GROWE
Rollläden und Insektenschutz

roltex®
Rollläden und Insektenschutz
Ein Unternehmen der GROWE-GRUPPE

Besuchen Sie uns auch online
www.rollladen-growe.de
www.roltex.de

Moderne ASV

für eine hohe Transparenz

Absturzsichernde Verglasung
Integriert im System PAKTO®, ELITE XT und Vorbau

Der **GROWE/ROLTEX Absturzsichernde Verglasung (ASV) Katalog** (Stand 05/2022). Alle Lieferungen erfolgen gemäß unseren Liefer- und Geschäftsbedingungen. Sämtliche Preise verstehen sich in EURO zzgl. der gesetzlichen Mehrwertsteuer.

Bestellungen liefern wir mit eigenen Fahrzeugen. Technische Änderungen, die dem Fortschritt dienen, behalten wir uns vor. Für Druckfehler wird keine Haftung übernommen.

Hinweis zur Lieferung für absturzsichernde Verglasung – integriert in den Systemen PAKTO®, ELITE XT und Vorbau.
Rollladenelemente mit Führungsschienen für integrierte absturzsichernde Verglasung werden nur als fertig konfektioniertes System (ohne Glas) geliefert.

Da GROWE/ROLTEX als Systemlieferant nicht alle für das System der ASV benötigten Bauteile wie die Glasscheibe oder das Fenster mitliefert, kann die Überprüfung dieser Bauteile anhand der Vorgaben nur durch denjenigen erfolgen, der das System endgültig verbaut. Dieser muss auch die beiliegende Übereinstimmungserklärung entsprechend vervollständigen und dem Bauherrn übergeben.

Die Vorgaben aus der beiliegenden Verarbeitungs- und Montageanleitung sind unbedingt einzuhalten.

08

ABSTURZSICHERNDE VERGLASUNG

Die Absturzsicherung kommt zum Einsatz, wenn baulich vorgeschriebene Brüstungshöhen unterschritten werden. Ist eine hohe Transparenz die Vorgabe, so sind durchgehende Verglasungen (Sicherheitsglas) der Trend im hochwertigen Wohnungs- und Einfamilienhausbau.

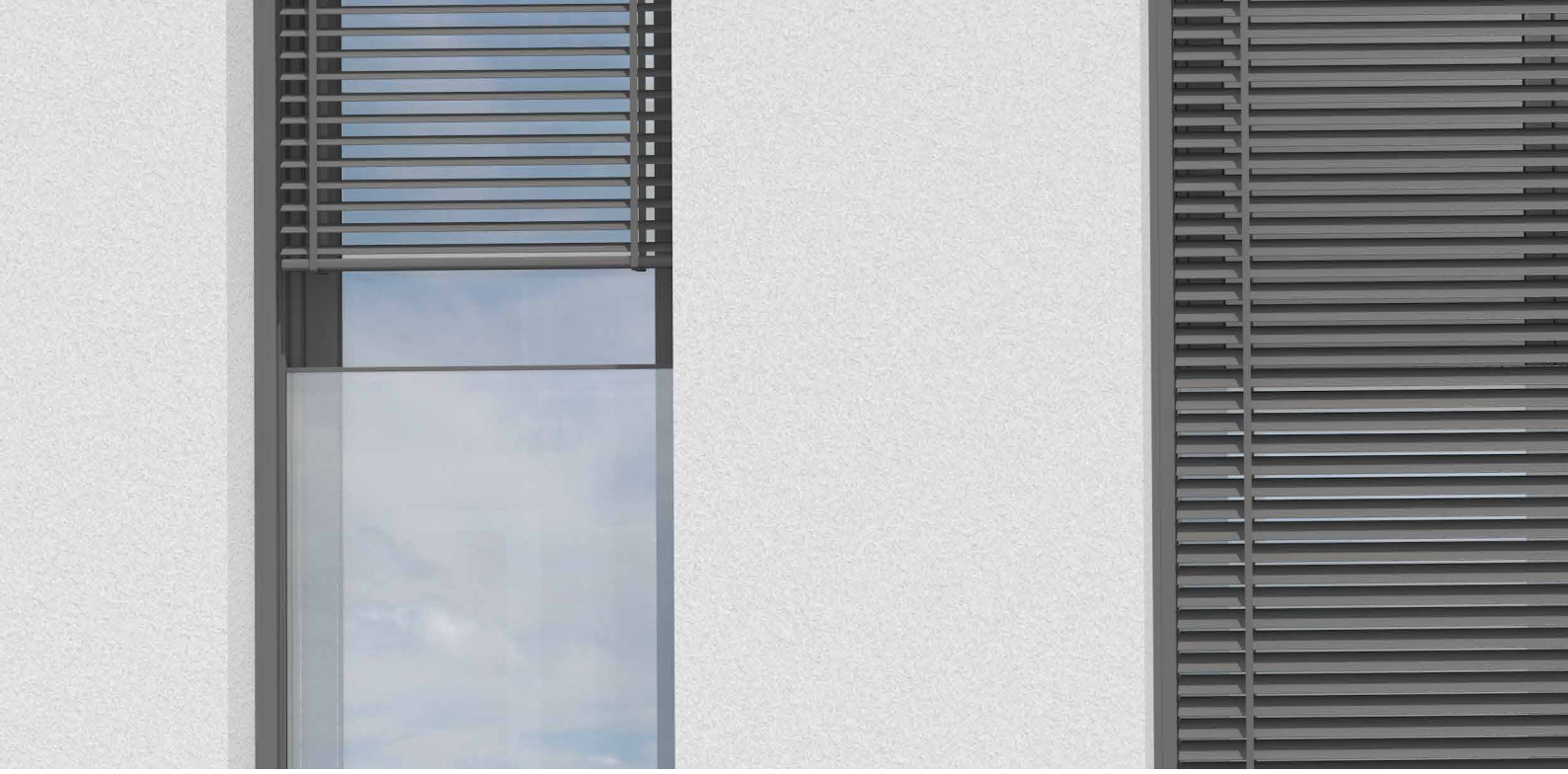
GROWE/ROLTEX bietet ein ALU-Führungsschienensystem für absturzsichernde Verglasung als hochwertige Systemlösung an.

Die Verglasung ist in der Rollladenführungsschiene integriert und kann in den Systemen PAKTO® , ELITE XT und Vorbau mit Rollladen und Raffstore, als Sicht- und Sonnenschutz, kombiniert werden.

Die Integration der absturzsichernden Verglasung bedarf immer einer objektbezogenen Ausführungsplanung und den Einsatz aufeinander abgestimmter Komponenten.

Produkt-Video
Absturzsichernde Verglasung
im System PAKTO® integriert

https://www.youtube.com/watch?v=cQ_dnOsHR-A



INHALTSVERZEICHNIS

Absturzsichernde Verglasung 6

PAKTO® – ASV

Produktbeschreibung 8
Führungsschienen (RA + RUI, RG) 18
Führungsschienen (RS) 20

ELITE XT – ASV

Produktbeschreibung 22
Führungsschienen (RG, RA + RUI, RA + RI) 26
Führungsschienen (RS) 27

Vorbau – ASV

Produktbeschreibung 28
Führungsschienen 31

Ausführungsplanung

Ausführung und Lieferung Führungsschiene ASV 32

Ausführung Montageplanung 34

Ausführung und Montage nach Behang 36

PAKTO® Schallschutz 38

Windwiderstandsklassen 42

Informationen & Bestellhinweise

Allgemeine Hinweise 44

Bestellscheine 46

Liefer- und Geschäftsbedingungen 52

Absturzsichernde Verglasung

Produktbeschreibung

Wir bieten mit unserem ALU-Führungsschienensystem „ASV“ als integrierte absturzsichernde Verglasung in den Systemen PAKTO®, ELITE XT und Vorbau eine hochwertige Systemlösung, die bei verschiedenen Bausituationen und Fensterkonstruktionen im Neu- und Altbau, den unterschiedlichen Konstruktionen von monolithischen, zweischaligen und gedämmten Gebäudehüllen sowie der Einsatz von Prallscheiben in Kombination mit Rollladen und Raffstoreanlagen eingesetzt werden kann.

Zu beachten ist das die Integration einer Absturzsicherung bei bodentiefen Fenstern und Türen oder Fenstern mit verringerter Brüstungshöhe, immer einer objektbezogenen Ausführungsplanung und den Einsatz aufeinander abgestimmter Komponenten bedarf.

Die aufgeführte Bauart der „ASV“ ist ein 2-seitig linienförmig gelagertes absturzsicherndes Verglasungssystem, dass nach DIN 18008-4, Kategorie A, gemäß Bay TB, Lfd. Nr. C 4.12 der aktuellen Fassung, zweiseitig rechts und links am Blendrahmen verschraubt wird. Dieses ist als durchlaufendes Aluminiumführungsschienensystem, das zusätzlich die Aufnahme von Rollladenpanzern oder Raffstore ermöglicht, ausgelegt.

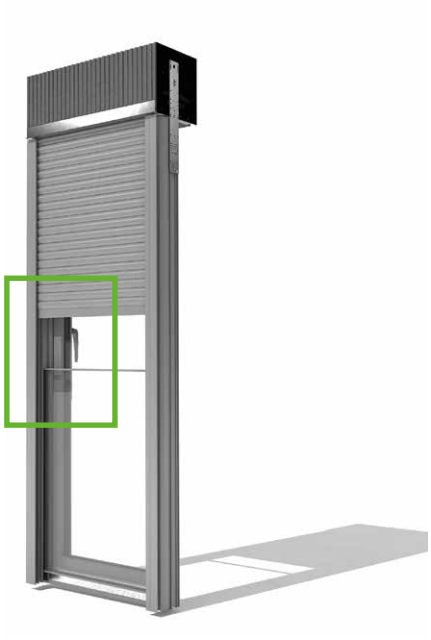
Die „ASV“, eine integrierte absturzsichernde Verglasung als Vorsatzkonstruktion von GROWE/ROLTEX, kann an handelsüblichen Blendrahmen aus Kunststoff, Aluminium, Holz-Aluminium und Holz eingesetzt werden.

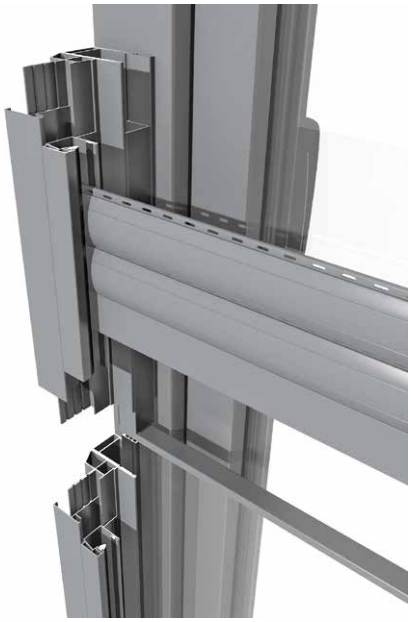
Ausführliche Beschreibungen zu den Systemen PAKTO®, ELITE XT und Vorbau wie z. B. zur Ausführung, Details und Befestigung, entnehmen Sie bitte den Hauptkatalogen. Diese sind komplett für das absturzsichernde Führungsschienensystem übertragbar.

In dieser Unterlage wird ausschließlich auf den Einsatz und Ausführung der absturzsichernden Führungsschienensysteme mit integrierter Verglasung eingegangen.

PAKTO® UP (RG)

PAKTO® UP (RS)





PAKTO® – ASV

Produktbeschreibung

PAKTO® – Ein System für jede Anwendung

Wir bieten mit unserem ASV ALU-Führungsschienensystem im System PAKTO® eine hochwertige Systemlösung an, die individuell konfektioniert bei verschiedenen baulichen Anforderungen in Kombination mit Rollladen und Raffstore eingesetzt werden kann.

Das System PAKTO® besteht aus hoch wärmedämmenden Polystyrolhartschaum (EPS) und überzeugt mit hervorragenden Leistungswerten im Wärmeschutz in jeder Einbausituation. In Kombination mit der ASV ist das System PAKTO®– in 280 - 365 mm Tiefe, 250 und 300 mm Höhe einsetzbar, zusätzlich kann der Kasten auch in der Tiefe innen, außen und in der Höhe oben mit Dämmung nach Vorgabe für jede Einbausituation angepasst werden. Der PAKTO® Neubau-Aufsatzrollladenkasten kann mit unterschiedlichen Kastenabschlussprofilen je nach Anforderung in alle handelsüblichen Putzsysteme einfach integriert werden. Alle Varianten und Ausführungsdetails sind dem Hauptkatalog PAKTO® zu entnehmen und auf das ASV-Führungsschienensystem übertragbar.

In der ASV Variante ist bei der Ausführung Rollladen und Raffstore die Revision außen (RG Raumseitig geschlossen). Auf der Innenseite wird der Rollladenkasten komplett eingeputzt und luftdicht abgeschlossen.

Für den Einsatz im mehrgeschossigen Wohnungsbau kann das System PAKTO® auch in Kombination mit Revision außen und Revision unten innen (RA + RUI) gefertigt werden. Durch die Kombination beider Öffnungsvarianten im System PAKTO® ist sichergestellt, das beim Einsatz der ASV im Revisionsfall immer auch von innen der Zugang zum Kasteninneren möglich ist.

Für die Befestigung der Bauelemente im Baukörper können in Verbindung mit dem PAKTO® alle Kastenbefestigungen, das Spezialverstärkungseisen und die Verstärkungskonsolen in Verbindung mit der absturzsichernden Verglasung kombiniert werden.

Einbausituation PAKTO® UP mit ASV (RG)

Einbausituation PAKTO® UP mit ASV (RA + RUI)

System PAKTO® mit folgenden Ausführungen

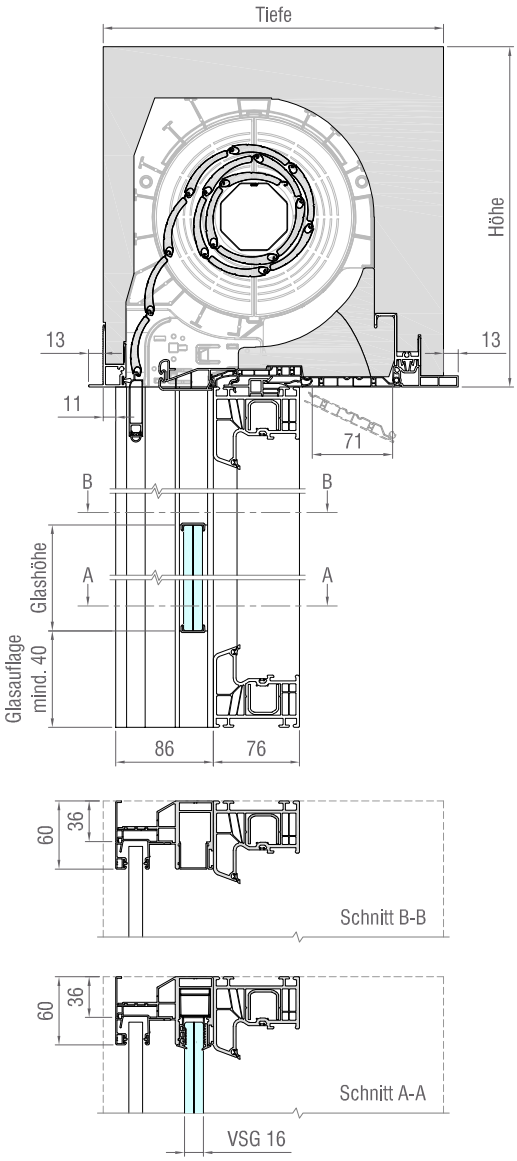
Kastenausführung	Tiefe	Höhe	Revision	
			RG	RA + RUI
Rollladen	280 – 365	250 und 300	von außen	von außen und innen
Raffstore	280 – 365	300	von außen	–

Rollladen

PAKTO® UP | Revision außen + Revision unten innen (RA + RUI)

Ausführungsvarianten und Wärmeschutz

Kasten	Revision (mm)	Tiefe (mm)	Höhe (mm)	Wärmedämmung			Temperaturfaktor
				Ψ (W/mK)		U_{sb}-Wert (W/m²k)	fRsi
				Ist	Soll	≤ 0,85	≥ 0,70
UP 280/250 RA + RUI	75 + 71	280	250	0,278	≤ 0,28	0,540	0,720
UP 280/300 RA + RUI	75 + 71	280	300	0,221	≤ 0,28	0,550	0,720
UP 300/250 RA + RUI	75 + 71	300	250	0,277	≤ 0,28	0,595	0,720
UP 300/300 RA + RUI	75 + 71	300	300	0,222	≤ 0,28	0,550	0,720
UP 345/250 RA + RUI	75 + 71	345	250	0,271	≤ 0,28	0,501	0,724
UP 345/300 RA + RUI	75 + 71	345	300	0,224	≤ 0,28	0,457	0,720
UP 365/250 RA + RUI	75 + 71	365	250	0,272	≤ 0,28	0,493	0,732
UP 365/300 RA + RUI	75 + 71	365	300	0,218	≤ 0,28	0,442	0,712



Einbausituation PAKTO® UP mit ASV (RA + RUI) 300/300

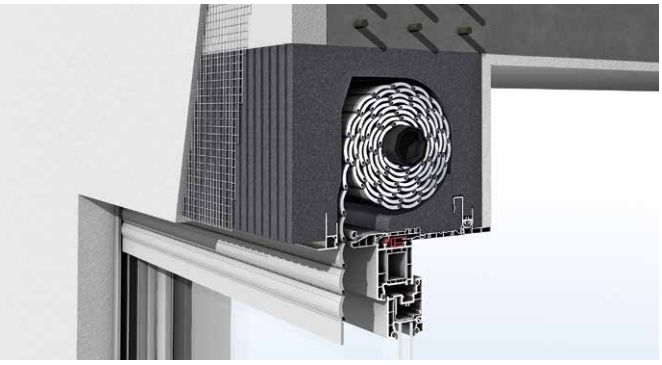
PAKTO® – ASV

Rollladen

PAKTO® UP-LV | Revision außen + Revision unten innen (RA + RUI)

Ausführungsvarianten und Wärmeschutz

Kasten	Revision (mm)	Tiefe (mm)	Höhe (mm)	Wärmedämmung			Temperaturfaktor
				ψ (W/mK)		U_{sb}-Wert (W/m²k)	fRsi
				Ist	Soll	≤ 0,85	≥ 0,70
UP-LV 345/250 RA + RUI	75 + 71	345	250	0,264	≤ 0,28	0,454	0,720
UP-LV 345/300 RA + RUI	75 + 71	345	300	0,237	≤ 0,28	0,456	0,740
UP-LV 365/250 RA + RUI	75 + 71	365	250	0,277	≤ 0,28	0,492	0,720
UP-LV 365/300 RA + RUI	75 + 71	365	300	0,220	≤ 0,28	0,423	0,792



Einbausituation PAKTO® UP-LV mit ASV (RA + RUI) 365/300

PAKTO® HK | Revision außen + Revision unten innen (RA + RUI)

Ausführungsvarianten und Wärmeschutz

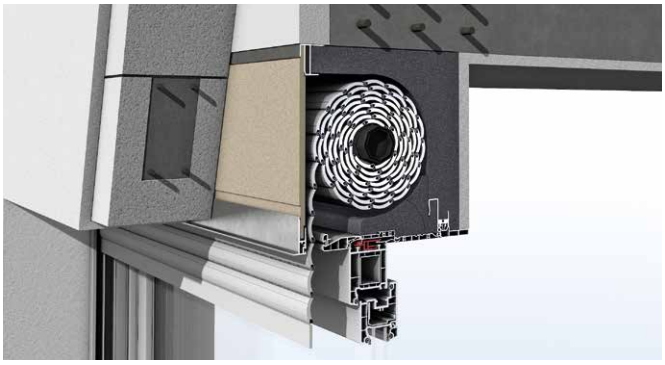
Kasten	Revision (mm)	Tiefe (mm)	Höhe (mm)	Wärmedämmung			Temperaturfaktor
				ψ (W/mK)		U_{sb}-Wert (W/m²k)	fRsi
				Ist	Soll	≤ 0,85	≥ 0,70
HK 280/250 RA + RUI	75 + 71	280	250	0,175	≤ 0,25	0,624	0,720
HK 280/300 RA + RUI	75 + 71	280	300	0,121	≤ 0,25	0,555	0,712
HK 300/250 RA + RUI	75 + 71	300	250	0,185	≤ 0,25	0,645	0,708
HK 300/300 RA + RUI	75 + 71	300	300	0,132	≤ 0,25	0,562	0,712
HK 345/250 RA + RUI	75 + 71	345	250	0,179	≤ 0,25	0,524	0,704
HK 345/300 RA + RUI	75 + 71	345	300	0,135	≤ 0,25	0,494	0,712
HK 365/250 RA + RUI	75 + 71	365	250	0,188	≤ 0,25	0,505	0,704
HK 365/300 RA + RUI	75 + 71	365	300	0,188	≤ 0,25	0,505	0,704

Einbausituation PAKTO® HK mit ASV (RA + RUI) 300/300

PAKTO® HB | Revision außen + Revision unten innen (RA + RUI)

