

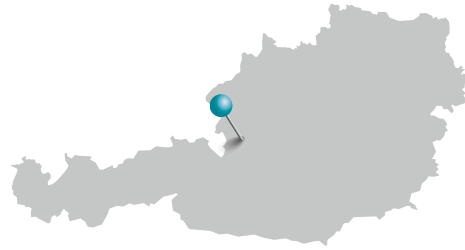
VORO SICHT . SICHT-90 . PUTZ-90 . BRAVO . BASIS

WWW.SCHLOTTERER.COM



TECHNISCHES PRODUKTHANDBUCH 2021

VORBAU - ROLLLADEN
+ INSEKTEN- / POLLENSCHUTZ



Entwickelt und produziert in Österreich

Schlotterer ist Österreichs Marktführer für außen liegenden Sonnenschutz. Am Standort in Adnet (Salzburg) produzieren über 500 Mitarbeiter Sonnen- und Insektenschutzelemente in mehreren tausend Varianten und mehr als 200 verschiedenen Farben. Die Produktpalette umfasst Rollläden, Raffstoren, textilen Sonnen- und Insektenschutz. Alle Produkte werden von Schlotterer selbst entwickelt und sind im Sonnenschutz- sowie im Fensterfachhandel erhältlich.

SIE HABEN FRAGEN?

Ihre Ansprechpartner im Verkauf helfen Ihnen gerne weiter.



Einfach und schnell über unseren

WEBSHOP bestellen.

shop.schlotterer.at



Herausgeber und für den Inhalt verantwortlich: Schlotterer Sonnenschutz Systeme GmbH, Seefeldmühle 67 b, A-5421 Adnet. 1.Auflage, März 2021. Druckfehler sind nicht auszuschließen. Alle Angaben ohne Gewähr. Alle Rechte vorbehalten. Die Inhalte dieses Druckwerkes dürfen weder im Ganzen noch in Teilen ohne die schriftliche Genehmigung des Herausgebers vervielfältigt, in Datenbanken gespeichert oder in irgendeiner Form übertragen werden. Die Zeichnungen in den nachstehenden Unterlagen dürfen nicht für die Planung Ihres objektspezifischen Bauanschlusses herangezogen werden, sondern dienen lediglich als Hilfestellung. Die dargestellten Bauanschlüsse sind nicht auf Richtigkeit überprüft.

ROLLLÄDEN. DER PERFEKTE SCHUTZ FÜR'S HEIM.

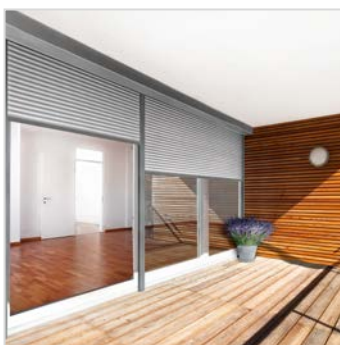
Schutz vor Kälte und Hitze – kühle Räume im Sommer.

MIT SICHERHEIT EIN GUTES GEFÜHL. ROLLLÄDEN VON SCHLOTTERER.

Rollläden übernehmen die unterschiedlichsten Funktionen in einem Gebäude und bilden zusätzlich einen attraktiven Blickfang.

Alle effizienten Sonnenschutzsysteme haben etwas gemeinsam: Sie werden außen montiert. Nur außenliegender Sonnenschutz ist intelligenter Sonnenschutz, weil die Sonnenstrahlen und dadurch Wärme erst gar nicht an die Fensterscheibe gelangen. Schlotterer hat sich sehr früh auf außenliegende Lösungen spezialisiert und ist heute in Österreich Markt-, Innovations- und Qualitätsführer in diesem wichtigen, oft unterschätzten Bereich der Gebäudetechnik.

Rollläden gelten als hocheffiziente Sonnenschutzsysteme, tatsächlich sind sie aber viel mehr: Sie sorgen für angenehme, regulierbare Abdunkelung in Schlafräumen, leisten einen wertvollen Beitrag zu Schall- und Wärmedämmung und stellen eine mechanische wie psychologische Barriere gegen Einbrecher dar.



DIE VORTEILE:

- Mechanische und psychologische Barriere gegen Einbrecher.
- Schützen vor unerwünschtem Licht am Morgen.
- Schützen vor unerwünschten Einblicken.
- Schützen vor hohen Energiekosten.
- Vermeidung sommerlicher Überwärmung und Blendung.
- U-Wertverbesserung von 10 bis 30 %, je nach Verglasung, durch die Reduktion der Wärmeverluste!
- Integriert oder kombiniert: Alle Rollläden lassen sich ideal mit IGI-Insektenschutz- bzw. Pollenschutzsystemen erweitern.



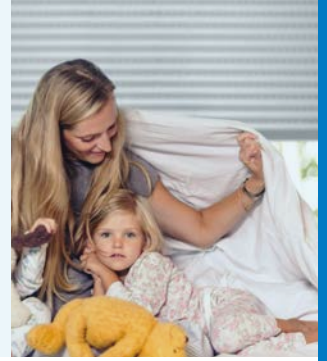
Rollladen-Prospekt von
SCHLOTTERER

»Zuhause beginnt der Tag,
wann wir wollen.«

Art.Nr. 8200003 (AT)

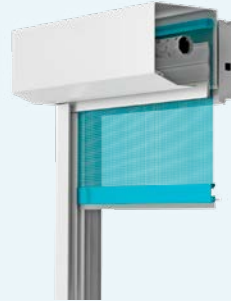
Art.Nr. 8200007 (HU)

VORO
ROLLADEN VORBAU-
ELEMENT



VORO

VORO^{IGI}
ROLLADEN VORBAUELEMENT
PLUS INSEKTENSCHUTZ



VORO + IGI

INHALT:

VORO

TECHNISCHE DATEN

09

09 - 36

VORO + IGI

IGI INSEKTENSCHUTZ-/POLLENSCHUTZSYSTEME FÜR VORO

39

39 - 86

Zulässige Toleranzen

Rollladen sind bewegliche Teile. Daher gibt es zulässige Toleranzen als „Stand der Technik“, welche sich mangels normativer Regeln, insbesondere aus den Erfahrungen des Objektbereiches bewähren.

Nr.	Merkmal / Typ	Toleranz / Ausführungsgrenze
1	Behangbreite	+/- 1 mm
2	Behangschluss	Bei horizontaler Draufsicht keine Durchsicht.
3	Geräuschbildung bewegte Teile	Lauf-, Abschalt- und Reibungsgeräusche zulässig.

Schutzhinweise:

Anlagen nicht unbeobachtet benutzen, bzw. sicherstellen, dass keine Objekte die Fahrwege blockieren.

Ausgefahrene Behänge einfahren bei:

- starkem Wind
- Frostgefahr (Anlagen müssen vor Bedienung von Schnee und Eis befreit werden, eine Haftung für Schäden am Sonnenschutz durch Bedienung bei Vereisung ist ausgeschlossen).

Bestimmungsgemäße Nutzung:

Ein Rollladen ist ein ein-/ausfahrbarer Abschluss der vor einem Fenster oder einer Tür als Sonnenschutz, Sichtschutz und Blendschutz genutzt wird. Ein Rollladen dient nicht als Witterungsschutz (bspw. bei Hagel, Schnee).

WINDGRENZWERTE

Windwiderstand nach EN 13659:2004

Abschlüsse außen: Leistungs- und Sicherheitsanforderungen Nutttiefe 25 mm

Elementbreite bis	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000
Panzer aus ALU-Profil 37/8	6	6	5	4	3	3	2	1	0
Panzer aus ALU-Profil 52/14	6	6	6	6	6	5	4	4	3
Panzer aus ALU-Profil 32/8	6	6	6	5	4	3	3	2	1
Panzer aus PVC-Profil 37/8	4	3	2	1	0	0	0	0	0

Windwiderstand nach EN 13659:2004

Abschlüsse außen: Leistungs- und Sicherheitsanforderungen (bei KF45V)

Elementbreite bis	1000	1250	1500	1750	2000
Panzer aus ALU-Profil 37/8	6	6	5	4	3
Panzer aus ALU-Profil 32/8	6	6	6	5	4
Panzer aus PVC-Profil 37/8	4	2	1		

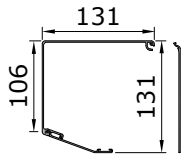
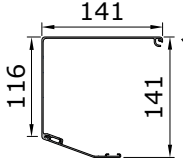
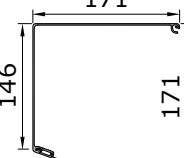
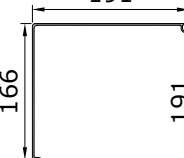
Windwiderstandsklassen nach EN 13659:2004

Klassen	0	1	2	3	4	5	6
Nominaler Prüfdruck p(N/m²)	< 50	50	70	100	170	270	400
Sicherheitsprüfdruck 1,5 p (N/m²)	< 75	75	100	150	250	400	600

Voro 09

Kastengrößen und Rollladen-Lamellen Voro Sicht	10	15 Bestellmaßanleitung
Kastengrößen und Rollladen-Lamellen Voro Sicht-90	11	16 Führungsschienen
Kastengrößen und Rollladen-Lamellen Voro Basis Sicht	11	20 Bohrungen bei Führungsschienen
Kastengrößen und Rollladen-Lamellen Voro Putz-90	12	20 Schraubenlängen bei Führungsschienen
Kastengrößen und Rollladen-Lamellen Voro Basis Putz-90	13	21 Antriebsvarianten (Ansicht von innen)
Kastengrößen und Rollladen-Lamellen Voro Bravo	14	22 Ausführungsvarianten
Elementmaß	14	22 Zweiter Rettungsweg
Kasten innen geschlossen	14	22 Solarpanel
		24 Motorkabelaustritte
		25 Platzbedarf am Fensterstock
		26 Einbausituationen
		28 Integrierte Sturzdämmung
		30 integrierte Sturzdämmung
		31 Thermisch getrennte Führungsschienen
		32 Kombinationen
		33 Sonderausführungen
		35 Schlagregendichtheit
		36 Fassadenanschluss
		37 Bohrschablone

KASTENGRÖSSEN UND ROLLADEN-LAMELLEN VORO SICHT

KASTEN	GRÖSSE 131	GRÖSSE 141	GRÖSSE 171	GRÖSSE 191
VORO SICHT				

Einsetzbar bis max. Elementhöhe in mm ❶

	S	SE	S	SE	S	SE	S	SE
PVC-Profil (k37) ❷	1350 / 1150	1125 / 1125	1725 / 1725	1725 / 1725	2950 / 2950	2950 / 2950	3300 / 3300	3300 / 3300
▶ RolTop Welle 60 (k37)	1200 / 1125	1075 / 950	1575 / 1350	1575 / 1500	2675 / 2550	2675 / 2675	3300 / 3300	3300 / 3300
▶ RolTop Welle 40 (k37)	1275 / 1075	1075 / 1075	1600 / 1425	1675 / 1675	2850 / 2850	2850 / 2850		
Alu-Profil 37/8 (a37) ❷	1400 / 1250	1250 / 1250	1775 / 1775	1775 / 1775	2950 / 2825	3000 / 2850	3300 / 3300	3300 / 3300
▶ RolTop Welle 60 (a37)	1175 / 950	950 / 950	1475 / 1475	1475 / 1475	2625 / 2525	2625 / 2525	3300 / 3300	3300 / 3300
▶ RolTop Welle 40 (a37)	1250 / 1025	1000 / 1000	1650 / 1650	1650 / 1650	2675 / 2550	2675 / 2675		
Super Mini E (a32) ❷	1200 / 975	1150 / 1150	1400 / 1300	1400 / 1300	2325 / 2325	2325 / 2325	3000 / 2875	3000 / 2875
▶ RolTop Welle 60 (a32)	900 / 725	675 / 675	1175 / 1075	1175 / 1050	1975 / 1875	1975 / 1875	2800 / 2725	2800 / 2725

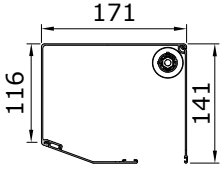
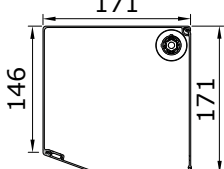
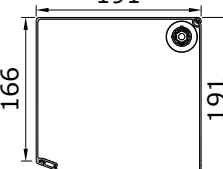
Max./Min. Breite siehe Seite 14

Max. Fläche PVC-Profil = 3,5 m²; Alu-Profil = 7,0 m²; Super Mini E = 7,5 m²

Hinweis: Bei extremer Windlage ist die max. Einbaufäche um mind. 20 % zu reduzieren. Bei der KF45V reduziert sich die max. Bestellmaßbreite von ALU und Super Mini E auf max. 2000 mm und bei PVC auf 1500 mm. Bei Bestellmaßbreiten über 3000 mm kann die Durchbiegung des Revisionsdeckels mehr als 10 mm betragen.

❶ Die Werte rechts in den Spalten der Tabelle gelten für Kästen innen geschlossen. ❷ Gurt/Getriebe

KASTENGRÖSSEN MIT INTEGRIERTEM IGI ROLLO IM KASTEN

KASTEN	GRÖSSE 141T	GRÖSSE 171	GRÖSSE 191
VORO + IGI SICHT SICHT-90 PUTZ-90			

Einsetzbar bis max. Elementhöhe in mm

	RK ohne IGI Rollo	RK mit IGI Rollo	RK ohne IGI Rollo	RK mit IGI Rollo	RK ohne IGI Rollo	RK mit IGI Rollo
PVC-Profil (k37) ❷	1875	1825	2925	2225	3300	2300
▶ RolTop Welle 60 (k37)	1575	1500	2450	1725	3300	2300
▶ RolTop Welle 40 (k37)	1800	1750	2750	2100		
Alu-Profil 37/8 (a37) ❷	1900	1850	2750	2250	3300	2300
▶ RolTop Welle 60 (a37)	1550	1475	2400	1750	3300	2300
▶ RolTop Welle 40 (a37)	1775	1775	2625	2125		

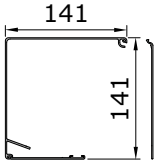
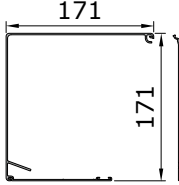
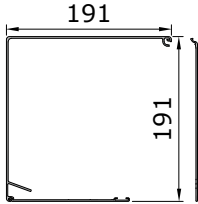
Max./Min. Breite siehe Seite 14

Max. Fläche PVC-Profil = 3,5 m²; Alu-Profil = 7,0 m²; Super Mini E = 7,5 m²

Hinweis: Der Kasten ist mit integriertem IGI Rollo immer innen geschlossen.

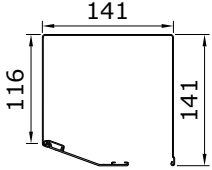
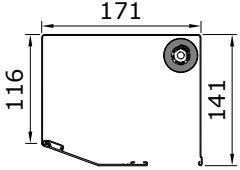
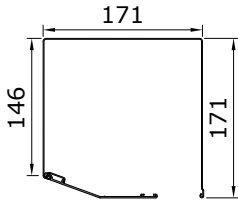
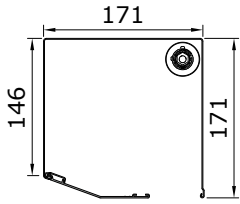
❷ Gurt/Getriebe

KASTENGRÖSSEN UND ROLLADEN-LAMELLEN VORO SICHT-90

KASTEN	GRÖSSE 141		GRÖSSE 171		GRÖSSE 191	
VORO SICHT-90						
	Einsetzbar bis max. Elementhöhe in mm ^①					
	S	SE	S	SE	S	SE
PVC-Profil (k37) ^②	1725 / 1725	1725 / 1725	2950 / 2950	2950 / 2950	3300 / 3300	3300 / 3300
▶ RolTop Welle 60 (k37)	1575 / 1350	1575 / 1500	2675 / 2550	2675 / 2675	3300 / 3300	3300 / 3300
▶ RolTop Welle 40 (k37)	1600 / 1425	1675 / 1675	2850 / 2850	2850 / 2850		
Alu-Profil 37/8 (a37) ^②	1775 / 1775	1775 / 1775	2950 / 2825	3000 / 2850	3300 / 3300	3300 / 3300
▶ RolTop Welle 60 (a37)	1475 / 1475	1475 / 1475	2625 / 2525	2625 / 2525	3300 / 3300	3300 / 3300
▶ RolTop Welle 40 (a37)	1650 / 1650	1650 / 1650	2675 / 2550	2675 / 2675		
Super Mini E (a32) ^②	1400 / 1300	1400 / 1300	2325 / 2325	2325 / 2325	3000 / 2875	3000 / 2875
▶ RolTop Welle 60 (a32)	1175 / 1075	1175 / 1050	1975 / 1875	1975 / 1875	2800 / 2725	2800 / 2725
Max./Min. Breite	siehe Seite 14					
Max. Fläche	PVC-Profil = 3,5 m ² ; Alu-Profil = 7,0 m ² ; Super Mini E = 7,5 m ²					

① Die Werte rechts in den Spalten der Tabelle gelten für Kästen innen geschlossen. ② Gurt/Getriebe

KASTENGRÖSSEN UND ROLLADEN-LAMELLEN VORO BASIS SICHT

KASTEN	GRÖSSE 141		GRÖSSE 141T		GRÖSSE 171		GRÖSSE 171 RK	
VORO BASIS SICHT								
	Einsetzbar bis max. Elementhöhe in mm							
② Gurt/Getriebe	S	SE	RK ohne IGI Rollo	RK mit IGI Rollo	S	SE	RK ohne IGI Rollo	RK mit IGI Rollo
PVC-Profil (k37) ^②	1725	1725	1875	1825	2950	2950	2925	2225
▶ RolTop Welle 60 (k37)	1350	1500	1575	1500	2550	2675	2450	1725
▶ RolTop Welle 40 (k37)	1425	1675	1800	1750	2850	2850	2750	2100
Alu-Profil 37/8 (a37) ^②	1775	1775	1900	1850	2825	2850	2750	2250
▶ RolTop Welle 60 (a37)	1475	1475	1550	1475	2525	2525	2400	1750
▶ RolTop Welle 40 (a37)	1650	1650	1775	1775	2550	2675	2625	2125
Super Mini E (a32) ^②	1300	1300	1400	1350	2325	2325	2300	1650
▶ RolTop Welle 60 (a32)	1075	1050	1100	1075	1875	1875	1800	1475
Max./Min. Breite	siehe Seite 14							
Max. Fläche	PVC-Profil = 3,5 m ² ; Alu-Profil = 7,0 m ²							

Hinweis: Bei extremer Windlage ist die max. Einbaufläche um mind. 20% zu reduzieren. Bei der KF45V reduziert sich die max. Bestellmaßbreite. ALU und Super Mini E max. 2000 mm und PVC 1500 mm.

② Gurt/Getriebe

KASTENGRÖSSEN UND ROLLADEN-LAMELLEN VORO PUTZ-90

KASTEN	GRÖSSE 141	GRÖSSE 171	GRÖSSE 191
VORO PUTZ-90 Putzschiene 5 mm (Standard)			
VORO PUTZ-90 Putzschiene 20 mm (optional)			
VORO PUTZ-90 Putzschiene 0 mm (optional)			

Einsetzbar bis max. Elementhöhe in mm ^①

	S	SE	S	SE	S	SE
PVC-Profil (k37) ^②	1725 / 1725	1725 / 1725	2950 / 2950	2950 / 2950	3300 / 3300	3300 / 3300
▶ RolTop Welle 60 (k37)	1575 / 1350	1575 / 1500	2675 / 2550	2675 / 2675	3300 / 3300	3300 / 3300
▶ RolTop Welle 40 (k37)	1600 / 1425	1675 / 1675	2850 / 2850	2850 / 2850		
Alu-Profil 37/8 (a37) ^②	1775 / 1775	1775 / 1775	2950 / 2825	3000 / 2850	3300 / 3300	3300 / 3300
▶ RolTop Welle 60 (a37)	1475 / 1475	1475 / 1475	2625 / 2525	2625 / 2525	3300 / 3300	3300 / 3300
▶ RolTop Welle 40 (a37)	1650 / 1650	1650 / 1650	2675 / 2550	2675 / 2675		
Super Mini E (a32) ^②	1400 / 1300	1400 / 1300	2325 / 2325	2325 / 2325	3000 / 2875	3000 / 2875
▶ RolTop Welle 60 (a32)	1175 / 1075	1175 / 1050	1975 / 1875	1975 / 1875	2800 / 2725	2800 / 2725

Max./Min. Breite

siehe Seite 14

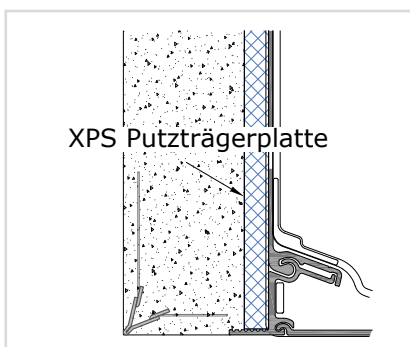
Max. Fläche

PVC-Profil = 3,5 m²; Alu-Profil = 7,0 m²; Super Mini E = 7,5 m²

Hinweis: Bei extremer Windlage ist die max. Einbaufäche um mind. 20 % zu reduzieren. Bei der KF45V reduziert sich die max. Bestellmaßbreite von ALU und Super Mini E auf max. 2000mm und bei PVC auf 1500mm. Bei Bestellmaßbreiten über 3000mm kann die Durchbiegung des Revisionsdeckels mehr als 10mm betragen.

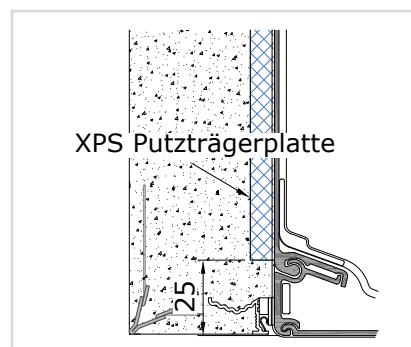
① Die Werte rechts in den Spalten der Tabelle gelten für Kasten innen geschlossen. ② Gurt/Getriebe

DETAIL PUTZSCHIENE



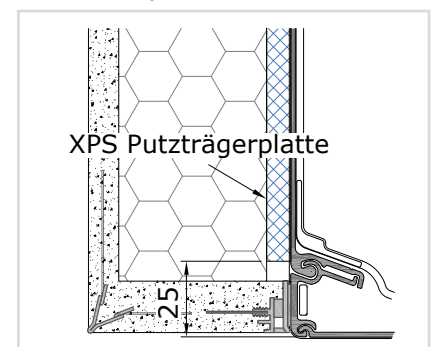
DETAIL ANPUTZLEISTE

Putzschiene 0 mm



DETAIL ANSCHLUSS WDV

Putzschiene 0 mm



KASTENGRÖSSEN UND ROLLADEN-LAMELLEN VORO BASIS PUTZ-90

KASTEN	GRÖSSE 141	GRÖSSE 141T	GRÖSSE 171	GRÖSSE 171 RK
VORO BASIS PUTZ-90 Putzschiene 5 mm (Standard)				
VORO BASIS PUTZ-90 Putzschiene 20 mm (optional)				
VORO BASIS PUTZ-90 Putzschiene 0 mm (optional)				

Einsetzbar bis max. Elementhöhe in mm

	S	SE	RK ohne IGI Rollo	RK mit IGI Rollo	S	SE	RK ohne IGI Rollo	RK mit IGI Rollo
PVC-Profil (k37) [Ⓜ]	1725	1725	1875	1825	2950	2950	2925	2225
▶ RolTop Welle 60 (k37)	1350	1500	1575	1500	2550	2675	2450	1725
▶ RolTop Welle 40 (k37)	1425	1675	1800	1750	2850	2850	2750	2100
Alu-Profil 37/8 (a37) [Ⓜ]	1775	1775	1900	1850	2825	2850	2750	2250
▶ RolTop Welle 60 (a37)	1475	1475	1550	1475	2525	2525	2400	1750
▶ RolTop Welle 40 (a37)	1650	1650	1775	1775	2550	2675	2625	2125
Super Mini E (a32) [Ⓜ]	1300	1300	1400	1350	2325	2325	2300	1650
▶ RolTop Welle 60 (a32)	1075	1050	1100	1075	1875	1875	1800	1475

Max./Min. Breite

siehe Seite 14

Max. Fläche

PVC-Profil = 3,5 m²; Alu-Profil = 7,0 m²

Hinweis: Bei extremer Windlage ist die max. Einbafläche um mind. 20 % zu reduzieren. Bei der KF45V reduziert sich die max. Bestellmaßbreite. ALU und Super Mini E max. 2000 mm und PVC 1500 mm.

[Ⓜ] Gurt/Getriebe

KASTENGRÖSSEN UND ROLLADEN-LAMELLEN VORO BRAVO

KASTEN	GRÖSSE 13	GRÖSSE 16	GRÖSSE 18		
VORO BRAVO					
	Einsetzbar bis max. Elementhöhe in mm ❶				
	S	SE	S	SE	S
PVC-Profil (k37) ❷	1775 / 1775	1725 / 1725	3025 / 3000	3025 / 3000	3375 / 3375
▶ RolTop Welle 60 (k37)	1575 / 1575	1575 / 1575	2675 / 2575	2725 / 2625	3275 / 3275
▶ RolTop Welle 40 (k37)	1625 / 1600	1600 / 1600	2675 / 2575	2725 / 2625	-
Alu-Profil 37/8 (a37) ❷	1825 / 1825	1825 / 1825	2950 / 2875	2950 / 2875	3375 / 3300
▶ RolTop Welle 60 (a37)	1475 / 1475	1475 / 1475	2675 / 2575	2700 / 2575	3250 / 3100
▶ RolTop Welle 40 (a37)	1575 / 1525	1575 / 1525	2725 / 2675	2725 / 2725	-
Super Mini E (a32) ❷	1475 / 1475	1425 / 1425	2475 / 2400	2525 / 2425	2775 / 2775
RolTop Welle 60 (a32)	1275 / 1250	1200 / 1125	2125 / 1925	2125 / 1925	2425 / 2425
Max./Min. Breite	siehe Seite 14				
Max. Fläche	PVC-Profil = 3,5 m²; Alu-Profil = 7,0 m²; Super Mini E = 7,5 m²				

Hinweis: Bei extremer Windlage ist die max. Einbaufläche um mind. 20 % zu reduzieren.
Bei der KF45V reduziert sich die max. Bestellmaßbreite von ALU und Super Mini E auf max. 2000mm und bei PVC auf 1500mm.

❶ Die Werte rechts in den Spalten der Tabelle gelten für Kasten innen geschlossen. ❷ Gurt / Getriebe

ELEMENTMASS

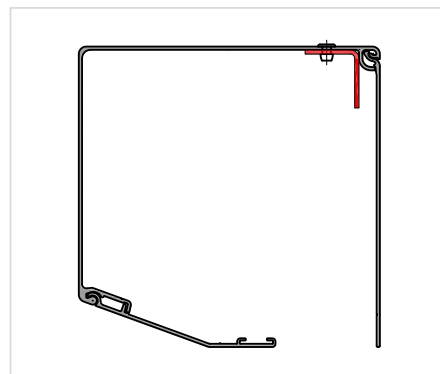
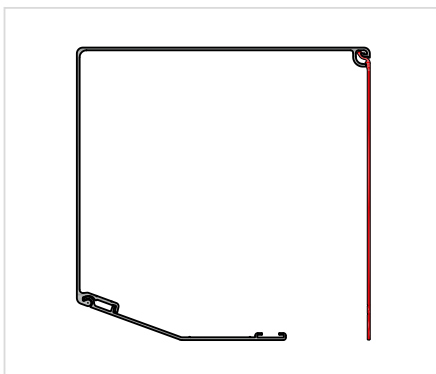


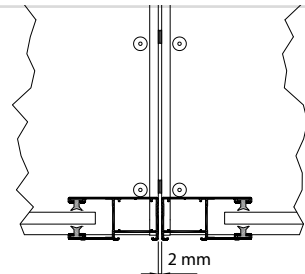
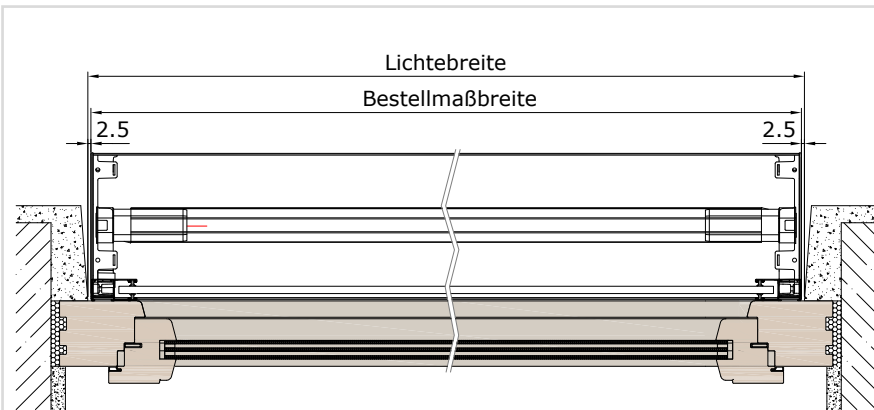
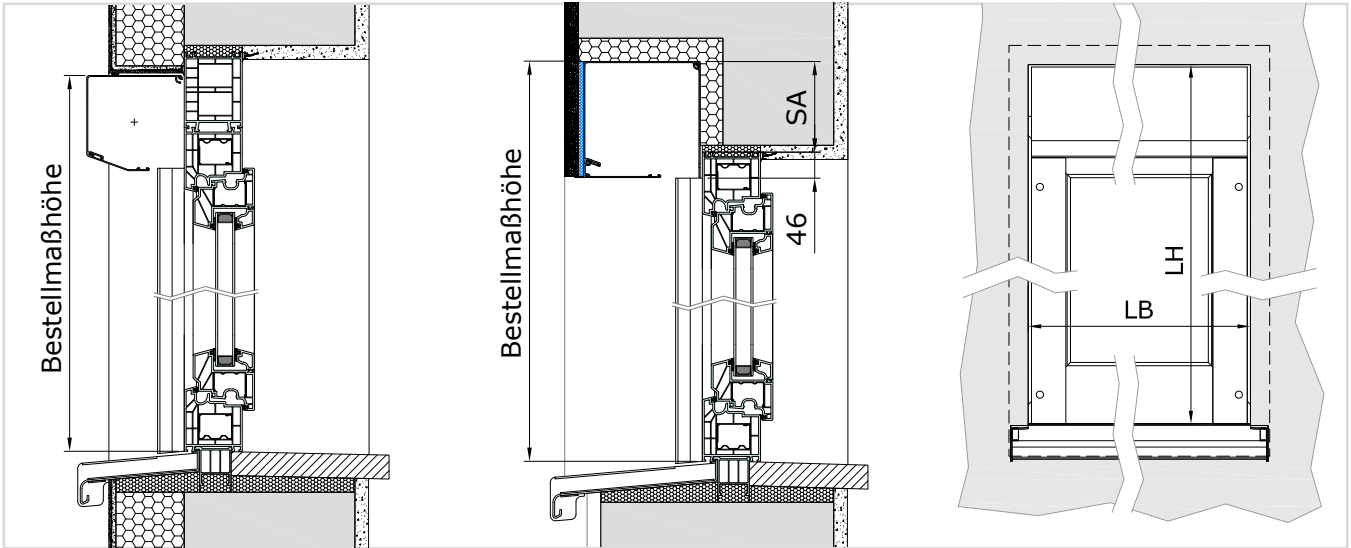
minimale / maximale Bestellmaßbreiten in mm

* = Minimalbreite bei Welle 60, Motor für 40er Welle = 684 mm / bei Kombination = 1368 mm	ALU Lamelle			PVC Lamelle			Kombination		
	Motor	Getriebe	Gurt / Schnur	Motor	Getriebe	Gurt / Schnur	Motor	Getriebe	Gurt / Schnur
VORO / SICHT / SICHT-90 / BRAVO	508* / 3065	350 / 3065	300 / 3065	508* / 1815	350 / 1815	300 / 1815	1016* / 5947*	700 / 5947*	600 / 5947*
VORO PUTZ-90 und VORO Model- le mit Putzanschlussstücken	508* / 3065	350 / 3065	300 / 3065	508* / 1815	350 / 1815	300 / 1815	1016* / 5939	700 / 5939	600 / 5939
VORO BASIS / SICHT PUTZ-90	508* / 3065	500 / 3065	500 / 3065	508* / 1815	500 / 1815	500 / 1815	1016* / 3500	700 / 3500	600 / 3500

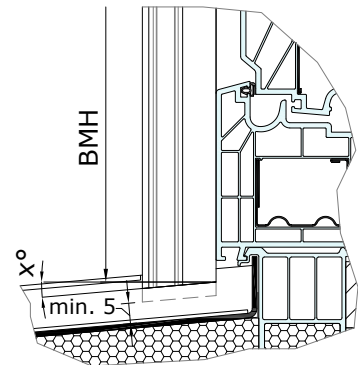
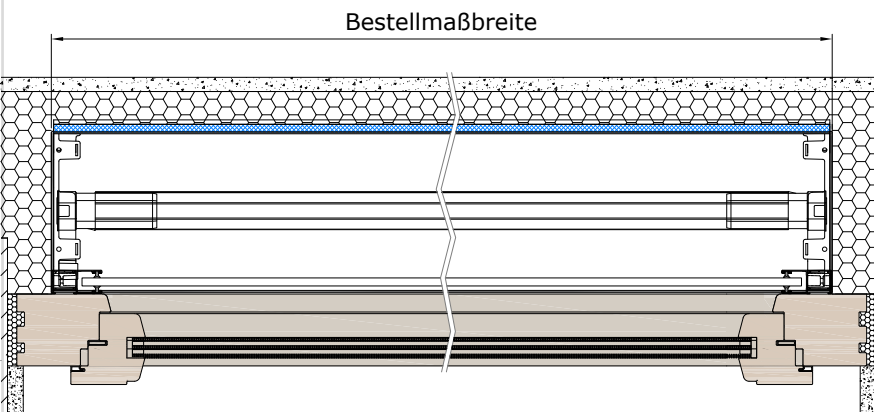
KASTEN INNEN GESCHLOSSEN

- Bei der Ausführung Kasten innen geschlossen bzw. integrierte Sturzdämmung, verringert sich die max. Elementhöhe.
Genauere Angaben siehe Tabelle(n) »Einsetzbar bis max. Elementhöhe« Werte rechts.
- Die Variante "Hochschiebeschutz" ist nur mit Kasten innen geschlossen möglich.





Beim Zusammenstoß zweier VORO Elemente mit »Somfy RS100io Antrieb«, muss zwischen den Elementen mit einem Spalt von ca. 2 mm gerechnet werden.



SA = empfohlene Höhe der Sturzaussparung	
KG	SA [mm]
131	85
141/141T	95
171	125
191	145

ZU BEACHTEN

LB: 3 mal Messen (unten, mittig, oben)
Bestellbreite = kleinstes LB-Maß abzüglich 5 mm

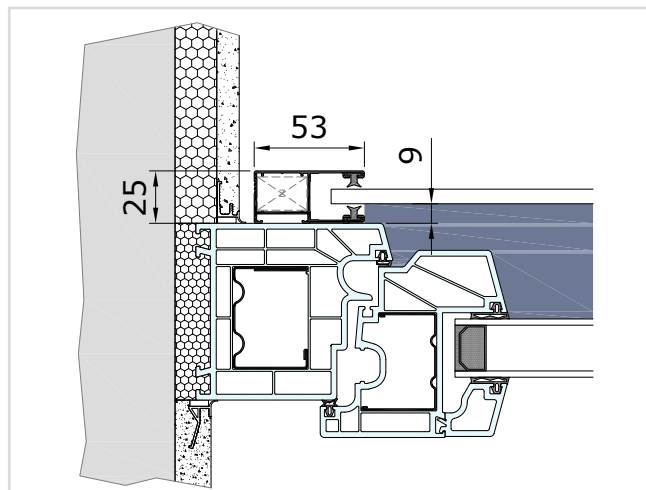
LH: 3 mal Messen (links, mittig, rechts)
Bestellhöhe = kleinstes LH-Maß

Antriebsseite: (von innen gesehen) Je nach Fensterbeschlag links oder rechts, bei 1-flügeligen Fenstern wird der Antrieb auf der Griffseite empfohlen.

Hinweis: Bei vorhandener Fensterbank sollte die Führungsschiene bis zur Fensterbank gemessen werden (5 mm Luft für Entwässerung beachten)! Um Bauschäden durch Wassereintritt zu vermeiden, muss die FS-Außenkante innerhalb des Fensterbankanschlusses liegen, also innerhalb der Entwässerungsebene. Sofern die Entwässerung der Führungsschiene gewährleistet ist, stellt ein Spalt von bis zu 25 mm zwischen Fensterbank und Führungsschienen bei einer Fensterbankneigung von 5° gemessen im Bereich der Führungsnut kein Problem dar.

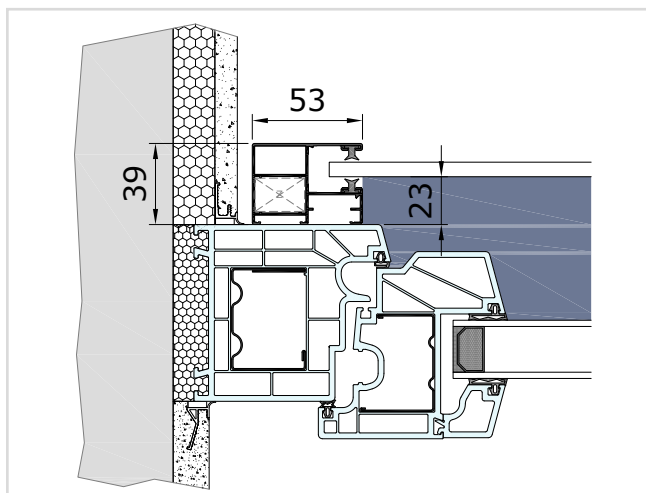
MIT FÜHRUNGSSCHIENE K53V (S)

- Mit diesem Modell können vorstehende Wetterschenkel nicht überbrückt werden.
- Der zusätzliche Einbau von Insektenschutzgittern ist unter bestimmten Bedingungen möglich.
- Schlagregendichtheit zwischen Führungsschiene und Fenster durch Kammerführung gewährleistet.



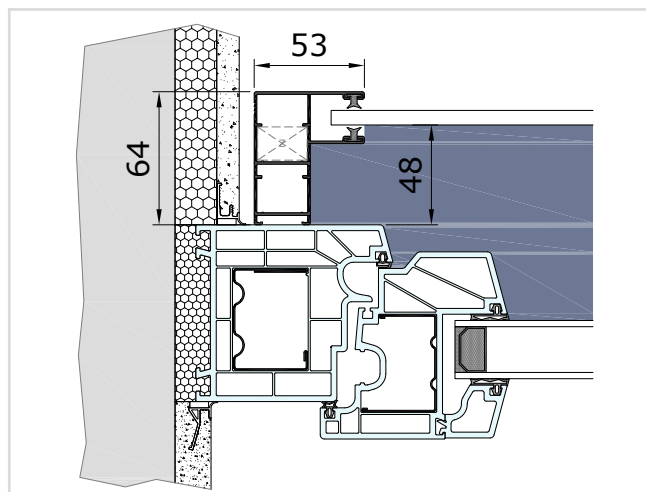
MIT FÜHRUNGSSCHIENE KF53V (SE)

- Die Energiesparausführung mit spezieller Mehrkammerschiene.
- Durch den vergrößerten Isolierpolster zwischen Fenster und Rollladenlamellen bietet diese Ausführung optimale Wärme- und Schalldämmung.
- Außerdem werden Wetterschenkel bis 19mm Überstand überbrückt und der zusätzliche Einbau von Insektenschutzgittern ist fast immer möglich.
- Schlagregendichtheit zwischen Führungsschiene und Fenster durch Kammerführung gewährleistet.

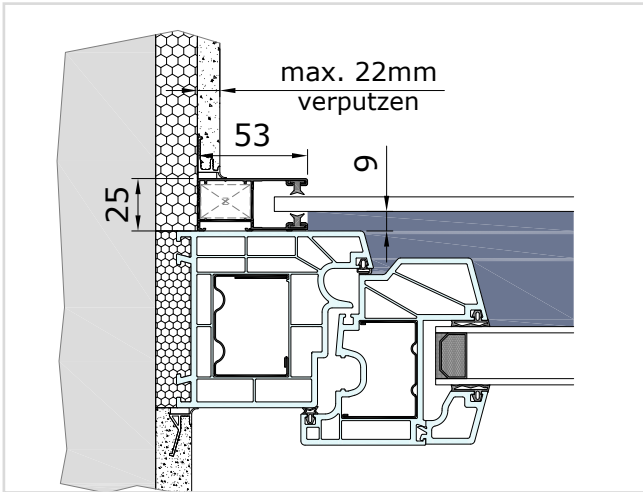


MIT FÜHRUNGSSCHIENE KD53V (SE)

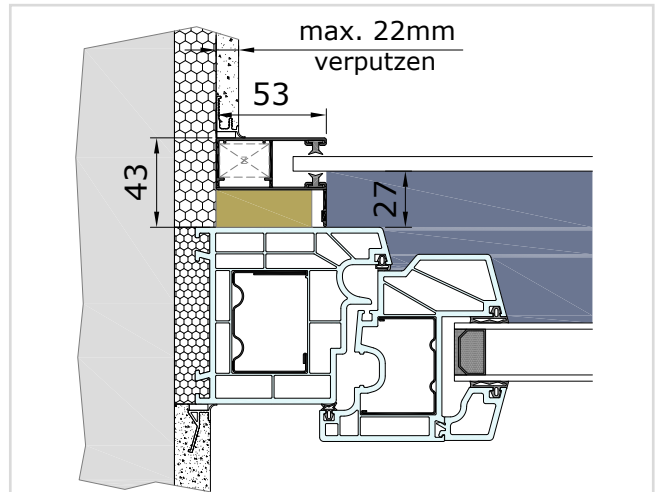
- Dieses Modell wird hauptsächlich bei kombiniertem IGI Rollo bzw. zum Vorrichten von Insektenschutz verwendet.
- Durch den vergrößerten Isolierpolster zwischen Fenster und Rollladenlamellen bietet diese Ausführung optimale Wärme- und Schalldämmung.
- Bei Verwendung dieses Modells sitzt der Rollladenkasten 26 mm vor dem Fenster bzw. Mauerwerk.
- Schlagregendichtheit zwischen Führungsschiene und Fenster durch Kammerführung gewährleistet.



