

Produktkatalog

01/2022

Kunststofffenster

activPilot Concept

Der Drehkippbeschlag gemäß DIN 13126-8: 2017.

NEU

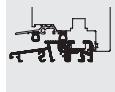


1

Die Verarbeitungsdetails zu einbruchhemmenden Fensterelementen gemäß DIN EN 1627 - 1630 sind den Systemdokumentationen zu entnehmen. Bei den Beschlagübersichten in diesem Katalog handelt es sich lediglich um Anwendungsbeispiele. Bitte wenden Sie sich diesbezüglich an Ihren Winkhaus Ansprechpartner.



Die speziell für Bodenschwellen entwickelten Bauteile (flügel- und rahmenseitig) entnehmen Sie bitte dem Katalog "activPilot Ergänzungsprogramm Bodenschwellenbauteile...".



Die nachfolgenden Informationen und Abbildungen entsprechen dem aktuellen Stand unserer Entwicklung und Fertigung dieses Produktes.

Im Sinne der Kundenzufriedenheit und Zuverlässigkeit der Beschlagteile behalten wir uns Änderungen des Produktes vor.

Alle Angaben innerhalb dieses Dokumentes wurden unter größter Sorgfalt zusammengetragen und geprüft.

Bei den angegebenen Dimensionen handelt es sich zum Teil um gerundete Maßangaben!

Durch den ständigen technischen Fortschritt, Änderungen in der Gesetzeslage und sonstige zwangsläufige Änderungen können wir für die Richtigkeit und Vollständigkeit des Inhaltes keine Gewähr übernehmen. Für Anregungen und Hinweise sind wir stets dankbar.

Unter Beachtung der vorliegenden Informationen und der hier vorgegebenen Sachverhalte an einem Fensterelement kann das Beschlagsystem problemlos eingebaut werden.

Copyright:

© Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG, Alle Rechte und Änderungen vorbehalten.

1	Allgemeine Produktinformationen	1-28	1
2	Beschlagübersichten	30-75	2
3	Getriebeschienen	76-97	3
4	Eckumlenkungen	98-106	4
5	Oberschienen	107-109	5
6	Flügellager/Ecklager	110-122	6
7	Scheren/Scherenlager	123-132	7
8	Drehlager/Kippbänder	133-138	8
9	Zusatzverriegelungen	139-146	9
10	Zubehör	147-170	10
11	Rahmenteile	171-179	11
12	Anschlaghilfen	180-186	12
13	Montageanleitung	187-235	13
14	Justierung/Wartung	236-241	14
15	Einbauzeichnungen	242-251	15

Viele Fenster. Viele Ausführungen. Ein Beschlagsystem.

activPilot: Faszination Fensterbeschlag

Ungewöhnlich wenige Beschlagteile – außergewöhnlich viele Möglichkeiten. Das ist das modulare Prinzip von activPilot. Mit einer überschaubaren Anzahl von Komponenten lassen sich Fenster und Fenstertüren mit den unterschiedlichsten Funktionen realisieren. Unsere Ingenieure arbeiten täglich daran, die breite Palette der Möglichkeiten sinnvoll zu erweitern. Dabei denken sie sowohl aus der Perspektive des Verarbeiters als auch aus der des Anwenders. So finden sie intelligente Lösungen, die den Arbeitsalltag erleichtern und die Fertigung effizienter machen. Zugleich stellen sie damit den sprichwörtlich hohen Anwenderkomfort der Winkhaus-Technologien sicher. Dieses unablässige Streben nach Präzision und Nutzerfreundlichkeit hat Winkhaus zu einem der führenden Unternehmen in der Fenster- und Türtechnik gemacht. Ein Beweis hierfür sind die zahlreichen Branchenstandards, die Winkhaus in mehr als 160 Jahren gesetzt hat.

Der neue Standard des activPilot

Mit activPilot sind Sie heute schon auf den Bedarf von morgen vorbereitet. Als intelligentes, klar strukturiertes und schlankes Baukastensystem wird activPilot allen Anforderungen an ein modernes Beschlagprogramm gerecht. activPilot eignet sich für jede Fensterform, jedes Fenstermaterial und für jede Automationsstufe – vom manuellen Anschlag über die Schraubautomation bis zur vollautomatischen Serienproduktion. Die hohe Flexibilität, das robuste Verschlussystem mit Pilzkopfverrieglung, die starke Bandseite, die bis zu 150 kg Flügelgewicht erlaubt, sowie die attraktiven Zusatzfunktionen und das funktionelle Design sorgen dafür, dass Sie optimal für die Bedürfnisse und zukünftigen Nachfragerrends Ihrer Kunden gerüstet sind.

Verschlussystem mit einem Pilzkopf als Achtkantverschlussbolzen

activPilot erhöht den Komfort. Dank des technisch ausgereiften Schließmechanismus läuft der Verschlussbolzen mit hoher Präzision und Leichtgängigkeit in das Rahmenteil ein und stellt dabei auch die optimale Dichtigkeit her. Dafür sorgen die hohe Falzlufttoleranz und der Pilzkopf als Achtkantverschlussbolzen, mit dem der Anpressdruck einfach reguliert werden kann. Gleichmäßige Verstellkräfte und die formschlüssige Systemverkettung der Bauteile verleihen dem Beschlag die nötige Stabilität und langjährige Funktionssicherheit.

Modularität

activPilot optimiert die Fensterfertigung. Die verringerte Anzahl von Bauteilen und deren multifunktionale Eigenschaften ermöglichen eine unkomplizierte, schnelle Verarbeitung, effiziente Logistik und einen rationellen Anschlag. Bereits vormontierte Bauteile sowie die einzigartige Konstruktionsweise stellen zudem sicher, dass Zusatzfunktionen und Sicherheitsstufen auch später noch ohne großen Aufwand nachgerüstet

werden können. activPilot schafft somit alle Voraussetzungen, um Ihre Kosten für Fertigung, Lagerhaltung, Logistik und Administration nachhaltig zu senken.

Sicherheit/Zuverlässigkeit/Langlebigkeit - die neuen Seiten des activPilot Concept

Bei Sicherheit und Qualität macht Winkhaus keine Kompromisse. In unseren Augen ist beides eng miteinander verknüpft. Denn hohe Qualität ist die Bedingung für die zuverlässige, sichere und langlebige Funktion unserer Systeme. Dies werden Sie auch bei unserer neuartigen Bandseite von activPilot Concept entdecken. Mit einem Scherenlager aus Stahl, dem verstärkten Ecklager und dem neuen Flügellagerprogramm bauen Sie schon heute Fenster, die auch die Herausforderungen von morgen bestehen. Die neuen Lager von activPilot Concept lassen ein Flügelgewicht von 130 kg für Fenster und 150 kg für Fenstertüren zu. Selbstverständlich erfüllt der zukunftsfähige Beschlag die Anforderungen der Prüfklasse H3 mit 20.000 Bewegungszyklen.

Effektive Sicherheit

Dank des einzigartigen Baukastensystems kann jedes Fenster einfach, schnell und kostenbewusst dem gewünschten Sicherheitsstandard angepasst werden. Sonderteile sind hierfür nicht erforderlich. Auf ein und derselben Plattform lassen sich verschiedene Sicherheitsstufen bis DIN EN 1627 ff. (RC3) realisieren. Je nach Anzahl und Ausführung der Schließbleche kann das Beschlagsystem auch nachträglich noch auf höhere Sicherheitsklassen aufgerüstet werden. Das schließt auch Lösungen gemäß DIN 18102-2 (unsichtbar im Falz eingelassene Nachrüstprodukte) mit ein. Alle Pilzköpfe sind aus hochfestem Stahl gefertigt und gewährleisten schon in der Standardausführung des Beschlages eine wirkungsvolle Grundsicherheit. Umfassende, strenge Testreihen und die permanente Funktionsüberwachung schaffen bereits im Werk die nötigen Voraussetzungen für hohe Sicherheitsstandards. Prüfungen und Zertifikate unabhängiger Institute bestätigen unsere hervorragenden Ergebnisse. Damit wird activPilot allen Anforderungen an ein solides und sicheres Beschlagsystem gerecht.

Zusatzfunktionen

activPilot lässt Sie flexibel auf Kundenwünsche reagieren. Durch moderne Bauteile mit Mehrfachnutzen können zusätzliche Funktionen leicht ergänzt werden. Mit dem Duo- bzw. Trifunktionselement lassen sich eine Fehlschaltssicherung mit integrierter Auflaufstütze und ein Balkontürschnäpper einfach hinzufügen. Auch der Einsatz einer Mehrfachspaltlüftung ist von hohem Nutzen, denn sie ermöglicht unterschiedliche Kippweiten des Flügels und damit eine schnelle, leicht regulierbare Lüftungseinstellung.

Design

activPilot bietet Ihnen und Ihren Kunden einen echten Mehrwert. Überzeugende Details, eine klare Formensprache, die ergonomische Gestaltung und hohe Funktionalität prägen den positiven Eindruck, den das Beschlagsystem hinterlässt. Kurz: Das attraktive Design wird zu einem ausschlaggebenden Entscheidungskriterium für Ihre Kunden. Dazu kommen weitere gute Argumente wie die fühlbar stabile Qualität, intuitive Bedienung, reinigungsfreundliche Oberflächen, geringer Wartungsaufwand und nicht zuletzt sichtbar formschönere Fenster.

Oberfläche

activPilot Beschläge werden bei Winkhaus in der werkseigenen Galvanik nach hohen Umwelt- und Qualitätsstandards veredelt. Diese Verfahren verleihen ihnen widerstandsfähige Oberflächen, die sich durch eine sehr hohe Beständigkeit gegenüber Umwelteinflüssen auszeichnen. Sie unterliegen strengen Qualitätsüberprüfungen durch Klimawechseltests und Salzsprühnebeltests nach DIN EN ISO 9227 und erzielen dabei regelmäßig beste Werte. Zusätzlich testet Winkhaus die Oberflächen unter extremen Witterungseinflüssen und praxisnahen Bedingungen im Außenbereich und sieht dabei die hohe Verarbeitungsqualität immer wieder von neuem bestätigt. Daher ist Winkhaus in der Lage, eine Garantie auf Funktion und Oberfläche zu geben.

Dauerfunktionsprüfung

Winkhaus activPilot ist nach der EN 13126-8:2017 (Dauerfunktionsprüfung von Dreh- und Drehkippschlägen) und nach der EN 1191 (Dauerfunktionsprüfung von Fenstern und Türen) zertifiziert. Damit erfüllt der Beschlag die neuesten EN-Anforderungen. Die permanente Eigenüberwachung von Winkhaus nach festgelegten Produktionskontrollvorgaben und die regelmäßige Fremdüberwachung durch das ift Rosenheim stellen die hohe Produktqualität sicher und gewährleisten dieses Qualitätsniveau langfristig.

Die Beschlagserie activPilot Concept wurde für Flügelgewichte bis 130/150 kg getestet, bei activPilot Select waren es bis zu 150 kg. Dabei übertrafen die Beschläge deutlich die geforderten Belastungswerte. Beide Serien dürfen daher das ift-Q-Zertifikat-Zeichen tragen.

Qualitätsstandard

Winkhaus hat erfolgreich eine Gruppenzertifizierung für alle seine produzierenden Standorte nach DIN EN ISO 9001:2015/ DIN EN ISO 50001:2011 bestanden. Dies gewährleistet, dass unternehmensweit nach den gleichen Kriterien und Prozessen gearbeitet und stets die gleiche hohe Qualität erzielt wird.

Der Winkhaus activPilot Beschlag ist nach QM 328 zertifiziert. In diesem anspruchsvollen Verfahren durchlaufen die Dreh- und Drehkippschläge für Fenster und Fenstertüren zahlreiche Tests, in denen die Lebensdauer und die Qualitäts-

kontrollmechanismen nachgewiesen werden. Das Zertifikat bescheinigt die gewohnt hohe Produktqualität und Zuverlässigkeit von Winkhaus.



Partnerschaftlicher Service

Unsere Serviceleistungen sind lösungsorientiert, zuverlässig und exakt auf Ihre Bedürfnisse abgestimmt, wie Sie es von Ihrem Partner erwarten dürfen. Wir sind gern für Sie da. Mit unseren Anwendungstechnikern vor Ort, professioneller Hilfe durch unseren Produktdatenservice und mit innovativen Softwarelösungen zur Optimierung Ihrer Arbeitsprozesse stärken und erweitern wir Ihre Handlungsfähigkeit. Zusätzlich stellen unser umfangreiches Produktinformationssystem und unser ausgeklügeltes Logistikkonzept eine schnelle Lieferung sicher.

Grundlegende technische Merkmale des activPilot Beschlagsystems

Nachfolgend die allgemein gültigen Merkmale, die für alle activPilot Beschlagsartikel im Flügelbereich gelten, sofern es auf den entsprechenden Produktseiten nicht anders beschrieben wird.

- Stulpbreiten der Flügelbeschlagteile: 16 mm
- Kraft- und formschlüssig überlappende Systemverkettungen ohne Stulpplatten
- Lieferzustand der Flügelbeschlagteile: mittenfixiert in Drehstellung
- Sicherheitspilzkopfschließzapfen als verstellbarer Achtkantbolzen
- Flügelbeschlagteile rechts und links verwendbar, wenn nicht anders beschrieben

Zertifikat / Certificate

Zertifikatsnr. / Certificate No.: 228-7019950-1-17



Dreh- und Drehkippbeschläge für Fenster und Fenstertüren Turn and tilt-turn hardware for windows and casement doors

Produkt
product **activPilot, proPilot**

max. Flügelgewicht
max. casedment weight **max 200 kg**

Einsatzbereich
field of application **Systeme mit entsprechender Beschlagaufnahmenut**
Systems with suitable hardware groove

Hersteller
manufacturer **Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG**
August-Winkhaus-Str. 31, D 48291 Telgte

Produktionsstandort
production site **Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG**
August-Winkhaus-Str. 31, D 48291 Telgte



Mit diesem Zertifikat wird bescheinigt, dass das benannte Bauprodukt den Anforderungen des zugrundeliegenden ift-Zertifizierungsprogramms in der aktuellen Fassung entspricht.