Ausführungsvarianten und Wärmeschutz

Kasten	Revision (mm)	Tiefe (mm)	Höhe (mm)	Wärmedämmung			Temperaturfaktor
				Ψ (W/mK)		U_{sb}-Wert (W/m²k)	fRsi
				Ist	Soll	≤ 0,85	≥ 0,70
HB 280/250 RA + RUI	75 + 71	280	250	0,199	≤ 0,23	0,602	0,704
HB 280/300 RA + RUI	75 + 71	280	300	0,152	≤ 0,23	0,563	0,716
HB 300/250 RA + RUI	75 + 71	300	250	0,195	≤ 0,23	0,575	0,708
HB 300/300 RA + RUI	75 + 71	300	300	0,152	≤ 0,23	0,563	0,704
HB 345/250 RA + RUI	75 + 71	345	250	0,210	≤ 0,23	0,528	0,704
HB 345/300 RA + RUI	75 + 71	345	300	0,144	≤ 0,23	0,502	0,716
HB 365/250 RA + RUI	75 + 71	365	250	0,205	≤ 0,23	0,510	0,724
HB 365/300 RA + RUI	75 + 71	365	300	0,137	≤ 0,23	0,471	0,724



Einbausituation PAKTO® HB mit ASV (RA + RUI) 300/300

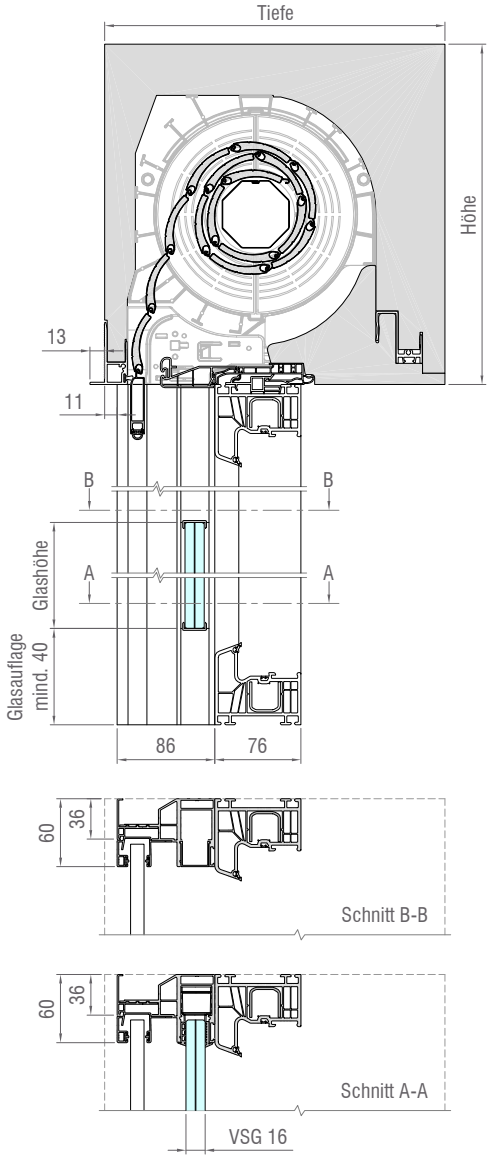
PAKTO® – ASV

Rollladen

PAKTO® UP | Raumseitig geschlossen (RG)

Ausführungsvarianten und Wärmeschutz

Kasten	Revision (mm)	Tiefe (mm)	Höhe (mm)	Wärmedämmung			Temperaturfaktor
				Ψ (W/mK)		U_{sb}-Wert (W/m²k)	fRsi
				Ist	Soll	≤ 0,85	≥ 0,70
UP 240/250 RG	75	240	250	0,230	≤ 0,28	0,640	0,810
UP 280/250 RG	75	280	250	0,248	≤ 0,30	0,484	0,724
UP 280/300 RG	75	280	300	0,237	≤ 0,30	0,552	0,720
UP 300/250 RG	75	300	250	0,246	≤ 0,30	0,469	0,728
UP 300/300 RG	75	300	300	0,232	≤ 0,30	0,517	0,724
UP 345/250 RG	75	345	250	0,255	≤ 0,30	0,395	0,724
UP 345/300 RG	75	345	300	0,210	≤ 0,30	0,410	0,724
UP 365/250 RG	75	365	250	0,250	≤ 0,30	0,378	0,720
UP 365/300 RG	75	365	300	0,228	≤ 0,30	0,394	0,720

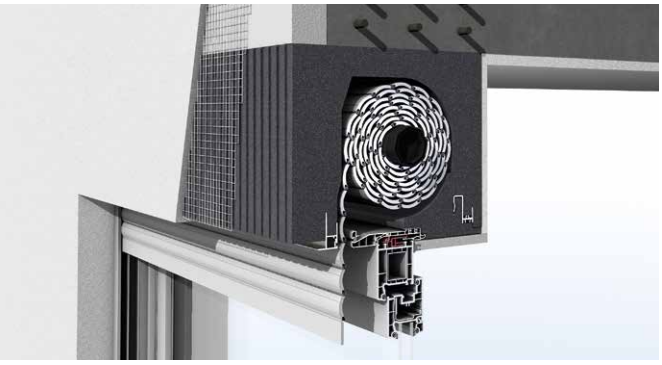


Einbausituation PAKTO® UP mit ASV (RG)

PAKTO® UP-LV | Raumseitig geschlossen (RG)

Ausführungsvarianten und Wärmeschutz

Kasten	Revision (mm)	Tiefe (mm)	Höhe (mm)	Wärmedämmung			Temperaturfaktor
				Ψ (W/mK)		U_{sb}-Wert (W/m²k)	fRsi
				Ist	Soll	≤ 0,85	≥ 0,70
UP-LV 345/250 RG	75	345	250	0,207	≤ 0,32	0,467	0,748
UP-LV 345/300 RG	75	345	300	0,166	≤ 0,32	0,434	0,796
UP-LV 365/250 RG	75	365	250	0,246	≤ 0,32	0,431	0,748
UP-LV 365/300 RG	75	365	300	0,207	≤ 0,32	0,401	0,764



Einbausituation PAKTO® UP-LV mit ASV(RG) 365/300

PAKTO® HK | Raumseitig geschlossen (RG)

Ausführungsvarianten und Wärmeschutz

Kasten	Revision (mm)	Tiefe (mm)	Höhe (mm)	Wärmedämmung			Temperaturfaktor
				Ψ (W/mK)		U_{sb}-Wert (W/m²k)	fRsi
				Ist	Soll	≤ 0,85	≥ 0,70
HK 240/250 RG	75	240	250	0,190	≤ 0,25	0,770	0,740
HK 280/250 RG	75	280	250	0,170	≤ 0,25	0,507	0,704
HK 280/300 RG	75	280	300	0,158	≤ 0,25	0,588	0,712
HK 300/250 RG	75	300	250	0,179	≤ 0,25	0,434	0,700
HK 300/300 RG	75	300	300	0,151	≤ 0,25	0,564	0,708
HK 345/250 RG	75	345	250	0,155	≤ 0,25	0,406	0,712
HK 345/300 RG	75	345	300	0,133	≤ 0,25	0,458	0,720
HK 365/250 RG	75	365	250	0,151	≤ 0,25	0,391	0,700
HK 365/300 RG	75	365	300	0,145	≤ 0,25	0,409	0,704

Einbausituation PAKTO® HK mit ASV (RG) 300/300

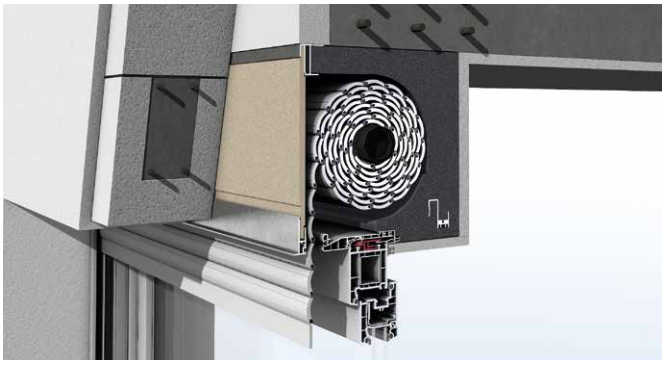
PAKTO® – ASV

Rollladen

PAKTO® HB | Raumseitig geschlossen (RG)

Ausführungsvarianten und Wärmeschutz

Kasten	Revision (mm)	Tiefe (mm)	Höhe (mm)	Wärmedämmung			Temperaturfaktor
				Ψ (W/mK)		U_{sb}-Wert (W/m²k)	fRsi
				Ist	Soll	≤ 0,85	≥ 0,70
HB 240/250 RG	75	240	250	0,230	≤ 0,23	0,730	0,740
HB 280/250 RG	75	280	250	0,185	≤ 0,23	0,500	0,708
HB 280/300 RG	75	280	300	0,169	≤ 0,23	0,575	0,712
HB 300/250 RG	75	300	250	0,182	≤ 0,23	0,488	0,708
HB 300/300 RG	75	300	300	0,162	≤ 0,23	0,562	0,712
HB 345/250 RG	75	345	250	0,171	≤ 0,23	0,407	0,708
HB 345/300 RG	75	345	300	0,179	≤ 0,23	0,444	0,720
HB 365/250 RG	75	365	250	0,169	≤ 0,23	0,388	0,724
HB 365/300 RG	75	365	300	0,143	≤ 0,23	0,407	0,724



Einbausituation PAKTO® HB mit ASV (RG) 300/300

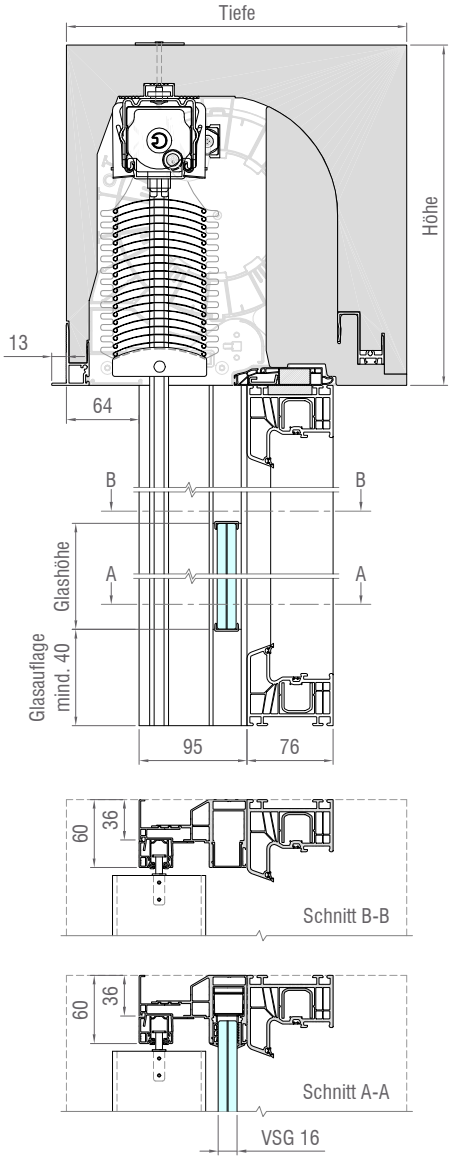
PAKTO® – ASV

Raffstore

PAKTO® UP | Raffstore (RS) | Raumseitig geschlossen (RG)

Ausführungsvarianten und Wärmeschutz

Kasten	Revision (mm)	Tiefe (mm)	Höhe (mm)	Wärmedämmung			Temperaturfaktor
				ψ (W/mK)		U_{sb}-Wert (W/m²k)	fRsi
				Ist	Soll	≤ 0,85	≥ 0,70
UP 240/250 RS	128	240	250	0,180	≤ 0,28	0,440	0,780
UP 280/250 RS	128	280	250	0,170	≤ 0,28	0,400	0,760
UP 280/300 RS	128	280	300	0,169	≤ 0,30	0,297	0,704
UP 300/250 RS	128	300	250	0,140	≤ 0,28	0,370	0,750
UP 300/300 RS	128	300	300	0,167	≤ 0,30	0,292	0,716
UP 345/250 RS	128	345	250	0,150	≤ 0,28	0,330	0,750
UP 345/300 RS	128	345	300	0,183	≤ 0,30	0,258	0,724
UP 365/250 RS	128	365	250	0,150	≤ 0,28	0,320	0,750
UP 365/300 RS	128	365	300	0,178	≤ 0,30	0,249	0,724



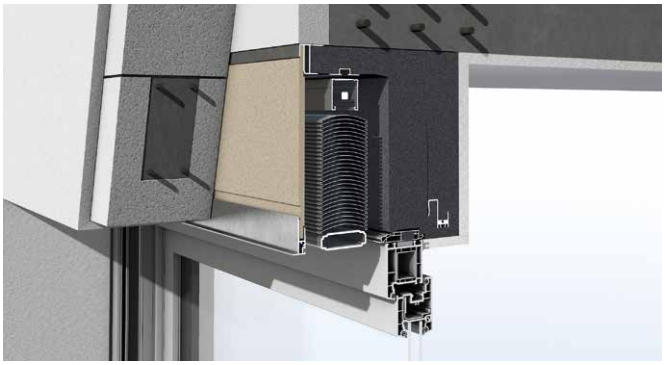
Einbausituation PAKTO® UP mit ASV (RS) 300/300

PAKTO® HK | Raffstore (RS) | Raumseitig geschlossen (RG)

Ausführungsvarianten und Wärmeschutz

Kasten	Revision (mm)	Tiefe (mm)	Höhe (mm)	Wärmedämmung			Temperaturfaktor
				ψ (W/mK)		U_{sb}-Wert (W/m²k)	fRsi
				Ist	Soll	≤ 0,85	≥ 0,70
HK 240/250 RS	128	240	250	-0,890	≤ 0,25	0,530	0,720
HK 280/250 RS	128	280	250	0,080	≤ 0,25	0,440	0,700
HK 280/300 RS	128	280	300	0,040	≤ 0,25	0,303	0,728
HK 300/250 RS	128	300	250	-0,900	≤ 0,25	0,420	0,750
HK 300/300 RS	128	300	300	0,040	≤ 0,25	0,299	0,728
HK 345/250 RS	128	345	250	0,070	≤ 0,25	0,320	0,750
HK 345/300 RS	128	345	300	0,029	≤ 0,25	0,266	0,728
HK 365/250 RS	128	365	250	-0,910	≤ 0,25	0,320	0,750
HK 365/300 RS	128	365	300	0,029	≤ 0,25	0,252	0,724

Einbausituation PAKTO® HK mit ASV (RS) 300/300



Einbausituation PAKTO® HB mit ASV (RS) 300/300

PAKTO® HB | Raffstore (RS) | Raumseitig geschlossen (RG)

Ausführungsvarianten und Wärmeschutz

Kasten	Revision (mm)	Tiefe (mm)	Höhe (mm)	Wärmedämmung			Temperaturfaktor
				ψ (W/mK)		U_{sb}-Wert (W/m²k)	fRsi
				Ist	Soll	≤ 0,85	≥ 0,70
HB 240/250 RS	128	240	250	-0,880	≤ 0,23	0,480	0,750
HB 280/250 RS	128	280	250	-0,890	≤ 0,23	0,380	0,760
HB 280/300 RS	128	280	300	0,090	≤ 0,23	0,299	0,716
HB 300/250 RS	128	300	250	0,080	≤ 0,23	0,360	0,750
HB 300/300 RS	128	300	300	0,090	≤ 0,23	0,292	0,720
HB 345/250 RS	128	345	250	-0,900	≤ 0,23	0,320	0,750
HB 345/300 RS	128	345	300	0,085	≤ 0,23	0,264	0,720
HB 365/250 RS	128	365	250	0,080	≤ 0,23	0,320	0,750
HB 365/300 RS	128	365	300	0,085	≤ 0,23	0,249	0,732

PAKTO® – ASV Führungsschienen

Position der Führungsschiene | Rollladen (RG | RA + RUI)

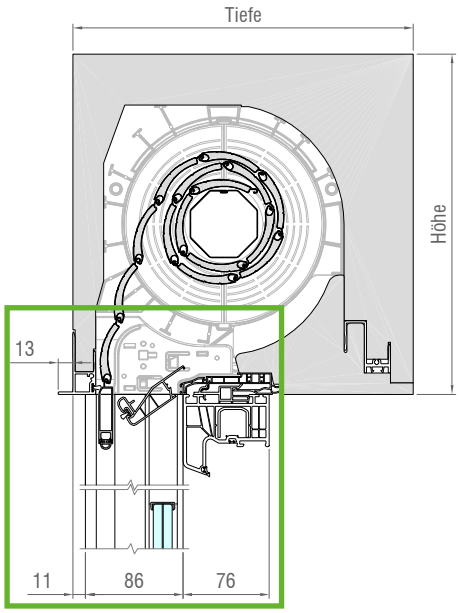
PAKTO® UP | PAKTO® UP-LV

Einsatzempfehlung:
Der PAKTO® UP und PAKTO® UP-LV als Putzvariante wird vorrangig im monolithischen Mauerwerk sowie allen Putzbauten eingesetzt und kann in Wärmedämmverbundsystemen eingebunden werden.

Konstruktionsmerkmal PAKTO® UP:
Die Führungsschiene ist 11 mm von der Außenkante Kastenschale eingerückt. Bei großen Elementbreiten kann durch den Einsatz der 35er und 70er Abschlussschiene die Außenblende zusätzlich verstärkt werden.
Für die unterschiedlichen Einbausituationen kann der PAKTO® UP auch innen und/oder außen nach Vorgabe mit EPS in der Tiefe aufgedoppelt werden. Somit kann die Lage des Fensterrahmens im Baukörper je nach Außenwandsystem und Einbausituation den Anforderungen für einen optimalen Putzanschluss angepasst werden.

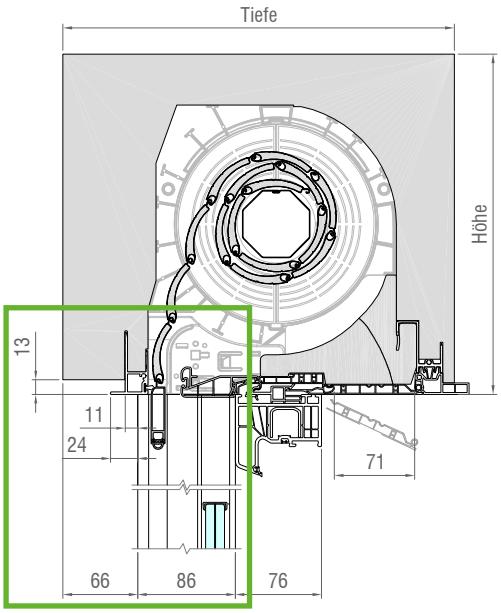
Konstruktionsmerkmal PAKTO® UP-LV:
Die Führungsschiene ist von der Außenkante Kastenschale 66 mm eingerückt und gewährleistet bei monolithischer Bauweise in den Wandstärken 345 mm und 365 mm einen konstruktiven Rücksprung für den Anschluss aller handelsüblichen Putzsysteme.
Im Standard wird die äußere Abschlussschiene mit 13 mm Schenkel geliefert, für den universellen Putzanschluss kann alternativ die Abschlussschiene ohne Schenkel (0 mm) eingesetzt werden.
Für die unterschiedlichen Einbaupositionen kann der PAKTO® UP-LV auch innen nach Vorgabe in der Tiefe angepasst werden oder mit EPS in der Tiefe innen aufgedoppelt werden.

FS-Position

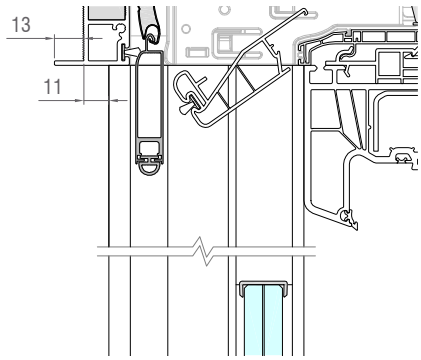


PAKTO® UP (RG) 300/300

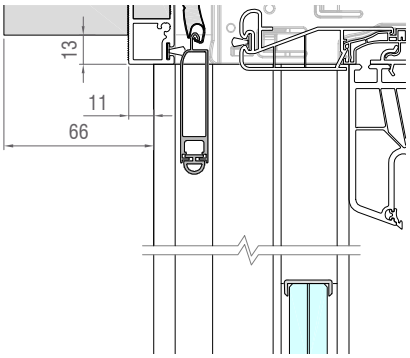
FS-Position



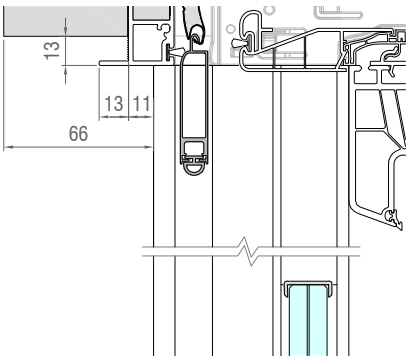
PAKTO® UP-LV (RA + RUI) 300/300



Detail PAKTO® UP (RG) 300/300



Detail PAKTO® UP-LV (RG) 300/300, Abschlussschiene 0 mm



Detail PAKTO® UP-LV (RG) 300/300, Abschlussschiene 13 mm

PAKTO® HK | PAKTO® HB

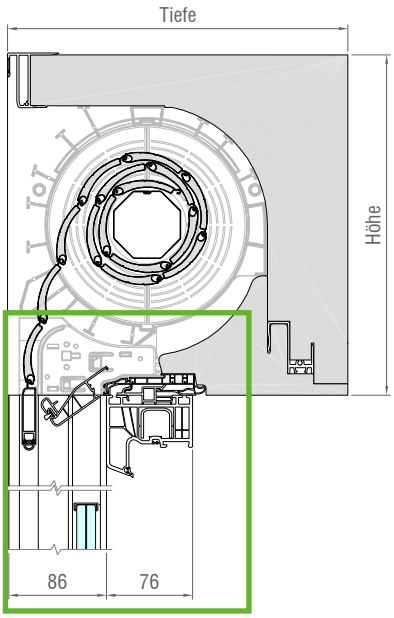
Einsatzempfehlung:

Der PAKTO® HK als Halbschale ist das Produkt für den zweischaligen Mauerwerksbau und Holzrahmenbau mit Anschlag. Die Ausführung PAKTO® HB mit Blende wird eingesetzt, wenn die Halbschale nach außen geschlossen werden soll oder ein gerader fester Abschluss zum bauseitigen Sturz erforderlich ist.

