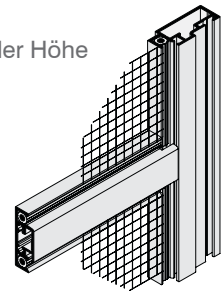
Montagebohrungen für Zusatzrahmen 10 95 42 (hier gilt „Ansicht außen“), siehe Zusatzausstattungen **DT**.

Es muss vom Monteur geprüft werden, ob sich das Montagematerial für den jeweiligen Einbaufall eignet.

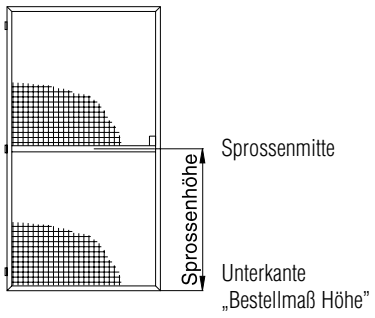
5. Sprossenhöhe, Zusatzsprosse, Sprossenkreuz

Bei den Drehrahmen kann die Quersprosse (ab einer Hlöhe von 1801 mm aus Gründen der Stabilität im Standard enthalten) in der Höhe angepasst werden. Dabei wird immer von der Unterkante „Bestellmaß Höhe“ bis zur Sprossenmitte gemesen.

Auf Wunsch sind auch Zusatzsprossen oder Sprossenkreuze lieferbar.



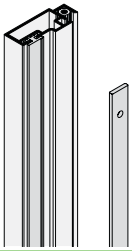
Beispiel: gewebeteilende Sprosse **DF3**



6. Magnetisierbares Edelstahlband

Bei Drehrahmen für Fenster ohne Montagerahmen wird auf der Verschlussseite im Standard ein selbstklebendes Magnetband geliefert. Dabei müssen Sie jedoch beachten, dass es aufgrund von ungeeigneten Oberflächen (Beispiel: feucht, problematischer Holzlack) oder extremen äußeren Bedingungen (Beispiel: dunkler Hintergrund und Sonnenseite) zu einem Ablösen des selbstklebenden Magnetbandes kommen kann (keine Langzeitgarantie).

Auf Wunsch kann anstelle des selbstklebenden Magnetbandes auch ein Edelstahlband verwendet werden.



7. Montagehilfsmittel

Für die Montage der Drehrahmen stehen Ihnen verschiedene Hilfsmittel zur Verfügung.

Diese können Sie dem Kapitel Montagehilfsmittel entnehmen.

z.B.



Distanzunterlage für Drehband



Distanzscheibe für Drehband



Rollladen-abdrückrolle

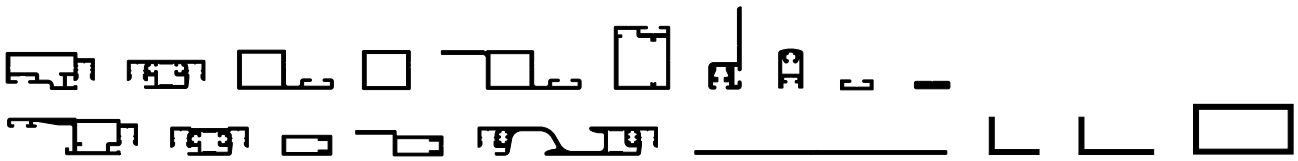
Inhaltsverzeichnis

Drehrahmen für Türen Serie DT3		**Seite**	**62**
Ohne Montagerahmen für			
DT3/1	flächenbündige und flächenversetzte Türen	Seite	64
DT3/31	flächenbündige und -versetzte Türen mit seitlich eng anliegenden Rollladenführungsschienen	Seite	65
DT3/3	Holztüren	Seite	66
DT3/11	Stulptüren	Seite	67
Mit Montagerahmen 10 35 21/24 unten geschlossen, nach innen öffnen für			
DT3/9	Türen mit herunterhängendem Rollladenpanzer	Seite	68
Mit Montagerahmen 10 35 21/24 unten offen für			
DT3/6.LMB	flächenversetzte Türen mit eng anliegendem Rollladenpanzer und Rollladenführungsschienen, Darstellung: Lichte-Montage-Blendrahmen (LMB)	Seite	69
DT3/10	Türen mit Mauerlaibung	Seite	70
Doppelflügelige Anlage mit Montagerahmen 10 35 31 unten geschlossen für			
DT3/16	Stulptüren mit Mauerlaibung, doppelflügelige Anlage	Seite	71
Zusatzausstattungen	**DT3**	Seite	72–79
Drehrahmen für Türen Serie DT4		**Seite**	**80**
Ohne Montagerahmen für			
DT4/2	flächenversetzte Türen mit eng anliegendem Rollladenpanzer	Seite	82
DT4/4	flächenversetzte Holztüren mit eng anliegendem Rollladenpanzer	Seite	83
Mit Montagerahmen 10 23 12 unten geschlossen für			
DT4/5	flächenbündige und flächenversetzte Türen	Seite	84
Mit Montagerahmen 10 23 12/13 unten offen für			
DT4/7	Türen mit Trittschutz und wenig Platz zwischen Türflügel und Rollladenpanzer	Seite	85
DT4/6.AMB	flächenbündige und flächenversetzte Türen mit flacher Bodenschwelle Darstellung: Außen-Montage-Blendrahmen (AMB)	Seite	86
DT4/16	Türen mit wenig Platz zwischen Türflügel und Rollladenpanzer	Seite	87
Mit Montagerahmen 10 23 12 unten offen, nach innen öffnend für			
DT4/19	Türen mit herunterhängendem Rollladenpanzer	Seite	88
Zusatzausstattungen	**DT4**	Seite	89–94

Drehrahmen für Türen DT3

Allgemeine Produktbeschreibung

Profile
Sämtliche Profile des Neher Systems sind stranggepresst nach der DIN-EN-1202-2 und bestehen aus der Legierung EN-AW-6060 T66.



Oberfläche
Die Oberflächenversiegelung erfolgt im umweltfreundlichen Pulverbeschichtungsverfahren nach der GSB-Richtlinie oder im Eloxalverfahren. Folgende Standardfarben werden angeboten:

- Pulverbeschichtet: Weiß (RAL 9016), Anthrazitgrau (RAL 7016 matt), Hellbraun (RAL 8001 matt), Mittelbraun (RAL 8014 matt), Dunkelbraun (RAL 8077 matt)
- Eloxiert: Silbergrau (E6/EV1)

Auf Wunsch sind auch Sonderfarben nach RAL, NCS, Farben mit Glimmereffekt oder ELOXAL möglich.
Beim Einsatz in Schwimmbädern oder im Küstenbereich empfehlen wir beim Pulverbeschichtungsverfahren eine Voranodisation zur Vermeidung von Filiformkorrosion.

Gewebe
Das Standardgewebe besteht aus kunststoffummantelten, kreuzpunktverschweißten Fiberglasfäden mit einer Maschung von 1,60 x 1,80 mm.

Für Spezialanwendungen stehen eine Reihe von Sondergeweben zur Verfügung. Eine herausragende Stellung bei den Sondergeweben besitzen die von Neher entwickelten Spezialgewebe, wie TRANSPATEC®-Gewebe, das Pollenschutzgewebe POLLTEC® oder das Elektrosmoggewebe.

Keder
Der Keder besteht aus einem hochwertigen, sortenreinen und UV-stabilisierten Kunststoff. Er ist passend zur Gewebefarbe in Anthrazitgrau erhältlich. Durch die hohe Shorehärte des Keders und dem verrippten Kederkanal wird ein Herausrutschen des Gewebes verhindert. So ist es auch nach Jahren noch fest gespannt.

Beschlagteile
Sämtliche Beschlagteile sind in verschleißarmen Materialien ausgeführt. Dabei kommen Materialien, wie z.B. Edelstahl, Aluminium (pulverbeschichtet oder eloxiert) oder Messing vernickelt zum Einsatz. Dadurch ist gewährleistet, dass es auch nach Jahren zu keinen Farbunterschieden kommt (z.B. Griffschale). Die mehrteiligen Drehbänder aus Aluminium werden über eine 2-Punkt-Verklemmung mit dem Profil verbunden. Dadurch können sie bei der Montage fein justiert und zu Reinigungszwecken (oder im Winter) problemlos ausgehängt werden.

Rahmenaufbau
Sämtliche Drehrahmen des Neher Systems werden auf Gehrung geschnitten und mit einem besonders großen und stabilen Mehrkammer- oder Volleckwinkel doppelt verpresst und zusätzlich mit einem 2-Komponenten-PUR verklebt. Durch die zur Innenseite abgewinkelte Bogenkontur ergibt sich ein sehr stabiles Flügelprofil bei gleichzeitig geringer Bauhöhe. Dadurch erhält der Drehrahmen eine hohe Verzugsstabilität, selbst bei großen Rahmen.

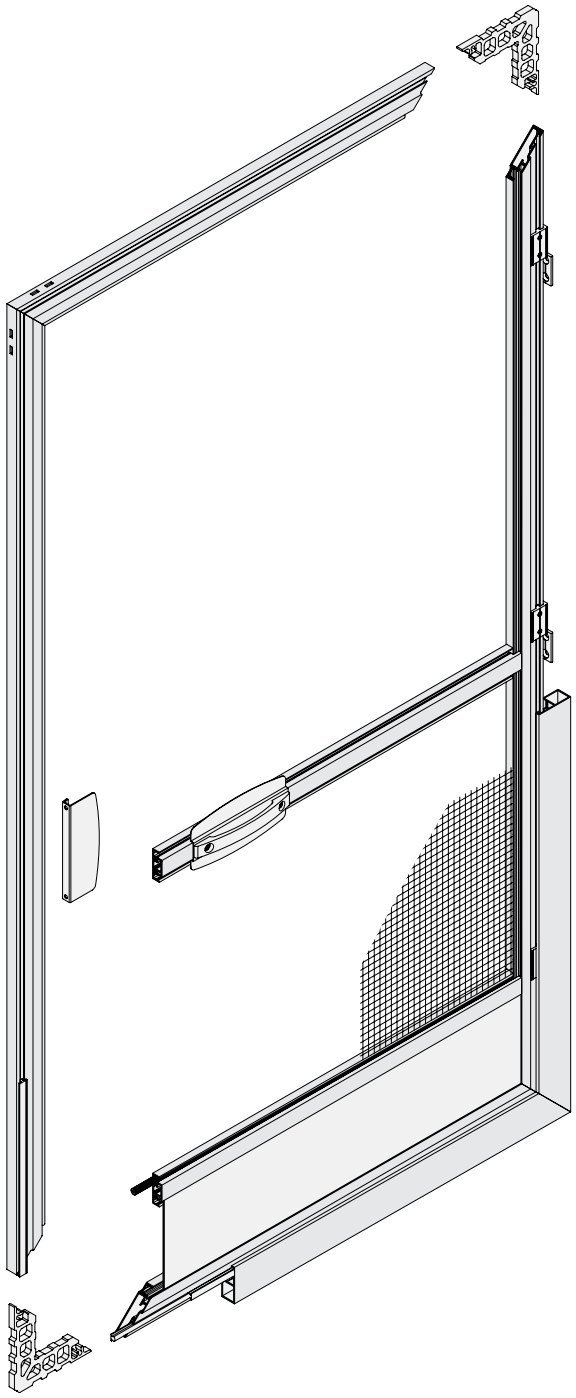
Durch die gewebeteilende Mittelsprosse wird das Gewebe mit einem verstärkten Zug eingebaut. Die untere Hälfte kann dadurch mit einer anderen Gewebesorte oder mit einer Katzen- bzw. Hundeklappe ausgestattet werden.
Auf Wunsch kann die Sprosse in der Höhe auf ein gewünschtes Maß montiert werden.

Das Sockelblech wird verdeckt montiert. Da es wie ein Querriegel wirkt, gibt es der filigranen Tür eine hohe Quersteifigkeit. Es ist trittschallgedämmt und kann damit als Trittschutzpanel verwendet werden. Mit einer innenliegenden PP-Bürstendichtung wird der Drehrahmen zum Blendrahmen hin abgedichtet. Durch unterschiedliche Bürstengrößen können Unebenheiten, wie z.B. im Stulpversatz usw. ausgeglichen werden.

Montage
In den Horizontal- und Vertikalschnitten handelt es sich bei den dargestellten Schrauben-und Montagebohrungen um Montagevorschläge, die, je nach Einbausituation, auch anders aussehen können. Im Standard werden sämtliche Montagerahmen ohne Montagebohrungen geliefert (Montagebohrungen inkl. Montagematerial siehe Zusatzausstattungen am Ende der jeweiligen Serie).

Drehrahmen für Türen DT3

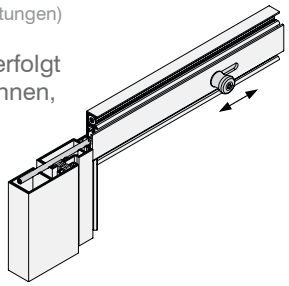
Mit gesteckten Winkellaschen, Darstellung: Variante DT3/5



Schiebeverschluss

Die Drehrahmen der Serie **DT3** können zusätzlich mit einem Schiebeverschluss ausgestattet werden.
(siehe Zusatzausstattungen)

Die Bedienung erfolgt wahlweise von innen, außen oder in Kombination.



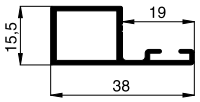
Katzen- und Hundeklappe

Die Drehrahmen für Türen der Serie **DT3** können mit einer Katzen- oder Hundeklappe ausgestattet werden, bei der sich die Einbaumaße nicht verändern.
(siehe Zusatzausstattungen)



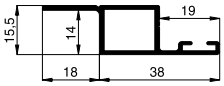
Montagerahmen

Beim Drehrahmen der Serie **DT3** stehen mehrere Montagerahmen zur Verfügung.

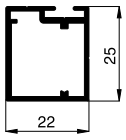


10 35 21

Damit kann der Drehrahmen auch bei schwierigen Einbausituationen entweder zwischen Tür und Rollladenführungsschiene oder direkt in der Mauerlaibung montiert werden.



10 35 24

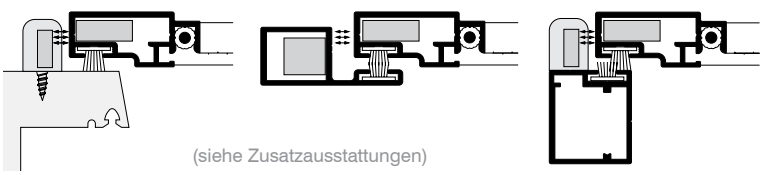


10 35 31

Auf Wunsch ist selbst ein Öffnen des Drehrahmens nach innen möglich.

Drehrahmen mit Bürstendämpfung

Sämtliche Drehrahmen der Serie **DT3** können auch mit Bürstendämpfung angeboten werden. Dabei erfolgt die Magnetanziehung über stirnseitig angeordnete Blockmagnete, die in den jeweiligen Profilen oder in einem speziellen Magnethalter eingelassen sind.



(siehe Zusatzausstattungen)

Türschließer

Auf Wunsch kann die Drehtür mit einem Türschließer mit Gasdruckzylinder, (siehe Zusatzausstattungen) oder mit einem Türschließer mit Drehstabfeder ausgestattet werden.
(siehe Zusatzausstattungen)



Drehrahmen für Türen DT3

Ohne Montagerahmen

Auf Wunsch erhalten Sie den Drehrahmen mit Bürstendämpfung (siehe Zusatzausstattungen) und Türschließer (siehe Zusatzausstattungen).
Bitte achten Sie auf die geänderten Einbaumaße.

Variante	Empfehlung
DT3/1	Flächenbündige und flächenversetzte Türen

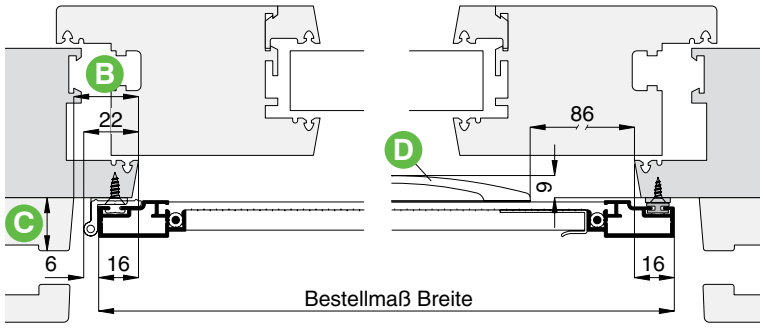
Preisgestaltung

Drehrahmen für Türen — Preistabelle 1

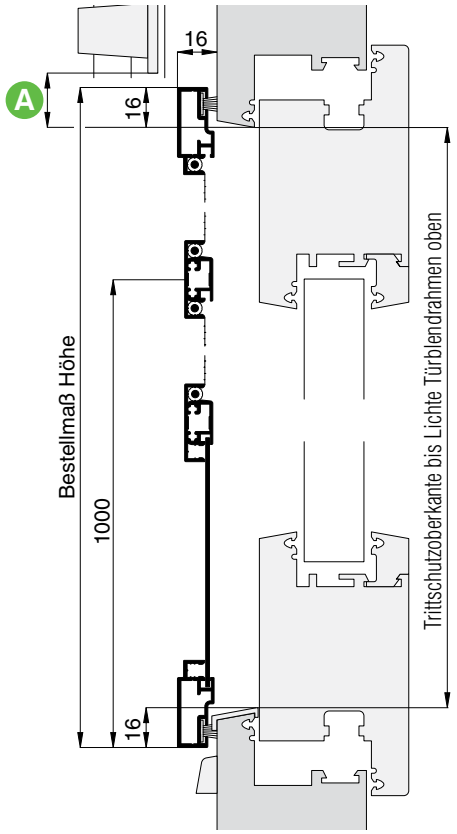
Bestellmaße

Breite = lichte Breite Türblendrahmen + 32 mm
Höhe = Trittschutzoberkante bis Lichte Türblendrahmen oben + 32 mm
Öffnungsrichtung = links oder rechts
Ansicht außen

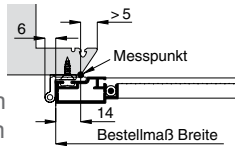
Horizontalschnitt M 1:3



Vertikalschnitt M 1:3



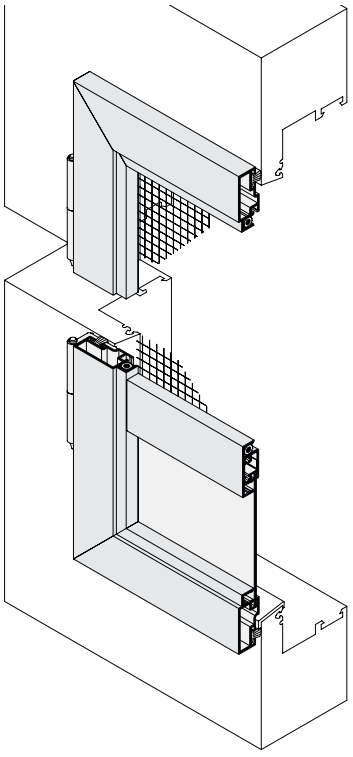
Bei sehr schrägem Blendrahmenüberschlag (> 5 mm) anderen Messpunkt verwenden:



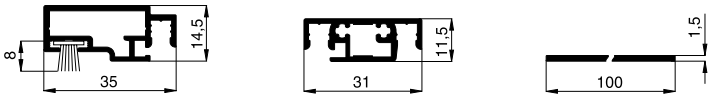
Bestellmaß Breite = lichte Außenbreite + 28 mm
Bestellmaß Höhe = lichte Außenhöhe + 28 mm

Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Durchgang bei hochgezogenem Rollladen mind. 20 mm	Pendeltür mit Winkelanbau
B Drehrahmenauflagefläche seitlich auf Bandseite mind. 25 mm	Bestellmaß Breite verringern max. 10 mm (5 mm pro Seite)
C Abstand der Rollladenführung zum Blendrahmen mind. 17 mm	**DT4/2** oder Pendeltür
D Bei einer flächenbündigen Tür stößt Bügelgriff am Türflügel an	Bügelgriff versetzen*, oder Griffsprosse 10 34 13 verwenden

3D-Ansicht von außen



Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:2



10 35 02 | 10 35 11 | 10 35 18

* Maß angeben

Ohne Montagerahmen

Auf Wunsch erhalten Sie den Drehrahmen mit Bürstendämpfung (siehe Zusatzausstattungen) und Türschließer (siehe Zusatzausstattungen).
Bitte achten Sie auf die geänderten Einbaumaße.

Variante	Empfehlung
DT3/31	Flächenbündige und -versetzte Türen mit seitlich eng anliegenden Rollladenführungsschienen

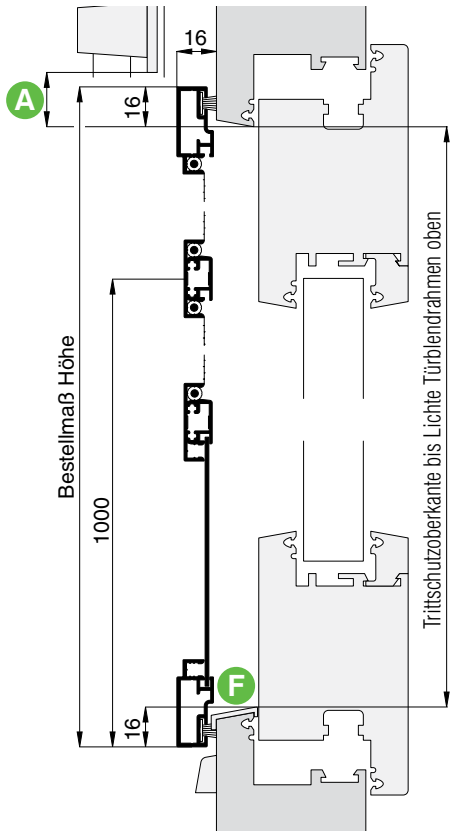
Preisgestaltung

Drehrahmen für Türen — Preistabelle 1

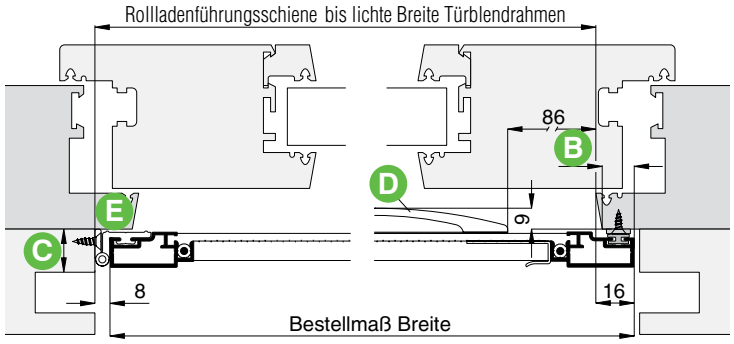
Bestellmaße

Breite = Rollladenführungsschiene bis lichte Breite Türblendrahmen + 8 mm
Höhe = Trittschutzoberkante bis Lichte Türblendrahmen oben + 32 mm
Öffnungsrichtung = links oder rechts (Ansicht außen)

Vertikalschnitt M 1:3

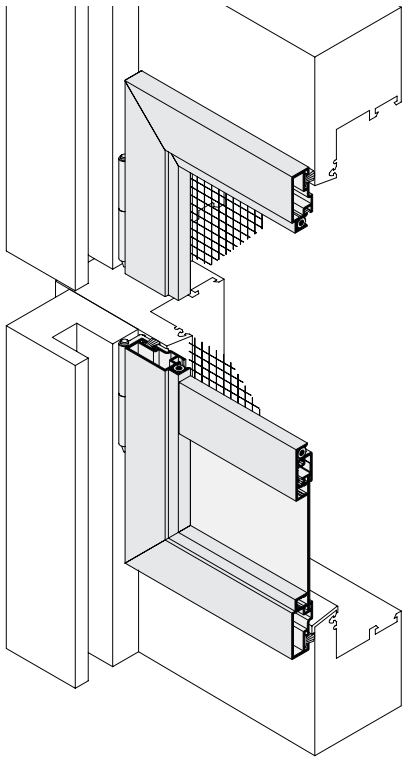


Horizontalschnitt M 1:3

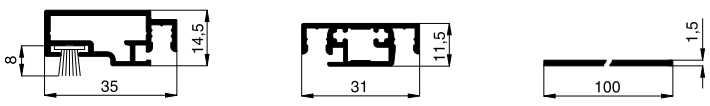


Worauf Sie unbedingt achten sollten		Alternativ
A	Durchgang bei hochgezogenem Rollladen mind. 20 mm	Pendeltür mit Winkelanbau
B	Anschraubfläche für Edelstahlstab mind. 10 mm	Bestellmaß Breite vergrößern, **DT3/6.**LMB
C	Abstand der Rollladenführung zum Blendrahmen mind. 17 mm	**DT4/16** oder Pendeltür
D	Bei einer flächenbündigen Tür stößt der Bügelgriff am Türflügel an	Bügelgriff versetzen*, oder Griffsprosse 10 34 13 verwenden
E	Blendrahmenüberstand seitlich an der Bandseite mind. 10 mm	Bei stark gesoftetem Blendrahmen längere Bürstend. verwenden
F	Trittschutz liegt oberhalb der Bürstendichtung	Unten Bürste 5,25 mm verwenden**

3D-Ansicht von außen



Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:2



10 35 02 — 10 35 11 — 10 35 18

* Maß angeben ** siehe Zusatzausstattungen

Drehrahmen für Türen DT3

Ohne Montagerahmen

Auf Wunsch erhalten Sie den Drehrahmen mit Bürstendämpfung (siehe Zusatzausstattungen) und Türschließer (siehe Zusatzausstattungen).
Bitte achten Sie auf die geänderten Einbaumaße.

Variante	Empfehlung
DT3/3	Holztüren

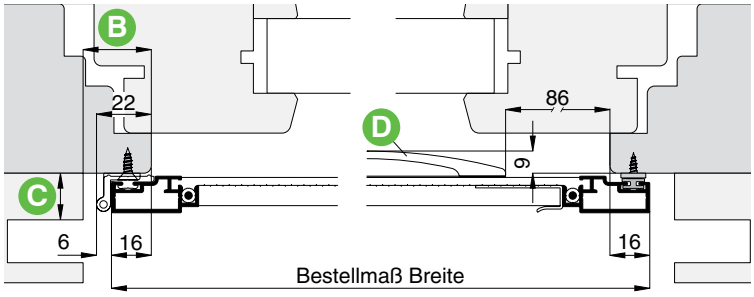
Preisgestaltung

Drehrahmen für Türen — Preistabelle 3

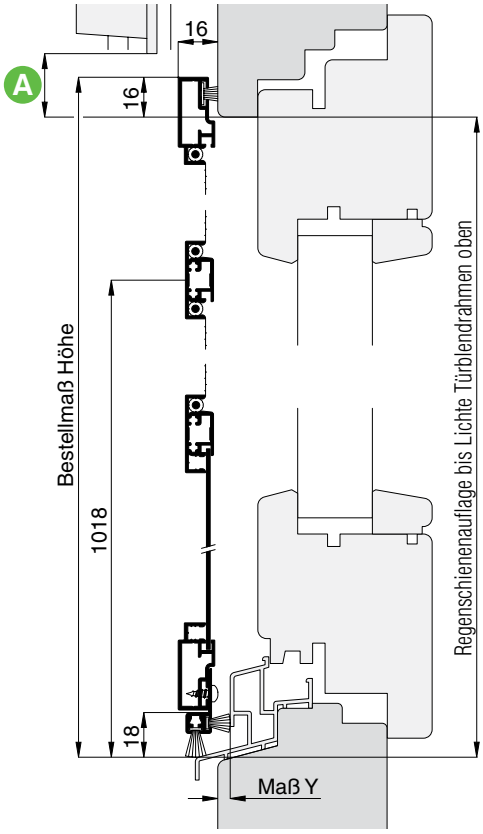
Bestellmaße

Breite = lichte Breite Türblendrahmen + 32 mm
Höhe = Regenschienenauflage bis Lichte Türblendrahmen oben + 16 mm
Maß Y = Blendrahmenaußenkante bis Regenschienenaußenkante
Öffnungsrichtung = links oder rechts (Ansicht außen)

Horizontalschnitt M 1:3

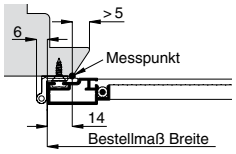


Vertikalschnitt M 1:3

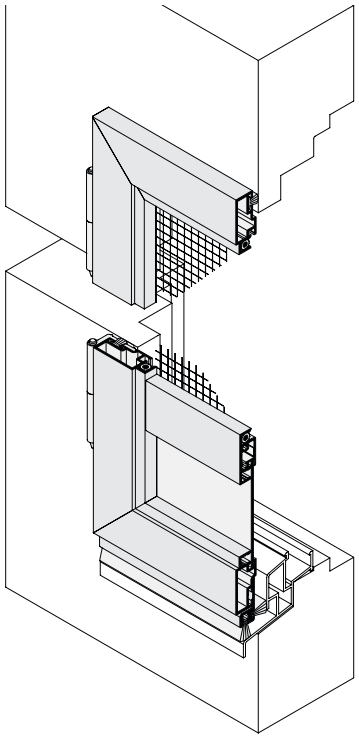


Bei sehr schrägem Blendrahmenüberschlag (> 5 mm) anderen Messpunkt verwenden:

Bestellmaß Breite = lichte Außenbreite + 28 mm
Bestellmaß Höhe = lichte Außenhöhe + 14 mm

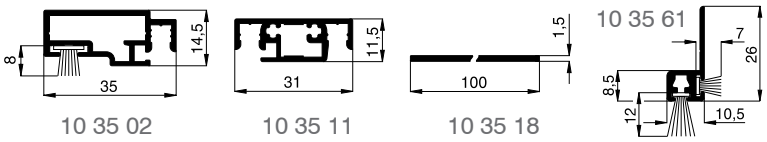


3D-Ansicht von außen



Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Durchgang bei hochgezogenem Rollladen mind. 20 mm	Bestellmaß Höhe verringern (Auflagefläche mind. 10 mm)
B Drehrahmenauflagefläche seitlich auf Bandseite mind. 25 mm	Bestellmaß Breite verringern max. 10 mm*
C Abstand der Rollladenführung zum Blendrahmen mind. 17 mm	**DT4/4** oder Pendeltür
D Bei einer flächenbündigen Tür stößt der Bügelgriff am Türflügel an	Bügelgriff versetzen**, oder Griffsprosse 10 34 13 verwenden

Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:2



* 5 mm pro Seite ** Maß angeben

Doppelflügelige Anlage ohne Montagerahmen

Auf Wunsch erhalten Sie den Drehrahmen mit Bürstendämpfung (siehe Zusatzausstattungen) und Türschließer (siehe Zusatzausstattungen).
Bitte achten Sie auf die geänderten Einbaumaße.

Variante	Empfehlung
DT3/11	Stulptüren

Preisgestaltung

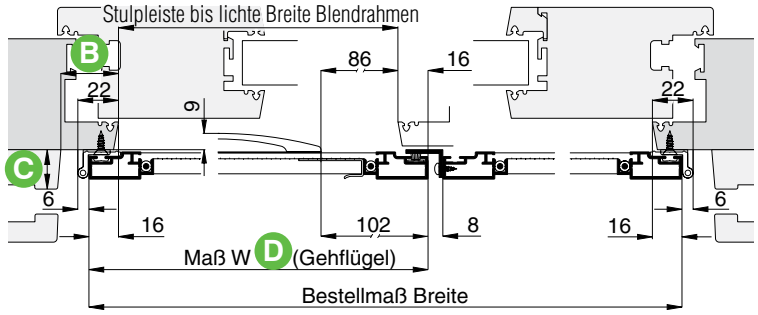
Drehrahmen für Türen — 2 x Preistabelle 1 von halber Breite

Bestellmaße

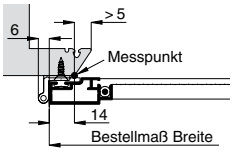
Breite = lichte Breite Türblendrahmen + 32 mm
Höhe = lichte Höhe Türblendrahmen + 32 mm
Maß W = Stulpleiste bis lichte Breite Blendrahmen + 32 mm

Öffnungsrichtung Gehflügel = links oder rechts
Ansicht außen

Horizontalschnitt M 1:4



Bei sehr schrägem Blendrahmenüberschlag (> 5 mm) anderen Messpunkt verwenden:



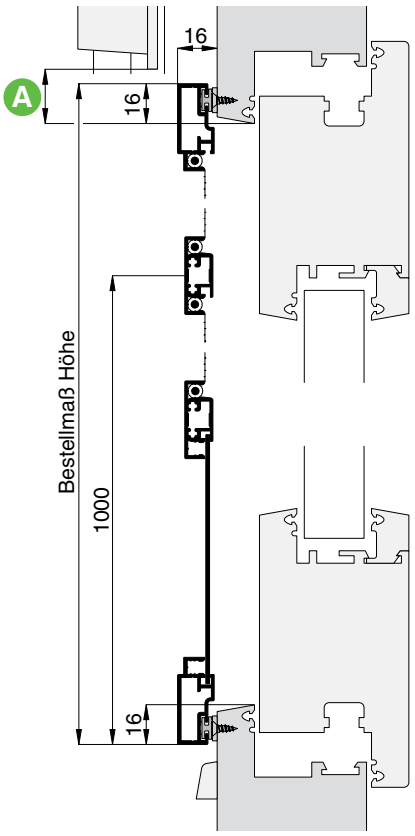
Bestellmaß Breite = lichte Außenbreite + 28 mm
Bestellmaß Höhe = lichte Außenhöhe + 28 mm

Worauf Sie unbedingt achten sollten		Alternativ
A	Durchgang bei hochgezogenem Rollladen mind. 20 mm	Pendeltür
B	Drehrahmenauflagefläche seitlich auf Bandseite mind. 25 mm	Bestellmaß Breite verringern max. 10 mm (5 mm pro Seite)
C	Abstand der Rollladenführung zum Blendrahmen mind. 17 mm	**DT3/16** oder Pendeltür
D	Bei unsymmetrischer Tür „Maß W“ für Gehflügel angeben	Standard: Geh- und Standflügel haben die gleiche Breite

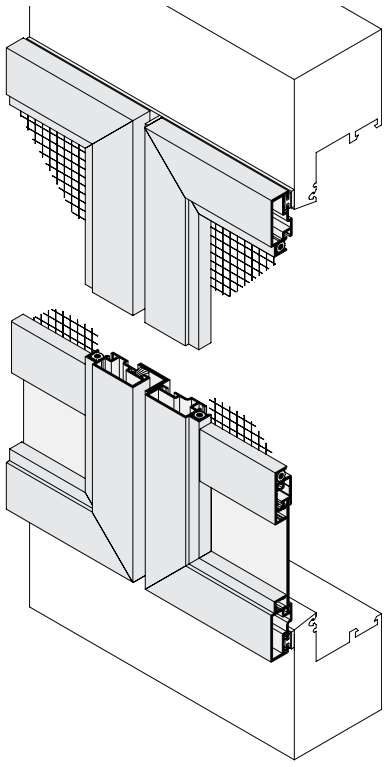
Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:2



Vertikalschnitt M 1:3



3D-Ansicht von außen



Drehrahmen für Türen DT3

Mit Montagerahmen unten geschlossen, nach innen öffnend

Auf Wunsch erhalten Sie den Drehrahmen mit Bürstendämpfung (siehe Zusatzausstattungen).

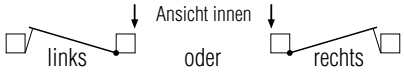
Variante	Empfehlung
DT3/9	Türen mit herunterhängendem Rollladenpanzer

Preisgestaltung

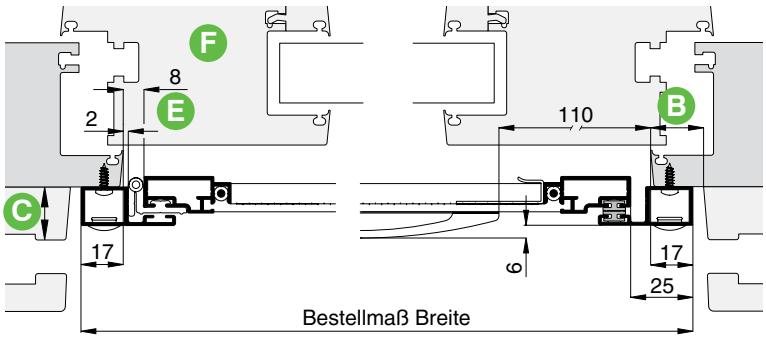
Drehrahmen für Türen	Preistabelle 5

Bestellmaße

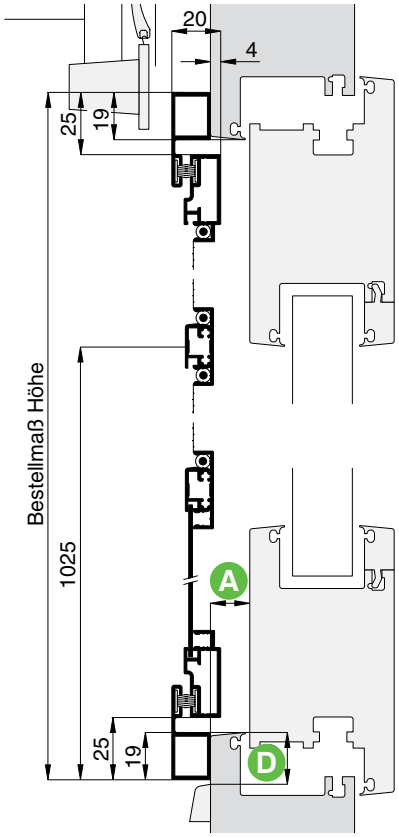
Breite	= lichte Breite Türblendrahmen	+ 34 mm
Höhe	= lichte Höhe Türblendrahmen	+ 38 mm

Öffnungsrichtung = 

Horizontalschnitt M 1:3

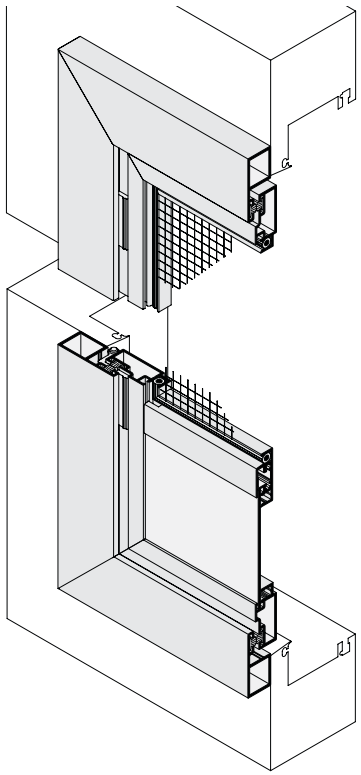


Vertikalschnitt M 1:3

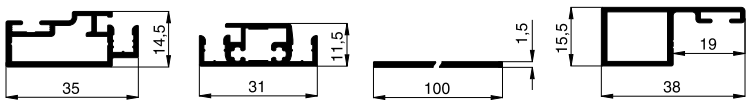


Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Flächenversatz von Flügelaußenkante zu Blendrahmenaußenkante mind. 5 mm	Pendeltür
B Montagerahmenauflagefläche am seitlichen Blendrahmen mind. 17 mm	Bestellmaß Breite verringern
C Abstand der Rollladenführung zum Blendrahmen mind. 22 mm	Griffsprosse 10 34 13 verwenden
D Abstand der Wasserschlitzkappe vom Rand des Blendrahmens mind. 19 mm	Bestellmaß Höhe verringern
E Auf der Bandseite mind. 8 mm Distanz für 90° Öffnungswinkel	Pendeltür mit Winkelanbau
F Bei verdeckten Beschlägen am Türflügel* darauf achten, dass sich die Drehtür komplett öffnen lässt	Pendeltür mit Winkelanbau
Die Balkon- oder Terrassentür lässt sich nicht mehr von außen schließen.	Pendeltür

3D-Ansicht von außen



Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:2



10 35 02 | 10 35 11 | 10 35 18 | 10 35 21

* oder bautiefen Türflügeln

Mit Montagerahmen unten offen, Darstellung: Lichte-Montage-Blendrahmen (LMB)

Auf Wunsch erhalten Sie den Drehrahmen mit Bürstendämpfung (siehe Zusatzausstattungen) und Türschließer (siehe Zusatzausstattungen).
Bitte achten Sie auf die geänderten Einbaumaße.

Variante	Empfehlung
DT3/6.LMB	Flächenversetzte Türen mit eng anliegendem Rollladenpanzer und Rollladenführungsschienen

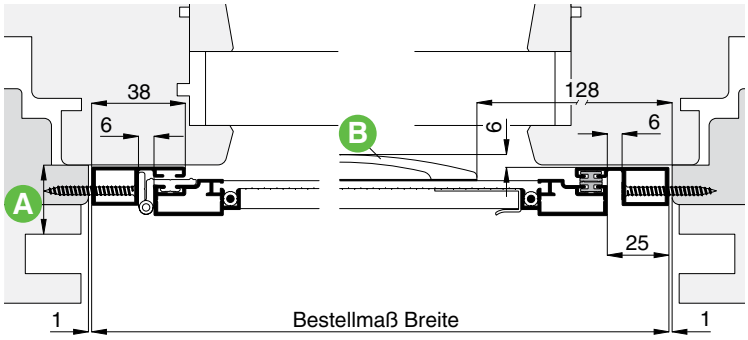
Preisgestaltung

Drehrahmen für Türen — Preistabelle 6

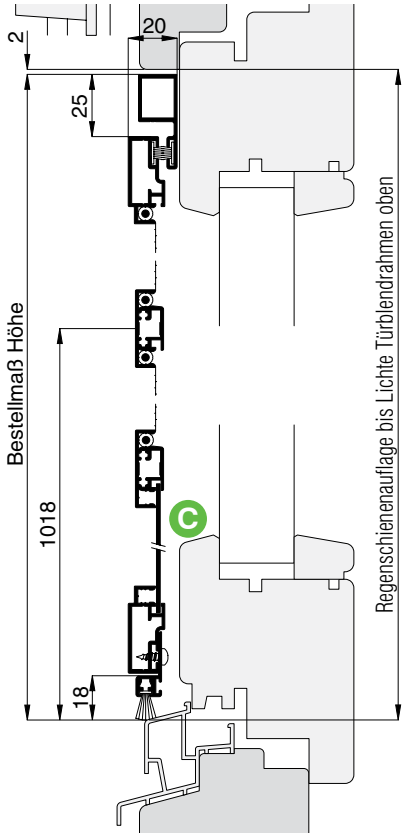
Bestellmaße

Breite = lichte Breite Türblendrahmen – 2 mm
Höhe = Regenschienenauflage bis Lichte Türblendrahmen oben – 2 mm
Öffnungsrichtung = links oder rechts (Ansicht außen)

Horizontalschnitt M 1:3

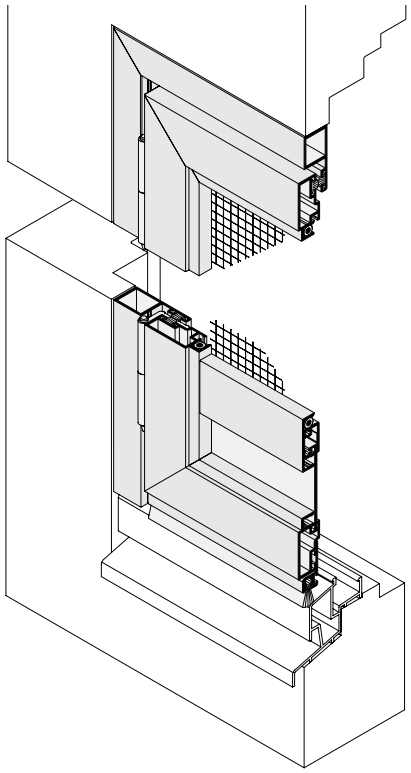


Vertikalschnitt M 1:3

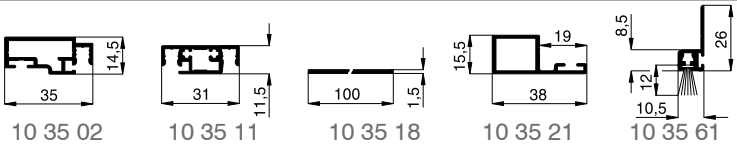


Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Abstand der Rollladenführung zum Türflügel mind. 21 mm	**DT3/10** **DT4/6.**AMB
B Darauf achten, dass der Bügelgriff nicht am Türflügel anstößt	Bügelgriff versetzen (Maß angeben) oder Griffsprosse 10 34 13 verwenden
C Auf Wetterschenkel und Flügelabdeckung (Holztür) achten	Nachfragen
Auf herunterhängenden Rollladenpanzer achten	Pendeltür mit Winkelanbau

3D-Ansicht von außen



Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:3



10 35 02 | 10 35 11 | 10 35 18 | 10 35 21 | 10 35 61

Drehrahmen für Türen DT3

Mit Montagerahmen unten offen

Auf Wunsch erhalten Sie den Drehrahmen mit Bürstendämpfung (siehe Zusatzausstattungen) und Türschließer (siehe Zusatzausstattungen).
Bitte achten Sie auf die geänderten Einbaumaße.

Variante	Empfehlung
DT3/10	Türen mit Mauerlaibung

Preisgestaltung

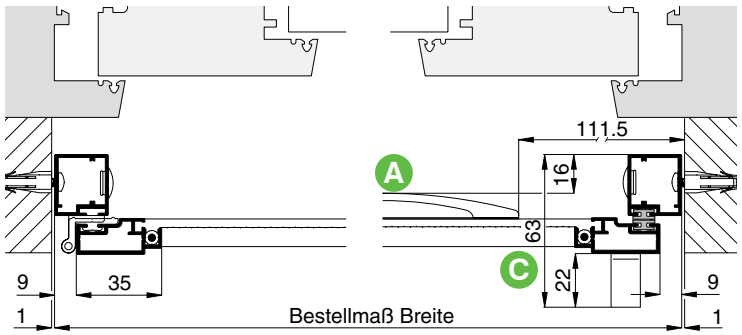
Drehrahmen für Türen — Preistabelle 6

Bestellmaße

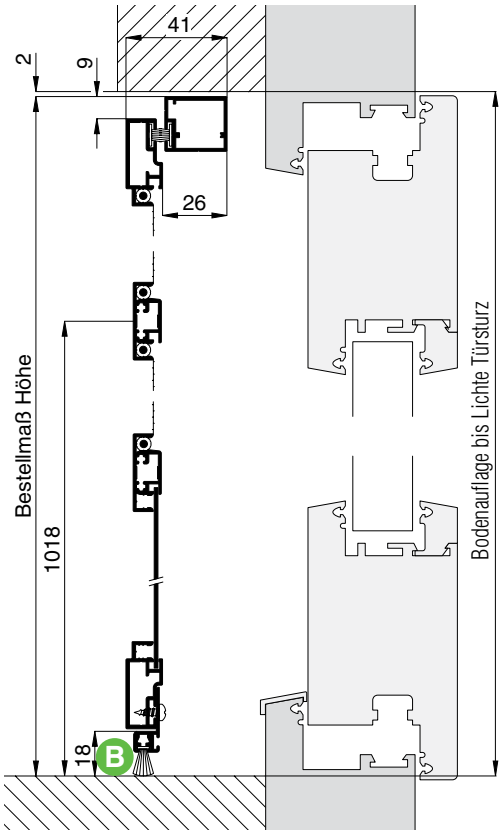
Breite = lichte Breite Mauerlaibung – 2 mm
Höhe = Bodenauflage bis Lichte Türsturz – 2 mm

Öffnungsrichtung = links oder rechts
Ansicht außen

Horizontalschnitt M 1:3

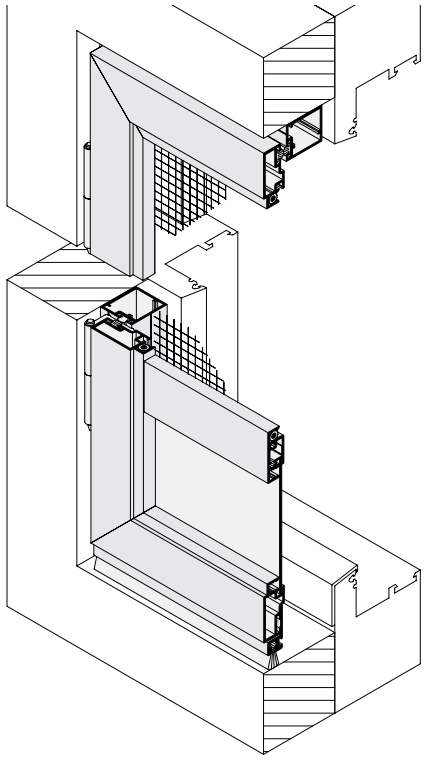


Vertikalschnitt M 1:3

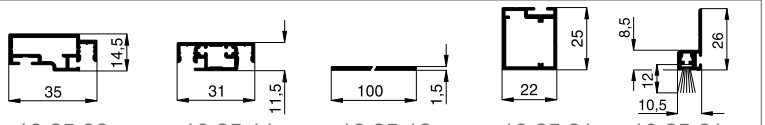


Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Bei Montage vor dem Rollladen auf Rollladenstopper achten	–
B Auf Fußmatte oder ansteigenden Boden achten	**DT3/8**
C Platzbedarf (durch Einbautiefe) mind. 65 mm (hier Standardgriff außen **GA22**)	Griff außen **GA20** verwenden (Platzbedarf mind. 43 mm)

3D-Ansicht von außen



Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:3



10 35 02 | 10 35 11 | 10 35 18 | 10 35 31 | 10 35 61

Doppelflügelige Anlage mit Montagerahmen unten geschlossen

Bei der doppelflügeligen Anlage mit Montagerahmen unten offen wird die Variante **DT3/27** verwendet.

Variante	Empfehlung
DT3/16	Stulptüren mit Mauerlaibung

Preisgestaltung

Drehrahmen für Türen	2 x Preistabelle 5 von halber Breite

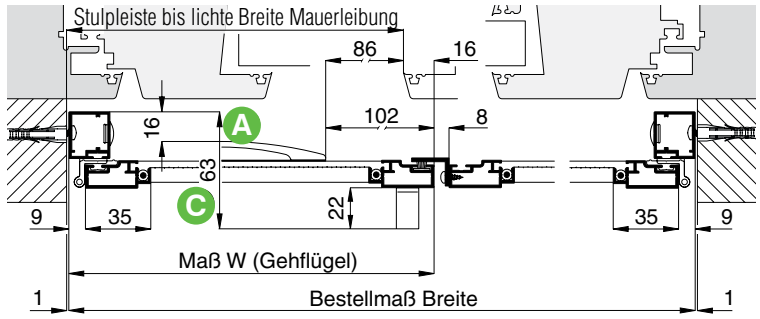
Bestellmaße

Breite	= lichte Breite Mauerlaibung	– 2 mm
Höhe	= Bodenauflage bis Lichte Türsturz	– 2 mm
Maß W	= Stulpleiste bis lichte Breite Mauerlaibung	+ 15 mm

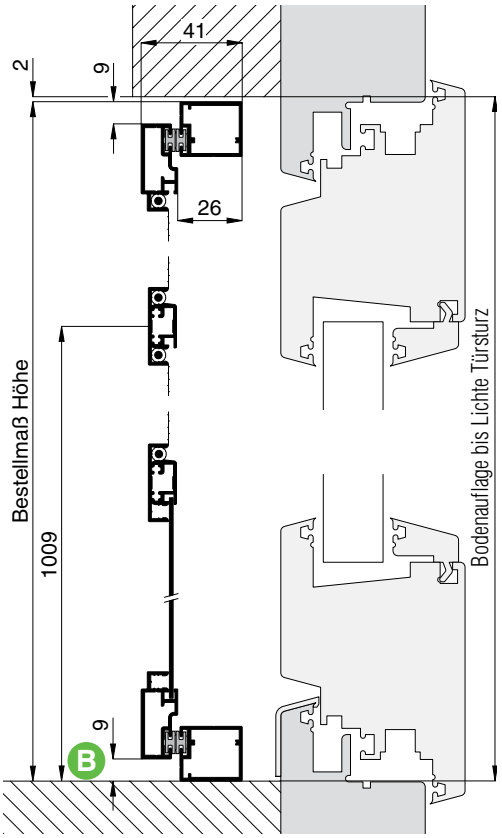
Öffnungsrichtung Gehflügel = links | oder | rechts

Ansicht außen

Horizontalschnitt M 1:4

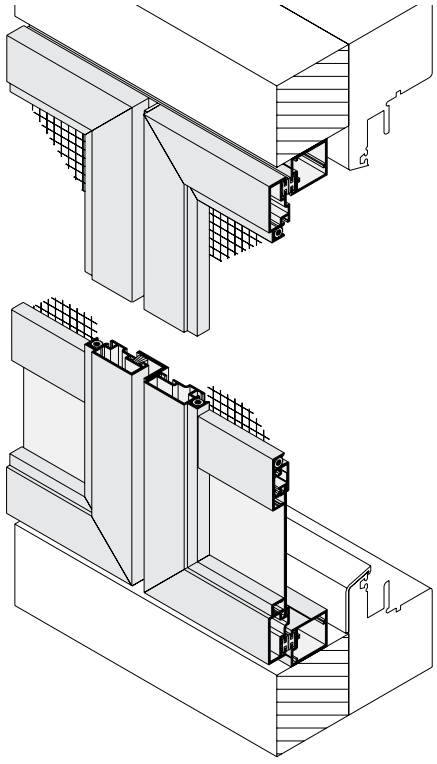


Vertikalschnitt M 1:3

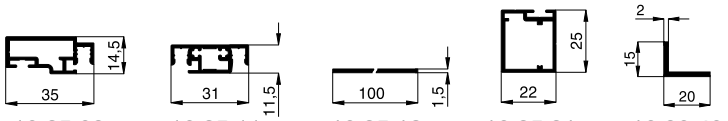


Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Bei Montage vor dem Rollladen auf Rollladenstopper achten	–
B Auf Höhe der Fußmatte (falls vorhanden) oder ansteigenden Boden achten	Montagerahmen unterbauen
C Platzbedarf (durch Einbautiefe) mind. 65 mm (hier Standardgriff außen **GA22**)	Griff außen **GA20** verwenden (Platzbedarf mind. 43 mm)

3D-Ansicht von außen



Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:3



10 35 02 | 10 35 11 | 10 35 18 | 10 35 31 | 10 90 40

Zusatzausstattungen DT3

1. Sonderformen (außerwinkelige und gebogene Elemente)

Folgende Drehrahmenprofile können gebogen oder außerwinkelig verarbeitet werden.

Die in Klammern angegebene Zahl ist der Mindestradius (Bestellmaß in mm), den wir bei diesem Profil biegen können.

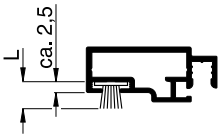


10 35 02	10 35 21	10 35 24	10 35 31
(320)	(385)	(475)	(420)
(E6/EV1=370)	(E6/EV1=885)	(E6/EV1=900)	(E6/EV1=420)
	(Stulptür=835)	(Stulptür=850)	(Stulptür=800)

Weitere Informationen zur Variantenbestimmung und zum Aufmaß können Sie dem Kapitel Farben, Sonderformen und Profile entnehmen.

2. Bürstendichtungen

Bei der Montage der Drehrahmen gibt es häufiger Unebenheiten oder Versätze am Fenster (z.B. Stulpleiste). Um diese Löcher und Spalten abzudecken, bietet das Neher System Bürstendichtungen mit verschiedenen Bürstenlängen an.



Die angegebene Bürstenlänge (L) beschreibt die Gesamthöhe der Bürste inkl. Bürstenfuß in mm. Durch das Einschieben der Bürste in den Bürstenkanal ist die sichtbare Bürstenhöhe um ca. 2,5 mm geringer.

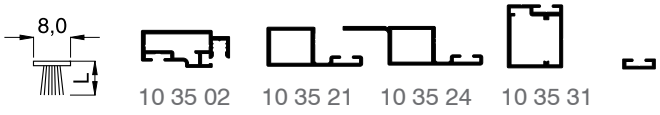
PP-Bürstendichtung mit breitem Fuß

Verfügbare Längen: 4,25 mm, 5,25 mm, 6 mm, 7 mm, 8 mm, 9 mm, 10 mm, 11 mm, 12 mm, 15 mm, 20 mm, 25 mm



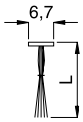
PP-Bürstendichtung mit extra breitem Fuß

Verfügbare Längen: 5,25 mm, 8 mm



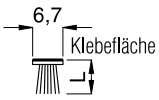
PP-Bürstendichtung mit Steppfaden

Für den breiten Fuß (6,7 mm) stehen Bürstendichtungen mit einem zusätzlichen Steppfaden in den Längen 15 mm, 20 mm, 25 mm und 30 mm zur Verfügung. Diese haben den Vorteil, dass die Bürstendichtung nicht auseinanderfällt und dadurch unansehnlich wird.



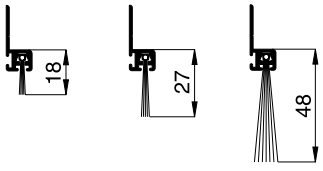
PP-Bürstendichtung selbstklebend mit breitem Fuß (siehe Kapitel Montagehilfsmittel)

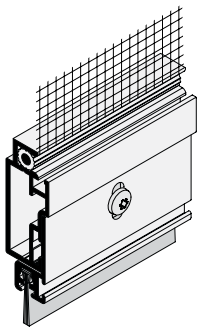
Zur Abdichtung bei der Montage kann auch eine selbstklebende Bürstendichtung eingesetzt werden.
Verfügbare Längen: 5 mm, 8 mm, 11 mm, 15 mm.



3. PA-Streifenbürsten

Zur Überbrückung von großen auszugleichenden Distanzen oder zur Abdichtung von Durchbrüchen (z.B. Lüftungsgestänge) stehen unterschiedliche Streifenbürsten mit dem entsprechenden Aufnahmeprofil zur Verfügung.

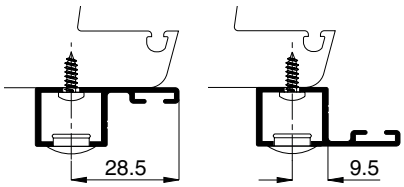
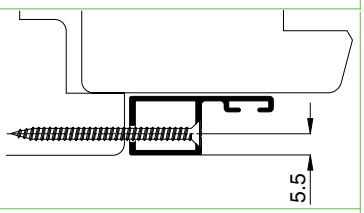
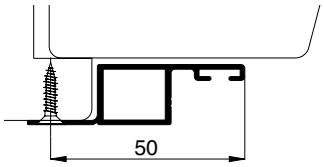
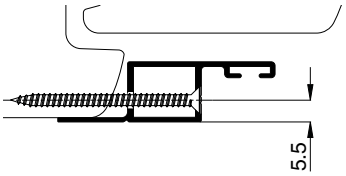
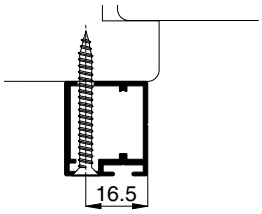
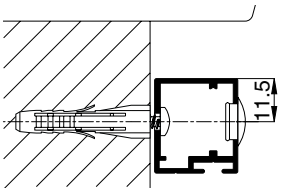
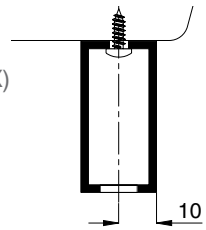
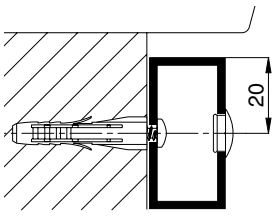
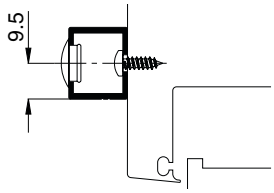




Über ein Langloch kann das h-Profil bis zu 6,5 mm ausgeglichen werden.

4. Montagebohrungen

Im Standard werden sämtliche Montagerahmen ohne Montagebohrungen ausgeliefert.
Auf Wunsch sind bei folgenden Profilen Montagebohrungen von vorne oder seitlich möglich (bei Bestellung angeben).
Dabei wird das angegebene Montagematerial mitgeliefert.

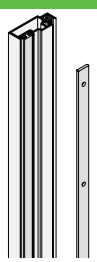
Montagebohrung von vorne (↑ Ansicht außen ↑)	Montagebohrung seitlich (↑ Ansicht außen ↑)
10 35 21 RK 3,5 x 13 mm (15 03 35.13.TX) Abdeckkappe (14 23 91) 	10 35 21 SK 3,9 x 38 mm (15 04 39.38.TX) Abdeckklebescheibe (14 23 81) 
10 35 24 SK 3,5 x 16 mm (15 08 35.16.TX) Abdeckklebescheibe (14 23 81) 	10 35 24 SK 3,9 x 38 mm (15 04 39.38.TX) Abdeckklebescheibe (14 23 81) 
10 35 31 SK 3,9 x 38 mm (15 04 39.38.TX) Abdeckklebescheibe (14 23 81) 	10 35 31 RK 3,9 x 38 mm (15 03 39.38.TX) Universalfunktionsdübel (15 50 06.35) Abdeckkappe (14 23 91) 
10 95 42 (Zusatzrahmen) RK 3,5 x 13 mm (15 03 35.13.TX) Abdeckklebescheibe (14 23 81) 	10 95 42 (Zusatzrahmen) RK 3,9 x 38 mm (15 03 39.38.TX) Universalfunktionsdübel (15 50 06.35) Abdeckkappe (14 23 91) 
10 35 22 (bei Türschließer) RK 3,5 x 13 mm (15 03 35.13.TX) Abdeckkappe (14 23 91) 	

Es muss vom Monteur geprüft werden, ob sich das Montagematerial für den jeweiligen Einbaufall eignet.

5. Magnetisierbares Edelstahlband

Bei Drehrahmen für Türen ohne Montagerahmen wird auf der Verschlussseite im Standard ein selbstklebendes Magnetband geliefert. Dabei müssen Sie jedoch beachten, dass es aufgrund von ungeeigneten Oberflächen (Beispiel: feucht, problematischer Holzlack) oder extremen äußeren Bedingungen (Beispiel: dunkler Hintergrund und Sonnenseite) zu einem Ablösen des selbstklebenden Magnetbandes kommen kann (keine Langzeitgarantie).

Auf Wunsch kann anstelle des selbstklebenden Magnetbandes auch ein Edelstahlband verwendet werden.

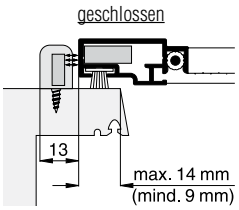


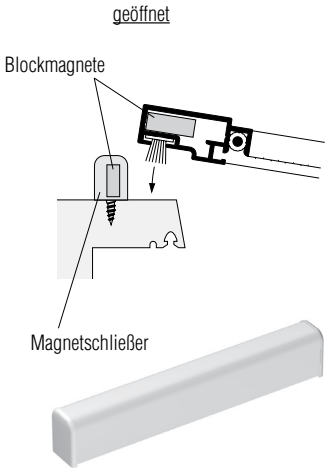
6. Bürstendämpfung (nicht nachrüstbar)

Speziell beim Einsatz eines Türschließers wird das Schließgeräusch des Drehrahmens oftmals als störend empfunden. Hierzu kann der Drehrahmen mit einem komplett umlaufenden Bürstendämpfungssystem ausgestattet werden. Dabei erfolgt die Magnetanziehung über stirnseitig angeordnete Blockmagnete, die in den jeweiligen Profilen bzw. dem Magnetschließer eingelassen werden.

Ohne Montagerahmen

Bitte achten Sie auf die geänderten Einbaumaße.

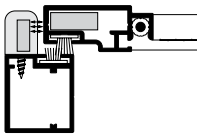




Mit Montagerahmen
10 35 21 und 10 35 24



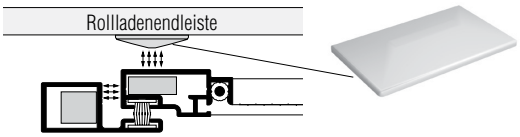
Mit Montagerahmen
10 35 31



Auf Beschwerungsstab in der Rollladenendleiste achten.

Bei manchen Rollläden befindet sich in der Endleiste ein Beschwerungsstab aus Stahl, der über dessen gesamte Breite reicht. Wenn die Rollladenendleiste eng am Flügel der gedämpften Tür (oder Flügel der Pendeltür) herunterläuft, kann es passieren, dass diese, aufgrund der Blockmagnete, selbstständig aufspringt und an der Rollladenendleiste anschlägt. Bei weiterem Herunterlassen springt die Tür wieder zurück. Dadurch können Kratzer sowohl an der Endleiste des Rollladens als auch an der Insektenschutztür entstehen. Um dies zu vermeiden, bieten wir den Magnetabstandhalter 14 34 20 an, der an der betroffenen Stelle auf die Rollladenendleiste geklebt wird.

Sie haben auch die Möglichkeit, den Beschwerungsstab in der Rollladenendleiste im Bereich der Magnete zu kürzen.



Magnetabstandhalter
14 34 20
(siehe Kapitel Montagehilfsmittel)

Bemerkung:
Mit einem handelsüblichen Magnet kann die Lage des Beschwerungsstabes in der Rollladenendleiste im Vorfeld geprüft werden.

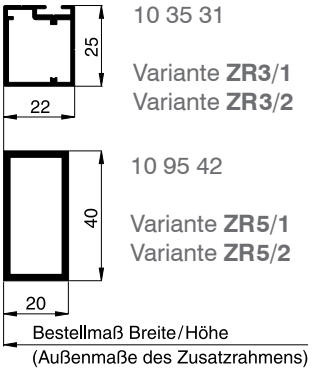
7. Zusatzrahmen zur Aufdoppelung

Zur Überbrückung größerer Distanzen (z.B. bei einem Haustürgriff) erhalten Sie auf Wunsch einen Zusatzrahmen aus dem Profil 10 35 31 oder 10 95 42.

Der Zusatzrahmen wird lose mit Schraubeckwinkeln geliefert und kann auf Wunsch mit Montagebohrungen ausgestattet werden. Er ist in den Versionen „unten geschlossen“ und „unten offen“ lieferbar.

Sollte die Distanz nicht ausreichen, können auch mehrere Zusatzrahmen übereinander montiert werden. Für diesen Fall empfehlen wir bei Montagebohrungen von vorne vor Ort zu bohren, da diese ab Werk übereinanderliegen.

Weitere Zusatz- und Ausgleichsprofile finden Sie im Kapitel Montagehilfsmittel.



10 35 31

Variante **ZR3/1** Zusatzrahmen unten geschlossen
Variante **ZR3/2** Zusatzrahmen unten offen

10 95 42

Variante **ZR5/1** Zusatzrahmen unten geschlossen
Variante **ZR5/2** Zusatzrahmen unten offen

8. Griffauswahl

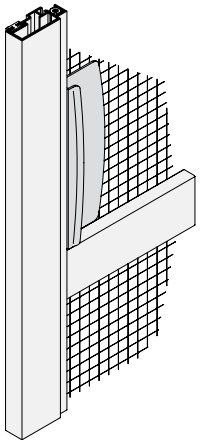
Neben dem Standardgriff **GA20** (außen) und **GI27** (innen) stehen für verschiedene Einsatzfälle weitere Griffvarianten zur Verfügung.

Griffvarianten Profilaußenseite

Wenn genügend Platz nach außen vorhanden ist, empfiehlt sich anstelle des Standardgriffes **GA20** der Einsatz des Griffes **GA22**, da sich dieser bequemer greifen lässt. (Bei der Bestellung als Besonderheit angeben)

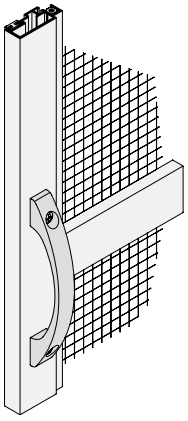
Achtung:
Bei Türen zum Öffnen nach innen wird der Griff **GA20** auf der Innenseite verwendet.

GA20 (Standardgriff außen)



Griffschale 13 35 50

GA22

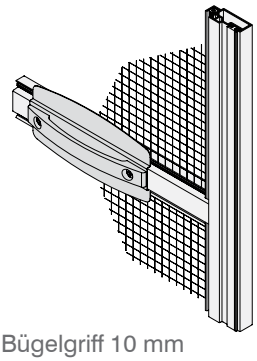


Bügelgriff 22 mm
13 35 52.22

Griffvarianten Profilinnenseite

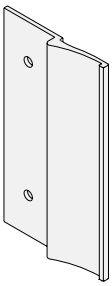
Aufgrund verschiedener Anforderungen (Einbauverhältnisse, Beanspruchung) stehen für den Innenbereich neben dem Standardgriff **GI27** mehrere alternative Griffvarianten zur Verfügung. (Bei der Bestellung als Besonderheit angeben)

GI27 (Standardgriff)



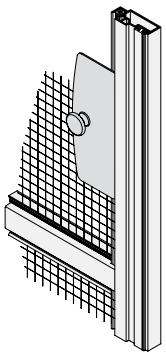
Bügelgriff 10 mm
13 35 52.10
Gewebeschutzplatte
13 35 58

Wenn der vorhandene Griff der Balkon- oder Terrassentür in den Insektenschutzrahmen steht, kann dieser durch einen extrem flachen Montagegriff ersetzt werden.
(siehe Kapitel Montagehilfsmittel)



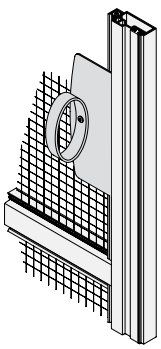
Wenn beim Griff **GI24** der Knopf am Fensterflügel oder der Fensterscheibe anstößt, kann alternativ der Textilschlaufengriff eingesetzt werden (Griff **GI25**).

GI24 immer in Verbindung mit Griff **GA20**



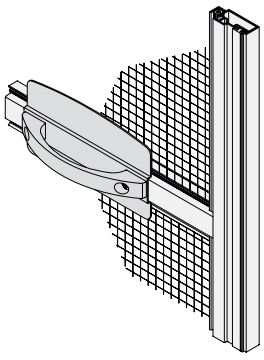
Knopf 10 mm 13 35 55
mit Schutzplatte 13 35 51

GI25 immer in Verbindung mit Griff **GA 20**



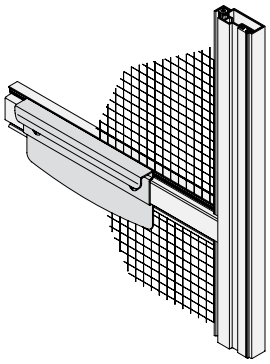
Textilschlaufe 13 35 57
mit Schutzplatte 13 35 51

GI28



Bügelgriff 22 mm
13 35 52.22
Gewebeschutzplatte
13 35 58

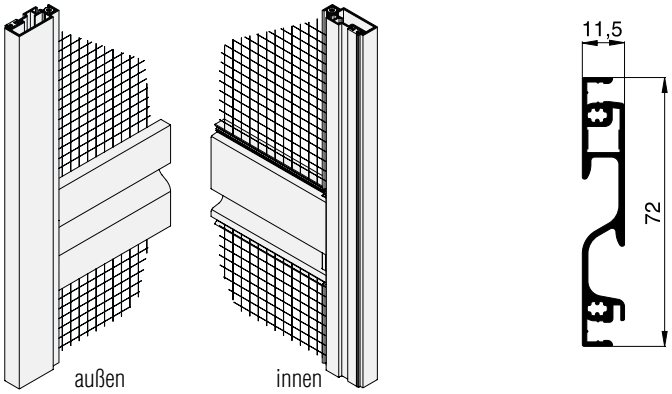
GI29



Griffschale 10 mm
13 35 48

9. Griffsprosse

Alternativ zu den verschiedenen Griffvarianten kann auch die beidseitige bedienbare und flächenbündige Griffsprosse 10 34 13 eingesetzt werden.



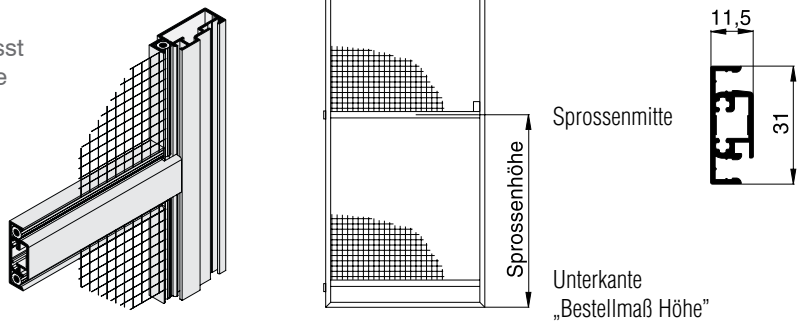
10. Sprossenhöhe, Zusatzsprosse, Sprossenkreuz

Bei den Drehrahmen für Türen ist die Standardsprossenhöhe im Vertikalschnitt angegeben.

Auf Wunsch kann die Sprossenhöhe angepasst werden. Dabei wird immer von der Unterkante „Bestellmaß Höhe“ bis zur Sprossenmitte gemessen.

Auf Wunsch sind auch Zusatzsprossen oder Sprossenkreuze lieferbar.

Beispiel: gewebeteilende Sprosse **DT3**



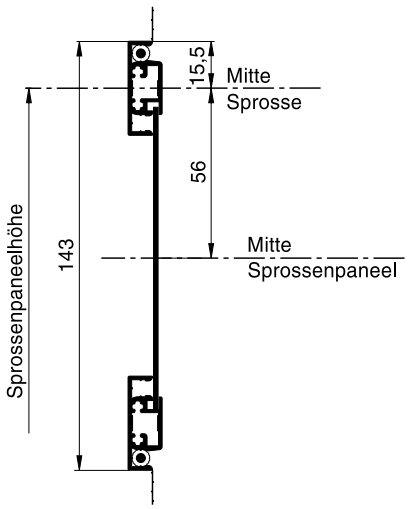
11. Sprossenpaneel

Bei Drehrahmen für Türen kann die Querspross auf Wunsch auch als Sprossenpaneel ausgeführt werden.

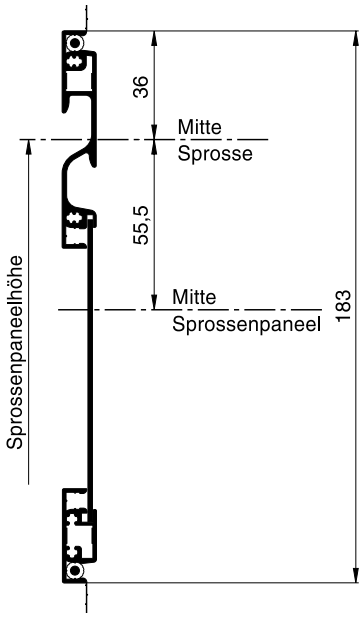
Dabei wird die obere Sprosse um ein Sockelblech und eine weitere Sprosse (10 35 11) verbreitert.

Sprossenpaneelhöhe:
Die Höhe des Sprossenpaneels ist das Maß von Unterkante „Bestellmaß Höhe“ bis zur Mitte der oberen Sprosse.

Bei Standardsprosse
10 35 11



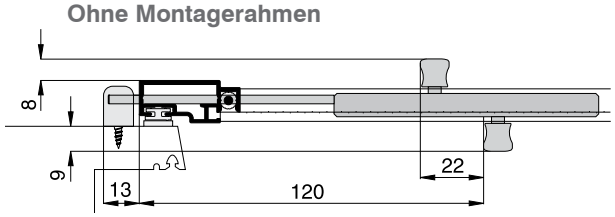
Bei beidseitiger Griffsprosse
10 34 13



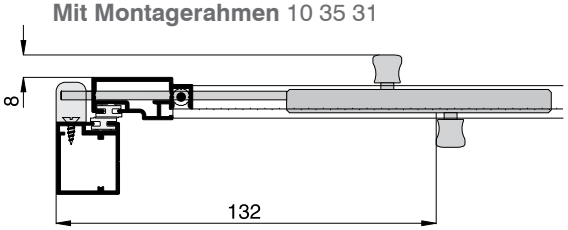
12. Schiebeverschluss

Die Drehrahmen für Türen der Serie **DT3** können zusätzlich mit einem Schiebeverschluss ausgestattet werden. Der Schiebeverschluss kann dabei wahlweise entweder nur von innen, von außen oder von innen und außen geöffnet werden (bei Bestellung angeben).
Um Beschädigungen an der Tür durch Fehlbedienung zu verhindern, wird die geöffnete Stellung des Schiebeverschlusses in Grün und die geschlossene Stellung in Rot angezeigt (untere Darstellung in geschlossener Stellung).
Der Schiebeverschluss kann in die Sprossenprofile 10 35 11 und 10 34 13 eingesetzt werden.

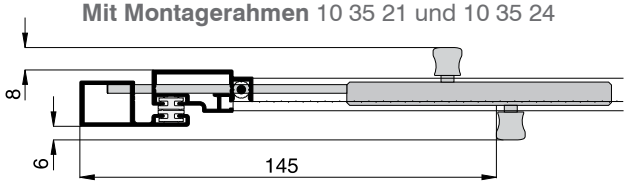
Ohne Montagerahmen



Mit Montagerahmen 10 35 31



Mit Montagerahmen 10 35 21 und 10 35 24

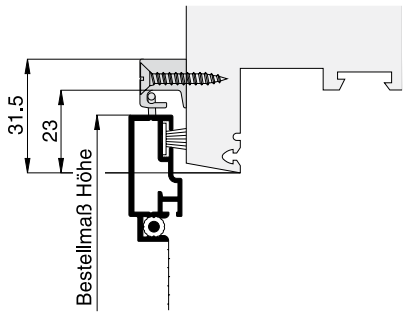


Achten Sie auf geänderte Baumaße.

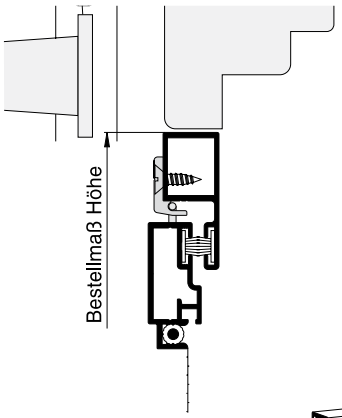
13. Türschließer mit Drehstabfelder

Sämtliche Drehrahmen für Türen der Serie **DT3** können mit einem Türschließer mit Drehstabfeder ausgestattet werden. Die Tür kann einfach ausgehängt werden. Bei den doppelflügeligen Anlagen wird nur der Gehflügel mit einem Türschließer ausgestattet. Sollte auch der Standflügel mit einem Türschließer ausgestattet werden, muss dies bei der Bestellung extra angegeben werden.

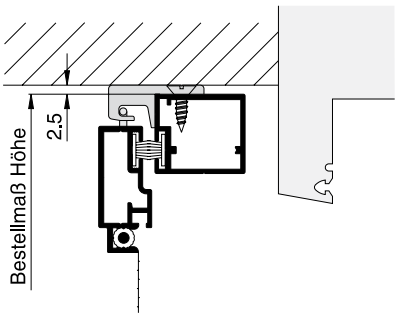
Ohne Montagerahmen

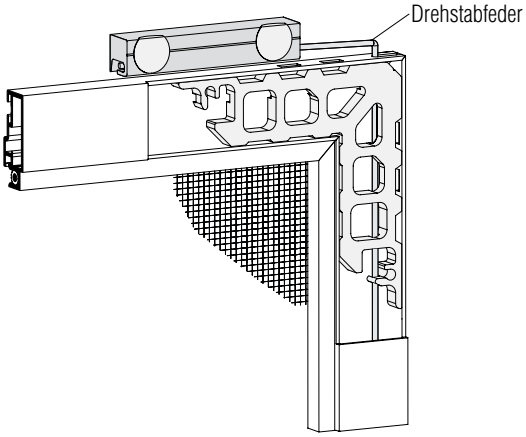


Mit Montagerahmen 10 35 21 und 10 35 24



Mit Montagerahmen 10 35 31





Achtung, Schließgeräusch!
Die Funktion des Türschließers beruht auf einer Drehstabfeder. Das heißt, es steht grundsätzlich mehr Schließkraft als benötigt zur Verfügung. Dennoch kann es bei sehr starkem Wind oder einer erhöhten Reibung am Boden durch eine Bürstendichtung zu einer Beeinträchtigung der Funktionsweise kommen. Beachten Sie bitte, dass aufgrund der erhöhten Schließkraft der Drehstabfeder ein deutlich hörbares Schließgeräusch am Magnetband der Tür entsteht.

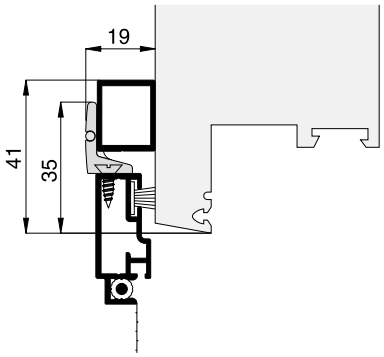
Wir empfehlen daher, Drehrahmen mit Türschließer der Serie **DT3** mit zusätzlicher Option „Bürstendämpfung“ auszuführen. Achten Sie auf geänderte Baumaße.

14. Türschließer mit Gasdruckzylinder

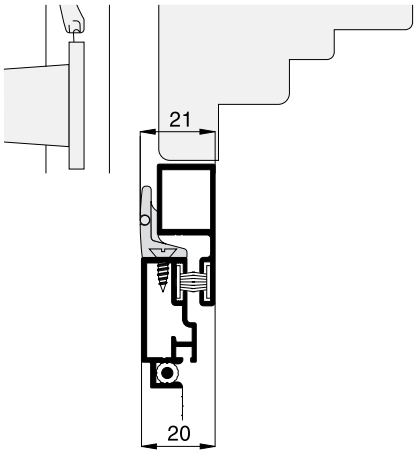
Sämtliche Drehrahmen für Türen der Serie **DT3** können mit einem Türschließer mit Gasdruckzylinder ausgestattet werden. Der Drehrahmen kann wahlweise mit oder ohne Schließfunktion betätigt werden.
Auch mit dem Türschließer kann der Drehrahmen einfach ausgehängt werden.

Bei den doppelflügeligen Anlagen wird nur der Gehflügel mit einem Türschließer ausgestattet. Sollte auch der Standflügel mit einem Türschließer ausgestattet werden, muss dies bei der Bestellung extra angegeben werden.

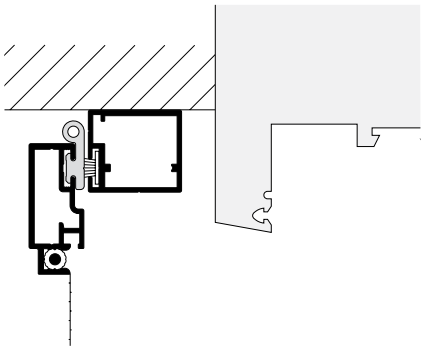
Ohne Montagerahmen
(Mindestbestellbreite 600 mm)



Mit Montagerahmen 10 35 21 und 10 35 24
(Mindestbestellbreite 640 mm)



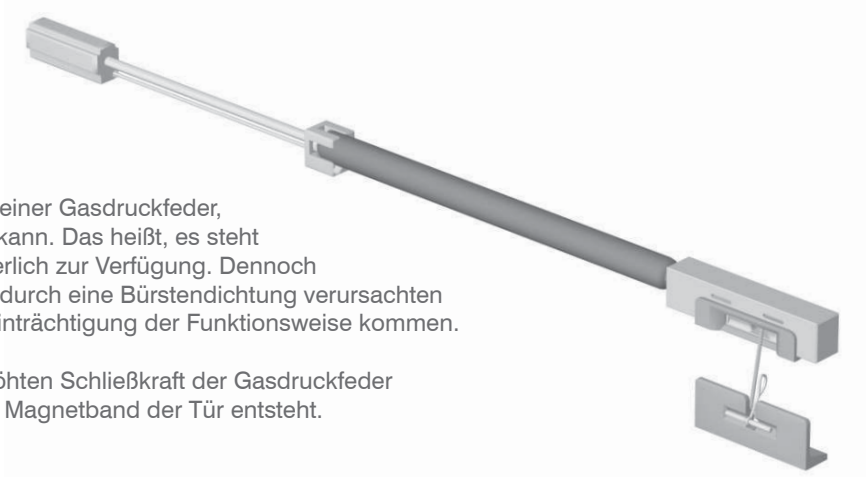
Mit Montagerahmen 10 35 31
(Mindestbestellbreite 640 mm)



Bei Drehrahmen für Türen ohne Montagerahmen ist der Türschließer in dem Rohrprofil 10 35 22 untergebracht. Dieses wird oberhalb der Tür am Blendrahmen montiert (siehe obige Skizze). Bitte beachten Sie die dafür geänderten Einbaumaße.

Bei Drehrahmen mit den Montagerahmen 10 35 21, 10 35 24 und 10 35 31 ist der Türschließer im Montagerahmenprofil untergebracht. Dadurch benötigt man keinen zusätzlichen Platz bei der Montage.

1. Achten Sie bei herunterhängendem Rollladen auf den an der Tür montierten Befestigungshalter.
2. Der Öffnungswinkel beträgt maximal 140°.
3. In Verbindung mit einer gedämpften doppelflügeligen Tür, muss die Flügelbreite mindestens 770 mm betragen (ansonsten kollidiert der Gasdruckzylinder mit dem oben liegenden Magneten). Alternativ: Türschließer mit Drehstabfeder.



Achtung, Schließgeräusch/Schließkraft!
Die Funktion des Türschließers beruht auf einer Gasdruckfeder, dessen Schließkraft nicht verstellt werden kann. Das heißt, es steht grundsätzlich mehr Schließkraft als erforderlich zur Verfügung. Dennoch kann es bei sehr starkem Wind oder einer durch eine Bürstendichtung verursachten erhöhten Reibung am Boden zu einer Beeinträchtigung der Funktionsweise kommen.

Beachten Sie bitte, dass aufgrund der erhöhten Schließkraft der Gasdruckfeder ein deutlich hörbares Schließgeräusch am Magnetband der Tür entsteht.

Wir empfehlen daher, Drehrahmen mit Türschließer mit zusätzlicher Option „Bürstendämpfung“ auszuführen.

15. Katzenklappe, Hundeklappe

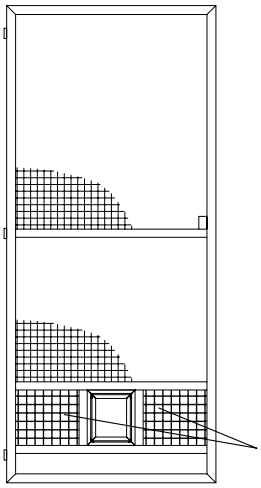
Drehrahmen für Türen der Serie **DT3** können auf Wunsch mit einer Katzen- oder Hundeklappe ausgerüstet werden. Um ein versehentliches Öffnen des Drehrahmens zu vermeiden (speziell beim Einsatz einer Hundeklappe), ist der Einsatz eines Schiebeverschlusses empfehlenswert.

Katzenklappe: Die Durchgangsöffnung der Katzenklappe beträgt 158 mm in der Breite und 170 mm in der Höhe.

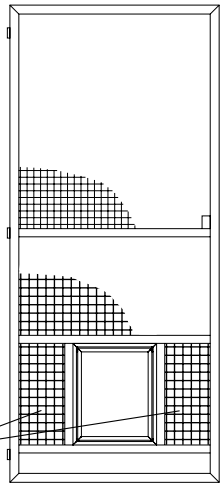
Hundeklappe: Die Durchgangsöffnung der Hundeklappe beträgt 298 mm in der Breite und 350 mm in der Höhe.

Für sehr große Hunde (Schulterbreite über 295 mm) ist die Hundeklappe nicht geeignet. Hier empfehlen wir eine Pendeltür, bei der zwischen Sockelblech und Sprosse ein Polyestergewebe eingesetzt wird.

Katzenklappe

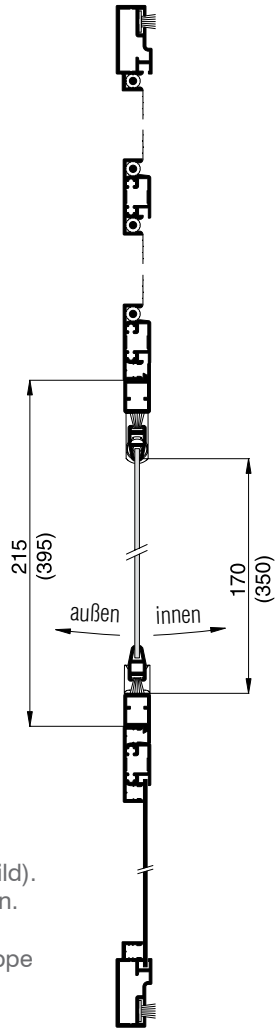


Hundeklappe



Katzenklappe (Hundeklappe)

Vertikalschnitt M 1:3



Im Standard befindet sich die Katzen- oder Hundeklappe in der Mitte des Drehrahmens (siehe Bild). Auf Wunsch kann sowohl die Katzen- als auch die Hundeklappe zur Griffseite hin platziert werden. Beachten Sie dann beim Aufmaß, dass die Klappe beim Durchschwingen nicht am Türfalz des Blendrahmens anstößt. Alternativ zur Neher Katzenklappe kann auch eine CAT MATE-Katzenklappe aus Kunststoff mit verriegelbarer Klappe eingesetzt werden (verfügbare Farbe: Weiß).

Beachten Sie bitte beim Einsatz einer CAT MATE-Katzenklappe auf die geänderten Einbaumaße! Die CAT MATE-Katzenklappe steht außen 3 mm und innen 4 mm über der Insektenschutztür.

16. Montagehilfsmittel

Für die Montage der Drehrahmen stehen Ihnen verschiedene Hilfsmittel zur Verfügung. Diese können Sie dem Kapitel Montagehilfsmittel entnehmen.

z.B.



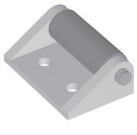
Distanzunterlage für Drehband



Distanzscheibe für Drehband



Flacher Griff für Balkontüren



Rollladenabdrückrolle

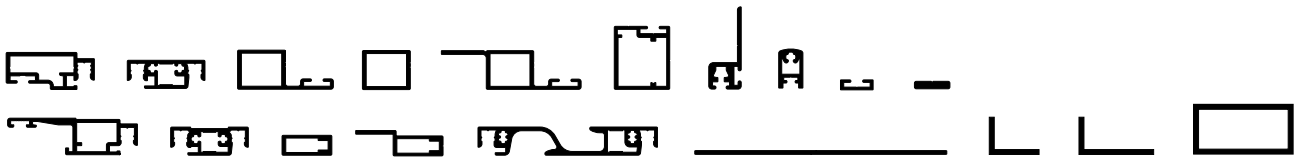


Elastikpuffer

Drehrahmen für Türen DT4

Allgemeine Produktbeschreibung

Profile
Sämtliche Profile des Neher Systems sind stranggepresst nach der DIN-EN-1202-2 und bestehen aus der Legierung EN-AW-6060 T66.



Oberfläche
Die Oberflächenversiegelung erfolgt im umweltfreundlichen Pulverbeschichtungsverfahren nach der GSB-Richtlinie oder im Eloxalverfahren. Folgende Standardfarben werden angeboten:

- Pulverbeschichtet: Weiß (RAL 9016), Anthrazitgrau (RAL 7016 matt), Hellbraun (RAL 8001 matt), Mittelbraun (RAL 8014 matt), Dunkelbraun (RAL 8077 matt)
- Eloxiert: Silbergrau (E6/EV1)

Auf Wunsch sind auch Sonderfarben nach RAL, NCS, Farben mit Glimmereffekt oder ELOXAL möglich.
Beim Einsatz in Schwimmbädern oder im Küstenbereich empfehlen wir beim Pulverbeschichtungsverfahren eine Voranodisation zur Vermeidung von Filiformkorrosion.

Gewebe
Das Standardgewebe besteht aus kunststoffummantelten, kreuzpunktverschweißten Fiberglasfäden mit einer Maschung von 1,60 x 1,80 mm. Für Spezialanwendungen stehen eine Reihe von Sondergeweben zur Verfügung. Eine herausragende Stellung bei den Sondergeweben besitzen die von Neher entwickelten Spezialgewebe, wie TRANSPATEC®-Gewebe, das Pollenschutzgewebe POLLTEC® oder das Elektrosmoggewebe.

Keder
Der Keder besteht aus einem hochwertigen, sortenreinen und UV-stabilisierten Kunststoff. Er ist passend zur Gewebefarbe in Anthrazitgrau erhältlich. Durch die hohe Shorehärte des Keders und dem verrippten Kederkanal wird ein Herausrutschen des Gewebes verhindert. So ist es auch nach Jahren noch fest gespannt.

Beschlagteile
Sämtliche Beschlagteile sind in verschleißarmen Materialien ausgeführt. Dabei kommen Materialien, wie z.B. Edelstahl, Aluminium (pulverbeschichtet oder eloxiert) oder Messing vernickelt zum Einsatz. Dadurch ist gewährleistet, dass es auch nach Jahren zu keinen Farbunterschieden kommt (z.B. Griffschale). Die mehrteiligen Drehbänder aus Aluminium werden über eine 2-Punkt-Verklemmung mit dem Profil verbunden. Dadurch können sie bei der Montage fein justiert und zu Reinigungszwecken (oder im Winter) problemlos ausgehängt werden.

Rahmenaufbau
Sämtliche Drehrahmen des Neher Systems werden auf Gehrung geschnitten und mit einem besonders großen und stabilen Mehrkammer- oder Volleckwinkel doppelt verpresst und zusätzlich mit einem 2-Komponenten-PUR verklebt. Durch die zur Innenseite abgewinkelte Bogenkontur ergibt sich ein sehr stabiles Flügelprofil bei gleichzeitig geringer Bauhöhe. Dadurch erhält der Drehrahmen eine hohe Verzugsstabilität, selbst bei großen Rahmen.

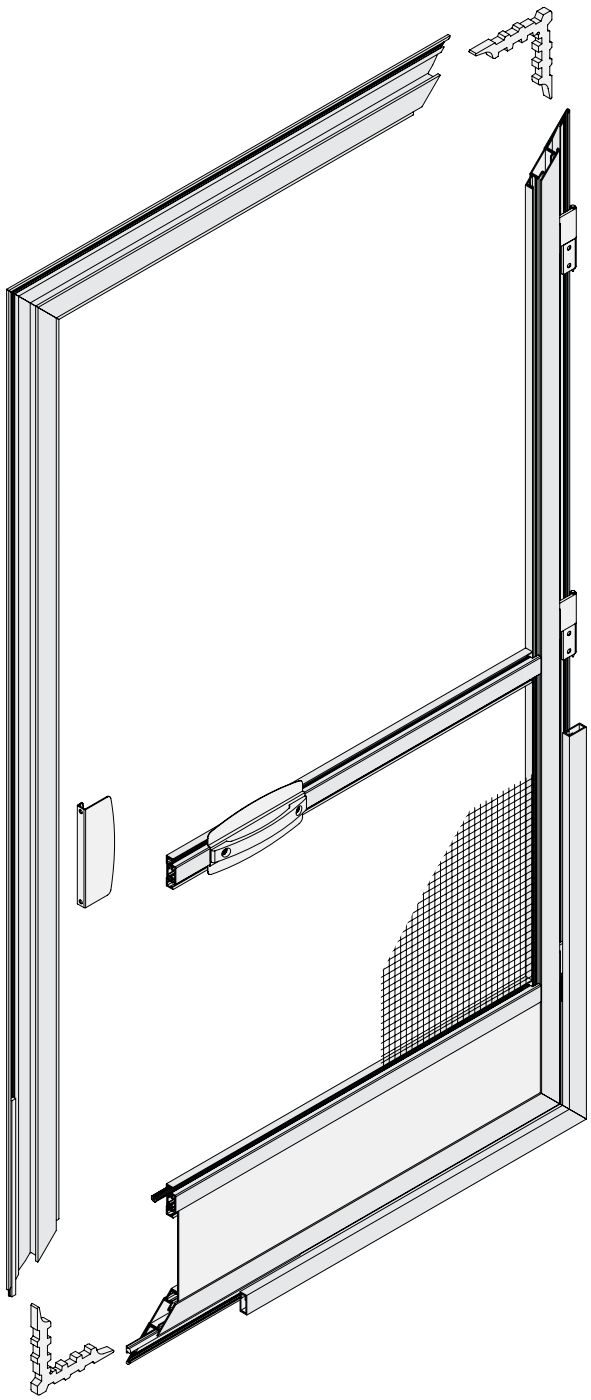
Durch die gewebeteilende Mittelsprosse wird das Gewebe mit einem verstärkten Zug eingebaut. Die untere Hälfte kann dadurch mit einer anderen Gewebesorte oder mit einer Katzen- bzw. Hundeklappe ausgestattet werden.
Auf Wunsch kann die Sprosse in der Höhe auf ein gewünschtes Maß montiert werden.

Das Sockelblech wird verdeckt montiert. Da es wie ein Querriegel wirkt, gibt es der filigranen Tür eine hohe Quersteifigkeit. Es ist trittschallgedämmt und kann damit als Trittschutzpanel verwendet werden.

Mit einer innenliegenden PP-Bürstendichtung wird der Drehrahmen zum Blendrahmen hin abgedichtet. Durch unterschiedliche Bürstengrößen können Unebenheiten, wie z.B. im Stulpversatz usw. ausgeglichen werden.

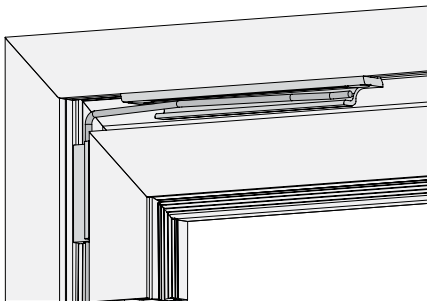
Montage
In den Horizontal- und Vertikalschnitten handelt es sich bei den dargestellten Schrauben-und Montagebohrungen um Montagevorschläge, die, je nach Einbausituation, auch anders aussehen können. Im Standard werden sämtliche Montagerahmen ohne Montagebohrungen geliefert (Montagebohrungen inkl. Montagematerial siehe Zusatzausstattungen am Ende der jeweiligen Serie).

Darstellung: Variante DT4/5



Türschließer

Auf Wunsch kann beim Einsatz eines Montagerahmens der Drehrahmen mit einem Türschließer mit Drehstabfeder ausgestattet werden
(siehe Zusatzausstattungen).



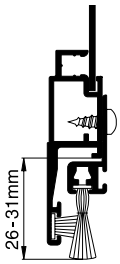
Katzenklappe

Alle Drehrahmen für Türen der Serie **DT4** können mit einer Katzenklappe ausgestattet werden, bei der sich die Einbaumaße nicht verändern
(siehe Zusatzausstattungen).



H-Profil

Bei ebener Türschwelle wird zur unteren Abdichtung ein höhenverstellbares Bürstenprofil eingesetzt.



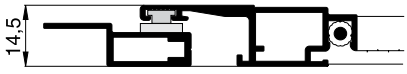
Der Montagerahmen 10 23 12

Mit dem Montagerahmen 10 23 12 kann dieser Drehrahmen auch bei einer flächenbündigen Tür eingesetzt werden. Dabei bleibt die Bauhöhe von 14,5 mm erhalten.



Der Montagerahmen 10 23 13

Der Montagerahmen 10 23 13 eignet sich besonders für die Montage im Lichten. Durch die Anschlagkante kann diese Tür mit einer Bauhöhe von 14,5 mm auch bei sehr schrägem Falz eingesetzt werden.



Drehrahmen für Türen DT4

Ohne Montagerahmen

Variante	Empfehlung
DT4/2	Flächenversetzte Türen mit eng anliegendem Rollladenpanzer

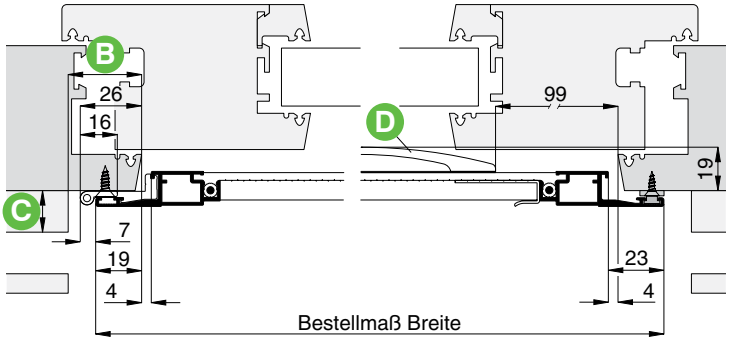
Preisgestaltung

Drehrahmen für Türen — Preistabelle 2

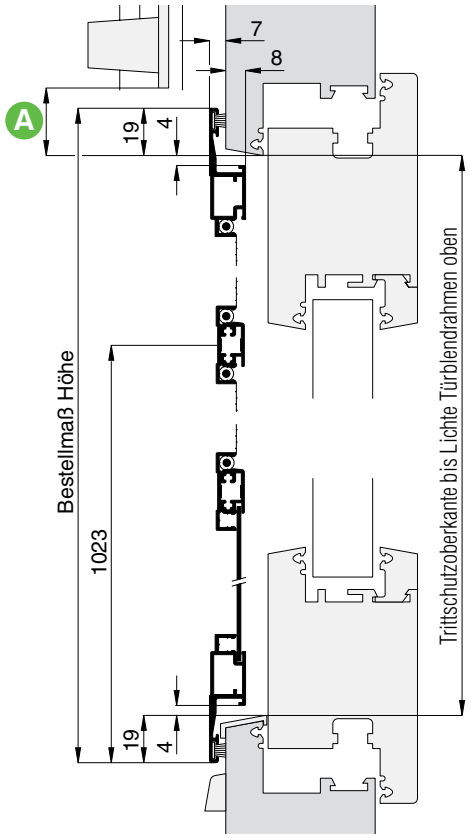
Bestellmaße

Breite = lichte Breite Türblendrahmen + 38 mm
Höhe = Trittschutzoberkante bis Lichte Türblendrahmen oben + 38 mm
Öffnungsrichtung = links oder rechts
Ansicht außen

Horizontalschnitt M 1:3

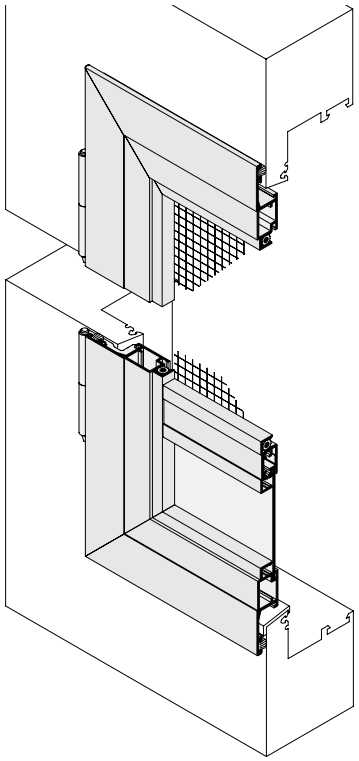


Vertikalschnitt M 1:3

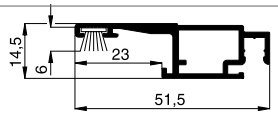


Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Durchgang bei hochgezogenem Rollladen mind. 25 mm	**DT4/16** oder Pendeltür
B Drehrahmenauflagefläche seitlich auf Bandseite mind. 31 mm	Bestellmaß Breite verringern (Auflagefläche mind. 20 mm)
C Abstand der Rollladenführung zum Blendrahmen mind. 8 mm	**DT4/16**
D Darauf achten, dass der Bügelgriff nicht am Türflügel anstößt	Bügelgriff versetzen (Maß angeben) oder Griffsprosse 10 34 13 verwenden

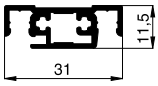
3D-Ansicht von außen



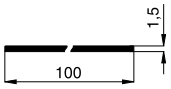
Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:2



10 36 04



10 36 11



10 35 18

Variante	Empfehlung
DT4/4	Flächenversetzte Holztüren mit eng anliegendem Rollladenpanzer

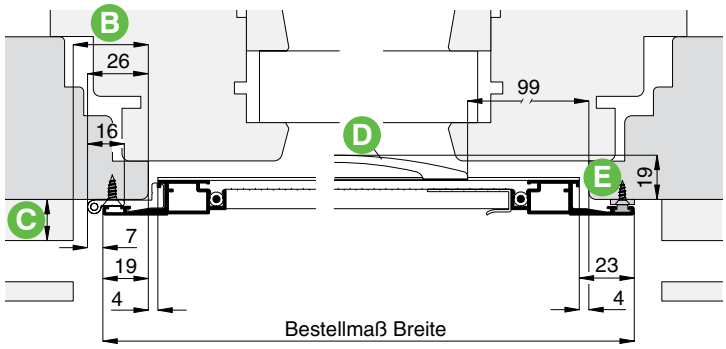
Preisgestaltung

Drehrahmen für Türen — Preistabelle 4

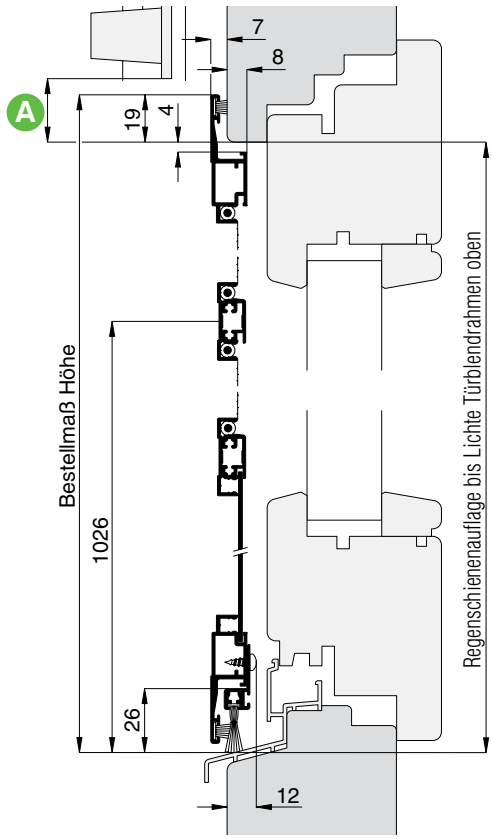
Bestellmaße

Breite = lichte Breite Türblendrahmen + 38 mm
Höhe = Regenschienenauflage bis Lichte Türblendrahmen oben + 19 mm
Öffnungsrichtung = links oder rechts
Ansicht außen

Horizontalschnitt M 1:3

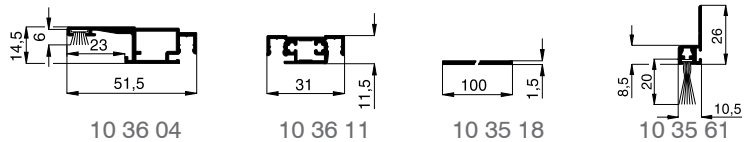


Vertikalschnitt M 1:3



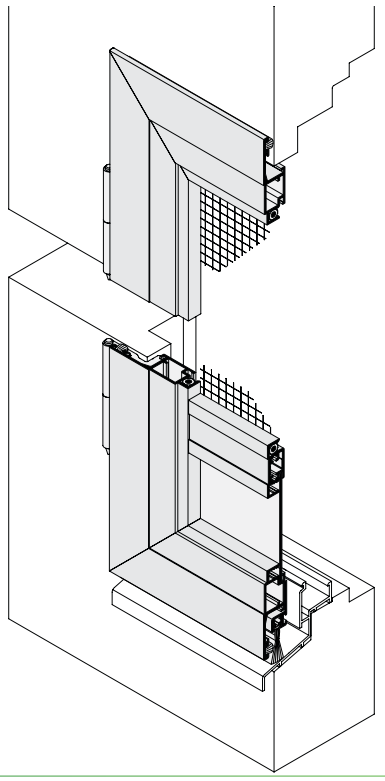
Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Durchgang bei hochgezogenem Rollladen mind. 25 mm	**DT4/16** oder Pendeltür
B Drehrahmenauflagefläche seitlich auf Bandseite mind. 31 mm	Bestellmaß Breite verringern
C Abstand der Rollladenführung zum Blendrahmen mind. 8 mm	**DT4/16**
D Darauf achten, dass der Bügelgriff nicht am Türflügel anstößt	Bügelgriff versetzen (Maß angeben) oder Griffsprosse 10 34 13 verwenden
E Auf Breite des h-Profils achten (Standard: Bestellmaß Breite – 46 mm)	Maß des h-Profils anpassen

Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:3



10 36 04 | 10 36 11 | 10 35 18 | 10 35 61

3D-Ansicht von außen



Drehrahmen für Türen DT4

Mit Montagerahmen unten geschlossen

Auf Wunsch erhalten Sie den Drehrahmen mit Türschließer (siehe Zusatzausstattungen).

Variante	Empfehlung
DT4/5	Flächenbündige und flächenversetzte Türen

Preisgestaltung

Drehrahmen für Türen	Preistabelle 5

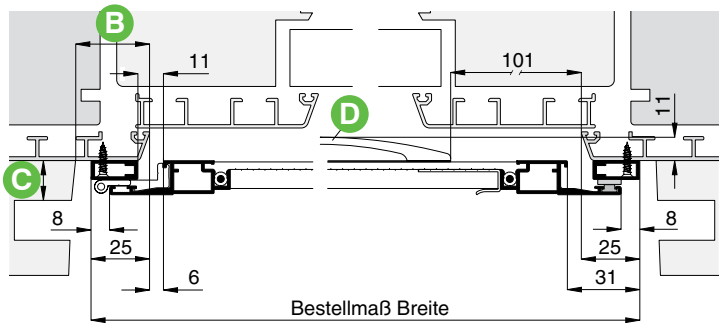
Bestellmaße

Breite	= lichte Breite Türblendrahmen	+ 50 mm
Höhe	= lichte Höhe Türblendrahmen	+ 50 mm

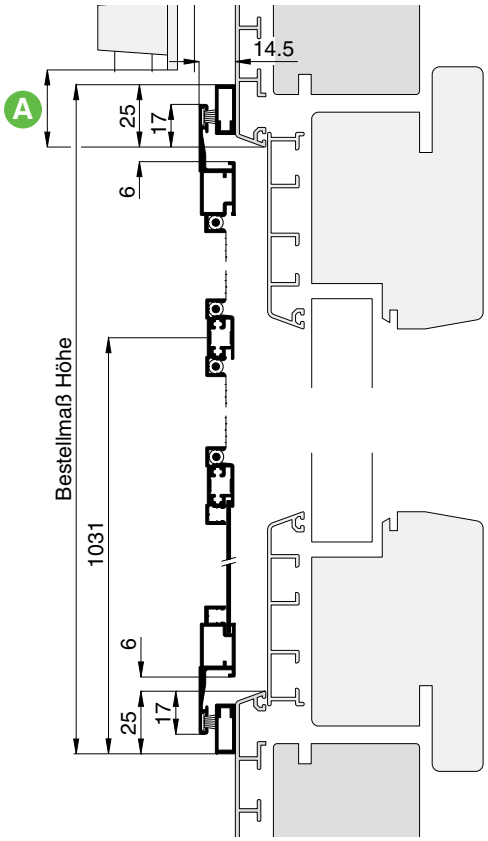
Öffnungsrichtung = links oder rechts

Ansicht außen

Horizontalschnitt M 1:3

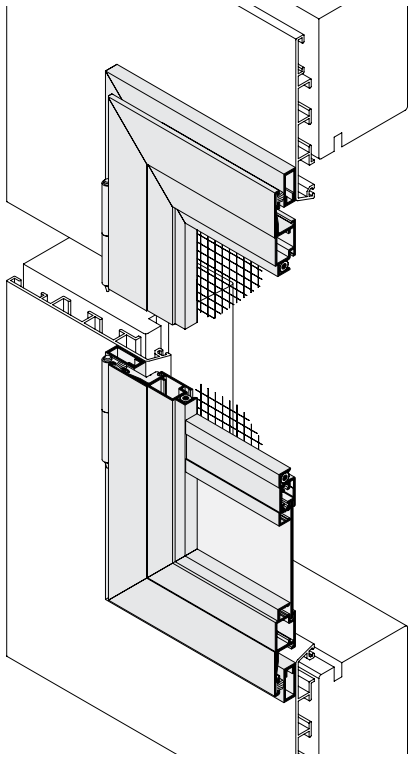


Vertikalschnitt M 1:3

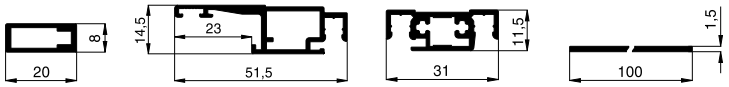


Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Durchgang bei hochgezogenem Rollladen mind. 20 mm	Bestellmaß Höhe verringern oder Pendeltür
B Drehrahmenauflagefläche seitlich auf Bandseite mind. 30 mm	Bestellmaß Breite verringern oder Pendeltür
C Abstand der Rollladenführung zum Blendrahmen mind. 15 mm	**DT4/16**
D Darauf achten, dass der Bügelgriff nicht am Türflügel anstößt	Bügelgriff versetzen (Maß angeben) oder Griffsprosse 10 34 13 verwenden

3D-Ansicht von außen



Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:2



10 23 12 10 36 04 10 36 11 10 35 18

Mit Montagerahmen unten offen

Auf Wunsch erhalten Sie den Drehrahmen mit Türschließer (siehe Zusatzausstattungen).

Variante	Empfehlung
DT4/7	Türen mit Trittschutz und wenig Platz zwischen Türflügel und Rollladenpanzer

Preisgestaltung

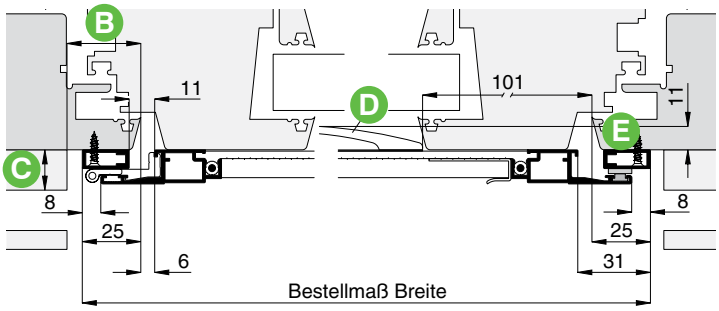
Drehrahmen für Türen — Preistabelle 5

Bestellmaße

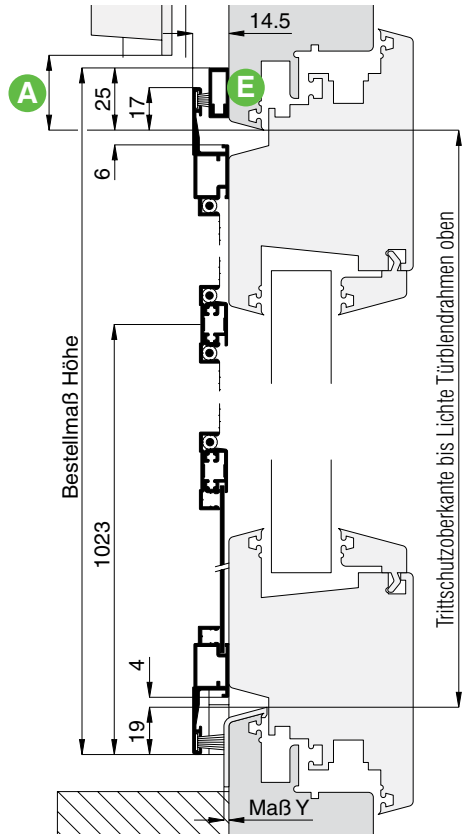
Breite = lichte Breite Türblendrahmen + 50 mm
Höhe = Trittschutzoberkante bis Lichte Türblendrahmen oben + 44 mm
Maß Y = Materialstärke des Trittschutzes

Öffnungsrichtung = links oder rechts (Ansicht außen)

Horizontalschnitt M 1:3

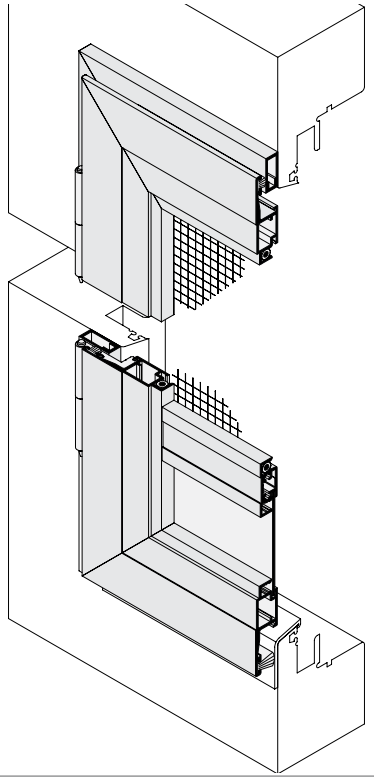


Vertikalschnitt M 1:3

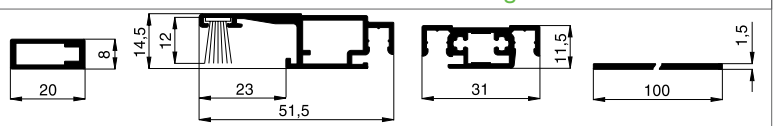


Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Durchgang bei hochgezogenem Rollladen mind. 20 mm	Pendeltür
B Drehrahmenauflagefläche seitlich auf Bandseite mind. 30 mm	Bestellmaß Breite verringern oder Pendeltür
C Abstand der Rollladenführung zum Blendrahmen mind. 15 mm	Nachfragen
D Darauf achten, dass der Bügelgriff nicht am Türflügel anstößt	Bügelgriff versetzen (Maß angeben) oder Griffsprosse 10 34 13 verwenden
E Zu geringe Auflagefläche bei stark gesoftetem Blendrahmenprofil	Bestellmaß Höhe und Breite verringern

3D-Ansicht von außen



Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:2



10 23 12 | 10 36 04 | 10 36 11 | 10 35 18

Drehrahmen für Türen DT4

Mit Montagerahmen unten offen, Darstellung: Außen-Montage-Blendrahmen (AMB)

Auf Wunsch erhalten Sie den Drehrahmen mit Türschließer (siehe Zusatzausstattungen).

Variante	Empfehlung
DT4/6.AMB	Flächenbündige und flächenversetzte Türen mit flacher Bodenschwelle

Preisgestaltung

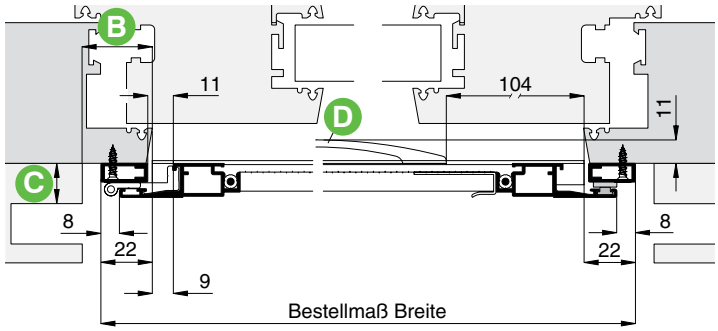
Drehrahmen für Türen — Preistabelle 6

Bestellmaße

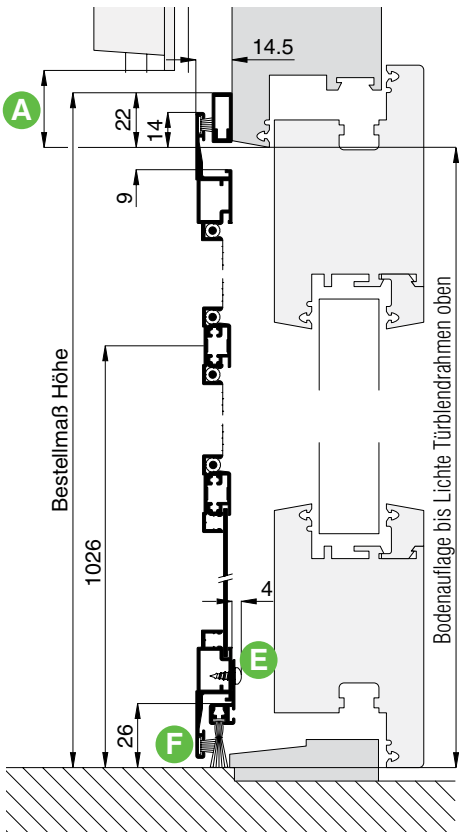
Breite = lichte Breite Türblendrahmen + 44 mm
Höhe = Bodenauflage bis Lichte Türblendrahmen oben + 22 mm

Öffnungsrichtung = links oder rechts
Ansicht außen

Horizontalschnitt M 1:3

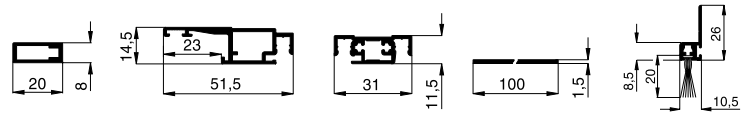


Vertikalschnitt M 1:3



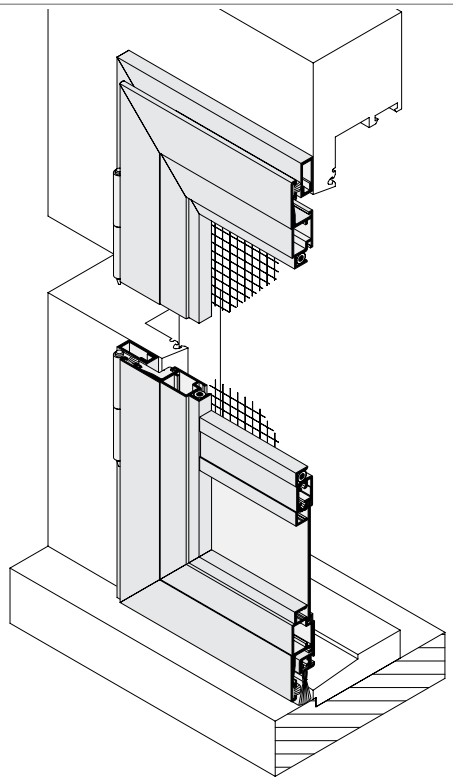
Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Durchgang bei hochgezogenem Rollladen mind. 17 mm	Pendeltür
B Drehrahmenauflagefläche seitlich auf Bandseite mind. 27 mm	Bestellmaß Breite verringern oder Pendeltür
C Abstand der Rollladenführung zum Blendrahmen mind. 15 mm	**DT4/16**
D Darauf achten, dass der Bügelgriff nicht am Türflügel anstößt	Bügelgriff versetzen (Maß angeben) oder Griffsprosse 10 34 13 verwenden
E H-Profil (1,5 mm) und Befestigungsschraube (2,5 mm) stehen ins Lichte	–
F Auf Fußmattte oder ansteigenden Boden achten	Pendeltür

Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:3



10 23 12 | 10 36 04 | 10 36 11 | 10 35 18 | 10 35 61

3D-Ansicht von außen



Mit Montagerahmen unten offen

Bei der Anlage mit Montagerahmen unten geschlossen wird die Variante **DT4/15** verwendet.