- Erstellung von Produktfamilien des aufgeführten Bauproduktes und Erstprüfung durch eine akkreditierte Prüfstelle nach EN 13126-8:2017 unter Berücksichtigung der Anwendungsdiagramme
- Einführung und Aufrechterhaltung einer werkseigenen Produktionskontrolle durch den Hersteller
- Erstinspektion des Werkes und der werkseigenen Produktionskontrolle durch ift-Q-Zert
- kontinuierliche Fremdüberwachung des Werkes und der werkseigenen Produktionskontrolle durch ift-Q-Zert

Dieses Zertifikat wurde erstmals am 18. November 2008 ausgestellt und gilt 5 Jahre, wenn sich zwischenzeitlich die Festlegungen in der oben angeführten technischen Spezifikation oder die Herstellbedingungen im Werk oder in der werkseigenen Produktionskontrolle selbst nicht wesentlich verändert haben.

Das Zertifikat darf nur unverändert vervielfältigt werden. Alle Änderungen der Voraussetzungen für die Zertifizierung sind dem ift-Q-Zert mit den erforderlichen Nachweisen unverzüglich schriftlich anzuzeigen.

Das Unternehmen ist berechtigt, das benannte Bauprodukt gemäß der ift-Zeichensatzung mit dem „ift-zertifiziert“-Zeichen zu kennzeichnen.

Dieses Zertifikat enthält 2 Anlage/n.

This certificate attests that the building product mentioned fulfils the requirements of the underlying ift-certification scheme in its current version.

- compilation of product families of the building product listed and initial type-testing by an accredited testing body as per EN 13126-8:2017 based on the application diagrams
- implementation and maintenance of a factory production control by the manufacturer
- initial inspection of the production site and the factory production control by ift-Q-Zert
- continuous third-party control of the production site and the factory production control by ift-Q-Zert

This certificate was first issued on 18. November 2008 and will remain valid for 5 years, as long as neither the conditions laid down in the technical specification listed above nor the manufacturing conditions in the production site nor the factory production control itself are modified significantly.

The reproduction of the certificate without any change from the original is permitted. Any changes to the prerequisites applicable to certification shall be immediately communicated in writing to ift-Q-Zert accompanied by the necessary evidence.

The company is authorized to affix the "ift-certified"-mark to the building product mentioned according to the ift-rules for use of the "ift-certified"-mark.

This certificate contains 2 annexes.

ift Rosenheim
25. März 2019

Christian Kehrer
Leiter der ift-Zertifizierungs- und Überwachungsstelle
Head of ift Certification and Surveillance Body

10. Oktober 2023

Prof. Ulrich Sieberath
Institutsleiter
Director of Institute

228 7019950

2018-01 / 797

ift Rosenheim GmbH
Theodor-Gietl-Str. 7-9
D-83026 Rosenheim

Kontakt
Tel.: +49 8031 261-0
Fax: +49 8031 261-290
www.ift-rosenheim.de

Prüfung und Kalibrierung – EN ISO/IEC 17025
Inspektion – EN ISO/IEC 17020
Zertifizierung Produkte – EN ISO/IEC 17065
Zertifizierung Managementsysteme – EN ISO/IEC 17021

Notified Body 0757
PÜZ Stelle: BAY 18



www.ift-rosenheim.de



Anlage / annex 1
Hersteller / manufacturer:
Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG
Ausgabedatum / date of issue:
25. März 2019



Zertifikatsnr. / Certificate No.: 228-7019950-1-17

In der Zertifizierung enthaltene Produktfamilien für Fenster- und Fenstertürsysteme mit geeigneter Beschlagaufnahmenut.

Product families for window and casement door systems with groove designed for accommodation of hardware, covered by certification.

lfd. Nr./ no.	Ausführung Bandseite/ type hinge side	Ausführung Flügelbeschlag/ type casement hardware	Beschreibung der Ausführung der blendrahmenseitigen Beschlagausführung detail description of frame member hardware type				Klassifizierung nach EN 13126-8:2017 classification as per EN 13126-8:2017			
			Winkelband/ top stay connecting part	Scherenlager/ stay arm support	Eckband/ corner hinge	Ecklager/ corner pivot	1 Dauerfunktionsfähigkeit/ durability	2 Masse (in kg)/ mass	3 Korrosionsbeständigkeit/ corrosion resistance	4 Prüfgrößen (in mm)/ test sizes
1	activPilot K 100	activPilot K 100	SK2.20-13	SL.KS.3-6	FL.K 20-6-20	EL.K 6-3-16	H2	100	5	1300 mm x 1200 mm
2	activPilot K 100	activPilot K 100	SK2.20-13	SL.KS.3-6	FL.K 20-6-20	EL.K 6-3-16	H2	100	5	900 mm x 2300 mm
3	activPilot K 130 S	activPilot K 130 S	SK2.20-13	SL.K.3-6.130	FL.K 20-6-28.130	ESV 6-3-16	H3	100	5	1300 mm x 1200 mm
4	activPilot Comfort PADK 100	activPilot Comfort PADK 100	SK2.PA.20-13	SL.KS.3-6	FL.E.FWPA 20-13	ESV 6-3-16	H2	100	5	1300 mm x 1200 mm
5	activPilot Comfort PADK 100	activPilot Comfort PADK 100	SK2.PA.20-13	SL.KS.3-6	FL.E.FWPA 20-13	ESV 6-3-16	H2	100	5	900 mm x 2300 mm
6	activPilot Comfort PADM 100	activPilot Comfort PADM 100	SK2.PAD. 20-13	SL.KS.3-6	FL.E.FPAD 20-13	ESV 6-3-16	H2	100	5	1300 mm x 1200 mm
7	activPilot Comfort PADM 100	activPilot Comfort PADM 100	SK2.PAD. 20-13	SL.KS.3-6	FL.E.FPAD 20-13	ESV 6-3-16	H2	100	5	900 mm x 2300 mm
8	activPilot C 130	activPilot C 130	SC2.20-13	SL.C.3-6	FL.C.W. 20-13	EL.CS. 6-3-22	H3	130	5	1400 mm x 1550 mm
9	activPilot K 130	activPilot K 130	SK2.20-13	SL.KB.3-6	FWV 20-13	ESVW 6-3-16	H2	130	5	1300 mm x 1200 mm

Anlage / annex 1
Hersteller / manufacturer:
Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG
Ausgabedatum / date of issue:
25. März 2019



Zertifikatsnr. / Certificate No.: 228-7019950-1-17

10	activPilot K 130	activPilot K 130	SK2.20-13	SL.KB.3-6	FWV 20-13	ESVW 6-3-16	H2	130	5	900 mm x 2300 mm
11	activPilot ALU 130	activPilot ALU 130	SK2.20-13	SL.KB.3-6	FWV 20-13	ESVW 6-3-16	H2	130	5	1300 mm x 1200 mm
12	activPilot ALU 130	activPilot ALU 130	SK2.20-13	SL.KB.3-6	FWV 20-13	ESVW 6-3-16	H2	130	5	900 mm x 2300 mm
13	activPilot K 130 S	activPilot K 130 S	SK2.20-13	SL.K.3-6.130	FL.K 20-6-28.130	ESV 6-3-16	H2	130	5	1300 mm x 1200 mm
14	activPilot K 130 S	activPilot K 130 S	SK2.20-13	SL.K.3-6.130	FL.K 20-6-28.130	ESV 6-3-16	H2	130	5	900 mm x 2300 mm
15	activPilot H 130	activPilot H 130	SH2.T. 18-13-12	SL.HT.18-12	FL.HT. 18-13-12	EL.HT.Z. 18-12	H3	130	5	1300 mm x 1200 mm
16	activPilot H 150	activPilot H 150	SH2.T. 18-13-12	SL.HT.18-12	FL.HT. 18-13-12	EL.HT.Z. 18-12	H3	150	5	900 mm x 2300 mm
17	activPilot Giant	activPilot Giant	SXL.20-13	SL.XL	FL.XL	EL.XL	H3	200	5	1550 mm x 1400 mm
18	activPilot Giant	activPilot Giant	SXL.20-13	SL.XL	FL.XL	EL.XL	H2	200	5	900 mm x 2300 mm
19	activPilot Select K 100	activPilot Select K 100	SK.SE	ohne without	FL.SE	EL.K.SE	H2	100	5	1300 mm x 1200 mm
20	activPilot Select H 130	activPilot Select H 130	SH.SE. 20-9-Z.	ohne without	FL.SE	EL.H.SE. 20-9.Z. mit/with FLS.SE	H2	130	5	1300 mm x 1200 mm
21	activPilot Topstar	activPilot Topstar	SH.IF.24-13	ohne without	FL.IF	EL.IF. 24-13	H2	130	5	1300 mm x 1200 mm

Anlage / annex 1 Seite / page 3 von / of 3
 Hersteller / manufacturer: Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG
 Ausgabedatum / date of issue: 25. März 2019



Zertifikatsnr. / Certificate No.: 228-7019950-1-17

22	activPilot Topstar	activPilot Topstar	SH.IF.24-13	ohne without	FL.IF	EL.H.IF. 24-13		H2	130	5	900 mm x 2300 mm
23	activPilot Select K 150	activPilot Select K 150	SK SE	ohne without	FL.SE	EL.K.SE mit/with FLS.SE		H2	150	5	1550 mm x 1400 mm
24	activPilot Select K 150	activPilot Select K 150	SK SE	ohne without	FL.SE	EL.K.SE mit/with FLS.SE		H2	150	5	900 mm x 2300 mm
25	activPilot Select ALU 150	activPilot Select ALU 150	SK SE	ohne without	FL.SE	EL.K.SE mit/with FLS.SE		H2	150	5	1550 mm x 1400 mm
26	activPilot Select H 150	activPilot Select H 150	SH.SE.29-13	ohne without	FL.SE	EL.H.SE 29-13 mit/with FLS.SE		H2	150	5	1550 mm x 1400 mm
27	proPilot	proPilot	SK.U.2.20-13	SL.K.U.3-3	FL.K.U.6	EL.K.U.3-3		H2	70	4	1300 mm x 1200 mm
28	proPilot	proPilot	SK.U.2.20-13	SL.K.U.3-3	FL.K.U.6. 100	EL.K.U.3-3		H2	100	4	1300 mm x 1200 mm
29	activPilot C 150	activPilot C 150	SC2.20-13	SL.C.3-6	FL.C-W.20-13	EL.CS.6-3-22		H3	150	5	900 mm x 2300 mm
30	activPilot C 150	activPilot C 150	SC2.20-13	SL.C.3-6	FL.C.20-6-28	EL.C.6-3-22		H3	150	5	900 mm x 2300 mm
31	activPilot C 130	activPilot C 130	SC2.20-13	SL.C.3-6	FL.C.20-6-28	EL.C.6-3-22		H3	130	5	1400 mm 1550 mm

Die Ergebnisse sind auf folgende Ausführungsvarianten übertragbar: Beschlagausführung links/rechts, alle zulässigen Größen gemäß Anwendungsdiagramm sowie andere Falz- und Profilgeometrien. Die technische Dokumentation des Beschlagherstellers, insbesondere die entsprechenden Anwendungsdiagramme, ist zu beachten.

The results can be applied to the following design variants: hardware type left/right, all permissible sizes in accordance with the application diagram as well as other rebate and profile geometries. Observe technical documents of hardware manufacturer, in particular the relevant diagrams.

Informations- und Instruktionspflichten

In diesem Dokument sind wichtige Informationen und Unterlagen zu den verschiedenen Beschlägen und deren Weiterverarbeitung zusammengefasst. Die Informationen richten sich insbesondere an Hersteller von Fenstern und Fenstertüren sowie an den Beschlaghandel und den Bauelementehandel. Durch die Beachtung dieser Informationen können Unfälle und Sachschäden vermieden werden. Daher muss stets sichergestellt sein, dass mit der Weitergabe der Beschläge auch die relevanten Unterlagen weitergegeben werden. Die Weitergabe der Unterlagen und Informationen kann zum Beispiel als gedruckte Ausgabe, CD-ROM oder über einen Internetzugang erfolgen.

Richtlinien zur Anwendung von Schlossern und Beschlägen

Die Gütegemeinschaft Schlosser und Beschläge e.V. Velbert veröffentlicht Richtlinien, die Hilfestellung bei der Anwendung von Schlossern und Beschlägen für Fenster und Fenstertüren sowie Türen bieten. Diese Richtlinien werden gemeinsam mit dem Fachverband der Schloss- und Beschlagindustrie e.V., Velbert sowie dem ebenfalls in Velbert ansässigen Prüfinstitut PIV erarbeitet und je nach Bedarf mit dem Technischen Ausschuss des VFF und dem ift Rosenheim abgestimmt. Bei der Erarbeitung fließen so die Erfahrungswerte und Prüfergebnisse aus mehreren Jahrzehnten mit ein.

Die Richtlinien informieren über die bestimmungsgemäße Nutzung und Wartung von Beschlägen für Fenster und Fenstertüren. Diese Richtlinien müssen verbindlich beachtet werden.

Die aktuellen Richtlinien können in verschiedenen Sprachen unter folgender Internetadresse abgerufen werden:
<http://www.beschlagindustrie.de/ggsb/richtlinien.asp>



Alternativ zur Verwendung der www-Adresse können Sie auch den QR Code mit Ihrem Smartphone scannen!