Konstruktionsmerkmal:

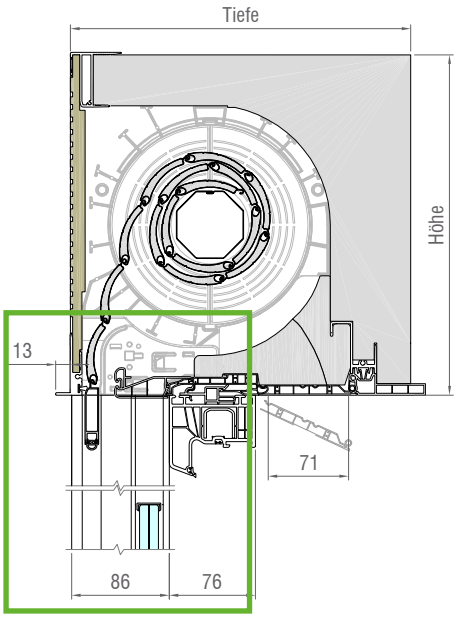
Die Führungsschiene ist in der Ausführung HK und HB mit Außenkante Kasten – Kastenblende bündig, und wird in Konstruktionen mit Anschlag eingesetzt. Die Abschlussschiene der Blende wird im Standard mit 13 mm Schenkel und kann optional auch ohne Schenkel mit 0 mm gefertigt werden.

FS-Position

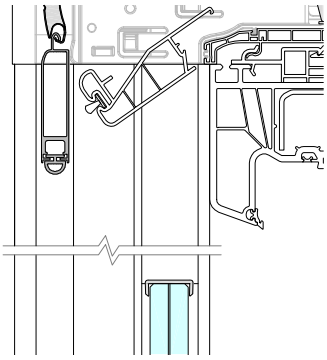


PAKTO® HK (RG) 300/300

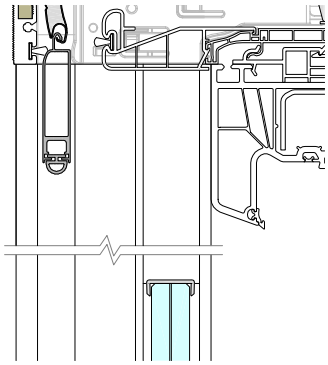
FS-Position



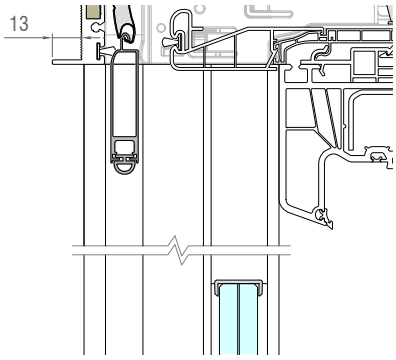
PAKTO® HB (RA + RUI) 300/300



Detail PAKTO® HK (RG) 300/300



Detail PAKTO® HB (RG) 300/300, Abschlussschiene 0 mm



Detail PAKTO® HB (RG)300/300

PAKTO® – ASV Führungsschienen

Position der Führungsschiene | Raffstore (RS)

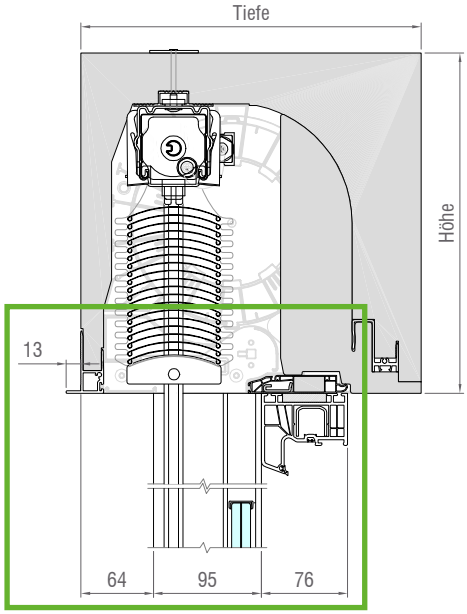
PAKTO® UP

Einsatzempfehlung:
Der PAKTO® UP als Putzvariante wird vorrangig im monolithischen Mauerwerk sowie allen Putzbauten eingesetzt und kann in Wärmedämmverbundsystemen eingebunden werden.

Konstruktionsmerkmal PAKTO® UP:
Die Führungsschiene ist 64 mm von der Außenkante Kastenschale eingerückt. Bei großen Elementbreiten kann durch den Einsatz der 35er und 70er Abschlussschiene die Außenblende zusätzlich verstärkt werden.

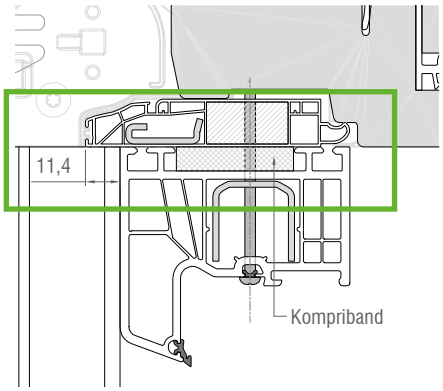
Für die unterschiedlichen Einbausituationen kann der PAKTO® UP auch innen und/oder außen nach Vorgabe mit EPS in der Tiefe aufgedoppelt werden. Somit kann die Lage des Fensterrahmens im Baukörper je nach Außenwandsystem und Einbausituation den Anforderungen für einen optimalen Putzanschluss angepasst werden.

FS-Position

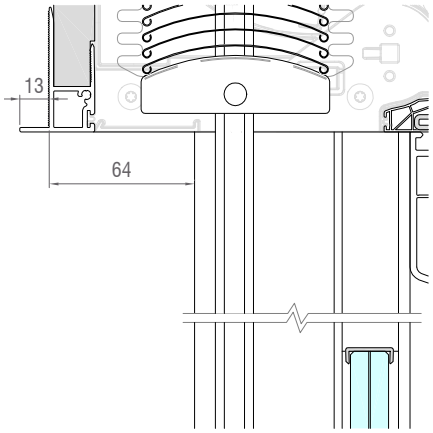


PAKTO® UP (RS) 300/300

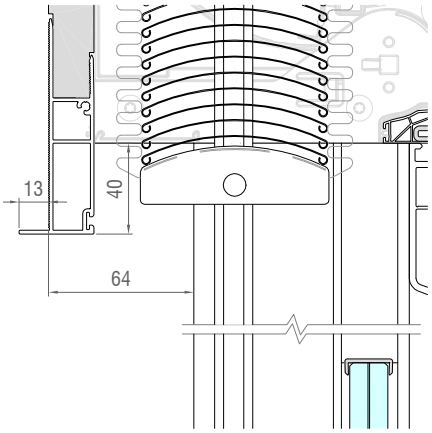
Befestigung Blendrahmen



Bitte beachten: Die ASV-Führungsschiene im Raffstore ist 95 mm tief und somit entspricht diese nicht dem System-Standard (86 mm). Im PAKTO® Raffstore wird im Standard das glatte Basisprofil (50361) eingesetzt. Aus diesem Grund werden keine Adapter-Profile mitgeliefert und der Blendrahmen ist von unten in das Basisprofil zu verschrauben.



Detail PAKTO® UP (RS) 300/300



Detail PAKTO® UP (RS) 300/300, Blendenverlängerung (ALU)

PAKTO® HK | PAKTO® HB

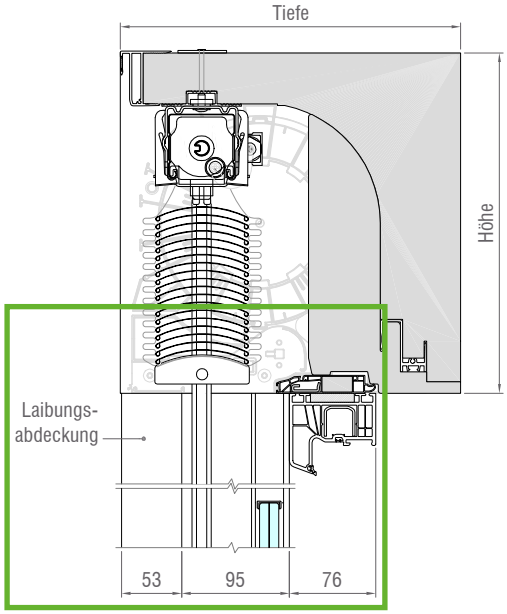
Einsatzempfehlung:

Der PAKTO® HK als Halbschale ist das Produkt für den zweischaligen Mauerwerksbau und Holzrahmenbau, die Ausführung PAKTO® HB mit Blende wird eingesetzt, wenn die Halbschale nach außen geschlossen werden soll.

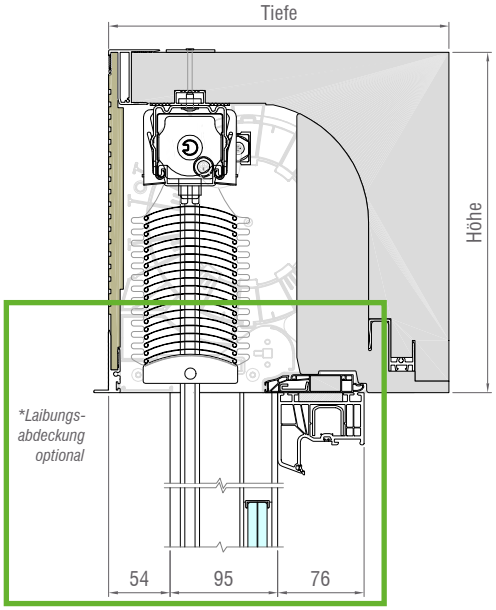
Konstruktionsmerkmal:

Die Führungsschiene ist mit einem Zusatzprofil (Laibungsabdeckung) mit der Außenkante Kastenblende bündig und wird in Konstruktionen mit Anschlag eingesetzt. Die Abschlussschiene der Blende wird im Standard mit 13 mm Schenkel geliefert – optional auch ohne Schenkel (0 mm) möglich.

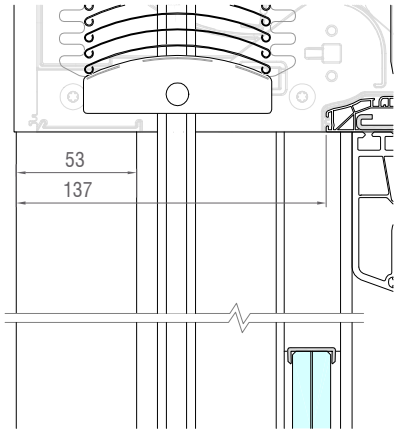
FS-Position



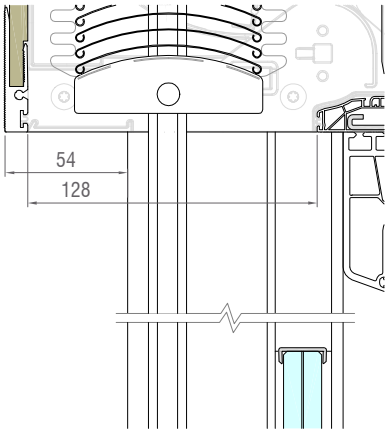
PAKTO® HK (RS) 300/300



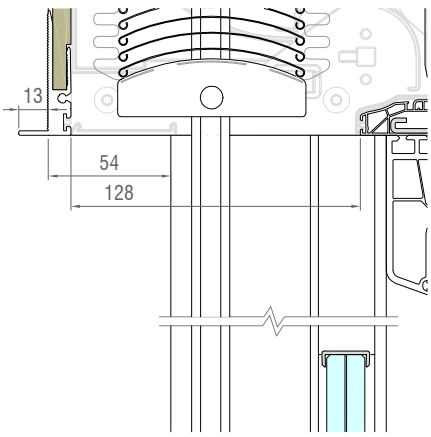
PAKTO® HB (RS) 300/300



Detail PAKTO® HK (RS) 300/300



Detail PAKTO® HB (RS) 300/300, Abschlussschiene 0 mm



Detail PAKTO® HB (RS) 300/300

ELITE XT – ASV

Produktbeschreibung

Der ELITE XT ist ein Kunststoffaufsatzkastensystem, das in jeder Mauerwerkssituation variabel, vielfältig eingesetzt und integriert werden kann. Der Kunststoffrollladenkasten kann in der Tiefe innen und außen sowie auch in der Höhe oben zusätzlich mit Dämmung den vorhandenen Mauerwerksituationen flexibel nach Vorgabe aufgedoppelt werden. Dabei ergänzen unterschiedliche Kastenabschlussprofile aus PVC und Aluminium im Innen- und Außenbereich den Anschluss an alle handelsüblichen Putzsysteme.
Für die Befestigung der Bauelemente im Baukörper können mit dem ELITE XT Aufsatzrollladenkasten außerdem auch alle Befestigungselemente wie das Spezialverstärkungseisen und die Verstärkungskonsolen in Verbindung mit der absturzsichernden Verglasung kombiniert werden.

Das Rollladenkastensystem ELITE XT mit Revision außen (RG) wird eingesetzt, wenn maximale Luftdichtigkeit gefordert wird, erreicht wird dies durch das versetzte Basisprofil, dadurch kann der Kasten innen komplett eingeputzt und luftdicht abgeschlossen werden.

Zusätzlich kann der ELITE XT auch in den Varianten Revision außen und Revision innen (RA + RI) sowie Revision außen und Revision unten innen (RA + RUI) gefertigt werden. Im Revisionsfall ist bei mehrgeschossigen Wohnungsbau auch ein Zugang von innen möglich.

Als Raffstorekasten-System ELITE XT liegt der Schacht für den Raffstore auf der Außenseite und kann innen und außen überputzt und somit individuell an die gewünschte Bausituation angepasst werden. Durch den Einsatz eines aufsteckbaren, verlängerten Aluminiumabschlusswinkel an der Außenblende können selbst größere Elemente realisiert werden, ohne das der Behang von außen sichtbar wird. Im Standard hat der ELITE XT eine Schachthöhe von 230 mm und mit Blendenverlängerung von 270 mm.

Einbausituation ELITE XT 255/240 (RG)

Einbausituation ELITE XT 255/240 (RA + RI)

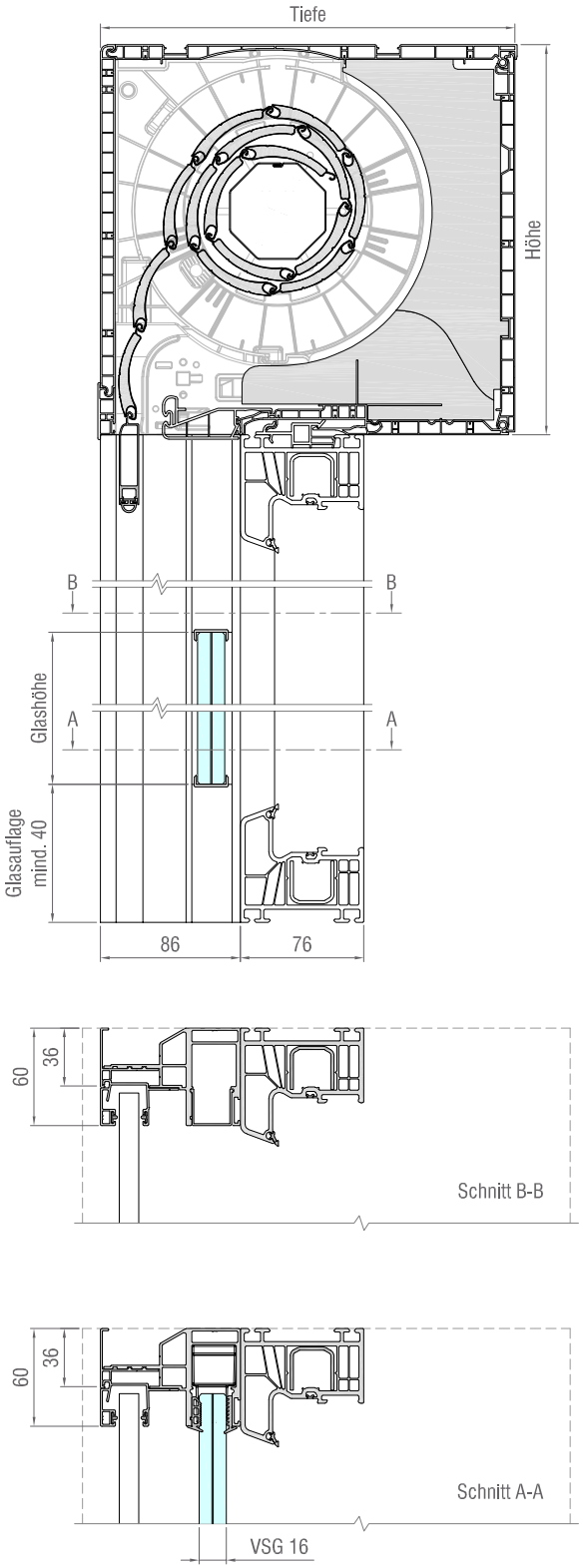
System ELITE XT mit folgenden Ausführungen

Kastenausführung		Tiefe	Höhe	Revision		
				RG	RA + RUI	RA + RI
Rollladen	Größe 1	220	175	von außen	–	von außen und innen*
	Größe 2	220	200	von außen	–	von außen und innen*
	Größe 3	255	240	von außen	von außen und unten innen	von außen und innen*
Raffstore	Größe 3	255	240	von außen	–	von außen und innen*

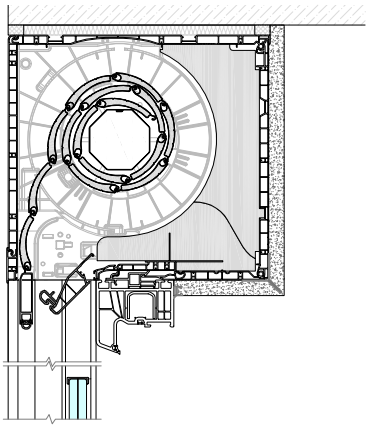
* Zusätzliche Revision innen (RI) möglich, wenn Innenblende im eingebauten Zustand frei zugänglich ist: Diese Ausführung ist bei der Bestellung mit anzugeben.