Variante	Empfehlung
DT4/16	Türen mit wenig Platz zwischen Türflügel und Rollladenpanzer

Preisgestaltung

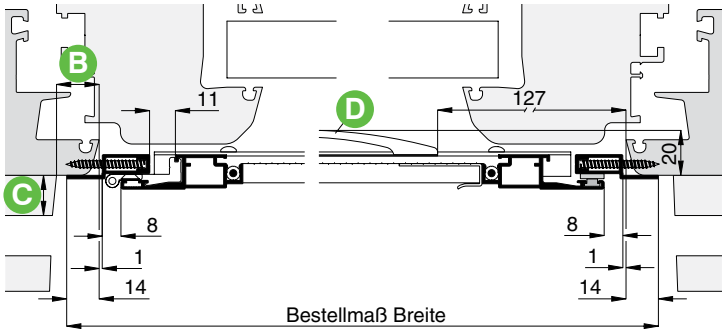
Drehrahmen für Türen — Preistabelle 6

Bestellmaße

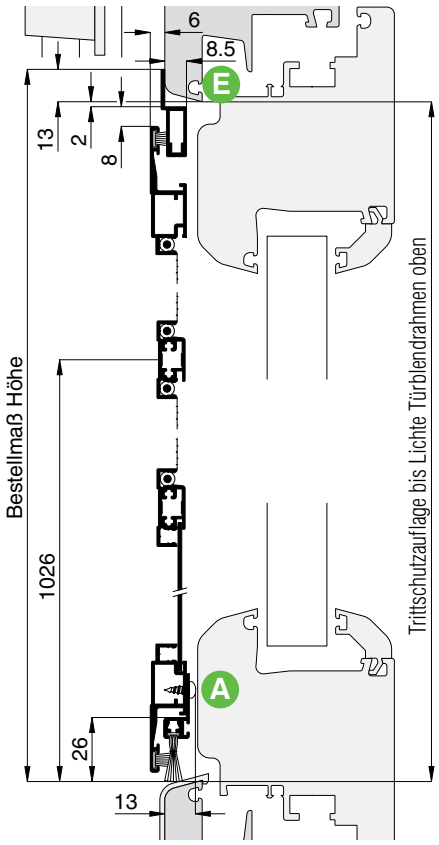
Breite = lichte Breite Türblendrahmen + 28 mm
Höhe = Trittschutzauflage bis Lichte Türblendrahmen oben + 13 mm

Öffnungsrichtung = ☐ links ☐ oder ☐ rechts ☐
Ansicht außen

Horizontalschnitt M 1:3

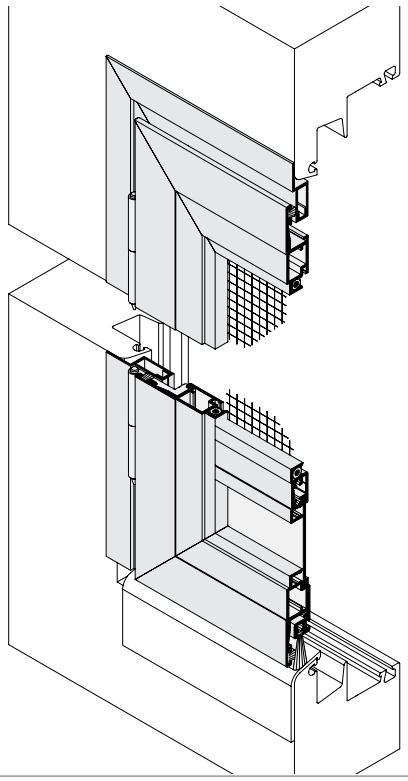


Vertikalschnitt M 1:3

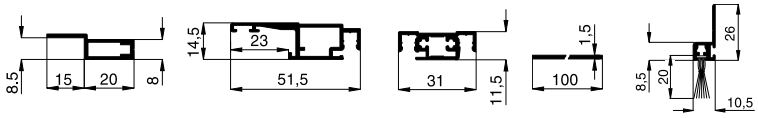


Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A H-Profil (1,5 mm) und Befestigungsschraube (2,5 mm) stehen ins Lichte	–
B Montagerahmenauflagefläche am seitlichen Blendrahmen mind. 15 mm	Nachfragen
C Abstand der Rollladenführung zum Blendrahmen mind. 7 mm	Nachfragen
D Darauf achten, dass der Bügelgriff nicht am Türflügel anstößt	Bügelgriff versetzen* oder Griffsprosse 10 34 13 verwenden
E Bei sehr breitem und schrägem Blendrahmenüberschlag entsteht zu viel Einbauluft	Bestellmaß vergrößern
Auf herunterhängenden Rollladenpanzer achten	Pendeltür mit Winkelanbau

3D-Ansicht von außen



Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:3



10 23 13 | 10 36 10 | 10 36 11 | 10 35 18 | 10 35 61

* Maß angeben

Drehrahmen für Türen DT4

Mit Montagerahmen unten offen, nach innen öffnend

Variante	Empfehlung
DT4/19	Türen mit herunterhängendem Rollladenpanzer

Preisgestaltung

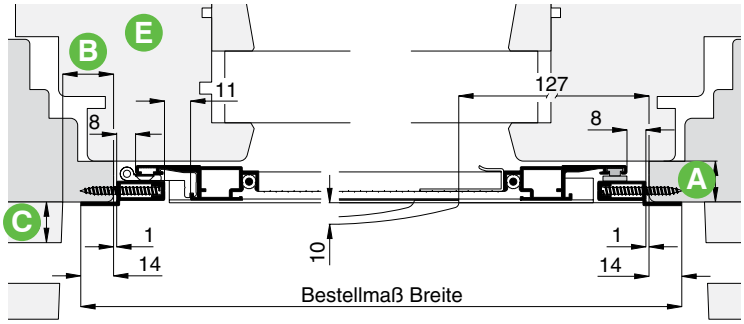
Drehrahmen für Türen	1,05 x Preistabelle 6

Bestellmaße

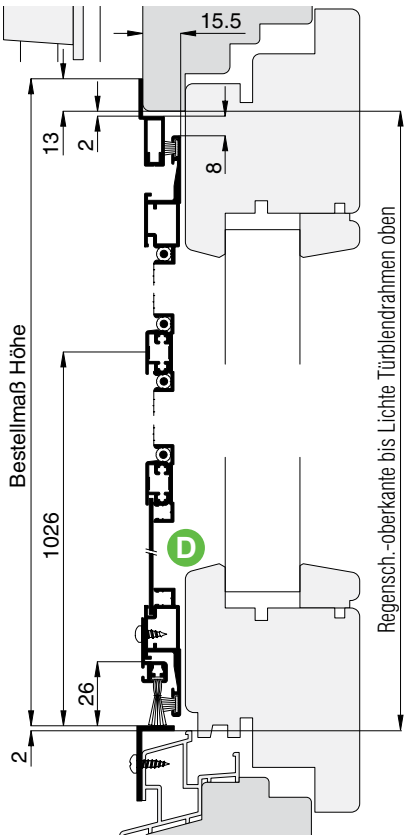
Breite = lichte Breite Türblendrahmen + 28 mm
Höhe = Regenschienenauflageoberkante bis Lichte Türblendrahmen oben + 11 mm

Öffnungsrichtung = links oder rechts (Ansicht innen)

Horizontalschnitt M 1:3

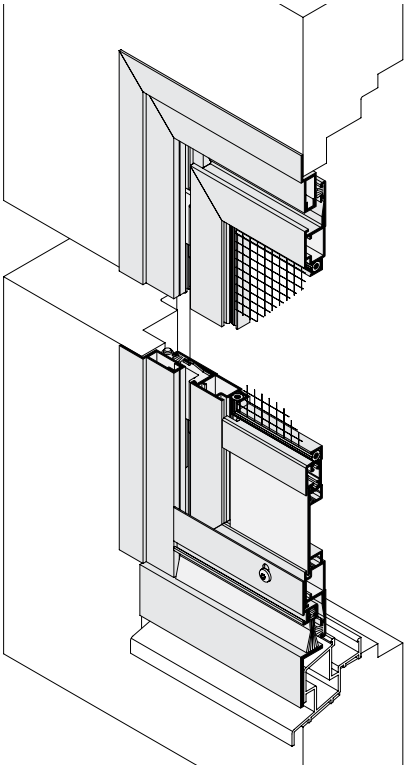


Vertikalschnitt M 1:3

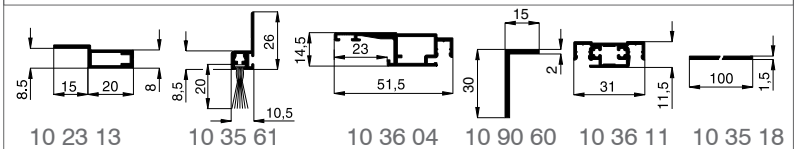


Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Flächenversatz vom Blendrahmen zum Türflügel mind. 16 mm	Nachfragen
B Montagerahmenauflagefläche am seitlichen Blendrahmen mind. 15 mm	Nachfragen
C Abstand der Rollladenführung zum Blendrahmen mind. 11 mm	Griffsprosse 10 34 13 verwenden
D Auf Wetterschenkel und Flügelabdeckung (Holztür) achten	Nachfragen
E Bei verdeckten Beschlägen am Türflügel (oder bautiefen Türflügeln) darauf achten, dass sich die Drehtür komplett öffnen lässt	Pendeltür mit Winkelanbau
Die Balkon- oder Terrassentür lässt sich nicht mehr von außen schließen	Pendeltür

3D-Ansicht von außen



Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:3



10 23 13 | 10 35 61 | 10 36 04 | 10 90 60 | 10 36 11 | 10 35 18

1. Sonderformen (außerwinkelige und gebogene Elemente)

Folgende Drehrahmenprofile können gebogen oder außerwinkelig verarbeitet werden.

Die in Klammern angegebene Zahl ist der Mindestradius (Bestellmaß in mm), den wir bei diesem Profil biegen können.



10 23 12
(200)
(E6/EV1=200)

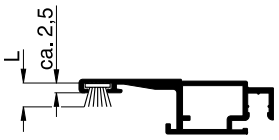
10 23 13
(230)
(E6/EV1=470)

10 36 04
(430)
(E6/EV1=700)
(Stulptür=880)

Weitere Informationen zur Variantenbestimmung und zum Aufmaß können Sie den Kapiteln Farben, Sonderformen und Profile entnehmen.

2. Bürstendichtungen

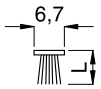
Bei der Montage der Drehrahmen gibt es häufiger Unebenheiten oder Versätze an der Tür (z.B. Stulpleiste). Um diese Löcher und Spalten abzudecken, bietet das Neher System Bürstendichtungen mit verschiedenen Bürstenlängen an.



Die angegebene Bürstenlänge (L) beschreibt die Gesamthöhe der Bürste inkl. Bürstenfuß in mm. Durch das Einschieben der Bürste in den Bürstenkanal ist die sichtbare Bürstenhöhe um ca. 2,5 mm geringer.

PP-Bürstendichtung mit breitem Fuß

Verfügbare Längen: 4,25 mm, 5,25 mm, 6 mm, 7 mm, 8 mm, 9 mm, 10 mm, 11 mm, 12 mm, 15 mm, 20 mm, 25 mm



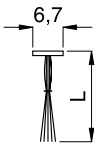


10 35 70

10 36 04

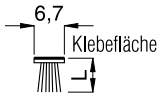
PP-Bürstendichtung mit Steppfaden

Für den breiten Fuß (6,7 mm) stehen Bürstendichtungen mit einem zusätzlichen Steppfaden in den Längen 15 mm, 20 mm, 25 mm und 30 mm zur Verfügung. Diese haben den Vorteil, dass die Bürstendichtung nicht auseinanderfällt und dadurch unansehnlich wird.



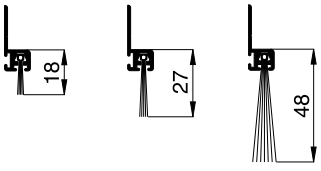
PP-Bürstendichtung selbstklebend mit breitem Fuß (siehe Kapitel Montagehilfsmittel)

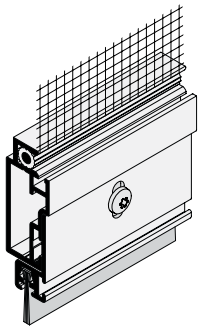
Zur Abdichtung bei der Montage kann auch eine selbstklebende Bürstendichtung eingesetzt werden.
Verfügbare Längen: 5 mm, 8 mm, 11 mm, 15 mm.



3. PA-Streifenbürsten

Zur Überbrückung von großen auszugleichenden Distanzen oder zur Abdichtung von Durchbrüchen (z.B. Lüftungsgestänge) stehen unterschiedliche Streifenbürsten mit dem entsprechenden Aufnahmeprofil zur Verfügung.

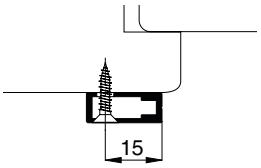
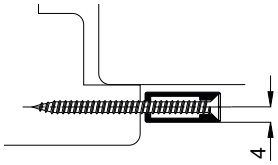
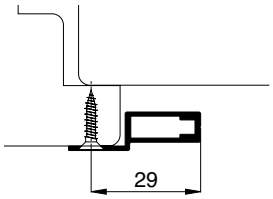
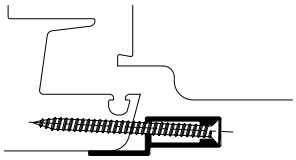
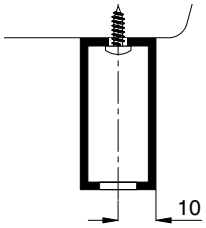
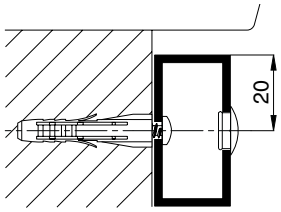




Über ein Langloch kann das h-Profil bis zu 6,5 mm ausgeglichen werden.

4. Montagebohrungen

Im Standard werden sämtliche Montagerahmen ohne Montagebohrungen ausgeliefert.
Auf Wunsch sind bei folgenden Profilen Montagebohrungen von vorne oder seitlich möglich (bei Bestellung angeben).
Dabei wird das angegebene Montagematerial mitgeliefert.

Montagebohrung von vorne	↑ Ansicht außen ↑	Montagebohrung seitlich	↑ Ansicht außen ↑
10 23 12 SK 3,5 x 13 mm (15 03 35.13.TX) Abdeckkappe (14 23 91)		10 23 12 SK 3,5 x 50 mm (15 04 35.50.TX) Abdeckklebescheibe (14 23 81)	
10 23 13 SK 3,5 x 16 mm (15 08 35.16.TX) Abdeckklebescheibe (14 23 81)		10 23 13 SK 3,5 x 50 mm (15 04 35.50.TX) Abdeckklebescheibe (14 23 81)	
10 95 42 (Zusatzrahmen) RK 3,5 x 13 mm (15 03 35.13.TX) Abdeckklebescheibe (14 23 81)		10 95 42 (Zusatzrahmen) RK 3,9 x 38 mm (15 03 39.38.TX) Universalfunktionsdübel (15 50 06.35) Abdeckkappe (14 23 91)	

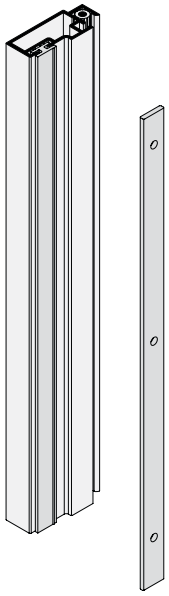
Es muss vom Monteur geprüft werden, ob sich das Montagematerial für den jeweiligen Einbaufall eignet.

5. Magnetisierbares Edelstahlband

Bei Drehrahmen für Türen ohne Montagerahmen wird auf der Verschlussseite im Standard ein selbstklebendes Magnetband geliefert.

Dabei müssen Sie jedoch beachten, dass es aufgrund von ungeeigneten Oberflächen (Beispiel: feucht, problematischer Holzlack) oder extremen äußeren Bedingungen (Beispiel: dunkler Hintergrund und Sonnenseite) zu einem Ablösen des selbstklebenden Magnetbandes kommen kann (keine Langzeitgarantie).

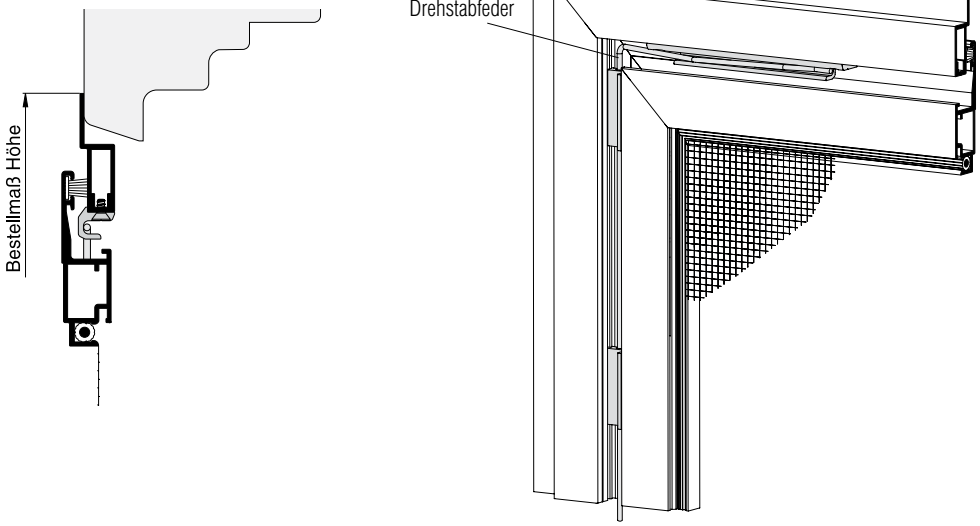
Auf Wunsch kann anstelle des selbstklebenden Magnetbandes auch ein Edelstahlband verwendet werden.



6. Türschließer mit Drehstabfeder

Sämtliche Drehrahmen für Türen der Serie **DT4** mit Montagerahmen können mit einem Türschließer mit Drehstabfeder ausgestattet werden. Die Tür kann einfach ausgehängt werden. Bei den doppelflügeligen Anlagen wird nur der Gehflügel mit einem Türschließer ausgestattet. Sollte auch der Standflügel mit einem Türschließer ausgestattet werden, muss dies bei der Bestellung extra angegeben werden. Das Bestellmaß bleibt unverändert.

Mit Montagerahmen 10 23 12 und 10 23 13



Achtung, Schließgeräusch!
Die Funktion des Türschließers beruht auf einer Drehstabfeder. Das heißt, es steht grundsätzlich mehr Schließkraft als benötigt zur Verfügung. Dennoch kann es bei sehr starkem Wind oder einer erhöhten Reibung am Boden durch eine Bürstendichtung zu einer Beeinträchtigung der Funktionsweise kommen.

Beachten Sie bitte, dass aufgrund der erhöhten Schließkraft der Drehstabfeder ein deutlich hörbares Schließgeräusch am Magnetband der Tür entsteht.

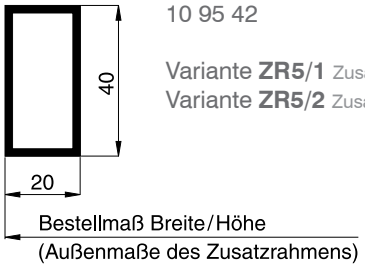
7. Zusatzrahmen zur Aufdoppelung

Zur Überbrückung größerer Distanzen (z.B. bei einem Haustürgriff) erhalten Sie auf Wunsch einen Zusatzrahmen aus dem Profil 10 95 42.

Der Zusatzrahmen wird lose mit Schraubeckwinkeln geliefert und kann auf Wunsch mit Montagebohrungen ausgestattet werden. Er ist in den Versionen „unten geschlossen“ und „unten offen“ lieferbar.

Sollte die Distanz nicht ausreichen, können auch mehrere Zusatzrahmen übereinander montiert werden. Für diesen Fall empfehlen wir bei Montagebohrungen von vorne vor Ort zu bohren, da diese ab Werk übereinanderliegen.

Weitere Zusatz- und Ausgleichsprofile finden Sie im Kapitel Montagehilfsmittel.



10 95 42

Variante **ZR5/1** Zusatzrahmen unten geschlossen
Variante **ZR5/2** Zusatzrahmen unten offen

8. Griffauswahl

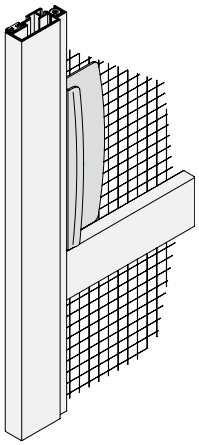
Neben dem Standardgriff **GA20** stehen für verschiedene Einsatzfälle weitere Griffvarianten zur Verfügung.

Griffvarianten Profilaußenseite

Wenn genügend Platz nach außen vorhanden ist, empfiehlt sich anstelle des Standardgriffes **GA20** der Einsatz des Griffes **GA22**, da sich dieser bequemer greifen lässt. (Bei der Bestellung als Besonderheit angeben)

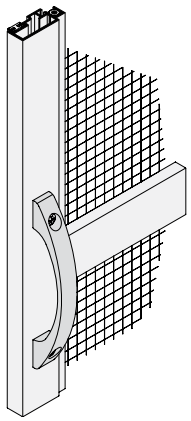
Achtung:
Bei Türen zum Öffnen nach innen wird der Griff **GA20** auf der Innenseite verwendet.

GA20 (Standardgriff außen)



Griffschale 13 35 50

GA22

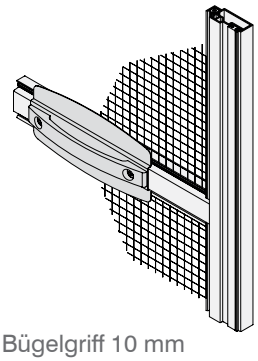


Bügelgriff 22 mm
13 35 52.22

Griffvarianten Profilinnenseite

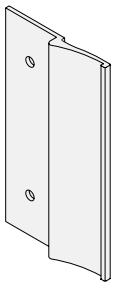
Aufgrund verschiedener Anforderungen (Einbauverhältnisse, Beanspruchung) stehen für den Innenbereich neben dem Standardgriff **GI27** mehrere alternative Griffvarianten zur Verfügung. (Bei der Bestellung als Besonderheit angeben)

GI27 (Standardgriff)



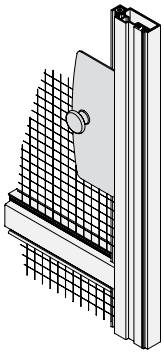
Bügelgriff 10 mm
13 35 52.10
Gewebeschutzplatte
13 35 58

Wenn der vorhandene Griff der Balkon- oder Terrassentür in den Insektenschutzrahmen steht, kann dieser durch einen extrem flachen Montagegriff ersetzt werden.
(siehe Kapitel Montagehilfsmittel)



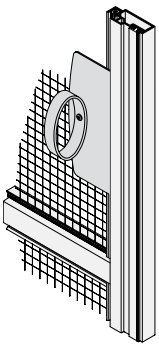
Wenn beim Griff **GI24** der Knopf am Fensterflügel oder der Fensterscheibe anstößt, kann alternativ der Textilschlaufengriff eingesetzt werden (Griff **GI25**).

GI24 immer in Verbindung mit Griff **GA20**



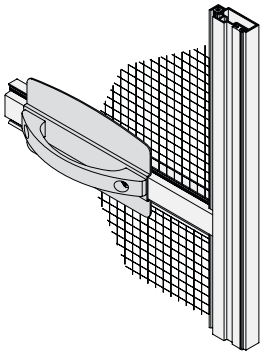
Knopf 10 mm 13 35 55
mit Schutzplatte 13 35 51

GI25 immer in Verbindung mit Griff **GA 20**



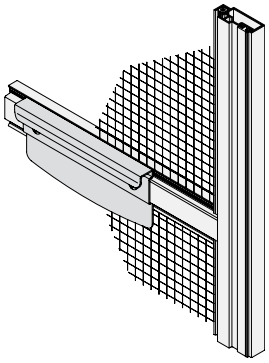
Textilschlaufe 13 35 57
mit Schutzplatte 13 35 51

GI28



Bügelgriff 22 mm
13 35 52.22
Gewebeschutzplatte
13 35 58

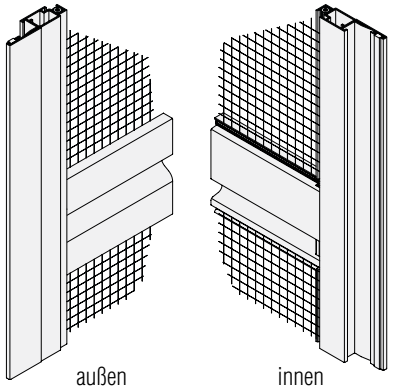
GI29

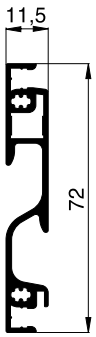


Griffschale 10 mm
13 35 48

9. Griffsprosse

Alternativ zu den verschiedenen Griffvarianten kann auch die beidseitige bedienbare und flächenbündige Griffsprosse 10 34 13 eingesetzt werden.





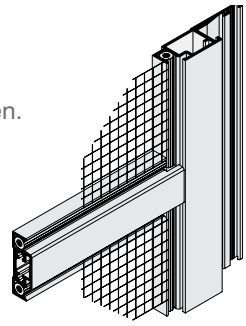
10. Sprossenhöhe, Zusatzsprosse

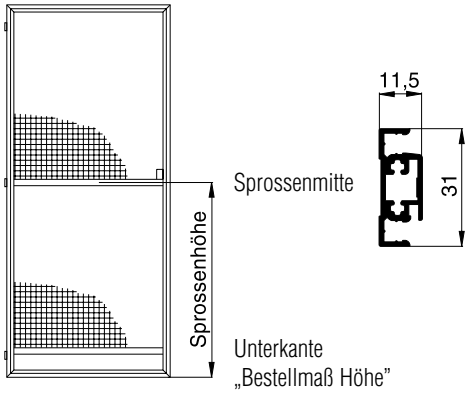
Bei den Drehrahmen für Türen ist die Standardsprossenhöhe im Vertikalschnitt angegeben.

Auf Wunsch kann die Sprossenhöhe angepasst werden. Dabei wird immer von der Unterkante „Bestellmaß Höhe“ bis zur Sprossenmitte gemessen.

Auf Wunsch sind auch Zusatzsprossen oder Sprossenkreuze lieferbar.

Beispiel: Gewebeteilende Sprosse **DT4**





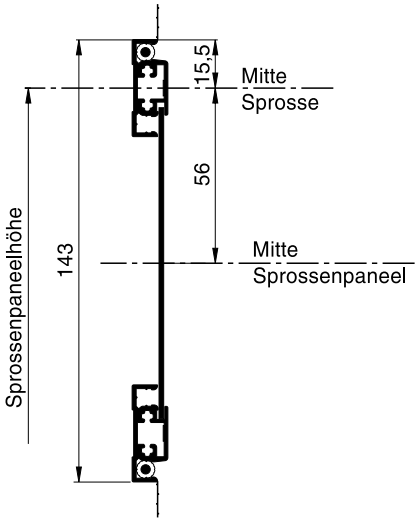
11. Sprossenpaneel

Bei Drehrahmen für Türen kann die Quersprosse auf Wunsch auch als Sprossenpaneel ausgeführt werden.

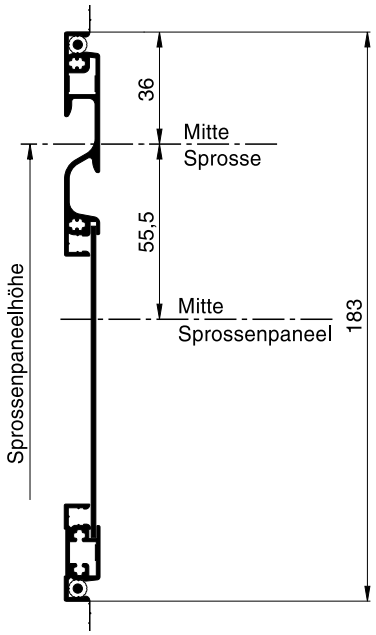
Dabei wird die obere Sprosse um ein Sockelblech und eine weitere Sprosse (10 36 11) verbreitert.

Sprossenpaneelhöhe:
Die Höhe des Sprossenpaneels ist das Maß von Unterkante „Bestellmaß Höhe“ bis zur Mitte der oberen Sprosse.

Bei Standardsprosse
10 36 11



Bei beidseitiger Griffsprosse
10 34 13



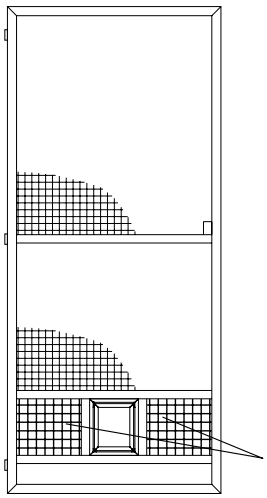
12. Katzenklappe

Drehrahmen für Türen der Serie **DT4** können auf Wunsch mit einer Katzenklappe ausgerüstet werden.

Katzenklappe: Die Durchgangsöffnung der Katzenklappe beträgt 158 mm in der Breite und 170 mm in der Höhe.

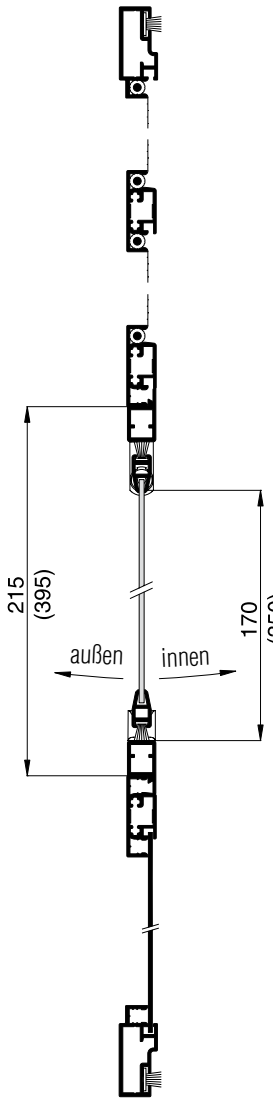
Bei Drehrahmen der Serie **DT4** ist der Einsatz einer Hundeklappe nicht geeignet, da die Gefahr besteht, dass der Hund den Drehrahmen mit aufreißt. Hier empfehlen wir eine Pendeltür, bei der zwischen Sockelblech und Sprosse ein Polyestergewebe eingesetzt wird.

Katzenklappe



Katzenklappe

Vertikalschnitt M 1:3



Im Standard befindet sich die Katzenklappe in der Mitte des Drehrahmens (siehe Bild).

Alternativ zur Neher Katzenklappe kann auch eine CAT MATE-Katzenklappe aus Kunststoff mit verriegelbarer Klappe eingesetzt werden (verfügbare Farbe: Weiß).

Beachten Sie bitte beim Einsatz einer CAT MATE-Katzenklappe die geänderten Einbaumaße! Die CAT MATE-Katzenklappe steht außen 3 mm und innen 4 mm über den Flügel der Insektenschutztür.

13. Montagehilfsmittel

Für die Montage der Drehrahmen stehen Ihnen verschiedene Hilfsmittel zur Verfügung. Diese können Sie dem Kapitel Montagehilfsmittel entnehmen.

z.B.



Distanzunterlage für Drehband



Distanzscheibe für Drehband



Flacher Griff für Balkontüren



Rollladenabdrückrolle



Elastikpuffer

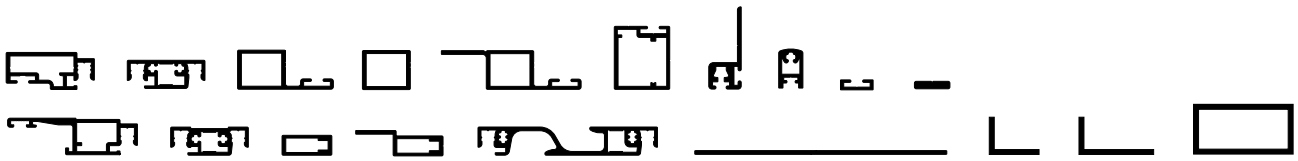
Inhaltsverzeichnis

Pendeltüren Serie PT2		**Seite**	**96**
Mit Montagerahmen unten geschlossen für			
PT2/1.AMB	flächenbündige und flächenversetzte Türen Darstellung: Außen-Montage-Blendrahmen (AMB)	Seite	98
PT2/1.LMB	flächenversetzte Türen mit eng anliegendem Rollladenpanzer und Rollladenführungsschienen, Darstellung: Lichte-Montage-Blendrahmen (LMB)	Seite	99
Mit Montagerahmen und unterem Winkelprofil für			
PT2/2.AMB	Kunststofftüren mit Trittschutz Darstellung: Außen-Montage-Blendrahmen (AMB)	Seite	100
PT2/2.LMB	flächenversetzte Türen mit eng anliegenden Rollladenführungsschienen Darstellung: Lichte-Montage-Blendrahmen (LMB)	Seite	101
Mit Montagerahmen unten geschlossen für			
PT2/3	flächenversetzte Türen mit eng anliegendem Rollladenpanzer	Seite	102
Mit Montagerahmen und unterem Winkelprofil für			
PT2/5	flächenversetzte Türen mit eng anliegendem Rollladenpanzer	Seite	103
Mit Montagerahmen unten offen für			
PT2/15	Kunststofftüren mit Trittschutz und eng anliegendem Rollladenpanzer	Seite	104
Mit Montagerahmen unten geschlossen und seitlicher Rahmentrennung für Stulpanschluss für			
PT2/41	flächenbündige und flächenversetzte Stulptüren	Seite	105
PT2/43	flächenversetzte Stulptüren mit eng anliegendem Rollladenpanzer	Seite	106
Mit Montagerahmen unten offen und seitlicher Rahmentrennung für Stulpanschluss für			
PT2/55	Kunststoffstulptüren mit Trittschutz und eng anliegendem Rollladenpanzer	Seite	107
Mit Montagerahmen unterem Winkelprofil und seitlicher Rahmentrennung für Stulpanschluss für			
PT2/42.AMB	Kunststofftüren mit Trittschutz Darstellung: Außen-Montage-Blendrahmen (AMB)	Seite	108
PT2/42.LMB	flächenversetzte Stulptüren mit eng anliegenden Rollladenführungsschienen Darstellung: Lichte-Montage-Blendrahmen (LMB)	Seite	109
PT2/45	flächenversetzte Stulptüren mit eng anliegendem Rollladenpanzer	Seite	110
Doppelflügelige Anlage mit Montagerahmen unten geschlossen für			
PT2/71	flächenbündige und flächenversetzte Stulptüren	Seite	111
Zusatzausstattungen	**PT2**	Seite	112–119

Pendeltüren PT2 selbstschließend

Allgemeine Produktbeschreibung

Profile
Sämtliche Profile des Neher Systems sind stranggepresst nach der DIN-EN-1202-2 und bestehen aus der Legierung EN-AW-6060 T66.



Oberfläche
Die Oberflächenversiegelung erfolgt im umweltfreundlichen Pulverbeschichtungsverfahren nach der GSB-Richtlinie oder im Eloxalverfahren. Folgende Standardfarben werden angeboten:

- Pulverbeschichtet: Weiß (RAL 9016), Anthrazitgrau (RAL 7016 matt), Hellbraun (RAL 8001 matt), Mittelbraun (RAL 8014 matt), Dunkelbraun (RAL 8077 matt)
- Eloxiert: Silbergrau (E6/EV1)

Auf Wunsch sind auch Sonderfarben nach RAL, NCS, Farben mit Glimmereffekt oder ELOXAL möglich.
Beim Einsatz in Schwimmbädern oder im Küstenbereich empfehlen wir beim Pulverbeschichtungsverfahren eine Voranodisation zur Vermeidung von Filiformkorrosion.

Gewebe
Das Standardgewebe besteht aus kunststoffummantelten, kreuzpunktverschweißten Fiberglasfäden mit einer Maschung von 1,60 x 1,80 mm. Für Spezialanwendungen stehen eine Reihe von Sondergeweben zur Verfügung. Eine herausragende Stellung bei den Sondergeweben besitzen die von Neher entwickelten Spezialgewebe, wie TRANSPATEC®-Gewebe, das Pollenschutzgewebe POLLTEC® oder das Elektrosmoggewebe.

Keder
Der Keder besteht aus einem hochwertigen, sortenreinen und UV-stabilisierten Kunststoff. Er ist passend zur Gewebefarbe in Anthrazitgrau erhältlich. Durch die hohe Shorehärte des Keders und dem verrippten Kederkanal wird ein Herausrutschen des Gewebes verhindert. So ist es auch nach Jahren noch fest gespannt.

Beschlagteile
Sämtliche Beschlagteile sind in verschleißarmen Materialien ausgeführt. Dabei kommen Materialien, wie z.B. Edelstahl, Aluminium (pulverbeschichtet oder eloxiert) oder Messing vernickelt zum Einsatz. Dadurch ist gewährleistet, dass es auch nach Jahren zu keinen Farbunterschieden kommt (z.B. Griffschale). Die mehrteiligen Drehbänder aus Aluminium werden über eine 2-Punkt-Verklemmung mit dem Profil verbunden. Dadurch können sie bei der Montage fein justiert und zu Reinigungszwecken (oder im Winter) problemlos ausgehängt werden.

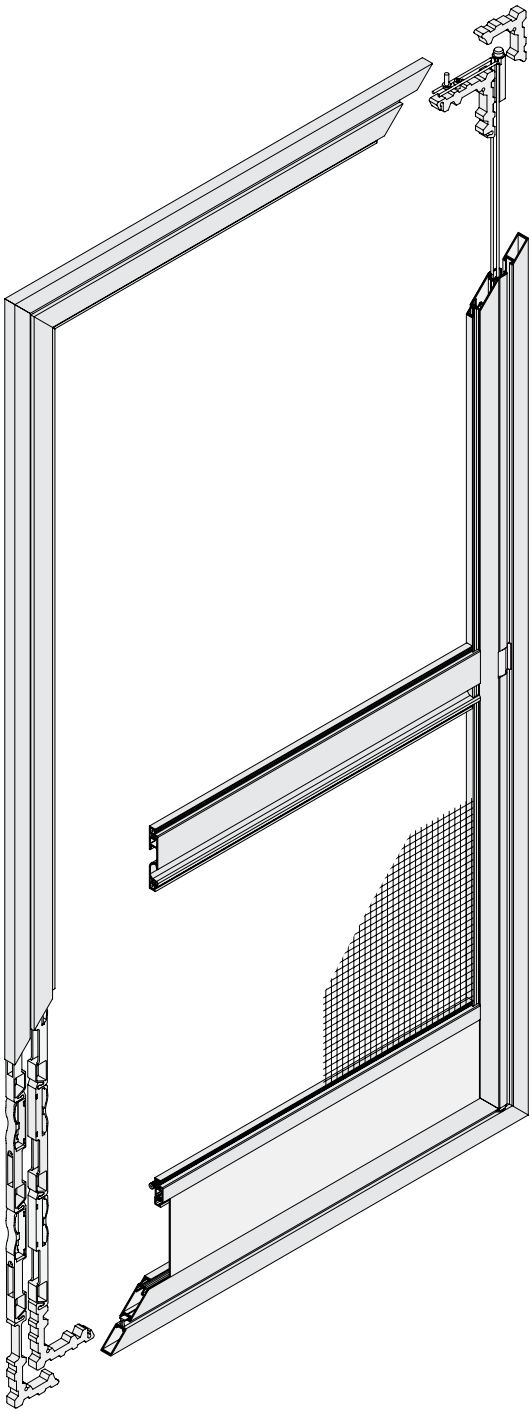
Rahmenaufbau
Sämtliche Drehrahmen des Neher Systems werden auf Gehrung geschnitten und mit einem besonders großen und stabilen Mehrkammer- oder Volleckwinkel doppelt verpresst und zusätzlich mit einem 2-Komponenten-PUR verklebt. Durch die zur Innenseite abgewinkelte Bogenkontur ergibt sich ein sehr stabiles Flügelprofil bei gleichzeitig geringer Bauhöhe. Dadurch erhält der Drehrahmen eine hohe Verzugsstabilität, selbst bei großen Rahmen.

Durch die gewebeteilende Mittelsprosse wird das Gewebe mit einem verstärkten Zug eingebaut. Die untere Hälfte kann dadurch mit einer anderen Gewebesorte oder mit einer Katzen- bzw. Hundeklappe ausgestattet werden. Auf Wunsch kann die Sprosse in der Höhe auf ein gewünschtes Maß montiert werden.

Das Sockelblech wird verdeckt montiert. Da es wie ein Querriegel wirkt, gibt es der filigranen Tür eine hohe Quersteifigkeit. Es ist trittschallgedämmt und kann damit als Trittschutzpanel verwendet werden. Mit einer innenliegenden PP-Bürstendichtung wird der Drehrahmen zum Blendrahmen hin abgedichtet. Durch unterschiedliche Bürstengrößen können Unebenheiten, wie z.B. im Stulpversatz usw. ausgeglichen werden.

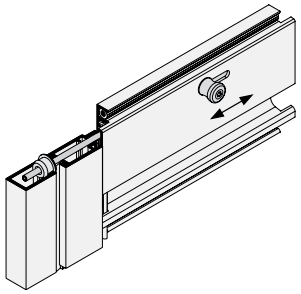
Montage
In den Horizontal- und Vertikalschnitten handelt es sich bei den dargestellten Schrauben-und Montagebohrungen um Montagevorschläge, die, je nach Einbausituation, auch anders aussehen können. Im Standard werden sämtliche Montagerahmen ohne Montagebohrungen geliefert (Montagebohrungen inkl. Montagematerial siehe Zusatzausstattungen am Ende der jeweiligen Serie).

Darstellung: Variante PT2/1



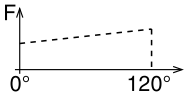
Schiebeverschluss

Die Pendeltüren der Serie **PT2** können zusätzlich mit einem Schiebeverschluss ausgestattet werden (siehe Zusatzausstattungen). Die Bedienung erfolgt wahlweise von innen, außen oder in Kombination.



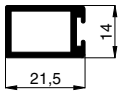
Türschließer

Jede Pendeltür enthält im Standard ein 2-faches Drehstabfedersystem. Damit schließt sich die Tür von beiden Öffnungsseiten her selbstständig. Durch eine Länge der Drehstabfeder von 600 mm kann der Kraftverlauf im gesamten Öffnungsbereich sehr flach gehalten werden. Dadurch ist ein gleichmäßiges Öffnen und Schließen der Pendeltür möglich.

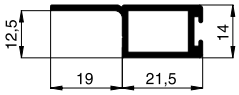


Montagerahmen

Für die Montage auf dem Blendrahmen oder im Lichten der Tür steht jeweils ein Montagerahmen mit und ohne Fahnenprofil zur Verfügung.
Über ein Aufnahmeteil für den Drehbeschlag können auch Pendeltüren mit einem unten offenen Montagerahmen realisiert werden.



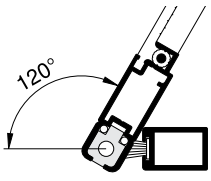
10 34 23



10 34 28

Drehbeschlag

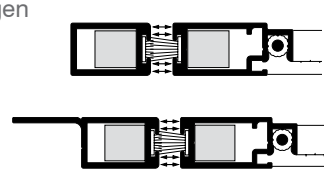
Das Öffnen und Schließen der Pendeltür erfolgt über Zapfendrehbänder. Durch diese „Bügelkonstruktion“ wird die Pendeltür sehr stabil und es ist ein Öffnungswinkel von 0° bis 120° möglich. Die Zapfendrehbänder sind über eine mehrfache Punktverklemmung mit dem Profil verbunden. Dadurch kann die Pendeltür auch nachträglich in der Höhe eingestellt werden. Zusätzlich kann die Pendeltür problemlos ein- und ausgehängt werden.



Blockmagnetverschluss

Der Verschluss wird über berührungslose Blockmagnete realisiert, die über eine spezielle Aufnahme mit dem jeweiligen Eckwinkel verschiebestabil verbunden sind.

Bei extremen Windbelastungen kann die Magnetkraft durch Einhängen weiterer Blockmagnete vergrößert werden. (siehe Zusatzausstattungen)



Pendeltüren PT2

Mit Montagerahmen unten geschlossen, Darstellung: Außen-Montage-Blendrahmen (AMB)

Variante	Empfehlung
PT2/1.AMB	Flächenbündige und flächenversetzte Türen

Preisgestaltung

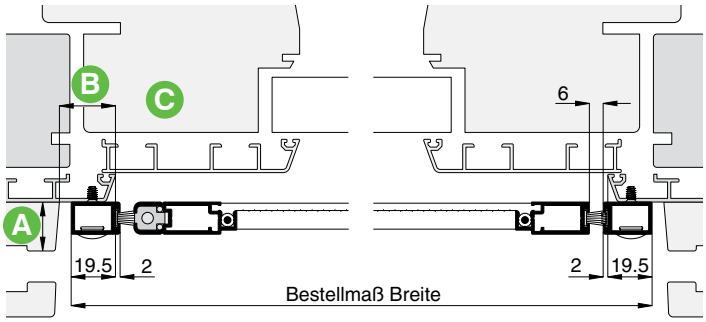
Pendeltüren	Preisliste 1

Bestellmaße

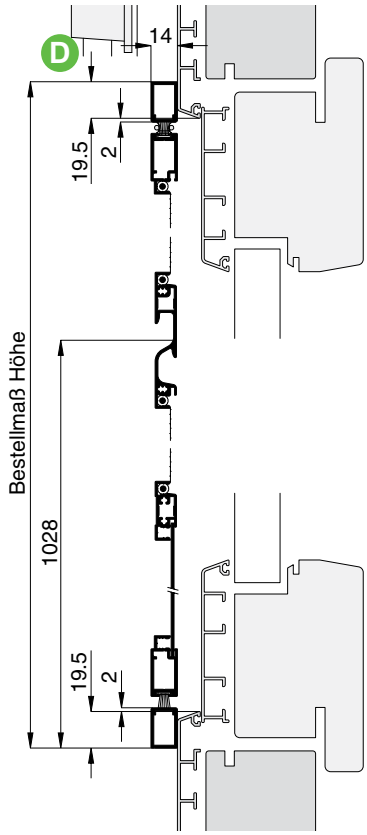
Breite = lichte Breite Türblendrahmen + 39 mm
Höhe = lichte Höhe Türblendrahmen + 39 mm

Öffnungsrichtung = links oder rechts
Ansicht außen

Horizontalschnitt M 1:3

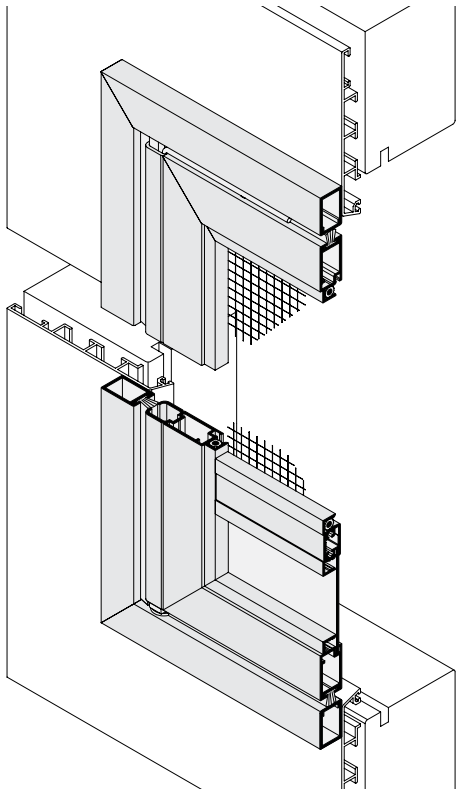


Vertikalschnitt M 1:4

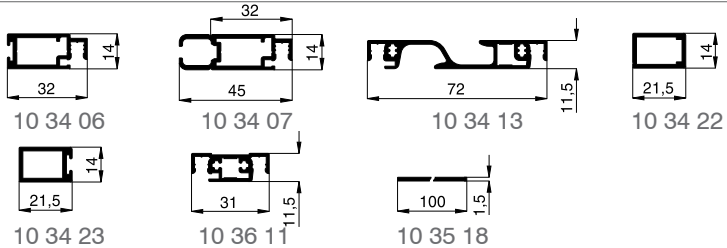


Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
Bei Windbelastung Drehstabfedern mit erhöhter Schließkraft verwenden (siehe Zusatzausstattungen, Erhöhung der Schließkraft)	
Auf Beschwerungsstab in der Rollladenendleiste achten (siehe Kapitel Montagehilfsmittel, Magnetabstandhalter)	
A Abstand der Rollladenführung zum Blendrahmen mind. 15 mm	**PT2/5**
B Montagerahmenauflagefläche seitlich mind. 20 mm	Bestellmaß Breite verringern, **PT2/5**
C Bei verdeckten Beschlägen am Türflügel* darauf achten, dass die Pendeltür durchpendeln kann	Winkelanbau (siehe Zusatzausstattungen)
D Auf herunterhängenden Rolladenpanzer achten	Winkelanbau (siehe Zusatzausstattungen)

3D-Ansicht von außen



Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:3



* oder bautiefen Türflügeln

Mit Montagerahmen unten geschlossen, Darstellung: Lichte-Montage-Blendrahmen (LMB)

Bei schrägem oder gesoftetem Blendrahmenprofil können die Montageschrauben zwischen Blendrahmen und Montagerahmen sichtbar werden.

Variante	Empfehlung
PT2/1.LMB	Flächenversetzte Türen mit eng anliegendem Rollladenpanzer und Rollladenführungsschienen

Preisgestaltung

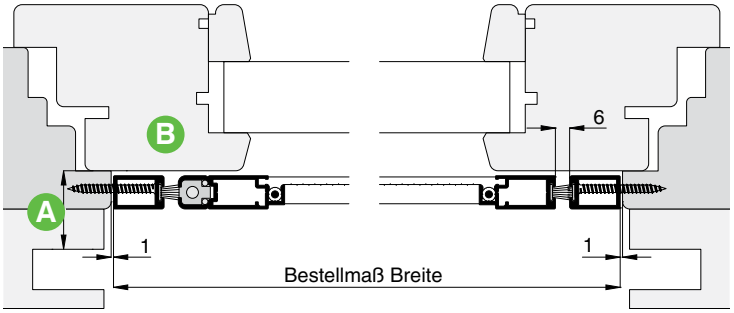
Pendeltüren — Preisliste 1

Bestellmaße

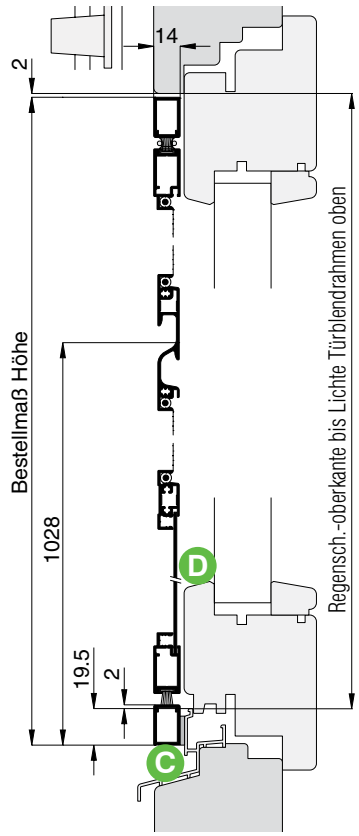
Breite = lichte Breite Türblendrahmen – 2 mm
Höhe = Regenschienenauflageoberkante bis Lichte Türblendrahmen oben + 17 mm

Öffnungsrichtung = links oder rechts
Ansicht außen

Horizontalschnitt M 1:3

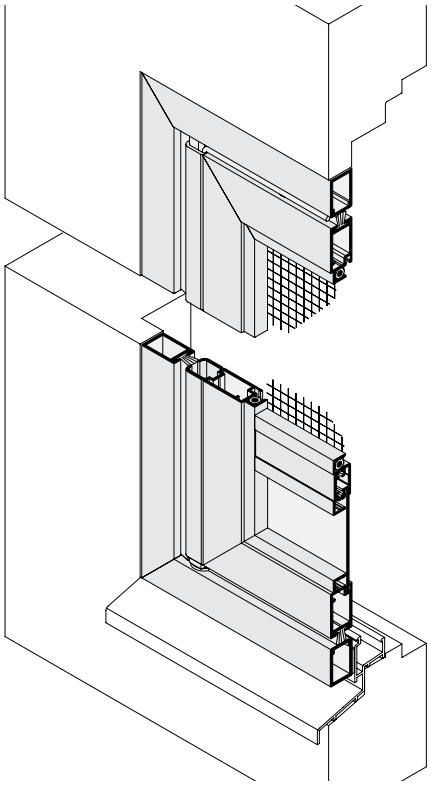


Vertikalschnitt M 1:4

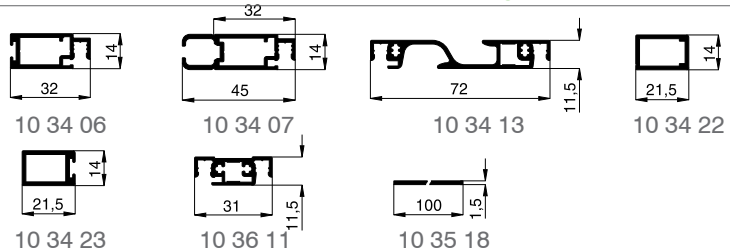


Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
Bei Windbelastung Drehstabfedern mit erhöhter Schließkraft verwenden (siehe Zusatzausstattungen, Erhöhung der Schließkraft)	
Auf Beschwerungsstab in der Rollladenendleiste achten (siehe Kapitel Montagehilfsmittel, Magnetabstandhalter)	
A Abstand der Rollladenführung zum Blendrahmen mind. 15 mm	Nachfragen
B Bei verdeckten Beschlägen am Türflügel* darauf achten, dass die Pendeltür durchpendeln kann	Winkelanbau (siehe Zusatzausstattungen)
C ggf. Distanzunterlage separat bestellen (siehe Kapitel Montagehilfsmittel)	–
D Auf Wetterschenkel und Flügelabdeckung (Holztür) achten	Nachfragen

3D-Ansicht von außen



Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:3



* oder bautiefen Türflügeln

Pendeltüren PT2

Mit Montagerahmen und unterem Winkelprofil, Darstellung: Außen-Montage-Blendrahmen (AMB)

Variante	Empfehlung
PT2/2.AMB	Kunststofftüren mit Trittschutz

Preisgestaltung

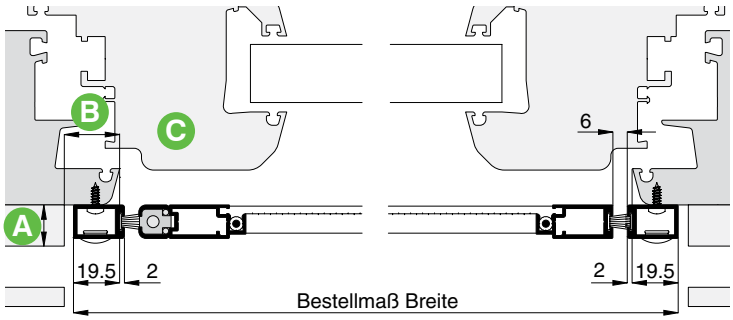
Pendeltüren	Preisliste 2

Bestellmaße

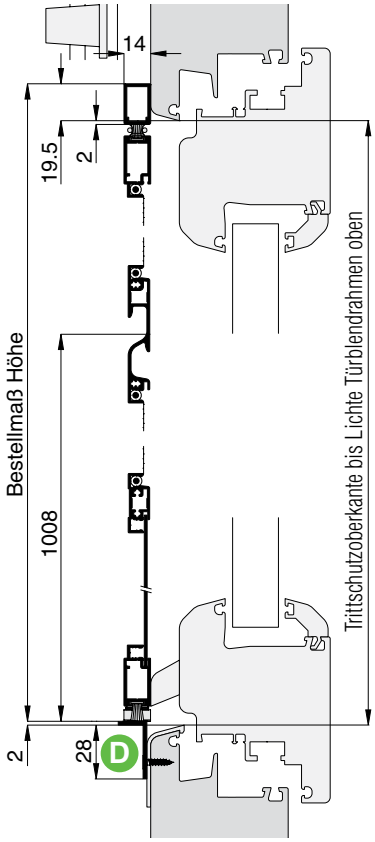
Breite = lichte Breite Türblendrahmen + 39 mm
Höhe = Trittschutzoberkante bis Lichte Türblendrahmen oben + 17 mm

Öffnungsrichtung = links oder rechts
Ansicht außen

Horizontalschnitt M 1:3

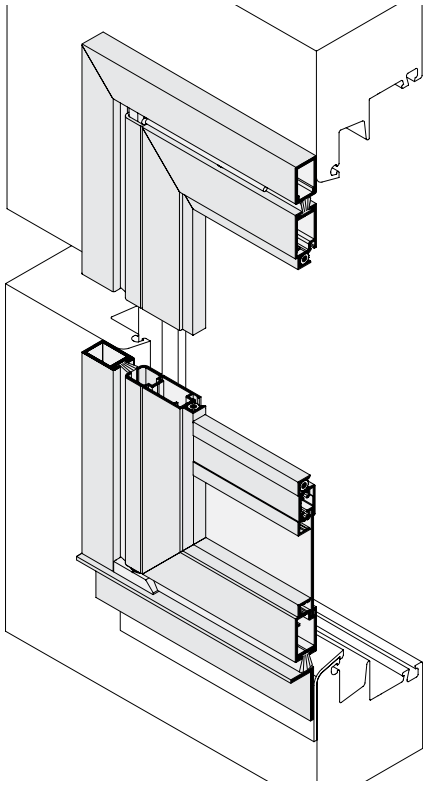


Vertikalschnitt M 1:4

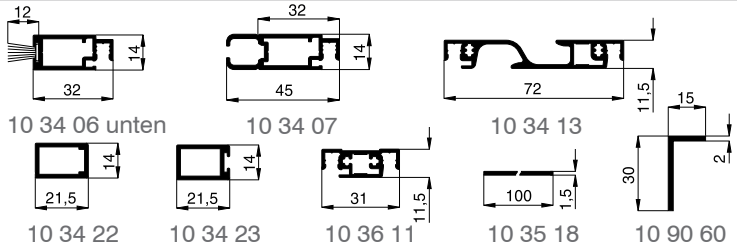


Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
Bei Windbelastung Drehstabfedern mit erhöhter Schließkraft verwenden (siehe Zusatzausstattungen, Erhöhung der Schließkraft)	
Auf Beschwerungsstab in der Rollladenendleiste achten (siehe Kapitel Montagehilfsmittel, Magnetabstandhalter)	
A Abstand der Rollladenführung zum Blendrahmen mind. 17 mm	Nachfragen
B Montagerahmenauflagefläche seitlich mind. 20 mm	Bestellmaß Breite verringern, **PT2/2.**LMB
C Bei verdeckten Beschlägen am Türflügel* darauf achten, dass die Pendeltür durchpendeln kann	Winkelanbau**
D Winkelauflagefläche mind. 28 mm	Winkelprofil 20 x 15 mm verwenden**

3D-Ansicht von außen



Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:3



* oder bautiefen Türflügeln ** siehe Zusatzausstattungen

Mit Montagerahmen und unterem Winkelprofil, Darstellung: Lichte-Montage-Blendrahmen (LMB)

Bei schrägem oder gesoftetem Blendrahmenprofil können die Montageschrauben zwischen Blendrahmen und Montagerahmen sichtbar werden.

Variante	Empfehlung
PT2/2.LMB	Flächenversetzte Türen mit eng anliegenden Rollladenführungsschienen

Preisgestaltung

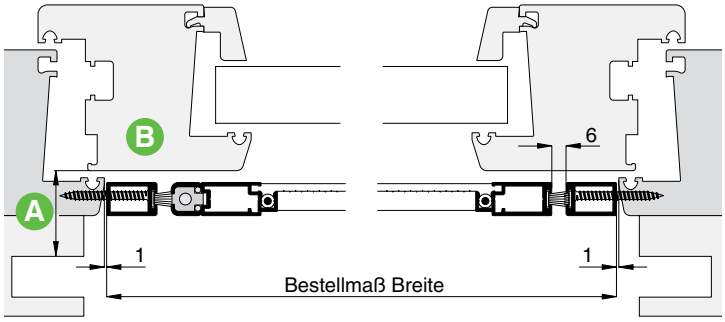
Pendeltüren — Preisliste 2

Bestellmaße

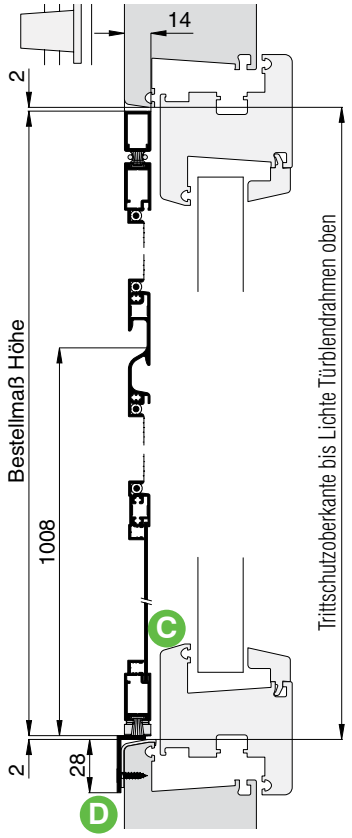
Breite = lichte Breite Türblendrahmen – 2 mm
Höhe = Trittschutzoberkante bis Lichte Türblendrahmen oben – 4 mm

Öffnungsrichtung = links oder rechts
Ansicht außen

Horizontalschnitt M 1:3

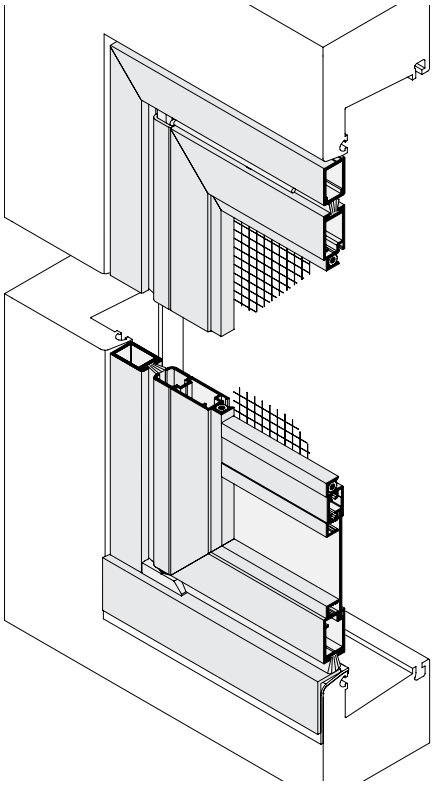


Vertikalschnitt M 1:4

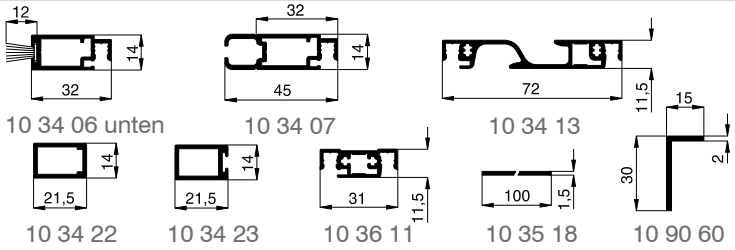


Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
Bei Windbelastung Drehstabfedern mit erhöhter Schließkraft verwenden (siehe Zusatzausstattungen, Erhöhung der Schließkraft)	
Auf Beschwerungsstab in der Rollladenendleiste achten (siehe Kapitel Montagehilfsmittel, Magnetabstandhalter)	
A Abstand der Rollladenführung zum Blendrahmen mind. 15 mm	Nachfragen
B Bei verdeckten Beschlägen am Türflügel* darauf achten, dass die Pendeltür durchpendeln kann	Winkelanbau**
C Auf Wetterschenkel und Flügelabdeckung (Holztür) achten	Nachfragen
D Winkelauflagefläche mind. 28 mm	Winkelprofil 20 x 15 mm verwenden**

3D-Ansicht von außen



Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:3



* oder bautiefen Türflügeln ** siehe Zusatzausstattungen

Pendeltüren PT2

Mit Montagerahmen unten geschlossen

Variante	Empfehlung
PT2/3	Flächenversetzte Türen mit eng anliegendem Rollladenpanzer

Preisgestaltung

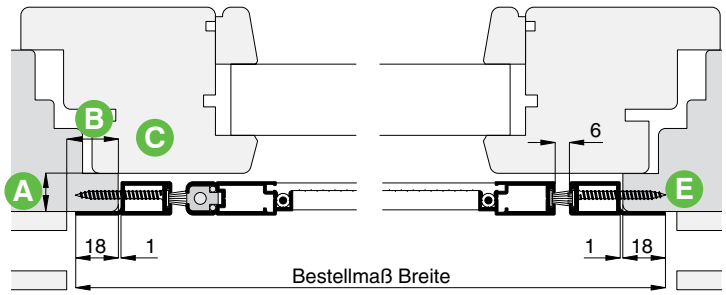
Pendeltüren	Preisliste 1

Bestellmaße

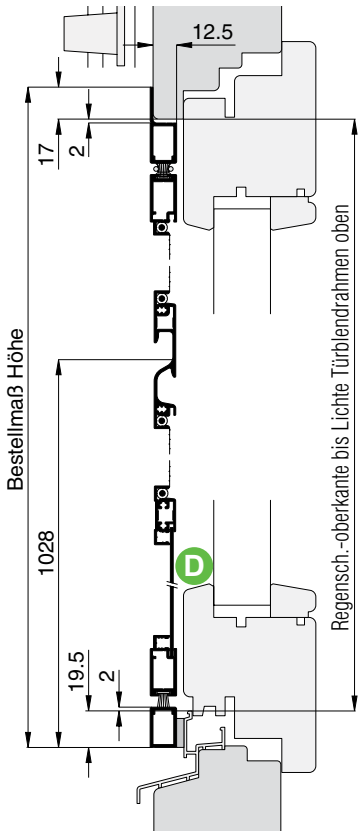
Breite = lichte Breite Türblendrahmen + 36 mm
Höhe = Regenschienenauflageoberkante bis Lichte Türblendrahmen oben + 36 mm

Öffnungsrichtung = links oder rechts
Ansicht außen

Horizontalschnitt M 1:3

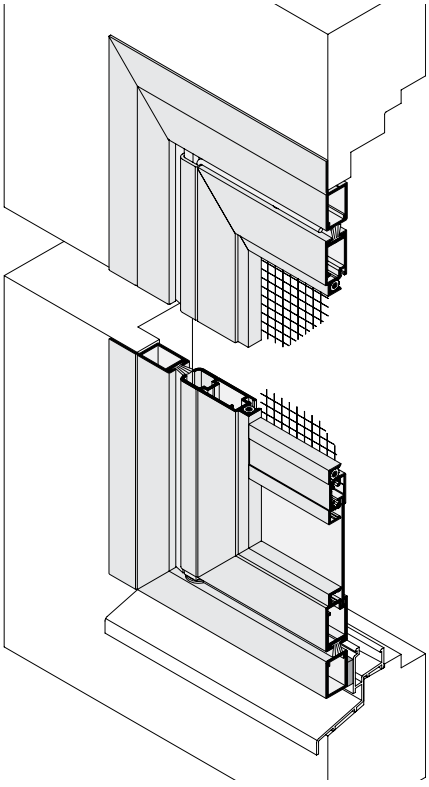


Vertikalschnitt M 1:4

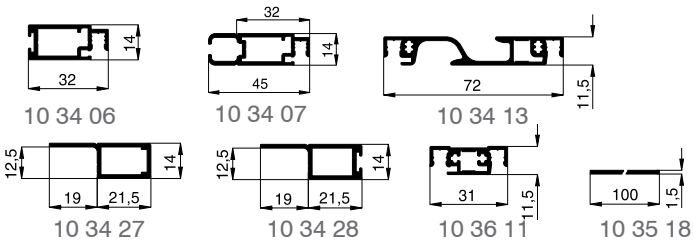


Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
Bei Windbelastung Drehstabfedern mit erhöhter Schließkraft verwenden (siehe Zusatzausstattungen, Erhöhung der Schließkraft)	
A Flächenversatz vom Blendrahmen zum Türflügel mind. 13 mm	Mit Dichtungsband Abstand vergrößern*
B Montagerahmenauflagefläche seitlich mind. 19 mm	**PT2/1.**LMB
C Bei verdeckten Beschlägen am Türflügel** darauf achten, dass die Pendeltür durchpendeln kann	Winkelanbau (siehe Zusatzausstattungen)
D Auf Wetterschenkel und Flügelabdeckung (Holztür) achten	Nachfragen
E Bei sehr breitem und schrägem Blendrahmenüber. entsteht zu viel Einbauluft	Bestellmaß vergrößern

3D-Ansicht von außen



Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:3



* siehe Kapitel Montagehilfsmittel ** oder bautiefen Türflügeln

Variante	Empfehlung
PT2/5	Flächenversetzte Türen mit eng anliegendem Rollladenpanzer

Preisgestaltung

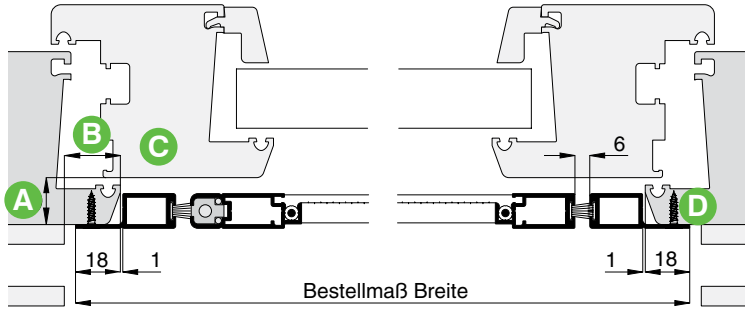
Pendeltüren — Preisliste 2

Bestellmaße

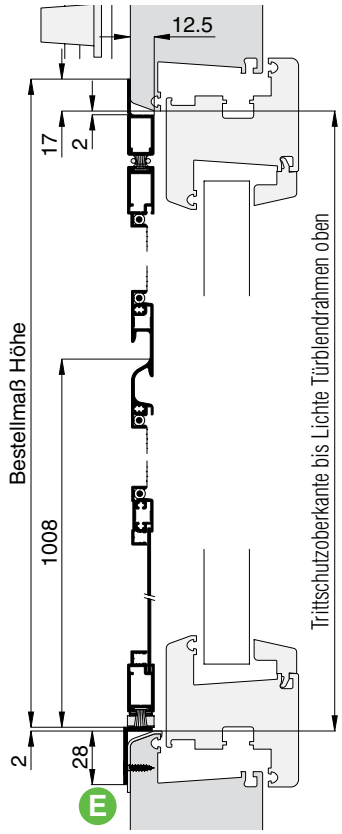
Breite = lichte Breite Türblendrahmen + 36 mm
Höhe = Trittschutzoberkante bis Lichte Türblendrahmen oben + 15 mm

Öffnungsrichtung = links oder rechts
Ansicht außen

Horizontalschnitt M 1:3

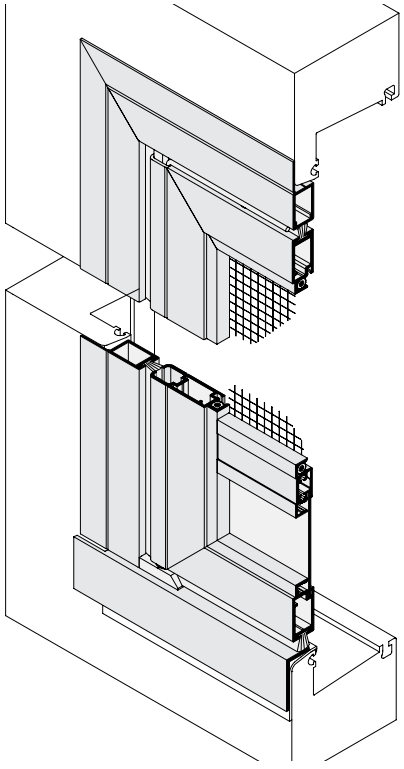


Vertikalschnitt M 1:4

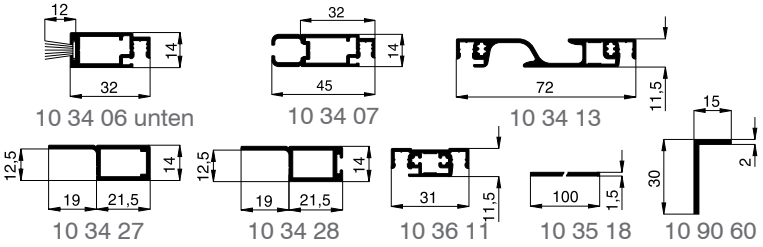


Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
Bei Windbelastung Drehstabfedern mit erhöhter Schließkraft verwenden (siehe Zusatzausstattungen, Erhöhung der Schließkraft)	
A Flächenversatz vom Blendrahmen zum Türflügel mind. 13 mm	Mit Dichtungsband Abstand vergrößern*
B Montagerahmenauflagefläche seitlich mind. 19 mm	**PT2/2.** LMB
C Bei verdeckten Beschlägen am Türflügel** darauf achten, dass die Pendeltür durchpendeln kann	Winkelanbau***
D Bei sehr breitem und schrägem Blendrahmenüber. entsteht zu viel Einbauluft	Bestellmaß vergrößern
E Winkelauflagefläche mind. 28 mm	Winkelprofil 20 x 15 mm verwenden***

3D-Ansicht von außen



Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:3



* siehe Kapitel Montagehilfsmittel ** oder bautiefen Türflügeln *** siehe Zusatzausstattungen

Pendeltüren PT2

Mit Montagerahmen unten offen

Bei schrägem oder gesoftetem Blendrahmenprofil kann es unten zu Undichtigkeiten zwischen Bürste und Blendrahmen kommen. Alternativ: Variante **PT2/5**

Variante	Empfehlung
PT2/15	Kunststofftüren mit Trittschutz und eng anliegendem Rollladenpanzer

Preisgestaltung

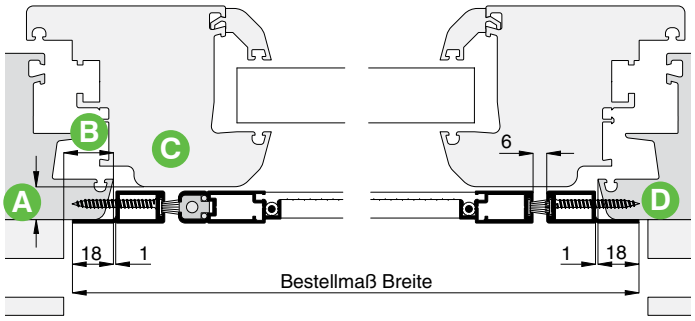
Pendeltüren	Preisliste 1

Bestellmaße

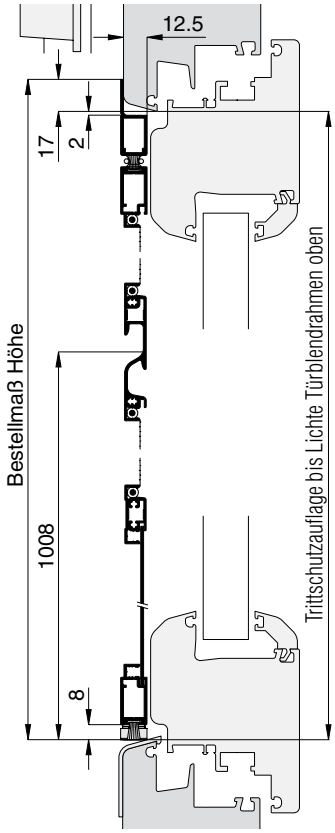
Breite = lichte Breite Türblendrahmen + 36 mm
Höhe = Trittschutzauflage bis Lichte Türblendrahmen oben + 17 mm

Öffnungsrichtung = links oder rechts
Ansicht außen

Horizontalschnitt M 1:3

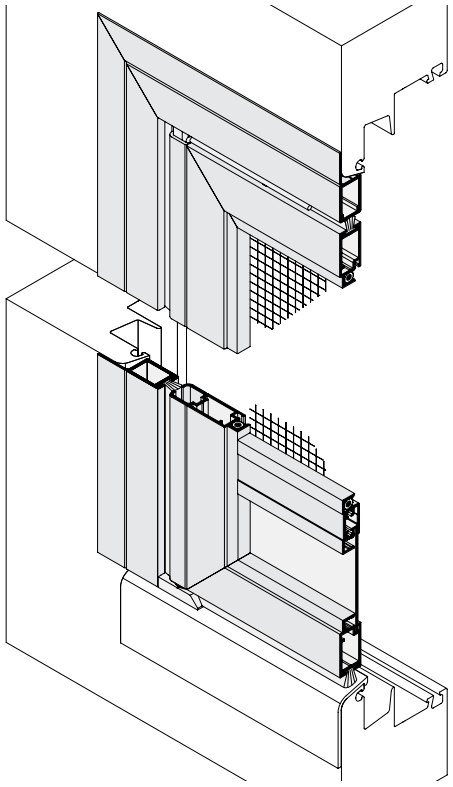


Vertikalschnitt M 1:4

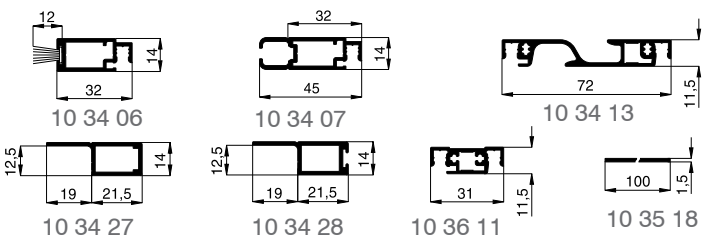


Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
Bei Windbelastung Drehstabfedern mit erhöhter Schließkraft verwenden (siehe Zusatzausstattungen **PT2**, Erhöhung der Schließkraft)	
Auf Beschwerungsstab in der Rollladenendleiste achten (siehe Kapitel Montagehilfsmittel, Magnetabstandhalter)	
A Abstand der Blendrahmenaußenkante zum Türflügel mind. 13 mm	Mit Dichtungsband Abstand vergrößern*
B Montagerahmenauflagefläche seitlich mind. 19 mm	Bestellmaß Breite verringern **PT2/16**
C Bei verdeckten Beschlägen am Türflügel** darauf achten, dass die Pendeltür durchpendeln kann	Winkelanbau (siehe Zusatzausstattungen)
D Bei sehr breitem und schrägem Blendrahmenüber. entsteht zu viel Einbauluft	Bestellmaß vergrößern

3D-Ansicht von außen



Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:3



* siehe Kapitel Montagehilfsmittel ** oder bautiefen Türflügeln

Mit Montagerahmen unten geschlossen und seitlicher Rahmentrennung für Stulpanschluss

Variante	Empfehlung
PT2/41	Flächenbündige und flächenversetzte Stulptüren

Preisgestaltung

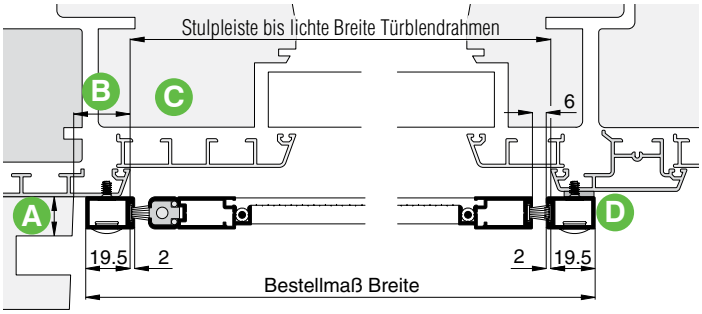
Pendeltüren — Preisliste 2

Bestellmaße

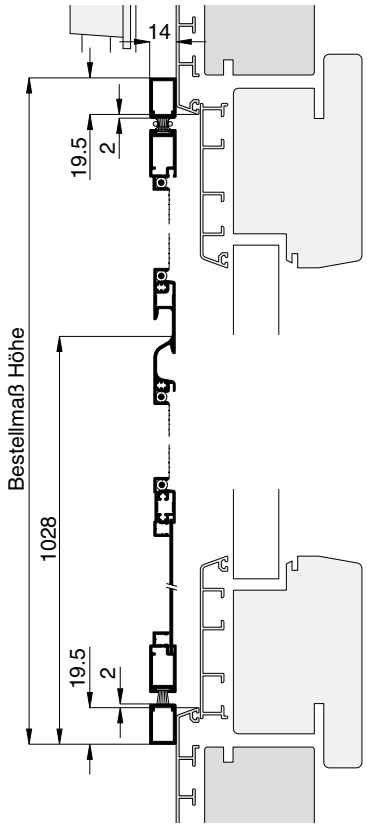
Breite = Stulpleiste bis lichte Breite Türblendrahmen + 39 mm
Höhe = lichte Höhe Türblendrahmen + 39 mm

Öffnungsrichtung = links oder rechts
Ansicht außen

Horizontalschnitt M 1:3

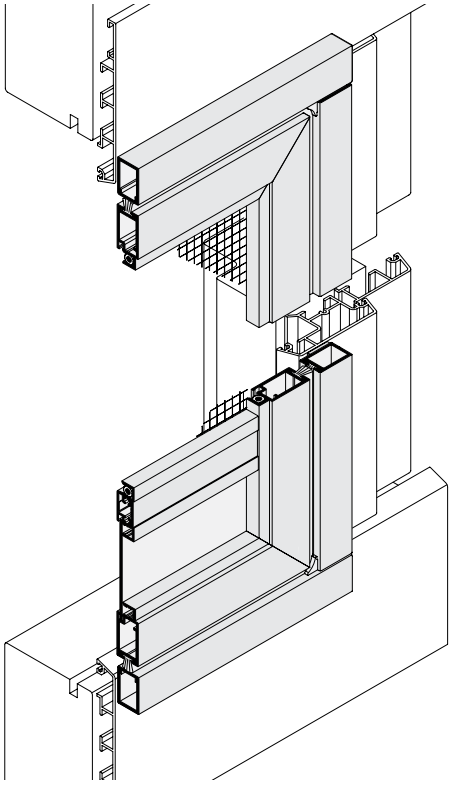


Vertikalschnitt M 1:4

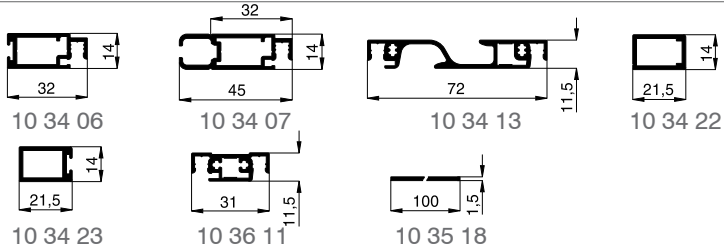


Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
Bei Windbelastung Drehstabfedern mit erhöhter Schließkraft verwenden (siehe Zusatzausstattungen, Erhöhung der Schließkraft)	
Auf Beschwerungsstab in der Rollladenendleiste achten (siehe Kapitel Montagehilfsmittel, Magnetabstandhalter)	
A Abstand der Rollladenführung zum Blendrahmen mind. 15 mm	Nachfragen
B Montagerahmenauflagefläche seitlich mind. 20	Bestellmaß Breite verring. oder im Lichten montieren
C Bei verdeckten Beschlägen am Türflügel* darauf achten, dass die Pendeltür durchpendeln kann	Winkelanbau (siehe Zusatzausstattungen)
D Geeignete Distanzunterlage für Stulpversatz separat bestellen**	–

3D-Ansicht von außen



Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:3



* oder bautiefen Türflügeln ** siehe Kapitel Montagehilfsmittel

Pendeltüren PT2

Mit Montagerahmen unten geschlossen und seitlicher Rahmentrennung für Stulpanschluss

Bei schrägem oder gesoftetem Blendrahmenprofil können die Montageschrauben zwischen Blendrahmen und Montagerahmen sichtbar werden.

Variante	Empfehlung
PT2/43	Flächenversetzte Stulptüren mit eng anliegendem Rollladenpanzer

Preisgestaltung

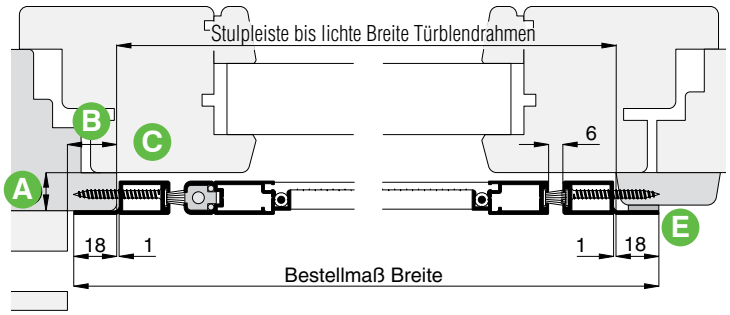
Pendeltüren — Preisliste 2

Bestellmaße

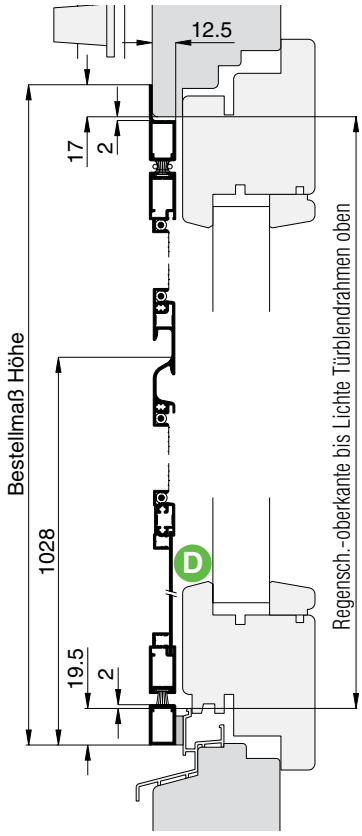
Breite = Stulpleiste bis lichte Breite Türblendrahmen + 36 mm
Höhe = Regenschienenauflageoberkante bis Lichte Türblendrahmen oben + 36 mm

Öffnungsrichtung = links oder rechts
Ansicht außen

Horizontalschnitt M 1:3

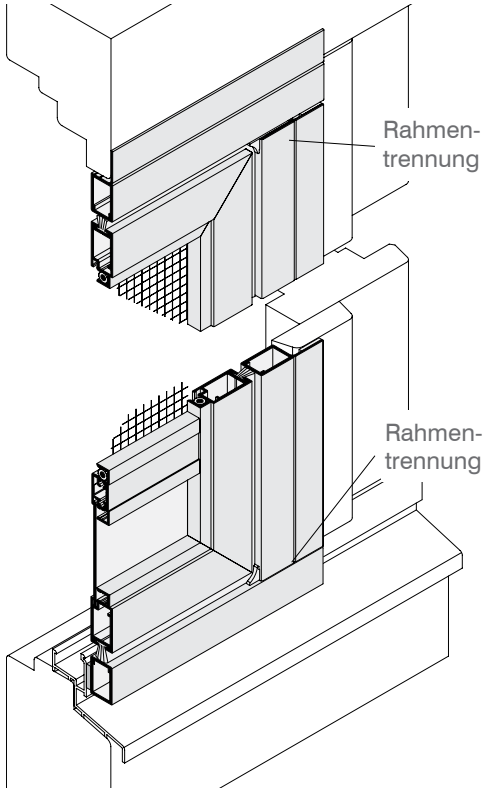


Vertikalschnitt M 1:4

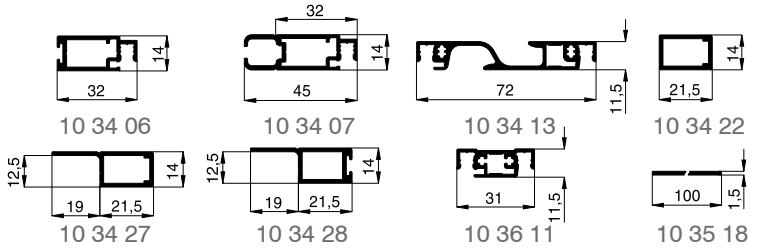


Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
Bei Windbelastung Drehstabfedern mit erhöhter Schließkraft verwenden (siehe Zusatzausstattungen, Erhöhung der Schließkraft)	
A Flächenversatz vom Blendrahmen zum Türflügel mind. 13 mm	Mit Dichtungsband Abstand vergrößern*
B Montagerahmenauflagefläche seitlich mind. 19 mm	Nachfragen
C Bei verdeckten Beschlägen am Türflügel** darauf achten, dass die Pendeltür durchpendeln kann	Winkelanbau (siehe Zusatzausstattungen)
D Auf Wetterschenkel und Flügelabdeckung (Holztür) achten	Nachfragen
E Geeignete Distanzunterlage für Stulpversatz separat bestellen*	–

3D-Ansicht von außen



Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:3



* siehe Kapitel Montagehilfsmittel ** oder bautiefen Türflügeln

Mit Montagerahmen unten offen und seitlicher Rahmentrennung für Stulpanschluss

Bei schrägem oder gesoftetem Blendrahmenprofil kann es unten zu Undichtigkeiten zwischen Bürste und Blendrahmen kommen. Alternativ: Variante **PT2/45**

Variante	Empfehlung
PT2/55	Kunststoffstulptüren mit Trittschutz und eng anliegendem Rollladenpanzer

Preisgestaltung

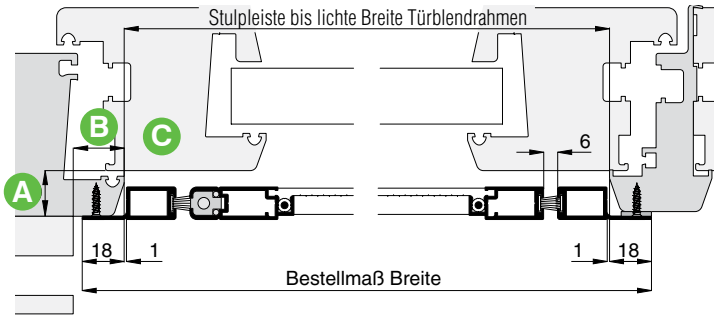
Pendeltüren — Preisliste 2

Bestellmaße

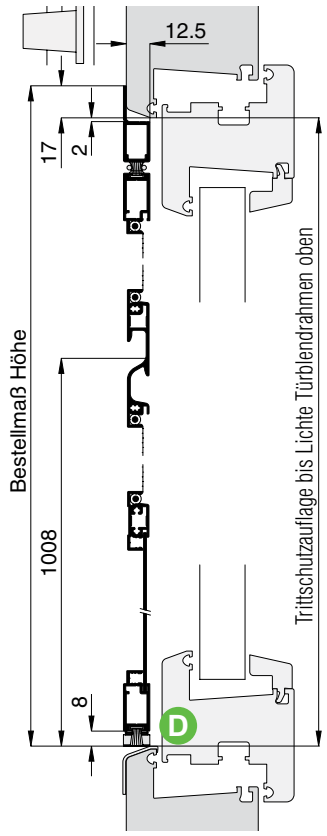
Breite = Stulpleiste bis lichte Breite Türblendrahmen + 36 mm
Höhe = Trittschutzauflage bis Lichte Türblendrahmen oben + 17 mm

Öffnungsrichtung = links oder rechts
Ansicht außen

Horizontalschnitt M 1:3

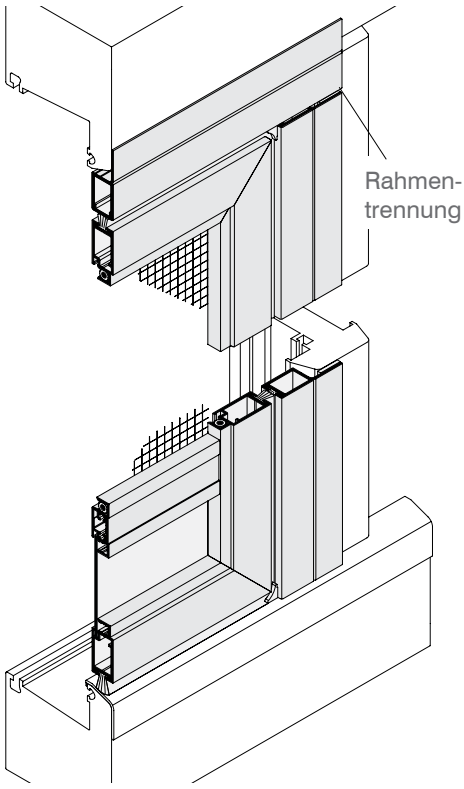


Vertikalschnitt M 1:4

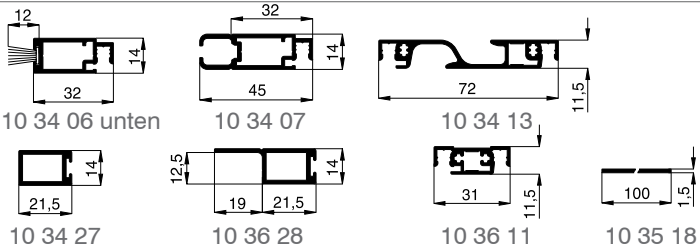


Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
Bei Windbelastung Drehstabfedern mit erhöhter Schließkraft verwenden (siehe Zusatzausstattungen **PT2**, Erhöhung der Schließkraft)	
Auf Beschwerungsstab in der Rollladenendleiste achten (siehe Kapitel Montagehilfsmittel, Magnetabstandhalter)	
A Abstand der Blendrahmenaußenkante zum Türflügel mind. 13 mm	Mit Dichtungsband Abstand vergrößern*
B Montagerahmenauflagefläche seitlich mind. 19 mm	Bestellmaß Breite verringern
C Bei verdeckten Beschlägen am Türflügel** darauf achten, dass die Pendeltür durchpendeln kann	Winkelanbau (siehe Zusatzausstattungen)
D Auf Wetterschenkel und Steg bei Trittschutz achten	Nachfragen

3D-Ansicht von außen



Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:3



* siehe Kapitel Montagehilfsmittel ** oder bautiefen Türflügeln

Pendeltüren PT2

Mit Montagerahmen unterem Winkelprofil und seitlicher Rahmentrennung für Stulpanschluss
Darstellung: Außen-Montage-Blendrahmen (AMB)

Variante	Empfehlung
PT2/42.AMB	Kunststofftüren mit Trittschutz

Preisgestaltung

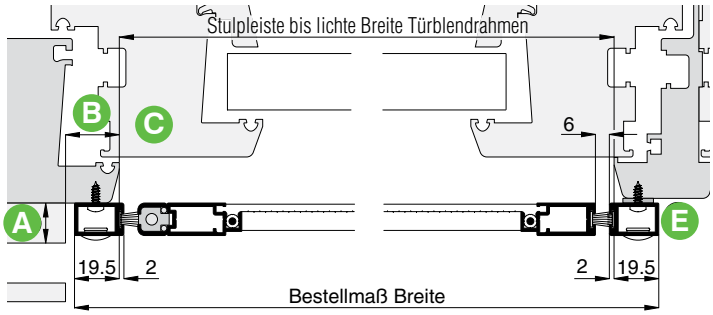
Pendeltüren	Preisliste 2

Bestellmaße

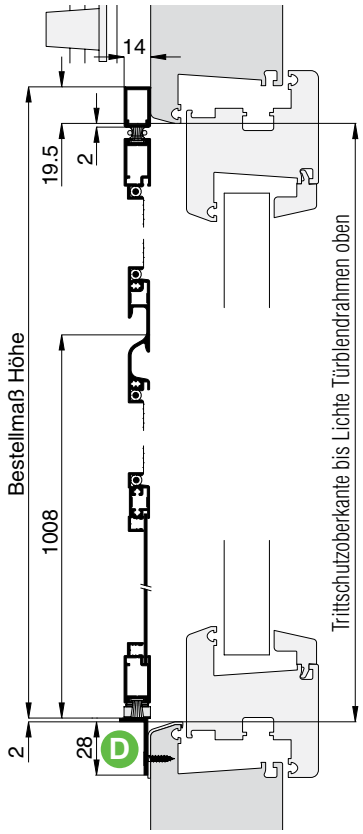
Breite = Stulpleiste bis lichte Breite Türblendrahmen + 39 mm
Höhe = Trittschutzoberkante bis Lichte Türblendrahmen oben + 17 mm

Öffnungsrichtung = links oder rechts
Ansicht außen

Horizontalschnitt M 1:3

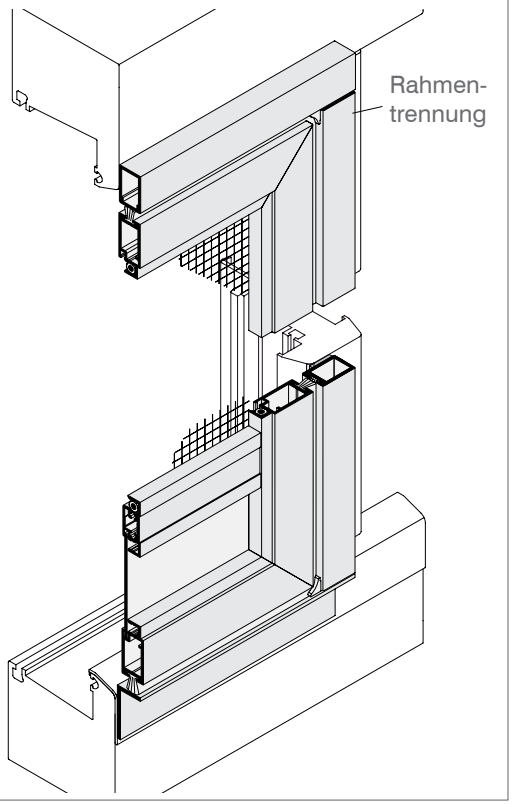


Vertikalschnitt M 1:4

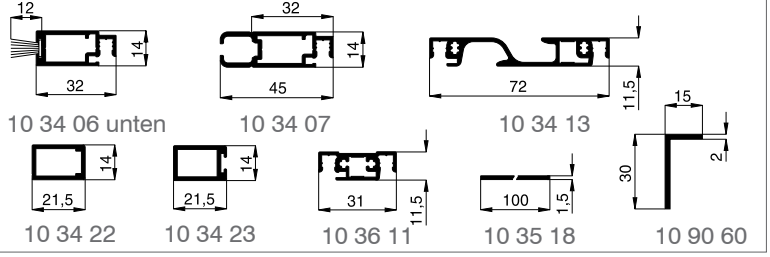


Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
Bei Windbelastung Drehstabfedern mit erhöhter Schließkraft verwenden (siehe Zusatzausstattungen, Erhöhung der Schließkraft)	
A Abstand der Rollladenführung zum Blendrahmen mind. 17 mm	Nachfragen
B Montagerahmenauflagefläche seitlich mind. 20 mm	Bestellmaß Breite verringern, **PT2/42.**LMB
C Bei verdeckten Beschlägen am Türflügel* darauf achten, dass die Pendeltür durchpendeln kann	Winkelanbau**
D Winkelauflagefläche mind. 28 mm	Winkelprofil 20 x 15 mm verwenden**
E Geeignete Distanzunterlage für Stulpversatz separat bestellen***	–

3D-Ansicht von außen



Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:3



* oder bautiefen Türflügeln ** siehe Zusatzausstattungen *** siehe Kapitel Montagehilfsmittel

Mit Montagerahmen unterem Winkelprofil und seitlicher Rahmentrennung für Stulpanschluss
Darstellung: Lichte-Montage-Blendrahmen (LMB)

Bei schrägem oder gesoftetem Blendrahmenprofil können die Montageschrauben zwischen Blendrahmen und Montagerahmen sichtbar werden.

Variante	Empfehlung
PT2/42.LMB	Flächenversetzte Stulptüren mit eng anliegenden Rollladenführungsschienen

Preisgestaltung

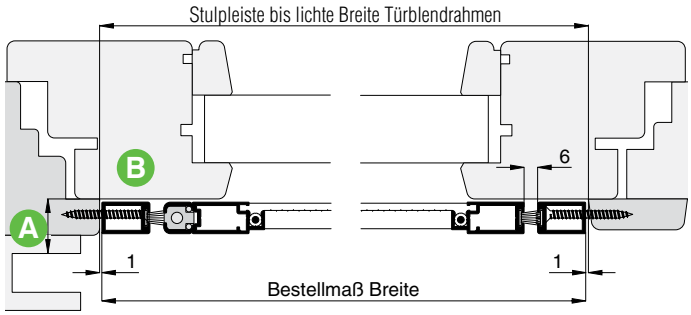
Pendeltüren — Preisliste 2

Bestellmaße

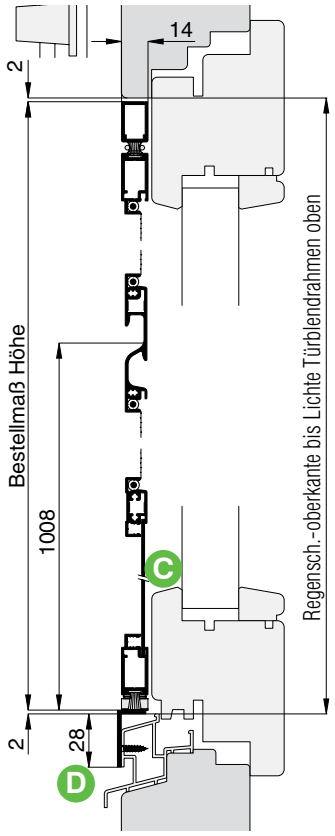
Breite = Stulpleiste bis lichte Breite Türblendrahmen – 2 mm
Höhe = Regenschienenauflageoberkante bis Lichte Türblendrahmen oben – 4 mm

Öffnungsrichtung = links oder rechts
Ansicht außen

Horizontalschnitt M 1:3

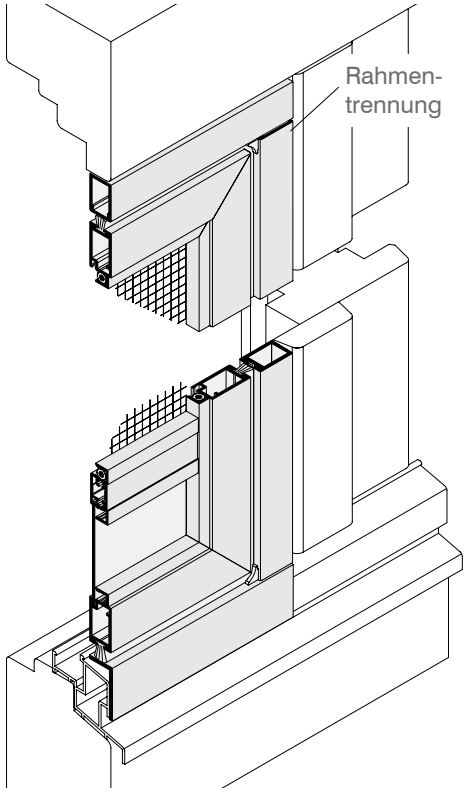


Vertikalschnitt M 1:4

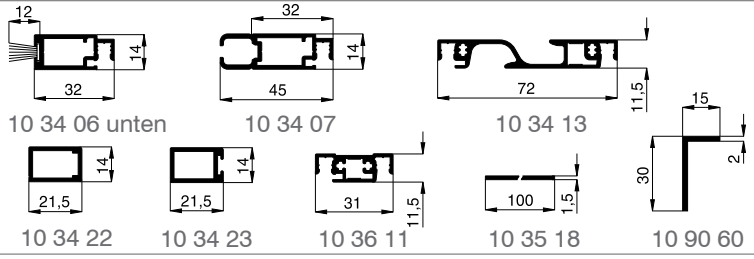


Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
Bei Windbelastung Drehstabfedern mit erhöhter Schließkraft verwenden (siehe Zusatzausstattungen, Erhöhung der Schließkraft)	
Auf Beschwerungsstab in der Rollladenendleiste achten (siehe Kapitel Montagehilfsmittel, Magnetabstandhalter)	
A Abstand der Rollladenführung zum Blendrahmen mind. 15 mm	Nachfragen
B Bei verdeckten Beschlägen am Türflügel* darauf achten, dass die Pendeltür durchpendeln kann	Winkelanbau**
C Bei Holztür auf Flügelabdeckung achten	Nachfragen
D Winkelauflagefläche mind. 28 mm	Winkelprofil 20 x 15 mm verwenden**

3D-Ansicht von außen



Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:3



* oder bautiefen Türflügeln ** siehe Zusatzausstattungen

Pendeltüren PT2

Mit Montagerahmen unterem Winkelprofil und seitlicher Rahmentrennung für Stulpanschluss

Prüfen Sie bei der schrägen flächenversetzten Regenschutzschiene die gedrehte Winkelmontage.

Variante	Empfehlung
PT2/45	Flächenversetzte Stulptüren mit eng anliegendem Rollladenpanzer

Preisgestaltung

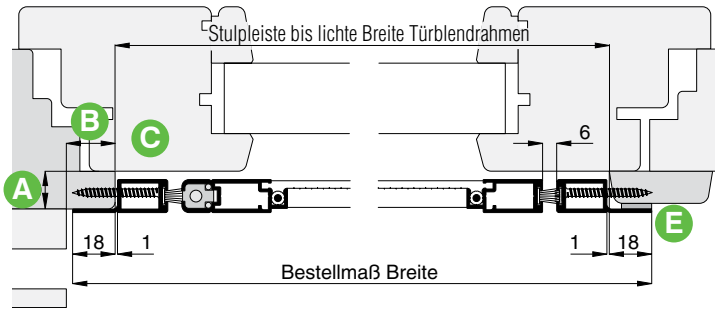
Pendeltüren	Preisliste 2

Bestellmaße

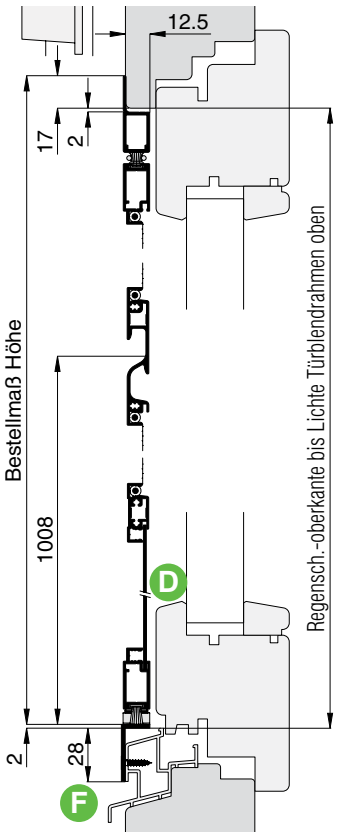
Breite = Stulpleiste bis lichte Breite Türblendrahmen + 36 mm
Höhe = Regenschienenauflageoberkante bis Lichte Türblendrahmen oben + 15 mm

Öffnungsrichtung = links oder rechts
Ansicht außen

Horizontalschnitt M 1:3

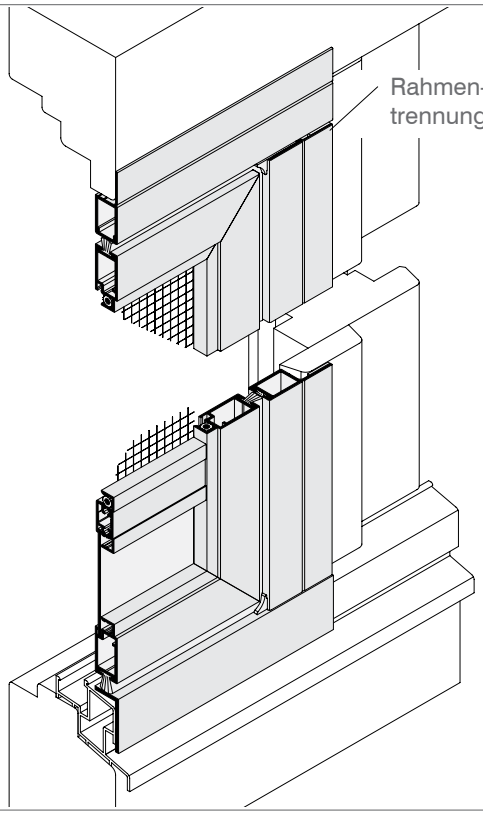


Vertikalschnitt M 1:4

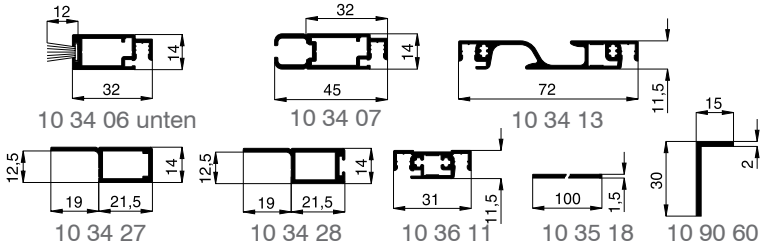


Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Flächenversatz vom Blendrahmen zum Türflügel mind. 13 mm	Mit Dichtungsband Abstand vergrößern*
B Montagerahmenauflagefläche seitlich mind. 19 mm	**PT2/42.** LMB
C Bei verdeckten Beschlägen am Türflügel* darauf achten, dass die Pendeltür durchpendeln kann	Winkelanbau**
D Auf Wetterschenkel und Flügelabdeckung (Holztür) achten	Nachfragen
E Geeignete Distanzunterlage für Stulpversatzseparat bestellen (siehe Kapitel Montagehilfsmittel)	–
F Winkelauflagefläche mind. 28 mm	Winkelprofil 20 x 15 mm verwenden**

3D-Ansicht von außen



Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:3



* oder bautiefen Türflügeln ** siehe Zusatzausstattungen

Doppelflügelige Anlage mit Montagerahmen unten geschlossen

Auf Wunsch erhalten Sie die doppelflügelige Pendeltüren mit Standflügelarretierung (siehe Zusatzausstattungen).

Variante	Empfehlung
PT2/71	Flächenbündige und flächenversetzte Stulptüren

Preisgestaltung

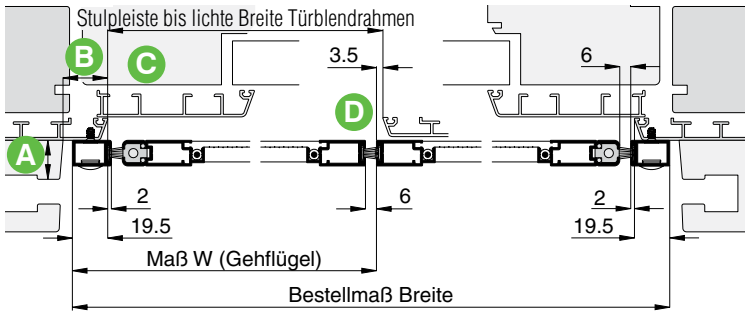
Pendeltüren — Preisliste 3

Bestellmaße

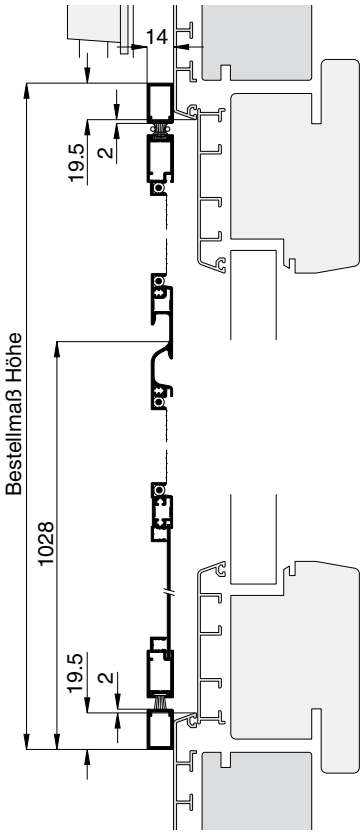
Breite = lichte Breite Türblendrahmen + 39 mm
Höhe = lichte Höhe Türblendrahmen + 39 mm
Maß W= Stulpleiste bis lichte Breite Türblendrahmen + 16 mm

Öffnungsrichtung Gehflügel = links oder rechts (Ansicht außen)

Horizontalschnitt M 1:4

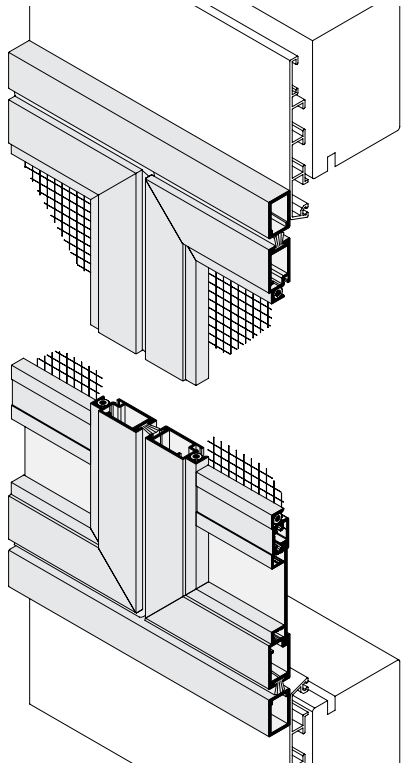


Vertikalschnitt M 1:4

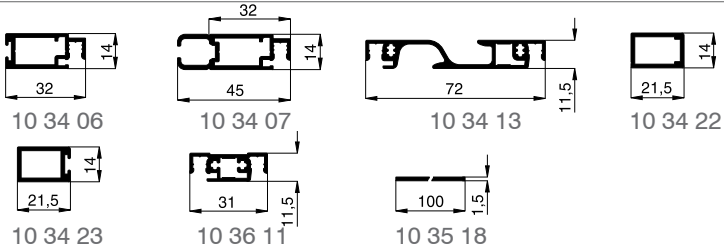


Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
Bei Windbelastung Drehstabfedern mit erhöhter Schließkraft verwenden (siehe Zusatzausstattungen, Erhöhung der Schließkraft)	
Auf Beschwerungsstab in der Rollladenendleiste achten (siehe Kapitel Montagehilfsmittel, Magnetabstandhalter)	
A Abstand der Rollladenführung zum Blendrahmen mind. 15 mm	Nachfragen
B Montagerahmenauflagefläche seitlich mind. 20 mm	Bestellmaß Breite verringern
C Bei verdeckten Beschlägen am Türflügel* darauf achten, dass die Pendeltür durchpendeln kann	Winkelanbau (siehe Zusatzausstattungen)
D Eng anliegende Stulpleiste	Puffer anbringen, wegen Klappergefahr

3D-Ansicht von außen



Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:3

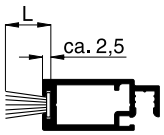


* oder bautiefen Türflügeln

Zusatzausstattungen PT2

1. Bürstendichtungen

Bei der Montage der Pendeltüren gibt es häufiger Unebenheiten oder Versätze an der Tür (z.B. Stulpleiste). Um diese Löcher und Spalten abzudecken, bietet das Neher System Bürstendichtungen mit verschiedenen Bürstenlängen an.



Die angegebene Bürstenlänge (L) beschreibt die Gesamthöhe der Bürste inkl. Bürstenfuß in mm. Durch das Einschieben der Bürste in den Bürstenkanal ist die sichtbare Bürstenhöhe um ca. 2,5 mm geringer.

PP-Bürstendichtung mit breitem Fuß

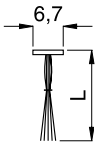
Verfügbare Längen: 4,25 mm, 5,25 mm, 6 mm, 7 mm, 8 mm, 9 mm, 10 mm, 11 mm, 12 mm, 15 mm, 20 mm, 25 mm



10 34 06 | 10 34 23 | 10 34 28

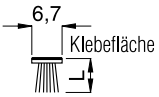
PP-Bürstendichtung mit Steppfaden

Für den breiten Fuß (6,7 mm) stehen Bürstendichtungen mit einem zusätzlichen Steppfaden in den Längen 15 mm, 20 mm, 25 mm und 30 mm zur Verfügung.
Diese haben den Vorteil, dass die Bürstendichtung nicht auseinanderfällt und dadurch unansehnlich wird.



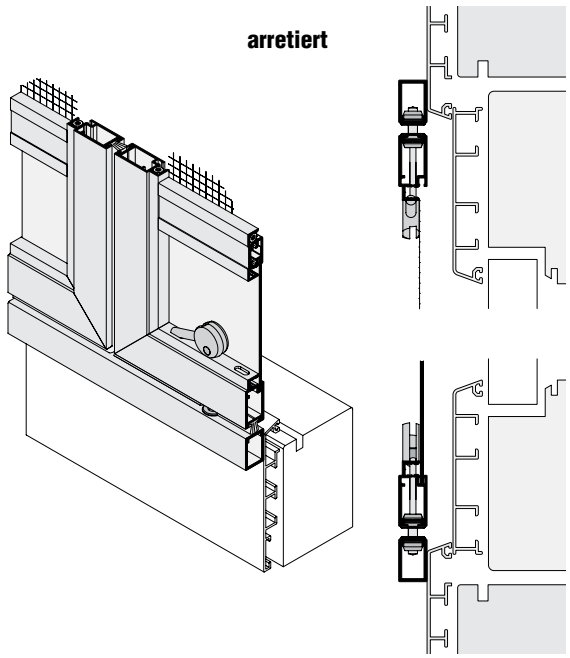
PP-Bürstendichtung selbstklebend mit breitem Fuß (siehe Kapitel Montagehilfsmittel)

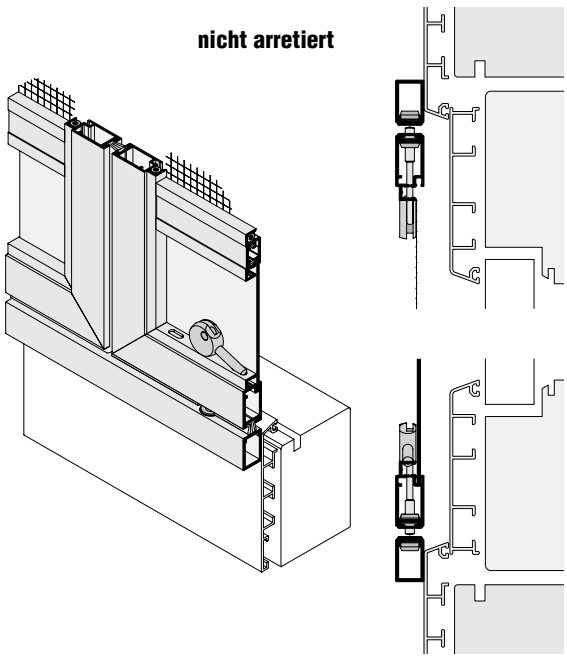
Zur Abdichtung bei der Montage kann auch eine selbstklebende Bürstendichtung eingesetzt werden.
Verfügbare Längen: 5 mm, 8 mm, 11 mm, 15 mm



2. Standflügelarretierung für doppelflügelige Pendeltüren

Bei einer doppelflügeligen Pendeltür können im Standard beide Türen frei durchpendeln.
Auf Wunsch besteht die Möglichkeit den Standflügel mit einem Exzenterverschluss zu arretieren.
Der Exzenterverschluss kann wahlweise ein- (arretiert) und ausgefahren (nicht arretiert) werden.





Empfehlung bei den Varianten PT2/72, PT2/75 und PT2/77

Bei geschlossenen Rahmenkonstruktionen wird der Standflügel zur besseren Arretierung zusätzlich mit je einem oberen und unteren Magneten in den waagerechten Profilen (Flügel und Rahmen) ausgestattet.
Dies ist jedoch bei den Varianten **PT2/72**, **PT2/75** und **PT2/77** aufgrund des Winkelprofils unten nicht möglich.
Ist eine Arretierung zum Winkelprofil hin gewünscht, empfehlen wir deshalb den Einsatz einer Standflügelarretierung.

3. Montagebohrungen

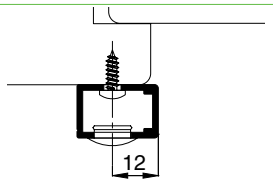
Im Standard werden sämtliche Montagerahmen ohne Montagebohrungen ausgeliefert.
Auf Wunsch sind bei den folgenden Profilen Montagebohrungen von vorne oder seitlich möglich (bei Bestellung angeben).
Dabei wird das angegebene Montagematerial mitgeliefert.

Montagebohrung von vorne

↑ Ansicht außen ↑

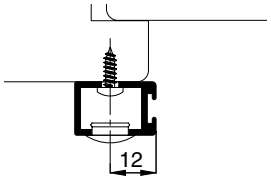
10 34 22

RK 3,5 x 13 mm
(15 03 35.13.TX)
Abdeckkappe (14 23 91)



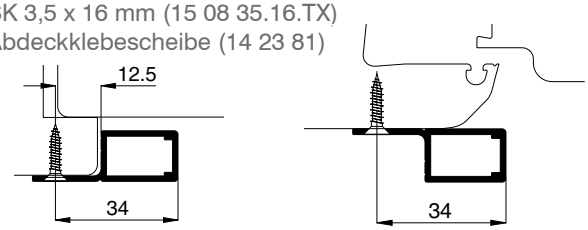
10 34 23

RK 3,5 x 13 mm
(15 03 35.13.TX)
Abdeckkappe (14 23 91)



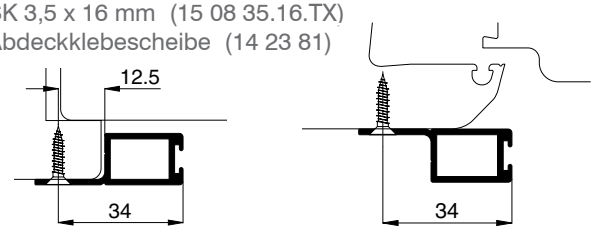
10 34 27

SK 3,5 x 16 mm (15 08 35.16.TX)
Abdeckklebescheibe (14 23 81)



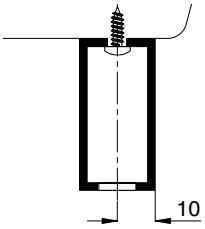
10 34 28

SK 3,5 x 16 mm (15 08 35.16.TX)
Abdeckklebescheibe (14 23 81)



10 95 42 (Zusatzrahmen)

RK 3,5 x 13 mm (15 03 35.13.TX)
Abdeckklebescheibe (14 23 81)

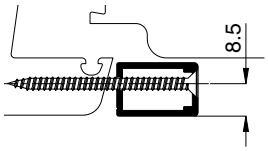


Montagebohrung seitlich

↑ Ansicht außen ↑

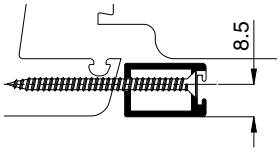
10 34 22

SK 3,5 x 50 mm
(15 04 35.50.TX)
Abdeckklebescheibe
(14 23 81)



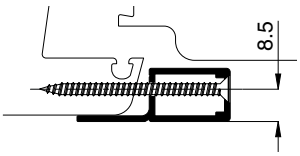
10 34 23

SK 3,5 x 50 mm
(15 04 35.50.TX)



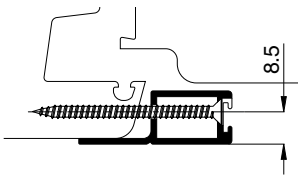
10 34 27

SK 3,5 x 50 mm
(15 04 35.50.TX)
Abdeckklebescheibe
(14 23 81)



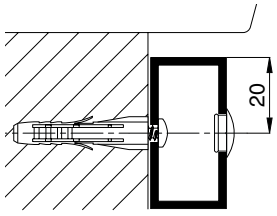
10 34 28

SK 3,5 x 50 mm (15 04 35.50.TX)

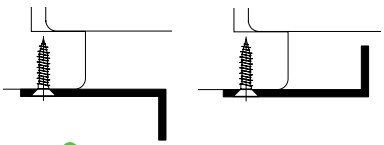


10 95 42 (Zusatzrahmen)

RK 3,9 x 38 mm
(15 03 39.38.TX)
Universalfunktionsdübel
(15 50 06.35)
Abdeckkappe (14 23 91)



10 90 40 (20 x 15 mm) / 10 90 60 (30 x 15 mm) / 10 90 78 (40 x 14 mm) / 10 91 08 (60 x 14 mm) / 10 91 28 (80 x 14 mm)

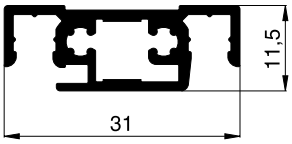


Bei den Winkelprofilen (entsprechende Varianten oder Winkelanbau) ist keine Montagebohrung möglich, da aufgrund der unterschiedlichen Einbausituationen (z.B. Form der Regenschiene, Blendrahmenabdeckung usw.) die Anschraubpunkte individuell bestimmt werden müssen. Als Montagematerial werden für die Winkelprofile entsprechende Mengen an Schrauben SK 3,5 x 16 mm (15 08 35.16) und Abdeckklebescheiben (14 23 81) mitgeliefert.