Unter diesem Link finden Sie die jeweils gültigen, aktuellen und verbindlichen Richtlinien zu folgenden Themen:

- VHBH - Beschläge für Fenster und Fenstertüren [mit Vorgaben/Hinweisen zum Produkt und zur Haftung]
- VHBE - Beschläge für Fenster und Fenstertüren [mit Vorgaben und Hinweisen für Endanwender]
- TBDK - Befestigung tragender Beschlagteile von Dreh- und Drehkipp- Beschlägen [mit Definitionen zu Dreh- und Drehkipp- Beschlägen sowie deren möglichen Einbautagen]
- FPKF - Fang- und Putzscheren für Kippflügel und Kipp-Oberlichter [Einsatz von Fang- und Putzscheren]
- FPDF - Flügelbremsen für variable Drehstellung von Flügeln [Flügelbremsen, die über den Zentralverschluss angesteuert werden - Definitionen und Prüfungen]



Die Richtlinie VHBH enthält unter anderem auch ein Kapitel "Instruktionspflicht". Dort zeigt eine schematische Darstellung auf, welche Unterlagen und Informationen zur Einhaltung der Instruktionspflicht an die jeweiligen Zielgruppen weitergereicht werden müssen. Der Bauherr muss die im Kapitel "Instruktionspflicht" definierten Unterlagen dem Endanwender weiterreichen.



Gütegemeinschaft Schlosser und Beschläge e.V.
 Richtlinie: TBDK
 ORIGINALFASSUNG
 Ausgabe: 2014-05-05

Richtlinie
Befestigung tragender Beschlagteile von Dreh- und Drehkipp-Beschlägen
 mit Definitionen zu Dreh- und Drehkipp-Beschlägen sowie deren möglichen Einbautagen

Inhalt

1 Vorwort	3
2 Anwendungsbereich	3
3 Begriffe	4
4 Dauerfunktionsfähigkeit – Grenzen der Richtlinie	7
5 Empfehlungen für die Befestigung	9
6 Durchführung der Prüfungen	9
7 Vorgeben zu den Kräften	15
8 Literaturhinweis	22

Herausgeber:
 Gütegemeinschaft Schlosser und Beschläge e.V.
 Offerstraße 12
 42551 Velbert
 Phone: +49 (0)2051 / 95 06 - 0
 Fax: +49 (0)2051 / 95 06 - 20
 www: www.beschlagindustrie.de
www.beschlagindustrie.de/ggsb/richtlinien.asp

Hinweis
 Technische Angaben und Empfehlungen dieser Richtlinie beruhen auf dem Kenntnisstand bei Decklegung. Es gilt der Inhalt des „Disclaimer“ auf der o.g. Internet-Seite.

Richtlinie TBDK

Richtlinien zur Produkthaftung

Dreh- und Drehkippbeschläge für Fenster und Fenstertüren

Gemäß der im „Produkthaftungsgesetz“ definierten Haftung des Herstellers (§ 4 ProdHaftG) für seine Produkte sind die nachfolgenden Informationen über Dreh- und Drehkippbeschläge für Fenster- /Türflügel zu beachten. Die Nichtbeachtung entbindet den Hersteller von seiner Haftungspflicht.

1. Produktinformation und bestimmungsgemäße Verwendung

Dreh- und Drehkippbeschläge im Sinne dieser Definition sind Eingriff-Drehkippbeschläge für Fenster und Fenstertüren im Hochbau. Sie dienen dazu, Fenster- und Fensterflügel unter Betätigung eines Handhebels in eine Drehlage oder in eine durch die Scherenausführung begrenzte Kippstellung zu bringen. Dreh- und Drehkippbeschläge finden Anwendung an lotrecht eingebauten Fenstern und Fenstertüren aus Holz, Kunststoff, Aluminium oder Stahl und deren entsprechenden Werkstoffkombinationen. Gebräuchliche Dreh- und Drehkippbeschläge im Sinne dieser Definition verschließen Fenster- und Fenstertürflügel und bringen sie in verschiedene Lüftungsstellungen. Beim Schließen muss in der Regel die Gegenkraft einer Dichtung überwunden werden. Hiervon abweichende Benutzungen entsprechen nicht der bestimmungsgemäßen Verwendung. Einbruchhemmende Fenster und Fenstertüren, Fenster und Fenstertüren für Feuchträume und solche für den Einsatz in Umgebungen mit aggressiven, korrosionsfördernden Luftinhalten erfordern Beschläge mit für den jeweiligen Einsatzfall abgestimmten und gesondert vereinbarten Leistungsmerkmalen. Geöffnete Fenster- und Fenstertürflügel erreichen nur eine abschirmende Funktion und erfüllen keine Anforderungen an die Fugendichtigkeit, Schlagregendichtheit, Schalldämmung, den Wärmeschutz und die Einbruchhemmung. Bei Wind und Durchzug müssen Fenster- und Fensterflügel geschlossen und verriegelt werden. Wind und Durchzug im Sinne dieser Definition liegen vor, wenn sich die in einer der Öffnungsstellungen befindlichen Fenster- oder Fenstertürflügel durch Luftdruck bzw. Luftsog selbsttätig und unkontrolliert öffnen oder schließen. Eine fixierte Offenstellung von Fenster- und Fenstertürflügeln ist nur mit feststellenden Zusatzbeschlägen zu erreichen. Die Widerstandsfähigkeit gegen Windlasten im geschlossenen und verriegelten Zustand ist von den jeweiligen Konstruktionen der Fenster- und Fenstertüren abhängig. Müssen Windlasten gemäß der DIN EN 12210 (insbesondere Prüfdruck p3) abgetragen werden, sind in Verbindung mit der jeweiligen Fensterkonstruktion und dem Rahmenwerkstoff geeignete Beschlagzusammensetzungen abzustimmen und gesondert zu vereinbaren. Generell können die Dreh- und Drehkippbeschläge die Anforderungen an barrierefreie Wohnungen nach der DIN 18025 erfüllen. Hierzu sind jedoch entsprechende Beschlagzusammensetzungen und Montagen in den Fenstern und Fenstertüren erforderlich, die abgestimmt und gesondert vereinbart werden müssen.

2. Fehlgebrauch

Ein Fehlgebrauch – also die nicht bestimmungsgemäße Produktnutzung – von Drehkippbeschlägen für Fenster und Fenstertüren liegt insbesondere vor:

- wenn Hindernisse in den Öffnungsbereich eingebracht werden und somit den bestimmungsgemäßen Gebrauch verhindern
- wenn Fenster- und Fenstertürflügel bestimmungswidrig oder unkontrolliert (z. B. durch Wind) so gegen Fensteralibungen gedrückt oder gar geschlagen werden, dass entweder die Beschläge oder die Rahmenmaterialien oder sonstige Einzelteile der Fenster- oder Fenstertüren beschädigt oder zerstört werden bzw. Folgeschäden entstehen können
- wenn Zusatzlasten auf Fenster- oder Fenstertürflügel einwirken (wie zum Beispiel an den Fenster- oder Türflügeln schaukelnde Kinder)
- wenn beim Schließen von Fenstern in den Falz zwischen Blendrahmen und Flügel gegriffen wird (Verletzungsgefahr)

3. Haftung

Der jeweilige Gesamtbeschlag darf nur aus Original-Winkhaus-activPilot-Beschlagteilen zusammengestellt werden. Bei Verwendung von nicht originalen bzw. nicht freigegebenen Systemzubehörteilen wird keine Haftung übernommen. Achtung: Die Verschraubung bzw. korrekte Klemmung der lastabtragenden Beschlagteile wie z. B. Eck-, Scheren- und Flügellager müssen gemäß den TBDK-Richtlinien ausgeführt werden. Legen Sie die Befestigung der entsprechenden Beschlagteile auf die jeweilige Belastungssituation aus.

4. Produktleistungen – Anwendungshinweise des Herstellers

Die maximalen Flügelgewichte für die einzelnen Beschlagausführungen dürfen nicht überschritten werden. Das Bauteil mit der geringsten zulässigen Tragkraft bestimmt das maximale Flügelgewicht. Anwendungsdiagramme und Bauteilzuordnungen sind zu beachten.

4.1 Flügelgrößen und Anwendungsbereiche

Die Darstellungen der Anwendungsdiagramme zeigen die Zusammenhänge zwischen zulässigen Flügelbreiten und -höhen in Abhängigkeit von unterschiedlichen Glasgewichten bzw. Gesamtglasdicken auf. Die sich daraus ergebenden Flügelabmessungen oder Flügelformate (Hoch- bzw. Querformate) dürfen – wie auch das maximale Flügelgewicht – keinesfalls überschritten werden.

4.2 Anwendungsdiagramm (AWD) zur Ermittlung der zulässigen Flügelgrößen

Die zu dieser Beschlagserie zugehörigen Anwendungsdiagramme (AWD) zur Ermittlung der zulässigen Flügelgrößen werden auf den folgenden Seiten separat beschrieben und erläutert.

4.3 Zusammensetzung der Beschläge

Die Vorschriften des Herstellers, welche die Zusammensetzung der Beschläge betreffen (z. B. der Einsatz von Zusatzscheren, die Gestaltung der Beschläge für einbruchhemmende Fenster und Fenstertürflügel usw.), sind verbindlich.

5. Produktwartung

Sicherheitsrelevante Beschlagteile sind mindestens einmal jährlich auf festen Sitz zu prüfen und auf Verschleiß zu kontrollieren. Je nach Erfordernis sind die Befestigungsschrauben nachzuziehen bzw. die Teile auszutauschen. Darüber hinaus sind mindestens einmal jährlich Wartungs-/Reinigungsarbeiten durchzuführen.

Alle beweglichen Teile und alle Verschlussstellen der Beschläge sind zu fetten und auf Funktion zu prüfen.

Es dürfen nur Öle und Fette verwendet werden, die die Materialien des Beschlagteils nicht beeinflussen.

Es sind nur solche Reinigungs- und Pflegemittel zu verwenden, die den Korrosionsschutz der Beschläge nicht beeinträchtigen.



Die Einstellarbeiten an den Beschlägen – besonders im Bereich der Ecklager und der Scheren – sowie das Austauschen von Teilen und das Aus- und Einhängen der Öffnungsflügel sind von einem Fachbetrieb durchzuführen.

5.1 Erhaltung der Oberflächengüte

- Die Beschläge bzw. die Falzräume sind – insbesondere in der Bauphase – ausreichend zu belüften, so dass sie weder direkter Nässeeinwirkung noch Kondenswasserbildung ausgesetzt sind. Es ist auf jeden Fall durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass (dauerhaft) feuchte Raumluft nicht in den Falzräumen kondensieren kann.
- Die Beschläge sind von Ablagerungen und Verschmutzungen durch Baustoffe (Baustaub, Gipsputz, Zement etc.) freizuhalten. Etwaige Verschmutzungen mit Putz, Mörtel o.ä. sind vor dem Abbinden mit Wasser zu entfernen.
- Aggressive Dämpfe (z. B. durch Ameisen- oder Essigsäure, Ammoniak, Amin- oder Ammoniakverbindungen, Aldehyde, Phenole, Chlor, Gerbsäure etc.) können in Verbindung mit bereits geringer Kondenswasserbildung zu einer schnellen Korrosion an den Beschlagteilen führen.

Daher sind solche Ausdünstungen im Bereich der Fenster unbedingt zu vermeiden.

- Weiterhin dürfen keine essig- oder säurevernetzenden Dichtstoffe oder solche mit den zuvor genannten Inhaltsstoffen verwendet werden, da sowohl der direkte Kontakt mit dem Dichtstoff als auch dessen Ausdünstungen die Oberfläche der Beschläge angreifen können.
- Die Beschläge dürfen nur mit milden, pH-neutralen Reinigungsmitteln in verdünnter Form gereinigt werden. Keinesfalls dürfen aggressive, säurehaltige Reiniger mit allen vorstehend aufgeführten Inhaltsstoffen oder Scheuermittel verwendet werden.

6. Informations- und Instruktionspflichten

Zur Durchführung der Informations- und Instruktionspflichten, die über jeden (Zwischen-) Händler und Verarbeiter bis zum Endkunden weiterzureichen sind, sowie zur Durchführung der Wartungsarbeiten stehen insbesondere folgende Unterlagen zur Verfügung:

Planungsunterlagen

Produktkataloge

Montageanleitungen

Wartungs- und Pflegeanleitungen sowie Bedienungsanleitungen

7. Anwendung für artverwandte Beschläge

Die innerhalb der einzelnen Beschlagsysteme möglichen Varianten – z. B. Kipp- und Klappflügelbeschläge, oder solche, die anstatt oder zusätzlich zu der Kippstellung eine Lüftungsstellung bieten, in welcher der Flügel parallel um einen rundum laufenden Spalt abgestellt wird – sind hinsichtlich Produktinformation und bestimmungsgemäßer Verwendung, Fehlgebrauch, Produktleistungen, Produktwartung, Informations- und Instruktionspflichten je nach zutreffenden Merkmalen sinngemäß zu behandeln.

8. Lagerung

Bis zum Einbau der Beschlagteile sind diese trocken, geschützt und auf einer ebenen Fläche zu lagern.

Weitere Produkte

activPilot Select

Der voll verdeckt liegende Drehkippbeschlag.

Das Beschlagsystem mit völlig verdeckten, im Falzbereich liegenden Scheren-, Dreh- und Ecklagern. Dieser Drehkippbeschlag trägt im Standard Flügelgewichte von 100 kg perfekt in Funktion und elegantem Design. Mit nur zwei zusätzlichen Bauteilen lassen sich Flügelgewichte von 150 kg bequem realisieren.



activPilot Topstar

Der vollverdeckte Drehkippbeschlag für Designfenster.