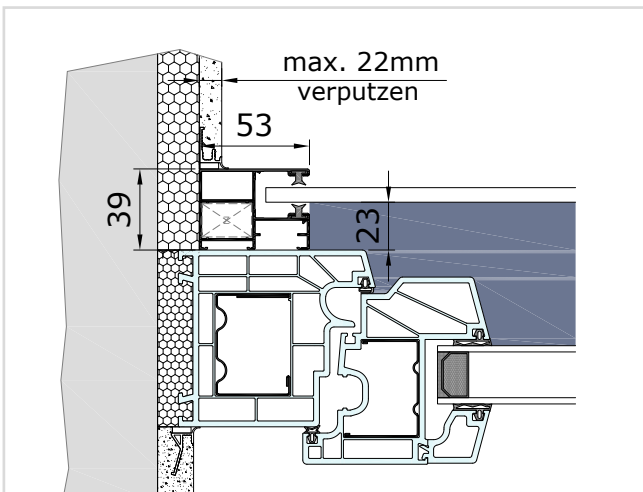
VORO PUTZ-90 S mit K53V



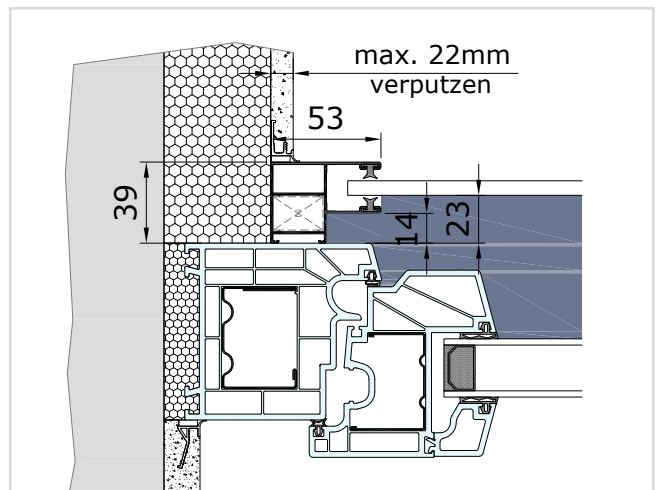
VORO PUTZ-90 S mit K53VT (20 mm Distanz zwischen Fenster und Kasten)



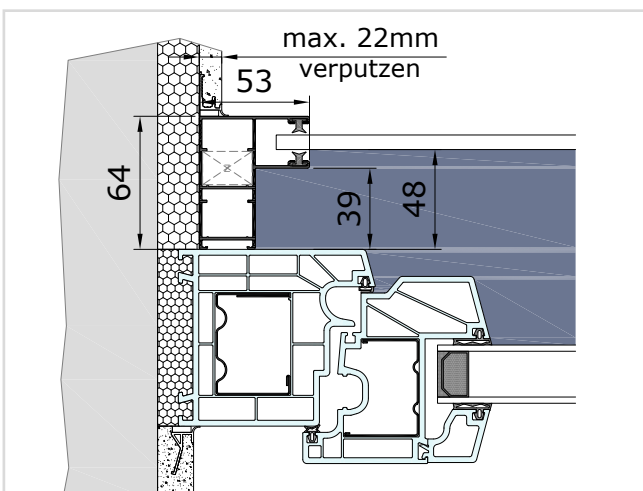
VORO PUTZ-90 SE mit KF53V



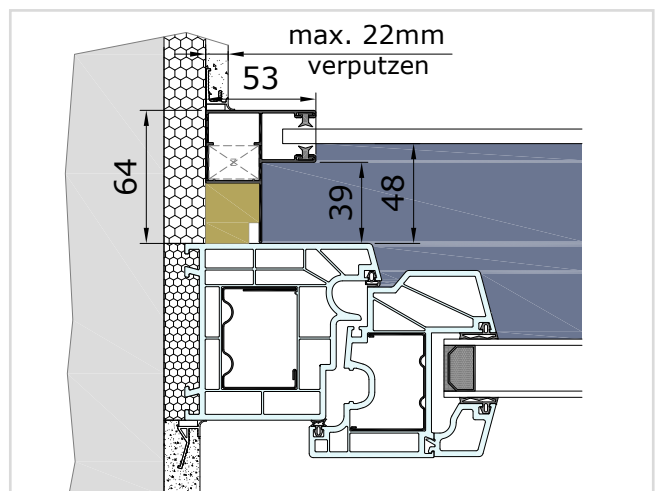
VORO PUTZ-90 SE mit KE53V



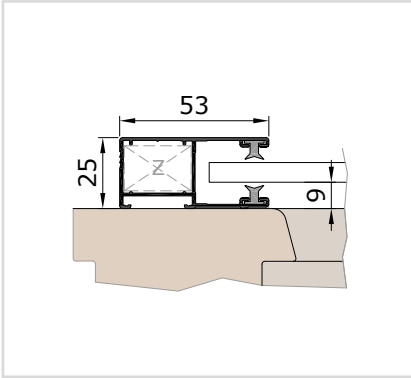
VORO PUTZ-90 SE mit KD53V (26 mm Distanz zwischen Fenster und Kasten)



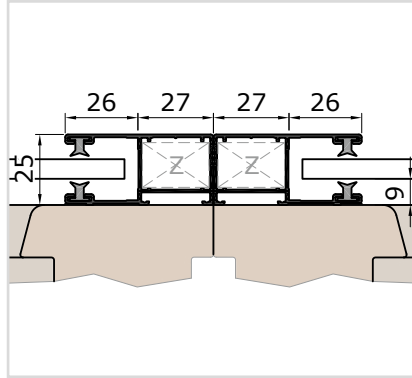
VORO PUTZ-90 SE mit KD53VT (26 mm Distanz zwischen Fenster und Kasten)



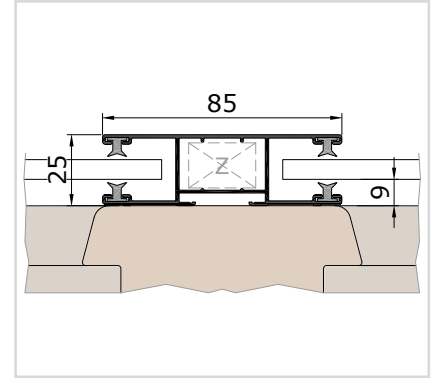
VARIANTE S



Führungsschiene K53V

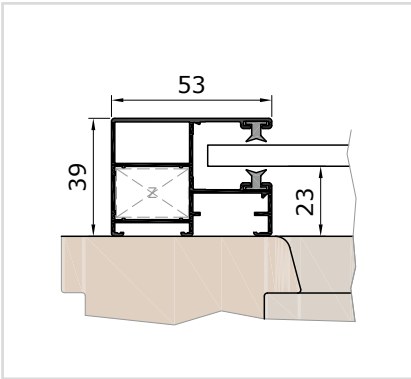


2 Stöcke mit 2 Stk. Führungssch. K53V

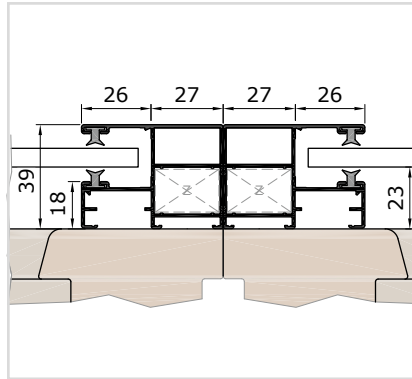


Kämpfer mit Führungsschiene K85V Antrieb mittig nur mit Motor möglich

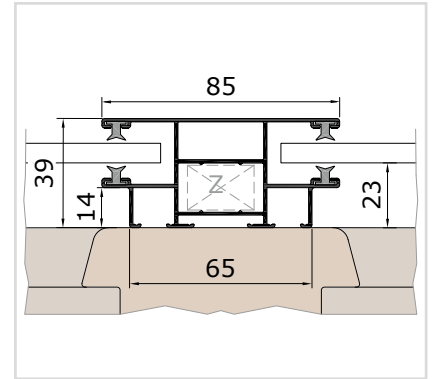
VARIANTE SE



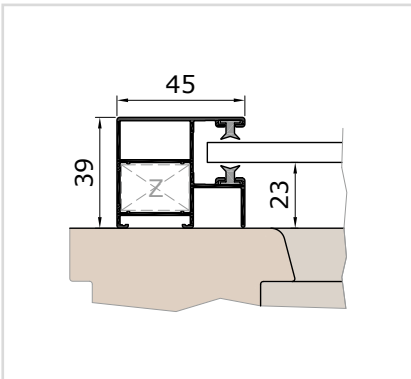
Führungsschiene KF53V



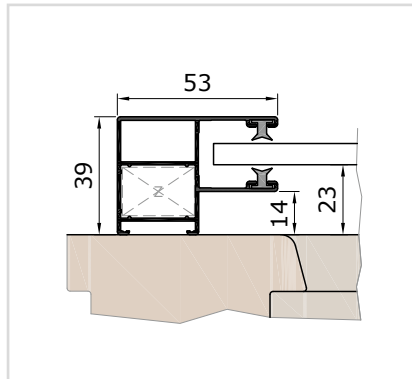
2 Stöcke mit 2 Stk. Führungsschienen KF53V



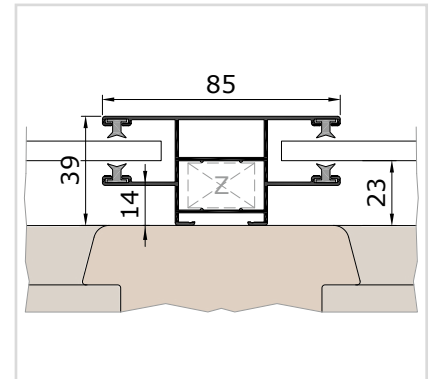
Kämpfer mit Führungsschiene KF85V Antrieb mittig nur mit Motor möglich



Führungsschiene KF45V

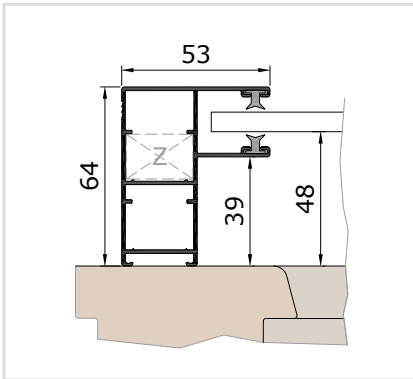


Führungsschiene KE53V für den Sanierungsbereich

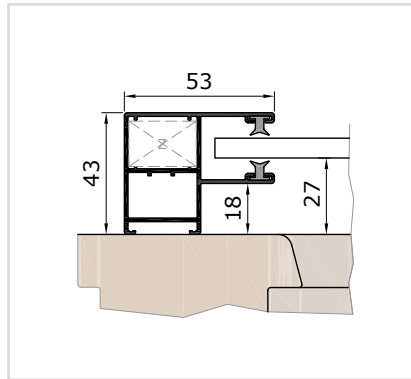


Kämpfer mit Führungsschiene KE85V Antrieb mittig nur mit Motor möglich

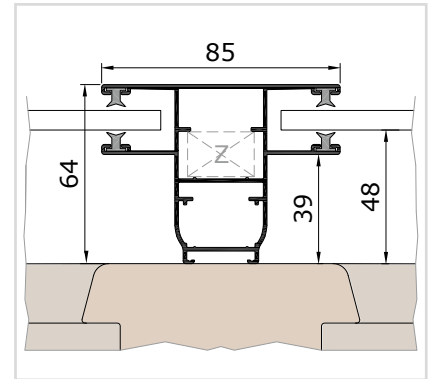
IGI AUSFÜHRUNG



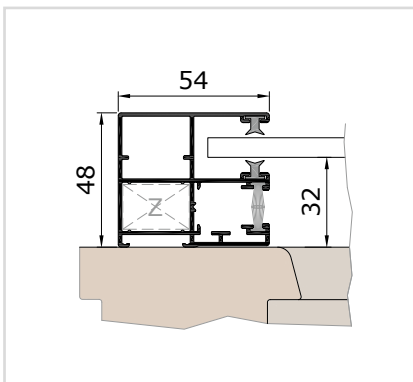
Führungsschiene KD53V



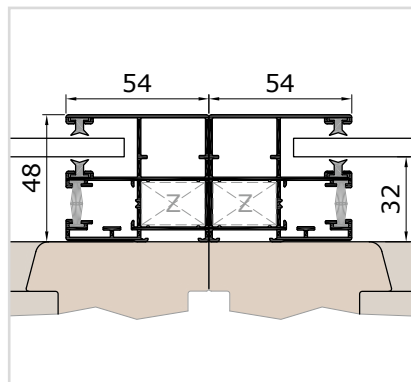
Führungsschiene KA53V mit 20 mm Distanz zwischen Fenster und Kasten



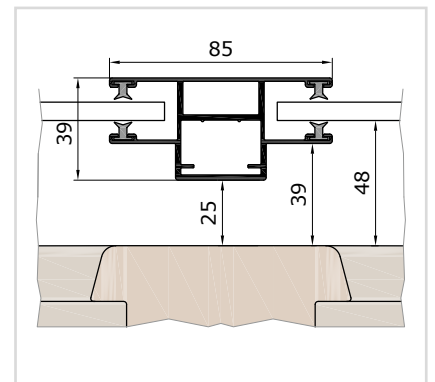
Kämpfer mit Führungsschiene K85V Antrieb mittig nur mit Motor möglich



Führungsschiene KR54V



2 Stk. Führungsschiene KR54V



freitragende Führungsschiene KT85V

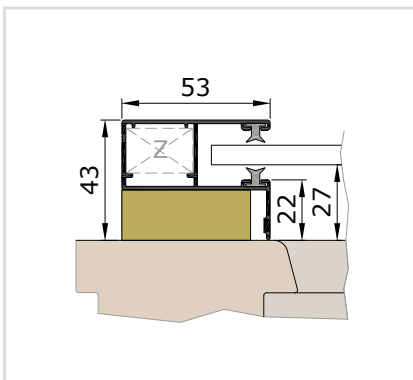
Hinweis: Führungsschiene KR54V für integrierte Rollos im Kasten. Möglich bei Kasten 141T, 171, 191;

Führungsschienen sind optional mit Bürstendichtung anstatt Kunststoffkeder erhältlich.

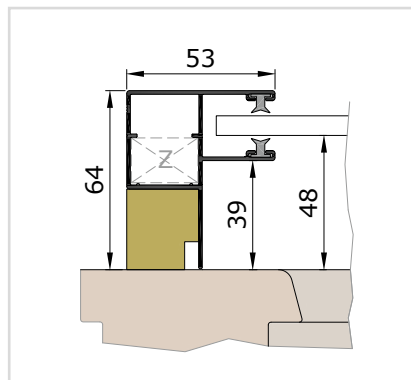
Bei Verwendung der Bürstendichtung ist mit verstärktem Waschbretteffekt (welliges Aussehen) bei geschlossenem Panzer zu rechnen!

Bei Frost kann es zum Anfrieren der Rollladenlamellen an der Bürstendichtung kommen!

THERMISCH GETRENNTE FÜHRUNGSSCHIENEN



Thermisch getrennte Führungsschiene K53VT



Thermisch getrennte Führungsschiene KD53VT

Position Seitenteilzapfen



BOHRPOSITIONEN

Hinweis:

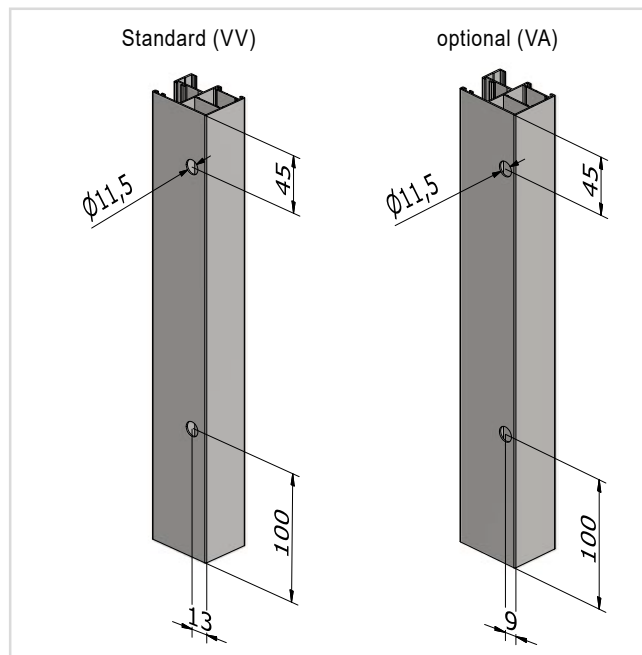
Die Führungsschienen der Variante S und SE sind nicht miteinander kombinierbar!

Zur Befestigung der Schienen werden 2 bzw. ab Schienenlänge 1200 mm 3 Bohrungen gesetzt.

Der obere Bohrabstand ist 45 mm von Führungsschienenoberkante. Der untere Bohrabstand ist 100 mm von Führungsschienenunterkante.

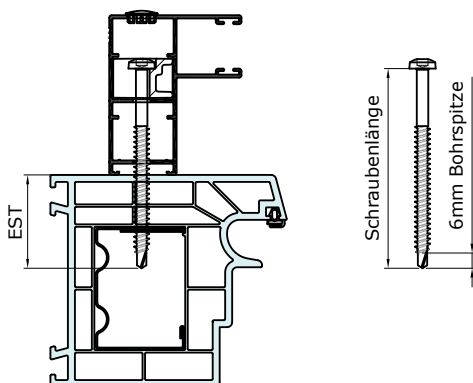
Hinweis:

Anputzleisten müssen möglichst weit über die Bohrlöcher der Führungsschienen geklebt werden. Dadurch ist beim seitlichen Standardbohrabstand (13 mm) die Überdeckung nur bei max. Putzbreite möglich. Optional kann ein seitlicher Bohrabstand von 9 mm gewählt werden (nicht möglich bei Ausführung mit zusätzlichem Adapter).



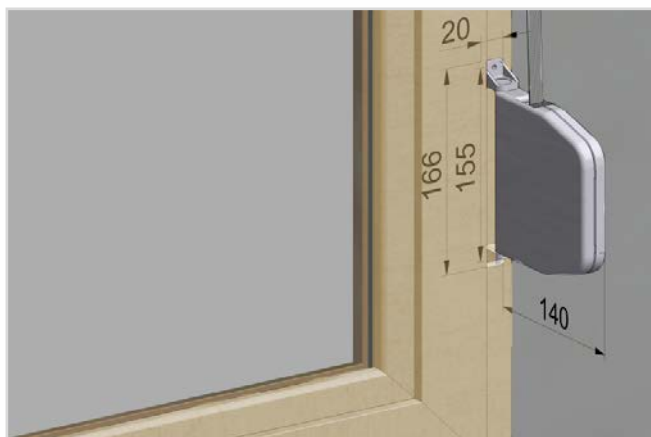
SCHRAUBENLÄNGEN BEI FÜHRUNGSSCHIENEN

Führungsschieneart	Schraube im Standard	Standard Einschraubtiefe EST in mm	Mindest-Einschraubtiefe min. EST in mm	mögliche Einschraubtiefen mögliche EST in mm			
K53V	6 X 40	35	35	45	55	65	75
K53VT	6 X 50	31	21	41	51	61	
K85V	6 X 40	35	35	45	55	65	
KF53V	6 X 60	36	26	26	46	56	66
KF85V	6 X 60	36	26	26	46	56	66
KE53V	6 X 60	36	26	26	46	56	66
KE85V	6 X 60	36	26	26	46	56	66
KF45V	6 X 60	36	26	26	46	56	66
KA53V	6 X 60	37	27	27	47	57	
K85V + ADS17	6 X 60	37	27	27	47	57	
KD53V	6 X 70	40	30	30	50	60	
KD85V	6 X 70	40	30	30	50	60	70
KD53VT	6 X 70	40	30	30	50	60	
KR54V	6 X 60	36	26	26	46	56	66



Hinweis:

Der Einstand der Schraube sollte die Stahl-Armierung des Kunststoffprofils vom Fensterstock durchbohren, damit ein sicherer Halt gewährleistet werden kann. Optional kann eine andere Einschraubtiefe (siehe Tabelle oben) gewählt werden. Diese ergibt sich aus dem Sortiment unserer Schrauben.



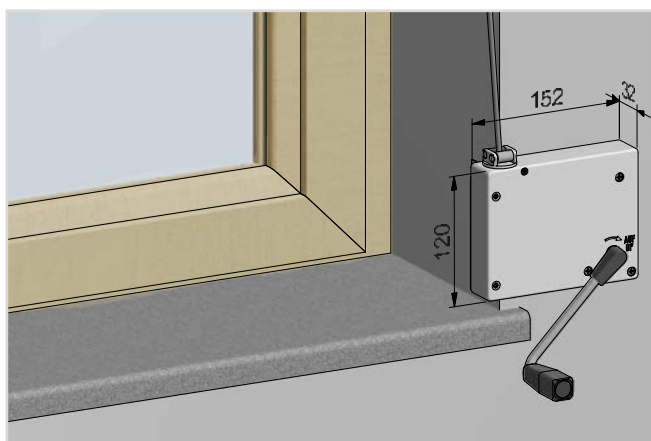
SCHWENKWICKLER

Gurt | Schnur
 GSW (weiß) | SSW (weiß)
 GSB (braun) | SSB (braun)



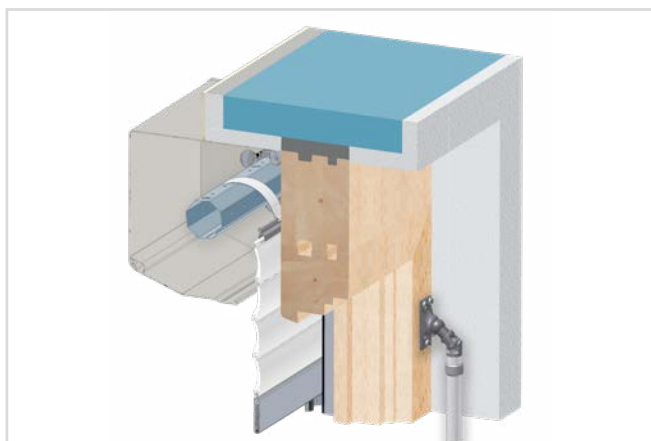
MAUEREINLASSWICKLER

Gurt
 GMEB (weiß)
 GMEB (braun)



KURBELGETRIEBEWICKLER

Gurt | Schnur
 GKGW (weiß) | SKGW (weiß)
 GKGB (braun) | SKGB (braun)



KEGELRADGETRIEBE

KG45W (weiß) | KG90W (weiß)
 KG45N (natur eloxiert) | KG90N(natur eloxiert)

AUSFÜHRUNGSVARIANTEN

MOTOR VERKABELT

- Elero Vari-Eco mit frei einstellbaren Endlagen
- Elero RolTop mit Hinderniserkennung und Hochschiebeschutz

MOTOR FUNK

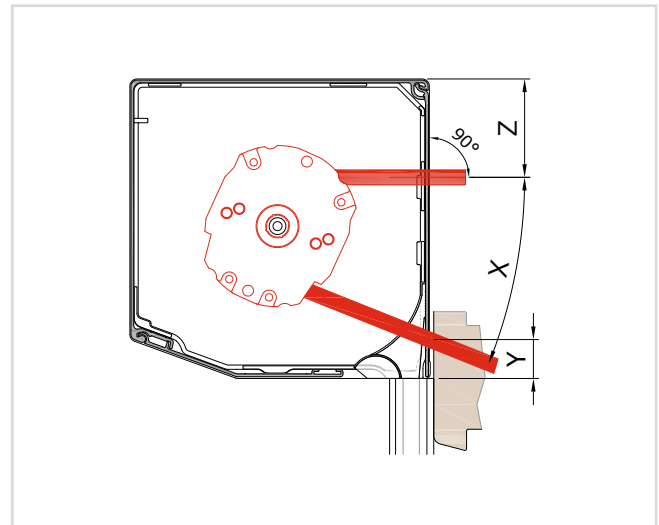
- Elero Roltop 868 mit Hinderniserkennung und Hochschiebeschutz; kompatibel mit EvonHome
- Somfy RS100 IO mit Hinderniserkennung und Hochschiebeschutz; kompatibel mit TaHoma
- Geiger Solidline Flex AIR mit Hinderniserkennung und Hochschiebeschutz; kompatibel mit Loxone

ZWEITER RETTUNGSWEG

MOTOR MIT NOTHANDKURBEL

- Cherubini Plug & Play Ocean Nothandkurbelmotor mit Hinderniserkennung und Hochschiebeschutz.

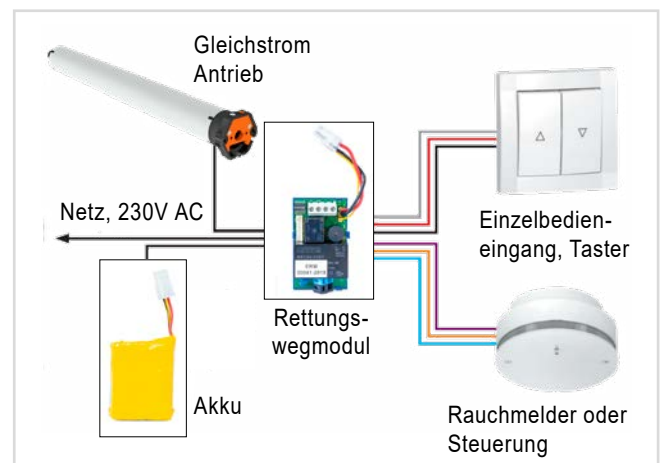
KASTEN-GRÖSSE	X	Y [MM]	Z [MM]
141	22°	13	41
141T	17°	14	41
171	27°	13	56
191	29°	13	66
13 (BRAVO)	18°	16	41
16 (BRAVO)	23°	15	56



RETTUNGSWEGMODUL MIT ELERO VARI-ECO DC

- 12V Gleichstromantrieb mit frei einstellbaren Endlagen
- Für Gruppensteuerung oder Rauchmelder vorbereitet

Bedientaster und Rauchmelder sind nicht im Lieferumfang enthalten!



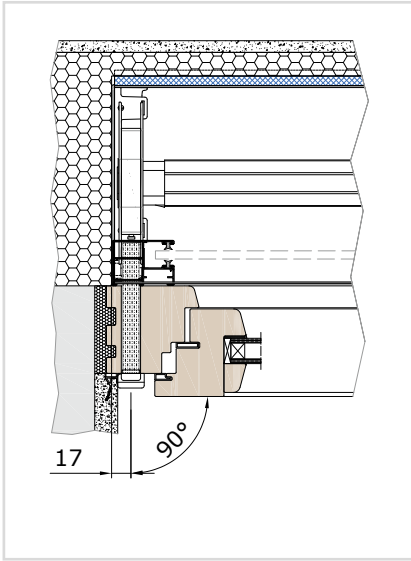
SOLARPANEL

- Solarpanel mit Elero Vari-Eco DC 868
- 12V Gleichstromantrieb Funk
- Abmaße: 614 x 110 x 43 mm



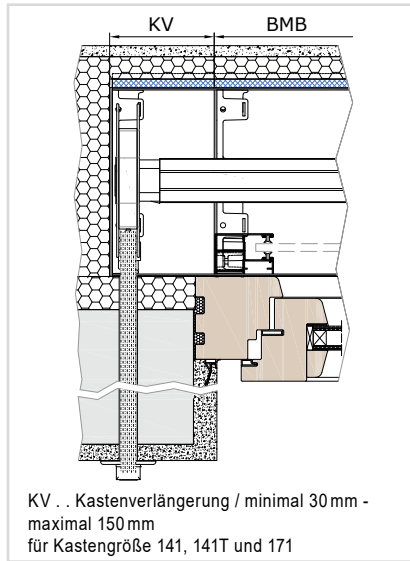
DURCHFÜHRUNG GERADE

für Gurt auf der Antriebsseite



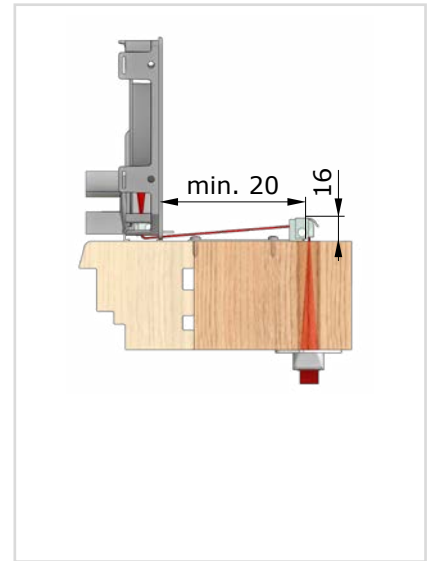
DURCHFÜHRUNG GERADE

mit Kastenverlängerung



DURCHFÜHRUNG GERADE

mit Gurtumlenkung

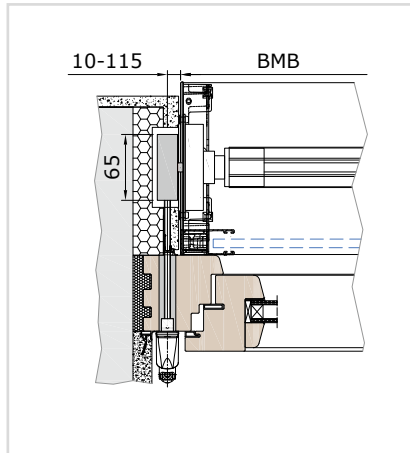
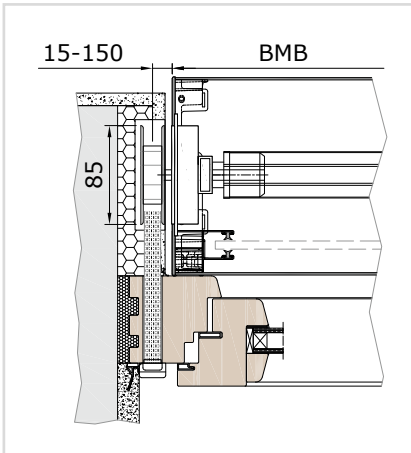


GURTSCHIBE AUSSENLIEGEND

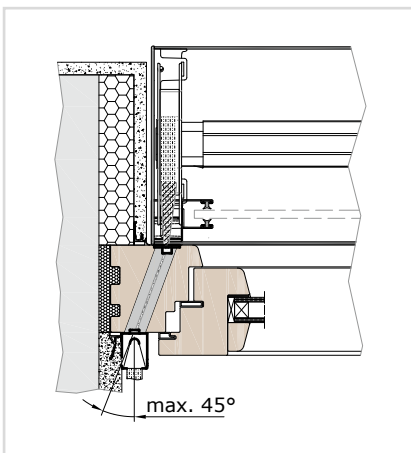
Außenliegende Gurtscheibe ist bei Voro Basis Sicht, Voro Sicht und Voro Sicht-90 möglich (Kastengröße 141, 141T und 171). Maximal Höhe bei Gurtscheibe außenliegend = 2250 mm

GETRIEBE AUSSENLIEGEND

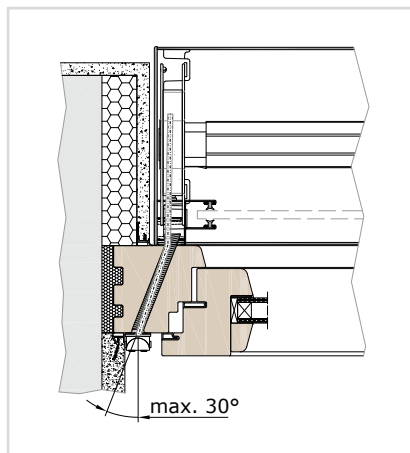
Außenliegendes Getriebe ist bei Voro Basis Sicht, Voro Sicht, Voro Sicht-90 und Voro Basis möglich. (Kastengröße 141, 141T und 171)



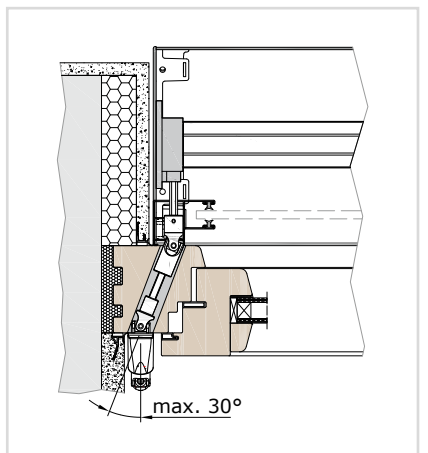
SCHRÄGHEREINFÜHRUNG BEI GURT



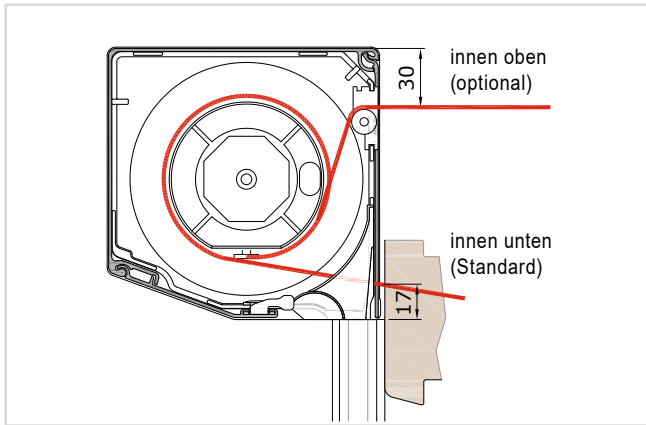
SCHRÄGHEREINFÜHRUNG BEI SCHNUR



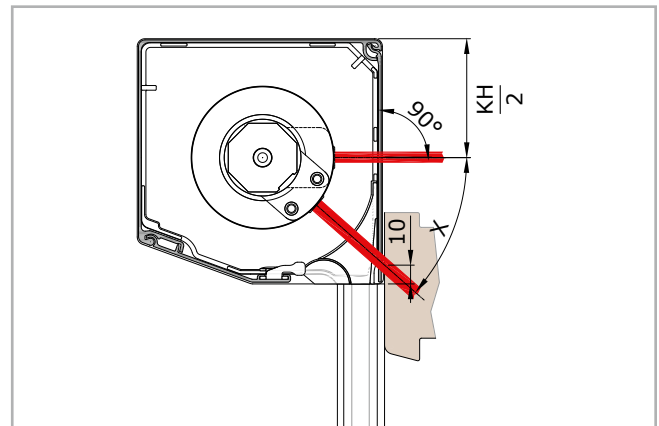
GETRIEBE SCHRÄGHEREINFÜHRUNG 30°



GURTAUSTRITT / SCHNURAUSTRITT



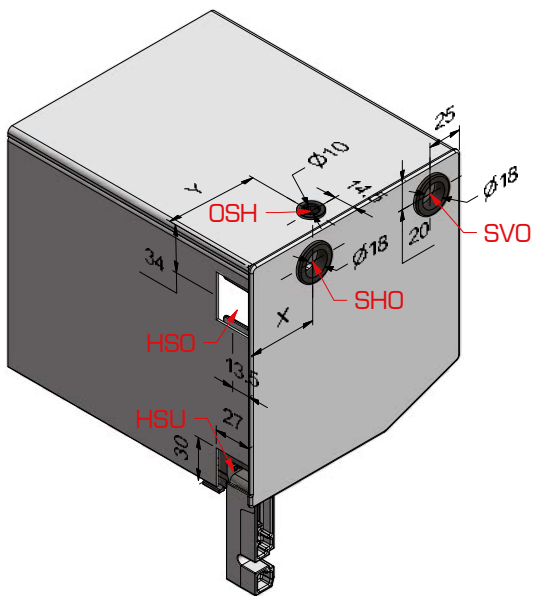
GETRIEBEAUSTRITT



Kastengröße / Getriebewinkel X			
Voro 141T	33°	Bravo 13	37°
Voro 131 / 141 / 171 / 171RK	41°	Bravo 16	39°
Voro 191 / 191 RK	41.5°		

MOTORKABELAUSTRITTE

MOTORKABELAUSTRITT



Definition Bestellformular	Bezeichnung Auslass	Hinweis
hsu	hinten seitlich unten	
hso	hinten seitlich oben	Standard Voro Sicht
svo	seitlich vorne oben	
sho	seitlich hinten oben	Standard Voro Putz-90 X bei KG131 und KG141 = 30 sonst 50
osh	oben seitlich hinten	Y bei KG141T und KG191 = 45 sonst 65

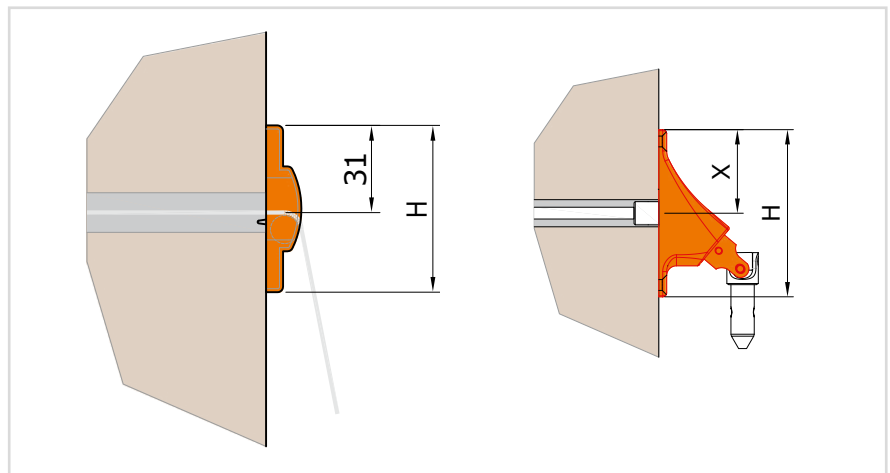
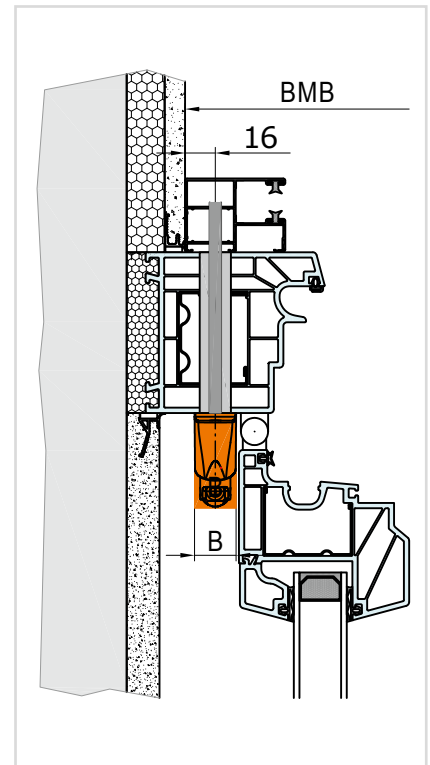
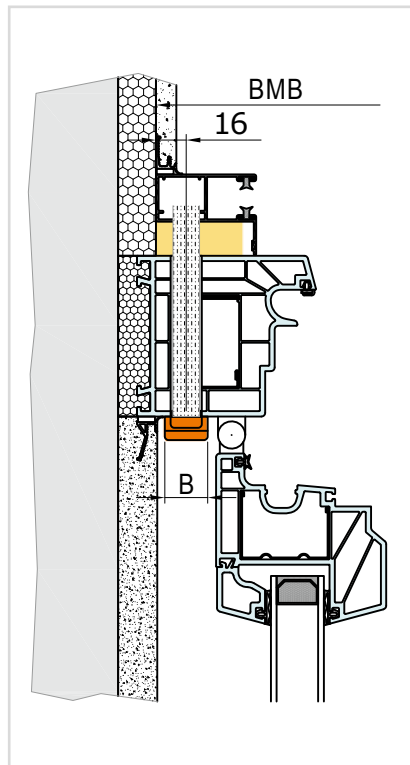
MAßE FÜR ANTRIEBSBOHRUNG:

siehe VORO BOHRSCABLONE
Seite 37

	Abmessungen [mm]	
	B	H
Gurtdurchführung	23	59
Schnurdurchführung	23	52
Gurt-/ Schnur- durchführung quer	46	26
Getriebe 90°/ Schrägumlenkung	22	85
Getriebe 45°	22	52

GETRIEBE	X
45°	27
90°	47

Optional kann als Zubehör eine
schmalere Gelenkplatte bestellt werden,
siehe dazu die Preisliste.



Hinweis:

Bei 45° Getriebe beträgt die „gestreckte“ Kurbelstangenlänge im Standard 1200 mm bei einer Bestellmaßhöhe < 2300 mm.

Bei 90° Getriebe beträgt die „gestreckte“ Kurbelstangenlänge im Standard 1300 mm bei einer Bestellmaßhöhe < 2300 mm.

Ab einer Bestellmaßhöhe von 2300 mm beträgt die „gestreckte“ Kurbelstangenlänge 1500 mm.