Es muss vom Monteur geprüft werden, ob sich das Montagematerial für den jeweiligen Einbaufall eignet.

4. Schmale Sprosse

Bei einer Sprossenhöhe kleiner 800 mm oder größer 1100 mm sollte wegen der besseren Bedienung der Griff von der Sprosse getrennt werden. Hier ist es aus optischen Gründen sinnvoll, die schmale Sprosse 10 36 11 zu verwenden.

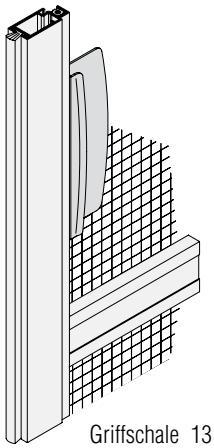


Standardgriff bei Sprossenhöhe kleiner 800 mm oder größer 1100 mm.

Außen: **GA20**
Innen: **GI24**

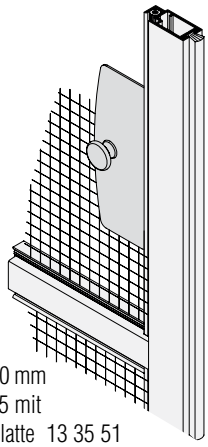
Auf Wunsch können innen auch die Griffe **GI20**, **GI21**, **GI27**, **GI28** oder **GI29** eingesetzt werden,
(siehe Zusatzausstattungen **DT4**, Griffauswahl).

GA20 (Standardgriff außen)



Griffschale 13 35 50

GI24 (Standardgriff innen)

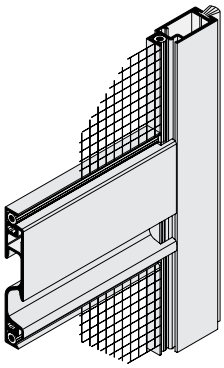


Knopf 10 mm
13 35 55 mit
Schutzplatte 13 35 51

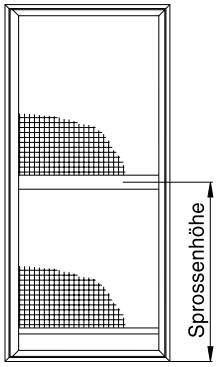
5. Sprossenhöhe, Zusatzsprosse

Bei den Pendeltüren ist die Standardsprossenhöhe im Vertikalschnitt angegeben.

Auf Wunsch kann die Sprossenhöhe angepasst werden. Dabei wird immer von der Unterkante „Bestellmaß Höhe“ bis zur Sprossenmitte gemessen.



Beispiel: gewebeteilende Griffsprosse **PT2**

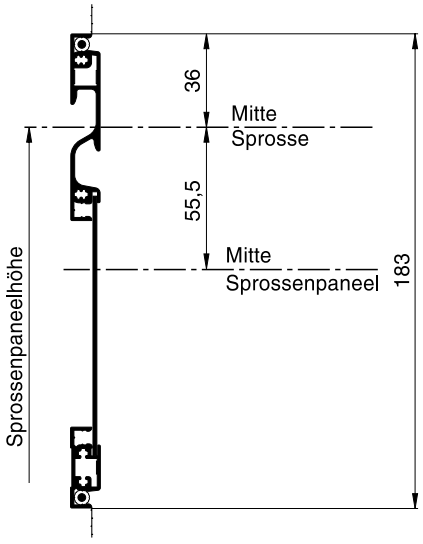


6. Sprossenpaneel

Bei Pendeltüren kann die Quersprosse auf Wunsch auch als Sprossenpaneel ausgeführt werden.

Dabei wird die Griffsprosse um ein Sockelblech und ein weiteres Sprossenprofil (10 36 11) verbreitert.

Sprossenpaneelhöhe:
Die Höhe des Sprossenpaneels ist das Maß von Unterkante „Bestellmaß Höhe“ bis zur Mitte der oberen Sprosse.



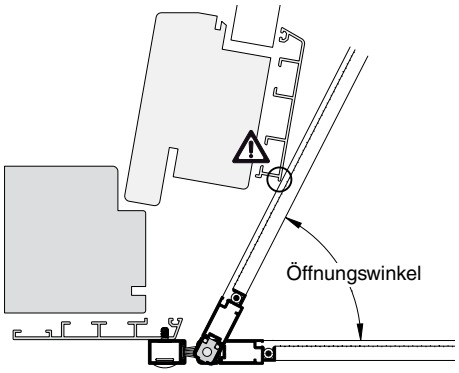
7. Winkelanbau (Teil 1)

Winkelanbau für ausreichenden Öffnungswinkel

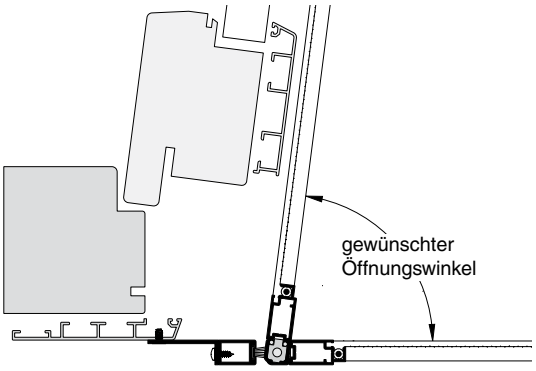
Bei bautiefen Türflügeln oder verdeckten Beschlägen besteht die Gefahr, dass die Pendeltür nach innen nicht weit genug geöffnet werden kann.
Hier besteht die Möglichkeit, den Montagerahmen seitlich mit Winkelprofilen zu verbreitern, um den Drehpunkt des Pendeltürflügels ausreichend ins Lichte zu verschieben.

Beispiel: **PT2**/**1**.AMB an einer Tür mit verdecktem Beschlag

Öffnungswinkel ohne Winkelanbau



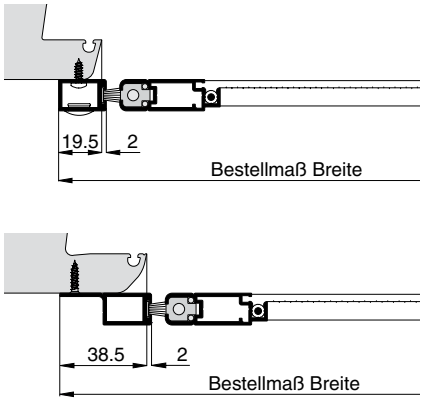
Öffnungswinkel mit Winkelanbau



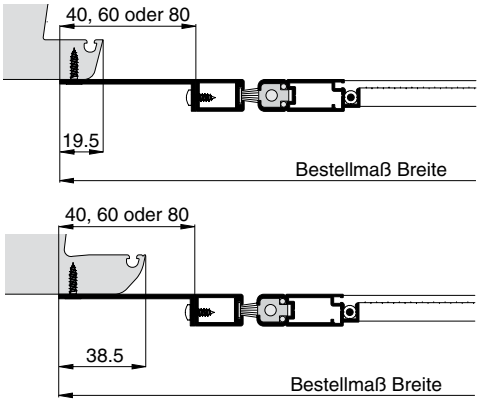
Es stehen Winkelprofile mit einer Schenkellänge von 40, 60 oder 80 mm zur Verfügung. Diese können sowohl auf der Band- als auch auf der Verschlussseite angebracht werden.

Ausführung bei Varianten mit Montage auf Blendrahmen:

ohne Winkelanbau

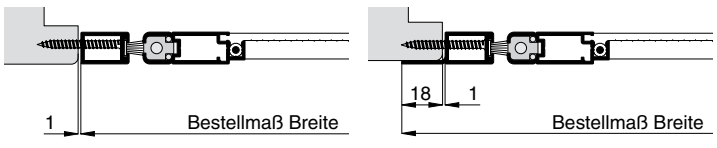


mit Winkelanbau

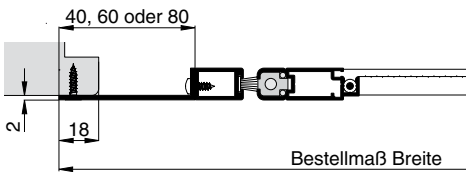


Ausführung bei Varianten mit Montage im Lichten des Blendrahmens:

ohne Winkelanbau



mit Winkelanbau



Die Blendrahmenauflagefläche und damit das Bestellmaß bleibt, wie im Variantenblatt beschrieben, bestehen (das Winkelprofil wird nicht in Abzug gebracht).

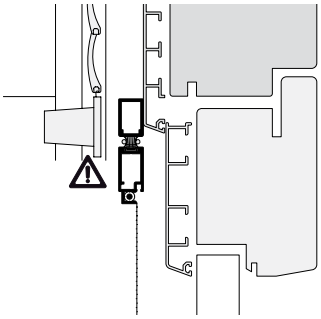
7. Winkelanbau (Teil 2)

Winkelanbau für herunterhängenden Rollladenpanzer

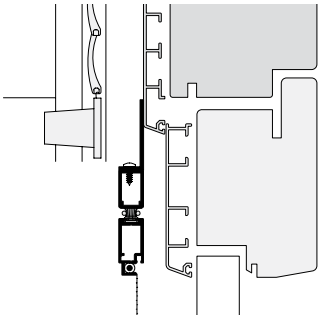
Bei einem herunterhängenden Rollladenpanzer besteht die Gefahr, dass sich die Pendeltür nicht mehr nach außen öffnen lässt.
Hier besteht die Möglichkeit, den Montagerahmen oben mit Winkelprofilen zu verbreitern. Damit kann die Pendeltür unterhalb des Rollladenpanzers durchpendeln.

Beispiel: **PT2**/**1**.AMB an einer Tür mit herunterhängendem Rollladenpanzer

Durchgang ohne Winkelanbau



Durchgang mit Winkelanbau

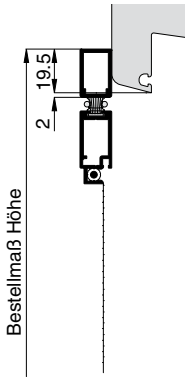


Machbarkeit der Montage des Winkelprofils prüfen.
Alternative:
Acrylat-Klebeband 12 25 20.08 verwenden
(siehe Kapitel Montagehilfsmittel)

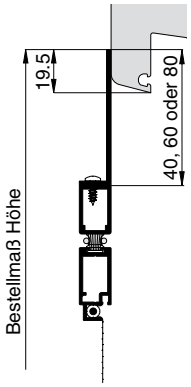
Es stehen Winkelprofile mit einer Schenkellänge von 40, 60 oder 80 mm zur Verfügung.

Ausführung bei Varianten mit Montage auf Blendrahmen:

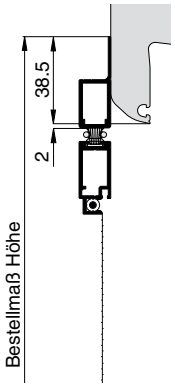
ohne Winkelanbau



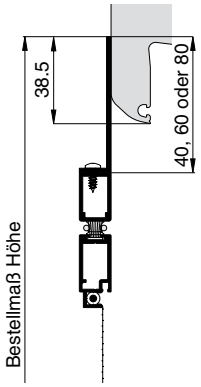
mit Winkelanbau



ohne Winkelanbau

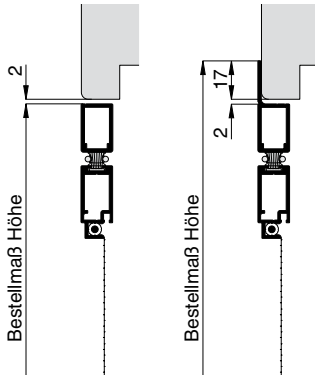


mit Winkelanbau

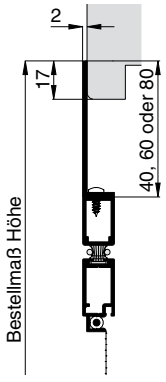


Ausführung bei Varianten mit Montage im Lichten des Blendrahmens:

ohne Winkelanbau



mit Winkelanbau



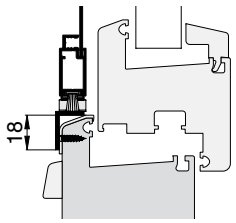
Die Blendrahmenauflagefläche und damit das Bestellmaß bleibt bestehen (wie im Variantenblatt beschrieben). Das Winkelprofil wird nicht in Abzug gebracht.

Winkelkombination für ausreichenden Öffnungswinkel und herunterhängenden Rollladenpanzer

Die Winkelanbauten können sowohl seitlich als auch oben beliebig miteinander kombiniert werden.

8. Winkelprofiltausch (20 x 15 mm oder Silber eloxiert)

Im Standard wird bei den entsprechenden Pendeltürvarianten unten das Winkelprofil 30 x 15 mm in Elementfarbe verwendet.



20 x 15 mm: Wenn am Blendrahmen oder an der Regenschiene nicht genug Auflagefäche zur Verfügung steht (z.B. Wasserschlitzkappe oder Bodenbelag) kann das Winkelprofil 20 x 15 mm eingesetzt werden.

Silber eloxiert: Auf Wunsch kann das untere Winkelprofil in den Größen 30 x 15 mm und 20 x 15 mm in Silber eloxiert (E6/EV1) ausgeführt werden.

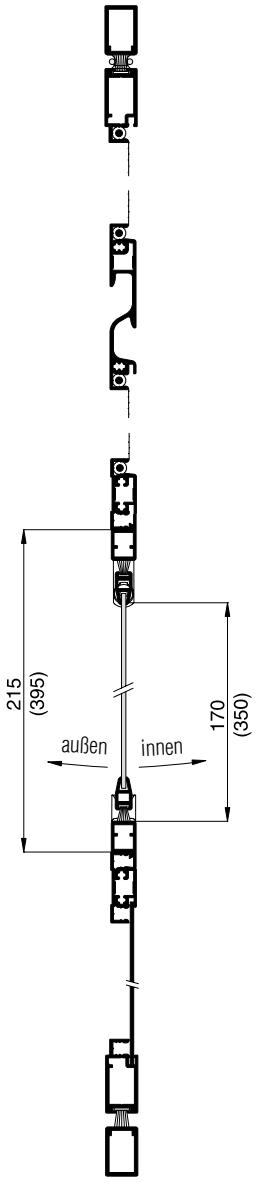
9. Katzenklappe, Hundeklappe

Pendeltüren können auf Wunsch mit einer Katzen- oder Hundeklappe ausgerüstet werden.
Um ein versehentliches Öffnen der Pendeltür zu vermeiden, ist der Einsatz eines Schiebeverschlusses empfehlenswert.

Katzenklappe: Die Durchgangsöffnung der Katzenklappe beträgt 158 mm in der Breite und 170 mm in der Höhe.

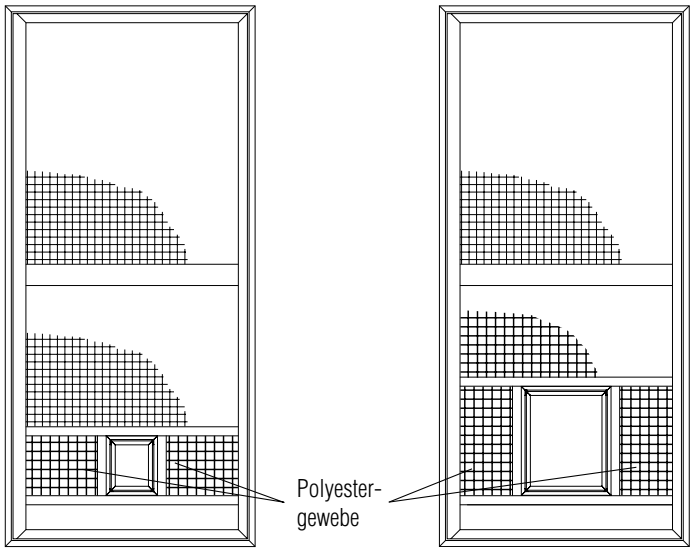
Hundeklappe: Die Durchgangsöffnung der Hundeklappe beträgt 298 mm in der Breite und 350 mm in der Höhe.

Katzenklappe (Hundeklappe)
Vertikalschnitt M 1:3



Für sehr große Hunde (Schulterbreite über 295 mm) ist die Hundeklappe nicht geeignet. Da die meisten Hunde die Pendeltür selbstständig öffnen können, kann in der Regel komplett auf eine Hundeklappe verzichtet werden. Hier empfehlen wir eine Pendeltür, bei der zwischen Sockelblech und Sprosse ein Polyestergewebe eingesetzt wird.

Katzenklappe **Hundeklappe**



Im Standard befindet sich die Katzen- oder Hundeklappe in der Mitte der Pendeltür (siehe Bild).

Alternativ zur Neher Katzenklappe kann auch eine CAT MATE-Katzenklappe aus Kunststoff mit verriegelbarer Klappe eingesetzt werden (verfügbare Farbe: Weiß).

Beachten Sie bitte beim Einsatz einer CAT MATE-Katzenklappe die geänderter Einbaumaße! Die CAT MATE-Katzenklappe steht außen 3 mm und innen 8 mm über der Insektenschutztür.

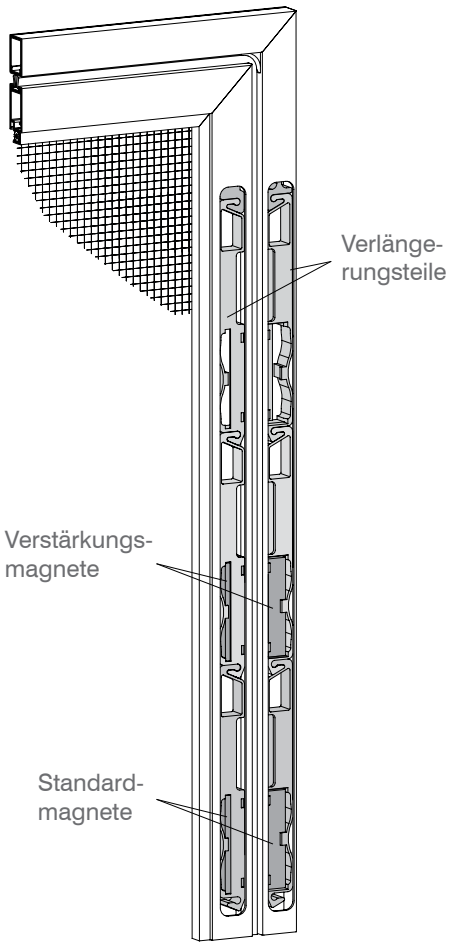
10. Magnetkraftverstärkung

Im Standard wird der Magnethalter mit zwei Verlängerungsteilen formschlüssig mit dem Eckwinkel verbunden.
Dadurch erreicht man eine optimale Positionierung der Magnete für eine leichtgängige und schwingungsarme Pendeltür.

Durch jeweils zwei (oben und unten) zusätzliche Blockmagnete kann die Magnetkraft zur Schließung (Endposition) der Pendeltür erhöht (verdoppelt) werden.

Dies ist dann notwendig, wenn die vorhandene Tür „windschief“ eingebaut ist (Pendeltür muss sich der Tür anpassen) oder wenn die Pendeltür starken Windbelastungen ausgesetzt ist.

In Extremfällen ist hier der Einsatz eines zusätzlichen Schiebeverschlusses sinnvoll (siehe unten).



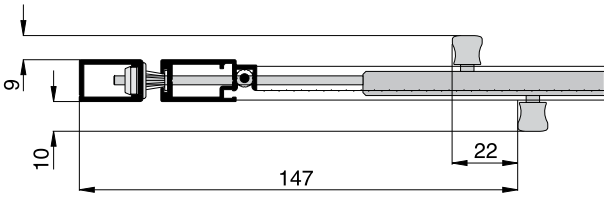
11. Schiebeverschluss

Pendeltüren können auf Wunsch mit einem Schiebeverschluss ausgestattet werden. Der Schiebeverschluss kann dabei wahlweise entweder nur von innen, von außen oder von innen und außen geöffnet werden (bei Bestellung angeben).

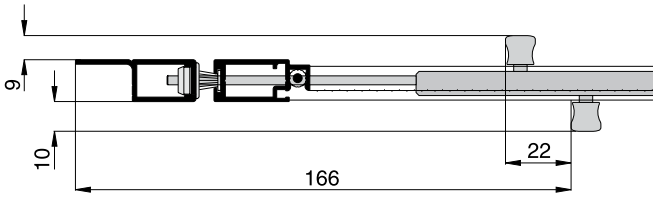
Um Beschädigungen an der Tür durch Fehlbedienung zu verhindern, wird die geöffnete Stellung des Schiebeverschlusses in Grün und die geschlossene Stellung in Rot angezeigt (untere Darstellung in geschlossener Stellung).

Der Schiebeverschluss kann nur in Verbindung mit der Griffsprosse 10 34 13 (Standardsprosse) eingesetzt werden.
Bei 2-flügeligen Pendeltüren ist kein Schiebeverschluss möglich.

Mit Montagerahmen 10 34 22



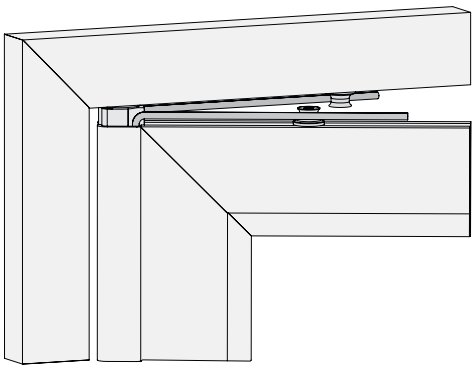
Mit Montagerahmen 10 34 27



Bitte achten Sie auf die geänderten Einbaumaße.

12. Schließkraft (Reduzierung oder Erhöhung)

Die Pendeltür kann mit 3 unterschiedlich starken Drehstabfedern ausgestattet werden.



Mittlere Schließkraft (Standard)
Im Standard wird die Drehstabfeder mit mittlerer Schließkraft eingesetzt. Sie ermöglicht in den meisten Fällen ein angenehmes Öffnen und sicheres Schließen der Pendeltür (ohne Windbelastung).

Reduzierte Schließkraft
Speziell bei kleineren Pendeltüren und Pendeltüren, die zusätzlich windgeschützt eingebaut werden, kann eine Drehstabfeder mit reduzierter Schließkraft eingesetzt werden (ohne Dämpfungsbeschichtung).

Erhöhte Schließkraft
Bei großen Türen oder Windbelastung sowie bei Pendeltüren mit Polyestergewebe ist es sinnvoll, eine Drehstabfeder mit erhöhter Schließkraft einzusetzen.

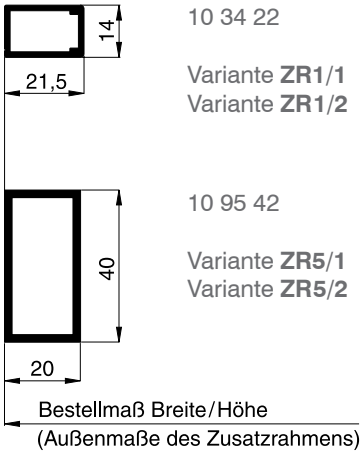
13. Zusatzrahmen zur Aufdoppelung

Zur Überbrückung größerer Distanzen (z.B. bei einem Haustürgriff) erhalten Sie auf Wunsch einen Zusatzrahmen aus dem Profil 10 34 22 oder 10 95 42.

Der Zusatzrahmen wird lose mit Schraubeckwinkeln geliefert und kann auf Wunsch mit Montagebohrungen ausgestattet werden. Er ist in den Versionen „unten geschlossen“ und „unten offen“ lieferbar.

Sollte die Distanz nicht ausreichen, können auch mehrere Zusatzrahmen übereinander montiert werden. Für diesen Fall empfehlen wir bei Montagebohrungen von vorne vor Ort zu bohren, da diese ab Werk übereinanderliegen.

Weitere Zusatz- und Ausgleichsprofile finden Sie im Kapitel Montagehilfsmittel.



10 34 22

Variante **ZR1/1** Zusatzrahmen unten geschlossen
Variante **ZR1/2** Zusatzrahmen unten offen

10 95 42

Variante **ZR5/1** Zusatzrahmen unten geschlossen
Variante **ZR5/2** Zusatzrahmen unten offen

14. Montagehilfsmittel

Für die Montage der Pendeltüren stehen Ihnen verschiedene Hilfsmittel zur Verfügung. Diese können Sie dem Kapitel Montagehilfsmittel entnehmen.

z.B.



Magnetabstandhalter für Rollladenendleiste



Aufkleber für Sprosse



Flacher Griff für Balkontüren



Rollladenabdrückrolle



Elastikpuffer

Schiebeanlagen

Inhaltsverzeichnis

Schiebeanlagen Serie ST3		**Seite**	**120**
1-flügelig mit 1-facher Laufschiene, seitlich offen für			
ST3/1	Stulp- und Schiebetüren mit umlaufendem Blendrahmen	Seite	124
ST3/2	Stulp- und Schiebetüren aus Kunststoff mit umlaufendem Blendrahmen und Trittschutz	Seite	125
ST3/3	Stulp- und Schiebetüren mit umlaufendem Blendrahmen und eng anliegedem Rollladenpanzer	Seite	125
ST3/4	schwellenfreie Stulp- und Schiebetüren	Seite	125
ST3/5	schwellenfreie Stulp- und Schiebetüren mit eng anliegendem Rollladenpanzer	Seite	125
1-flügelig mit 1-facher Laufschiene, seitlich geschlossen als Rahmenkonstruktion für			
ST3/11	Stulp- und Schiebetüren mit umlaufendem Blendrahmen	Seite	126
ST3/12	Stulp- und Schiebetüren aus Kunststoff mit uml. Blendrahmen und Trittschutz	Seite	127
ST3/13	Stulp- und Schiebetüren mit uml. Blendrahmen u. eng anlieg. Rollladenpanzer	Seite	127
ST3/14	schwellenfreie Stulp- und Schiebetüren	Seite	127
ST3/15	schwellenfreie Stulp- und Schiebetüren mit eng anl. Rollladenpanzer	Seite	127
1-flügelig und 2-facher Laufschiene, seitlich geschlossen als Rahmenkonstruktion für			
ST3/18	Schiebetüren mit geteiltem Rollladen	Seite	128
ST3/19	Schiebetüren mit geteiltem Rollladen und unebenem Boden	Seite	129
2-flügelig mit 1-facher Laufschiene, seitlich offen für			
ST3/21	2-flügelige gegenläufige Schiebetüren mit umlaufendem Blendrahmen und links und rechts festem Seitenteil	Seite	130
ST3/22	2-flügelige gegenl. Schiebetüren aus Kunststoff mit uml. Blendrahmen, Trittschutz, links/rechts festem Seitenteil	Seite	131
ST3/23	2-flügelige gegenl. Schiebetüren aus Kunststoff mit uml. Blendrahmen, Trittschutz, links/rechts festem Seitenteil	Seite	131
ST3/24	2-flügelige gegenläufige und schwellenfreie Schiebetüren	Seite	131
ST3/25	2-flügelige gegenläufige und schwellenfreie Schiebetüren mit eng anliegendem Rollladenpanzer	Seite	131
2-flügelig mit 2-facher Laufschiene, seitlich geschlossen als Rahmenkonstruktion für			
ST3/50.LMM	Stulp- und Schiebetüren mit eng anliegendem Rollladenpanzer Darstellung: Lichte-Montage-Mauerlaibung (LMM)	Seite	132
ST3/51.LMM	Stulp- und Schiebetüren mit eng anliegendem Rollladenpanzer und unebenem Boden, Darstellung: Lichte-Montage-Mauerlaibung (LMM)	Seite	133
ST3/55	sehr breite Schiebetüren	Seite	134
ST3/80	Öffnungen mit einer Breite bis 5000 mm	Seite	135
Zusatzausstattungen	**ST3**	Seite	136 – 141

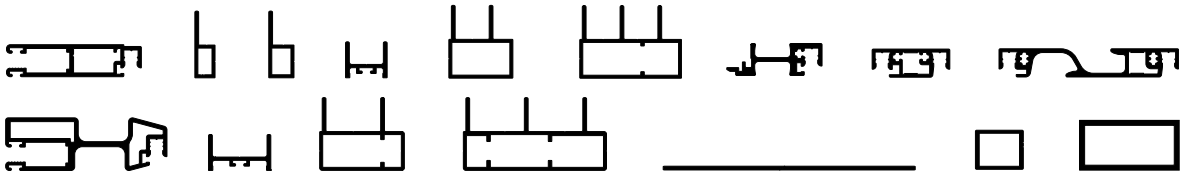
Inhaltsverzeichnis

Schiebeanlagen Serie ST4		**Seite**	**142**
1-flügelig mit 1-facher Laufschiene, seitlich offen für			
ST4/1	Stulp- und Schiebetüren mit umlaufendem Blendrahmen	Seite	144
ST4/2	Stulp- und Schiebetüren aus Kunststoff mit umlaufendem Blendrahmen und Trittschutz	Seite	145
ST4/4	schwellenfreie Stulp- und Schiebetüren	Seite	145
1-flügelig mit 1-facher Laufschiene, seitlich geschlossen als Rahmenkonstruktion für			
ST4/11	Stulp- und Schiebetüren mit umlaufendem Blendrahmen	Seite	146
ST4/12	Stulp- und Schiebetüren aus Kunststoff mit umlaufendem Blendrahmen und Trittschutz	Seite	147
ST4/14	schwellenfreie Stulp- und Schiebetüren	Seite	147
2-flügelig mit 1-facher Laufschiene, seitlich offen für			
ST4/21	2-flügelige gegenläufige Schiebetüren mit umlaufendem Blendrahmen und links und rechts festem Seitenteil	Seite	148
ST4/22	2-flügelige gegenläufige Schiebetüren aus Kunststoff mit umlaufendem Blendrahmen, Trittschutz und links und rechts festem Seitenteil	Seite	149
ST4/24	2-flügelige gegenläufige und schwellenfreie Schiebetüren	Seite	149
1-flügelig mit 2-facher Laufschiene, seitlich geschlossen als Rahmenkonstruktion			
ST4/19	Schiebetüren mit geteiltem Rollladen und unebenem Boden	Seite	150
2-flügelig mit 2-facher Laufschiene, seitlich geschlossen als Rahmenkonstruktion			
ST4/50.LMM	Stulp- und Schiebetüren mit eng anliegendem Rollladenpanzer Darstellung: Lichte-Montage-Mauerlaibung (LMM)	Seite	151
3-flügelig mit 3-facher Laufschiene, seitlich geschlossen als Rahmenkonstruktion			
ST4/80	Öffnungen mit einer Breite bis 5900 mm	Seite	152
Zusatzaussattungen	**ST4**	Seite	153 – 158

Schiebeanlagen ST3

Allgemeine Produktbeschreibung

Profile
Sämtliche Profile des Neher Systems sind stranggepresst nach der DIN-EN-1202-2 und bestehen aus der Legierung EN-AW-6060 T66.



Oberfläche
Die Oberflächenversiegelung erfolgt im umweltfreundlichen Pulverbeschichtungsverfahren nach der GSB-Richtlinie oder im Eloxalverfahren. Folgende Standardfarben werden angeboten:

- Pulverbeschichtet: Weiß (RAL 9016), Anthrazitgrau (RAL 7016 matt), Hellbraun (RAL 8001 matt), Mittelbraun (RAL 8014 matt), Dunkelbraun (RAL 8077 matt)
- Eloxiert: Silbergrau (E6/EV1)

Auf Wunsch sind auch Sonderfarben nach RAL, NCS, Farben mit Glimmereffekt oder ELOXAL möglich.
Beim Einsatz in Schwimmbädern oder im Küstenbereich empfehlen wir beim Pulverbeschichtungsverfahren eine Voranodisation zur Vermeidung von Filiformkorrosion.

Gewebe
Das Standardgewebe besteht aus kunststoffummantelten, kreuzpunktverschweißten Fiberglasfäden mit einer Maschung von 1,60 x 1,80 mm. Für Spezialanwendungen stehen eine Reihe von Sondergeweben zur Verfügung. Eine herausragende Stellung bei den Sondergeweben besitzen die von Neher entwickelten Spezialgewebe, wie TRANSPATEC®-Gewebe, das Pollenschutzgewebe POLLTEC® oder das Elektrosmoggewebe.

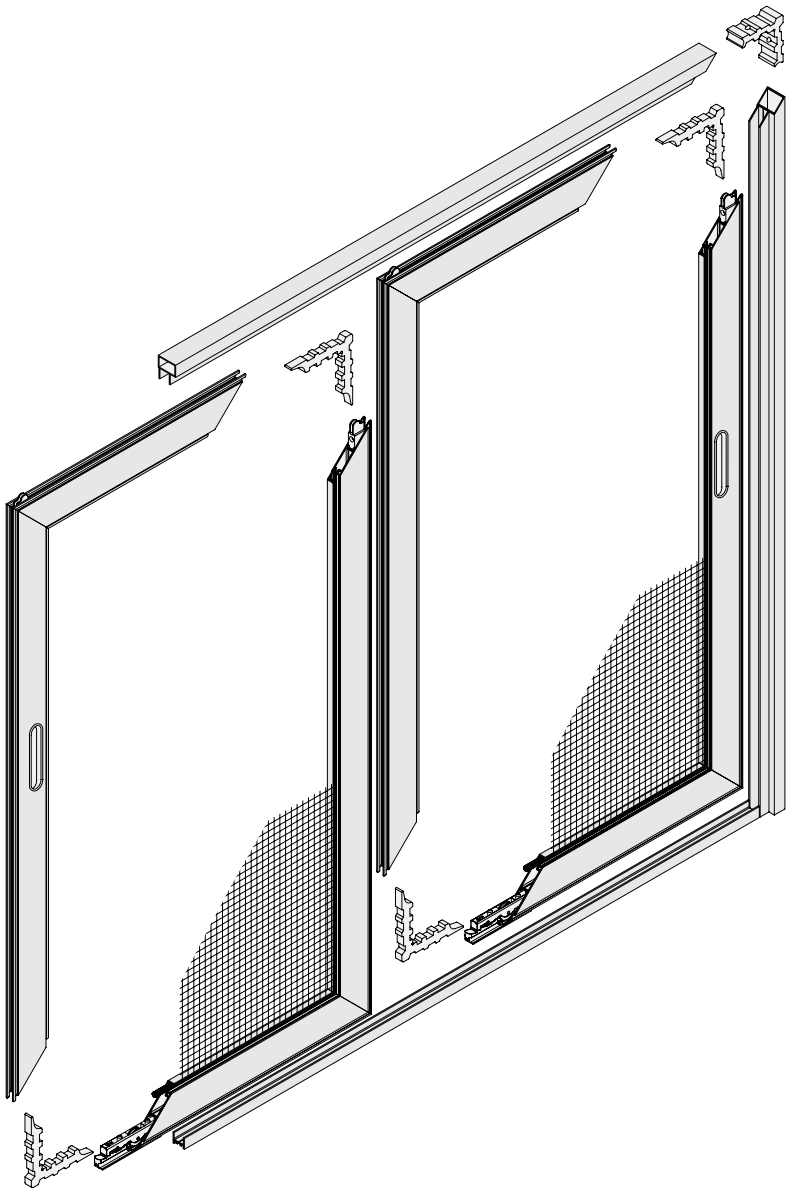
Keder
Der Keder besteht aus einem hochwertigen, sortenreinen und UV-stabilisierten Kunststoff. Er ist passend zur Gewebefarbe in Anthrazitgrau erhältlich. Durch die hohe Shorehärte des Keders und dem verrippten Kederkanal wird ein Herausrutschen des Gewebes verhindert. So ist es auch nach Jahren noch fest gespannt.

Beschlagteile
Sämtliche Beschlagteile sind in verschleißarmen Materialien ausgeführt. Dabei kommen Materialien wie z.B. Edelstahl, Aluminium oder Messing vernickelt zum Einsatz. Dadurch ist gewährleistet, dass es auch nach Jahren zu keinen Farbunterschieden kommt (z.B. pulverbeschichtete Griffmulde aus Edelstahl). Die gefederte Schiebeflügelführung ist im Flügelprofil integriert.

Rahmenaufbau
Sämtliche Schieberahmen des Neher Systems werden auf Gehrung geschnitten und mit einem besonders großen und stabilen Eckwinkel doppelt verpresst und zusätzlich mit einem 2-Komponenten-PUR verklebt. Durch die innenliegenden Profilaussteifungen ergibt sich ein sehr stabiles Flügelprofil bei gleichzeitig geringer Bauhöhe. Dadurch erhält der Schieberahmen eine hohe Verzugsstabilität, selbst bei großen Rahmen. Die Außenrahmen der Schiebeanlage werden vor Ort mit Hilfe spezieller Schraubeckwinkel zusammengefügt. Somit entfallen die sonst üblichen Transportprobleme bei den in der Regel recht großen Außenrahmen. Bei den Schiebeanlagen mit Außenrahmen ist die untere Laufschiene entwässert. (siehe Zusatzausstattungen)
Auf Wunsch kann eine in der Höhe variable gewebeteilende Mittelsprosse eingebaut werden. Im Flügelprofil befindet sich eine rundumlaufende PP-Bürstendichtung. Sie dient als sogenannte Schleifdichtung und verhindert, dass im Labyrinth und an den Fugen kriechende Insekten eindringen können. Bei den Einflügeligen Schieberahmen dichtet die PP-Bürstendichtung zum Blendrahmen hin ab. Durch unterschiedliche Bürstengrößen können Unebenheiten, wie z.B. im Stulpversatz usw. ausgeglichen werden. Von einflügeligen bis hin zu sechsflügeligen Schiebeanlagen auf einer dreifachen Laufschiene sind, je nach Bedarf, die unterschiedlichsten Ausführungen möglich. Dabei können auch Stulp- oder sog. Bahnhofskonstruktionen realisiert werden. Bei den großen Mehrfachanlagen sind die einzelnen Flügel mit einem Mitnehmersystem ausgestattet.

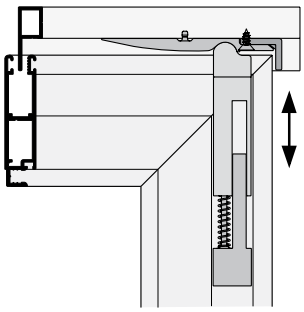
Montage
In den Horizontal- und Vertikalschnitten handelt es sich bei den dargestellten Schrauben-und Montagebohrungen um Montagevorschläge, die, je nach Einbausituation, auch anders aussehen können. Im Standard werden sämtliche Montagerahmen ohne Montagebohrungen geliefert (Montagebohrungen inkl. Montagematerial siehe Zusatzausstattungen am Ende der jeweiligen Serie).

Darstellung: Variante ST3/50



Gefederte Schiebeflügelführung mit Arretierung

Die gefederte Schiebeflügelführung und das an der oberen Laufschiene montierte Arretierungsteil fixieren den Schiebeflügel in seiner Endstellung. Die Zuhaltekraft kann dabei je nach Bedarf, stärker oder schwächer eingestellt werden.

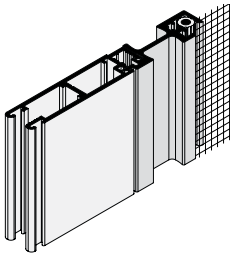


Griffleiste

Die Griffleiste kann als Alternative zur Griffmulde eingesetzt werden (siehe Zusatzausstattungen). Damit wird die Stabilität des Flügelprofils deutlich erhöht. Dadurch können Schiebeflügel bis zu einer Höhe von 3,0 m realisiert werden.

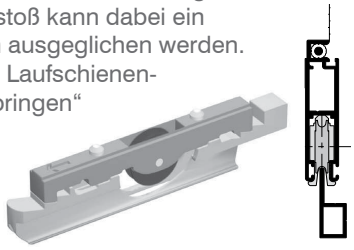
Aufgrund der durchgehenden Griffbedienung ist der Schiebeflügel in jeder Höhe einfach zu bedienen und somit auch ideal für Kinder. Des Weiteren kann mit dem schmalen Laufschienenprofil eine Einbautiefe von 14 mm realisiert werden.





Höhenverstellbare Rolle mit Laufschienenführung

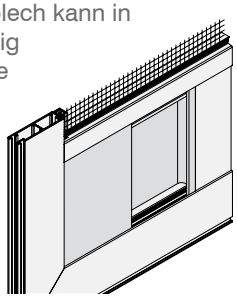
Zum Ausgleich von Montagetoleranzen kann der Schiebeflügel über eine höhenverstellbare Rolle ausgerichtet werden. Bei einem Flügelstoß kann dabei ein Flügelversatz bis zu 8 mm ausgeglichen werden. Die in der Rolle integrierte Laufschienenführung verhindert ein „Springen“ des Flügels, bei dem sich der Laufschienensteg zwischen Rolle und Flügelprofil verklemmt.



Fußbedienungsmulde

In Verbindung mit einem Sockelblech kann in jeden Schiebeflügel eine beidseitig bedienbare Fußbedienungsmulde eingebaut werden.

Damit kann ein Schiebeflügel mit dem Fuß geöffnet und geschlossen werden (siehe Zusatzausstatungen).



Schiebeanlagen ST3

1-flügelig mit 1-facher Laufschiene, seitlich offen

Auf Wunsch erhalten Sie den Schiebeflügel mit Fußbedienungsmulde (siehe Zusatzausstattungen).

Variante	Empfehlung
ST3/1	Stulp- und Schiebetüren mit umlaufendem Blendrahmen

Preisgestaltung

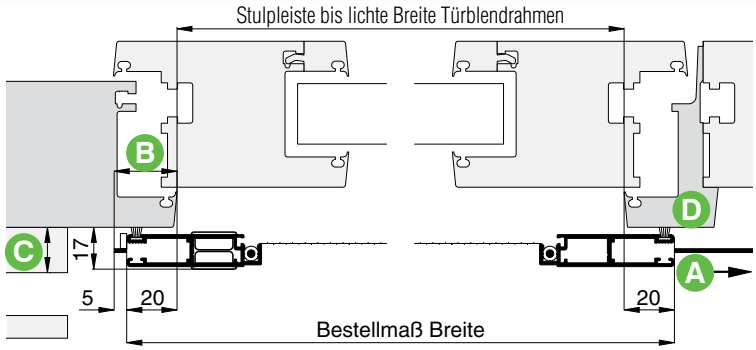
Schiebeanlagen **ST3** — Preistabelle 1

Bestellmaße

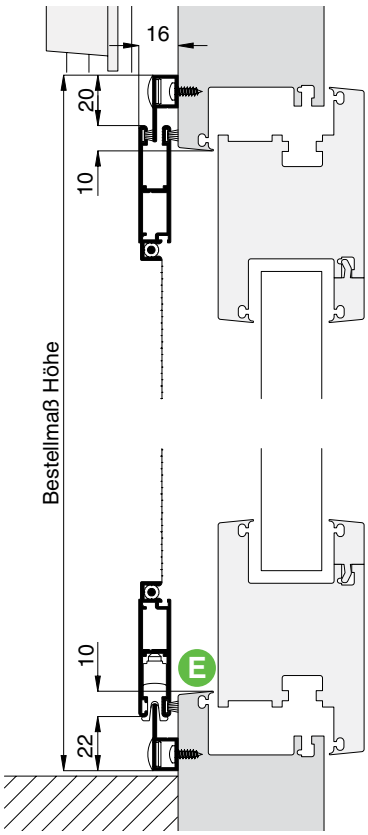
Breite = Stulpleiste bis lichte Breite Türblendrahmen + 40 mm
Höhe = lichte Höhe Türblendrahmen + 62 mm

Öffnungsrichtung = links ← Ansicht außen ↑ oder ↑ Ansicht außen → rechts

Horizontalschnitt M 1:3

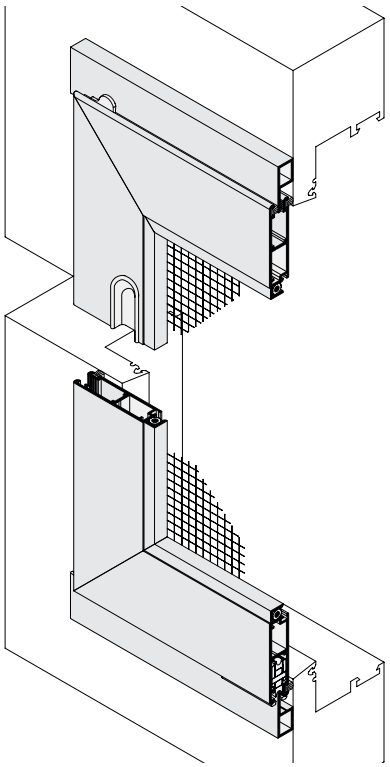


Vertikalschnitt M 1:3

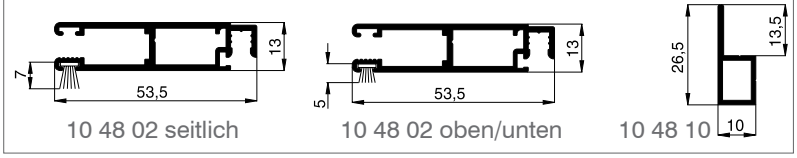


Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Laufschienenlänge = 2 x Bestellmaß Breite + 10 mm	Laufschienenlänge angeben*
B Platzbedarf am seitlichen Blendrahmen mind. 25 mm	Bestellmaß Breite verringern, Laufschienen-einstand verringern
C Abstand der Rollladenführung zum Blendrahmen mind. 18 mm	**ST3/3**
D Stulpversatz (Pfostenversatz) zum Blendrahmen	Längere Bürstendichtung* Bürstenlänge = Versatz + 7 mm
E Auf Trittschutz achten	**ST3/2**
Geteilter Rollladen (Rollladenführungs-schiene auf dem Pfosten der Schiebetür)	**ST3/18**

3D-Ansicht von außen



Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:2



10 48 02 seitlich — 10 48 02 oben/unten — 10 48 10

* siehe Zusatzausstattungen

1-flügelig mit 1-facher Laufschiene, seitlich offen

Variante

ST3/2

Empfehlung

Stulp- und Schiebetüren aus Kunststoff mit umlaufendem Blendrahmen und Trittschutz

Preisgestaltung

Preistabelle 1

Horizontalschnitt

Entspricht der Variante **ST3/1**

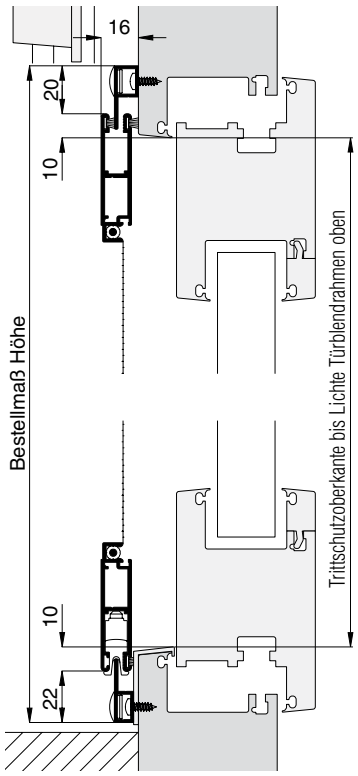
oben Profil 10 48 10



unten Profil 10 48 08



Vertikalschnitt M 1:3



Variante

ST3/3

Empfehlung

Stulp- und Schiebetüren mit umlaufendem Blendrahmen und eng anlieg. Rollladenpanzer

Preisgestaltung

Preistabelle 1

Horizontalschnitt

Entspricht der Variante **ST3/1**

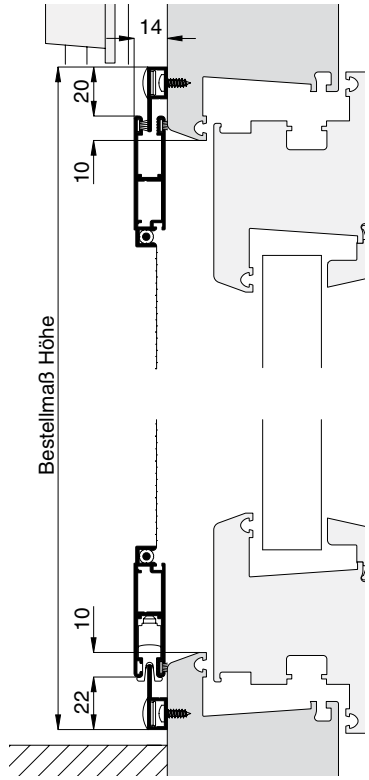
oben Profil 10 48 08



unten Profil 10 48 08



Vertikalschnitt M 1:3



Variante

ST3/4

Empfehlung

Schwellenfreie Stulp- und Schiebetüren

Preisgestaltung

Preistabelle 1

Horizontalschnitt

Entspricht der Variante **ST3/1**

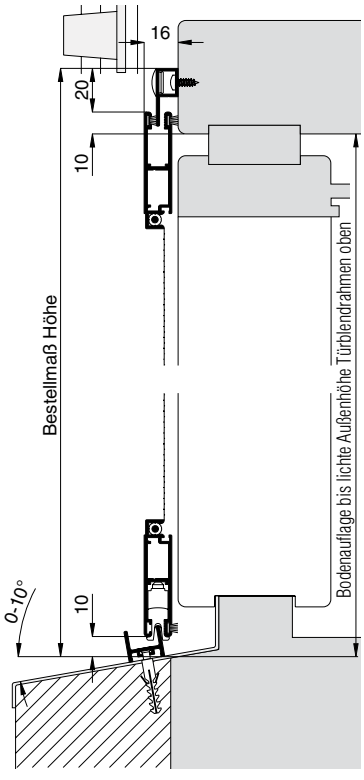
oben Profil 10 48 10



unten Profil 10 48 20



Vertikalschnitt M 1:3



Variante

ST3/5

Empfehlung

Schwellenfreie Stulp- und Schiebetüren mit eng anliegendem Rollladenpanzer

Preisgestaltung

Preistabelle 1

Horizontalschnitt

Entspricht der Variante **ST3/1**

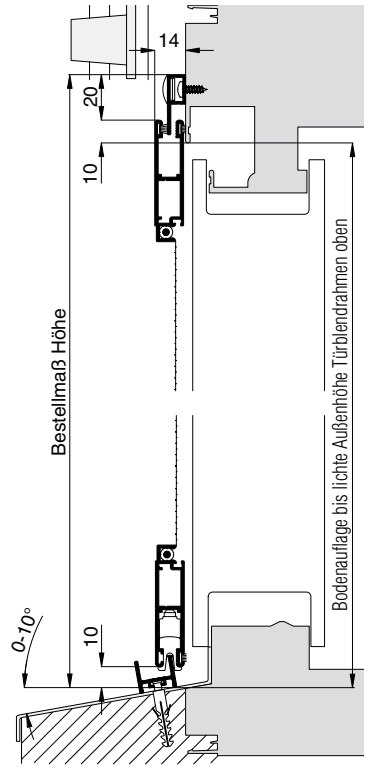
oben Profil 10 48 08



unten Profil 10 48 20



Vertikalschnitt M 1:3



Schiebeanlagen ST3

1-flügelig mit 1-facher Laufschiene, seitlich geschlossen als Rahmenkonstruktion

Auf Wunsch erhalten Sie den Schiebeflügel mit Fußbedienungsmulde (siehe Zusatzausstattungen).

Variante	Empfehlung
ST3/11	Stulp- und Schiebetüren mit umlaufendem Blendrahmen

Preisgestaltung

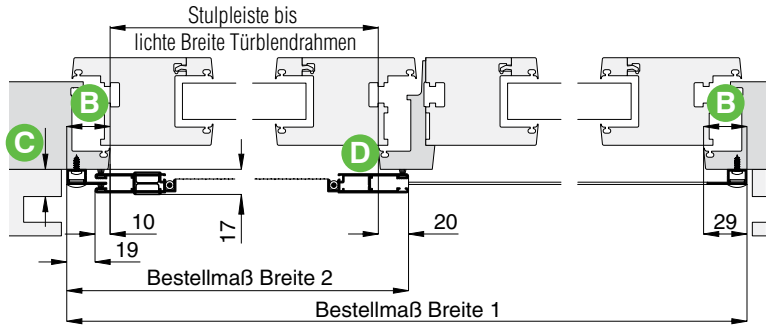
Schiebeanlagen **ST3** — Preistabelle 2 von Bestellmaß Breite 2

Bestellmaße

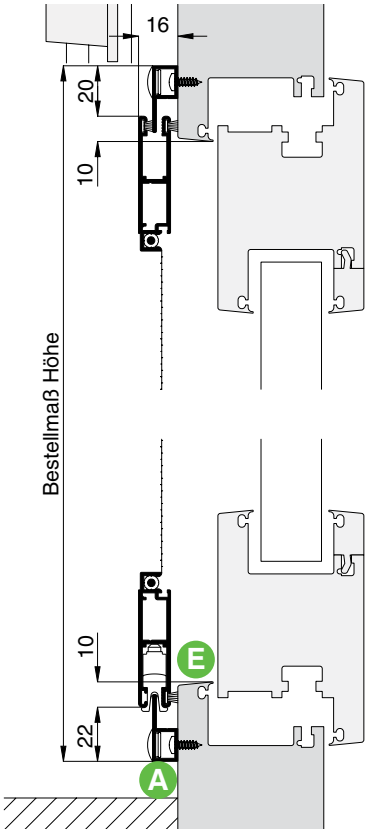
Breite 1 = lichte Breite Türblendrahmen + 58 mm
Breite 2 = Stulpleiste bis lichte Breite Türblendrahmen + 49 mm
Höhe = lichte Höhe Türblendrahmen + 62 mm

Öffnungsrichtung = links (Ansicht außen) oder rechts (Ansicht außen)

Horizontalschnitt M 1:5

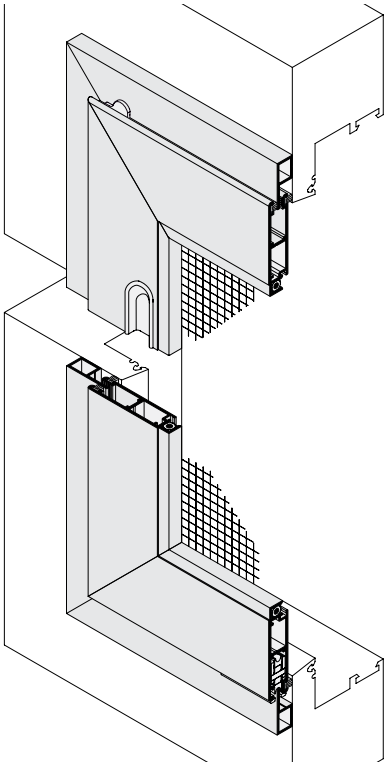


Vertikalschnitt M 1:3

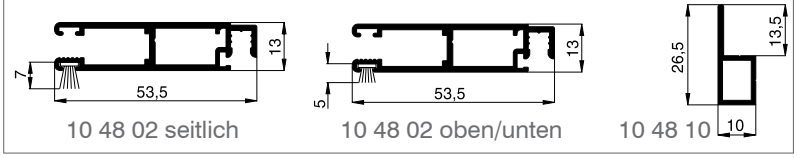


Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Im Standard Laufschienen-entwässerung nach unten	Zusatzausstattungen
B Platzbedarf am seitlichen Blendrahmen mind. 29 mm	Bestellmaß Breite verringern
C Abstand der Rollladenführung zum Blendrahmen mind. 18 mm	**ST3/13**
D Stulpversatz (Pfostenversatz) zum Blendrahmen	Längere Bürstendichtung* Bürstenlänge = Versatz + 7 mm
E Auf Trittschutz achten	**ST3/12**
Geteilter Rollladen (Rollladenführungs-schiene auf dem Pfosten der Schiebetür)	**ST3/18**

3D-Ansicht von außen



Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:2



10 48 02 seitlich — 10 48 02 oben/unten — 10 48 10

* siehe Zusatzausstattungen

Zusatzvarianten Schiebeanlagen ST3

1-flügelig mit 1-facher Laufschiene, seitlich geschlossen als Rahmenkonstruktion

Variante

ST3/12

Empfehlung

Stulp- und Schiebetüren aus Kunststoff mit uml. Blendrahmen und Trittschutz

Preisgestaltung

Preistabelle 2 von Bestellmaß Breite 2

Horizontalschnitt

Entspricht der Variante **ST3/11**

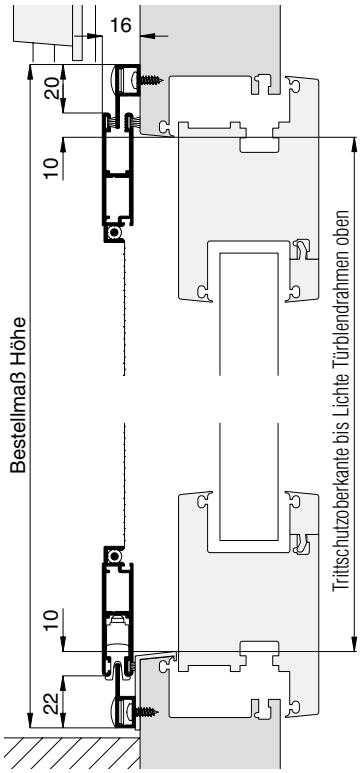
oben und unten seitl. Profil 10 48 10



unten Profil 10 48 08



Vertikalschnitt M 1:3



Variante

ST3/13

Empfehlung

Stulp- und Schiebetüren mit uml. Blendrahmen u. eng anlieg. Rollladenpanzer

Preisgestaltung

Preistabelle 2 von Bestellmaß Breite 2

Horizontalschnitt

Entspricht der Variante **ST3/11**

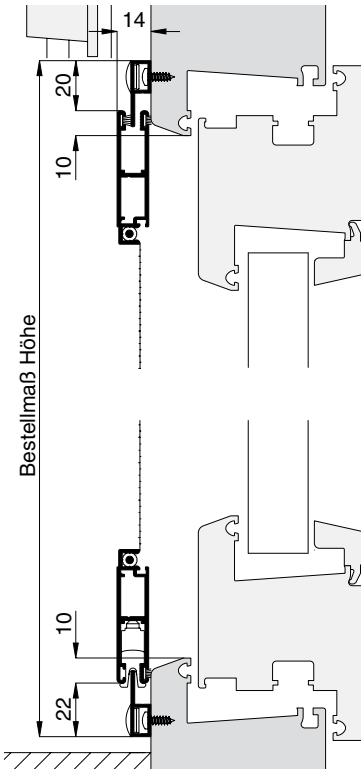
oben und unten seitl. Profil 10 48 08



unten Profil 10 48 08



Vertikalschnitt M 1:3



Variante

ST3/14

Empfehlung

Schwellenfreie Stulp- und Schiebetüren

Preisgestaltung

Preistabelle 2 von Bestellmaß Breite 2

Horizontalschnitt

Entspricht der Variante **ST3/11**

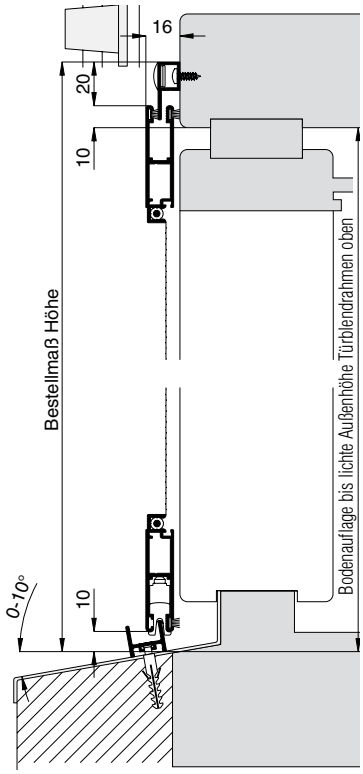
oben und unten seitl. Profil 10 48 10



unten Profil 10 48 20



Vertikalschnitt M 1:3



Variante

ST3/15

Empfehlung

Schwellenfreie Stulp- und Schiebetüren mit eng anl. Rollladenpanzer

Preisgestaltung

Preistabelle 2 von Bestellmaß Breite 2

Horizontalschnitt

Entspricht der Variante **ST3/11**

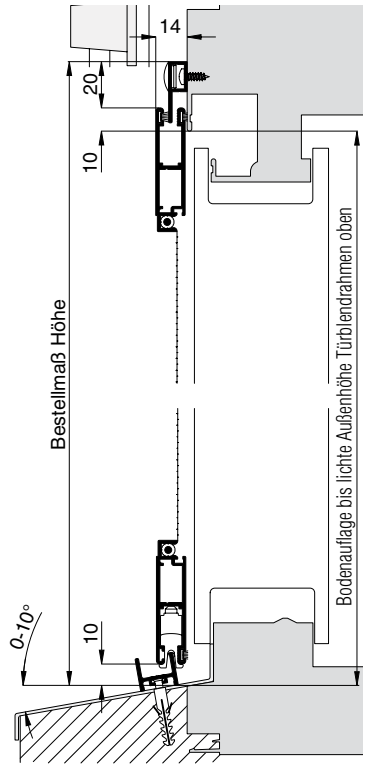
oben und unten seitl. Profil 10 48 08



unten Profil 10 48 20



Vertikalschnitt M 1:3



Schiebeanlagen ST3

1-flügelig mit 2-facher Laufschiene, seitlich geschlossen als Rahmenkonstruktion

Auf Wunsch erhalten Sie den Schiebeflügel mit Fußbedienungsmulde (siehe Zusatzausstattungen).

Variante	Empfehlung
ST3/18	Schiebetüren mit geteiltem Rollladen

Preisgestaltung

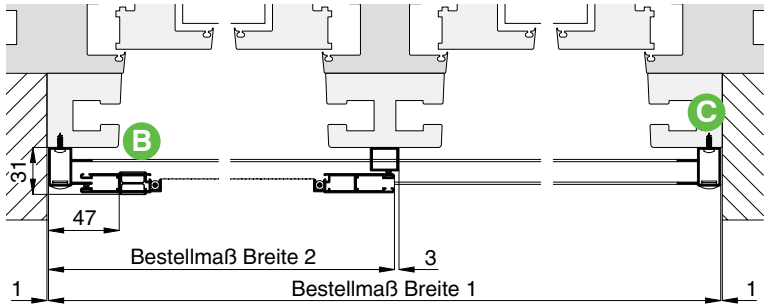
Schiebeanlagen **ST3** — Preistabelle 3 von Bestellmaß Breite 2

Bestellmaße

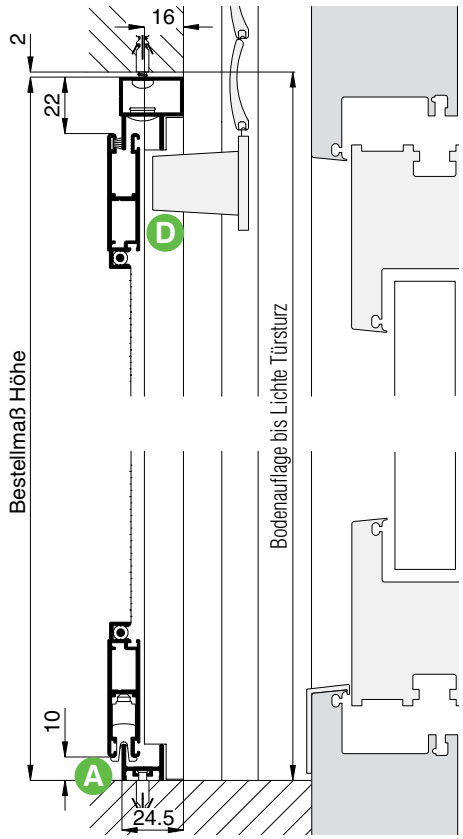
Breite 1 = lichte Breite Mauerlaibung – 2 mm
Breite 2 = siehe Horizontalschnitt
Höhe = Bodenauflage bis Lichte Türsturz – 2 m

Öffnungsrichtung = links ← Ansicht außen oder Ansicht außen → rechts

Horizontalschnitt M 1:5

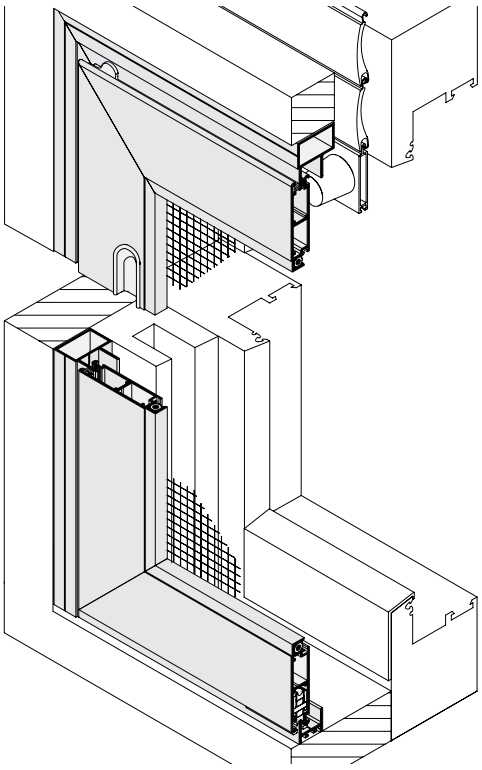


Vertikalschnitt M 1:3

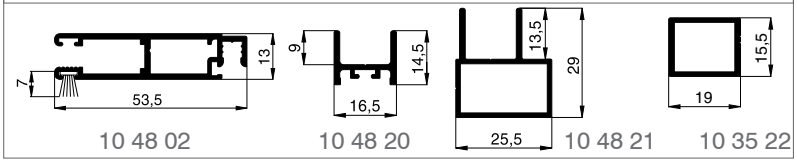


Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Im Standard Laufschienen-entwässerung nach vorne	Zusatzausstattungen
B Bedienbarkeit der Griffmulde von innen	Griffleiste verwenden (siehe Zusatzausstattungen)
C Befestigungsschrauben dürfen nicht mit dem Rollladenpanzer kollidieren	Verschraubung in Mauerlaibung
D Der Rollladenstopper (Rollladen-endleiste) darf max. 16 mm über die Rollladenführungsschiene überstehen	Rollladenstopper kürzen, nachfragen
Platzbedarf (durch Einbautiefe) mind. 33 mm	

3D-Ansicht von außen



Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:2



10 48 02 | 10 48 20 | 10 48 21 | 10 35 22

1-flügelig mit 2-facher Laufschiene, seitlich geschlossen als Rahmenkonstruktion

Auf Wunsch erhalten Sie den Schiebeflügel mit Fußbedienungsmulde (siehe Zusatzausstattungen).

Variante	Empfehlung
ST3/19	Schiebetüren mit geteiltem Rollladen und unebenem Boden

Preisgestaltung

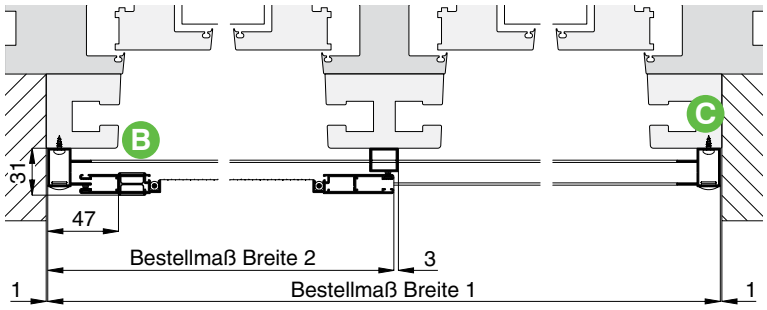
Schiebeanlagen **ST3** — Preistabelle 3 von Bestellmaß Breite 2

Bestellmaße

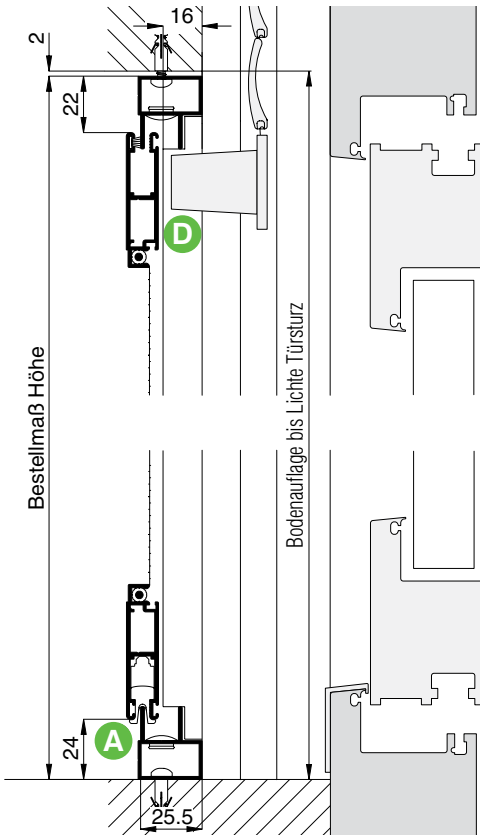
Breite 1 = lichte Breite Mauerlaibung – 2 mm
Breite 2 = siehe Horizontalschnitt
Höhe = Bodenauflage bis Lichte Türsturz – 2 m

Öffnungsrichtung = links ← Ansicht außen ↑ oder ↑ Ansicht außen → rechts

Horizontalschnitt M 1:5

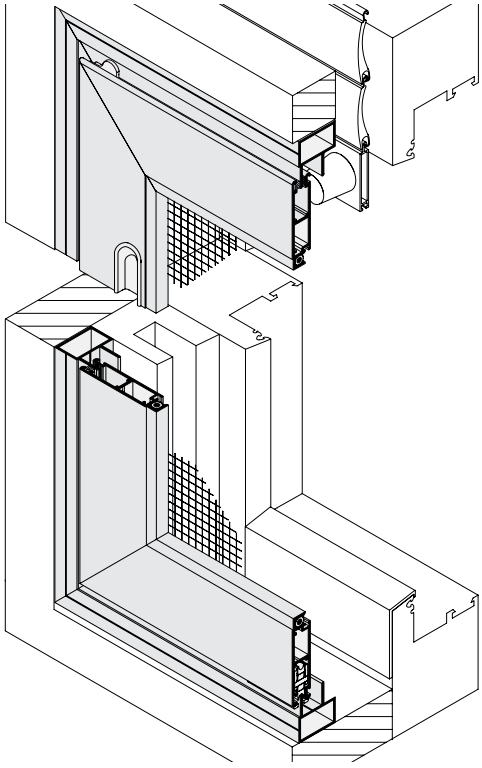


Vertikalschnitt M 1:3

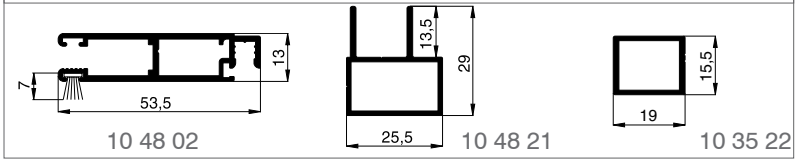


Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Im Standard Laufschienen-entwässerung nach vorne	Zusatzausstattungen
B Bedienbarkeit der Griffmulde von innen	Griffleiste verwenden (siehe Zusatzausstattungen)
C Befestigungsschrauben dürfen nicht mit dem Rollladenpanzer kollidieren	Verschraubung in Mauerlaibung
D Der Rollladenstopper (Rollladen-endleiste) darf max. 16 mm über die Rollladenführungsschiene überstehen	Rollladenstopper kürzen, nachfragen
Platzbedarf (durch Einbautiefe) mind. 33 mm	

3D-Ansicht von außen



Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:2



10 48 02 — 10 48 21 — 10 35 22

Schiebeanlagen ST3

2-flügelig mit 1-facher Laufschiene, seitlich offen

Auf Wunsch erhalten Sie den Schiebeflügel mit Fußbedienungsmulde (siehe Zusatzausstattungen).

Variante	Empfehlung
ST3/21	2-flügelige gegenläufige Schiebetüren mit umlaufendem Blendrahmen und links und rechts festem Seitenteil

Preisgestaltung

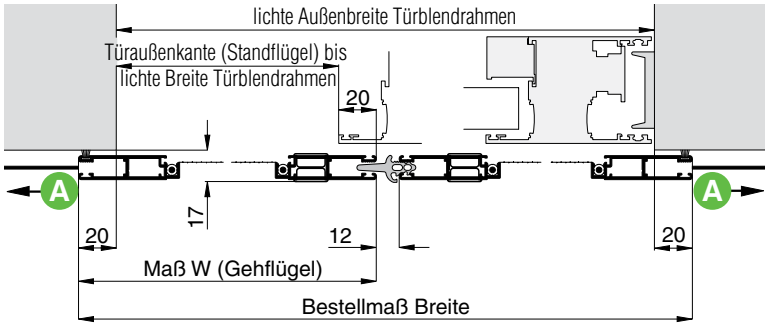
Schiebeanlagen **ST3** — Preistabelle 4

Bestellmaße

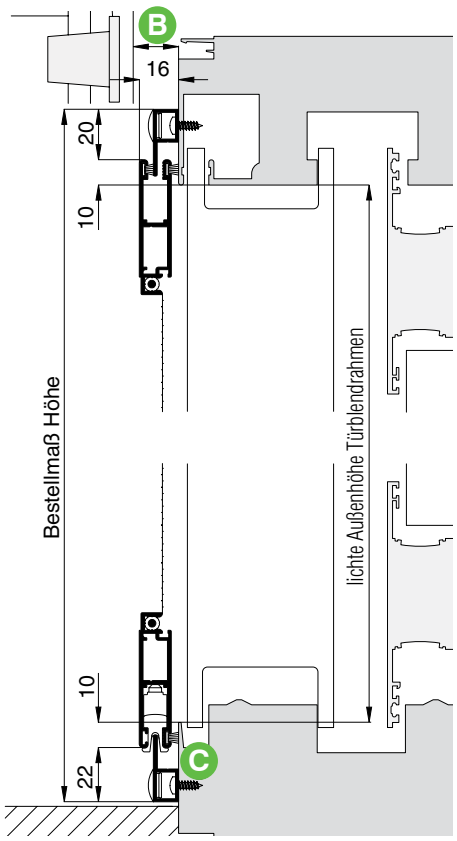
Breite = lichte Außenbreite Türblendrahmen + 40 mm
Höhe = lichte Außenhöhe Türblendrahmen + 62 mm
Maß W = Türaußenkante (Standflügel) bis lichte Breite Türblendrahmen + 40 mm

Öffnungsrichtung Gehflügel = links ← Ansicht außen ↑ oder → Ansicht außen ↑ rechts

Horizontalschnitt M 1:4

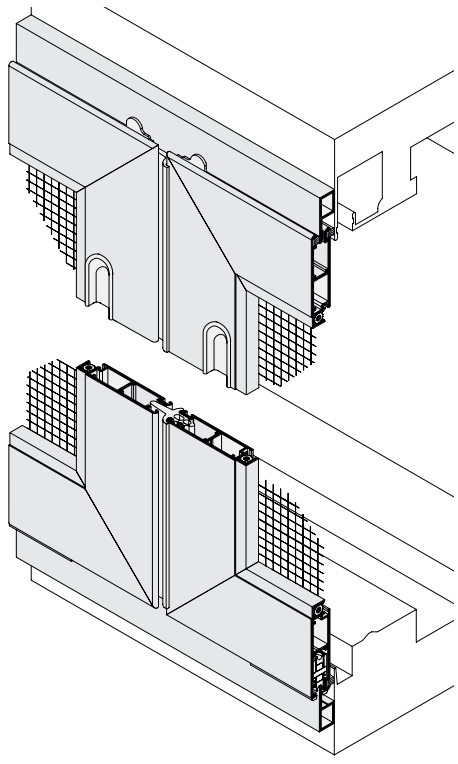


Vertikalschnitt M 1:3



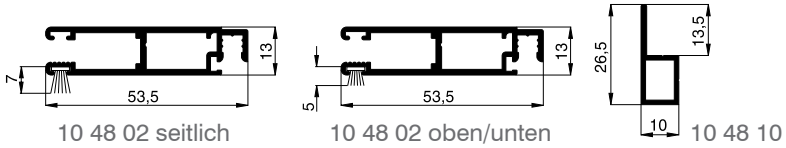
Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Laufschienenlänge = 2 x Bestellmaß Breite + 10 mm	Laufschienenlänge angeben*
B Abstand der Rollladenführung zum Blendrahmen mind. 18 mm	**ST3/23**
C Auf Entwässerungsöffnungen achten	Zusätzliche Entwässerung bauseits vorsehen
Sich nach innen bauchender Rollladenpanzer (aufgrund der Überbreite)	Rollladenabdrückrollen** und Flügelspaltdichtung mit Gleitkante* verwenden

3D-Ansicht von außen



Bemerkung:
Hier empfehlen wir den Einsatz einer gewebeteilenden Sprosse oder einer Griffleiste*, da es sonst aufgrund der Profildurchbiegung zu einer unsauberen Stulpverbindung kommen kann.

Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:2



10 48 02 seitlich — 10 48 02 oben/unten — 10 48 10

* siehe Zusatzausstattungen ** siehe Kapitel Montagehilfsmittel

2-flügelig mit 1-facher Laufschiene, seitlich offen

Variante

ST3/22

Empfehlung

2-flügelige gegenl. Schiebetüren aus Kunststoff mit uml. Blendrahmen, Trittschutz, links/rechts festem Seitenteil

Preisgestaltung

Preistabelle 4

Horizontalschnitt

Entspricht der Variante **ST3/21**

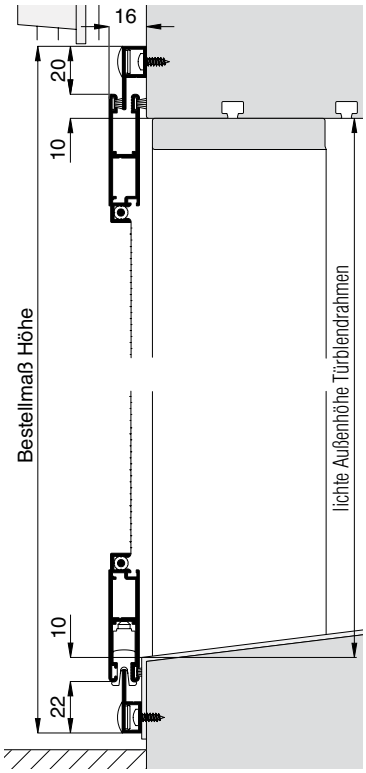
oben Profil 10 48 10



unten Profil 10 48 08



Vertikalschnitt M 1:3



Variante

ST3/23

Empfehlung

2-flügelige gegenl. Schiebetüren aus Kunststoff mit uml. Blendrahmen, Trittschutz, links/rechts festem Seitenteil

Preisgestaltung

Preistabelle 4

Horizontalschnitt

Entspricht der Variante **ST3/21**

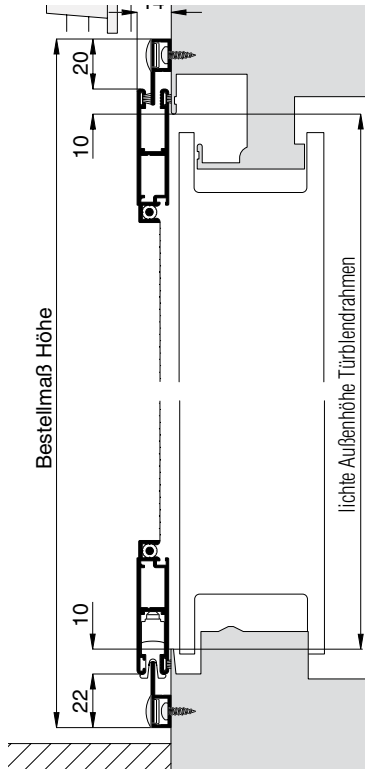
oben Profil 10 48 08



unten Profil 10 48 08



Vertikalschnitt M 1:3



Variante

ST3/24

Empfehlung

2-flügelige gegenläufige und schwellenfreie Schiebetüren

Preisgestaltung

Preistabelle 4

Horizontalschnitt

Entspricht der Variante **ST3/21**

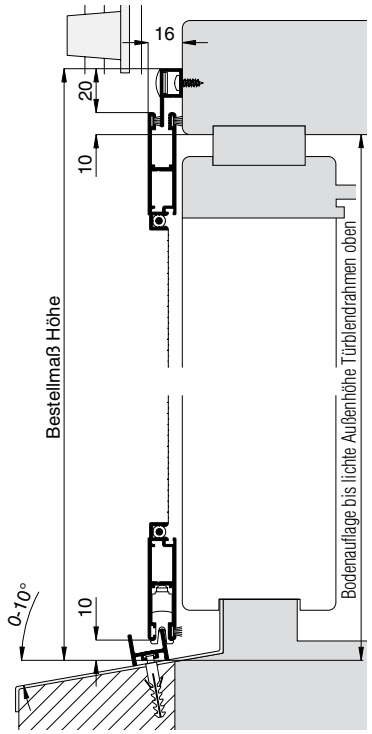
oben Profil 10 48 10



unten Profil 10 48 20



Vertikalschnitt M 1:3



Variante

ST3/25

Empfehlung

2-flügelige gegenläufige und schwellenfreie Schiebetüren mit eng anliegendem Rollladenpanzer

Preisgestaltung

Preistabelle 4

Horizontalschnitt

Entspricht der Variante **ST3/21**

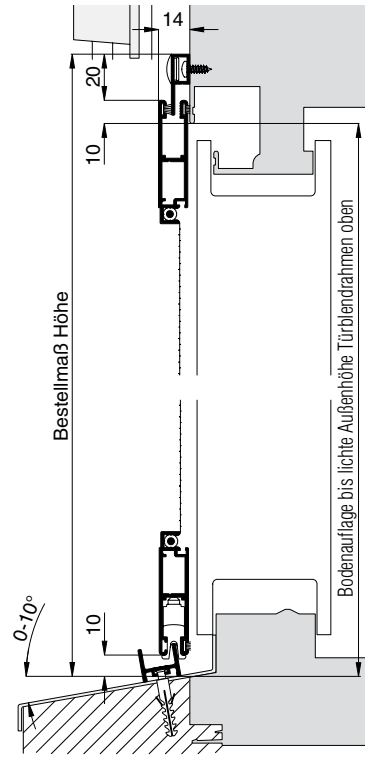
oben Profil 10 48 08



unten Profil 10 48 20



Vertikalschnitt M 1:3



Schiebeanlagen ST3

2-flügelig mit 2-facher Laufschiene, seitlich geschlossen als Rahmenkonstruktion
Darstellung: Lichte-Montage-Mauerlaibung (LMM)

Auf Wunsch erhalten Sie den Schiebeflügel mit Fußbedienungsmulde (siehe Zusatzausstattungen).

Variante	Empfehlung
ST3/50.LMM	Stulp- und Schiebetüren mit eng anliegendem Rollladenpanzer

Preisgestaltung

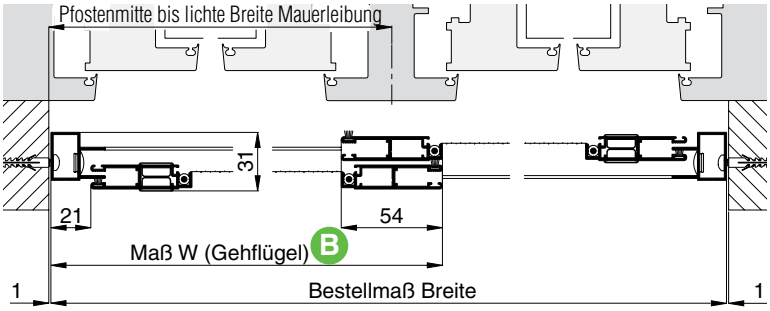
Schiebeanlagen **ST3** — Preistabelle 5

Bestellmaße

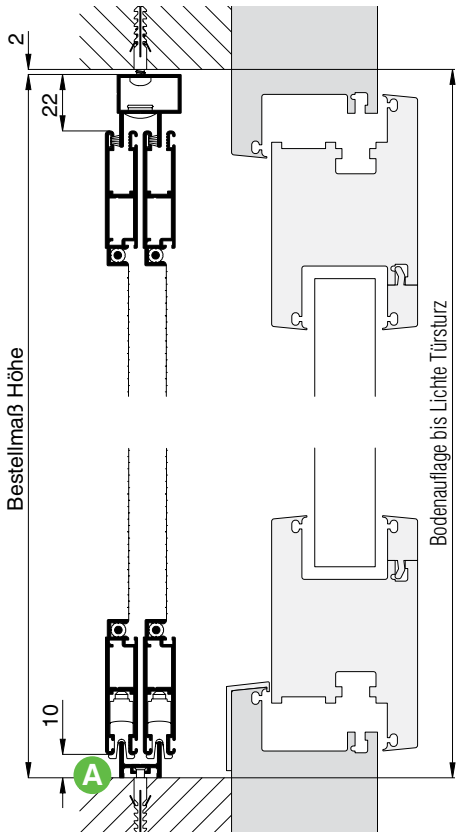
Breite = lichte Breite Mauerlaibung – 2 mm
Höhe = Bodenauflage bis Lichte Türsturz – 2 mm
Maß W = Pfostenmitte bis lichte Breite Mauerlaibung + 26 mm

Öffnungsrichtung Gehflügel = links (Ansicht außen) oder rechts (Ansicht außen)

Horizontalschnitt M 1:4

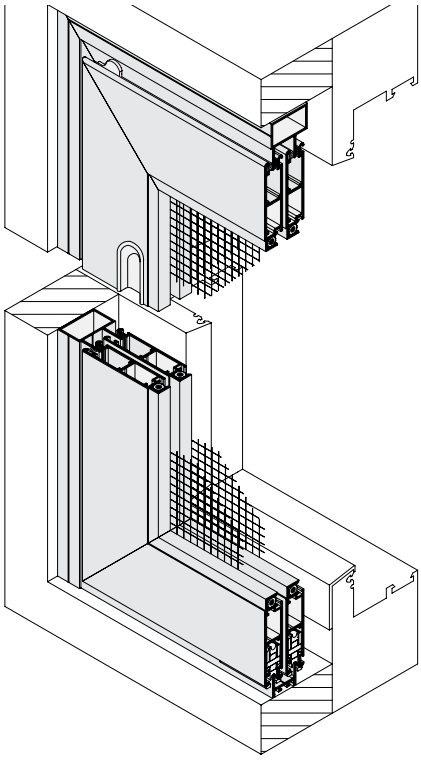


Vertikalschnitt M 1:3

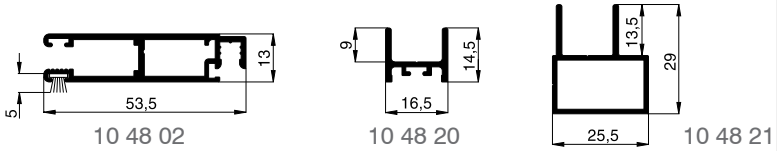


Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Im Standard Laufschienen-entwässerung nach vorne	Zusatzausstattungen
B Bei Bedarf „Maß W“ für Gehflügel den Baugegebenheiten anpassen	Standard: Beide Flügel haben die gleiche Breite
Platzbedarf (durch Einbautiefe) mind. 33 mm	
Bei Montage vor dem Rollladen auf Rollladenstopper achten	

3D-Ansicht von außen



Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:2



10 48 02 — 10 48 20 — 10 48 21

2-flügelig mit 2-facher Laufschiene, seitlich geschlossen als Rahmenkonstruktion
Darstellung: Lichte-Montage-Mauerlaibung (LMM)

Auf Wunsch erhalten Sie den Schiebeflügel mit Fußbedienungsmulde (siehe Zusatzausstattungen).

Variante	Empfehlung
ST3/51.LMM	Stulp- und Schiebetüren mit eng anliegendem Rollladenpanzer und unebenem Boden

Preisgestaltung

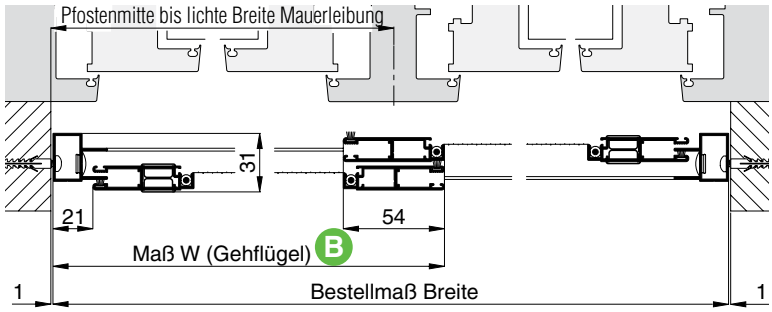
Schiebeanlagen **ST3** — Preistabelle 5

Bestellmaße

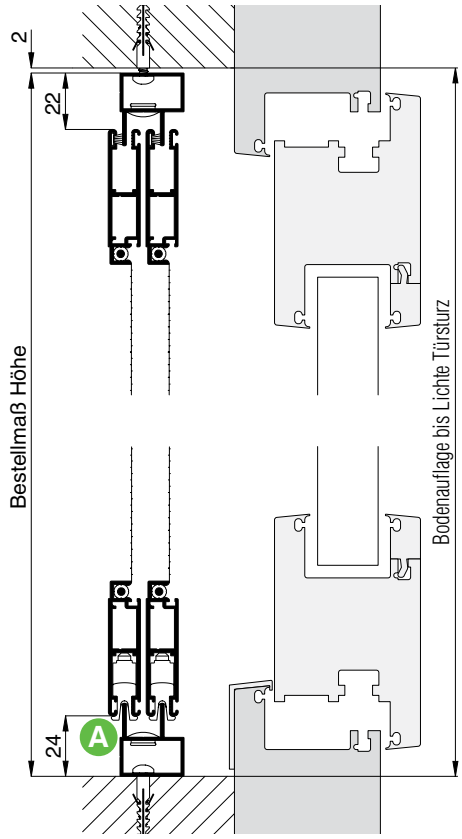
Breite = lichte Breite Mauerlaibung – 2 mm
Höhe = Bodenauflage bis Lichte Türsturz – 2 mm
Maß W = Pfostenmitte bis lichte Breite Mauerlaibung + 26 mm

Öffnungsrichtung Gehflügel = links (Ansicht außen) oder rechts (Ansicht außen)

Horizontalschnitt M 1:4

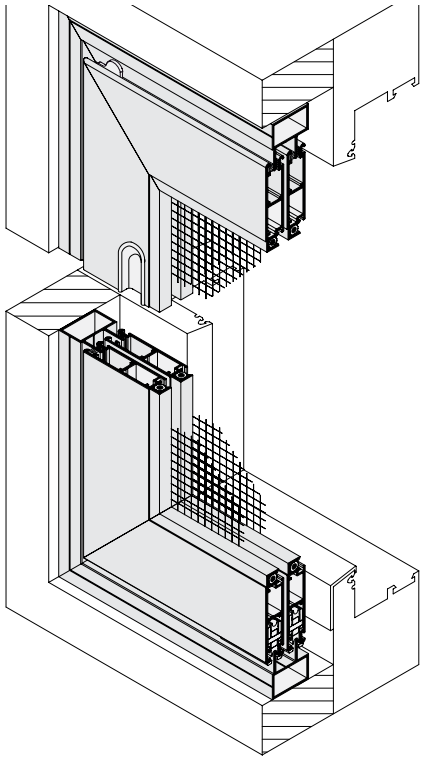


Vertikalschnitt M 1:3

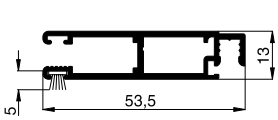


Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Im Standard Laufschienen-entwässerung nach vorne	Zusatzausstattungen
B Bei Bedarf „Maß W“ für Gehflügel den Baugegebenheiten anpassen	Standard: Beide Flügel haben die gleiche Breite
Platzbedarf (durch Einbautiefe) mind. 33 mm	
Bei Montage vor dem Rollladen auf Rollladenstopper achten	

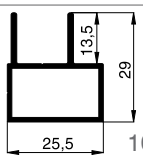
3D-Ansicht von außen



Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:2



10 48 02



10 48 21

Schiebeanlagen ST3

2-flügelig mit 2-facher Laufschiene, seitlich geschlossen als Rahmenkonstruktion

Auf Wunsch erhalten Sie den Schiebeflügel mit Fußbedienungsmulde (siehe Zusatzausstattungen).

Variante	Empfehlung
ST3/55	Sehr breite Schiebetüren

Preisgestaltung

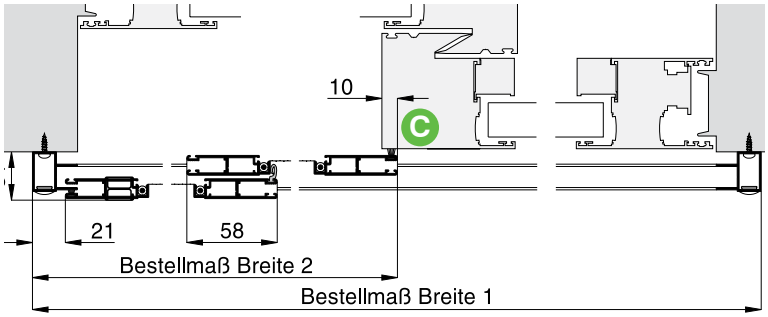
Schiebeanlagen **ST3** 1,1 x Preistabelle 5 von Bestellmaß Breite 2

Bestellmaße

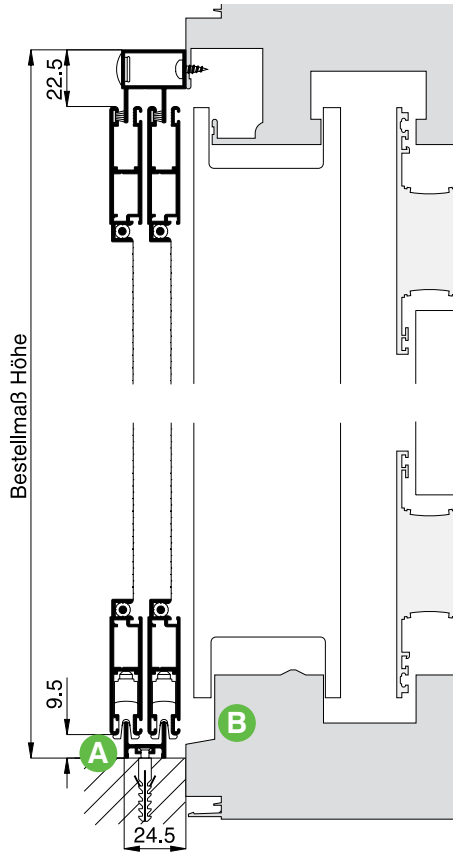
Breite 1 = lichte Breite Türblendrahmen + 62 mm
Breite 2 = Stulpleiste bis lichte Breite Türblendrahmen + 41 mm
Höhe = siehe Vertikalschnitt

Öffnungsrichtung = links (Ansicht außen) oder rechts (Ansicht außen)

Horizontalschnitt M 1:5

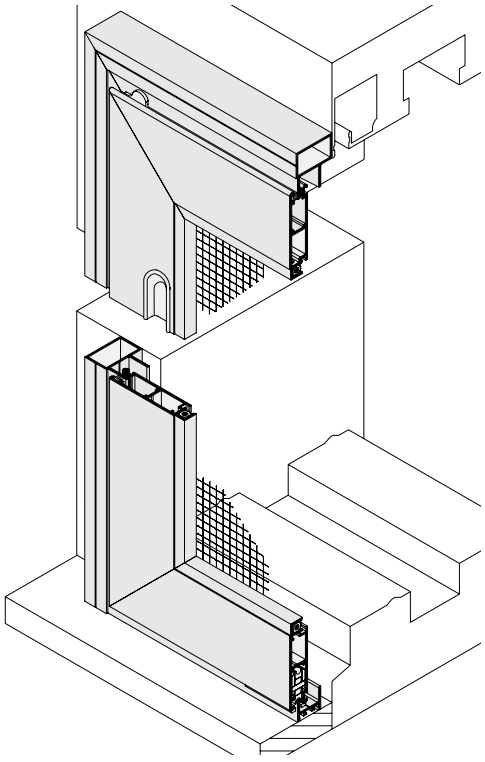


Vertikalschnitt M 1:3

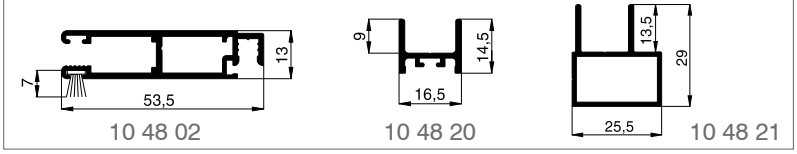


Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Im Standard Laufschienen-entwässerung nach vorne	Zusatzausstattungen
B Auf Entwässerungsöffnungen achten	Zusätzliche Entwässerung bauseits vorsehen
C Versatz des Flügels zum Blendrahmen	Längere Bürstendichtung (siehe Zusatzausstattungen) Bürstenlänge = Versatz + 7mm
Platzbedarf (durch Einbautiefe) mind. 33 mm	

3D-Ansicht von außen



Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:2



10 48 02 10 48 20 10 48 21

3-flügelig mit 3-facher Laufschiene seitlich geschlossen als Rahmenkonstruktion

Auf Wunsch erhalten Sie den Schiebeflügel mit Fußbedienungsmulde (siehe Zusatzausstattungen).

Variante	Empfehlung
ST3/80	Öffnungen mit einer Breite bis 5000 mm

Preisgestaltung

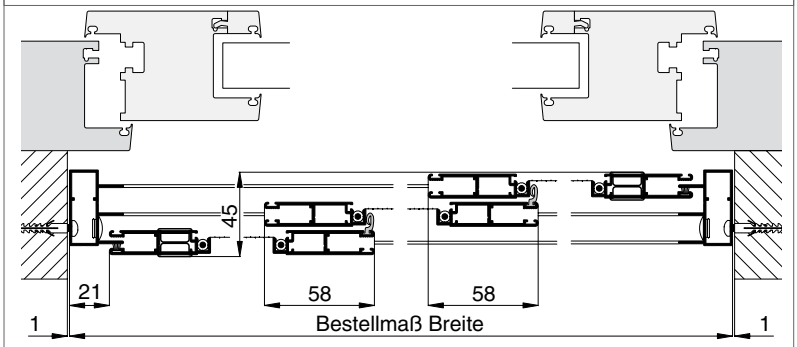
Schiebeanlagen **ST3** — Preistabelle 6

Bestellmaße

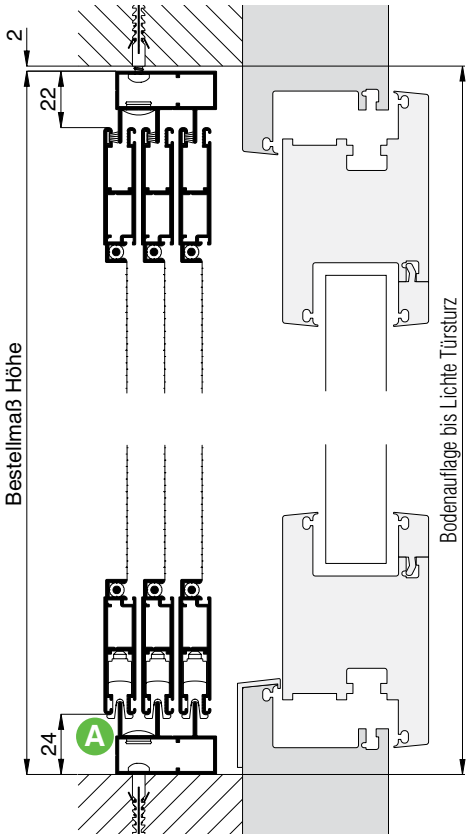
Breite = lichte Breite Mauerlaibung – 2 mm
Höhe = Bodenauflage bis Lichte Türsturz – 2 mm

Öffnungsrichtung = links (Ansicht außen) oder rechts (Ansicht außen)

Horizontalschnitt M 1:4



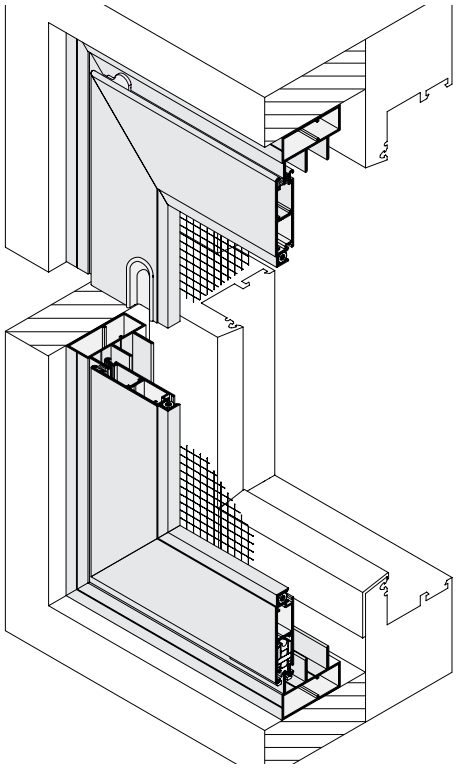
Vertikalschnitt M 1:3



Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Im Standard Laufschienen-entwässerung nach vorne	Zusatzausstattungen

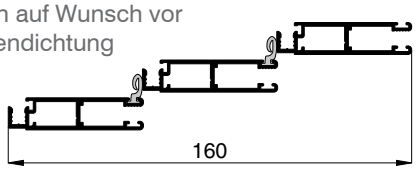
Platzbedarf (durch Einbautiefe) mind. 47 mm

3D-Ansicht von außen

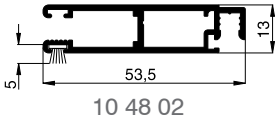


Bemerkung:
Durch die Flügelmitnahmedichtungen können die Insektenschutzflügel in der Parkstellung nicht übereinander geschoben werden. Die Flügelmitnahmedichtung kann auf Wunsch vor Ort entfernt und durch eine Bürstendichtung ersetzt werden.

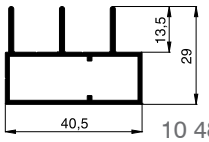
Flügelpaket bei komplett geöffneter Schiebeanlage



Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:2



10 48 02

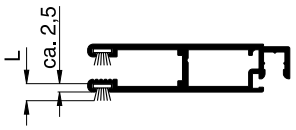


10 48 31

Zusatzausstattungen ST3

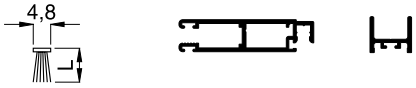
1. Bürstendichtungen

Bei der Montage der Schiebeanlagen gibt es häufiger Unebenheiten oder Versätze an der Tür. Um diese Spalten abzudecken, bietet das Neher System Bürstendichtungen mit verschiedenen Bürstenlängen an.

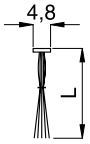


Die angegebene Bürstenlänge (L) beschreibt die Gesamthöhe der Bürste inkl. Bürstenfuß in mm. Durch das Einschieben der Bürste in den Bürstenkanal ist die sichtbare Bürstenhöhe um ca. 2,5 mm geringer.

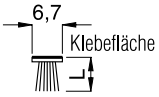
PP-Bürstendichtung mit schmalem Fuß
Verfügbare Längen: 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm, 7 mm, 8 mm, 9 mm, 12 mm, 15 mm, 20 mm, 25 mm



PP-Bürstendichtung mit Steppfaden
Für den schmalen Fuß (4,8 mm) stehen Bürstendichtungen mit einem zusätzlichen Steppfaden in den Längen 15 mm, 20 mm, 25 mm und 30 mm zur Verfügung. Diese haben den Vorteil, dass die Bürstendichtung besser steht und nicht „auseinanderfällt".



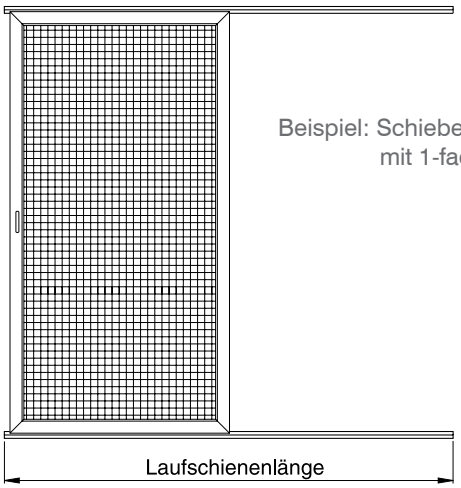
PP-Bürstendichtung selbstklebend mit breitem Fuß (siehe Kapitel Montagehilfsmittel)
Zur Abdichtung bei der Montage kann auch eine selbstklebende Bürstendichtung eingesetzt werden.
Verfügbare Längen: 5 mm, 8 mm, 11 mm, 15 mm



2. Laufschienenlänge

Bei seitlich offenen Schiebeanlagen kann die Laufschienenlänge auf Wunsch separat angegeben werden.

Im Standard beträgt sie:
2 x Bestellmaß Breite + 10 mm



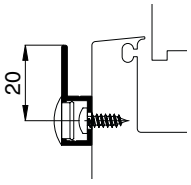
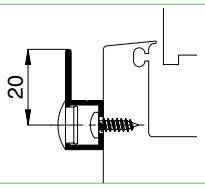
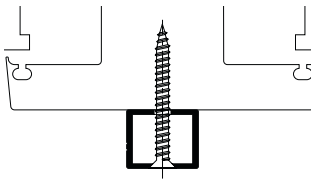
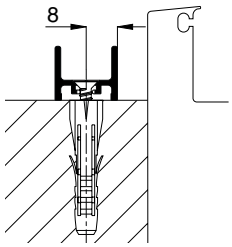
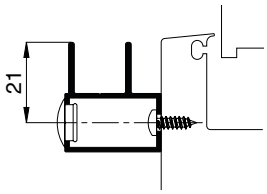
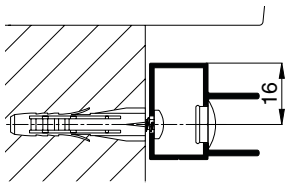
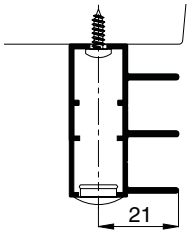
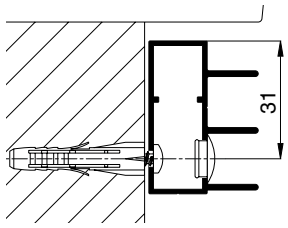
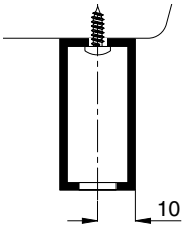
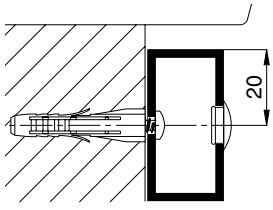
Beispiel: Schiebeanlage 1-flügelig mit 1-facher Laufschiene

3. Untere Laufschiene in Silber eloxiert

Auf Wunsch kann die untere Laufschiene in eloxiert (E6/EV1) ausgeführt werden.

4. Montagebohrungen

Im Standard werden sämtliche Montagerahmen ohne Montagebohrungen und Zusatzprofile ohne Montagebohrung ausgeliefert. Auf Wunsch sind bei folgenden Profilen Montagebohrungen von vorne oder seitlich möglich (bei Bestellung angeben). Dabei wird das angegebene Montagematerial mitgeliefert.

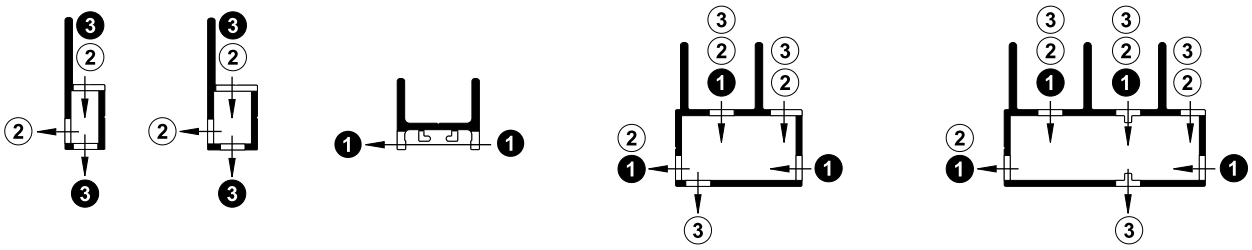
Montagebohrung von vorne (↑ Ansicht außen ↑)	Montagebohrung seitlich (↑ Ansicht außen ↑)
10 48 08 RK 3,5 x 13 mm (15 03 35.13.TX) Abdeckkappe (14 23 91) 	
10 48 10 RK 3,5 x 13 mm (15 03 35.13.TX) Abdeckkappe (14 23 91) 	
10 35 22 SK 3,9 x 38 mm (15 04 39.38.TX) Abdeckkappe (14 23 81) 	10 48 20 SK 3,5 x 40 mm (15 07 35.40.TX) Universalfunktionsdübel (15 50 06.35) 
10 48 21 RK 3,5 x 13 mm (15 03 35.13.TX) Abdeckkappe (14 23 91) 	10 48 21 RK 3,9 x 38 mm (15 03 39.38.TX) Universalfunktionsdübel (15 50 06.35) Abdeckkappe (14 23 91) 
10 48 31 RK 3,5 x 13 mm (15 03 35.13.TX) Abdeckkappe (14 23 91) 	10 48 31 RK 3,9 x 38 mm (15 03 39.38.TX) Universalfunktionsdübel (15 50 06.35) Abdeckkappe (14 23 91) 
10 95 42 (Zusatzrahmen) RK 3,5 x 13 mm (15 03 35.13.TX) Abdeckklebescheibe (14 23 81) 	10 95 42 (Zusatzrahmen) RK 3,9 x 38 mm (15 03 39.38.TX) Universalfunktionsdübel (15 50 06.35) Abdeckkappe (14 23 91) 

Es muss vom Monteur geprüft werden, ob sich das Montagematerial für den jeweiligen Einbaufall eignet.

5. Laufschienenentwässerung

Bei allen Schiebeanlagen mit Rahmen ist im Standard ● eine Entwässerung der unteren Laufschiene integriert. Auf Wunsch können auch seitlich offene Schiebeanlagen mit einer Entwässerung ausgestattet werden (bei Bestellung angeben). Des Weiteren kann auf Wunsch die Entwässerungsrichtung geändert ◯ oder bei Schiebeanlagen mit Rahmen auf die Entwässerung verzichtet werden (bei Bestellung angeben).

10 48 08 | 10 48 10 | 10 48 20 | 10 48 21 | 10 48 31



1 – nach vorne (im Lichten montiert) 2 – nach vorne (am Blendrahmen montiert) 3 – nach unten

6. Katzenklappe, Hundeklappe

Schiebeanlagen der Serie **ST3** können auf Wunsch mit einer flächenbündigen Katzen- oder Hundeklappe ausgerüstet werden.

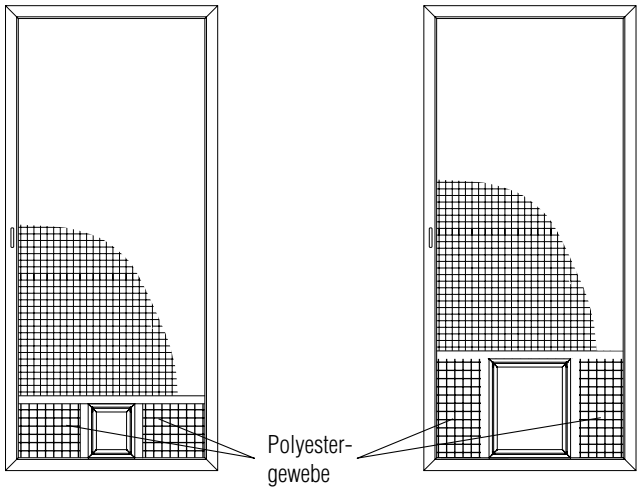
Im Standard wird die Katzen- bzw. Hundeklappe direkt über dem unteren Schiebeflügelprofil montiert und nach oben hin mit einem Sprossenprofil abgeschlossen. Beim Einsatz eines Sockelbleches erfolgt die Montage direkt oberhalb der Sprosse des Sockelbleches. (Achtung: zusätzliche Höhe von 112 mm beachten)

Die Durchgangsöffnung der Katzenklappe beträgt 158 mm in der Breite und 170 mm in der Höhe. Die Durchgangsöffnung der Hundeklappe beträgt 298 mm in der Breite und 350 mm in der Höhe.

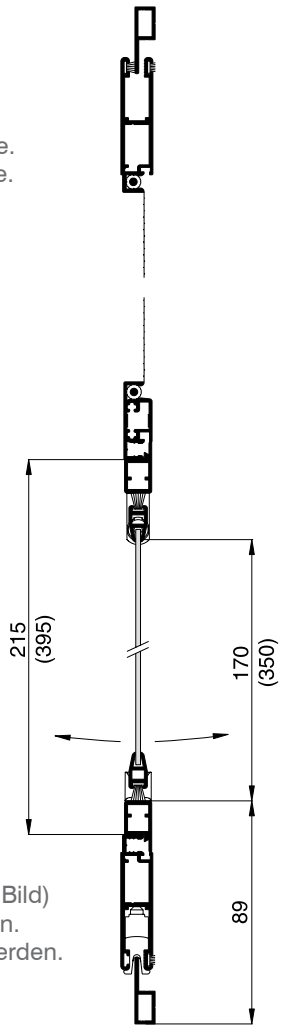
Für sehr große Hunde (Schulterbreite über 295 mm) ist die Hundeklappe nicht geeignet.

Katzenklappe

Hundeklappe



Katzenklappe (Hundeklappe)
Vertikalschnitt M 1:3

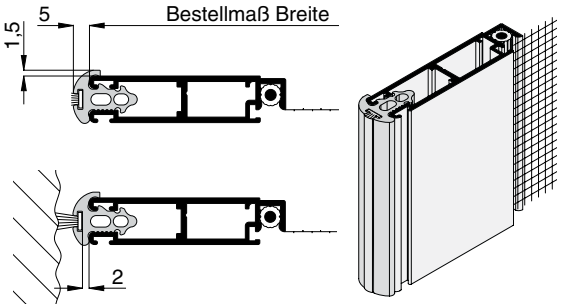


Im Standard befindet sich die Katzen- oder Hundeklappe in der Mitte des Schiebeflügels. (siehe Bild) Auf Wunsch kann sowohl die Katzen- als auch die Hundeklappe zur Griffseite hin platziert werden. Dadurch muss die Schiebetür im Bedarfsfall lediglich um die Breite der Klappe aufgeschoben werden. Beachten Sie dann beim Aufmaß, dass die Klappe beim Durchschwingen nicht am Türfalz des Blendrahmens anstößt.

7. Flügelspaltdichtung

Auf Wunsch kann die offene Seite des Schiebeflügels mit einer Flügelspaltdichtung optisch verdeckt werden.

Zusätzlich besitzt die Flügelspaltdichtung eine Gleitkante, welche am Schiebeflügel nach außen hin übersteht. Dadurch wird verhindert, dass ein nach innen gebogener Rollladenpanzer das Schiebeflügelprofil verkratzt.

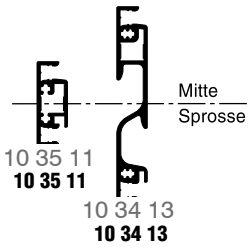


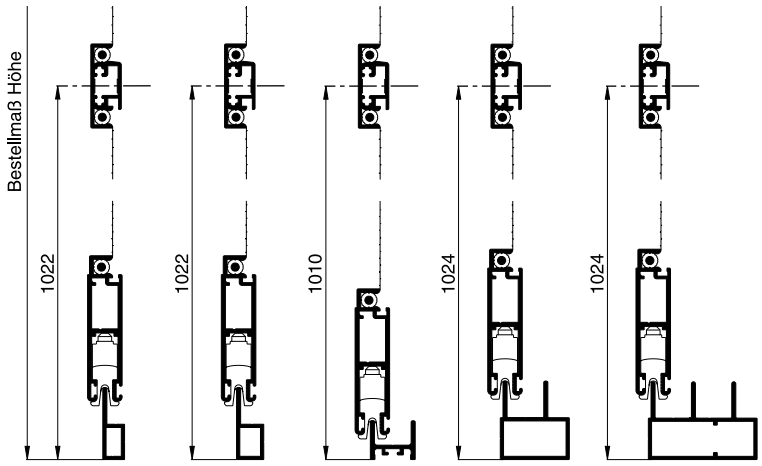


Des Weiteren kann die Flügelspaltdichtung zur Aufnahme einer längeren Bürstendichtung verwendet werden (Standardbürstenlänge 3 mm), um den Schiebeflügel bei einem Wandanschlag stirnseitig bei größeren Unebenheiten abzudichten.

8. Sprosse (Sprossenhöhe, Zusatzsprosse, Sprossenkreuz, Sichtsprosse)

Die einzelnen Schiebeflügel werden standardmäßig ohne Sprosse ausgestattet. Auf Wunsch kann die Sprosse 10 35 11 oder die Griffsprosse 10 34 13 eingesetzt werden. In folgender Darstellung ist jeweils die Standardsprossenhöhe bei der Sprosse 10 35 11 mit den verschiedenen Laufschienen von Unterkante „Bestellmaß Höhe“ bis Sprossenmitte bemaßt. Auf Wunsch kann die Sprossenhöhe angepasst werden.
Des Weiteren sind auch Zusatzsprossen oder Sprossenkreuze lieferbar.

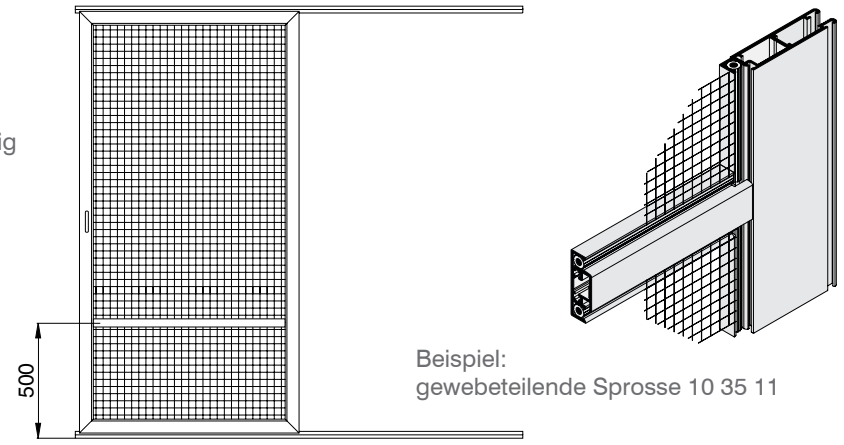




Sichtsprosse

Die Sprosse 10 35 11 wird sehr oft als Sichtsprosse (Durchlaufschutz) eingesetzt.

Damit die Sichtsprosse möglichst unauffällig ist und dennoch wahrgenommen wird, empfehlen wir für diesen Einsatzfall eine Sprossenhöhe von 500 mm.



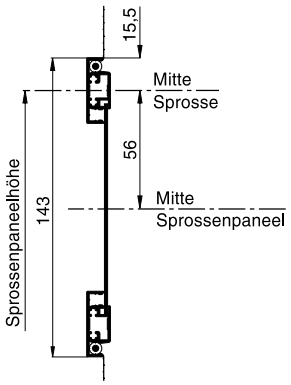
Beispiel:
gewebeteilende Sprosse 10 35 11

9. Sprossenpaneel

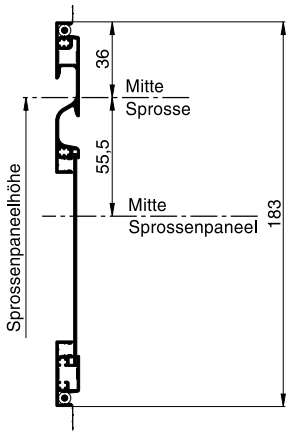
Bei Schiebeanlagen kann die Quersprosse auf Wunsch auch als Sprossenpaneel ausgeführt werden. Dabei wird die obere Sprosse um ein Sockelblech und eine weitere Sprosse (10 35 11) verbreitert.

Sprossenpaneelhöhe:
Die Höhe des Sprossenpaneels ist das Maß von Unterkante „Bestellmaß Höhe“ bis zur Mitte der oberen Sprosse.

bei Standardsprosse 10 35 11



bei beidseitiger Griffsprosse 10 34 13



10. Griffleiste

Anstelle der Griffmulde kann der Schiebeflügel mit einer Griffleiste ausgestattet werden (Standard, wenn die Höhe der Schiebeanlage größer als 2500 mm ist).

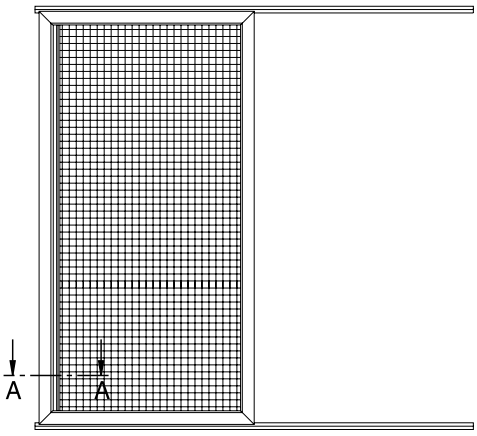
Dadurch ergeben sich eine Reihe von Vorteilen und zusätzlichen Einsatzfällen:

- **Durchgehende Griffbedienung:**
  Die Schiebeanlage kann von oben bis unten durchgehend bedient werden. Der Griff ist damit wesentlich leichter zu greifen und eignet sich besonders für Kinder.

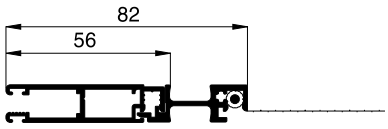
- **Größere Bauhöhe durch größere Stabilität**
  Die Stabilität der Flügel-/Griffleistenkombination ist deutlich höher als die Stabilität des Flügels ohne Griffleiste. Des Weiteren entfällt die Schwächung des Flügelprofils durch die Griffmuldenausfräsung. Wenn die Griffleiste auf beiden Seiten des Flügelprofils montiert wird, können dadurch deutlich höhere Bauhöhen realisiert werden (siehe Preislisten oder Bestellfix), vor allem auch durch den Einsatz einer Sprosse.

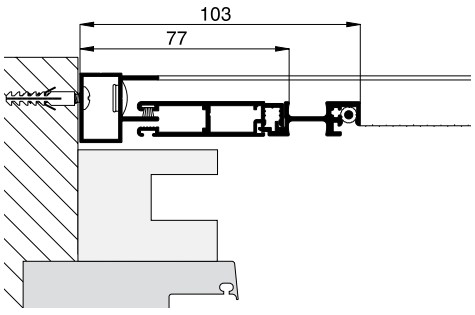
- **Reduzierung der Einbautiefe**
  Dadurch, dass die Griffleiste im Gegensatz zur Griffmulde nicht über das Flügelprofil hinaussteht, verringert sich die Einbautiefe um 1 mm.

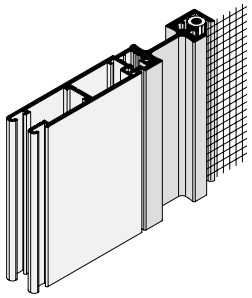
- **Höherer Griffeinstand**
  Durch den höheren Griffeinstand kann man den Griff auch dann noch greifen, wenn z.B. der Rahmen der zweifachen Laufschiene auf der Rollladenführungsschiene montiert wird.