Mit dem activPilot Topstar lassen sich Fenster mit besonders hohen ästhetischen Ansprüchen und Flügelgewichten bis zu 130 kg realisieren. Die optimierte Steuerkurve der Lagerteile ermöglicht bei innen flächenbündigen Fenstern eine schmale Schattenfuge und bei flächenversetzten Profilen ein geringes Blendrahmenfreimäß.



activPilot Comfort

Das Beschlagsystem mit Parallelabstellung.

Rundum sicher lüften dank innovativer Technik. Die komfortable Lösung für ein gesundes Raumklima und erhöhten Einbruchsschutz auch in Parallelstellung.



duoPort SK

Der Schiebekippbeschlag.

Die mit duoPort SK ausgestatteten Schiebekipptüren lassen sich bis 200 kg Flügelgewicht perfekt in Funktion und elegantem Design realisieren. Eine einfache Griffdrehung in Verbindung mit der zwangsgesteuerten Schere ermöglicht eine komfortable Bedienung.



activPilot Control

Verschlussensoren bis VdS-Klasse C.

Unauffällig und zuverlässig melden die Verschlussensoren, ob und welche Fenster bzw. Fenstertüren geöffnet oder verriegelt sind. Zudem wird eine Heizungs- und Klimasteuerung ermöglicht.



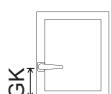
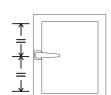
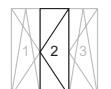
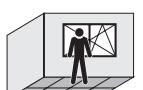
Winkhaus smartHome

Smarte Öffnungssensoren mit Funktechnologie.

Smart Home Systeme erleichtern das alltägliche Leben und den Komfort im eigenen Heim. Durch die Funkkontakte aus dem Winkhaus smartHome Produktsegment können Verschluss- und Öffnungszustand der Fenster erfasst werden. Das Signal wird per Funk zur Auswertung bzw. Steuerung an eine Smart Home Anlage weitergeleitet. Alternativ kann mit Hilfe eines Funk-Schaltrelais das Signal auch an eine Einbruchmeldeanlage weitergeleitet werden. Die Integration der Funkkontakte in eine Einbruchmeldeanlage hat den besonderen Vorteil, dass das aufwändige Verlegen von Kabeln wegfällt und sie sich somit ideal für Einbruchmeldeanlagen zum Nachrüsten eignet. Die Fenster lassen sich jetzt vollumfänglich ins smarte Haus integrieren. Die Verschlussensoren von Winkhaus haben natürlich die VdS-Home Zulassung und sind nach IP67 geschützt.



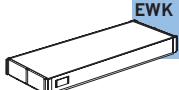
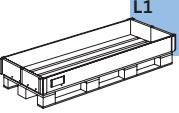
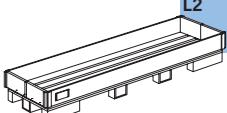
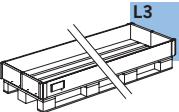
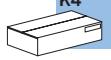
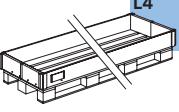
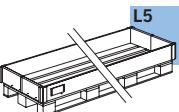
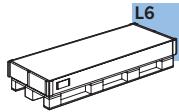
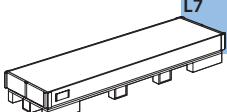
1 Erklärung der Symbolik

	Max. Flügelgewicht: x kg		Grundgarnitur der Beschlagteile
	Max. Flügelgröße: x m ²		Optionale Beschlagteile
	Max. Flügelfalzbreite (FFB): x mm		Größenabhängige Beschlagteile, bezogen auf die Flügelfalzbreite (FFB)
	Max. Flügelfalzhöhe (FFH): x mm		Größenabhängige Beschlagteile, bezogen auf die Flügelfalzhöhe (FFH)
	Griffhöhe konstant		„TOP“ beschreibt die Oberkante des Fensters
	Griffhöhe mittig		Topfbandausführung
	Ausführung Drehflügel (D)		Falzbandausführung
	Ausführung Drehkipflügel (DK)		Artikel für den Einsatz in Kunststofffenstern
	Ausführung Dreh-/Drehkip-Stulpflügel (D/DK-Stulp)		Artikel für den Einsatz in Holzfenstern mit 12 mm Falzluft
	Ausführung mittiger Drehflügel (D) (3-flügelige Elemente)		Artikel für den Einsatz in Holzfenstern mit 4 mm Falzluft und 15 mm Überschlag
	Parallel abstellen		Artikel für den Einsatz in Holzfenstern mit 4 mm Falzluft und 18 mm Überschlag
	Ansicht von innen		Artikel für den Einsatz in Aluminiumfenstern
	Ansicht von außen		

Verpackungsschlüssel im Winkhaus Logistiksystem

Die Versandseinheiten sind so abgestimmt, dass unsere Produkte von der Kartonverpackung bis hin zur kompletten Paletten-einheit bei Ihnen vor Ort problemlos zu handhaben sind. Optimal für die Umwelt und Ihre Logistik werden zum Beispiel KLTs (KLT=Kleinladungsträger) in unterschiedlichen Größen zur Verfügung gestellt. Die auf einer Europalette stapelbaren Mehrweg-verpackungen sind mit einem Barcode versehen und ermöglichen eine optimale Lagerbewirtschaftung und einfachen Transport zum einzelnen Arbeitsplatz.

Die für die jeweiligen Produkte verwendete Verpackung ist den entsprechenden Produktseiten zu entnehmen.

BL 	BL PE-Beutelverpackte Ware mit Barcode	EWK 	EWK Einwegkarton auf Palette E3, L6 oder L7
KT 	KT Kartonverpackte Ware mit Barcode	L1 	L1 Mehrwegpalette I für Langgut mit ASR (Aufsetzrahmen) und Barcode Palettengröße 800 x 1800 mm
BD 	BD Gebunden mit Barcode	L2 	L2 Mehrwegpalette II für Langgut mit ASR (Aufsetzrahmen) und Barcode Palettengröße 800 x 2400 mm
K3 	K3 Karton klein mit Barcode; Maße: 395 x 295 x 205 mm	L3 	L3 Mehrwegpalette III für Langgut mit ASR (Aufsetzrahmen) und Barcode Palettengröße 800 x 3500 mm
K4 	K4 Karton groß mit Barcode; Maße: 595 x 395 x 205 mm	L4 	L4 Mehrwegpalette IV für Langgut mit ASR (Aufsetzrahmen) und Barcode Palettengröße 800 x 4200 mm
KK 	KK kleiner Kleinladungsträger KLT 4321; Maße: 400 x 300 x 214 mm mit Deckel, Barcode, verplombt, stapelfähig	L5 	L5 Mehrwegpalette V für Langgut mit ASR (Aufsetzrahmen) und Barcode Palettengröße 800 x 6500 mm
GK 	GK großer Kleinladungsträger KLT 6412; Maße: 600 x 400 x 214 mm mit Deckel, Barcode, verplombt, stapelfähig	L6 	L6 Einwegpalette mit Stülpkarton für Langgut mit Barcode Palettengröße 800 x 1800 mm
E1 	E1 Europalette mit KLT Palettengröße 800 x 1200 mm	L7 	L7 Einwegpalette mit Stülpkarton für Langgut mit Barcode Palettengröße 800 x 2400 mm
E3 	E3 Einwegpalette mit Stülpkarton und Barcode		
EK 	EK Europalette mit KLT und Sicherungsplatte (verhindert das Verrutschen der Ware) Palettengröße 800 x 1200 mm		
EA 	EA Europalette mit ASR (Aufsetzrahmen) und Barcode Palettengröße 800 x 1200 mm		

1 Glossar

Kurzbezeichnung

AB.G.D	Anbohrschutz	GAMA	Getriebeschiene, mittiger Griffssitz, abschließbar
ADS	Abdeckstulpe	GASK	Stulpflügelgetriebe, konstanter Griffssitz
ADP	Adapter	GASM	Stulpflügelgetriebe, mittiger Griffssitz
AKR	Automatikriegel	GAVM	Getriebeschiene, activPilot, Verschluss, mittiger Griffssitz
AL...	Auflauf	GG	Griffgarnitur
ANS	Anschlagstück	GK	Griffssitz konstant
APHH	Beschlagstanze Handhebel	GRT.RB	Garnitur Rundbogen
AP...SE	Adapterplatte, activPilot Select	HC	Holz, Falzband
AS.DSL	Drehspaltlüftung	HFG	Hülse Fenstergriff
AS.SBA	Absteller	HT	Holz, Topfband
ASP ER-A	Abschlussplatte		
ASS AR	Anschluss schiene		
AWDR	Hubbegrenzer		
BK	Balkontürschnäpper	IF	activPilot Topstar
BK.KR	Riegelschnäpper		
BO	Schnäpperbolzen		
BS	Bodenschwelle	K.EL	Ecklagerkappe
BST AP/FS	Beschlagstanze	K.FL	Flügellagerkappe
 		K.SB	Scherenbandkappe Holz
D	Dornmaß	K.SK	Scherenbandkappe
DB	Drehbremse	K.SL	Scherenlagerkappe
DBG	Drehbegrenzer	KB	Kippband
DFE	Duofunktionselement	KBG	Kippbegrenzer
DL	Drehlagerband	KE	Koppelement
DL...ET	Drehlager, einteilig	KLB	Kipplagerband
DLW ERW	Drehlagerwinkel	KR	Kantenriegel
DML	Drehmittlenlager	KUE-T1	Kabelübergang, trennbar
DS	Drehsperre		
E	Eckumlenkung	LE.B	Bohrlehre
E1.A	Eckumlenkung für Atelierfenster	LE.FR	Fräselehre
E1.MSL	Eckumlenkung mit Mehrfachspaltlüftung	LE.N	Nesterlehre
E1.SBS	Eckumlenkung für Stulpfenster	LIN AP/FS	Lineal Beschlagstanze
EL	Ecklager	LM-RG	Rundgriff
ELK	Ecklagerkappe		
ESV/ESVW	Ecklager	M	Mittenverriegelung
		MK	Mittenverriegelung, koppelbar
		MS.SO	Mittenverriegelung Stulp, Schließblech oben
		MS.SU	Mittenverriegelung Stulp, Schließblech unten
		MSL.OS	Mehrfachspaltlüftung Oberschiene
FBP	Fensterbremse	NML	Nutmittenlage
FH ...	Flügelheber		
FK-F	Flügellager (mit Drehhemmung)		
FL	Flügellager	OBV	Öffnungsbegrenzer
FL...PADS	Flügellager, PADS	OS	Oberschiene
FL...PAD/	Flügellager PAD/PADM	OS...PA...	Oberschiene, PADK
PADM		OS. ...E	Oberschiene (Kipp vor Dreh)
FL...PADK	Flügellager, PADK	OS.A	Schraublasche
FLK	Flügellagerkappe		
FLS.SE	Flügellagerschiene, activPilot Select		
FSA	Fehlschaltsicherung FSA		
FSF	Fehlschaltsicherung FSF		
FSR	Falzschere		
FT	Formteil		
FWV	Flügellager, Falzband		
GAK	Getriebeschiene, konstanter Griffssitz	PA	Parallel abstellen
GAKA	Getriebeschiene, konstanter Griffssitz, abschließbar	PAD	Parallel abstellen, Dreh
GAM	Getriebeschiene, mittiger Griffssitz	PADK	Parallel abstellen, Drehkipp

Artikelbezeichnung

RA.DB.SE	Rahmenanbindung Drehbegrenzer	...LS	Anschlagrichtung links
RT.DFE-TFE	Rahmenteil, Duo-/Trifunktionselement	...RS	Anschlagrichtung rechts
RT.DFE-TFES	Rahmenteil, Duo-/Trifunktionselement, Stulp	...AGR	anthrazitgrau (ähnlich RAL 7016)
RT.MSL	Rahmenteil, Mehrfachspaltlüftung	...BR	braun (ähnlich RAL 8019)
S.FL	Flügellagerstopfen	...BZ-AM	bronze - altmessing
SA	Schließauflauf	...BZ-CU	bronze - kupferfarben
SA.IF	Schere Topstar Alu	...BZ-RB	bronze - rotbraun
SB SZV	Schließblech, Zwangsverriegelung	...CW	cremeweiß (ähnlich RAL 9001)
SBA...	Schließblech, Anpressdruck	...EV1	silber eloxiert
SBA...T	Absteller	...F1	silberfarbig
SBK	Sicherheitskippschließblech	...F1-elix	(ähnlich F1) silber eloxiert
SBK...E	Kippstück (Kipp vor Dreh)	...F3	goldfarbig
SBK...PA	Kippschließblech (mit Schieber), PADK	...F3-MG	mattgold
SBK...SP	Sicherheitskippschließblech mit Spaltverriegelung	...F9	titanfarbig
SBS...	Sicherheitsschließblech	...LBR	lehmabraun
SBS...PA	Sicherheitsschließblech, PADK	...PW	perlweiß (ähnlich RAL 1013)
SBS..PAB	Sicherheitsschließblech PAB, PADK	...SG	silbergrau (ähnlich RAL 7001)
SBS...PAD	Sicherheitsschließblech, PAD/PADM	...SGR	grau (ähnlich RAL 9006)
SC/SK	Schere	...SL	staubgrau (ähnlich RAL 7037)
SC...A/SK...A	Schere Atelierfenster	...SW	silberlook (galvanisch verzinkt)
SC...E/SK...E	Schere (Kipp vor Dreh)	...WS	tiefschwarz
SC...PA.../SK...	Schere, PADK		weiß (ähnlich RAL 9016)
PA...			
SC...PAD.../SK...	Schere, PAD		
PAD...			
SCO/SKK	Schere, ohne Drehhemmung		
SE	activPilot Select		
SH...T	Schere, Topfband		
SH.IF	Schere Topstar Holz		
SK.IF	Schere Topstar PVC		
SL	Scherenlager		
SL.HC	Scherenlager, Falzband Holz		
SLK	Scherenlagerkappe, Falzband		
SNH	Stulpniederhalter		
SP R	Stulpplatte		
SR	Steuereinheit SR		
SZP	Stulpzahnplatte		
TFE	Trifunktionselement		
UEB	Überschlag		
UF	Unterfütterung		
V	Verriegelungsabstand		
VBST	Verbindungstück		
V.AK	Verlängerungsschiene		
VK.AK	Verlängerungsschiene, koppelbar		
VS R	Verbindungsschiene		
VS RB	Verbindungsschiene Rundbogen		
XL	Bauteile activPilot Giant		
ZSR	Zusatzschere		
ZSRE	Zusatzschere (Kipp vor Dreh)		
ZSS	Zuschlagsicherung		
ZV...	Zwangsverriegelung		
ZV.RT	Zwangsverriegelung, Rahmenteil		