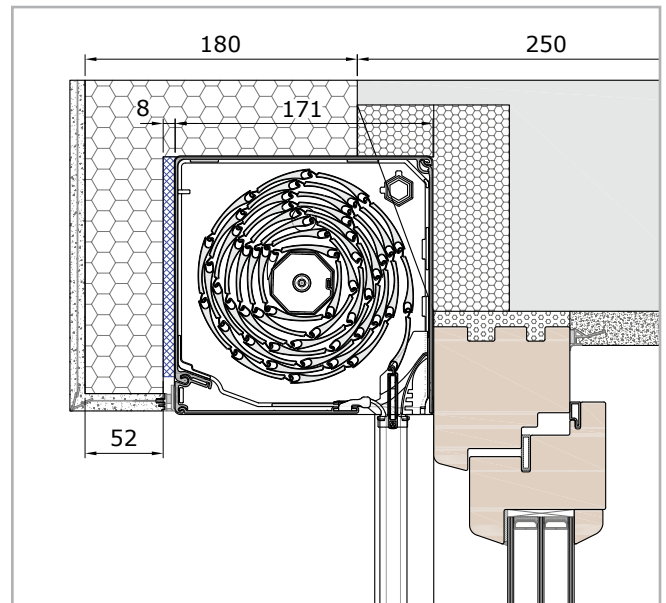
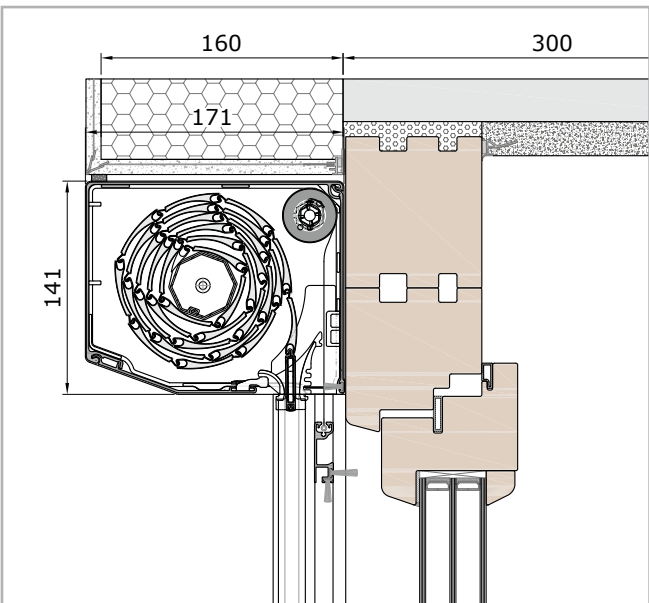
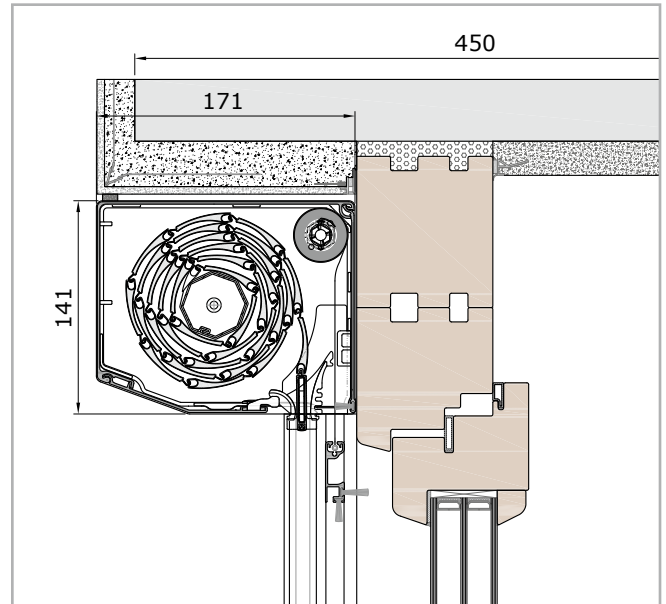
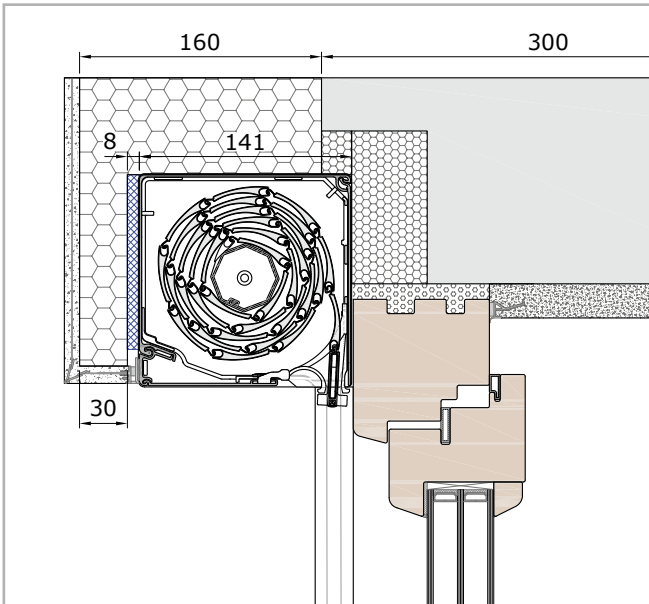
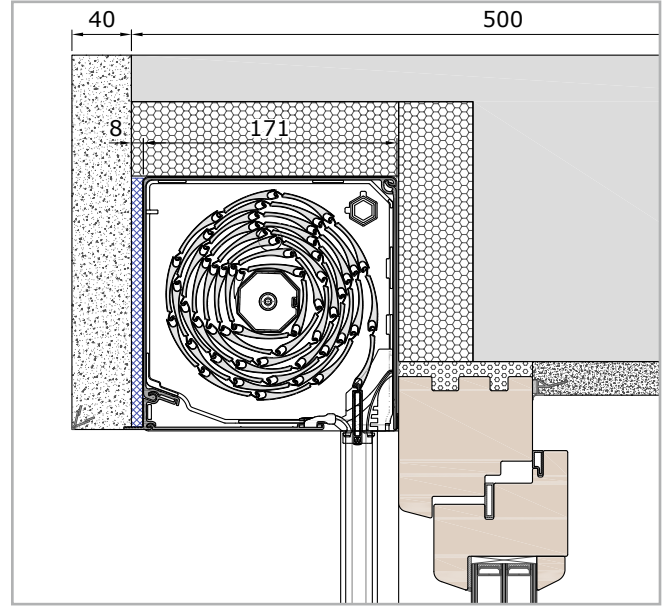
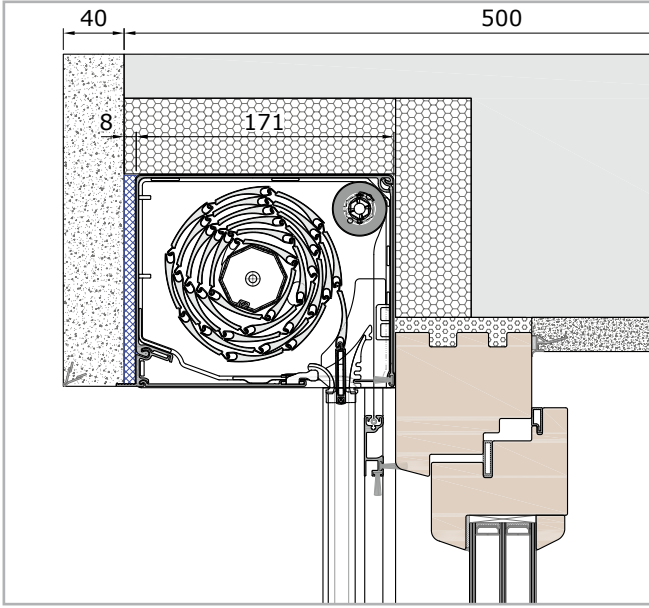
Optional kann die „gestreckte“ Kurbelstangenlänge auf Maß abgelängt werden.

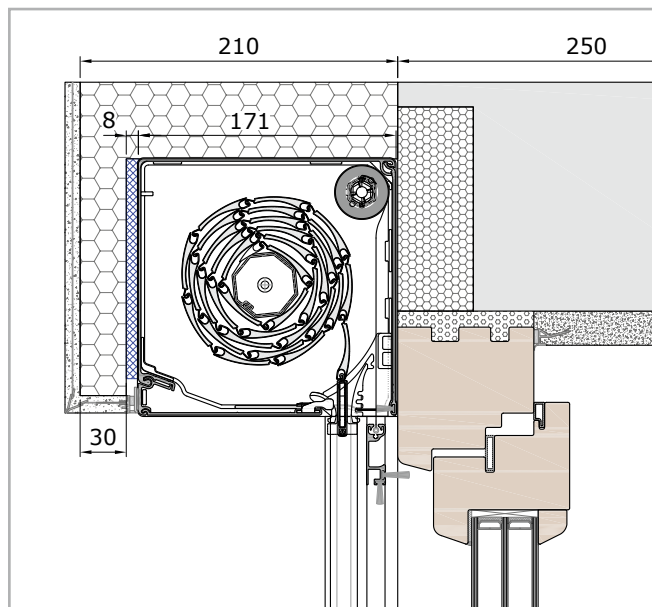
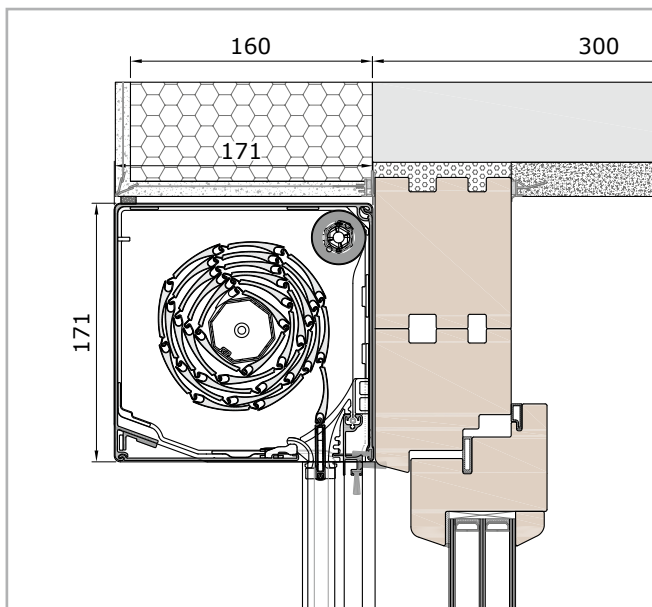
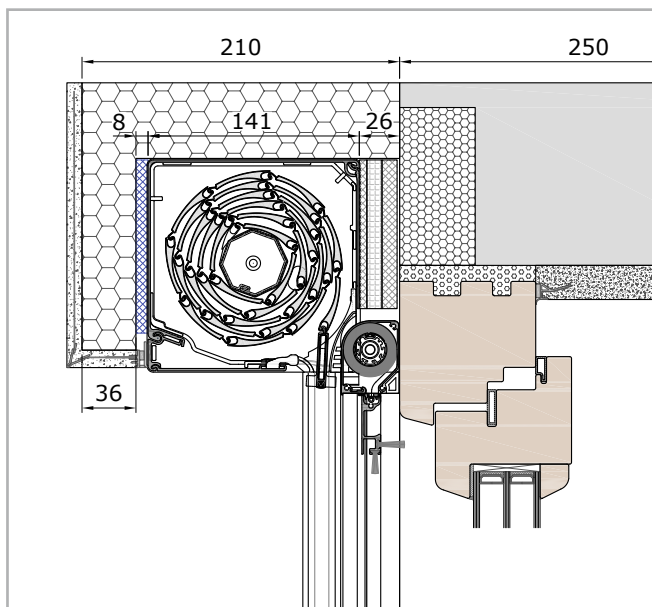
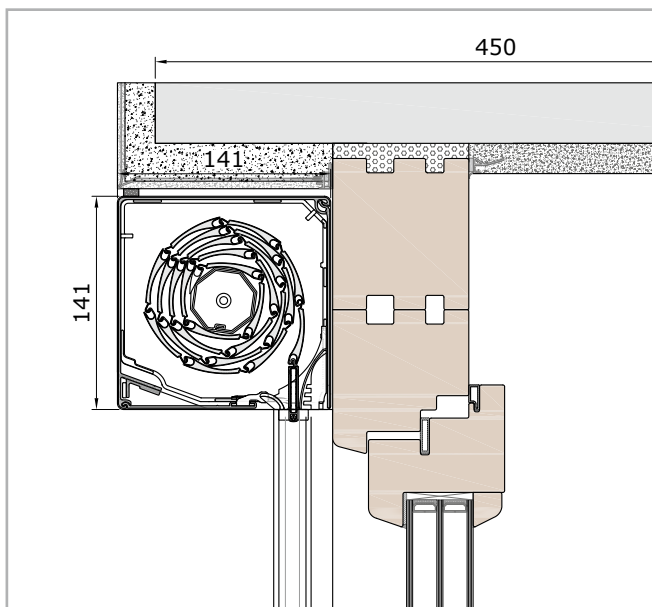
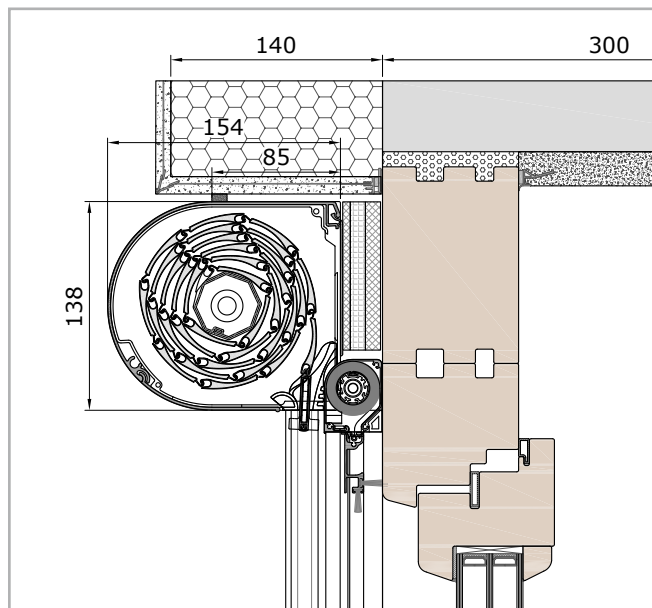
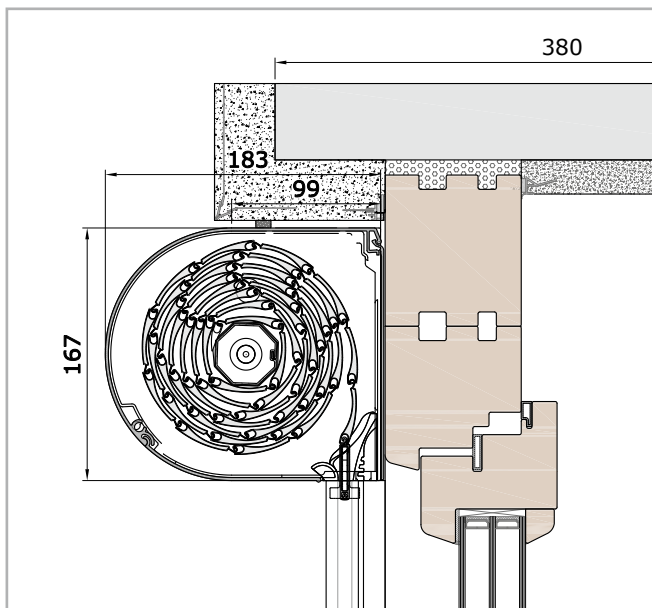
Bei einer Bestellmaßhöhe < 1200 mm, ist die „gestreckte“ Kurbelstangenlänge 1200 mm.

Optional, kann die Kurbelstangenlänge geändert werden.

BMB = Bestellmaßbreite

EINBAUSITUATIONEN





Häufig werden im Zuge einer Sanierung Sonnenschutzsysteme eingebaut. Den nötigen Platz für den Sonnenschutzkasten erreichen viele einfach dadurch, dass in dem Bereich wo dieser sitzt, keine Dämmung angebracht wird bzw. eine Sturzaussparung vorgesehen wird. Dabei ist vielen nicht bewusst, dass dies nicht nur eine enorme Wärmebrücke darstellt, sondern auch Bauschäden wie Schimmel- bzw. Kondensatbildung als Folge haben kann. Unterschreitet die Wandoberflächentemperatur an der Rauminnenseite 13°C, kann dies (bei Raumtemperatur 20°C/50% Luftfeuchtigkeit) zu Schimmelbildung führen. Beträgt die minimale Oberflächentemperatur nur 10°C, bilden sich dort sogar Wassertropfen.

Mit Hilfe der zweidimensionalen Wärmestromberechnung und der Isothermen Darstellung, kann man solch kritische Bausituationen relativ einfach analysieren.

Tritt die rote Linie (13° C Isotherme) an die Innenoberfläche, so besteht an dieser Stelle Schimmelfahr, bei der blauen Linie (10°C) bildet sich dort sogar Kondenswasser.

Damit eine Baukonstruktion als "Schimmelpilz sicher" gilt, muss der F_{Rsi} Wert größer 0,7 sein. Dieser stellt ein Verhältnis zwischen der Differenz von minimaler innerer Oberflächentemperatur und Außentemperatur zur Temperaturdifferenz zwischen Außen und Raumluft dar.

$$F_{Rsi} = \frac{s_i - \theta_e}{i - \theta_e}$$

θ_{si} Oberflächentemperatur innen [°C]
 θ_e Lufttemperatur außen [°C]
 θ_i Lufttemperatur innen [°C]

Q Gesamtwärmestrom in [W/m]; Dieser gibt an wie viel Energie pro Meter durch die abgebildete Situation abgegeben wird.

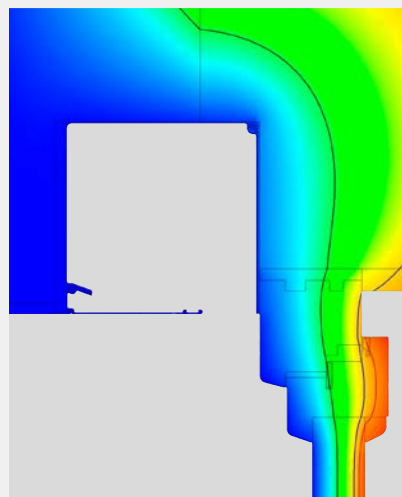
L2D zweidimensionaler thermischer Leitwert [W/mK]; Q geteilt durch anliegende Temperaturdifferenz

Ψ längenbezogener Wärmedurchgangskoeffizient bzw. Wärmebrückenkorrekturfaktor [W/mK] Berechnung: L^{2D} abzüglich der bekannten (ungestörten) Bauteile. In diesem Fall sind die bekannten Bauteile die Wand und das Fenster.

BEISPIEL SANIERUNG:

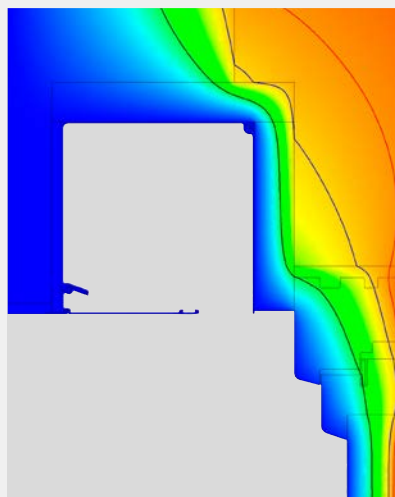
Als Ausgangssituation dient eine Außenwand mit einer Stärke von 360 mm und einem U-Wert von ca. 0,9 W/m² K. Der U-Wert der Fassade wird mit 200 mm EPS auf ca. 0,15 W/m²K gesenkt, das Fenster gegen ein passivhaustaugliches Exemplar, mit einem U-Wert von ca. 0,8 W/m²K getauscht. Außerdem wird mit dem Fenster ein Vorbauelement verbaut, weshalb im Sturzbereich eine Aussparung gemacht wird.

Sturzsituation ohne Dämmung



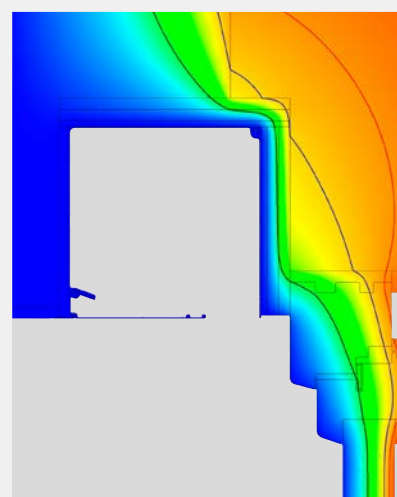
$F_{Rsi} = 0,77$
 $Q = 52,6 \text{ W/m}$
 $\Psi = 0,46 \text{ W/mK}$

Mit Sturzsituation XPS 35 mm



$F_{Rsi} = 0,89$
 $Q = 40,9 \text{ W/m}$
 $\Psi = 0,13 \text{ W/mK}$

Mit Sturzdämmung HD 25 mm



$F_{Rsi} = 0,89^*$
 $Q = 39,1 \text{ W/m}$
 $\Psi = 0,09 \text{ W/mK}$

* Die minimale Oberflächentemperatur tritt nicht im Anschlussbereich auf, sondern an der Fensteroberfläche

Rahmenbedingungen: Höhe der Wand = 1500mm, Höhe Fensterpaneel = 1000 mm.

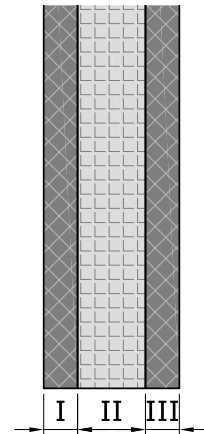
Raumtemperatur 20°C, Außentemperatur -16°C.

Der angeführte Ψ -Wert beinhaltet auch den Zuschlag für die dargestellte Betondecke, die Teilung wurde an der Fensteroberkante gemacht. ($\Psi = L2D - [U_{Wand} \times \text{Höhe Wand} + U_{Fenster} \times \text{Höhe Fenster}]$)

INTEGRIERTE STURZDÄMMUNG

Aufgrund von Anforderungen im Bezug auf wärmebrückenfreies Bauen und gleichzeitig begrenztem Platz, ist es notwendig auf alternative, höherwertigere Dämmstoffe zurück zu greifen. Diese stehen in vier verschiedenen Stärken zur Verfügung und setzen sich aus drei Schichten zusammen (siehe Tabelle).

		STURZDÄMMUNG HD				STURZDÄMMUNG XPS		
		Schichtdicken [mm]			$R \left[\frac{\text{m}^2 \text{K}}{\text{W}} \right]$	$U \left[\frac{\text{W}}{\text{m}^2 \text{K}} \right]$	$R \left[\frac{\text{m}^2 \text{K}}{\text{W}} \right]$	$U \left[\frac{\text{W}}{\text{m}^2 \text{K}} \right]$
		I	II	III				
Plattendicken [mm]	15	5	5	5	0,68	1,18	0,52	1,46
	20	10	10	-	1,01	0,85	0,69	1,16
	25	5	10	10	1,18	0,74	0,86	0,97
	35	5	10	20	1,53	0,59	1,21	0,73
	40						1,38	0,65
	50						1,72	0,53



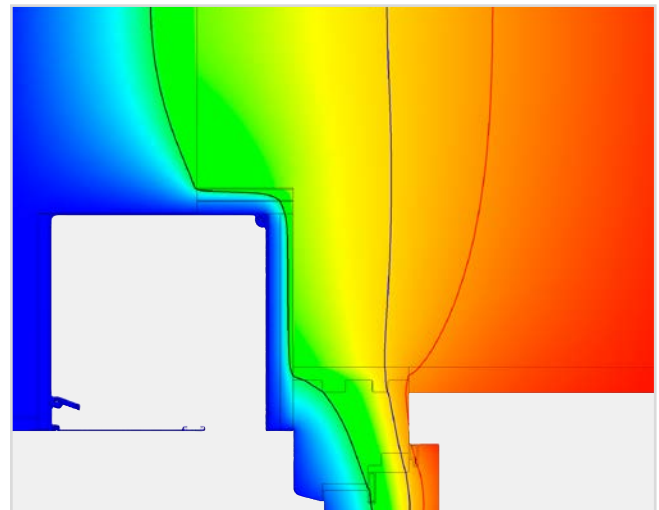
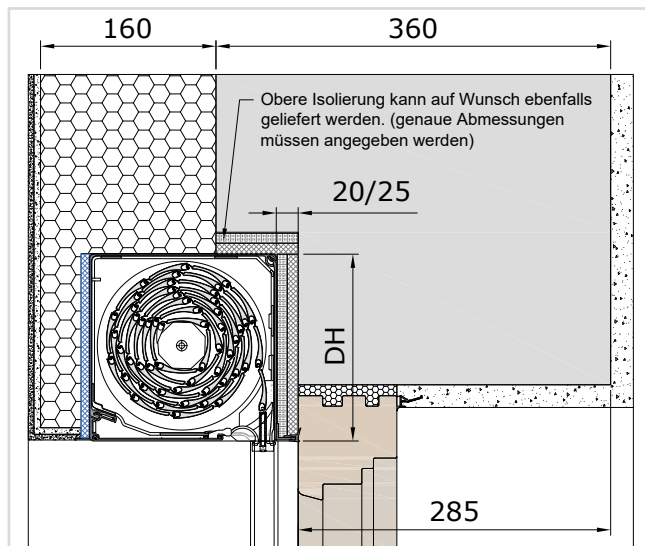
Der λ Wert für die Schicht I und III beträgt $0,029 \frac{\text{W}}{\text{m} \cdot \text{K}}$, der der Schicht II $0,015 \frac{\text{W}}{\text{m} \cdot \text{K}}$

Die Sturzdämmung XPS besteht aus einer Schicht mit dem λ $0,029 \frac{\text{W}}{\text{m} \cdot \text{K}}$

R... Wärmedurchgangswiderstand der Platte (ohne Übergangswiderstände innen und außen) $R = \frac{d_1}{\lambda_1} + \frac{d_2}{\lambda_2} + \dots + \frac{d_n}{\lambda_n}$

U... Wärmedurchgangskoeffizient (der angegebene Wert gilt wenn die Platte Raum- und Außenklima trennt [wie z.B. ein Fenster]); Wärmeübergangswiderstände werden mit R_{Se} 0,04 (Außen) und R_{Si} 0,13 (Innen) angenommen $U = \frac{1}{R_{Se} + R + R_{Si}}$

BEISPIELE:



U-Wand = 0,18 W/m²K

U-Fenster = 0,86 W/m²K

$\Psi = 0,1 \text{ W/mK}$

T_{min} beträgt 15,7 °C, welche allerdings nicht im Anschlussbereich auftritt, sondern an der Fensteroberfläche.

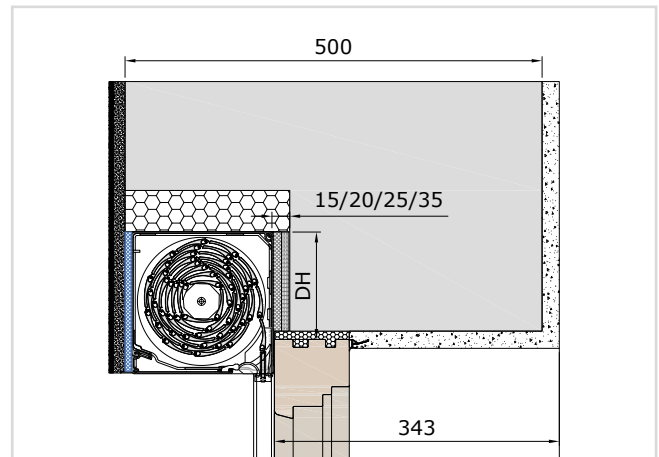
INTEGRIERTE STURZDÄMMUNG

Die Dämmungshöhen sind lt. Tabelle vorbelegt und veränderbar.

Gilt für XPS und HD Dämmungen bei allen Stärken.
Maximale Höhe = Kastenhöhe
Minimale Höhe = 20

KG	Dämmungsdicke	Dämmungshöhe (DH)
131	15 / 20 / 25 / 35 / 40* / 50*	81
141/141T		93
171		123
191		143

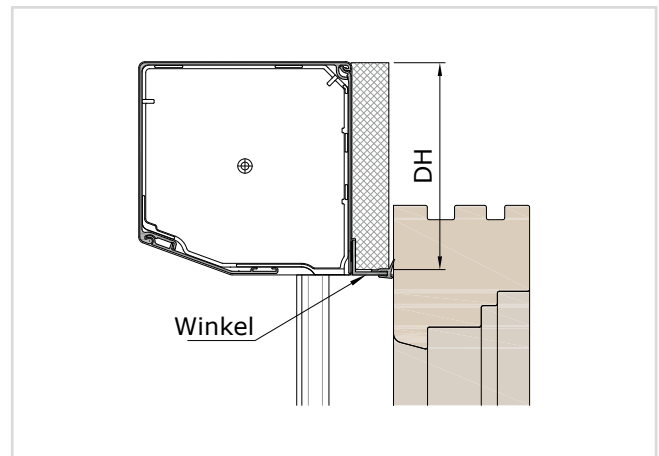
* Dämmungsdicken nur in XPS erhältlich



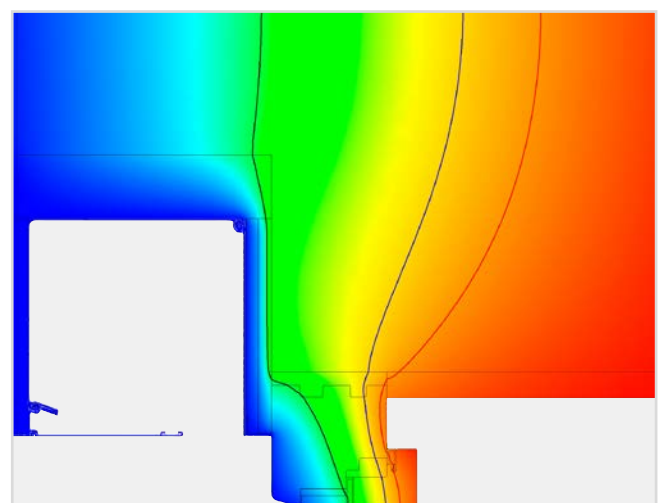
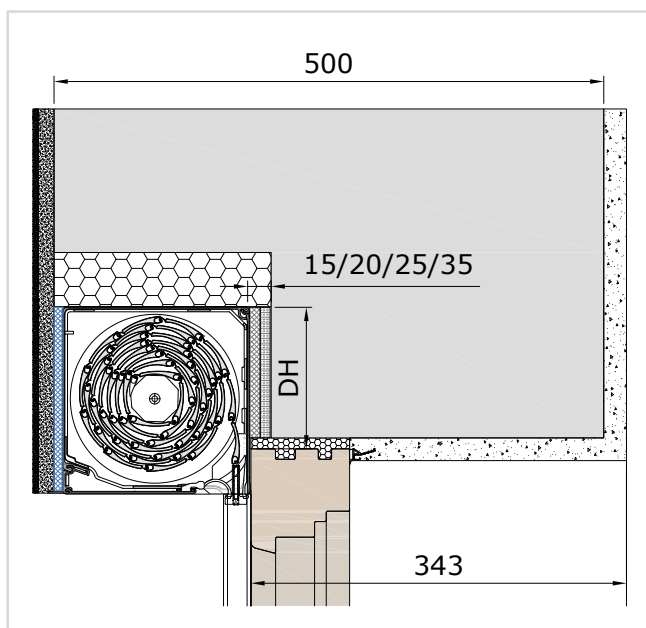
STURZDÄMMUNG MIT WINKEL

Die Dämmungshöhen sind lt. Tabelle definiert.

Führungsschiene	Fixe Dämmungsdicke	Dämmungshöhe (DH)				
		KG 131	KG 141	KG 171	KG 191	
KD53V	25	Z0	122	133	163	183
		Z36	90	98	128	148
KA53V	20	Z0	122	133	163	183
		-	-	-	-	-
KD53VT	25	Z0	122	133	163	183
		Z36	90	100	130	148
K53VT	20	Z0	122	133	163	183
		-	-	-	-	-



Hinweis: Es sind für die meisten Führungsschienen Kombinationen Winkel verfügbar, technische Abklärung erforderlich!



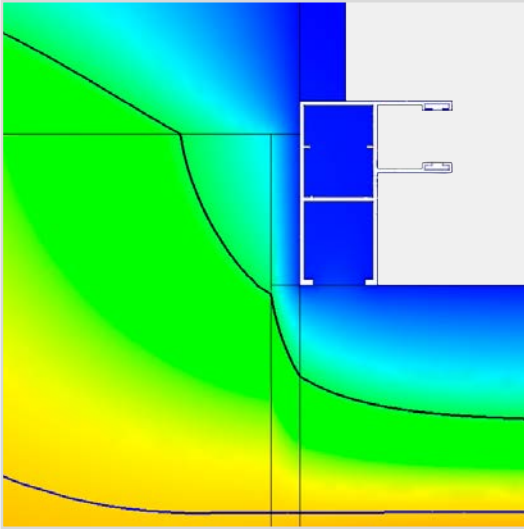
U-Wand = 0,17 W/m²K / U-Fenster = 0,86 W/m²K / Ψ = 0,02 W/mK
Tmin beträgt 15,9 °C, welche allerdings nicht im Anschlussbereich auftritt, sondern an der Fensteroberfläche.

Hinweis: Um die angegebene Wärmedämmung zu erhalten muss die Einbauluft zwischen Dämmung und Sturz möglichst vermieden werden, der Spalt ist abzudichten.

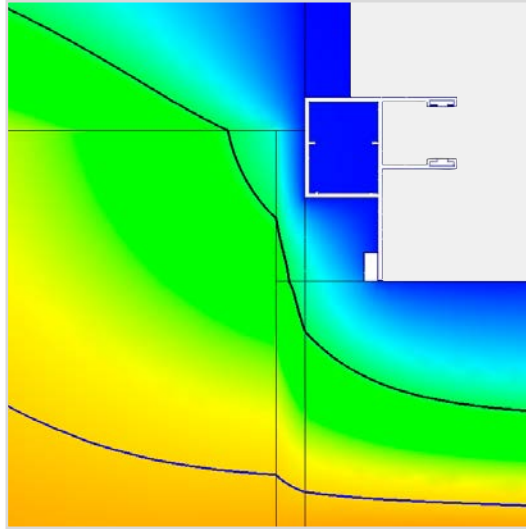
THERMISCH GETRENNTE FÜHRUNGSSCHIENEN

Zur Optimierung des seitlichen Bauanschlusses des Fensters dienen die thermisch getrennten Führungsschienen. Der Führungsschienenfuß ist dabei aus einem stark belastbaren und gut wärmedämmenden Werkstoff gefertigt. Abhängig von der jeweiligen Bausituation können damit Ψ Werte von 0,1 eingehalten werden ohne den Fensterstock zusätzlich überdämmen zu müssen.

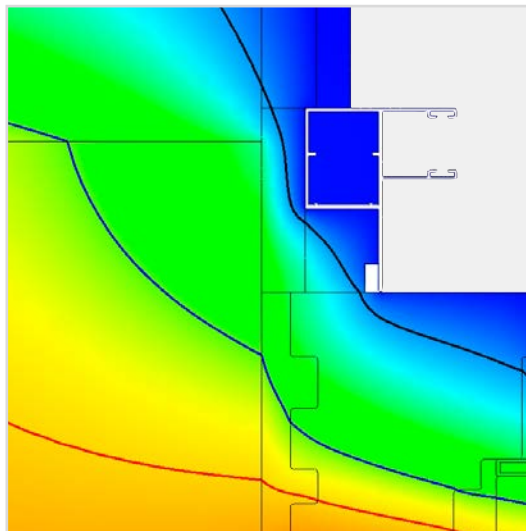
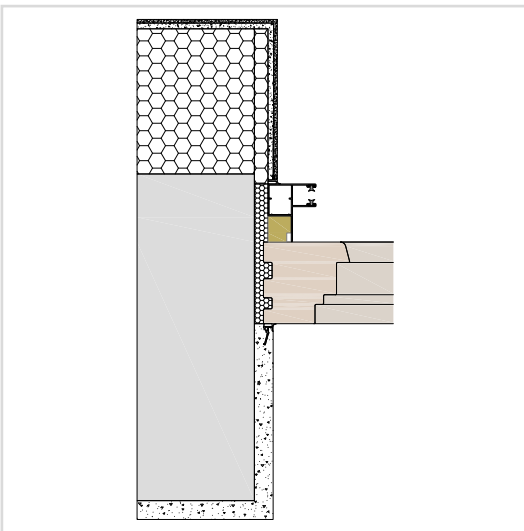
KD53V



KD53VT

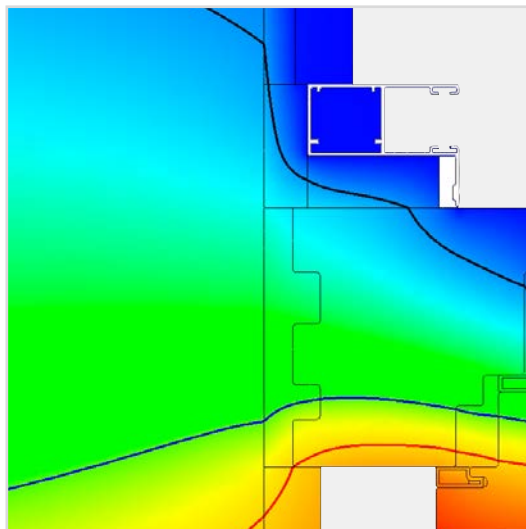
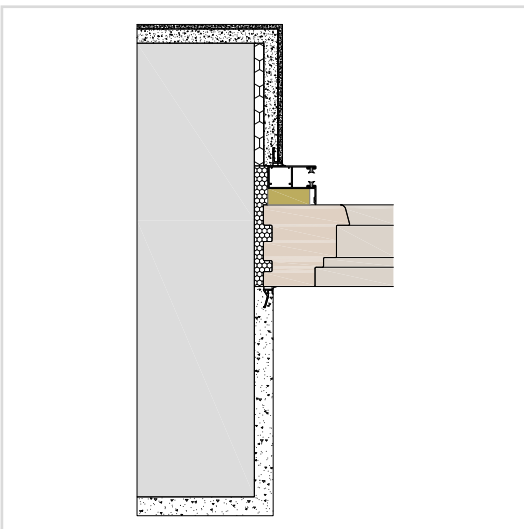