Ausführungsvarianten

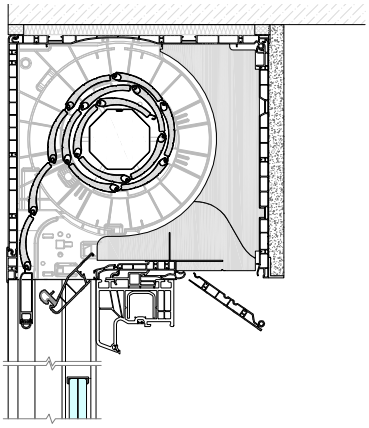
Rollladen (RG | RA + RUI | RA + RI)



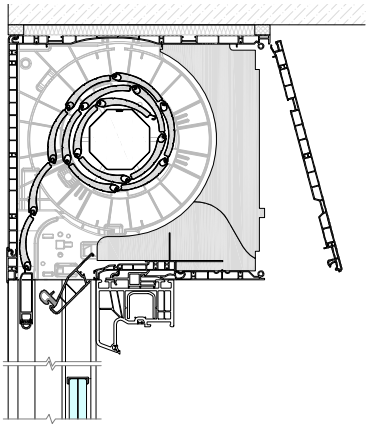
Darstellung mögliche Revisionsausführungen



Raumseitig geschlossen (RG)
Revisionszugang von außen (Standard),
Kasten bis zum Blendrahmen einputzbar



Revision außen und unten innen (RA + RUI)
Nur möglich bei Kastengröße 3 (255 x 240 mm),
Kasten innenseitig überputzbar

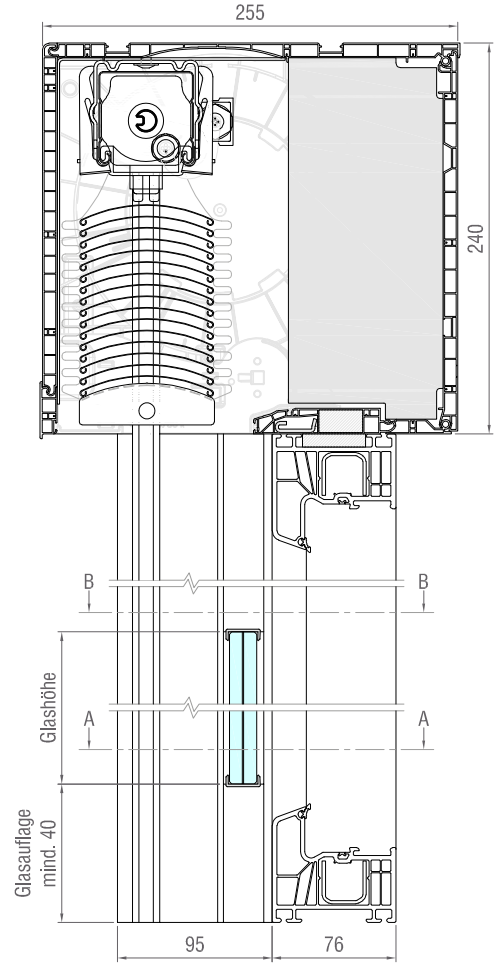


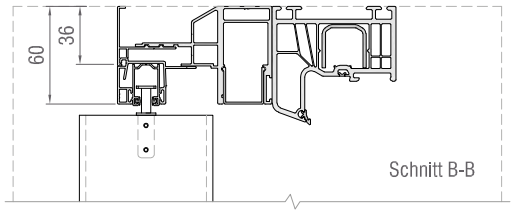
Revision außen und innen (RA + RI)
Kasten innseitig komplett in Sicht und nicht überputzbar

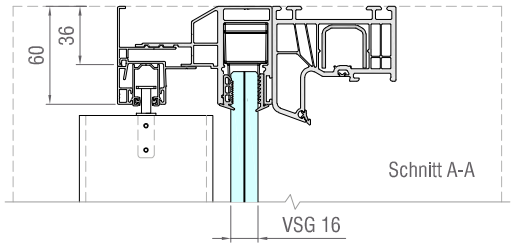
ELITE XT – ASV

Ausführungsvarianten

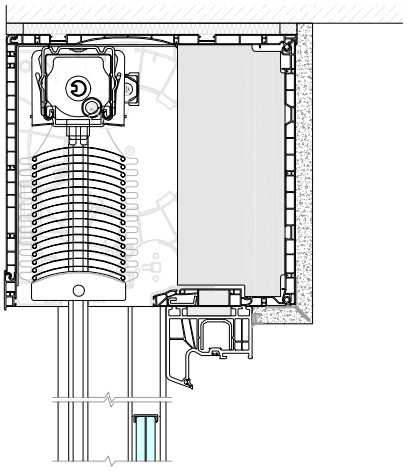
Raffstore (RS)



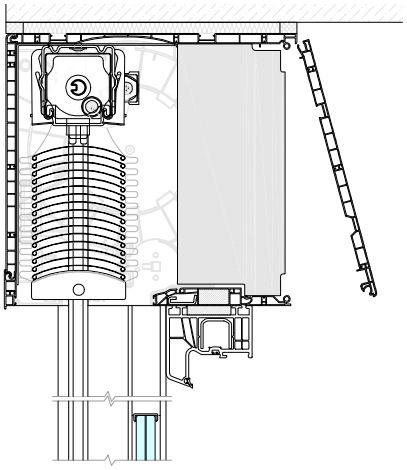




Einbausituation ELITE XT 255/240 (RS)



Raumseitig geschlossen (RG)
Revisionszugang von außen (Standard)



Revisionen innen (RI)
Zusätzlicher Revisionszugang von innen ist möglich,
wenn Innenblende im eingebauten Zustand frei zugänglich ist.

ELITE XT – ASV Führungsschienen

Rollladen (RG | RA + RUI | RA + RI)

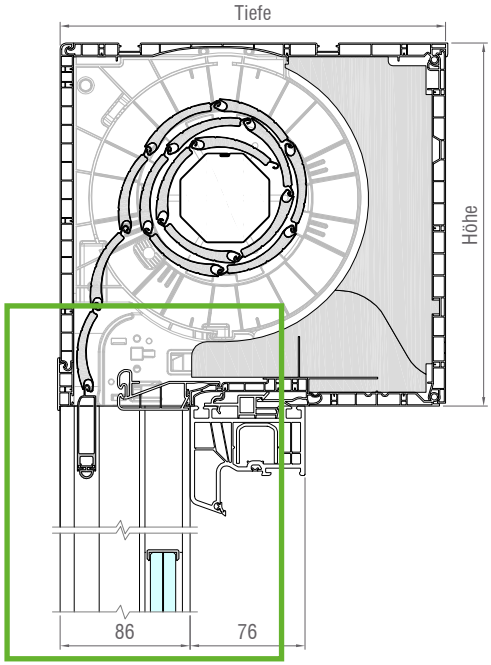
Einsatzempfehlung

Der ELITE XT als Kunststoffaufsatzrollladenkasten ist in jeder Mauerwerkssituation variabel und vielfältig einsetzbar und kann in den o. g. Varianten als absturzsichernde Verglasung mit der ASV-Systemführungsschiene eingesetzt werden.

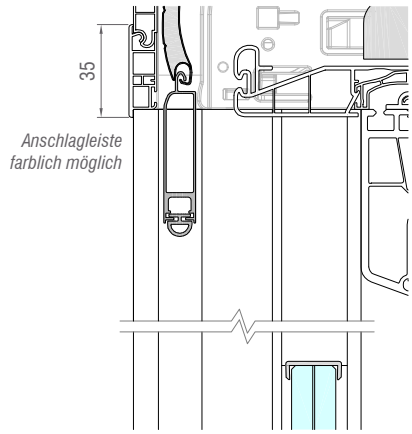
Konstruktionsmerkmal ELITE XT

Die ASV-Führungsschiene integriert den Rollladenpanzer und die absturzsichernde Verglasung in einem System, wobei die Verglasung zwischen dem Blendrahmen und dem Rollladenpanzer positioniert ist. Die ASV-Führungsschiene ist bündig mit der Außenblende am Kunststoffrollladenkasten und kann in jeder Anschlagsituation am Bau variabel eingesetzt werden. Beim Einsatz von Rollladenpanzern als Behang ist die Aluminium-Führungsschiene 60 x 86 mm Breite/Tiefe und kann nach Vorgabe RAL beschichtet werden.

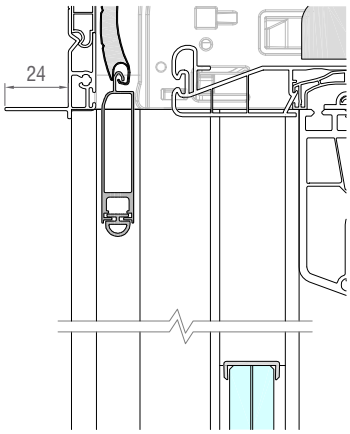
FS-Position



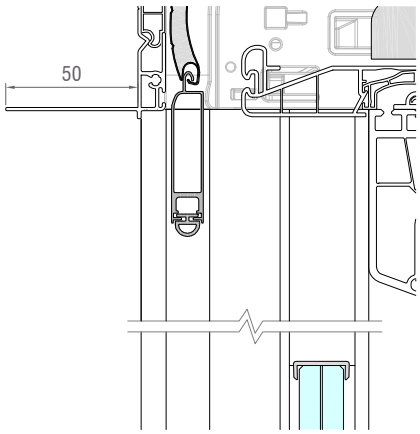
ELITE XT (RG) 255/240



Detail ELITE XT (RG) 255/240, Anschlagleiste (PVC)



Detail ELITE XT (RG) 255/240, ALU-Systemwinkel 24 mm



Detail ELITE XT (RG) 255/240, ALU-Systemwinkel 50 mm

Raffstore (RS)

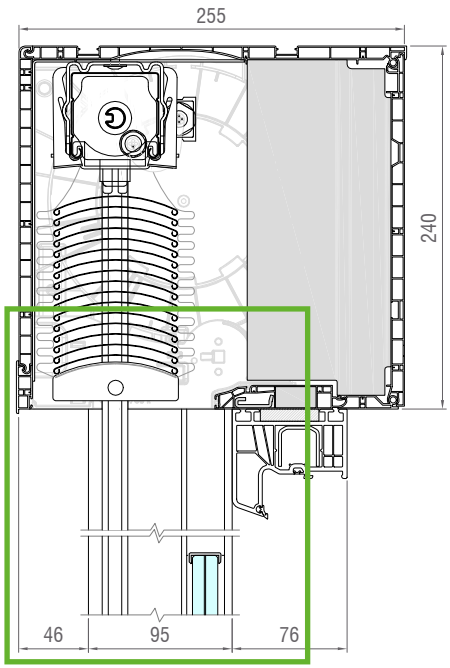
Einsatzempfehlung

Der ELITE XT als Kunststoffaufsatzrollladenkasten ist in jeder Mauerwerkssituation variabel und vielfältig einsetzbar und kann in der Raffstore-Variante als absturzsichernde Verglasung mit der ASV-Systemführungsschiene eingesetzt werden.

Konstruktionsmerkmal ELITE XT

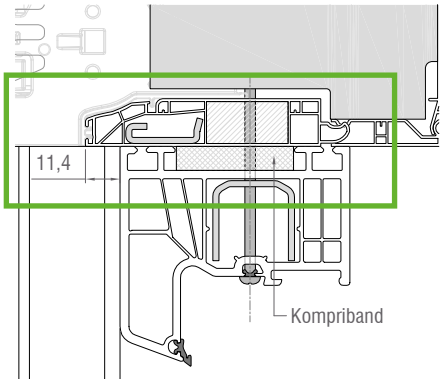
Die ASV-Führungsschiene integriert den Raffstorebehang und die absturzsichernde Verglasung in einem System, wobei die Verglasung zwischen dem Blendrahmen und dem Raffstore positioniert ist. Die ASV-Führungsschiene hat einen Versatz von 46 mm zur Außenblende am Kunststoffrollladenkasten und kann variabel in jeder Anschlagsituation am Bau eingesetzt werden. Beim Einsatz von Raffstore als Behang ist die Aluminium-Führungsschiene 60 x 95 mm Breite/Tiefe und kann nach Vorgabe RAL beschichtet werden.

FS-Position

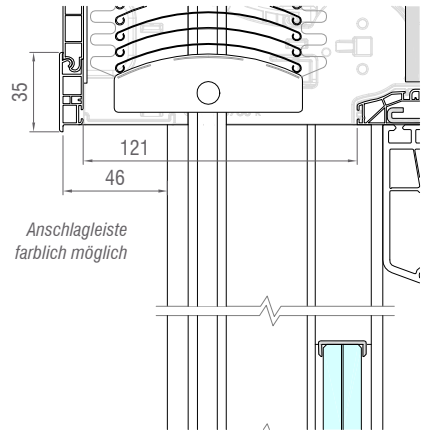


ELITE XT (RS) 255/240

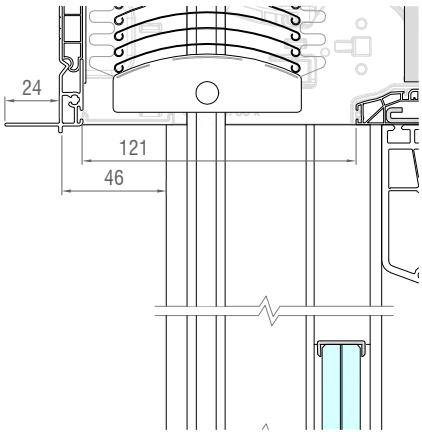
Befestigung Blendrahmen



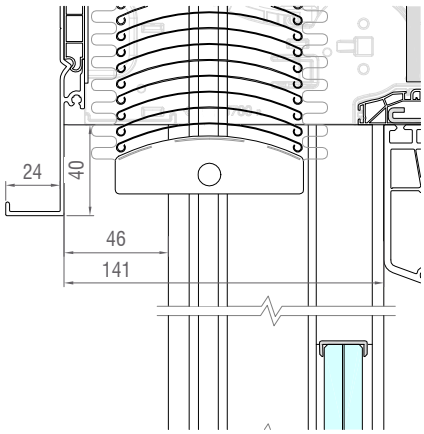
Bitte beachten: Die ASV-Führungsschiene im Raffstore ist 95 mm tief und somit entspricht diese nicht dem System-Standard (86 mm). Im ELITE XT Raffstore wird im Standard das glatte Basisprofil (50361) eingesetzt. Aus diesem Grund werden keine Adapter-Profile mitgeliefert und der Blendrahmen ist von unten in das Basisprofil zu verschrauben.



Detail ELITE XT (RS) 255/240, Anschlagleiste (PVC)



Detail ELITE XT (RS) 255/240, ALU-Systemwinkel 24 oder 50 mm



Detail ELITE XT (RS) 255/240, Blendenverlängerung (ALU)

Vorbau – ASV

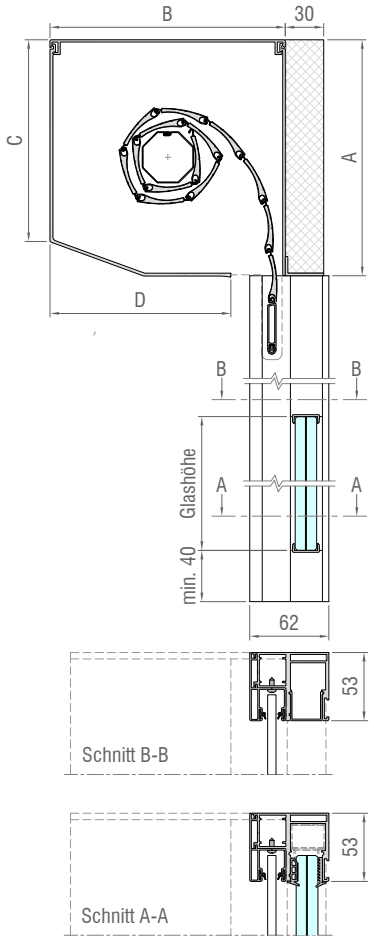
Produktbeschreibung

Der Vorbaukasten ist ein Aluminiumkastensystem, der als Linksroller vorrangig vor der Fassade als Gestaltungselement sichtbar montiert und als Putzträgerkasten in der Fassade integriert werden kann.

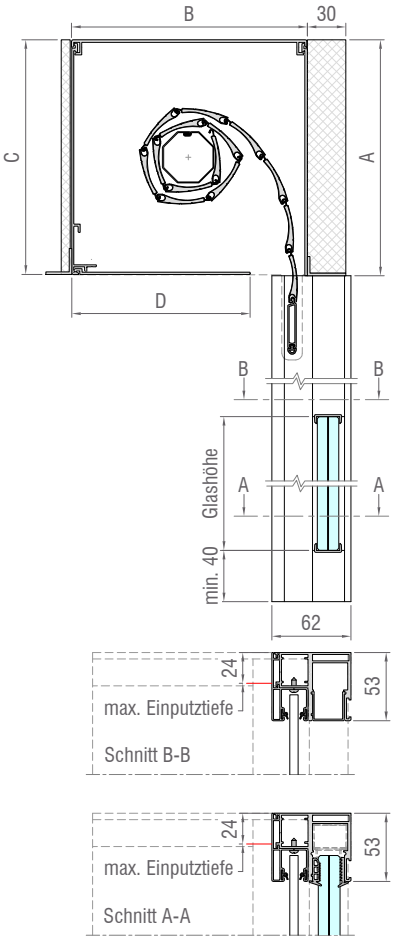
In der Variante als Vorbaukasten nur als stranggepresstes Element mit stranggepresster Hinterblende, als Putzträgerkasten in der Ausführung rollgeformt und stranggepresst, mit hinterer stranggepresster Blende jeweils mit Rollladenpanzern in PVC und Aluminium als Behang.

In allen Ausführungen ist der Kasten mit einem 30 mm Aluminiumwinkel und einer 30 mm Dämmung hinterdämmt. Die Revision ist immer auf der Außenseite angeordnet. Die Befestigung der Vorbauelemente erfolgt von außen auf dem Blendrahmen mit der integrierten absturzsichernden Verglasung nach unseren Vorgaben.

Einbausituation Putzträgerkasten stranggepresst 20°



Vorbaukasten



Putzträgerkasten

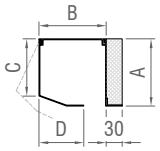
Ausführungsvarianten

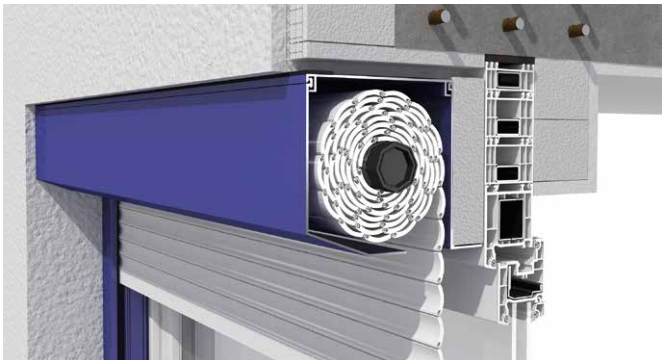
Vorbaukasten

Vorbaukasten stranggepresst 20°

Revision vorn, in mm

Kasten	A	B	C	D	Zeichnung
100	102	102	88	60	
125	127	127	108	85	
138	139	139	117	99	
150	153	153	129	111	
165	168	168	145	125	
180	184	184	156	141	
205	210	210	179	170	



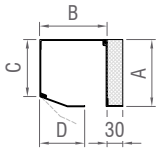


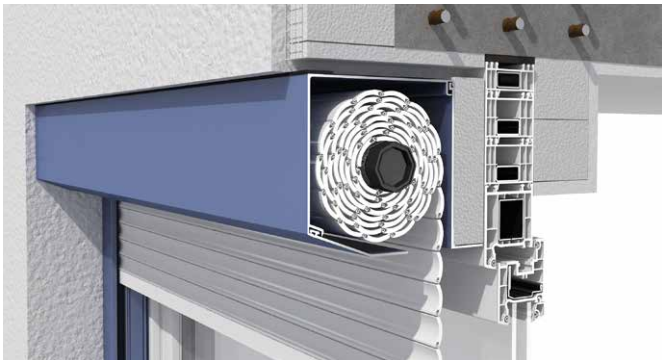
Einbausituation Vorbaukasten stranggepresst 20°

Vorbaukasten stranggepresst 20°

Revision unten, in mm

Kasten	A	B	C	D	Zeichnung
125	127	127	108	85	
138	139	139	117	99	
150	153	153	129	111	
165	168	168	145	125	
180	184	184	156	141	
205	210	210	179	170	



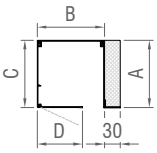


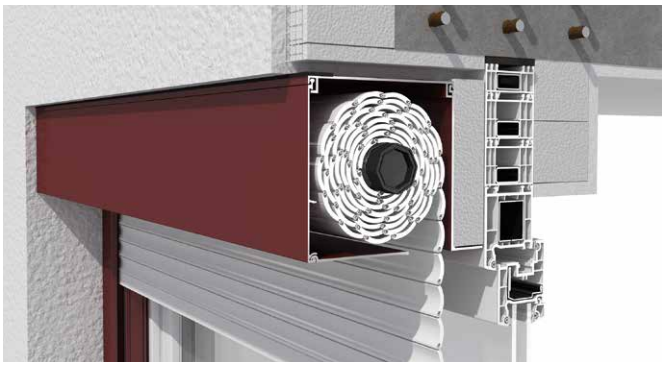
Einbausituation Vorbaukasten stranggepresst 20°

Vorbaukasten stranggepresst 90°

Revision unten, in mm

Kasten	A	B	C	D	Zeichnung
138	139	139	139	90	
150	153	153	153	112	
165	168	168	168	127	
180	184	184	184	139	
205	209	209	209	168	



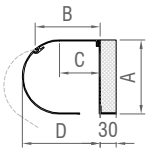


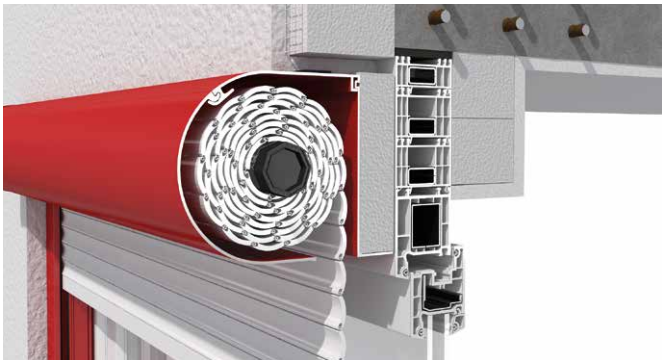
Einbausituation Vorbaukasten stranggepresst 90°

Vorbaukasten rund, stranggepresst

Revision vorn, in mm

Kasten	A	B	C	D	Zeichnung
138	141	123	78	148	
150	152	133	84	160	
165	169	146	92	176	
180	183	158	99	191	
205	210	183	113	219	