Hinweise zum Gebrauch von Anwendungsdiagrammen

- Voraussetzungen:
 - Bei der Befestigung tragender Bauteile müssen die TBDK Richtlinien berücksichtigt werden. Die in der Tabelle dargestellten Zugkräfte müssen erreicht werden. Entsprechende Nachweise sind durch den Fensterhersteller zu erbringen.
 - Die hier angegebenen Werte beziehen sich auf das Scherenlager. Eine gesonderte Prüfung des Ecklagers ist bei identischer Befestigungssituation (analog zum Scherenlager) nicht notwendig.

m [kg]	F [N]
50	1400
60	1650
70	1900
80	2200
90	2450
100	2710
110	3000
120	3250
130	3525
140	3900
150	4200

m [kg] = Max. Flügelgewicht in kg

F [N] = Prüfkraft am Scherenlager in N

- Zu überprüfen ist:
 - Befinden sich die Fensterdimensionen im grau hinterlegten Bereich?
 - Befindet sich der zu ermittelnde Schnittpunkt links neben der Begrenzungskurve des Glasgewichtes?
- Beispiel:

Vorgesehene Fenstermaße:

- FFB = 1.100 mm
- FFH = 1.800 mm
- GG = 40 kg/m² (entspricht der cyanfarbigen Kurve)

Der ermittelte Schnittpunkt „S“ befindet sich im grau hinterlegten Bereich und links neben der Begrenzungskurve des Füllungsgewichtes (GG=40 kg/m²) und somit im zulässigen Bereich.

- Allgemeine Hinweise:

Bei der Erstellung der Anwendungsdiagramme sind nachfolgende Werte berücksichtigt worden:

- Glasgewicht GG ~ 2,5 kg/m² pro mm Glasdicke
- Profilgewicht ~ 3,25 kg/lfm

Weitere ausführlichere Informationen erhalten Sie auf der Internetseite <http://www.ift-service.de/awd/ift/start.faces> sowie <http://www.fvsb.de/ggsb/richtlinien.asp>.



activPilot Concept

Anwendungsdiagramm (AWD) zur Ermittlung der zulässigen Flügelgrößen

- Max. Flügelgewicht 100 kg



Seitenverhältnis und Zusatzlast

Wertermittlung ohne Zusatzlast bei einem Seitenverhältnis von 2:1.

Die Anwendungsdiagramme (AWD) wurden ohne Zusatzlasten berechnet. Zur Ermittlung der maximal zulässigen Fensterflügelformate mit Zusatzlast lassen Sie sich bitte umfassend von Ihrem autorisierten Ansprechpartner beraten.

Hinweise zum Gebrauch

Der für den Einsatz der Winkhaus Beschläge zulässige Anwendungsbereich ist in den Anwendungsdiagrammen grau hinterlegt. Es gilt jedoch nicht die gesamte grau hinterlegte Fläche, sondern immer nur diejenige Teilfläche, die sich links neben der Kurve des entsprechenden Füllungsgewichts GG befindet.

Anwendungsbereich

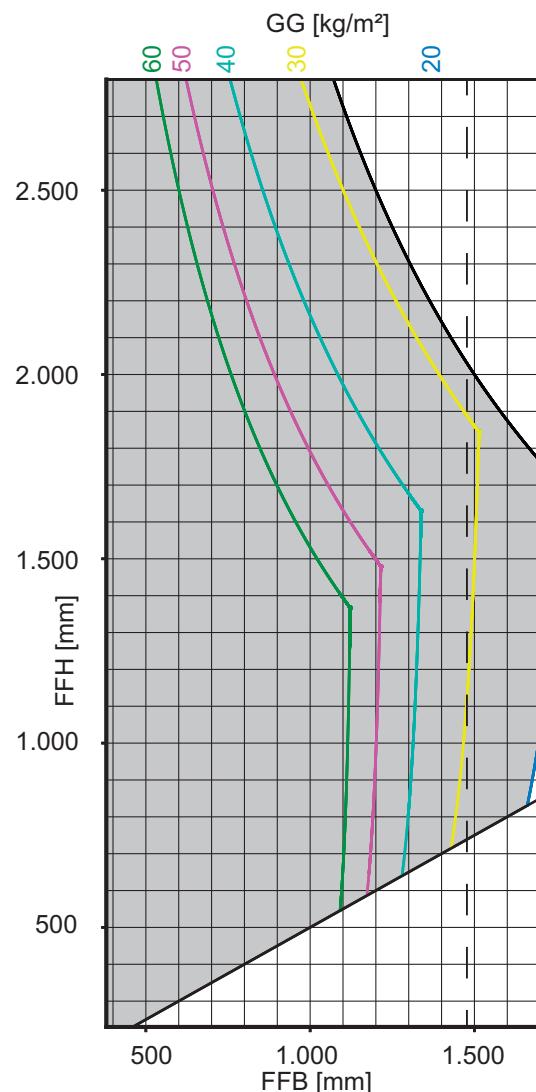
Der jeweilige Gesamtbeschlag darf nur aus Original-Winkhaus-activPilot-Beschlagteilen zusammengestellt werden. Bei Verwendung von nicht originalen bzw. nicht freigegebenen Systemzubehörteilen wird keine Haftung übernommen.

- Min. Flügelfalzbreite 270 mm
- Max. Flügelfalzbreite 1725 mm
- Ab 1475 mm Flügelfalzbreite mit Zusatzschere ZSR
- Min. Flügelfalzhöhe 230 mm
- Max. Flügelfalzhöhe 2800 mm
- Max. Flügelgröße 3 m²
- Max. Flügelgewicht 100 kg
- Seitenverhältnis FFB : FFH ≤ 2:1

Voraussetzungen für die Verwendung des Anwendungsdiagrammes:

Nachweis zur Befestigung tragender Bauteile am Fenstersystem durch den Fensterhersteller nach TBDK mit folgenden Kräften

- Für 100 kg max. Flügelgewicht
- Am Scherenlager: 2710 N
- Am Ecklager: 2890 N



AWD_01.50_NR320_DK_100kg_ohne_Zusatzlast_2_m

Abkürzungen

- FFB = Flügelfalzbreite [mm]
- FFH = Flügelfalzhöhe [mm]
- GG = Glasgewicht [kg/m²]
- ZSR = Zusatzschere (Bereich rechts neben gestrichelter Linie)

Hinweise zum Fensterprofil beachten

Im Rahmen der Ermittlung der maximal zulässigen Flügelformate und Flügelgewichte sind die Angaben der Profilhersteller bzw. Systeminhaber ausdrücklich zu beachten!

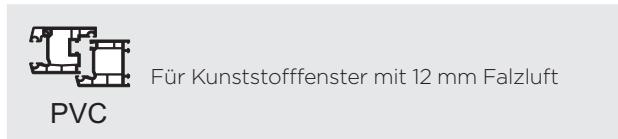


Achtung: Die Verschraubungen der lastabtragenden Beschlagteile wie z. B. Eck-, Scheren- und Flügellager müssen gemäß den TBDK-Richtlinien ausgeführt werden. Stimmen Sie den Bohrdurchmesser für die Befestigungsschrauben, den Schraubendurchmesser und die Schraubenlänge auf die Belastungssituation ab.

activPilot Concept

Anwendungsdiagramm (AWD) zur Ermittlung der zulässigen Flügelgrößen

- Max. Flügelgewicht 130 kg



Seitenverhältnis und Zusatzlast

Wertermittlung ohne Zusatzlast bei einem Seitenverhältnis von 2:1.

Die Anwendungsdiagramme (AWD) wurden ohne Zusatzlasten berechnet. Zur Ermittlung der maximal zulässigen Fensterflügelformate mit Zusatzlast lassen Sie sich bitte umfassend von Ihrem autorisierten Ansprechpartner beraten.

Hinweise zum Gebrauch

Der für den Einsatz der Winkhaus Beschläge zulässige Anwendungsbereich ist in den Anwendungsdiagrammen grau hinterlegt. Es gilt jedoch nicht die gesamte grau hinterlegte Fläche, sondern immer nur diejenige Teilfläche, die sich links neben der Kurve des entsprechenden Füllungsgewichts GG befindet.

Anwendungsbereich

Der jeweilige Gesamtbeschlag darf nur aus Original-Winkhaus-activPilot-Beschlagteilen zusammengestellt werden.

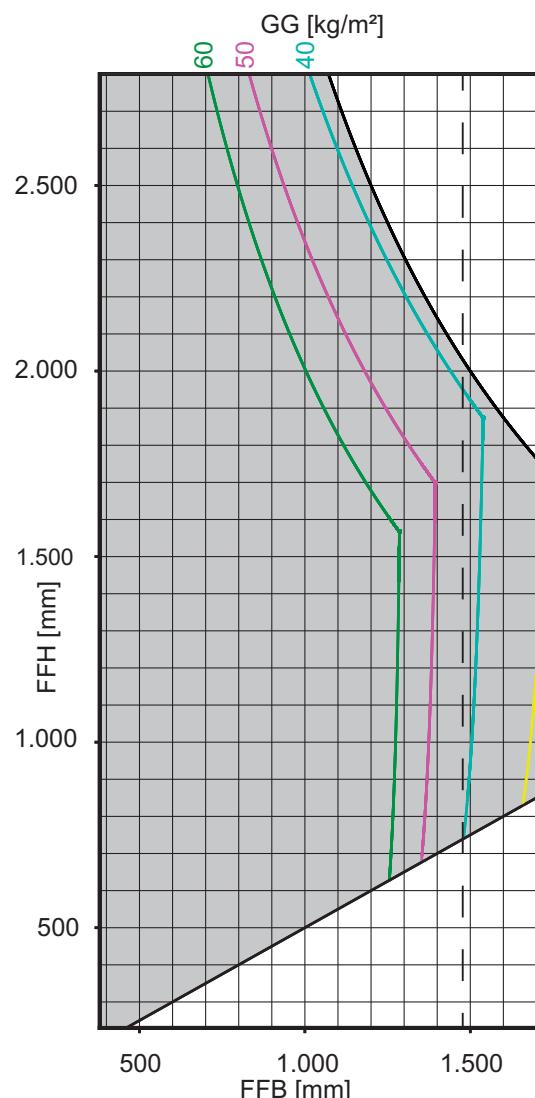
Bei Verwendung von nicht originalen bzw. nicht freigegebenen Systemzubehörteilen wird keine Haftung übernommen.

- Min. Flügelfalzbreite 270 mm
- Max. Flügelfalzbreite 1725 mm
- Ab 1475 mm FFB mit Zusatzschere ZSR
- Min. Flügelfalzhöhe 230 mm
- Max. Flügelfalzhöhe 2800 mm
- Max. Flügelgröße 3 m²
- Max. Flügelgewicht 130 kg
- Seitenverhältnis FFB : FFH ≤ 2:1

Voraussetzungen für die Verwendung des Anwendungsdiagrammes:

Nachweis zur Befestigung tragender Bauteile am Fenstersystem durch den Fensterhersteller nach TBDK mit folgenden Kräften

- Für 130 kg max. Flügelgewicht
- Am Scherenlager: 3525 N
- Am Ecklager: 3760 N



AWD_01.50_NR290_DK_130 kg_ohne_Zusatzlast_2_m

Abkürzungen

- FFB = Flügelfalzbreite [mm]
- FFH = Flügelfalzhöhe [mm]
- GG = Glasgewicht [kg/m²]
- ZSR = Zusatzschere (Bereich rechts neben gestrichelter Linie)

Hinweise zum Fensterprofil beachten

Im Rahmen der Ermittlung der maximal zulässigen Flügelformate und Flügelgewichte sind die Angaben der Profilhersteller bzw. Systeminhaber ausdrücklich zu beachten!



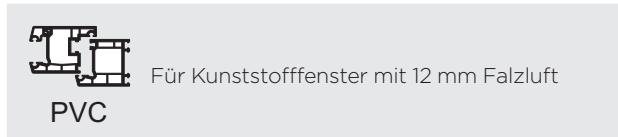
Achtung: Die Verschraubungen der lastabtragenden Beschlagteile wie z. B. Eck-, Scheren- und Flügellager müssen gemäß den TBDK-Richtlinien ausgeführt werden. Stimmen Sie den Bohrdurchmesser für die Befestigungsschrauben, den Schraubendurchmesser und die Schraubenlänge auf die Belastungssituation ab.

activPilot Concept

Anwendungsdiagramm (AWD) zur Ermittlung der zulässigen Flügelgrößen

- Max. Flügelgewicht 80 kg

Atelierfenster: Dauerfunktionsfähigkeit nach DIN EN 13126-8:2017 Klasse H2



Seitenverhältnis und Zusatzlast

Wertermittlung ohne Zusatzlast bei einem Seitenverhältnis von 1:1.