BEISPIEL: KD53VT



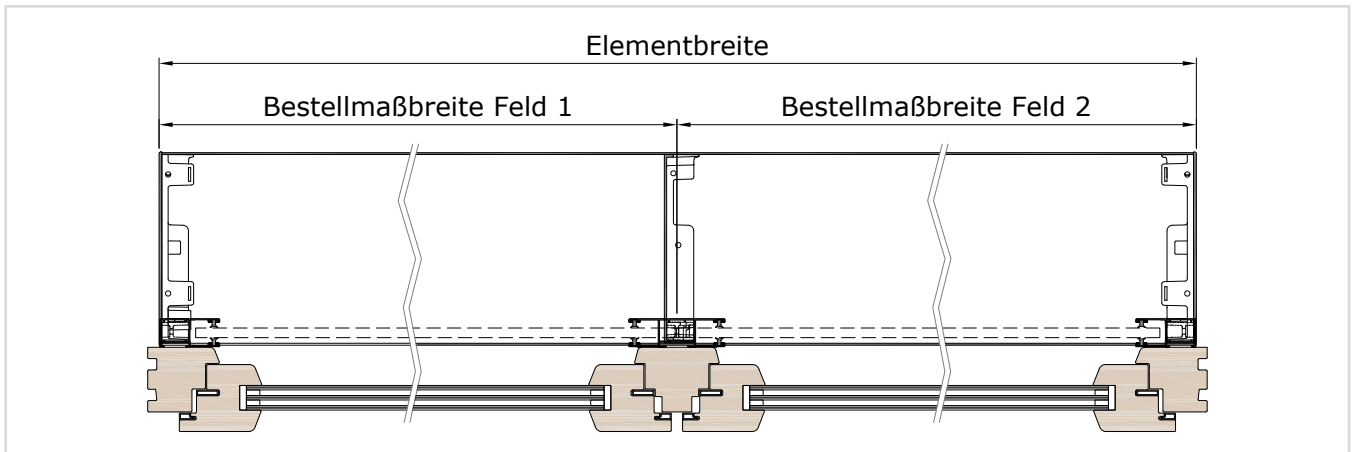
$\Psi = 0,09 \text{ W/mK}$

BEISPIEL: K53VT

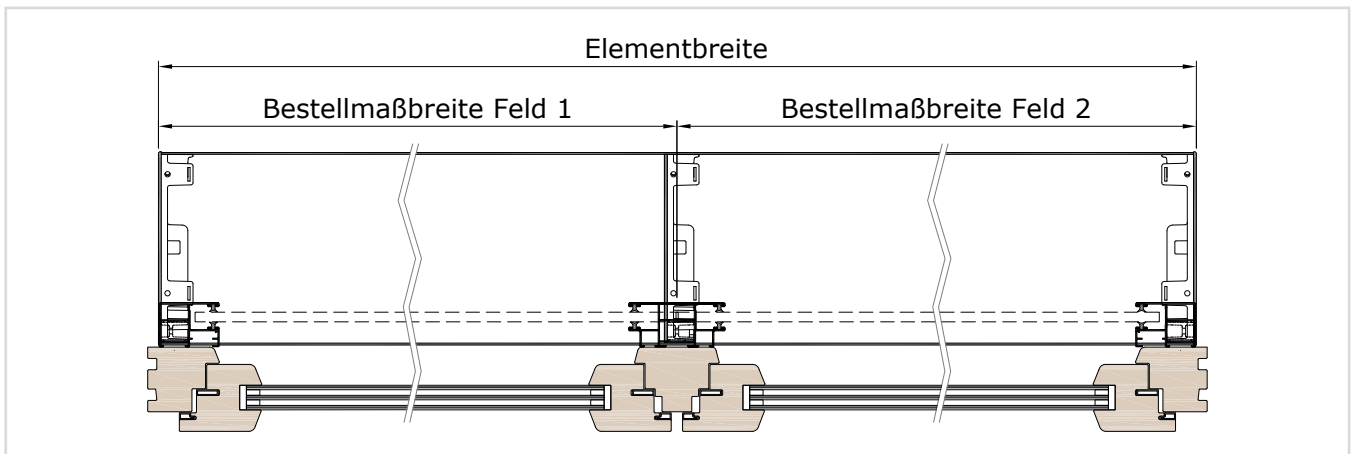


$\Psi = 0,01 \text{ W/mK}$

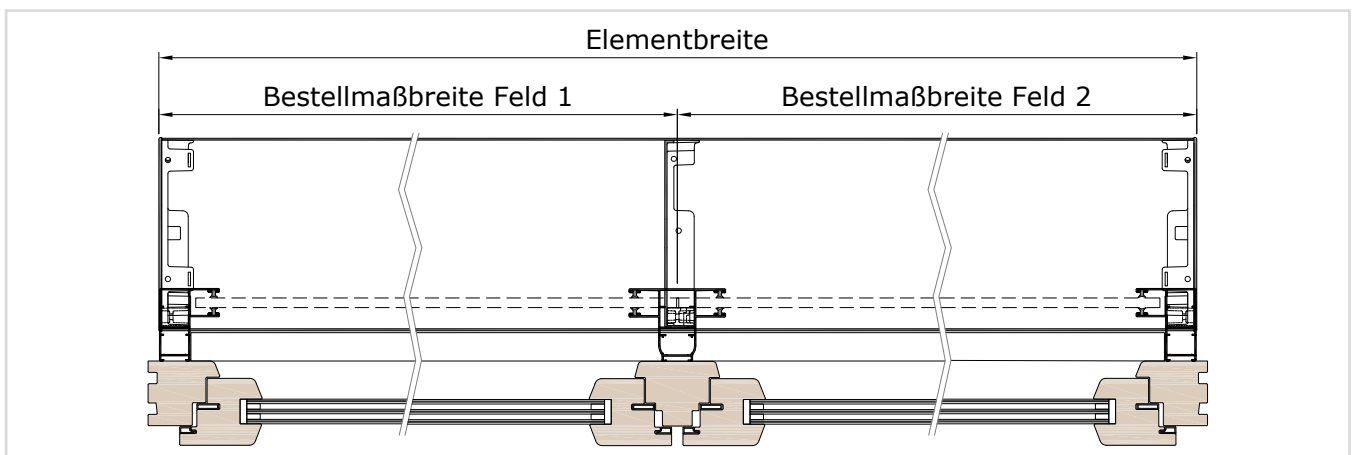
KOMBINATION MIT K85V



KOMBINATION MIT KF85V



KOMBINATION MIT KD85V

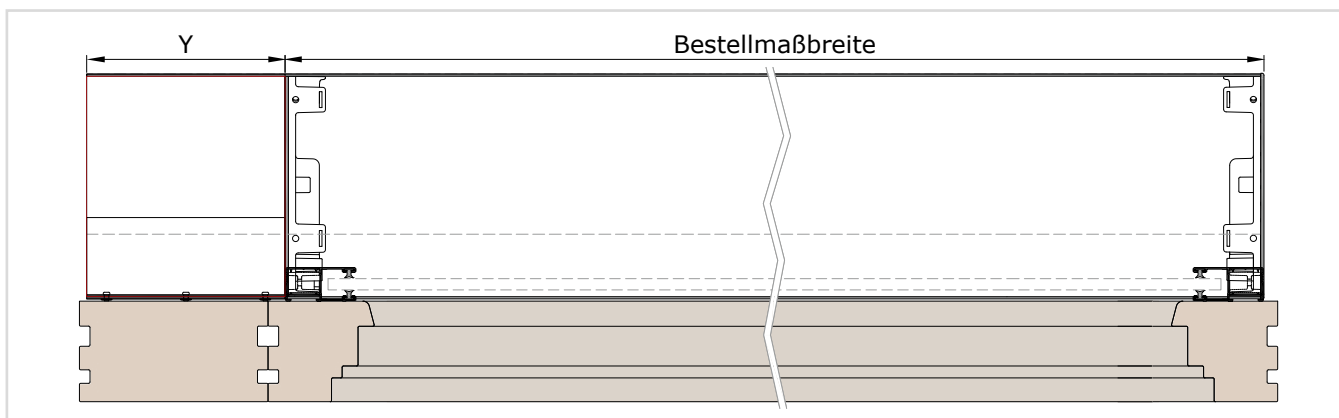


LEERE BLENDE AUSSEN

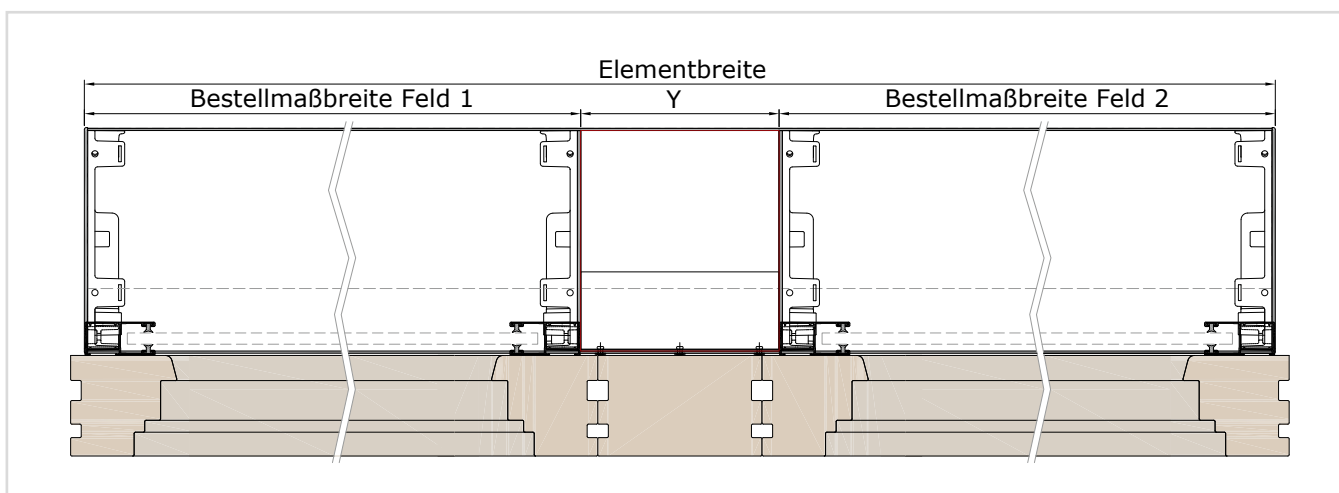
Notwendige Bestellmaßangaben:

Maß Y

Das Y-Maß wird am Fensterstock gemessen



LEERE BLENDE MITTIG



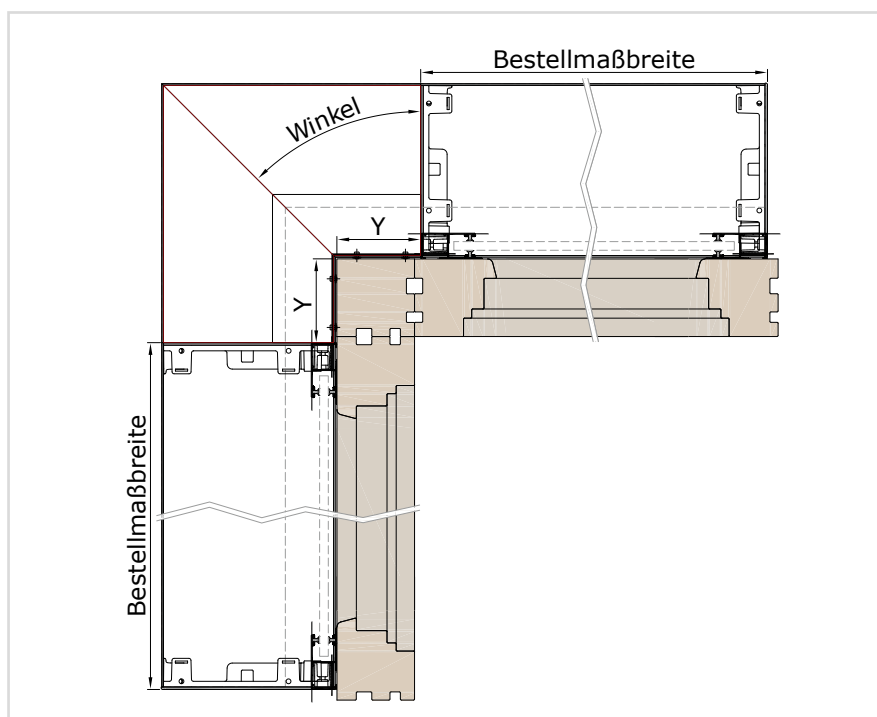
ECKLÖSUNG

45° Außeneck

Notwendige Bestellmaßangaben:

Maß Y + Winkel

Das Y-Maß wird am Fensterstock gemessen.



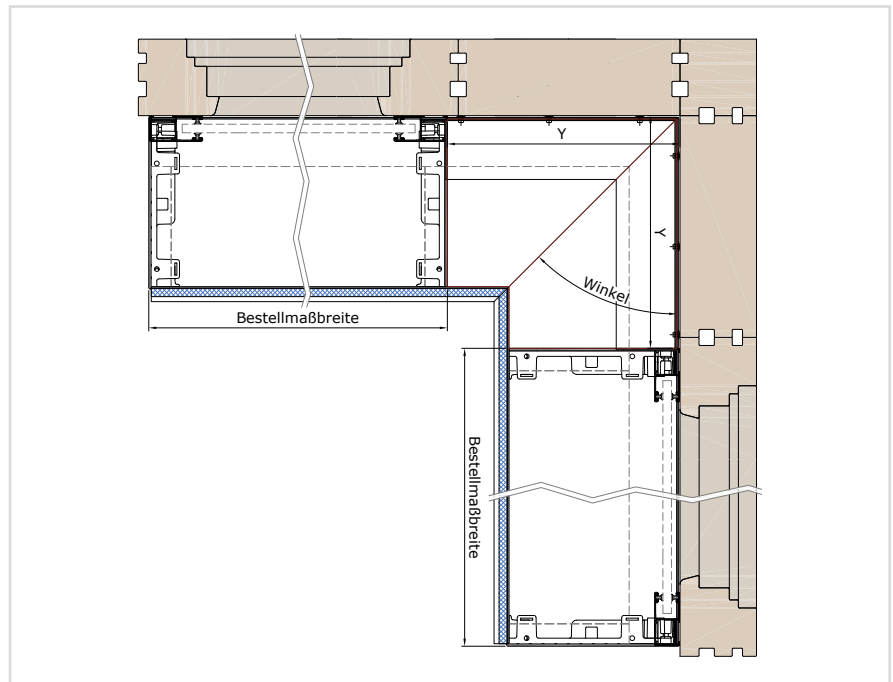
ECKLÖSUNG

45° Inneneck

Notwendige Bestellmaßangaben:

Maß Y + Winkel

Das Y-Maß wird am Fensterstock gemessen.

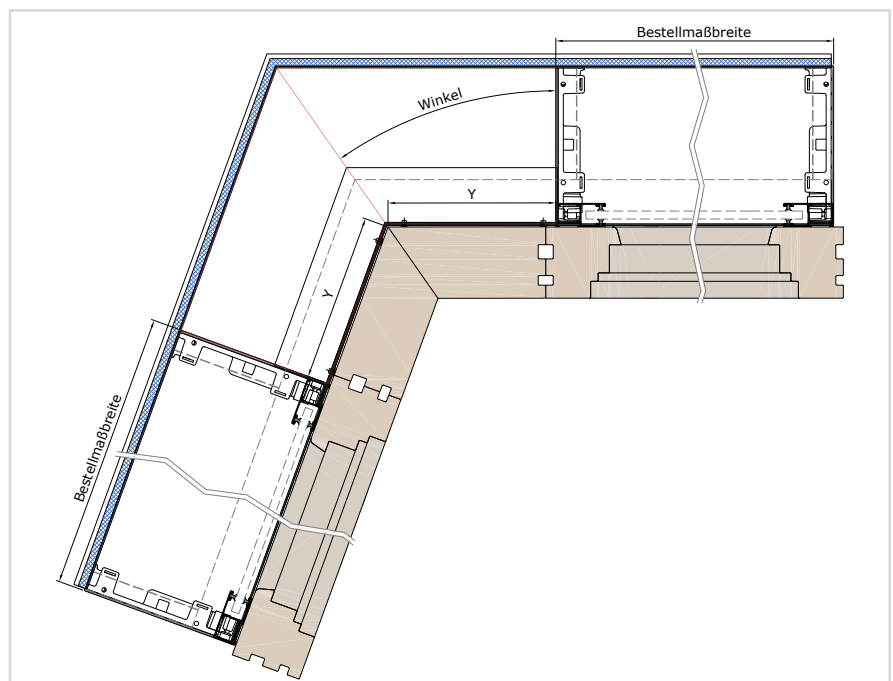


ERKERLÖSUNG

Notwendige Bestellmaßangaben:

Maß Y + Winkel

Das Y-Maß wird am Fensterstock gemessen.



Hinweis:

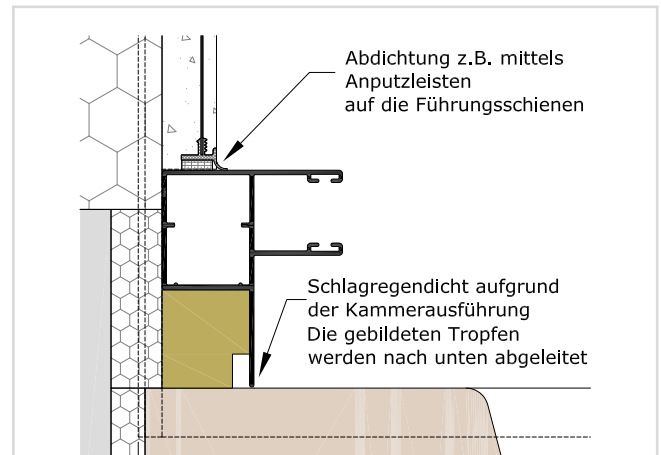
Ab einem Y-Maß von 15 mm ist die Kastenunterseite im Bereich der leeren Blende geschlossen.

Min. Y-Maß: 1 mm

Max. Y-Maß: 500 mm

SCHLAGREGENDICHTHEIT

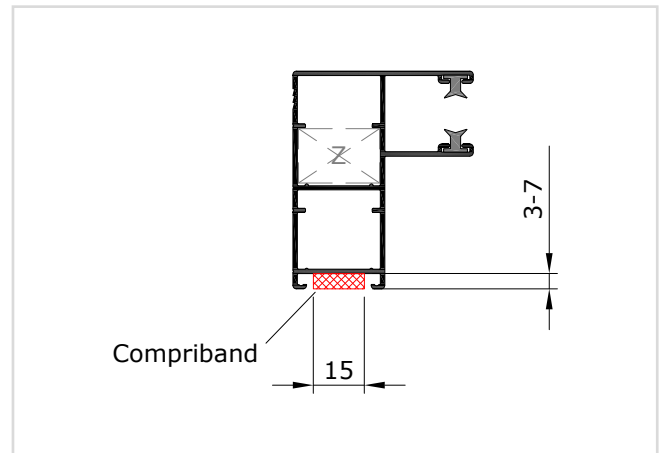
Der schlagregendichte Anschluss der Führungsschiene an das Fenster ist durch die Hohlkammern der Führungsschienen gewährleistet. Der Anschluss an das Mauerwerk bzw. an den Putz muss, wie sonst das Fenster selbst, schlagregendicht ausgeführt werden. Dies ist z.B. mit Anputzdichtleisten machbar.



Optional: Um die Schlagregendichtheit zwischen Führungsschiene und Fensterrahmen gewährleisten zu können, kann es je nach Bausituation erforderlich sein, zusätzlich ein vorkomprimiertes Dichtband in der Kammerausführung der Führungsschiene einzusetzen. Z.B. für bauliche Gegebenheiten wie welliger Untergrund und schwierige Montagebedingungen, etc. vorkomprimiertes Dichtband BG1, bis 600 Pa geprüft.

Vorkomprimiertes Dichtband **werksseitige** Montage:
Dichtband 3-7/15 mm grau mit Folie.

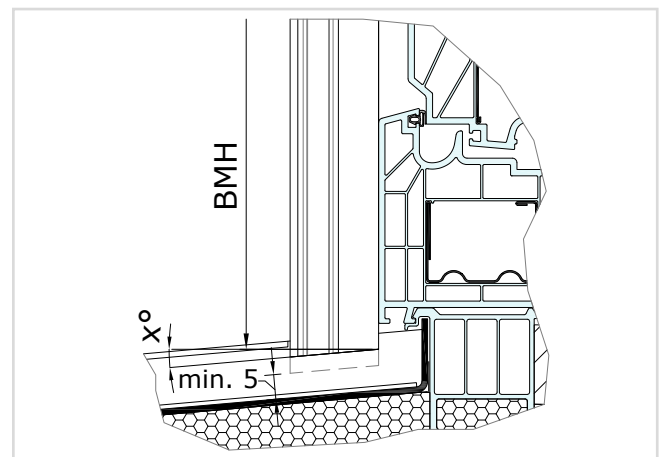
Vorkomprimiertes Dichtband **bauseitige** Montage:
Compriband 3-7/10 mm als Rollenware á 8 m



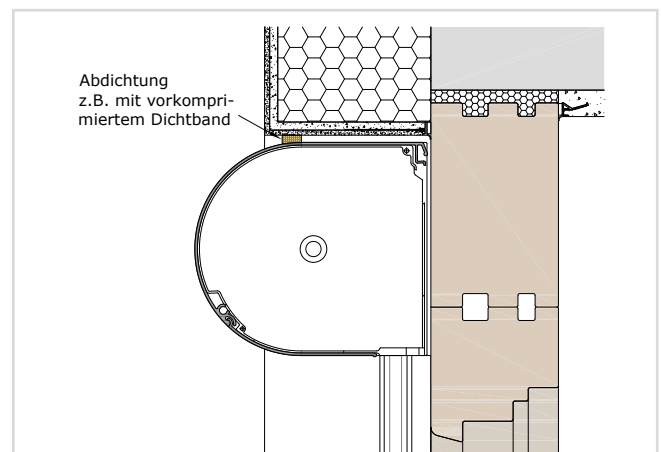
Um Bauschäden durch unkontrollierten Wassereintritt zu verhindern muss unbedingt darauf geachtet werden, dass sich die Führungsschienenaußenkante innerhalb des Fensterbankabschlusses befindet und nach unten ca. 5 mm Luft hat.

Außerdem empfiehlt sich ein FS-Schrägschnitt in der Neigung der Fensterbank (mindestens 5°).

Sofern die Entwässerung der Führungsschiene gewährleistet ist, stellt ein Spalt von bis zu 25 mm zwischen Fensterbank und Führungsschiene in der Regel kein Problem dar. Abhängig von der Größe des Spaltes kann die Abdunkelung beeinflusst werden.



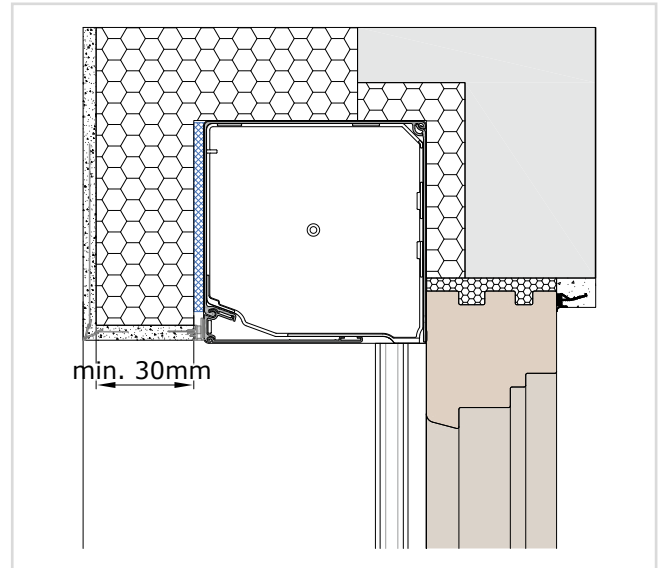
Der obere Anschluss an die Leibung muss schlagregendicht ausgeführt werden, damit kein Wasser zwischen Kasten und Fenster eindringen und nach unten austreten kann. Dies ist besonders wichtig bei vorspringenden Elementen.



WÄRMEDÄMMVERBUNDSYSTEM (WDVS)

Bei Einbau eines Sonnenschutzkastens in ein Mauerwerk mit WDVS ist die ÖNORM B 6400 zu beachten. In dieser ist folgender Absatz zu finden:

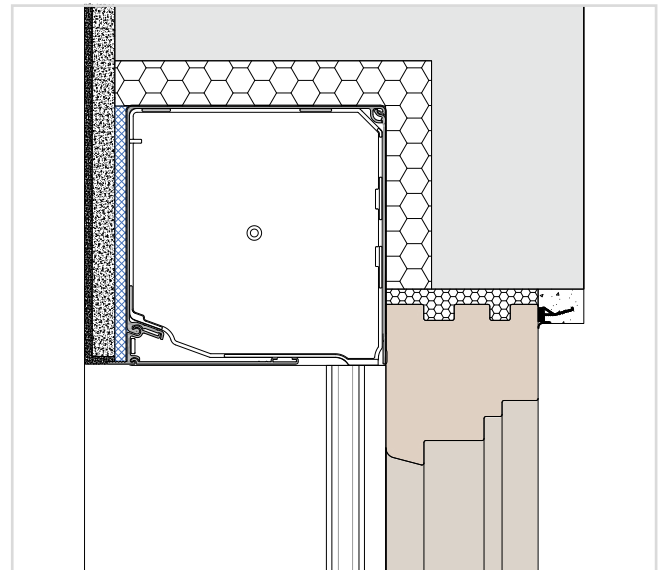
“Bauseits montierte Sonnenschutzelemente, z.B. Rolllädenkästen, sind mit einer Dämmdicke von mindestens 30 mm zu überdämmen. Diese Überdämmung muss dreiseitig mindestens 15 cm überlappen und vollflächig geklebt werden.“



PUTZMÖRTEL

Die Putzträgerplatte von Sonnenschutzkästen soll mit dem ungeputzten Baukörper in einer Ebene liegen. Der Putz kann damit in der vom Hersteller vorgeschriebenen Mindest- und Maximaldicke gleichermaßen über Baukörper und Putzträger aufgetragen werden.

Die vom Putzhersteller vorgeschriebenen Maßnahmen (Vorspritzen, Armierungen, Trockenzeiten...) sind dabei einzuhalten. Geltendes Regelwerk: ÖNORM B 3346

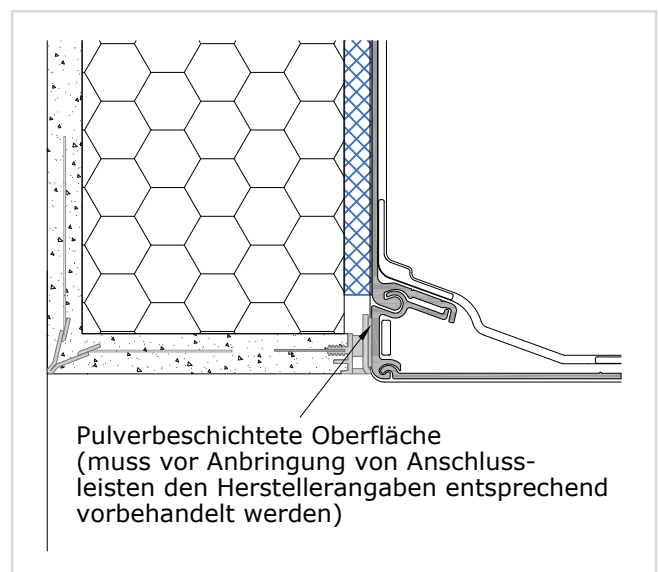


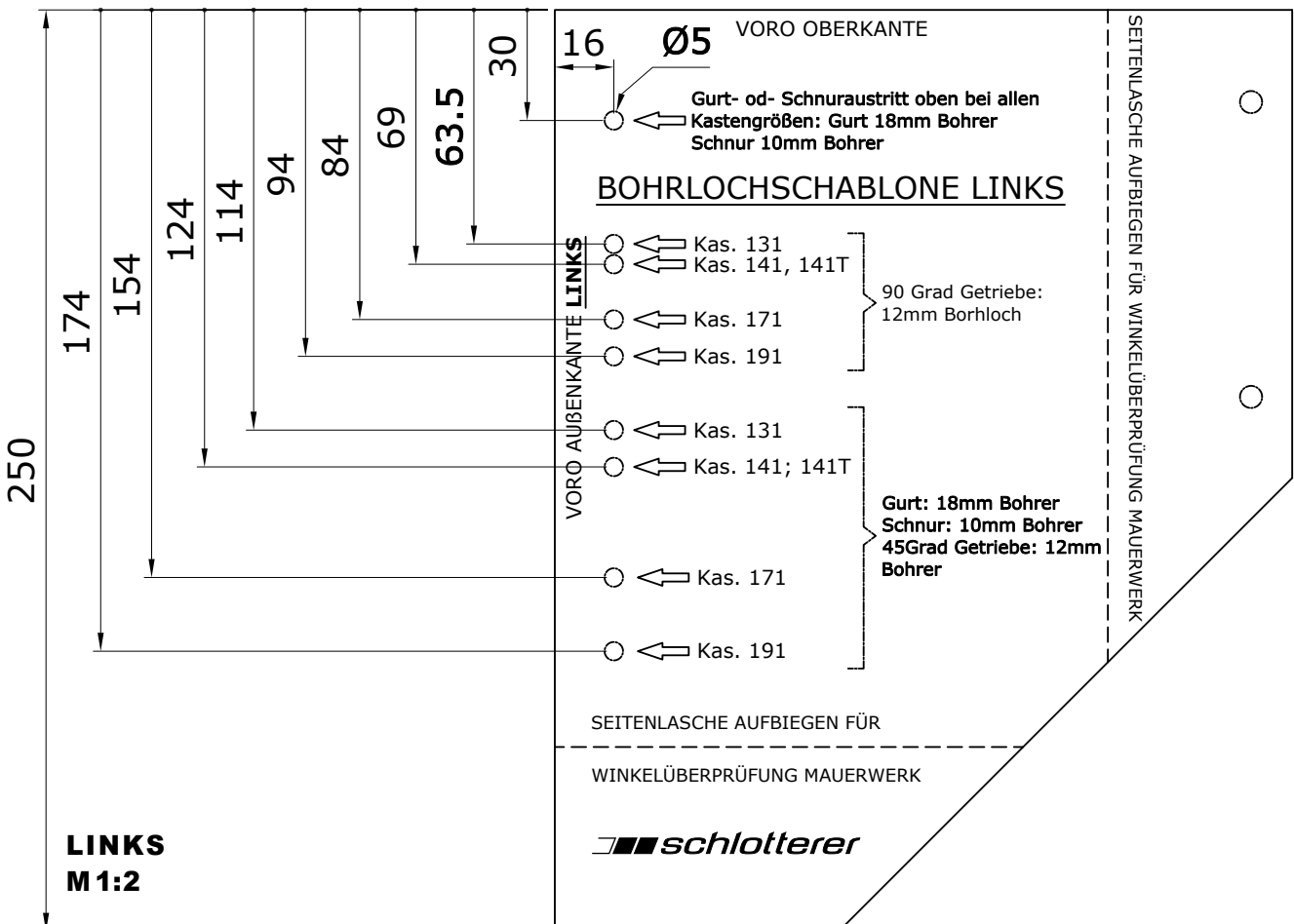
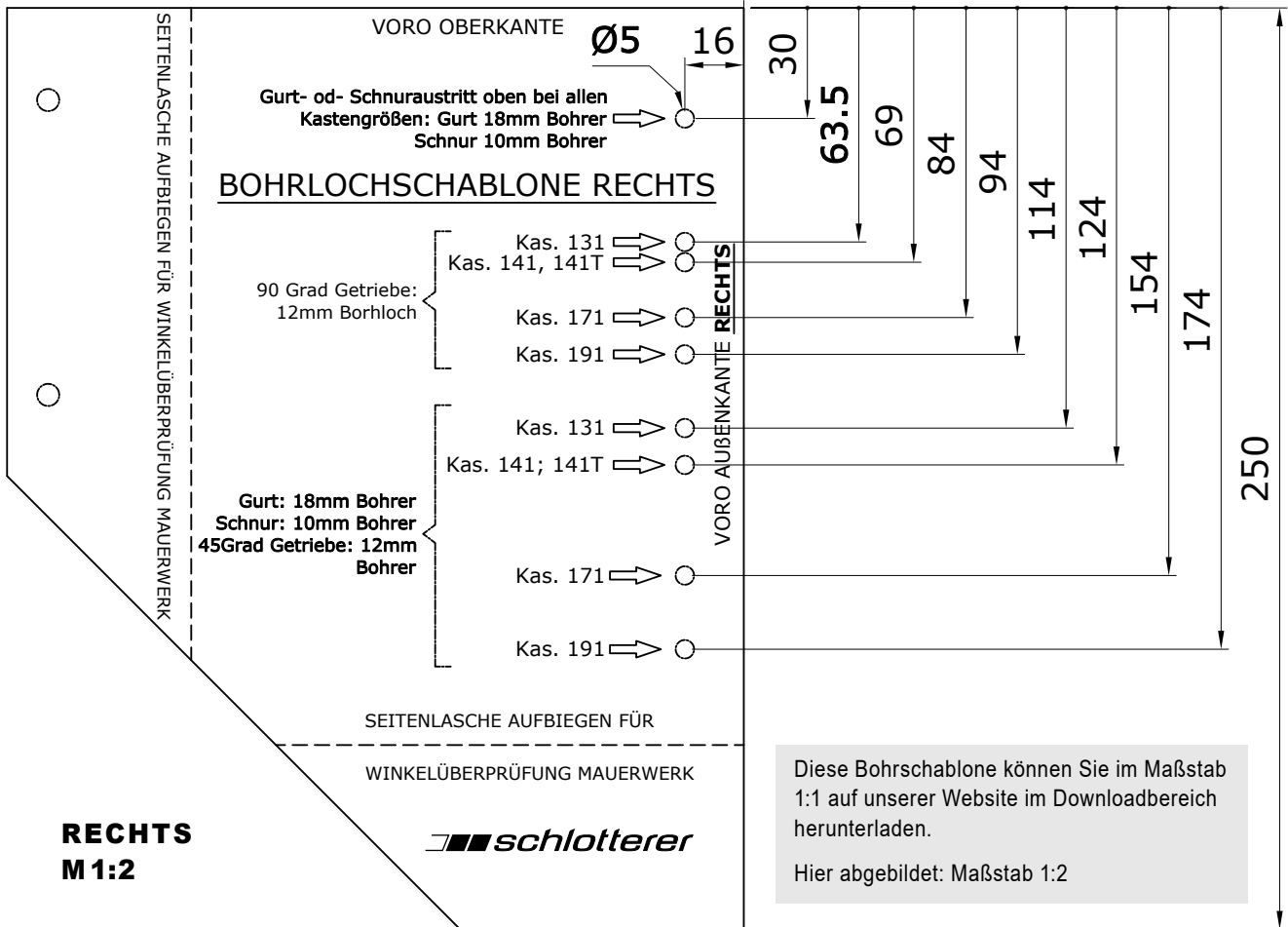
HINWEIS BEI PUTZSCHIENE 0 MM

Um den Sonnenschutzkasten optimal an ein WDVS bzw. eine Putzfassade anschließen zu können, gibt es die Variante Voro Putz-90 mit Putzschiene 0 mm. Hierbei ist die Putzträgerplatte verkürzt, damit die Anschluss- bzw. Anputzleiste an der Putzschiene angebracht werden kann.

Wichtig dabei ist, dass die beschichtete Aluminiumoberfläche des Kastens entsprechend den Herstellerangaben des Putzleistenherstellers vorbereitet wird, damit diese gut haften kann.

Hinweis: Siehe auch die Richtlinie für den Anschluss von Fenster, Sonnenschutz und Fassade (Herausgeber: Plattform Fenster Österreich).





IGI Rollo 39

Integriertes IGI Rollo im Kasten für Voro Rollläden 39

- Technische Hinweise 40
- Abschlussvarianten 40
- Waagschnitt 41
- Größenbegrenzungsdiagramm 41

Kombiniertes IGI Rollo für Voro Rollläden 43

- Technische Hinweise 44
- Waagschnitte 46
- Abschlussvarianten 46
- Größenbegrenzungsdiagramm 47

IGI Spannrahmen 49

Kombinierter IGI Spannrahmen für Voro Rollläden 49

- Technische Hinweise 50
- Waagschnitte 52
- Abschlussvarianten 52
- Verwendete Profile Maßstab 1:1 53
- Einhängemechanismus 53
- Größenbegrenzungsdiagramm 54

IGI Drehrahmen 55

Kombinierter IGI Drehrahmen ohne Montagerahmen für Voro Rollläden 55

- Technische Hinweise 56
- Waagschnitte 58
- Abschlussvarianten 58
- Anschlussdetail zur Führungsschiene 59
- Verschluss 59
- Verwendete Profile Maßstab 1:1 60
- Größenbegrenzungsdiagramm 61

Kombinierter IGI Drehrahmen mit Montagerahmen für Voro Rollläden 63

- Technische Hinweise 64
- Waagschnitte 66
- Abschlussvarianten 66
- Größenbegrenzungsdiagramm 67

69 IGI Schieberahmen

69 Kombiniertes IGI Schieberahmen einläufig für Voro Rollläden

- 70 Technische Hinweise
- 71 Waagschnitte
- 72 Anschlussdetail zur Führungsschiene
- 72 Abschlussvarianten
- 73 Verwendete Profile Maßstab 1:1
- 74 Größenbegrenzungsdiagramm

75 Kombiniertes IGI Schieberahmen zweiläufig für Voro Rollläden

- 76 Technische Hinweise
- 78 Waagschnitte
- 78 Abschlussvarianten
- 79 Verwendete Profile Maßstab 1:1
- 80 Größenbegrenzungsdiagramm

81 Kombiniertes IGI Schieberahmen feldübergreifender IGI Schieberahmen für Voro Rollläden

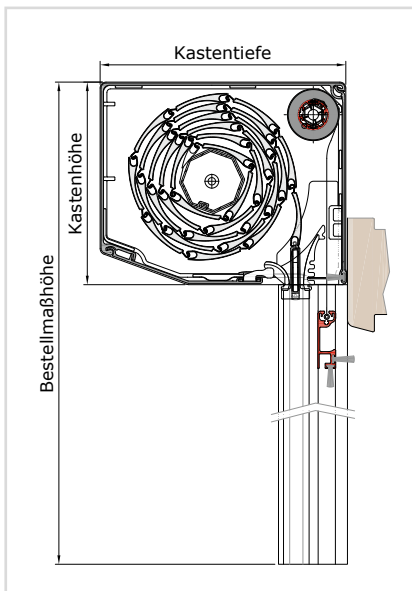
- 82 Technische Hinweise
- 84 Waagschnitt
- 84 Anschlussdetail zur Führungsschiene
- 84 Abschlussvarianten
- 85 Verwendete Profile Maßstab 1:1
- 86 Größenbegrenzungsdiagramm

TECHNISCHE DATEN

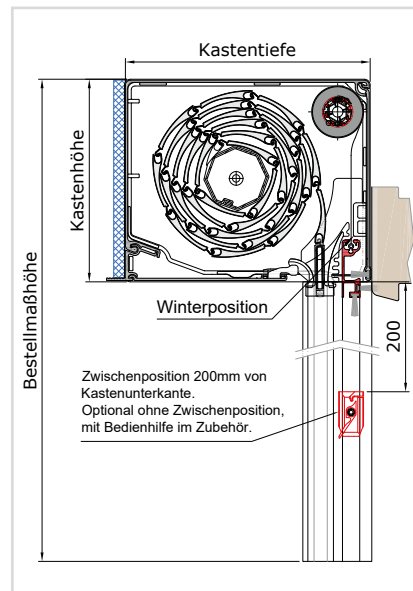


Einsatzbereich:	VORO SICHT, VORO SICHT-90, VORO BASIS SICHT, VORO PUTZ-90, VORO BASIS PUTZ-90
Verwendete Führungsschienen:	KR54V
Befestigungsart:	mittels Schrauben
Vorteile:	Komplettlösung Vorbau-Rollläden mit Insektenschutzgitter im Kasten integriert. Keine gesonderte Montage für das Insektenschutzgitter notwendig. Zwischenposition Griffleiste bündig mit VORO Endleiste (Winterposition).
Hinweis:	VORO SICHT: einsetzbar bei den Kastengrößen: 141T, 171, 191 VORO SICHT-90: einsetzbar bei den Kastengrößen: 141T, 171, 191 VORO BASIS SICHT: einsetzbar bei den Kastengrößen: 141T, 171 VORO PUTZ-90: einsetzbar bei den Kastengrößen: 141T, 171, 191 VORO BASIS PUTZ-90: einsetzbar bei den Kastengrößen: 141T, 171
Min. & Max. Breite/Höhe:	Siehe Voro Seite 41

VORO SICHT

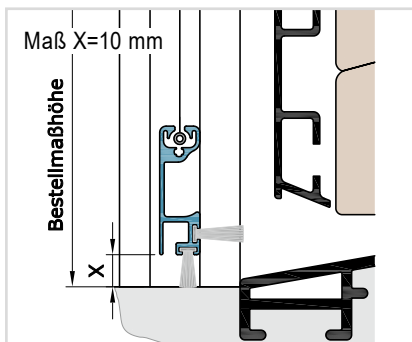


VORO PUTZ-90

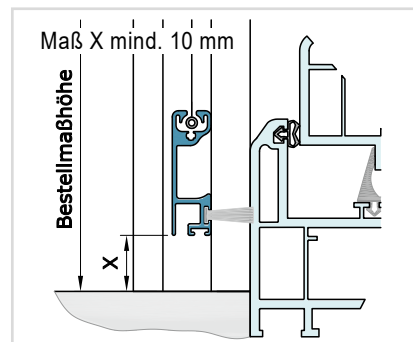


ABSCHLUSSVARIANTEN

ABDICHTUNG NACH UNTEN



ABDICHTUNG ZUM STOCK

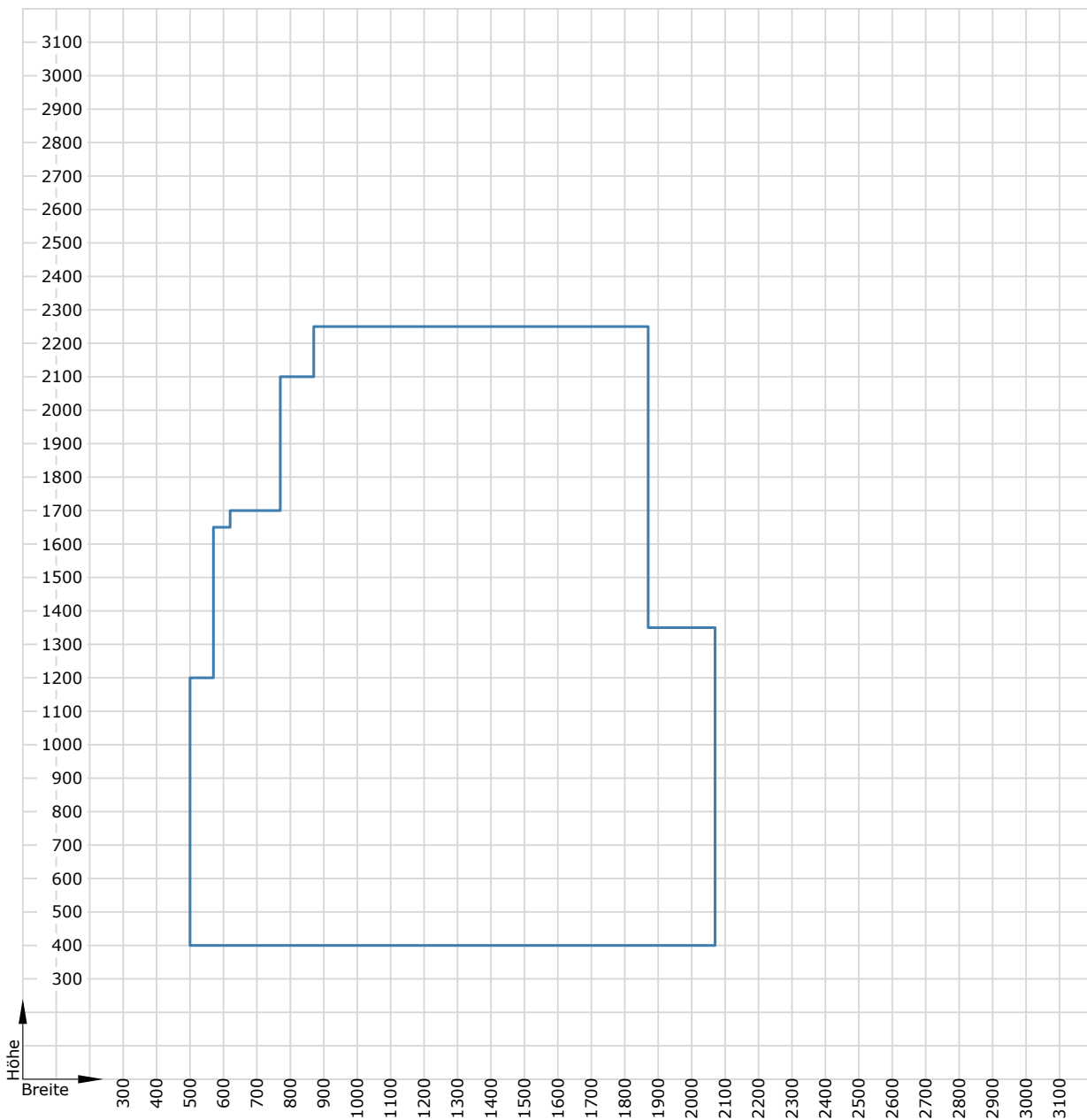


Hinweis: Bei einem X-Maß von 10 mm ist im Standard eine 15 mm Bürste nach unten eingezogen. Bei einem X-Maß > 10 mm ist im Standard KEINE Bürste nach unten eingezogen. **Optional:** Bürsten in den Längen 15, 20, 25 mm bestellbar.