Einbausituation Vorbaukasten rund

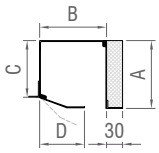
Vorbau – ASV

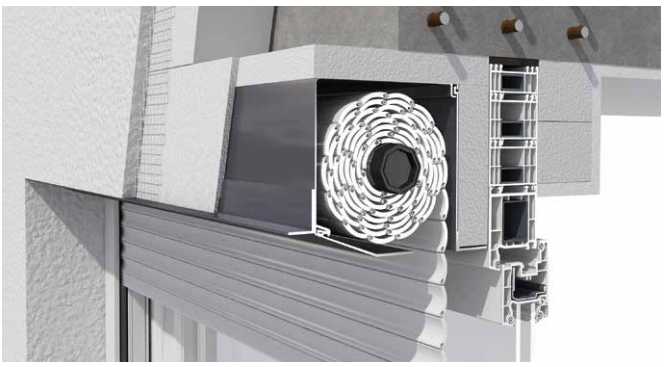
Ausführungsvarianten

Putzträgerkasten

Putzträgerkasten stranggepresst 20°

Revision unten

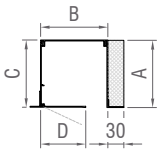
Kasten	A	B	C	D	Zeichnung
125	127	127	111	85	
138	139	139	120	99	
150	153	153	132	112	
165	168	168	148	129	
180	184	184	159	144	
205	210	210	171	164	

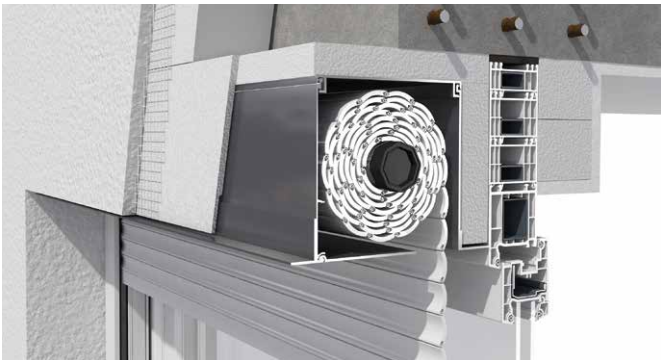


Einbausituation Putzträgerkasten stranggepresst 20°

Putzträgerkasten stranggepresst 90°

Revision unten

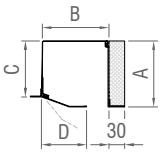
Kasten	A	B	C	D	Zeichnung
138	139	139	139	90	
150	153	153	153	112	
165	168	168	168	127	
180	184	184	184	139	
205	209	209	209	168	

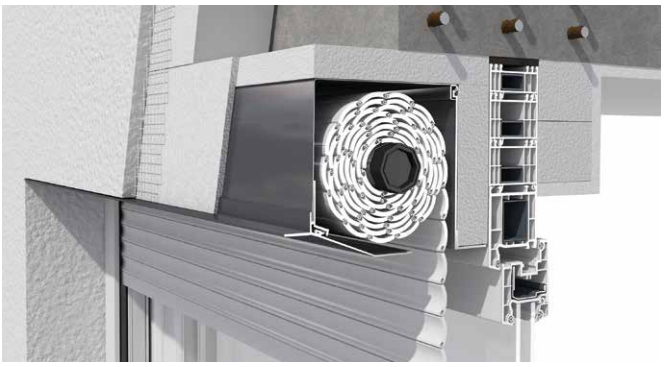


Einbausituation Putzträgerkasten stranggepresst 90°

Putzträgerkasten rollgeformt 20°

Revision unten

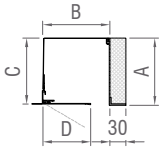
Kasten	A	B	C	D	Zeichnung
125	127	127	108	86	
138	139	139	117	99	
150	153	153	129	112	
165	168	168	145	126	
180	184	184	156	144	
205	210	210	176	164	

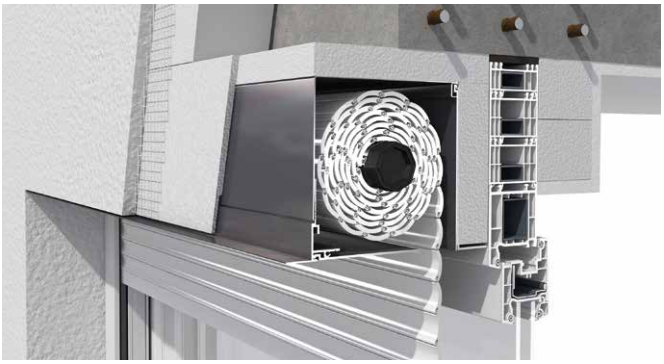


Einbausituation Putzträgerkasten rollgeformt 20°

Putzträgerkasten rollgeformt 90°

Revision unten

Kasten	A	B	C	Zeichnung
125	127	127	91	
138	139	139	105	
150	153	153	105	
165	168	168	130	
180	184	184	143	



Einbausituation Putzträgerkasten rollgeformt 90°

Vorbau – ASV Führungsschienen

Position der Führungsschiene

Einsatzempfehlung

Der Vorbaurollladenkasten wird vorrangig vor der Fassade montiert und als sichtbares Gestaltungselement integriert. In der Putzträgerkastenvariante kann das Element in der Fassade und allen gängigen Wärmedämmverbundsysteme eingebunden werden.

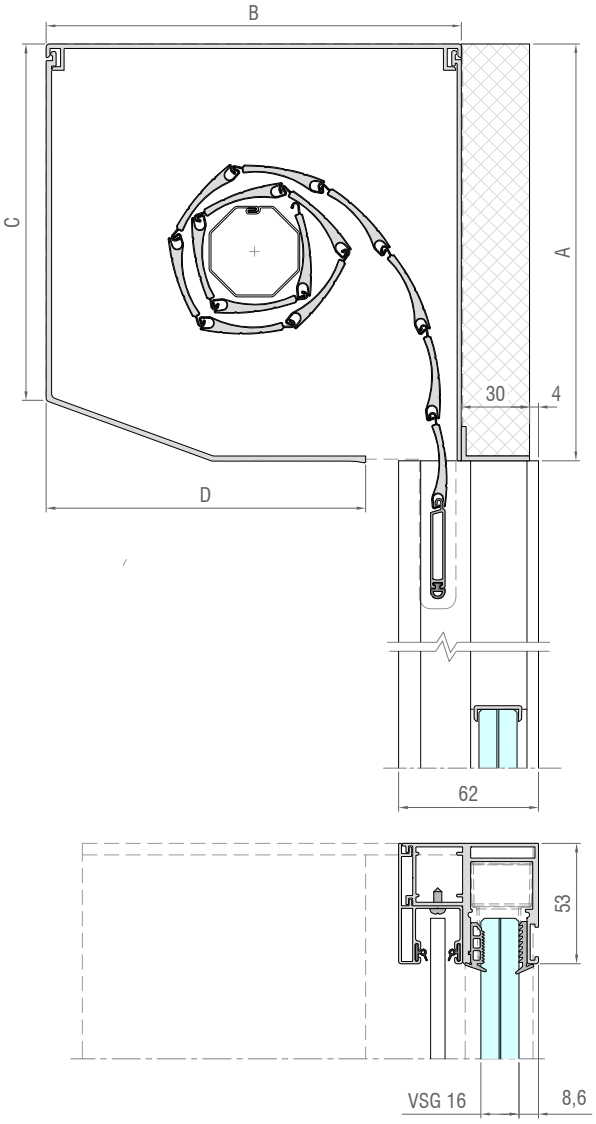
Konstruktionsmerkmal als Vorbaukasten und Putzträgerkasten

Die Führungsschiene ist 53 mm x 62 mm mit Außenkante Elementbreite bündig. Der Grundkasten hat wandseitig einen Überstand von 34 mm der mit einem Aluminiumabschlussprofil an der Kastenhinterblende verbreitert wird.

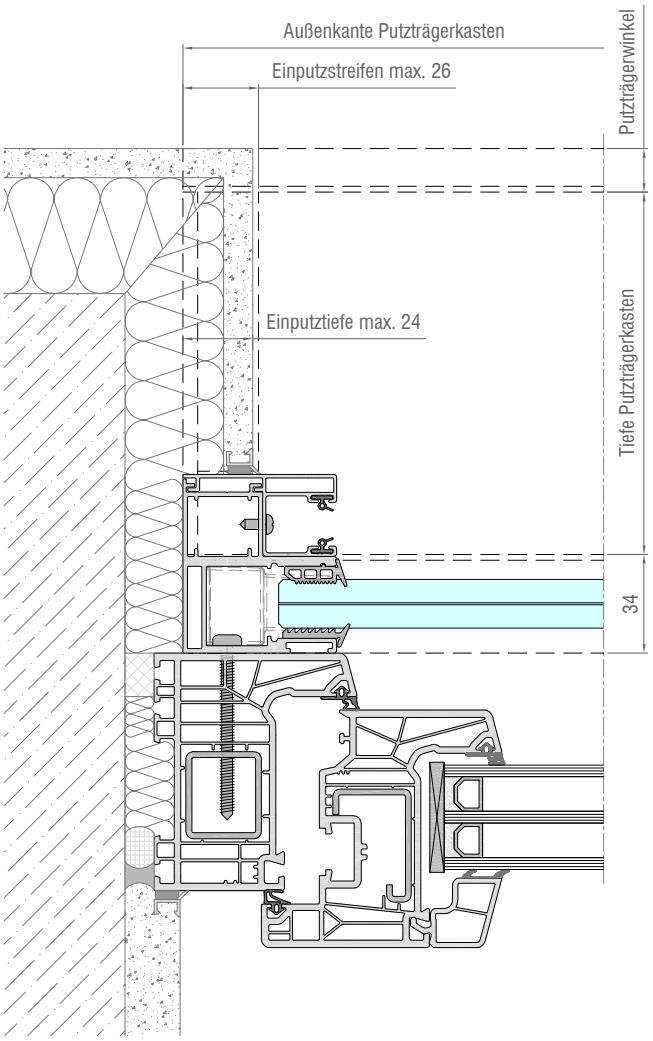
In der Putzträgerkastenvariante ist beim Einputzen der Führungsschiene die Revisionsblende getrennt. Links und rechts werden Einputzstreifen an die Blendkappe genietet. Die Revisionsblende wird um dieses Maß (beidseitig) gekürzt. Zwischen Putz und Revisionslende sind 2 – 3 mm Abstand einzuhalten, um das Öffnen der Revisionsblende zu ermöglichen.

Das Maximalmaß der Einputzstreifen beträgt 26 mm, der Putz darf maximal 24 mm über den Kastenrahmen ragen.

FS-Position



Einputzstreifen Putzträgerkasten



Ausführungsplanung

Ausführung und Lieferung Führungsschiene ASV

GROWE/ROLTEX liefert die ASV als fertig konfektioniertes System mit folgenden Komponenten:

- Führungsschienen fertig konfektioniert, zugeschnitten inkl. Befestigungsbohrungen und Schrägschnitte nach Vorgabe.
- Glasauflage, Schrauben innerhalb der Systemführungsschiene sind vormontiert und im Lieferumfang enthalten
- Gummidichtungen für die bauseitige Verglasung und der Kantenschutz für die Glasscheibe sind als Zubehör lose beiliegend.
- Befestigung der Systemführungsschiene zum Blendrahmen erfolgt nach Vorgabe, entsprechend dem eingesetzten Rahmensystem, bauseits. Hier sind unsere Vorgaben aus der Montageanleitung zu beachten.

Ausführung/Bestellhinweise zu Gläsern

- Abzugsmaße in der Breite und maximale Glasstärke sind vorgegeben. Diese entnehmen Sie der Auftragsbestätigung.
- Abzugsmaß in der Höhe von unten ist im Standard mit 40 mm vorbelegt (von Unterkante Führungsschiene zzgl. Schrägschnitt). Dabei ist zu beachten, dass die Lastabtragung der Glasscheibe nach unten gewährleistet ist. Wenn bauseits der Abstand (Maß X) nach Vorgabe zum nächsten festen Baukörper größer als 30 mm ist, muss nach DIN 18008-4 auch an der unteren Kante der Glasscheibe ein Kantenschutz montiert werden. Die größte Öffnung darf gemäß der Landesbauordnung (LBO) ein Maß von 120 mm nicht überschreiten.
- **Glashöhe** min. 500 mm und max. 1100 mm ist bauseits und nach den baulichen Vorgaben festzulegen und in dem vorgegebenen Rahmen variabel (Angabe in der Bestellung erforderlich). Die maximale Elementhöhe ist profilabhängig gemäß Ausstattungsübersicht.
- **Elementbreite** min. 500 mm und max. 2800 mm mit einfacher Verglasung als Absturzsicherung. Die Ausführung mit Absturzsicherung ist nur als Einzelelement und nicht als mehrteilige Kombination möglich.
- **Glasstärken**: Nach Vorgabe der gewählten Holmlast (ist bauseits festzulegen und in der Bestellung mit anzugeben) entsprechend der Elementgröße sind aus der Auftragsbestätigung zu entnehmen.

Bitte beachten: Bei Führungsschienen-Ausklinkungen wird die Glasauflage generell um die Höhe der Ausklinkung von Unterkante Führungsschiene in der Höhe versetzt (die Glasauflage ist ein tragendes Element in der Führungsschienenkonstruktion und kann nicht beschnitten werden).

Ausführliche Beschreibungen zur Ausführung, Details und der Befestigung entsprechen den Ausführungsdetails. Diese entnehmen Sie den Produktunterlagen. Diese sind komplett in das absturzsichernde Führungsschienensystem übertragbar. In dieser Unterlage wird ausschließlich auf den Einsatz und Ausführung der absturzsichernden Führungsschienensysteme mit integrierter Verglasung eingegangen.

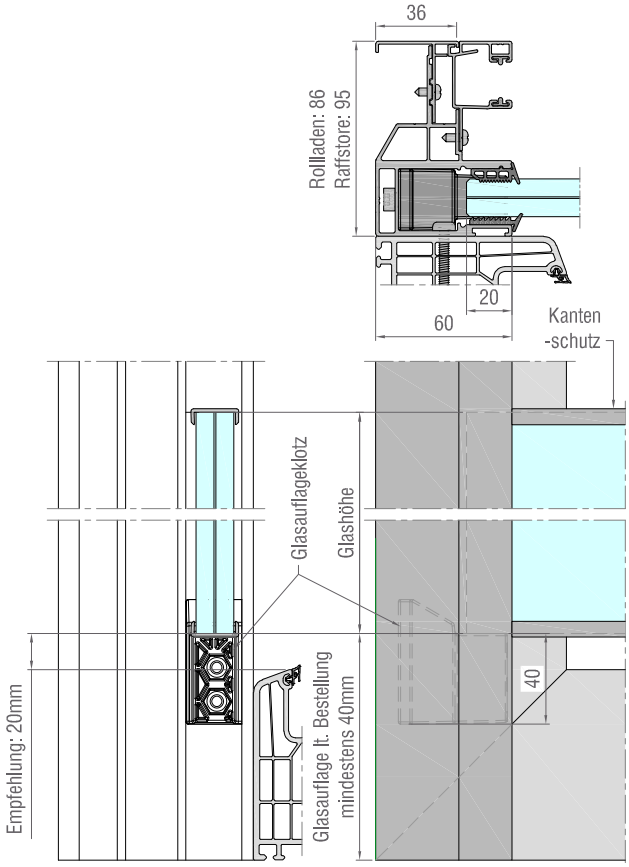
Ausführung im System PAKTO® und ELITE XT

Rollladen

- PAKTO® Kastengröße 240 mm Tiefe und 250 Höhe nur als RG-Variante (Revision außen)
- PAKTO® in den Kastengrößen 280 – 365 mm Tiefe, 250 und 300 mm Höhe als RG-Variante (Revision außen), RA + RUI-Variante (Revision außen und unten innen)
- ELITE XT in allen Kastengrößen als RG-Variante (Revision außen, Standard), RA + RUI-Variante (Revision außen und unten innen) und als RA + RI-Variante (Revision außen und innen).

Raffstore

- PAKTO® Kastengröße 240 mm Tiefe und 250 Höhe nur als RG-Variante (Revision außen)
- PAKTO® in den Kastengrößen 280 – 365 mm Tiefe, 250 und 300 mm Höhe als RG-Variante (Revision außen)
- ELITE XT in Kastengröße 3 als RG-Variante (Revision außen) und als RA + RI-Variante (Revision außen und innen)



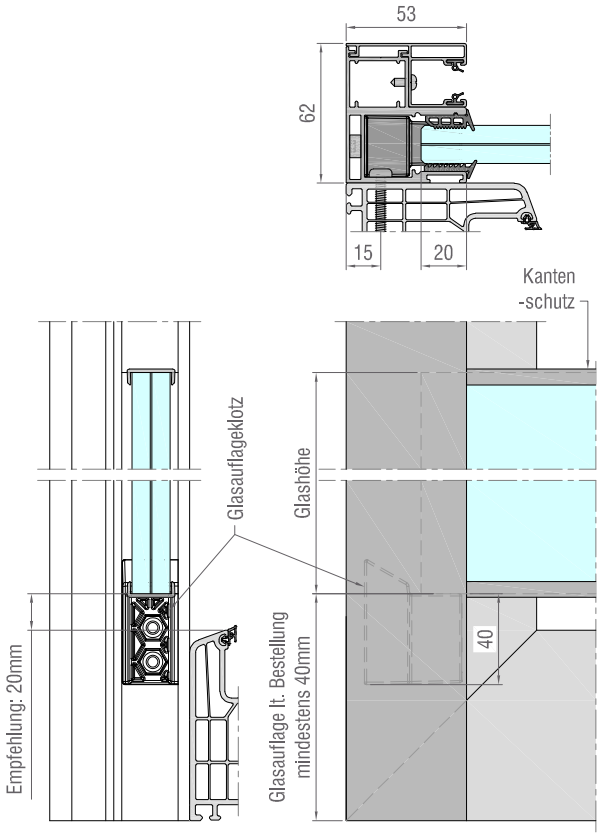
Ausführung im System Vorbau

Vorbaurollladenkasten

- stranggepresst, abgeschrägt 20° in allen Kastengrößen mit Revision vorn
- stranggepresst, abgeschrägt 20° in allen Kastengrößen mit Revision unten
- stranggepresst, abgeschrägt 90° in allen Kastengrößen mit Revision unten
- Rundkasten stranggepresst in allen Kastengrößen mit Revision vorn

Putzträgerkasten

- stranggepresst 20° in allen Kastengrößen mit Revision unten
- stranggepresst 90° in allen Kastengrößen mit Revision unten
- rollgeformt 20° in allen Kastengrößen mit Revision unten
- rollgeformt 90° in allen Kastengrößen mit Revision unten



Bitte beachten:

Glasauflage/Unterkante Glas sind auf den gewählten Blendrahmentyp (Höhe) anzupassen und müssen vorab in der Planung festgelegt werden. Wir empfehlen von Oberkante Blendrahmen bis Unterkante Glasscheibe einen Abstand von 20 mm einzuhalten.

Ausführungsplanung

Ausführung Montageplanung

Montage der Führungsschiene auf den Blendrahmen

Das absturzsichernde Führungsschienensystem, integriert in den Systemen PAKTO®, ELITE XT und Vorbau, ist geprüft und kann als eigenständiges System zur Montage auf alle Bauelemente innerhalb unserer Vorgaben eingesetzt werden. Die Befestigung der Systemführungsschiene ist entsprechend dem eingesetzten Rahmenwerkstoff wie folgt auszuführen:

Befestigungspositionen

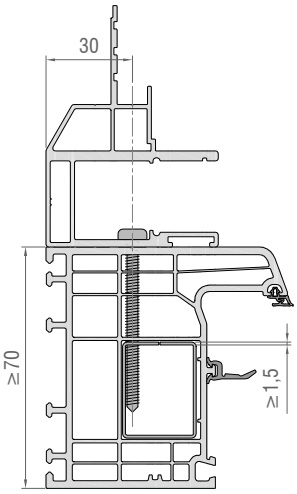
Die gewünschte Befestigungsposition ist bei Bestellung immer mit anzugeben.

Bitte beachten: Es müssen alle vorgegebenen Befestigungsbohrungen entsprechend der Elementbreite und Elementhöhe eingehalten und zum Blendrahmen verschraubt werden.