Die Anwendungsdiagramme (AWD) wurden ohne Zusatzlasten berechnet. Zur Ermittlung der maximal zulässigen Fensterflügelformate mit Zusatzlast lassen Sie sich bitte umfangreich von Ihrem Winkhaus-Ansprechpartner beraten.

Hinweise zum Gebrauch

Der für den Einsatz der Winkhaus Beschläge zulässige Anwendungsbereich ist in den Anwendungsdiagrammen grau hinterlegt. Es gilt jedoch nicht die gesamte grau hinterlegte Fläche, sondern immer nur diejenige Teilfläche, die sich links neben der Kurve des entsprechenden Füllungsgewichts GG befindet.

Anwendungsbereich

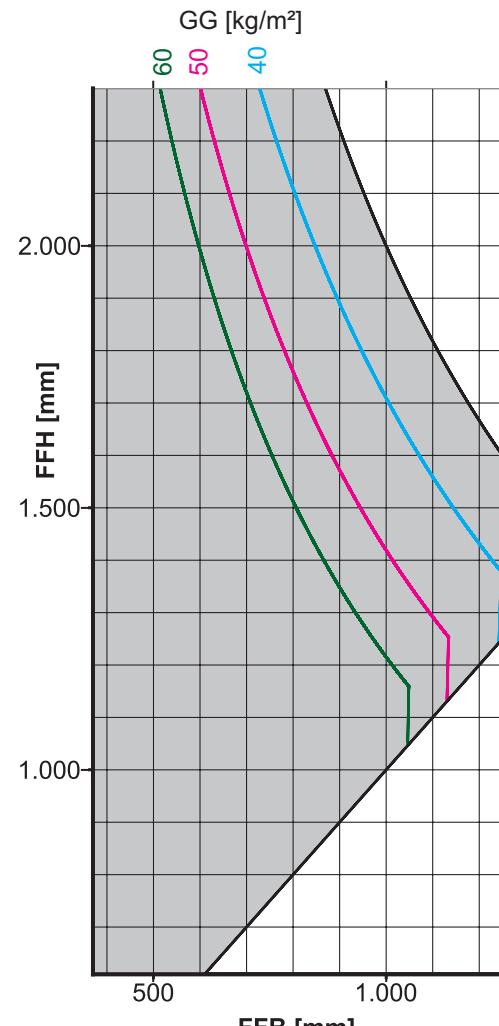
Der jeweilige Gesamtbeschlag darf nur aus Original-Winkhaus-activPilot-Beschlagteilen zusammengestellt werden. Bei Verwendung von nicht originalen bzw. nicht freigegebenen Systemzubehörteilen wird keine Haftung übernommen.

- Min. Flügelfalzbreite 370 mm
- Max. Flügelfalzbreite 1250 mm
- Min. Flügelfalzhöhe 230 mm (Getriebeseite)
- Max. Flügelfalzhöhe 2300 mm
- Max. Flügelgröße 2 m²
- Max. Flügelgewicht 80 kg
- Seitenverhältnis FFB : FFH ≤ 1:1
- Innenwinkel Scherenbereich (siehe Montageanleitung Atelierfenster)

Voraussetzungen für die Verwendung des Anwendungsdiagrammes:

Nachweis zur Befestigung tragender Bauteile am Fenstersystem durch den Fensterhersteller nach TBDK mit folgenden Kräften

- Für 80 kg max. Flügelgewicht
- Am Scherenlager: 2200 N
- Am Ecklager: 2310 N



Abkürzungen

- FFB = Flügelfalzbreite [mm]
- FFH = Flügelfalzhöhe [mm]
- GG = Glasgewicht [kg/m²]

Hinweise zum Fensterprofil beachten

Im Rahmen der Ermittlung der maximal zulässigen Flügelformate und Flügelgewichte sind die Angaben der Profilhersteller bzw. Systeminhaber ausdrücklich zu beachten!



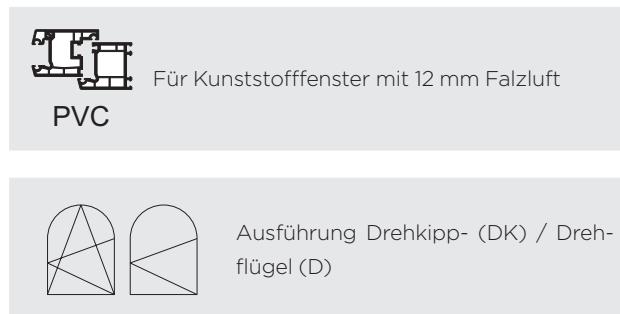
Achtung: Die Verschraubungen der lastabtragenden Beschlagteile wie z. B. Eck-, Scheren- und Flügellager müssen gemäß den TBDK-Richtlinien ausgeführt werden. Stimmen Sie den Bohrdurchmesser für die Befestigungsschrauben, den Schraubendurchmesser und die Schraubenlänge auf die Belastungssituation ab.

activPilot Concept

Anwendungsdiagramm (AWD) zur Ermittlung der zulässigen Flügelgrößen

- Max. Flügelgewicht 80 kg

Rundbogenfenster: Dauerfunktionsfähigkeit nach DIN EN 13126-8:2017 Klasse H2



Seitenverhältnis und Zusatzlast

Wertermittlung ohne Zusatzlast bei einem Seitenverhältnis von 1:1.

Die Anwendungsdiagramme (AWD) wurden ohne Zusatzlasten berechnet. Zur Ermittlung der maximal zulässigen Fensterflügelformate mit Zusatzlast lassen Sie sich bitte umfassend von Ihrem Winkhaus-Ansprechpartner beraten.

Hinweise zum Gebrauch

Der für den Einsatz der Winkhaus Beschläge zulässige Anwendungsbereich ist in den Anwendungsdiagrammen grau hinterlegt. Es gilt jedoch nicht die gesamte grau hinterlegte Fläche, sondern immer nur diejenige Teilfläche, die sich links neben der Kurve des entsprechenden Füllungsgewichts GG befindet.

Anwendungsbereich

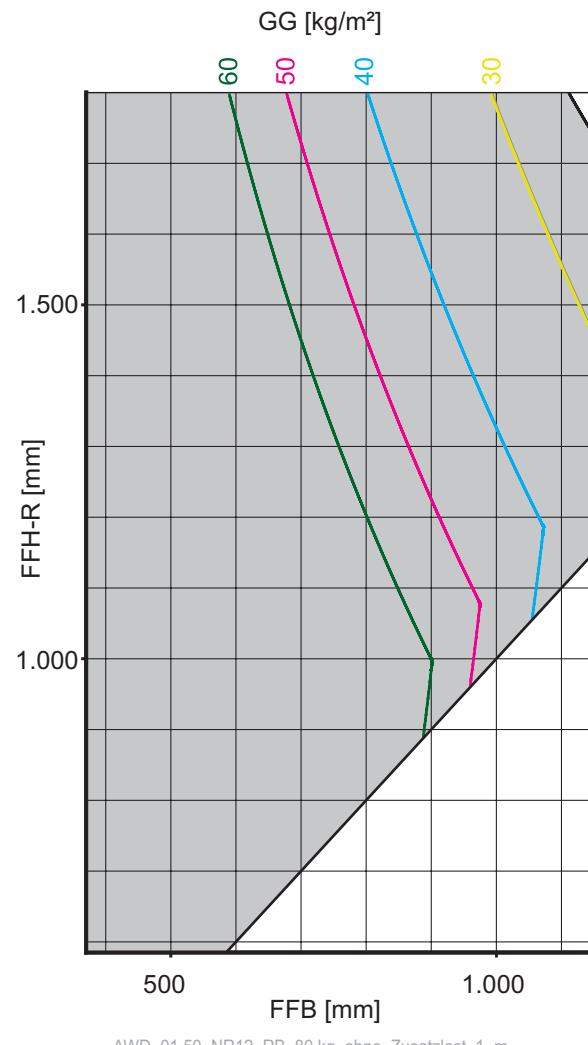
Der jeweilige Gesamtbeschlag darf nur aus Original-Winkhaus-activPilot-Beschlagteilen zusammengestellt werden. Bei Verwendung von nicht originalen bzw. nicht freigegebenen Systemzubehörteilen wird keine Haftung übernommen.

- Min. Flügelfalzbreite 370 mm
- Max. Flügelfalzbreite 1150 mm
- Min. Flügelfalzhöhe 440 mm (FFH-R)
- Max. Flügelfalzhöhe 1800 mm (FFH-R)
- Max. Flügelgröße 2 m²
- Max. Flügelgewicht 80 kg
- Seitenverhältnis FFB : FFH \leq 1:1

Voraussetzungen für die Verwendung des Anwendungsdiagrammes:

Nachweis zur Befestigung tragender Bauteile am Fenstersystem durch den Fensterhersteller nach TBDK mit folgenden Kräften

- Für 80 kg max. Flügelgewicht
- Am Scherenlager: 2200 N
- Am Ecklager: 2310 N



Abkürzungen

- FFB = Flügelfalzbreite [mm]
- FFH = Flügelfalzhöhe [mm]
- GG = Glasgewicht [kg/m²]

Hinweise zum Fensterprofil beachten

Im Rahmen der Ermittlung der maximal zulässigen Flügelgrößen und Flügelgewichte sind die Angaben der Profilhersteller bzw. Systeminhaber ausdrücklich zu beachten!



Achtung: Die Verschraubungen der lastabtragenden Beschlagteile wie z. B. Eck-, Scheren- und Flügellager müssen gemäß den TBDK-Richtlinien ausgeführt werden. Stimmen Sie den Bohrdurchmesser für die Befestigungsschrauben, den Schraubendurchmesser und die Schraubenlänge auf die Belastungssituation ab.

activPilot Concept

Anwendungsdiagramm (AWD) zur Ermittlung der zulässigen Flügelgrößen

- Max. Flügelgewicht 80 kg

Kippfenster



Für Kunststofffenster mit 12 mm Falzluft

PVC



Ausführung Kipp (K) für Oberlichter

Seitenverhältnis und Zusatzlast

Wertermittlung ohne Zusatzlast

Die Anwendungsdiagramme (AWD) wurden ohne Zusatzlasten berechnet. Zur Ermittlung der maximal zulässigen Fensterflügelformate mit Zusatzlast lassen Sie sich bitte umfassend von Ihrem autorisierten Ansprechpartner beraten.

Hinweise zum Gebrauch

Der für den Einsatz der Winkhaus Beschläge zulässige Anwendungsbereich ist in den Anwendungsdiagrammen grau hinterlegt. Es gilt jedoch nicht die gesamte grau hinterlegte Fläche, sondern immer nur diejenige Teilfläche, die sich links neben der Kurve des entsprechenden Füllungsgewichts GG befindet.

Anwendungsbereich

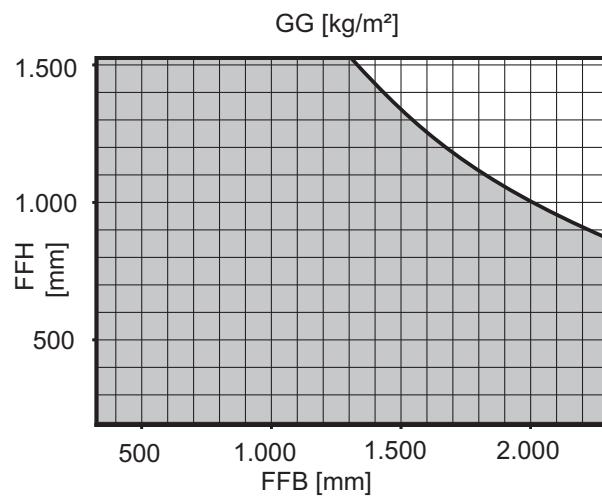
Der jeweilige Gesamtbeschlag darf nur aus Original-Winkhaus-activPilot-Beschlagteilen zusammengestellt werden. Bei Verwendung von nicht originalen bzw. nicht freigegebenen Systemzubehörteilen wird keine Haftung übernommen.

- Min. Flügelfalzbreite 326 mm
- Max. Flügelfalzbreite 2300 mm
- Min. Flügelfalzhöhe 191 mm
- Max. Flügelfalzhöhe 1525 mm
- Max. Flügelgröße 2 m²
- Max. Flügelgewicht 80 kg

Voraussetzungen für die Verwendung des Anwendungsdiagrammes:

Nachweis zur Befestigung tragender Bauteile am Fenstersystem durch den Fensterhersteller nach TBDK mit folgenden Kräften

- Für 80 kg max. Flügelgewicht
- Am Scherenlager: 2200 N



AWD_01.50_NRXX_K_80 kg_ohne_Zusatzlast

Abkürzungen

- FFB = Flügelfalzbreite [mm]
- FFH = Flügelfalzhöhe [mm]
- GG = Glasgewicht [kg/m²]

Die Anmerkungen bezüglich Sicherung des Kippflügels etc, welche auf den entsprechenden Beschlagübersichten beschrieben werden, sind zwingend einzuhalten.

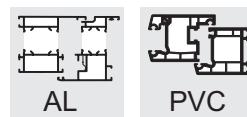
Hinweise zum Fensterprofil beachten

Im Rahmen der Ermittlung der maximal zulässigen Flügelformate und Flügelgewichte sind die Angaben der Profilhersteller bzw. Systeminhaber ausdrücklich zu beachten!



Achtung: Die Verschraubungen der lastabtragenden Beschlagteile wie z. B. Eck-, Scheren- und Flügellager müssen gemäß den TBDK-Richtlinien ausgeführt werden. Stimmen Sie den Bohrdurchmesser für die Befestigungsschrauben, den Schraubendurchmesser und die Schraubenlänge auf die Belastungssituation ab.