EINZELELEMENT, ROLLO DURCHGEHEND



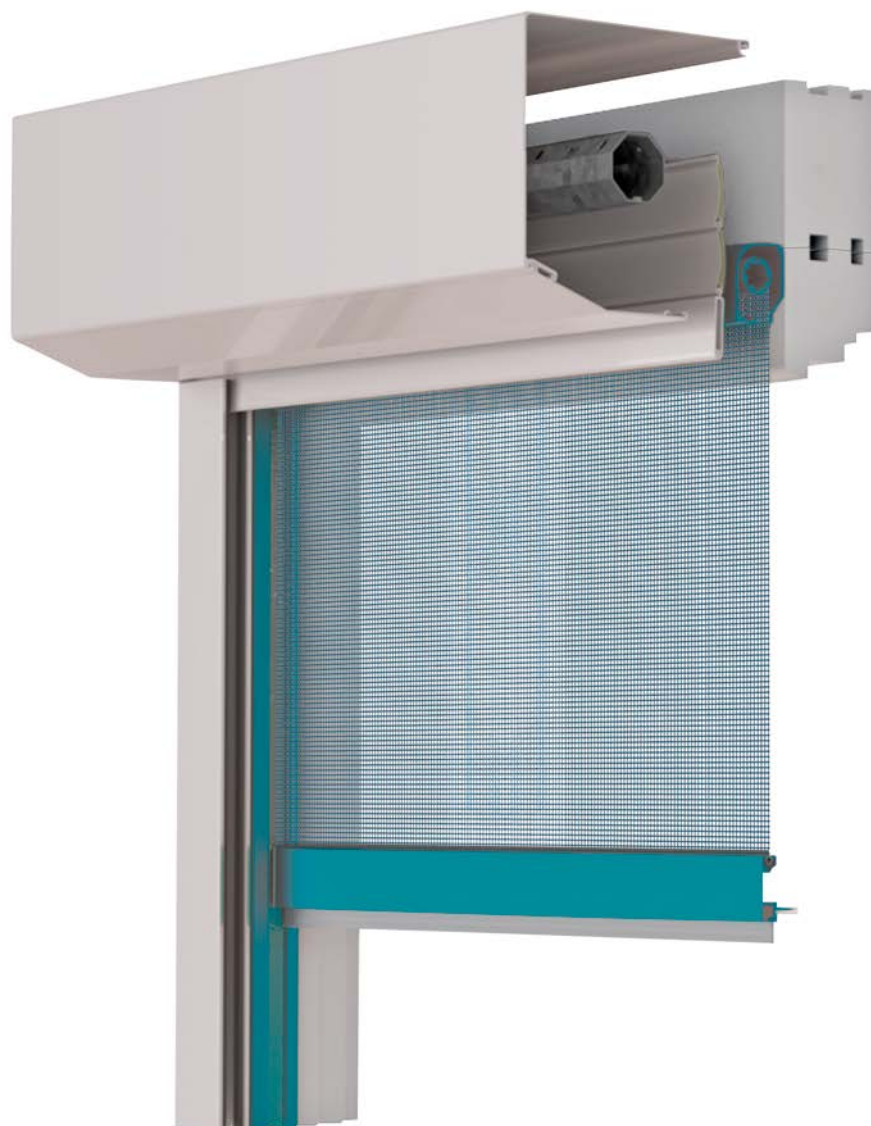
GRÖSSENBEGRENZUNGSDIAGRAMM



— Grenzmaße (bei Kastengröße 171)

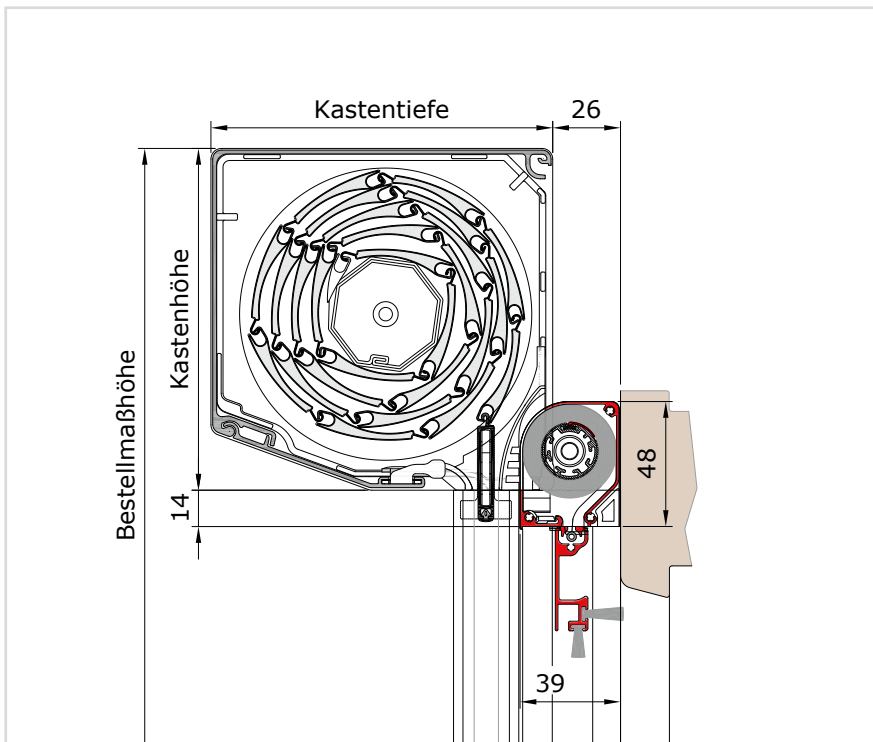
Der durch die Grenzmaßlinie eingeschlossene Bereich stellt die maximal möglichen Insektenschutz Abmessungen dar. Durch die Voro Bestellmaßhöhe kann es zu Einschränkungen bei diesen Abmessungen kommen. Siehe hierzu Seite 11 bzw. Seite 13.

TECHNISCHE DATEN

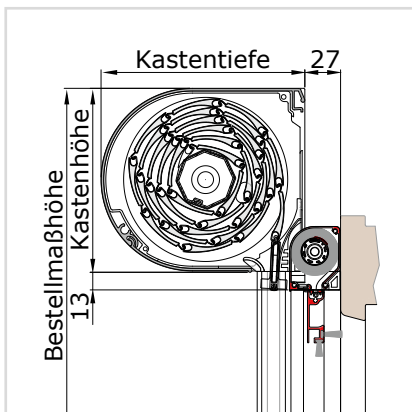


Einsatzbereich:	VORO SICHT, VORO SICHT-90, VORO PUTZ-90, VORO BRAVO
Verwendete Führungsschienen:	KD53V mit FI27, KD85V mit FI27 und KD53VT mit FI27
Befestigungsart:	mittels Schrauben
Vorteile:	Komplettlösung Vorbau-Rollladen mit Insektenschutzgitter.
Hinweis:	<p>VORO SICHT: einsetzbar bei den Kastengrößen 131, 141, 171, 191 VORO SICHT-90: einsetzbar bei den Kastengrößen 141, 171, 191 VORO BRAVO: einsetzbar bei den Kastengrößen 13, 16 (nicht bei 18) VORO PUTZ-90: einsetzbar bei den Kastengrößen 141, 171, 191</p> <p>Die Einbautiefe des Rollladenelementes erhöht sich um ca. 24 mm im Vergleich zur Standardausführung.</p>
Min. & max. Breite/Höhe:	Siehe VORO Seite 47

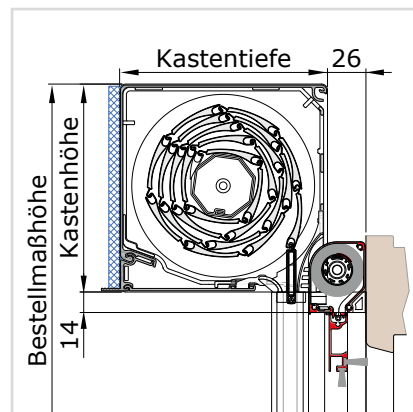
VORO SICHT



VORO BRAVO



VORO PUTZ-90

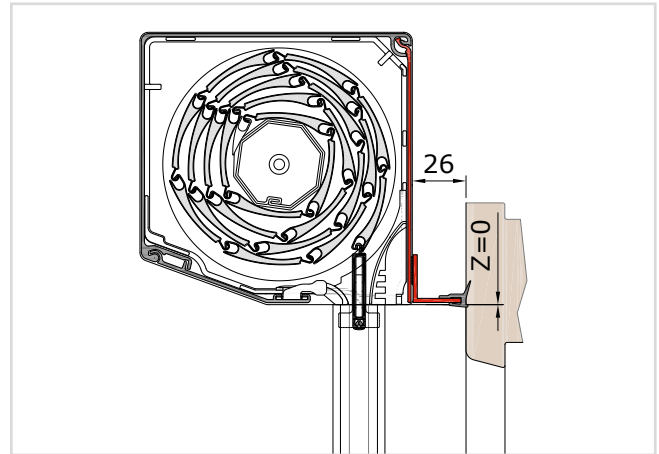


Z=0 (STANDARD)

Einsatzbereich bei allen Tür-/Fenster- bzw. Kämpfersituationen für nachträglichen Einbau eines Insektenschutzes. Der Winkel ist bereits an der Rechtsrollerblende montiert.

Hinweis:

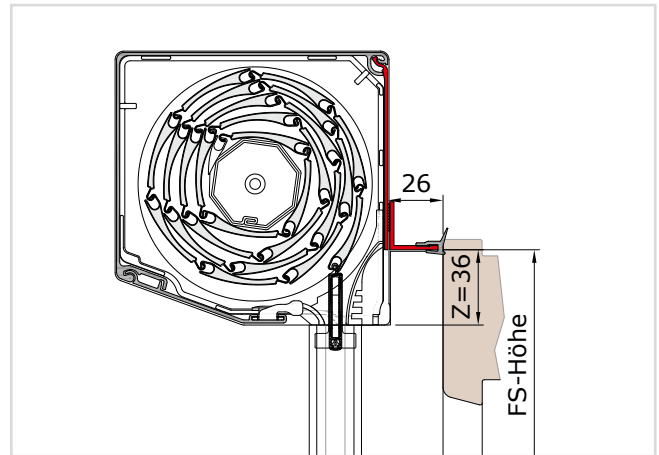
Das Insektenschutzrollo ist hier von der Position nach unten versetzt.



Z=36 (OPTIONAL)

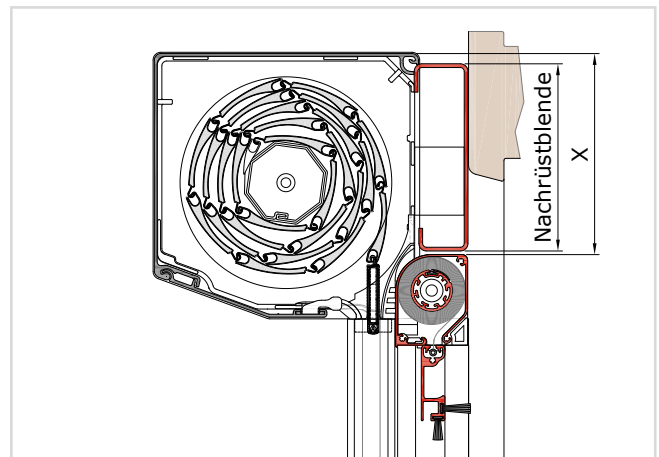
Einsatzbereich bei allen Tür-/Fenster- bzw. Kämpfersituationen für nachträglichen Einbau eines Insektenschutzes. Der Winkel ist bereits an der Rechtsrollerblende montiert.

Die Führungsschiene ragt hinter dem Kasten bis zum Winkel hinauf.



ZUSÄTZLICHE WINKELBLENDE (NACHRÜSTBLENDE, OPTIONAL)

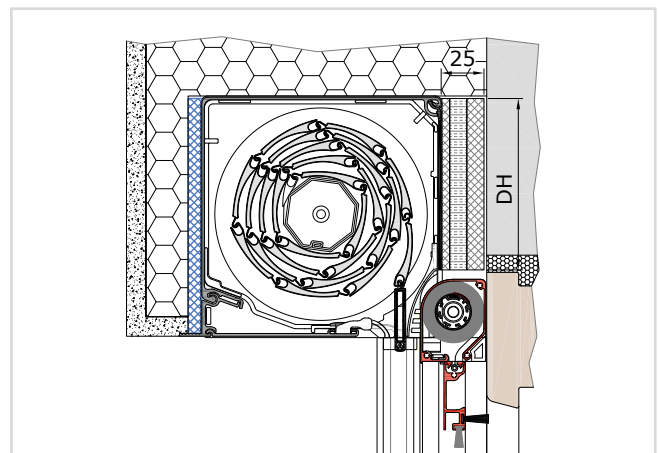
Die zusätzliche Winkelblende kann auf Wunsch bestellt werden und wird bereits auf dem Voro montiert geliefert. Eingesetzt wird diese zum Beispiel, wenn der Kasten in die Fensterlichte ragt. Diese Ausführung ersetzt die Option "Kasten innen geschlossen" und schließt eine integrierte Sturzdämmung aus.



Kastengöße	X	Nachrüstblende
141	105	99X28
171	135	129X28

STURZDÄMMUNG (OPTIONAL)

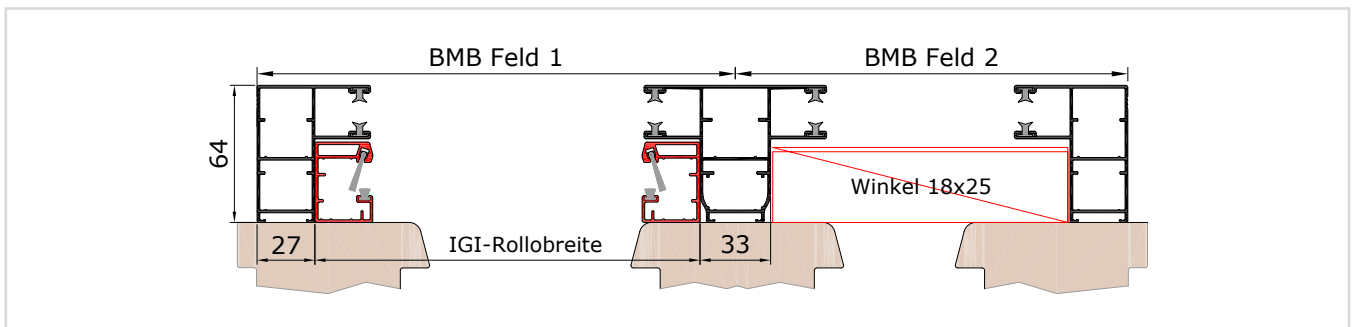
Kastengöße	Dämmhöhe (DH)
131	90
141	98
171	128
191	148



EINZELELEMENT, ROLLO DURCHGEHEND

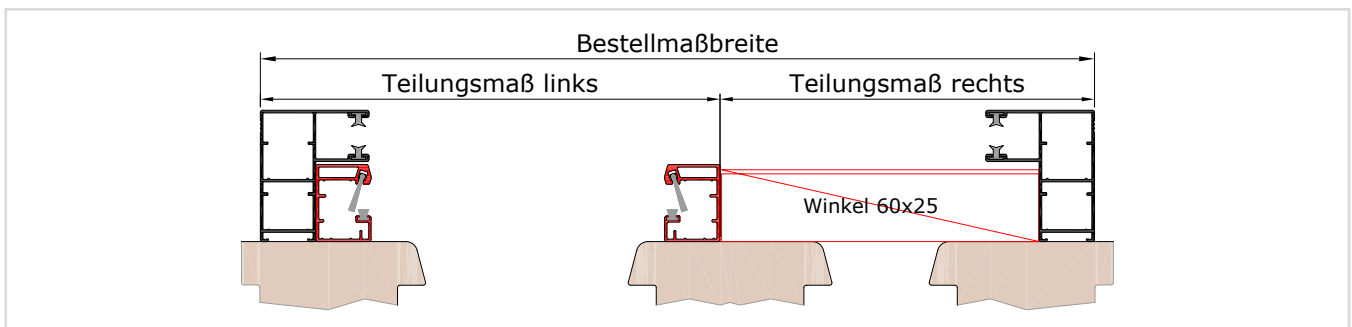


BEI KOMBINATIONEN



Hinweis: Bei den Feldern ohne IGI, ist das Z-Maß im Standard 36. Optional kann Z = 0 mm gewählt werden.

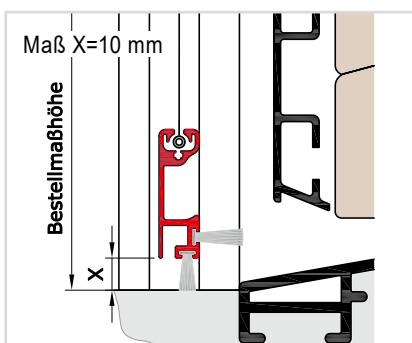
EINZELELEMENT, ROLLO GETEILT



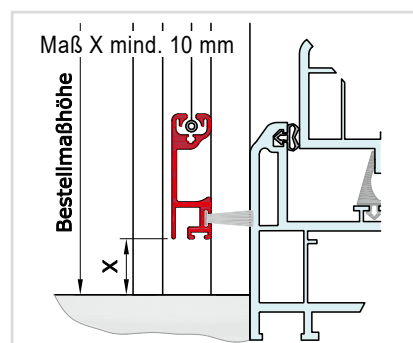
Hinweis: Das Z-Maß ist hier fix mit 0 mm.

ABSCHLUSSVARIANTEN

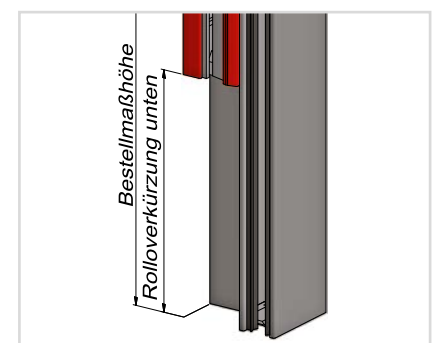
ABDICHTUNG NACH UNTEN



ABDICHTUNG ZUM STOCK

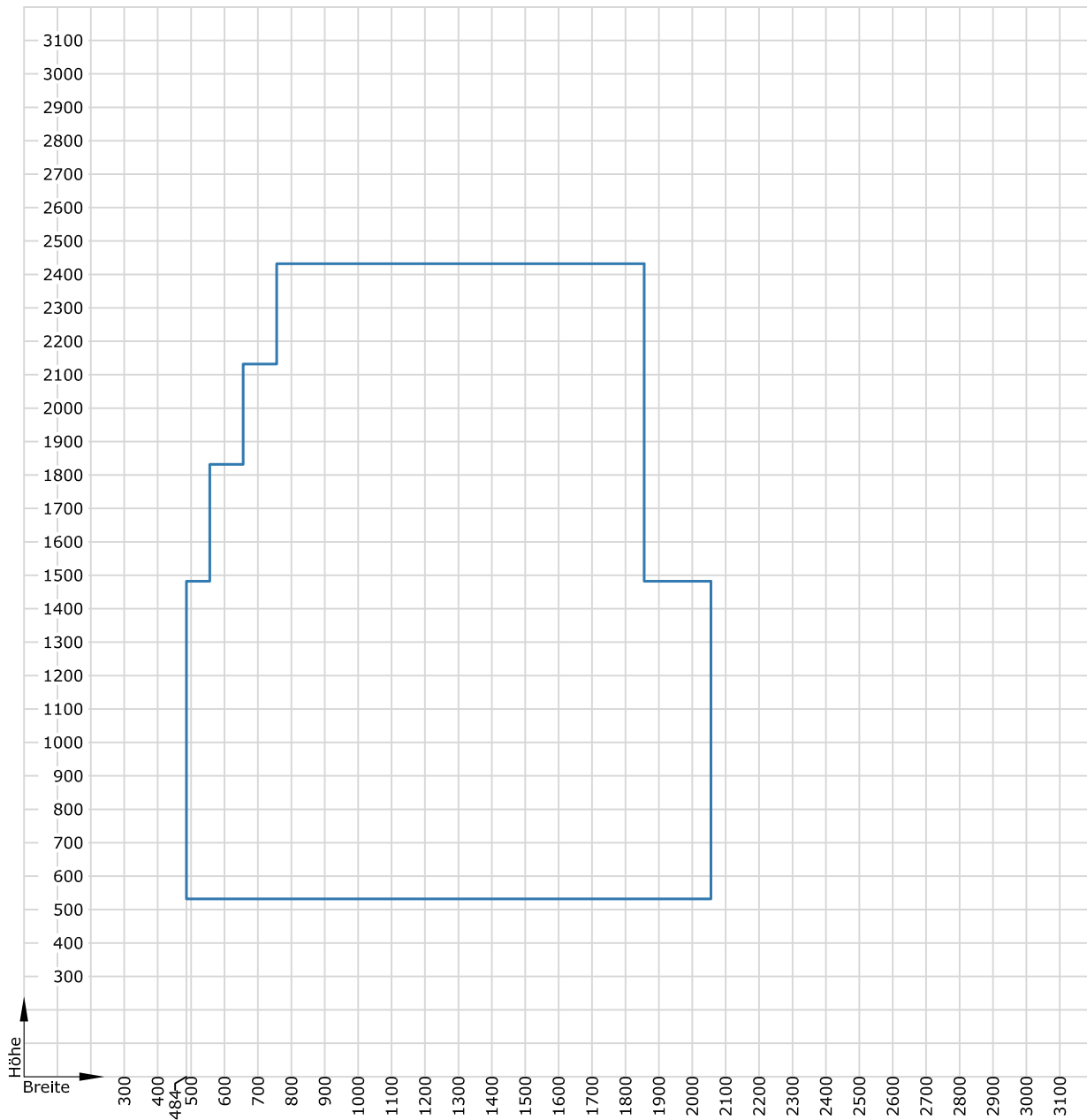


IGI ROLLO-SCHIENEN-VERKÜRZUNG



Hinweis: Bei einem X-Maß von 10 mm ist im Standard eine 15 mm Bürste nach unten eingezogen. Bei einem X-Maß > 10 mm ist im Standard KEINE Bürste nach unten eingezogen. **Optional:** Bürsten in den Längen 15, 20, 25 mm bestellbar.

GRÖSSENBEGRENZUNGSDIAGRAMM



— Grenzmaße (bei Kastengröße 171)

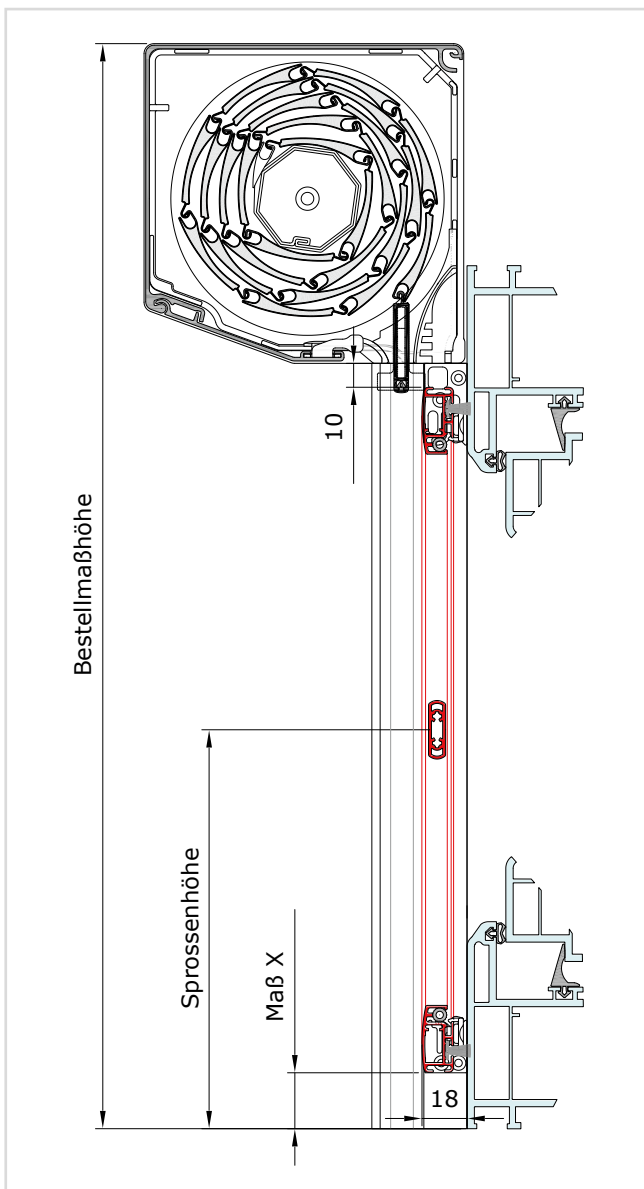
Der von der Grenzmaßlinie eingeschlossene Bereich stellt die Machbarkeit dar und bezieht sich auf die VORO Bestellmaße.

TECHNISCHE DATEN



Einsatzbereich:	VORO SICHT, VORO SICHT-90, VORO BASIS SICHT, VORO PUTZ-90, VORO BASIS PUTZ-90, VORO BRAVO
Verwendete Führungsschienen:	KF53V bzw. KF45V
Befestigungsart:	mittels Spannrahmenclip
Vorteile:	Komplettlösung Vorbau-Rollladen mit Insektenschutz. Kein zusätzlicher Platzbedarf in der Tiefe erforderlich.
Hinweis:	<p>VORO SICHT: einsetzbar bei den Kastengrößen 131, 141, 171, 191 VORO SICHT-90 einsetzbar bei den Kastengrößen 141, 171, 191 VORO BASIS SICHT: einsetzbar bei den Kastengrößen 141,171 VORO BRAVO: einsetzbar bei den Kastengrößen 13, 16 (nicht bei 18) VORO PUTZ-90: einsetzbar bei den Kastengrößen 141, 171, 191 VORO BASIS PUTZ-90: einsetzbar bei den Kastengrößen 141; 171</p> <p>Die Breite und Höhe des Spannrahmens errechnen sich über die Bestellmaße des Voro-Elements. Die Höhe ist durch das X-Maß beeinflussbar. Die Sprossenhöhe ist von Unterkante Bestellmaß Voro bis zur Sprossenmitte anzugeben. Standard sprossenposition ist $(IGI\text{-Höhe}/2) + X$.</p>
Min. & max. Breite/Höhe:	Siehe VORO Seite 54

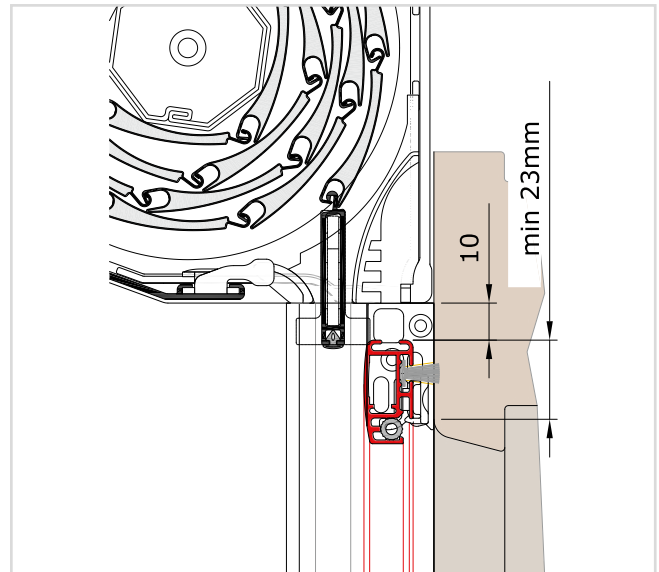
VORO SICHT



ABDICHTUNG OBEN ZUM STOCK

(Standard)

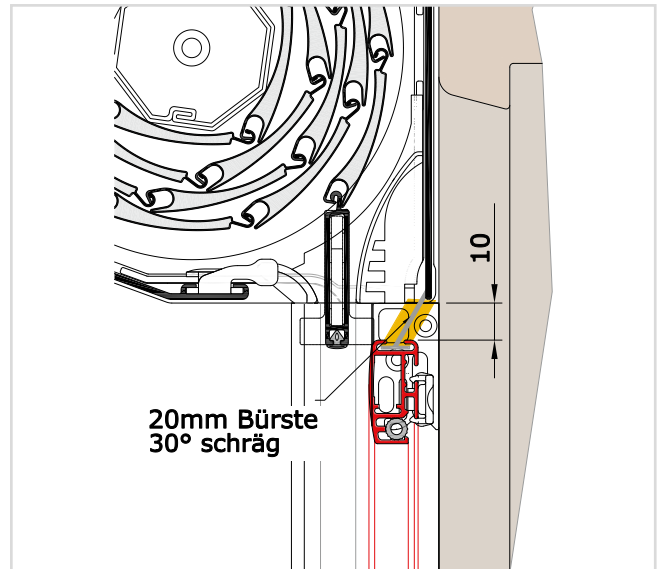
Abdichtung mit Bürste zum Stock
Überstand von 10 mm beachten!



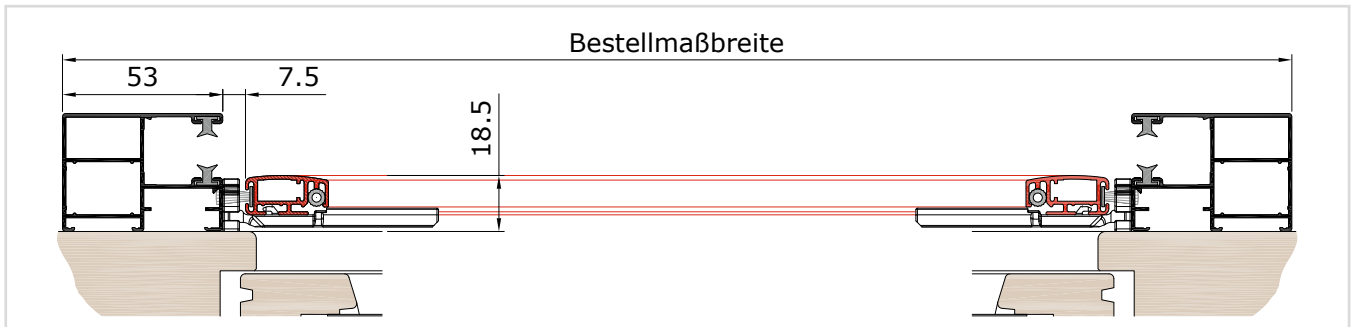
ABDICHTUNG OBEN ZUM KASTEN

(optional)

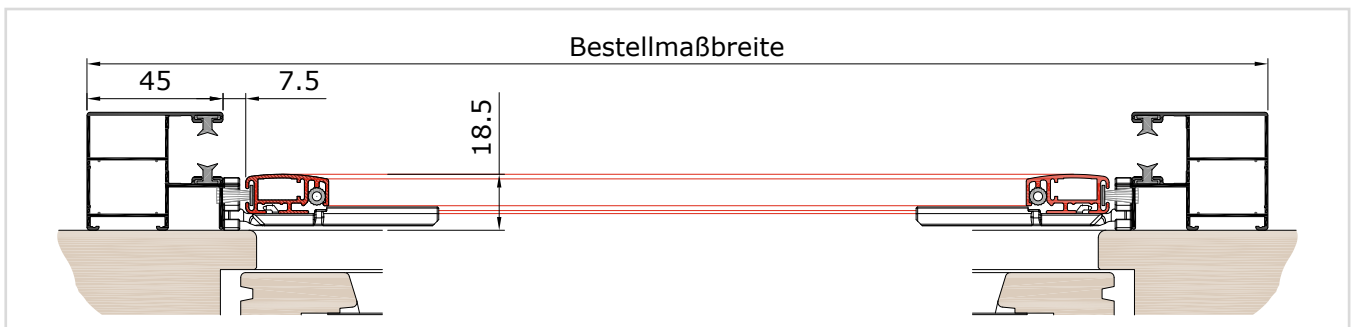
Dies erfolgt mittels schräger Bürste.
Die Abdichtung zum Kasten ist bei Kasten innen geschlossen
möglich. Die Bürstenlänge ist hier fix.



EINZELELEMENT MIT KF53V

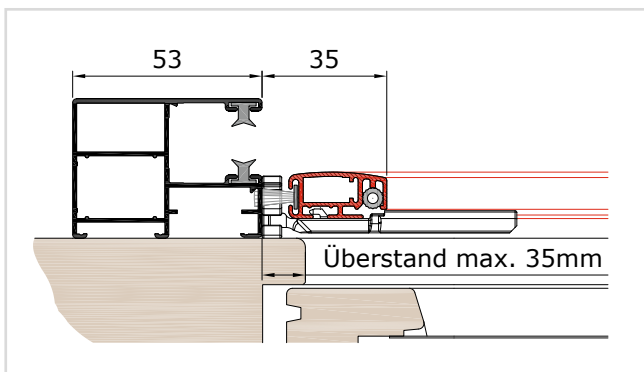


EINZELELEMENT MIT KF45V



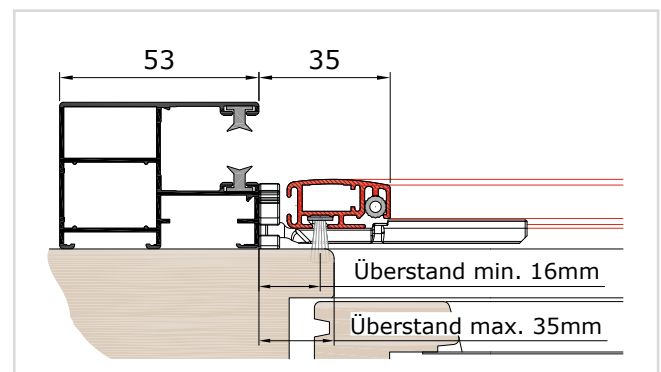
STANDARD

Bürste zur Führungsschiene



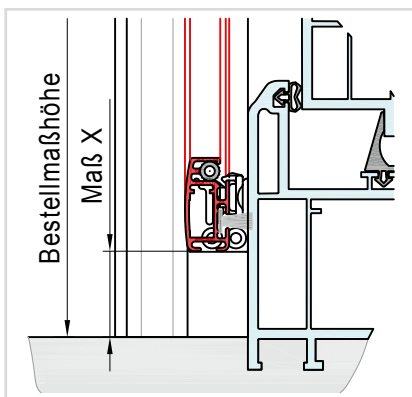
OPTIONAL

Bürste zum Stock



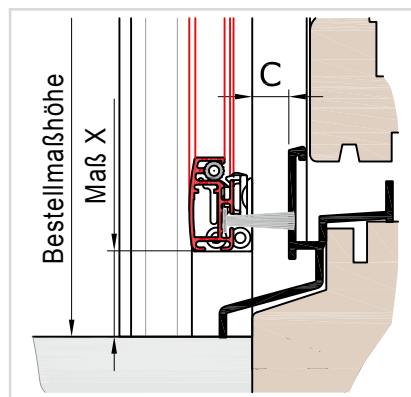
Hinweis: Um den Spannrahmen mit den eingebauten Griffen Ein- und Aushängen zu können, darf der seitliche Profilüberstand nicht mehr als 35 mm betragen. Im Standard wird seitlich eine 7,5x12 mm Bürste zur Abdichtung auf die Führungsschiene eingesetzt.

ABSCHLUSSVARIANTEN



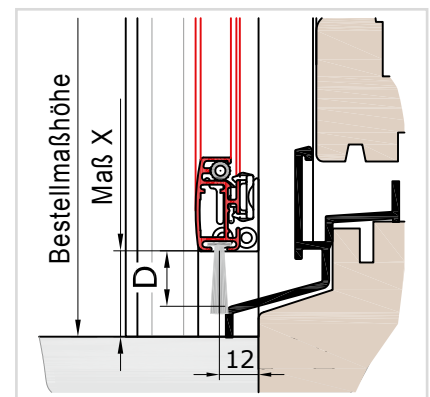
Abdichtung unten zum Stock

(Standard) Maß X angeben
(Standard x = 0)



Abdichtung unten zum Stock

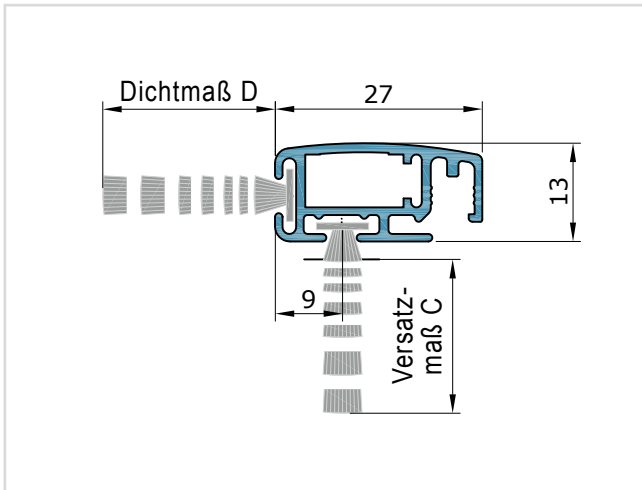
(Standard) Maß X angeben
(Standard x = 0) Versatzmaß C angeben
(Standard C = 0)



Abdichtung unten zum Boden

(Optional) Maß X angeben (Standard x = 0)
Dichtmaß D angeben (Maß D beeinflusst Maß X nicht)

RAHMENPROFIL

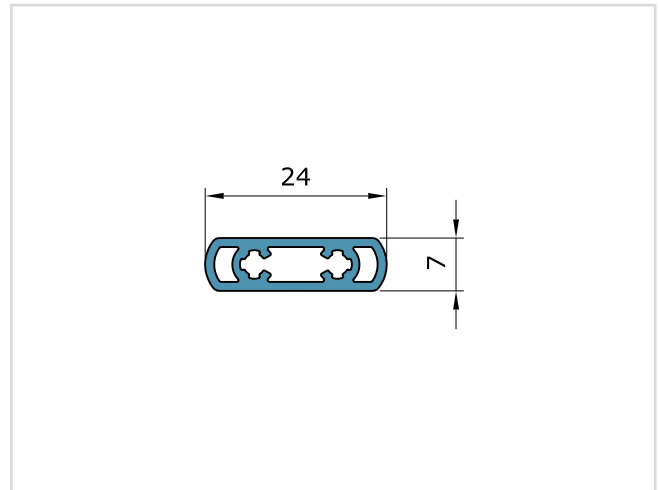


Verfügbare Bürstenlängen:

5 mm, 7 mm, 9 mm, 12 mm, 15 mm, 20 mm, 25 mm

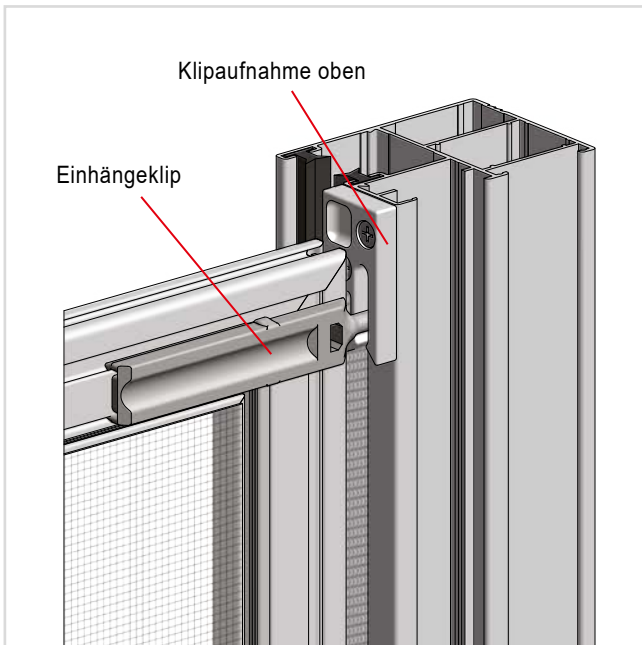
Stegbreite Bürste: 7,5 mm

SPROSSENPROFIL

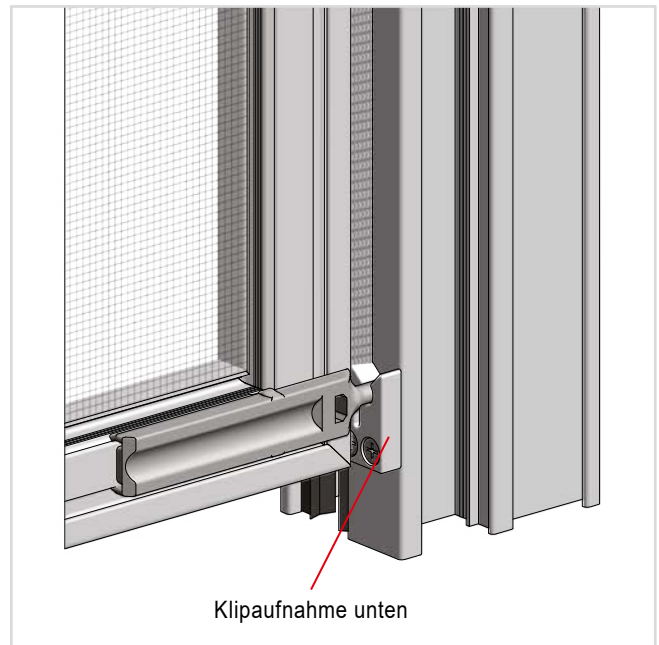


EINHÄNGEMECHANISMUS

EINHÄNGEMECHANISMUS OBEN

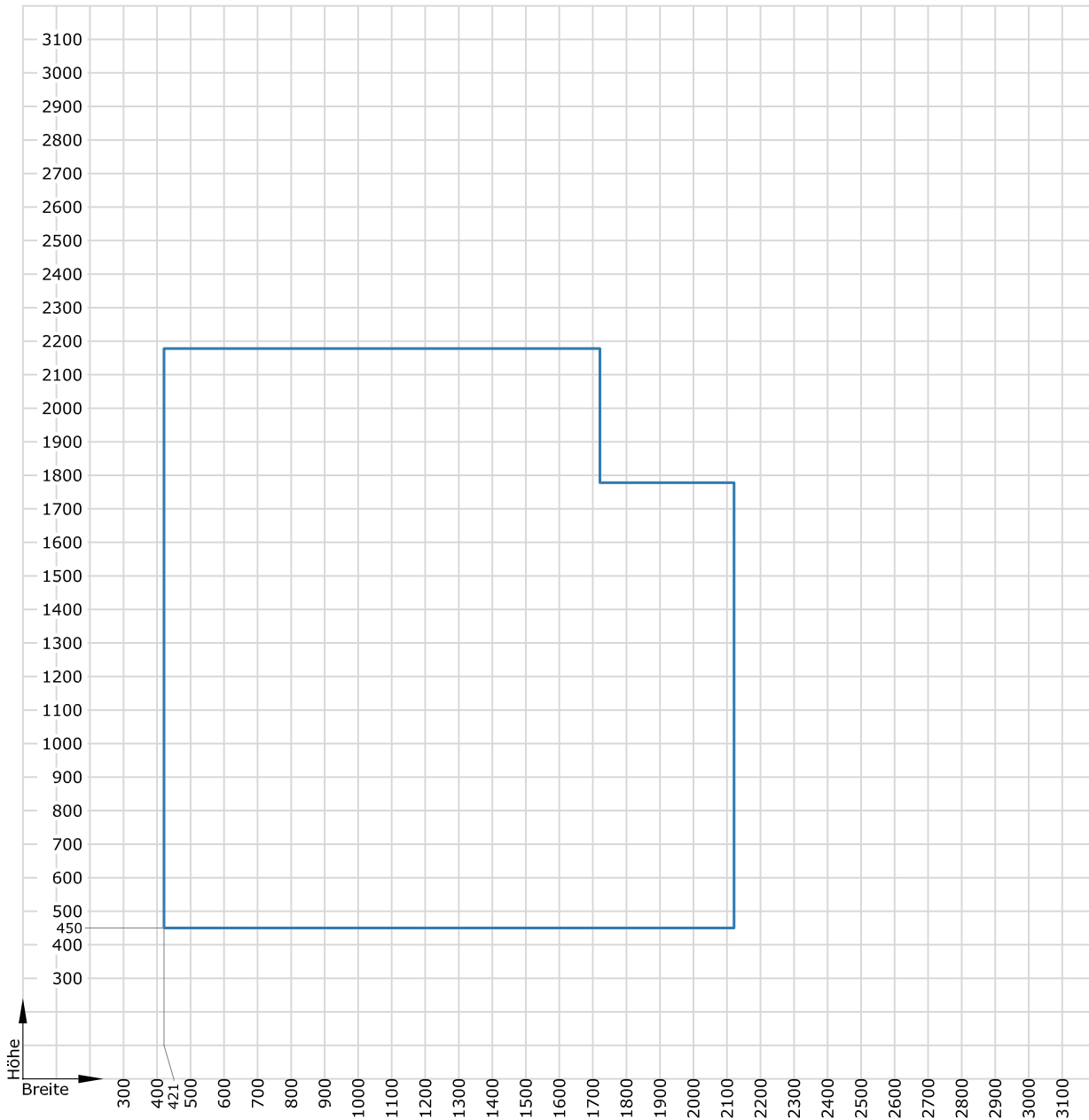


EINHÄNGEMECHANISMUS UNTEN



Hinweis: Einhängeklipp und Klipaufnahme gibt es in folgenden RAL-Farben 9016, 9017, 7016, 8001 und 8003. Diese werden entsprechend der Rahmenfarbe (Einhängeklipp) bzw. der Führungsschienenfarbe (Klipaufnahme) zugeordnet.