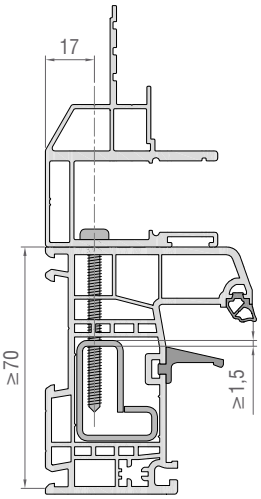
Ausführung in den System PAKTO®, ELITE XT und Vorbau

Für Blendrahmen aus Kunststoff

(Verschraubung nur in Stahlarmierung, Verschraubung mindestens in eine Stahlwandung mit Wandungsdicke ≥ 1,5 mm)



Befestigungsbohrung Typ A

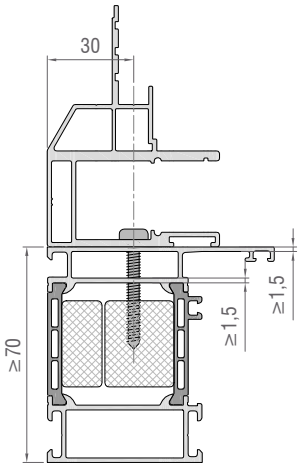


Befestigungsbohrung Typ B

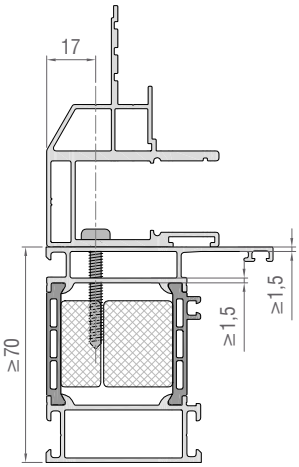
Darstellung im Sytem PAKTO® und ELITE XT

Für Blendrahmen aus Aluminium

(Verschraubt in 2 Wandungen, Aluminium D ≥ 1,5 mm)

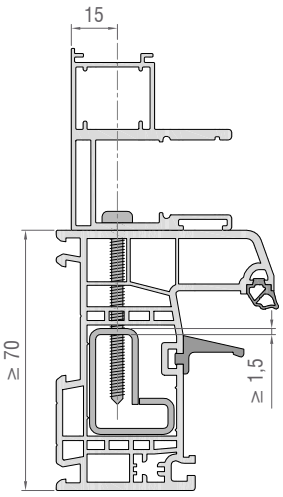


Befestigungsbohrung Typ A

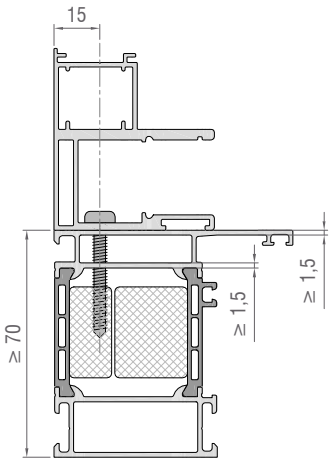


Befestigungsbohrung Typ B

Darstellung im Sytem PAKTO® und ELITE XT



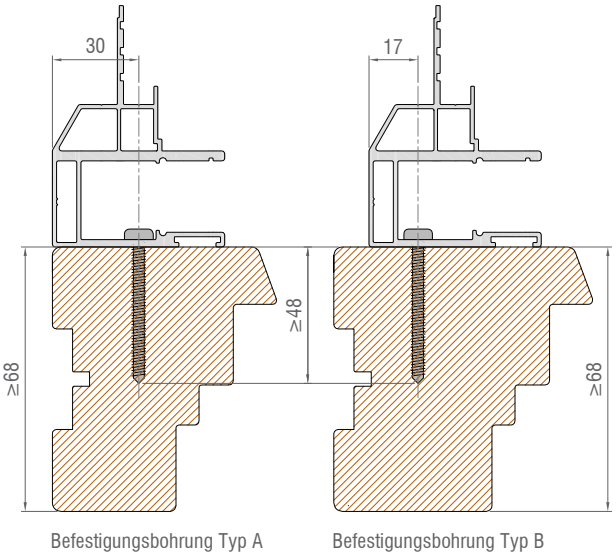
Darstellung im Sytem Vorbau



Darstellung im Sytem Vorbau

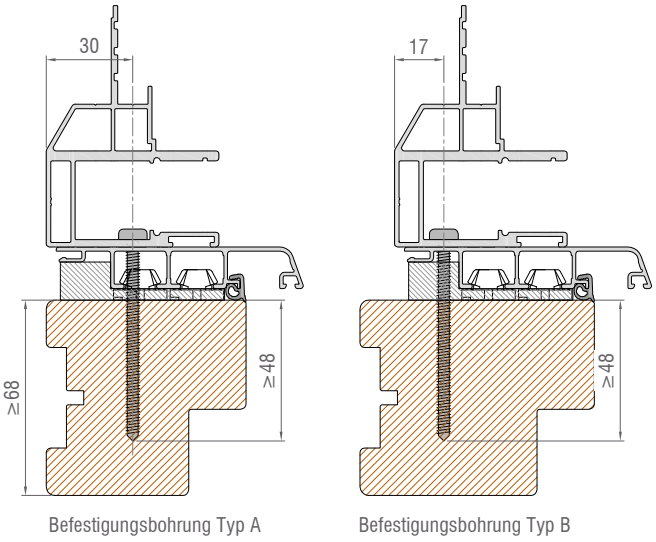
Bitte beachten: Bei Aluminium-Deckschalensystemen, die systembedingt mit Abstand zum Blendrahmen montiert werden, sind diese mit entsprechenden Distanzklötzen zum Blendrahmen zu unterfüttern. Sonstige Verschraubungen im Bereich des Führungsschienensystems sind enthalten. Die Anzahl der Verschraubungen der Führungsschiene zum Blendrahmen werden von uns nach Elementhöhe vorgegeben und sind in der Führungsschiene bereits vorgebohrt (einzusetzende Befestigungsmittel siehe Ausführung und Montage nach Behang).

Für Blendrahmen aus Holz
(Randabstand ≥ 22 mm – Bezug auf Holzkantel)

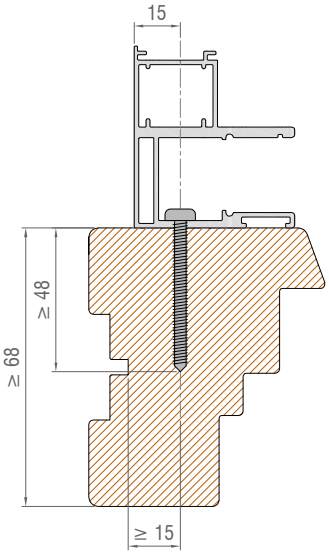


Darstellung im Sytem PAKTO® und ELITE XT

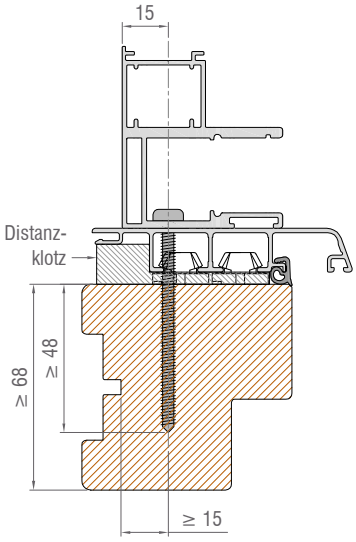
Für Blendrahmen aus Holz-ALU
(Randabstand ≥ 22 mm – Bezug auf Holzkantel)



Darstellung im Sytem PAKTO® und ELITE XT



Darstellung im Sytem Vorbau



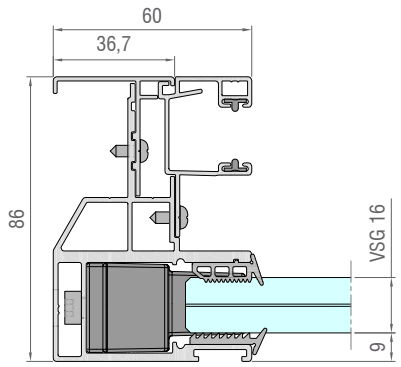
Darstellung im Sytem Vorbau

Ausführungsplanung

Ausführung und Montage nach Behang

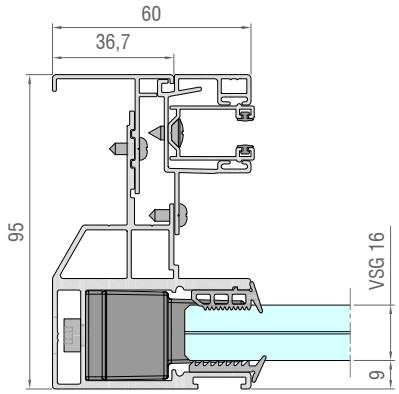
In den Systemen PAKTO®, ELITE XT und Vorbau

Montage der Führungsschiene und Positionierung
für den Einsatz mit **Rollladen**:
Befestigung Adapter und Führungsschiene mit beiliegender Flachkopfschraube 3,5 x 9,5 mm.

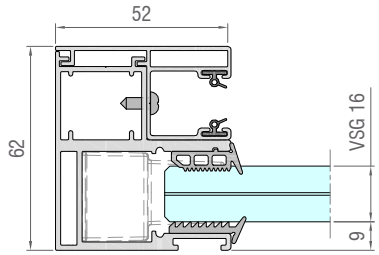


Darstellung im Sytem PAKTO® und ELITE XT mit Rollladen

Montage der Führungsschiene und Positionierung
für den Einsatz mit **Raffstore**:
Befestigung Adapter und Führungsschiene mit beiliegender Flachkopfschraube 3,5 x 9,5 mm.



Darstellung im Sytem PAKTO® und ELITE XT mit Raffstore



Darstellung im Sytem Vorbau mit Rollladen

Einzusetzende Befestigungsmittel nach Rahmenprofil
Befestigungsmaterial zum Blendrahmen ist nicht im Lieferumfang enthalten und ist nach Vorgabe wie folgt auszuführen:

- **PVC Blendrahmen:**
  Verschraubung PVC DIN 7981 / ISO 7049-70, Ø 4,8mm, Stahl verzinkt
  Verschraubung mindestens in eine Stahlwandung mit Wandungsdicke ≥ 1,5 mm

- **Holz Blendrahmen:**
  Verschraubung Holz ASSY 3.0, Ø 5,0 mm, Stahl verzinkt
  Einschraubtiefe ≥ 48 mm, Randabstand ≥ 22 mm
  (Bezug auf Holzkantel)

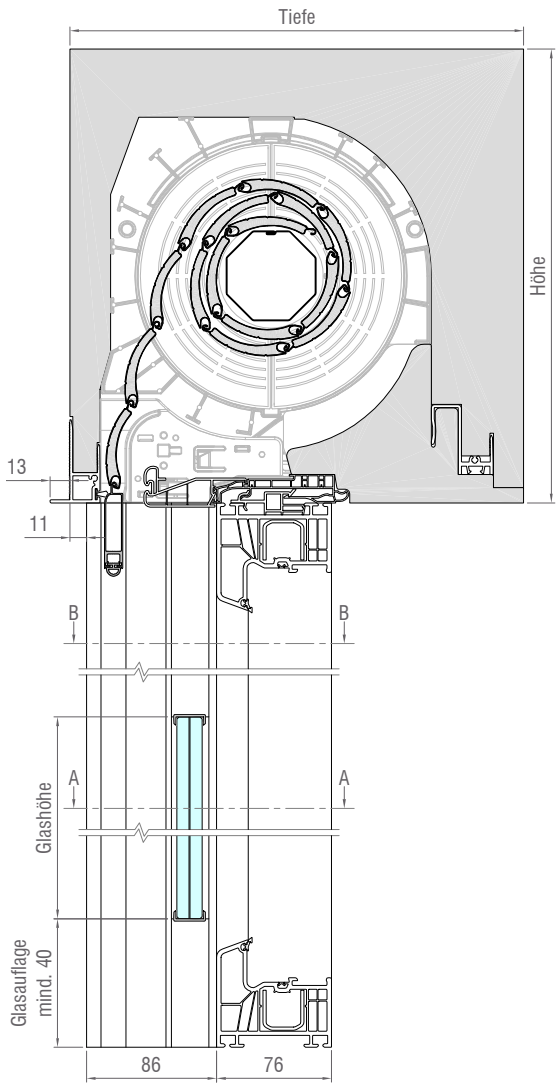
- **Holz-Aluminium Blendrahmen:**
  Verschraubung Holz-Aluminium ASSY 4 PH, Ø 5,0 mm, Stahl verzinkt
  Einschraubtiefe ≥ 48 mm, Randabstand ≥ 22 mm
  (Bezug auf Holzkantel)

- **Aluminium Blendrahmen:**
  Verschraubung Aluminium-Verbundfenster,
  DIN 7981/ISO 7049-70, Ø 4,8 mm, Stahl verzinkt
  Verschraubt in 2 Wandungen, Aluminium D ≥ 1,5 mm

Bitte beachten:

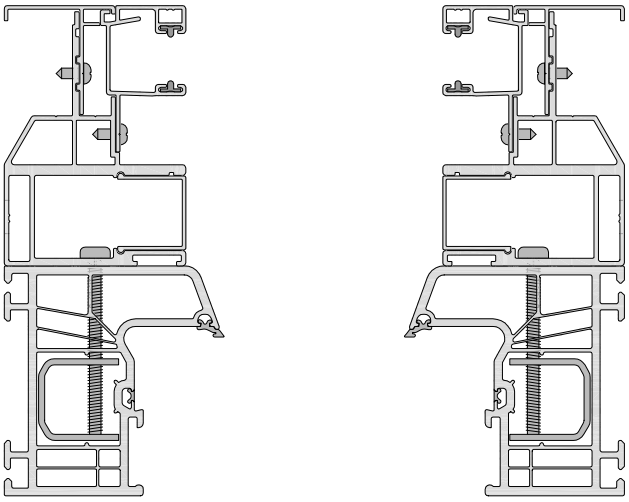
- Der Einbau dieser Elemente muss von fachkundigem und geschultem Personal unter Anwesenheit eines fachkundigen Bauleiters ausgeführt werden.
- Bei Planung und Ausführung ist auch das Merkblatt „Hinweise für die Montage von Dübelverankerungen: 2010 (DIBt, Deutsches Institut für Bautechnik) zu beachten.
- Dübelverankerungen müssen vom Planer geplant und bemessen werden.
- Der ausführende Betrieb hat für die Montage von Dübelverankerungen entsprechend geschultes Personal einzusetzen.
- Abweichungen von den Vorgaben der Konstruktion oder Zulassungen dürfen durch den Monteur nicht eigenmächtig vorgenommen werden.
- Die Vorgaben der beiliegenden Montageanleitung zur ASV ist zu beachten und entsprechend auszuführen.

Absturzsichernde Führungsschiene montiert (vertikal)
am Beispiel PAKTO®

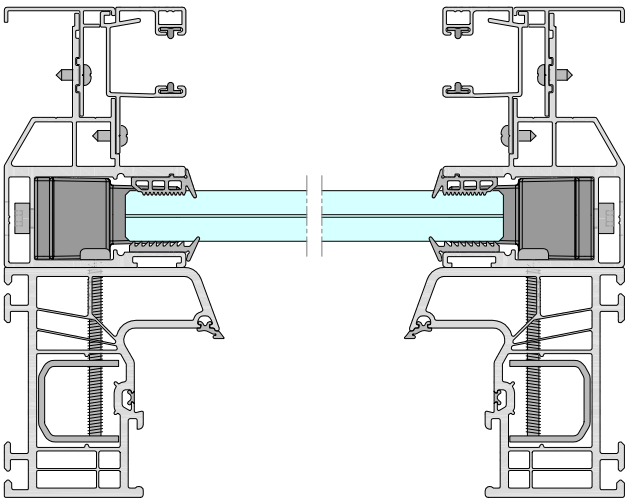


PAKTO® UP mit ASV (RG) 300/300

Absturzsichernde Führungsschiene montiert (horizontal)
am Beispiel PAKTO®



Schnitt A-A (oberhalb des Glases)



Schnitt B-B (durch das Glas)

Montage Fensterelement Befestigung zum Baukörper

Der Nachweis für die Montage der absturzsichernden Befestigung von Fenstern ist im ASV System GROWE/ROLTEX nicht enthalten und ist vom ausführenden Fachunternehmer entsprechend dem Stand der Technik auszuführen.

Die Anforderungen der bauseitigen Gegebenheiten und die entsprechenden Befestigungsmittel müssen die tragenden Teile der Konstruktion einschließlich der Verankerung im Baukörper, den einschlägigen technischen Baubestimmungen entsprechen. Hierbei ist die ETB-Richtlinie „Bauteile, die gegen Absturz sichern“ anzuwenden. Die Lastableitung muss vom absturzsichernden Bauteil bis in den tragenden Bauuntergrund nachgewiesen sein.

Für die Ausführung bedeutet dies, dass ausschließlich geregelte Befestigungssysteme/-mittel zu verwenden sind.

- Die Montage sowie die Befestigung, die Lastabtragung und Nachweise erfolgen bauseits. Grundlage sind die Vorgaben des Leitfadens zur Montage 2020-03 Kapitel 5, insbesondere 5.3.2 Bauteile mit absturzsichernden Eigenschaften zu beachten und entsprechend anzuwenden.
- Zur Befestigung der Bauelemente zum Baukörper empfehlen wir z. B. Produkte von SFS einzusetzen. Die Produkte von SFS sind mit umfangreichen Nachweisen zur absturzsichernden Befestigung von Fenstern zu den unterschiedlichen Anforderungen einsetzbar.
- Die Übereinstimmungserklärung (Bestandteil der Lieferung) gemäß AdP-P-19-005226-PR03-ift ist vom Montageunternehmen auszufüllen und dem Bauherrn zu übergeben.

PAKTO® Schallschutz

PAKTO® Schallschutz

Aufsatz-Rollladenkästen sitzen oberhalb des Fensterstocks und unterhalb der Decke oder eines Fenstersturzes. Sie stellen somit ein eigenes Fassadenelement dar, das mit seinen schalltechnischen Eigenschaften in die Berechnung des resultierenden bewerteten Schalldämmmaßes Rw eingeht.

Die Schalldämmung von Rollladenkästen ist abhängig von bestimmten Eigenschaften wie der Beschaffenheit der Innen- und Außenschürze und der Schallschluckung im Inneren des Kastens sowie davon, ob der Panzer ausgefahren oder aufgerollt ist. Produktabhängig treten Fälle auf, in denen bei herausgefahrenem Panzer ein günstigerer Schalldämmwert gemessen wird als im Falle eines aufgerollten Panzers – und umgekehrt. Die Schalldämmung von Rollladenkästen wird deshalb sowohl im geöffneten wie im geschlossenen Zustand geprüft und der jeweils niedrigere Wert als kennzeichnend herangezogen.

Der schalltechnische Nachweis erfolgt auf Grundlage von Prüfzeugnissen, wobei diese überwiegend das bewertete Schalldämmmaß Rw ausweisen. Die schalltechnische Anforderung bezieht sich im

PAKTO® Rollladenkasten Schalldämm-Maß „Rw“

Ausführung Kasten			Schalldämm-Maß „Rw“ nach DIN EN ISO 10140-2							
			1 – Standard		2 – Mit Lärmverschlussleiste		3 – Schwerfolie innen unten		4 – Mit Lärmverschluss-leiste und Schwerfolie innen unten	
			Behang oben (dB)	Behang unten (dB)	Behang oben (dB)	Behang unten (dB)	Behang oben (dB)	Behang unten (dB)	Behang oben (dB)	Behang unten (dB)
Ohne Aereco Außenluftdurchlass	Revision außen + unten innen	UP RA + RUI 280/250	39	42	40	40	40	43	41	42
	Revision außen + unten innen	UP RA + RUI 300/250	40	42	41	41	41	43	43	43
	Revision außen + unten innen	UP RA + RUI 280/300	38	42	40	42	40	44	42	44
	Revision außen + unten innen	UP RA + RUI 300/300	37	44	40	42	39	43	40	43
	Revision außen + unten innen	UP RA + RUI 365/250	38	42	40	42	40	43	42	44
	Revision außen + unten innen	UP RA + RUI 365/300	36	43	39	41	39	43	40	43
	Revision außen + unten innen	UP-LV RA + RUI 365/250	38	41	39	41	40	42	41	42
	Revision außen + unten innen	UP-LV RA + RUI 365/300	35	41	37	41	39	44	40	43
	Revision außen + unten innen	HB RA + RUI 300/250	40	41	44	42	43	44	46	44
	Revision außen + unten innen	HB RA + RUI 365/250	41	41	43	41	41	42	42	43
	Revision außen	UP RG 280/250	42	43	45	43	*	*	*	*
	Revision außen	UP RG 300/250	44	43	45	42	*	*	*	*
	Revision außen	UP RG 280/300	42	43	43	43	*	*	*	*
	Revision außen	UP RG 300/300	42	43	43	44	*	*	*	*
	Revision außen	UP RG 365/300	42	43	44	43	*	*	*	*
	Revision außen	UP-LV RG 345/250	42	43	43	43	41	43	43	43
	Revision außen	UP-LV RG 365/250	44	42	44	43	43	43	45	43
	Revision außen	UP-LV RG 345/300	42	45	44	45	43	45	45	45
	Revision außen	UP-LV RG 365/300	43	44	44	44	43	44	45	44
	Revision außen	HK RG 280/250	44	42	43	43	*	*	*	*
	Revision außen	HK RG 280/300	41	42	42	42	*	*	*	*
	Revision außen	HB RG 280/250	42	44	43	44	*	*	*	*
	Raffstore	UP 280/300	41	38	*	*	44	42	*	*
	Raffstore	UP 300/300	40	36	*	*	*	*	*	*
	Raffstore	UP 365/300	42	38	*	*	43	42	*	*

Tabellenwerte = Lüfter offen/Lüfter geschlossen
* Diese Kastengröße ist nicht geprüft, es liegt kein db-Wert vor

Regelfall auf das bewertete Schalldämmmaß Rw, wobei ein Hinweis auf das Vorhaltemaß sinnvoll sein kann: Lieferung und Montage von Rollläden mit einem Rechenwert des bewerteten Schalldämmmaßes Rw, die im Prüfstand ermittelt wurden, sind für die Bewertung im eingebauten Zustand, um 2 dB abzumindern.