Schnitt A-A
Flügelprofil 10 48 02 mit Griffleiste 10 48 50

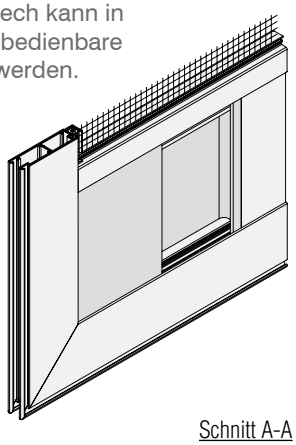


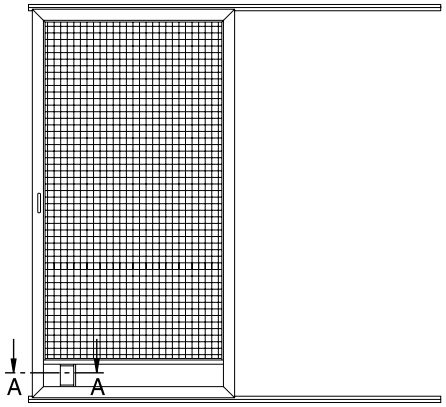




11. Fußbedienungsmulde

In Verbindung mit einem Sockelblech kann in den Schiebeflügel eine beidseitig bedienbare Fußbedienungsmulde eingebaut werden. Damit kann der Schiebeflügel mit dem Fuß geöffnet und geschlossen werden.





Schnitt A-A
Flügelprofil 10 48 02 mit Fußbedienungsmulde 13 48 52 und Sockelblechanschluss



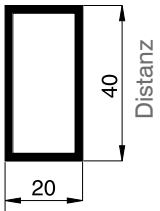
Auf Wunsch ist auch ein Sockelblech mit Sprossenanschluss ohne Fußbedienungsmulde lieferbar.

12. Zusatzrahmen zur Aufdoppelung

Zur Überbrückung größerer Distanzen (z.B. bei einem Haustürgriff) erhalten Sie auf Wunsch einen Zusatzrahmen aus dem Profil 10 95 42.

Der Zusatzrahmen wird lose mit Schraubeckwinkeln geliefert und kann auf Wunsch mit Montagebohrungen ausgestattet werden. Er ist in den Versionen „unten geschlossen“ und „unten offen“ lieferbar.

Sollte die Distanz nicht ausreichen, können auch mehrere Zusatzrahmen übereinander montiert werden. Für diesen Fall empfehlen wir bei Montagebohrungen von vorne vor Ort zu bohren, da diese ab Werk übereinanderliegen.



10 95 42

Variante **ZR5/1**
Zusatzrahmen unten geschlossen

Variante **ZR5/2**
Zusatzrahmen unten offen

Bestellmaß Breite/Höhe
(Außenmaße des Zusatzrahmens)

Weitere Zusatz- und Ausgleichsprofile finden Sie im Kapitel Montagehilfsmittel.

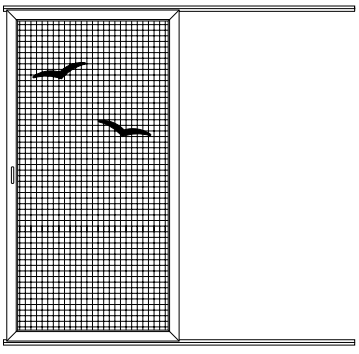
13. Durchlaufschutz

Schiebeanlagen werden im Standard ohne Sprosse ausgestattet. Dadurch besteht die Gefahr, dass der Benutzer das Insektenschutzgewebe nicht sieht, in die Tür hineinläuft und möglicherweise das Gewebe beschädigt. Um dies zu verhindern, kann ein Durchlaufschutz auf das Gewebe geklebt werden.



Durchlaufschutz
ca. 100 x 20 mm, selbstklebend

Der Durchlaufschutz wird lose mitgeliefert.
(Bestellung siehe Kapitel Montagehilfsmittel)



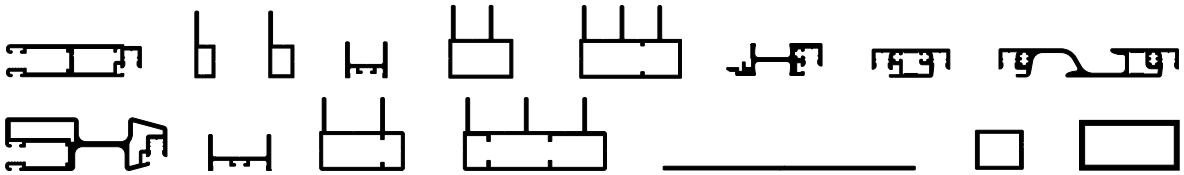
14. Montagehilfsmittel

Für die Montage der Schiebeanlagen stehen Ihnen verschiedene Hilfsmittel zur Verfügung. Diese können Sie dem Kapitel Montagehilfsmittel entnehmen.

Schiebeanlagen ST4

Allgemeine Produktbeschreibung

Profile
Sämtliche Profile des Neher Systems sind stranggepresst nach der DIN-EN-1202-2 und bestehen aus der Legierung EN-AW-6060 T66.



Oberfläche
Die Oberflächenversiegelung erfolgt im umweltfreundlichen Pulverbeschichtungsverfahren nach der GSB-Richtlinie oder im Eloxalverfahren. Folgende Standardfarben werden angeboten:

- Pulverbeschichtet: Weiß (RAL 9016), Anthrazitgrau (RAL 7016 matt), Hellbraun (RAL 8001 matt), Mittelbraun (RAL 8014 matt), Dunkelbraun (RAL 8077 matt)
- Eloxiert: Silbergrau (E6/EV1)

Auf Wunsch sind auch Sonderfarben nach RAL, NCS, Farben mit Glimmereffekt oder ELOXAL möglich.
Beim Einsatz in Schwimmbädern oder im Küstenbereich empfehlen wir beim Pulverbeschichtungsverfahren eine Voranodisation zur Vermeidung von Filiformkorrosion.

Gewebe
Das Standardgewebe besteht aus kunststoffummantelten, kreuzpunktverschweißten Fiberglasfäden mit einer Maschung von 1,60 x 1,80 mm. Für Spezialanwendungen stehen eine Reihe von Sondergeweben zur Verfügung. Eine herausragende Stellung bei den Sondergeweben besitzen die von Neher entwickelten Spezialgewebe, wie TRANSPATEC®-Gewebe, das Pollenschutzgewebe POLLTEC® oder das Elektrosmoggewebe.

Keder
Der Keder besteht aus einem hochwertigen, sortenreinen und UV-stabilisierten Kunststoff. Er ist passend zur Gewebefarbe in Anthrazitgrau erhältlich. Durch die hohe Shorehärte des Keders und dem verrippten Kederkanal wird ein Herausrutschen des Gewebes verhindert. So ist es auch nach Jahren noch fest gespannt.

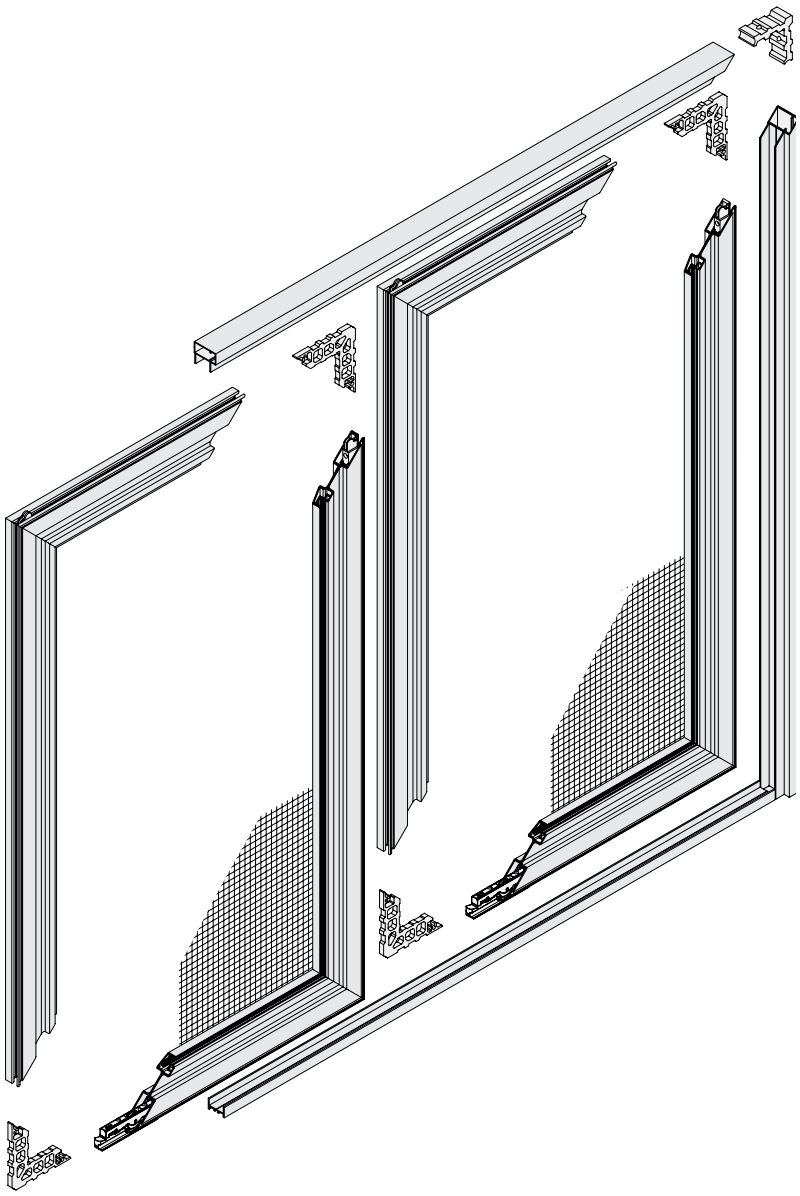
Beschlagteile
Sämtliche Beschlagteile sind in verschleißarmen Materialien ausgeführt. Dabei kommen Materialien wie z.B. Edelstahl, Aluminium oder Messing vernickelt zum Einsatz. Dadurch ist gewährleistet, dass es auch nach Jahren zu keinen Farbunterschieden kommt (z.B. pulverbeschichtete Griffmulde aus Edelstahl). Die gefederte Schiebeflügelführung ist im Flügelprofil integriert.

Rahmenaufbau
Sämtliche Schieberahmen des Neher Systems werden auf Gehrung geschnitten und mit einem besonders großen und stabilen Eckwinkel doppelt verpresst und zusätzlich mit einem 2-Komponenten-PUR verklebt. Durch die innenliegenden Profilaussteifungen ergibt sich ein sehr stabiles Flügelprofil bei gleichzeitig geringer Bauhöhe. Dadurch erhält der Schieberahmen eine hohe Verzugsstabilität, selbst bei großen Rahmen. Die Außenrahmen der Schiebeanlage werden vor Ort mit Hilfe spezieller Schraubeckwinkel zusammengefügt. Somit entfallen die sonst üblichen Transportprobleme bei den in der Regel recht großen Außenrahmen. Bei den Schiebeanlagen mit Außenrahmen ist die untere Laufschiene entwässert (Kapitel Zusatzausstattungen).

Auf Wunsch kann eine in der Höhe variable gewebeteilende Mittelsprosse eingebaut werden. Im Flügelprofil befindet sich eine rundumlaufende PP-Bürstendichtung. Sie dient als sogenannte Schleifdichtung und verhindert, dass im Labyrinth und an den Fugen kriechende Insekten eindringen können. Bei den Einflügeligen Schieberahmen dichtet die PP-Bürstendichtung zum Blendrahmen hin ab. Durch unterschiedliche Bürstengrößen können Unebenheiten, wie z.B. im Stulpversatz usw. ausgeglichen werden. Von einflügeligen bis hin zu sechsflügeligen Schiebeanlagen auf einer dreifachen Laufschiene sind, je nach Bedarf, die unterschiedlichsten Ausführungen möglich. Dabei können auch Stulp- oder sog. Bahnhofskonstruktionen realisiert werden. Bei den großen Mehrfachanlagen sind die einzelnen Flügel mit einem Mitnehmersystem ausgestattet.

Montage
In den Horizontal- und Vertikalschnitten handelt es sich bei den dargestellten Schrauben-und Montagebohrungen um Montagevorschläge, die, je nach Einbausituation, auch anders aussehen können. Im Standard werden sämtliche Montagerahmen ohne Montagebohrungen geliefert (Montagebohrungen inkl. Montagematerial siehe Zusatzausstattungen am Ende der jeweiligen Serie).

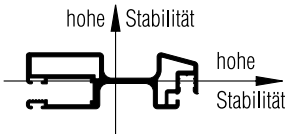
Darstellung: Variante ST4/50



Integrierte Griffleiste

Im Schiebeflügel ist eine Griffleiste integriert. Zusammen mit dem seitlich zur Laufschiene angeordneten Eckwinkelkanal wird eine hohe Stabilität des Profils sowohl in Quer- als auch in Längsrichtung erreicht. Dadurch können Schiebeflügel problemlos bis zu einer Höhe von 3,5 m realisiert werden.

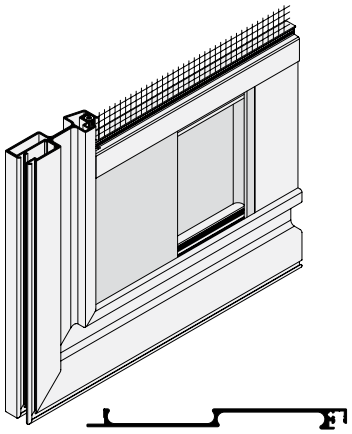
Aufgrund der durchgehenden Griffbedienung ist der Schiebeflügel in jeder Höhe einfach zu bedienen und somit auch ideal für Kinder geeignet.



Fußbedienungsmulde

In Verbindung mit einem Sockelblech kann in jeden Schiebeflügel eine beidseitig bedienbare Fußbedienungsmulde eingebaut werden.

Damit kann ein Schiebeflügel mit dem Fuß geöffnet und geschlossen werden.
(siehe Zusatzausstattungen)



Höhenverstellbare Rolle mit Laufschienenführung

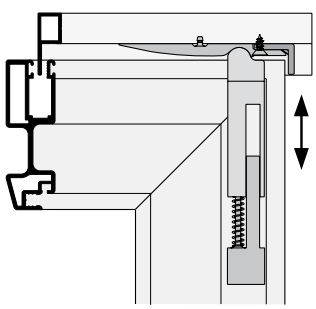
Zum Ausgleich von Montagetoleranzen kann der Schiebeflügel über eine höhenverstellbare Rolle ausgerichtet werden. Bei einem Flügelstoß kann dabei ein Flügelversatz von bis zu 8 mm ausgeglichen werden. Die in der Rolle integrierte Laufschienenführung verhindert ein „Springen“ des Flügels, bei dem sich der Laufschienensteg zwischen Rolle und Flügelprofil verklemmt.



Gefederte Schiebeflügelführung mit Arretierung

Die gefederte Schiebeflügelführung und das an der oberen Laufschiene montierte Arretierungsteil fixieren den Schiebeflügel in seiner Endstellung.

Die Zuhaltekraft kann dabei je nach Bedarf stufenlos eingestellt werden.



Schiebeanlagen ST4

1-flügelig mit 1-facher Laufschiene, seitlich offen

Auf Wunsch erhalten Sie die Schiebeflügel mit Fußbedienungsmulde (siehe Zusatzausstattungen).

Variante	Empfehlung
ST4/1	Stulp- und Schiebetüren mit umlaufendem Blendrahmen

Preisgestaltung

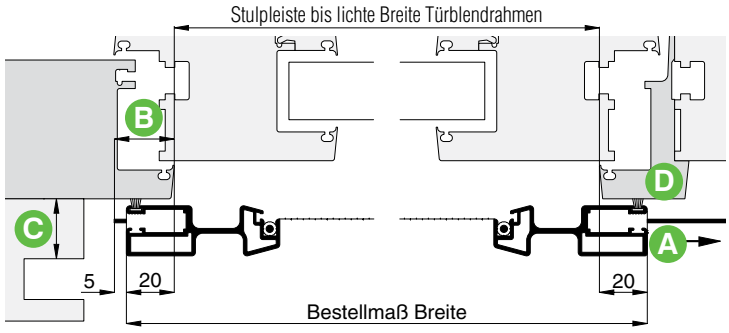
Schiebeanlagen **ST4** — Preistabelle 1

Bestellmaße

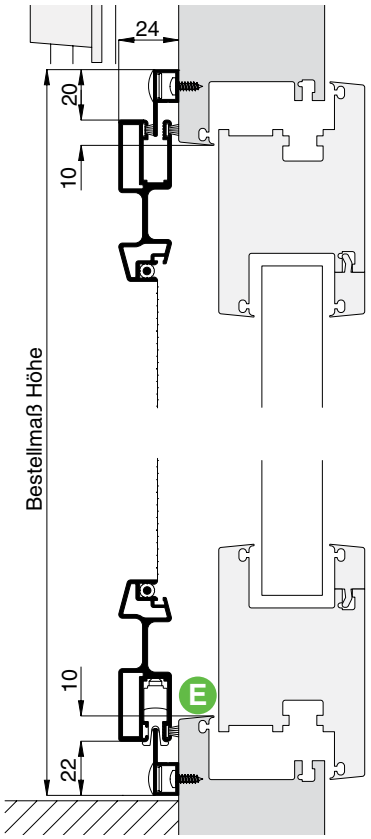
Breite = Stulpleiste bis lichte Breite Türblendrahmen + 40 mm
Höhe = lichte Höhe Türblendrahmen + 62 mm

Öffnungsrichtung = links ← □ (Ansicht außen ↑) oder □ → rechts (↑ Ansicht außen)

Horizontalschnitt M 1:3

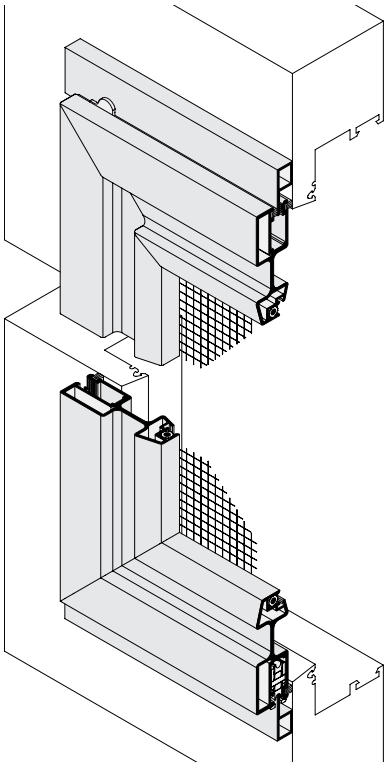


Vertikalschnitt M 1:3

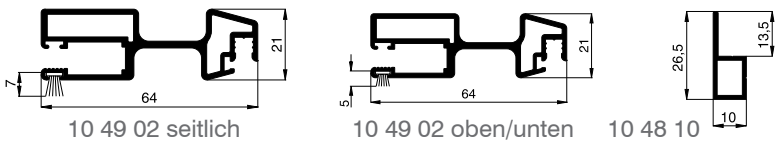


Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Laufschienenlänge = 2 x Bestellmaß Breite + 10 mm	Laufschienenlänge angeben*
B Platzbedarf am seitlichen Blendrahmen mind. 25 mm	Bestellmaß Breite verringern, Laufschieneneinstand verringern
C Abstand der Rollladenführung zum Blendrahmen mind. 25 mm	Nachfragen
D Stulpversatz (Pfostenversatz) zum Blendrahmen	Längere Bürstendichtung* Bürstenlänge = Versatz + 7 mm
E Auf Trittschutz achten	**ST4/2**
Geteilter Rollladen (Rollladenführungsschiene auf dem Pfosten der Schiebetür)	**ST4/18**

3D-Ansicht von außen



Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:2



10 49 02 seitlich — 10 49 02 oben/unten — 10 48 10

* siehe Zusatzausstattungen

Variante	Empfehlung
ST4/2	Stulp- und Schiebetüren aus Kunststoff mit umlaufendem Blendrahmen und Trittschutz

Preisgestaltung

Schiebeanlagen **ST4** — Preistabelle 1

Bestellmaße

Breite = Stulpleiste bis lichte Breite Türblendrahmen + 40 mm
Höhe = lichte Höhe Türblendrahmen + 62 mm
Türblendrahmen oben

Öffnungsrichtung = links ← □ Ansicht außen ↑ oder □ → rechts ↑ Ansicht außen

Horizontalschnitt

Entspricht der Variante **ST4/1**

Verwendete Profile mit Standardbürsten M 1:2

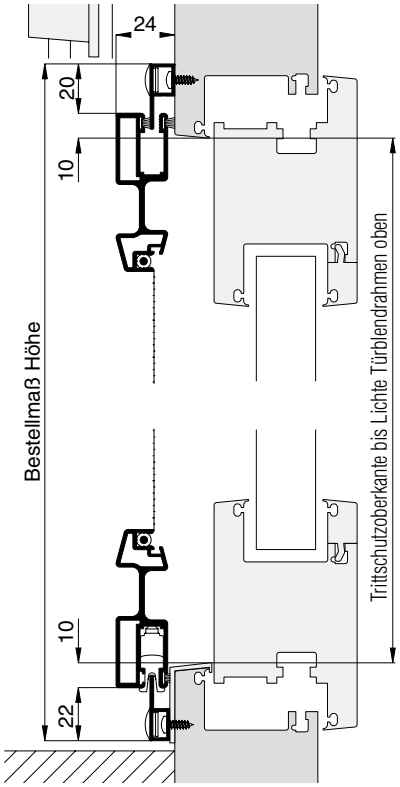
oben Profil 10 48 10



unten Profil 10 48 08



Vertikalschnitt M 1:3



Variante	Empfehlung
ST4/4	Für schwellenfreie Stulp- und Schiebetüren

Preisgestaltung

Schiebeanlagen **ST4** — Preistabelle 1

Bestellmaße

Breite = lichte Breite Türblendrahmen + 40 mm
Höhe = Bodenauflage bis lichte Außenhöhe + 30 mm
Türblendrahmen oben

Öffnungsrichtung = links ← □ Ansicht außen ↑ oder □ → rechts ↑ Ansicht außen

Horizontalschnitt

Entspricht der Variante **ST4/1**

Verwendete Profile mit Standardbürsten M 1:2

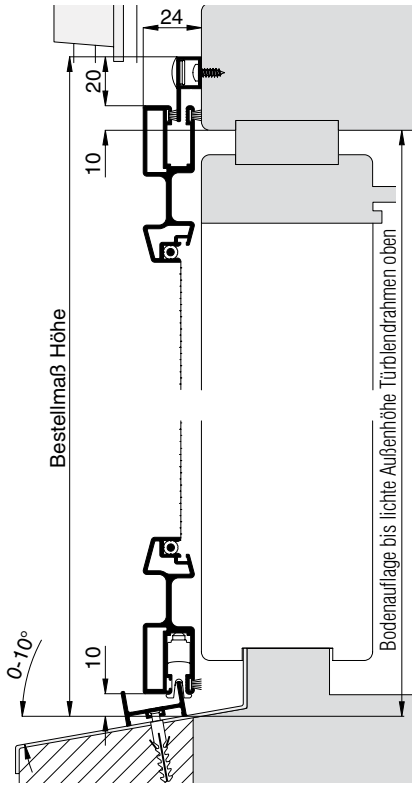
oben Profil 10 48 10



unten Profil 10 49 20



Vertikalschnitt M 1:3



Schiebeanlagen ST4

1-flügelig mit 1-facher Laufschiene, seitlich geschlossen als Rahmenkonstruktion

Auf Wunsch erhalten Sie die Schiebeflügel mit Fußbedienungsmulde (siehe Zusatzausstattungen).

Variante	Empfehlung
ST4/11	Stulp- und Schiebetüren mit umlaufendem Blendrahmen

Preisgestaltung

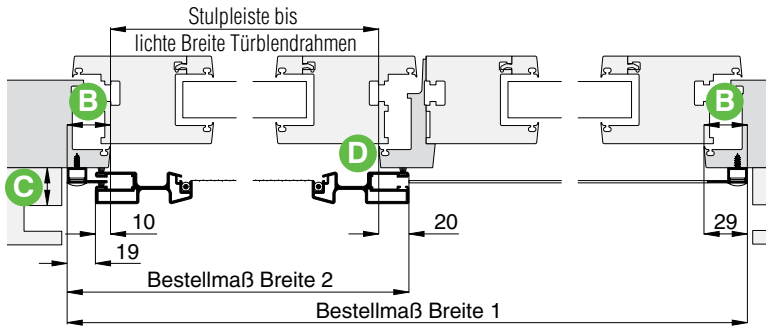
Schiebeanlagen **ST4** — Preistabelle 2 von Bestellmaß Breite 2

Bestellmaße

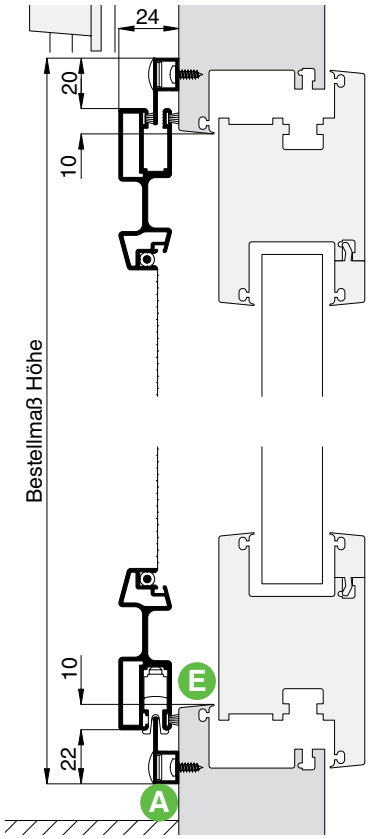
Breite 1 = lichte Breite Türblendrahmen + 58 mm
Breite 2 = Stulpleiste bis lichte Breite Türblendrahmen + 49 mm
Höhe = lichte Höhe Türblendrahmen + 62 mm

Öffnungsrichtung = links (Ansicht außen) oder rechts (Ansicht außen)

Horizontalschnitt M 1:5

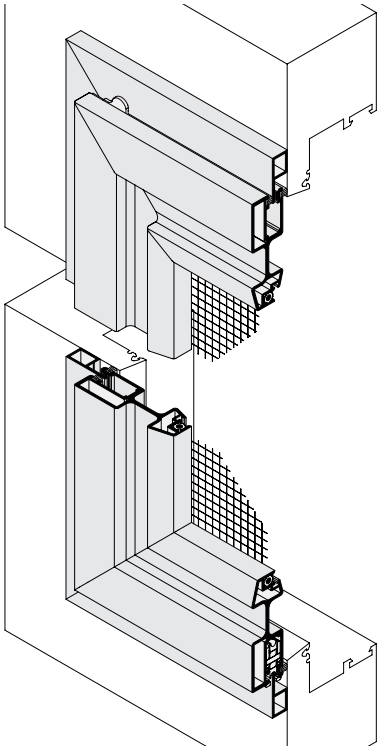


Vertikalschnitt M 1:3

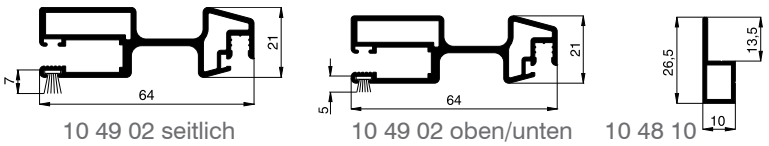


Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Im Standard Laufschienenentwässerung nach unten	Zusatzausstattungen
B Platzbedarf am seitlichen Blendrahmen mind. 29 mm	Bestellmaß Breite verringern
C Abstand der Rollladenführung zum Blendrahmen mind. 25 mm	Nachfragen
D Stulpversatz (Pfostenversatz) zum Blendrahmen	Längere Bürstendichtung* Bürstenlänge = Versatz + 7 mm
E Auf Trittschutz achten	**ST4/12**
Geteilter Rollladen (Rollladenführungsschiene auf dem Pfosten der Schiebetür)	**ST4/18**

3D-Ansicht von außen



Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:2



10 49 02 seitlich — 10 49 02 oben/unten — 10 48 10

* siehe Zusatzausstattungen

1-flügelig mit 1-facher Laufschiene, seitlich geschlossen als Rahmenkonstruktion

Variante	Empfehlung
ST4/12	Stulp- und Schiebetüren aus Kunststoff mit umlaufendem Blendrahmen und Trittschutz

Preisgestaltung

Schiebeanlagen **ST4** — Preistabelle 2 von Bestellmaß Breite 2

Bestellmaße

Breite 1	= lichte Breite Türblendrahmen	+ 58 mm
Breite 2	= Stulpleiste bis lichte Breite Türblendrahmen	+ 49 mm
Höhe	= Trittschutzoberkante bis Lichte Türblendrahmen oben	+ 62 mm

Öffnungsrichtung = links ← □ (Ansicht außen ↑) oder □ → rechts (↑ Ansicht außen)

Horizontalschnitt

Entspricht der Variante **ST4/11**

Verwendete Profile mit Standardbürsten M 1:2

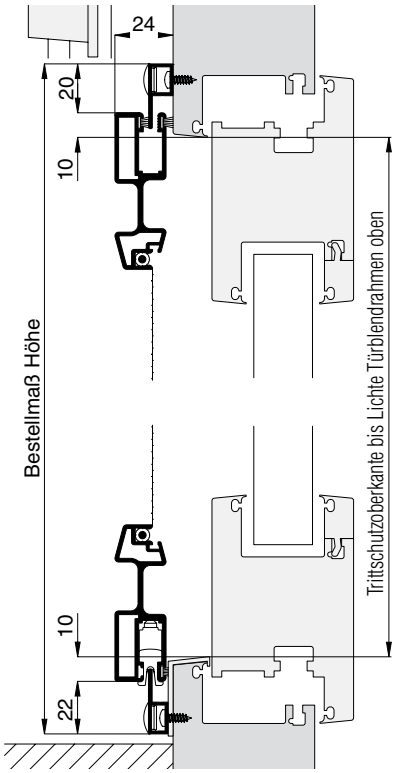
oben Profil 10 48 10



unten Profil 10 48 08



Vertikalschnitt M 1:3



Variante	Empfehlung
ST4/14	Für schwellenfreie Stulp- und Schiebetüren

Preisgestaltung

Schiebeanlagen **ST4** — Preistabelle 2 von Bestellmaß Breite 2

Bestellmaße

Breite 1	= lichte Breite Türblendrahmen	+ 58 mm
Breite 2	= Stulpleiste bis lichte Breite Türblendrahmen	+ 49 mm
Höhe	= Bodenauflage bis lichte Außenhöhe Türblendrahmen oben	+ 30 mm

Öffnungsrichtung = links ← □ (Ansicht außen ↑) oder □ → rechts (↑ Ansicht außen)

Horizontalschnitt

Entspricht der Variante **ST4/11**

Verwendete Profile mit Standardbürsten M 1:2

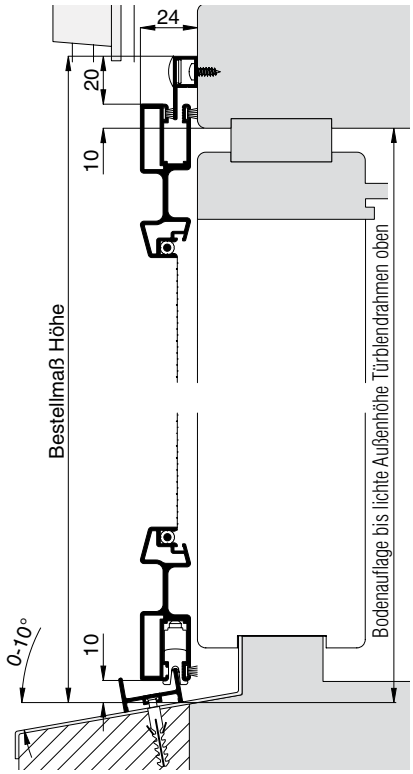
oben Profil 10 48 10



unten Profil 10 49 20



Vertikalschnitt M 1:3



Schiebeanlagen ST4

2-flügelig mit 1-facher Laufschiene, seitlich offen

Auf Wunsch erhalten Sie die Schiebeflügel mit Fußbedienungsmulde (siehe Zusatzausstattungen).

Variante	Empfehlung
ST4/21	2-flügelige gegenläufige Schiebetüren mit umlaufendem Blendrahmen und links und rechts festem Seitenteil

Preisgestaltung

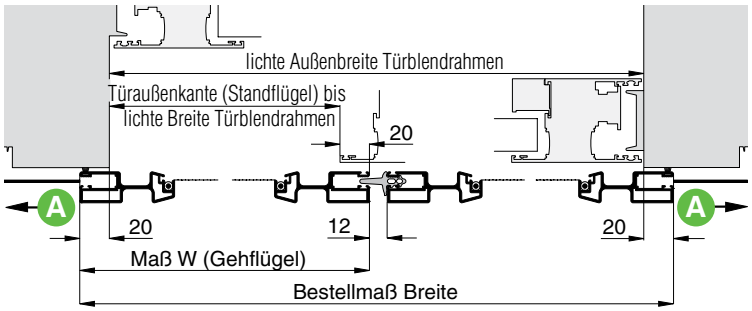
Schiebeanlagen **ST4** — Preistabelle 4

Bestellmaße

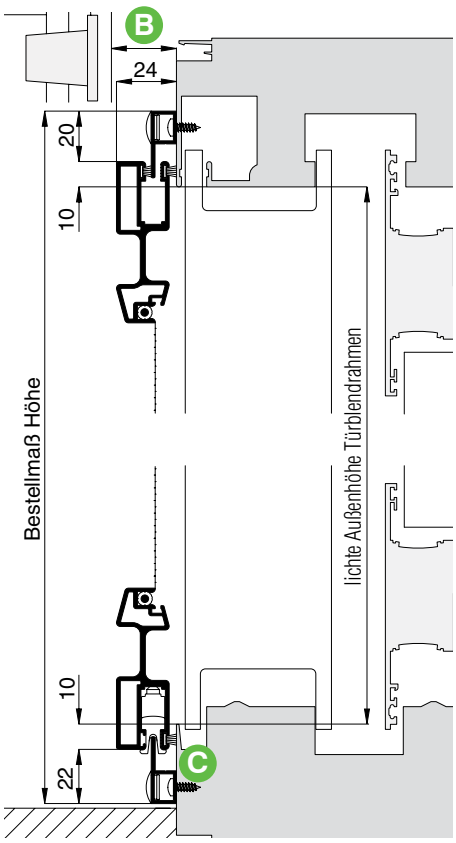
Breite = lichte Außenbreite Türblendrahmen + 40 mm
Höhe = lichte Außenhöhe Türblendrahmen + 62 mm
Maß W = Türaußenkante (Standflügel) bis lichte Breite Türblendrahmen + 40 mm

Öffnungsrichtung Gehflügel = links ← Ansicht außen ↑ oder ↑ Ansicht außen → rechts

Horizontalschnitt M 1:5

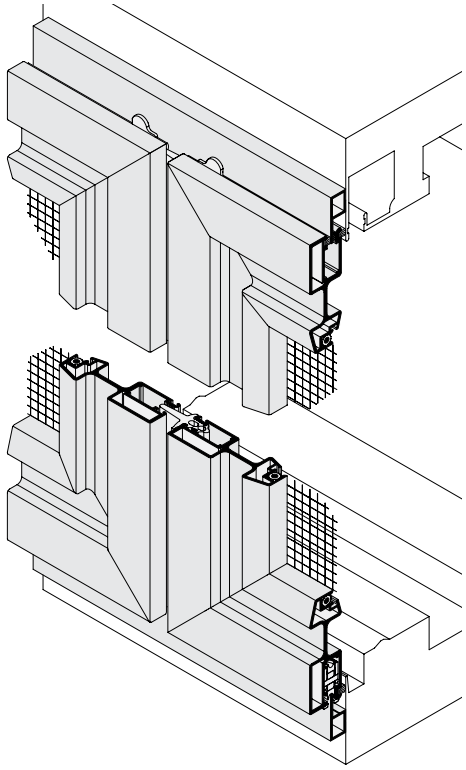


Vertikalschnitt M 1:3

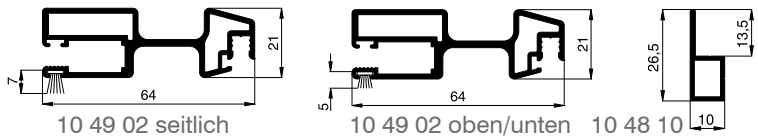


Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Laufschienenlänge = 2 x Bestellmaß Breite + 10 mm	Laufschienenlänge angeben (siehe Zusatzausstattungen)
B Abstand der Rollladenführung zum Blendrahmen mind. 25 mm	Nachfragen
C Auf Entwässerungsöffnungen achten	Zusätzliche Entwässerung bauseits vorsehen
Sich nach innen bauchender Rollladenpanzer (aufgrund der Überbreite)	Rollladenabdrückrollen und Gleitklebeband verwenden (siehe Kapitel Montagehilfsmittel)

3D-Ansicht von außen



Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:2



10 49 02 seitlich — 10 49 02 oben/unten — 10 48 10

2-flügelig mit 1-facher Laufschiene, seitlich offen

Variante	Empfehlung
ST4/22	2-flügelige gegenläufige Schiebetüren aus Kunststoff mit umlaufendem Blendrahmen, Trittschutz und links und rechts festem Seitenteil

Preisgestaltung

Schiebeanlagen **ST4** — Preistabelle 4

Bestellmaße

Breite	= lichte Außenbreite Türblendrahmen	+ 40 mm
Höhe	= lichte Außenhöhe Türblendrahmen	+ 62 mm
Maß W	= Türaußenkante (Standflügel) bis lichte Breite Türblendrahmen	+ 40 mm

Öffnungsrichtung Gehflügel = links (Ansicht außen) oder rechts (Ansicht außen)

Horizontalschnitt

Entspricht der Variante **ST4/21**

Verwendete Profile mit Standardbürsten M 1:2

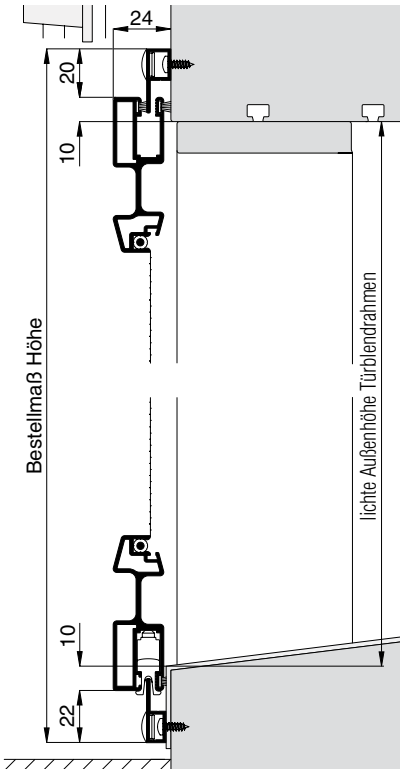
oben Profil 10 48 10



unten Profil 10 48 08



Vertikalschnitt M 1:3



Variante	Empfehlung
ST4/24	Für 2-flügelige gegenläufige und schwellenfreie Schiebetüren

Preisgestaltung

Schiebeanlagen **ST4** — Preistabelle 4

Bestellmaße

Breite	= lichte Außenbreite Türblendrahmen	+ 40 mm
Höhe	= Bodenauflage bis lichte Außenhöhe Türblendrahmen oben	+ 30 mm
Maß W	= Türaußenkante (Standflügel) bis lichte Breite Türblendrahmen	+ 40 mm

Öffnungsrichtung Gehflügel = links (Ansicht außen) oder rechts (Ansicht außen)

Horizontalschnitt

Entspricht der Variante **ST4/21**

Verwendete Profile mit Standardbürsten M 1:2

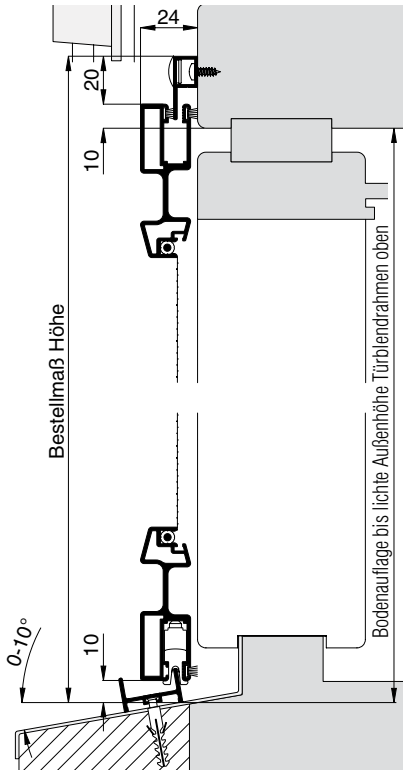
oben Profil 10 48 10



unten Profil 10 49 20



Vertikalschnitt M 1:3



Schiebeanlagen ST4

1-flügelig mit 2-facher Laufschiene, seitlich geschlossen als Rahmenkonstruktion

Auf Wunsch erhalten Sie die Schiebeflügel mit Fußbedienungsmulde (siehe Zusatzausstattungen).

Variante	Empfehlung
ST4/19	Schiebetüren mit geteiltem Rollladen und unebenem Boden

Preisgestaltung

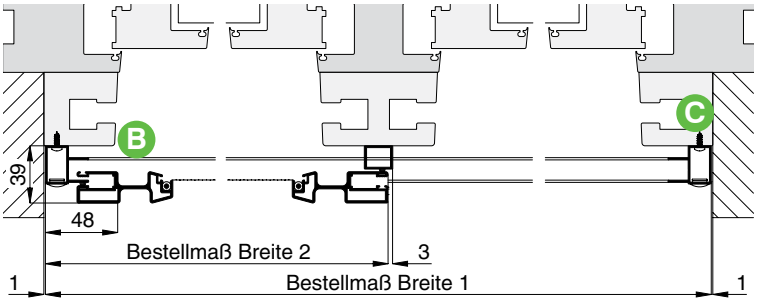
Schiebeanlagen **ST4** Preistabelle 3 von Bestellmaß Breite 2

Bestellmaße

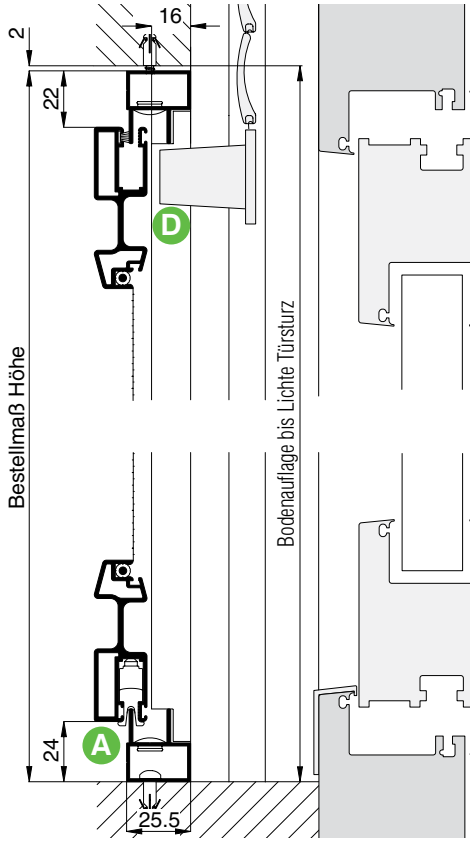
Breite 1 = lichte Breite Mauerlaibung – 2 mm
Breite 2 = siehe Horizontalschnitt
Höhe = Bodenauflage bis Lichte Türsturz – 2 mm

Öffnungsrichtung = links ← □ Ansicht außen ↑ oder □ → rechts ↑ Ansicht außen

Horizontalschnitt M 1:5

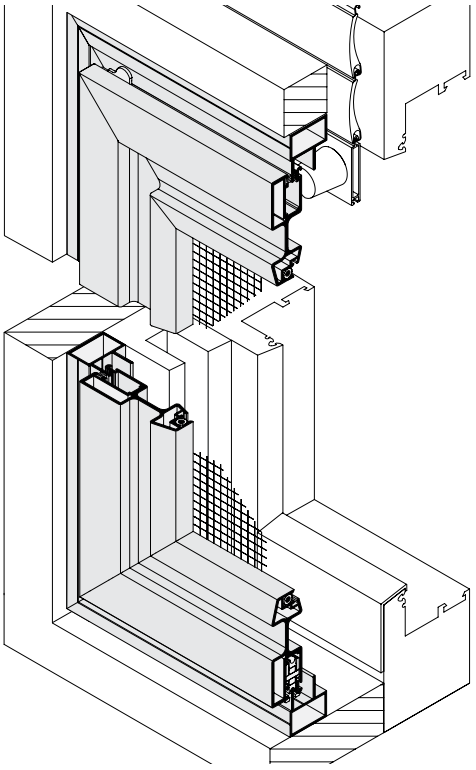


Vertikalschnitt M 1:3

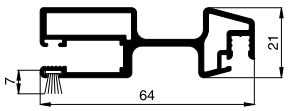


Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Im Standard Laufschienen-entwässerung nach vorne	Zusatzausstattungen
B Bedienbarkeit der Griffleiste von innen	Nachfragen
C Befestigungsschrauben dürfen nicht mit dem Rollladenpanzer kollidieren	Verschraubung in Mauerlaibung
D Der Rollladenstopper (Rollladenend-leiste) darf max. 16 mm über die Rollladenführungsschiene überstehen	Rollladenstopper kürzen (nachfragen)
Platzbedarf (durch Einbautiefe) mind. 41 mm	

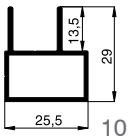
3D-Ansicht von außen



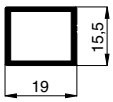
Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:2



10 49 02



10 48 21



10 35 22

2-flügelig mit 2-facher Laufschiene, seitlich geschlossen als Rahmenkonstruktion
Darstellung: Lichte-Montage-Mauerlaibung (LMM)

Auf Wunsch erhalten Sie die Schiebeflügel mit Fußbedienungsmulde (siehe Zusatzausstattungen).

Variante	Empfehlung
ST4/50.LMM	Stulp- und Schiebetüren mit eng anliegendem Rollladenpanzer

Preisgestaltung

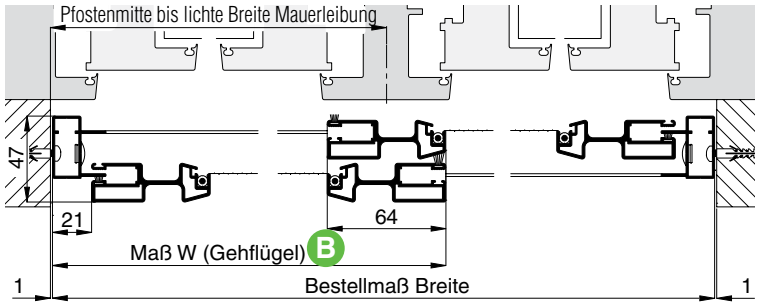
Schiebeanlagen **ST4** — Preistabelle 5

Bestellmaße

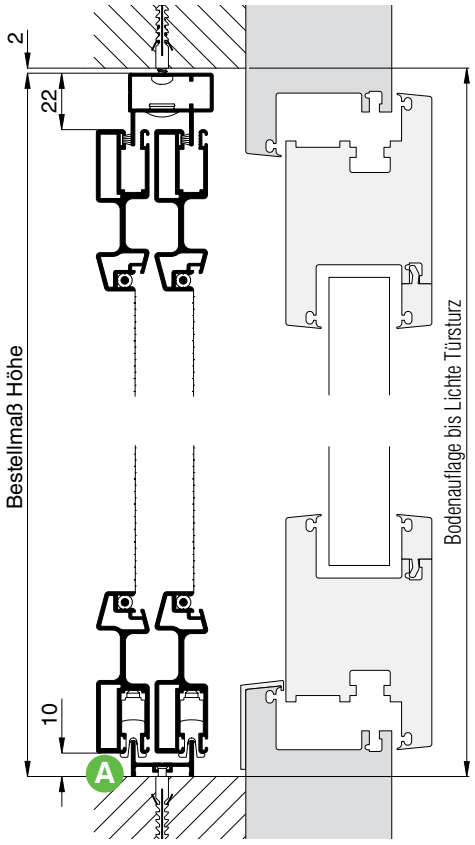
Breite = lichte Breite Mauerlaibung – 2 mm
Höhe = Bodenauflage bis Lichte Türsturz – 2 mm
Maß W = Pfostenmitte bis lichte Breite Mauerlaibung + 31 mm

Öffnungsrichtung Gehflügel = links (Ansicht außen) oder rechts (Ansicht außen)

Horizontalschnitt M 1:4

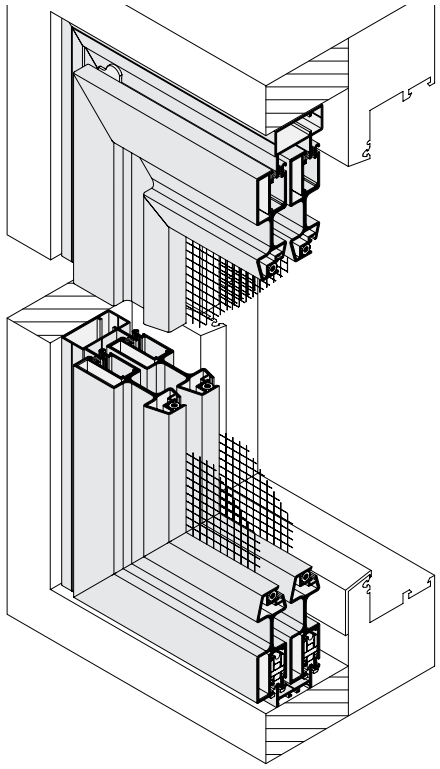


Vertikalschnitt M 1:3

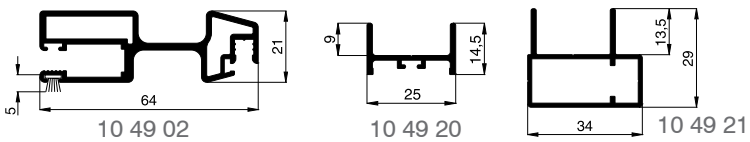


Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Im Standard Laufschienen-entwässerung nach vorne	Zusatzausstattungen
B Bei Bedarf „Maß W“ für Gehflügel den Baugegebenheiten anpassen	–
Platzbedarf (durch Einbautiefe) mind. 49 mm	
Bei Montage vor dem Rollladen auf Rollladenstopper achten	

3D-Ansicht von außen



Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:2



Schiebeanlagen ST4

3-flügelig mit 3-facher Laufschiene, seitlich geschlossen als Rahmenkonstruktion

Auf Wunsch erhalten Sie die Schiebeflügel mit Fußbedienungsmulde (siehe Zusatzausstattungen).

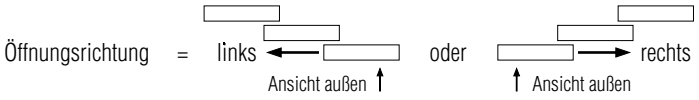
Variante	Empfehlung
ST4/80	Öffnungen mit einer Breite bis 5900 mm

Preisgestaltung

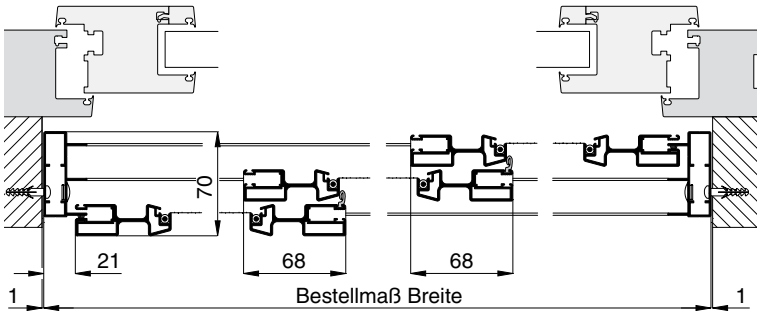
Schiebeanlagen **ST4** — Preistabelle 6

Bestellmaße

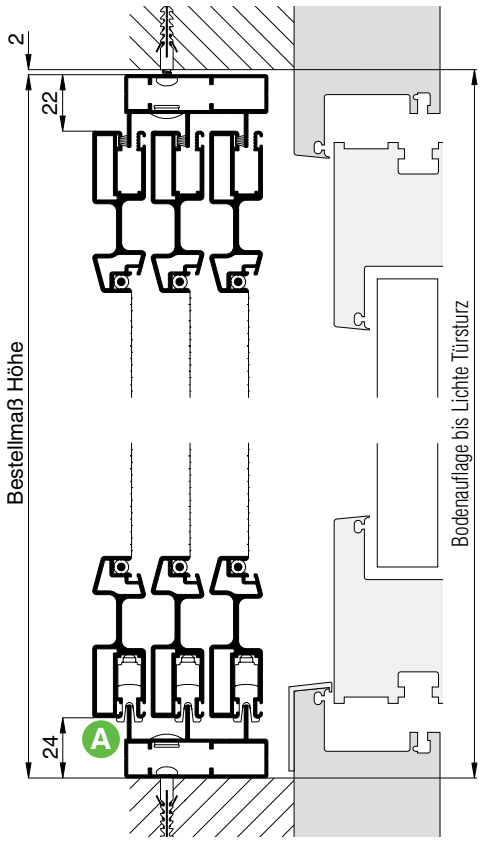
Breite = lichte Breite Mauerlaibung – 2 mm
Höhe = Bodenauflage bis Lichte Türsturz – 2 mm



Horizontalschnitt M 1:5

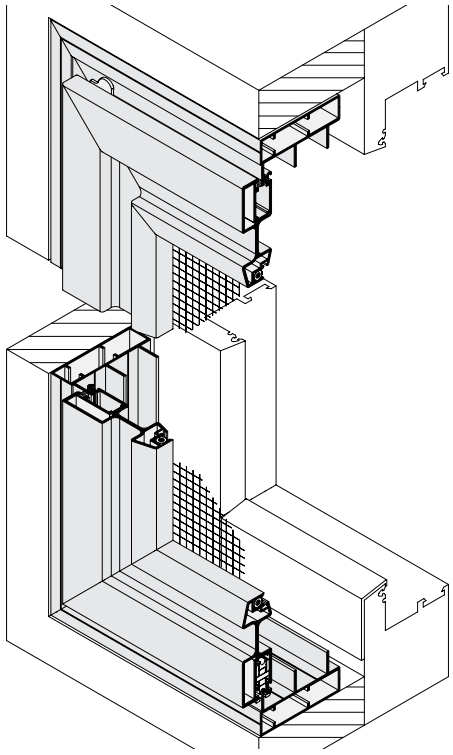


Vertikalschnitt M 1:3



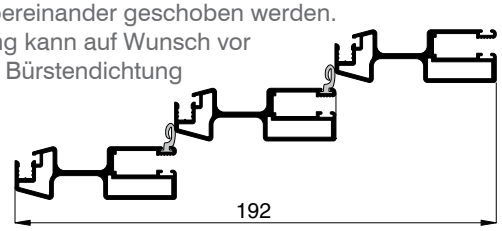
Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Im Standard Laufschienen-entwässerung nach vorne	Zusatzausstattungen
Platzbedarf (durch Einbautiefe) mind. 72 mm	

3D-Ansicht von außen

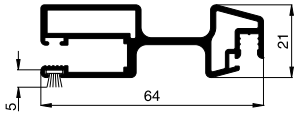


Bemerkung:
Durch die Flügelmitnahmedichtungen können die Insektenschutzflügel in der Parkstellung nicht übereinander geschoben werden.
Die Flügelmitnahmedichtung kann auf Wunsch vor Ort entfernt und durch eine Bürstendichtung ersetzt werden.

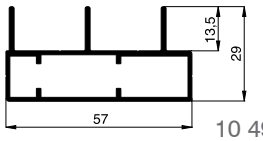
Flügelpaket bei komplett geöffneter Schiebeanlage



Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:2



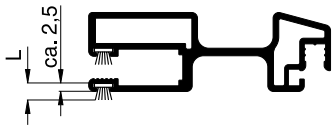
10 49 02



10 49 31

1. Bürstendichtungen

Bei der Montage der Schiebeanlagen gibt es häufiger Unebenheiten oder Versätze an der Tür. Um diese Spalten abzudecken bietet das Neher System Bürstendichtungen mit verschiedenen Bürstenlängen an.



Die angegebene Bürstenlänge (L) beschreibt die Gesamthöhe der Bürste inkl. Bürstenfuß in mm. Durch das Einschieben der Bürste in den Bürstenkanal ist die sichtbare Bürstenhöhe um ca. 2,5 mm geringer.

PP-Bürstendichtung mit schmalem Fuß

Verfügbare Längen: 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm, 7 mm, 8 mm, 9 mm, 12 mm, 15 mm, 20 mm, 25 mm





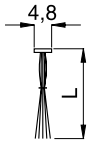
10 49 02



10 49 20

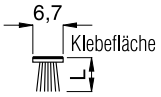
PP-Bürstendichtung mit Steppfaden

Für den schmalen Fuß (4,8 mm) stehen Bürstendichtungen mit einem zusätzlichen Steppfaden in den Längen 15 mm, 20 mm, 25 mm und 30 mm zur Verfügung. Diese haben den Vorteil, dass die Bürstendichtung nicht auseinanderfällt und dadurch unansehnlich wird.



PP-Bürstendichtung selbstklebend mit breitem Fuß (siehe Kapitel Montagehilfsmittel)

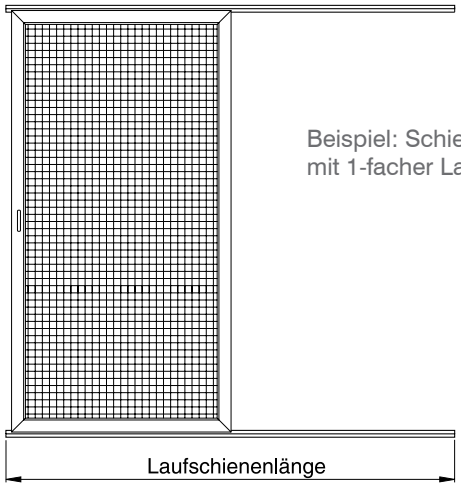
Zur Abdichtung bei der Montage kann auch eine selbstklebende Bürstendichtung eingesetzt werden.
Verfügbare Längen: 5 mm, 8 mm, 11 mm, 15 mm



2. Laufschienenlänge

Bei seitlich offenen Schiebeanlagen kann die Laufschienenlänge auf Wunsch separat angegeben werden.

Im Standard beträgt sie:
2 x Bestellmaß Breite + 10 mm



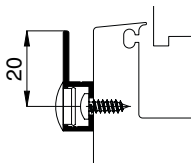
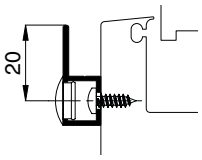
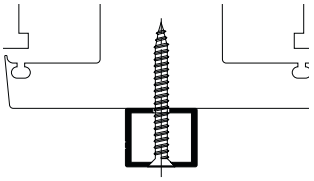
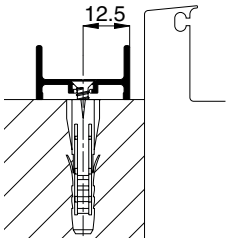
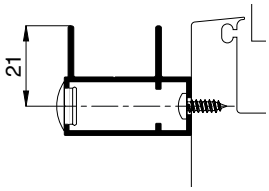
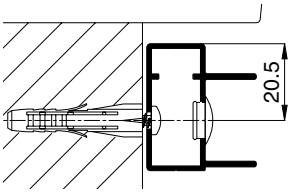
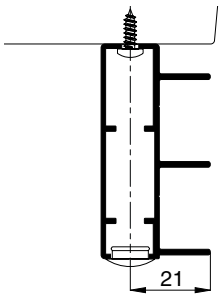
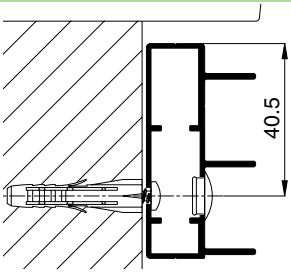
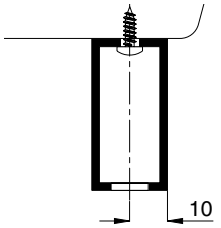
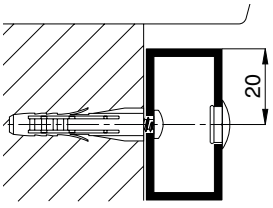
Beispiel: Schiebeanlage 1-flügelig mit 1-facher Laufschiene

3. Untere Laufschiene in Silber eloxiert

Auf Wunsch kann die untere Laufschiene in eloxiert (E6/EV1) ausgeführt werden.

4. Montagebohrungen

Im Standard werden sämtliche Montagerahmen ohne Montagebohrungen und Zusatzprofile ohne Montagebohrung ausgeliefert. Auf Wunsch sind bei folgenden Profilen Montagebohrungen von vorne oder seitlich möglich (bei Bestellung angeben). Dabei wird das angegebene Montagematerial mitgeliefert.

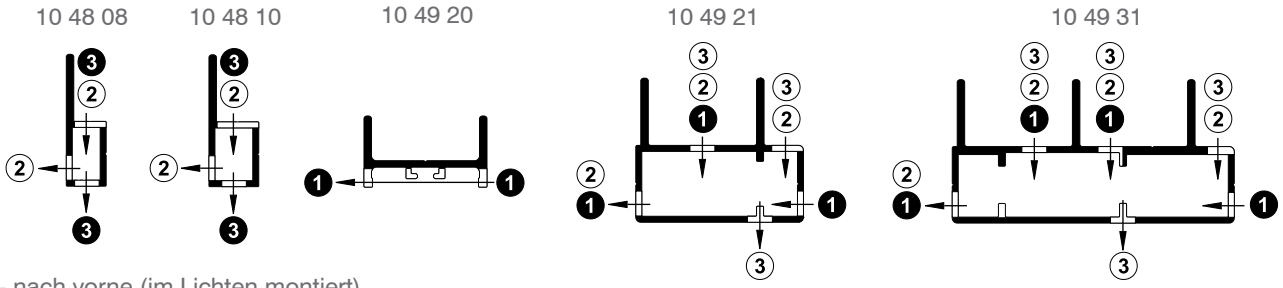
Montagebohrung von vorne	↑ Ansicht außen ↑	Montagebohrung seitlich	↑ Ansicht außen ↑
10 48 08 RK 3,5 x 13 mm (15 03 35.13.TX) Abdeckkappe (14 23 91)			
10 48 10 RK 3,5 x 13 mm (15 03 35.13.TX) Abdeckkappe (14 23 91)			
10 35 22 SK 3,9 x 38 mm (15 04 39.38.TX) Abdeckkappe (14 23 81)		10 49 20 (bei **ST4/18** Profil 10 48 20) SK 3,5 x 40 mm (15 07 35.40.TX) Universalfunktionsdübel (15 50 06.35)	
10 49 21 (bei **ST4/18** und **ST4/19** Profil 10 48 21) RK 3,5 x 13 mm (15 03 35.13.TX) Abdeckkappe (14 23 91)		10 49 21 (bei **ST4/18** und **ST4/19** Profil 10 48 21) RK 3,9 x 38 mm (15 03 39.38.TX) Universalfunktionsdübel (15 50 06.35) Abdeckkappe (14 23 91)	
10 49 31 RK 3,5 x 13 mm (15 03 35.13.TX) Abdeckkappe (14 23 91)		10 49 31 RK 3,9 x 38 mm (15 03 39.38.TX) Universalfunktionsdübel (15 50 06.35) Abdeckkappe (14 23 91)	
10 95 42 (Zusatzrahmen) RK 3,5 x 13 mm (15 03 35.13.TX) Abdeckklebescheibe (14 23 81)		10 95 42 (Zusatzrahmen) RK 3,9 x 38 mm (15 03 39.38.TX) Universalfunktionsdübel (15 50 06.35) Abdeckkappe (14 23 91)	

Montagebohrungen für Profil 10 48 20 und 10 48 21, siehe Zusatzausstattungen.

Es muss vom Monteur geprüft werden, ob sich das Montagematerial für den jeweiligen Einbaufall eignet.

5. Laufschienenentwässerung

Bei allen Schiebeanlagen mit Rahmen ist im Standard ● eine Entwässerung der unteren Laufschiene integriert. Auf Wunsch können auch seitlich offene Schiebeanlagen mit einer Entwässerung ausgestattet werden (bei Bestellung angeben). Des Weiteren kann auf Wunsch die Entwässerungsrichtung geändert ◯ oder bei Schiebeanlagen mit Rahmen auf die Entwässerung verzichtet werden (bei Bestellung angeben).



1 - nach vorne (im Lichten montiert)
2 - nach vorne (am Blendrahmen montiert)
3 - nach unten

Laufschienenentwässerung für Profil 10 48 20 (bei Variante **ST4/18**) und 10 48 21 (bei Varianten ST4/18 u. ST4/19) siehe Zusatzausstattungen **ST3**

6. Katzenklappe, Hundeklappe

Schiebeanlagen der Serie **ST4** können auf Wunsch mit einer flächenbündigen Katzen- oder Hundeklappe ausgerüstet werden.

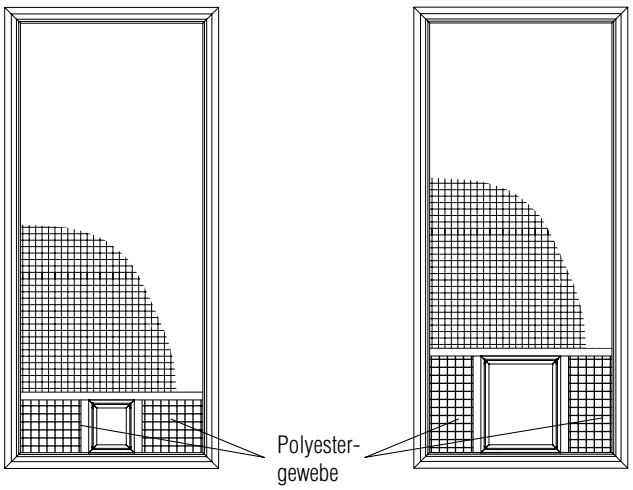
Im Standard wird die Katzen- bzw. Hundeklappe direkt über dem unteren Schiebeflügelprofil montiert und nach oben hin mit einem Sprossenprofil abgeschlossen. Beim Einsatz eines Sockelbleches erfolgt die Montage direkt oberhalb der Sprosse des Sockelbleches.

Die Durchgangsöffnung der Katzenklappe beträgt 158 mm in der Breite und 170 mm in der Höhe.
Die Durchgangsöffnung der Hundeklappe beträgt 298 mm in der Breite und 350 mm in der Höhe.

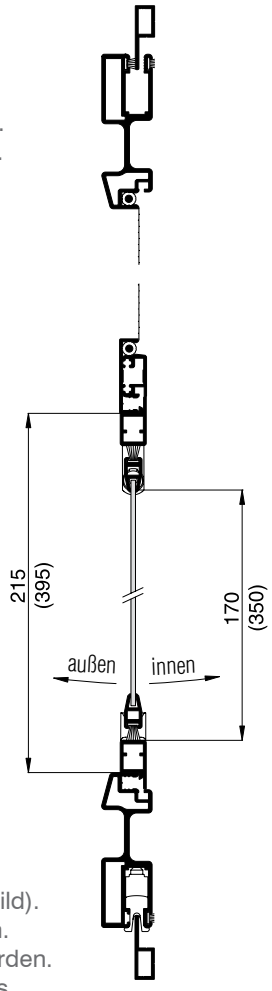
Für sehr große Hunde (Schulterbreite über 295 mm) ist die Hundeklappe nicht geeignet.

Katzenklappe

Hundeklappe



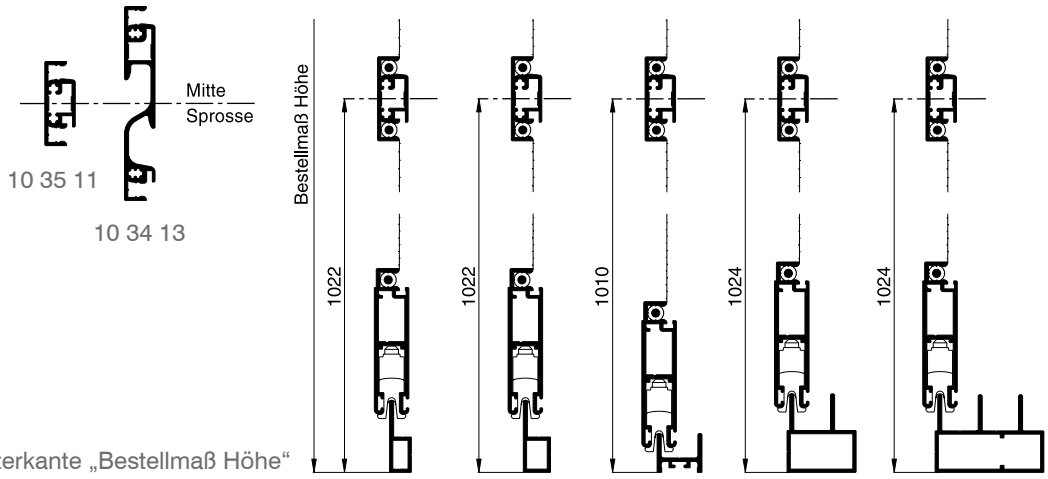
Katzenklappe (Hundeklappe)
Vertikalschnitt M 1:3



Im Standard befindet sich die Katzen- oder Hundeklappe in der Mitte des Schiebeflügels (siehe Bild). Auf Wunsch kann sowohl die Katzen- als auch die Hundeklappe zur Griffseite hin platziert werden. Dadurch muss die Schiebetür im Bedarfsfall lediglich um die Breite der Klappe aufgeschoben werden. Beachten Sie dann beim Aufmaß, dass die Klappe beim Durchschwingen nicht an den Türfalz des Blendrahmens anstößt.

7. Sprosse (Sprossenhöhe, Zusatzsprosse, Sprossenkreuz, Sichtsprosse)

Die einzelnen Schiebeflügel werden standardmäßig ohne Sprosse ausgestattet. Auf Wunsch kann die Sprosse 10 35 11 oder die Griffsprosse 10 34 13 eingesetzt werden. In folgender Darstellung ist jeweils die Standardsprossenhöhe bei der Sprosse 10 35 11 und 10 34 13 mit den verschiedenen Laufschienen von Unterkante „Bestellmaß Höhe“ bis Sprossenmitte bemaßt. Auf Wunsch kann die Sprossenhöhe angepasst werden (siehe Zusatzausstattungen).
Des Weiteren sind auch weitere Zusatzsprossen oder Sprossenkreuze lieferbar.

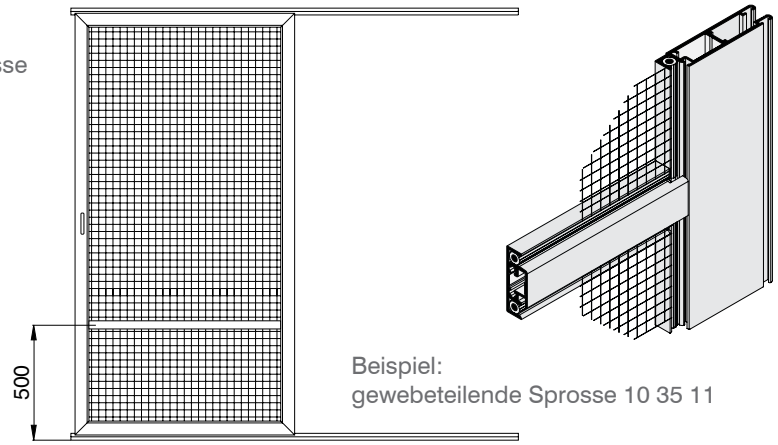


Unterkante „Bestellmaß Höhe“

Sichtsprosse

Die Sprosse 10 35 11 wird sehr oft als Sichtsprosse (Durchlaufschutz) eingesetzt.

Damit die Sichtsprosse möglichst unauffällig ist und dennoch wahrgenommen wird, empfehlen wir für diesen Einsatzfall eine Sprossenhöhe von 500 mm.



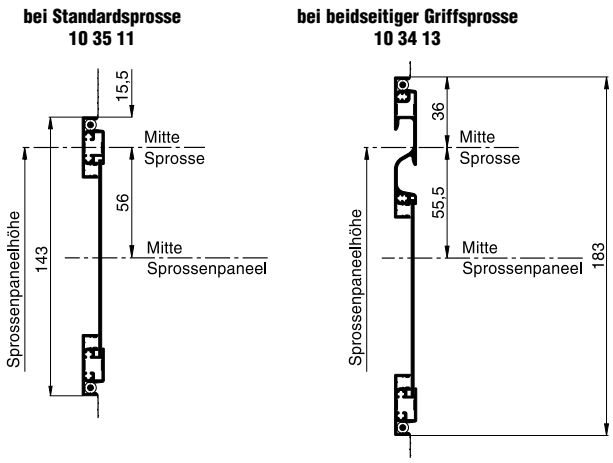
Beispiel:
gewebeteilende Sprosse 10 35 11

8. Sprossenpaneel

Bei Schiebeanlagen kann die Quersprosse auf Wunsch auch als Sprossenpaneel ausgeführt werden. Dabei wird die obere Sprosse um ein Sockelblech und eine weitere Sprosse (10 35 11) verbreitert.

Sprossenpaneelhöhe:

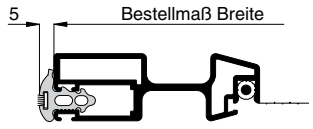
Die Höhe des Sprossenpaneels ist das Maß von Unterkante „Bestellmaß Höhe“ bis zur Mitte der oberen Sprosse.

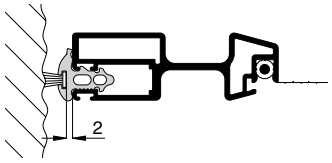


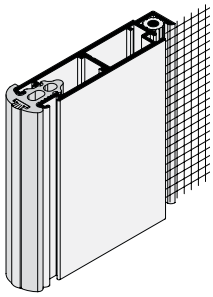
9. Flügelspaltdichtung

Auf Wunsch kann die offene Seite des Schiebeflügels mit einer Flügelspaltdichtung optisch verdeckt werden.

Zusätzlich besitzt die Flügelspaltdichtung eine Gleitkante, welche am Schiebeflügel nach außen hin übersteht. Dadurch wird verhindert, dass ein nach innen gebogener Rollladenpanzer das Schiebeflügelprofil verkratzt.





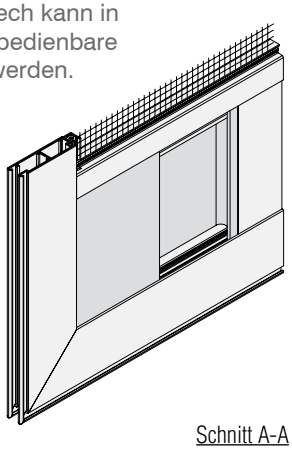


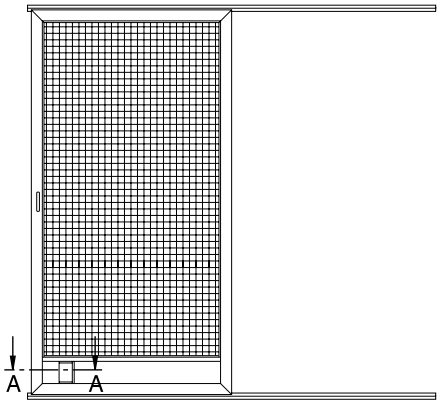


Des Weiteren kann die Flügelspaltdichtung zur Aufnahme einer längeren Bürstendichtung verwendet werden (Standardbürstenlänge 3 mm), um den Schiebeflügel bei einem Wandanschlag stirnseitig bei größeren Unebenheiten abzudichten.

10. Fußbedienungsmulde

In Verbindung mit einem Sockelblech kann in den Schiebeflügel eine beidseitig bedienbare Fußbedienungsmulde eingebaut werden. Damit kann der Schiebeflügel mit dem Fuß geöffnet und geschlossen werden.





Schnitt A-A
Flügelprofil 10 48 02 mit Fußbedienungsmulde 13 48 52 und Sockelblechanschluss



Auf Wunsch ist auch ein Sockelblech mit Sprossenanschluss ohne Fußbedienungsmulde lieferbar.

11. Zusatzrahmen zur Aufdoppelung

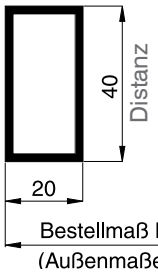
Zur Überbrückung größerer Distanzen (z.B. bei einem Haustürgriff) erhalten Sie auf Wunsch einen Zusatzrahmen aus dem Profil 10 95 42.

Der Zusatzrahmen wird lose mit Schraubeckwinkeln geliefert und kann auf Wunsch mit Montagebohrungen ausgestattet werden. Er ist in den Versionen „unten geschlossen“ und „unten offen“ lieferbar.

Sollte die Distanz nicht ausreichen, können auch mehrere Zusatzrahmen übereinander montiert werden. Für diesen Fall empfehlen wir bei Montagebohrungen von vorne vor Ort zu bohren, da diese ab Werk übereinanderliegen.

Weitere Zusatz- und Ausgleichsprofile finden Sie im Kapitel Montagehilfsmittel.

10 95 42



Variante **ZR5/1**
Zusatzrahmen unten geschlossen

Variante **ZR5/2**
Zusatzrahmen unten offen

Zusatzausstattungen ST4

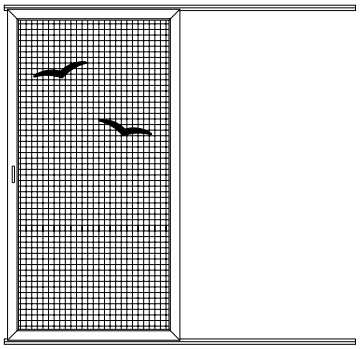
12. Durchlaufschutz

Schiebeanlagen werden im Standard ohne Sprosse ausgestattet. Dadurch besteht die Gefahr, dass der Benutzer das Insektenschutzgewebe nicht sieht, in die Tür hineinläuft und möglicherweise das Gewebe beschädigt. Um dies zu verhindern, kann ein Durchlaufschutz auf das Gewebe geklebt werden. (Empfehlung bei TRANSPATEC®)



Durchlaufschutz
ca. 100 x 20 mm, selbstklebend

Der Durchlaufschutz wird lose mitgeliefert.
(Bestellung siehe Kapitel Montagehilfsmittel)



13. Montagehilfsmittel

Für die Montage der Schiebeanlagen stehen Ihnen verschiedene Hilfsmittel zur Verfügung.
Diese können Sie dem Kapitel Montagehilfsmittel entnehmen.

Inhaltsverzeichnis

Rollos für Fenster Serie RO4 — Seite 160

Unten geschlossen für

RO4/1	Rollo mit Abdichtung nach unten zum unebenen Boden oder zur Fensterbank	Seite 162

Unten offen für

RO4/2	Rollo mit Abdichtung nach unten zum ebenen Boden oder zur Fensterbank	Seite 163
RO4/9	Rollo mit Abdichtung nach hinten zum Blendrahmen	Seite 164
Zusatzausstattungen	**RO4**	Seite 165 – 166

Rollos für Fenster Serie RO5 — Seite 168

Unten offen für

RO5/2	Rollo mit Abdichtung nach unten zum ebenen Boden oder zur Fensterbank	Seite 168
RO5/9	Rollo mit Abdichtung nach hinten zum Blendrahmen	Seite 169
Zusatzausstattungen	**RO5**	Seite 170 – 171

Rollos für Dachfenster Serie RO4 — Seite 172

Unten geschlossen, Federstiftmontage, Auflagerundteile unten für

RO4/3.IGG	Dachfenster mit Innenfutter unten gerade und oben gerade (90° zum Dachfenster-Blendrahmen)	Seite 174
RO4/3.IGH	Dachfenster mit Innenfutter unten gerade (90° zum Dachfenster-Blendrahmen) und oben horizontal	Seite 175
RO4/4.IVH	Dachfenster mit Innenfutter unten vertikal und oben horizontal	Seite 176

Unten geschlossen für

RO4/7	Dachfenster ohne Montagemöglichkeit im Innenfutter	Seite 177

Doppelrollo Serie RO4 — Seite 178

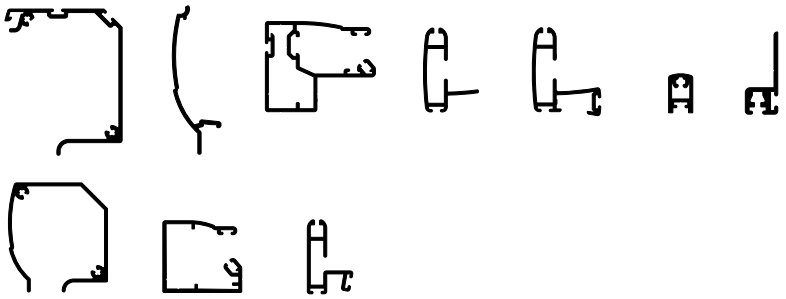
Kombination aus Sonnenschutz- (oberer Rollokasten) und Insektenschutzgewebe (unterer Rollokasten), unten geschlossen für

RO4/14	Dachfenster ohne Montagemöglichkeit im Innenfutter (Montage auf den Abdeckleisten des Innenfutters)	Seite 178
Zusatzausstattungen	**RO4**	Seite 179 – 180

Rollos für Fenster und Türen RO4

Allgemeine Produktbeschreibung

Profile
Sämtliche Profile des Neher Systems sind stranggepresst nach der DIN-EN-1202-2 und bestehen aus der Legierung EN-AW-6060 T66.



Oberfläche
Die Oberflächenversiegelung erfolgt im umweltfreundlichen Pulverbeschichtungsverfahren nach der GSB-Richtlinie oder im Eloxalverfahren.

Folgende Standardfarben werden angeboten:

- Pulverbeschichtet: Weiß (RAL 9016), Anthrazitgrau (RAL 7016 matt), Hellbraun (RAL 8001 matt), Mittelbraun (RAL 8014 matt), Dunkelbraun (RAL 8077 matt)
- Eloxiert: Silbergrau (E6/EV1)

Auf Wunsch sind auch Sonderfarben nach RAL, NCS, Farben mit Glimmereffekt oder ELOXAL möglich. Beim Einsatz in Schwimmbädern oder im Küstenbereich empfehlen wir beim Pulverbeschichtungsverfahren eine Voranodisation zur Vermeidung von Filiformkorrosion.

Gewebe
Das Standardgewebe besteht aus kunststoffummantelten, kreuzpunktverschweißten Fiberglasfäden mit einer Maschung von 1,41 x 1,58 mm.

Für Spezialanwendungen stehen eine Reihe von Sondergeweben zur Verfügung. Eine herausragende Stellung bei den Sondergeweben besitzt das von Neher entwickelte TRANSPATEC®-Gewebe.

Beschlagteile
Sämtliche Beschlagteile sind in verschleißarmen Materialien ausgeführt. Bei Beschlagteilen aus Kunststoff (Griff, Kastenkappen usw.) werden ausschließlich UV-stabilisierte Materialien verwendet, die auf den in Frage kommenden Einsatz hin abgestimmt sind.

Rahmenaufbau
Sämtliche Rollos des Neher Systems können entweder unten offen oder unten geschlossen (als Rahmenkonstruktion) ausgeführt werden.

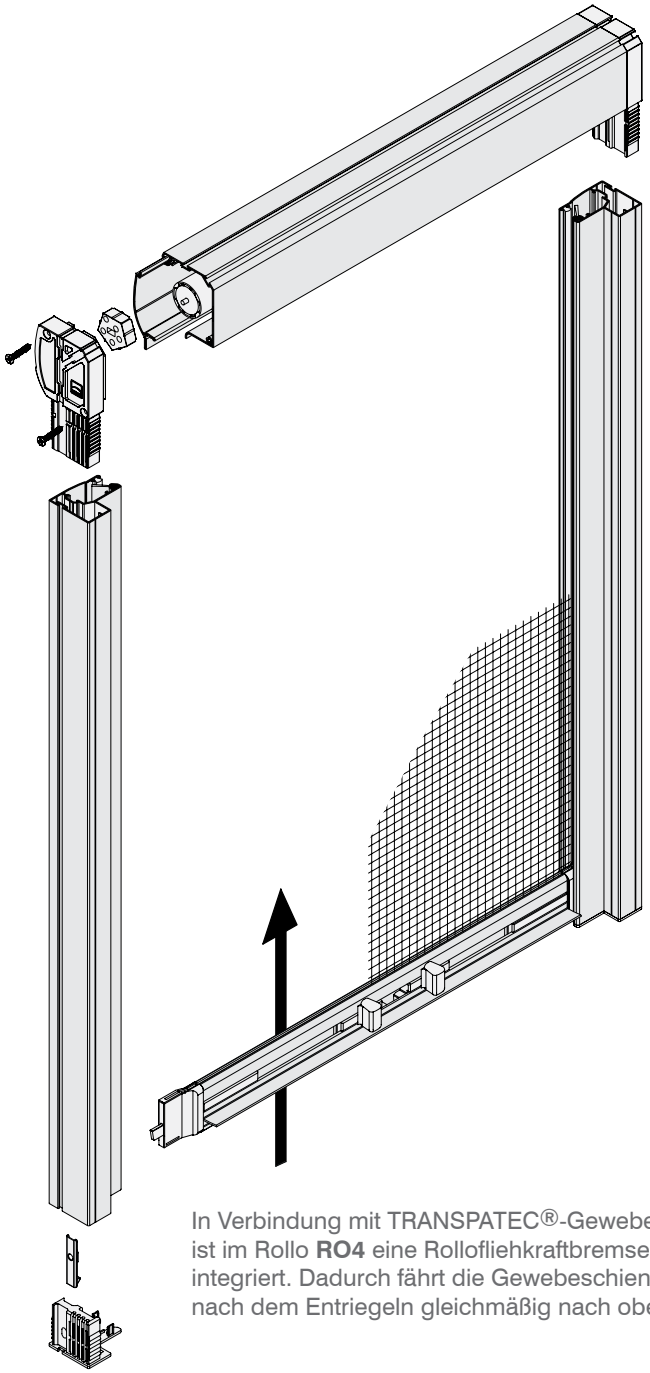
Über die Gewebeschiene kann man bei einem unten offenen Rollo entweder nach unten auf die Fensterbank oder zum Blendrahmen hin abdichten.

Die seitliche Führungsschiene ist mit einer PP-Bürstendichtung und einer schräg stehenden PA-Streifenbürste ausgestattet. Durch die Anordnung der beiden Bürsten zueinander gleitet das Gewebe in Längsrichtung leicht, wobei es sich aber in Querrichtung mit den Bürsten verhakt. Ein Ausfädeln des Gewebes durch Winddruck wird so verhindert.

Sämtliche Rollos des Neher Systems sind einfach zu montieren. So erfolgt z.B. die stirnseitige Verschraubung bei **RO4** über eine separate Montagekammer (nicht in der Gewebeführung).

Montage
In den Horizontal- und Vertikalschnitten handelt es sich bei den dargestellten Schrauben- und Montagebohrungen um Montagevorschläge, die, je nach Einbausituation, auch anders aussehen können. Im Standard werden sämtliche Montagerahmen ohne Montagebohrungen geliefert (Montagebohrungen inklusive Montagematerial siehe Zusatzausstattungen am Ende der jeweiligen Serie).

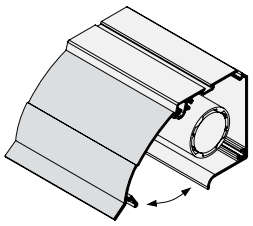
Darstellung: Variante RO4/2



In Verbindung mit TRANSPATEC®-Gewebe ist im Rollo **RO4** eine Rollofliehkraftbremse integriert. Dadurch fährt die Gewebeschiene nach dem Entriegeln gleichmäßig nach oben.

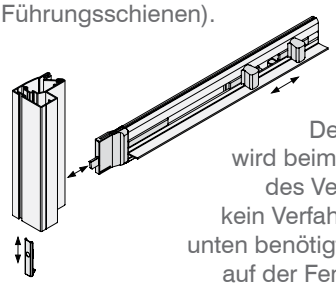
Aufklappbare Serviceblende

Die Blende des Rollokastens kann auch im eingebauten Zustand einfach aufgeklappt werden. Somit kann die Gewebewelle ausgebaut oder die Federkraft über einen speziellen Vorspanner nachjustiert werden. Durch die Höhenverstellscheibe kann die Neigung der Gewebewelle verstellt werden. (Ausgleich von Montageungenauigkeiten)



Griff mit integriertem Verschluss

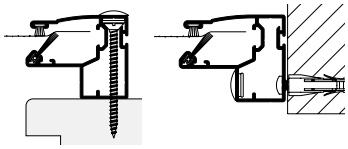
Der Griff ist als Einhandbedienung mit horizontaler Federeinrastung ausgeführt, bei der das Verschlussgegenstück in der Höhe eingestellt werden kann. Diese Technik ist sehr robust und verzeiht Montageungenauigkeiten (nicht parallele Führungsschienen).



Des Weiteren wird beim Entriegeln des Verschlusses kein Verfahrweg nach unten benötigt (Montage auf der Fensterbank).

Seitliche Führungsschiene

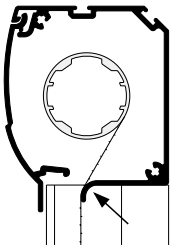
Die sehr stabile Führungsschiene verfügt über separate Montagekammern. Dadurch wird die Montage wesentlich vereinfacht.



Gewebeabrollkante

Durch die Gewebeabrollkante ist das Gewebe immer straff gespannt und es können keine Insekten über die Gewebewelle nach innen eindringen.

Des Weiteren wird durch die zentrale Lage des Gewebes Platz für den Griff geschaffen (einfache Bedienung auch bei engen Einbauverhältnissen).



Zusätzlicher Einrastpunkt

Mit einem weiteren Verschlussgegenstück kann ein zusätzlicher Einrastpunkt realisiert werden. Damit wird verhindert, dass die Gewebeschiene bei der Bedienung versehentlich außerhalb der Reichweite fährt. Alternativ kann auch ein Bedienstab oder eine Ziehschnur eingesetzt werden (siehe Zusatzausstattungen).

Rollos RO4

Rollo unten geschlossen

Montagebohrungen sowie Rollo erhalten Sie auf Wunsch mit zusätzlichem Rastpunkt in den seitlichen Führungsschienen (siehe Zusatzausstattungen).

Variante	Empfehlung
RO4/1	Rollo mit Abdichtung nach unten zum unebenen Boden oder zur Fensterbank

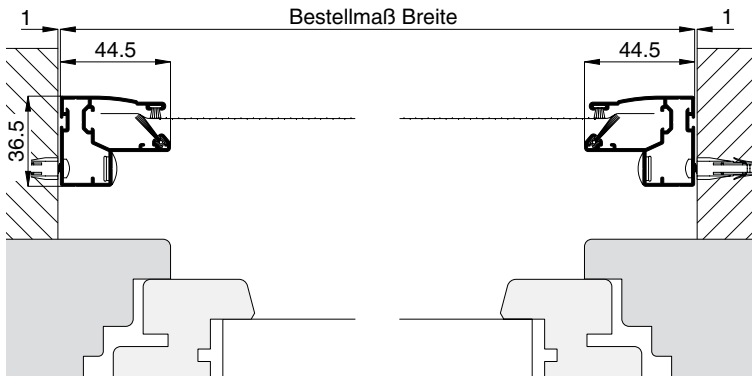
Preisgestaltung

Rollos für Fenster und Türen	Preistabelle 3

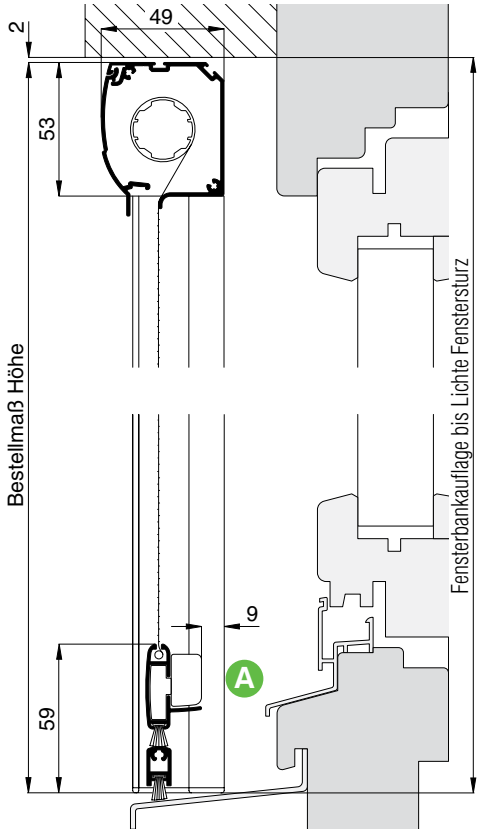
Bestellmaße

Breite	= lichte Breite Mauerlaibung	– 2 mm
Höhe	= Fensterbankauflage bis Lichte Fenstersturz	– 2 mm

Horizontalschnitt M 1:3

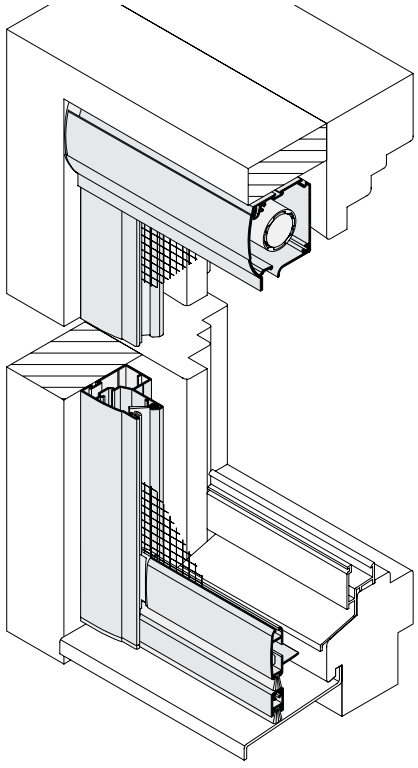


Vertikalschnitt M 1:3

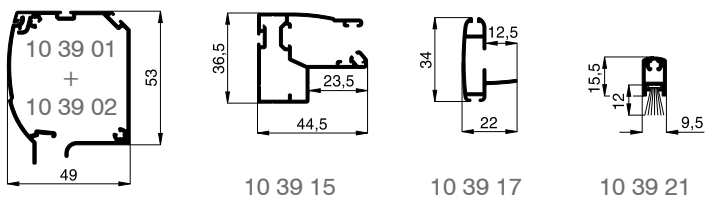


Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Beengter Platz für Griffbedienung	Abstand zum Blendrahmen vergrößern
Bei 2-flügeligem Fenster (Tür) Position der Rollo-Einhandbedienung versetzen (Standard: Mitte Rollo)	–
Bei Fenstern, die von außen geputzt werden und bei Türen Außenbedienung hinzufügen*	–
Platzbedarf (durch Einbautiefe) mind. 50 mm	**RO5/2**

3D-Ansicht von außen



Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:3



10 39 15 10 39 17 10 39 21

* siehe Zusatzausstattungen

Rollo unten offen

Montagebohrungen sowie Rollo erhalten Sie auf Wunsch mit zusätzlichem Rastpunkt in den seitlichen Führungsschienen (siehe Zusatzausstattungen).

Variante	Empfehlung
RO4/2	Rollo mit Abdichtung nach unten zum ebenen Boden oder zur Fensterbank

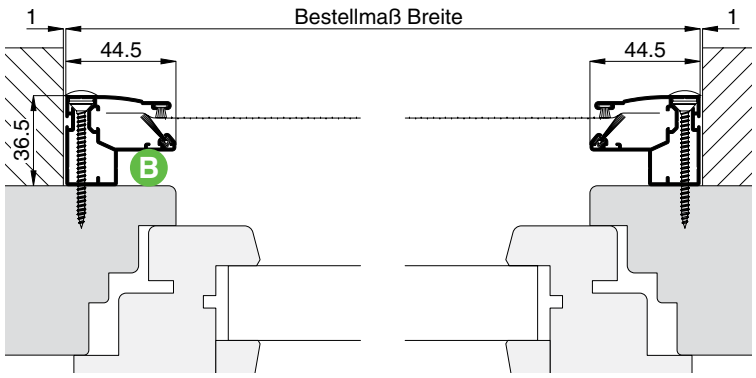
Preisgestaltung

Rollos für Fenster und Türen — Preistabelle 2

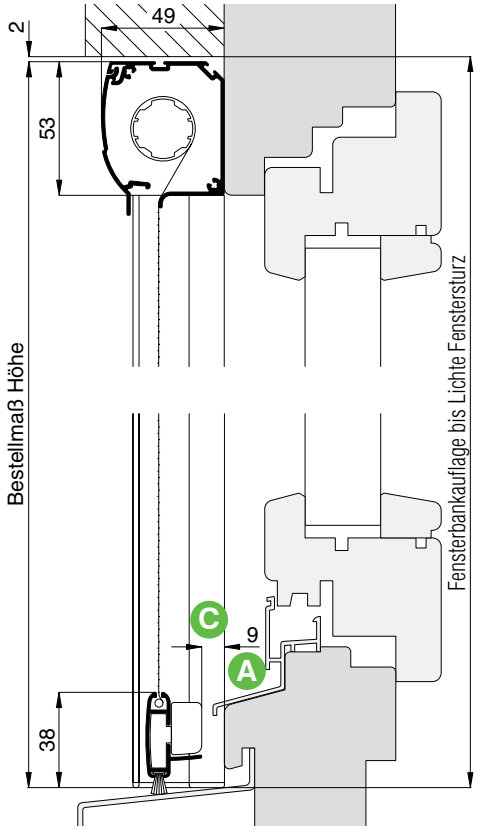
Bestellmaße

Breite = lichte Breite Mauerlaibung – 2 mm
Höhe = Fensterbankauflage bis Lichte Fenstersturz – 2 mm

Horizontalschnitt M 1:3

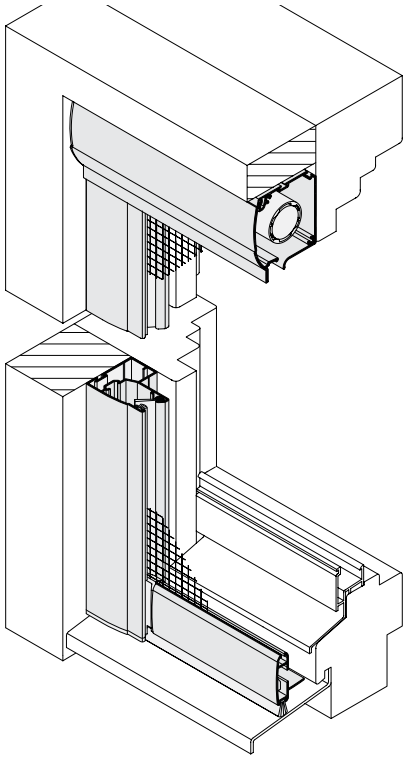


Vertikalschnitt M 1:3

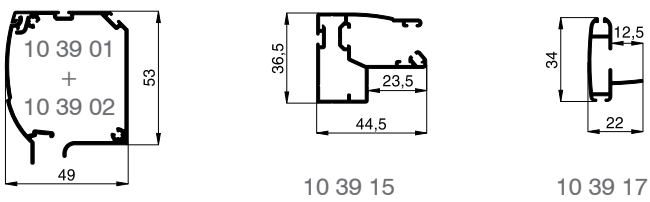


Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Bei überstehender Regenschiene auf Abstand zum Griff achten	Rollo unterlegen (siehe Kapitel Montagehilfsmittel)
B Bei Montage auf Rollladenführungsschiene auf Stopper und Endleiste achten	Rollo unterlegen (siehe Kapitel Montagehilfsmittel)
C Beengter Platz für Griffbedienung	**RO4/9, RO4/1**
Bei 2-flügeligem Fenster (Tür) Position der Rollo-Einhandbedienung versetzen*	–
Bei Fenstern, die von außen geputzt werden und bei Türen Außenbed. hinzufügen**	–
Platzbedarf (durch Einbautiefe) mind. 50 mm	**RO5/2**

3D-Ansicht von außen



Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:3



10 39 15 10 39 17

* Standard: Mitte Rollo, siehe Zusatzausstattungen ** siehe Zusatzausstattungen

Rollos RO4

Rollo unten offen

Montagebohrungen sowie Rollo erhalten Sie auf Wunsch mit zusätzlichem Rastpunkt in den seitlichen Führungsschienen (siehe Zusatzausstattungen).

Variante	Empfehlung
RO4/9	Rollo mit Abdichtung nach hinten zum Blendrahmen

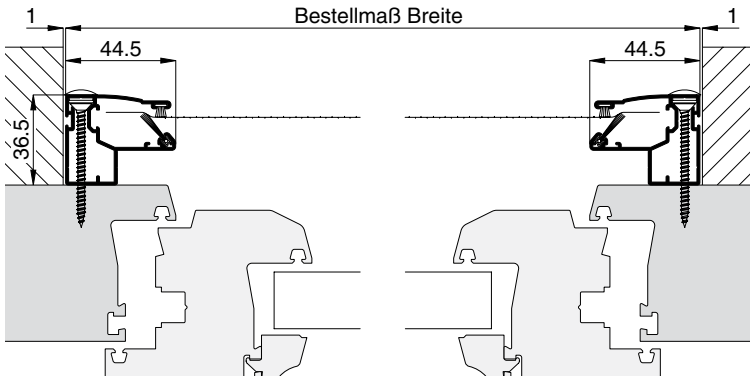
Preisgestaltung

Rollos für Fenster und Türen — Preistabelle 3

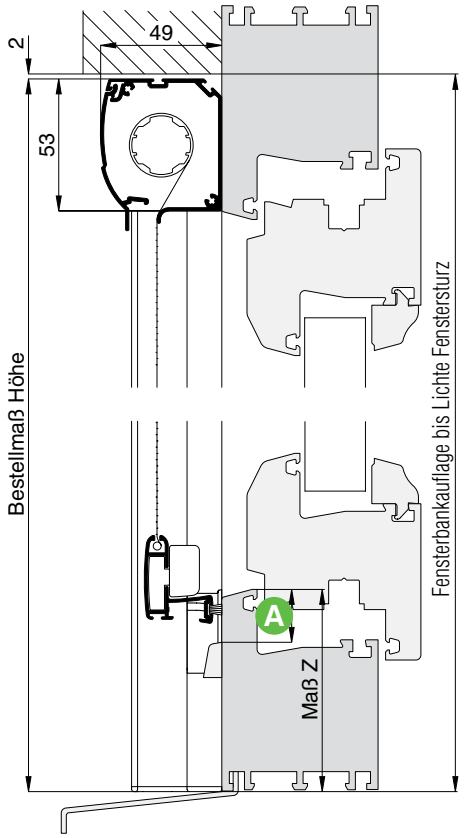
Bestellmaße

Breite = lichte Breite Mauerlaibung – 2 mm
Höhe = Fensterbankauflage bis Lichte Fenstersturz – 2 mm
Maß Z = Fensterbankauflage bis Lichte Fensterblendrahmen unten

Horizontalschnitt M 1:3

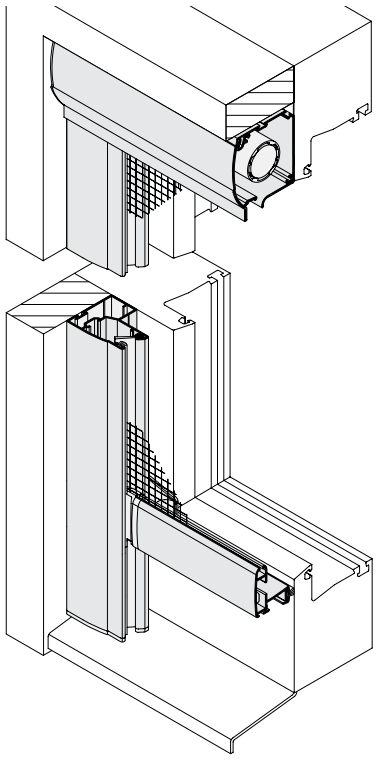


Vertikalschnitt M 1:3

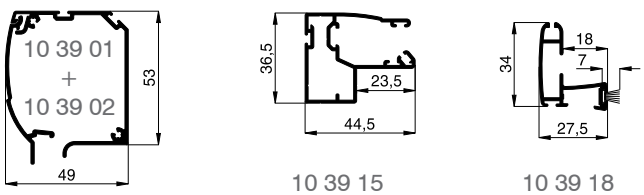


Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Abstand der Wasserschlitzkappe vom Rand des Blendrahmens mind. 16 mm	„Maß Z“ vergrößern
Bei 2-flügeligem Fenster (Tür) Position der Rollo-Einhandbedienung versetzen (Standard: Mitte Rollo)*	–
Bei Fenstern, die von außen geputzt werden und bei Türen Außenbedienung hinzufügen*	–
Platzbedarf (durch Einbautiefe) mind. 50 mm	**RO5/9**

3D-Ansicht von außen



Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:3

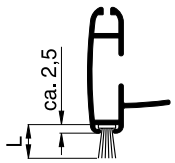


10 39 15 — 10 39 18

* siehe Zusatzausstattungen

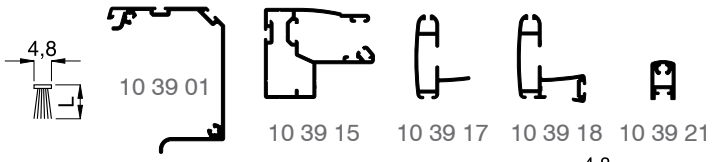
1. Bürstendichtungen

Um Unebenheiten oder Versätze bei der Rollomontage auszugleichen, bietet das Neher System verschiedene Bürstenlängen an. Die angegebene Bürstenlänge (L) beschreibt die Gesamthöhe der Bürste inkl. Bürstenfuß in mm. Durch das Einschieben der Bürste in den Bürstenkanal ist die sichtbare Bürstenhöhe um ca. 2,5 mm geringer.



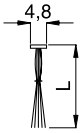
PP-Bürstendichtung mit schmalem Fuß

Verfügbare Längen: 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm, 7 mm, 8 mm, 9 mm, 12 mm, 15 mm, 20 mm, 25 mm



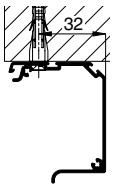
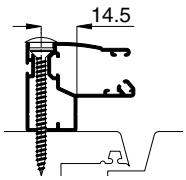
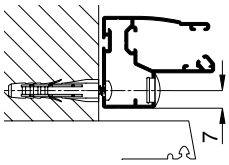
PP-Bürstendichtung mit Steppfaden

Für den schmalen Fuß (4,8 mm) stehen Bürstendichtungen mit einem zusätzlichen Steppfaden in den Längen 15 mm, 20 mm, 25 mm und 30 mm zur Verfügung. Diese haben den Vorteil, dass die Bürstendichtung besser steht und nicht „auseinanderfällt“.



2. Montagebohrungen

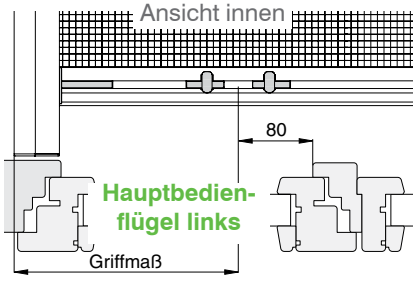
Im Standard werden sämtliche Profile ohne Montagebohrungen ausgeliefert. Auf Wunsch sind bei folgenden Profilen Montagebohrungen von vorne oder seitlich möglich (bei Bestellung angeben).
Dabei wird das angegebene Montagematerial mitgeliefert.

Montagebohrung von vorne ↑ Ansicht innen ↑	Montagebohrung seitlich ↑ Ansicht innen ↑
–	10 39 01 SK 3,9 x 38 mm (15 04 39.38.TX) Universalfunktionsdübel (15 50 06.35)  Empfehlung ab einer Rollobreite von 1500 mm
10 39 15 SK 4,2 x 50 mm (15 04 42.50.TX) Abdeckkappe (14 23 91) 	10 39 15 RK 3,9 x 38 mm (15 03 39.38.TX) Universalfunktionsdübel (15 50 06.35) Abdeckkappe (14 23 91) 

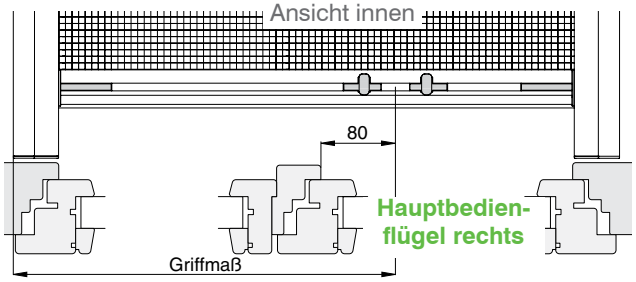
Es muss vom Monteur geprüft werden, ob sich das Montagematerial für den jeweiligen Einbaufall eignet.

3. Variable Rollo-Einhandbedienung

Bei einem 2-flügeligen Fenster (Tür) sollte die Rollo-Einhandbedienung in Richtung des Hauptflügels versetzt werden. Dabei wird das Griffmaß von der linken Außenkante „Bestellmaß Breite“ (Ansicht innen) bis zur Griffmitte gemessen.



Linke Außenkante „Bestellmaß Breite“ — Griffmitte



Linke Außenkante „Bestellmaß Breite“ — Griffmitte

4. Außenbedienung

Um das Rollo auch von außen entriegeln zu können (z.B. bei Türen) kann die Gewebeschiene auf Wunsch mit einer Außenbedienung ausgestattet werden.

Der Lieferumfang der Außenbedienung beinhaltet auch die beiden Bügelgriffe zum Herunterziehen der Gewebeschiene.

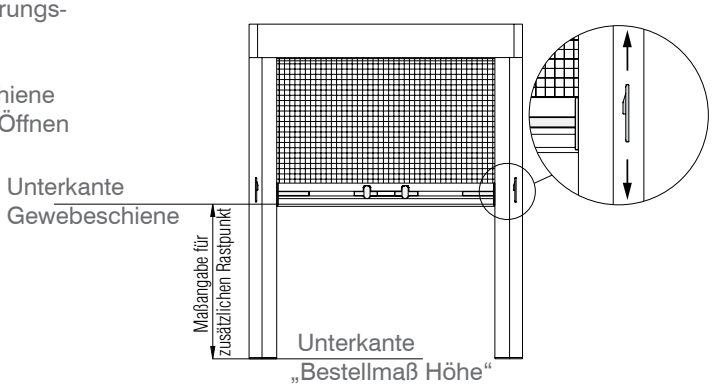


5. Zusätzlicher Rastpunkt

Über ein zweites Verschlussgegenstück kann in der Führungsschiene ein zusätzlicher Rastpunkt gesetzt werden.

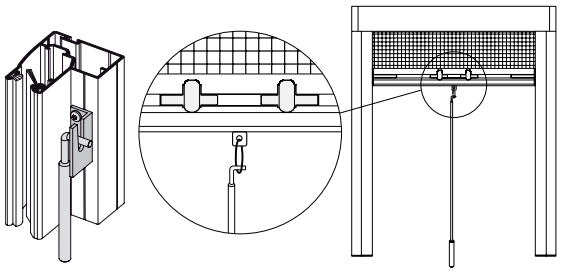
Damit kann eine zusätzliche Bedienhöhe der Gewebeschiene geschaffen werden, um zu verhindern, dass diese beim Öffnen von hohen Rollos versehentlich nach oben gleitet.

Dieser Rastpunkt kann an jeder beliebigen Stelle der Führungsschiene eingestellt werden. Im Winter, wenn das Rollo nicht mehr benötigt wird, kann der zusätzliche Rastpunkt mit der Gewebeschiene einfach überfahren werden, damit das Gewebe vollständig im Kasten aufgewickelt wird.



6. Bedienstab, Ziehschnur

Für eine einfache Bedienung bei hohen Rollos kann die Gewebeschiene mit einem Bedienstab über eine Einhängeschlaufe herabgezogen werden. Der Bedienstab wird nach Gebrauch platzsparend über einen Einhängewinkel an der seitlichen Führungsschiene bei der Montagekammer eingehängt (bei Dachfensterrollo nicht möglich). Als einfache Alternative zum Bedienstab kann die Gewebeschiene zusätzlich mit einer Ziehschnur ausgestattet werden.



Bei einer Abdichtung der Gewebeschiene nach unten ist ein seitliches Verschieben der Ziehschnur nicht möglich. Es besteht dann die Gefahr, dass bei Wind und geöffnetem Rollo die Ziehschnur gegen die Fensterscheibe schlägt.

7. Rollofliehkraftbremse

Auf Wunsch kann das Rollo mit einer Rollofliehkraftbremse ausgestattet werden. Beim Einsatz einer Rollofliehkraftbremse wird die Gewebeschiene mit einer Dämpfungsdichtung versehen. (softer Anschlag am Rollokasten)

Mindestbestellmaß Breite: 480 mm (ohne Bremse 430 mm)

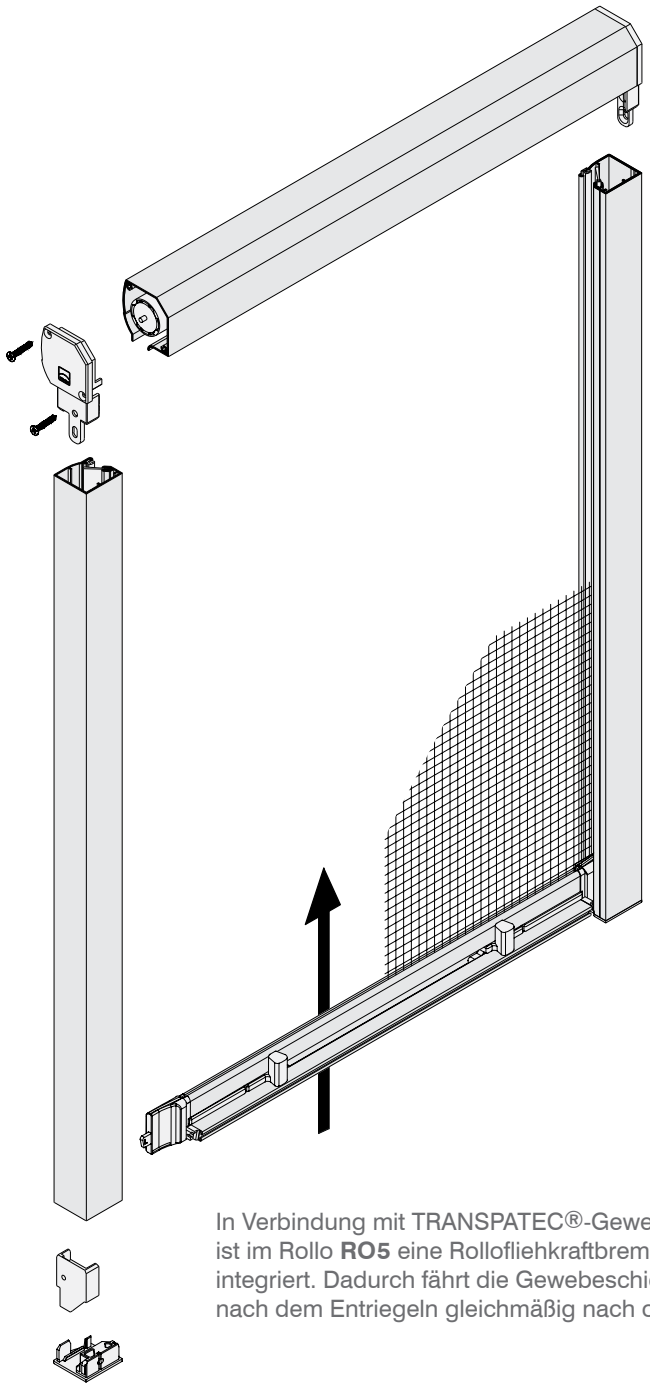
Bei Fiberglasgewebe kann die Rollofliehkraftbremse bei einer Breite kleiner 700 mm oder größer 1600 mm und gleichzeitiger Höhe größer 2400 mm nicht eingesetzt werden.

Beim Einsatz von TRANSPATEC® und TRANSPATEC®-Feinmaschgewebe ist die Rollofliehkraftbremse im Standard enthalten. Außer der Mindestbestellmaß Breite von 480 mm gibt es keine weitere Beschränkung für deren Einsatz (Höhe, Breite).

8. Montagehilfsmittel

Für die Montage des Rollos stehen Ihnen verschiedene Hilfsmittel zur Verfügung.
Diese können Sie dem Kapitel Montagehilfsmittel entnehmen.

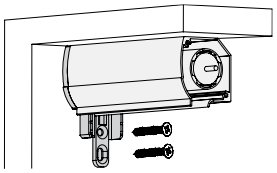
Darstellung: Variante RO5/2



In Verbindung mit TRANSPATEC®-Gewebe ist im Rollo **RO5** eine Rollofliehkraftbremse integriert. Dadurch fährt die Gewebeschiene nach dem Entriegeln gleichmäßig nach oben.

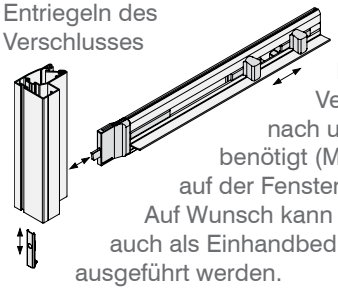
Separate Kasten-/Führungschienenmontage

Beim Insektenschutzrollo der Serie **RO5** kann auf Wunsch der Kasten separat von der Laufschiene montiert werden. So kann z.B. das Rollo problemlos zwischen Fenster und Rollladenführungsschiene montiert werden (Platzbedarf 40 mm)*.



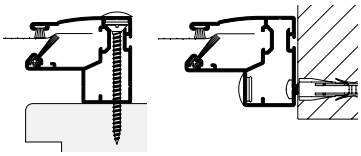
Griff mit integriertem Verschluss

Der Griff ist mit einer horizontalen Federeinrastung ausgeführt, bei der das Verschlussgegenstück in der Höhe eingestellt werden kann. Diese Technik ist sehr robust und verzeiht geringe Montageungenauigkeiten. Des Weiteren wird beim Entriegeln des Verschlusses kein Verfahrweg nach unten benötigt (Montage auf der Fensterbank). Auf Wunsch kann der Griff auch als Einhandbedienung ausgeführt werden.



Seitliche Führungsschiene

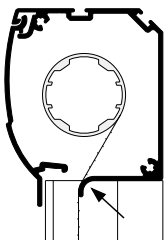
Das Verschrauben der Führungsschiene erfolgt unabhängig vom Bürstenkanal. Dadurch wird die Montage wesentlich vereinfacht.



Gewebeabrollkante

Durch die Gewebeabrollkante ist das Gewebe immer straff gespannt und es können keine Insekten über die Gewebewelle nach innen eindringen.

Des Weiteren wird durch die zentrale Lage des Gewebes Platz für den Griff geschaffen (einfache Bedienung auch bei engen Einbauverhältnissen).



Zusätzlicher Einrastpunkt

Mit einem weiteren Verschlussgegenstück kann ein zusätzlicher Einrastpunkt realisiert werden. Damit wird verhindert, dass die Gewebeschiene bei der Bedienung versehentlich außerhalb der Reichweite fährt. Alternativ kann auch ein Bedienstab oder eine Ziehschnur eingesetzt werden*.

* siehe Zusatzausstattungen

Rollos RO5

Rollo unten offen

Montagebohrungen sowie Rollo erhalten Sie auf Wunsch mit Einhandbedienung und zusätzlichem Rastpunkt in den seitlichen Führungsschienen (siehe Zusatzausstattungen).

Variante	Empfehlung
RO5/2	Rollo mit Abdichtung nach unten zum ebenen Boden oder zur Fensterbank

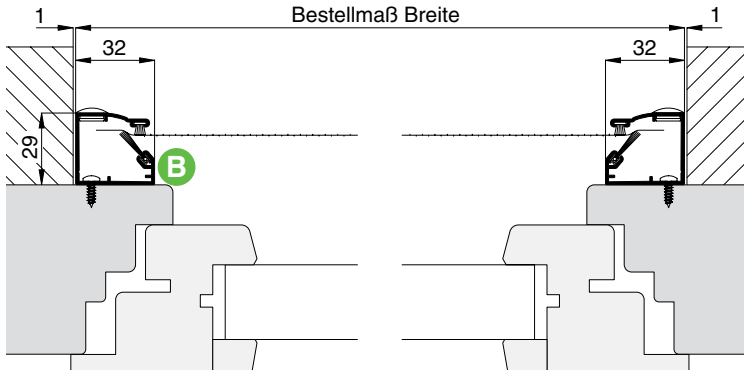
Preisgestaltung

Rollos für Fenster und Türen — Preistabelle 1

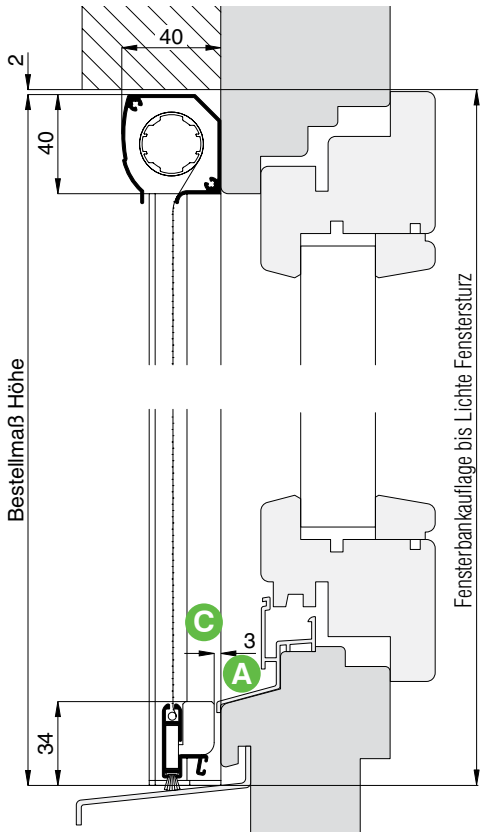
Bestellmaße

Breite = lichte Breite Mauerlaibung – 2 mm
Höhe = Fensterbankauflage bis Lichte Fenstersturz – 2 mm

Horizontalschnitt M 1:3

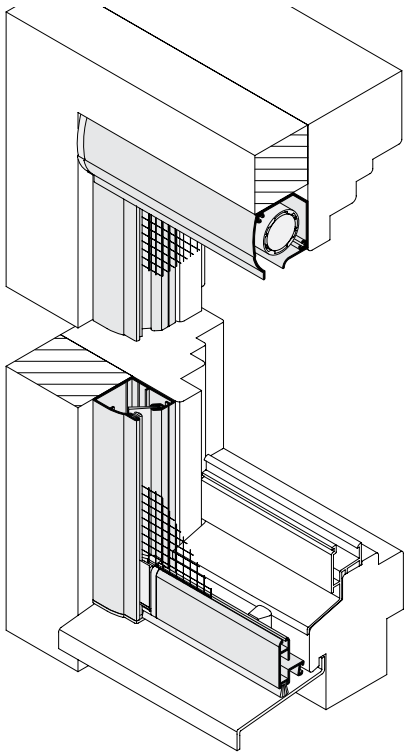


Vertikalschnitt M 1:3

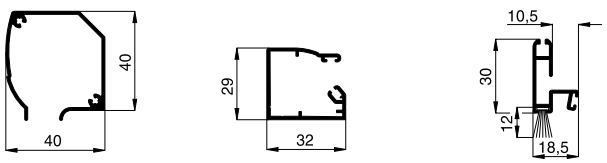


Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Bei überstehender Regenschiene auf Abstand zum Griff achten	Rollo unterlegen (siehe Kapitel Montagehilfsmittel)
B Bei Montage auf Rollladenführungsschiene auf Stopper und Endleiste achten	Rollo unterlegen (siehe Kapitel Montagehilfsmittel)
C Beengter Platz für Griffbedienung	**RO5/9, RO5/1**
Bei 2-flügeligem Fenster (Tür) Rollo-Einhandbedienung verwenden*	–
Bei Fenstern, die von außen geputzt werden und bei Türen Außenbedienung hinzufügen*	–
Platzbedarf (durch Einbautiefe) mind. 40 mm, max. Breite 1600 mm	Nachfragen, **RO4/2**

3D-Ansicht von außen



Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:3



10 40 01 — 10 40 05 — 10 40 08

* siehe Zusatzausstattungen

Rollo unten offen

Montagebohrungen sowie Rollo erhalten Sie auf Wunsch mit Einhandbedienung und zusätzlichem Rastpunkt in den seitlichen Führungsschienen (siehe Zusatzausstattungen).