GRÖSSENBEGRENZUNGSDIAGRAMM



— Grenzmaße (bei Kastengröße 171)

Der von der Grenzmaßlinie eingeschlossene Bereich stellt die Machbarkeit dar und bezieht sich auf die VORO Bestellmaße.

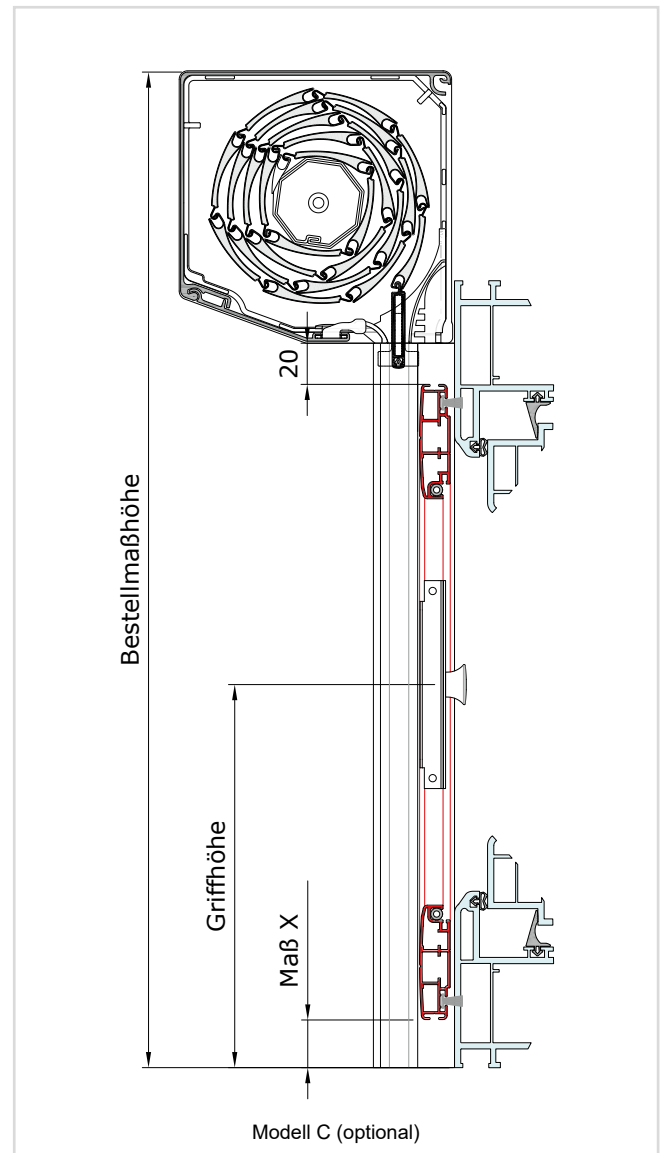
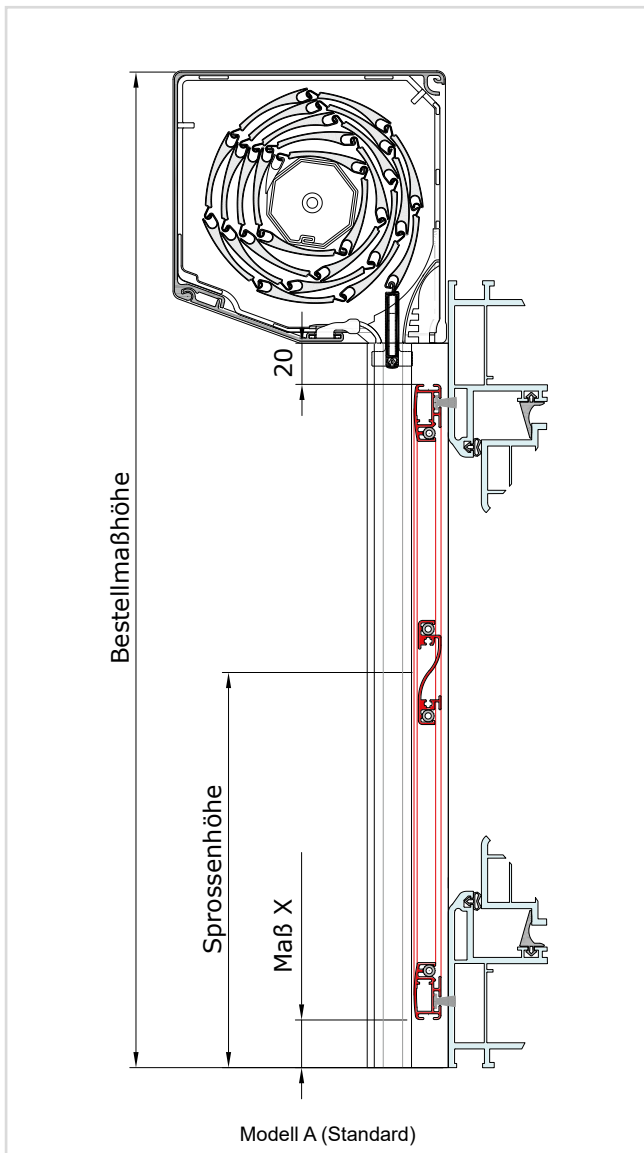
Hinweis: Bei der KF45V reduzieren sich die Grenzmaße in der Breite um 16 mm.

TECHNISCHE DATEN
MODELL A UND C



Einsatzbereich:	VORO SICHT, VORO SICHT-90, VORO BRAVO, VORO PUTZ-90	
Verwendete Führungsschienen:	KF53V bzw. KF45V	
Befestigungsart:	auf Führungsschienen montiert	
Vorteile:	Komplettlösung Vorbau-Rollladen mit Insektenschutz-Drehrahmen. Kein zusätzlicher Platzbedarf in der Tiefe erforderlich.	
Hinweis:	VORO SICHT: einsetzbar bei den Kastengrößen 131, 141, 171, 191 VORO SICHT-90: einsetzbar bei den Kastengrößen 141, 171, 191 VORO BRAVO: einsetzbar bei den Kastengrößen 13, 16, (nicht bei 18) VORO PUTZ-90: einsetzbar bei den Kastengrößen 141, 171, 191	NUR mit einflügeligen Drehrahmen möglich! Achtung! Bei Antrieb Motor muss bei der Inbetriebnahme des Rollladens der Insektenschutz-Drehrahmen geschlossen sein. Kombiniertes Drehrahmen nicht möglich bei: - mechanisch einstellbaren E-Motor - bei gekuppelten Behängen Im Standard wird Modell A geliefert, optional kann Modell C bestellt werden.
Min. & max. Breite/Höhe:	Siehe VORO Seite 61	

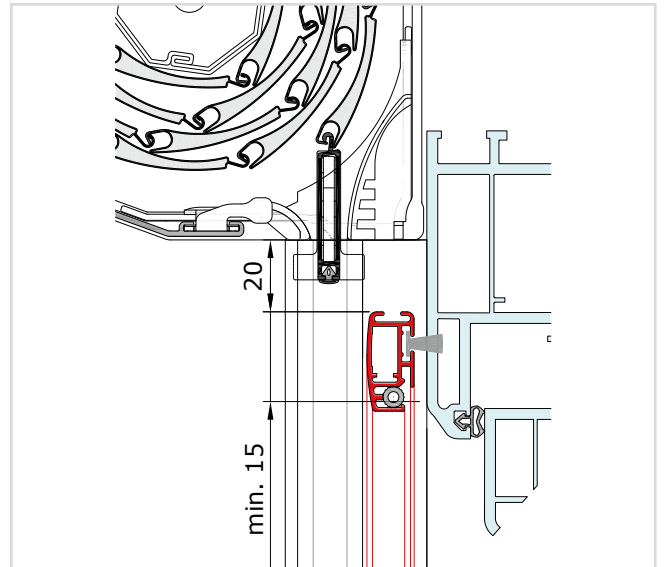
VORO SICHT



ABDICHTUNG OBEN ZUM STOCK

(Standard)

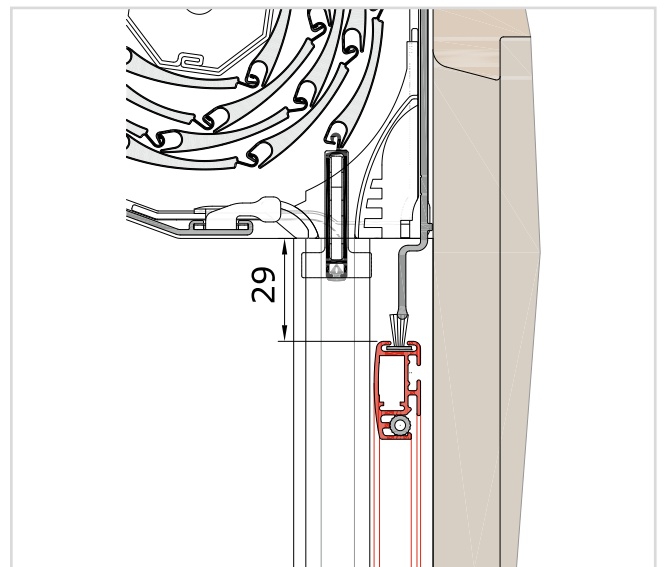
Abdichtung mit Bürste zum Stock
Überstand von 15 mm beachten!



ABDICHTUNG OBEN ZUM KASTEN

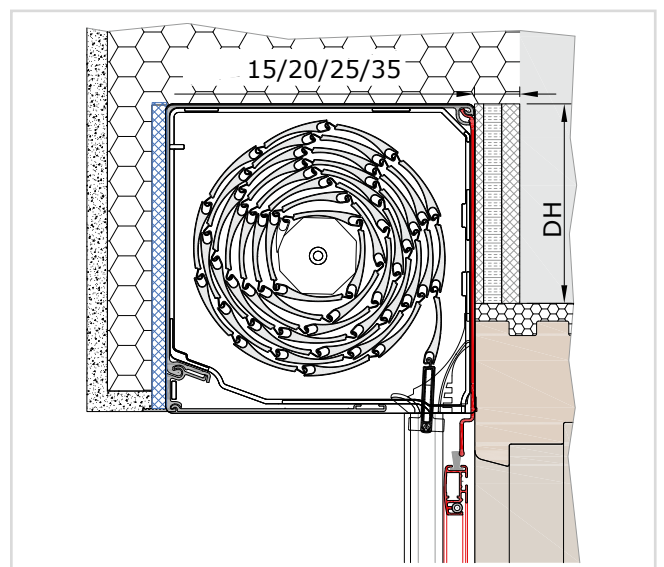
(optional)

Abdichtung zum Kasten, dies ist bei Voro Kastengröße 171 möglich. Die Bürstenlänge zum Kasten ist hier fix mit 12 mm.

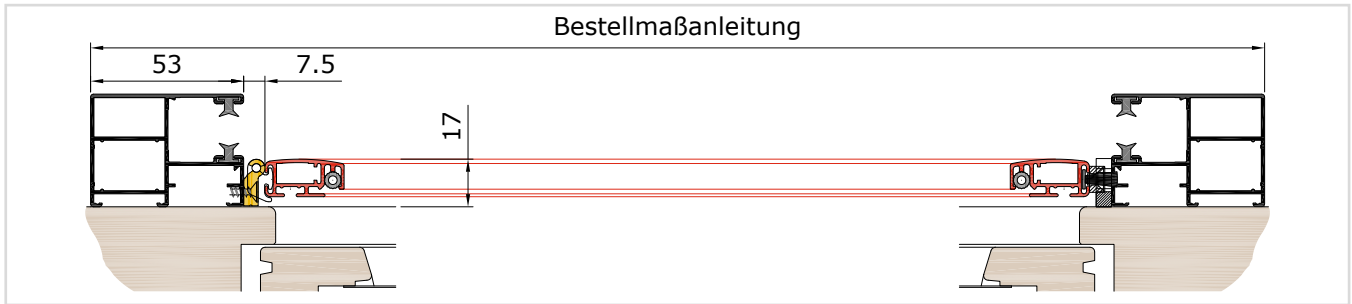


STURZDÄMMUNG

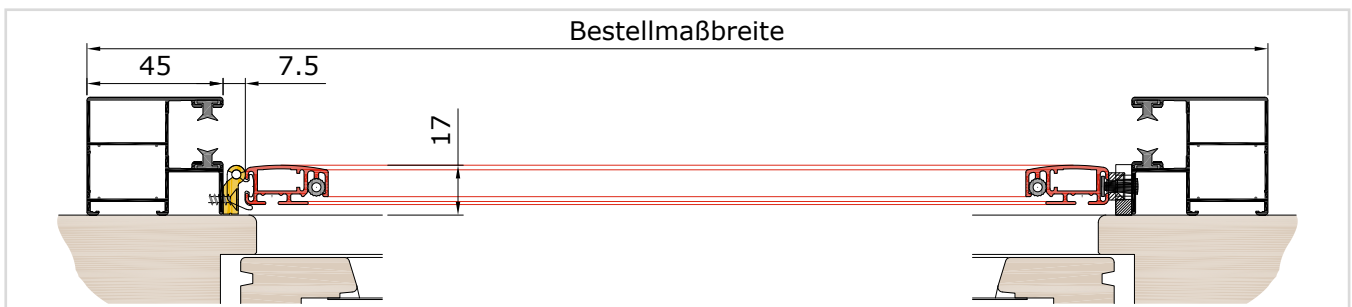
Kastengröße	Dämmhöhe (DH)
131	90
141	98
171	128
191	148



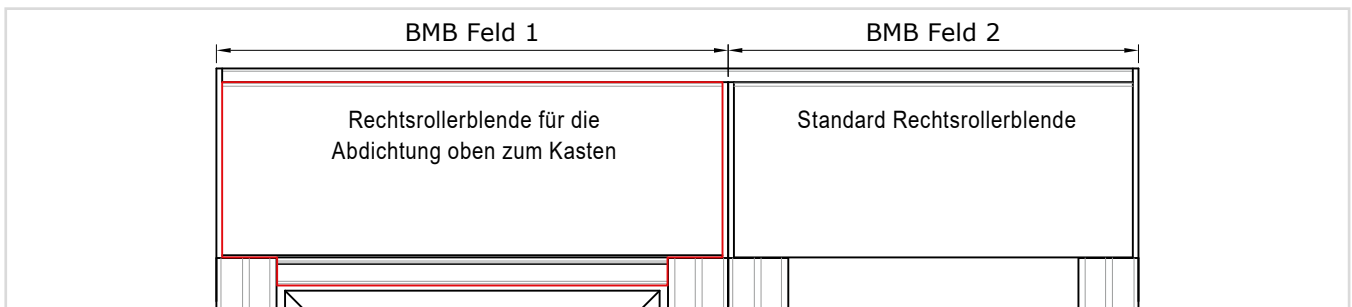
EINZELELEMENT MIT KF53V



EINZELELEMENT MIT KF45V



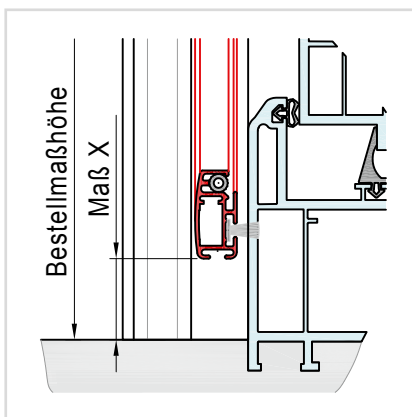
BEI KOMBINATIONEN (Ansicht von innen)



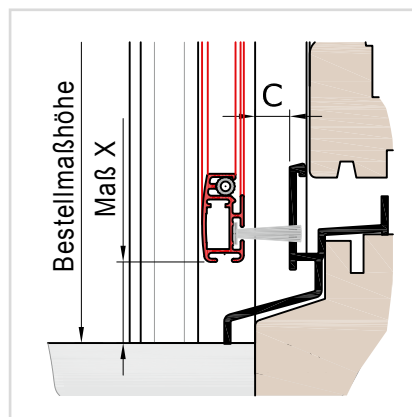
Hinweis:

Bei Kombinationen ist die Rechtsrollerblende unterschiedlich ausgeführt, wenn z.B. Feld 1 einen kombinierten Drehrahmen hat und Feld 2 nicht! Angabe Anschlagseite von außen gesehen.

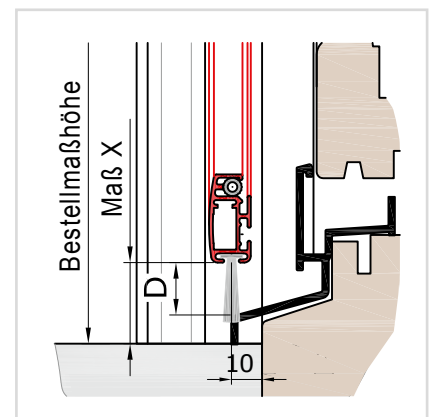
ABSCHLUSSVARIANTEN



Abdichtung unten zum Stock
Maß X angeben (Standard X = 0)

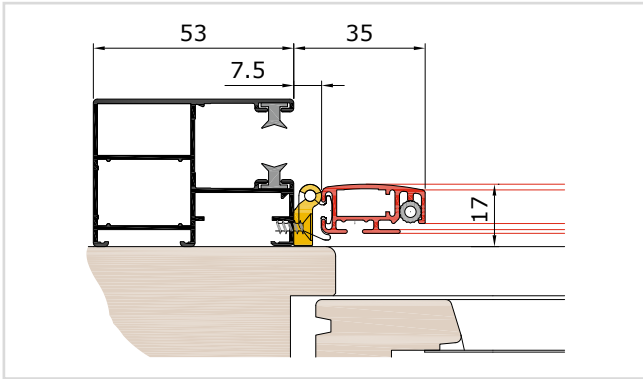


Abdichtung unten zum Stock
Maß X angeben (Standard X = 0)
Versatzmaß C angeben
(Standard C = 0)

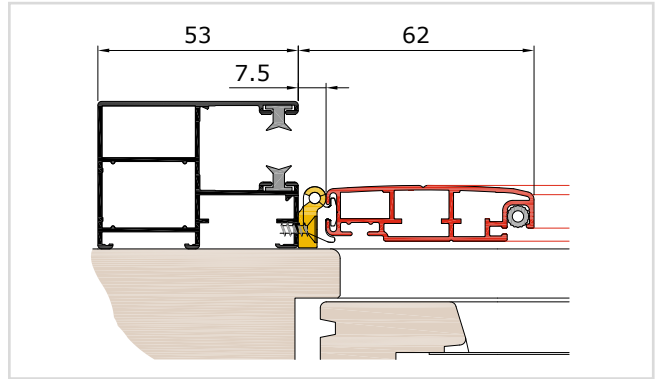


Abdichtung unten zum Boden
Maß X angeben (Standard X = 0)
Maß D angeben
(Maß D beeinflusst Maß X nicht)

DETAIL ANSCHLAGSEITE MODELL



DETAIL ANSCHLAGSEITE MODELL C



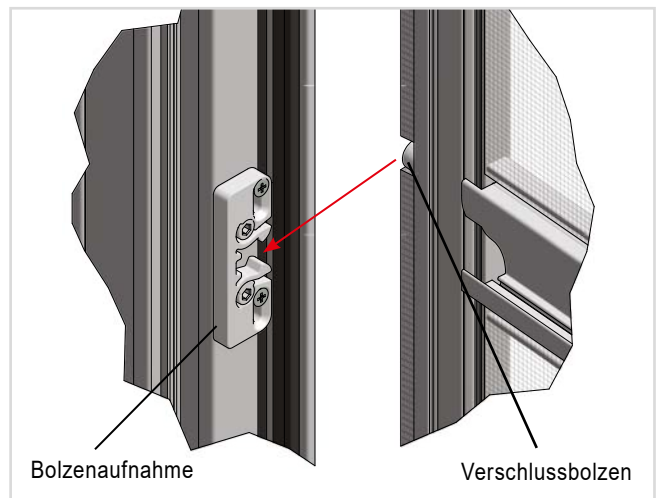
VERSCHLUSS

SCHNAPPVERSCHLUSS (Standard)

- Verschlussbolzen
- Bolzenaufnahme
- Montage auf Höhe der Griffspitze (Modell A)
- bzw. auf Höhe der Griffplatte

Hinweis:

Verschlussbolzen und Bolzenaufnahme gibt es in folgenden RAL-Farben: 9016, 9017, 7016, 8001 und 8003. Diese werden entsprechend der Flügelfarbe (Verschlussbolzen) bzw. der Führungsschiene (Bolzenaufnahme) zugeordnet. Die Verschlusskraft kann mittels eines Inbusschlüssels an der Bolzenaufnahme eingestellt werden.



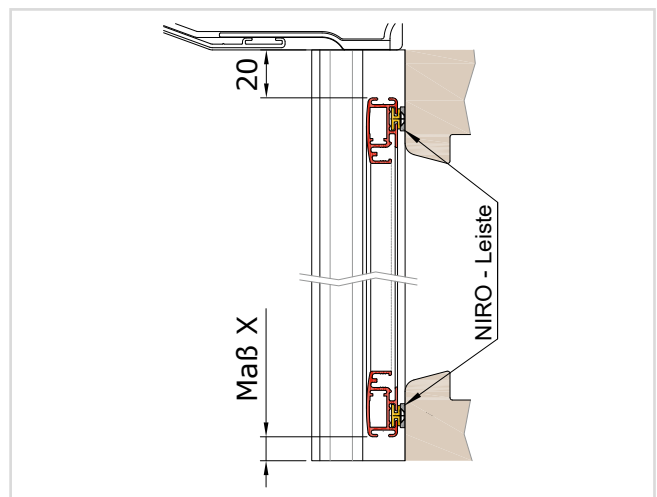
MAGNETBAND MIT NIRO-LEISTE

(optional)

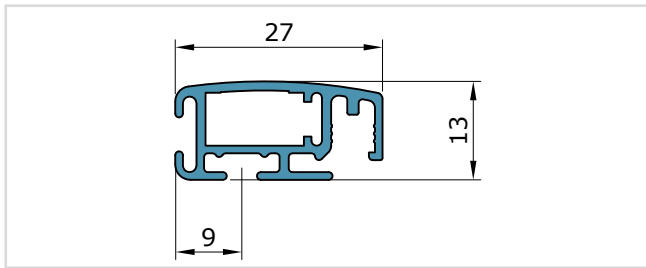
- Der Kunststoff-Schnappverschluss wird durch Magnetbänder oben und unten im Flügel ersetzt. Am Fensterstock werden NIRO-Leisten montiert.
- Abdichtung oben und unten zum Stock.

Hinweis:

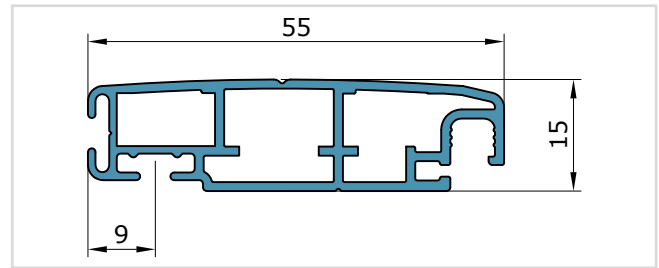
Die NIRO-Leiste ist in den Farben Classic 01, 9017M und 9016M erhältlich.



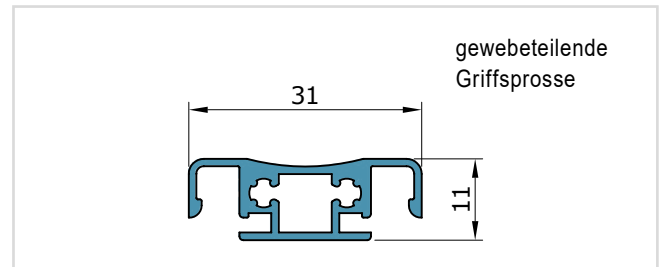
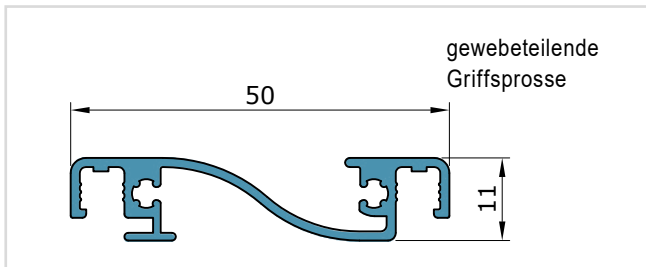
FLÜGELPROFIL MODELL A



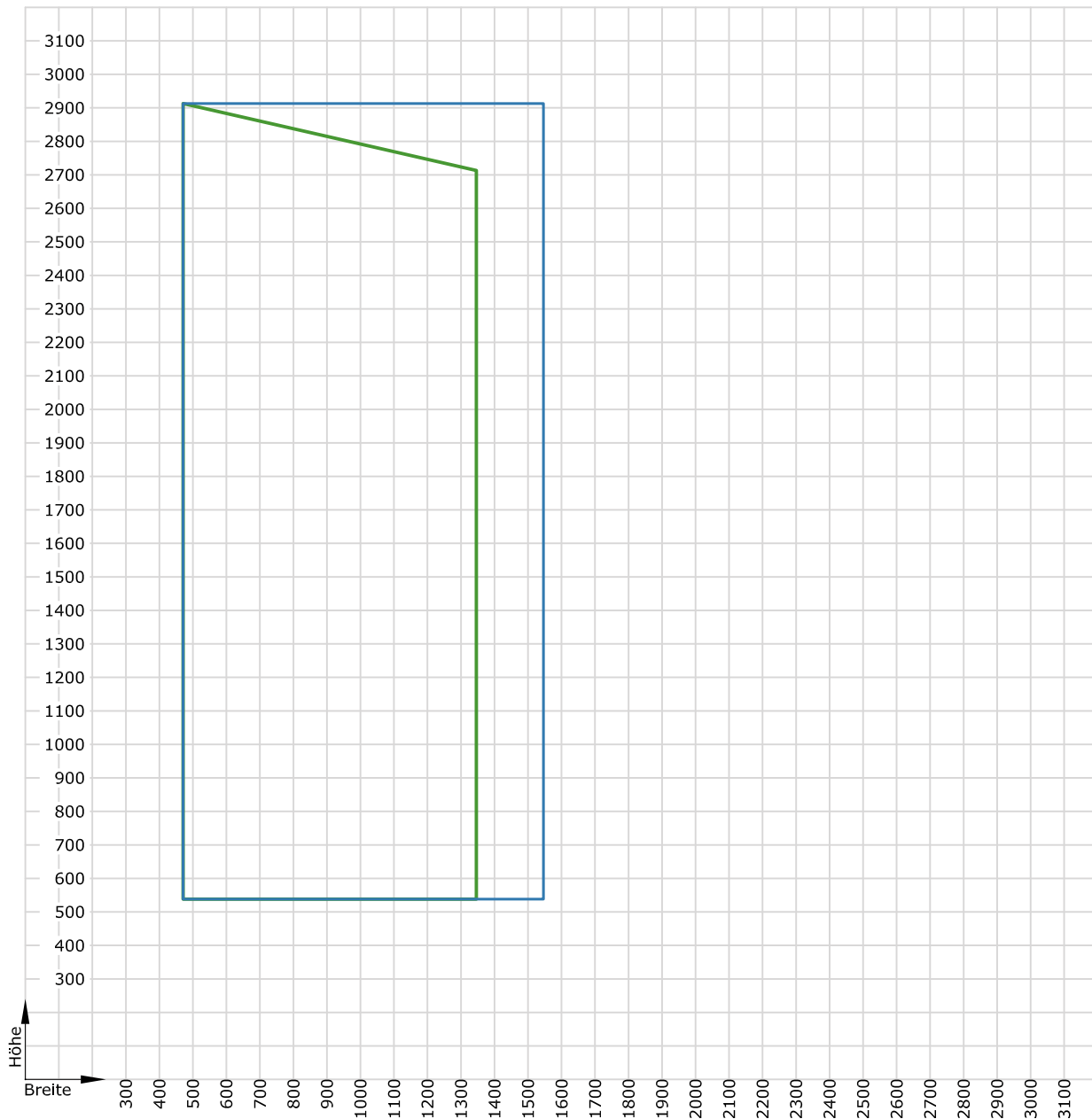
FLÜGELPROFIL MODELL C




SPROSSEN




GRÖSSENBEGRENZUNGSDIAGRAMM



Grenzmaße (Bei Kastengröße 171)

 Drehrahmen A einflügelig (Standard)

 Drehrahmen C einflügelig (optional)

Der von der Grenzmaßlinie eingeschlossene Bereich stellt die Machbarkeit dar und bezieht sich auf die VORO Bestellmaße.

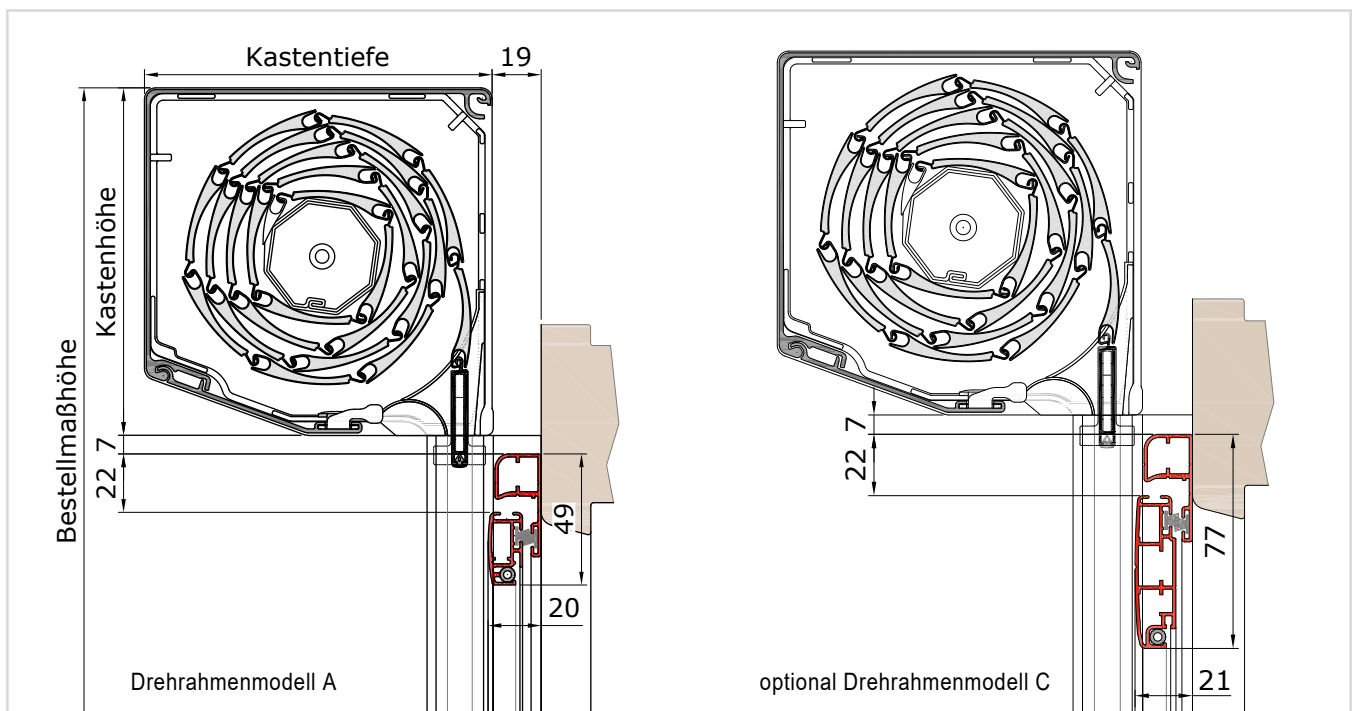
Hinweis: Bei der KF45V reduzieren sich die Grenzmaße in der Breite um 16 mm.

TECHNISCHE DATEN
MODELL A UND C



Einsatzbereich:	VORO SICHT, VORO SICHT-90, VORO BRAVO, VORO PUTZ-90
Verwendete Führungsschienen:	KA53V bzw. K85V mit durchgehenden ADS17
Befestigungsart:	mittels Schrauben von vorne an den Fensterstock
Vorteile:	Komplettlösung Vorbau-Rollladen mit Insektenschutz-Drehrahmen.
Hinweis:	<p>VORO SICHT: einsetzbar bei den Kastengrößen 131, 141, 171, 191 VORO SICHT-90: einsetzbar bei den Kastengrößen 141, 171, 191 VORO BRAVO: einsetzbar bei den Kastengrößen 13, 16, 18 VORO PUTZ-90: einsetzbar bei den Kastengrößen 141, 171, 191</p> <p>Die Einbautiefe des Rollladenelementes erhöht sich um ca. 17 mm im Vergleich zur Standard Ausführung. Achtung! Bei Antrieb Motor muss bei der Inbetriebnahme des Rollladens der Insektenschutz-Drehrahmen geschlossen sein.</p> <p>Kombinierter Drehrahmen nicht möglich bei: - mechanisch einstellbarem E-Motor - bei gekuppelten Behängen</p> <p>Im Standard wird Modell A geliefert, optional kann Modell C bestellt werden.</p>
Min. & max. Breite/Höhe:	Siehe VORO Seite 67

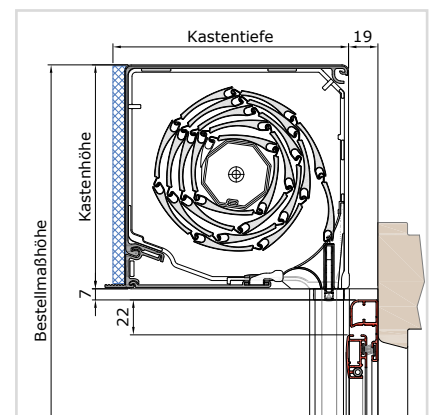
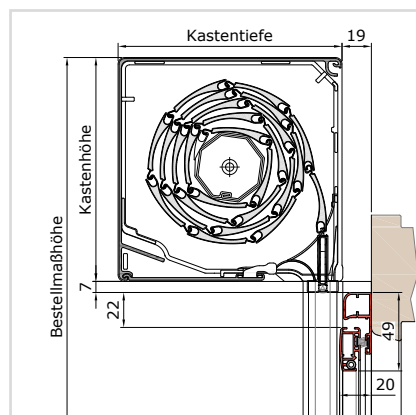
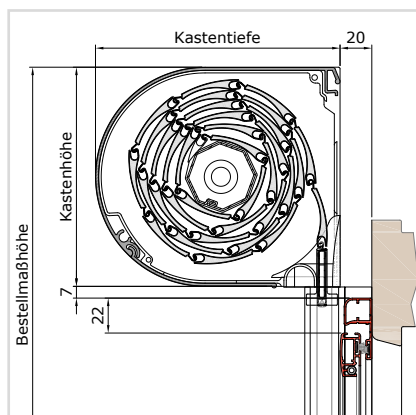
VORO



VORO BRAVO

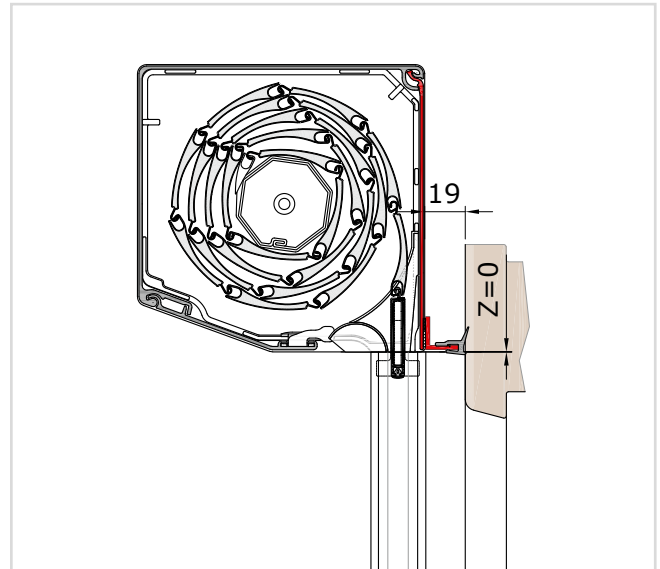
VORO SICHT-90

VORO PUTZ-90



Z=0 (FIX)

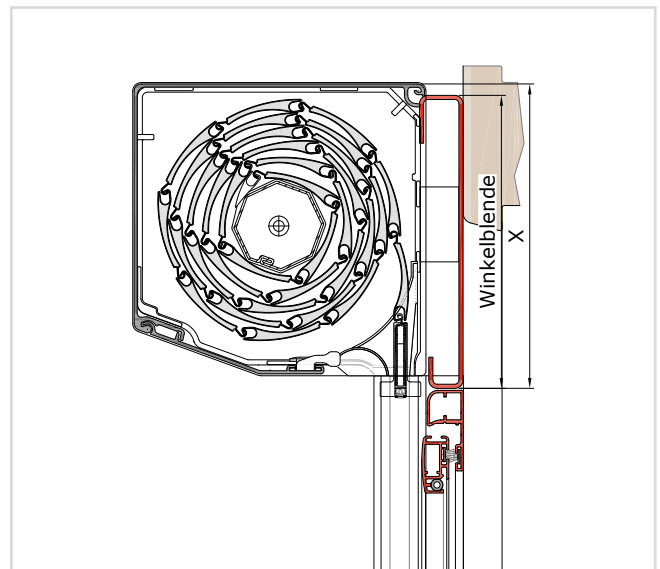
Einsatzbereich bei allen Tür-/Fenster- bzw. Kämpfersituationen für nachträglichen Einbau eines Insektenschutzes. Der Winkel ist bereits an der Rechtsrollerblende montiert.



ZUSÄTZLICHE WINKELBLENDE

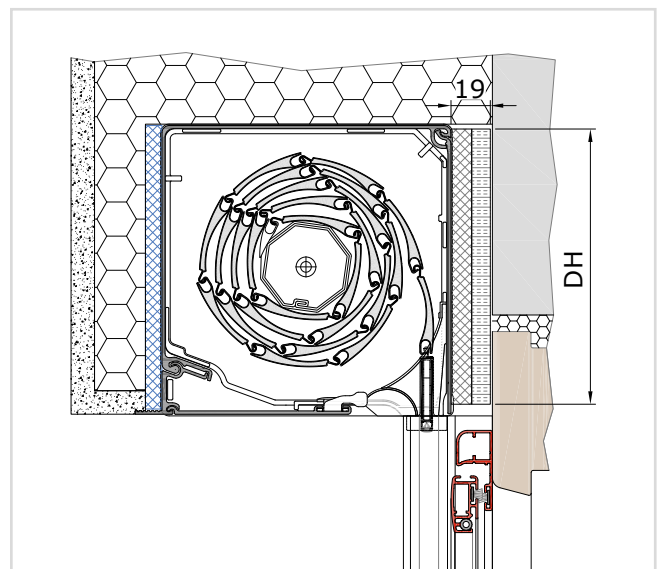
Die zusätzliche Winkelblende kann auf Wunsch bestellt werden und wird bereits auf dem Voro montiert geliefert. Eingesetzt wird diese zum Beispiel wenn der Kasten in die Fensterlichte ragt. Diese Ausführung ersetzt die Option "Kasten innen geschlossen" und schließt eine integrierte Sturzdämmung aus.