Klassifizierung nach DIN EN 13126-8:2017



Die mögliche Verwendung der unterschiedlichen Lagerteile wird bestimmt durch die Flügelgewichte, wie auch durch die geforderte Dauerfunktionstauglichkeit, welche in der DIN EN 13126-8:2017 beschrieben wird.

Nachfolgend sind die möglichen Einsatzbereiche der einzelnen Lagerausführungen in der Abhängigkeit von Flügelgewicht und Klassifizierung tabellarisch zusammengefasst:

Klasse H2

	SL.c...	SC	EL.C / EL.CS...	FL.C...
≤ 80 kg FFB:FFH ≤ 2:1 FFB max: 1725 mm FFH max: 2800 mm	SL.C.3-3 SL.C.3-6	SC1./SC2... SC1.E.../SC2.E...	EL.C...3-3-3 EL.C...6-3-3 EL.C...6-3-10 EL.C...6-3-22 EL.C...6.22-3	FL.C-W FL.C-W-A FL.C-W-E1 FL.C.20-6-28 FL.C-A.20-6-28 FL.C-F.20-6-28
≤ 100 kg FFB:FFH ≤ 2:1 FFB max: 1725 mm FFH max: 2800 mm	SL.C.3-6	SC1... / SC2... SC1.E... / SC2.E...	EL.C...6-3-3 EL.C...6-3-10 EL.C...6-3-22 EL.C...6.22-3	FL.C-W FL.C-W-A FL.C-W-E1 FL.C.20-6-28 FL.C-A.20-6-28 FL.C-F.20-6-28
≤ 130 kg FFB:FFH ≤ 2:1 FFB max: 1725 mm FFH max: 2800 mm	SL.C.3-6	SC1... / SC2... SC1.E... / SC2.E...	EL.C...6-3-22 EL.C...6-22-3	FL.C-W FL.C-W-A FL.C-W-E1 FL.C.20-6-28 FL.C-A.20-6-28 FL.C-F.20-6-28
≤ 150 kg FFB:FFH ≤ 1:1 FFB max: 1100 mm FFH max: 2800 mm	SL.C.3-6	SC1... / SC2... SC1.E... / SC2.E...	EL.C...6-3-22 EL.C...6-22-3	FL.C-W FL.C-W-A FL.C-W-E1 FL.C.20-6-28 FL.C-A.20-6-28 FL.C-F.20-6-28

T181106_1

Klasse H3

	SL.C...	SC	EL.C / EL.CS...	FL.C...
≤ 80 kg FFB:FFH ≤ 2:1 FFB max: 1725 mm FFH max: 2800 mm	SL.C.3-3 SL.C.3-6	SC1./SC2... SC1.E.../SC2.E...	EL.C...3-3-3 EL.C...6-3-3 EL.C...6-3-10 EL.C...6-3-22 EL.C...6.22-3	FL.C-W FL.C-W-A FL.C-W-E1 FL.C.20-6-28 FL.C-A.20-6-28 FL.C-F.20-6-28
≤ 100 kg FFB:FFH ≤ 2:1 FFB max: 1725 mm FFH max: 2800 mm	SL.C.3-6	SC1... / SC2... SC1.E... / SC2.E...	EL.C...6-3-10 EL.C...6-3-22 EL.C...6-22-3	FL.C-W FL.C-W-A FL.C-W-E1 FL.C.20-6-28 FL.C-A.20-6-28 FL.C-F.20-6-28
≤ 130 kg FFB:FFH ≤ 2:1 FFB max: 1725 mm FFH max: 2800 mm	SL.C.3-6	SC1... / SC2... SC1.E... / SC2.E...	EL.C...6-3-22 EL.C...6-22-3	FL.C-W FL.C-W-A FL.C-W-E1 FL.C.20-6-28 FL.C-A.20-6-28 FL.C-F.20-6-28
≤ 150 kg FFB:FFH ≤ 1:1 FFB max: 1100 mm FFH max: 2800 mm	SL.C.3-6	SC1... / SC2... SC1.E... / SC2.E...	EL.C...6-3-22 EL.C...6-22-3	FL.C-W FL.C-W-E1 FL.C.20-6-28

T181106_2

Übersicht Kleinstmaße für Getriebe D = 15,5 mm

Die nachfolgende Übersicht zeigt die möglichen Anwendungsfälle der Eckumlenkungen auf. Der Einsatz ist abhängig von der Ausführungsvariante „Drehkipp“ oder „Drehstulp“ sowie von der Größe des Fensters. Je nach Anwendungsfall kommen alternativ zu den Eckumlenkungen auch andere Beschlagteile zum Einsatz.

Drehkipp konstant, einflügelig

		270	371	601	
		370	600	max	
230					
-					
325					
326					
-					
420					
421					
-					
max					

Dreh-/Drehkipp-Stulp konstant

		280	371	601	
		max	600	max	
230					
-					
450					
451					
-					
545					
546					
-					
max					

Drehkipp mittig, einflügelig

		270	371	601	
		370	600	max	
230					
-					
325					
326					
-					
510					
511					
-					
max					

E1 E2 E3 KR

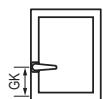
Dreh-/Drehkipp-Stulp mittig

		280	371	601	
		max	600	max	
230					
-					
410					
411					
-					
560					
561					
-					
710					
711					
-					
980					
981					
-					
max					

Übersicht Kleinstmaße für Getriebe D = 7,5 mm

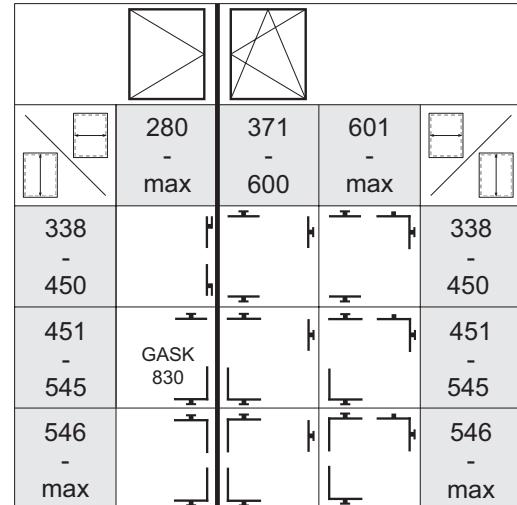
Die nachfolgende Übersicht zeigt die möglichen Anwendungsfälle der Eckumlenkungen auf. Der Einsatz ist abhängig von der Ausführungsvariante „Drehkipp“ oder „Drehstulp“ sowie von der Größe des Fensters. Je nach Anwendungsfall kommen alternativ zu den Eckumlenkungen auch andere Beschlagteile zum Einsatz.

Drehkipp konstant, einflügelig



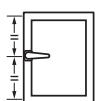
	270	371	601
270	-	-	-
370	370	600	max
338			
433			
434			
530			
531			
max			

Dreh-/Drehkipp-Stulp konstant



	280	371	601	
280	-	-	-	280
max	max	600	max	
338				338
450				450
451				451
545				545
GASK 830				
546				546
max				max

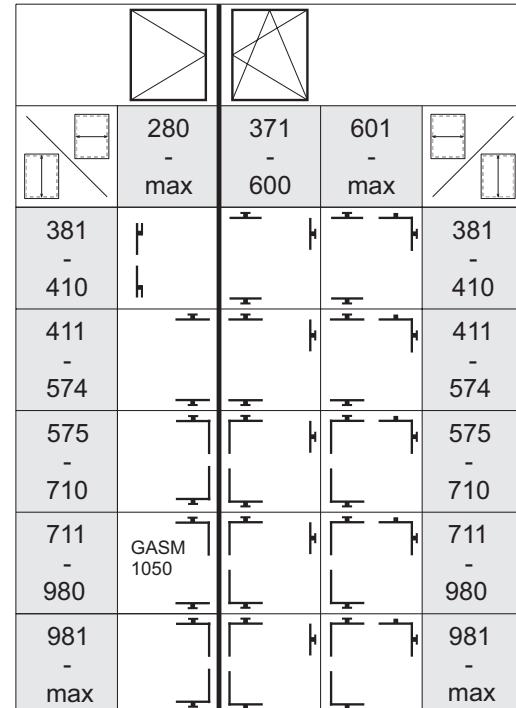
Drehkipp mittig, einflügelig



	270	371	601
270	-	-	-
370	370	600	max
381			
574			
575			
710			
711			
max			

E1 E2 E3 KR

Dreh-/Drehkipp-Stulp mittig

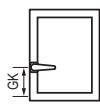


	280	371	601	
280	-	-	-	280
max	max	600	max	
381				381
410				410
411				411
574				574
575				575
710				710
711				711
980				980
GASM 1050				
981				981
max				max

Übersicht Größtmaße für Getriebe D = 15,5 und 7,5 mm

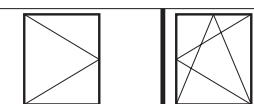
Diese Übersicht zeigt die Ausführung der Getriebeseite bei hohen Elementen bis zu 2725/2800 mm. Die dargestellte maximale Flügelhöhe ist abhängig von der Anordnung des Fenstergriffes, in mittiger oder konstanter Ausführung.

Drehkipp konstant, einflügelig



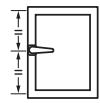
		min - max*
2226	MK.250-1 + GAK.2225-...	
2475		
2476	MK.500-1 + GAK.2225-...	
2725		

Dreh-/Drehkipp-Stulp konstant



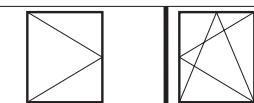
		min - max*		min - max*	
2226	MS.SO.250-1 + GASK.2225-...	MK.250-1 + GAK.2225-...	2226		
2475			2475		
2476	MS.SO.500-1 + GASK.2225-...	MK.500-1 + GAK.2225-...	2476		
2725			2725		

Drehkipp mittig, einflügelig



		min - max*
2301	MK.250-1 + GAM.2300-3 + MK.250-1	
2800		

Dreh-/Drehkipp-Stulp mittig



		min - max*		min - max*	
2301	MS.SO.250-1 + GASM.2300-3 + MS.SU.250-1	MK.250-1 + GAM.2300-3 + MK.250-1	2301		
2800			2800		

* Bitte beachten Sie die „Diagramme zur Ermittlung der zu-lässigen Flügelgrößen“!

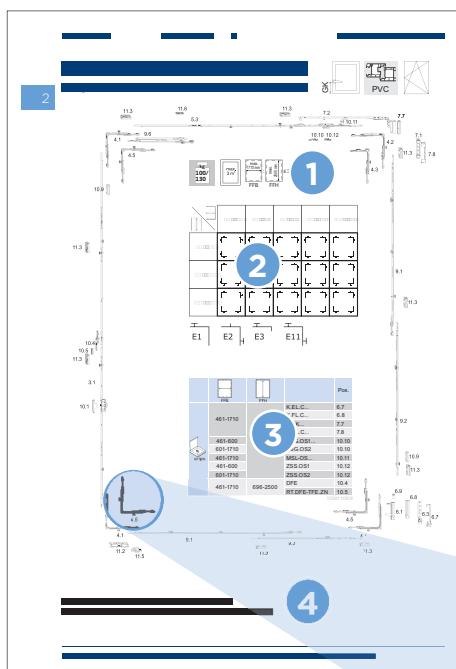
Erklärung der Beschlagübersichten

2



Die Verarbeitungsdetails zu einbruchhemmenden Fensterelementen gemäß DIN EN 1627 - 1630 sind den Systemdokumentationen zu entnehmen. Bei den Beschlagübersichten in diesem Katalog handelt es sich lediglich um Anwendungsbeispiele. Bitte wenden Sie sich diesbezüglich an Ihren Winkhaus Ansprechpartner.

Unser Registersystem erlaubt Ihnen die schnelle Zuordnung des gelisteten Bauteils zur Position in der Beschlagübersichtszeichnung.