Variante	Empfehlung
RO5/9	Rollo mit Abdichtung nach hinten zum Blendrahmen

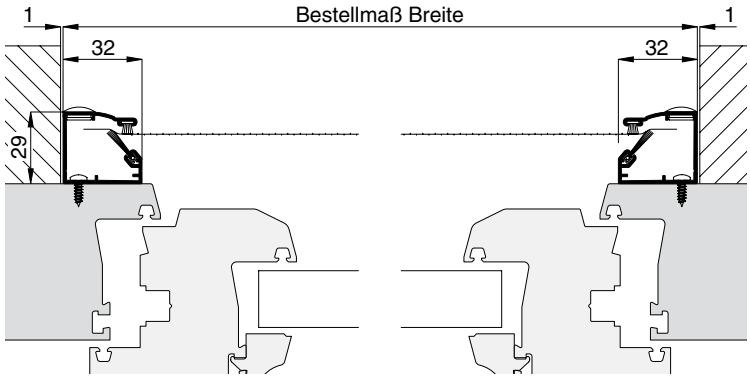
Preisgestaltung

Rollos für Fenster und Türen — Preistabelle 1

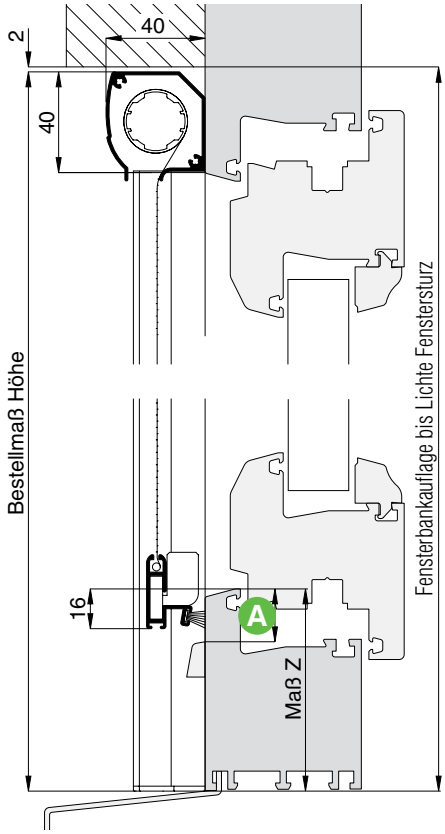
Bestellmaße

Breite = lichte Breite Mauerlaibung – 2 mm
Höhe = Fensterbankauflage bis Lichte Fenstersturz – 2 mm
Maß Z = Fensterbankauflage bis Lichte Fensterblendrahmen unten

Horizontalschnitt M 1:3

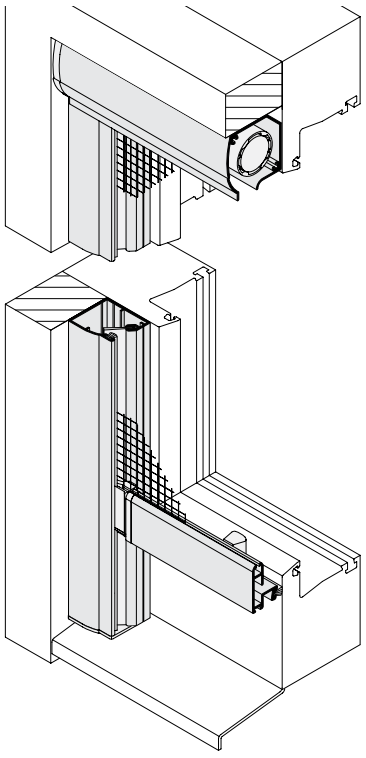


Vertikalschnitt M 1:3

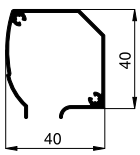


Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Abstand der Wasserschlitzkappe vom Rand des Blendrahmens mind. 16 mm	„Maß Z“ vergrößern
Bei 2-flügeligem Fenster (Tür) Position der Rollo-Einhandbedienung verwenden*	–
Bei Fenstern, die von außen geputzt werden und bei Türen Außenbedienung hinzufügen*	–
Platzbedarf (durch Einbautiefe) mind. 40 mm	Nachfragen
Max. Breite 1600 mm	**RO4/9**

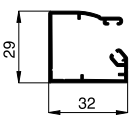
3D-Ansicht von außen



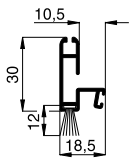
Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:3



10 40 01



10 40 05



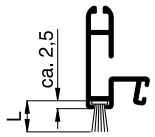
10 40 08

* siehe Zusatzausstattungen

Zusatzausstattungen RO5

1. Bürstendichtungen

Um Unebenheiten oder Versätze bei der Rollomontage auszugleichen, bietet das Neher System verschiedene Bürstenlängen an. Die angegebene Bürstenlänge (L) beschreibt die Gesamthöhe der Bürste inkl. Bürstenfuß in mm. Durch das Einschieben der Bürste in den Bürstenkanal ist die sichtbare Bürstenhöhe um ca. 2,5 mm geringer.



PP-Bürstendichtung mit schmalem Fuß

Verfügbare Längen: 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm, 7 mm, 8 mm, 9 mm, 12 mm, 15 mm, 20 mm, 25 mm





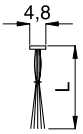
10 39 21



10 40 08

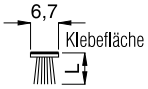
PP-Bürstendichtung mit Steppfaden

Für den schmalen Fuß (4,8 mm) stehen Bürstendichtungen mit einem zusätzlichen Steppfaden in den Längen 15 mm, 20 mm, 25 mm und 30 mm zur Verfügung. Diese haben den Vorteil, dass die Bürstendichtung besser steht und nicht „auseinanderfällt“.



PP-Bürstendichtung selbstklebend mit breitem Fuß (siehe Kapitel Montagehilfsmittel)

Zur Abdichtung bei der Montage kann auch eine selbstklebende Bürstendichtung eingesetzt werden.
Verfügbare Längen: 5 mm, 8 mm, 11 mm, 15 mm



2. Montagebohrungen

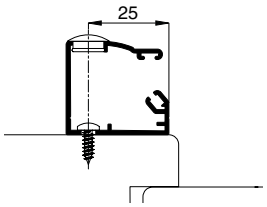
Im Standard werden sämtliche Profile ohne Montagebohrungen ausgeliefert. Auf Wunsch sind bei folgenden Profilen Montagebohrungen von vorne oder seitlich möglich (bei Bestellung angeben). Dabei wird das angegebene Montagematerial mitgeliefert.

Montagebohrung von vorne

↑ Ansicht innen ↑

10 40 05

RK 3,5 x 13 mm
(15 03 35.13.TX)
Abdeckkappe
(14 23 91)

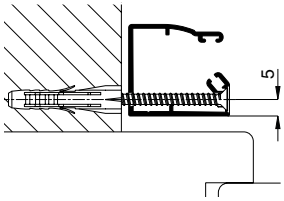


Montagebohrung seitlich

↑ Ansicht innen ↑

10 40 05

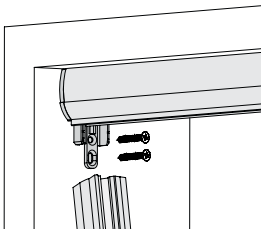
SK 4,0 x 60 mm
(15 07 40.60.TX)
Universalfunktionsdübel
(15 50 06.35)
Abdeckklebescheibe (14 23 81)



Es muss vom Monteur geprüft werden, ob sich das Montagematerial für den jeweiligen Einbaufall eignet.

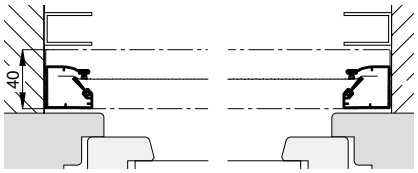
3. Separate Kasten/Führungsschienenmontage

Auf Wunsch kann der Kasten separat von der Laufschiene montiert werden (zusätzliche Ausfräsung an der seitlichen Führungsschiene).



So kann z.B. das Rollo problemlos zwischen Fenster und Rolladenführungsschiene montiert werden (Platzbedarf 40 mm).

Horizontalschnitt M 1:4



4. Außenbedienung

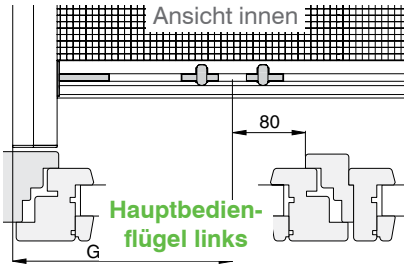
Um das Rollo auch von außen entriegeln zu können (z.B. bei Türen) kann die Gewebeschiene auf Wunsch mit einer Außenbedienung ausgestattet werden.

Der Lieferumfang der Außenbedienung beinhaltet auch die beiden Bügelgriffe zum Herunterziehen der Gewebeschiene.

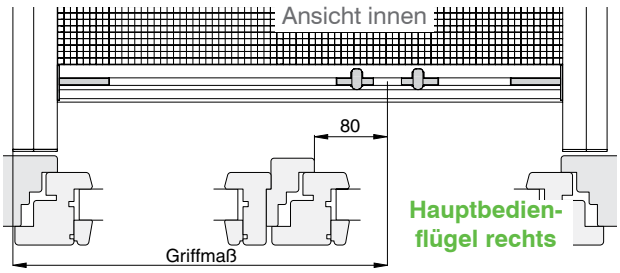


5. Variable Rollo-Einhandbedienung

Auf Wunsch kann das Rollo **RO5** mit einer Einhandbedienung ausgestattet werden. Diese befindet sich im Standard in der Mitte des Rollos. Bei einem 2-flügeligen Fenster sollte die Rollo-Einhandbedienung in Richtung des Hauptflügels versetzt werden. Dabei wird das Griffmaß von der linken Außenkante „Bestellmaß Breite“ (Ansicht innen) bis zur Griffmitte gemessen.



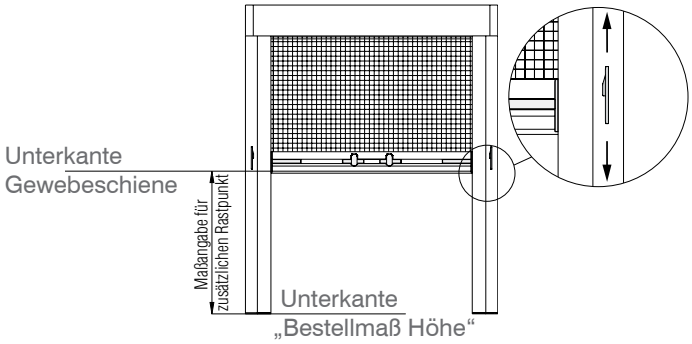
Linke Außenkante „Bestellmaß Breite“ — Griffmitte



Linke Außenkante „Bestellmaß Breite“ — Griffmitte

6. Zusätzlicher Rastpunkt

Über ein zweites Verschlussgegenstück kann in der Führungsschiene ein zusätzlicher Rastpunkt gesetzt werden. Damit wird eine zusätzliche Bedienhöhe der Gewebeschiene geschaffen, um zu verhindern, dass diese beim Öffnen von hohen Rollos versehentlich nach oben gleitet. Dieser Rastpunkt kann an jeder beliebigen Stelle der Führungsschiene eingestellt werden. Im Winter, wenn das Rollo nicht mehr benötigt wird, kann der zusätzliche Rastpunkt mit der Gewebeschiene einfach überfahren werden, damit das Gewebe vollständig im Kasten aufgewickelt wird.



7. Bedienstab, Ziehschnur

Für eine einfache Bedienung bei hohen Rollos kann die Gewebeschiene mit einem Bedienstab über eine Einhängeschlaufe herabgezogen werden. Der Bedienstab wird nach Gebrauch platzsparend über einen Einhängewinkel an der seitlichen Führungsschiene bei der Montagekammer eingehängt (bei Dachfensterrollo nicht möglich). Als einfache Alternative zum Bedienstab kann die Gewebeschiene zusätzlich mit einer Ziehschnur ausgestattet werden.

Bei einer Abdichtung der Gewebeschiene nach unten ist ein seitliches Verschieben der Ziehschnur nicht möglich. Es besteht dann die Gefahr, dass bei Wind und geöffnetem Rollo die Ziehschnur gegen die Fensterscheibe schlägt.

8. Rollofliehkraftbremse

Auf Wunsch kann das Rollo mit einer Rollofliehkraftbremse ausgestattet werden. Beim Einsatz einer Rollofliehkraftbremse wird die Gewebeschiene mit einer Dämpfungsdichtung versehen (softer Anschlag am Rollokasten).

Mindestbestellmaß Breite: 480 mm (ohne Bremse 430 mm)

Bei Fiberglasgewebe kann die Rollofliehkraftbremse bei einer Breite kleiner 700 mm oder größer 1600 mm und gleichzeitiger Höhe größer 2400 mm nicht eingesetzt werden.

Beim Einsatz von TRANSPATEC® und TRANSPATEC®-Feinmaschgewebe ist die Rollofliehkraftbremse im Standard enthalten. Außer der Mindestbestellmaß Breite von 480 mm gibt es keine weitere Beschränkung für deren Einsatz (Höhe, Breite).

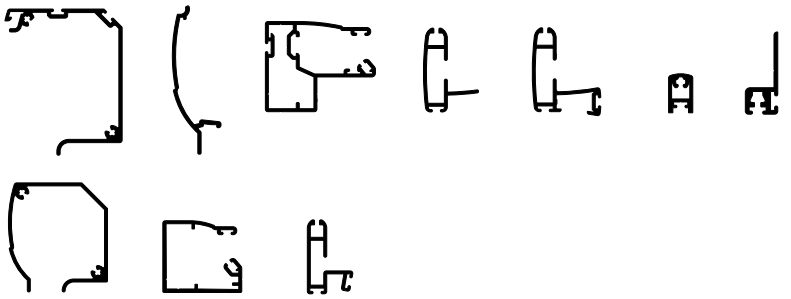
9. Montagehilfsmittel

Für die Montage des Rollos stehen Ihnen verschiedene Hilfsmittel zur Verfügung.
Diese können Sie dem Kapitel Montagehilfsmittel entnehmen.

Rollos für Fenster und Türen RO4 und RO5

Allgemeine Produktbeschreibung

Profile
Sämtliche Profile des Neher Systems sind stranggepresst nach der DIN-EN-1202-2 und bestehen aus der Legierung EN-AW-6060 T66.



Oberfläche
Die Oberflächenversiegelung erfolgt im umweltfreundlichen Pulverbeschichtungsverfahren nach der GSB-Richtlinie oder im Eloxalverfahren.

Folgende Standardfarben werden angeboten:

- Pulverbeschichtet: Weiß (RAL 9016), Anthrazitgrau (RAL 7016 matt), Hellbraun (RAL 8001 matt), Mittelbraun (RAL 8014 matt), Dunkelbraun (RAL 8077 matt)
- Eloxiert: Silbergrau (E6/EV1)

Auf Wunsch sind auch Sonderfarben nach RAL, NCS, Farben mit Glimmereffekt oder ELOXAL möglich.
Beim Einsatz in Schwimmbädern oder im Küstenbereich empfehlen wir beim Pulverbeschichtungsverfahren eine Voranodisation zur Vermeidung von Filiformkorrosion.

Gewebe
Das Standardgewebe besteht aus kunststoffummantelten, kreuzpunktverschweißten Fiberglasfäden mit einer Maschung von 1,41 x 1,58 mm.

Für Spezialanwendungen stehen eine Reihe von Sondergeweben zur Verfügung. Eine herausragende Stellung bei den Sondergeweben besitzt das von Neher entwickelte TRANSPATEC®-Gewebe.

Beschlagteile
Sämtliche Beschlagteile sind in verschleißarmen Materialien ausgeführt. Bei Beschlagteilen aus Kunststoff (Griff, Kastenkappen usw.) werden ausschließlich UV-stabilisierte Materialien verwendet, die auf den in Frage kommenden Einsatz hin abgestimmt sind.

Rahmenaufbau
Sämtliche Rollos des Neher Systems können entweder unten offen oder unten geschlossen (als Rahmenkonstruktion) ausgeführt werden.

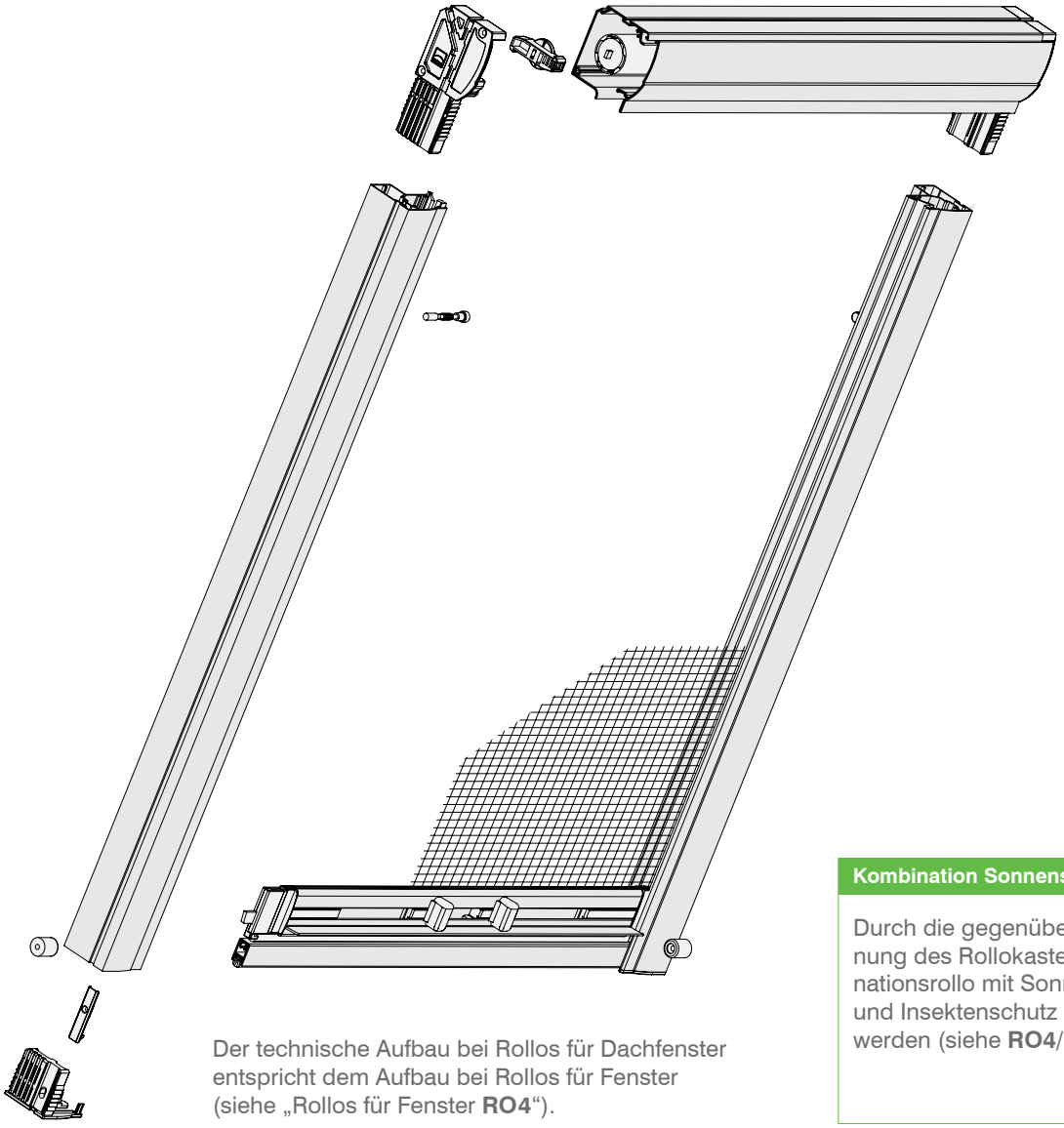
Über die Gewebeschiene kann man bei einem unten offenen Rollo entweder nach unten auf die Fensterbank oder zum Blendrahmen hin abdichten.

Die seitliche Führungsschiene ist mit einer PP-Bürstendichtung und einer schräg stehenden PA-Streifenbürste ausgestattet. Durch die Anordnung der beiden Bürsten zueinander gleitet das Gewebe in Längsrichtung leicht, wobei es sich aber in Querrichtung mit den Bürsten verhakt. Ein Ausfädeln des Gewebes durch Winddruck wird so verhindert.

Sämtliche Rollos des Neher Systems sind einfach zu montieren. So erfolgt z.B. die stirnseitige Verschraubung bei **RF 4** über eine separate Montagekammer (nicht in der Gewebeführung).

Montage
In den Horizontal- und Vertikalschnitten handelt es sich bei den dargestellten Schrauben- und Montagebohrungen um Montagevorschläge, die, je nach Einbausituation, auch anders aussehen können. Im Standard werden sämtliche Montagerahmen ohne Montagebohrungen geliefert. (Montagebohrungen inkl. Montagematerial siehe Zusatzausstattungen am Ende der jeweiligen Serie)

Darstellung: Variante RO4/3



Der technische Aufbau bei Rollos für Dachfenster entspricht dem Aufbau bei Rollos für Fenster (siehe „Rollos für Fenster **RO4**“).

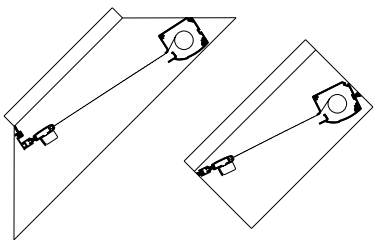
Kombination Sonnenschutz/Insektenschutz

Durch die gegenüberliegende Anordnung des Rollokastens kann ein Kombinationsrollo mit Sonnenschutz (oben) und Insektenschutz (unten) realisiert werden (siehe **RO4/13**).

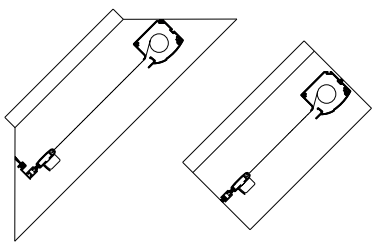
Montage im Futterkasten

Das Rollo wird im Futterkasten des Dachfensters über Auflageteile und Federstifte in der seitlichen Führungsschiene montiert. Zum Schutz des Futterkastens wird eine Hülse mit verstärktem Bund eingesetzt. Zum Reinigen des Dachflächenfensters kann das Rollo mit wenigen Handgriffen entfernt werden.

Montage am Schwingfenster



Montage am Klapp-Schwingfenster



Des Weiteren kann das Rollo umlaufend mit einer Bürstendichtung versehen werden. In der Kastenkappe wird die Bürstendichtung dabei gerade wie auch schräg weitergeführt. Damit kann das Rollo im Lichten von unterschiedlichen Futterkästen, so beim Schwingfenster (Drehpunkt in der Mitte) und beim Klapp-Schwingfenster, eingesetzt werden.

Rollos für Dachfenster RO4

Rollo unten geschlossen, Federstiftmontage oben, Auflagerundteile unten
Darstellung: Innenfutter unten gerade und oben gerade (IGG)

Auf Wunsch erhalten Sie das Rollo mit zusätzlichem Rastpunkt in den seitlichen Führungsschienen (siehe Zusatzausstattungen).

Variante	Empfehlung
RO4/3.IGG	Dachfenster mit Innenfutter unten gerade und oben gerade (90° zum Dachfenster-Blendrahmen)

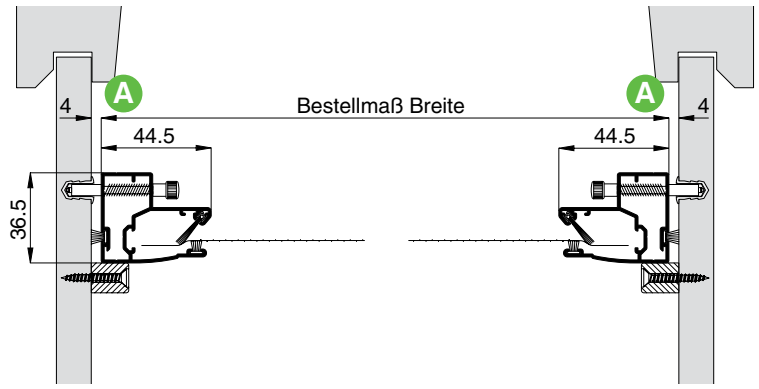
Preisgestaltung

Rollos für Dachfenster	Preistabelle 4

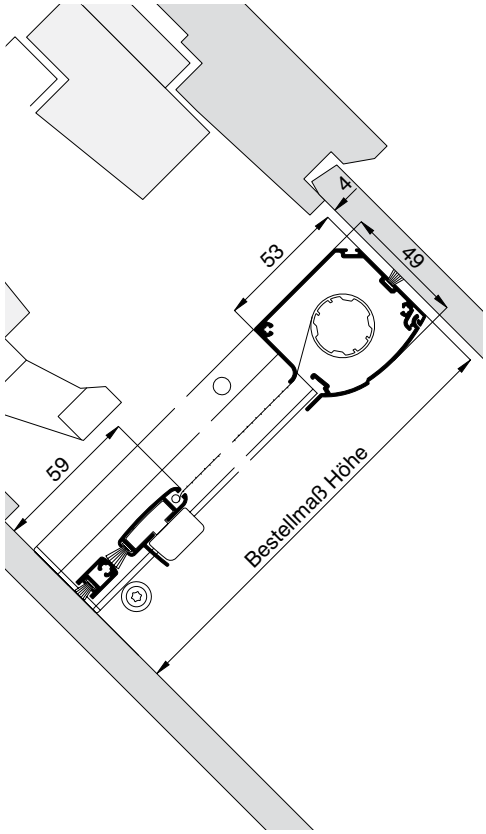
Bestellmaße

Breite = lichte Breite Innenfutter	– 8 mm
Höhe = lichte Höhe Innenfutter	– 4 mm

Horizontalschnitt M 1:3

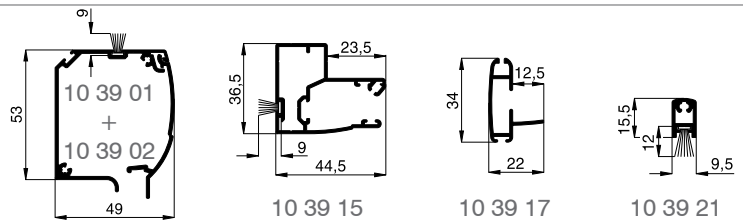


Vertikalschnitt M 1:3

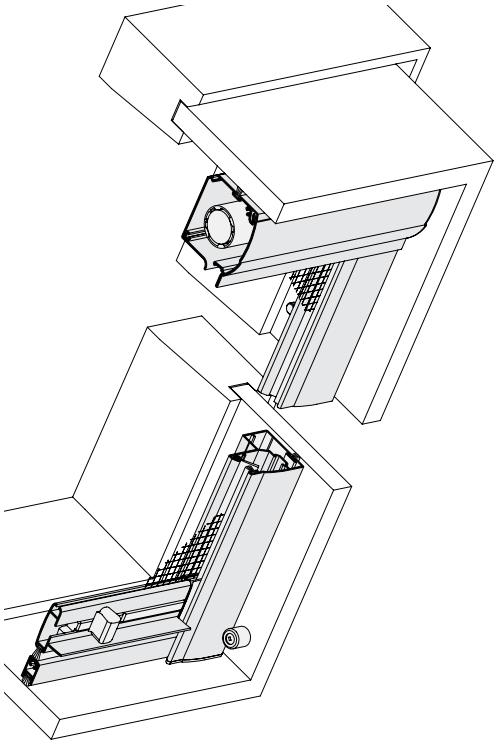


Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Einbauluft reicht nicht aus (Innenfutter außerwinklig)	Längere Bürsten-dichtung verwenden, Standard 9 mm (siehe Zusatzausstattungen)
Bei Drehpunkt des Dachfensters in der Mitte (Schwingfenster) Lüftungsstellung prüfen	Rollo im Innenfutter zur Raumseite einbauen, **RO4/7**

Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:3



3D-Ansicht von innen



Rollo unten geschlossen, Montage: Federstifte oben, Auflagerundteile unten (Darstellung: Innenfutter unten gerade und oben horizontal – IGH)

Auf Wunsch erhalten Sie das Rollo mit zusätzlichem Rastpunkt in den seitlichen Führungsschienen (siehe Zusatzausstattungen).

Variante	Empfehlung
RO4/3.IGH	Dachfenster mit Innenfutter unten gerade (90° zum Dachfenster-Blendrahmen) und oben horizontal

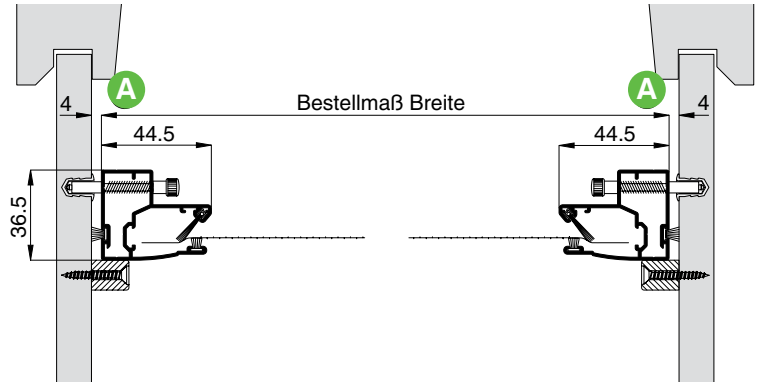
Preisgestaltung

Rollos für Dachfenster — Preistabelle 4

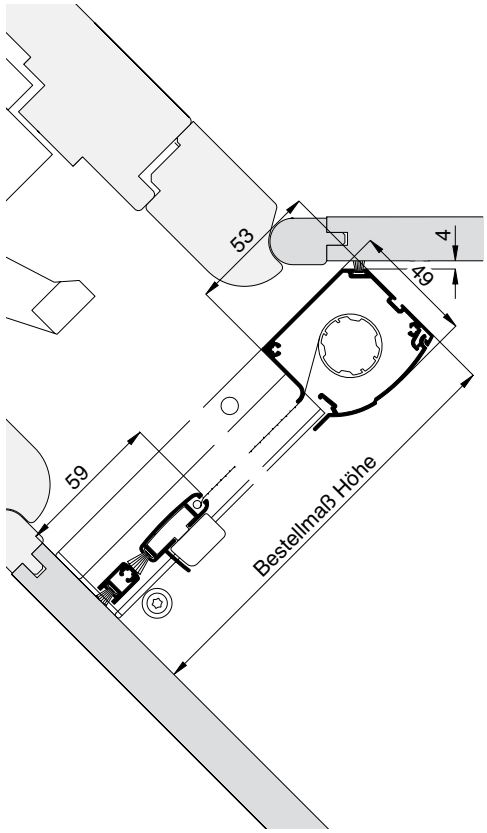
Bestellmaße

Breite = lichte Breite Innenfutter – 8 mm
Höhe = Höhe Einbaulage im Innenfutter

Horizontalschnitt M 1:3

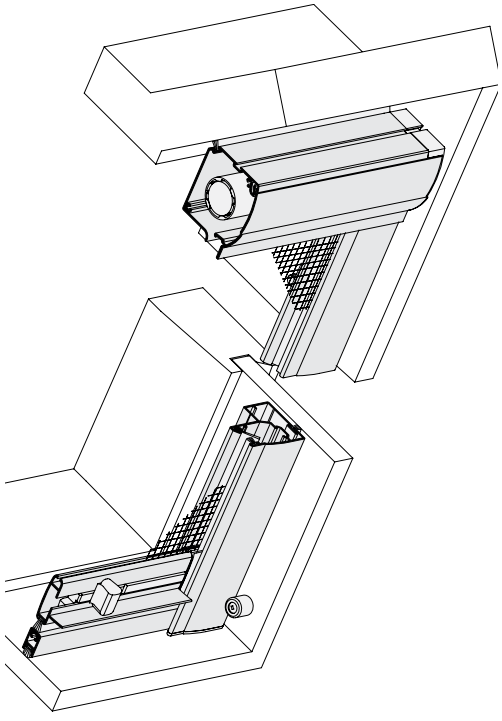


Vertikalschnitt M 1:3

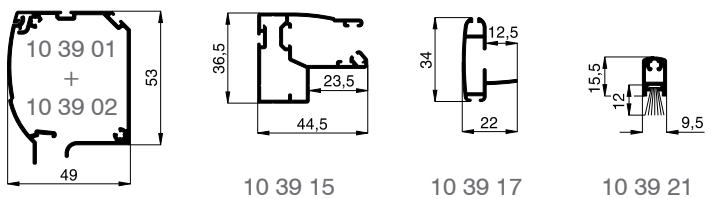


Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Einbauluft reicht nicht aus (Innenfutter außerwinklig)	Längere Bürstendichtung verwenden, Standard 9 mm (siehe Zusatzausstattungen)
Bei Drehpunkt des Dachfensters in der Mitte (Schwingfenster) Lüftungsstellung prüfen	Rollo im Innenfutter zur Raumseite einbauen, **RO4/7**

3D-Ansicht von innen



Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:3



10 39 15 | 10 39 17 | 10 39 21

Rollos für Dachfenster RO4

Rollo unten geschlossen, Montage: Federstifte oben, Auflagerundteile unten (Darstellung: Innenfutter unten vertikal und oben horizontal – IVH)

Auf Wunsch erhalten Sie das Rollo mit zusätzlichem Rastpunkt in den seitlichen Führungsschienen (siehe Zusatzausstattungen).

Variante	Empfehlung
RO4/4.IVH	Dachfenster mit Innenfutter unten vertikal und oben horizontal

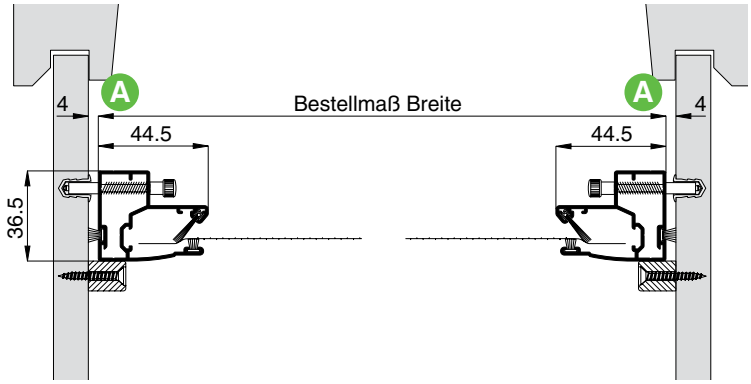
Preisgestaltung

Rollos für Dachfenster — Preistabelle 5

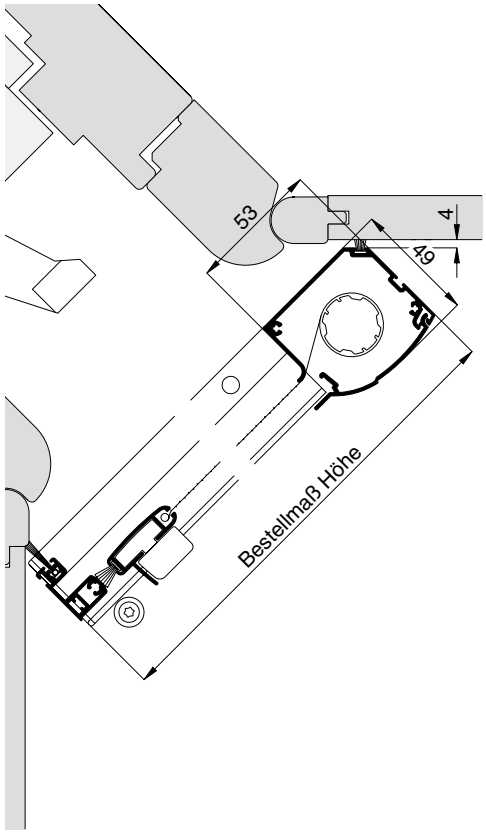
Bestellmaße

Breite = lichte Breite Innenfutter – 8 mm
Höhe = Höhe Einbaulage im Innenfutter

Horizontalschnitt M 1:3

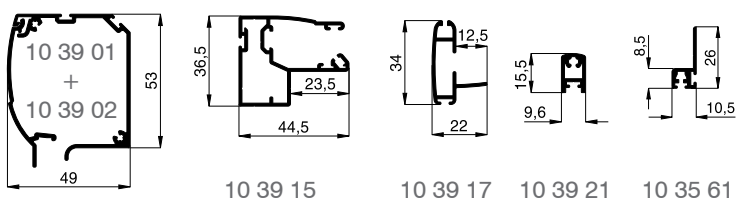


Vertikalschnitt M 1:3



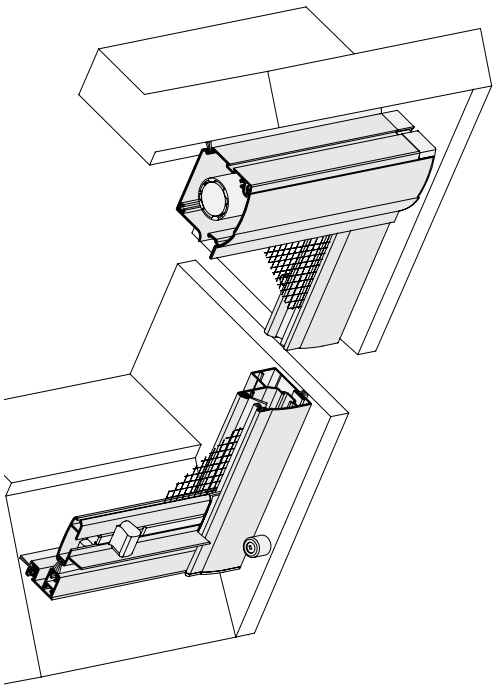
Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Einbauluft reicht nicht aus (Innenfutter außerwinklig)	Längere Bürsten-dichtung verwenden, Standard 9 mm (siehe Zusatzausstattungen)
Bei Drehpunkt des Dachfensters in der Mitte (Schwingfenster) Lüftungsstellung prüfen	Rollo im Innenfutter zur Raumseite einbauen, **RO4/7**

Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:3



10 39 15 | 10 39 17 | 10 39 21 | 10 35 61

3D-Ansicht von innen



Rollo unten geschlossen

Montagebohrungen sowie Rollo erhalten Sie auf Wunsch mit zusätzlichem Rastpunkt in den seitlichen Führungsschienen (siehe Zusatzausstattungen).

Variante	Empfehlung
RO4/7	Dachfenster ohne Montagemöglichkeit im Innenfutter (Montage auf den Abdeckleisten des Innenfutters)

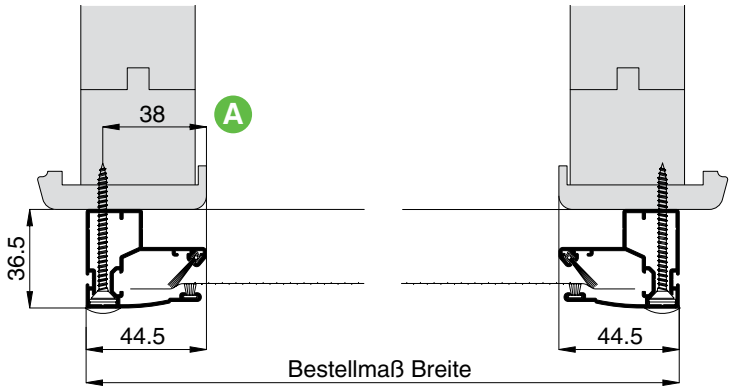
Preisgestaltung

Rollos für Dachfenster — Preistabelle 5

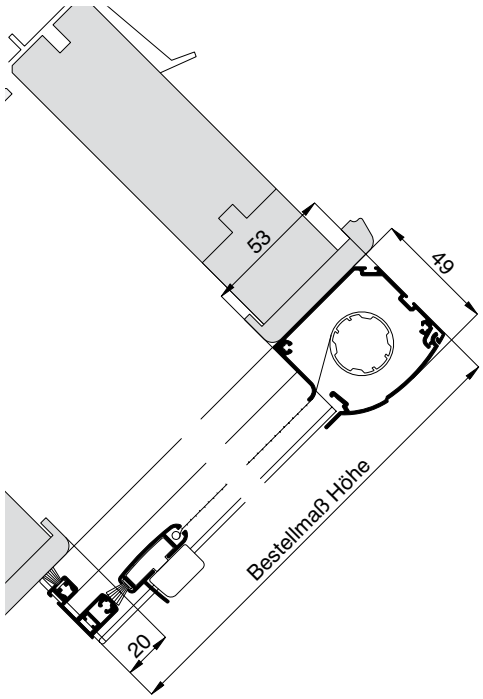
Bestellmaße

Breite = lichte Breite Innenfutter + 89 mm
Höhe = lichte Höhe Innenfutter + 73 mm

Horizontalschnitt M 1:3

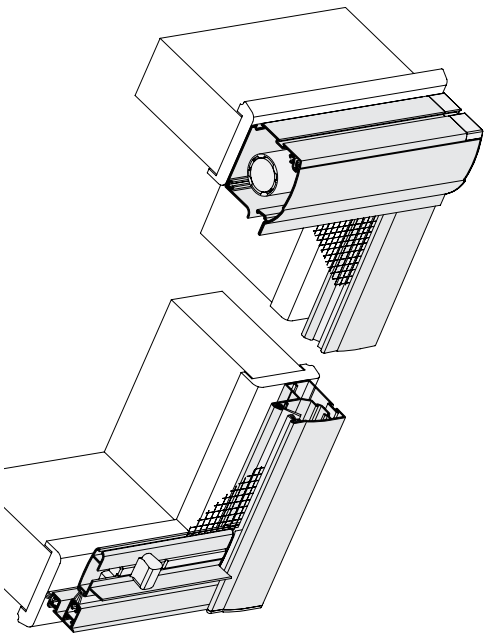


Vertikalschnitt M 1:3

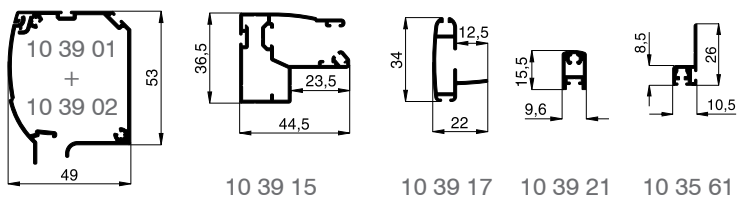


Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Auf Anschraubmaß achten	Bestellmaß Breite verringern, dabei auf Öffnung für Durchschwingung des Dachfensterflügels achten

3D-Ansicht von innen



Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:3



10 39 15 | 10 39 17 | 10 39 21 | 10 35 61

Doppelrollos RO4

Kombination aus Sonnenschutz- (oberer Rollokasten) und Insektenschutzgewebe (unterer Rollokasten) Rollo unten geschlossen

Montagebohrungen (siehe Zusatzausstattungen **RO4**)

Variante	Empfehlung
RO4/14	Dachfenster ohne Montagemöglichkeit im Innenfutter (Montage auf den Abdeckleisten des Innenfutters)

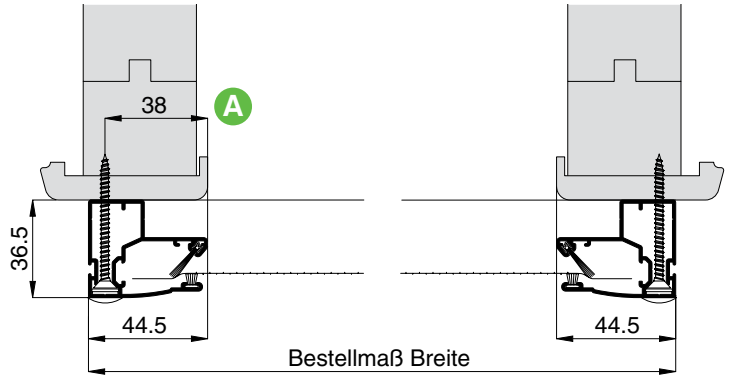
Preisgestaltung

Rollos für Dachfenster	Preistabelle 6

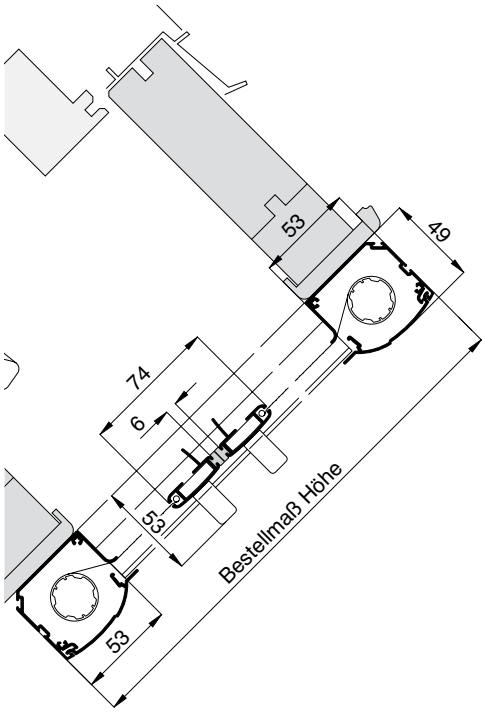
Bestellmaße

Breite = lichte Breite Innenfutter	+ 89 mm
Höhe = lichte Höhe Innenfutter	+ 106 mm

Horizontalschnitt M 1:3



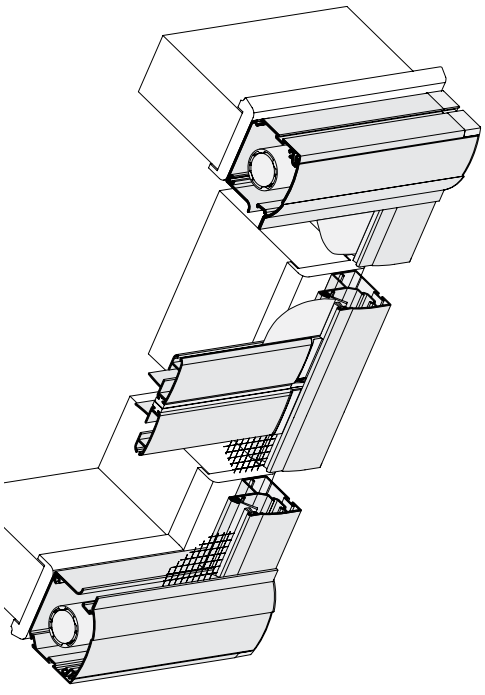
Vertikalschnitt M 1:4



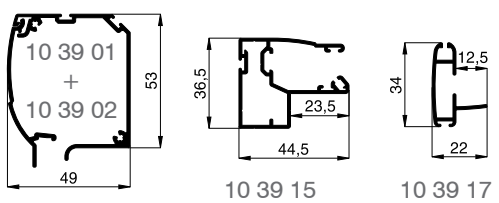
Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Auf Anschraubmaß achten	Bestellmaß Breite verringern, dabei auf Öffnung für Durchschwingung des Dachfensterflügels achten

Bemerkung:
Im Standard befindet sich das Sonnenschutzgewebe im oberen Kasten (bei Lage im unteren Kasten, bitte gesondert angeben). Das Sonnenschutzgewebe hat eine offene Fläche von 10 % (weitere Informationen siehe Kapitel Gewebe).

3D-Ansicht von innen



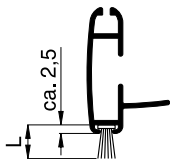
Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:3



10 39 15 10 39 17

1. Bürstendichtungen

Um Unebenheiten oder Versätze bei der Rollomontage auszugleichen, bietet das Neher System verschiedene Bürstenlängen an. Die angegebene Bürstenlänge (L) beschreibt die Gesamthöhe der Bürste inkl. Bürstenfuß in mm. Durch das Einschieben der Bürste in den Bürstenkanal ist die sichtbare Bürstenhöhe um ca. 2,5 mm geringer.



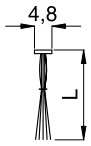
PP-Bürstendichtung mit schmalem Fuß

Verfügbare Längen:
3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm,
7 mm, 8 mm, 9 mm, 12 mm,
15 mm, 20 mm, 25 mm



PP-Bürstendichtung mit Steppfaden

Für den schmalen Fuß (4,8 mm) stehen Bürstendichtungen mit einem zusätzlichen Steppfaden in den Längen 15 mm, 20 mm, 25 mm und 30 mm zur Verfügung. Diese haben den Vorteil, dass die Bürstendichtung besser steht und nicht „auseinanderfällt“.



2. Montagebohrungen

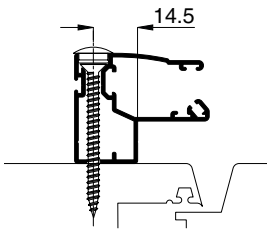
Bei der Variante **RO4/7** wird das Rollo auf den Futterkasten geschraubt.
Auf Wunsch sind bei der seitlichen Führungsschiene 10 39 15 Montagebohrungen von vorne möglich.
Dabei wird das angegebene Montagematerial mitgeliefert.

Montagebohrung von vorne

Ansicht innen

10 39 15

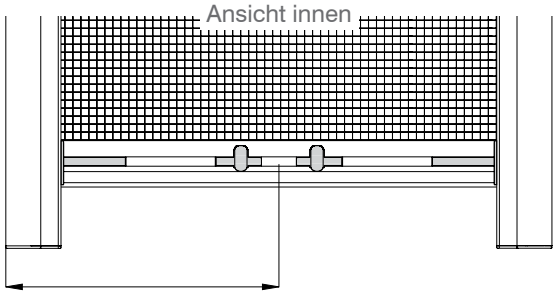
SK 4,2 x 50 mm
(15 04 42.50.TX)
Abdeckkappe
(14 23 91)



Es muss vom Monteur geprüft werden, ob sich das Montagematerial für den jeweiligen Einbaufall eignet.

3. Variable Rollo-Einhandbedienung

Auf Wunsch kann die Lage der Rollo-Einhandbedienung verändert werden. Dabei wird von der linken Außenkante „Bestellmaß Breite“ (Ansicht innen) bis zur Griffmitte gemessen.

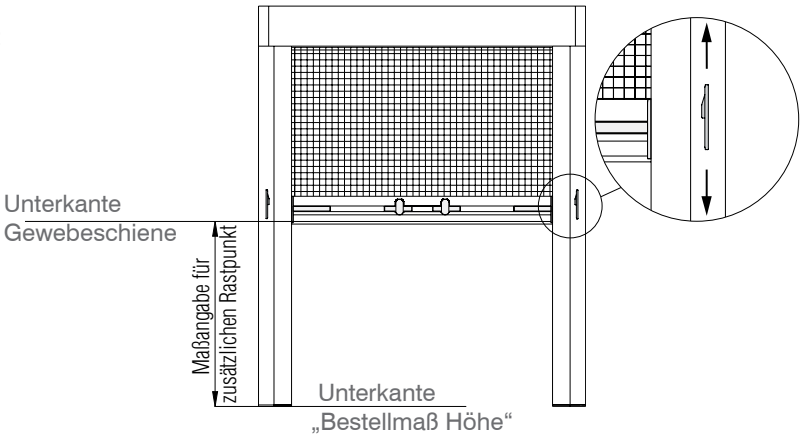


4. Zusätzlicher Rastpunkt

Über ein zweites Verschlussgegenstück kann in der Führungsschiene ein zusätzlicher Rastpunkt gesetzt werden.

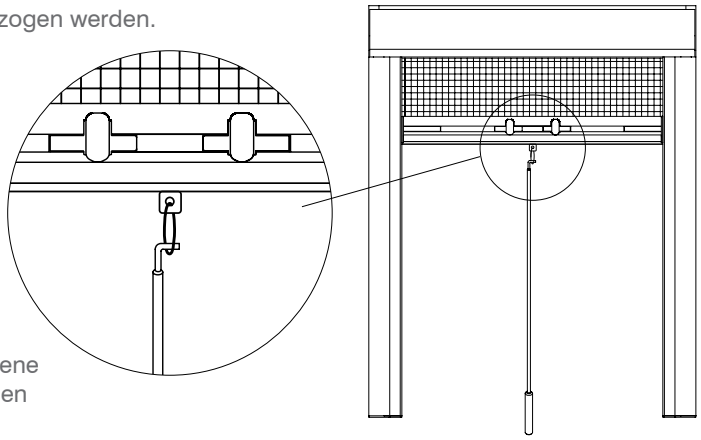
Damit wird eine zusätzliche Bedienhöhe der Gewebeschiene geschaffen, um zu verhindern, dass diese beim Öffnen von hohen Rollos versehentlich nach oben gleitet.

Dieser Rastpunkt kann an jeder beliebigen Stelle der Führungsschiene eingestellt werden. Im Winter, wenn das Rollo nicht mehr benötigt wird, kann der zusätzliche Rastpunkt durch Entriegeln des Rolloverschlusses mit der Gewebeschiene überfahren werden.



5. Bedienstab, Ziehschnur

Für eine einfache Bedienung bei hohen Rollos kann die Gewebeschiene mit einem Bedienstab über eine Einhängeschlaufe herabgezogen werden.



Als einfache Alternative zum Bedienstab kann die Gewebeschiene zusätzlich mit einer Ziehschnur ausgestattet werden.

Bei einer Abdichtung der Gewebeschiene nach unten ist ein seitliches Verschieben der Ziehschnur nicht möglich.

6. Rollofliehkraftbremse

Auf Wunsch kann das Rollo mit einer Rollofliehkraftbremse ausgestattet werden. Beim Einsatz einer Rollofliehkraftbremse wird die Gewebeschiene mit einer Dämpfungsdichtung versehen (softer Anschlag am Rollokasten).

Beim Einsatz von TRANSPATEC® und TRANSPATEC®-Feinmaschgewebe ist die Rollofliehkraftbremse im Standard enthalten. Außer der Mindestbestellmaß Breite von 480 mm gibt es keine weitere Beschränkung für deren Einsatz (Höhe, Breite). Mindestbestellmaß Breite: 480 mm (ohne Bremse 430 mm)

7. Montagehilfsmittel

Für die Montage der Rollos stehen Ihnen verschiedene Hilfsmittel zur Verfügung.
Diese können Sie dem Kapitel Montagehilfsmittel entnehmen.

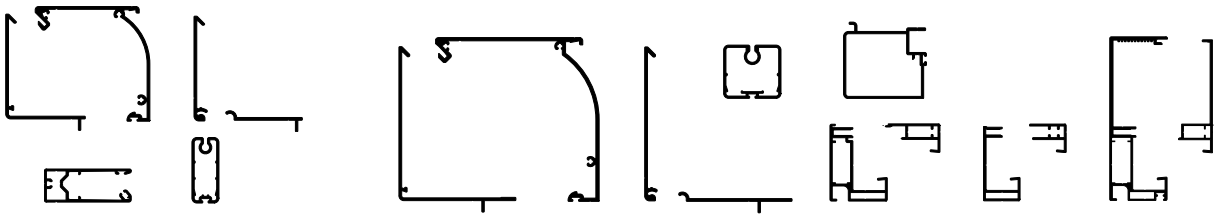
Inhaltsverzeichnis

Elektrorollos Serie ER1		**Seite**	**182**
Mit Standardführungsschiene für			
ER1/20	Holz-, Aluminium- und Kunststofffenster/-türen	Seite	184
Zusatzausstattungen	**ER1**	Seite	185 – 195
Elektrorollos Serie ER2		**Seite**	**196**
Mit Standardführungsschiene für			
ER2/20	Holz-, Aluminium- und Kunststofffenster/-türen	Seite	198
Mit kastenbündiger Führungsschiene für			
ER2/30	Holz-, Aluminium- und Kunststofffenster/-türen bei Nischenmontage oder in Kombination mit Raffstore	Seite	199
Mit schmaler Führungsschiene für			
ER2/60	Schiebeanlagen mit sehr schmalen Rahmenansichten	Seite	200
Zusatzausstattungen	**ER2**	Seite	201 – 214

Elektrorollos ER1

Allgemeine Produktbeschreibung

Profile
Sämtliche Profile des Neher Systems sind stranggepresst nach der DIN EN 12020-2 und bestehen aus der Legierung EN AW-6060 T66.



Oberfläche
Die Oberflächenversiegelung erfolgt im umweltfreundlichen Pulverbeschichtungsverfahren nach der GSB-Richtlinie oder im Eloxalverfahren.

Folgende Standardfarben werden angeboten:
• Pulverbeschichtet: Weiß (RAL 9016), Anthrazitgrau (RAL 7016 matt)

Auf Wunsch sind auch Sonderfarben nach RAL, NCS, Farben mit Glimmereffekt, ELOXAL usw. möglich. Die Kastenkappen sind bei Standard- und Sonderfarben der Oberfläche farblich angepasst. Beim Einsatz in Schwimmbädern oder im Küstenbereich empfehlen wir beim Pulverbeschichtungsverfahren eine Voranodisation zur Vermeidung von Filiformkorrosion.

Gewebe
Das Standardgewebe besteht aus kunststoffummantelten, kreuzpunktverschweißten Fiberglasfäden mit einer Maschung von 1,41 x 1,58 mm. Das von Neher entwickelte TRANSPATEC®-Gewebe kann sowohl im Elektrorollo **ER1** als auch im **ER2** eingesetzt werden. Alternativ kann im **ER2** auch ein sehr reißfestes Polyestergewebe verwendet werden. Es empfiehlt sich für besonders große Öffnungen die stärker beansprucht werden (Beispiel: Toröffnungen).

Maximale Größen, Windlast
ER1: 2500 x 3000 mm (mit Einschränkungen)
Beim **ER1** erfolgt der Geweberückhalt in der seitlichen Führungsschiene durch das seit vielen Jahren bewährte Neher Bürstenrückhaltesystem. Dies verhindert ein Ausfädeln des Gewebes bis zu einer Windstärke von 5 (37 km/h) – 7 (61 km/h). Der Rückhalt ist abhängig von der Größe des Elektrorollos und vom eingesetzten Gewebe.
Achtung: Während das Gewebe nach oben oder unten fährt, sind die Bürsten am Gewebe nicht im Eingriff. Hier ist bereits bei leichter Windbelastung ein Ausfädeln des Gewebes möglich.

ER2: 5000 x 4500 mm (mit Einschränkungen)
Beim **ER2** verwenden wir eine auf den Insektenschutz abgestimmte Zip-Technologie. Damit können selbst sehr große Gewebeflächen bis Windstärke 9 (bis 88 km/h – entspricht einem Sturm) ausgeführt werden, ohne dass das Gewebe aus der seitlichen Führungsschiene ausfädelt.
Achtung: Beim Fahren des Gewebes nach unten, schaltet der Motor bei mittlerer Windstärke aus Sicherheitsgründen ab (siehe Zusatzausstattungen Motoren).

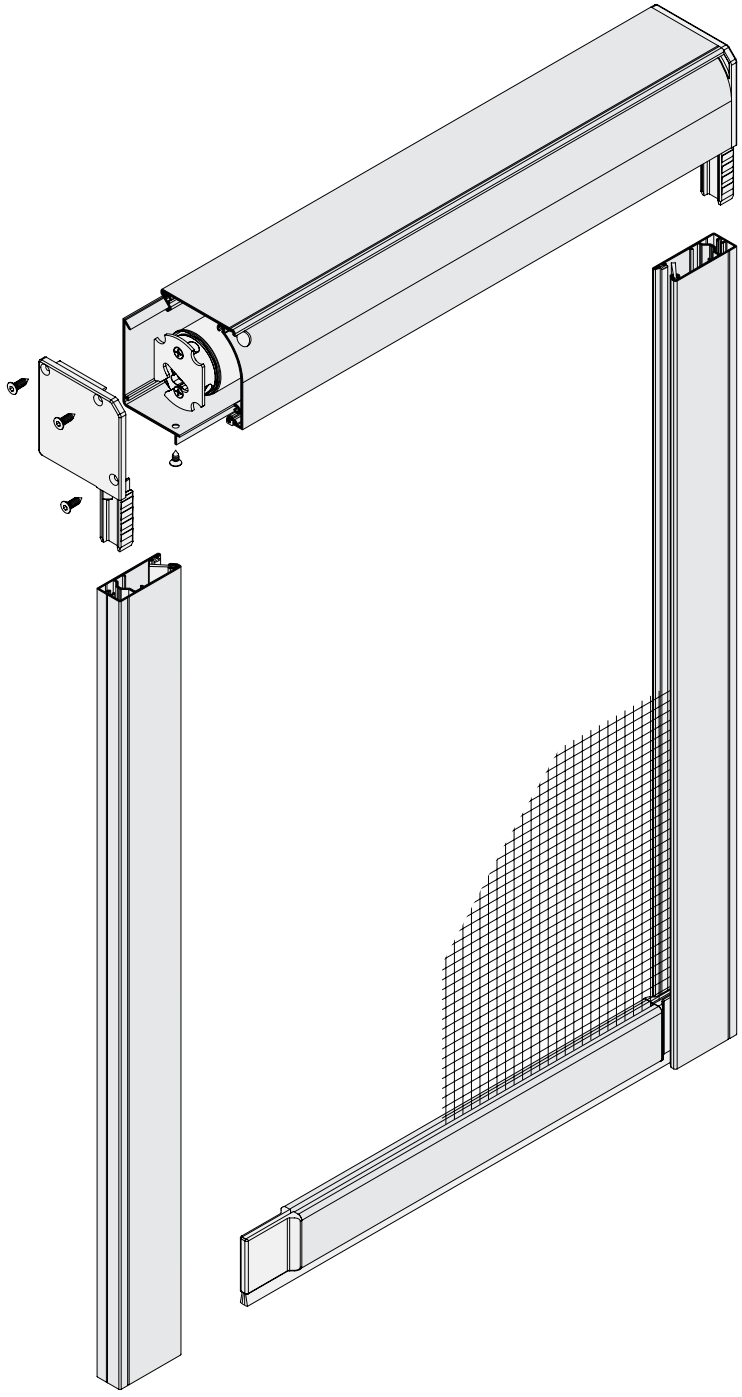
Für beide Elektrorollos wurden mit verschiedenen Größen und Geweben ausführliche Belastungstests im Windkanal durchgeführt.

Rahmenaufbau
Sämtliche Elektrorollos des Neher Systems haben im Standard eine Kastenblende, die im Revisionsfall nach vorne (1-teilige Blende) oder nach unten (2-teilige Blende) aufgeklappt werden kann (bei der Planung unbedingt berücksichtigen). Des Weiteren kann sowohl beim **ER1** als auch beim **ER2** der Kasten unabhängig von den seitlichen Führungsschienen über spezielle Montageplatten oder Montageprofilstücke montiert werden.

Motoren
Für Elektrorollos werden speziell entwickelte Motoren eingesetzt. So besitzen alle Motoren ein Softbremssystem mit einer hohen Wiederholgenauigkeit (dichter Abschluss). Beim Fahren des Gewebes nach unten verfügen die meisten Motoren über eine Hinderniserkennung, wenn die Gewebeschiene auf
einen Gegenstand aufläuft oder über hohen Winddruck angehalten wird.

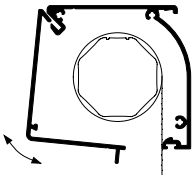
Montage
In den Horizontal- und Vertikalschnitten handelt es sich bei den dargestellten Schrauben und Montagebohrungen um Montagevorschläge, die, je nach Einbausituation, auch anders aussehen können. Im Standard werden sämtliche Montagerahmen ohne Montagebohrungen geliefert. (Montagebohrungen inkl. Montagematerial siehe Zusatzausstattungen am Ende der jeweiligen Serie)

Darstellung: Variante ER1/20

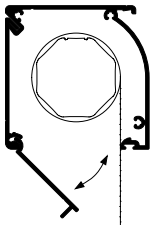


Revisionsfähige Kastenblende

Die Blende des Rollokastens kann auch im eingebauten Zustand einfach aufgeklappt werden.



Bei einer Nischenmontage des Rollokastens wird eine 2-teilige Blende eingesetzt.



Bei den beiden Blendenarten kann die Gewebewelle im eingebauten Zustand ausgebaut werden. Damit ist eine Revision des Gewebes oder des Motors problemlos möglich.

Schnelllaufmotor mit Sicherheitsausstattungen

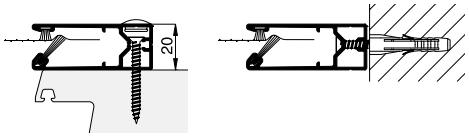
Der Schnelllaufmotor (70 U/Min.) ist mit und ohne Funk lieferbar. Beim Fahren nach unten hat er eine Hinderniserkennung. Das heißt, sobald die Gewebeschiene auf ein Hindernis aufläuft, hält der Motor an, fährt ein Stück nach oben (Freifahrfunktion) und stoppt anschließend.

Der Motor zeichnet sich durch einen leisen Lauf und durch ein softes Abbremsen aus.

Seitliche Führungsschiene

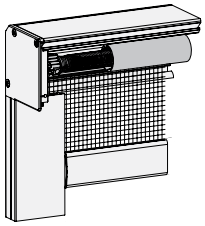
Das Gewebe wird mit dem seit vielen Jahren bewährten Bürstenrückhaltesystem geführt.

Dennoch ist die Führungsschiene nur 20 mm schmal und verfügt über eine separate Montagekammer.



Mechanische Ausführung

Das Elektrorollo **ER1** kann auch mit einer Federwelle ausgestattet werden. Damit kann dieses Rollosystem sowohl elektrisch (**ER1**) als auch mechanisch (**RO6**) für Fenster und Türen eingesetzt werden.

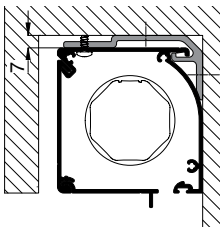


Beide Versionen können nachträglich gegenseitig umgebaut werden.

Einfache Montage

Der Rollokasten ist bis zu einer Breite von 1500 mm über die seitlichen Führungsschienen selbsttragend.

Bei großen Anlagen oder einer separaten Kastenmontage stehen Montageplatten oder Montageprofilstücke zur Verfügung, über die der Kasten eingehängt werden kann (siehe Zusatzausstattungen).



Elektrorollos ER1

Elektrorollo mit Standardführungsschiene

Bei Verwendung eines Hirschmannsteckers am Elektrorollo und einer Hirschmannkupplung am bauseitigen Kabel, wird bei der Inbetriebnahme kein Elektriker benötigt (siehe Zusatzausstattungen). Montagebohrungen finden Sie in den Zusatzausstattungen.

Variante	Empfehlung
ER1/20	Holz-, Aluminium- und Kunststofffenster/-türen

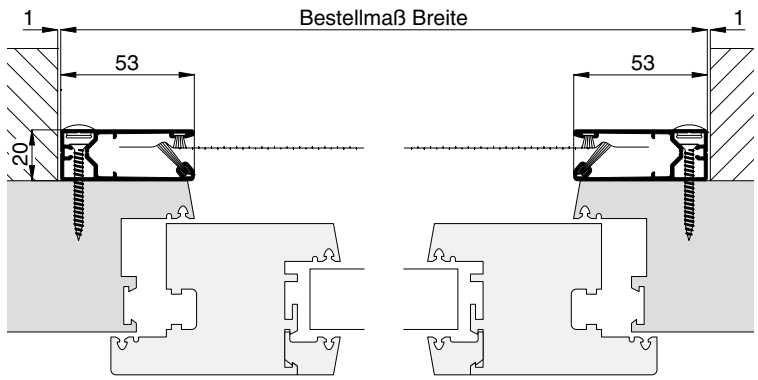
Preisgestaltung

Elektrorollos **ER1** — Preistabelle 1

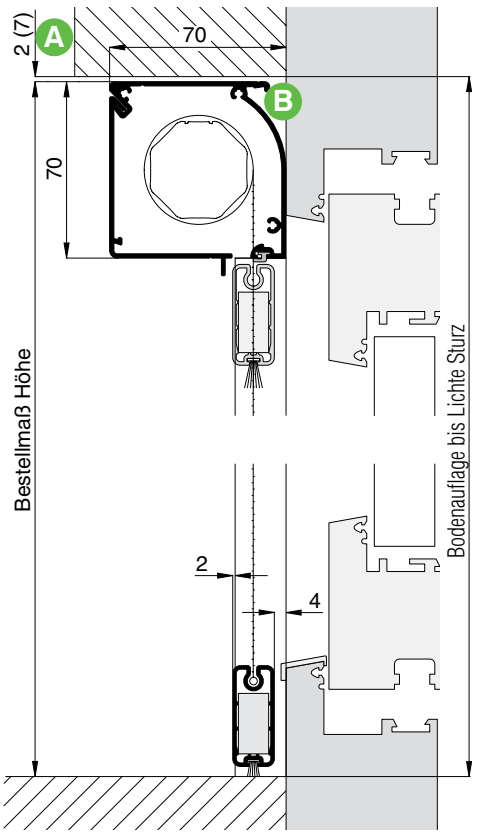
Bestellmaße

Breite = lichte Breite Mauerlaibung – 2 mm
Höhe = Bodenauflage bis Lichte Sturz – 2 mm (– 7 mm)
Lage des Motors von Ansicht innen = links oder rechts

Horizontalschnitt M 1:3

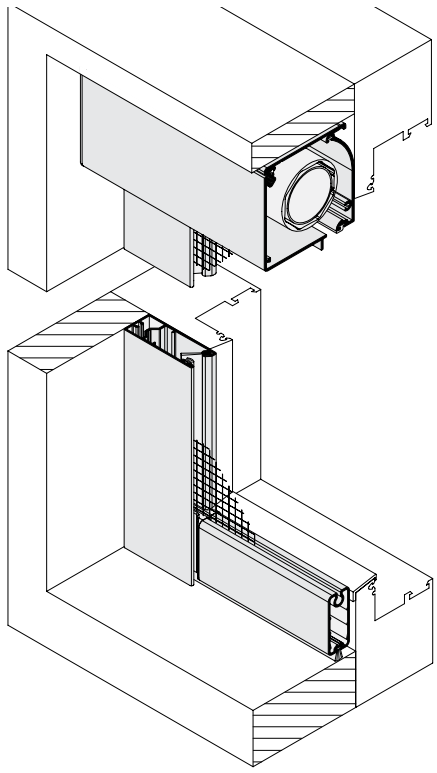


Vertikalschnitt M 1:3

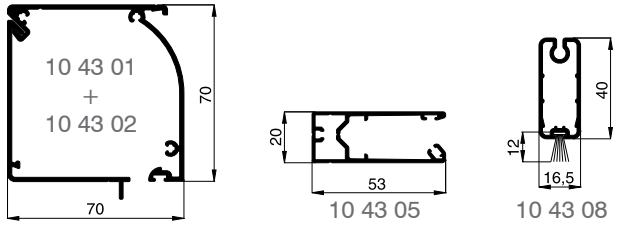


Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A 2 mm Platzbedarf ohne zusätzliche Kastenbefestigung* 7 mm Platzbedarf mit Kastenbefestigung durch Montageplatten oder Montageprofilstücke**	Kastenbefestigung (siehe Zusatzausstattungen)
B Kabelaustritt auf der Motorseite nach hinten durch das Kastenprofil	Nachfragen
Starke Windbelastung bei großen Öffnungen	Elektrorollo **ER2**
Platzbedarf für Durchgangshöhe ca. 130 mm (Montageplatte + Rollokasten + Gewebeschiene)	Nachfragen

3D-Ansicht von außen



Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:3



* möglich bis max. Breite von 1500 mm ** notwendig ab Breite 1501 mm

Lieferbare Standardfarben: Weiß (RAL 9016), Anthrazitgrau (RAL 7016 matt)

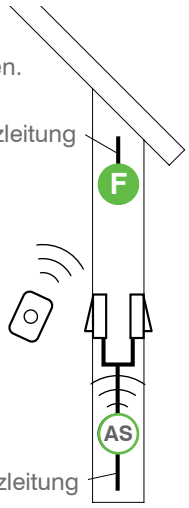
1. Bediensysteme (Teil 1)

Zur Bedienung der Elektrorollos **ER1** gibt es mehrere Möglichkeiten (Bediensysteme). Die dazugehörigen Bediengeräte können bis auf wenige Ausnahmen (z.B. Jalousietaster über den Elektrofachhandel) passend zum **ER1** über uns bestellt werden.

Bedien-systeme	Für kabel-gesteuerte Motoren	Für funk-gesteuerte Motoren	Automat. Schließung		Volt			Funkhandsender		Jalousietaster		1-fach-Taster		Smartphone oder Tablet	
			Ja	Nein	24 V	120 V	230 V	Innen	Außen	Innen	Außen	Innen	Außen	Innen	Außen
BF1		X	X				X	X	Anwendbar			X	X		
BF2		X	X				X					X	X	X	X
BF3		X		X			X	X	Anwendbar		X				
BF4		X		X		X	X	X	Anwendbar						
BF5		X		X			X							X	X
BK1	X			X	X	X	X			X	X				
BK2	X			X			X	X	Anwendbar		X				
Fremdsteu-erungen	X			X	X	X	X								

BF1: Funk- und 1-fach-Taster-Bedienung von innen und außen für funkgesteuerte Motoren (F)

Bei dieser Art der Bedienung kann das Elektrorollo von innen und außen, entweder mit einem geeigneten 1-fach-Taster (Bedienung über Hand, Ellenbogen oder Fuß) oder mit dem Funkhandsender bedient werden.



1-fach-Taster
Bei Betätigung des 1-fach-Tasters fährt die Gewebeschiene bis zur eingestellten Höhe nach oben und nach 3 Sekunden wieder automatisch nach unten (Selbstschließung).

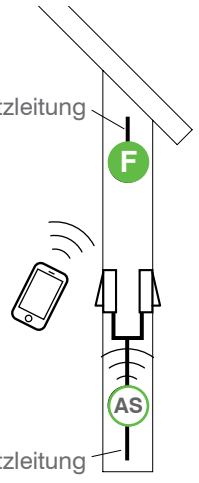
Funkhandsender
Mit dem Funkhandsender kann das Elektrorollo von innen und außen bedient werden. Durch Antippen der Auf-/ bzw. Ab-Taste fährt die Gewebeschiene komplett nach oben oder unten und bleibt dort stehen (keine Selbstschließung).

Benötigte Bediengeräte bei 230 V-Motor
1 St. 1-Kanal-Funkhandsender
alternativ: 1 St. 5-Kanal-Funkhandsender oder
1 St. 15-Kanal-Funkhandsender
1 St. automatische Schließsteuerung (AS)
2 St. 1-fach-Taster

Benötigte Bediengeräte bei 120 V-Motor
Nachfragen

BF2: Smartphone- oder Tablet- und 1-fach-Taster-Bedienung von innen und außen für funkgesteuerte Motoren (F)

Bei dieser Art der Bedienung kann das Elektrorollo von innen und außen, entweder mit dem 1-fach-Taster oder mit dem Smartphone oder Tablet bedient werden.

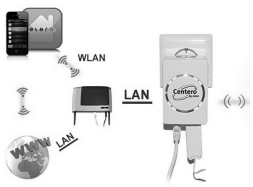


1-fach-Taster
Bei Betätigung des 1-fach-Tasters fährt die Gewebeschiene bis zur eingestellten Höhe nach oben und nach 3 Sekunden wieder automatisch nach unten (Selbstschließung).

Smartphone oder Tablet
Mit Hilfe der CENTERO-App kann das Elektrorollo auch über ein Smartphone oder ein Tablet bedient werden. (keine Selbstschließung)

Benötigte Bediengeräte bei 230 V-Motor
1 St. automatische Schließsteuerung (AS)
1 St. CENTERO-Steuerung
2 St. 1-fach-Taster
- CENTERO App (siehe www.centero-elero.com)
- Smartphone oder Tablet
- WLAN

Benötigte Bediengeräte bei 120 V-Motor
Nachfragen



1. Bediensysteme (Teil 2)

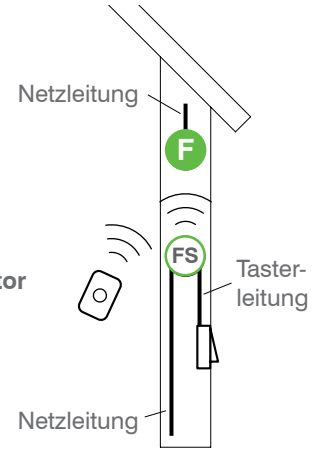
BF3: Funkbedienung von innen und Jalousietasterbedienung von außen für funkgesteuerte Motoren F

Funkhandsender
Mit dem Funkhandsender kann das Elektrorollo von innen und außen bedient werden. Durch Antippen der Auf-/ bzw. Ab-Taste fährt die Gewebeschiene komplett nach oben oder unten und bleibt dort stehen.

Jalousietaster
Mit dem Jalousietaster kann das Elektrorollo von außen bedient werden. Durch Antippen der Auf-/ bzw. Ab-Taste fährt die Gewebeschiene komplett nach oben oder unten und bleibt dort stehen.

Benötigte Bediengeräte bei 230 V-Motor
1 St. 1-Kanal-Funkhandsender
alternativ: 1 St. 5-Kanal-Funkhandsender oder
1 St. 15-Kanal-Funkhandsender
1 St. Einbau-Funksender FS
1 St. Jalousietaster

Benötigte Bediengeräte bei 120 V-Motor
Nachfragen



BF4: Funkbedienung von innen und außen für funkgesteuerte Motoren F

Funkhandsender
Mit dem Funkhandsender kann das Elektrorollo von innen und außen bedient werden. Durch Antippen der Auf-/ bzw. Ab-Taste fährt die Gewebeschiene komplett nach oben oder unten und bleibt dort stehen.

Benötigte Bediengeräte bei 230 V-Motor
1 St. 1-Kanal-Funkhandsender
Alternativ: 1 St. 5-Kanal-Funkhandsender oder
1 St. 15-Kanal-Funkhandsender

Benötigte Bediengeräte bei 120 V-Motor
1 St. 1-Kanal-Funkhandsender
Alternativ: 1 St. 5-Kanal-Funkhandsender



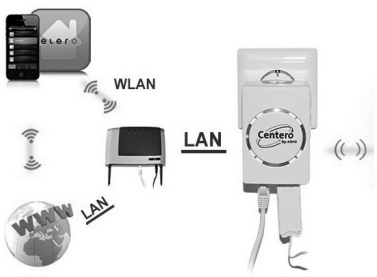
BF5: Smartphone- oder Tabletbedienung von innen und außen für funkgesteuerte Motoren F

Mit dem Smartphone oder Tablet kann das Elektrorollo von überall bedient und kontrolliert werden. Mit Hilfe der CENTERO App (siehe www.centero-elero.com) können neben dem Elektrorollo **ER1** noch weitere Geräte eingelernt und mit individuellen Szenarien automatisch oder händisch gesteuert werden.

Benötigte Bediengeräte bei 230 V-Motor
1 St. CENTERO-Steuerung
- CENTERO App (siehe www.centero-elero.com)
- Smartphone oder Tablet
- WLAN

Benötigte Bediengeräte bei 120 V-Motor
1 St. CENTERO-Steuerung
- CENTERO App (siehe www.centero-elero.com)
- Smartphone oder Tablet
- WLAN

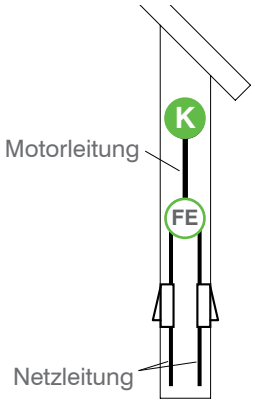




1. Bediensysteme (Teil 3)

BK1: Jalousietasterbedienung von innen und außen für kabelgesteuerte Motoren K

Jalousietaster
Mit dem jeweiligen Jalousietaster kann das Elektrorollo von innen und außen bedient werden. Durch Antippen der Auf- /bzw. Ab-Taste fährt die Gewebeschiene komplett nach oben oder unten und bleibt dort stehen.



Benötigte Bediengeräte bei 230 V-Motor
1 St. Einbau-Funkempfänger FE
2 St. Jalousietaster

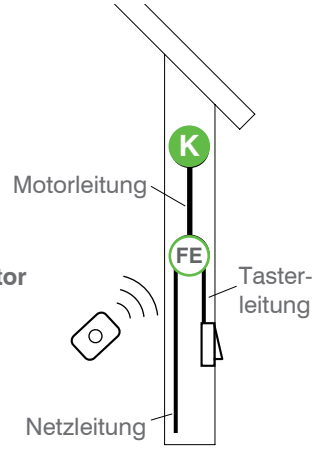
Benötigte Bediengeräte bei 120 V-Motor
1 St. Mehrfachsteuerrelais
2 St. Jalousietaster

Benötigte Bediengeräte bei 24 V-Motor
2 St. Jalousietaster

BK2: Funkbedienung von innen und Jalousietasterbedienung von außen für kabelgesteuerte Motoren K

Funkhandsender
Mit dem Funkhandsender kann das Elektrorollo von innen und außen bedient werden. Durch Antippen der Auf-/ bzw. Ab-Taste fährt die Gewebeschiene komplett nach oben oder unten und bleibt dort stehen.

Jalousietaster
Mit dem Jalousietaster kann das Elektrorollo von außen bedient werden. Durch Antippen der Auf-/ bzw. Ab-Taste fährt die Gewebeschiene komplett nach oben oder unten und bleibt dort stehen.



Benötigte Bediengeräte bei 230 V-Motor
1 St. 1-Kanal-Funkhandsender
Alternativ: 1 St. 5-Kanal-Funkhandsender oder
1 St. 15-Kanal-Funkhandsender
1 St. Einbau-Funkempfänger FE
1 St. Jalousietaster

Benötigte Bediengeräte bei 120 V-Motor
Nachfragen

Fremdsteuerungen

Das Elektrorollo **ER1** kann auch mit Fremdsteuerungen wie z.B. Haussteuerungen oder bereits vorhandenen Funkhandsender bedient werden.

Haussteuerungen und bereits vorhandene Funkhandsender
Außer bei der Centero-Steuerung von Elero werden bei allen anderen Haussteuerungen (z.B. Tahoma, BUS, KNX usw.) kabelgesteuerte Motoren benötigt. Dies gilt auch für bereits vorhandene Funkhandsender.

Benötigte Zusatzgeräte bei 230 V-Motor
Bei Haussteuerungen wird ein für die Haussteuerung passender Aktor benötigt (über Fachhandel zu beziehen).
Bei bereits vorhandenen Funkhandsendern wird ein dazu passender Funkempfänger benötigt, der an den Motor angeschlossen wird (über Fachhandel zu beziehen).

1.1 Bediengerätebeschreibung (Teil 1)

Bediengeräte

1-Kanal-Funkhandsender
Mit dem 1-Kanal-Funkhandsender kann das Elektrorollo von innen und außen bedient werden. Durch Antippen der Auf-/ bzw. Ab-Taste fährt die Gewebeschiene nach oben oder unten.

Artikel-Nr.	Ausführung	Farbe
22 44 51.W1	230 V (868 MHz)	Weiß
22 44 51.S1	230 V (868 MHz)	Schwarz/Silbergrau
22 44 61.W1	120 V (915 MHz)	Weiß
22 44 61.S1	120 V (915 MHz)	Schwarz/Silbergrau



- Mit Halter für Wandmontage
- Haltermontage im Innenbereich (nur für trockene Räume geeignet, da Feuchtigkeitsschutzklasse IP20), im Außenbereich nur Bedienung
- Max. 12 Handsender pro Motor möglich
- Reichweite abhängig von Batteriestärke und Hindernissen (z.B. Wände)
- Wird werkseitig nicht eingelernt

5-Kanal-Funkhandsender
Mit dem 5-Kanal-Funkhandsender kann das Elektrorollo von innen und außen bedient werden.
Durch Antippen der Auf-/ bzw. Ab-Taste fährt die Gewebeschiene nach oben oder unten.
Es können bis zu 5 Motoren gleichzeitig oder unabhängig voneinander bedient werden.

Artikel-Nr.	Ausführung	Farbe
22 44 52.W1	230 V (868 MHz)	Weiß
22 44 52.E1	230 V (868 MHz)	Schwarz/Silbergrau
22 44 62.W1	120 V (915 MHz)	Weiß
22 44 62.E1	120 V (915 MHz)	Schwarz/Silbergrau



- Mit Halter für Wandmontage
- Haltermontage im Innenbereich (nur für trockene Räume geeignet, da Feuchtigkeitsschutzklasse IP20), im Außenbereich nur Bedienung
- Reichweite abhängig von Batteriestärke und Hindernissen (z.B. Wände)
- Wird werkseitig nicht eingelernt

15-Kanal-Funkhandsender
Mit dem 15-Kanal-Funkhandsender kann das Elektrorollo von innen und außen bedient werden.
Durch Antippen der Auf-/ bzw. Ab-Taste fährt die Gewebeschiene nach oben oder unten.
Es können bis zu 15 Motoren gleichzeitig oder unabhängig voneinander bedient werden.
Zur leichteren Zuordnung besteht die Möglichkeit, diese über das Display einzeln zu benennen.

Artikel-Nr.	Ausführung	Farbe
22 44 53.W1	230 V (868 MHz)	Weiß
22 44 53.S1	230 V (868 MHz)	Schwarz/Silbergrau



- Mit Halter für Wandmontage
- Haltermontage im Innenbereich (nur für trockene Räume geeignet, da Feuchtigkeitsschutzklasse IP20), im Außenbereich nur Bedienung
- Reichweite abhängig von Batteriestärke und Hindernissen (z.B. Wände)
- Wird werkseitig nicht eingelernt

1.1 Bediengerätebeschreibung (Teil 2)

Automatische Schließsteuerung (AS)

Mit der automatischen Schließsteuerung AS kann das Elektrorollo **ER1** bei Einsatz eines funkgesteuerten Motors sowohl mit einem 1-fach-Taster als auch mit einem Funkhandsender bedient werden. Bei Betätigung des 1-fach-Tasters fährt die Gewebeschiene nach oben und nach 3 Sekunden wieder automatisch nach unten (Selbstschließung).

Artikel-Nr.	Ausführung
22 44 58	230 V



- Automatische Schließung nach 3 Sekunden (über andere Kabelb. auch nach 10 Sek. möglich)
- Bei einer Unterputzdose (Durchmesser: 58 mm) mit 60 mm Bautiefe können die automatische Schließsteuerung AS und der 1-fach-Taster oder Jalousietaster hintereinander installiert werden.
- Die Stromleitungen für Motor und automatische Schließst. können unabhängig voneinander sein.

Einbau-Funksender (FS)

Mit dem Einbau-Funksender FS kann das Elektrorollo **ER1** bei Einsatz eines funkgesteuerten Motors sowohl mit einem Jalousietaster als auch mit einem Funkhandsender bedient werden.

Artikel-Nr.	Ausführung
22 44 57	230 V



- Bei einer Unterputzdose (Durchmesser: 58 mm) mit 60 mm Bautiefe können der Einbau-Funksender FS und der 1-fach-Taster oder Jalousietaster hintereinander installiert werden.
- Die Stromleitungen für Motor und Einbau-Funksender können unabhängig voneinander sein.

Einbau-Funkempfänger (FE)

Mit dem Einbau-Funkempfänger FE kann das Elektrorollo **ER1** bei Einsatz eines kabelgesteuerten Motors sowohl mit einem Jalousietaster als auch mit einem Funkhandsender bedient werden.

Artikel-Nr.	Ausführung
22 44 56	230 V



- Bei einer Unterputzdose (Durchmesser: 58 mm) mit 60 mm Bautiefe können der Einbau-Funkempfänger FE und der 1-fach-Taster oder Jalousietaster hintereinander installiert werden.
- Die Stromleitung für Motor und Einbau-Funkempfänger sind abhängig voneinander.
- Darf nicht mit Trennrelais betrieben werden.

CENTERO-Steuerung

Mit der CENTERO-Steuerung kann ein Elektrorollo **ER1** mit funkgesteuertem Motor, mit einem Smartphone oder einem Tablet bedient werden. Mit Hilfe der CENTERO-App (siehe www.centero-elero.com) können neben dem Elektrorollo **ER1** noch weitere Geräte eingelernt und mit individuellen Szenarien automatisch oder händisch gesteuert werden.

Artikel-Nr.	Ausführung
22 44 70	230 V / 120 V



1-fach-Taster (über Fachhandel zu beziehen)

In Verbindung mit der automatischen Schließsteuerung AS (s.o.) fährt die Gewebeschiene bei Betätigung des 1-fach-Tasters bis zur eingestellten Höhe nach oben und nach 3 Sekunden wieder automatisch nach unten (Selbstschließung). Je nach Einsatzfall können unterschiedliche Tasterausführungen eingesetzt werden (z.B. robuste Ausführung für Fuß- oder Ellenbogenbedienung).



Abbildung als Aufputzvariante

- Kann für innen und außen (Feuchtigkeitsschutzklasse IP 54) benutzt werden
- Je nach Art der gewünschten Bedienung (Hand, Ellenbogen oder Fuß) geeigneten 1-fach-Taster auswählen
- 230 V-fähig

Jalousietaster (über Fachhandel zu beziehen)

Mit dem Jalousietaster kann das Elektrorollo von innen und außen bedient werden. In Verbindung mit dem Einbau-Funksender FS (s.o.) oder dem Einbau-Funkempfänger FE fährt die Gewebeschiene durch Antippen der Auf-/ bzw. Ab-Taste nach oben bzw. nach unten. Im Gegensatz zum Funkhandsender hat der Jalousietaster den Vorteil, dass er auch im Außenbereich montiert werden kann (Haupteinsatzfall).



Abbildung als Aufputzvariante

- Kann für innen und außen (Feuchtigkeitsschutzklasse IP 54) benutzt werden

Mehrfachsteuerrelais (über Fachhandel zu beziehen)

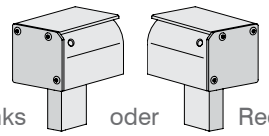
Wenn ein kabelgesteuerter 120 V-Motor mit 2 Jalousietastern bedient werden soll, wird ein Mehrfachsteuerrelais benötigt.

2. Motoren

Bezeichnung	Volt / Hz	Kabel-gesteuert	Funk-gesteuert	U / Min. (Nm)	Öffnungsge-schwindigkeit auf 2 m Höhe	Zyklen auf 3 m Höhe	Hindernis-erkennung
Schnelllaufmotor 22 43 22 (Standard)	230 V / 50 Hz mind. 215 V	X		70 (1,5)	15 Sek.	12	X
Schnelllaufmotor 22 43 23	230 V / 50 Hz mind. 215 V		X	70 (1,5)	15 Sek.	12	X
Kurzmotor 22 43 26	230 V / 50 Hz mind. 198 V	X		30 (3,0)	26 Sek.	3	
Schnelllaufmotor 22 43 32	120 V / 60 Hz mind. 115 V	X		84 (1,5)	12 Sek.	14	X
Schnelllaufmotor 22 43 33	120 V / 60 Hz mind. 115 V		X	84 (1,5)	12 Sek.	14	X
Kurzmotor 22 43 36	120 V / 60 Hz mind. 99 V	X		19 (3,0)	42 Sek.	5	
24 V-Motor 22 43 62.YS	24 DC	X		28 (2,0)	26 Sek.	3	

Anmerkungen:

Lage des Motors und Kabelausgang



Links oder Rechts Betrachtung von Ansicht innen (Kastenrückseite)

Volt / Hz

Bei Lieferung ins Ausland muss geklärt werden, welche Netzspannung, Netzfrequenz und welche Spannungsschwankungen vorhanden sind (+/- 10 % möglich).

Die niedrigst mögliche Netzspannung darf den Mindestwert des Motors (mind.) nicht unterschreiten. Als Orientierungshilfe kann folgende Webseite dienen:
www.laenderdaten.de/energiewirtschaft/netzspannung.aspx

Kabelgesteuert

Haupteinsatzgebiet: günstige Lösung für Erstausrüstung und im Objektbereich oder bei Haussteuerungen (z.B. BUS-, IO- oder KNX-Steuerungen)

Funkgesteuert

Haupteinsatzgebiet: Nachrüstbereich oder bei selbstschließenden Anlagen (Empfehlung)

Öffnungs-geschwindigkeit

Die angegebene Öffnungsgeschwindigkeit bezieht sich auf die angegebene Volt/Hz-Zahl.
Je nach Land können Spannungsschwankungen von +/- 10 % auftreten.
Bei Unterschreitung verringert sich die Öffnungsgeschwindigkeit.

Zyklen

Die Zyklen geben die Anzahl der nacheinander getätigten Auf- und Abfahrten des Motors bei 3 m Höhe an, bevor er in den Thermoschutz (Sicherheitsabschaltung des Motors bei Überhitzung, der sich nach Abkühlung wieder automatisch einschaltet) geht. Bei Elektrorollos die in kurzer Zeit häufig genutzt werden (z.B. Ausgang zur Terrasse), sollte auf eine hohe Zyklenzahl geachtet werden.

Motorenfabrikat

Im Elektrorollo werden speziell für den Einsatz bei Insektenschutz entwickelte Motoren des Herstellers Elero eingesetzt.

Hindernis-erkennung

Gewebeschiene fährt nach unten: Dabei kann die Gewebeschiene auf ein Hindernis treffen (Gegenstand) oder vom Winddruck (Reibung) über das das Gewebe angehalten wird. Passiert dies, fährt der Motor die Gewebeschiene ca. 10 cm nach oben und bleibt anschließend stehen.

Gewebeschiene fährt nach oben: Dabei kann die Gewebeschiene durch Winddruck (Reibung) über das Gewebe angehalten werden. Passiert dies, fährt der Motor die Gewebeschiene ca. 10 cm nach unten und bleibt anschließend stehen.

UR-Listung

Sämtliche 120 V-Motoren haben eine UR-Listung. Der 24 V-Motor hat keine UR-Listung. (Bemerkung: Um eine UL-Zulassung für ein Elektrorollo inkl. Montage zu erhalten, werden für entsprechende Bauteile eine UR-Listung benötigt. Die UL-Zulassung ist keine gesetzliche Anforderung in den USA, wird jedoch öfters von den Auftraggebern gefordert).

3. Motorkabel

Je nach Einbausituation kann das Elektrorollo **ER1** mit unterschiedlichen Motorkabellängen ausgestattet werden.

Beschreibung	Länge außerhalb des Rollokastens	Für Schnelllaufmotoren		Für Kurzmotoren	Für 24 V-Motoren
		230 V	120 V	230 V / 120 V	
Motorkabel 0,4 m mit Hirschmannstecker und -kupplung	0,25 m	X	X		
Motorkabel 2,0 m	1,85 m	X (Standard)	X (Standard)		
Motorkabel 2,5 m	2,35 m				X (Standard)
Motorkabel 3,0 m	2,85 m			X (Standard)	
Motorkabel 5,0 m	4,85 m	X	X		
Motorkabel 10,0 m	9,85 m	X			

Anmerkungen:

Motorkabel mit Hirschmannstecker und -kupplung

Bei einem Elektrorollo mit einem Motorkabel mit Hirschmannstecker und -kupplung wird die Hirschmannkupplung lose mitgeliefert und ist für den Anschluss durch den Elektriker am bauseitigen Kabel vorgesehen.

Info für Elektriker:
Hat das bauseitige Kabel bereits eine Hirschmannkupplung (STAK3), kann das Elektrorollo über den Hirschmannstecker (STAS3) am Motorkabel ohne Elektriker angeschlossen werden.

Motorkabel mit 2,0 m/2,5 m/3,0 m 5,0 m und 10,0 m

Diese Motorkabel werden mit offenem Kabelende ausgeliefert.
Achtung: Hier muss das Elektrorollo von einem Elektriker (Elektrofachkraft) an das bauseitige Kabel angeschlossen werden.

Info für Elektriker:
Eine Anleitung für den Anschluss des Motorkabels wird mit dem Elektrorollo geliefert.

UR-Listung

Die Motorkabel für die 120 V-Motoren haben eine UR-Listung.

4. Montagekabel

Bei der Montage vor Ort wird zur Einstellung der Endlagen der Gewebeschiene das passende Montagekabel benötigt (werkseitige Voreinstellung: oben auf Anschlag am Rollokasten und unten ca. 200 mm oberhalb der unteren Endlage). Das Montagekabel muss separat bestellt und kann mehrfach benutzt werden.

Artikel-Nr.	Beschreibung	Für 230 V-Motoren	Für 120 V-Motoren	Für 24 V-Motoren
22 44 47	Universalmontagekabel mit Klemmleiste und Hirschmannstecker für Elektrorollos mit Motorkabel mit offenem Kabelende oder Hirschmannstecker	X		
22 44 48	Universalmontagekabel mit Klemmleiste und Hirschmannstecker für Elektrorollos mit Motorkabel mit offenem Kabelende oder Hirschmannstecker		X	
22 43 82.YS	Montagekabel für 24 V-Motor			X

5. Elektrorollogrößen (Minimal- und Maximalmaße) und Gewebeauswahl

Der nachstehenden Tabelle können sie die minimal und maximal bestellbaren Größen des Elektrorollos **ER1** je nach eingesetztem Gewebe und Motor entnehmen.

Bezeichnung	Fiberglasgewebe (Standard) Breite in mm		Höhe in mm		TRANSPATEC® Breite in mm		Höhe in mm		TRANSPATEC® TFP Breite in mm		Höhe in mm	
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
230 V - Schnelllaufmotor 22 43 22	650	2000 (2500)	400	3000	650	2000 (2500)	400	3000	650	2000	400	3000
230 V - Schnelllaufmotor 22 43 23	650	2000 (2500)	400	3000	650	2000 (2500)	400	3000	650	2000	400	3000
230 V - Kurzmotor 22 43 26	530	649	400	3000	530	649	400	3000	530	649	400	3000
120 V - Schnelllaufmotor 22 43 32	650	2000 (2500)	400	3000	650	2000 (2500)	400	3000	650	2000	400	3000
120 V - Schnelllaufmotor 22 43 33	650	2000 (2500)	400	3000	650	2000 (2500)	400	3000	650	2000	400	3000
120 V - Kurzmotor 22 43 36	530	649	400	3000	530	649	400	3000	530	649	400	3000
24 V - Motor 22 43 62.YS	530	2000 (2500)	400	3000	530	2000 (2500)	400	3000	530	2000	400	3000

Anmerkungen:

Fiberglasgewebe Gute Durchsicht, gute Stabilität
Standardgewebe

TRANSPATEC® Sehr gute Durchsicht, gute Stabilität

TRANSPATEC® TFP Gute Durchsicht, gute Stabilität
Zusätzlicher Schutz vor Kleinstinsekten

(Zahl) Die in Klammer angegebene Zahl gibt die maximale Breite eines Elektrorollos **ER1** an.
Da jedoch bei diesen Größen die Gefahr besteht, dass das Gewebe bereits bei leicht erhöhtem Winddruck aus der Führungsschiene gleitet, sollten solche Größen lediglich in windgeschützten Bereichen eingesetzt werden (Alternative: Elektrorollo **ER2**).

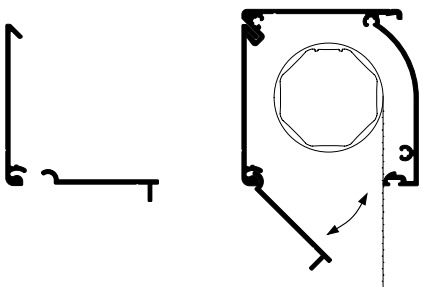
6. Kastenblende

Im eingebauten Zustand muss eine Revision des Gewebes und des Motors möglich sein.

Ist genügend Platz nach vorne vorhanden (mindestens 12 mm) kann dies über die 1-teilige Kastenblende erfolgen (Standard).

Ist dieser Platz nicht vorhanden (z.B. Nischenmontage) muss die Revision nach unten erfolgen. Hierzu kann das Elektrorollo auf Wunsch mit einer 2-teiligen Kastenblende ausgestattet werden.

2-teilige Kastenblende



7. Montagebohrungen

Im Standard wird die seitliche Führungsschiene ohne Montagebohrungen ausgeliefert.
Auf Wunsch sind Montagebohrungen von vorne oder seitlich möglich (bei Bestellung angeben).
Dabei wird das angegebene Montagematerial mitgeliefert.

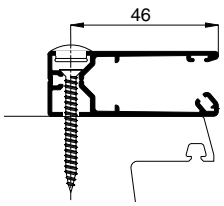
Montagebohrung von vorne

↑ Ansicht innen ↑

10 43 05

SK 3,9 x 38 mm
(15 04 39.38.TX)

Abdeckkappe
(14 23 91)



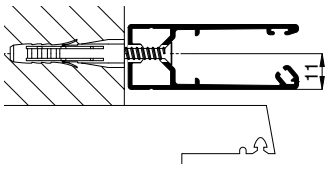
Montagebohrung seitlich/oben

↑ Ansicht innen ↑

10 43 05

SK 3,9 x 38 mm
(15 04 39.38.TX)

Universalfunktionsdübel
(15 50 06.35)



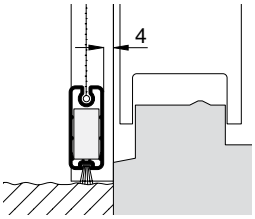
Es muss vom Monteur geprüft werden, ob sich das Montagematerial für den jeweiligen Einbaufall eignet.

8. Abdichtung der Gewebeschiene

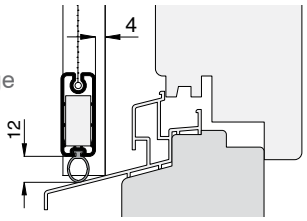
Abdichtung nach unten

Mit Bürstendichtung (Standard)
Empfehlung bei unebener Auflage

Standardbürstendichtung 12 mm



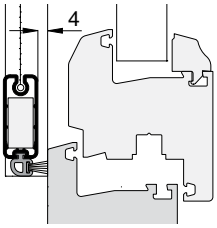
Mit Schlauchdichtung
Empfehlung bei ebener Auflage



Abdichtung zum Blendrahmen

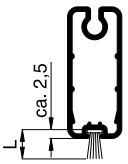
Mit Bürstendichtung

Standardbürstendichtung 12 mm



9. Bürstendichtungen

Um Unebenheiten oder Versätze bei der Elektrorollomontage auszugleichen, bietet das Neher System verschiedene Bürstenlängen an.
Die angegebene Bürstenlänge (L) beschreibt die Gesamthöhe der Bürste inkl. Bürstenfuß in mm. Durch das Einschieben der Bürste in den Bürstenkanal ist die sichtbare Bürstenhöhe um ca. 2,5 mm geringer.



PP-Bürstendichtung mit schmalem Fuß

Verfügbare Längen: 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm, 7 mm, 8 mm
9 mm, 12 mm, 15 mm, 20 mm, 25 mm





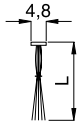
10 43 08



10 43 08 mit Blendrahmen-abdichtung 12 44 40

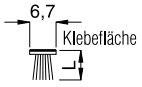
PP-Bürstendichtung mit Steppfaden

Für den schmalen Fuß (4,8 mm) stehen Bürstendichtungen mit einem zusätzlichen Steppfaden in den Längen 15 mm, 20 mm, 25 mm und 30 mm zur Verfügung.
Diese haben den Vorteil, dass die Bürstendichtung nicht „auseinanderfällt“ und dadurch unansehnlich wird.



PP-Bürstendichtung selbstklebend mit breitem Fuß (siehe Kapitel Montagehilfsmittel)

Zur Abdichtung bei der Montage kann auch eine selbstklebende Bürstendichtung eingesetzt werden.
Verfügbare Längen: 5 mm, 8 mm, 11 mm, 15 mm

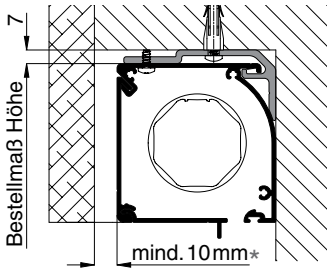


10. Kastenbefestigung

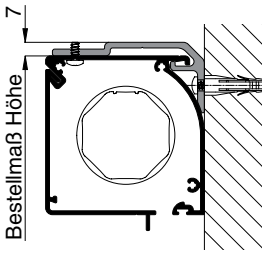
Bis zu einer Breite von 1500 mm ist der Rollokasten selbsttragend. Bei größeren Breiten oder bei einer separaten Kasten/Führungsschienenmontage muss der Rollokasten zusätzlich befestigt werden.

Befestigung mit Montageplatten 14 43 50
Farbe: Silbergrau eloxiert (E6/EV1)
Vorzugsweise für Montage auf unebenem Untergrund verwenden (z.B. Fassadenputz). Bei der Befestigung mit Montageplatten wird der Rollokasten ab Werk mit entsprechenden Verschraubungsschlitzen versehen. Er kann dann über die am Bauwerk angebrachten Montageplatten (2 Stück) eingehängt und anschließend verschraubt werden, ohne dass der Rollokasten mit den Montageplatten verbohrt werden muss.

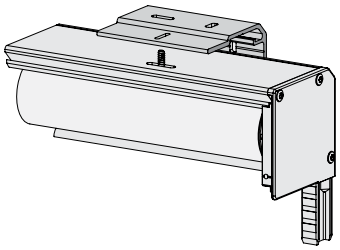
Deckenmontage



Wandmontage



Rollokastenfixierung



* Nicht notwendig, wenn der Kasten vor der Nischenverkleidung an den Montageplatten eingehängt und die vordere Kastenblende montiert wird.

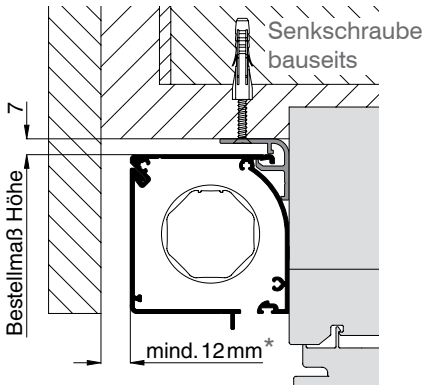
Wird diese Montageart gewählt, liefern wir neben der Bearbeitung des Rollokastens auch die Montageplatten mit dem entsprechenden Montagematerial:

- Verbindung von Montageplatten und Kasten — RK 4,2 x 9,5 mm (15 03 42.09.TX)
- Decken- und Wandmontage — RK 3,9 x 38 mm (15 03 39.38.TX) u. Universalfunktionsdübel (15 50 06.35)

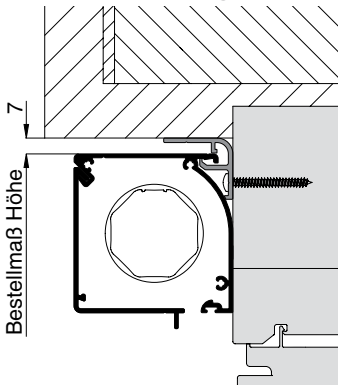
Es muss vom Monteur geprüft werden, ob sich das Montagematerial für die jeweilige Decken- und Wandmontage eignet.

Befestigung mit Montageprofilstücken 14 43 52
Farbe: Silbergrau eloxiert (E6/EV1)
Vorzugsweise für Montage auf ebenem Untergrund verwenden (z.B. Blendrahmen) Der Rollokasten kann über die am Bauwerk angebrachten Montageprofilstücke (2 Stück) selbsthemmend eingehängt werden.

Deckenmontage



Wandmontage



* Nicht notwendig, wenn der Kasten vor der Nischenverkleidung an den Montageplatten eingehängt und die vordere Kastenblende montiert wird.

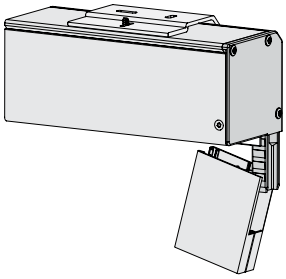
- Mitgeliefertes Montagematerial: RK 3,9 x 38 mm (15 03 39.38.TX) und Universalfunktionsdübel (15 50 06.35)
- Montagebohrungen für Wandmontage sind in den Montageprofilstücken vorgebohrt.

Es muss vom Monteur geprüft werden, ob sich das Montagematerial für die jeweilige Decken- oder Wandmontage eignet.

11. Separate Kasten-/Führungsschienenmontage

Auf Wunsch kann der Kasten separat von der Laufschiene montiert werden (zusätzliche Ausfräsung an der seitlichen Führungsschiene), zwingend erforderlich bei der Befestigung mit Montageplatten und Montageprofilstücken.

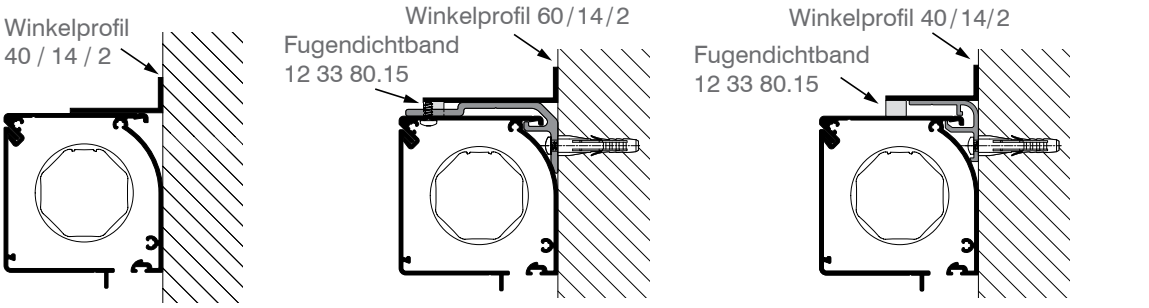
(siehe Zusatzausstattungen, Rollokastenbefestigung)



12. Montagehilfsmittel

Für die Montage der Elektrorollos stehen Ihnen verschiedene Hilfsmittel zur Verfügung.
Diese können Sie dem Kapitel Montagehilfsmittel entnehmen.

Beispiel: Winkelprofile für obere Kastenabdeckung bei Wandmontage



Ausführung ohne Rollokastenbefestigung

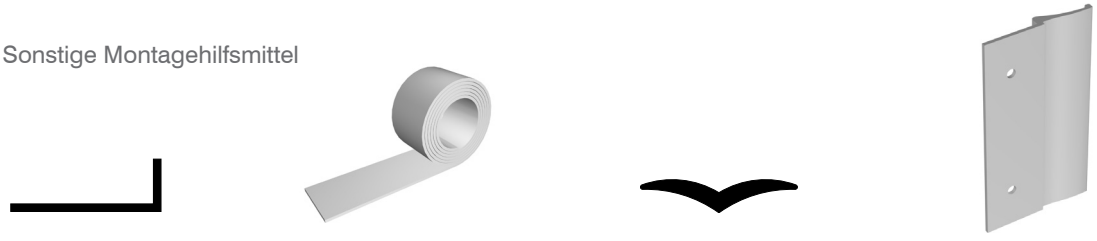
Ausführung mit Montageplatten 14 43 50

Ausführung mit Montageprofilstücken 14 43 52

Beispiel: Winkelprofile für Putzwinkel (für Kastenblende 2-teilig)



Beispiel: Sonstige Montagehilfsmittel



Verschiedene Winkelprofile

Fugendichtband

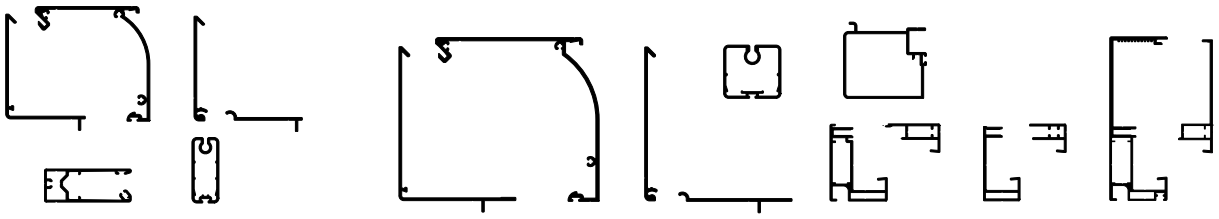
Durchlaufschutz

Flacher Griff für Balkontüren

Elektrorollos ER2

Allgemeine Produktbeschreibung

Profile
Sämtliche Profile des Neher Systems sind stranggepresst nach der DIN EN 12020-2 und bestehen aus der Legierung EN AW-6060 T66.



Oberfläche
Die Oberflächenversiegelung erfolgt im umweltfreundlichen Pulverbeschichtungsverfahren nach der GSB-Richtlinie oder im Eloxalverfahren.

Folgende Standardfarben werden angeboten:
• Pulverbeschichtet: Weiß (RAL 9016), Anthrazitgrau (RAL 7016 matt)

Auf Wunsch sind auch Sonderfarben nach RAL, NCS, Farben mit Glimmereffekt, ELOXAL usw. möglich. Die Kastenkappen sind bei Standard- und Sonderfarben der Oberfläche farblich angepasst. Beim Einsatz in Schwimmbädern oder im Küstenbereich empfehlen wir beim Pulverbeschichtungsverfahren eine Voranodisation zur Vermeidung von Filiformkorrosion.

Gewebe
Das Standardgewebe besteht aus kunststoffummantelten, kreuzpunktverschweißten Fiberglasfäden mit einer Maschung von 1,41 x 1,58 mm. Das von Neher entwickelte TRANSPATEC®-Gewebe kann sowohl im Elektrorollo **ER1** als auch im **ER2** eingesetzt werden. Alternativ kann im **ER2** auch ein sehr reißfestes Polyestergewebe verwendet werden. Es empfiehlt sich für besonders große Öffnungen die stärker beansprucht werden (Beispiel: Toröffnungen).

Maximale Größen, Windlast
ER1: 2500 x 3000 mm (mit Einschränkungen)
Beim ER1 erfolgt der Geweberückhalt in der seitlichen Führungsschiene durch das seit vielen Jahren bewährte Neher Bürstenrückhaltesystem. Dies verhindert ein Ausfädeln des Gewebes bis zu einer Windstärke von 5 (37 km/h) – 7 (61 km/h). Der Rückhalt ist abhängig von der Größe des Elektrorollos und vom eingesetzten Gewebe. Achtung: Während das Gewebe nach oben oder unten fährt, sind die Bürsten am Gewebe nicht im Eingriff. Hier ist bereits bei leichter Windbelastung ein Ausfädeln des Gewebes möglich.

ER2: 5000 x 4500 mm (mit Einschränkungen)
Beim ER2 verwenden wir eine auf den Insektenschutz abgestimmte Zip-Technologie. Damit können selbst sehr große Gewebeflächen bis Windstärke 9 (bis 88 km/h - entspricht einem Sturm) ausgeführt werden, ohne dass das Gewebe aus der seitlichen Führungsschiene ausfädelt. Achtung: Beim Fahren des Gewebes nach unten schaltet der Motor bei mittlerer Windstärke aus Sicherheitsgründen ab (siehe Zusatzausstattungen, Motoren).

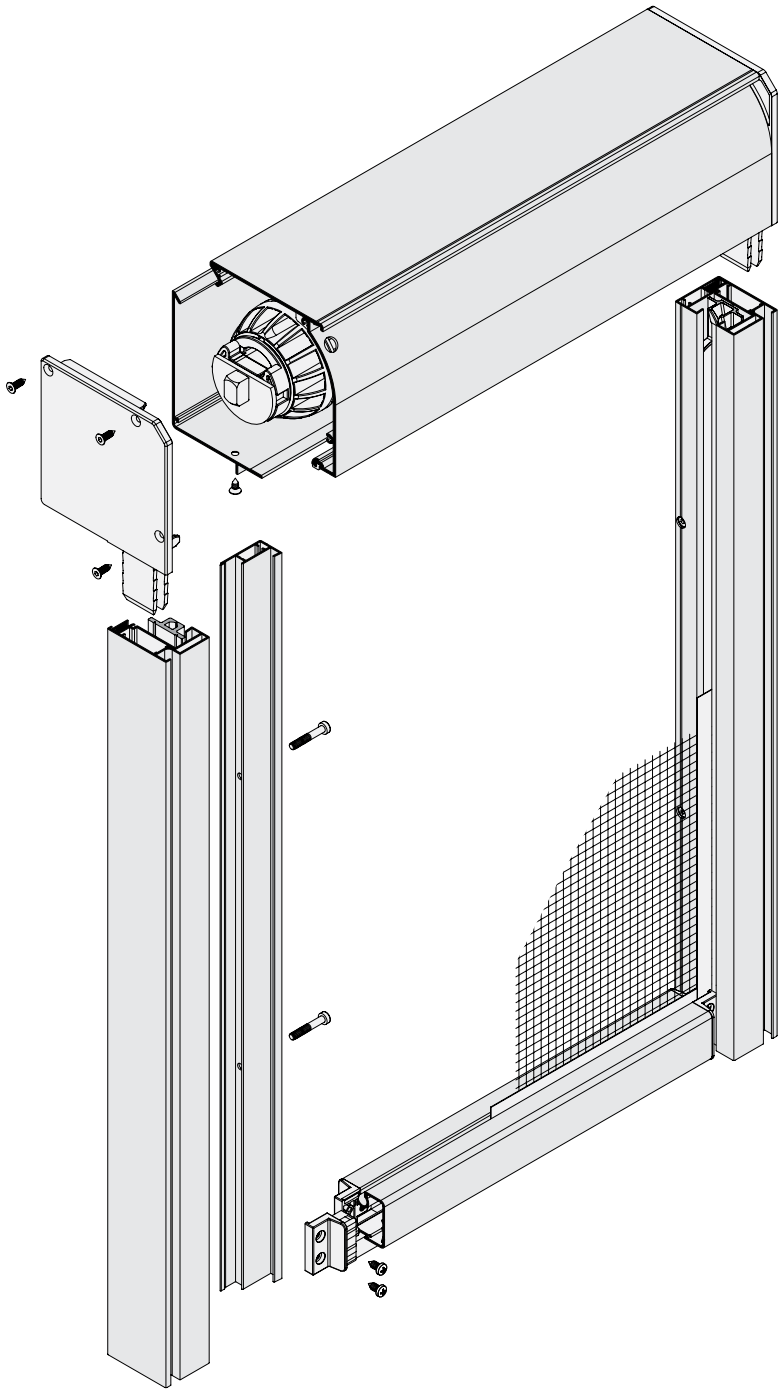
Für beide Elektrorollos wurden mit verschiedenen Größen und Geweben ausführliche Belastungstests im Windkanal durchgeführt.

Rahmenaufbau
Sämtliche Elektrorollos des Neher Systems haben im Standard eine Kastenblende, die im Revisionsfall nach vorne (1-teilige Blende) oder nach unten (2-teilige Blende) aufgeklappt werden kann (bei der Planung unbedingt berücksichtigen). Des Weiteren kann sowohl beim ER1 als auch beim ER2 der Kasten unabhängig von den seitlichen Führungsschienen über spezielle Montageplatten oder Montageprofilstücke montiert werden.

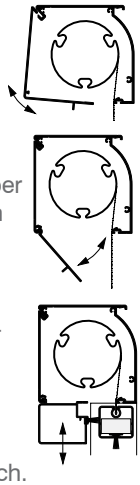
Motoren
Neher setzt im Standard Spezialmotoren ein, die für die Anwendung im Neher Elektrorollo entwickelt wurden. So besitzen alle Motoren ein Softbremssystem mit einer hohen Wiederholgenauigkeit (dichter Abschluss). Beim Fahren des Gewebes nach unten verfügen die meisten Motoren über eine Hinderniserkennung, wenn die Gewebeschiene auf einen Gegenstand aufläuft oder über hohen Winddruck angehalten wird.

Montage
In den Horizontal- und Vertikalschnitten handelt es sich bei den dargestellten Schrauben und Montagebohrungen um Montagevorschläge, die, je nach Einbausituation, auch anders aussehen können. Im Standard werden sämtliche Montagerahmen ohne Montagebohrungen geliefert (Montagebohrungen inkl. Montagematerial siehe Zusatzausstattungen am Ende der jeweiligen Serie).

Darstellung: Variante ER2/20



Revisionsfähige Kastenblende



Die Blende des Rollokastens kann auch im eingebauten Zustand einfach aufgeklappt werden. Bei einer Nischenmontage des Rollokastens wird eine 2-teilige Blende eingesetzt. Verfügt die Nische über eine ausreichende Höhe kann die untere Blende so ausgeführt werden, dass sie die Gewebeschiene von vorne abdeckt. Bei allen 3 Blendenarten kann die Gewebewelle im eingebauten Zustand aus gebaut werden. Damit ist eine Revision des Gewebes oder des Motors problemlos möglich.

Seitliche Führungsschiene

Die Motoren wurden für den Einsatz im Insektenschutz entwickelt und verfügen deshalb über spezielle Funktionen.

Zwei Geschwindigkeiten
Der Superschnelllaufmotor fährt mit hoher Öffnungsgeschwindigkeit (2 m in 4 Sekunden) nach oben (138 U/Min.) und mit einer geringeren Sicherheits-schließgeschwindigkeit (70 U/Min.) nach unten.

Hohe Zyklenzahl
Der Superschnelllaufmotor kann bis zu 30 mal nacheinander auf- und abfahren (bei 3 m Höhe) bis er in den Thermoschutz geht.

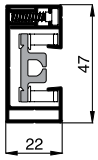
Hinderniserkennung
Die Motoren verfügen über einen Auffahrschutz mit Freifahrfunktion (Hindernis- und Winddruckerkennung).

Softbremsung
Durch die Softbremsung erreicht der Motor eine hohe Wiederholgenauigkeit (dichtes Schließen nach unten).

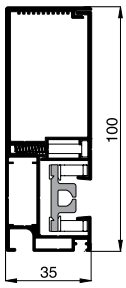
Automatische Schließfunktion
In Verbindung mit einer speziell entwickelten Steuerung schließt sich das Elektrorollo automatisch, ohne dass der Taster erneut bedient werden muss.

Zusätzliche Führungsschienen mit ZIP-Technologie für Spezialanwendungen

Führungsschiene mit 22 mm Ansichtsfläche

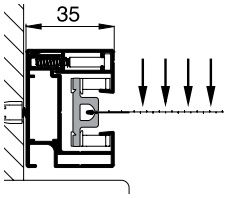


Führungsschiene mit Anputz- und Anschraubfläche für Anbauelemente (z.B. Raffstore).



Standardführungsschiene mit ZIP-Technologie

Für den Rückhalt des Gewebes wird die ZIP-Technologie eingesetzt.



Damit wird ein Ausfädeln des Gewebes, auch bei starker Windbelastung verhindert.

Dabei beträgt die Ansichtsbreite der seitlichen Führungsschiene lediglich 35 mm.

Elektrorollos ER2

Elektrorollo mit Standardführungsschiene

Bei Verwendung eines Hirschmannsteckers am Elektrorollo und einer Hirschmannkupplung am bauseitigen Kabel, wird bei der Inbetriebnahme kein Elektriker benötigt (siehe Zusatzausstattungen). Montagebohrungen finden Sie in den Zusatzausstattungen.