PAKTO® Rollladenkasten Schalldämm-Maß „Rw“

Ausführung Kasten			Schalldämm-Maß „Rw“ nach DIN EN ISO 10140-2							
			1 – Standard		2 – Mit Lärmverschlussleiste		3 – Schwerfolie innen unten		4 – Mit Lärmverschluss-leiste und Schwerfolie innen unten	
			Behang oben (dB)	Behang unten (dB)	Behang oben (dB)	Behang unten (dB)	Behang oben (dB)	Behang unten (dB)	Behang oben (dB)	Behang unten (dB)
Ohne Aereco Außenluftdurchlass	Revision außen + unten innen	UP RA + RUI 280/250	35/36	30/34	36/38	28/31	35/37	29/32	37/38	28/31
	Revision außen + unten innen	UP RA + RUI 300/250	31/34	28/31	35/36	28/31	31/33	28/31	34/36	28/31
	Revision außen + unten innen	UP RA + RUI 280/300	31/33	30/33	35/37	30/33	32/34	32/35	37/38	30/33
	Revision außen + unten innen	UP RA + RUI 300/300	32/33	31/34	35/36	30/33	32/34	31/34	35/37	29/32
	Revision außen + unten innen	UP RA + RUI 365/250	33/36	35/38	35/37	34/37	34/36	34/37	36/38	33/37
	Revision außen + unten innen	UP RA + RUI 365/300	28/31	30/33	32/34	35/37	29/32	31/34	33/35	31/33
	Revision außen + unten innen	UP-LV RA + RUI 365/250	30/32	30/33	33/36	28/31	30/33	29/32	33/35	28/32
	Revision außen + unten innen	UP-LV RA + RUI 365/300	27/30	31/33	29/31	33/35	28/31	32/35	30/32	31/33
	Revision außen + unten innen	HB RA + RUI 300/250	39/40	28/31	40/42	32/34	37/39	29/32	42/44	30/33
	Revision außen + unten innen	HB RA + RUI 365/250	37/38	29/32	38/40	28/31	36/38	30/32	37/39	32/34
	Revision außen	UP RG 280/250	32/35	29/32	39/40	29/32	*	*	*	*
	Revision außen	UP RG 300/250	40/31	41/33	43/29	44/31	*	*	*	*
	Revision außen	UP RG 280/300	31/33	31/33	31/34	30/33	*	*	*	*
	Revision außen	UP RG 300/300	30/30	33/33	35/29	38/32	*	*	*	*
	Revision außen	UP RG 365/300	32/34	31/34	35/37	30/34	*	*	*	*
	Revision außen	UP-LV RG 345/250	30/33	30/33	35/37	31/34	31/34	30/32	33/36	31/33
	Revision außen	UP-LV RG 365/250	39/41	29/32	41/42	31/34	39/41	28/31	42/43	31/34
	Revision außen	UP-LV RG 345/300	29/31	31/34	31/34	33/35	29/32	31/34	33/35	33/35
	Revision außen	UP-LV RG 365/300	32/35	31/34	35/38	32/34	33/36	30/33	37/39	32/35
	Revision außen	HK RG 280/250	32/33	26/29	31/33	26/28	*	*	*	*
	Revision außen	HK RG 280/300	27/30	27/29	26/29	26/29	*	*	*	*
	Revision außen	HB RG 280/250	31/32	31/32	31/32	31/30	*	*	*	*
	Raffstore	UP 280/300	29/32	24/27	*	*	28/31	23/26	*	*
	Raffstore	UP 300/300	27/29	22/24	*	*	*	*	*	*
	Raffstore	UP 365/300	26/30	21/25	*	*	27/31	23/26	*	*

Tabellenwerte = Lüfter offen/Lüfter geschlossen
* Diese Kastengröße ist nicht geprüft, es liegt kein db-Wert vor

PAKTO® Schallschutz

PAKTO® Schallschutz mit Außenluftdurchlässen „Aereco“

Die nutzerunabhängige Raumlüftung hat eine zunehmende Bedeutung erlangt, nachdem die aus Wärmeschutzgründen immer luftdichter ausgeführten Fassaden mit einem Anstieg von Feucht- und Schimmelpilzschäden einherging. Gegenwärtig ist es bei Neubauten und Renovierungen üblich, Aufenthaltsräume über nachströmende Außenluft zu versorgen. Für diese Anforderung kann der Aereco Außenluftdurchlass eingesetzt werden, den schalltechnischen Nachweis haben wir auch hier in Prüfungen in 15 Kastenvarianten ermittelt.

Hinweis zu Schalldämm-Lüftern und Rollladenkästen anderer Einbauten:

Für die Berechnung zum Schallschutz gegen Außenlärm sind alle Elemente des Außenbauteils zu berücksichtigen. Es ist nicht ausreichend das resultierende Schalldämmmaß des Wandaufbaus und der Fenster zu berechnen, wenn z. B. Lüftungsgeräte und/oder Rollladenkästen in der Fassade eingebaut sind. Auch diese Bauelemente müssen in der Berechnung des resultierenden Schalldämmmaßes Berücksichtigung finden.

PAKTO® Rollladenkasten Norm-Schallpegeldifferenz „Dnew“

Ausführung Kasten			Norm-Schallpegeldifferenz „Dnew“ nach DIN EN ISO 10140-2							
			1 – Standard		2 – Mit Lärmverschlussleiste		3 – Schwerfolie innen unten		4 – Mit Lärmverschlussleiste und Schwerfolie innen unten	
			Behang oben (dB)	Behang unten (dB)	Behang oben (dB)	Behang unten (dB)	Behang oben (dB)	Behang unten (dB)	Behang oben (dB)	Behang unten (dB)
Ohne Aereco Außenluftdurchlass	Revision außen + unten innen	UP RA + RUI 280/250	55	57	56	56	56	59	57	57
	Revision außen + unten innen	UP RA + RUI 300/250	55	57	57	57	57	58	58	59
	Revision außen + unten innen	UP RA + RUI 280/300	52	57	54	56	55	58	57	58
	Revision außen + unten innen	UP RA + RUI 300/300	52	58	54	56	53	58	55	57
	Revision außen + unten innen	UP RA + RUI 365/250	54	58	55	58	55	58	57	59
	Revision außen + unten innen	UP RA + RUI 365/300	50	57	53	56	53	57	55	57
	Revision außen + unten innen	UP-LV RA + RUI 365/250	53	56	55	57	55	58	57	58
	Revision außen + unten innen	UP-LV RA + RUI 365/300	50	54	51	56	53	58	54	58
	Revision außen + unten innen	HB RA + RUI 300/250	56	56	59	57	58	59	61	59
	Revision außen + unten innen	HB RA + RUI 365/250	56	56	58	57	56	57	58	59
	Revision außen	UP RG 280/250	55	56	57	55	*	*	*	*
	Revision außen	UP RG 300/250	59	58	60	57	*	*	*	*
	Revision außen	UP RG 280/300	57	55	56	56	*	*	*	*
	Revision außen	UP RG 300/300	54	55	55	55	*	*	*	*
	Revision außen	UP RG 365/300	56	58	57	58	*	*	*	*
	Revision außen	UP-LV RG 345/250	54	55	56	55	*	*	*	*
	Revision außen	UP-LV RG 365/250	57	58	58	58	56	58	58	58
	Revision außen	UP-LV RG 345/300	59	58	60	58	59	59	60	58
	Revision außen	UP-LV RG 365/300	57	59	58	60	58	60	59	60
	Revision außen	HK RG 280/250	58	59	59	59	58	58	59	59
	Revision außen	HK RG 280/300	53	54	53	54	*	*	*	*
	Revision außen	HB RG 280/250	55	56	55	57	*	*	*	*
	Raffstore	UP 280/300	53	50	*	*	56	53	*	*
	Raffstore	UP 300/300	54	51	*	*	*	*	*	*
	Raffstore	UP 365/300	53	50	*	*	55	54	*	*

Tabellenwerte = Lüfter offen/Lüfter geschlossen
* Diese Kastengröße ist nicht geprüft, es liegt kein db-Wert vor

Hinweis zur Ausschreibung:

Die schalltechnische Anforderung bezieht sich im Regelfall auf die bewertete Norm-Schallpegeldifferenz Dnew, wobei bei produktneutraler Ausschreibung eine Verknüpfung mit dem lichten Querschnitt des Elements unumgänglich ist. Auf der sicheren Seite liegend, wird man hier im Vorfeld von der Fläche der Durchdringung vor Einbau des Durchlasses ausgehen: Lieferung und Montage von Außendurchlässen mit einer im Prüfstand gemessenen bewerteten Norm-Schallpegeldifferenz Dnew und einem erforderlichen Querschnitt der Einbauöffnung von höchstens 150 mm.

PAKTO® Rollladenkasten Norm-Schallpegeldifferenz „Dnew“

Ausführung Kasten			Norm-Schallpegeldifferenz „Dnew“ nach DIN EN ISO 10140-2							
			1 – Standard		2 – Mit Lärmverschlussleiste		3 – Schwerfolie innen unten		4 – Mit Lärmverschluss-leiste und Schwerfolie innen unten	
			Behang oben (dB)	Behang unten (dB)	Behang oben (dB)	Behang unten (dB)	Behang oben (dB)	Behang unten (dB)	Behang oben (dB)	Behang unten (dB)
Ohne Aereco Außenluftdurchlass	Revision außen + unten innen	UP RA + RUI 280/250	50/52	45/49	52/53	43/47	50/52	44/47	52/53	43/47
	Revision außen + unten innen	UP RA + RUI 300/250	46/49	44/47	50/52	44/47	46/49	44/47	49/51	44/46
	Revision außen + unten innen	UP RA + RUI 280/300	46/48	45/48	50/51	45/48	47/48	47/49	51/53	45/48
	Revision außen + unten innen	UP RA + RUI 300/300	46/48	45/48	49/50	44/47	46/49	45/49	50/52	44/46
	Revision außen + unten innen	UP RA + RUI 365/250	48/51	51/53	50/52	50/53	49/52	49/53 B	51/54B	49/52
	Revision außen + unten innen	UP RA + RUI 365/300	42/45	44/47	46/49	50/51	42/46	45/49	47/49	45/48
	Revision außen + unten innen	UP-LV RA + RUI 365/250	45/47	46/48	48/51	43/47	45/48	45/47	48/51	44/47
	Revision außen + unten innen	UP-LV RA + RUI 365/300	42/44	45/48	43/46	48/50	43/46	46/50	44/47	45/48B
	Revision außen + unten innen	HB RA + RUI 300/250	54/56	44/47	56/58	47/50	52/54	44/47	57/59	45/49
	Revision außen + unten innen	HB RA + RUI 365/250	52/53	44/47	53/55	44/47	51/53	45/47	52/55	47/49
	Revision außen	UP RG 280/250	45/48	42/45	52/53	41/45	*	*	*	*
	Revision außen	UP RG 300/250	55/56	47/48	58/59	44/46	*	*	*	*
	Revision außen	UP RG 280/300	44/46	39/41	44/46	39/41	*	*	*	*
	Revision außen	UP RG 300/300	43/45	42/45	43/46	41/44	*	*	*	*
	Revision außen	UP RG 365/300	45/47	44/47	49/52	43/46	*	*	*	*
	Revision außen	UP-LV RG 345/250	43/46	42/46	47/49	42/45	*	*	*	*
	Revision außen	UP-LV RG 365/250	45/48	45/48	50/52	46/49	46/48	45/48	49/51	46/49
	Revision außen	UP-LV RG 345/300	54/56	44/47	56/58	46/49	55/47	43/47	57/58	46/49
	Revision außen	UP-LV RG 365/300	43/46	46/48	46/48	47/49	44/48	46/48	47/50	47/50
	Revision außen	HK RG 280/250	47/50	45/48	50/52	46/49	47/48	44/48	51/54	46/49
	Revision außen	HK RG 280/300	39/41	38/41	38/41	38/41	*	*	*	*
	Revision außen	HB RG 280/250	43/45	44/45	44/45	43/43	*	*	*	*
	Raffstore	UP 280/300	41/44	36/39	*	*	40/43	35/38	*	*
	Raffstore	UP 300/300	41/36	44/39	*	*	*	*	*	*
	Raffstore	UP 365/300	38/42	33/37	–	–	39/43	34/38	*	*

Tabellenwerte = Lüfter offen/Lüfter geschlossen
* Diese Kastengröße ist nicht geprüft, es liegt kein db-Wert vor

Windwiderstandsklassen

Windlastzonen in Deutschland

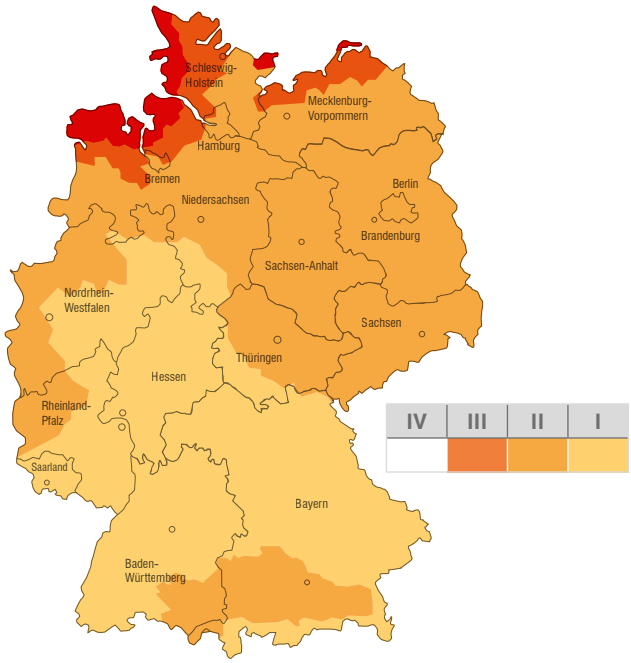
Geländekategorien (Quelle: DIN 1055-4: 2005-03)
Das Gelände ist in vier Geländekategorien eingeteilt, die maßgebend für die Windprofile und somit für die Windgeschwindigkeiten sind.

IV. Offene See, Seen mit mindestens 5 km freier Fläche in Windrichtung, glattes, flaches Land ohne Hindernisse

III. Gelände mit Hecken, einzelnen Gehöften, Häusern oder Bäumen, z. B. landwirtschaftliches Gebiet

II. Vorstädte, Industrie- oder Gewerbegebiete, Wälder

I. Stadtgebiete, bei denen mindestens 15 % der Fläche mit Gebäuden bebaut sind, deren mittlere Höhe 15 m überschreitet



Windlastzonen und -geschwindigkeiten

Windlastzone/Geländekategorie (vereinfacht bzw. Mischprofile)		Geschwindigkeitsdruck q_p in kN/m² bei einer Gebäudehöhe h in den Grenzen von		
		h ≤ 10 m	10 m < h ≤ 18 m	18 m < h ≤ 25 m
1	Binnenland	0,50	0,65	0,75
2	Binnenland	0,65	0,80	0,90
	Küste und Inseln der Ostsee	0,85	1,00	1,10
3	Binnenland	0,80	0,95	1,10
	Küste und Inseln der Ostsee	1,05	1,20	1,30
4	Binnenland	0,95	1,15	1,30
	Küste der Nord- und Ostsee und Inseln der Ostsee	1,25	1,40	1,55
	Inseln der Nordsee	1,40	–	–

Quelle: Geschwindigkeitsdrücke nach DIN EN 1991-1-4/NA.B.3

Bei Überschreitung der Gebäudehöhen oder Windlasten ist eine gesonderte Statikberechnung unter Berücksichtigung der min./max. Baugrößen und Glastypen aus der AdP durchzuführen.

Holmlast: Die an der Umwehrung einzuhaltende Holmlast ist vom Planer vorzugeben.
- Holmlast 0,5 kN/m²: Umwehrungen im nicht öffentlichen Bereich (z. B. Wohnungen, Bereiche mit geringen Menschenansammlungen).
- Holmlast 1,0 kN/m²: Umwehrungen im öffentlichen Bereich (z. B. Versammlungsräume, Bereiche mit großen Menschenansammlungen).

Maximale Einsatzbereiche der absturzsichernden Verglasung

Lastfall	Holmlast (kN/m²)		Windlastbereich		max. Elementbreite je Glasvariante																	
			Druck (kN/m²)	Sog (kN/m²)	50	...	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280
L1	0,5	I	0,65	-0,91																		
L2		II	0,80	-1,12																		
L3		III	1,10	-1,54																		
L4	1,0	I	0,65	-0,91																		
L5		II	0,80	-1,12																		
L6		III	1,10	-1,54																		

VSG 16/2 aus 2x TVG 8 mm, PVB-Folie 1,52 mm

VSG 16/2 aus 2x TVG 8 mm, SentryGlas SG5000 Zwischenschicht 1,52 mm

VSG 16/2 aus 2x ESG-H 8 mm, SentryGlas SG5000 Zwischenschicht 1,52 mm

Bitte beachten: Mit der Holmlast wird festgelegt, ob sich das Objekt im „nicht öffentlichen“ oder „öffentlichen“ Bereich befindet. Über die gewählte Holmlast ist der Windlastbereich festzulegen und somit der Lastfall für die Ausführung zu bestimmen und in der Bestellung immer mit anzugeben.

Informationen und Bestellhinweise

Allgemeine Hinweise

Zur Planung der integrierten absturzsichernden Verglasung

GROWE/ROLTEX liefert Sonnenschutzsysteme, integriert in ein Aluminiumführungsschienensystem mit absturzsichernder Verglasung.

- Zum Lieferumfang des integrierten absturzsichernden Führungsschienensystem gehört **kein** Glas.
- Die maßgeblichen Vorgaben der Landesbauordnungen (LBO) sind einzuhalten und bei Ausführung zu beachten.
- Die Baugrenzen der vorgegebenen Glashöhen aus der folgenden Tabelle sind unbedingt einzuhalten.
- Ausführung ist nur zulässig bei Kunststoff, Aluminium, Holz-Aluminium und Holzrahmenwerkstoffen mit den vorgegebenen Befestigungen.
- Bei der Installation außerhalb Deutschlands sind die landesspezifischen Vorschriften zu beachten.

Für Bauteile mit absturzsichernden Eigenschaften gilt:

Bauteile, die unterhalb der Brüstungshöhe und ab einem bestimmten Höhenunterschied zwischen Fußboden (Raumseite) und angrenzender Geländeroberkante (Außenseite) eingebaut werden, werden baurechtliche Anforderungen an die Absturzsicherung gestellt. Die Anforderungen der Brüstungshöhen (zwischen 0,8 m und 1,1 m) und Höhenunterschiede (zwischen 0,5 m und 1,0 m) sind in den Landesbauordnungen der Länder geregelt. Je nach Gebäudenutzung können sich auch unterschiedliche Anforderungen aus Sonderrichtlinien z. B. der Arbeitsstättenrichtlinie ergeben.
Gemessen wird im Allgemeinen von der Oberkante Fertigfußboden (OKFF) bis Oberkante raumseitiger Fensterbank, sofern in Einzelfällen nicht anders festgelegt ist.

Bei einer Absturzhöhe von bis zu 12 Metern ist in der Musterbauordnung eine Brüstungshöhe für Fenster von 800 mm vorgegeben. Bei Absturzhöhen über 12 Metern beträgt die Brüstungshöhe gemäß der Musterbauordnung 900 mm.
Der Bergriff Umwehrung wird in den Bauordnungen auch für den allgemein bekannten Begriff Geländer verwendet. Eine Umwehrung ist danach eine bauliche Vorrichtung, die das Abstürtzen von Personen gegenüber tiefer liegenden Flächen auf einem Baugrundstück verhindern soll.