Kastengröße	X	Winkelblende
141	147	141x21
171	177	171x21



STURZDÄMMUNG

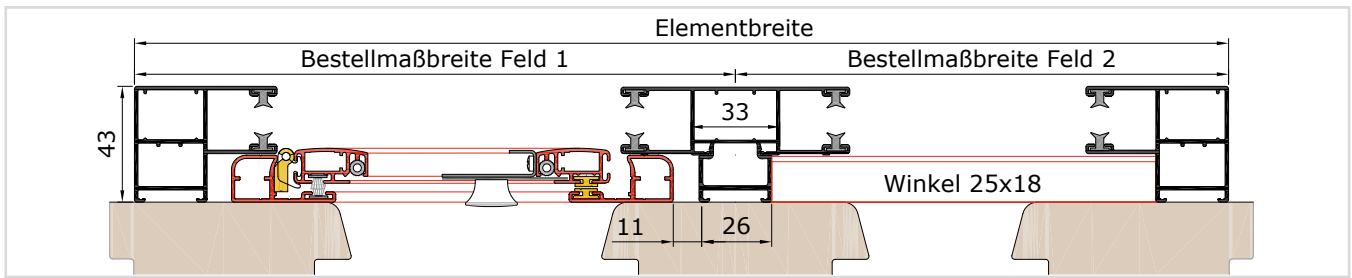
Kastengöße	Dämmhöhe (DH)
131	122
141	133
171	163
191	183



EINZELELEMENT, DREHRAHMEN DURCHGEHEND



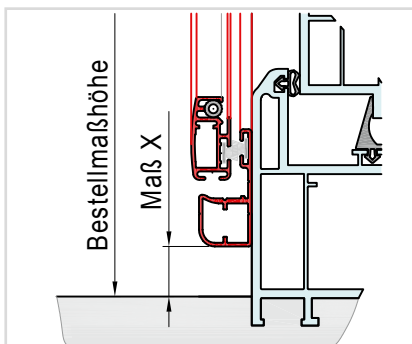
BEI KOMBINATIONEN



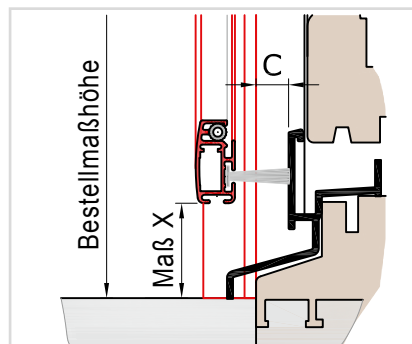
Hinweis: Bei den Feldern ohne IGI, ist das Z-Maß fix mit 0 mm.

ABSCHLUSSVARIANTEN

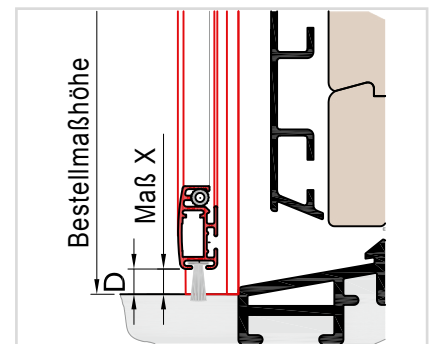
EINFLÜGELIG



Montagerahmen umlaufend
Bei Montagerahmenverkürzung Maß X angeben.

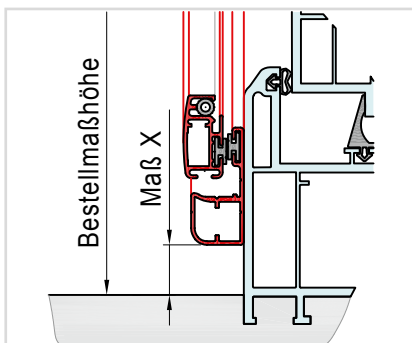


Montagerahmen unten offen mit Abdichtung zum Stock
Bei Flügelverkürzung Maß X und Maß C angeben.

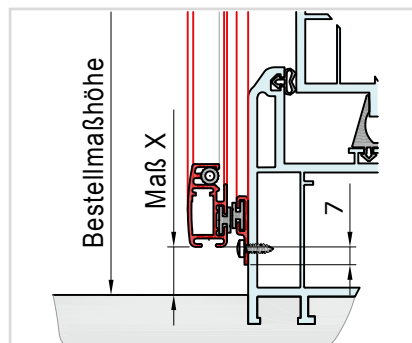


Montagerahmen unten offen mit Abdichtung nach unten Bei Flügelverkürzung Maß X und Maß D (zur Ermittlung der Bürstenlänge) angeben. Dichtmaß D beeinflusst nicht die Flügelhöhe, Maß X und Maß D müssen nicht gleich groß sein.

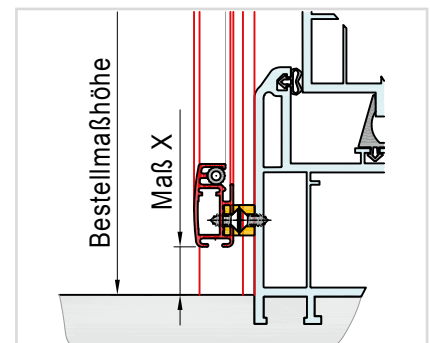
ZWEIFLÜGELIG



Montagerahmen umlaufend
Bei Montagerahmenverkürzung Maß X angeben.

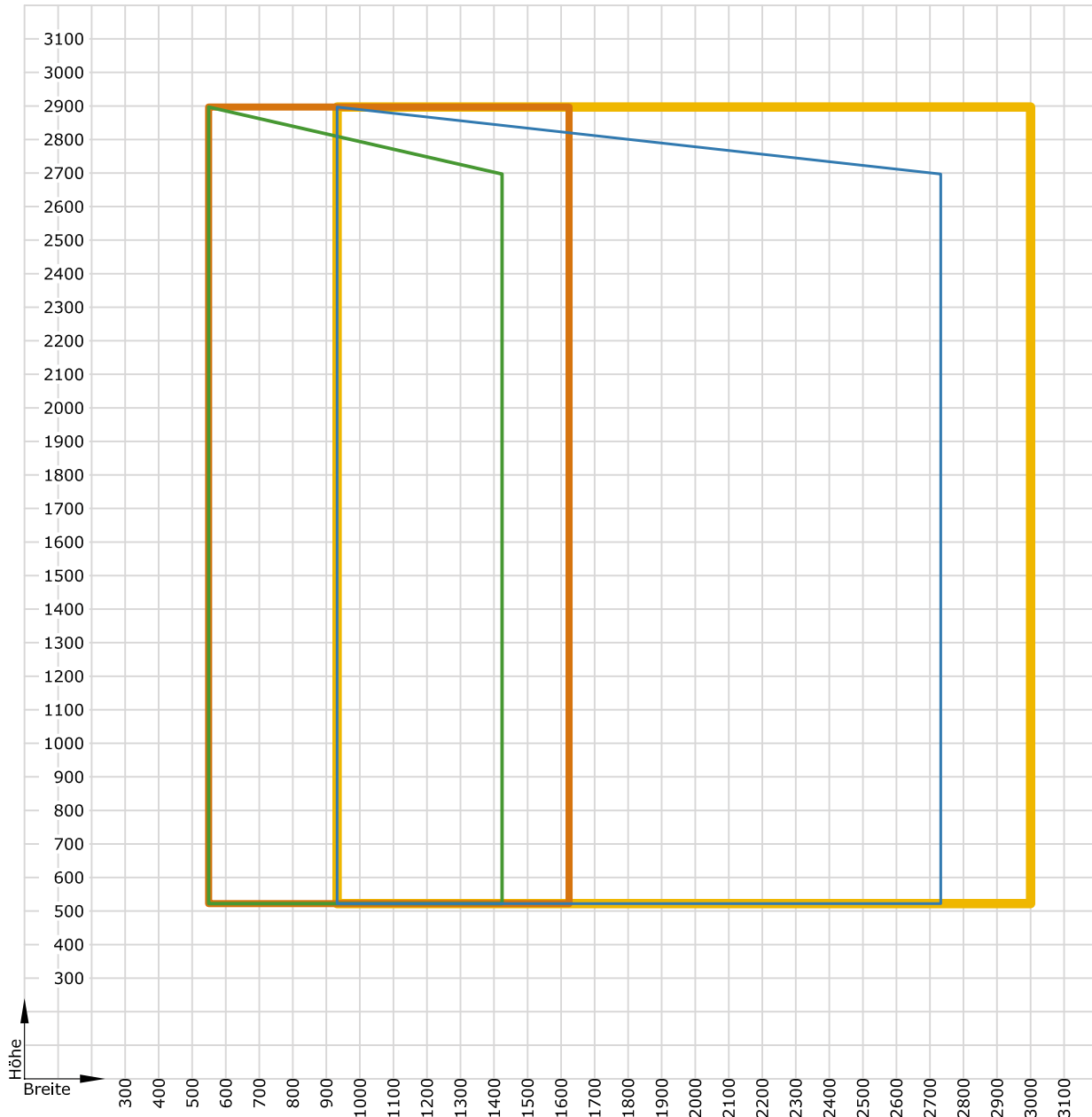


Montagerahmen unten offen mit Magnethalteleiste
Bei Flügelverkürzung Maß X angeben.



Montagerahmen unten offen mit Punktmagnet
Bei Flügelverkürzung Maß X angeben.

GRÖSSENBEGRENZUNGSDIAGRAMM



Grenzmaße (bei Kastengröße 171)

- Drehrahmen A einflügelig (Standard)
- Drehrahmen A zweiflügelig (Standard)
- Drehrahmen C einflügelig (optional)
- Drehrahmen C zweiflügelig (optional)

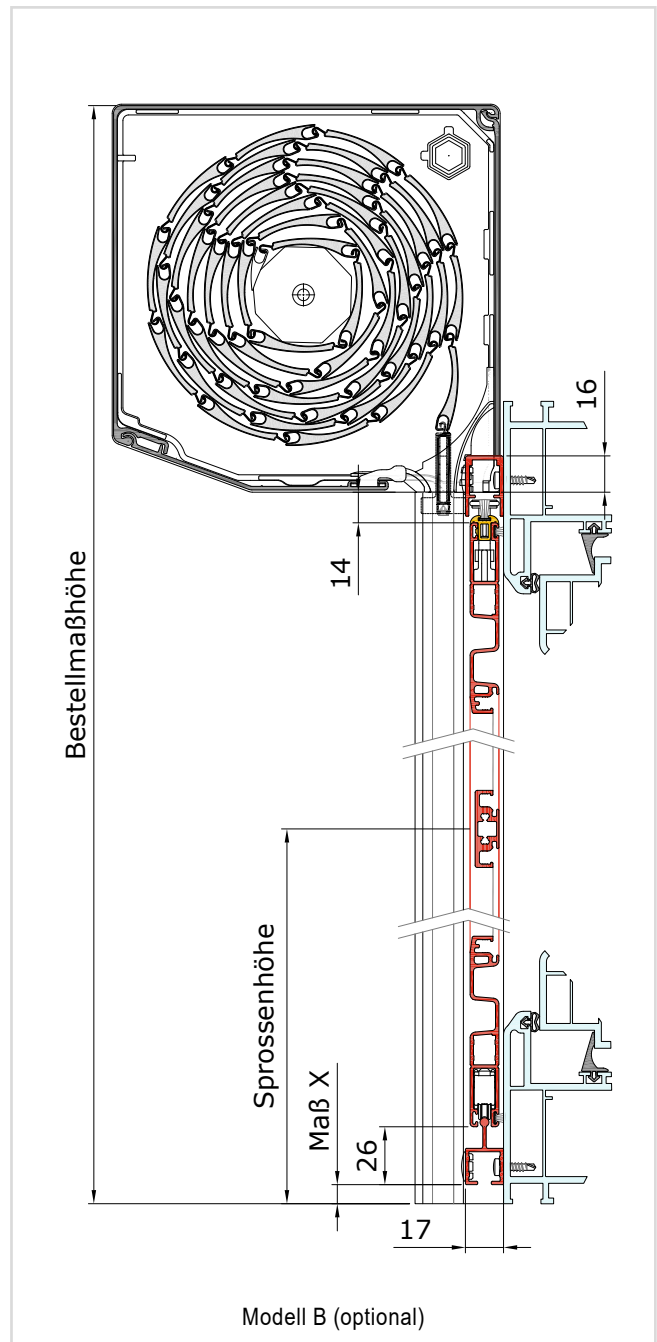
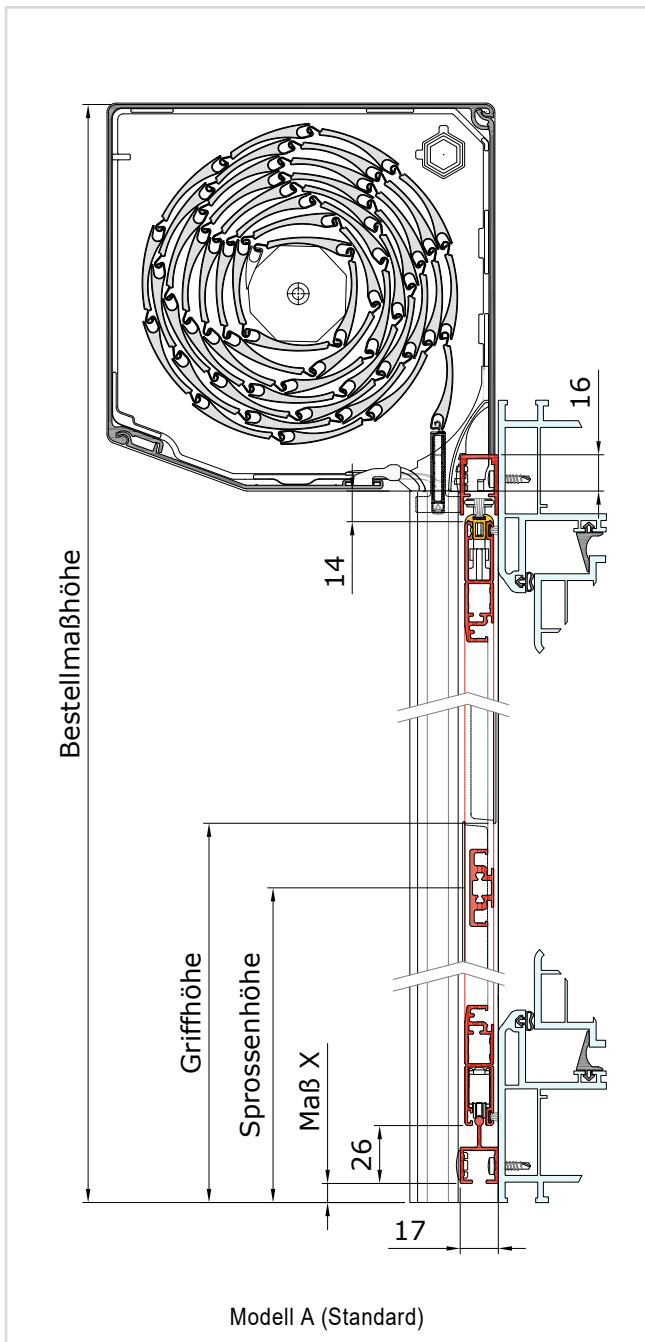
Der von der Grenzmaßlinie eingeschlossene Bereich stellt die Machbarkeit dar und bezieht sich auf die VORO Bestellmaße.

TECHNISCHE DATEN
MODELL A UND B

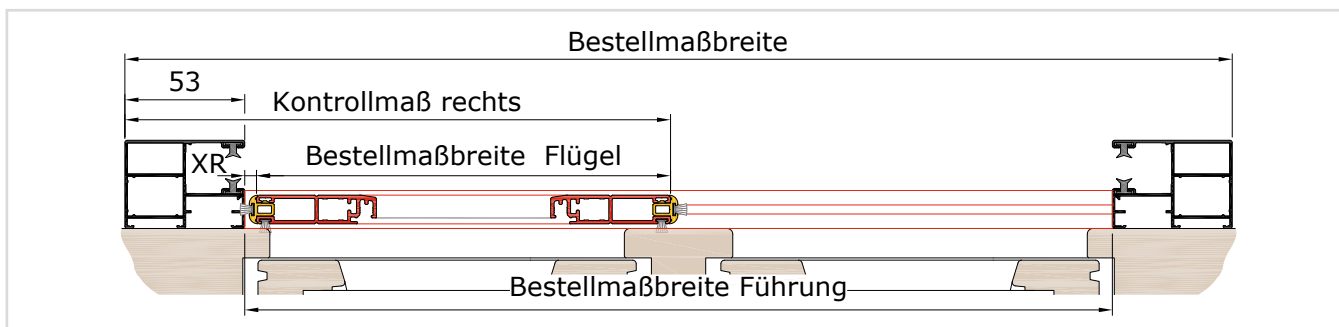


Einsatzbereich:	VORO SICHT, VORO SICHT-90, VORO BRAVO, VORO PUTZ-90
Verwendete Führungsschienen:	KF53V
Befestigungsart:	Führung am Kasten und Einfachlaufschiene unten
Vorteile:	Komplettlösung Vorbau-Rollläden mit Insektenschutz. Kein zusätzlicher Platz in der Tiefe erforderlich.
Hinweis:	VORO SICHT: einsetzbar bei der Kastengröße 171 VORO SICHT-90: einsetzbar bei der Kastengröße 171 VORO BRAVO: einsetzbar bei der Kastengröße 16 VORO PUTZ-90: einsetzbar bei der Kastengröße 171 Im Standard wird Modell A geliefert, optional kann Modell B bestellt werden. Weitere Informationen und Details siehe Insektenschutz Produkthandbuch.
Min. & max. Breite/Höhe:	Siehe VORO Seite 74

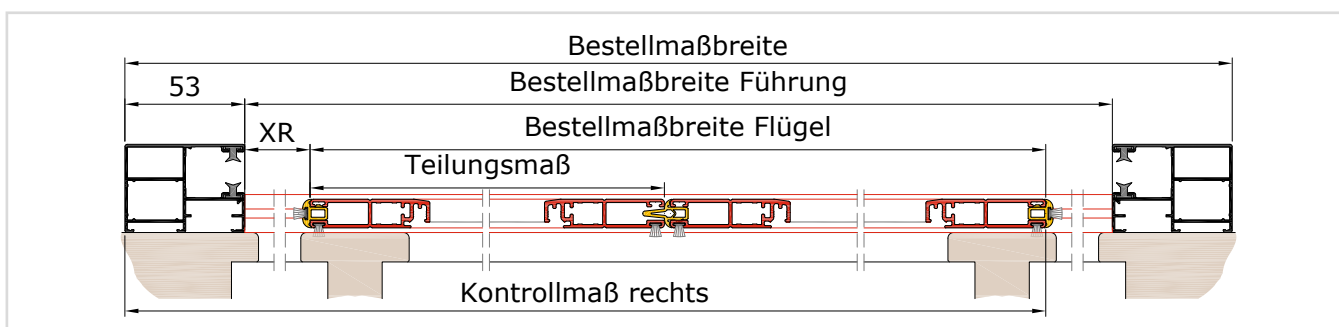
VORO



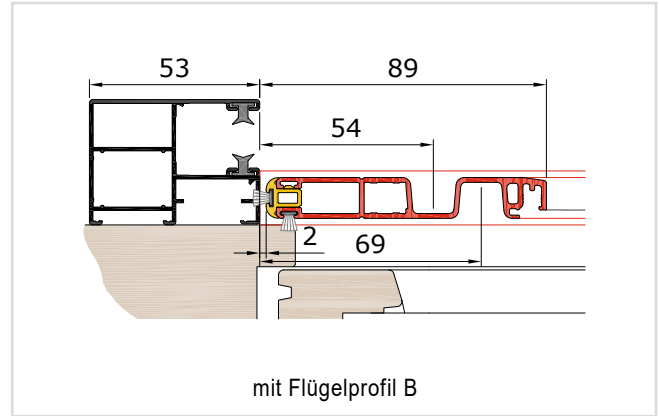
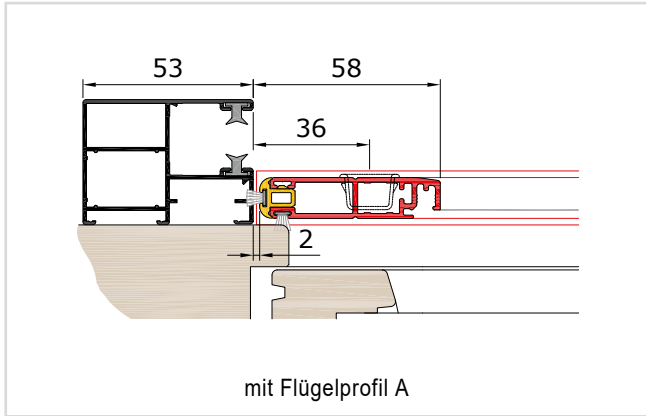
EINZELELEMENT MIT EINEM SCHIEBERAHMENFLÜGEL UND KF53V



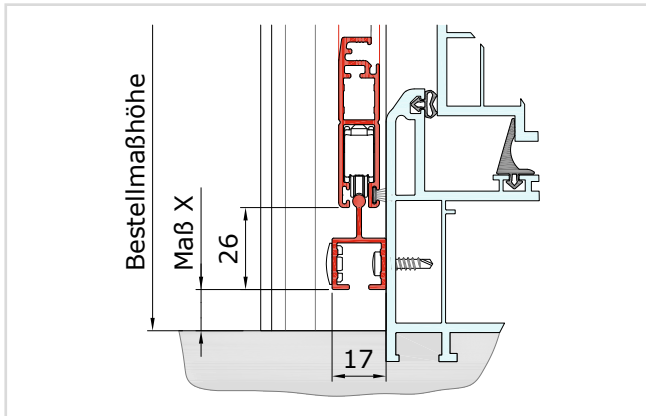
EINZELELEMENT MIT ZWEI SCHIEBERAHMENFLÜGEL



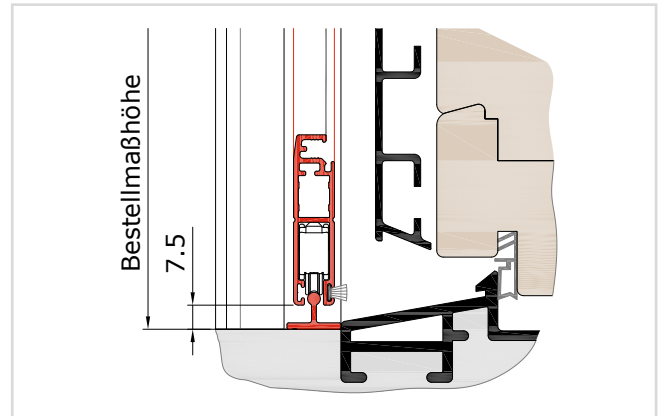
ABDICHTUNG ZUR FÜHRUNGSSCHIENE MIT STOSSDICHTUNG



ABSCHLUSSVARIANTEN

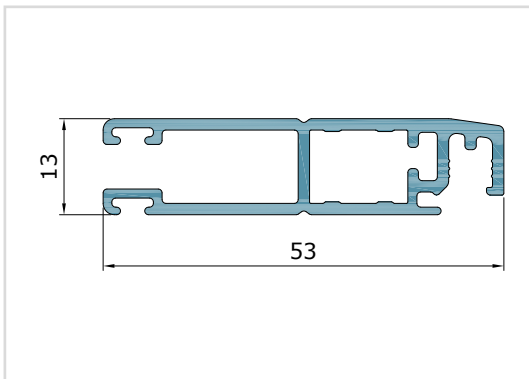


Befestigung zum Stock
mit Einfachlaufschiene (Standard)
Standard X = 0 mm

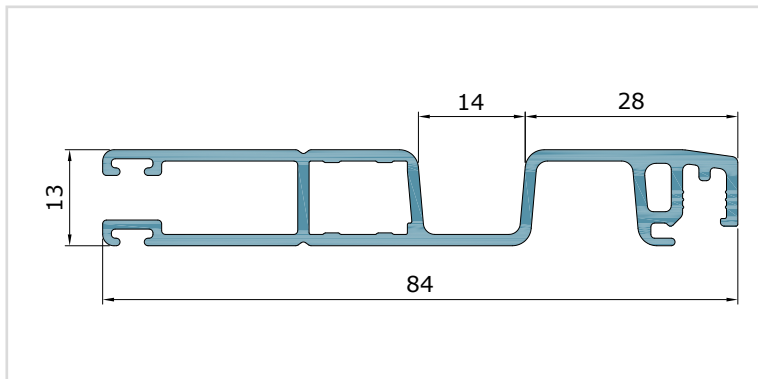


Befestigung zum Boden
mit Bodenflachschiene einfach
(optional)

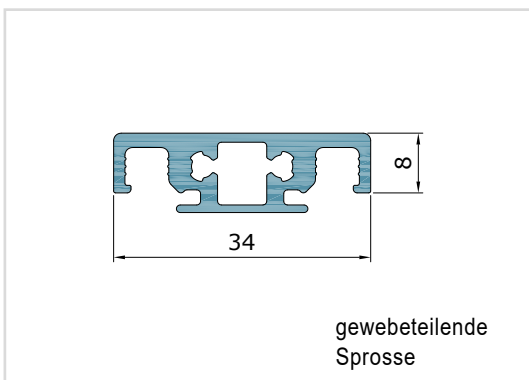
FLÜGELPROFIL A (STANDARD)



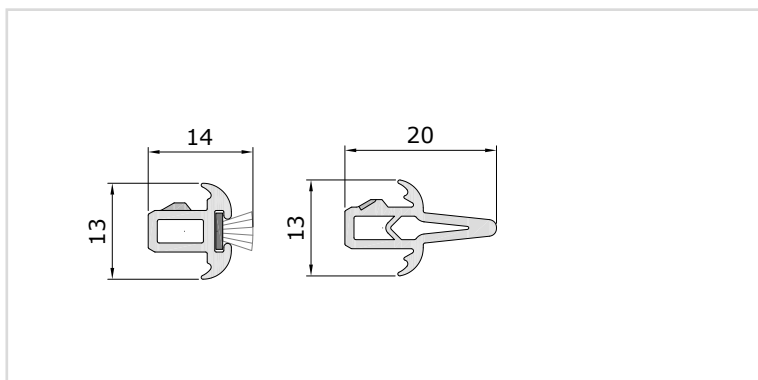
FLÜGELPROFIL B (OPTIONAL)



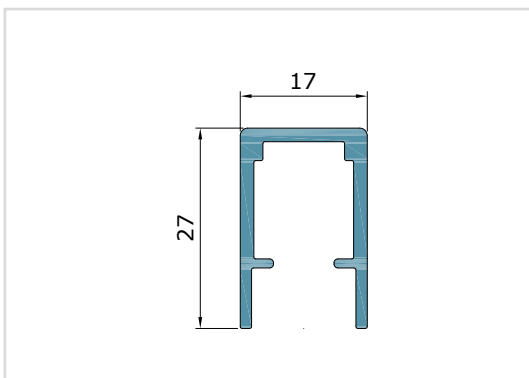
GEWEBETEILENDE SPROSSE



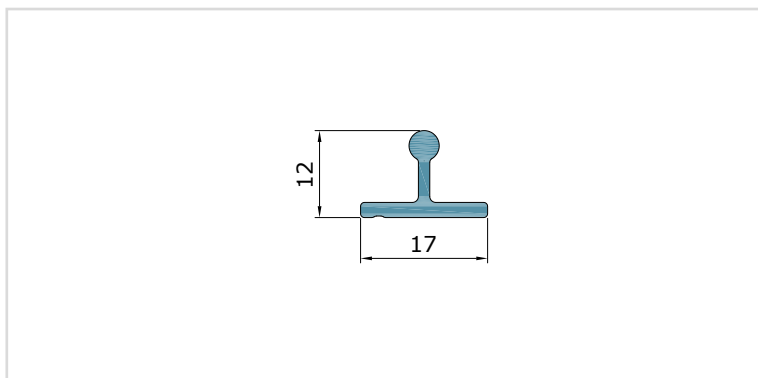
STOSSDICHTUNGEN



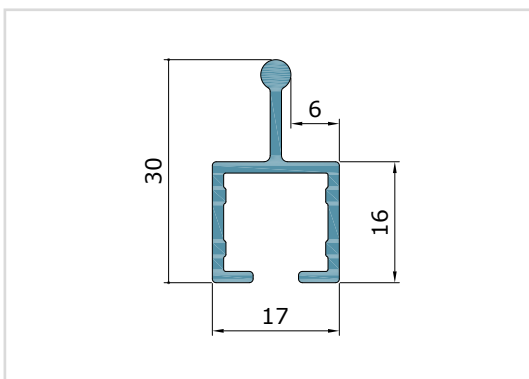
**LAUFSCHIENE OBEN
EINLÄUFIG**



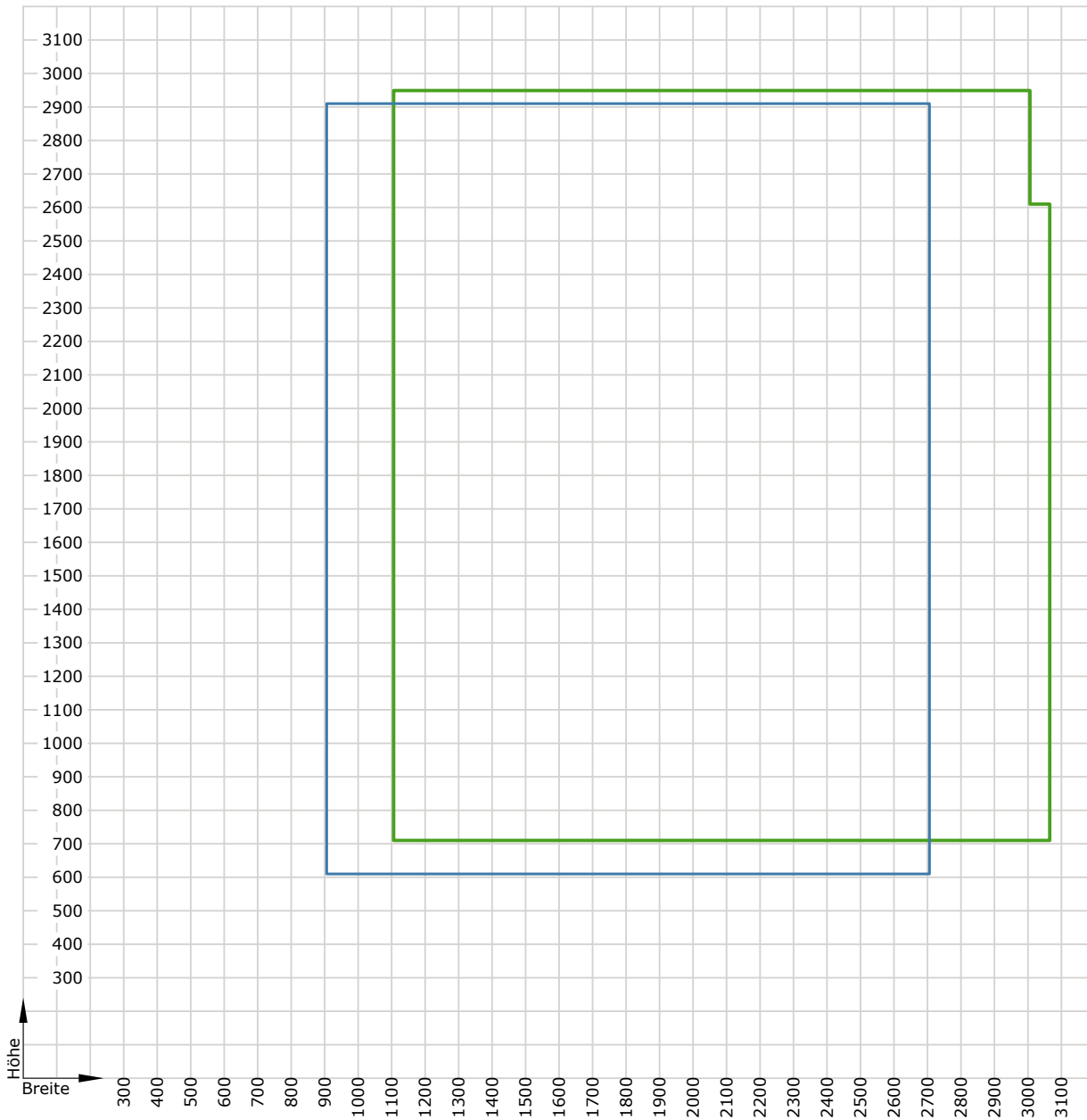
BODENFLACHSCHIENE (optional)



**LAUFSCHIENE UNTEN
EINLÄUFIG**



GRÖSSENBEGRENZUNGSDIAGRAMM



— Modell A (Standard)

— Modell B (Optional)

Grenzmaße bei Kastenhöhe 171 mit Führungsschiene KF53V

Der von der Grenzmaßlinie eingeschlossene Bereich stellt die Machbarkeit dar und bezieht sich auf die VORO Bestellmaße.

Hinweis:

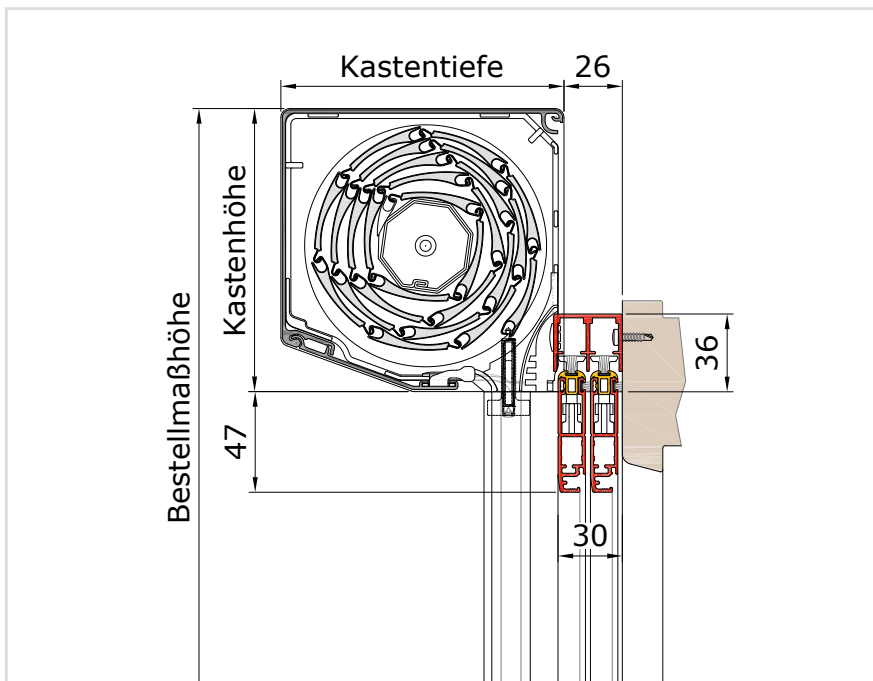
Maximale Gewebebreite bei V2A/Pet je Gewebefeld entweder Breite oder Höhe < 1400 mm.

TECHNISCHE DATEN
MODELL A

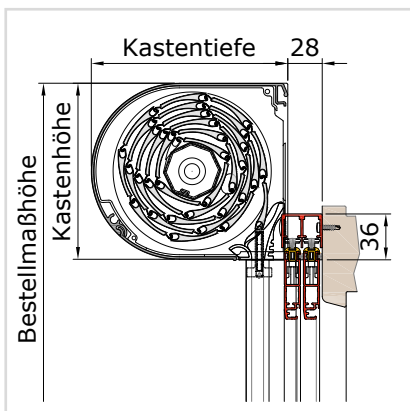


Einsatzbereich:	VORO SICHT, VORO SICHT-90, VORO BRAVO, VORO PUTZ-90
Verwendete Führungsschienen:	KD53V, KD53VT bzw. KD85V
Befestigungsart:	mittels Schrauben von vorne an den Fensterstock
Vorteile:	Komplettlösung Vorbau-Rollladen mit Insektenschutzgitter.
Hinweis:	VORO SICHT: einsetzbar bei allen Kastengrößen VORO SICHT-90: einsetzbar bei allen Kastengrößen VORO BRAVO: einsetzbar bei den Kastengrößen 13 und 16 VORO PUTZ-90: einsetzbar bei allen Kastengrößen Die Einbautiefe des Rollladenelementes erhöht sich um ca. 24 mm im Vergleich zur Standardausführung. Im Standard wird Modell A geliefert. Weitere Informationen und Details siehe Insektenschutz Produkthandbuch.
Min. & max. Breite/Höhe:	Siehe VORO Seite 80

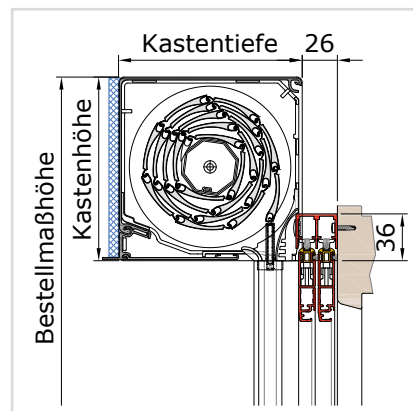
VORO SICHT



VORO BRAVO



VORO PUTZ-90



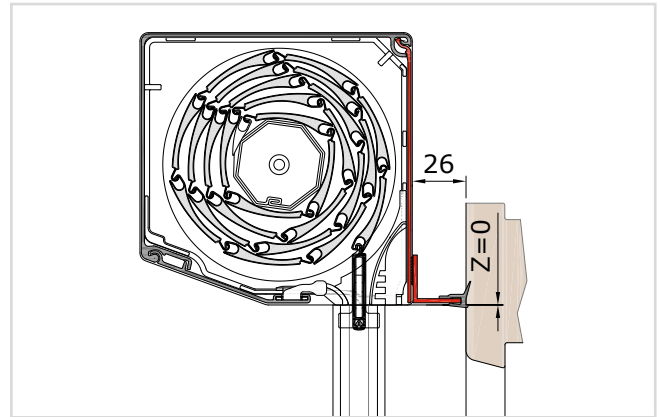
Z=0 (STANDARD)

Einsatzbereich bei allen Tür-/Fenster- bzw. Kämpfersituationen für nachträglichen Einbau eines Insektenschutzes.

Der Winkel ist bereits an der Rechtsrollerblende montiert.

Hinweis:

Der Insektenschutzschieberahmen ist hier von der Position nach unten versetzt.

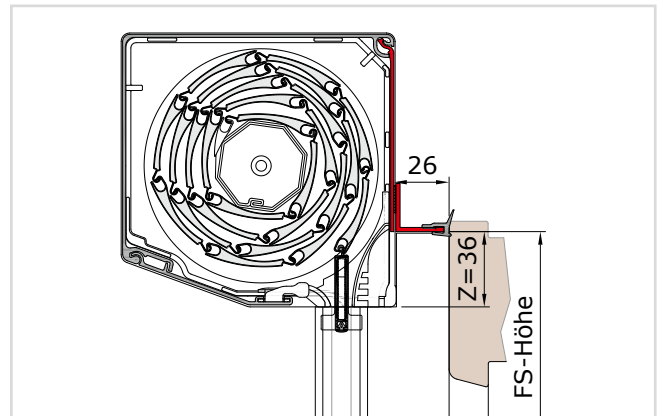


Z=36 (OPTIONAL)

Einsatzbereich bei allen Tür-/Fenster- bzw. Kämpfersituationen für nachträglichen Einbau eines Insektenschutzes.

Der Winkel ist bereits an der Rechtsrollerblende montiert.

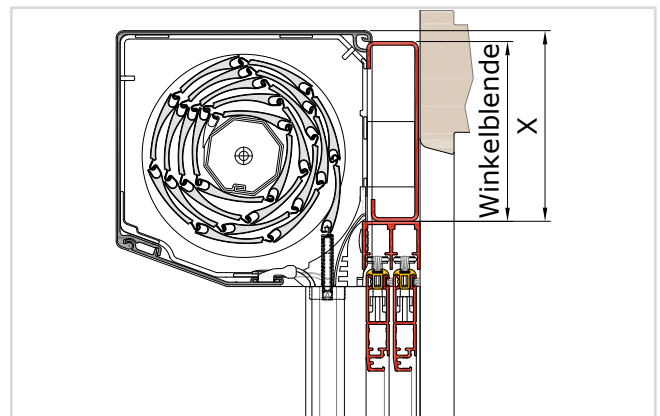
Die Führungsschiene ragt hinter dem Kasten bis zum Winkel hinauf.



ZUSÄTZLICHE WINKELBLENDE

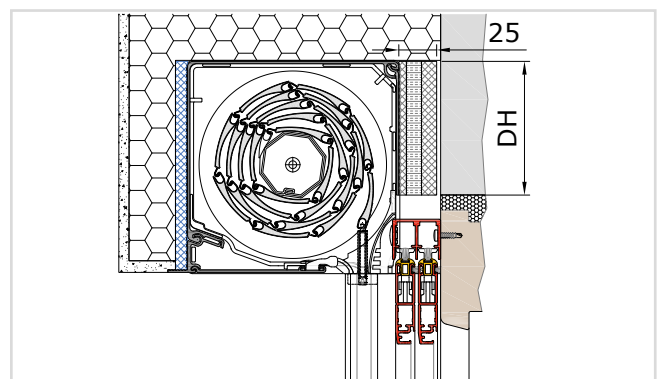
Die zusätzliche Winkelblende kann auf Wunsch bestellt werden und wird bereits auf dem Voro montiert geliefert. Eingesetzt wird diese zum Beispiel wenn der Kasten in die Fensterlichte ragt. Diese Ausführung ersetzt die Option "Kasten innen geschlossen" und schließt eine integrierte Sturzdämmung aus.