Variante	Empfehlung
ER2/20	Holz-, Aluminium- und Kunststofffenster/-türen

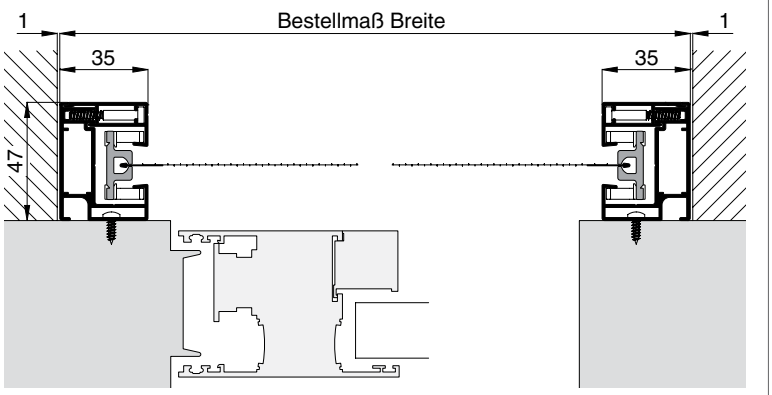
Preisgestaltung

Elektrorollos **ER2** — Preistabelle 1

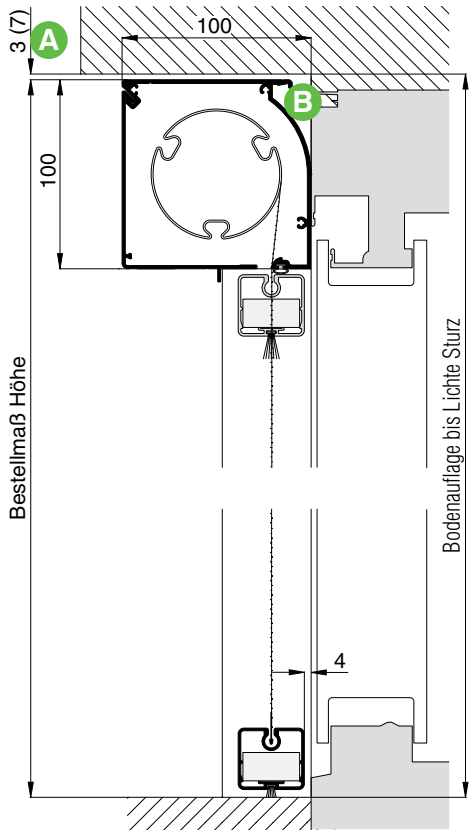
Bestellmaße

Breite = lichte Breite Mauerlaibung – 2 mm
Höhe = Bodenauflage bis Lichte Sturz – 3 mm (– 7 mm)
Lage des Motors von Ansicht innen = links oder rechts

Horizontalschnitt M 1:3

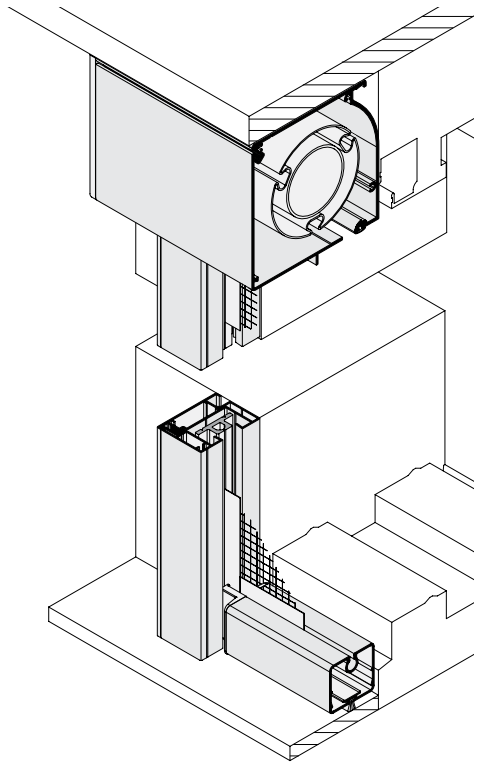


Vertikalschnitt M 1:4

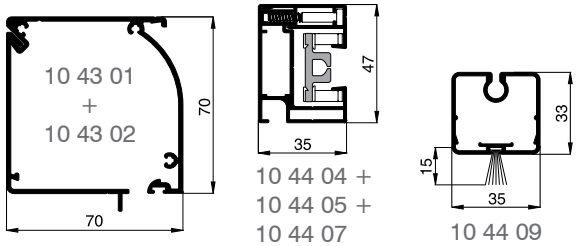


Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A 2 mm Platzbedarf ohne zusätzliche Kastenbefestigung (möglich bis max. Breite von 2000 mm) 7 mm Platzbedarf mit Kastenbefestigung durch Montageplatten oder Montageprofilstücke (notwendig ab Breite 2001 mm)	Kastenbefestigung (siehe Zusatzausstattungen)
B Kabelaustritt auf der Motorseite nach hinten durch das Kastenprofil	Kabelaustritt (siehe Zusatzausstattungen)
Platzbedarf für Durchgangshöhe ca. 160 mm (Montageplatte + Rollokasten + Gewebeschiene)	Nachfragen

3D-Ansicht von außen



Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:3



Elektrorollo mit kastenbündiger Führungsschiene

Bei Verwendung eines Hirschmannsteckers am Elektrorollo und einer Hirschmannkupplung am bauseitigen Kabel, wird bei der Inbetriebnahme kein Elektriker benötigt (siehe Zusatzausstattungen). Montagebohrungen finden Sie in den Zusatzausstattungen.

Variante	Empfehlung
ER2/30	Holz-, Aluminium- und Kunststofffenster/-türen bei Nischenmontage oder in Kombination mit Raffstore

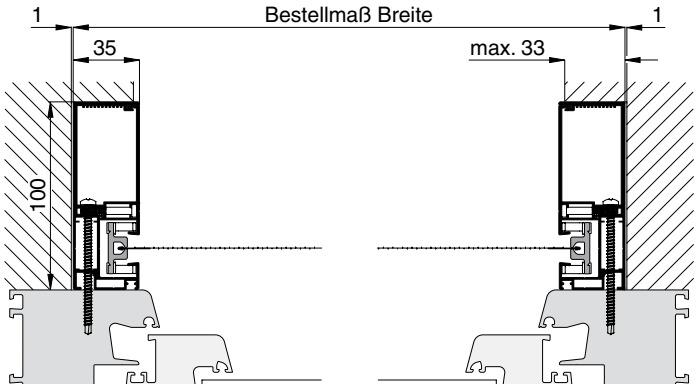
Preisgestaltung

Elektrorollos **ER2** 1,1 x Preistabelle 1

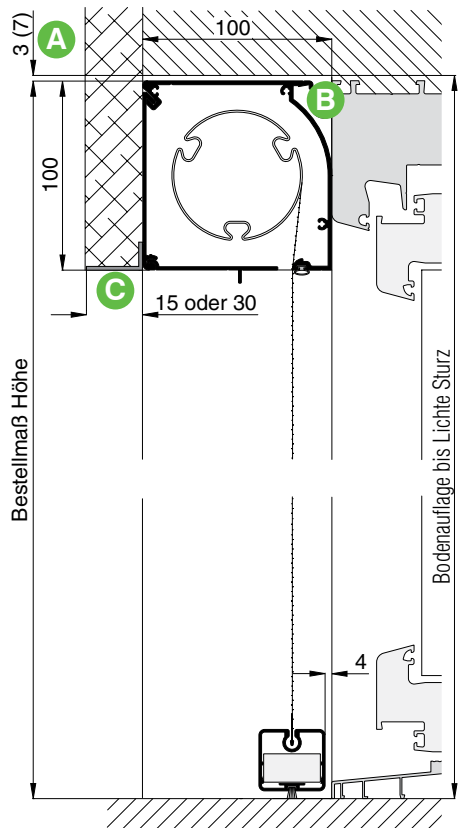
Bestellmaße

Breite = lichte Breite Mauerlaibung – 2 mm
Höhe = Bodenauflage bis Lichte Sturz – 3 mm (– 7 mm)
Lage des Motors von Ansicht innen = links oder rechts

Horizontalschnitt (Nischenmontage) M 1:4

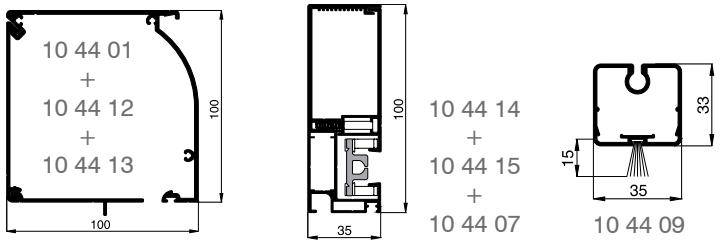


Vertikalschnitt (Nischenmontage) M 1:4

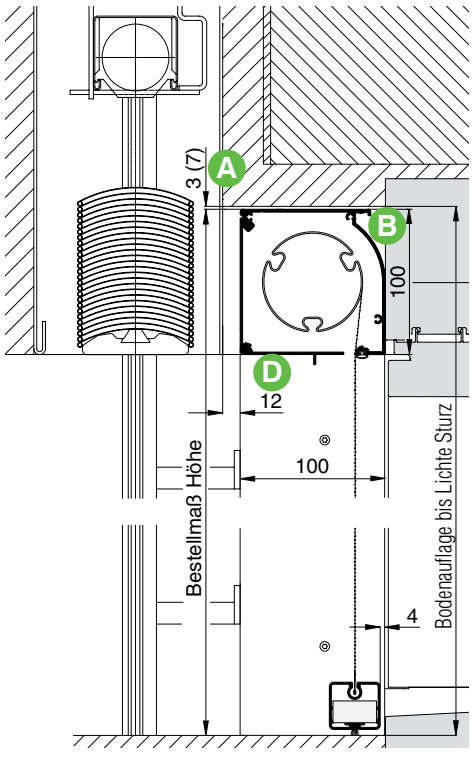


Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A 2 mm Platzbedarf ohne zusätzliche Kastenbefestigung (möglich bis max. Breite von 2000 mm) 7 mm Platzbedarf mit Kastenbefestigung durch Montageplatten oder Montageprofilstücke*	Kastenbefestigung (siehe Zusatzausstattungen)
B Kabelaustritt auf der Motorseite nach hinten durch das Kastenprofil	Kabelaustritt (siehe Zusatzausstattungen)
C Putzwinkel ist nicht im Lieferumfang enthalten (siehe Zusatzausstattungen)	–
D Bei Kastenbefestigung Platzbedarf 12 mm zum Einhängen des Kastens	Nachfragen

Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:3



Vertikalschnitt (Kombination mit Raffstore) M 1:5



* notwendig ab Breite 2001 mm

Elektrorollos ER2

Elektrorollo mit schmaler Führungsschiene

Bei Verwendung eines Hirschmannsteckers am Elektrorollo und einer Hirschmannkupplung am bauseitigen Kabel, wird bei der Inbetriebnahme kein Elektriker benötigt (siehe Zusatzausstattungen). Montagebohrungen finden Sie in den Zusatzausstattungen.

Variante	Empfehlung
ER2/60	Schiebeanlagen mit sehr schmalen Rahmenansichten

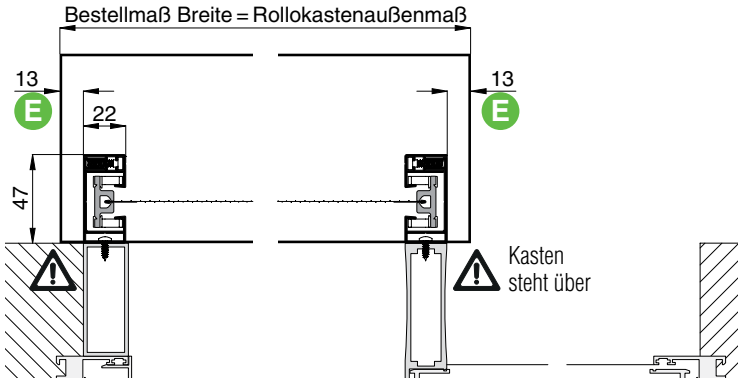
Preisgestaltung

Elektrorollos **ER2** 1,1 x Preistabelle 1

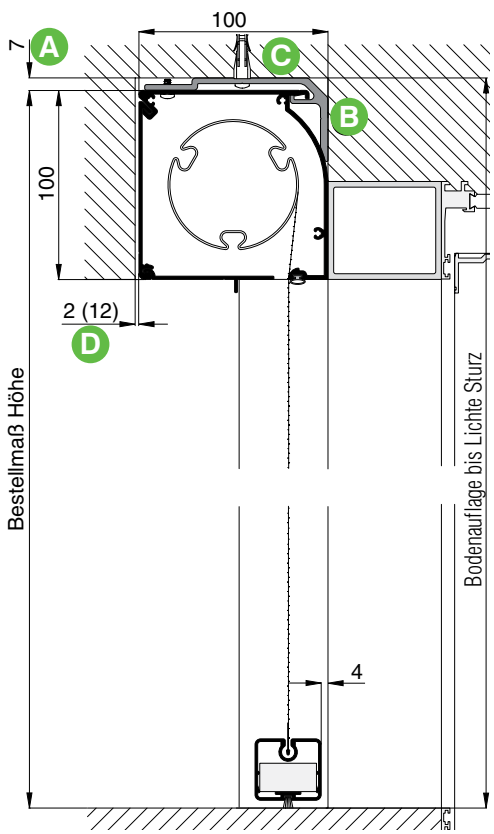
Bestellmaße

Breite = siehe Horizontalschnitt
Höhe = Bodenauflage bis Lichte Sturz – 7 mm
Lage des Motors von Ansicht innen = links oder rechts

Horizontalschnitt M 1:4

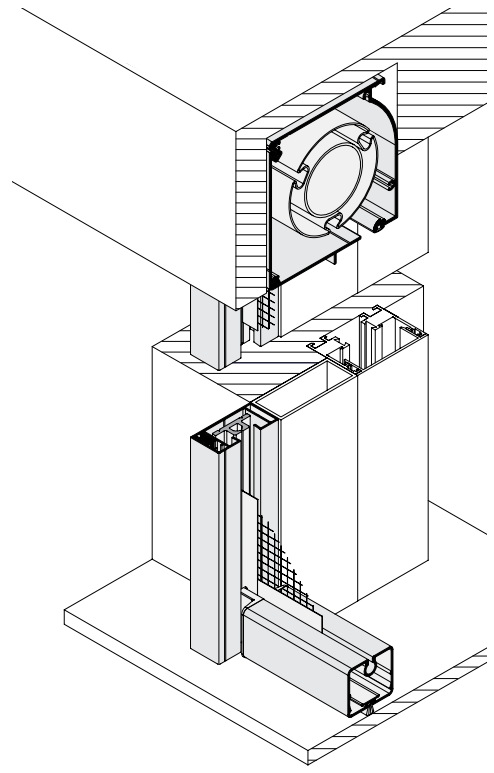


Vertikalschnitt (Nischenmontage) M 1:4

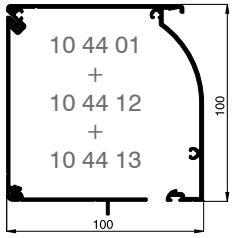


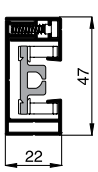
Worauf Sie unbedingt achten sollten		Alternativ
A	7 mm Platzbedarf mit Kastenbefestigung durch Montageplatten	–
B	Kabelaustritt auf der Motorseite nach hinten durch das Kastenprofil	Kabelaustritt (siehe Zusatzausstattungen)
C	Montageplatten sind nicht im Lieferumfang enthalten (siehe Zusatzaustattungen)	–
D	Zum nachträglichen Einhängen des Kastens mind. 12 mm Platzbedarf	Nachfragen
E	Der Rollokasten steht links und rechts je 13 mm über den Führungsschienen	–

3D-Ansicht von außen

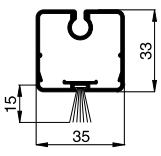


Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:3





10 44 24
+
10 44 25
+
10 44 07



10 44 09

Lieferbare Standardfarben: Weiß (RAL 9016), Anthrazitgrau (RAL 7016 matt)

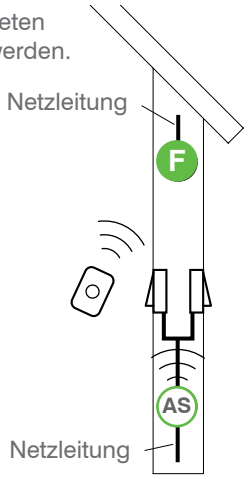
1. Bediensysteme (Teil 1)

Zur Bedienung der Elektrorollos **ER1** gibt es mehrere Möglichkeiten (Bediensysteme). Die dazugehörigen Bediengeräte können bis auf wenige Ausnahmen (z.B. Jalousietaster über den Elektrofachhandel) passend zum **ER1** über uns bestellt werden.

Bedien-systeme	Für kabel-gesteuerte Motoren	Für funk-gesteuerte Motoren	Automat. Schließung		Volt		Funkhandsender		Jalousietaster		1-fach-Taster		Smartphone oder Tablet	
			Ja	Nein	120 V	230 V	Innen	Außen	Innen	Außen	Innen	Außen	Innen	Außen
BF1		X	X			X	X	Anwendbar			X	X		
BF2		X	X			X					X	X	X	X
BF3		X		X		X	X	Anwendbar		X				
BF4		X		X	X	X	X	Anwendbar						
BF5		X		X		X							X	X
BK1	X			X	X	X			X	X				
BK2	X			X		X	X	Anwendbar		X				
Fremdsteu-erungen	X			X	X	X								

BF1: Funk- und 1-fach-Taster-Bedienung von innen und außen für funkgesteuerte Motoren (F)

Bei dieser Art der Bedienung kann das Elektrorollo von innen und außen, entweder mit einem geeigneten 1-fach-Taster (Bedienung über Hand, Ellenbogen oder Fuß) oder mit dem Funkhandsender bedient werden.



1-fach-Taster
Bei Betätigung des 1-fach-Tasters fährt die Gewebeschiene bis zur eingestellten Höhe nach oben und nach 3 Sekunden wieder automatisch nach unten (Selbstschließung).

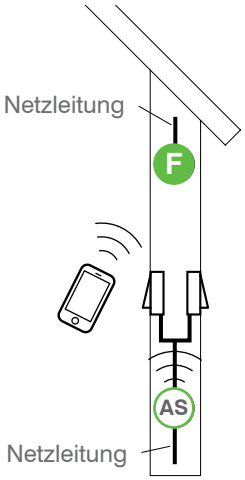
Funkhandsender
Mit dem Funkhandsender kann das Elektrorollo von innen und außen bedient werden. Durch Antippen der Auf-/ bzw. Ab-Taste fährt die Gewebeschiene komplett nach oben oder unten und bleibt dort stehen (keine Selbstschließung).

Benötigte Bediengeräte bei 230 V-Motor
1 St. 1-Kanal-Funkhandsender
Alternativ: 1 St. 5-Kanal-Funkhandsender oder
1 St. 15-Kanal-Funkhandsender
1 St. automatische Schließsteuerung (AS)
2 St. 1-fach-Taster

Benötigte Bediengeräte bei 120 V-Motor
Nachfragen

BF2: Smartphone- oder Tablet- und 1-fach-Taster-Bedienung von innen und außen für funkgesteuerte Motoren (F)

Bei dieser Art der Bedienung kann das Elektrorollo von innen und außen, entweder mit dem 1-fach-Taster oder mit dem Smartphone oder Tablet bedient werden.

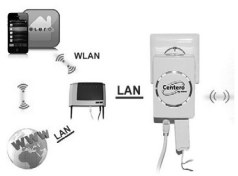


1-fach-Taster
Bei Betätigung des 1-fach-Tasters fährt die Gewebeschiene bis zur eingestellten Höhe nach oben und nach 3 Sekunden wieder automatisch nach unten (Selbstschließung).

Smartphone oder Tablet
Mit Hilfe der CENTERO-App kann das Elektrorollo auch über ein Smartphone oder ein Tablet bedient werden (keine Selbstschließung).

benötigte Bediengeräte bei 230 V-Motor
1 St. automatische Schließsteuerung (AS)
1 St. CENTERO-Steuerung
2 St. 1-fach-Taster
- CENTERO-App (siehe www.centero-elero.com)
- Smartphone oder Tablet
- WLAN

benötigte Bediengeräte bei 120 V-Motor
nachfragen



1. Bediensysteme (Teil 2)

BF3: Funkbedienung von innen und Jalousietasterbedienung von außen für funkgesteuerte Motoren F

Funkhandsender
Mit dem Funkhandsender kann das Elektrorollo von innen und außen bedient werden.
Durch Antippen der Auf-/ bzw. Ab-Taste fährt die Gewebeschiene komplett nach oben oder unten und bleibt dort stehen.

Jalousietaster
Mit dem Jalousietaster kann das Elektrorollo von außen bedient werden.
Durch Antippen der Auf-/ bzw. Ab-Taste fährt die Gewebeschiene komplett nach oben oder unten und bleibt dort stehen.

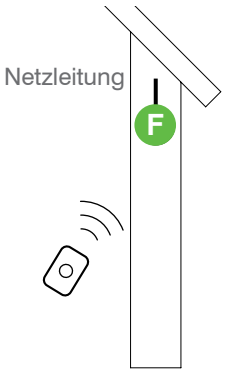


benötigte Bediengeräte bei 230 V-Motor
1 St. 1-Kanal-Funkhandsender
Alternativ: 1 St. 5-Kanal-Funkhandsender oder
1 St. 15-Kanal-Funkhandsender
1 St. Einbau-Funksender FS
1 St. Jalousietaster

Benötigte Bediengeräte bei 120 V-Motor
Nachfragen

BF4: Funkbedienung von innen und außen für funkgesteuerte Motoren F

Funkhandsender
Mit dem Funkhandsender kann das Elektrorollo von innen und außen bedient werden.
Durch Antippen der Auf-/ bzw. Ab-Taste fährt die Gewebeschiene komplett nach oben oder unten und bleibt dort stehen.



Benötigte Bediengeräte bei 230 V-Motor
1 St. 1-Kanal-Funkhandsender
Alternativ: 1 St. 5-Kanal-Funkhandsender oder
1 St. 15-Kanal-Funkhandsender

Benötigte Bediengeräte bei 120 V-Motor
1 St. 1-Kanal-Funkhandsender
Alternativ: 1 St. 5-Kanal-Funkhandsender

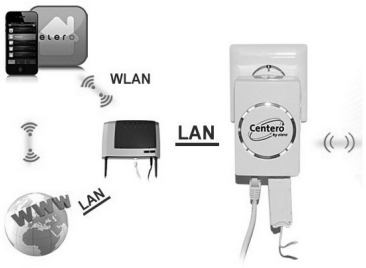
BF5: Smartphone- oder Tabletbedienung von innen und außen für funkgesteuerte Motoren F

Mit dem Smartphone oder Tablet kann das Elektrorollo von überall bedient und kontrolliert werden. Mit Hilfe der CENTERO-App (siehe www.centero-elero.com) können neben dem Elektrorollo **ER1** noch weitere Geräte eingelernt und mit individuellen Szenarien automatisch oder händisch gesteuert werden.



Benötigte Bediengeräte bei 230 V-Motor
1 St. CENTERO-Steuerung
- CENTERO-App (siehe www.centero-elero.com)
- Smartphone oder Tablet
- WLAN

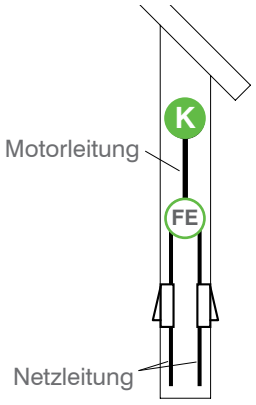
Benötigte Bediengeräte bei 120 V-Motor
1 St. CENTERO-Steuerung
- CENTERO-App (siehe www.centero-elero.com)
- Smartphone oder Tablet
- WLAN



1. Bediensysteme (Teil 3)

BK1: Jalousietasterbedienung von innen und außen für kabelgesteuerte Motoren (K)

Jalousietaster
Mit dem jeweiligen Jalousietaster kann das Elektrorollo von innen und außen bedient werden. Durch Antippen der Auf- /bzw. Ab-Taste fährt die Gewebeschiene komplett nach oben oder unten und bleibt dort stehen.



Benötigte Bediengeräte bei 230 V-Motor
1 St. Einbau-Funkempfänger (FE)
2 St. Jalousietaster

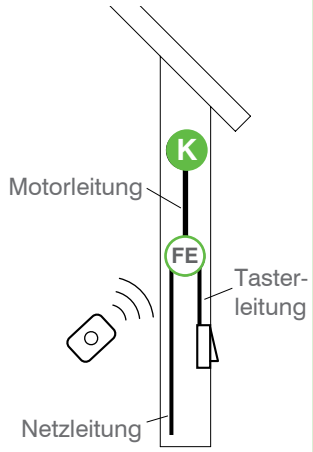
Benötigte Bediengeräte bei 120 V-Motor
1 St. Mehrfachsteuerrelais
2 St. Jalousietaster

Benötigte Bediengeräte bei 24 V-Motor
2 St. Jalousietaster

BK2: Funkbedienung von innen und Jalousietasterbedienung von außen für kabelgesteuerte Motoren (K)

Funkhandsender
Mit dem Funkhandsender kann das Elektrorollo von innen und außen bedient werden. Durch Antippen der Auf-/ bzw. Ab-Taste fährt die Gewebeschiene komplett nach oben oder unten und bleibt dort stehen.

Jalousietaster
Mit dem Jalousietaster kann das Elektrorollo von außen bedient werden. Durch Antippen der Auf-/ bzw. Ab-Taste fährt die Gewebeschiene komplett nach oben oder unten und bleibt dort stehen.



Benötigte Bediengeräte bei 230 V-Motor
1 St. 1-Kanal-Funkhandsender
Alternativ: 1 St. 5-Kanal-Funkhandsender oder
1 St. 15-Kanal-Funkhandsender
1 St. Einbau-Funkempfänger (FE)
1 St. Jalousietaster

Benötigte Bediengeräte bei 120 V-Motor
Nachfragen

Fremdsteuerungen

Das Elektrorollo **ER2** kann auch mit Fremdsteuerungen wie z.B. Haussteuerungen oder bereits vorhandenen Funkhandsender bedient werden.

Haussteuerungen und bereits vorhandene Funkhandsender
Außer bei der Centero-Steuerung von Elero werden bei allen anderen Haussteuerungen (z.B. Tahoma, BUS, KNX usw.) kabelgesteuerte Motoren benötigt. Dies gilt auch für bereits vorhandene Funkhandsender.

Benötigte Zusatzgeräte bei 230 V-Motor
Bei Haussteuerungen wird ein für die Haussteuerung passender Aktor benötigt (über Fachhandel zu beziehen).
Bei bereits vorhandenen Funkhandsendern wird ein dazu passender Funkempfänger benötigt, der an den Motor angeschlossen wird (über Fachhandel zu beziehen).

1.1 Bediengerätebeschreibung (Teil 1)

Bediengeräte

1-Kanal-Funkhandsender
Mit dem 1-Kanal-Funkhandsender kann das Elektrorollo von innen und außen bedient werden. Durch Antippen der Auf-/ bzw. Ab-Taste fährt die Gewebeschiene nach oben oder unten.

Artikel-Nr.	Ausführung	Farbe
22 44 51.W1	230 V (868 MHz)	Weiß
22 44 51.S1	230 V (868 MHz)	Schwarz/Silbergrau
22 44 61.W1	120 V (915 MHz)	Weiß
22 44 61.S1	120 V (915 MHz)	Schwarz/Silbergrau



- Mit Halter für Wandmontage
- Haltermontage im Innenbereich (nur für trockene Räume geeignet, da Feuchtigkeitsschutzklasse IP20), im Außenbereich nur Bedienung
- Max. 12 Handsender pro Motor möglich
- Reichweite abhängig von Batteriestärke und Hindernissen (z.B. Wände)
- Wird werkseitig nicht eingelernt

5-Kanal-Funkhandsender
Mit dem 5-Kanal-Funkhandsender kann das Elektrorollo von innen und außen bedient werden.
Durch Antippen der Auf-/ bzw. Ab-Taste fährt die Gewebeschiene nach oben oder unten.
Es können bis zu 5 Motoren gleichzeitig oder unabhängig voneinander bedient werden.

Artikel-Nr.	Ausführung	Farbe
22 44 52.W1	230 V (868 MHz)	Weiß
22 44 52.E1	230 V (868 MHz)	Schwarz/Silbergrau
22 44 62.W1	120 V (915 MHz)	Weiß
22 44 62.E1	120 V (915 MHz)	Schwarz/Silbergrau



- Mit Halter für Wandmontage
- Haltermontage im Innenbereich (nur für trockene Räume geeignet, da Feuchtigkeitsschutzklasse IP20), im Außenbereich nur Bedienung
- Reichweite abhängig von Batteriestärke und Hindernissen (z.B. Wände)
- Wird werkseitig nicht eingelernt

15-Kanal-Funkhandsender
Mit dem 15-Kanal-Funkhandsender kann das Elektrorollo von innen und außen bedient werden.
Durch Antippen der Auf-/ bzw. Ab-Taste fährt die Gewebeschiene nach oben oder unten.
Es können bis zu 15 Motoren gleichzeitig oder unabhängig voneinander bedient werden.
Zur leichteren Zuordnung besteht die Möglichkeit, diese über das Display einzeln zu benennen.

Artikel-Nr.	Ausführung	Farbe
22 44 53.W1	230 V (868 MHz)	Weiß
22 44 53.S1	230 V (868 MHz)	Schwarz/Silbergrau



- Mit Halter für Wandmontage
- Haltermontage im Innenbereich (nur für trockene Räume geeignet, da Feuchtigkeitsschutzklasse IP20), im Außenbereich nur Bedienung
- Reichweite abhängig von Batteriestärke und Hindernissen (z.B. Wände)
- Wird werkseitig nicht eingelernt

1.1 Bediengerätebeschreibung (Teil 2)

Automatische Schließsteuerung AS

Mit der automatischen Schließsteuerung AS kann das Elektrorollo **ER1** bei Einsatz eines funkgesteuerten Motors sowohl mit einem 1-fach-Taster als auch mit einem Funkhandsender bedient werden. Bei Betätigung des 1-fach-Tasters fährt die Gewebeschiene nach oben und nach 3 Sekunden wieder automatisch nach unten (Selbstschließung).



Artikel-Nr.	Ausführung
22 44 58	230 V

- Automatische Schließung nach 3 Sekunden (über andere Kabelb. auch nach 10 Sek. möglich)
- Bei einer Unterputzdose (Durchmesser: 58 mm) mit 60 mm Bautiefe können die automatische Schließsteuerung AS und der 1-fach-Taster oder Jalousietaster hintereinander installiert werden
- Die Stromleitungen für Motor und automatische Schließsteuerung können unabhängig voneinander sein

Einbau-Funksender FS

Mit dem Einbau-Funksender FS kann das Elektrorollo **ER1** bei Einsatz eines funkgesteuerten Motors sowohl mit einem Jalousietaster als auch mit einem Funkhandsender bedient werden.



Artikel-Nr.	Ausführung
22 44 587	230 V

- Bei einer Unterputzdose (Durchmesser: 58 mm) mit 60 mm Bautiefe können der Einbau-Funksender FS und der 1-fach-Taster oder Jalousietaster hintereinander installiert werden
- Die Stromleitungen für Motor und Einbau-Funksender können unabhängig voneinander sein

Einbau-Funkempfänger FE

Mit dem Einbau-Funkempfänger FE kann das Elektrorollo **ER1** bei Einsatz eines kabelgesteuerten Motors sowohl mit einem Jalousietaster als auch mit einem Funkhandsender bedient werden.



Artikel-Nr.	Ausführung
22 44 56	230 V

- Bei einer Unterputzdose (Durchmesser: 58 mm) mit 60 mm Bautiefe können der Einbau-Funkempfänger FE und der 1-fach-Taster oder Jalousietaster hintereinander installiert werden
- Die Stromleitung für Motor und Einbau-Funkempfänger sind abhängig voneinander
- Darf nicht mit Trennrelais betrieben werden

CENTERO-Steuerung

Mit der CENTERO-Steuerung kann ein Elektrorollo **ER1** mit funkgesteuertem Motor, mit einem Smartphone oder einem Tablet bedient werden. Mit Hilfe der CENTERO-App (siehe www.centero-elero.com) können neben dem Elektrorollo **ER1** noch weitere Geräte eingelernt und mit individuellen Szenarien automatisch oder händisch gesteuert werden.



Artikel-Nr.	Ausführung
22 44 70	230 V / 120 V

1-fach-Taster (über Fachhandel zu beziehen)

In Verbindung mit der automatischen Schließsteuerung AS (s.o.) fährt die Gewebeschiene bei Betätigung des 1-fach-Tasters bis zur eingestellten Höhe nach oben unod nach 3 Sekunden wieder automatisch nach unten (Selbstschließung). Je nach Einsatzfall können unterschiedliche Tasterausführungen eingesetzt werden (z.B. robuste Ausführung für Fuß- oder Ellenbogenbedienung).

- Kann für innen und außen (Feuchtigkeitsschutzklasse IP 54) benutzt werden
- Je nach Art der gewünschten Bedienung (Hand, Ellenbogen oder Fuß) geeig. 1-fach-Taster auswählen
- 230 V-fähig



Abbildung als Aufputzvariante

Jalousietaster (über Fachhandel zu beziehen)

Mit dem Jalousietaster kann das Elektrorollo von innen und außen bedient werden. In Verbindung mit dem Einbau-Funksender FS (s.o.) oder dem Einbau-Funkempfänger FE fährt die Gewebeschiene durch Antippen der Auf-/ bzw. Ab-Taste nach oben bzw. nach unten. Im Gegensatz zum Funkhandsender hat der Jalousietaster den Vorteil, dass er auch im Außenbereich montiert werden kann (Haupteinsatzfall).

- Kann für innen und außen (Feuchtigkeitsschutzklasse IP 54) benutzt werden



Abbildung als Aufputzvariante

Mehrfachsteuerrelais (über Fachhandel zu beziehen)

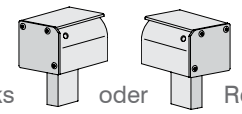
Wenn ein kabelgesteuerter 120 V-Motor mit 2 Jalousietastern bedient werden soll, wird ein Mehrfachsteuerrelais benötigt.

2. Motoren

Bezeichnung	Volt / Hz	Kabel-gesteuert	Funk-gesteuert	U / Min. (Nm)	Öffnungsge. auf 2 m Höhe	Zyklen auf 3 m Höhe	Hinder-niserk.
Superschnelllaufmotor 22 44 20 bis Breite 3000 mm / ab Breite 3001 mm	230 V / 50 Hz mind. 215 V / 225 V	X		138/70 (1,8)	4 Sek.	30	X
Superschnelllaufmotor 22 44 21 bis Breite 3000 mm / ab Breite 3001 mm	230 V / 50 Hz mind. 215 V / 225 V		X	138/70 (1,8)	4 Sek.	30	X
Schnelllaufmotor 22 44 22 (Standard) bis Breite 3000 mm / ab Breite 3001 mm	230 V / 50 Hz mind. 198 V / 210 V	X		60 (4,0)	10 Sek.	10	X
Schnelllaufmotor 22 44 23 bis Breite 3000 mm / ab Breite 3001 mm	230 V / 50 Hz mind. 198 V / 210 V		X	60 (4,0)	10 Sek.	10	X
Kurzmotor 22 44 26	230 V / 50 Hz mind. 195 V	X		14 (10,0)	39 Sek.	2	X
Kurzmotor 22 44 27	230 V / 50 Hz mind. 195 V		X	14 (10,0)	39 Sek.	2	X
Superschnelllaufmotor 22 44 30	120 V / 60 Hz mind. 115 V	X		108/50 (2,0)	6 Sek.	20	X
Superschnelllaufmotor 22 44 31	120 V / 60 Hz mind. 115 V		X	108/50 (2,0)	6 Sek.	20	X
Schnelllaufmotor 22 44 32	120 V / 60 Hz mind. 110 V	X		70 (4,0)	9 Sek.	12	X
Schnelllaufmotor 22 44 33	120 V / 60 Hz mind. 110 V		X	70 (4,0)	9 Sek.	12	X
Motor 22 44 34	120 V / 60 Hz mind. 100 V	X		42 (5,0)	14 Sek.	8	X
Motor 22 44 35	120 V / 60 Hz mind. 100 V		X	42 (5,0)	14 Sek.	8	X
Kurzmotor 22 44 36	120 V / 60 Hz mind. 95 V	X		19 (3,0)	27 Sek.	6	

Anmerkungen:

Lage des Motors und Kabelausgang



Links oder Rechts Betrachtung von Ansicht innen (Kastenrückseite)

Volt / Hz

Bei Lieferung ins Ausland muss geklärt werden, welche Netzspannung, Netzfrequenz und welche Spannungsschwankungen vorhanden sind (+/- 10 % möglich).

Die niedrigst mögliche Netzspannung darf den Mindestwert des Motors (mind.) nicht unterschreiten. Als Orientierungshilfe kann folgende Webseite dienen:
www.laenderdaten.de/energiewirtschaft/netzspannung.aspx

Kabelgesteuert

Haupteinsatzgebiet: günstige Lösung für Erstausrüstung und im Objektbereich oder bei Haussteuerungen (z.B. BUS-, IO- oder KNX-Steuerungen)

Funkgesteuert

Haupteinsatzgebiet: Nachrüstbereich oder bei selbstschließenden Anlagen (Empfehlung)

Öffnungs-geschwindigkeit

Die angegebene Öffnungsgeschwindigkeit bezieht sich auf die angegebene Volt / Hz-Zahl. Je nach Land können Spannungsschwankungen von +/- 10 % auftreten. Bei Unterschreitung verringert sich die Öffnungsgeschwindigkeit.

Zyklen

Die Zyklen geben die Anzahl der nacheinander getätigten Auf- und Abfahrten des Motors bei 3 m Höhe an, bevor er in den Thermoschutz (Sicherheitsabschaltung des Motors bei Überhitzung, der sich nach Abkühlung wieder automatisch einschaltet) geht. Bei Elektrorollos die in kurzer Zeit häufig genutzt werden (z.B. Ausgang zur Terrasse), sollte auf eine hohe Zyklenzahl geachtet werden.

Motorenfabrikat

Im Elektrorollo werden speziell für den Einsatz bei Insektenschutz entwickelte Motoren des Herstellers Elero eingesetzt.

Hindernis-erkennung

Gewebeschiene fährt nach unten: Dabei kann die Gewebeschiene auf ein Hindernis treffen (Gegenstand) oder vom Winddruck (Reibung) über das das Gewebe angehalten wird. Passiert dies, fährt der Motor die Gewebeschiene ca. 10 cm nach oben und bleibt anschließend stehen.
Gewebeschiene fährt nach oben: Dabei kann die Gewebeschiene durch Winddruck (Reibung) über das Gewebe angehalten werden. Passiert dies, fährt der Motor die Gewebeschiene ca. 10 cm nach unten und bleibt anschließend stehen.

UR-Listung

Sämtliche 120 V-Motoren haben eine UR-Listung. Der 24 V-Motor hat keine UR-Listung. Bemerkung: Um eine UL-Zulassung für ein Elektrorollo inkl. Montage zu erhalten, werden für entsprechende Bauteile eine UR-Listung benötigt. Die UL-Zulassung ist keine gesetzliche Anforderung in den USA, wird jedoch öfters von den Auftraggebern gefordert.

3. Motorkabel

Je nach Einbausituation kann das Elektrorollo **ER1** mit unterschiedlichen Motorkabellängen ausgestattet werden.

Beschreibung	Länge außerhalb des Rollokastens	Für Schnelllaufmotoren		Für Kurzmotoren
		230 V	120 V	230 V / 120 V
Motorkabel 0,4 m mit Hirschmannstecker und -kupplung	0,15 m	X	X	
Motorkabel 2,0 m	1,75 m	X (Standard)	X (Standard)	
Motorkabel 3,0 m	2,75 m			X (Standard)
Motorkabel 5,0 m	4,75 m	X	X	
Motorkabel 10,0 m	9,75 m	X		

Anmerkungen:

Motorkabel mit Hirschmannstecker und -kupplung

Bei einem Elektrorollo mit einem Motorkabel mit Hirschmannstecker und -kupplung wird die Hirschmannkupplung lose mitgeliefert und ist für den Anschluss durch den Elektriker am bauseitigen Kabel vorgesehen.

Info für Elektriker:
Hat das bauseitige Kabel bereits eine Hirschmannkupplung (STAK3), kann das Elektrorollo über den Hirschmannstecker (STAS3) am Motorkabel ohne Elektriker angeschlossen werden.

Motorkabel mit 2,0 m/2,5 m/3,0 m 5,0 m und 10,0 m

Diese Motorkabeln werden mit offenem Kabelende ausgeliefert.
Achtung: Hier muss das Elektrorollo von einem Elektriker (Elektrofachkraft) an das bauseitige Kabel angeschlossen werden.

Info für Elektriker:
Eine Anleitung für den Anschluss des Motorkabels wird mit dem Elektrorollo geliefert.

UR-Listung

Die Motorkabel für die 120 V-Motoren haben eine UR-Listung.

4. Montagekabel

Bei der Montage vor Ort wird zur Einstellung der Endlagen der Gewebeschiene das passende Montagekabel benötigt. (werkseitige Voreinstellung: oben auf Anschlag am Rollokasten und unten ca. 200 mm oberhalb der unteren Endlage) Das Montagekabel muss separat bestellt und kann mehrfach benutzt werden.

Artikel-Nr.	Beschreibung	Für 230 V-Motoren	Für 120 V-Motoren
22 44 47	Universalmontagekabel mit Klemmleiste und Hirschmannstecker für Elektrorollos mit Motorkabel mit offenem Kabelende oder Hirschmannstecker	X	
22 44 48	Universalmontagekabel mit Klemmleiste und Hirschmannstecker für Elektrorollos mit Motorkabel mit offenem Kabelende oder Hirschmannstecker		X

5. Elektrorollogrößen (Minimal- und Maximalmaße) und Gewebeauswahl

Der nachstehenden Tabelle können sie die minimal und maximal bestellbaren Größen des Elektrorollos **ER2** je nach eingesetztem Gewebe und Motor entnehmen.

Bezeichnung	Fiberglasgewebe (Standard)				Polyestergewebe				TRANSPATEC®				TRANSPATEC® TFP			
	Breite in mm		Höhe in mm		Breite in mm		Höhe in mm		Breite in mm		Höhe in mm		Breite in mm		Höhe in mm	
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
230 V - Superschnell-laufmotor 22 44 20	700	4000	1800	4000	700	3000	1800	4000	700	4000 *2500*	1800	2400 *4000*	700	2000 *4000*	1800	4000 *2000*
230 V -Superschnell-laufmotor 22 44 21	700	4000	1800	4000	700	3000	1800	4000	700	4000 *2500*	1800	2400 *4000*	700	2000 *4000*	1800	4000 *2000*
230 V -Schnelllaufmotor 22 44 22	700	5000	400	4500	700	4000	400	4000	700	4000 *2500*	400	2400 *4000*	700	2000 *4000*	400	4000 *2000*
230 V -Schnelllaufmotor 22 44 23	700	5000	400	4500	700	4000	400	4000	700	4000 *2500*	400	2400 *4000*	700	2000 *4000*	400	4000 *2000*
230 V -Kurzmotor 22 44 26	540	699	400	4000	540	699	400	4000	540	699	400	4000	540	699	400	4000
230 V -Kurzmotor 22 44 27	540	699	400	4000	540	699	400	4000	540	699	400	4000	540	699	400	4000
120 V - Superschnell-laufmotor 22 44 30	670	4000	1800	4000	670	3000	1800	4000	670	4000 *2500*	1800	2400 *4000*	670	2000 *4000*	1800	4000 *2000*
120 V - Superschnell-laufmotor 22 44 31	670	4000	1800	4000	670	3000	1800	4000	670	4000 *2500*	1800	2400 *4000*	670	2000 *4000*	1800	4000 *2000*
120 V -Schnelllaufmotor 22 44 32	670	4000	400	4500	670	4000	400	4000	670	4000 *2500*	400	2400 *4000*	670	2000 *4000*	400	4000 *2000*
120 V -Schnelllaufmotor 22 44 33	670	4000	400	4500	670	4000	400	4000	670	4000 *2500*	400	2400 *4000*	670	2000 *4000*	400	4000 *2000*
120 V -Motor 22 44 34	670	5000	400	4500	670	4000	400	4000	670	4000 *2500*	400	2400 *4000*	670	2000 *4000*	400	4000 *2000*
120 V -Motor 22 44 35	670	5000	400	4500	670	4000	400	4000	670	4000 *2500*	400	2400 *4000*	670	2000 *4000*	400	4000 *2000*
120 V -Kurzmotor 22 44 36	550	669	400	4000	550	669	400	4000	550	669	400	4000	550	669	400	4000

Anmerkungen:

Fiberglasgewebe Gute Durchsicht, gute Stabilität, Standardgewebe

Polyestergewebe Eingeschränkte Durchsicht, sehr gute Stabilität
Hauptanwendung, wenn sachgemäßer Umgang nicht immer gewährleistet ist (z.B. bei Kindern oder in der Industrie). Dennoch muss auch bei diesem Gewebe beachtet werden, dass es bei einem unsachgemäßen Umgang zu Beschädigungen kommen kann.

TRANSPATEC® Sehr gute Durchsicht, gute Stabilität
Da das TRANSPATEC®-Gewebe kaum wahrgenommen wird, empfehlen wir bei Durchgängen die Verwendung eines Sichtbandes.

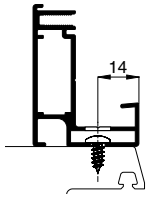
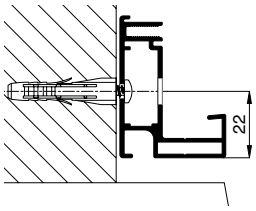
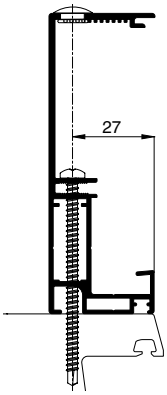
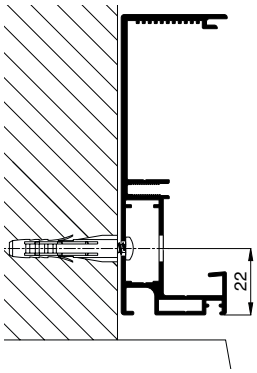
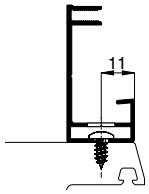
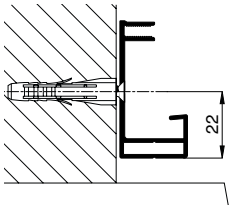
TRANSPATEC® TFP Gute Durchsicht, gute Stabilität
Zusätzlicher Schutz vor Kleinstinsekten

Gewebestoß Aufgrund der maximalen Webbreite des Gewebes müssen die Gewebebahnen miteinander verschweißt werden, wenn die kürzere Seite (Breite, Höhe) größer als 3000 mm ist.
Bei dieser Verschweißung ist eine 10 mm breite Schweißnaht in 3000 mm sichtbar.

*** Zahl *** Bei TRANSPATEC® darf beim Elektrorollo entweder die Höhe oder die Breite 2500 mm nicht überschreiten (bei TRANSPATEC® TFP 2000 mm). Die in * * angegebenen Zahlen geben deshalb die Alternative zur maximalen Größe des Elektrorollos im Zusammenhang von Breite zur Höhe an.

6. Montagebohrungen

Im Standard wird die seitliche Führungsschiene ohne Montagebohrungen ausgeliefert.
Auf Wunsch sind Montagebohrungen von vorne oder seitlich möglich (bei Bestellung angeben).
Dabei wird das angegebene Montagematerial mitgeliefert.

Montagebohrung von vorne	↑ Ansicht innen ↑	Montagebohrung seitlich/oben	↑ Ansicht innen ↑
10 44 04 RK 4,2 x 13 mm (15 03 42.13.TX)		10 44 04 RK 3,9 x 38 mm (15 03 39.38.TX) Universalfunktionsdübel (15 50 06.35)	
10 44 14 BRK 4,8 x 80 mm (15 14 48.80.TX) Abdeckkappe (14 23 91)		10 44 14 RK 3,9 x 38 mm (15 03 39.38.TX) Universalfunktionsdübel (15 50 06.35)	
10 44 24 RK 4,2 x 13 mm (15 03 42.13.TX)		10 44 24 SK 3,9 x 38 mm (15 04 39.38.TX) Universalfunktionsdübel (15 50 06.35)	

Es muss vom Monteur geprüft werden, ob sich das Montagematerial für den jeweiligen Einbaufall eignet.

7. Kabelaustritt

Für den Kabelaustritt des Motors gibt es 2 Möglichkeiten (bei Bestellung angeben).

Austritt des Motorkabels über den Kasten (Standard) auf der Motorseite nach hinten durch das Kastenprofil in alle Richtungen der Kabelführung möglich

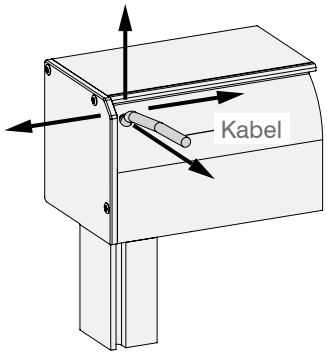
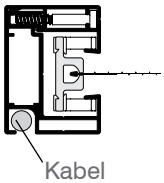


Abb.: Kabelaustritt links

Austritt des Motorkabels über die Führungsschiene auf der Motorseite nach unten über die seitliche Führungsschiene



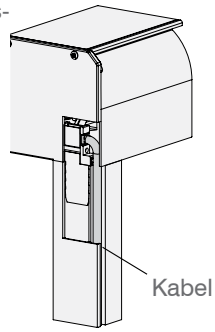


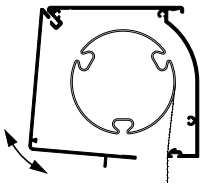
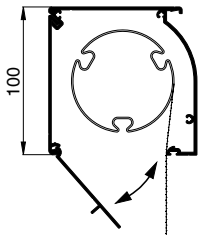
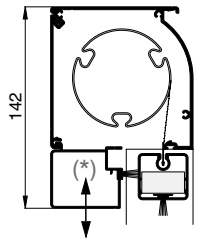
Abb.: Kabelaustritt links

Achtung:

- 0,4 m Motorkabel mit Hirschmannstecker nicht möglich
- Wenn das Bestellmaß Höhe größer 1500 mm ist, Kabel 5,0 m verwenden
- Variante **ER2/30** mit Standardmontagebohrung von vorne nicht möglich (Alternative: Montagebohrung wie bei Variante **ER2/20**)
- Bei Variante **ER2/60** Kabelaustritt über Führungsschiene nicht möglich

8. Kastenblende

Bei der Auswahl der geeigneten Kastenblende muss darauf geachtet werden, dass über diese eine Revision des Gewebes und des Motors möglich ist.

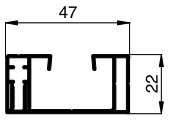
			Variante ER2/20	Variante ER2/30	Variante ER2/60
Kastenblende 1-teilig	Haupteinsatz bei Vorbaumontage Platzbedarf nach vorne mind. 12 mm		X (Standard)	-	X
Kastenblende 2-teilig	Haupteinsatz bei Nischenmontage		X	X (Standard)	X (Standard)
Kastenblende 2-teilig hoch	Einsatz bei Nischenmontag mit von vorne verdeckter Gewebeschiene		X	X	X

Da die Kastenblende im unteren Bereich (*) seitlich offen ist, kann sie ausschließlich für eine Nischenmontage verwendet werden, bei der die seitliche Öffnung durch die Nische abgedeckt wird.

9. Führungsschienenanpassung unten

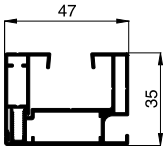
Bei dem Elektrorollo **ER2** können die Führungsschienen mit einem Schrägschnitt (Maß V) bestellt werden (bei schrägem Boden).

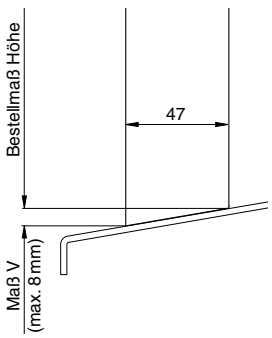
Führungsschiene bei Variante ER2/60



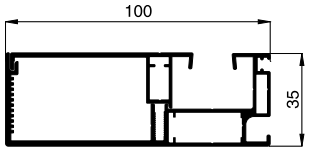
Maß V	Winkel
2	ca. 2,5°
3	ca. 3,5°
4	ca. 5°
5	ca. 6°
6	ca. 7,5°
7	ca. 8,5°
8	ca. 9,5°

Führungsschiene bei Variante ER2/20

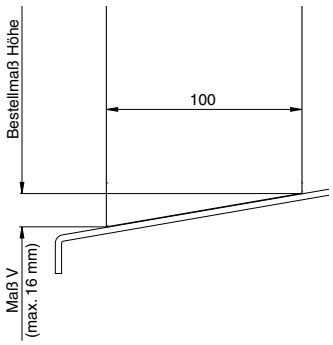




Führungsschiene bei Variante ER2/30



Maß V	Winkel
4	ca. 2,5°
6	ca. 3,5°
8	ca. 4,5°
10	ca. 5,5°
12	ca. 7°
14	ca. 8°
16	ca. 9°

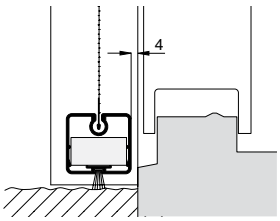


10. Abdichtung der Gewebeschiene

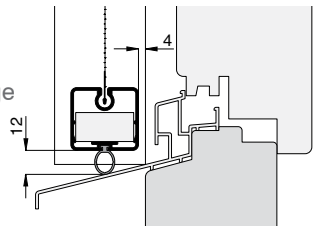
Abdichtung nach unten

Mit Bürstendichtung (Standard)
Empfehlung bei unebener Auflage

Standardbürstendichtung 15 mm



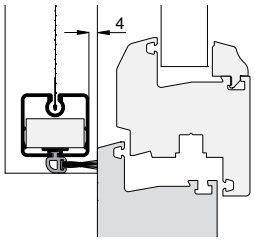
Mit Schlauchdichtung
Empfehlung bei ebener Auflage



Abdichtung zum Blendrahmen

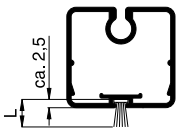
Mit Bürstendichtung

Standardbürstendichtung
mit Steppfaden 20 mm



11. Bürstendichtungen

Um Unebenheiten oder Versätze bei der Elektrorollomontage auszugleichen, bietet das Neher System verschiedene Bürstenlängen an.



Die angegebene Bürstenlänge (L) beschreibt die Gesamthöhe der Bürste inkl. Bürstenfuß in mm. Durch das Einschieben der Bürste in den Bürstenkanal ist die sichtbare Bürstenhöhe um ca. 2,5 mm geringer.

PP-Bürstendichtung mit schmalem Fuß
Verfügbare Längen: 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm, 7 mm, 8 mm
9 mm, 12 mm, 15 mm, 20 mm, 25 mm



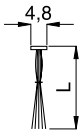


10 44 09

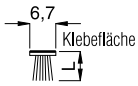


10 44 09 mit Blendrahmen-abdichtung 12 44 40

PP-Bürstendichtung mit Steppfaden
Für den schmalen Fuß (4,8 mm) stehen Bürstendichtungen mit einem zusätzlichen Steppfaden in den Längen 15 mm, 20 mm, 25 mm und 30 mm zur Verfügung. Diese haben den Vorteil, dass die Bürstendichtung nicht „auseinanderfällt“ und dadurch unansehnlich wird.



PP-Bürstendichtung selbstklebend mit breitem Fuß (siehe Kapitel Montagehilfsmittel)
Zur Abdichtung bei der Montage kann auch eine selbstklebende Bürstendichtung eingesetzt werden.
Verfügbare Längen: 5 mm, 8 mm, 11 mm, 15 mm

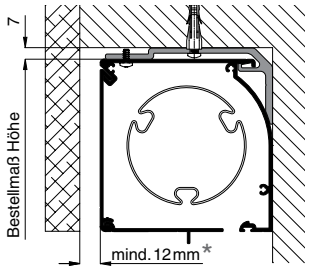


12. Kastenbefestigung

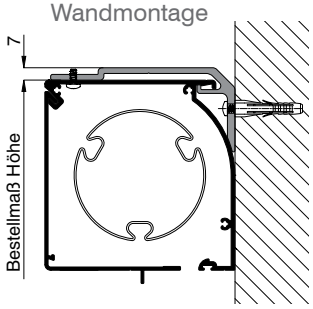
Bis zu einer Breite von 2000 mm ist der Rollokasten selbsttragend (Ausnahme **ER2/60**: Hier muss der Kasten immer separat befestigt weden). Bei größeren Breiten oder bei einer separaten Kasten/Führungsschienenmontage muss der Rollokasten zusätzlich befestigt werden.

Befestigung mit Montageplatten 14 44 50
Farbe: Silbergrau eloxiert (E6/EV1)
Vorzugsweise für Montage auf unebenem Untergrund verwenden (z.B. Fassadenputz). Bei der Befestigung mit Montageplatten wird der Rollokasten ab Werk mit entsprechenden Verschraubungsschlitzen versehen. Er kann dann über die am Bauwerk angebrachten Montageplatten (2 Stück) eingehängt und anschließend verschraubt werden, ohne dass der Rollokasten mit den Montageplatten verbohrt werden muss.

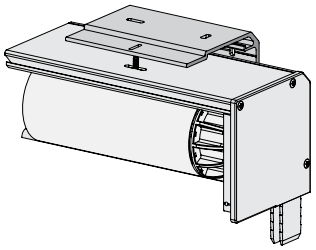
Deckenmontage



Wandmontage



Rollokastenfixierung



* Nicht notwendig, wenn der Kasten vor der Nischenverkleidung an den Montageplatten eingehängt und die vordere Kastenblende montiert wird.

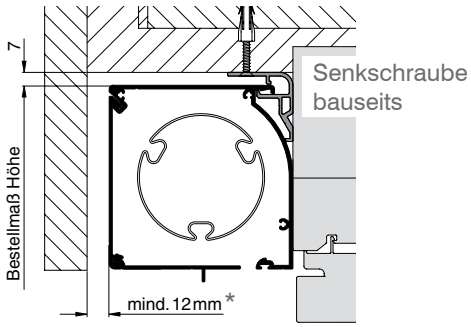
Wird diese Montageart gewählt, liefern wir neben der Bearbeitung des Rollokastens auch die Montageplatten mit dem entsprechenden Montagematerial:

- Verbindung von Montageplatten und Kasten — RK 4,2 x 9,5 mm (15 03 42.09.TX)
- Decken- und Wandmontage — RK 3,9 x 38 mm (15 03 39.38.TX) u. Universalfunktionsdübel (15 50 06.35)

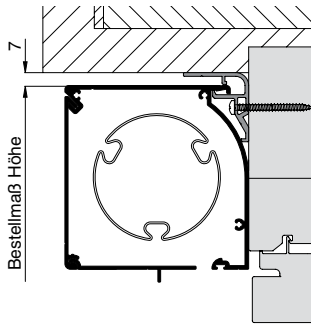
Es muss vom Monteur geprüft werden, ob sich das Montagematerial für die jeweilige Decken- und Wandmontage eignet.

Befestigung mit Montageprofilstücken 14 44 52
Farbe: Silbergrau eloxiert (E6/EV1)
Vorzugsweise für Montage auf ebenem Untergrund verwenden (z.B. Blendrahmen). Der Rollokasten kann über die am Bauwerk angebrachten Montageprofilstücke (2 Stück) selbsthemmend eingehängt werden.

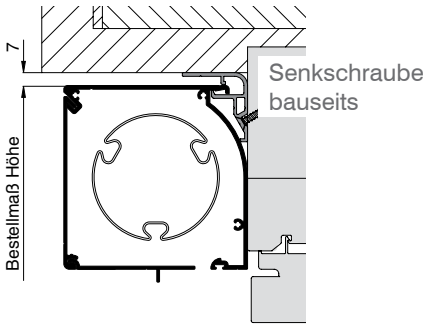
Deckenmontage



Wandmontage gerade



Wandmontage schräg 30°



* Nicht notwendig, wenn der Kasten vor der Nischenverkleidung an den Montageprofilstücken eingehängt und die vordere Kastenblende montiert wird.

- Mitgeliefertes Montagematerial: RK 3,9 x 38 mm (15 03 39.38.TX) und Universalfunktionsdübel (15 50 06.35)
- Montagebohrungen für Wandmontage sind in den Montageprofilstücken vorgebohrt.

Es muss vom Monteur geprüft werden, ob sich das Montagematerial für die jeweilige Decken- oder Wandmontage eignet.

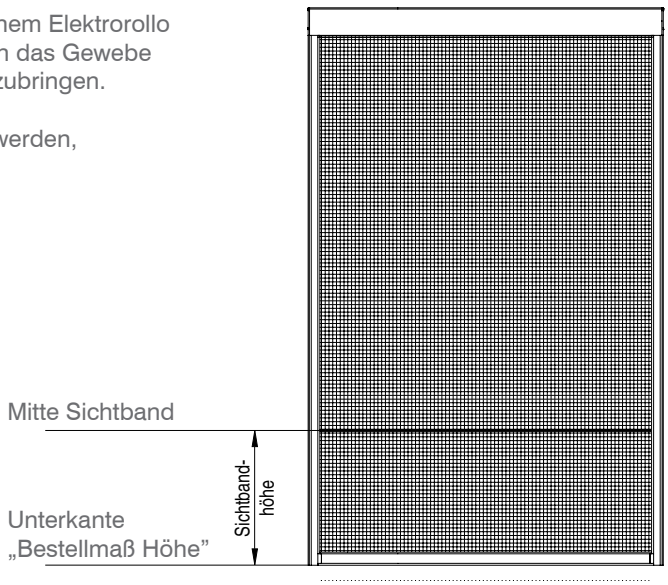
13. Sichtband

Um die Gefahr zu minimieren, dass man bei geschlossenem Elektrorollo versehentlich ins Gewebe läuft, besteht die Möglichkeit in das Gewebe ein horizontal verlaufendes 10 mm hohes Sichtband aufzubringen.

Die Höhe des Sichtbandes kann individuell angegeben werden, empfohlene Höhe 500 mm, Toleranz ± 5 mm.

Folgende Gewebe können mit einem Sichtband ausgestattet werden:

- Fiberglasgewebe
- Polyestergewebe
- TRANSPATEC®
- TRANSPATEC® TFP



14. Zusatzkasten und Zusatzführungsschiene (Variante ER2/ZK)

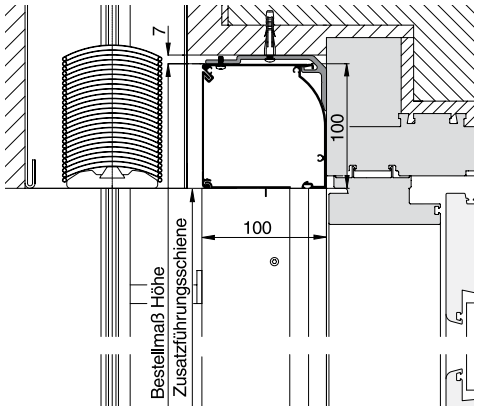
Zur optischen Verlängerung eines Elektrorollos kann ein Zusatzkasten zur Blindabdeckung verwendet werden. Bei einer Nischenmontage kann auch das Winkelprofil 100 x 20 mm (Art.-Nr. 10 91 40) eingesetzt werden (siehe Kapitel Montagehilfsmittel).

Der Zusatzkasten kann bei Bedarf mit einer linken oder rechten kastenbündigen Zusatzführungsschiene breit (Blindschiene) kombiniert werden.

Einsatzfallbeispiel: bei Hebeschiebetüren mit geteiltem Raffstore und Elektrorollo nur über Durchgangsbreite

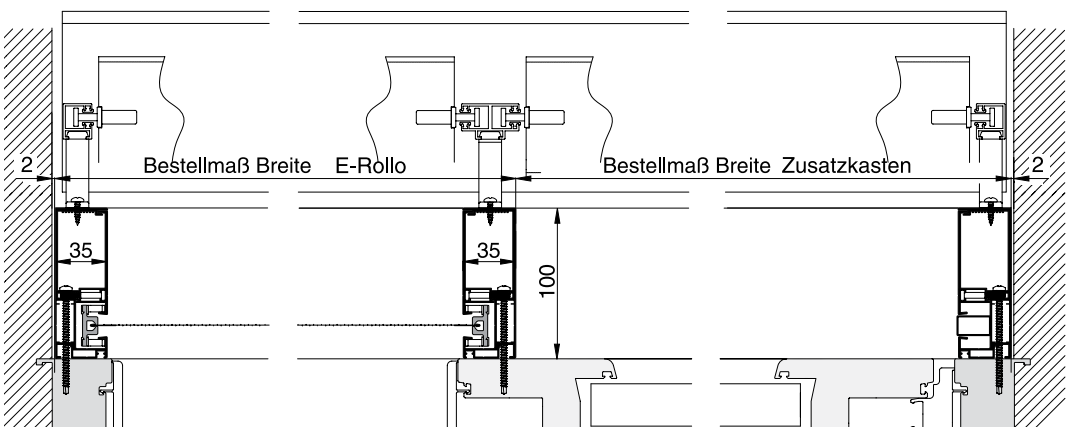
Bei einer Befestigung mit Montageprofilstücken 14 44 52 muss der Zusatzkasten auf der Seite ohne Führungsschiene verschraubt werden, damit er nicht versehentlich ausgehängt werden kann.

Vertikalschnitt



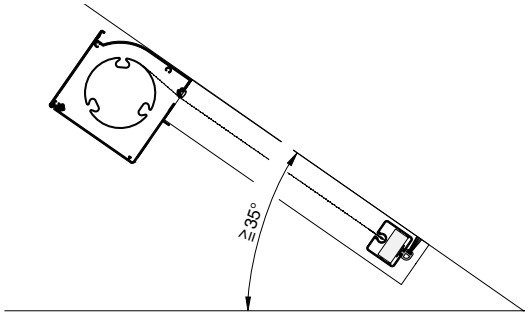
Beispiel:
Variante **ER2/30** mit Zusatzkasten und rechter Zusatzführungsschiene an einer Hebeschiebetür mit geteiltem Raffstore

Horizontalschnitt



15. Einsatz am Dachfenster

Bis zu einer Einbauschräge von mindestens 35° kann das Elektrorollo **ER2** auch am Dachfenster eingesetzt werden.



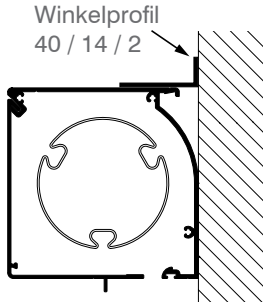
Variantenempfehlung **ER2/20** mit:
- 1-teiliger Kastenblende
- Abdichtung der Gewebeschiene zum Blendrahmen

Dabei müssen folgende Punkte beachtet werden:
- **Motor**
  Es können nur die Schnelllaufmotoren 22 44 22, 22 44 23, 22 44 32 und 22 44 33 eingesetzt werden.
- **Gewebe**
  nur Fiberglasgewebe möglich
- **Kastenbefestigung**
  Der Kasten muss unabhängig von der Breite mit Montageplatten befestigt werden.
  Alternativ kann der Kasten auch direkt angeschraubt werden. Montageprofilstücke sind nicht möglich.
- **Grenzmaße**
  Breite: mind. 800 mm, max. 2000 mm
  Höhe: mind. 400 mm, max. 3000 mm

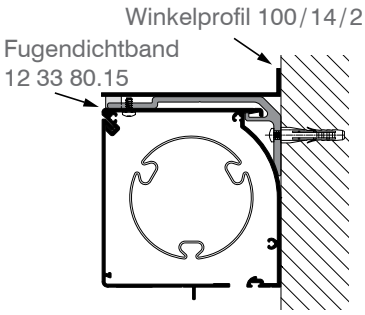
16. Montagehilfsmittel

Für die Montage der Elektrorollos stehen Ihnen verschiedene Hilfsmittel zur Verfügung.
Diese können Sie dem Kapitel Montagehilfsmittel entnehmen.

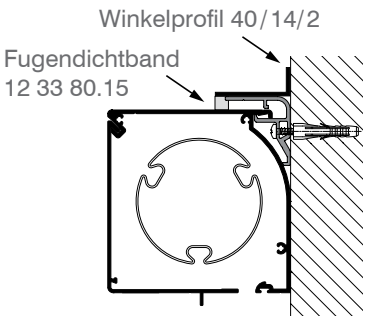
Beispiel: Winkelprofile für obere Kastenabdeckung bei Wandmontage



Ausführung ohne Rollokastenbefestigung



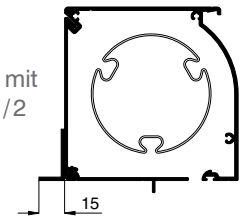
Ausführung mit Montageplatten 14 44 50



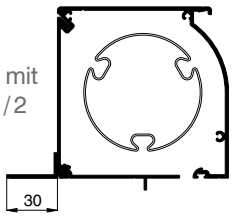
Ausführung mit Montageprofilstücken 14 44 52

Beispiel: Winkelprofile für Putzwinkel (für Kastenblende 2-teilig)

Ausladung 15 mm mit Winkelprofil 30/15/2



Ausladung 30 mm mit Winkelprofil 30/15/2



Beispiel: Sonstige Montagehilfsmittel



Verschiedene Winkelprofile



Fugendichtband



Durchlaufschutz



Flacher Griff für Balkontüren

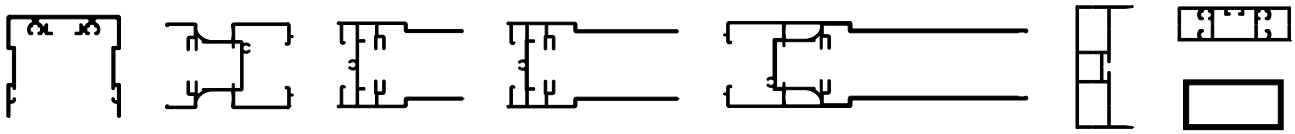
Inhaltsverzeichnis

Plissees für Türen Serie PL1		**Seite**	**216**
Ohne Montagerahmen für			
PL1/1	Türen mit glatter Mauerlaibung	Seite	218
2-flügelige Anlage ohne Montagerahmen für			
PL1/2	2-flügelige Türen mit glatter Mauerlaibung	Seite	219
Mit Montagerahmen unten offen für			
PL1/5	Türen mit unebener Mauerlaibung	Seite	220
2-flügelige Anlage mit Montagerahmen unten offen für			
PL1/6	2-flügelige Türen mit mit unebener Mauerlaibung	Seite	221
Mit Montagerahmen unten geschlossen für			
PL1/9	Türen mit unebener Mauerlaibung und unebener Bodenauflage	Seite	222
2-flügelige Anlage mit Montagerahmen unten geschlossen für			
PL1/10	2-flügelige Türen mit unebener Mauerlaibung und unebener Bodenauflage	Seite	223
Zusatzausstattungen	**PL1**	Seite	224 – 225

Plissees für Türen PL1

Allgemeine Produktbeschreibung

Profile
Sämtliche Profile des Neher Systems sind stranggepresst nach der DIN EN 12020-2 und bestehen aus der Legierung EN AW-6060 T66.



Oberfläche
Die Oberflächenversiegelung erfolgt im umweltfreundlichen Pulverbeschichtungsverfahren nach der GSB-Richtlinie oder im Eloxalverfahren.

Folgende Standardfarben werden angeboten:

- Pulverbeschichtet: Weiß (RAL 9016), Anthrazitgrau (RAL 7016 matt), Hellbraun (RAL 8001 matt), Mittelbraun (RAL 8014 matt), Dunkelbraun (RAL 8077 matt)
- Eloxiert: Silbergrau (E6/EV1)

Auf Wunsch sind auch Sonderfarben nach RAL, NCS, Farben mit Glimmereffekt oder ELOXAL möglich.

Gewebe
Das Standardgewebe beim Plissee besteht aus kreuzpunktverschweißten Polypropylenfäden mit einer Maschung von 1,27 x 1,27 mm.

Beschlagteile
Sämtliche Beschlagteile sind in verschleißarmen Materialien ausgeführt. Bei Beschlagteilen aus Kunststoff (z.B. Laufkette) werden ausschließlich UV-stabilisierte Materialien verwendet, die auf den in Frage kommenden Einsatz hin abgestimmt sind.

Rahmenaufbau
Das Plissee des Neher Systems wird auch in der Höhe auf Maß gefertigt (keine Rastermaße). In Verbindung mit der Kettenkonstruktion können sowohl das feststehende Flügelprofil als auch das obere Kastenprofil sehr platzsparend ausgeführt werden.

Der U-Profil-Montagerahmen wird über je 2 Schraubkanäle mit dem oberen Kastenprofil rechtwinklig verschraubt. Damit kann das Plissee auch bei schwierigen Einbauverhältnissen sehr einfach und funktionssicher montiert werden. Der Montagerahmen kann entweder unten offen (schwellenfrei) oder unten geschlossen (als Rahmenkonstruktion) ausgeführt werden.

Die Laufkette ist bis zu einer Plisseebreite von 1600 mm am feststehenden Flügelprofil montiert. Bei Plisseebreiten größer 1600 mm wird die Laufkette sowohl in das feststehende als auch in das bewegliche Flügelprofil geführt. Damit sind 1-flügelige Plissees bis zu einer Breite von 2400 mm realisierbar.

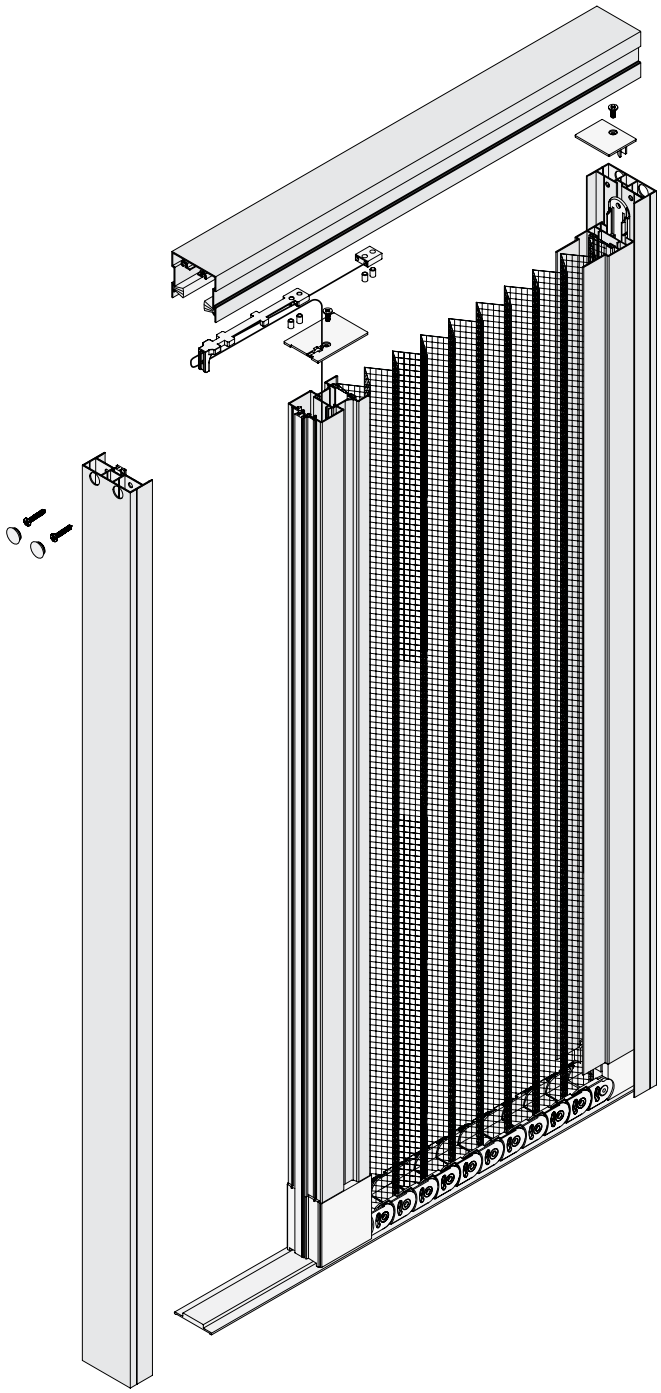
Die Aluminiumprofile der Schiebeeinheit sind über spezielle Kunststoffteile mit dem Gewebe verbunden und nach oben hin abziehbar. Damit können diese bei einem Gewebetausch leicht entfernt und wieder verwendet werden (wartungsfreundlich).

Die Paketbreite bei zusammengefahrenem Plissee (bewegliches + feststehendes Flügelprofil) ist wie folgt:

bei Plisseebreite bis 1000 mm: 95 mm
bei Plisseebreite 1001 bis 1600 mm: 115 mm
bei Plisseebreite 1601 bis 2400 mm: 165 mm

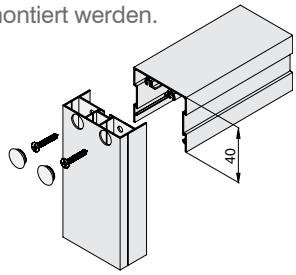
Montage
In den Horizontal- und Vertikalschnitten handelt es sich bei den dargestellten Schrauben und Montagebohrungen um Montagevorschläge, die, je nach Einbausituation, auch anders aussehen können. Im Standard werden die Plissees mit Montagerahmen ohne Montagebohrungen geliefert (Montagebohrungen inkl. Montagematerial siehe Zusatzausstattungen am Ende der Serie).

Darstellung: Variante PL1/5



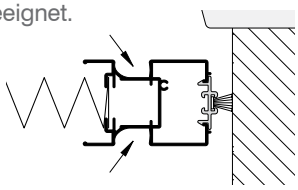
Kastenprofil mit Montagerahmen

Das obere Kastenprofil mit einer Bauhöhe von lediglich 40 mm wird über Schraubkanäle mit dem Montagerahmenprofil zu einem stabilen U-Rahmen verschraubt. Dabei kann das Plissee auch bei kritischen Einbauverhältnissen (z.B. unebene Wand) einfach montiert werden.



Integrierte Griffleiste

Aufgrund der beidseitig integrierten Griffleiste ist das Plissee in jeder Höhe einfach zu bedienen und somit auch für Kinder ideal geeignet.



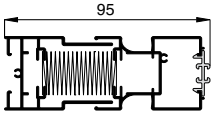
Verschluss

Über einen innenliegenden Magnet wird das Plissee in geöffneter Stellung fixiert. In Verbindung mit dem Montagerahmen erfolgt die Zuhaltung in geschlossener Stellung über ein beidseitiges Magnetband.

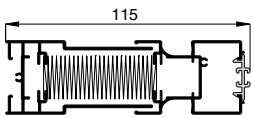
Gewebeabdeckung

Bei sämtlichen Plisseebreiten wird das Gewebe in geöffneter Stellung komplett abgedeckt.

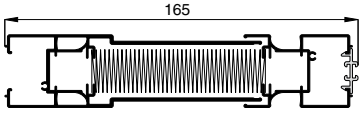
Flügelbreite: bis 1000 mm



Flügelbreite: bis 1600 mm

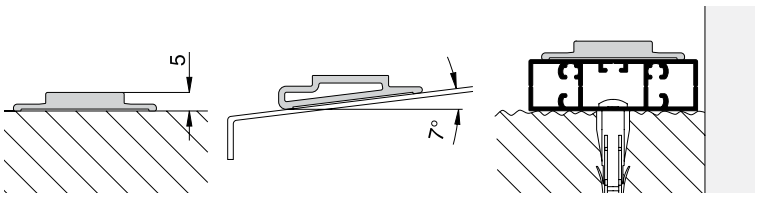


Flügelbreite: bis 2400 mm



Bodenprofile

Je nach Beschaffenheit des Bodens stehen zwei verschiedene Bodenprofile und ein Montagerahmenprofil zur Verfügung.



Plissees für Türen PL1

Ohne Montagerahmen

Variante	Empfehlung
PL1/1	Türen mit glatter Mauerlaibung

Preisgestaltung

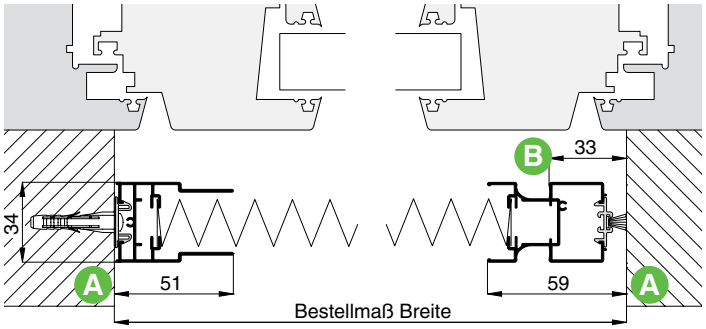
Plissees für Türen — Preistabelle 1

Bestellmaße

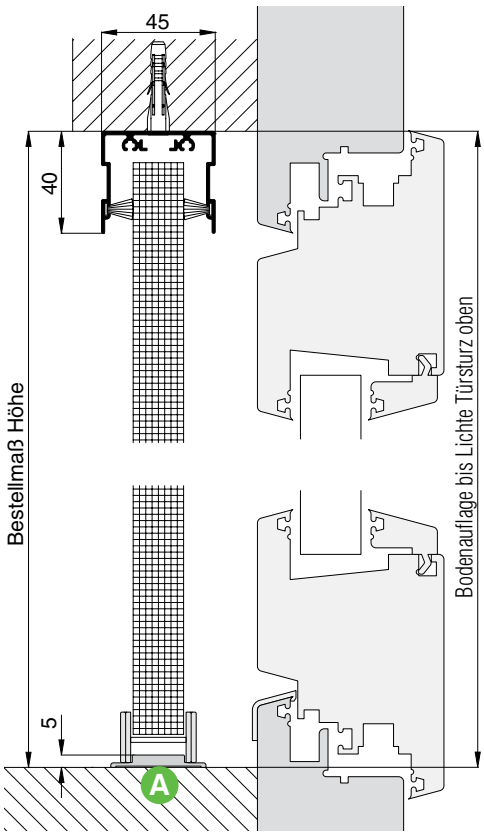
Breite = lichte Breite Mauerlaibung
Höhe = Bodenauflage bis Lichte Türsturz oben

Öffnungsrichtung = links (Ansicht außen) oder rechts (Ansicht außen)

Horizontalschnitt M 1:3



Vertikalschnitt M 1:3

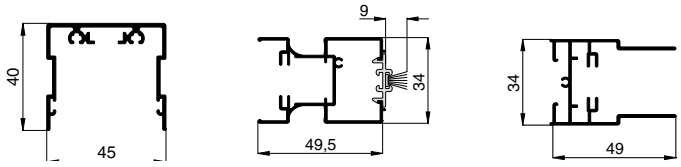


Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Gerade Wände, rechtwinkelig zum Sturz, ebener Boden	**PL1/5, PL1/9**
B Bedienung der Griffleiste von innen	–
Länge des Kasten- und Kunststofflaufschienenprofils = Bestellmaß Breite - 2 mm	
Platzbedarf (durch Einbautiefe) mind. 46 mm	

Paketgröße bei zusammengefahrenem Plissee:
Flügelbreite:
bis 1000 mm: 95 mm
1001 bis 1600 mm: 115 mm mit Flügelprofil 10 46 07 (anstelle 10 46 06)
1601 bis 2400 mm: 165 mm mit Flügelprofil 10 46 08 (anstelle 10 46 06)

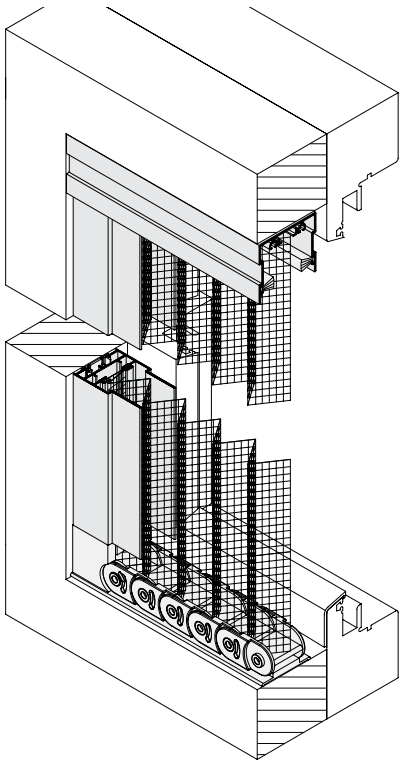
Flügelprofile 10 46 07 und 10 46 08 siehe Kapitel Sonderformen

Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:3



10 46 01 — 10 46 05 — 10 46 06

3D-Ansicht von außen



2-flügelige Anlage ohne Montagerahmen

Variante	Empfehlung
PL1/2	2-flügelige Türen mit glatter Mauerlaibung

Preisgestaltung

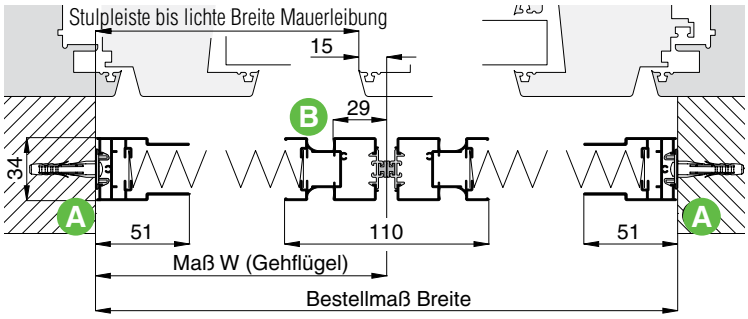
Plissees für Türen — 2 x Preistabelle 1 von halber Breite

Bestellmaße

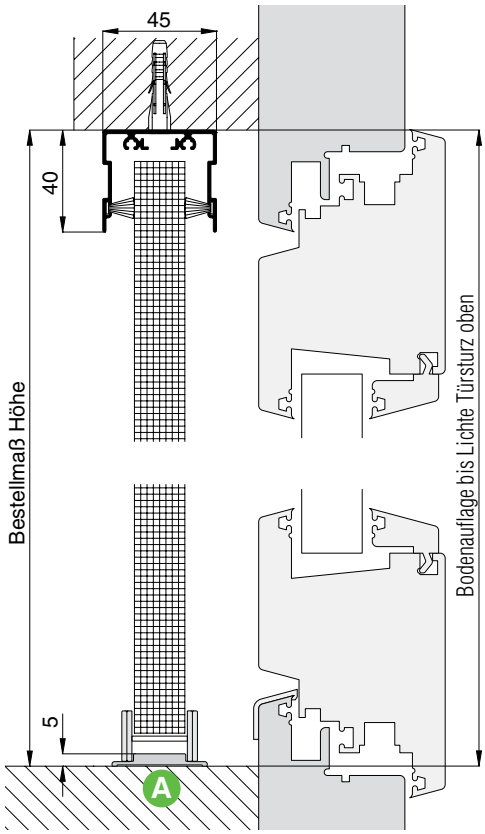
Breite = lichte Breite Mauerlaibung
Höhe = Bodenauflage bis Lichte Türsturz oben
Maß W = Stulpleiste bis lichte Breite Mauerlaibung + 15 mm

Öffnungsrichtung Gehflügel = links (Ansicht außen) oder rechts (Ansicht außen)

Horizontalschnitt M 1:4

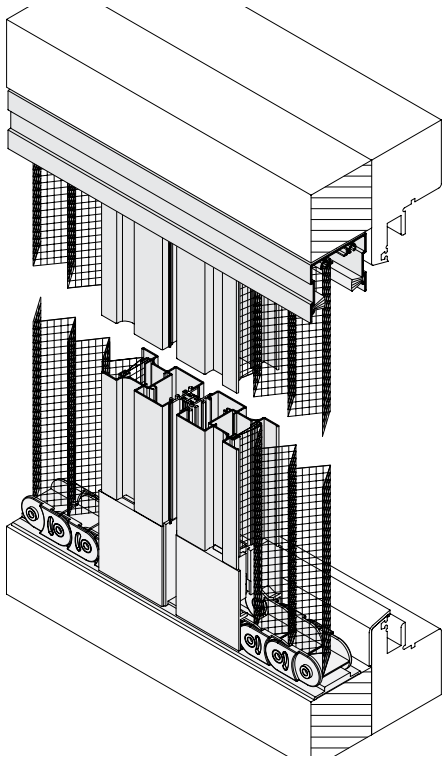


Vertikalschnitt M 1:3



Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Gerade Wände, rechtwinkelig zum Sturz, ebener Boden	**PL1/6, PL1/0**
B Bedienung der Griffleiste von innen	–
Länge des Kasten- und Kunststofflaufschienenprofils = Bestellmaß Breite - 2 mm	
Platzbedarf (durch Einbautiefe) mind. 46 mm	

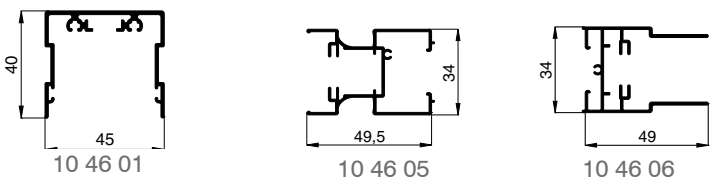
3D-Ansicht von außen



Paketgröße bei zusammengefahrenem Plissee:
Flügelbreite:
bis 1000 mm: 95 mm
1001 bis 1600 mm: 115 mm mit Flügelprofil 10 46 07 (anstelle 10 46 06)
1601 bis 2400 mm: 165 mm mit Flügelprofil 10 46 08 (anstelle 10 46 06)

Flügelprofile 10 46 07 und 10 46 08 siehe Kapitel Sonderformen

Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:3



Plissees für Türen PL1

Mit Montagerahmen unten offen

Variante	Empfehlung
PL1/5	Türen mit unebener Mauerlaibung

Preisgestaltung

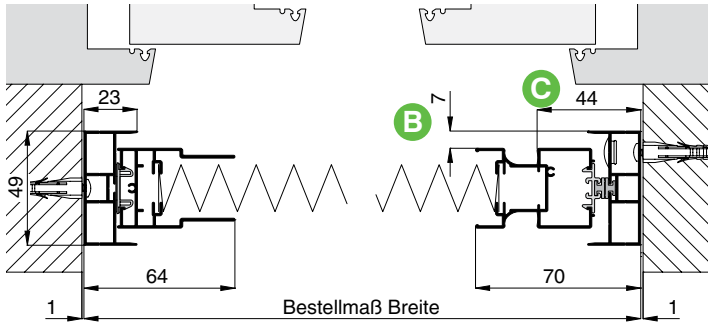
Plissees für Türen — Preistabelle 2

Bestellmaße

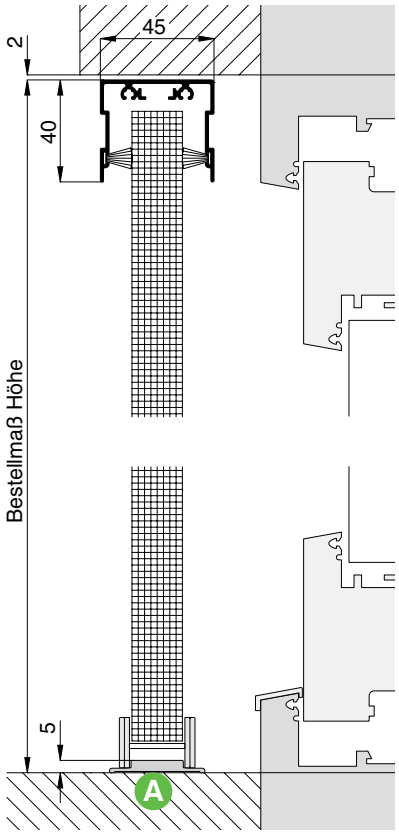
Breite = lichte Breite Mauerlaibung – 2 mm
Höhe = Bodenauflage bis Lichte Türsturz oben – 2 mm

Öffnungsrichtung = links (Ansicht außen) oder rechts (Ansicht außen)

Horizontalschnitt M 1:3



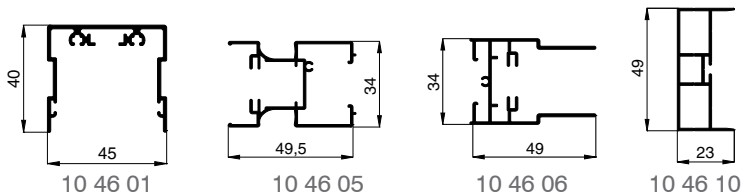
Vertikalschnitt M 1:3



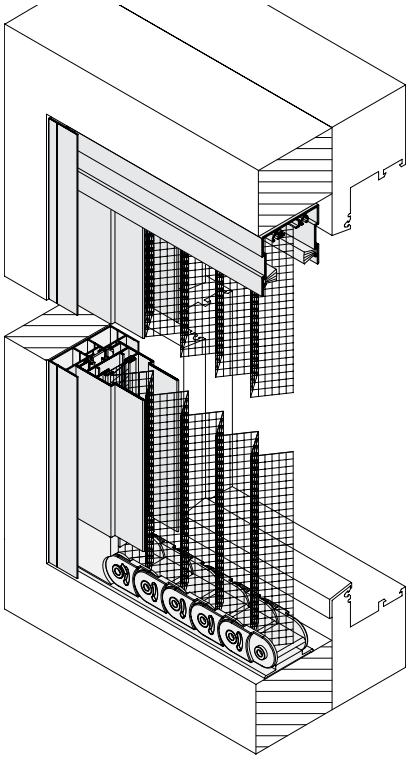
Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Ebener Boden	**PL1/9**
B Bei Montage auf Rollladenführungs-schienen auf Stopper und Endleiste achten, bei Montage auf Blendrahmen auf vorstehende Bauteile achten*	Zusatzrahmen unterbauen (siehe Zusatzausstattungen)
C Bedienung der Griffleiste von innen	–

Paketgröße (inkl. Montagerahmen) bei zusammengefahrenem Plissee:
Flügelbreite:
bis 1000 mm: 110 mm
1001 bis 1600 mm: 130 mm mit Flügelprofil 10 46 07 (anstelle 10 46 06)
1601 bis 2400 mm: 180 mm mit Flügelprofil 10 46 08 (anstelle 10 46 06)
Flügelprofile 10 46 07 und 10 46 08 siehe Kapitel Sonderformen

Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:3



3D-Ansicht von außen



* z.B. Türgriff

2-flügelige Anlage mit Montagerahmen unten offen

Variante	Empfehlung
PL1/6	2-flügelige Türen mit mit unebener Mauerlaibung

Preisgestaltung

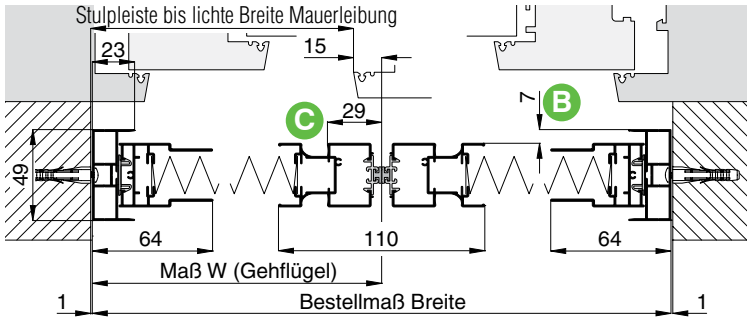
Plissees für Türen	2 x Preistabelle 2 von halber Breite

Bestellmaße

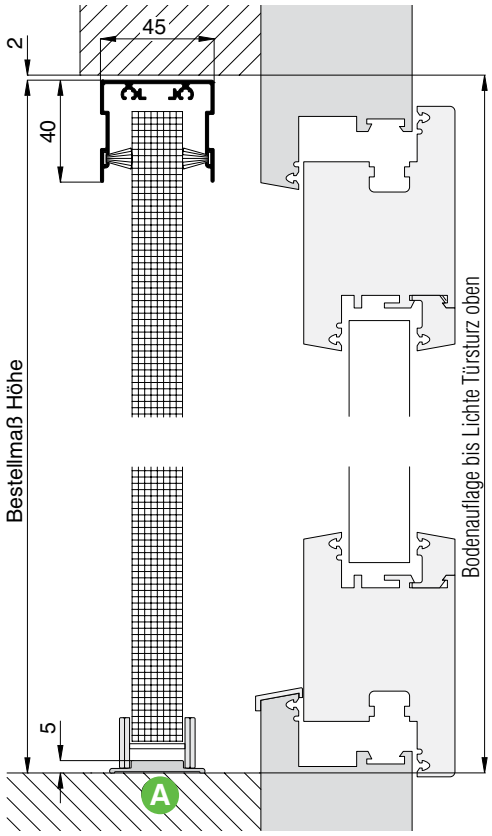
Breite	= lichte Breite Mauerlaibung	– 2 mm
Höhe	= Bodenauflage bis Lichte Türsturz oben	– 2 mm
Maß W	= Stulpleiste bis lichte Breite Mauerlaibung	+ 14 mm

Öffnungsrichtung Gehflügel = links (Ansicht außen) oder rechts (Ansicht außen)

Horizontalschnitt M 1:4

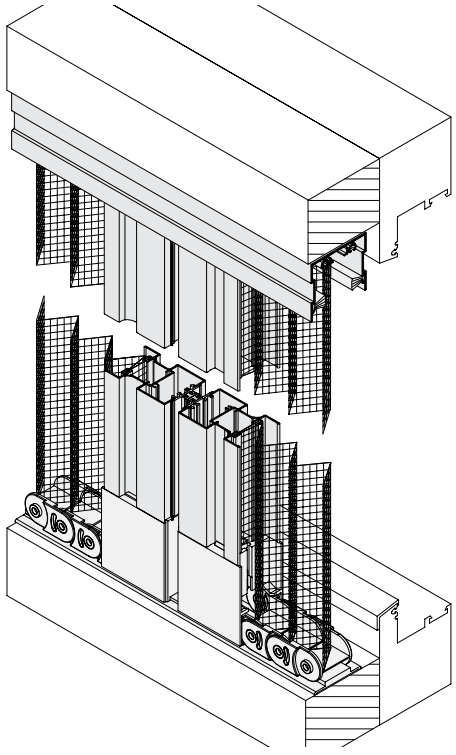


Vertikalschnitt M 1:3



Worauf Sie unbedingt achten sollten		Alternativ
A	Ebener Boden	**PL1/10**
B	Bei Montage auf Rollladenführungsschienen auf Stopper und Endleiste achten, bei Montage auf Blendrahmen auf vorstehende Bauteile achten*	Zusatzrahmen unterbauen (siehe Zusatzausstattungen)
C	Bedienung der Griffleiste von innen	–

3D-Ansicht von außen



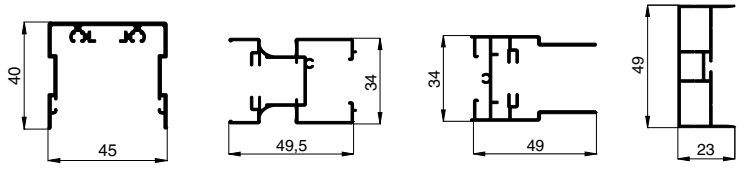
Paketgröße (inkl. Montagerahmen) bei zusammengefahrenem Plissee:

Flügelbreite:

bis 1000 mm:	110 mm
1001 bis 1600 mm:	130 mm mit Flügelprofil 10 46 07 (anstelle 10 46 06)
1601 bis 2400 mm:	180 mm mit Flügelprofil 10 46 08 (anstelle 10 46 06)

Flügelprofile 10 46 07 und 10 46 08 siehe Kapitel Sonderformen

Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:3



* z.B. Türgriff

Plissees für Türen PL1

Mit Montagerahmen unten geschlossen

Variante	Empfehlung
PL1/9	Türen mit unebener Mauerlaibung und unebener Bodenauflage

Preisgestaltung

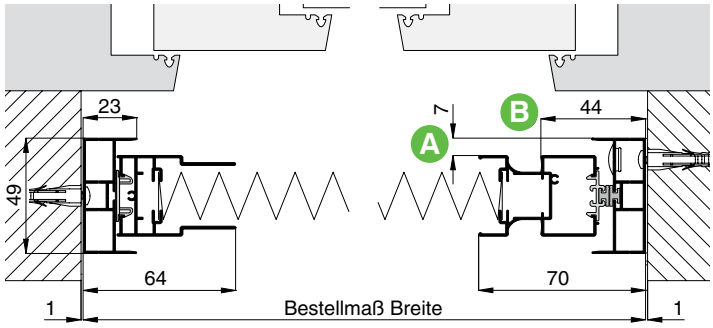
Plissees für Türen — Preistabelle 3

Bestellmaße

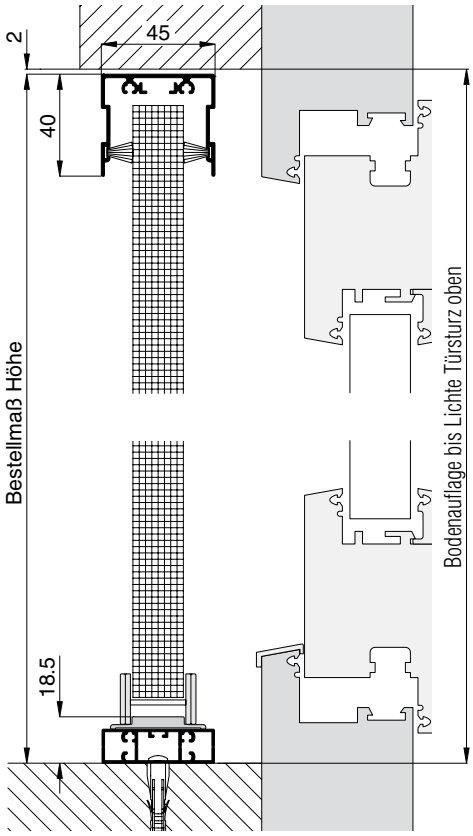
Breite = lichte Breite Mauerlaibung – 2 mm
Höhe = Bodenauflage bis Lichte Türsturz oben – 2 mm

Öffnungsrichtung = links (Ansicht außen) oder rechts (Ansicht außen)

Horizontalschnitt M 1:3

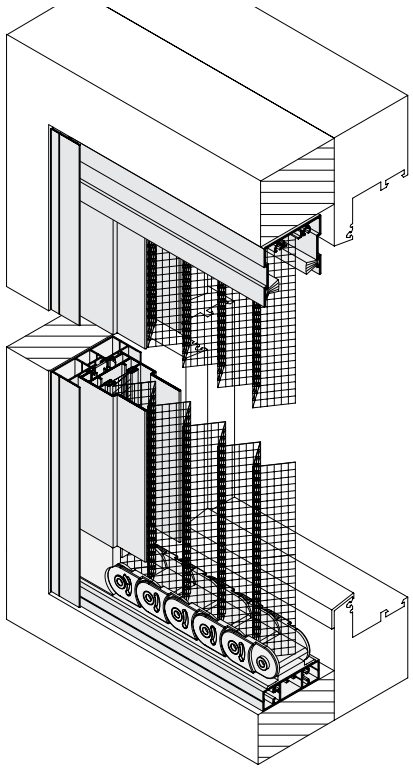


Vertikalschnitt M 1:3



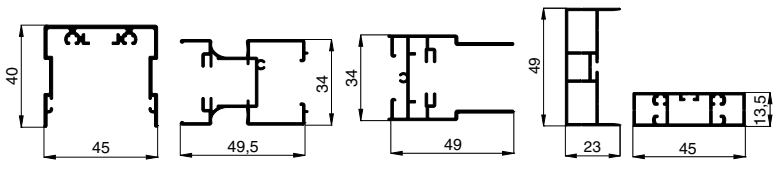
Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Bei Montage auf Rollladenführungsschienen auf Stopper und Endleiste achten, bei Montage auf Blendrahmen auf vorstehende Bauteile achten*	Zusatzrahmen unterbauen (siehe Zusatzausstattungen)
B Bedienung der Griffleiste von innen	–
Platzbedarf (durch Einbautiefe) mind. 50 mm	

3D-Ansicht von außen



Paketgröße (inkl. Montagerahmen) bei zusammengefahrenem Plissee:
Flügelbreite:
bis 1000 mm: 110 mm
1001 bis 1600 mm: 130 mm mit Flügelprofil 10 46 07 (anstelle 10 46 06)
1601 bis 2400 mm: 180 mm mit Flügelprofil 10 46 08 (anstelle 10 46 06)
Flügelprofile 10 46 07 und 10 46 08 siehe Kapitel Sonderformen

Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:3



10 46 01 10 46 05 10 46 06 10 46 10 10 46 12

* z.B. Türgriff

2-flügelige Anlage mit Montagerahmen unten geschlossen

Variante	Empfehlung
PL1/10	2-flügelige Türen mit unebener Mauerlaibung und unebener Bodenauflage

Preisgestaltung

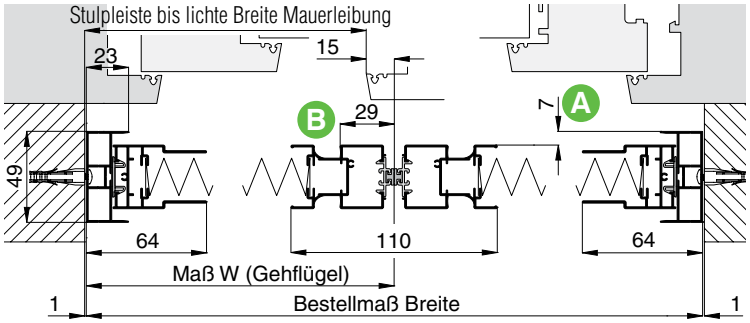
Plissees für Türen — 2 x Preistabelle 3 von halber Breite

Bestellmaße

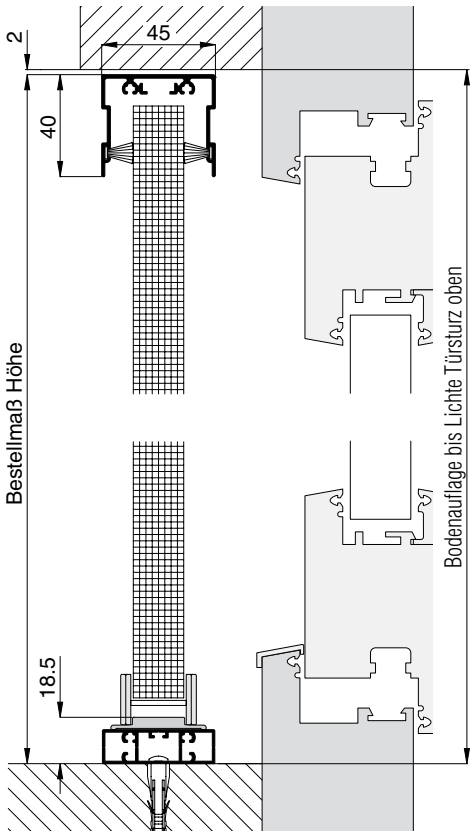
Breite = lichte Breite Mauerlaibung – 2 mm
Höhe = Bodenauflage bis Lichte Türsturz oben – 2 mm
Maß W = Stulpleiste bis lichte Breite Mauerlaibung + 14 mm

Öffnungsrichtung Gehflügel = links (Ansicht außen) oder rechts (Ansicht außen)

Horizontalschnitt M 1:4



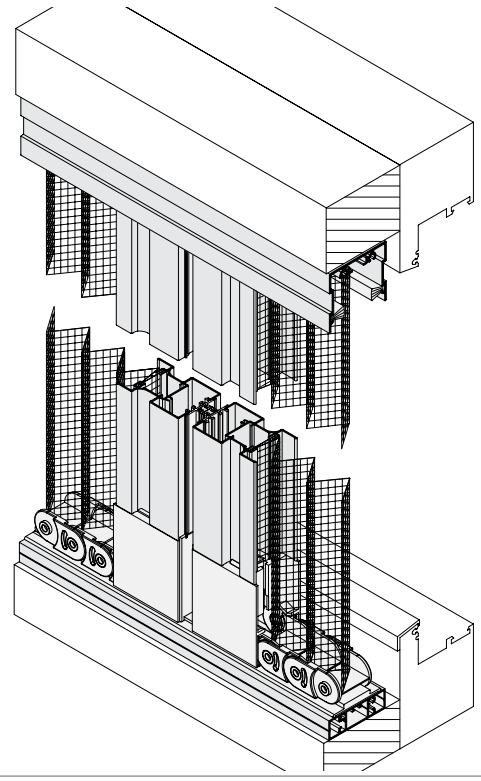
Vertikalschnitt M 1:3



Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Bei Montage auf Rollladenführungsschienen auf Stopper und Endleiste achten, bei Montage auf Blendrahmen auf vorstehende Bauteile achten*	Zusatzrahmen unterbauen (siehe Zusatzausstattungen)
B Bedienung der Griffleiste von innen	–

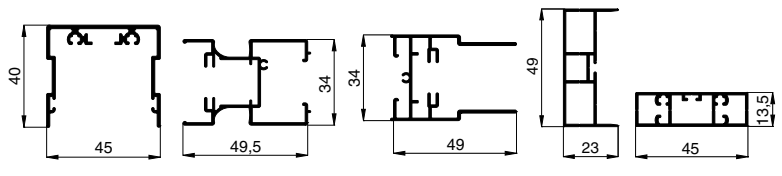
Platzbedarf (durch Einbautiefe) mind. 50 mm

3D-Ansicht von außen



Paketgröße (inkl. Montagerahmen) bei zusammengefahrenem Plissee:
Flügelbreite:
bis 1000 mm: 110 mm
1001 bis 1600 mm: 130 mm mit Flügelprofil 10 46 07 (anstelle 10 46 06)
1601 bis 2400 mm: 180 mm mit Flügelprofil 10 46 08 (anstelle 10 46 06)
Flügelprofile 10 46 07 und 10 46 08 siehe Kapitel Sonderformen

Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:3

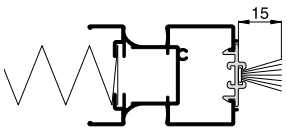


10 46 01 | 10 46 05 | 10 46 06 | 10 46 10 | 10 46 12

Zusatzausstattungen PL1

1. Bürstendichtung zur Wandabdichtung

Bei der Montage der Plissees ohne Montagerahmen kann das Flügelprofil 10 46 05 zur Wandabdichtung auf Wunsch mit einer 15 mm langen Bürstendichtung ausgestattet werden (Standard 9 mm).



2. Montagebohrungen

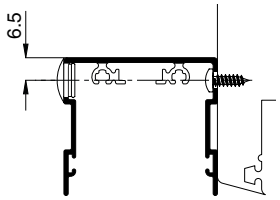
Im Standard werden sämtliche Montagerahmen ohne Montagebohrungen ausgeliefert.
Auf Wunsch sind bei den folgenden Profilen Montagebohrungen von vorne oder seitlich möglich (bei Bestellung angeben).
Dabei wird das angegebene Montagematerial mitgeliefert.

Montagebohrung von vorne

↑ Ansicht außen ↑

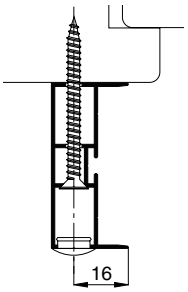
10 46 01

RK 3,5 x 13 mm
(15 03 35.13.TX)
Abdeckkappe
(14 23 91)



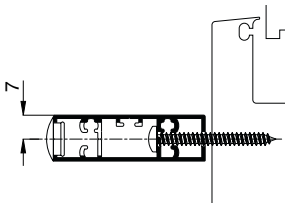
10 46 10

SK 4,2 x 50 mm
(15 04 42.50.TX)
Abdeckkappe
(14 23 91)



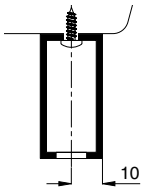
10 46 12

RK 3,9 x 38 mm
(15 03 39.38.TX)
Abdeckkappe
(14 23 91)



10 95 42 (Zusatzrahmen)

RK 3,5 x 13 mm (15 03 35.13.TX)
Abdeckklebescheibe (14 23 81)

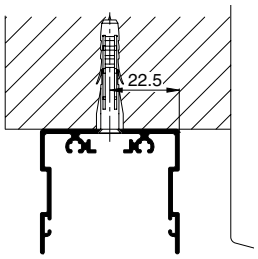


Montagebohrung seitlich

↑ Ansicht außen ↑

10 46 01

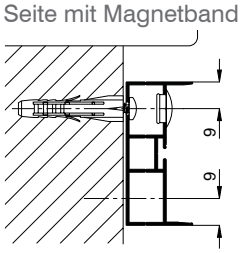
SK 3,9 x 38 mm
(15 04 39.38.TX)
Universalfunktionsdübel
(15 50 06.35)



10 46 10

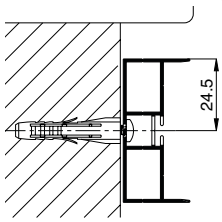
RK 3,9 x 38 mm (15 03 39.38.TX)
Universalfunktionsdübel (15 50 06.35)
Abdeckkappe (14 23 91)

Seite mit Magnetband



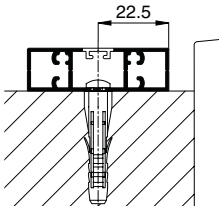
(Bohrungen im Wechsel)

Seite mit festem Flügelprofil



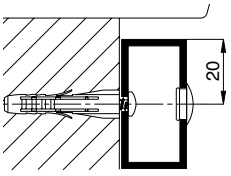
10 46 12

RK 3,9 x 38 mm (15 03 39.38.TX)
Universalfunktionsdübel (15 50 06.35)
Abdeckklebescheibe (14 23 81)



10 95 42 (Zusatzrahmen)

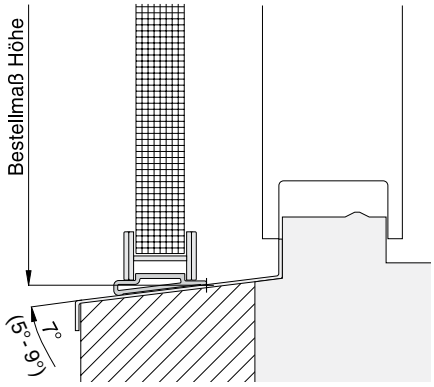
RK 3,9 x 38 mm (15 03 39.38.TX)
Universalfunktionsdübel (15 50 06.35)
Abdeckkappe (14 23 91)



Es muss vom Monteur geprüft werden, ob sich das Montagematerial für den jeweiligen Einbaufall eignet.

3. Schräges Kunststofflaufschienenprofil

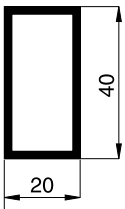
Bei einer schrägen Auflage (5°– 9°) kann ein schräges Kunststofflaufschienenprofil verwendet werden.



4. Zusatzrahmen zur Aufdoppelung

Zur Überbrückung größerer Distanzen (z.B. bei einem Haustürgriff) erhalten Sie auf Wunsch einen Zusatzrahmen aus dem Profil 10 95 42. Der Zusatzrahmen kann auf Wunsch mit Montagebohrungen ausgestattet werden. Er ist in den Versionen „unten geschlossen“ und „unten offen“ lieferbar.

Sollte die Distanz nicht ausreichen, können auch mehrere Zusatzrahmen übereinander montiert werden. Für diesen Fall empfehlen wir bei Montagebohrungen von vorne vor Ort zu bohren, da diese ab Werk übereinander liegen. Weitere Zusatz- und Ausgleichsprofile finden Sie im Kapitel Montagehilfsmittel.



10 95 42

Variante **ZR5/1**
Zusatzrahmen unten geschlossen
Variante **ZR5/2**
Zusatzrahmen unten offen

Bestellmaß Breite/Höhe
(Außenmaße des Zusatzrahmens)

5. Montagehilfsmittel

Für die Montage der Plissees stehen Ihnen verschiedene Hilfsmittel zur Verfügung. Diese können Sie dem Kapitel Montagehilfsmittel entnehmen.

z.B.



Montageklebeband



Winkelprofile



Flacher Griff
für Balkontüren



Tiefenlochmarkierer

Lichtschachtabdeckungen

Inhaltsverzeichnis

Lichtschachtabdeckungen LISA Serie LI1 **Seite 228**

Von oben geschraubte Montage für

LI1/1	Lichtschächte mit 4-seitiger Auflage	Seite 230
LI1/2	Lichtschächte mit 3-seitiger Auflage	Seite 231
LI1/3	Lichtschächte mit 3-seitiger Auflage und überstehendem Kellerfenster bis 90 mm	Seite 232
LI1/4	Lichtschächte mit 3-seitiger Auflage und überstehendem Kellerfenster größer 90 mm	Seite 233
LI1/7	Lichtschächte mit 3- seitiger Auflage und überstehendem Kellerfenster größer 110 mm	Seite 234

Zusatzausstattungen **LI1** Seite 235 – 236

Lichtschachtabdeckungen RESi Serie LI2 und LI4 **Seite 237**

Von oben geschraubte Montage für

LI2/2	Lichtschächte mit 3-seitiger Auflage	Seite 238
LI2/4	Lichtschächte mit 3-seitiger Auflage und überstehendem Kellerfenster größer 90 mm	Seite 239
LI4/1	Lichtschächte mit Wandanschluss	Seite 240

Zusatzausstattungen **LI2 und LI4** Seite 241 – 242

Inhaltsverzeichnis

Lichtschachtabdeckungen ELSA Serie LI3 — **Seite 243**

Einleger ohne Statikprofil und ohne Kantenabdeckung des Lichtschachtes für

LI3/1	Lichtschächte mit 3- und 4-seitiger Auflage	Seite 244
LI3/12	Lichtschächte mit 3-seitiger Auflage	Seite 245
LI3/11	Lichtschächte mit 4-seitiger Auflage	Seite 246
Zusatzausstattungen	**LI3**	Seite 247–248

Lichtschachtabdeckungen TERRESA Serie TE1 — **Seite 249**

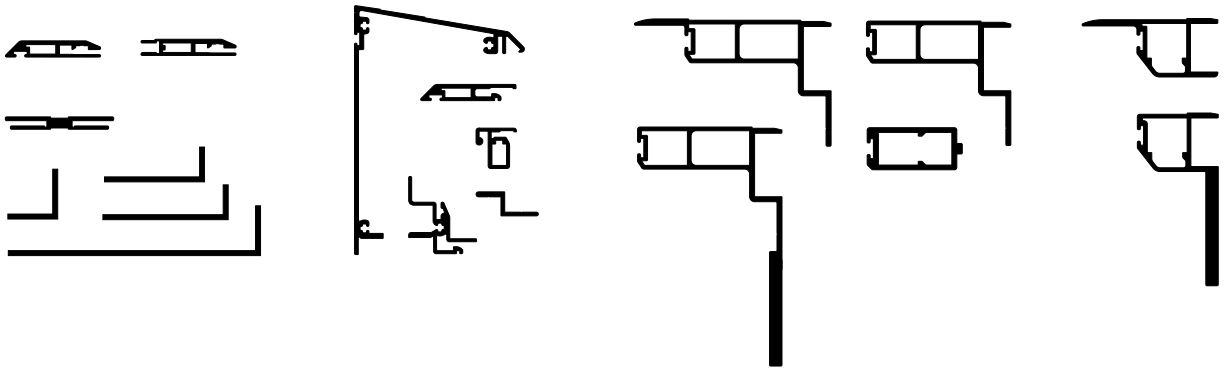
Einleger ohne Statikprofil und ohne Kantenabdeckung des Lichtschachtes für

TE1/11	Terrassenaussparungen oder Lichtschächte mit 4-seitiger Auflage	Seite 250
TE1/12	Terrassenaussparungen oder Lichtschächte mit 3-seitiger Auflage	Seite 251
TE1/14	Terrassenaussparungen oder Lichtschächte mit 3-seitiger Auflage überstehendem Kellerfenster größer 90 mm	Seite 252
Zusatzausstattungen	**TE1**	Seite 253–254

Lichtschachtabdeckungen LiSA LI1

Allgemeine Produktbeschreibung

Profile
Sämtliche Profile des Neher Systems sind stranggepresst nach der DIN-EN-1202-2 und bestehen aus der Legierung EN-AW-6060 T66.



Oberfläche
Die Oberflächenversiegelung erfolgt im umweltfreundlichen Pulverbeschichtungsverfahren nach der GSB-Richtlinie oder im Eloxalverfahren.

Folgende Standardfarben werden angeboten:
- Pulverbeschichtet: Dunkelgrau (DG/GLE) und Mittelgrau (MG/GLE) mit Glimmereffekt
  Diese Farbe besticht durch eine hohe Kratzfestigkeit und geringe Anfälligkeit für Verschmutzung. Des Weiteren ist die Profiloberfläche rutschhemmend und somit ideal für den Einsatz im Bodenbereich geeignet.
- Eloxiert: Silbergrau (E6/EV1)

Auf Wunsch sind auch Sonderfarben nach RAL, NCS, Farben mit Glimmereffekt oder ELOXAL möglich.
Beim Einsatz in Schwimmbädern oder im Küstenbereich empfehlen wir beim Pulverbeschichtungsverfahren eine Voranodisation zur Vermeidung von Filiformkorrosion.

Gewebe
Das Standardgewebe besteht aus einem Edelstahldraht 0,6 mm der Legierung 1.4301 mit einer lichten Maschenweite von 1,5 x 1,5 mm. Für stark begangene oder befahrene Lichtschachtabdeckungen wird ein eloxiertes Streckmetall aus einer extra harten Aluminiumlegierung eingesetzt.

Bei der RESi wird im Standard eine UV-beständige Polycarbonatplatte verwendet. Die Polycarbonatplatte kann für Sonderanwendungen auch in den Systemen LiSA, ELSA und TERRESA eingesetzt werden.

Rahmenaufbau
Sämtliche Lichtschachtabdeckungen des Neher Systems werden auf Gehrung geschnitten und mit einem Aluminiumeckwinkel verpresst.

Bei den Systemen LiSA und RESi erfolgt die Verpressung im eingebauten Zustand unsichtbar von der Unterseite des Profils. Dabei wird eine Stanztechnik eingesetzt, bei der über eine Dreifach-Verpressung der Eckwinkel auf starken Zug zum Profil gebracht wird. Durch diese Technik erreicht man eine enorme Stabilität bei solch niedrigen Profilen (Profilhöhe 6,5 mm).

Bei der ELSA und TERRESA wird ein stabiler Eckwinkel stirnseitig doppelt verpresst und zusätzlich mit einem 2-Komponentenklebstoff-PUR verklebt. Das robuste Profil der ELSA mit seiner in den Lichtschacht ragenden Winkelgeometrie ist enorm biegesteif. Dadurch erreicht man selbst bei großen Belastungen eine hohe Verzugsstabilität.

Bei den Systemen LiSA, ELSA und TERRESA wird die Abdichtung zum Lichtschacht mittels einer im Profil integrierten PP-Bürstendichtung realisiert. Bei der RESi erfolgt die Abdichtung zur Bodenauflage mittels einer im Profil integrierten Silicondichtung oder eines Butyl-Dichtbandes.
Achtung: eine 100 %-ige Abdichtung kann nicht erreicht werden.