Brüstungs- und Umwehrungshöhen nach Landesbauordnungen

Bundesland	**Fensterbrüstungen bei Absturzhöhe**		**Umwehrungen bei Absturzhöhe**	
Umwehrung i.d.R. ab 1 m Absturzhöhe, sonst (*)	bis 12 m	über 12 m	bis 12 m	über 12 m
Musterbauordnung	0,8 m	0,9 m	0,9 m	1,1 m
Baden-Württemberg	ab 20 cm Tiefe 0,8 m, sonst 0,9 m			
Bayern (0,5 m)	nicht definiert			
Berlin	0,8 m	0,9 m	0,9 m	1,1 m
Brandenburg	0,9 m	1,1 m	0,9 m	1,1 m
Bremen	0,8 m	0,9 m	0,9 m	1,1 m
Hamburg	ab 15 cm Tiefe 0,8 m	0,9 m	0,9 m	1,1 m
Hessen	0,8 m	0,9 m	0,9 m	1,1 m
Mecklenburg-Vorpommern	0,8 m	0,9 m	0,9 m	1,1 m
Niedersachsen	0,8 m	0,9 m	0,9 m	1,1 m
Nordrhein-Westfalen	0,8 m	0,9 m	0,9 m	1,1 m
Rheinland-Pfalz	0,8 m	0,9 m	0,9 m	1,1 m
Saarland	0,8 m	0,9 m	0,9 m	1,1 m
Sachsen	0,8 m	0,9 m	0,9 m	1,1 m
Sachsen-Anhalt	0,8 m	0,9 m	0,9 m	1,1 m
Schleswig-Holstein	0,8 m	0,9 m	0,9 m	1,1 m
Thüringen	0,8 m	0,9 m	0,9 m	1,1 m

Quelle: http://www.bauregelwerk.de/bauplanung-umwehrungen/absturzsicherungen.html

Brüstungs- und Umwehrungshöhen für Arbeitsstätten nach Arbeitsstättenrichtlinie (ASR A2.1)

Brüstungen bei Absturzhöhe bis	Umwehrungen bei Absturzhöhe	
12 m	bis 12 m	über 12 m
ab 20 cm Tiefe 0,8 m	1,0 m	1,1 m

Quelle: http://www.bauregelwerk.de/bauplanung-umwehrungen/absturzsicherungen.html

Maximale Einsatzbereiche der absturzsichernden Verglasung nach Windlast und Glastyp (maximale Elementgrößen)

Elementbreite		Glashöhe	
Minimal	Maximal	Minimal	Maximal
500 mm	2800 mm	500 mm	1100 mm

- Die maximale Elementhöhe ist profilabhängig gemäß Ausstattungsübersicht.
- Die Ausführung mit absturzsichernder Verglasung ist nur als Einzelelement und nicht als mehrteilige Kombination möglich.
- Der Glaseinstand ist mit 20 mm auszuführen.

Liefer- und Geschäftsbedingungen

1. Geltung der Verkaufs- und Lieferbedingungen

1.1 Diese Vertrags- und Lieferbedingungen sind Inhalt unseres Angebotes und liegen allen Vereinbarungen zu Grunde, die zwischen uns und den Bestellern abgeschlossen werden.

1.2 Diese Bedingungen gelten mit Zustandekommen des Vertrages als anerkannt, sofern sie dem Besteller vor Vertragsabschluss oder während einer früheren Geschäftsverbindung zur Kenntnisnahme zugegangen sind.

1.3 Abweichende Bedingungen des Bestellers, die wir nicht ausdrücklich schriftlich anerkennen, erlangen keine Gültigkeit. Ebenso bedürfen von diesen Bedingungen abweichende Vereinbarungen der ausdrücklichen Bestätigung unsererseits.

1.4 Unsere Vertreter sind nicht befugt, abweichende Bestimmungen zu vereinbaren.

1.5 Ist eine dieser Bedingungen abbedungen oder aus irgendeinem Grund nicht wirksam, so gelten die übrigen Bedingungen uneingeschränkt weiter. Anstelle der abbedungenen oder unwirksamen Teile dieser Vertrags- und Lieferbedingungen treten die gesetzlichen Regelungen, soweit nicht ausdrücklich etwas anderes vereinbart ist, in Kraft.

2. Vertragsabschluss

2.1 Unser Angebot ist grundsätzlich und bis zur Auftragsbestätigung unverbindlich. Wird uns der Auftrag entsprechend unserem Angebot erteilt und entspricht unsere Auftragsbestätigung voll inhaltlich unserem Angebot, so ist mit ihrem Zugang der Vertrag zustande gekommen.

2.2 Bei Abweichung unserer Auftragsbestätigung vom vorangegangenen Angebot gilt diese als erneutes für 10 Tage verbindliches Angebot, das angenommen ist, wenn uns nicht innerhalb von 10 Tagen nach Zugang schriftlich die Ablehnung mitgeteilt wird. Der Vertrag ist dann nach Ablauf des 10. Tages zustande gekommen, sofern er vom Besteller nicht schon vorher schriftlich angenommen wurde.

2.3 Eine nach Vertragsabschluss eingehende und vom Vertragsinhalt abweichende Auftragsbestätigung des Bestellers bleibt ohne rechtliche Bedeutung.

2.4 Weicht der Auftrag oder die Annahmeerklärung des Bestellers von unserem Vertragsangebot ab, so gilt dies als Ablehnung unseres Angebotes und zugleich als verbindliches Vertragsangebot seitens des Bestellers. Der Vertrag kommt dann zustande, wenn er zu diesen Bedingungen von uns schriftlich angenommen wird.

3. Lieferung und Lieferfristen

3.1 Die Lieferzeit gilt nur als annähernd vereinbart. Die Lieferfrist beginnt mit dem Tage des Vertragsabschlusses und gilt als eingehalten, wenn bis Ende der Lieferzeit die Ware das Werk verlassen hat oder die Versandbereitschaft der Ware gemeldet ist. Hat der Besteller vor Lieferung einer Ware Anzahlung zu leisten, so beginnt die Lieferfrist mit dem Tage des Eingangs der Anzahlung.

4. Versand und Gefahrenübergang

Der Versand erfolgt ab einem Warenwert von 200,00 € auf unsere Kosten gem. Ziffer 5. Bei einem Warenwert unter 200,00 € trägt der Besteller die Versandkosten.

4.1 Der Versand erfolgt auf Gefahr des Bestellers. Die Gefahr geht mit Übergabe der Ware an den Versandbeauftragten, spätestens jedoch mit Verlassen des Werkes oder Lagers auf den Besteller über, unabhängig davon, ob die Versendung vom Erfüllungsort aus erfolgt und wer die Frachtkosten trägt. Ist die Ware versandbereit und verzögert sich die Versendung oder die Abnahme aus Gründen, die wir nicht zu vertreten haben, so geht die Gefahr mit dem Zugang der Anzeige der Versandbereitschaft auf den Besteller über.

4.2 Erfolgt die Lieferung mit eigenen Fahrzeugen, so tragen wir die Gefahr. Bei eventuellen Transportschäden haften wir jedoch nicht für eintretende Verzugsschäden und sonstige durch verspätete Lieferung bewirkte Schäden. Die Lieferfrist ist dann angemessen zu verlängern.

5. Preise

5.1 Soweit nicht Festpreise ausdrücklich schriftlich vereinbart sind, gelten unsere am Tag der Lieferung gültigen Preise.

5.2 Beim Versand verstehen sich die Preise frei Bestimmungsbahnhof als Frachtgut bei einem Warenwert über 200,00€. Bei einer vom Besteller verlangten teureren Versandart trägt dieser die Mehrkosten. Maßgebend ist der am Tag der Versendung gültige Bundesbahntarif für Frachtgut.

5.3 Auch bei Festpreisen sind wir berechtigt, bei nach Vertragsabschluss gestiegenen Versandkosten den Mehrpreis in Rechnung zu stellen.

5.4 Sofern Festpreise vereinbart sind, kann jeder Vertragspartner die neue Festsetzung des Preises verlangen, sofern eine wesentliche Änderung der für die Festsetzung des Preises ausschlaggebenden Faktoren nach Vertragsschluss eingetreten ist. Kommt eine Vereinbarung über einen neuen Preis nicht zustande, so bleibt unser Recht zum Rücktritt gem. Ziffer 8.2 unberührt.

6. Zahlung

6.1 Zahlungen sind entsprechend den vereinbarten besonderen Zahlungsbedingungen oder entsprechend den folgenden Ziffern zu leisten.

6.2 Die Zahlung ist erst mit Eingang bei uns als bewirkt anzusehen. Die Zahlung ist in europäischer Währung (EURO) zu leisten. Bei Zahlung innerhalb von 8 Tagen gewähren wir 2 % Skonto.

6.3 Schecks und Wechsel werden nur zahlungshalber angenommen. Die Kosten der Diskontierung und des Einzuges sind vom Besteller zu tragen. Für rechtzeitigen Wechselprotest wird keine Haftung übernommen. Geht ein vom Besteller gegebener Scheck oder Wechsel zu Protest, sind sämtliche Zahlungsverpflichtungen des Bestellers sofort fällig. Weitere Wechsel und Schecks des Bestellers mit späterem Fälligkeitsdatum sind dann sofort in bar zu zahlen.

6.4 Wir sind berechtigt, Vorauszahlungen und Abschlagszahlungen zu verlangen, auch wenn dies vertraglich nicht besonders vereinbart ist, wenn eingeholte Auskünfte über den Besteller nur unbefriedigende Angaben enthalten oder zu befürchten ist, dass der Besteller in Zahlungsschwierigkeiten gerät. Besteht begründeter Verdacht, dass der Besteller seiner Zahlungspflicht nicht nachkommen wird, sind wir berechtigt, den Auftrag bis zur Leistung der angeforderten Vorauszahlung oder Abschlagszahlung nicht weiter auszuführen.

6.5 Vertreter oder sonstige bei uns beschäftigte Personen sind nicht zur Entgegennahme von Zahlungen berechtigt, es sei denn, dass dies ausdrücklich schriftlich bestätigt ist.

7. Zahlungsverzug

7.1 Wird die Zahlung nicht innerhalb von 30 Tagen ab Rechnungsdatum oder zum fest vereinbarten Zahlungstermin geleistet, so kommt der Besteller mit Ablauf dieser Frist ohne weitere Mahnung in Verzug. Wir sind ab diesem Zeitpunkt zur Berechnung von Verzugszinsen befugt.

7.2 Ist der Besteller in Zahlungsverzug, so können wir die Erfüllung unserer eigenen Verpflichtung bis zur Bewirkung der rückständigen Zahlung aufschieben.

8. Rücktritt und Auflösung des Vertrages

8.1 Der Rücktritt vom Vertrag ist für beide Vertragspartner grundsätzlich nur nach den gesetzlichen Bestimmungen zulässig.

8.2 Wir sind jedoch auch dann zum Rücktritt vom Vertrag berechtigt, wenn die Herstellungskosten nach Vertragsschluss bis zur Lieferung um mehr als 10% gestiegen sind und der Auftraggeber einer Anpassung des vereinbarten Festpreises nicht zustimmt. Bei Rücktritt aus diesem Grund sind weitere gegenseitige Ansprüche ausgeschlossen.

8.3 Befindet sich der Besteller mit Zahlungen aus früheren Verträgen, Abschlagszahlungen, Teilzahlungen und fälligen Vorauszahlungen in Verzug, so können wir durch einfache schriftliche Mitteilung vom Vertrag zurücktreten und vom Besteller die Begleichung aller für die bereits gelieferten Waren geschuldeten Zahlungen fordern. Weitergehende Rechte bleiben unberührt.

8.4 Tritt der Besteller, ohne hierzu berechtigt zu sein, vom Vertrag zurück oder wird der Vertrag vor Fertigstellung der Leistung einverständlich aufgelöst, hat der Besteller die bis dahin entstandenen Kosten einschließlich des kalkulierten Gewinnzuschlages, mindestens jedoch 20 % des gesamten Preises zu zahlen.

9. Eigentumsvorbehalt

9.1 Die gelieferte Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung sämtlicher Forderungen aus der Geschäftsverbindung zwischen dem Besteller unser Eigentum. Die Einstellung einzelner Forderungen in eine laufende Rechnung sowie die Saldoziehung und deren Anerkennung berührt den Eigentumsvorbehalt nicht.

9.2 Der Besteller ist zur Weiterveräußerung der Vorbehaltsware im normalen Geschäftsverkehr berechtigt. Eine Verpfändung oder Sicherungsübereignung ist ihm jedoch nicht gestattet. Er ist verpflichtet, unsere Rechte beim Weiterverkauf von Vorbehaltsware auf Kredit zu sichern.

9.3 Die Forderung des Bestellers aus der Weiterveräußerung der Vorbehaltsware tritt der Besteller schon jetzt an uns ab. Wir nehmen diese Abtretung an. Ungeachtet der Abtretung und unseres Einziehungsrechtes ist der Besteller so lange berechtigt, als er seinen Verpflichtungen uns gegenüber nachkommt und nicht in Vermögensverfall gerät. Auf unser Verlangen hin hat der Besteller die zur Einziehung erforderlichen Angaben über die abgetretenen Forderungen zu machen und den Schuldnern die Abtretung mitzuteilen.

9.4 Geht die Vorbehaltsware durch Verbindung mit anderen Sachen in das Eigentum eines Dritten über, so gilt obiges entsprechend.

9.5 Über Zwangsvollstreckungsmaßnahmen Dritter in die Vorbehaltsware oder in die im voraus abgetretenen Forderungen hat der Besteller uns unverzüglich unter Übergabe der für eine Intervention notwendigen Unterlagen zu unterrichten.

9.6 Wir verpflichten uns, die uns nach den vorstehenden Bestimmungen zustehenden Sicherungen nach unserer Wahl auf Verlangen des Bestellers insoweit freizugeben, als der Wert die zu sichernden Forderungen um mehr als 20 % übersteigt. Die Geltendmachung des Eigentumsvorbehalts sowie die Pfändung der gelieferten Ware durch uns gilt nicht als Rücktritt vom Vertrag.

10. Gewährleistung, Haftung und Mängelrüge

10.1 Die Gewährleistungszeit beträgt zwei Jahre ab Lieferung für alle ordnungsgemäß und fristgerecht angezeigten Mängel, welche nachweislich auf Material- oder Fabrikationsfehler zurückzuführen sind. Kleine Abweichungen in Farbe und in der Ausführung gelten nicht als Mängel. Die Gewährleistungsfrist für elektrische Antriebs- und Schaltgeräte und anderes läuft jedoch nicht länger als die Gewährleistungsfrist des Vorlieferanten.

10.2 Erkennbare Mängel sind spätestens binnen 10 Tagen nach Entgegennahme, nichterkennbare Mängel unverzüglich nach Erkennbarkeit schriftlich zu rügen.

10.3 Ist der Liefergegenstand mangelhaft oder fehlen ihm zugesicherte Eigenschaften, oder wird er innerhalb der Gewährleistungsfrist durch Fabrikations- oder Materialmängel schadhaft, so sind wir nach unserer Wahl unter Ausschluss aller sonstigen Ansprüche verpflichtet, Ersatz zu liefern oder nachzubessern.

10.4 Für Ersatzlieferungen und Nachbesserungsarbeiten haften wir im gleichen Umfang wie für den ursprünglichen Liefergegenstand. Für Ersatzlieferungen beginnt die Gewährleistungsfrist neu zu laufen.

10.5 Sofern wir eine uns gestellte angemessene Nachfrist verstreichen lassen, ohne Ersatz geleistet oder den Mangel behoben zu haben, hat der Besteller die Rechte des § 634 BGB.

10.6 Schadenersatzansprüche gegen uns aus gleich welcher Rechtsgrundlage sind ausgeschlossen, es sei denn, dass diese bei der Geschäftsführung oder den leitenden Angestellten auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit beruhen.

11. Höhere Gewalt, Streik und Aussperrung

11.1 Sind wir an Erfüllung unserer Verpflichtungen durch den Eintritt von unvorhersehbaren außergewöhnlichen Umständen gehindert, die wir trotz der nach den Umständen des Falles zumutbaren Sorgfalt nicht abwenden können, gleich ob in unserem Werk oder bei unseren Unterlieferanten eingetreten, wie z.B.: Betriebsstörung, behördliche Eingriffe, Verzögerung in der Anlieferung wesentlicher Roh- und Baustoffe, so verlängert sich auch innerhalb eines Verzuges die Leistungsfrist in angemessenem Umfange. Wird durch die oben angeführten Umstände die Lieferung oder Leistung unmöglich, so werden wir von unserer Leistungsverpflichtung frei.

11.2 Im Falle von Streiks und Aussperrung verlängert sich die Lieferfrist in angemessenem Umfange. Wird die Lieferung oder Leistung unmöglich, so werden wir von unserer Leistungsverpflichtung frei.

11.3 Verlängert sich in den Fällen 11.1 oder 11.2 die Lieferzeit, oder werden wir von der Lieferverpflichtung frei, so entfallen etwaige hieraus hergeleiteten Schadensansprüche und Rücktrittsrechte des Abnehmers.

11.4 Auf die hier genannten Umstände können wir uns jedoch nur berufen, wenn wir den Besteller unverzüglich benachrichtigt haben. Haben wir dies versäumt, so treten die uns begünstigenden Rechtsfolgen ein.

11.5 Treten die vorgenannten Umstände beim Besteller ein, so gelten die gleichen Rechtsfolgen auch für seine Abnahmeverpflichtung.

12. Erfüllungsort, Gerichtsstand und anwendbares Recht

12.1 Sofern es sich bei dem Vertragspartner um einen Kaufmann im Sinne des HGB handelt und der geschlossene Vertrag zum Betrieb seines Handelsgewerbes gehört, ist Erfüllungsort für alle Verpflichtungen und Leistungen sowie Klagen im Wechsel- und Urkundenprozess der Sitz des jeweiligen Lieferanten.

Fa. Growe, Rolladen und Bauelemente GmbH, 26676 Barßel
Gerichtsstand: Cloppenburg

Fa. B. Growe GmbH, 16909 Wittstock
Gerichtsstand: Neuruppin

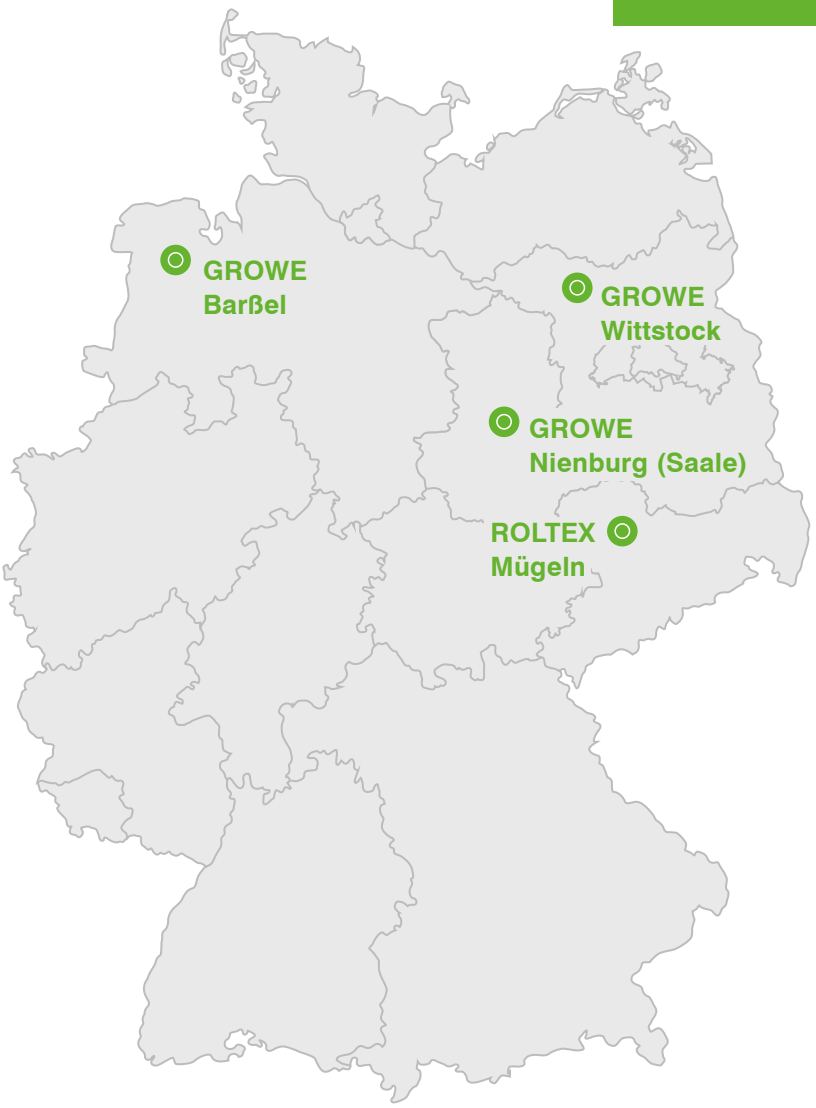
Fa. Growe Rollladenbau GmbH, 06429 Nienburg (Saale)
Gerichtsstand: Bernburg

Fa. Roltex Rolladenfabrikation GmbH, 04769 Mügeln
Gerichtsstand: Mügeln

12.2 Das Vertragsverhältnis unterliegt dem Recht der Bundesrepublik Deutschland.

Kontaktieren Sie uns.

Wir informieren Sie gern!



GROWE Barßel
Growe, Rolladen und Bauelemente GmbH

III. Hüllenweg 36
26676 Barßel
Tel.: 0 44 99 / 84-0
Fax: 0 44 99 / 84-99

GROWE Wittstock
B. Growe GmbH

Prignitzer Straße 18
16909 Wittstock
Tel.: 0 33 94 / 47 97-0
Fax: 0 33 94 / 47 97-21

GROWE Nienburg
Growe Rollladenbau GmbH

Am alten Wasserwerk 2
06429 Nienburg (Saale)
Tel.: 03 47 21 / 41 44-0
Fax: 03 47 21 / 41 44-29

ROLTEX Mügeln
Roltex Rolladenfabrikation GmbH

Zum Gewerbegebiet 4
04769 Mügeln
Tel.: 03 43 62 / 4 22-0
Fax: 03 43 62 / 4 22-11

Der GROWE/ROLTEX Katalog für Absturzsichernde Verglasung – Stand 05/2022 – Technische Änderungen vorbehalten – 71000080_01/2022