Kastengröße	X	Winkelblende
141	105	99 x 28
171	135	129 x 28

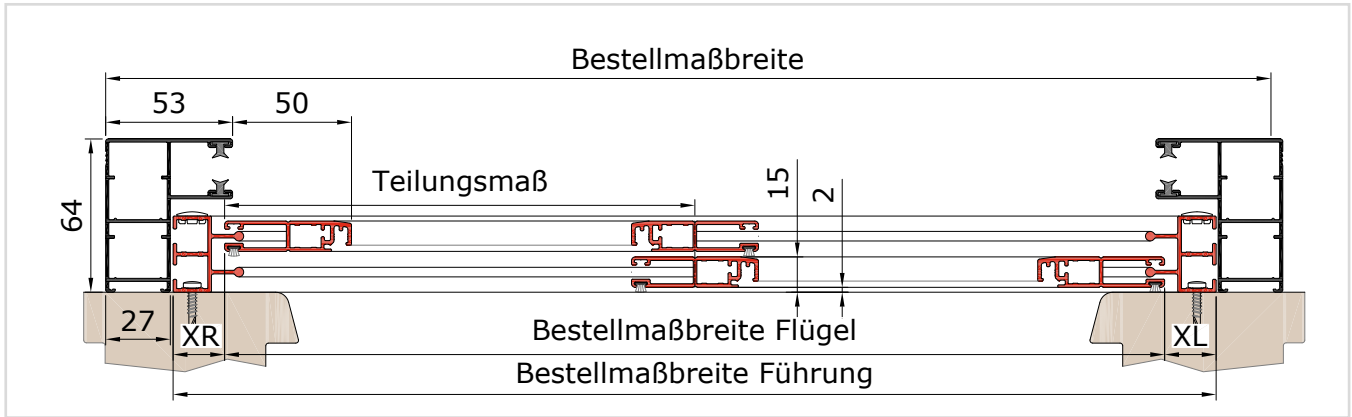


STURZDÄMMUNG

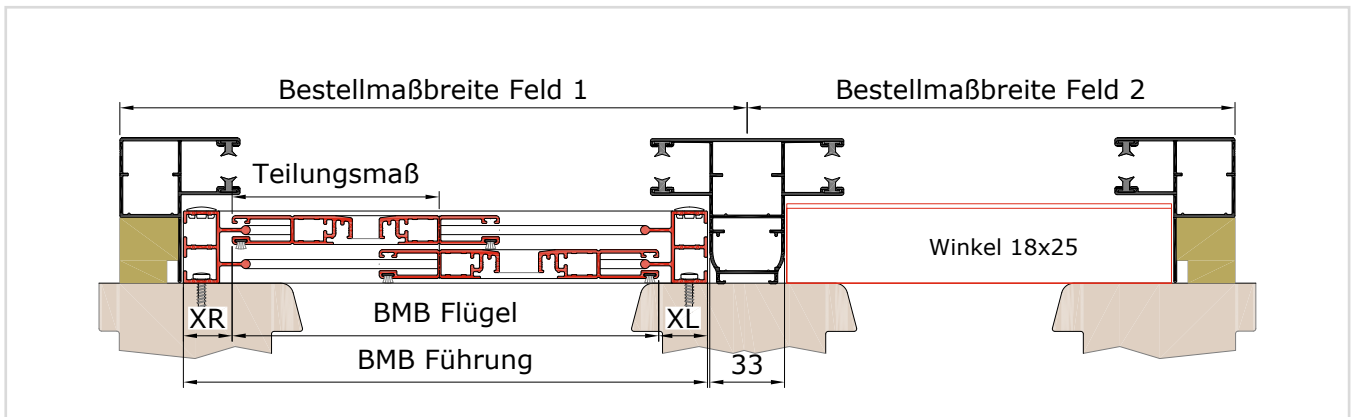
Kastengröße	Dämmhöhe (DH)
131	90
141	98
171	128
191	148



EINZELELEMENT, SCHIEBERAHMEN DURCHGEHEND

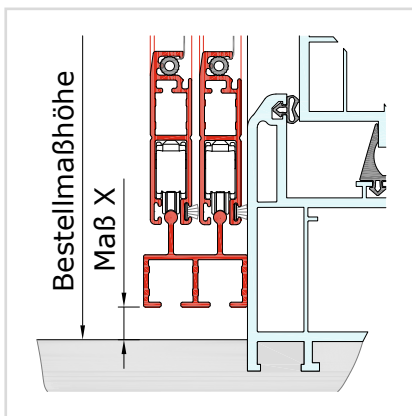


BEI KOMBINATIONEN

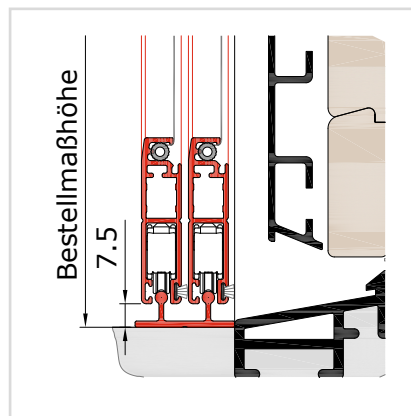


Hinweis: Bei den Feldern ohne IGI ist das Z-Maß im Standard 36. Optional kann Z = 0 mm gewählt werden.

ABSCHLUSSVARIANTEN

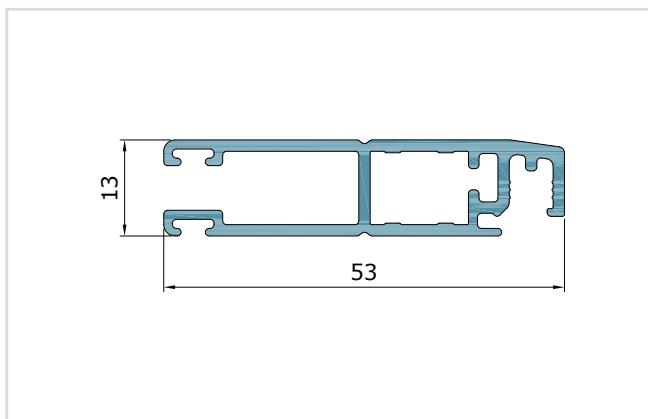


Montagerahmen umlaufend
Montagerahmenverkürzung (X) bei Bedarf angeben.

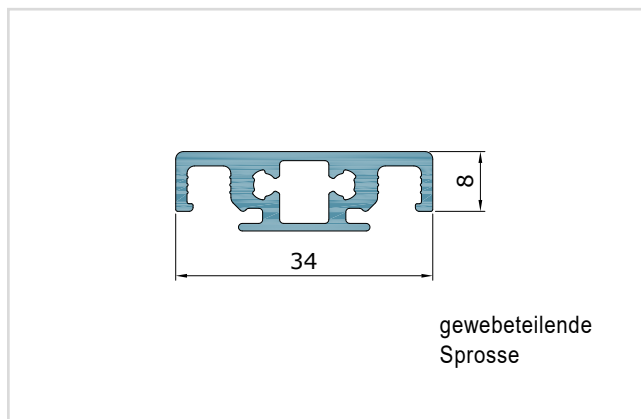


Montagerahmen unten offen
mit Bodenflachschiene

FLÜGELPROFIL A (STANDARD)

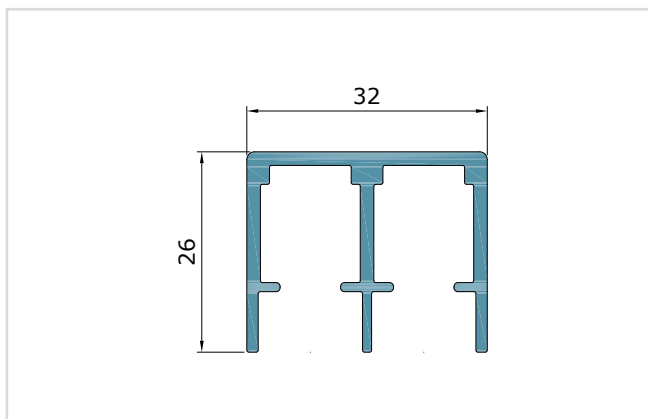


GEWEBETEILENDE SPROSSE

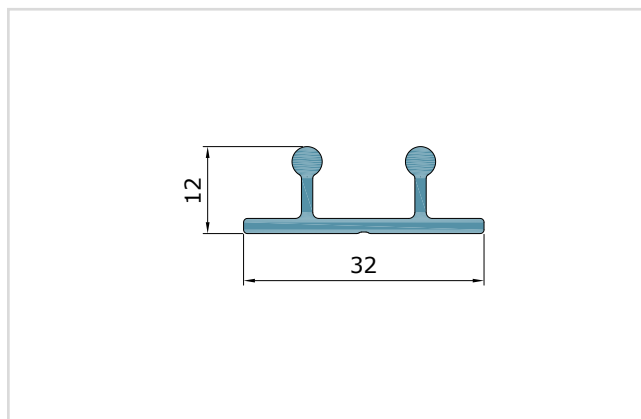


gewebeteilende Sprosse

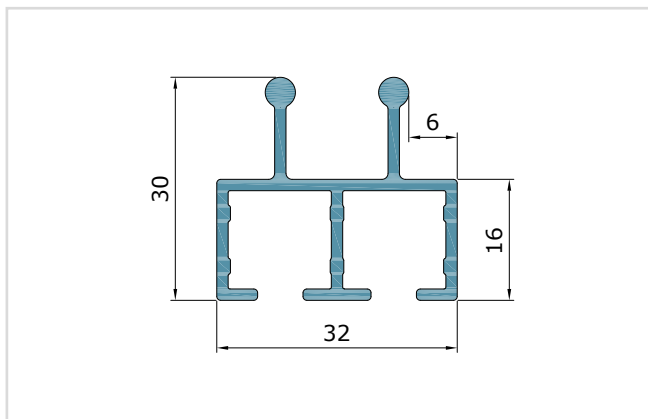
LAUFSCHIENE OBEN ZWEILÄUFIG



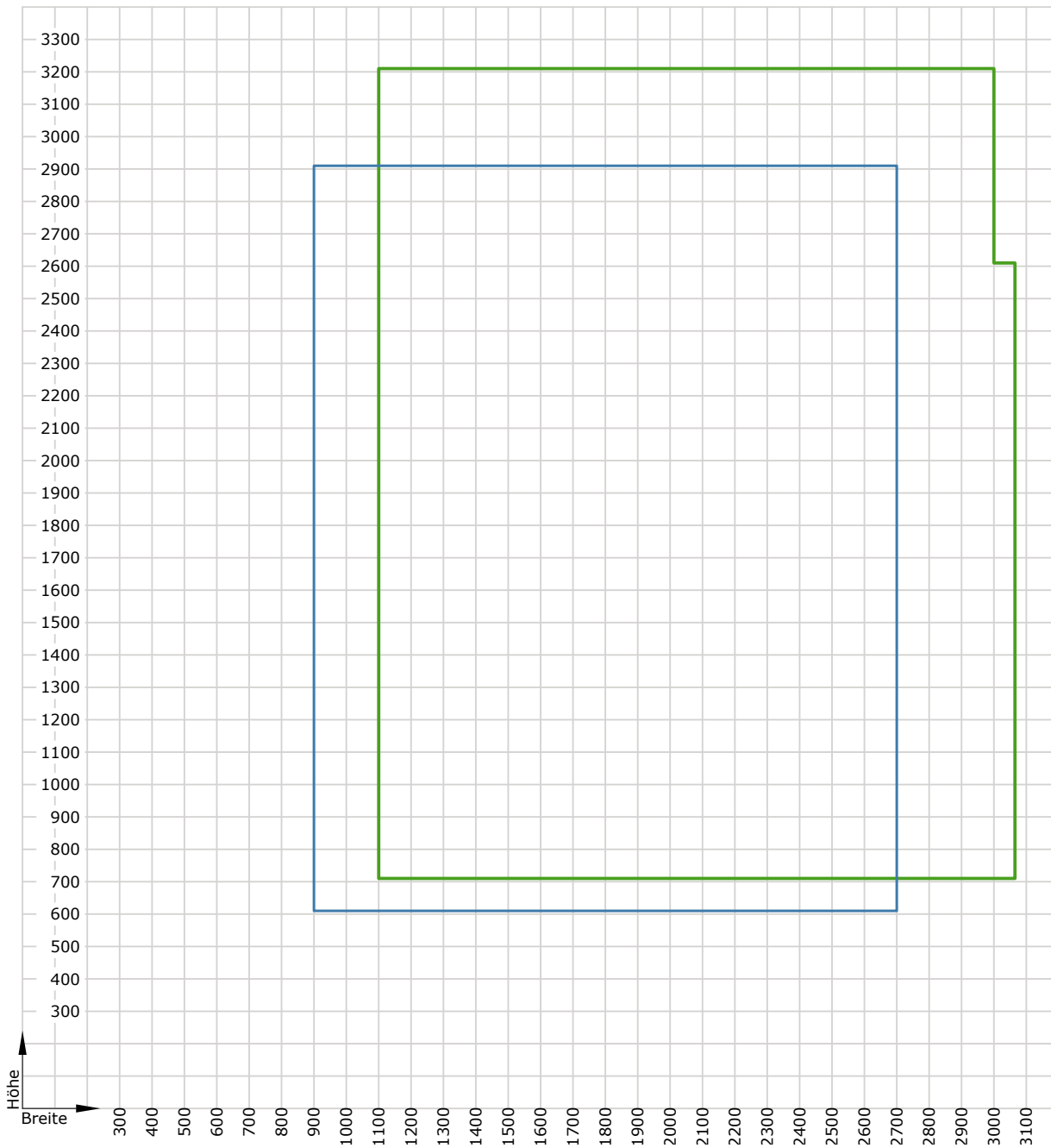
BODENFLACHSCHIENE



LAUFSCHIENE UNTEN ZWEILÄUFIG



GRÖSSENBEGRENZUNGSDIAGRAMM



— Modell A (Standard)

— Modell B (Optional)

Grenzmaße bei Kastenhöhe 191 mit Führungsschiene KD53V

Der von der Grenzmaßlinie eingeschlossene Bereich stellt die Machbarkeit dar und bezieht sich auf die VORO Bestellmaße.

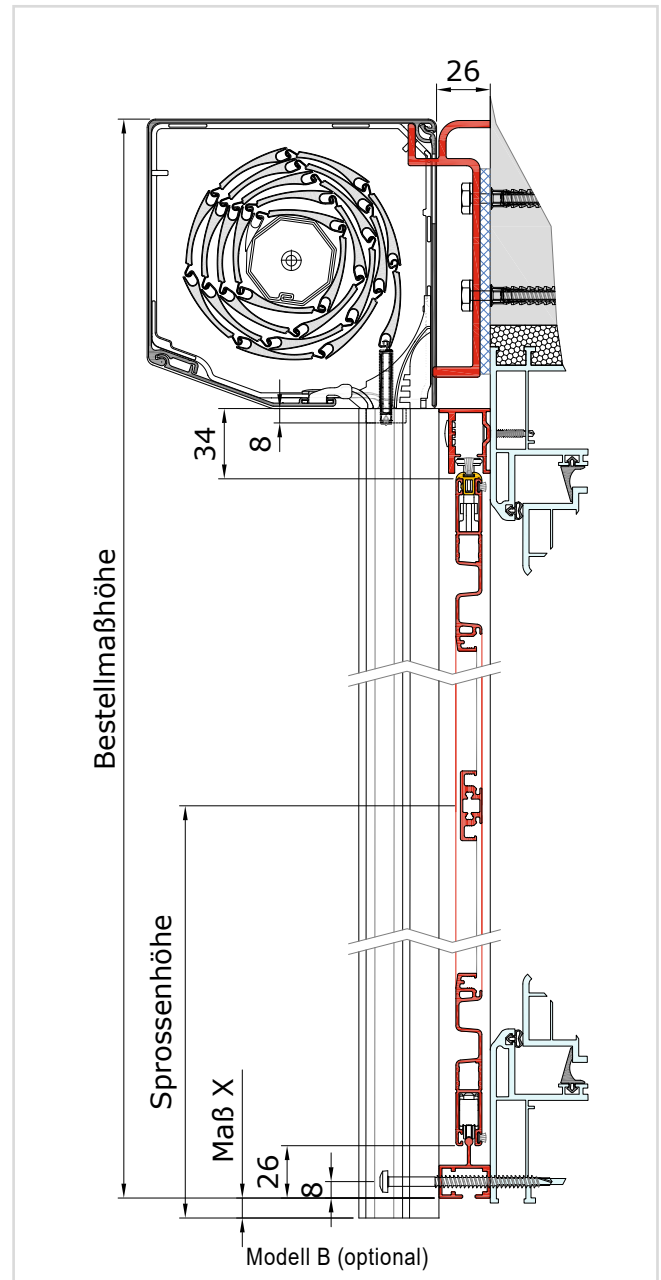
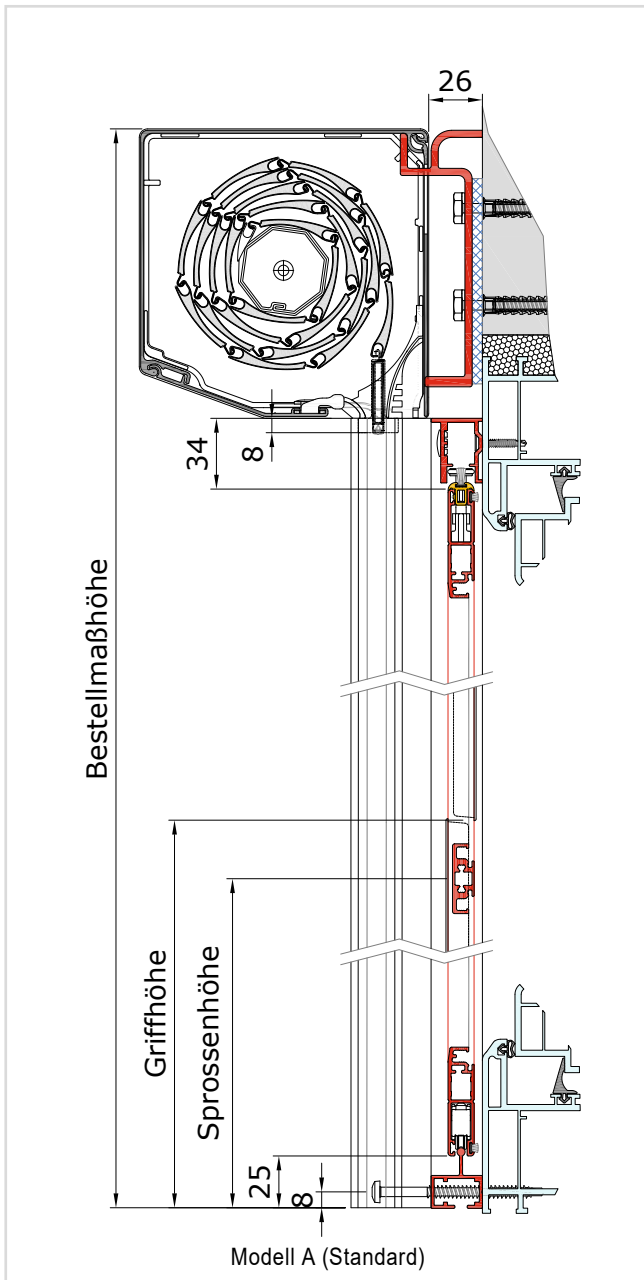
Hinweis: Maximale Gewebebreite bei V2A/Pet je Gewebefeld entweder Breite oder Höhe < 1400 mm.

TECHNISCHE DATEN
MODELL A UND B



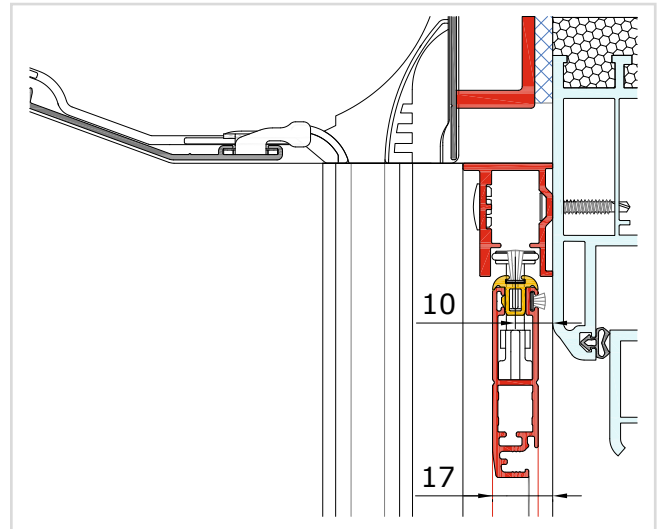
Einsatzbereich:	VORO SICHT, VORO SICHT-90, VORO PUTZ-90, VORO BRAVO
Verwendete Führungsschienen:	KD53V, KD53VT, Kämpferschiene KT85V
Befestigungsart:	mittels Schrauben von vorne an den Fensterstock
Vorteile:	Komplettlösung Vorbau-Rollladen mit Insektenschutzgitter.
Hinweis:	<p>VORO SICHT: einsetzbar bei den Kastengrößen 131, 141, 171, 191 VORO SICHT-90: einsetzbar bei den Kastengrößen 141, 171, 191 VORO PUTZ-90: einsetzbar bei den Kastengrößen 141, 171, 191</p> <p>Die Einbautiefe des Rollladenelementes erhöht sich um ca. 25 mm im Vergleich zur Standardausführung. Im Standard wird Modell A geliefert, optional kann Modell B bestellt werden.</p> <p>Antrieb mittig nur mit Motor möglich.</p> <p>Weitere Informationen und Details siehe Insektenschutz Produkthandbuch.</p>
Min. & max. Breite/Höhe:	Siehe VORO Seite 86

VORO



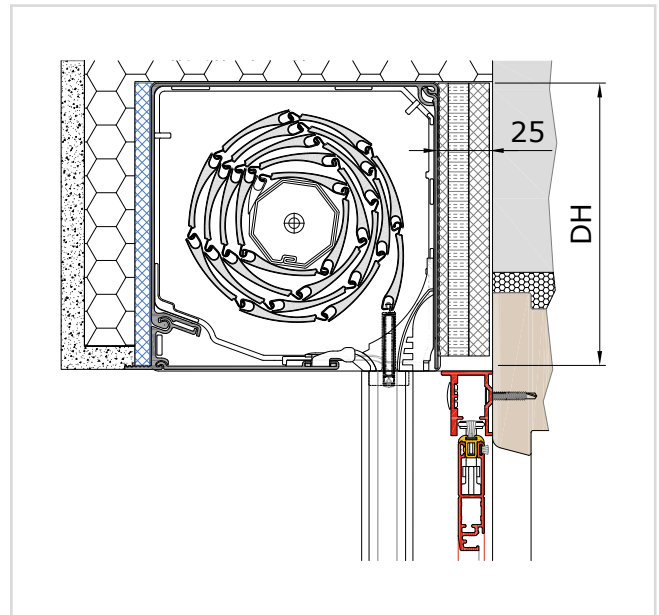
FÜHRUNG OBEN

Einfachlaufschiene für Schieberahmen,
feldübergreifend.

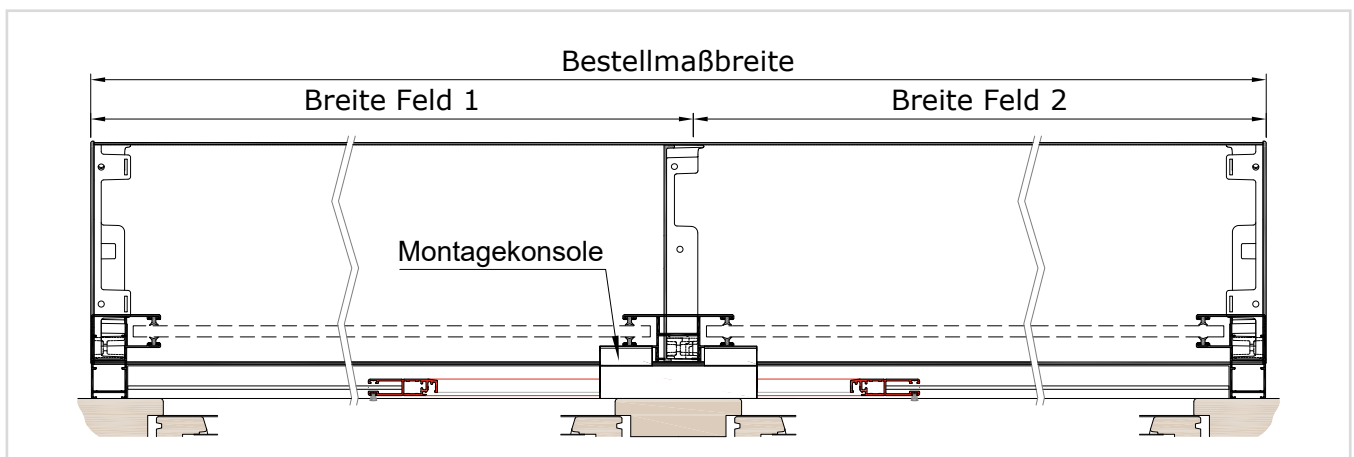


STURZDÄMMUNG

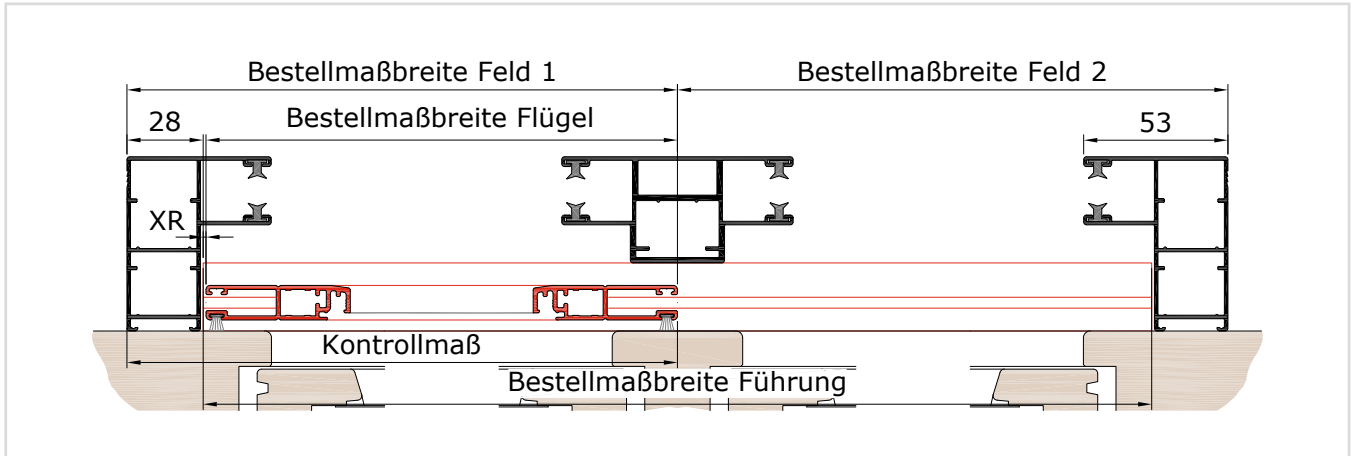
Kastengröße	Dämmhöhe (DH)
131	122
141	133
171	163
191	183



KT85V MIT MONTAGEKONSOLE siehe Seite 85



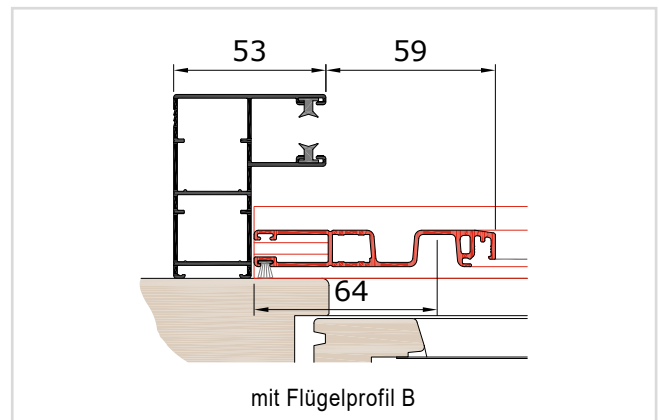
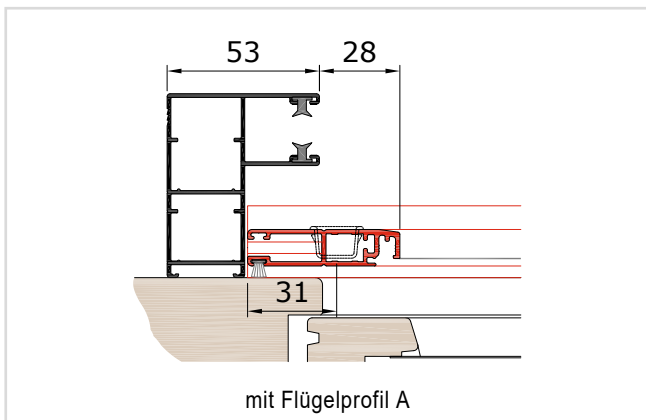
KD53V, KT85V



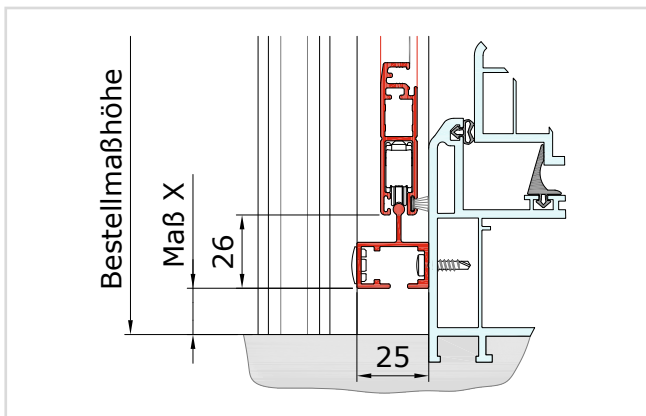
Hinweis: Bei asymmetrischer Feldteilung, wird im Standard die kleinere Feldbreite zur Berechnung der Flügelbreite herangezogen. Optional kann das Teilungsmaß (TM) angegeben werden.

ANSCHLUSSDETAIL ZUR FÜHRUNGSSCHIENE

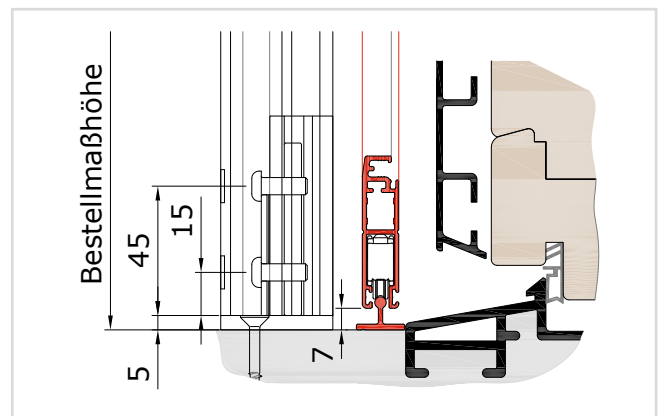
ABDICHTUNG ZUM STOCK



ABSCHLUSSVARIANTEN

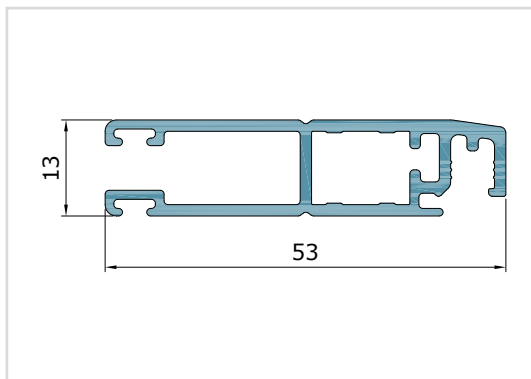


Befestigung zum Stock
Verkürzung (x) bei Bedarf angeben

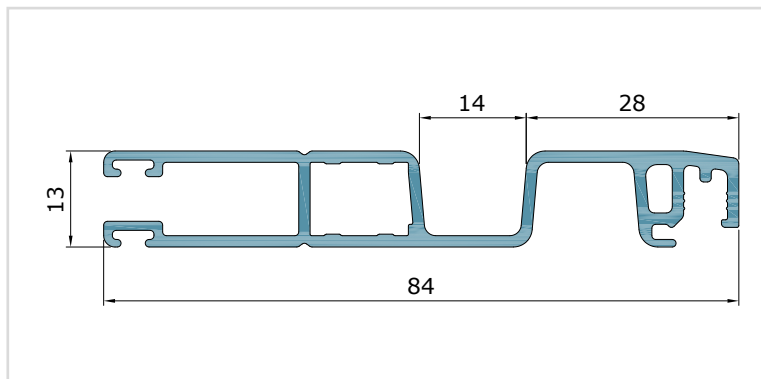


Befestigung zum Boden
mit Bodenflachschiene

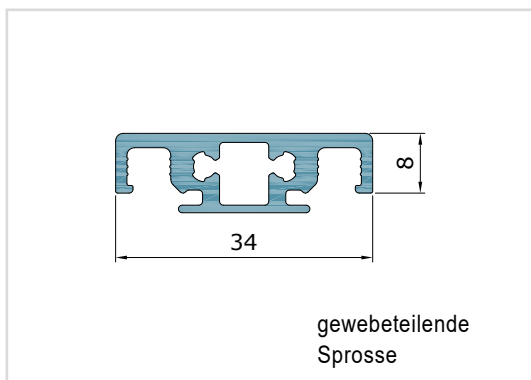
FLÜGELPROFIL A (STANDARD)



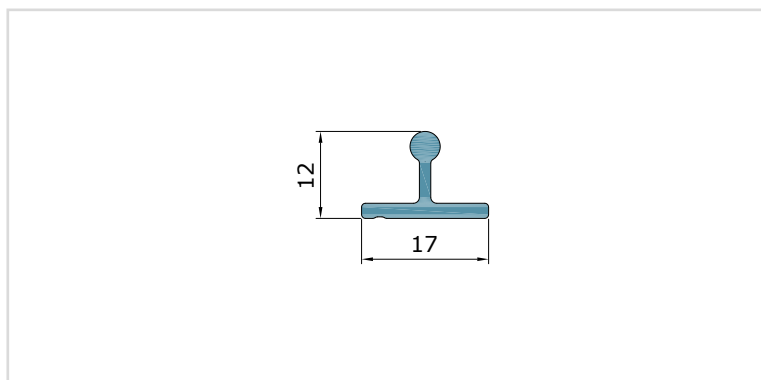
FLÜGELPROFIL B



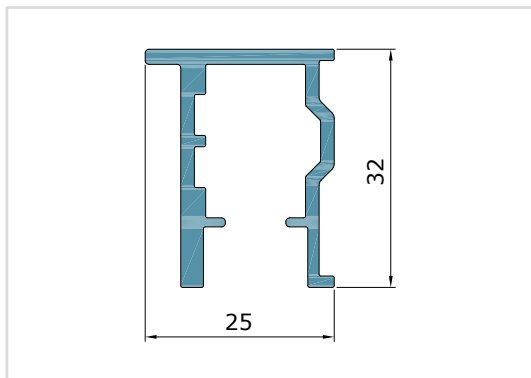
SPROSSE NUR BEI MODELL A



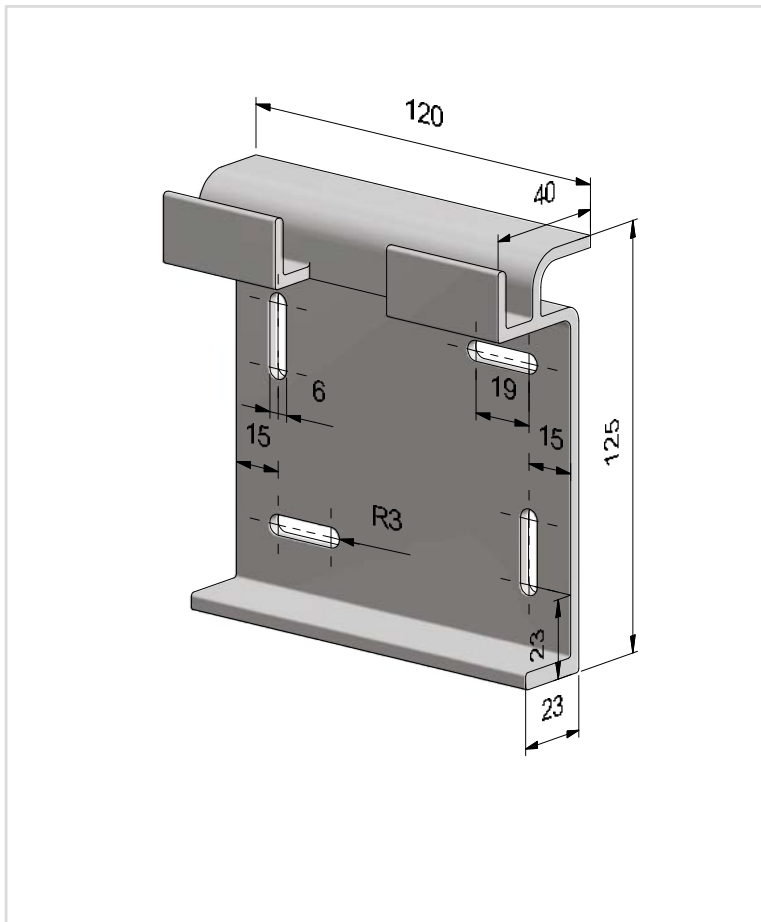
BODENFLACHSCHIENE



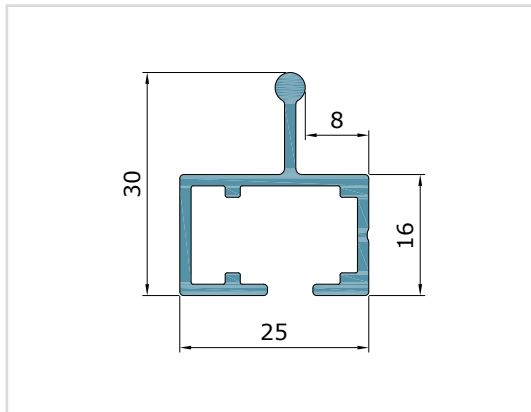
LAUFSCHIENE OBEN EINLÄUFIG



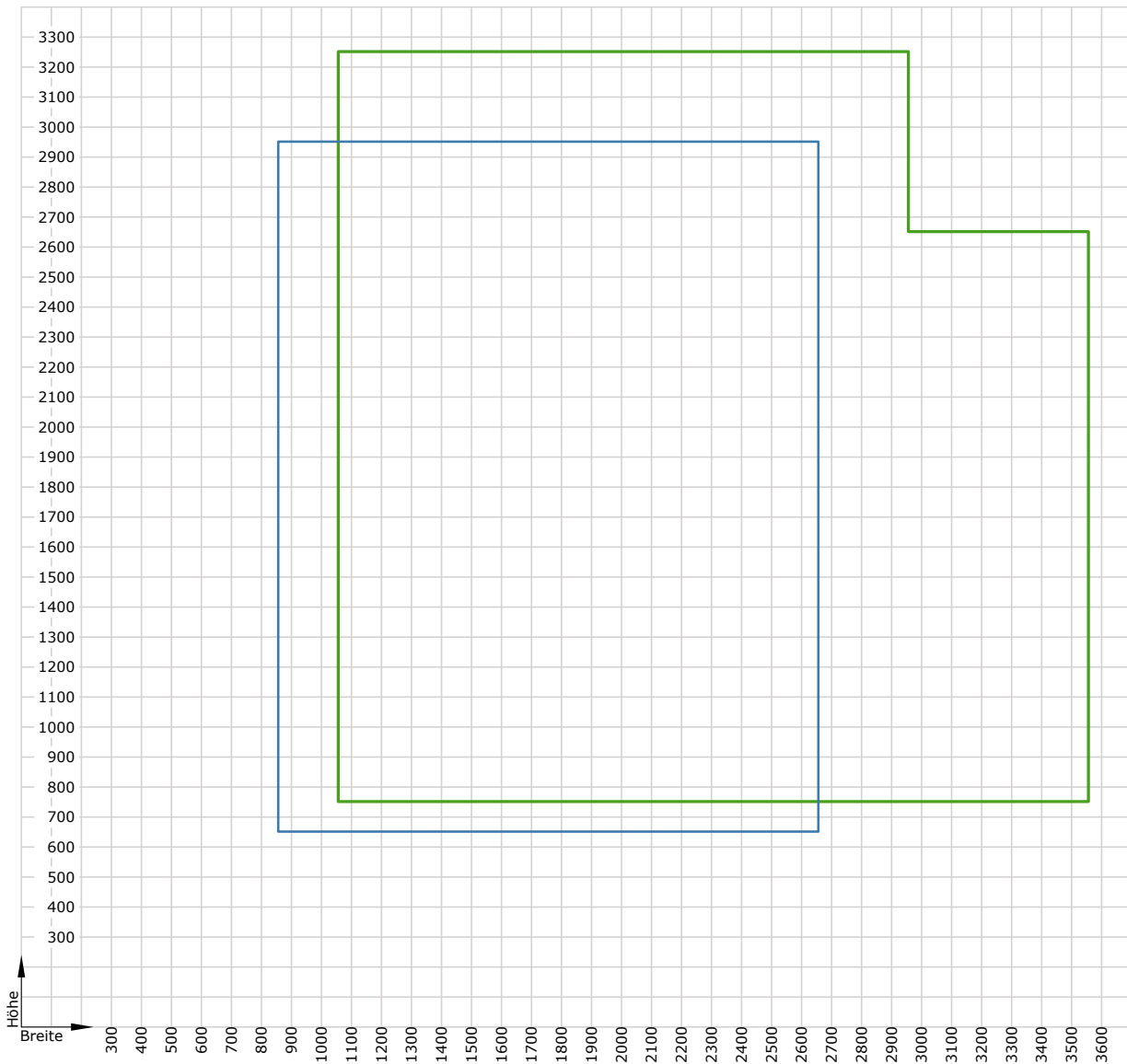
MONTAGEKONSOLE



LAUFSCHIENE UNTEN EINLÄUFIG



GRÖSSENBEGRENZUNGSDIAGRAMM



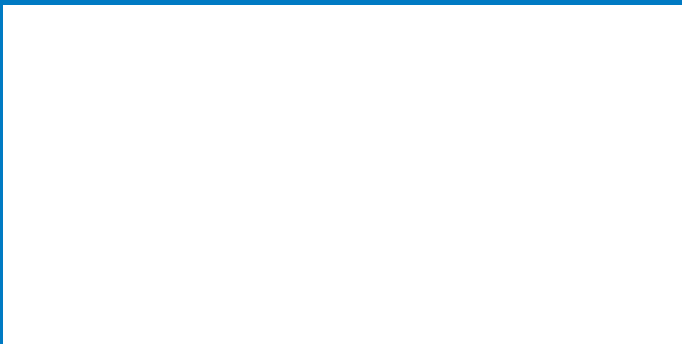
— Modell A (Standard)

— Modell B (Optional)

Grenzmaße bei Kastenhöhe 191 mit Führungsschiene KD53V

Der von der Grenzmaßlinie eingeschlossene Bereich stellt die Machbarkeit dar und bezieht sich auf die Feldgröße der VORO Bestellmaßbreite.

Hinweis: Maximale Gewebebreite bei V2A/Pet je Gewebefeld entweder Breite oder Höhe < 1400 mm.



WWW.SCHLOTTERER.COM



PEFC zertifiziert

Dieses Produkt stammt
aus nachhaltig
bewirtschafteten
Wäldern und
kontrollierten Quellen

www.pefc.at

Artikelnummer 800000200

Schlotterer Sonnenschutz Systeme GmbH
5421 Adnet, Seefeldmühle 67 b, Austria
T: +43 6245 85591-100
F: +43 6245 85591-9100
M: office@schlotterer.at

 **schlotterer**
Lenkt Licht und Schatten.

Stand März 2021 Druckfehler, Änderungen und Irrtümer vorbehalten.