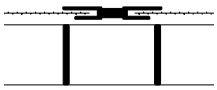
Darstellung: Variante LI1/1

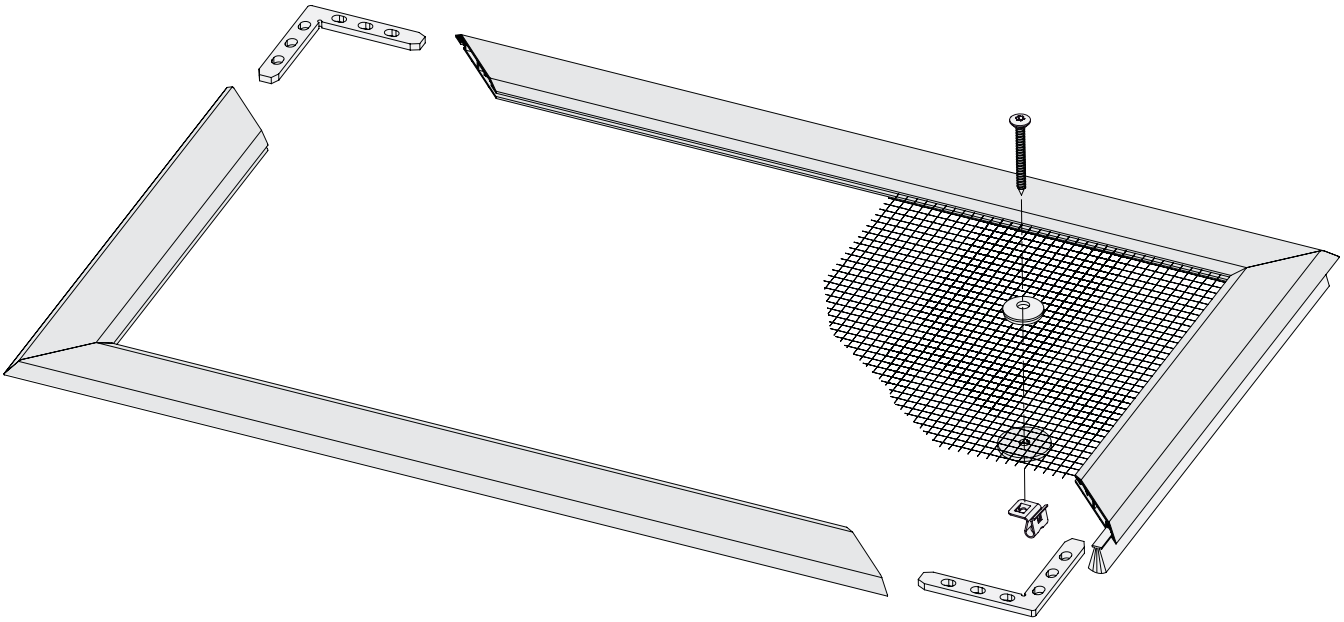
Profil- / Gewebefixierung

Das nur 6,5 mm hohe Rahmenprofil mit speziellen Verstärkungen hat nach außen hin eine Auflageschräge von 45°. Dadurch wird eine störende Stolperkante vermieden. Das Gewebe wird mit dem Profil fixiert. Dadurch wird es dauerhaft gehalten, ohne das Profil zu verbeulen.

Gewebeteilende Sprosse

Auf Wunsch kann eine gewebeteilende Sprosse eingesetzt werden. Ab einer Breite (Tiefe) von 2000 mm wird diese unbedingt empfohlen, da es ansonsten zu einem Klappern des Gewebes kommen kann (siehe Zusatzausstattungen).



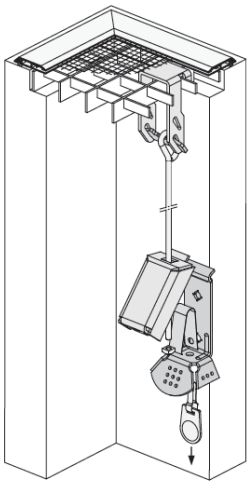


Lichtschachtsicherung

Auf Wunsch kann der Lichtschacht mit integrierter Lichtschachtabdeckung LiSA durch ein speziell entwickeltes Sicherungssystem gesichert werden.

Über einen Splint besteht die Möglichkeit, die Lichtschachtsicherung einfach zu entriegeln. Durch einen integrierten Federmechanismus springt die Einhängung nach dem Entriegeln selbstständig auf und kann einfach ausgehängt werden.

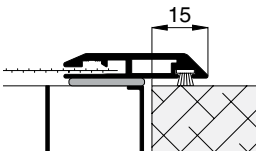
Die Lichtschachtsicherung eignet sich auch zur Sicherung von Fluchtwegen.



Befestigung

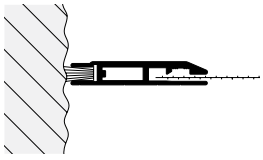
Im Standard wird die Lichtschachtabdeckung LiSA im vorhandenen Rost über eine Klemmmutter von oben verschraubt.

Alternativ kann die LiSA über eine Butylbandverklebung oder über eine Verschraubung von unten nicht sichtbar mit dem Gitterrost verbunden werden (siehe Zusatzausstattungen).



Wandabdichtung

Bei einer Abdichtung zur Wand hin wird das Profil 10 33 07 verwendet. In dieses Profil können Bürstendichtungen von 15 mm (Standard) bis 30 mm eingeschoben werden.



Lichtschachtabdeckungen LiSA LI1

Von oben geschraubte Montage

Auf Wunsch erhalten Sie das Positionierwerkzeug für Klemmmuttern 17 33 60 (siehe Kapitel Montagehilfsmittel) und Lichtschachtabdeckung mit Schnellentriegelungssicherung (siehe Zusatzausstattungen).

Variante	Empfehlung
LI1/1	Lichtschächte mit 4-seitiger Auflage

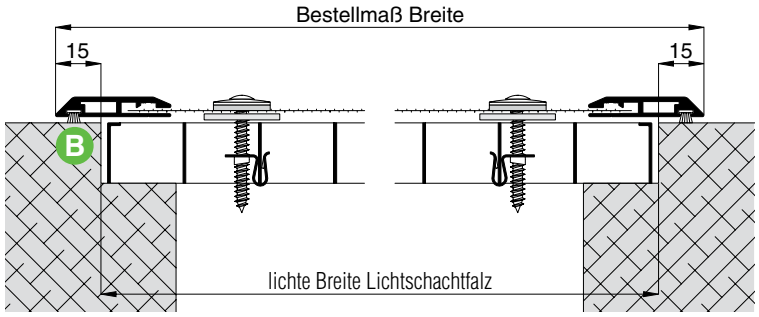
Preisgestaltung

Lichtschachtabdeckungen LiSA	Preistabelle 1

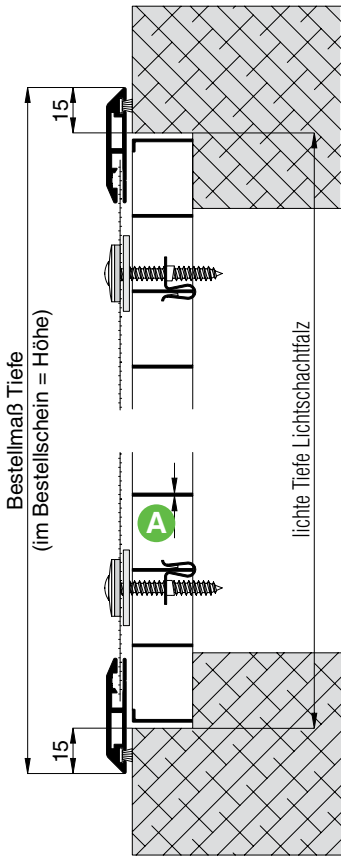
Bestellmaße

Breite = lichte Breite Lichtschachtfalz	+ 30 mm
Tiefe (Höhe) = lichte Tiefe Lichtschachtfalz	+ 30 mm

Vertikalschnitt Breite (Vorderansicht) M 1:2,5



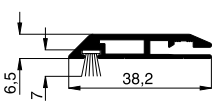
Vertikalschnitt Tiefe (Seitenansicht) M 1:2,5



Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Stabstärke des Gitterrostes max. 3,5 mm	Alternative Befestigungen* (Zusatzausstattungen LI1)
B Auflagefläche und Rechtwinkligkeit prüfen	Bestellmaße verkleinern oder vergrößern
Auf befahrene und regelmäßig begangene Lichtschachtabdeckungen achten	Einsatz von Streckmetall achten* (Zusatzausstattungen LI1)
Auf tragfähigen, formstabilen oder verrosteten Gitterrost achten	Lichtschachtabdeckung ELSA oder TERRESA

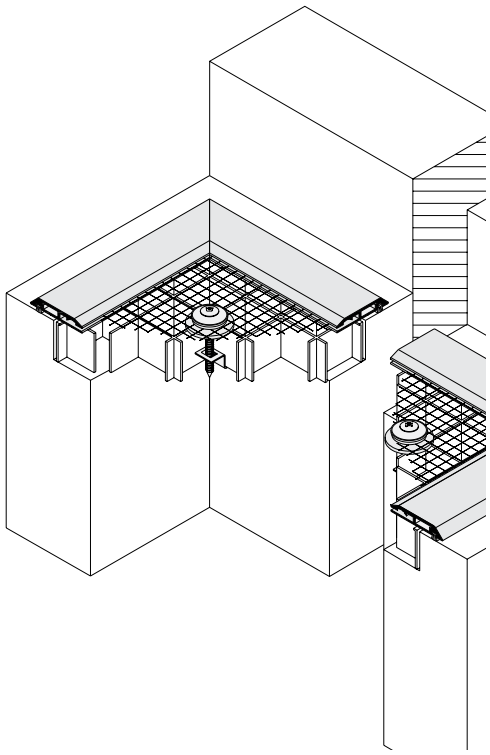
Bemerkung:
Beachten Sie bitte die Vorschriften bei Heizräumen.

Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:2



10 33 02

3D-Ansicht von oben



* siehe Zusatzausstattungen

Von oben geschraubte Montage

Auf Wunsch erhalten Sie das Positionierwerkzeug für Klemmmuttern 17 33 60 (siehe Kapitel Montagehilfsmittel) und Lichtschachtabdeckung mit Schnellentriegelungssicherung (siehe Zusatzausstattungen).

Variante	Empfehlung
LI1/2	Lichtschächte mit 3-seitiger Auflage

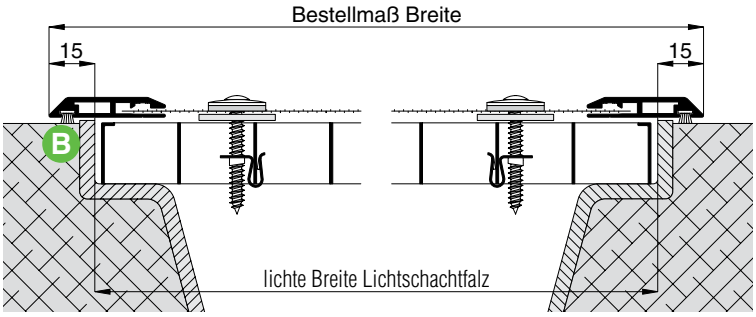
Preisgestaltung

Lichtschachtabdeckungen LiSA	Preistabelle 2

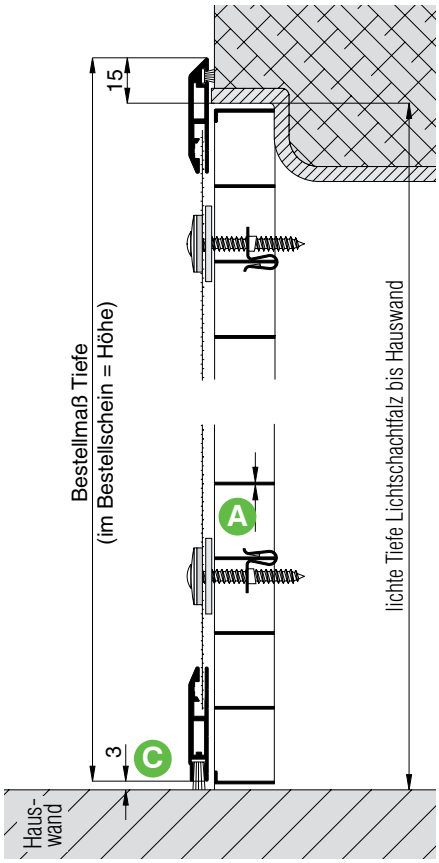
Bestellmaße

Breite = lichte Breite Lichtschachtfalz	+ 30 mm
Tiefe (Höhe) = lichte Tiefe Lichtschachtfalz bis Hauswand	+ 12 mm

Vertikalschnitt Breite (Vorderansicht) M 1:2,5



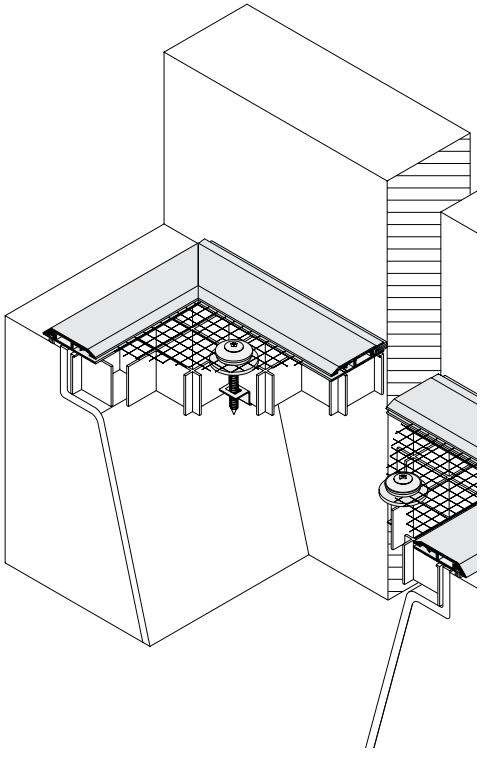
Vertikalschnitt Tiefe (Seitenansicht) M 1:2,5



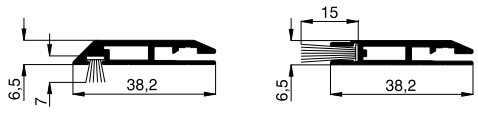
Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Stabstärke des Gitterrostes max. 3,5 mm	Alternative Befestigungen* (Zusatzausstattungen LI1)
B Auflagefläche und Rechtwinkligkeit prüfen	Bestellmaße verkleinern oder vergrößern
C Wandunebenheiten max. 8 mm	Längere Bürstend. verwenden, Stand. 15 mm*
Auf befahrene und regelmäßig begangene Lichtschachtabdeckungen achten	Einsatz von Streckmetall (Zusatzausstattungen LI1)
Auf tragfähigen, formstabilen oder verrosteten Gitterrost achten	Lichtschachtabdeckung ELSA oder TERRESA

Bemerkung:
Beachten Sie bitte die Vorschriften bei Heizräumen.

3D-Ansicht von oben



Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:2



10 33 02 10 33 07

* siehe Zusatzausstattungen

Lichtschachtabdeckungen LiSA LI1

Von oben geschraubte Montage

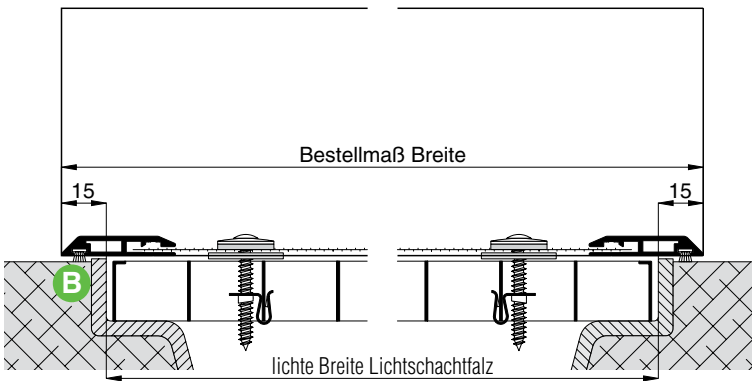
Auf Wunsch erhalten Sie das Positionierwerkzeug für Klemmmuttern 17 33 60 (siehe Kapitel Montagehilfsmittel) und Lichtschachtabdeckung mit Schnellentriegelungssicherung (siehe Zusatzausstattungen).

Variante	Empfehlung
LI1/3	Lichtschächte mit 3-seitiger Auflage und überstehendem Kellerfenster bis 90 mm

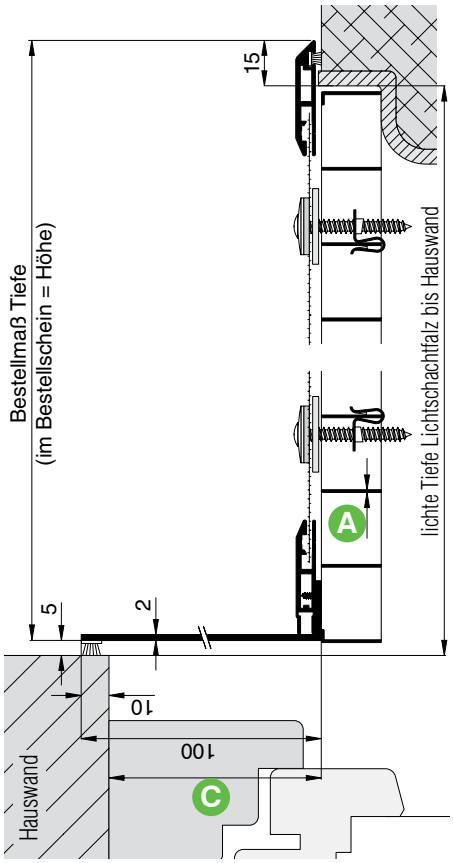
Preisgestaltung	
Lichtschachtabdeckungen LiSA	1,3 x Preistabelle 2

Bestellmaße	
Breite = lichte Breite Lichtschachtfalz	+ 30 mm
Tiefe (Höhe) = lichte Tiefe Lichtschachtfalz bis Hauswand	+ 8 mm

Vertikalschnitt Breite (Vorderansicht) M 1:2,5



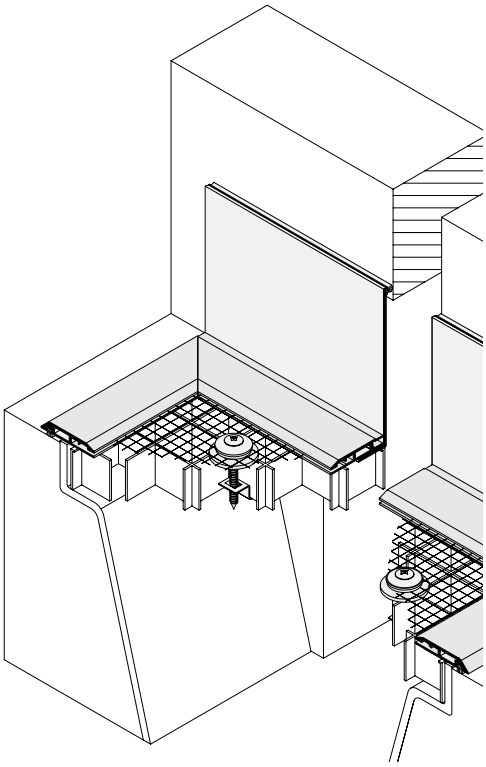
Vertikalschnitt Tiefe (Seitenansicht) M 1:2,5



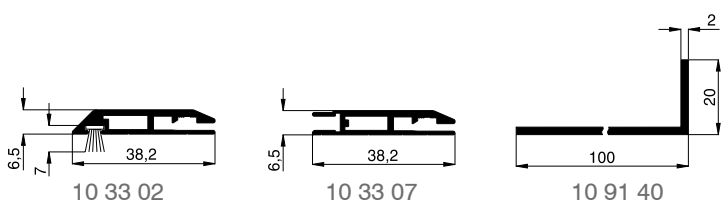
Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Stabstärke des Gitterrostes max. 3,5 mm	Alternative Befestigungen* (Zusatzausstattungen LI1)
B Auflagefläche und Rechtwinkligkeit prüfen	Bestellmaße verkleinern oder vergrößern
C Kellerfensterüberstand max. 90 mm	**LI1/4, LI1/7**
Auf befahrene und regelmäßig begangene Lichtschachtabdeckungen achten	Einsatz von Streckmetall* (Zusatzausstattungen LI1)
Auf tragfähigen, formstabilen oder verrosteten Gitterrost achten	Lichtschachtabdeckung ELSA oder TERRESA

Bemerkungen:
Bitte Vorschriften bei Heizräumen beachten. Winkelprofil 10 91 40 und selbstklebende Bürstendichtung 8 mm sind lose beigepackt.

3D-Ansicht von oben



Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:2



10 33 02 10 33 07 10 91 40

* siehe Zusatzausstattungen

Von oben geschraubte Montage

Auf Wunsch erhalten Sie das Positionierwerkzeug für Klemmmuttern 17 33 60 (siehe Kapitel Montagehilfsmittel) und Lichtschachtabdeckung mit Schnellentriegelungssicherung (siehe Zusatzausstattungen).

Variante	Empfehlung
LI1/4	Lichtschächte mit 3-seitiger Auflage und überstehendem Kellerfenster größer 90 mm

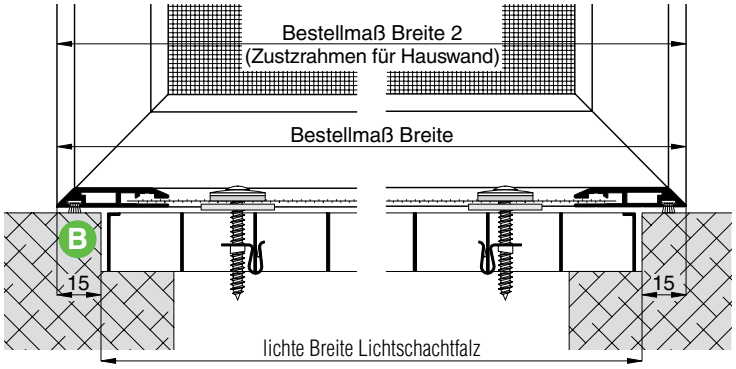
Preisgestaltung

Lichtschachtabdeckungen LiSA	1,8 x Preistabelle 2

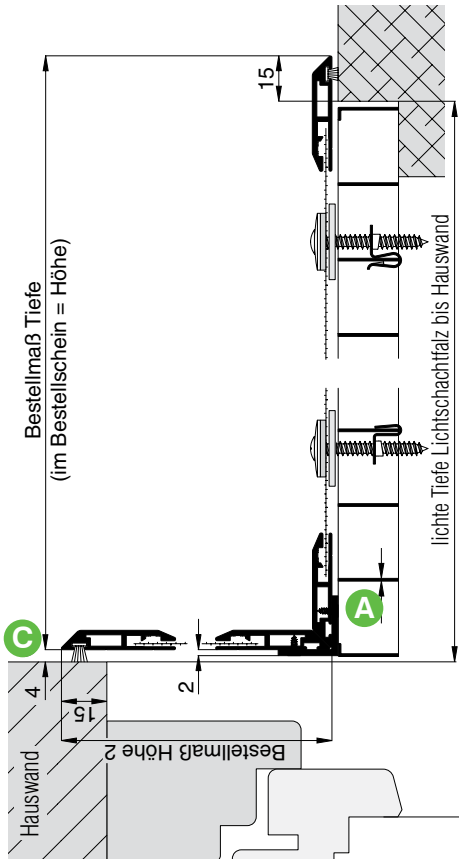
Bestellmaße

Breite = lichte Breite Lichtschachtfalz + 30 mm
Breite 2 = siehe Vertikalschnitt Breite Bestellmaß Breite 2
Tiefe (Höhe) = lichte Tiefe Lichtschachtfalz bis Hauswand + 11 mm
Höhe 2 = siehe Vertikalschnitt Tiefe Bestellmaß Höhe 2

Vertikalschnitt Breite (Vorderansicht) M 1:2,5



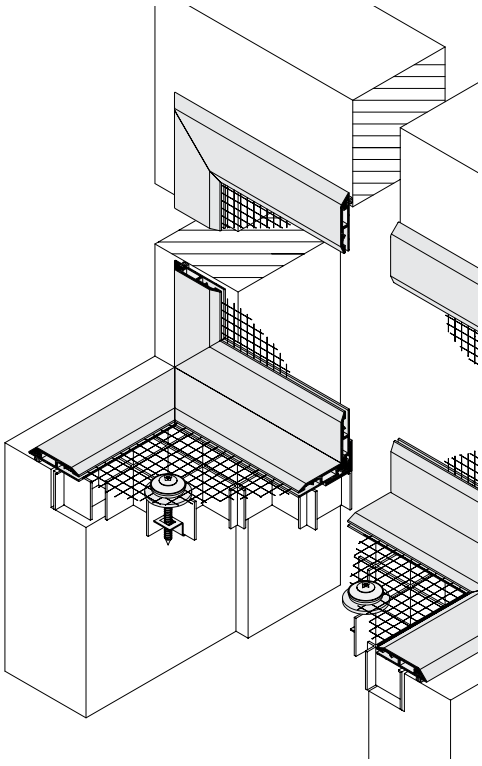
Vertikalschnitt Tiefe (Seitenansicht) M 1:2,5



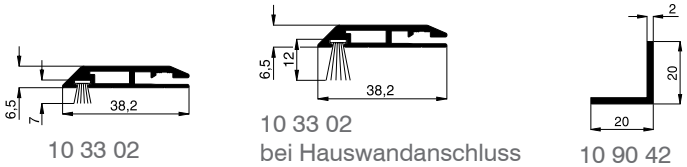
Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Stabstärke d. Gitterrostes max. 3,5 mm	Alternative Befestigungen* (Zusatzausstattungen LI1)
B Auflagefläche und Rechtwinkligkeit prüfen	Bestellmaße verkleinern oder vergrößern
C Bürstendichtung 12 mm (für groben Putz)	kürzere Bürstendichtung* (Zusatzausstattungen LI1)
Auf befahrene und regelmäßig begangene Lichtschachtabdeckungen achten	Einsatz von Streckmetall* (Zusatzausstattungen LI1)
Auf tragfähigen, formstabilen oder verrosteten Gitterrost achten	Lichtschachtabdeckung ELSA oder TERRESA

Bemerkungen:
Vorschriften bei Heizräumen beachten. Zur Preisfindung wird immer der größere Rahmen verwendet. Die Lieferung der Lichtschachtabdeckung für das Kellerfenster und des Winkelprofils 10 90 42 erfolgt lose beigepackt.

3D-Ansicht von oben



Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:2



* siehe Zusatzausstattungen

Lichtschachtabdeckungen LiSA LI1

Von oben geschraubte Montage

Auf Wunsch erhalten Sie das Positionierwerkzeug für Klemmmuttern 17 33 60 (siehe Kapitel Montagehilfsmittel) und Lichtschachtabdeckung mit Schnellentriegelungssicherung (siehe Zusatzausstattungen).

Variante	Empfehlung
LI1/7	Lichtschächte mit 3-seitiger Auflage und überstehendem Kellerfenster größer 110 mm

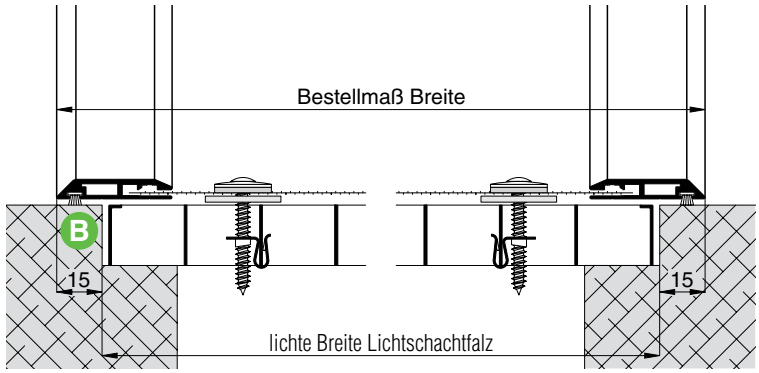
Preisgestaltung

Lichtschachtabdeckungen LiSA	1,8 x Preistabelle 2

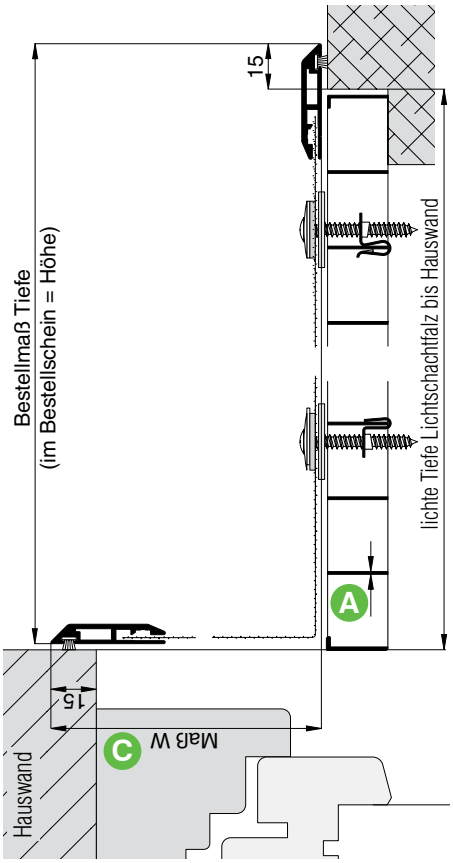
Bestellmaß

Breite = lichte Breite Lichtschachtfalz	+ 30 mm
Tiefe (Höhe) = lichte Tiefe Lichtschachtfalz bis Hauswand	+ 12 mm
Maß W = siehe Vertikalschnitt Tiefe	

Vertikalschnitt Breite (Vorderansicht) M 1:2,5



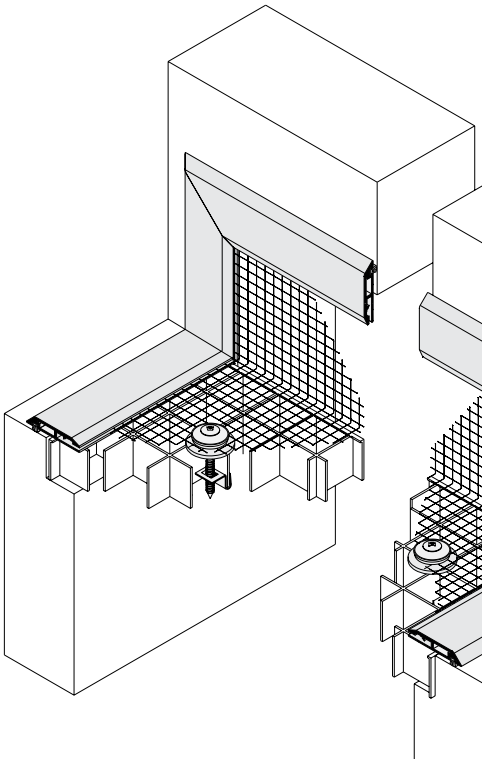
Vertikalschnitt Tiefe (Seitenansicht) M 1:2,5



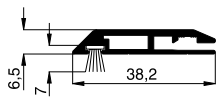
Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Stabstärke des Gitterrostes max. 3,5 mm	Alternative Befestigungen* (Zusatzausstattungen LI1)
B Auflagefläche und Rechtwinkligkeit prüfen	Bestellmaße verkleinern oder vergrößern
C „Maß W“ mind. 125 mm	–
Auf befahrene und regelmäßig begangene Lichtschachtabdeckungen achten	Einsatz von Streckmetall* (Zusatzausstattungen LI1)
Auf tragfähigen, formstabilen oder verrosteten Gitterrost achten	Lichtschachtabdeckung ELSA oder TERRESA

Bemerkung:
Bitte beachten Sie die Vorschriften bei Heizräumen.

3D-Ansicht von oben



Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:2



10 33 02

* siehe Zusatzausstattungen

1. Sonderformen (außerwinkelige und gebogene Elemente)

Folgende Drehrahmenprofile können gebogen oder außerwinkelig verarbeitet werden.
Die in Klammer angegebene Zahl ist der Mindestradius (Bestellmaß in mm), den wir bei diesem Profil biegen können.

Weitere Informationen zur Variantenbestimmung und zum Aufmaß können Sie dem Kapitel Sonderformen entnehmen.



10 33 02
(385)
(E6/EV1=455)

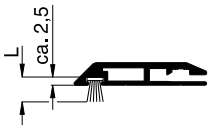


10 33 07
(385)
(E6/EV1=525)

2. Bürstendichtungen

Bei der Montage der Lichtschachtabdeckungen gibt es häufiger Unebenheiten oder Versätze am Lichtschacht. Um diese Löcher und Spalten abzudecken bieten wir Bürstendichtungen mit verschiedenen Bürstenlängen an.

Die angegebene Bürstenlänge (L) beschreibt die Gesamthöhe der Bürste inkl. Bürstenfuß in mm. Durch das Einschieben der Bürste in den Bürstenkanal ist die sichtbare Bürstenhöhe um ca. 2,5 mm geringer.



PP-Bürstendichtung mit schmalem Fuß

Verfügbare Längen: 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm, 7 mm, 8 mm, 9 mm, 12 mm, 15 mm, 20 mm, 25 mm





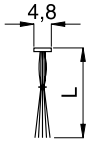
10 33 02



10 33 07

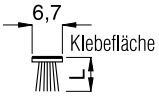
PP-Bürstendichtung mit Steppfaden

Für den schmalen Fuß (4,8 mm) stehen Bürstendichtungen mit einem zusätzlichen Steppfaden in den Längen 15 mm, 20 mm, 25 mm und 30 mm zur Verfügung. Diese haben den Vorteil, dass die Bürstendichtung nicht auseinanderfällt und dadurch unansehnlich wird.



PP-Bürstendichtung selbstklebend mit breitem Fuß (siehe Kapitel Montagehilfsmittel)

Zur Abdichtung bei der Montage (z.B. **LI1/3**) kann auch eine selbstklebende Bürstendichtung eingesetzt werden.
Verfügbare Längen: 5 mm, 8 mm, 11 mm, 15 mm



3. Sprosse

Auf Wunsch (bei sehr großen Elementen) kann die Lichtschachtabdeckung LiSA mit einer gewebeteilenden Sprosse, die mittig angeordnet ist, ausgestattet werden.

Empfehlung: Ab einer Breite die Tiefe von 2000 mm kann auf Wunsch die Sprossenlage angepasst werden.



4. Streckmetall

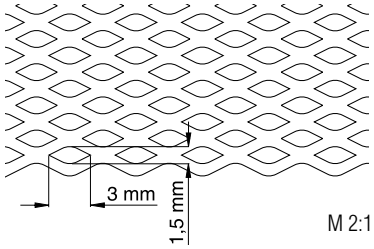
Anstelle des Edelstahlgewebes kann auf Wunsch ein Streckmetall mit einer lichten rautenförmigen Maschenweite von 3 x 1,5 mm eingesetzt werden.

Empfohlener Einsatz

- Bei regelmäßig begangenen Lichtschächten
- Bei befahrbaren Lichtschächten (PKW max. 2,5 to)
- Bei Rostgefahr (z.B. Flugrost, Rostflecken am Gitterrost)
- Besondere optische Wirkung

Verfügbare Farben

- SMDG Dunkelgrau DG/GLE (pulverbeschichtet)
- SMMG Mittelgrau MG/GLE (pulverbeschichtet)
- SME1 Silbergrau E6/EV1 (eloxiert)



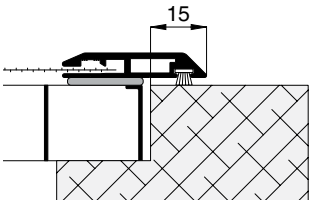
Bei stark begangenen und befahrenen Lichtschachtabdeckungen mit gleichzeitig hoher Verschmutzung kann ein starker Abrieb entstehen. Hier sollten die pulverbeschichteten Lichtschachtabdeckungen SMDG und SMMG nicht eingesetzt werden.

5. Alternative Befestigungen

Die alternativen Befestigungen befinden sich auf der sichtabgewandten Seite und sind somit von oben nicht sichtbar (schöne Optik).

1. Verkleben mit Butylband

Die Lichtschachtabdeckung wird mit dem Gitterrost durch ein Butylband 20 x 3 mm für die Standardüberdeckung von 15 mm verklebt.

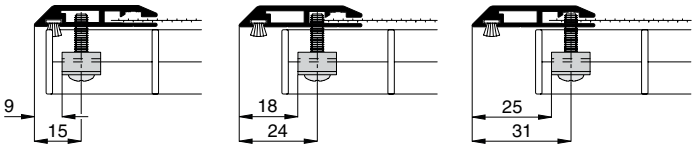


Bei Lichtschächten aus Beton wird die Lichtschachtabdeckung aus optischen Gründen oft bis zum Betonaußenrand gemessen. Beachten Sie, dass dann die Lichtschachtabdeckung mit dem Betonrand fest verklebt und damit der Lichtschacht von oben nicht mehr zugänglich ist.

2. Verschraubung von unten

Die Lichtschachtabdeckung kann auch über einen Befestigungshalter von unten verschraubt werden.

Positioniermöglichkeiten



6. Lichtschachtsicherung mit Schnellentriegelung

Der Rost wird über eine flache Spezialeinhängung gesichert. Zur Vermeidung von Weißrost ist diese pulverbeschichtet.

Funktionsweise der Schnellentriegelung

Über einen Splint wird die Lichtschachtsicherung entriegelt. Durch einen integrierten Federmechanismus springt die Einhängung nach dem Entriegeln selbstständig auf und kann danach ausgehängt werden.

Empfohlener Einsatz

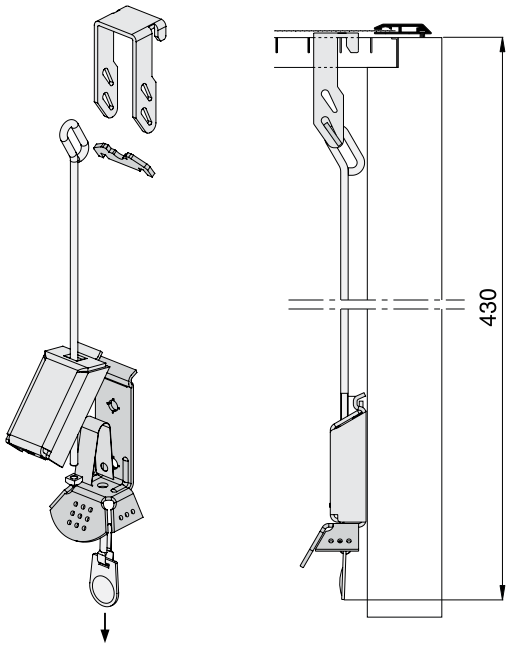
- Lichtschächte mit hohem Entriegelungskomfort
- Sicherung von Fluchtwegen

Standardlänge

430 mm

Kettenverlängerung für Lichtschachtsicherung

Für sehr hohe Lichtschächte kann für die Lichtschachtsicherung eine Kettenverlängerung eingesetzt werden. Die benötigte Länge der Kette wird bei der Montage angepasst. Die maximale Länge inkl. Lichtschachtsicherung beträgt 1500 mm.

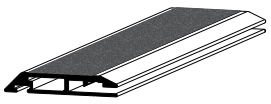


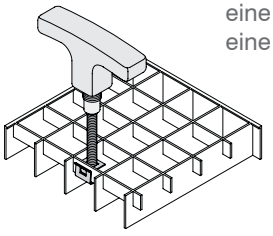
7. Montagehilfsmittel

Für die Montage der Lichtschachtabdeckungen stehen Ihnen verschiedene Hilfsmittel zur Verfügung.

Diese können Sie dem Kapitel Montagehilfsmittel entnehmen.

z.B. Antirutschband





Das Positionierwerkzeug für Klemmmuttern 17 33 60 ermöglicht eine Montage von oben, ohne eine Demontage des Gitterrostes.

Lichtschachtabdeckungen RESi LI2 und LI4

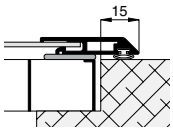
Darstellung: Variante LI2/2

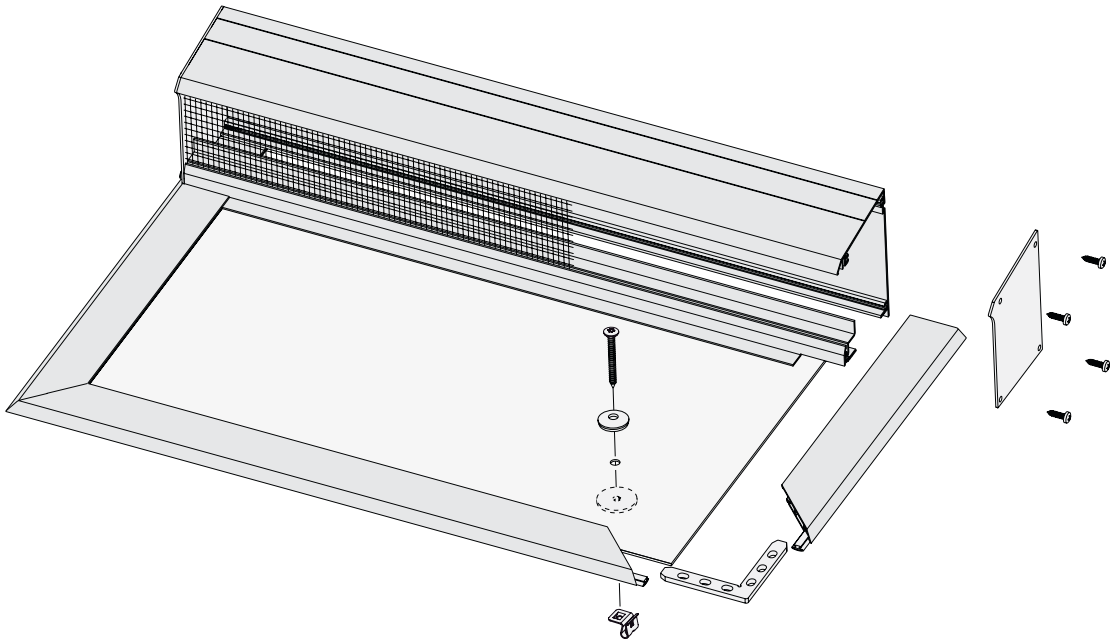
Profil- / Plattenfixierung

Das nur 6,5 mm hohe Rahmenprofil mit speziellen Verstärkungen hat nach außen hin eine Auflageschräge von 45°. Dadurch wird eine störende Stolperkante vermieden. Die Polycarbonatplatte wird über eine durchgehende Siliconnut mit dem Profil verklebt. Dadurch erreicht man eine hohe Stabilität und es kann kein Wasser über diese Verbindung in den Lichtschacht eintreten.

Befestigung

Im Standard wird die Lichtschachtabdeckung RESi im vorhandenen Gitterrost über eine Klemmmutter sichtbar von oben verschraubt. Alternativ kann die RESi über eine Butylbandverklebung oder über eine Verschraubung von unten nicht sichtbar mit dem Gitterrost verbunden werden (siehe Zusatzausstattungen).

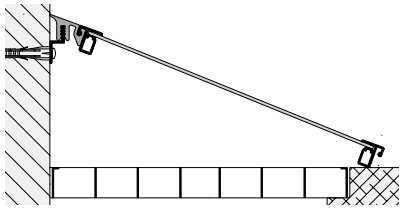




Klappbare Ausführung

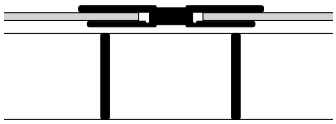
Alternativ zur Ausführung mit Lüftungskasten, kann eine klappbare Variante verwendet werden.

Diese zeichnet sich durch eine sehr gute Belüftung aus.



Plattenteilende Sprosse

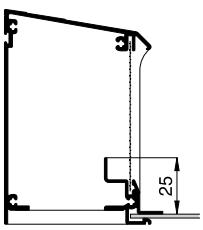
Auf Wunsch kann eine plattenteilende Sprosse eingesetzt werden (siehe Zusatzausstattungen).



Belüftung des Lichtschachtes

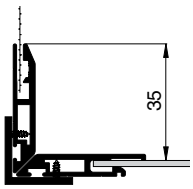
Die Belüftung erfolgt über einen Lüftungskasten. Dieser ist über ein Koppelprofil an der Lichtschachtabdeckung adaptiert. Durch die hochgezogene Profilkante des Koppelprofils kann Oberflächenwasser bis zu einer Höhe von 25 mm abgehalten werden.

Achtung: Trotz ausreichender Belüftung kann es zu Schwitzwasserbildung an der Polycarbonatplatte kommen.



Profiladaptierung

Bei einem überstehenden Kellerfenster größer als 90 mm wird anstelle des Lüftungskastens eine Lichtschachtabdeckung aus dem LiSA-Programm im Winkel von 90° direkt an das hinten durchlaufende Rahmenprofil angeschlossen.



Lichtschachtabdeckungen RESi LI2

Von oben geschraubte Montage

Auf Wunsch erhalten Sie das Positionierwerkzeug für Klemmmuttern 17 33 60 (siehe Kapitel Montagehilfsmittel) und Lichtschachtabdeckung mit Schnellentriegelungssicherung (siehe Zusatzausstattungen).

Variante	Empfehlung
LI2/2	Lichtschächte mit 3-seitiger Auflage

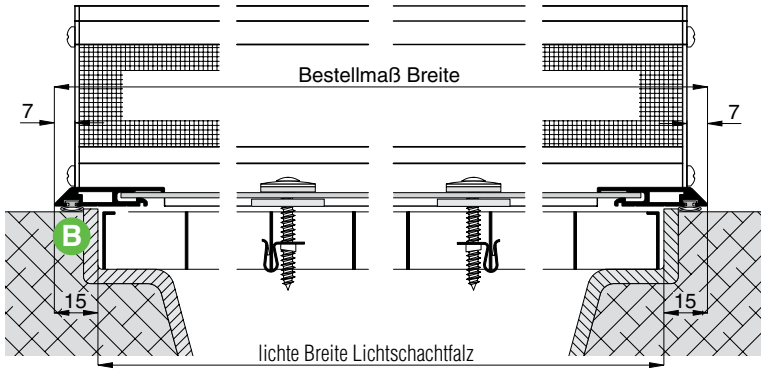
Preisgestaltung

Lichtschachtabdeckungen RESi	Preistabelle 2

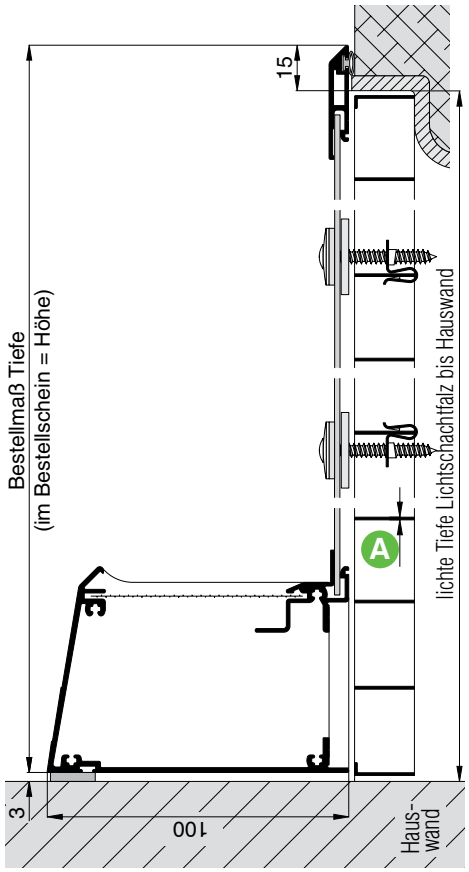
Bestellmaße

Breite = lichte Breite Lichtschachtfalz	+ 30 mm
Tiefe (Höhe) = lichte Tiefe Lichtschachtfalz bis Hauswand	+ 12 mm

Vertikalschnitt Breite (Vorderansicht) M 1:2,5



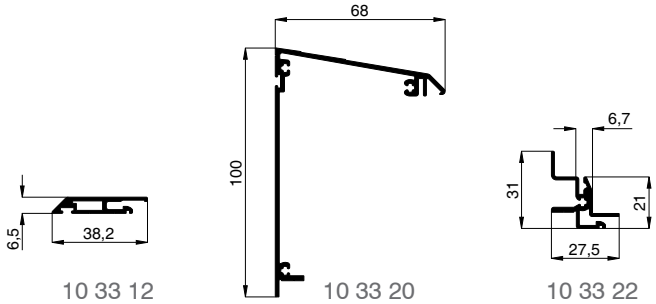
Vertikalschnitt Tiefe (Seitenansicht) M 1:2,5



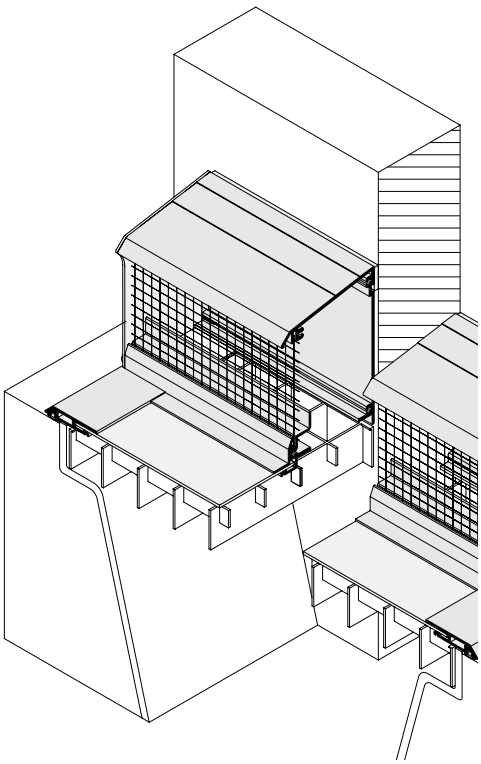
Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Stabstärke des Gitterrostes max. 3,5 mm	Alternative Befestigungen (siehe Zusatzausstattungen)
B Auflagefläche und Rechtwinkligkeit prüfen	Bestellmaße verkleinern oder vergrößern
Bei feuchtem Lichtschacht Gefahr der Schwitzwasserbildung an der Unterseite der Polycarbonatplatte	**LI4/1**

Bemerkungen:
Bitte beachten Sie die Vorschriften bei Heizräumen. Das Dichtungsband am Lüftungskasten (Abdichtung zur Hauswand) ist im Lieferumfang enthalten.

Verwendete Profile M 1:3



3D-Ansicht von oben



Von oben geschraubte Montage

Auf Wunsch erhalten Sie das Positionierwerkzeug für Klemmmuttern 17 33 60 (siehe Kapitel Montagehilfsmittel) und Lichtschachtabdeckung mit Schnellentriegelungssicherung (siehe Zusatzausstattungen).

Variante	Empfehlung
LI2/4	Lichtschächte mit 3-seitiger Auflage und überstehendem Kellerfenster größer 90 mm

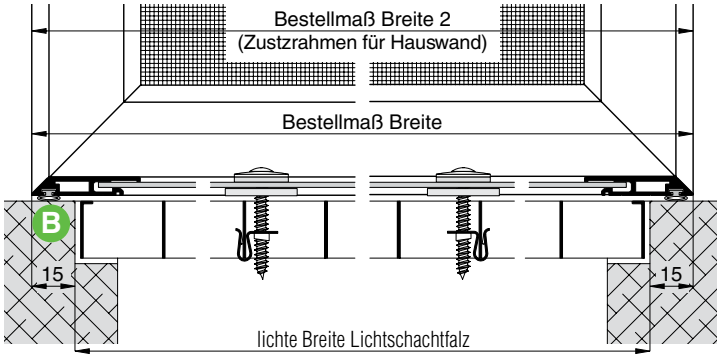
Preisgestaltung

Lichtschachtabdeckungen RESi	1,8 x Preistabelle 1

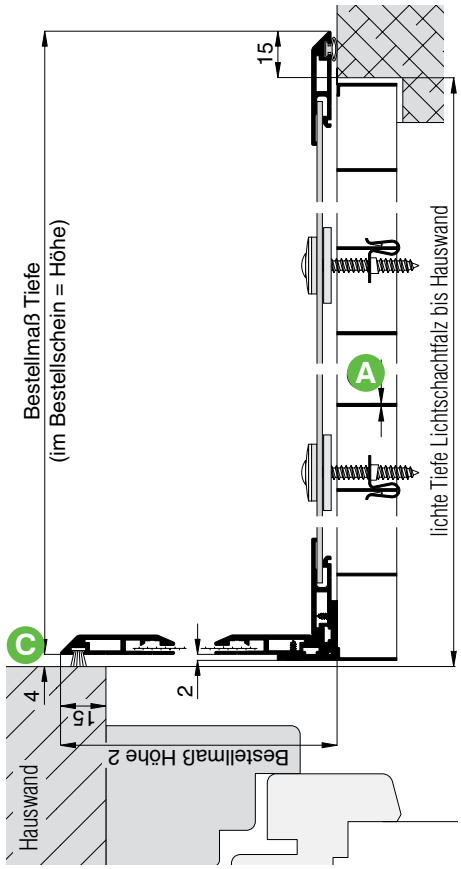
Bestellmaße

Breite = lichte Breite Lichtschachtfalz + 30 mm
Breite 2 = siehe Vertikalschnitt Breite Bestellmaß Breite 2
Tiefe (Höhe) = lichte Tiefe Lichtschachtfalz bis Hauswand + 11 mm
Höhe 2 = siehe Vertikalschnitt Tiefe Bestellmaß Höhe 2

Vertikalschnitt Breite (Vorderansicht) M 1:2,5

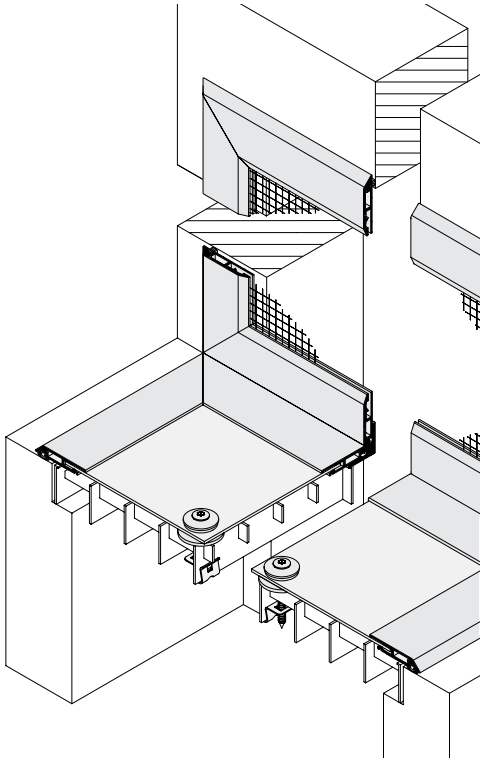


Vertikalschnitt Tiefe (Seitenansicht) M 1:2,5



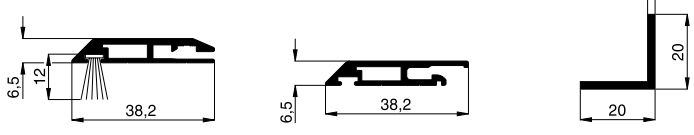
Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Stabstärke des Gitterrostes max. 3,5 mm	Alternative Befestigungen*
B Auflagefläche und Rechtwinkligkeit prüfen	Bestellmaße verkleinern oder vergrößern
C Bürstendichtung 12 mm (für groben Putz)	Kürzere Bürsten-dichtung verwenden*
Bei feuchtem Lichtschacht Gefahr der Schwitzwasserbildung an der Unterseite der Polycarbonatplatte	**LI4/1**

3D-Ansicht von oben



Bemerkungen:
Vorschriften bei Heizräumen beachten. Zur Preisfindung wird immer der größere Rahmen verwendet. Die Lieferung der Lichtschachtabdeckung für das Kellerfenster und des Winkelprofils 10 90 42 erfolgt lose beigepackt.

Verwendete Profile M 1:2



10 33 02 10 33 12 10 90 42

* siehe Zusatzausstattungen

Lichtschachtabdeckungen RESi LI4

Geschraubte Montage

Variante	Empfehlung
LI4/1	Lichtschächte mit Wandanschluss

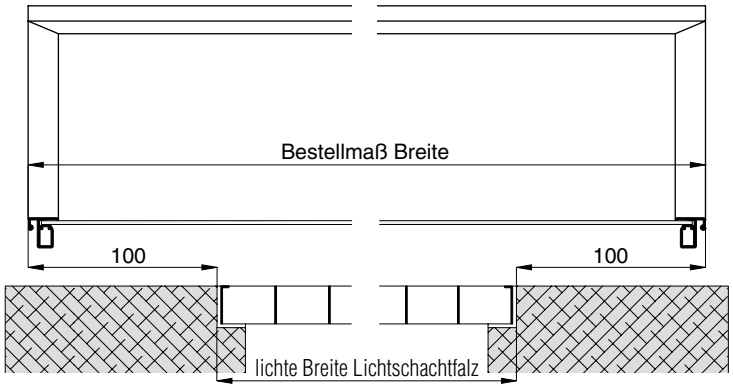
Preisgestaltung

Lichtschachtabdeckungen RESi	1,1 x Preistabelle 1

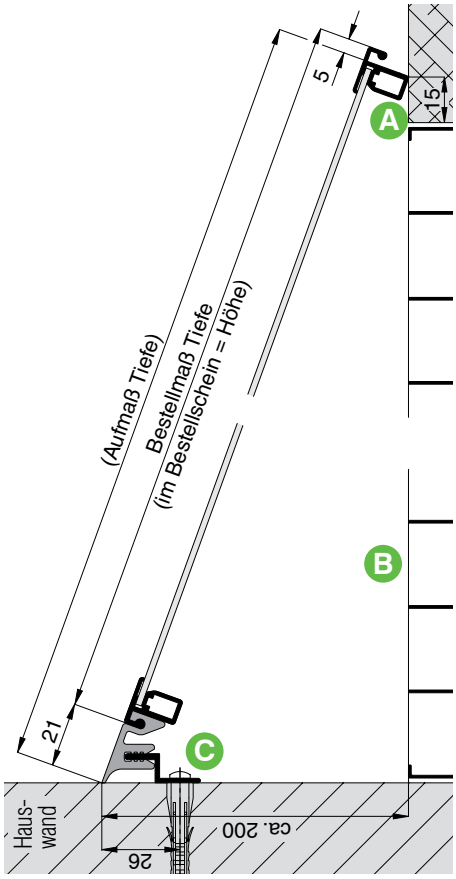
Bestellmaße

Breite = lichte Breite Lichtschachtfalz	+ 200 mm
Tiefe (Höhe) = lichte Tiefe Lichtschachtfalz bis Hauswand	– 16 mm

Vertikalschnitt Breite (Vorderansicht) M 1:4

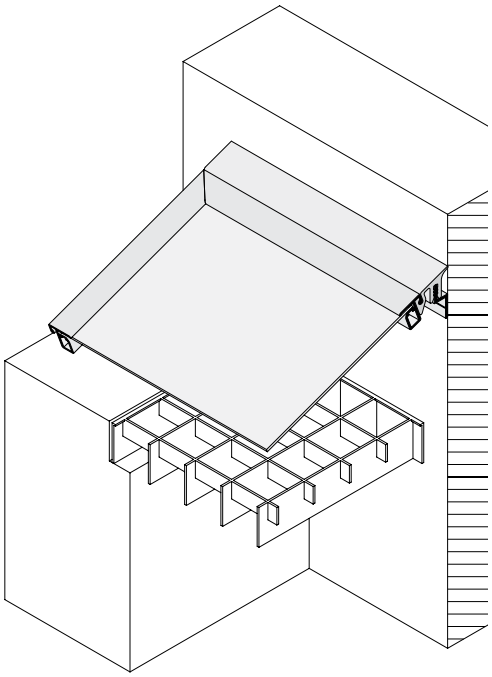


Vertikalschnitt Tiefe (Seitenansicht) M 1:2,5



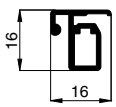
Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Auflagefläche und Rechtwinkligkeit prüfen	Bestellmaße verkleinern oder vergrößern
B Kein Schutz vor Insekten und Laub	Kombination mit LiSA, ELSA oder TERRESA
C Für Verschraubung der Z-Schiene auf überstehendes Kellerfenster achten	–

3D-Ansicht von oben

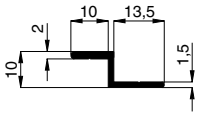


Bemerkungen:
Bitte beachten Sie die Vorschriften bei Heizräumen.
Die Lieferung des Z-Winkelprofils 10 28 10 erfolgt lose beigepackt.
Im Standard wird eine klare Polycarbonatplatte verwendet.

Verwendete Profile M 1:2



10 33 46

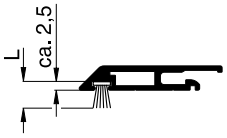


10 28 10

1. Bürstendichtungen

Bei der Montage der Lichtschachtabdeckungen gibt es häufiger Unebenheiten oder Versätze am Lichtschacht. Um diese Löcher und Spalten abzudecken, bieten wir Bürstendichtungen mit verschiedenen Bürstenlängen an.

Die angegebene Bürstenlänge (L) beschreibt die Gesamthöhe der Bürste inkl. Bürstenfuß in mm. Durch das Einschieben der Bürste in den Bürstenkanal ist die sichtbare Bürstenhöhe um ca. 2,5 mm geringer.



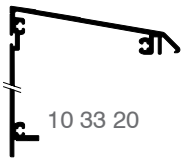
PP-Bürstendichtung mit schmalem Fuß

Verfügbare Längen: 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm, 7 mm, 8 mm, 9 mm, 12 mm, 15 mm, 20 mm, 25 mm



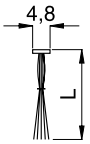

10 33 02


10 33 12


10 33 20

PP-Bürstendichtung mit Steppfaden

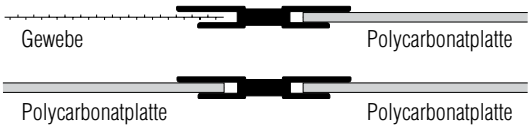
Für den schmalen Fuß (4,8 mm) stehen Bürstendichtungen mit einem zusätzlichen Steppfaden in den Längen 15 mm, 20 mm, 25 mm und 30 mm zur Verfügung. Diese haben den Vorteil, dass die Bürstendichtung besser steht und nicht „auseinanderfällt“.



2. Sprosse

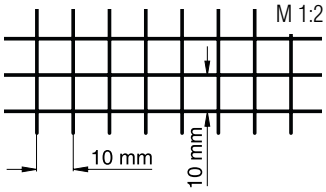
Auf Wunsch (bei sehr großen Elementen) kann die Lichtschachtabdeckung RESi mit einer plattenteilenden Sprosse, die mittig angeordnet ist, ausgestattet werden.

Auf Wunsch kann die Sprossenlage angepasst werden.



3. V2A-Gewebe 10 x 10 mm

In der Regel ist bei Heizungskellern eine Mindestlüftungsöffnung von 150 cm² (Heizung bis 35 KW) gefordert. Dabei darf in verschiedenen Bundesländern die lichte Maschenweite von 10 x 10 mm nicht unterschritten werden. Bei der Lichtschachtabdeckung RESi kann der Lüftungskasten mit einem V2A-Gewebe mit einer lichten Maschenweite von 10 x 10 mm ausgestattet werden. Die Mindestlüftungsöffnung wird unabhängig vom eingesetzen Gewebe ab einer Breite von 500 mm erreicht.

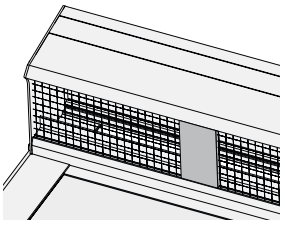


4. Trittschutzdistanzstück

Speziell bei breiten Lichtschachtabdeckungen RESi kann beim Transport oder bei verstärkter Belastung des Kastens (darauftreten) das Gewebe einknicken.

Um dem entgegenzuwirken, können ein (Standard ab 1500 mm) oder mehrere Trittschutzdistanzstücke (Breite je 30 mm) eingefügt werden.



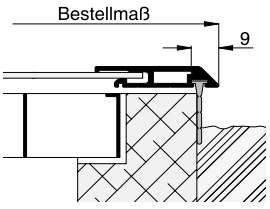


5. Lippendichtung

Die Lichtschachtabdeckung RESi schützt den Lichtschacht vor übermäßig eindringendem Wasser. Es kann jedoch keine 100 %-ige Abdichtung erreicht werden.

Bei der Lichtschachtaußenkante kann, je nach Abdichtungssituation, anstelle der Standardschlauchdichtung eine über mehrere Abrisskanten anpassbare Lippendichtung verwendet werden.





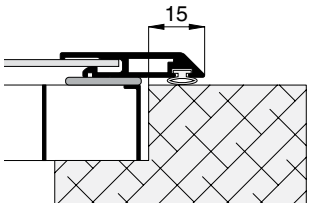
Zusatzausstattungen LI2 und LI4

6. Alternative Befestigungen

Die alternativen Befestigungen befinden sich auf der sichtabgewandten Seite und sind somit von oben nicht sichtbar (schöne Optik).

1. Verkleben mit Butylband

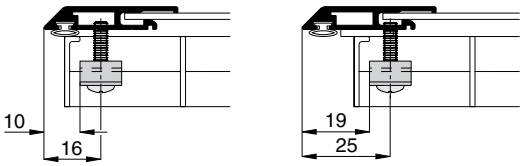
Die Lichtschachtabdeckung wird mit dem Gitterrost durch ein Butylband 20 x 3 mm für die Standardüberdeckung von 15 mm verklebt. Bei Lichtschächten aus Beton wird die Lichtschachtabdeckung aus optischen Gründen oft bis zum Betonaußenrand gemessen. Beachten Sie, dass dann die Lichtschachtabdeckung mit dem Betonrand fest verklebt und damit der Lichtschacht von oben nicht mehr zugänglich ist.



2. Verschraubung von unten

Die Lichtschachtabdeckung kann auch über einen Befestigungshalter von unten verschraubt werden.

Positioniermöglichkeiten



7. Lichtschachtsicherung mit Schnellentriegelung

Der Rost wird über eine flache Spezialeinhängung gesichert.
Zur Vermeidung von Weißrost ist diese pulverbeschichtet.

Funktionsweise der Schnellentriegelung

Über einen Splint wird die Lichtschachtsicherung entriegelt.
Durch einen integrierten Federmechanismus springt die Einhängung nach dem Entriegeln selbstständig auf und kann danach ausgehängt werden.

Empfohlener Einsatz

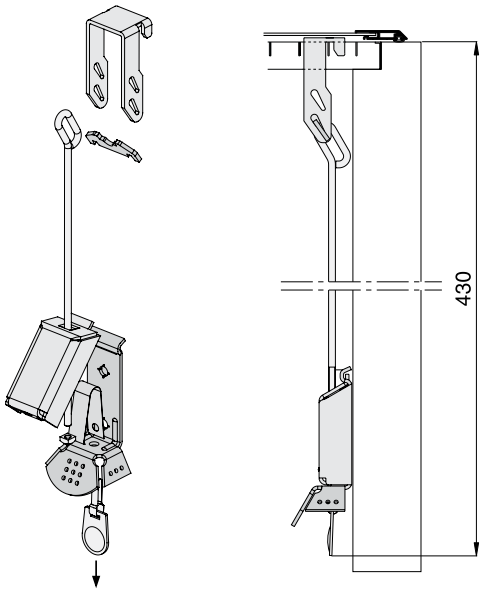
- Lichtschächte mit hohem Entriegelungskomfort
- Sicherung von Fluchtwegen

Standardlänge

430 mm

Lichtschachtsicherung mit Kettenverlängerung

Für sehr hohe Lichtschächte kann für die Lichtschachtsicherung eine Kettenverlängerung eingesetzt werden. Die benötigte Länge der Kette wird bei der Montage angepasst. Die maximale Länge inkl. Lichtschachtsicherung beträgt 1500 mm.



8. Polycarbonatplatte

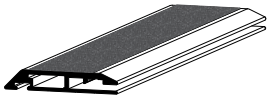
Bei der Variante **LI4/1** kann auf Wunsch eine genarbte Polycarbonatplatte eingesetzt werden.
(Standard **LI4/1**: klare Polycarbonatplatte)

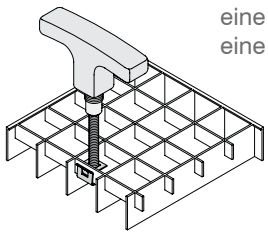
9. Montagehilfsmittel

Für die Montage der Lichtschachtabdeckungen stehen Ihnen verschiedene Hilfsmittel zur Verfügung.

Diese können Sie dem Kapitel Montagehilfsmittel entnehmen.

z.B. Antirutschband





Das Positionierwerkzeug für Klemmmuttern 17 33 60 ermöglicht eine Montage von oben, ohne eine Demontage des Gitterrostes.

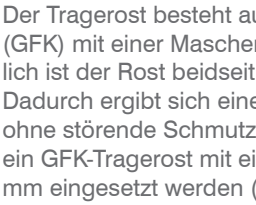
Darstellung: Variante LI3/1

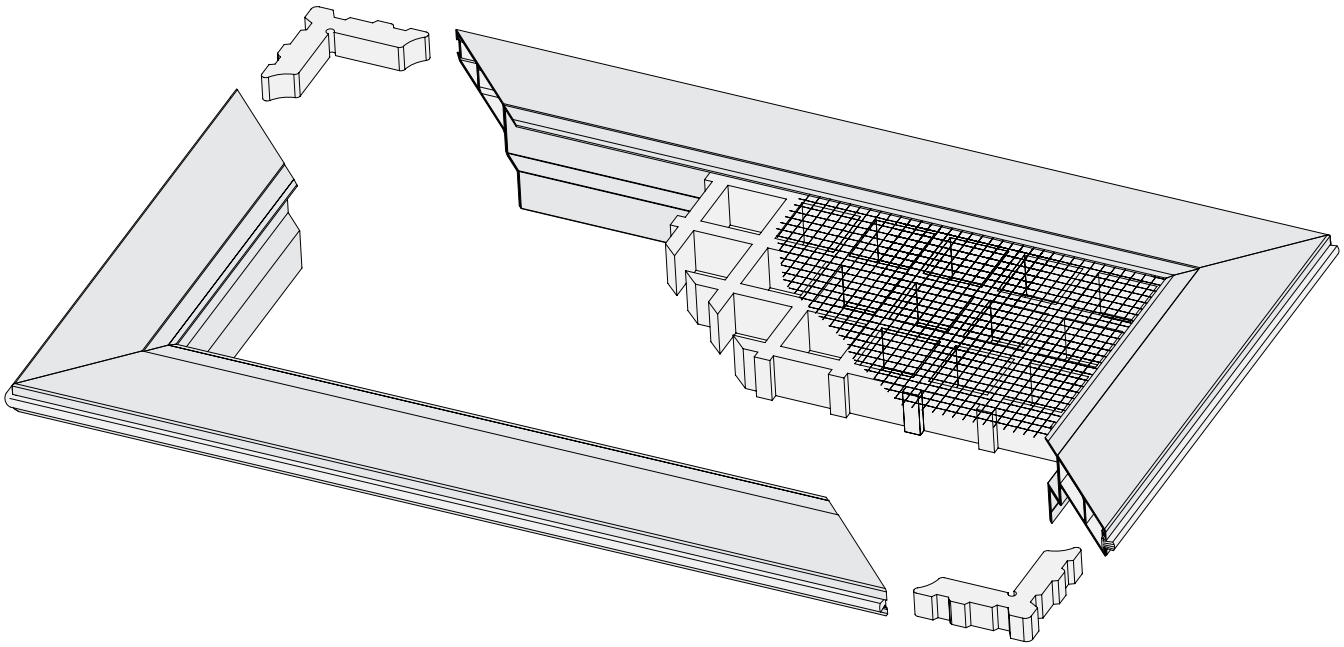
Tragerost

Der Tragerost besteht aus glasfaserverstärktem Kunststoff (GFK) mit einer Maschenteilung von 38 x 38 mm. Zusätzlich ist der Rost beidseitig geschliffen und versiegelt. Dadurch ergibt sich eine hohe Witterungsbeständigkeit ohne störende Schmutzkante. Auf Wunsch kann auch ein GFK-Tragerost mit einer Maschenteilung von 20 x 20 mm eingesetzt werden (Empfehlung für stark begangene Lichtschächte)*.

Wandabdichtung

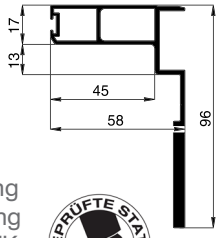
Bei einer Abdichtung zur Wand hin wird das Profil 10 32 16 verwendet. In dieses Profil können Bürstendichtungen von 9 mm (Standard) bis 30 mm eingeschoben werden*.





Geprüfte Statik

Die Lichtschachtabdeckung ELSA wird anstelle des Gitterrostes in den Lichtschacht gelegt. Dabei ist keine zusätzliche Befestigung notwendig.



Die Statik ist auch für eine 3-seitige Auflage geprüft und bei einer Belastung von 150 kg auf eine max. Durchbiegung von L/125 ausgelegt (Standard bei GFK-Gitterrost).

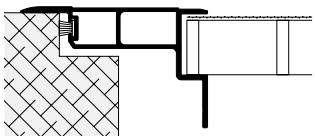


Für Elemente mit einer Breite größer 1100 mm oder einer Tiefe größer 600 mm müssen dann Varianten mit integriertem Statikprofil 10 32 18 eingesetzt werden.

Rahmenprofil

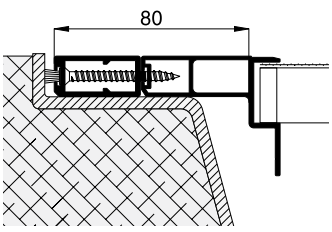
Das sehr robuste Rahmenprofil erhält durch einen zusätzlichen Vertikalsteg eine hohe Eigenstabilität. Die einheitliche Aufnahmenut des Tragerostes gibt der Lichtschachtabdeckung eine saubere und edle Optik.

Mit dem Fahnenprofil 10 32 14 können zusätzlich unschöne Lichtschachtkanten abgedeckt werden. Durch die sehr stabile Fahne ist die ELSA selbsttragend. Sie muss deshalb nicht zusätzlich unterbaut werden.



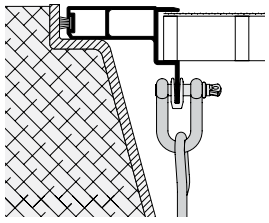
Belüftung des Lichtschachtes

Mit dem Adapterprofil 10 32 40 kann die Auflage des Rahmenprofils auf bis zu 80 mm erweitert werden.



Profiladaptierung

Die Lichtschachtabdeckung ELSA kann über eine speziell entwickelte Lichtschachtsicherung mit Schnellentriegelung gesichert werden*.



* siehe Zusatzausstattungen

Lichtschachtabdeckungen ELSA LI3

Einleger ohne Statikprofil und ohne Kantenabdeckung des Lichtschachtes

Auf Wunsch erhalten Sie die Lichtschachtabdeckung mit Schnellentriegelungssicherung (siehe Zusatzausstattungen).

Variante	Empfehlung
LI3/1	Lichtschächte mit 3- und 4-seitiger Auflage

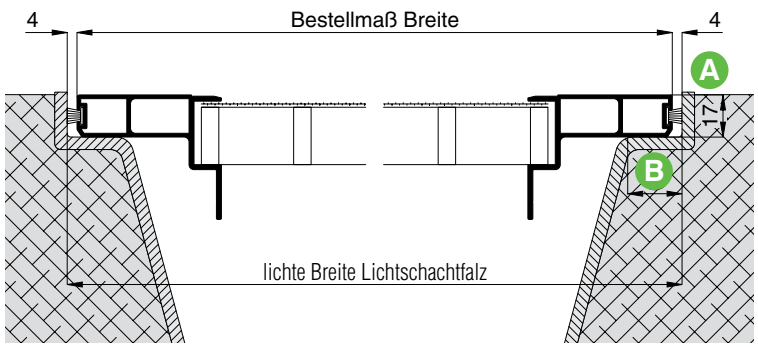
Preisgestaltung

Lichtschachtabdeckungen ELSA	Preistabelle 1

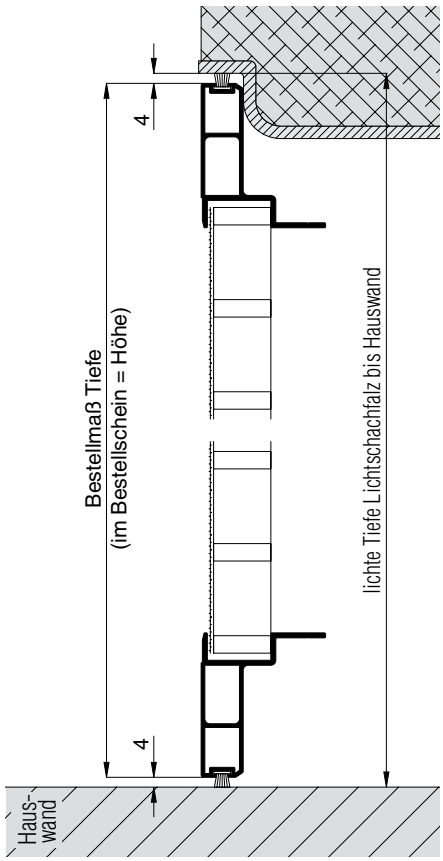
Bestellmaße

Breite = lichte Breite Lichtschachtfalz	– 8 mm
Tiefe (Höhe) = lichte Tiefe Lichtschachtfalz bis Hauswand	– 8 mm

Vertikalschnitt Breite (Vorderansicht) M 1:3

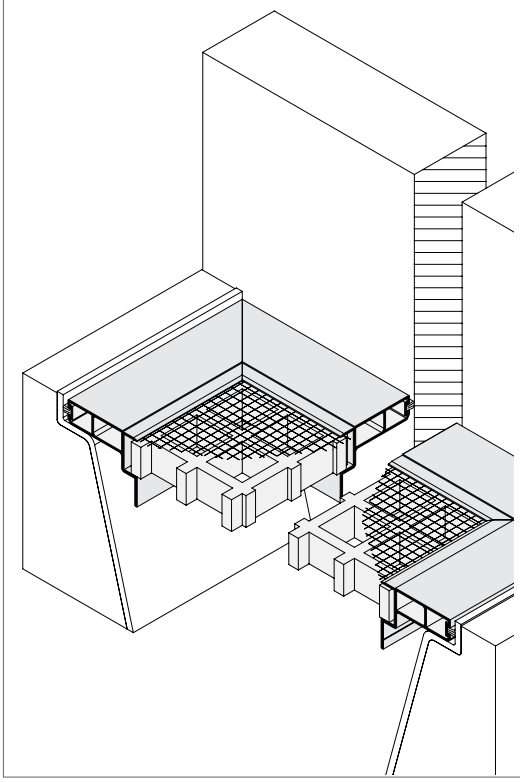


Vertikalschnitt Tiefe (Seitenansicht) M 1:3



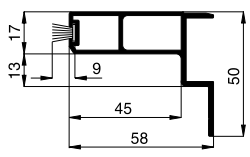
Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Höhe der Lichtschachteinfassung	**LI3/12**, Distanzklötze unterlegen
B Auflagefläche der Lichtschacht-einfassung max. 47 mm	**LI3/6**
Max. Größe: Bei 3-seitiger Auflage 1100 x 600 mm Bei 4-seitiger Auflage 2500 x 900 mm	**LI3/51**
Lichtschachteinfassung gerade und rechtwinklig	Bestellmaße verringern, längere Bürstend. ver-wenden, Standard 9 mm*

3D-Ansicht von oben



Bemerkungen:
Die Lichtschachtabdeckung ist nicht befahrbar.
Bitte beachten Sie die Vorschriften bei Heizräumen.

Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:3



10 32 16

* siehe Zusatzausstattungen

Einleger ohne Statikprofil und mit Kantenabdeckung des Lichtschachtes

Auf Wunsch erhalten Sie die Lichtschachtabdeckung mit Schnellentriegelungssicherung (siehe Zusatzausstattungen).

Variante	Empfehlung
LI3/12	Lichtschächte mit 3-seitiger Auflage

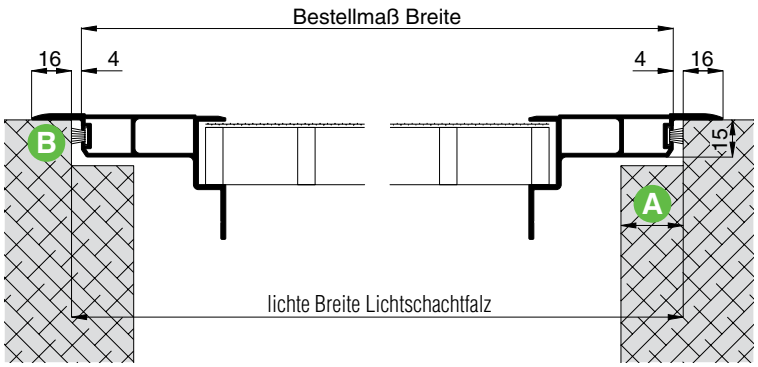
Preisgestaltung

Lichtschachtabdeckungen ELSA	Preistabelle 2

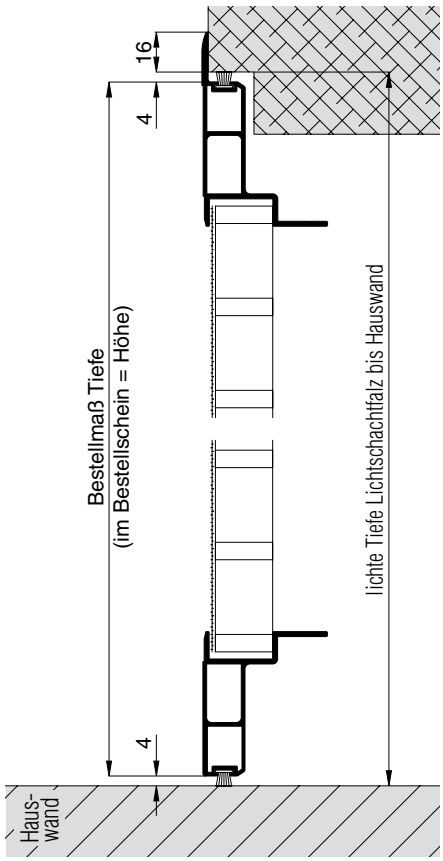
Bestellmaße

Breite = lichte Breite Lichtschachtfalz	– 8 mm
Tiefe (Höhe) = lichte Tiefe Lichtschachtfalz bis Hauswand	– 8 mm

Vertikalschnitt Breite (Vorderansicht) M 1:3



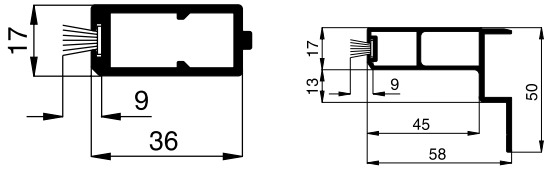
Vertikalschnitt Tiefe (Seitenansicht) M 1:3



Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Auflagefläche der Lichtschacht-einfassung max. 47 mm	**LI3/6, TE1/12**
B Auflagefläche der Kantenabdeckung des Lichtschachtes prüfen	–
Max. Größe: Bei 3-seitiger Auflage 1100 x 600 mm Bei 4-seitiger Auflage 2500 x 900 mm	**LI3/62**
Lichtschachteinfassung gerade und rechtwinklig	Bestellmaße verringern, längere Bürstend. ver-wenden, Standard 9 mm*

Bemerkungen:
Die Lichtschachtabdeckung ist nicht befahrbar.
Bitte beachten Sie die Vorschriften bei Heizräumen.

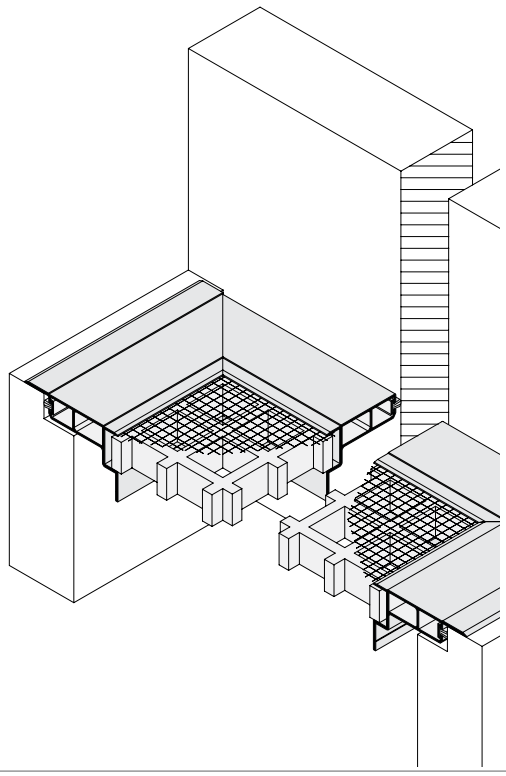
Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:3



10 32 14 10 32 16

* siehe Zusatzausstattungen

3D-Ansicht von oben



Lichtschachtabdeckungen ELSA LI3

Einleger ohne Statikprofil und mit Kantenabdeckung des Lichtschachtes

Auf Wunsch erhalten Sie die Lichtschachtabdeckung mit Schnellentriegelungssicherung (siehe Zusatzausstattungen).

Variante	Empfehlung
LI3/11	Lichtschächte mit 4-seitiger Auflage

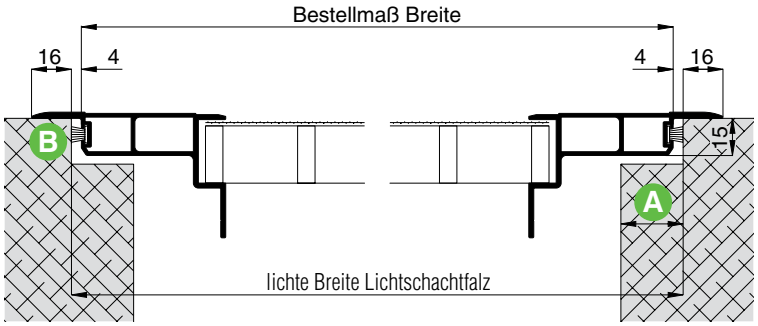
Preisgestaltung

Lichtschachtabdeckungen ELSA	Preistabelle 2

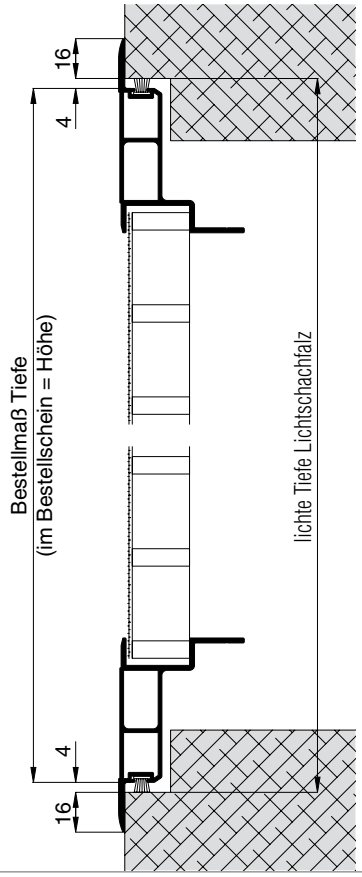
Bestellmaße

Breite = lichte Breite Lichtschachtfalz	– 8 mm
Tiefe (Höhe) = lichte Tiefe Lichtschachtfalz	– 8 mm

Vertikalschnitt Breite (Vorderansicht) M 1:3



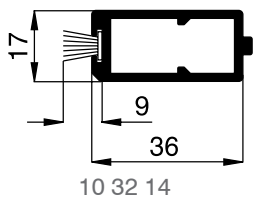
Vertikalschnitt Tiefe (Seitenansicht) M 1:3



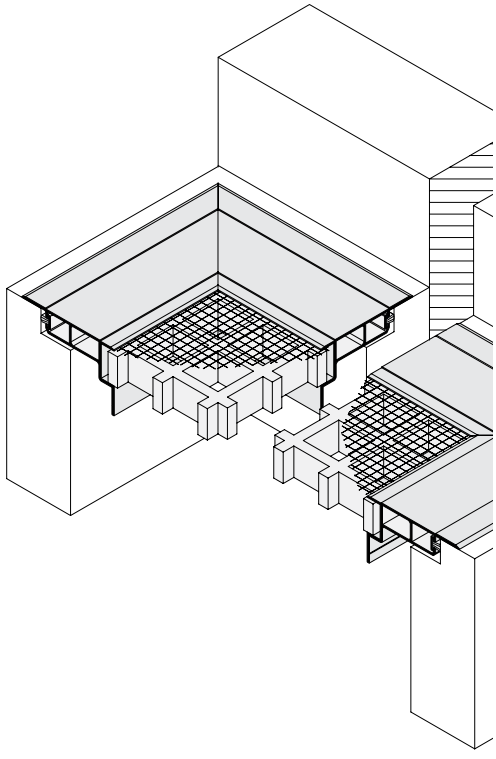
Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Auflagefläche der Lichtschacht-einfassung max. 47 mm	**TE1/11**
B Auflagefläche der Kantenabdeckung des Lichtschachtes prüfen	
Max. Größe 2500 x 900 mm	
Lichtschachteinfassung gerade und rechtwinklig	Bestellmaße verringern, längere Bürstend. verwenden, Standard 9 mm (siehe Zusatzausstattungen)

Bemerkungen:
Die Lichtschachtabdeckung ist nicht befahrbar.
Bitte beachten Sie die Vorschriften bei Heizräumen.

Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:3



3D-Ansicht von oben

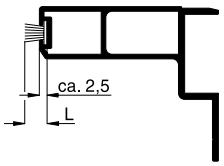


1. Sonderformen (außerwinkelige und gebogene Elemente)

Die Lichtschachtabdeckung ELSA kann auch außerwinklig oder mit Eckaussparungen geliefert werden.
Weitere Informationen zur Variantenbestimmung und zum Aufmaß können Sie dem Kapitel Sonderformen entnehmen.

2. Bürstendichtungen

Bei der Montage der Lichtschachtabdeckungen gibt es gelegentlich Unebenheiten oder Versätze am Lichtschacht. Um diese Spalte abzudecken bieten wir Bürstendichtungen mit verschiedenen Bürstenlängen an.



Die angegebene Bürstenlänge (L) beschreibt die Gesamthöhe der Bürste inkl. Bürstenfuß in mm. Durch das Einschieben der Bürste in den Bürstenkanal ist die sichtbare Bürstenhöhe um ca. 2,5 mm geringer.
Verfügbare Längen: 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm, 7 mm, 8 mm, 9 mm, 12 mm, 15 mm, 20 mm, 25 mm



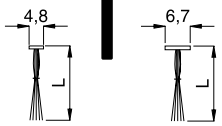
PP-Bürstendichtung mit breitem Fuß

Verfügbare Längen: 4,25 mm, 5,25 mm, 6 mm, 7 mm, 8 mm, 9 mm, 10 mm, 11 mm, 12 mm, 15 mm, 20 mm, 25 mm



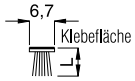
PP-Bürstendichtung mit Steppfaden

Für den schmalen Fuß (4,8 mm) und den breiten Fuß (6,7 mm) stehen Bürstendichtungen mit einem zusätzlichen Steppfaden in den Längen 15 mm, 20 mm, 25 mm und 30 mm zur Verfügung. Diese haben den Vorteil, dass die Bürstendichtung besser steht und nicht „auseinanderfällt“.



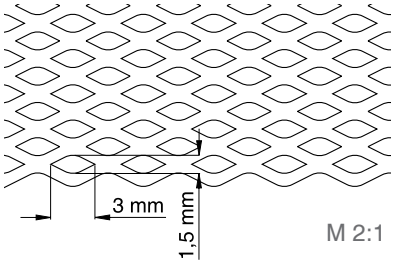
P-Bürstendichtung selbstklebend mit breitem Fuß (siehe Kapitel Montagehilfsmittel)

Zur Abdichtung bei der Montage (z.B. **LI3**/**3**) kann auch eine selbstklebende Bürstendichtung eingesetzt werden. Verfügbare Längen: 5 mm, 8 mm, 11 mm, 15 mm



3. Streckmetall

Anstelle des Edelstahlgewebes kann auf Wunsch ein Streckmetall mit einer lichten rautenförmigen Maschenweite von 3 x 1,5 mm eingesetzt werden.



Empfohlener Einsatz

- Bei regelmäßig begangenen Lichtschachtabdeckungen
- Bei Rostgefahr (z.B. Flugrost)
- Besondere optische Wirkung

Verfügbare Farben

- SMDG Dunkelgrau DG/GLE (pulverbeschichtet)
- SMMG Mittelgrau MG/GLE (pulverbeschichtet)
- SME1 Silbergrau E6/EV1 (eloxiert)

Bei stark begangenen und befahrenen Lichtschachtabdeckungen mit gleichzeitig hoher Verschmutzung kann ein starker Abrieb entstehen. Hier sollten die pulverbeschichteten Lichtschachtabdeckungen SMDG und SMMG nicht eingesetzt werden.

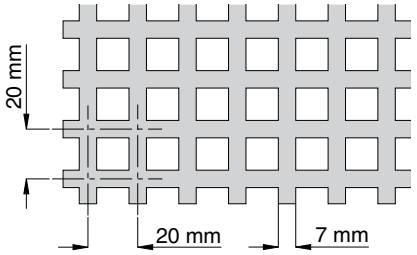
Zusatzausstattungen ELSA LI3

4. GFK-Gitterrost 20 x 20 mm

Bei der Lichtschachtabdeckung ELSA wird als Standard ein GFK-Gitterrost mit einer Maschenteilung von 38 x 38 mm eingesetzt.

Auf Wunsch kann auch ein GFK-Gitterrost mit einer Maschenteilung von 20 x 20 mm eingesetzt werden.

In Verbindung mit Streckmetall bietet diese Kombination den besten Schutz gegen mechanische Verformung.

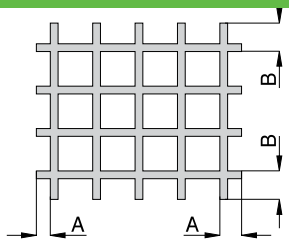


5. Symmetrischer GFK-Gitterrost

Der GFK-Gitterrost für die Lichtschachtabdeckungen ELSA wird von der Platte verschnittoptimiert zugeschnitten. Dadurch ist in der Regel der GFK-Gitterrost unsymmetrisch.

Bei gleich großen Lichtschachtabdeckungen, welche dicht nebeneinander liegen, kann dies als störend empfunden werden.

Auf Wunsch kann der GFK-Gitterrost symmetrisch gefertigt werden.



6. Lichtschachtsicherung mit Schnellentriegelung

Die ELSA wird über den Vertikalsteg unterhalb der Aufnahmenut für den Gitterrost gesichert. Die Ausreißsicherung ist bereits vormontiert und befindet sich in der Mitte des Rahmenprofilsteges vom Bestellmaß Tiefe.

Funktionsweise der Schnellentriegelung

Über einen Splint wird die Lichtschachtsicherung entriegelt. Durch einen integrierten Federmechanismus springt die Einhängung nach dem Entriegeln selbstständig auf und kann danach ausgehängt werden.

Empfohlener Einsatz

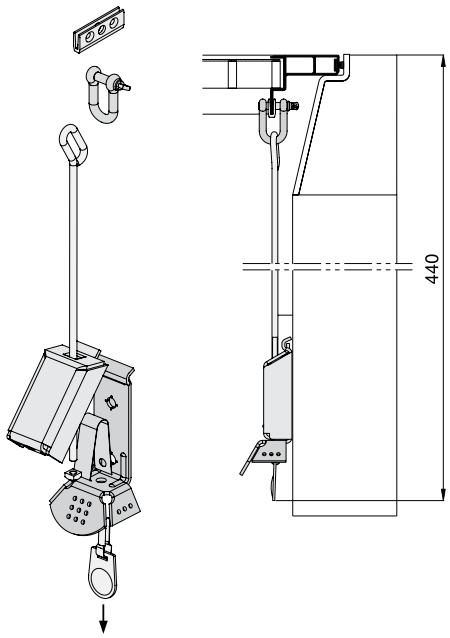
- Lichtschachtsicherungen mit hohem Entriegelungskomfort
- Sicherung von Fluchtwegen

Standardlänge

440 mm

Lichtschachtsicherung mit Kettenverlängerung

Für sehr hohe Lichtschächte kann für die Lichtschachtsicherung eine Kettenverlängerung eingesetzt werden.
Die benötigte Länge der Kette wird bei der Montage angepasst.
Die maximale Länge inkl. Lichtschachtsicherung beträgt 1500 mm.



7. Montagehilfsmittel

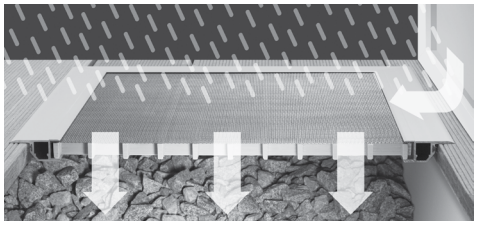
Für die Montage der Lichtschachtabdeckungen stehen Ihnen verschiedene Hilfsmittel zur Verfügung. Diese können Sie dem Kapitel Montagehilfsmittel entnehmen.

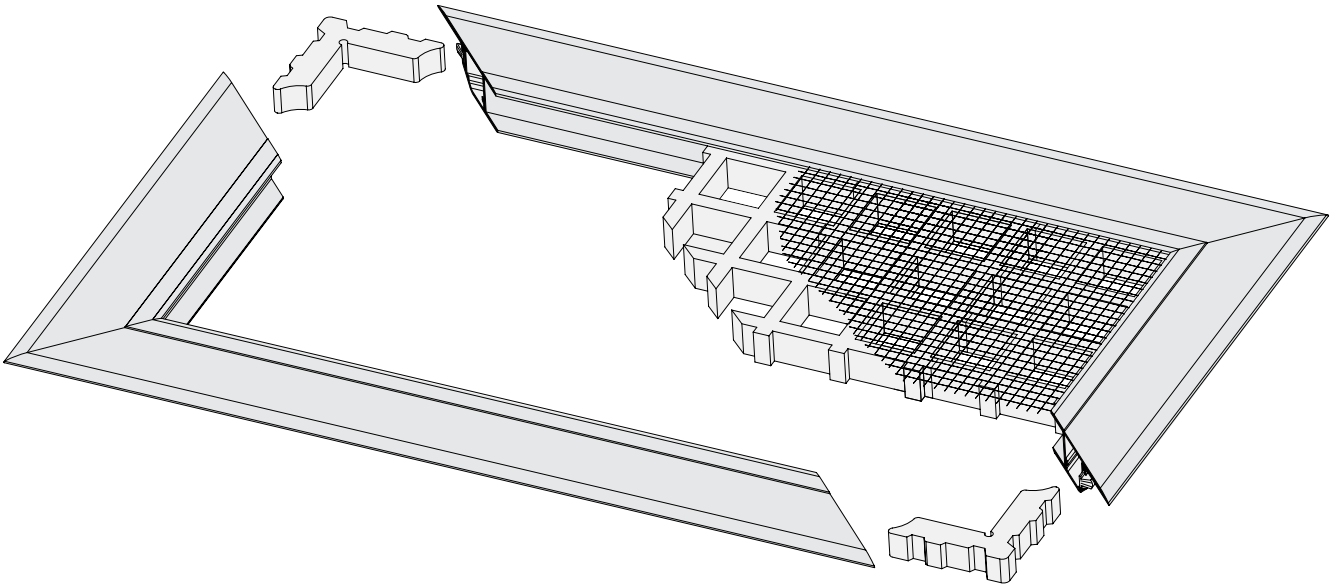
Darstellung: Variante TE1/11

Einsatz auf der Holzterrasse

Mit der Lichtschachtabdeckung TERRESA kann bei geeigneten Baugegebenheiten das Wasser auf der Terrasse elegant abgeleitet und damit ein nahezu schwellenfreier Zugang ins Haus realisiert werden.

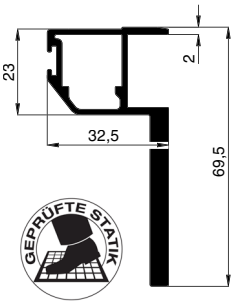
Dabei kann das Wasser durch das Edelstahlgewebe oder durch das alternativ einsetzbare Aluminiumstreckmetall unter der Terrasse ablaufen.





Geprüfte Statik

Die TERRESA wird entweder in die Terrasse oder anstelle des Gitterrostes in den Lichtschacht gelegt. Dabei ist keine zusätzliche Befestigung notwendig.

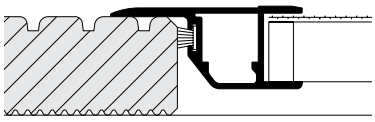


Die Statik ist mit dem Profil 10 62 08 auch für eine 3-seitige Auflage geprüft und bei einer Belastung von 150 kg auf eine maximale Durchbiegung von L/125 ausgelegt (Standard bei GFK-Gitterrost). Die Untersuchungsergebnisse und Tabellen zur Statik der TERRESA können wir Ihnen auf Wunsch zu kommen lassen.

Rahmenprofil

Das robuste Rahmenprofil besitzt eine Fahne, mit dem der Rand der Holzaussparung oder unschöne Lichtschachtkanten abgedeckt werden können.

Durch die sehr stabile Fahne ist die TERRESA selbsttragend. Sie muss deshalb nicht zusätzlich unterbaut werden.

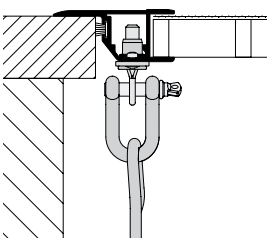


Belüftung des Lichtschachtes

Der Tragerost besteht aus glasfaserverstärktem Kunststoff (GFK) mit einer Maschenteilung von 38 x 38 mm. Zusätzlich ist der Rost beidseitig geschliffen und versiegelt. Dadurch ergibt sich eine hohe Witterungsbeständigkeit ohne störende Schmutzkante*.
Auf Wunsch kann auch ein GFK-Tragerost mit einer Maschenteilung von 20 x 20 mm eingesetzt werden (Empfehlung für stark begangene Lichtschächte)*.

Profiladaptierung

Die Lichtschachtabdeckung TERRESA kann über eine speziell entwickelte Lichtschachtsicherung mit Schnellentriegelung gesichert werden*.



Lichtschachtabdeckungen TERRESA TE1

Einleger ohne Statikprofil und mit Kantenabdeckung des Lichtschachtes

Auf Wunsch erhalten Sie die Lichtschachtabdeckung mit Schnellentriegelungssicherung (siehe Zusatzausstattungen).

Variante	Empfehlung
TE1/11	Terrassenaussparungen oder Lichtschächte mit 4-seitiger Auflage

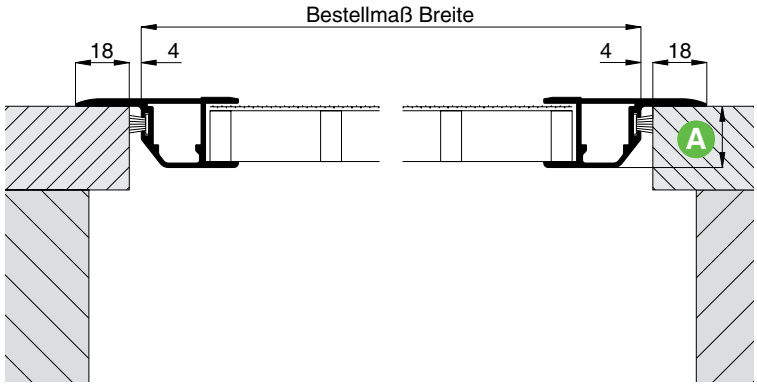
Preisgestaltung

Lichtschachtabdeckungen TERRESA	Preistabelle 1

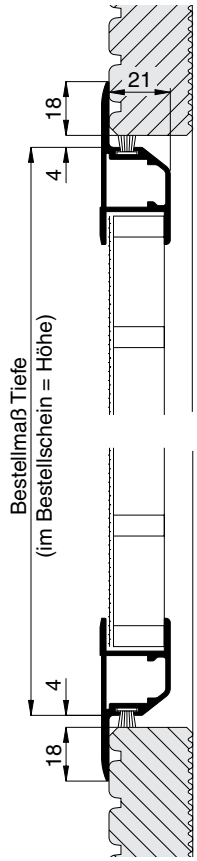
Bestellmaße

Breite = lichte Breite Lichtschachtfalz	– 8 mm
Tiefe (Höhe) = lichte Tiefe Lichtschachtfalz	– 8 mm

Vertikalschnitt Breite (Vorderansicht) M 1:2,5



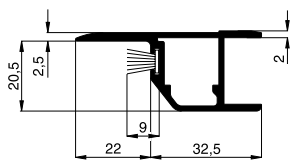
Vertikalschnitt Tiefe (Seitenansicht) M 1:2,5



Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Bei Lichtschachteinfassung Mindesttiefe 21 mm	**LI3/11**
B Auflagefläche der Kantenabdeckung des Lichtschachtes prüfen	
Max. Größe 2000 x 600 mm	
Ausschnitt gerade und rechtwinklig	Bestellmaße verringern, längere Bürstend. verwenden, Standard 9 mm (siehe Zusatzausstattungen)

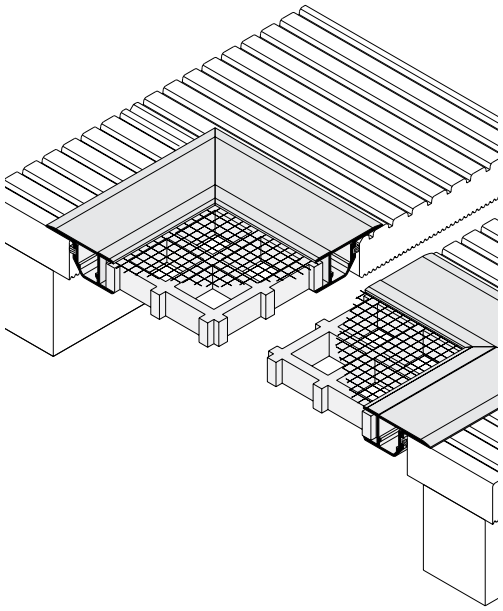
Bemerkungen:
Die Lichtschachtabdeckung ist nicht befahrbar.
Bitte beachten Sie die Vorschriften bei Heizräumen.

Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:2



10 62 04

3D-Ansicht von oben



Lichtschachtabdeckungen TERRESA TE1

Einleger mit Statikprofil und mit Kantenabdeckung des Lichtschachtes

Auf Wunsch erhalten Sie die Lichtschachtabdeckung mit Schnellentriegelungssicherung (siehe Zusatzausstattungen).

Variante	Empfehlung
TE1/12	Terrassenaussparungen oder Lichtschächte mit 3-seitiger Auflage

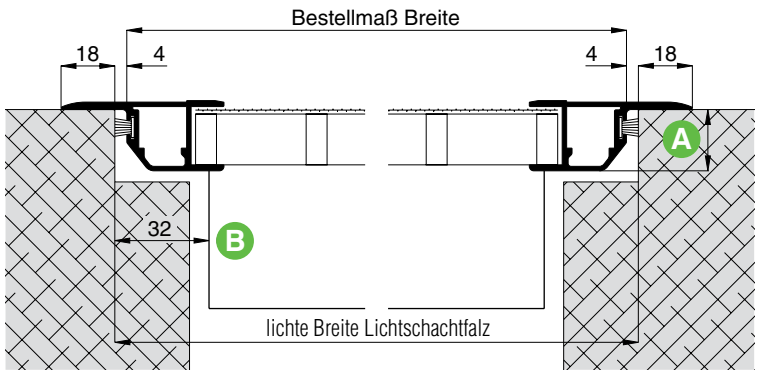
Preisgestaltung

Lichtschachtabdeckungen TERRESA	Preistabelle 2

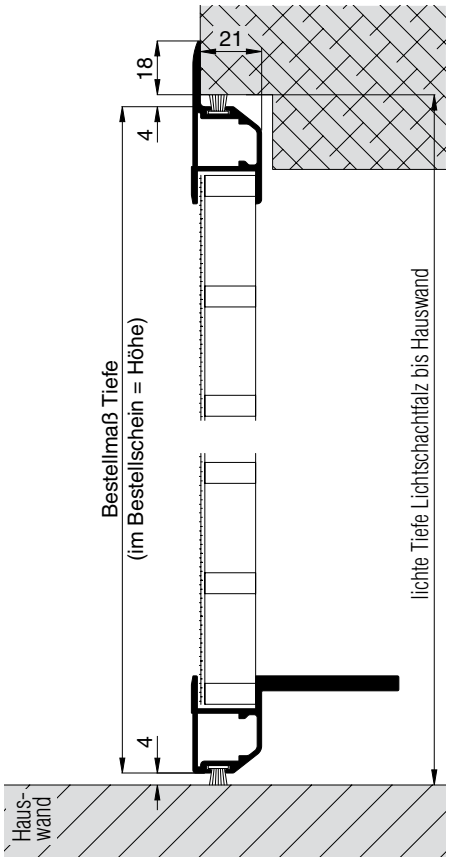
Bestellmaße

Breite = lichte Breite Lichtschachtfalz	– 8 mm
Tiefe (Höhe) = lichte Tiefe Lichtschachtfalz	– 8 mm

Vertikalschnitt Breite (Vorderansicht) M 1:2,5



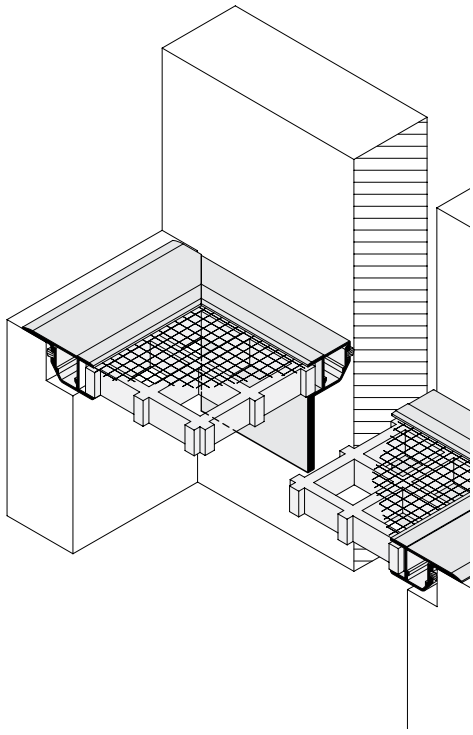
Vertikalschnitt Tiefe (Seitenansicht) M 1:2,5



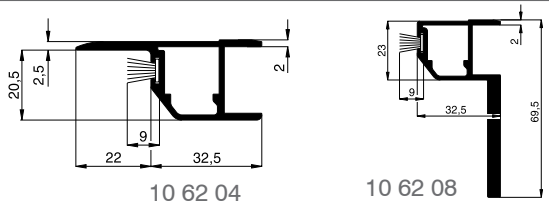
Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Bei Lichtschachteinfassung Mindesttiefe 21 mm	**LI3/62**
B Auflagefläche der Lichtschacht-einfassung im Bereich des Statik-profils 10 62 08 max. 31 mm	**LI3/12, LI3/62**
Max. Größe 2000 x 600 mm	
Ausschnitt gerade und rechtwinklig	Bestellmaße verringern, längere Bürstendichtung verwenden, Standard 9 mm*

Bemerkungen:
Die Lichtschachtabdeckung ist nicht befahrbar.
Bitte beachten Sie die Vorschriften bei Heizräumen.

3D-Ansicht von oben



Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1:2



* siehe Zusatzausstattungen

Lichtschachtabdeckungen TERRESA TE1

Einleger mit Statikprofil und mit Kantenabdeckung des Lichtschachtes

Auf Wunsch erhalten Sie die Lichtschachtabdeckung mit Schnellentriegelungssicherung (siehe Zusatzausstattungen).

Variante	Empfehlung
TE1/14	Terrassenaussparungen oder Lichtschächte mit 3-seitiger Auflage überstehendem Kellerfenster größer 90 mm

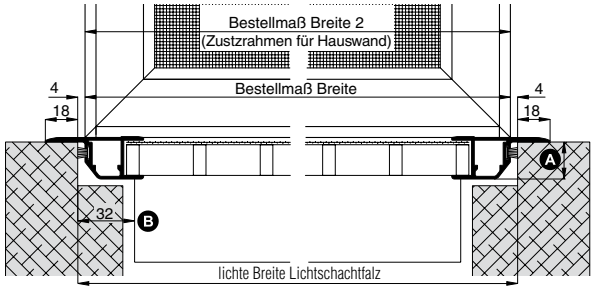
Preisgestaltung

Lichtschachtabdeckungen TERRESA	1,6 x Preistabelle 2

Bestellmaße

Breite = lichte Breite Lichtschachtfalz – 8 mm
Breite 2 = siehe Vertikalschnitt Breite Bestellmaß Breite 2
Tiefe (Höhe) = lichte Tiefe Lichtschachtfalz bis Hauswand – 8 mm
Höhe 2 = siehe Vertikalschnitt Tiefe Bestellmaß Höhe 2

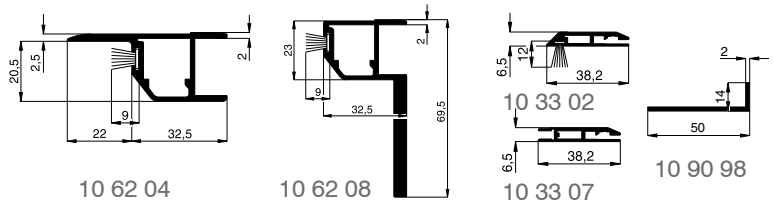
Vertikalschnitt Breite (Vorderansicht) M 1:3



Worauf Sie unbedingt achten sollten	Alternativ
A Bei Lichtschachteinfassung*	Nachfragen
B Auflagefläche der Lichtschacht-einfassung im Bereich des Statik-profils 10 62 08 max. 31 mm	Nachfragen
C Bürstendichtung 12 mm (für groben Putz)	Kürzere Bürstendich-tung verwenden**
Max. Größe 2000 x 600 mm	–
Lichtschachteinfassung gerade und rechtwinklig	Bestellmaße verringern, längere Bürstend. ver-wend. Standard 9 mm**

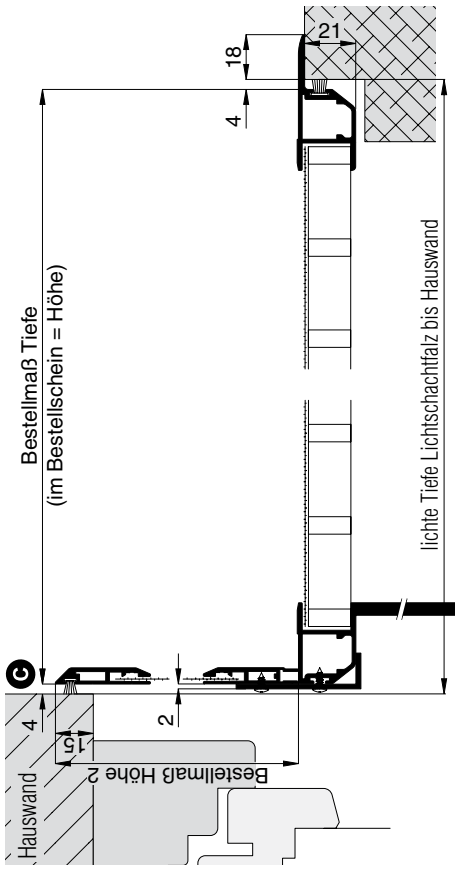
Bemerkungen:
Lichtschachtabdeckung ist nicht befahrbar. Vorschriften bei Heizräumen beachten. Zur Preisfindung wird immer der größere Rahmen verwendet. Die Lieferung der Lichtschachtabdeckung LiSA und des Winkelprofils 10 90 98 erfolgt lose beigepackt.

Verwendete Profile mit Standardbürstendichtung M 1: 3

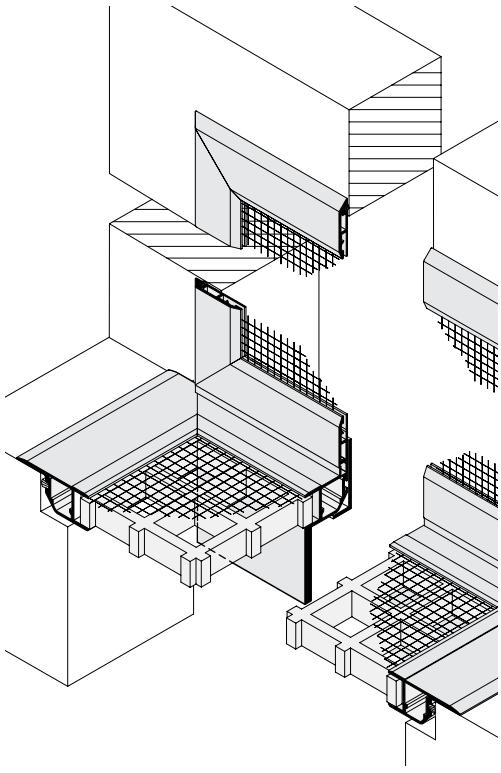


* Mindesttiefe 21 mm ** siehe Zusatzausstattungen

Vertikalschnitt Tiefe (Seitenansicht) M 1:3



3D-Ansicht von oben

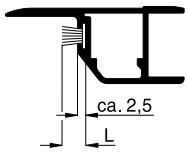


1. Sonderformen (außerwinklige und gebogene Elemente)

Die Lichtschachtabdeckung TERRESA kann auch außerwinklig oder mit Eckaussparungen geliefert werden.
Weitere Informationen zur Variantenbestimmung und zum Aufmaß können Sie dem Kapitel Sonderformen entnehmen.

2. Bürstendichtungen

Bei der Montage der Lichtschachtabdeckungen gibt es gelegentlich Unebenheiten im Lichtschacht oder in der Terrassenaussparung. Um diese Spalte abzudecken bieten wir Bürstendichtungen mit verschiedenen Bürstenlängen an.



Die angegebene Bürstenlänge (L) beschreibt die Gesamthöhe der Bürste inkl. Bürstenfuß in mm. Durch das Einschieben der Bürste in den Bürstenkanal ist die sichtbare Bürstenhöhe um ca. 2,5 mm geringer.

PP-Bürstendichtung mit schmalem Fuß

Verfügbare Längen: 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm, 7 mm, 8 mm, 9 mm, 12 mm, 15 mm, 20 mm, 25 mm



10 33 02

PP-Bürstendichtung mit breitem Fuß

Verfügbare Längen: 4,25 mm, 5,25 mm, 6 mm, 7 mm, 8 mm, 9 mm, 10 mm, 11 mm, 12 mm, 15 mm, 20 mm, 25 mm



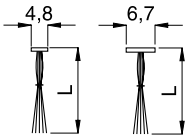
10 62 04



10 62 08

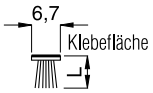
PP-Bürstendichtung mit Steppfaden

Für den schmalen Fuß (4,8 mm) und den breiten Fuß (6,7 mm) stehen Bürstendichtungen mit einem zusätzlichen Steppfaden in den Längen 15 mm, 20 mm, 25 mm und 30 mm zur Verfügung. Diese haben den Vorteil, dass die Bürstendichtung besser steht und nicht „auseinanderfällt“.



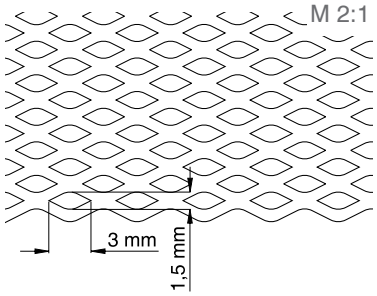
P-Bürstendichtung selbstklebend mit breitem Fuß (siehe Kapitel Montagehilfsmittel)

Zur Abdichtung bei der Montage kann auch eine selbstklebende Bürstendichtung eingesetzt werden.



3. Streckmetall

Anstelle des Edelstahlgewebes kann auf Wunsch ein Streckmetall mit einer lichten rautenförmigen Maschenweite von 3 x 1,5 mm eingesetzt werden.



Empfohlener Einsatz

- Bei regelmäßig begangenen Lichtschachtabdeckungen
- Bei Rostgefahr (z.B. Flugrost)
- Besondere optische Wirkung

Verfügbare Farben

- SMDG Dunkelgrau DG/GLE (pulverbeschichtet)
- SMMG Mittelgrau MG/GLE (pulverbeschichtet)
- SME1 Silbergrau E6/EV1 (eloxiert)

Bei stark begangenen und befahrenen Lichtschachtabdeckungen mit gleichzeitig hoher Verschmutzung kann ein starker Abrieb entstehen. Hier sollten die pulverbeschichteten Lichtschachtabdeckungen SMDG und SMMG nicht eingesetzt werden.

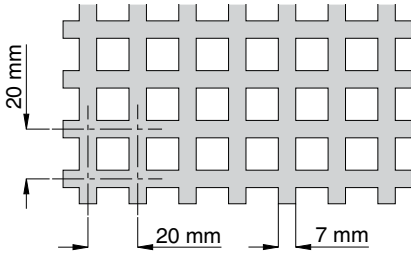
Zusatzausstattungen TERRESA TE1

4. GFK-Gitterrost 20 x 20 mm

Bei der Lichtschachtabdeckung TERRESA wird als Standard ein GFK-Gitterrost mit einer Maschenteilung von 38 x 38 mm eingesetzt.

Auf Wunsch kann auch ein GFK-Gitterrost mit einer Maschenteilung von 20 x 20 mm eingesetzt werden.

In Verbindung mit Streckmetall bietet diese Kombination den besten Schutz gegen mechanische Verformung.

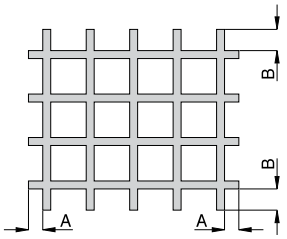


5. Symmetrischer GFK-Gitterrost

Der GFK-Gitterrost für die Lichtschachtabdeckungen TERRESA wird von der Platte verschnittoptimiert zugeschnitten. Dadurch ist in der Regel der GFK-Gitterrost unsymmetrisch.

Bei gleich großen Lichtschachtabdeckungen, welche dicht nebeneinander liegen, kann dies als störend empfunden werden.

Auf Wunsch kann der GFK-Gitterrost symmetrisch gefertigt werden.



6. Lichtschachtsicherung mit Schnellentriegelung

Die TERRESA wird über eine eingenietete Schraubverbindung an der Unterseite des Elements gesichert. Die Ausreißsicherung ist bereits vormontiert und befindet sich in der Mitte vom Bestellmaß Tiefe.

Funktionsweise der Schnellentriegelung

Über einen Splint wird die Lichtschachtsicherung entriegelt.
Durch einen integrierten Federmechanismus springt die Einhängung nach dem Entriegeln selbstständig auf und kann danach ausgehängt werden.

Empfohlener Einsatz

- Lichtschachtsicherungen mit hohem Entriegelungskomfort
- Sicherung von Fluchtwegen

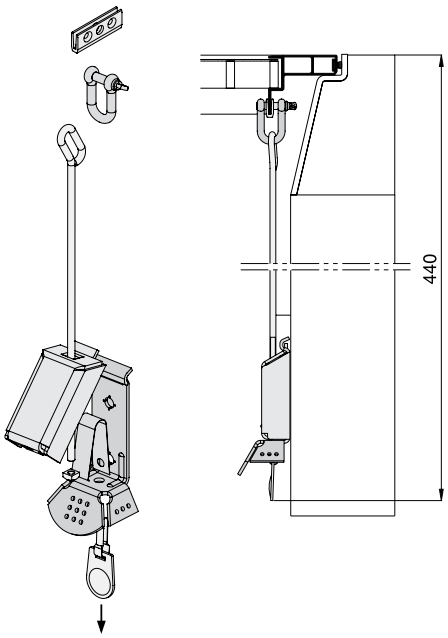
Standardlänge

435 mm

Lichtschachtsicherung mit Kettenverlängerung

Für sehr hohe Lichtschächte kann für die Lichtschachtsicherung eine Kettenverlängerung eingesetzt werden.

Die benötigte Länge der Kette wird bei der Montage angepasst.
Die maximale Länge inkl. Lichtschachtsicherung beträgt 1500 mm.



8. Montagehilfsmittel

Für die Montage der Lichtschachtabdeckungen stehen Ihnen verschiedene Hilfsmittel zur Verfügung.
Diese können Sie dem Kapitel Montagehilfsmittel entnehmen.

Sonderformen, Gewebe und Montagehilfsmittel

Inhaltsverzeichnis

Sonderformen	**Seite**	**256**
Allgemeine Hinweise	Seite	256
Spannrahmen	Seite	257
Drehrahmen für Fenster und Türen	Seite	257
Lichtschachtabdeckungen	Seite	257
Außerwinkelige Elemente	Seite	258
Gebogene Elemente	Seite	259
Gewebe	**Seite**	**260**
Gewebeübersicht	Seite	260
TRANSPATEC®-Gewebe (TTA)	Seite	261
POLLTEC®-Pollenschutzgewebe (PIA)	Seite	263
TRANSPATEC®-Feinmaschgewebe (TFP)	Seite	264
Fiberglasgewebe (FA und FG)	Seite	265
HF-Elektrosmogschutzgewebe (EG)	Seite	265
Plisseegewebe (PLA)	Seite	266
Polyestergewebe (PA und PG)	Seite	266
Polyestergewebe Elektrorollo (PAE)	Seite	267
Sonnenschutzfiberglasgewebe (IS)	Seite	268
Aluminiumgewebe (AA)	Seite	268
Edelstahlgewebe V2A (V2)	Seite	269
Edelstahlgewebe V4A (V4)	Seite	269
Edelstahlgewebe Lichtschacht V2A (V2)	Seite	270
Aluminiumstreckmetall (SMDG, SMMG und SME1)	Seite	270
Montagehilfsmittel	**Seite**	**271**

Sonderformen

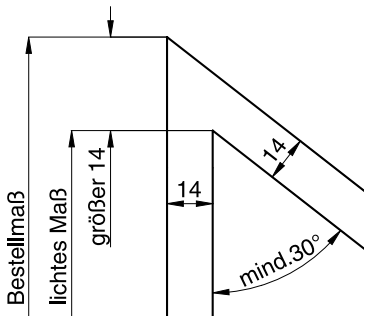
Allgemeine Hinweise

Bei der Bestellung der einzelnen Sonderformen muss Folgendes beachtet werden:

Bestellmaße

Beachten Sie bei außerwinkligen Elementen, dass die Bestellmaße ausgehend vom „lichten Maß“ aufgrund der Winkelverschiebung nicht linear berechnet werden können.

Bei einem Winkel kleiner 30° bitte anfragen.

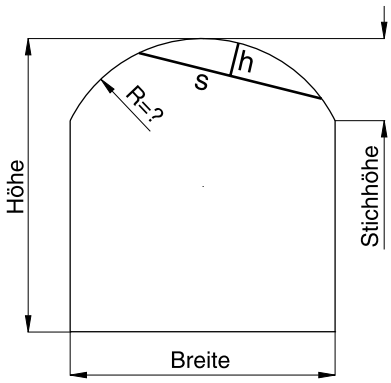


Schablone

Bei gebogenen Elementen können Sie die Sonderform auch mit Hilfe einer Schablone bestellen (Achtung: höherer Preis). Schablonen müssen aufgrund der Maßgenauigkeit auf Kartonagen oder Holz aufgezeichnet werden (kein Papier). Mit folgender Anleitung können Sie in der Regel auf Schablonen verzichten.
(Ausnahme: Korbbögen **SL23** und halbe Korbbögen **SL25**)

Radius-Bestimmung

Beispiel: Radius-Bestimmung bei **SL20**



1. Nehmen Sie eine gerade Leiste, welche kürzer ist als von Kreisbogenanfang bis Kreisbogenende.
2. Diese Leiste bildet die Strecke „s“ (siehe Skizze).
3. Markieren Sie die Mitte Ihrer Leiste.
4. Legen Sie die Leiste so in den zu messenden Kreisbogen ein, dass Ihre Markierung zum Kreisbogen hin ausgerichtet ist.
5. Messen Sie im 90° Winkel die Höhe „h“ (siehe Skizze).
6. Berechnen Sie anhand folgender Formel den Radius:
   Radius = (h / 2) + ((s x s) / (8 x h))

Beispielrechnung:

s = 400, h = 80 mm
Radius = (80 mm / 2) + ((400 mm x 400 mm) / (8 x 80 mm))
Radius = (40 mm) + (160.000 mm ² / 640 mm)
Radius = 290 mm

Bitte messen Sie den Radius an mehreren Stellen, da Abweichungen vorhanden sein können.

Fertigungsabweichungen

Bitte beachten Sie, dass die Fertigungsabweichungen bei Sonderformen bis zu 3 mm betragen können (mit Schablone bis zu 5 mm).

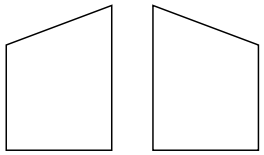
Ansicht bei unsymmetrischen Elementen

Beachten Sie bitte, dass es bei unsymmetrischen Elementen linke (L) und rechte (R) Teile gibt. Fertigen Sie in diesem Fall eine Skizze an oder beschreiben Sie das Element eindeutig.

Wenn Sie keine Ansicht angegeben haben, fertigen wir bei sämtlichen Insektenschutzelementen gemäß Ansicht innen.

Bei Lichtschachtabdeckungen fertigen wir gemäß Ansicht außen.

Beispiel: Für **SL4** als linkes und rechtes Element



1. Spannrahmen

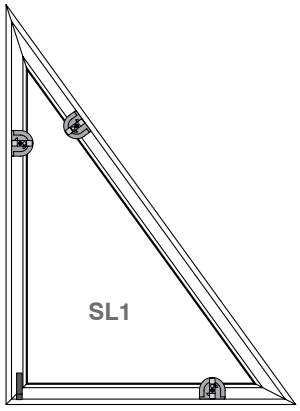
Für Sonderformen eignen sich in besonderem Maße folgende Spannrahmenvarianten:

- **SP2/17** für flächenbündige und flächenversetzte Fenster
- **SP5/21** für halbflächenversetzte und flächenversetzte Fenster mit eng anliegendem Rollladenpanzer
- **SP1/1** für Holzfenster

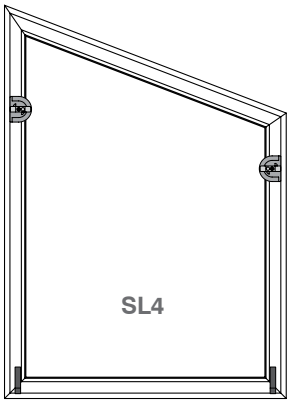
Grundsätzlich können je nach Einbausituation und Sonderform auch andere Spannrahmenvarianten eingesetzt werden.

Bemerkung: Bei den Varianten **SP2/17** und **SP5/21** erfolgt die Positionierung der Seitenarretierungen je nach Bedarf der einzelnen Sonderformen.

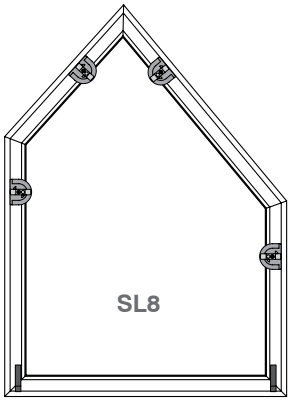
Beispiele für **SP2/17**: Seitenarretierung  Winkellasche



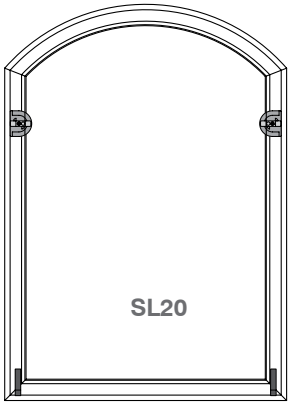
3 St. Seitenarretierungen
1 St. starre Winkellasche



2 St. Seitenarretierung
2 St. starre Winkellaschen



4 St. Seitenarretierung
2 St. starre Winkellaschen



4 St. Seitenarretierung
2 St. starre Winkellaschen

2. Drehrahmen für Fenster und Türen

Bitte zusätzlich Folgendes beachten:

1. Tiefe Mauerlaibungen
Drehrahmen zum Öffnen nach außen können bei tiefen Mauerlaibungen an deren Rand (in der Regel oben) anstoßen. Speziell bei gebogenen Elementen müssen die Einbauverhältnisse hierzu im Vorfeld geprüft werden.

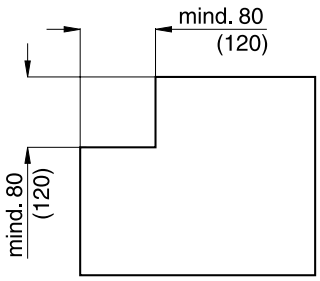
2. Türschließer
Bei Sonderformen können keine Türschließer eingesetzt werden.

3. Lichtschachtabdeckungen

Bitte zusätzlich Folgendes beachten:
Die Aussparungen der Varianten **SL10** und **SL11** müssen mindestens folgende Größe haben:

LiSA und RESi: 80 mm
ELSA und TERRESA: 120 mm

Beispiel: **SL10**



Bei der ELSA und TERRESA muss die Aussparung aus statischen Gründen unterbaut werden.

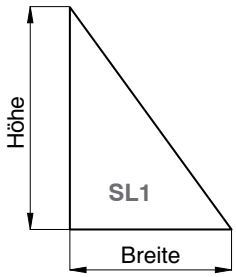
5. Außerwinklige Elemente

Soweit die Funktion nicht beeinträchtigt ist, können folgende Serien außerwinklig oder gebogen hergestellt werden.

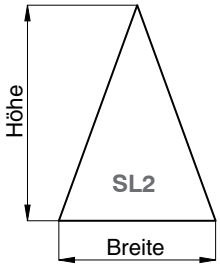
- Spannrahmen
- Drehrahmen für Fenster und Türen
- Lichtschachtabdeckungen

Folgende Formen stehen zur Verfügung:

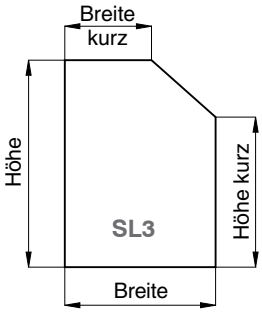
Rechtwinkeliges Dreieck



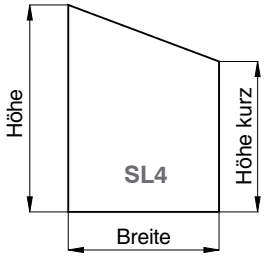
Gleichschenkeliges Dreieck



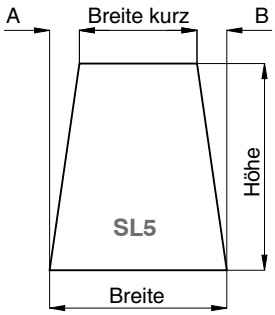
5-Eck mit drei rechten Winkeln



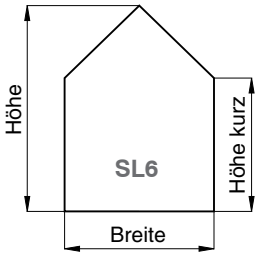
4-Eck mit zwei rechten Winkeln



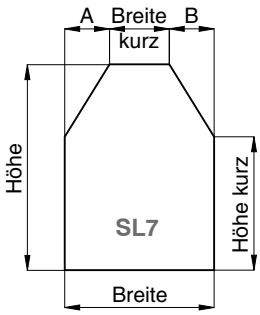
Trapez



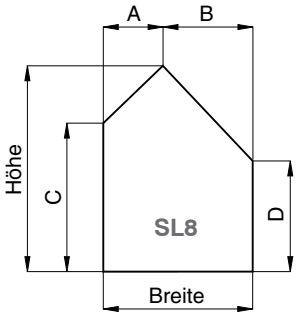
Symmetrisches 5-Eck mit zwei rechten Winkeln



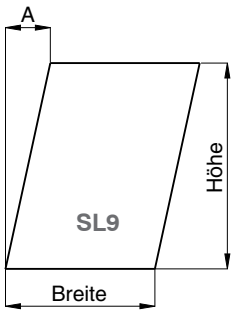
6-Eck mit zwei rechten Winkeln



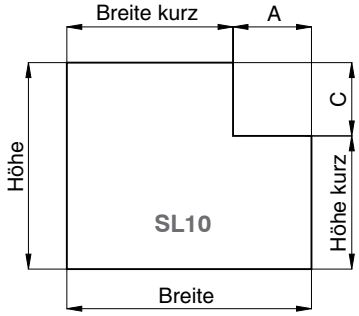
Unsymmetrisches 5-Eck mit zwei rechten Winkeln



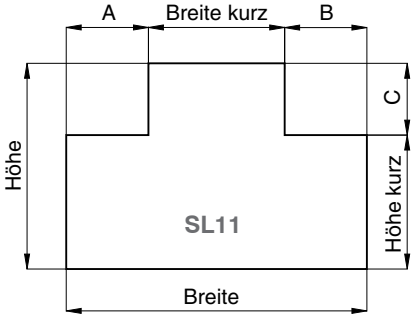
Parallelogramm



6-Eck mit sechs rechten Winkeln

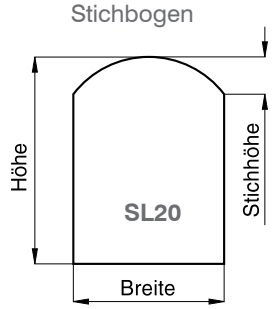


8-Eck mit acht rechten Winkeln

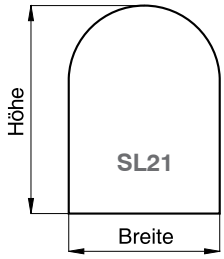


6. Gebogene Elemente

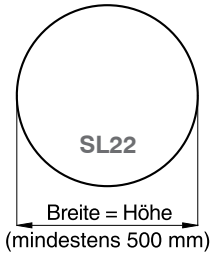
Stichbogen



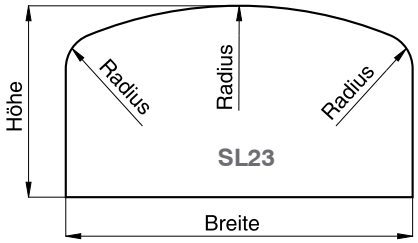
Rundbogen



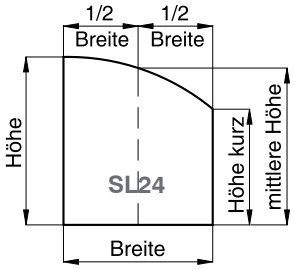
Kreis



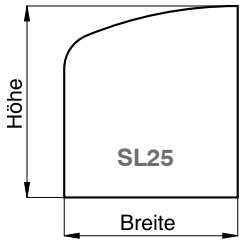
Korbbogen



Halbbogen



Halber Korbbogen



Die in Klammern angegebene Zahl ist der Mindestradius (Bestellmaß in mm), den wir bei diesem Profil biegen können.



10 22 04	10 22 06	10 23 02	10 23 03	10 23 04	10 23 05	10 23 06	10 23 07
(390)	(200)	(200)	(220)	(220)	(220)	(200)	(420)
(E6/EV1=490)	(E6/EV1=370)	(E6/EV1=270)	(E6/EV1=370)	(E6/EV1=370)	(E6/EV1=370)	(E6/EV1=270)	(E6/EV1=420)



10 23 09	10 24 02	10 24 06	10 24 52	10 24 56	10 33 02	10 33 07
(300)	(235)	(235)	(480)	(690)	(385)	(385)
(E6/EV1=435)	(E6/EV1=350)	(E6/EV1=350)	(E6/EV1=740)	(E6/EV1=740)	(E6/EV1=455)	(E6/EV1=525)



10 23 12	10 23 13	10 35 02	10 35 21	10 35 24	10 35 31	10 36 04	10 90 42
(200)	(230)	(230)	(385)	(475)	(420)	(430)	(550)
(E6/EV1=200)	(E6/EV1=470)	(E6/EV1=370)	(E6/EV1=885) (Stulptür=835)	(E6/EV1=900) (Stulptür=850)	(E6/EV1=420) (Stulptür=800)	(E6/EV1=700) (Stulptür=880)	(E6/EV1=550)

Gewebeübersicht

Gewebeart	Bezeichnung/Farbe	Produktgruppe											
		SP	PF	DF	PT	DT	RO	SD	ER	PL	ST	LI	TE
TRANSPATEC®	TTA – Anthrazit	X	X	X	X	X	X	X	X		X		
POLLTEC® Pollenschutzgewebe	PIA – Anthrazit	X	X	X	X	X		X			X		
TRANSPATEC®-Feinmaschgewebe	TFP – Anthrazit	X	X	X	X	X	X	X	X		X		
Fiberglasgewebe	FA – Anthrazit (Standard)	X	X	X	X	X	X	X	X		X		
	FG – Grau	X	X	X	X	X	X	X			X		
HF-Elektrosmog-schutzgewebe	EG – Anthrazit/Grau	X	X	X	X	X	X	X			X		
Plisseegewebe	PLA – Anthrazit									X			
Polyestergewebe (für Katzen und Hunde)	PA – Anthrazit	X	X	X	X	X		X			X		
Polyestergewebe Elektrorollo	PAE – Anthrazit									X(1)			
Sonnenschutz-fiberglasgewebe	IS – Anthrazit						X(2)						
Aluminiumgewebe	AA – Anthrazit	X	X	X	X	X		X			X		
Edelstahlgewebe V2A	V2 – Grau	X	X	X	X	X		X			X		
Edelstahlgewebe V4A	V4 – Grau	X	X	X	X	X		X			X		
Edelstahlgewebe Lichtschacht V2A	V2 – Grau											X	X
Aluminiumstreckmetall	SMDG – Dunkelgrau											X	X
	SMMG – Mittelgrau											X	X
	SME1 – Silbergrau											X	X

(1) Das Polyestergewebe PAE kann nur im Elektrorollo **ER2** eingesetzt werden.
(2) Das Sonnenschutzfiberglasgewebe IS kann nur im Rollo für Dachfenster **RO4** eingesetzt werden.

1. TRANSPATEC®-Gewebe (TTA)

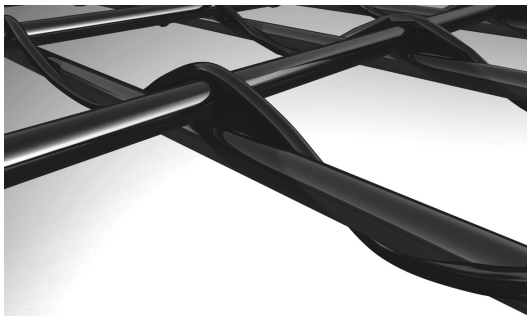
Farbe:	Anthrazit
Maschenweite:	1,27 x 1,34 mm
Projezierte Fadenstärke:	0,13/0,15 mm
Projezierte offene Fläche:	80 %
Luftdurchlässigkeit:	3,2 m/s bei 0,12 mbar Differenzdruck (Nullwert der Prüfanlage 0,10 mbar)
Haupteinsatz:	Sondergewebe für Rollo- und Rahmensysteme
Produktgruppen:	**SP – DF – DT – PT – RO – SD – ER – ST**

Produktbeschreibung:

Gewebeaufbau:

In jahrelanger Forschungsarbeit hat Neher ein weltweit einzigartiges Insektenschutzgewebe entwickelt: TRANSPATEC®. Der Faden des TRANSPATEC®-Gewebes besteht aus einem neu entwickelten Hochleistungsgarn, nur 0,13 Millimeter stark. Trotz seiner geringen Stärke ist es sehr reißfest und witterungsbeständig. Das liegt am sogenannten „FX6-Faktor". FX6 ist ein spezielles Additiv, das bei der Herstellung des Garns hinzugefügt wird; es macht den superfeinen Hightech-Faden extrem robust und widerstandsfähig. Dadurch kann TRANSPATEC® auch in Rollos eingesetzt werden.

Auch beim Gewebeaufbau geht TRANSPATEC® neue Wege: TRANSPATEC® setzt auf eine neue Bindefaden-Webtechnik. Dabei liegen die Schuss- und Kettfäden flächig übereinander und werden mit Hilfe eines dritten, nur 0,06 mm feinen und hoch-festen Bindefadens fixiert. So wird schon beim Webvorgang eine außerordentlich hohe Maschenfestigkeit und Homogenität des Gewebes erreicht. Um diese noch weiter zu erhöhen, werden die entstandenen Zwischenräume in einem für TRANSPATEC® entwickelten Verfahren ausgefüllt und anschließend verschweißt. Damit sind alle drei Fäden am Kreuzungspunkt homogen und fest verbunden.



Design- und Innovationspreise:

Das weltweit patentierte TRANSPATEC®-Gewebe wurde mit zahlreichen Design- und Innovationspreisen ausgezeichnet. So hat es z.B. bei dem mit 50.000 € dotierten Innovationspreis des Landes Baden-Württemberg den 1. Platz belegt. Bei diesem Preis werden die innovativsten Produktentwicklungen des Mittelstandes (bis 5.000 Mitarbeiter) in Baden-Württemberg ausgezeichnet.

reddot design award winner 2011

Innovationspreis Baden-Württemberg
Dr.-Rudolf-Eberle-Preis
Preisträger 2012

product design award 2012

TRANSPATEC®

1. TRANSPATEC®-Gewebe (TTA)

Vorteil Luftdurchlass
Der Luftdurchlass ist bei TRANSPATEC® um ca. 140 % besser als bei einem herkömmlichen Standardgewebe. Aufgrund der besonderen Struktur werden Luftverwirbelungen gebrochen – dadurch ist die Luftdurchlässigkeit, vor allem bei geringer Windstärke, deutlich höher als bei einem Standardgewebe.

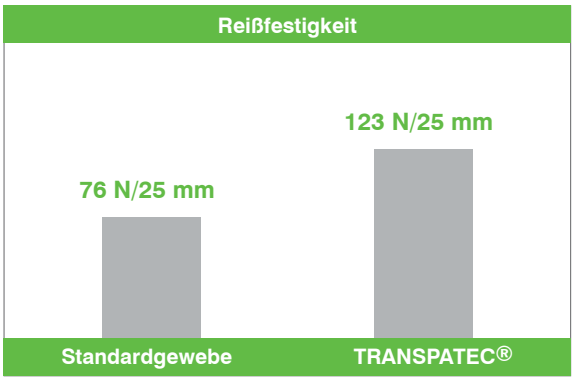
Vorteil Durchsicht
Dieser Gewebe- und Fadenaufbau hat gegenüber konventionellen Insektenschutzgeweben entscheidende Vorteile: mehr Transparenz und Lichtdurchlässigkeit.

TRANSPATEC® besticht vor allem durch eine brillante Durchsicht und ist sowohl von innen, als auch von außen betrachtet fast unsichtbar. Obwohl TRANSPATEC® mit über 80 % sehr viel offene Fläche hat, sind die einzelnen Maschen-Öffnungen kleiner als bei einem herkömmlichen Standardgewebe und der Schutz vor Insekten somit noch besser. Die dünnen Fäden von TRANSPATEC® reduzieren die Gewebefläche und erhöhen den Lichtdurchlass. Zum Vergleich: Herkömmliches Standardgewebe hat eine etwa 100 % höhere Gewebefläche, was sich negativ auf den Licht- und Luftdurchlass auswirkt.

Vorteil Reißfestigkeit und Langlebigkeit
TRANSPATEC® hat eine hohe Maschenfestigkeit und damit auch eine sehr gute Reiß- und Durchstoßfestigkeit! Zudem ist TRANSPATEC® sehr witterungsbeständig und langlebig. Das alles macht TRANSPATEC® in hohem Maße alltagstauglich.

Die Witterungsbeständigkeit und Reißfestigkeit wurde von einem unabhängigen Prüfinstitut nach DIN EN ISO 13934-1, DIN EN ISO 11341 Zyklus A und DIN EN ISO 4892-2 Zyklusnr. 1 getestet und bestätigt.

Die Grafik zeigt die Reißfestigkeit von TRANSPATEC® (rechts) nach fünfjähriger Bewitterungssimulation im Vergleich zum Standardfiberglasgewebe.



Vorteil PVC-frei:

Bei einem herkömmlichen Fiberglasgewebe werden in der Regel PVC-Beschichtungen verwendet, die gerade in der Anfangsphase Weichmacher ausdünsten. TRANSPATEC® aber besteht aus einem speziell entwickelten, PVC-freien Hochleistungs-Kunststoff.

Um ein komplett PVC-freies Insektenschutzgitter anbieten zu können, wird beim Einsatz von TRANSPATEC® der neue FSR-Keder verwendet: Durch seine hohe Rückstellkraft wird das Gewebe dauerhaft und sicher fixiert, so dass ein Lockern oder Flattern des Gewebes verhindert wird. Die Rückhaltekraft im Kederkanal von TRANSPATEC® in Verbindung mit dem FSR-Keder ist um ca. 10 % höher als beim Standardgewebe mit PVC-Keder. Auch beim Einsatz von TRANSPATEC® im Rollo setzen wir ausschließlich PVC-freie Materialien ein.

Vorteil Made in Germany:

TRANSPATEC® ist ein Qualitätsgewebe „Made in Germany“.

2. POLLTEC®-Pollenschutzgewebe (PIA)

Farbe:	Anthrazit
Maschenweite:	1,37 x 0,41 mm
Fadenstärke:	0,27/0,24 mm
offene Fläche:	33 %
Luftdurchlässigkeit:	3,2 m/s bei 0,58 mbar Differenzdruck (Nullwert der Prüfanlage 0,10 mbar)
Pollenschutzwirkung:	Gräserpollen 88 %, Birkenpollen 84 %, Ambrosiapollen 76 % bei Windstärke 2 (ECARF-Test 2016)



Haupteinsatz: Sondergewebe für Rahmensysteme mit zusätzlichem Pollenschutz

Empfehlung: Um einen optimalen Pollenschutz zu erreichen, sollten beim Spannrahmen nur Varianten der Serien **SP2** und **SP5** mit Bürstendichtungen eingesetzt werden.

Produktgruppen: **SP – DF – DT – PT – SD – ST**

Produktbeschreibung:

Das Pollenschutzgewebe POLLTEC® wurde speziell für einen maximalen Pollenrückhalt am Fenster oder der Tür entwickelt. Das Gewebe wurde nach den neuesten ECARF-Testbedingungen (2016) geprüft und zertifiziert. Dabei erreicht es eine Schutzwirkung von ca. 88 % bei Gräserpollen, 84 % bei Birkenpollen und 76 % bei Ambrosiapollen. Den kompletten ECARF-Testbericht, sowie das ECARF-Zertifikat können wir Ihnen auf Wunsch zukommen lassen.

Produktanwendung:

Durchsicht und Luftdurchlässigkeit
Bei der Entwicklung des Pollenschutzgewebes POLLTEC® wurde das Hauptaugenmerk auf einen möglichst hohen Schutz gegen eindringende Pollen gelegt. Obwohl die Luftdurchlässigkeit im Vergleich zu herkömmlichen Pollenschutzfliesgeweben deutlich verbessert wurde (z.B. ca. 300 % bei Windstärke 1) ist die Luftdurchlässigkeit und damit auch die Durchsicht im Vergleich zu einem Insektenschutzgewebe deutlich eingeschränkt.

Alternativ dazu wurde deshalb das TRANSPATEC®-Feinmaschgewebe entwickelt, welches eine hervorragende Luftdurchlässigkeit und Durchsicht bietet und immer noch über einen gewissen Schutz vor klinisch relevanten Pollen verfügt.

Haltbarkeit
Ein Großteil der Pollenschutzfunktion wird über die Beschichtung erreicht. Obwohl diese sehr witterungsbeständig ist, kann sie im Laufe der Jahre nachlassen. Dies hängt auch wesentlich davon ab, wie stark das Gewebe der Witterung ausgesetzt ist.

Reinigung
Durch die sehr glatte Oberfläche des Pollenschutzgewebes POLLTEC® wäscht der Regen bereits die meisten Pollen wieder ab. Ist dies nicht der Fall (geschützt vor Regen oder längere Trockenphase), muss das Gewebe regelmäßig gereinigt werden. Dazu wird es einfach unter fließendem Wasser abgespült und mit einem fusselfreien Turch trocken getupft (nicht reiben).

Pollen auf der Fensterscheibe
Wenn der Regen an das Pollenschutzgewebe kommt, werden die Pollen, wie oben beschrieben, weitestgehend abgewaschen. Bei starkem Regen kann es jedoch passieren, dass die Regentropfen durch die Maschenöffnung des Pollenschutzgewebes hindurchgehen und gegen die Fensterscheibe spritzen. Nachdem das Wasser abgetrocknet ist, bleiben die Pollen dann an der Fensterscheibe zurück. In diesem Fall empfehlen wir die Fensterscheibe schnellstmöglich zu reinigen, da die Pollen am Anfang noch relativ gut an der Fensterscheibe haften.

Sonstige Hinweise
ECARF zertifizierte Pollenschutzgitter hindern Pollen am Eindringen in die Wohnräume und reduzieren so die allergischen Symptome. Sie garantieren jedoch keinen vollständigen Schutz gegen Pollen. Pollenschutzgitter sind Teil der sekundären Prävention und ersetzen nicht die medizinische Behandlung.

TRANSPATEC®-Feinmaschgewebe

3. TRANSPATEC®-Feinmaschgewebe (TFP)

Farbe:	Anthrazit
Maschenweite:	1,27 x 0,56 mm
Projezierte Fadenstärke:	0,13/0,15 mm
Projezierte offene Fläche:	65 %
Luftdurchlässigkeit:	3,2 m/s bei 0,15 mbar Differenzdruck (Nullwert der Prüfanlage 0,10 mbar)
Pollenschutzwirkung:	Gräserpollen 66 %, Birkenpollen 52 %, Ambrosiapollen 51 % bei Windstärke 2 (ECARF-Test 2016)
Haupteinsatz:	Sondergewebe für Rahmen – und Rollosysteme mit zusätzlichem Schutz vor besonders kleinen Insekten
Produktgruppen:	**SP – DF – DT – PT – RO – SD – ER – ST**

Produktbeschreibung:

Der Gewebeaufbau entspricht dem des TRANSPATEC®-Gewebes, wobei die Maschenweite in Richtung des Bindfadens deutlich reduziert wurde.

Selbst bei dieser geringen Maschenweite erreicht das TRANSPATEC®-Feinmaschgewebe eine hervorragende Durchsicht und eine um ca. 20 % höhere Luftdurchlässigkeit als bei einem Standardfiberglasgewebe.

Zusatznutzen Pollenschutz
Das TRANSPATEC®-Feinmaschgewebe ist zusätzlich mit einer dauerhaften Pollenschutzrückhaltefunktion ausgestattet. In Verbindung mit der länglichen Maschenweite und dem speziellen Webverfahren erreicht es eine geprüfte Schutzwirkung (ECARF-Test 2016) von 66 % bei Gräserpollen, 52 % bei Birkenpollen und 51 % bei Ambrosiapollen.

Aufgrund der guten Durchsicht und Luftdurchlässigkeit stellt das TRANSPATEC®-Feinmaschgewebe eine sinnvolle Alternative zu POLLTEC® dar, auch wenn die Hauptanwendung im Bereich des Insektenschutzes liegt.

Korrekte Anwendung bei Zusatznutzen Pollenschutz im Rollo
Das Rollo ist im normalen Gebrauch nicht für eine Pollenschutzfunktion geeignet, da beim Auf- und Abrollen des Gewebes die Pollen zu dessen Innenseite hin gebracht werden. Für eine funktionierende Pollenschutzfunktion darf in dieser Zeit das Rollo nicht bedient werden.

Produktanwendung:

Siehe POLLTEC®-Pollenschutzgewebe

4. Fiberglasgewebe (FA und FG)

Farbe: Anthrazit FA (Standard) oder Grau FG
Maschenweite: 1,80 x 1,60 mm
Projezierte Fadenstärke: 0,28 mm
Offene Fläche: 58 %

Haupteinsatz: Standard-Insektenschutzgewebe für sämtliche Rahmensysteme und Rollos

Produktgruppen: **SP – PF – DF – PT – DT – SD – ST**

Produktbeschreibung:

Das Fiberglasgewebe besteht aus einem kunststoffummantelten Glasfasergarn.

5. HF-Elektrosmogschutzgewebe (EG)

Farbe: Anthrazit/Grau
Maschenweite: 1,41 x 1,58 mm
Projezierte Fadenstärke: 0,33 mm
Offene Fläche: 60 %
Luftdurchlässigkeit: 3,2 m/s bei 0,17 mbar Differenzdruck (Nullwert der Prüfanlage 0,10 mbar)



Haupteinsatz: Sondergewebe für Rahmensysteme und Rollos mit zusätzlichem Schutz vor hochfrequenter elektromagnetischer Strahlung, wie sie z.B. durch Mobilfunk-Sendemasten (D-Netz, E-Netz, UMTS) verursacht werden
(siehe auch unter www.ohne-elektrosmog-wohnen.de).

Produktgruppen: **SP – DF – DT – PT – RO – ST**

Produktbeschreibung:

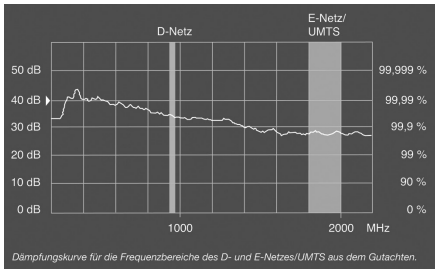
Das HF-Elektrosmogschutzgewebe besteht aus einem kunststoffummantelten Multifilament-Glasfasergarn mit eingedrehtem Kupferdraht. Das HF-Elektrosmogschutzgewebe zeichnet sich, aufgrund seines hohen Fiberglasanteils, vor allem durch seine gute Reißfestigkeit und hohe Witterungsbeständigkeit aus. Durch die eigens entwickelte Wickeltechnik des Kupferfadens kann es auch für Rollos eingesetzt werden.

Ausschnitt aus dem Gutachten von Prof. Dipl.-Ing. Peter Pauli vom 26.11.2001:

„... Aufgrund seiner guten Dämpfungswerte im D-Netz (99,95 %) und im E-Netz/UMTS-Frequenzbereich (99,8 %) kann das HF-Elektrosmogschutzgewebe von Neher Systeme effektiv dazu beitragen, direkte oder vagabundierende elektromagnetische Strahlungsleistungen überall dort fernzuhalten, wo einfache Fenster den Zutritt ermöglichen würden. Auch bei Gebäuden mit schirmenden Wärmedämmglas garantiert es bei geöffnetem Fenster neben dem Insektenschutz eine sehr gute Schutzwirkung gegenüber elektromagnetischen Wellen."

Das HF-Elektrosmogschutzgewebe unterscheidet sich optisch vom Standardfiberglasgewebe durch die Kombination von grauen und anthraziten Fäden. Zusätzlich ist es durch einen „STOP-Sticker" (siehe oben) auf dem Insektenschutzelement gekennzeichnet.

Den kompletten Testbericht können Sie direkt unter www.neher.de/test-e-smog herunterladen.



Dämpfungskurve für die Frequenzbereiche des D- und E-Netzes/UMTS aus dem Gutachten.

Pliseegewebe und Polyestergewebe

6. Plisseegewebe (PLA)

Farbe: Anthrazit
Maschenweite: 1,27 x 1,27 mm
Fadenstärke: 0,23 mm
offene Fläche: 68 % (senkrecht zum Gewebe gemessen)

Haupteinsatz: Standardgewebe für Plissees

Produktgruppen: **PL**

Produktbeschreibung:

Das Plisseegewebe besteht aus kreuzpunktverschweißten Polypropylenfäden.
Das Gewebe ist stark wasserabweisend und knickt auch bei Regen im eingebauten Zustand nicht ein.
Es zeichnet sich durch eine vergleichsweise gute Reißfestigkeit und hohe Witterungsbeständigkeit aus.

7. Polyestergewebe (PA und PG)

Farbe: Anthrazit (PA)
Maschenweite: 1,49 x 2,54 mm
Fadenstärke: 0,64 mm
offene Fläche: 43 %
Luftdurchlässigkeit: 3,2 m/s bei 0,46 mbar Differenzdruck
(Nullwert der Prüfanlage 0,10 mbar)

Haupteinsatz: Sondergewebe für Rahmensysteme mit zusätzlichem Krallschutz bei Hunden und Katzen

Produktgruppen: **SP – DF – DT – PT – ST**

Produktbeschreibung:

Das Polyestergewebe besteht aus einem kunststoffummantelten Multifilament-Polyestergarn.
Durch die Verbindung von hochfestem Polyester und einem vergrößerten Fadendurchmesser ist das Polyestergewebe extrem reißfest (ca. 7 mal stärker als normales Fiberglasgewebe).

Somit ist es ideal als Krallschutz bei Katzen und kleinen Hunden geeignet.

8. Polyestergewebe Elektrorollo (PAE)

Farbe:	Anthrazit (PAE)
Maschenweite:	1,49 x 1,95 mm
Fadenstärke:	0,46 mm
Offene Fläche:	45 %
Luftdurchlässigkeit:	3,2 m/s bei 0,31 mbar Differenzdruck (Nullwert der Prüfanlage 0,10 mbar)
Haupteinsatz:	Sondergewebe für Elektrorollos **ER2** für den Einsatz in stark beanspruchten Elementen (sehr stabiles Gewebe)
Produktgruppen:	**ER2**

Produktbeschreibung:

Das Polyestergewebe für Elektrorollos besteht aus einem kunststoffummantelten Multifilament-Polyestergarn. Durch die Verbindung von hochfestem Polyester und einem vergrößerten Fadendurchmesser ist das Polyestergewebe für Elektrorollos sehr reißfest (ca. doppelt so stark als normales Fiberglasgewebe).

Des Weiteren ist es sehr homogen und in sich stabil. Aus diesem Grund eignet es sich auch besonders für den Einsatz von großen Gewebeflächen im Elektrorollo **ER2**.

Bemerkung:

Durch den größeren Fadendurchmesser ist bei dem Polyestergewebe für Elektrorollos die offene Fläche geringer als bei einem Standardfiberglasgewebe oder bei TRANSPATEC®. Dadurch wird das Gewebe windanfälliger. Das Elektrorollo **ER2** ist jedoch durch die ZIP-Technologie so konstruiert, dass selbst bei großen Flächen, das Gewebe seitlich nicht aus der Führungsschiene rutscht.

Sonnenschutzfiberglasgewebe und Aluminiumgewebe

9. Sonnenschutzfiberglasgewebe (IS)

Farbe: Anthrazit
Maschenweite: 0,63 x 0,63 mm
Fadenstärke: 0,46 mm
Offene Fläche: 10 %

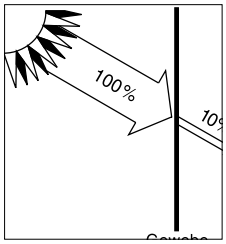
Haupteinsatz: Sondergewebe für Kombinationsrollos im Dachfenster mit zusätzlicher Sonnenschutzfunktion

Produktgruppen: **RO** für Dachfenster

Produktbeschreibung:

Das Sonnenschutzfiberglasgewebe besteht aus einem kunststoffummantelten Multifilament-Glasfasergarn.
Das Brennverhalten entspricht der U.S. Federal Specification L-S-125B (4.4.15) für nicht metallische Gewebe.

Strahlungstransmission:	10 %
Strahlungsreflexion:	7 %
Strahlungsabsorption:	83 %
Lichttransmission:	10 %
Reflexionsgrad:	5 %
UV Transmissionsgrad:	10 %
Optische Durchsicht:	10 %



Hinweis:
Bei nur teilweise heruntergezogenem Gewebe kommt es aufgrund des Schlagschattens zu einem unterschiedlichen Aufwärmen der Isolierglasscheibe. Unter extremen Bedingungen können dadurch Spannungsrisse entstehen. Zur Sicherheit sollte in diesem Fall das Rollo ganz offen oder ganz geschlossen sein.

10. Aluminiumgewebe (AA)

Farbe: Anthrazit
Maschenweite: 1,41 x 1,58 mm
Fadenstärke: 0,26 mm
Offene Fläche: 68 %
Luftdurchlässigkeit: 3,2 m/s bei 0,15 mbar Differenzdruck (Nullwert der Prüfanlage 0,10 mbar)

Haupteinsatz: Sondergewebe für Rahmensysteme mit Wunsch nach verbesserter Durchsicht und höherer Luftdurchlässigkeit

Produktgruppen: **SP – PF – DF – PT – DT – SD – ST**

Produktbeschreibung:

Durch die selbe Maschenweite und den gleichzeitig dünneren und sehr gleichmäßigen Draht, ist sowohl die Durchsicht, als auch die Luftdurchlässigkeit besser als beim Standard-Fiberglasgewebe. Darüber hinaus ist die Beschichtung PVC-frei.

Das Aluminiumgewebe ist jedoch empfindlich gegen Beulen und Dellen im Gewebe, welche die Durchsicht beeinträchtigen können. Es sollte deshalb nur dann eingesetzt werden, wenn der Rahmen selten oder sehr vorsichtig bedient wird.

11. Edelstahlgewebe V2A (V2)

Farbe:	Grau (unbeschichtet)
Maschenweite:	1,36 x 1,36 mm
Fadenstärke:	0,224 mm
Offene Fläche:	70 %
Luftdurchlässigkeit:	3,2 m/s bei 0,14 mbar Differenzdruck (Nullwert der Prüfanlage 0,10 mbar)
Haupteinsatz:	Sondergewebe für Rahmensysteme mit Wunsch nach leichter Reinigung, hoher Widerstandsfähigkeit oder höherer Luftdurchlässigkeit
Produktgruppen:	**SP – DF – DT – PT – ST**

Produktbeschreibung:

Leichte Reinigung
Aufgrund der glatten, unbeschichteten Oberfläche ist das Edelstahlgewebe leicht zu reinigen und eignet sich deshalb besonders im Hygiene- und Lebensmittelbereich.

Robust und widerstandsfähig
Der Edelstahldraht ist sehr stabil und widerstandsfähig. Dadurch kann das Gewebe zum Schutz vor Vögeln, Wespen und Mäusen (Kellerbereich) eingesetzt werden. Es ist jedoch nicht geeignet bei Katzen, da diese mit den Krallen die Maschen zueinander verschieben können.

Höhere Luftdurchlässigkeit
Durch den dünnen und sehr gleichmäßigen Draht ist die Luftdurchlässigkeit besser als beim Standard-Fiberglasgewebe. Das Edelstahlgewebe ist jedoch empfindlich gegen Beulen und Dellen im Gewebe, welche die Durchsicht beeinträchtigen können.

12. Edelstahlgewebe V4A (V4)

Farbe:	Grau (unbeschichtet)
Maschenweite:	1,36 x 1,36 mm
Fadenstärke:	0,224 mm
Offene Fläche:	70 %
Luftdurchlässigkeit:	3,2 m/s bei 0,14 mbar Differenzdruck (Nullwert der Prüfanlage 0,10 mbar)
Haupteinsatz:	Sondergewebe für Rahmensysteme mit Wunsch nach hoher Witterungsbeständigkeit
Produktgruppen:	**SP – DF – DT – PT – ST**

Produktbeschreibung:

Durch den hochlegierten Edelstahldraht ist das Edelstahlgewebe **V4A** sehr witterungsbeständig und deshalb ideal für den Einsatz bei extremen klimatischen Bedingungen, wie sie z.B. in Küstengebieten vorkommen können, geeignet.

Ansonsten entspricht es vom Aufbau dem Edelstahlgewebe **V2A**.

Edelstahlgewebe und Aluminiumstreckmetall

13. Edelstahlgewebe Lichtschacht V2A (V2)

Farbe:	Grau (unbeschichtet)
Maschenweite:	2,10 x 2,10 mm
Fadenstärke:	0,60 mm
Offene Fläche:	51 %
Luftdurchlässigkeit:	3,2 m/s bei 0,20 mbar Differenzdruck (Nullwert der Prüfanlage 0,10 mbar)
Haupteinsatz:	Standardgewebe für Lichtschachtabdeckungen LiSA, ELSA und TERRESA
Produktgruppen:	**LI – TE**

Produktbeschreibung:

Durch den sehr stabilen Edelstahldraht mit einem Durchmesser von 0,6 mm ist das Gewebe im Bodenbereich einsetzbar.

14. Aluminiumstreckmetall (SMDG, SMMG und SME1)

Farbe:	Dunkelgrau-DG, Mittelgrau-MG und Silbergrau E6/EV1
Maschenweite:	6 x 3,4 x 1 mm
Offene Fläche:	41 %
Luftdurchlässigkeit:	3,2 m/s bei 0,54 mbar Differenzdruck (Nullwert der Prüfanlage 0,10 mbar)
Haupteinsatz:	Sondergewebe für Lichtschachtabdeckungen LiSA, ELSA und TERRESA mit Wunsch nach besserer Korrosionsbeständigkeit und höherer Widerstandsfähigkeit
Produktgruppen:	**LI – TE**

Produktbeschreibung:

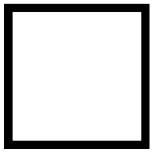
Bessere Korrosionsbeständigkeit
Wenn eine Lichtschachtabdeckung regelmäßig begangen wird, nutzt sich die Schutzschicht (sog. Weißrost), die sich zwischen dem Edelstahlgewebe und dem verzinkten Rost bildet ab und muss dann wieder neu aufgebaut werden. Dabei kann es zu Rosterscheinungen kommen.

Zwischen einem verzinkten Rost und einem eloxierten bzw. beschichtetem Aluminiumstreckmetall gibt es keine Potentialunterschiede. Daher kann es beim Einsatz von Streckmetall zu keinen Rosterscheinungen kommen.

Höhere Widerstandsfähigkeit
Das Aluminiumstreckmetall besteht aus einer Speziallegierung die sehr druckunempfindlich ist. Es eignet sich deshalb ideal für viel begangene Lichtschächte und in Verbindung mit der LiSA für Lichtschächte, die befahren werden.

Bei der Entwicklung der einzelnen Insektenschutzelemente ist großen Wert auf deren Montagefreundlichkeit gelegt worden. Ergänzend dazu wurden spezielle Hilfsmittel entwickelt. Diese Hilfsmittel gewährleisten eine schnelle Montage.

Achtung: Die Insektenschutzelemente werden ohne Montagehilfsmittel ausgeliefert und müssen deshalb je nach Einbaufall zugekauft werden.

Abbildung	Bezeichnung	Bestell-Nr.
	**Winkelprofile als Zuschnitt**	
	20 x 10 x 2 mm	10 90 35
	20 x 15 x 2 mm	10 90 40
	20 x 20 x 2 mm	10 90 42
	30 x 15 x 2 mm	10 90 60
	40 x 14 x 2 mm	10 90 78
	40 x 30 x 4 mm*	10 90 90
	50 x 14 x 2 mm	10 90 98
	60 x 14 x 2 mm	10 91 08
	80 x 14 x 2 mm	10 91 28
	100 x 20 x 2 mm	10 91 40
	**Z-Profile als Zuschnitt**	
	12 x 10 x 20 x 1,2 mm	10 26 07
	10 x 10 x 13,5 x 1,5 (2,0) mm	10 28 10
	Blechprofile als Zuschnitt	
	100 x 1,5 mm	10 35 18
	**Rohrprofile als Zuschnitt**	
	20 x 8 x 1,5 mm	10 23 12
	21,5 x 14 x 1,5 mm	10 34 22
	19 x 15,5 x 1,5 mm	10 35 22
	40 x 20 x 2 mm	10 95 42
	40 x 40 x 2 mm	10 95 44
	60 x 40 x 2 mm	10 95 64
	**Distanzprofile als Zuschnitt**	
	13 x 4 mm	10 35 70
	9,5 x 2 mm*	10 35 72

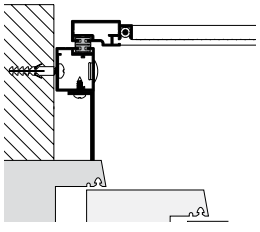
Farben:

- Weiß (RAL 9016)
- Anthrazitgrau (RAL 7016 matt)
- Hellbraun (RAL 8001 matt)
- Mittelbraun (RAL 8014 matt)
- Dunkelbraun (RAL 8077 matt)
- Silbergrau (E6/EV1)

* **Ausnahme:**
Das Winkelprofil 10 90 90 ist im Standard nur in roh (R1) und das Distanzprofil 10 35 72 nur in Silbergrau (E6/EV1) lieferbar.

Beschreibung:
Die Winkel-, Rohr- und Distanzprofile werden für Sonderkonstruktionen, Verblendungen und zum Überbrücken von Montagedistanzen eingesetzt. Mit dem Montageklebeband 12 25 25.13 (13 x 1,3 mm) können bei Montagedistanzen Feinabstimmungen vorgenommen werden (z.B. Stulpleistenversätze).

Beispiele:



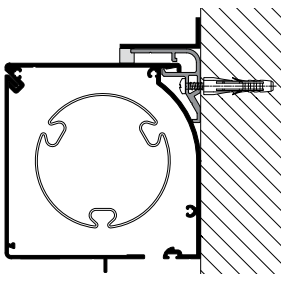
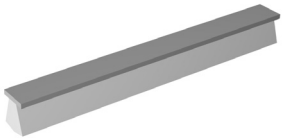
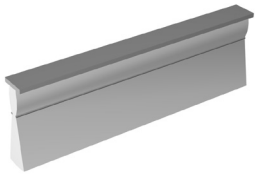
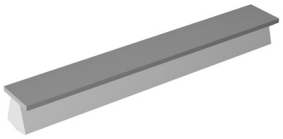
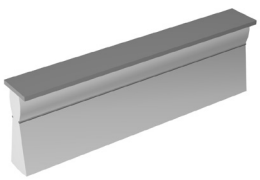


Abbildung	Bezeichnung	Bestell-Nr.	Farbe	VE
	**PP-Bürstendichtung 4,8 mm**			
	4,8 x 3 mm	12 29 20.03	Grau	100 m
	4,8 x 4 mm	12 29 20.04	Grau	100 m
	4,8 x 5 mm	12 29 20.05	Grau	200 m
	4,8 x 6 mm	12 29 20.06	Grau	100 m
	4,8 x 7 mm	12 29 20.07	Grau	100 m
	4,8 x 8 mm	12 29 20.08	Grau	100 m
	4,8 x 9 mm	12 29 20.09	Grau	100 m
	4,8 x 12 mm	12 29 20.12	Grau	100 m
	4,8 x 15 mm	12 29 20.15	Grau	100 m
	4,8 x 20 mm	12 29 20.20	Grau	100 m
	4,8 x 25 mm	12 29 20.25	Grau	100 m
	**PP-Bürstendichtung 4,8 mm mit Steppfaden**			
	4,8 x 15 mm	12 29 21.15	Grau	100 m
	4,8 x 20 mm	12 29 21.20	Grau	100 m
	4,8 x 25 mm	12 29 21.25	Grau	100 m
	4,8 x 30 mm	12 29 21.30	Grau	50 m

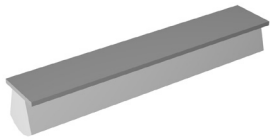
Beschreibung:
Zum Anpassen eines Insektenschutzgitters an unterschiedliche Baugegebenheiten ist es manchmal notwendig die als Standard vorgegebene Bürstendichtung vor Ort auszutauschen.

Bitte beachten Sie, dass beim Einsatz von PP-Bürstendichtungen mit Steppfaden (schönere Optik) der Anschnitt mit dem Aktivator 21 23 42 und dem Kederkleber 21 23 41 verklebt werden muss.

	**PP-Bürstendichtung 6,7 mm**			
	6,7 x 3 mm	12 29 30.03	Grau	100 m
	6,7 x 4,25 mm	12 29 30.04	Grau	100 m
	6,7 x 5,25 mm	12 29 30.05	Grau	100 m
	6,7 x 6 mm	12 29 30.06	Grau	100 m
	6,7 x 7 mm	12 29 30.07	Grau	100 m
	6,7 x 8 mm	12 29 30.08	Grau	100 m
	6,7 x 9 mm	12 29 30.09	Grau	100 m
	6,7 x 10 mm	12 29 30.10	Grau	100 m
	6,7 x 11 mm	12 29 30.11	Grau	100 m
	6,7 x 12 mm	12 29 30.12	Grau	100 m
	6,7 x 15 mm	12 29 30.15	Grau	100 m
	6,7 x 20 mm	12 29 30.20	Grau	100 m
	6,7 x 25 mm	12 29 30.25	Grau	100 m
	**PP-Bürstendichtung 6,7 mm mit Steppfaden**			
	6,7 x 15 mm	12 29 31.15	Grau	100 m
	6,7 x 20 mm	12 29 31.20	Grau	100 m
	6,7 x 25 mm	12 29 31.25	Grau	100 m
	6,9 x 30 mm	12 29 31.30	Grau	50 m

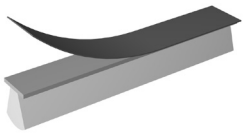
Beschreibung:
Zum Anpassen eines Insektenschutzgitters an unterschiedliche Baugegebenheiten ist es manchmal notwendig die als Standard vorgegebene Bürstendichtung vor Ort auszutauschen.

Bitte beachten Sie, dass beim Einsatz von PP-Bürstendichtungen mit Steppfaden (schönere Optik) der Anschnitt mit dem Aktivator 21 23 42 und dem Kederkleber 21 23 41 verklebt werden muss.

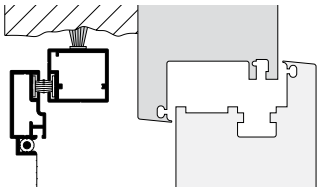
Abbildung	Bezeichnung	Bestell-Nr.	Farbe	VE
	**PP-Bürstendichtung 8,0 mm**			
	8,0 x 5,25 mm	12 29 42.05	Grau	100 m
	8,0 x 8 mm	12 29 42.08	Grau	100 m

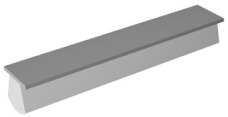
Beschreibung:
Zum Anpassen eines Insektenschutzgitters an unterschiedliche Baugegebenheiten ist es manchmal notwendig die als Standard vorgegebene Bürstendichtung vor Ort auszutauschen.

Sollten die vorhandenen Größen nicht ausreichen, kann auch eine Bürstendichtung mit einem Fuß von 6,7 mm eingesetzt werden, die eventuell mit einem Kleber zusätzlich fixiert wird.

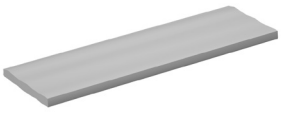
	**PP-Bürstendichtung 6,7 mm selbstklebend**			
	6,7 x 5 mm	12 29 50.05	Grau	100 m
	6,7 x 8 mm	12 29 50.08	Grau	100 m
	6,7 x 11 mm	12 29 50.11	Grau	100 m
	6,7 x 15 mm	12 29 50.15	Grau	100 m

Beschreibung:
Die selbstklebenden PP-Bürstendichtungen eignen sich besonders zum Einpassen von Montagerahmen in die Mauerlaibung. Sie können jedoch auch zum Ausgleich unterschiedlicher Montagedistanzen oder Bauversätzen eingesetzt werden.

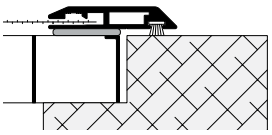


	**PP-Bürstendichtung**			
	5,8 x 9 mm	12 29 65.09	Schwarz	100 m
	5,8 x 15 mm	12 29 65.15	Schwarz	100 m

Beschreibung:
Bei einem Plissee ohne Montagerahmen ist es manchmal notwendig bei größeren Wandunebenheiten die Standardbürstendichtung 9 mm beim Flügelprofil 10 46 05 gegen eine Bürstendichtung mit 15 mm auszutauschen.

	**Butyl-Dichtband**	12 33 72.03		15 m
	20 x 3 mm			

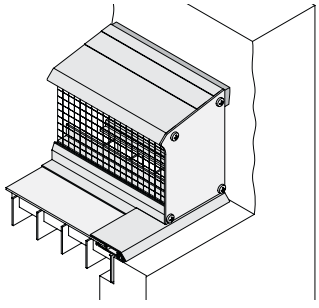
Beschreibung:
Das Butyl-Dichtband 20 x 3 mm eignet sich für die Verklebung einer Lichtschachtabdeckung LiSA oder RESi mit dem Gitterrost (als Alternative zur Verschraubung).



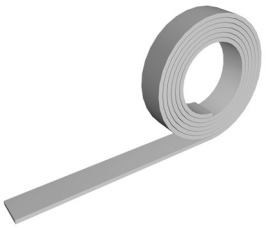
	**Fugendichtband**	12 33 80.15	Grau	10 m
	vorkomprimiert,			
	10 x 15 mm			

Nur als ganze Rolle (VE) lieferbar.

Beschreibung:
Das vorkomprimierte Fugendichtband eignet sich besonders zum Abdichten bei unebenen Wänden.

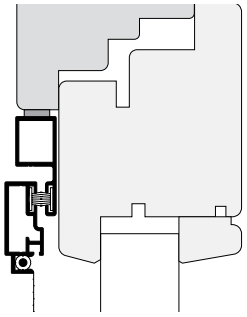


Montagehilfsmittel

Abbildung	Bezeichnung	Bestell-Nr.	Farbe	VE
	**PE-Dichtungsband**			
	8 x 2 mm	12 25 08.02	Anthrazit	100 m
	8 x 3 mm	12 25 08.03	Anthrazit	100 m
	8 x 4 mm	12 25 08.04	Anthrazit	100 m
	PVC-Dichtungsband			
	13 x 2 mm	12 35 13.02	Anthrazit	50 m
	13 x 4 mm	12 35 13.04	Anthrazit	50 m

Nur als ganze Rolle (VE) lieferbar.

Beschreibung:
Das PE- oder PVC-Dichtungsband eignet sich besonders zum Einpassen vom Montagerahmen in den Blendrahmen.



	**Acrylat-Klebeband**			
	8 mm	12 25 20.08	Transparent	50 m
	13 mm	12 25 20.13	Transparent	50 m

Nur als ganze Rolle (VE) lieferbar.

Beschreibung:
Das doppelseitige Klebeband ist mit einem stark haftenden Acrylatkleber ausgestattet. Es ist ideal geeignet zum zusätzlichen Verkleben des PE-Dichtkeils 12 26 12.44. Bei einem glatten Untergrund kann das Acrylat-Klebeband auch als Montageklebeband eingesetzt werden.

	**Montageklebeband**			
	13 x 1,3 mm	12 25 25.13	Anthrazit	15 m

Nur als ganze Rolle (VE) lieferbar.

Beschreibung:
Das hochbelastbare, doppelseitige Montageklebeband mit hoher Alterungs-, UV- und Witterungsbeständigkeit kann bei geeigneter Oberfläche als Montageklebeband eingesetzt werden.

	**Gleitklebeband**			
	12 mm	12 25 30.12	Transparent	33 m

Nur als ganze Rolle (VE) lieferbar.

Beschreibung:
Bei eng anliegendem Rollladen kann es vorkommen, dass der Rollladenpanzer am Insektenschutzprofil entlangschabt. Zum Schutz der Profiloberfläche kann hier ein transparentes, selbstklebendes Gleitklebeband angebracht werden.

Das Gleitklebeband trägt mit 0,17 mm kaum auf.

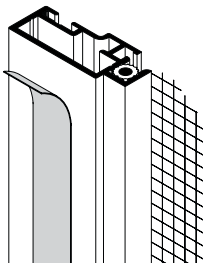
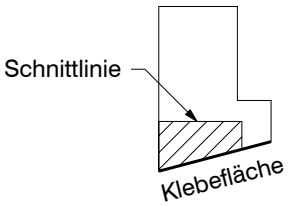
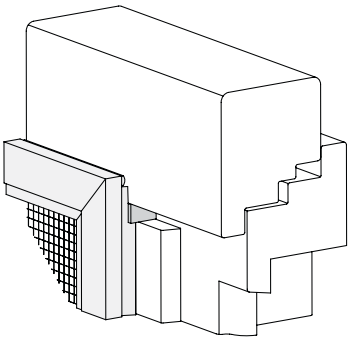


Abbildung	Bezeichnung	Bestell-Nr.	Farbe	VE
	**PE-Dichtkeil** 12 x 44 mm	12 26 12.44	Schwarz	50 St.

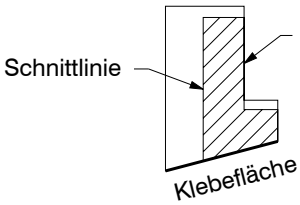
Beschreibung:
Der PE-Dichtkeil kann zum Abdichten von Stulpleistenanschlüssen eingesetzt werden. Er besteht aus einem UV-stabilen Hartschaum mit einseitiger Klebefläche die mit einem Messer auf Maß zugeschnitten werden kann (siehe Schnittlinie).

Beispiel: Stulpabdichtung oben



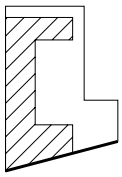


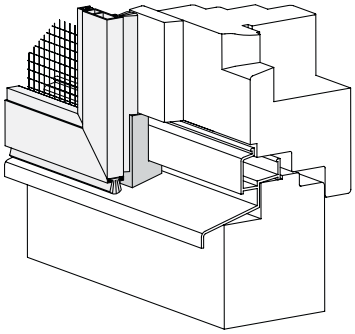
Beispiel: Stulpabdichtung oben



Verwendung des Acrylat-klebebandes 12 25 20.08

oder



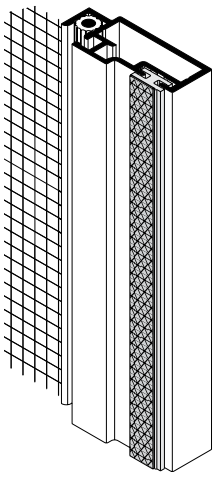


Bei hohen Teilen (Bsp. Stulpabdichtung unten) reicht die untere Klebefläche oft nicht aus, hier kann zusätzlich des Acrylatklebeband 12 25 20.13 verwendet werden.

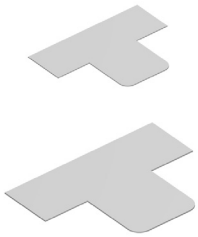
Abbildung	Bezeichnung	Bestell-Nr.	Farbe	VE
	**Dämpfungsband** selbstklebend	12 35 05	Schwarz	25 m

Beschreibung:
Das Dämpfungsband kann auf das Magnetband der Drehrahmenserie **DT3** aufgeklebt werden. Dadurch erreicht man nachträglich eine geringe Schallreduzierung.

Des Weiteren eignet sich das Dämpfungsband zur Reduzierung der Haftkraft des Magnetschnäppers für kleinere Schieberahmen am Dachfenster.

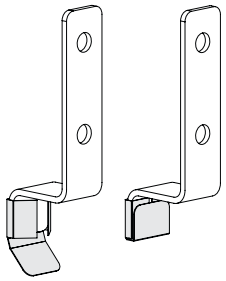


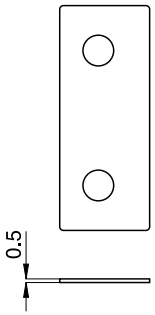
Montagehilfsmittel

Abbildung	Bezeichnung	Bestell-Nr.	Farbe	VE
	**Schutzabdeckung** für Winkellaschen 13 24 60/61.xx	13 24 10.60	Transparent	50 St.
	für Winkellaschen 13 24 80.xx	13 24 10.80	Transparent	50 St.

Beschreibung:
Die Schutzabdeckung für Winkellaschen eignet sich empfindliche Fensteroberflächen vor Verkratzen durch die Winkellaschen zu schützen. Dabei wird das gleitbeschichtete selbstklebende Kunststoffformteil um den Einhängebereich der Winkellasche geklebt. Mit einer Stärke von 0,1 mm trägt es kaum auf.

Der Einsatz empfiehlt sich, wenn der Spannrahmen am Holz- oder Aluminiumfenster oft ein- und ausgehängt wird.

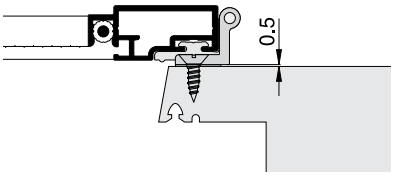


	**Distanzunterlage** für Drehbänder 13 35 20 und 13 36 20	13 35 20.10	1 St.

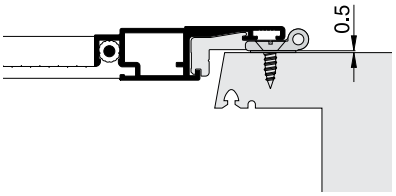
Beschreibung:
Bei einem leicht verzogenem Blendrahmen kann es vorkommen, dass die Bürstenlängen im horizontalen Flügelprofil des Drehrahmens, speziell an der Bandseite klemmen und dieser somit nicht mehr sauber schließt.

Durch die Distanzunterlage, welche unter das Drehband gelegt wird, wird zusätzlich ein Abstand geschaffen.

Beispiel: Drehband 13 35 20 mit Distanzunterlage



Beispiel: Drehband 13 36 20 mit Distanzunterlage



	**Bügelgriffe** Höhe 10 mm	13 35 52.10	1 St.
	Höhe 22 mm	13 35 52.22	1 St.

Farben:

- Weiß	(RAL 9016)
- Anthrazitgrau	(RAL 7016 matt)
- Hellbraun	(RAL 8001 matt)
- Mittelbraun	(RAL 8014 matt)
- Dunkelbraun	(RAL 8077 matt)
- Silbergrau	(E6/EV1)

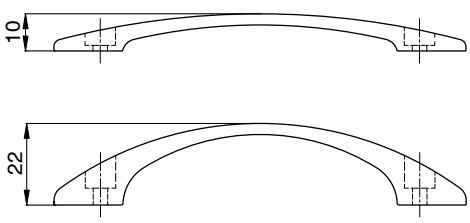
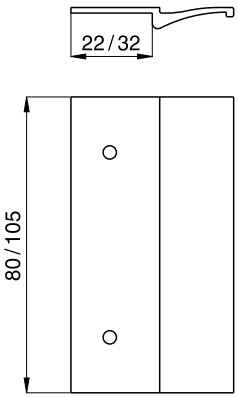


Abbildung	Bezeichnung	Bestell-Nr.	Farbe	VE



Montagegriffe

Auflagefläche 22 x 80 mm	13 35 54.08	1 St.
Auflagefläche 32 x 105 mm	13 35 54.11	1 St.

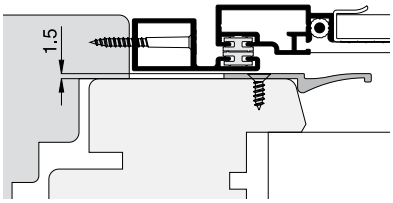
Farben:
- Weiß (RAL 9016)
- Anthrazitgrau (RAL 7016 matt)
- Hellbraun (RAL 8001 matt)
- Mittelbraun (RAL 8014 matt)
- Dunkelbraun (RAL 8077 matt)
- Silbergrau (E6/EV1)

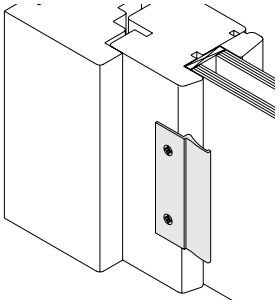
Beschreibung:
Aufgrund des Rollladens muss der Insektenschutzrahmen für Türen oft sehr nahe am Türflügel der Balkon-/Terrassentür montiert werden. Hier besteht die Gefahr, dass der äußere Griff am Türflügel mit dem Insektenschutzrahmen kollidiert.
Alternativ zum bisher vorhandenen Griff kann ein flächenbündiger Montagegriff in zwei verschiedenen Größen angeboten werden.

Da die Verschraubung des Griffes in der Regel voll über dem Glasfalz liegt, sollten hier vorzugsweise kurze Schrauben verwendet werden.

Beispiel: Blechschraube RK 3,5 x 13 V2A (Art.-Nr. 15 03 35.13.TX) oder
Montageschraube SK 3,5 x 16 V2A (Art.-Nr. 15 08 35.16.TX)

Ansicht innen,
Horizontalschnitt



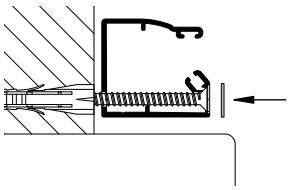


Ansicht außen

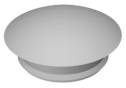


Abdeckklebescheibe 15 mm 14 23 81 1 St.

Farben:
- Weiß (RAL 9016)
- Anthrazitgrau (RAL 7016 matt)
- Hellbraun (RAL 8001 matt)
- Mittelbraun (RAL 8014 matt)
- Dunkelbraun (RAL 8077 matt)
- Mittelgrau (RAL 7042)

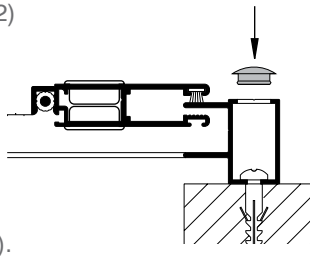


Beschreibung:
Senkkopfschrauben können mit der Abdeckklebescheibe abgedeckt werden.
Bei Bedarf kann diese auch zugeschnitten werden (z.B. Einsatz beim Profil 10 40 05).



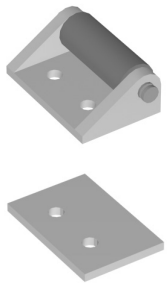
Abdeckkappe 10 mm 14 23 91 1 St.

Farben:
- Weiß (RAL 9016)
- Anthrazitgrau (RAL 7016 matt)
- Hellbraun (RAL 8001 matt)
- Mittelbraun (RAL 8014 matt)
- Dunkelbraun (RAL 8077 matt)
- Mittelgrau (RAL 7042)



Beschreibung:
Zum Bohren des Loches für die Abdeckkappe eignet sich der 90°-Senker mit dem Durchmesser 9,8 mm (Art.-Nr. 17 02 10.09).

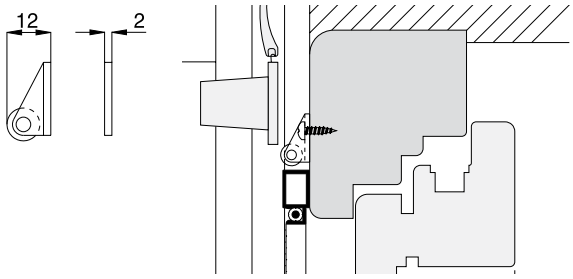
Montagehilfsmittel

Abbildung	Bezeichnung	Bestell-Nr.	Farbe	VE
	**Rollladenabdrückrolle**			
	12 mm	14 29 10.12		1 St.
	18 mm	14 29 10.18		1 St.
	Abstandplatte 2 mm für Rollladenabdrückrolle 12 mm	14 29 11.02		1 St.
	für Rollladenabdrückrolle 18 mm	14 29 12.02		1 St.

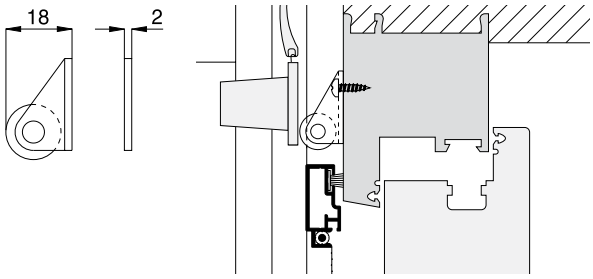
Beschreibung:
Bei sehr breiten Rolläden kommt es öfters vor, dass sich die Lamellen nach innen biegen und der Rollladen beim Herunterlassen am Insektenschutz aufsteht. Um dies zu verhindern, können speziell angepasste Rollladenabdrückrollen über das Element montiert werden.

Zum Anschrauben der Rollladenabdrückrollen eignen sich folgende Schrauben:
Blechschraube RK 3,5 x 13 V2A (Art.-Nr. 15 03 35.13.TX) oder
Montageschraube SK 3,5 x 16 V2A (Art.-Nr. 15 08 35.16.TX)

Rollladenabdrückrolle 14 29 10.12,
Abstandplatte 14 29 11.02
für Spannrahmen

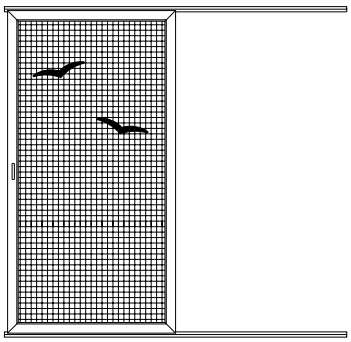


Rollladenabdrückrolle 14 29 10.18,
Abstandplatte 14 29 12.02
für Drehrahmen und Schiebeanlagen



	**Durchlaufschutz** ca. 100 x 20 mm, selbstklebend	14 29 92	Schwarz	1 St.

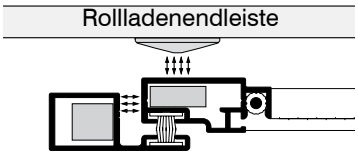
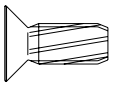
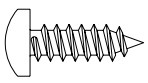
Beschreibung:
Schiebeanlagen werden standardmäßig ohne Sprosse ausgestattet. Bei Rollo für Türen ist ebenfalls, aufgrund des durchgehenden Gewebes, keine Sichtmarkierung vorhanden. Dadurch besteht die Gefahr, dass der Benutzer das Insektenschutzgewebe nicht sieht, in die Tür hineinläuft und möglicherweise das Gewebe beschädigt. Um dies zu verhindern, kann auf Sichthöhe ein Durchlaufschutz auf das Gewebe geklebt werden.



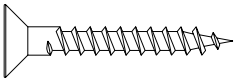
Wir empfehlen jede Tür ohne Sprosse mit mindestens zwei Aufklebern auszustatten.

Einsatz TRANSPATEC®-Gewebe:
Da das TRANSPATEC®-Gewebe einen dreidimensionalen Gewebeaufbau besitzt, muss der Durchlaufschutz zur besseren Haftung von beiden Seiten deckungsgleich aufgeklebt werden.

Einsatz Fiberglasgewebe:
Bei Fiberglasgewebe reicht es aus, den Durchlaufschutz einseitig aufzukleben.

Abbildung	Bezeichnung	Bestell-Nr.	Farbe	VE
	**Elastikpuffer**			
	10 x 1,8 mm, selbstkleb.	14 34 10.02	Transparent	1 St.
	12,7 x 3,5 mm, selbstkleb.	14 34 10.04	Transparent	1 St.
	Beschreibung: Bei Drehrahmen besteht manchmal die Gefahr, dass diese gegen eine bereits vorhandene Tür, gegen Laibungen usw. stoßen können. Um eine Beschädigung des Drehrahmens zu verhindern kann auf der betreffenden Stelle ein Elastikpuffer aufgeklebt werden.			
	**Magnetabstandhalter**	14 34 20	Weiß	1 St.
	4 mm, selbstklebend		Mittelgrau	1 St.
	Beschreibung: Wenn die Rollladenendleiste eng am Flügel der gedämpften Tür (oder Flügel der Pendeltür) herunterläuft, kann es aufgrund des Beschwerungsstabes passieren, dass diese, aufgrund der Blockmagnete, selbstständig aufspringt und an der Rollladenendleiste anschlägt. Bei weiterem Herunterlassen springt die Tür wieder zurück. Dadurch können Kratzer sowohl an der Endleiste des Rollladens als auch an der Insektenschutztür entstehen. Um dies zu vermeiden, kann der Magnetabstandhalter 14 34 20 an der betroffenen Stelle auf die Rollladenendleiste geklebt werden. Alternativ kann auch der Beschwerungsstab in der Rollladenendleiste im Bereich des Magneten gekürzt werden. **Bemerkung:** Mit einem handelsüblichen Magnet kann die Lage des Beschwerungsstabes in der Rollladenendleiste im Vorfeld geprüft werden. 			
	**Aufkleber für Pendeltür**	14 35 90	Grün	1 St.
	20 x 20 mm, selbstklebend			
	Beschreibung: Mit dem Aufkleber kann die Öffnungsseite der Pendeltür gekennzeichnet werden. Er wird dort auf die Sprosse geklebt, an der die Pendeltür geöffnet wird.			
 Bit-Empfehlung: (*) Bit mit Haltefunktion TX10 / 17 07 63.10 (***) Bit mit Haltefunktion TX20 / 17 07 63.20	**Gewindeformende Schraube V2A**			
	SK M3 x 8 mm*, TX10	15 01 03.08.TX.01		1 St.
		15 01 03.08.TX		500 St.
	SK M4 x 8 mm***, TX20	15 01 04.08.TX.01		1 St.
		15 01 04.08.TX		500 St.
	Beschreibung: Empfehlung für die Befestigung des Edelstahlstabes (M3 x 8) und der Drehbänder (M4 x 8) auf dem Aluminiumrahmen.			
 Bit-Empfehlung: (**) Bit mit Haltefunktion TX15 / 17 07 63.15 (***) Bit mit Haltefunktion TX20 / 17 07 63.20	**Blechschraube V2A**			
	RK 3,5 x 13 mm**, TX15	15 03 35.13.TX.01		1 St.
		15 03 35.13.TX		500 St.
	RK 3,9 x 25 mm**, TX15	15 03 39.25.TX.01		1 St.
		15 03 39.25.TX		500 St.
	RK 3,9 x 38 mm**, TX15	15 03 39.38.TX.01		1 St.
		15 03 39.38.TX		500 St.
	RK 4,2 x 9,5 mm***, TX20	15 03 42.09.TX.01		1 St.
		15 03 42.09.TX		500 St.
	RK 4,2 x 13 mm***, TX20	15 03 42.13.TX.01		1 St.
		15 03 42.13.TX		500 St.

Montagehilfsmittel

Abbildung	Bezeichnung	Bestell-Nr.	Farbe	VE
	**Blechschraube V2A**			
	SK 2,2 x 13 mm°	15 04 22.13		1 St.
		15 04 22.13		500 St.
	SK 2,9 x 9,5 mm*, TX10	15 04 29.09.TX.01		1 St.
		15 04 29.09.TX		500 St.
	SK 3,5 x 50 mm**, TX15	15 04 35.50.TX.01		1 St.
		15 04 35.50.TX		500 St.
	SK 3,5 x 70 mm**, TX15	15 04 35.70.TX.01		1 St.
		15 04 35.70.TX		500 St.
	SK 3,5 x 38 mm**, TX15	15 04 39.38.TX.01		1 St.
		15 04 39.38.TX		500 St.
	SK 4,2 x 50 mm***, TX20	15 04 42.50.TX.01		1 St.
		15 04 42.50.TX		500 St.
Bit-Empfehlung: (°) Bit PH, Gr. 1 17 07 50.01 (*) Bit mit Haltefunktion TX10 / 17 07 63.10 (**) Bit mit Haltefunktion TX15 / 17 07 63.15 (***) Bit mit Haltefunktion TX20 / 17 07 63.20				
	**Spanplattenschraube V2A**			
	RK 4,0 x 16 mm, TX20	15 06 40.16.TX.01		1 St.
		15 06 40.16.TX		500 St.
Bit-Empfehlung: Bit mit Haltefunktion TX20 17 07 62.20				
	**Spanplattenschraube V2A**			
	SK 3,5 x 20 mm*, TX10	15 07 35.20.TX.01		1 St.
		15 07 35.20.TX		500 St.
	SK 3,5 x 30 mm*, TX10	15 07 35.30.TX.01		1 St.
		15 07 35.30.TX		500 St.
	SK 3,5 x 40 mm*, TX10	15 07 35.40.TX.01		1 St.
		15 07 35.40.TX		500 St.
	SK 4,0 x 40 mm***, TX20	15 07 40.40.TX.01		1 St.
		15 07 40.40.TX		500 St.
	SK 4,0 x 50 mm***, TX20	15 07 40.50.TX.01		1 St.
		15 07 40.50.TX		500 St.
	SK 4,0 x 60 mm***, TX20	15 07 40.60.TX.01		1 St.
		15 07 40.60.TX		500 St.
	SK 4,5 x 80 mm***, TX20	15 07 45.80.TX.01		1 St.
		15 07 45.80.TX		500 St.
Bit-Empfehlung: (*) Bit mit Haltefunktion TX10 / 17 07 63.10 (***) Bit mit Haltefunktion TX20 / 17 07 63.20				
	**Montageschraube mit Doppelgewinde V2A**			
	SK 3,5 x 16 mm, TX10	15 08 35.16.TX.01		1 St.
		15 08 35.16.TX		500 St.
Bit-Empfehlung: Bit mit Haltefunktion TX10 17 07 63.10				

Beschreibung:
Diese Spezialschraube ist für die Drehbandbefestigung am Holz- oder Kunststoffrahmen ausgelegt.

Durch das bis zum Kopf gezogene Doppelgewinde erreicht die Schraube eine hohe Ausreissfestigkeit.

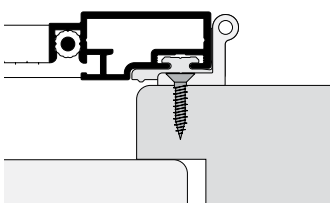
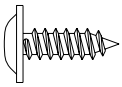
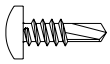
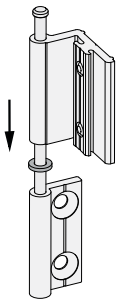


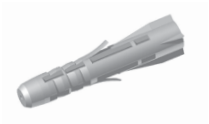
Abbildung	Bezeichnung	Bestell-Nr.	Farbe	VE
	**Tellerblechschraube V2A** RK 3,9 x 19 mm, TX20	15 09 39.19.TX.01 15 09 39.19.TX		1 St. 500 St.
Bit-Empfehlung: Bit mit Haltefunktion TX20 17 07 63.20				
	**Bohrschraube V2A** RK 3,9 x 13 mm**, TX15	15 14 39.13.TX.01 15 14 39.13.TX		1 St. 500 St.
Bit-Empfehlung: (**) Bit mit Haltefunktion TX15 / 17 07 63.15 (****) Bit mit Haltefunktion TX25 /17 07 63.25	**Bohrschraube verzinkt** RK 4,8 x 80 mm****, TX25	15 14 48.80.TX.01 15 14 48.80.TX		1 St. 200 St.
	**Distanzscheibe** 3,2 x 6,0 x 1,0 mm	15 35 20.01 15 35 20	Schwarz	1 St. 500 St.

Beschreibung:
Bei den Drehbändern für Fenster und Türen der Serien **DF3** und **DT3**, sowie **DF4** und **DT4**, kann es an der Auflagefläche der Drehandteile zu Abnutzungen kommen.

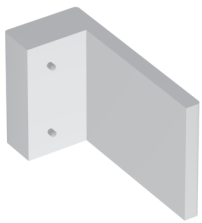
Um dem entgegen zu wirken, kann zwischen die Drehbandteile die Distanzscheibe 15 35 20 angebracht werden. Diese wird auf den Drehbandstift aufgesteckt und ist selbsthemmend.

Achtung: Bei der Verwendung von Distanzscheiben kann die Tür (nur schwierig) alleine eingehängt werden (2 Personen empfohlen).



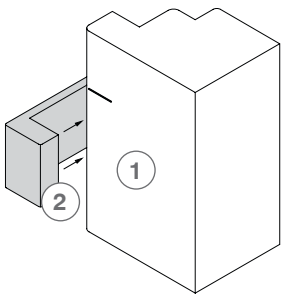
	**Universalfunktionsdübel** 6,0 x 35 mm	15 50 06.35.01 15 50 06.35	1 St. 400 St.

Beschreibung:
Der Hochleistungs-Universalfunktionsdübel hält sowohl in Hohlräumen, als auch in Vollbaustoffen.

	**Montagelehre** **Drehband 13 35 20** für Drehrahmenprofil 10 35 02 (**DT3**)	16 35 02	1 St.
	Montagelehre **Drehband 13 36 20** für Drehrahmenprofil 10 36 04 (**DT4**)	16 36 02	1 St.

Beschreibung:
Positionieren Sie zuerst den Drehrahmen in der gewünschten Höhe auf dem Fensterstock. Markieren Sie die Unterkante der geklemmten Bandteile. (1)

Legen Sie danach die Oberkante der Montagelehre 16 35 02 oder 16 36 02 an die Markierung und kennzeichnen Sie die Schraubenpositionen mit den Stechzapfen vor. (2)



Montagehilfsmittel

Abbildung	Bezeichnung	Bestell-Nr.	Farbe	VE

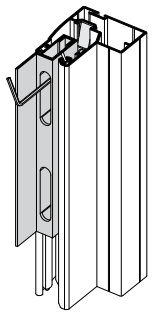


Einstelllehre 16 39 01 1 St.
für Verschlussgegenstück 14 39 05,
14 44 05 und 14 43 16

Beschreibung:

Die Einstelllehre wird in Höhe des Verschlussgegenstückes in die seitliche Führungsschiene eingeschoben.

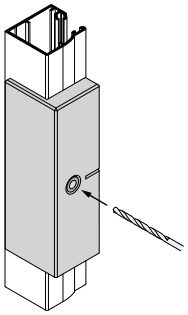
Durch die Einstellöffnungen kann mit dem Inbusschlüssel 17 06 24.20 das Rolloverschlussgegenstück bei Bedarf in der Höhe eingestellt werden.

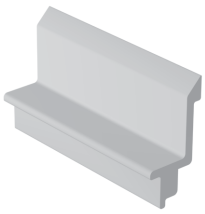




Bohrlehre 16 40 10 1 St.
Montagebohrung
für seitliche Führungsschiene 10 40 05 (RO5)

Beschreibung:
Mit der Bohrlehre 16 40 10 werden an der seitlichen Führungsschiene 10 40 05 für das Rollo **RO5** die Montagebohrungen von vorne gebohrt.

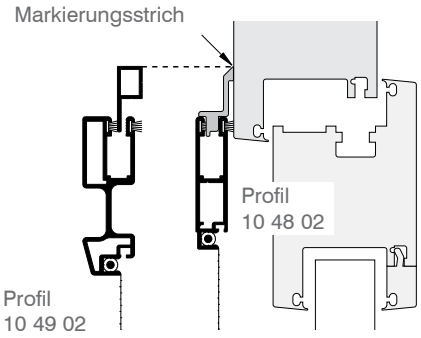


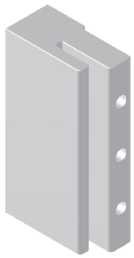


Montagelehre 16 48 02 1 St.
für obere Laufschiene 1-fach
10 48 08/10 ohne Rahmen

Beschreibung:
Die Montagelehre 16 48 02 wird auf den Schiebeflügel der Serie **ST3** oder **ST4** aufgesetzt.

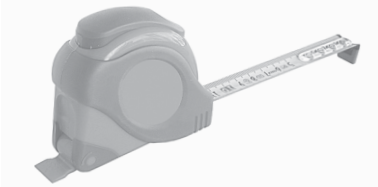
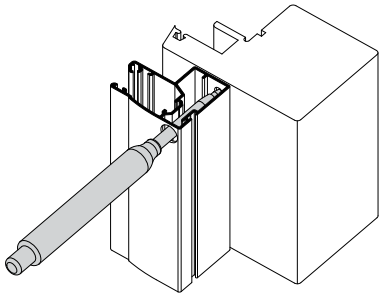
Der Schiebeflügel wird auf der bereits montierten unteren Laufschiene entlanggefahren und gleichzeitig ein Markierungsstrich gezeichnet, an dem die obere Laufschiene montiert wird.





Bohrlehre 16 48 50 1 St.
für Schiebeflügelarretierungsteil 13 48 37
und Anschlagwinkel 13 48 42/43

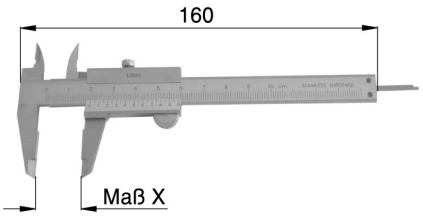
Beschreibung:
Mit der Bohrlehre 16 48 50 werden an der oberen Laufschiene die Löcher für das Schiebeflügelarretierungsteil 13 48 37 mit dem Anschlagwinkel 13 48 43 und an der unteren Laufschiene die Löcher für den Anschlagwinkel 13 48 42 gebohrt.

Abbildung	Bezeichnung	Bestell-Nr.	Farbe	VE
	**90° Senker**			
	Durchmesser 7 mm	17 02 10.07		1 St.
	Durchmesser 8 mm	17 02 10.08		1 St.
	Durchmesser 9,8 mm	17 02 10.09		1 St.
	Durchmesser 10,4 mm	17 02 10.10		1 St.
	Beschreibung: Der Senker 17 02 10.09 eignet sich für Montagebohrungen bei Einsatz der Abdeckkappe 14 23 91. Der Senker 17 02 10.10 eignet sich aufgrund der Schaftlänge von 157 mm zum Aufsenken der Montagebohrungen an den Elektrorolloprofilen 10 44 04, 10 44 14 und 10 44 24.			
	**Folienschneider**	17 03 25		1 St.
	Beschreibung: Im Gegensatz zu herkömmlichen Folienschneidern sitzt die Klinge direkt vorne an der Gleitkante. Dadurch wird das „Ansetzen“ wesentlich einfacher. In Verbindung mit dem abbruchstabilen POM-Gehäusematerial lassen sich auch starke Folien und Papier problemlos schneiden.			
	**Präzisionsrollmeter 3 m**	17 03 40		1 St.
	Beschreibung: Dieser sehr kompakte Präzisionsrollmeter ist speziell entwickelt zur Bestimmung von Innenmaßen. Er läßt sich sehr gut auch bei beengten Platzverhältnissen einsetzen.			
				
	**Präzisionsrollmeter 5 m**	17 03 50		1 St.
	Beschreibung: Dieser Präzisionsrollmeter lässt sich universell für die Bestimmung von Innen- und Außenmaßen einsetzen. Er ist auch als Ergänzung zum Präzisionsrollmeter 17 03 40 zur Bestimmung großer Maße geeignet, lässt sich aber auch bei beengten Platzverhältnissen einsetzen.			
				
	**Tiefenlochmarkierer**	17 03 60		1 St.
	Ersatzminen-Set für Tiefenlochmarkierer Inhalt: 4 schwarze, 2 rote und 2 gelbe Minen	17 03 60.10		1 Sa.
	Beschreibung: Der Tiefenlochmarkierer bietet vielfältige Möglichkeiten zum Anzeichnen und Markieren. Durch ein 40 mm langes vorstehendes Führungsrohr mit einem 5,0 mm Durchmesser ist er besonders für Montagebohrungen, Außenkanten und auf unebenen Flächen geeignet. Die Aufbewahrung erfolgt im praktischen Köcher mit integriertem Spitzer und Spezialclip.			
				

Montagehilfsmittel

Abbildung	Bezeichnung	Bestell-Nr.	Farbe	VE
	**Minischieblehre** 0 bis 100 mm	17 03 70		1 St.

Beschreibung:
Die Minischieblehre ist das ideale Messmittel zur Bestimmung von X- Maßen. Mit einer Gesamtlänge von 160 mm ist sie im Vergleich zu herkömmlichen Schieblehren sehr handlich.



	**Zentrierbohrer** 2,5 mm	17 05 01.25	1 St.

Beschreibung:
Der Zentrierbohrer wird für die exakte und schnelle Montage des Magnetschließersatzes 13 35 11.N verwendet.



Inbusschlüssel

2,0 mm HEX	17 06 24.20	1 St.
2,0 mm lang	17 06 25.20	1 St.
2,5 mm	17 06 25.25	1 St.
3,0 mm	17 06 26.30	1 St.

Beschreibung:

2,0 mm HEX:	Für Pendeltürbeschläge, Winkellaschenaufnahmesätze, Rolloverschlussgegenstücke und Drehbänder Der Inbusschlüssel 2,0 mm HEX besitzt eine HEX-Plus-Form. Dadurch wird ein „Durchrutschen“ des Inbusschlüssels verhindert.
2,0 mm lang:	Für Schnurspannung am Plissee
2,5 mm:	Für Schiebeflügelbeschlagteile
3,0 mm:	Für die Klemmschraubenmontage beim Spannrahmen **SP1/70** Der Inbusschlüssel 3,0 mm besitzt einen Kugelkopf um ein „schräges Ansetzen“ zu ermöglichen.

2,0 mm

2,0 lang, 2,5 und 3,0 mm



2,0 bis 3,0 mm

Hochleistungsbit Innensechskant HEX-Plus lang

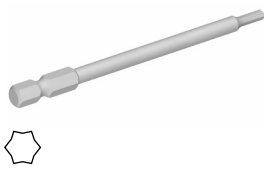
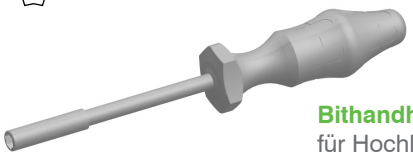
2,0 mm	17 07 30.20	1 St.
2,5 mm	17 07 30.25	1 St.
3,0 mm	17 07 30.30	1 St.

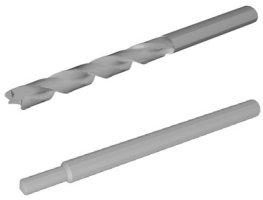


Einstellbarer Drehmomentschrauben-dreher mit Schnellwechselfutter
für Hochleistungsbit Innensechskant HEX-Plus lang 17 07 30.xx und Hochleistungsbit TORX mit Haltefunktion 17 07 62.xx

0,3 - 1,2 Nm	17 35 29	1 St.
1,2 - 3,0 Nm	17 35 30	1 St.

Beschreibung:
Für häufige Montagen der Insektenschutzelemente empfehlen wir die Verwendung von Hochleistungsbits mit HEX-Plus-Form in Verbindung mit dem Drehmomentschrauben-dreher. Damit kann die jeweilige Inbusschraube gezielt mit dem passenden Drehmoment angezogen werden. Durch die HEX-Plus-Form können dauerhaft höhere Drehmomente, wie sie z.B. beim Pendeltürbeschlag notwendig sind, angewandt werden, ohne dass sich der Bit durchdreht.

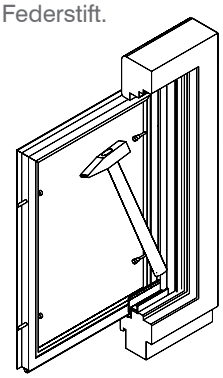
Abbildung	Bezeichnung	Bestell-Nr.	Farbe	VE
	**Hochleistungsbit Torx mit Haltefunktion**			
	TX10, 89 mm	17 07 63.10		1 St.
	TX15, 89 mm	17 07 63.15		1 St.
	TX20, 89 mm	17 07 63.20		1 St.
	TX25, 89 mm	17 07 63.25		1 St.
	**Bithandhalter magnetisch** für Hochleistungsbit Innensechskant HEX-Plus lang 17 07 30.xx und Hochleistungsbit TORX mit Haltefunktion 17 07 63.xx	17 07 90		1 St.



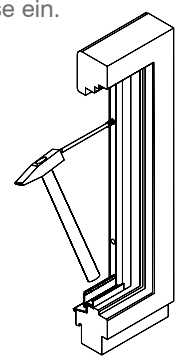
Montagesatz 17 23 35 1 Sa.

Beschreibung:

Der Spannrahmen wird im Fenster eingesetzt und ausgerichtet. Geben Sie mit dem Hammer einen leichten Schlag auf den Federstift.



Bohren Sie mit dem Spezialbohrer an der vom Federstift markierten Stelle ein Loch mit der Tiefe von ca. 15 mm. Setzen Sie danach mit Hilfe des Hülseneinschlags die Hülse ein.



Bearbeiten Sie zuerst eine Seite komplett, bevor Sie mit der nächsten beginnen.

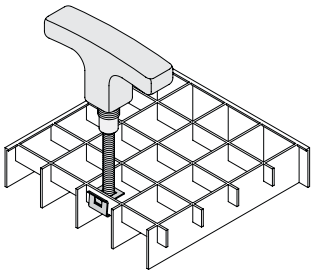


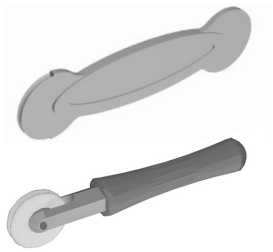
Positionierwerkzeug 17 33 60 1 St.

für Klemmutter 15 43 40.10

Beschreibung:

Mit dem Positionierwerkzeug kann die Klemmutter von oben eingeklipst werden (kann jedoch nicht bei einem Rost 30 x 10 mm angewendet werden).





Einwegeindrücker 20 78 07 1 St.

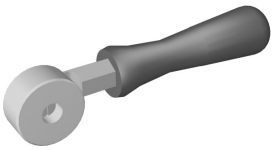
Einroller 20 79 07 1 St.

Beschreibung:

Zum Ersetzen von Gewebe in Insektenschutzrahmen wird ein Eindrücker oder ein Einroller für den Keder benutzt. Während der Eindrücker lediglich für den Einmalgebrauch geeignet ist, kann der Einroller mehrfach verwendet werden. Durch die V-förmige Rolle und den ergonomischen Griff erleichtert er zudem das Einziehen des Insektenschutzgewebes gegenüber dem Einwegeindrücker.

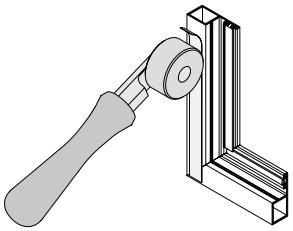
Montagehilfsmittel

Abbildung	Bezeichnung	Bestell-Nr.	Farbe	VE



Andruckroller 20 79 15 1 St.

Beschreibung:
Der Andruckroller 20 79 15 eignet sich zum Andrücken des Montageklebebandes 12 25 25.13.



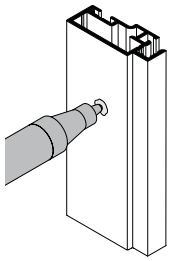


Korrekturstift 21 08 01 1 St.

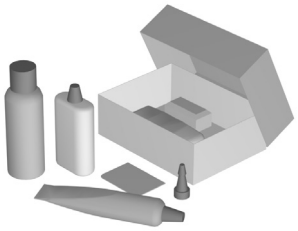
Ersatzspitzen
für Korrekturstift 21 08 01.01 10 St.

Farben:
- Weiß (RAL 9016)
- Anthrazitgrau (RAL 7016 matt)
- Hellbraun (RAL 8001 matt)
- Mittelbraun (RAL 8014 matt)

Korrekturpinselstift 21 08 02 1 St.
- Mittelgrau (MG/GLE)
- Dunkelgrau (DG/GLE)



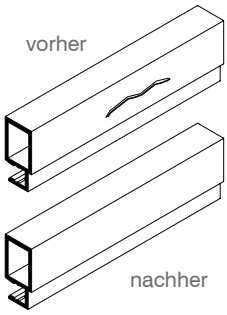
Beschreibung:
Zum Ausbessern von Profilkratzern werden die Korrekturstifte 21 08 01 und der Korrekturpinselstift 21 08 02 verwendet. Die Korrekturstifte sind in allen pulverbeschichteten Standardfarben erhältlich, sowie der Korrekturpinselstift in Dunkelgrau. Der Verarbeitungshinweis befindet sich auf dem jeweiligen Korrekturstift.



Retuschierset 21 08 10 1 St.
für pulverbeschichtete Oberflächen

Farben:
- Weiß (RAL 9016)
- Anthrazitgrau (RAL 7016 matt)
- Hellbraun (RAL 8001 matt)
- Mittelbraun (RAL 8014 matt)
- Dunkelbraun (RAL 8077 matt)

Inhalt:
- Decklack
- Polierpaste
- Füllspachtelset
- Microschleifleinenset
- Bearbeitungsset



Beschreibung:
Bei tiefen Kratzern oder Beschädigungen der Profile im unmittelbaren Sichtbereich des Kunden reicht das Ausbessern mit einem Korrekturstift oftmals nicht aus. Mit dem Retuschierset kann die schadhafte Stelle komplett ausgebessert werden. Der reine Arbeitsaufwand (ohne Trocknungszeit) beträgt ca. 15 Minuten.

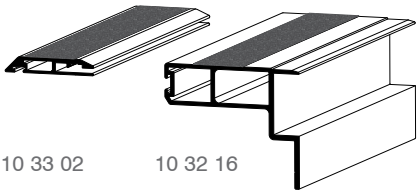


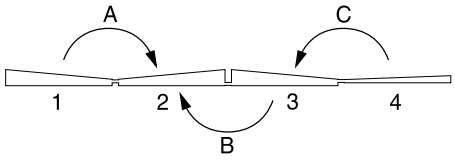
Filzkork zum Aufpolieren 21 08 20 1 St.

Beschreibung:
Bei oberflächlichen Kratzern reicht es oft aus, die Oberfläche mit einem Filzkork in Verbindung mit der Polierpaste aus dem Retuschierset zu polieren.

Abbildung	Bezeichnung	Bestell-Nr.	Farbe	VE
	**Universalreiniger 1000 ml** **Beschreibung:** Der Grundreiniger ist speziell für pulverbeschichtete und eloxierte Oberflächen geeignet. Darüber hinaus empfehlen wir ihn zum Reinigen von Oberflächen auf die etwas geklebt wird (z.B. Magnetband, Abdeckklebescheibe oder Antirutschband).	21 23 20		1 St.
	**Rostentferner für Edelstahl 500 ml** **Beschreibung:** Bei sämtlichen Edelstahlteilen kann es zu Flugrosterscheinungen (Partikel aus der Luft) kommen. Normalerweise lässt sich dieser mit dem Universalreiniger 21 23 20 leicht entfernen. Bei unzugänglichen Stellen oder hartnäckigen Flecken, wie sie z.B. bei Edelstahlgewebe vorkommen können, kann mit dem Rostentferner 21 23 25 leicht Abhilfe geschaffen werden.	21 23 25		1 St.
	**Moos- und Algenvernichter 500 ml** **Beschreibung:** Auf der Polycarbonatplatte der regensicheren Lichtschachtabdeckung RESi kann es zu Moosbildung kommen (z.B. Schattenseite). Dieses Moos kann mit dem Moos- und Algenvernichter 21 23 27 mühelos entfernt werden (wirkt langanhaltend).	21 23 27		1 St.
	**Beschlagspray 100 ml** **Beschreibung:** Um einen nahezu spielfreien Sitz des Achsstiftes im Drehband zu gewährleisten (kein Klappern) ist dieser leicht gebogen. Damit es zu keinem Quietschen des Drehbandes kommt, muss der Achsstift für eine lang anhaltende Schmierung mit dem Beschlagspray 21 23 30 eingesprüht werden. Es handelt sich um ein hochwertiges Syntheseöl mit MoS. Es schützt weiter vor Korrosion und läuft nicht ab.	21 23 30		1 St.
	**Hochleistungsschmierstoff auf Siliconbasis 400 ml** **Beschreibung:** Der Hochleistungsschmierstoff wird überall dort eingesetzt, wo bessere Gleiteigenschaften gewünscht werden. Der Schmierstoff ist so ausgelegt, dass er ins Material eindringt. Damit ist eine lang anhaltende Schmierung gewährleistet. Diese Spezialentwicklung hat weiter den Vorteil, dass die Verschleisserscheinungen (Schiebeflügelarretierungsteil) und die Versprödung (Streifenbürste) deutlich gemindert werden.	21 23 35		1 St.

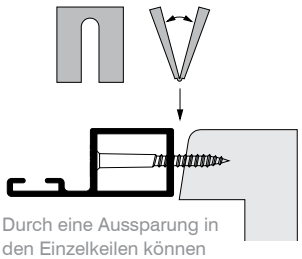
Montagehilfsmittel

Abbildung	Bezeichnung	Bestell-Nr.	Farbe	VE
	**Kederkleber 50 g**	21 23 41		1 St.
	Beschreibung: Der Kederkleber eignet sich außerdem gut zum Verkleben von Bürstendichtungen mit Steppfaden. (Siehe Beschreibung zu Aktivator 21 23 42)			
	**Aktivator für Randverklebung der Bürstendichtung mit Steppfaden 18 ml**	21 23 42		1 St.
	Beschreibung: Die abgesteppten Bürstendichtungen 12 29 21 und 12 29 31 müssen vor dem Abschneiden im Schnittbereich verklebt werden, da sonst der Steppfaden aufgeht. Mit Hilfe des Aktivator-Sprühers werden 2-3 Steppmaschen zur Vorbehandlung einseitig benetzt (3mal auftragen). Nach ca. 10 Sekunden wird ein Tropfen des Kederklebers 21 23 41 auf die zu verklebende Schnittstelle gegeben. Nach weiteren 15 Sekunden kann der Schnitt getätigt werden.			
	**Schraubensicherungs-kleber 10 ml** mittelfest	21 23 50		1 St.
	Dosiernadel	21 23 55		10 St.
	Beschreibung: Der Schraubensicherungskleber verhindert ein selbstständiges Aufdrehen der Schraube. (z.B. bei der Seitenarretierung)			
 Nur als ganze Rolle (VE) lieferbar.	**Antirutschband 18,3 m x 25 mm**	21 33 10.25	Schwarz	1 St.
	Beschreibung: Um eine höhere Rutschsicherheit zu erreichen, können die Sichtflächen der Lichtschachtabdeckungen mit einem Antirutschband beklebt werden.			
	 10 33 02 10 32 16			
	**Montagekeil**	21 35 01		50 St.
	Beschreibung: Der Montagekeil besteht aus 4 Einzelkeilen, die über trennbare Filmscharniere miteinander verbunden sind. Durch die einzelne Anwendung oder durch das Übereinanderklappen unterschiedlicher Einzelkeile lassen sich verschiedene Größen realisieren.			



kleiner Keil 4:	0,5	1,1	
großer Keil 1, 2 oder 3:	1,0	2,5	
Keil 3+4 (C):	2,0	3,6	selbsthemmend
Keil 1+2 (A):	2,0	5,0	selbsthemmend
Keil 2+3 (B):	2,0	5,0	selbsthemmend
Keil 2+3+4 (C+B):	3,0	6,6	selbsthemmend
Keil 1+2+3 (A+B):	3,0	7,5	selbsthemmend
Keil 1+2+3+4 (A+B+C):	4,0	8,6	selbsthemmend

Draufsicht



Durch eine Aussparung in den Einzelkeilen können diese über die Montageschraube geschoben werden.

Beim Übereinanderklappen der Einzelkeile über das Filmscharnier sind die Keile auf Spannung zueinander. Beim Einführen in den Spalt verklemmen sie sich dort selbsthemmend.

Besteller:

Kommission

Bestelldatum

Firmenstempel, Unterschrift

gewünschter Liefertermin

Bestellschein für GROWE/ROLTEX INSEKTENSCHUTZ-Elemente

Unser Online-Bestellformular finden Sie im Fachhändlerbereich auf unserer Internetseite!

Position	Stückzahl	Variante	Bestellmaß*		Farbe						Maße in mm					Öffnungs-richtung		Gewebeart	Sonderausstattung bei Hunde-/Katzenklappen unten mit Polyestergewebe						Sonstiges
			Breite in mm	Höhe in mm	Weiß | RAL 9016	Anthrazitgrau | RAL 7016	Dunkelbraun | RAL 8077	Mittelbraun | RAL 8014	Hellbraun | RAL 8001	Silbergrau eloxal | E6/EV1	X oben	X unten	Y	Z	W	links (von außen gesehen**)	rechts (von außen gesehen**)	(Wenn keine Angabe, wird Standardgewebe Anthrazit geliefert.)	Seitenarretierung	Gasdruckzylinder	Drehstabfeder	PVC-Katzenklappe	Neher-Katzenklappe	Neher-Hundeklappe	**Achtung!** Sonderelemente/-formen nur nach Skizze (Bitte auf einem separaten A4-Blatt oder Bögen auf Schablone zeichnen.)

* siehe Datenblatt im Katalog **Ausnahme: Drehrahmen nach innen öffnend

Bitte beachten: **Insektenschutz-Elemente sind immer Maßanfertigungen und von Rücknahme und Umtausch ausgeschlossen.**

Es gelten unsere Liefer- und Geschäftsbedingungen.

Liefer- und Geschäftsbedingungen

1. Geltung der Verkaufs- und Lieferbedingungen

1.1 Diese Vertrags- und Lieferbedingungen sind Inhalt unseres Angebotes und liegen allen Vereinbarungen zu Grunde, die zwischen uns und den Bestellern abgeschlossen werden.

1.2 Diese Bedingungen gelten mit Zustandekommen des Vertrages als anerkannt, sofern sie dem Besteller vor Vertragsabschluss oder während einer früheren Geschäftsverbindung zur Kenntnisnahme zugegangen sind.

1.3 Abweichende Bedingungen des Bestellers, die wir nicht ausdrücklich schriftlich anerkennen, erlangen keine Gültigkeit. Ebenso bedürfen von diesen Bedingungen abweichende Vereinbarungen der ausdrücklichen Bestätigung unsererseits.

1.4 Unsere Vertreter sind nicht befugt, abweichende Bestimmungen zu vereinbaren.

1.5 Ist eine dieser Bedingungen abbedungen oder aus irgendeinem Grund nicht wirksam, so gelten die übrigen Bedingungen uneingeschränkt weiter. Anstelle der abbedungenen oder unwirksamen Teile dieser Vertrags- und Lieferbedingungen treten die gesetzlichen Regelungen, soweit nicht ausdrücklich etwas anderes vereinbart ist, in Kraft.

2. Vertragsabschluss

2.1 Unser Angebot ist grundsätzlich und bis zur Auftragsbestätigung unverbindlich. Wird uns der Auftrag entsprechend unserem Angebot erteilt und entspricht unsere Auftragsbestätigung voll inhaltlich unserem Angebot, so ist mit ihrem Zugang der Vertrag zustande gekommen.

2.2 Bei Abweichung unserer Auftragsbestätigung vom vorangegangenen Angebot gilt diese als erneutes für 10 Tage verbindliches Angebot, das angenommen ist, wenn uns nicht innerhalb von 10 Tagen nach Zugang schriftlich die Ablehnung mitgeteilt wird. Der Vertrag ist dann nach Ablauf des 10. Tages zustande gekommen, sofern er vom Besteller nicht schon vorher schriftlich angenommen wurde.

2.3 Eine nach Vertragsabschluss eingehende und vom Vertragsinhalt abweichende Auftragsbestätigung des Bestellers bleibt ohne rechtliche Bedeutung.

2.4 Weicht der Auftrag oder die Annahmeerklärung des Bestellers von unserem Vertragsangebot ab, so gilt dies als Ablehnung unseres Angebotes und zugleich als verbindliches Vertragsangebot seitens des Bestellers. Der Vertrag kommt dann zustande, wenn er zu diesen Bedingungen von uns schriftlich angenommen wird.

3. Lieferung und Lieferfristen

3.1 Die Lieferzeit gilt nur als annähernd vereinbart. Die Lieferfrist beginnt mit dem Tage des Vertragsabschlusses und gilt als eingehalten, wenn bis Ende der Lieferzeit die Ware das Werk verlassen hat oder die Versandbereitschaft der Ware gemeldet ist. Hat der Besteller vor Lieferung einer Ware Anzahlung zu leisten, so beginnt die Lieferfrist mit dem Tage des Eingangs der Anzahlung.

4. Versand und Gefahrenübergang

Der Versand erfolgt ab einem Warenwert von 200,- € auf unsere Kosten gem. Ziffer 5. **Bei einem Warenwert unter 200,- € trägt der Besteller die Versandkosten.**

4.1 Der Versand erfolgt auf Gefahr des Bestellers. Die Gefahr geht mit Übergabe der Ware an den Versandbeauftragten, spätestens jedoch mit Verlassen des Werkes oder Lagers auf den Besteller über, unabhängig davon, ob die Versendung vom Erfüllungsort aus erfolgt und wer die Frachtkosten trägt. Ist die Ware versandbereit und verzögert sich die Versendung oder die Abnahme aus Gründen, die wir nicht zu vertreten haben, so geht die Gefahr mit dem Zugang der Anzeige der Versandbereitschaft auf den Besteller über.

4.2 Erfolgt die Lieferung mit eigenen Fahrzeugen, so tragen wir die Gefahr. Bei evtl. Transportschäden haften wir jedoch nicht für eintretende Verzugsschäden und sonstige durch verspätete Lieferung bewirkte Schäden. Die Lieferfrist ist dann angemessen zu verlängern.

5. Preise

5.1 Soweit nicht Festpreise ausdrücklich schriftlich vereinbart sind, gelten unsere am Tag der Lieferung gültigen Preise.

5.2 Beim Versand verstehen sich die Preise frei Bestimmungsbahnhof als Frachtgut bei einem Warenwert über 200,00 €. Bei einer vom Besteller verlangten teureren Versandart trägt dieser die Mehrkosten. Maßgebend ist der am Tag der Versendung gültige Bundesbahntarif für Frachtgut.

5.3 Auch bei Festpreisen sind wir berechtigt, bei nach Vertragsabschluss gestiegenen Versandkosten den Mehrpreis in Rechnung zu stellen.

5.4 Sofern Festpreise vereinbart sind, kann jeder Vertragspartner die neue Festsetzung des Preises verlangen, sofern eine wesentliche Änderung der für die Festsetzung des Preises ausschlaggebenden Faktoren nach Vertragsschluss eingetreten ist. Kommt eine Vereinbarung über einen neuen Preis nicht zustande, so bleibt unser Recht zum Rücktritt gem. Ziffer 8.2 unberührt.

6. Zahlung

6.1 Zahlungen sind entsprechend den vereinbarten besonderen Zahlungsbedingungen oder entsprechend den folgenden Ziffern zu leisten.

6.2 Die Zahlung ist erst mit Eingang bei uns als bewirkt anzusehen. Die Zahlung ist in europäischer Währung (EURO) zu leisten. Bei Zahlung innerhalb von 8 Tagen gewähren wir 2 % Skonto.

6.3 Schecks und Wechsel werden nur zahlungshalber angenommen. Die Kosten der Diskontierung und des Einzuges sind vom Besteller zu tragen. Für rechtzeitigen Wechselprotest wird keine Haftung übernommen. Geht ein vom Besteller gegebener Scheck oder Wechsel zu Protest, sind sämtliche Zahlungsverpflichtungen des Bestellers sofort fällig. Weitere Wechsel und Schecks des Bestellers mit späterem Fälligkeitsdatum sind dann sofort in bar zu zahlen.

6.4 Wir sind berechtigt, Vorauszahlungen und Abschlagszahlungen zu verlangen, auch wenn dies vertraglich nicht besonders vereinbart ist, wenn eingeholte Auskünfte über den Besteller nur unbefriedigende Angaben enthalten oder zu befürchten ist, dass der Besteller in Zahlungsschwierigkeiten gerät. Besteht begründeter Verdacht, dass der Besteller seiner Zahlungspflicht nicht nachkommen wird, sind wir berechtigt, den Auftrag bis zur Leistung der angeforderten Vorauszahlung oder Abschlagszahlung nicht weiter auszuführen.

6.5 Vertreter oder sonstige bei uns beschäftigte Personen sind nicht zur Entgegennahme von Zahlungen berechtigt, es sei denn, dass dies ausdrücklich schriftlich bestätigt ist.

7. Zahlungsverzug

7.1 Wird die Zahlung nicht innerhalb von 30 Tagen ab Rechnungsdatum oder zum fest vereinbarten Zahlungstermin geleistet, so kommt der Besteller mit Ablauf dieser Frist ohne weitere Mahnung in Verzug. Wir sind ab diesem Zeitpunkt zur Berechnung von Verzugszinsen befugt.

7.2 Ist der Besteller in Zahlungsverzug, so können wir die Erfüllung unserer eigenen Verpflichtung bis zur Bewirkung der rückständigen Zahlung aufschieben.

8. Rücktritt und Auflösung des Vertrages

8.1 Der Rücktritt vom Vertrag ist für beide Vertragspartner grundsätzlich nur nach den gesetzlichen Bestimmungen zulässig.

8.2 Wir sind jedoch auch dann zum Rücktritt vom Vertrag berechtigt, wenn die Herstellungskosten nach Vertragsschluss bis zur Lieferung um mehr als 10 % gestiegen sind und der Auftraggeber einer Anpassung des vereinbarten Festpreises nicht zustimmt. Bei Rücktritt aus diesem Grund sind weitere gegenseitige Ansprüche ausgeschlossen.

8.3 Befindet sich der Besteller mit Zahlungen aus früheren Verträgen, Abschlagszahlungen, Teilzahlungen und fälligen Vorauszahlungen in Verzug, so können wir durch einfache schriftliche Mitteilung vom Vertrag zurücktreten und vom Besteller die Begleichung aller für die bereits gelieferten Waren geschuldeten Zahlungen fordern. Weitergehende Rechte bleiben unberührt.

8.4 Tritt der Besteller, ohne hierzu berechtigt zu sein, vom Vertrag zurück oder wird der Vertrag vor Fertigstellung der Leistung einverständlich aufgelöst, hat der Besteller die bis dahin entstandenen Kosten einschließlich des kalkulierten Gewinnzuschlages, mindestens jedoch 20 % des gesamten Preises zu zahlen.

9. Eigentumsvorbehalt

9.1 Die gelieferte Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung sämtlicher Forderungen aus der Geschäftsverbindung zwischen dem Besteller unser Eigentum. Die Einstellung einzelner Forderungen in eine laufende Rechnung sowie die Saldoziehung und deren Anerkennung berührt den Eigentumsvorbehalt nicht.

9.2 Der Besteller ist zur Weiterveräußerung der Vorbehaltsware im normalen Geschäftsverkehr berechtigt. Eine Verpfändung oder Sicherungsübereignung ist ihm jedoch nicht gestattet. Er ist verpflichtet, unsere Rechte beim Weiterverkauf von Vorbehaltsware auf Kredit zu sichern.

9.3 Die Forderung des Bestellers aus der Weiterveräußerung der Vorbehaltsware tritt der Besteller schon jetzt an uns ab. Wir nehmen diese Abtretung an. Ungeachtet der Abtretung und unseres Einziehungsrechtes ist der Besteller so lange berechtigt, als er seinen Verpflichtungen uns gegenüber nachkommt und nicht in Vermögensverfall gerät. Auf unser Verlangen hin hat der Besteller die zur Einziehung erforderlichen Angaben über die abgetretenen Forderungen zu machen und den Schuldnern die Abtretung mitzuteilen.

9.4 Geht die Vorbehaltsware durch Verbindung mit anderen Sachen in das Eigentum eines Dritten über, so gilt Obiges entsprechend.

9.5 Über Zwangsvollstreckungsmaßnahmen Dritter in die Vorbehaltsware oder in die im voraus abgetretenen Forderungen hat der Besteller uns unverzüglich unter Übergabe der für eine Intervention notwendigen Unterlagen zu unterrichten.

9.6 Wir verpflichten uns, die uns nach den vorstehenden Bestimmungen zustehenden Sicherungen nach unserer Wahl auf Verlangen des Bestellers insoweit freizugeben, als der Wert die zu sichernden Forderungen um mehr als 20 % übersteigt. Die Geltendmachung des Eigentumsvorbehalts sowie die Pfändung der gelieferten Ware durch uns gilt nicht als Rücktritt vom Vertrag.

10. Gewährleistung, Haftung und Mängelrüge

10.1 Die Gewährleistungszeit beträgt zwei Jahre ab Lieferung für alle ordnungsgemäß und fristgerecht angezeigten Mängel, welche nachweislich auf Material- oder Fabrikationsfehler zurückzuführen sind. Kleine Abweichungen in Farbe und in der Ausführung gelten nicht als Mängel. Die Gewährleistungsfrist für elektrische Antriebs- und Schaltgeräte und anderes läuft jedoch nicht länger als die Gewährleistungsfrist des Vorlieferanten.

10.2 Erkennbare Mängel sind spätestens binnen 10 Tagen nach Entgegennahme, nichterkennbare Mängel unverzüglich nach Erkennbarkeit schriftlich zu rügen.

10.3 Ist der Liefergegenstand mangelhaft oder fehlen ihm zugesicherte Eigenschaften oder wird er innerhalb der Gewährleistungsfrist durch Fabrikations- oder Materialmängel schadhaft, so sind wir nach unserer Wahl unter Ausschluss aller sonstigen Ansprüche verpflichtet, Ersatz zu liefern oder nachzubessern.

10.4 Für Ersatzlieferungen und Nachbesserungsarbeiten haften wir im gleichen Umfang wie für den ursprünglichen Liefergegenstand. Für Ersatzlieferungen beginnt die Gewährleistungsfrist neu zu laufen.

10.5 Sofern wir eine uns gestellte angemessene Nachfrist verstreichen lassen, ohne Ersatz geleistet oder den Mangel behoben zu haben, hat der Besteller die Rechte des § 634 BGB.

10.6 Schadenersatzansprüche gegen uns aus gleich welcher Rechtsgrundlage sind ausgeschlossen, es sei denn, dass diese bei der Geschäftsführung oder den leitenden Angestellten auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit beruhen.

11. Höhere Gewalt, Streik und Aussperrung

11.1 Sind wir an Erfüllung unserer Verpflichtungen durch den Eintritt von unvorhersehbaren außergewöhnlichen Umständen gehindert, die wir trotz der nach den Umständen des Falles zumutbaren Sorgfalt nicht abwenden können, gleich ob in unserem Werk oder bei unseren Unterlieferanten eingetreten, wie z.B. Betriebsstörung, behördliche Eingriffe, Verzögerung in der Anlieferung wesentlicher Roh- und Baustoffe, so verlängert sich auch innerhalb eines Verzuges die Leistungsfrist in angemessenem Umfange. Wird durch die oben angeführten Umstände die Lieferung oder Leistung unmöglich, so werden wir von unserer Leistungsverpflichtung frei.

11.2 Im Falle von Streiks und Aussperrung verlängert sich die Lieferfrist in angemessenem Umfange. Wird die Lieferung oder Leistung unmöglich, so werden wir von unserer Leistungsverpflichtung frei.

11.3 Verlängert sich in den Fällen 11.1 oder 11.2 die Lieferzeit oder werden wir von der Lieferverpflichtung frei, so entfallen etwaige hieraus hergeleiteten Schadensansprüche und Rücktrittsrechte des Abnehmers.

11.4 Auf die hier genannten Umstände können wir uns jedoch nur berufen, wenn wir den Besteller unverzüglich benachrichtigt haben. Haben wir dies versäumt, so treten die uns begünstigenden Rechtsfolgen ein.

11.5 Treten die vorgenannten Umstände beim Besteller ein, so gelten die gleichen Rechtsfolgen auch für seine Abnahmeverpflichtung.

12. Erfüllungsort, Gerichtsstand und anwendbares Recht

12.1 Sofern es sich bei dem Vertragspartner um einen Kaufmann im Sinne des HGB handelt und der geschlossene Vertrag zum Betrieb seines Handelsgewerbes gehört, ist Erfüllungsort für alle Verpflichtungen und Leistungen sowie Klagen im Wechsel- und Urkundenprozess der Sitz des jeweiligen Lieferanten.

Fa. Growe, Rolladen und Bauelemente GmbH, 26676 Barßel
Gerichtsstand: Cloppenburg

Fa. B. Growe GmbH, 16909 Wittstock
Gerichtsstand: Neuruppin

Fa. Growe Rollladenbau GmbH, 06429 Nienburg (Saale)
Gerichtsstand: Bernburg

Fa. Roltex Rolladenfabrikation GmbH, 04769 Mügeln
Gerichtsstand: Mügeln

12.2 Das Vertragsverhältnis unterliegt dem Recht der Bundesrepublik Deutschland.

Notizen

APP GEHT'S!

Jetzt die App der GROWE-GRUPPE für Android + iOS downloaden!





GROWE Barßel
Growe, Rolladen und Bauelemente GmbH

III. Hüllenweg 36
26676 Barßel

Tel.: 0 44 99 / 84-0
Fax: 0 44 99 / 84-99

info@rollladen-growe.de
www.rollladen-growe.de

GROWE Wittstock
B. Growe GmbH

Prignitzer Straße 18
16909 Wittstock

Tel.: 0 33 94 / 47 97-0
Fax: 0 33 94 / 47 97-21

info.w@rollladen-growe.de
www.rollladen-growe.de

GROWE Nienburg
Growe Rollladenbau GmbH

Am alten Wasserwerk 2
06429 Nienburg (Saale)

Tel.: 0 347 21 / 41 44-0
Fax: 0 347 21 / 41 44-29

info.n@rollladen-growe.de
www.rollladen-growe.de

ROLTEX Mügeln
Roltex Rolladenfabrikation GmbH

Zum Gewerbegebiet 4
04769 Mügeln

Tel.: 0 3 43 62 / 4 22-0
Fax: 0 3 43 62 / 4 22-11

info@roltex.de
www.roltex.de

Der GROWE/ROLTEX Insektenschutzkatalog – Stand 05/2018 – Technische Änderungen vorbehalten – 71000102_03/2018