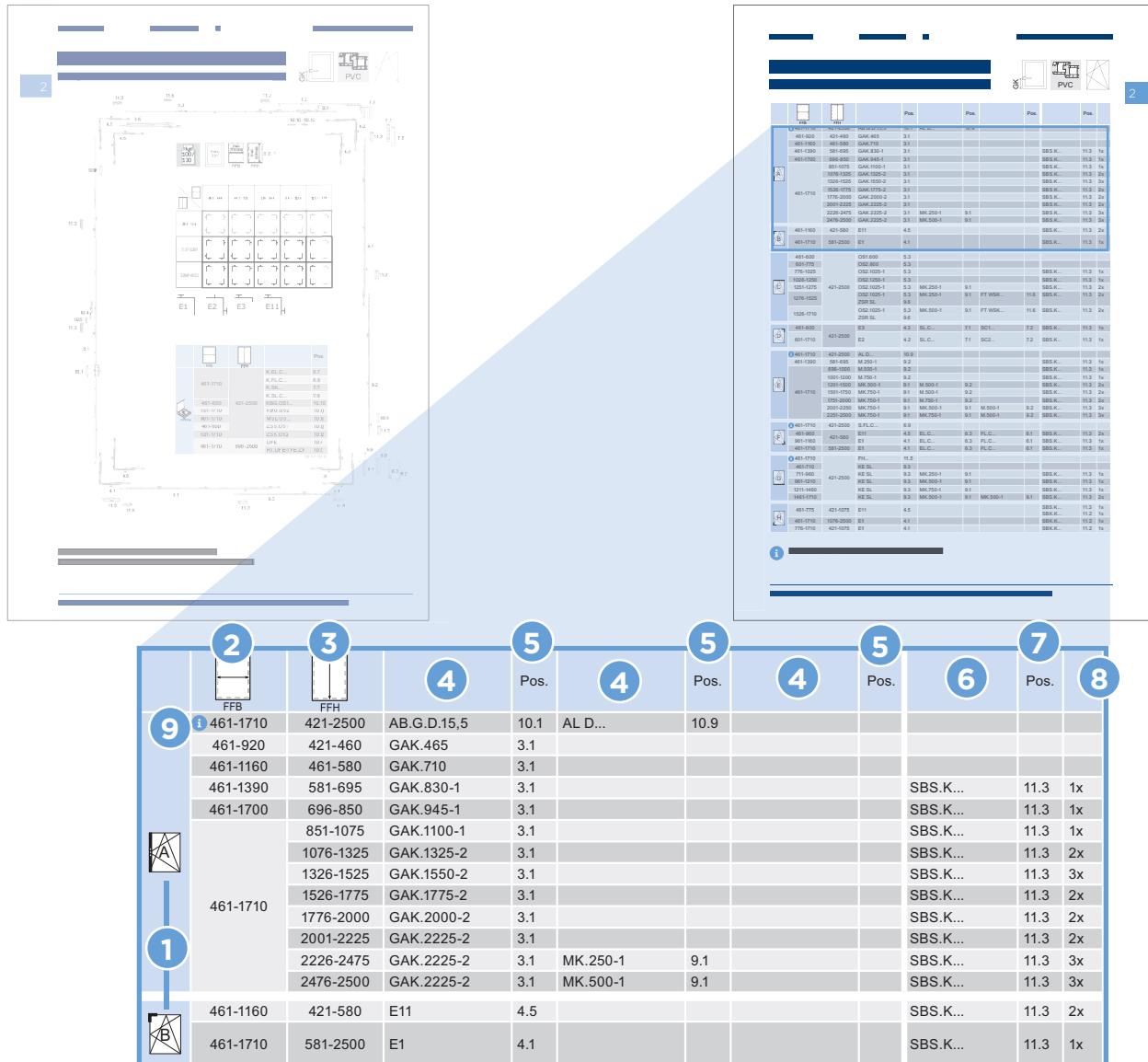


- 1 Maximale Anwendungsbereiche
- 2 Übersicht Kleinst- und Größtmäße
- 3 Optionsbauteile
- 4 Verwendeter Verriegelungsabstand

4.5

451-1710	451-2000	KE 100					
451-1400	451-400	451-580	451-750	451-850	451-950	451-1050	451-1150
451-1350	451-1450	451-1550	451-1650	451-1750	451-1850	451-1950	451-2050
451-1700	451-1800	451-1900	451-2000	451-2100	451-2200	451-2300	451-2400
451-1750	451-1850	451-1950	451-2050	451-2150	451-2250	451-2350	451-2450
451-1710	451-1810	451-1910	451-2010	451-2110	451-2210	451-2310	451-2410
451-1720	451-1820	451-1920	451-2020	451-2120	451-2220	451-2320	451-2420
451-1730	451-1830	451-1930	451-2030	451-2130	451-2230	451-2330	451-2430
451-1740	451-1840	451-1940	451-2040	451-2140	451-2240	451-2340	451-2440
451-1750	451-1850	451-1950	451-2050	451-2150	451-2250	451-2350	451-2450
451-1760	451-1860	451-1960	451-2060	451-2160	451-2260	451-2360	451-2460
451-1770	451-1870	451-1970	451-2070	451-2170	451-2270	451-2370	451-2470
451-1780	451-1880	451-1980	451-2080	451-2180	451-2280	451-2380	451-2480
451-1790	451-1890	451-1990	451-2090	451-2190	451-2290	451-2390	451-2490
451-1800	451-1900	451-2000	451-2100	451-2200	451-2300	451-2400	451-2500
451-1810	451-1910	451-2010	451-2110	451-2210	451-2310	451-2410	451-2510
451-1820	451-1920	451-2020	451-2120	451-2220	451-2320	451-2420	451-2520
451-1830	451-1930	451-2030	451-2130	451-2230	451-2330	451-2430	451-2530
451-1840	451-1940	451-2040	451-2140	451-2240	451-2340	451-2440	451-2540
451-1850	451-1950	451-2050	451-2150	451-2250	451-2350	451-2450	451-2550
451-1860	451-1960	451-2060	451-2160	451-2260	451-2360	451-2460	451-2560
451-1870	451-1970	451-2070	451-2170	451-2270	451-2370	451-2470	451-2570
451-1880	451-1980	451-2080	451-2180	451-2280	451-2380	451-2480	451-2580
451-1890	451-1990	451-2090	451-2190	451-2290	451-2390	451-2490	451-2590
451-1900	451-2000	451-2100	451-2200	451-2300	451-2400	451-2500	451-2600
451-1910	451-2010	451-2110	451-2210	451-2310	451-2410	451-2510	451-2610
451-1920	451-2020	451-2120	451-2220	451-2320	451-2420	451-2520	451-2620
451-1930	451-2030	451-2130	451-2230	451-2330	451-2430	451-2530	451-2630
451-1940	451-2040	451-2140	451-2240	451-2340	451-2440	451-2540	451-2640
451-1950	451-2050	451-2150	451-2250	451-2350	451-2450	451-2550	451-2650
451-1960	451-2060	451-2160	451-2260	451-2360	451-2460	451-2560	451-2660
451-1970	451-2070	451-2170	451-2270	451-2370	451-2470	451-2570	451-2670
451-1980	451-2080	451-2180	451-2280	451-2380	451-2480	451-2580	451-2680
451-1990	451-2090	451-2190	451-2290	451-2390	451-2490	451-2590	451-2690
451-2000	451-2100	451-2200	451-2300	451-2400	451-2500	451-2600	451-2700
451-2010	451-2110	451-2210	451-2310	451-2410	451-2510	451-2610	451-2710
451-2020	451-2120	451-2220	451-2320	451-2420	451-2520	451-2620	451-2720
451-2030	451-2130	451-2230	451-2330	451-2430	451-2530	451-2630	451-2730
451-2040	451-2140	451-2240	451-2340	451-2440	451-2540	451-2640	451-2740
451-2050	451-2150	451-2250	451-2350	451-2450	451-2550	451-2650	451-2750
451-2060	451-2160	451-2260	451-2360	451-2460	451-2560	451-2660	451-2760
451-2070	451-2170	451-2270	451-2370	451-2470	451-2570	451-2670	451-2770
451-2080	451-2180	451-2280	451-2380	451-2480	451-2580	451-2680	451-2780
451-2090	451-2190	451-2290	451-2390	451-2490	451-2590	451-2690	451-2790
451-2100	451-2200	451-2300	451-2400	451-2500	451-2600	451-2700	451-2800
451-2110	451-2210	451-2310	451-2410	451-2510	451-2610	451-2710	451-2810
451-2120	451-2220	451-2320	451-2420	451-2520	451-2620	451-2720	451-2820
451-2130	451-2230	451-2330	451-2430	451-2530	451-2630	451-2730	451-2830
451-2140	451-2240	451-2340	451-2440	451-2540	451-2640	451-2740	451-2840
451-2150	451-2250	451-2350	451-2450	451-2550	451-2650	451-2750	451-2850
451-2160	451-2260	451-2360	451-2460	451-2560	451-2660	451-2760	451-2860
451-2170	451-2270	451-2370	451-2470	451-2570	451-2670	451-2770	451-2870
451-2180	451-2280	451-2380	451-2480	451-2580	451-2680	451-2780	451-2880
451-2190	451-2290	451-2390	451-2490	451-2590	451-2690	451-2790	451-2890
451-2200	451-2300	451-2400	451-2500	451-2600	451-2700	451-2800	451-2900
451-2210	451-2310	451-2410	451-2510	451-2610	451-2710	451-2810	451-2910
451-2220	451-2320	451-2420	451-2520	451-2620	451-2720	451-2820	451-2920
451-2230	451-2330	451-2430	451-2530	451-2630	451-2730	451-2830	451-2930
451-2240	451-2340	451-2440	451-2540	451-2640	451-2740	451-2840	451-2940
451-2250	451-2350	451-2450	451-2550	451-2650	451-2750	451-2850	451-2950
451-2260	451-2360	451-2460	451-2560	451-2660	451-2760	451-2860	451-2960
451-2270	451-2370	451-2470	451-2570	451-2670	451-2770	451-2870	451-2970
451-2280	451-2380	451-2480	451-2580	451-2680	451-2780	451-2880	451-2980
451-2290	451-2390	451-2490	451-2590	451-2690	451-2790	451-2890	451-2990
451-2300	451-2400	451-2500	451-2600	451-2700	451-2800	451-2900	451-3000
451-2310	451-2410	451-2510	451-2610	451-2710	451-2810	451-2910	451-3010
451-2320	451-2420	451-2520	451-2620	451-2720	451-2820	451-2920	451-3020
451-2330	451-2430	451-2530	451-2630	451-2730	451-2830	451-2930	451-3030
451-2340	451-2440	451-2540	451-2640	451-2740	451-2840	451-2940	451-3040
451-2350	451-2450	451-2550	451-2650	451-2750	451-2850	451-2950	451-3050
451-2360	451-2460	451-2560	451-2660	451-2760	451-2860	451-2960	451-3060
451-2370	451-2470	451-2570	451-2670	451-2770	451-2870	451-2970	451-3070
451-2380	451-2480	451-2580	451-2680	451-2780	451-2880	451-2980	451-3080
451-2390	451-2490	451-2590	451-2690	451-2790	451-2890	451-2990	451-3090
451-2400	451-2500	451-2600	451-2700	451-2800	451-2900	451-3000	451-3100
451-2410	451-2510	451-2610	451-2710	451-2810	451-2910	451-3010	451-3110
451-2420	451-2520	451-2620	451-2720	451-2820	451-2920	451-3020	451-3120
451-2430	451-2530	451-2630	451-2730	451-2830	451-2930	451-3030	451-3130
451-2440	451-2540	451-2640	451-2740	451-2840	451-2940	451-3040	451-3140
451-2450	451-2550	451-2650	451-2750	451-2850	451-2950	451-3050	451-3150
451-2460	451-2560	451-2660	451-2760	451-2860	451-2960	451-3060	451-3160
451-2470	451-2570	451-2670	451-2770	451-2870	451-2970	451-3070	451-3170
451-2480	451-2580	451-2680	451-2780	451-2880	451-2980	451-3080	451-3180
451-2490	451-2590	451-2690	451-2790	451-2890	451-2990	451-3090	451-3190
451-2500	451-2600	451-2700	451-2800	451-2900	451-3000	451-3100	451-3200
451-2510	451-2610	451-2710	451-2810	451-2910	451-3010	451-3110	451-3210
451-2520	451-2620	451-2720	451-2820	451-2920	451-3020	451-3120	451-3220
451-2530	451-2630	451-2730	451-2830	451-2930	451-3030	451-3130	451-3230
451-2540	451-2640	451-2740	451-2840	451-2940	451-3040	451-3140	451-3240
451-2550	451-2650	451-2750	451-2850	451-2950	451-3050	451-3150	451-3250
451-2560	451-2660	451-2760	451-2860	451-2960	451-3060	451-3160	451-3260
451-2570	451-2670	451-2770	451-2870	451-2970	451-3070	451-3170	451-3270
451-2580	451-2680	451-2780	451-2880	451-2980	451-3080	451-3180	451-3280
451-2590	451-2690	451-2790	451-2890	451-2990	451-3090	451-3190	451-3290
451-2600	451-2700	451-2800	451-2900	451-			

Das Fenster- bzw. Türelement wird in 8 Teilbereiche (4 Ecken, 4 Seiten) unterteilt. Um eine vollständige Beschlaggarnitur einer bestimmten Flügelgröße zu bestimmen, müssen Artikel aus sämtlichen Teilbereichen (1) ermittelt werden. In jedem Teilbereich (1) können in Abhängigkeit vom Anwendungsbereich FFB (2) und FFH (3) die zu verwendenden Artikel (4) und deren Positionsnummer (5) abgelesen werden. Ergänzt werden ebenfalls die Rahmeneiltypen (6) mit deren Positionsnummer (7) und Menge (8). Die Positionsnummern (5/7) verweisen auf die Lage des Bauteils innerhalb der Beschlagübersicht auf der ersten Seite.



- 1** Teilbereich (A-H)
- 2** Flügelfalzbreite (FFB)
(Anwendungsbereiche auf Artikelebene)
- 3** Flügelfalzhöhe (FFH)
(Anwendungsbereiche auf Artikelebene)
- 4** Verwendbare Artikel
- 5** Positionsnummer der Artikel
- 6** Rahmeneiltyp
- 7** Positionsnummer Rahmeneile
- 8** Anzahl Rahmeneile
- 9** kennzeichnet eine Zeile mit Artikeln, die gröszenunabhängig grundsätzlich gesetzt werden.

Beschlagübersichten

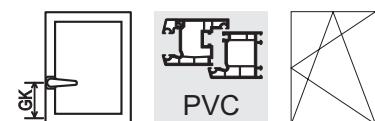
2

Drehkippbeschlag – konstanter Griffssitz Grundausstattung	34
Drehkippbeschlag – mittiger Griffssitz Grundausstattung	36
Drehkippbeschlag – konstanter Griffssitz Einbruchhemmung nach RC1 N	38
Drehkippbeschlag – mittiger Griffssitz Einbruchhemmung nach RC1 N	40
Drehkippbeschlag – konstanter Griffssitz Geeignet für einbruchhemmende Fenster RC2 / RC2 N	42
Drehkippbeschlag – mittiger Griffssitz Geeignet für einbruchhemmende Fenster RC2 / RC2 N	44
Drehstulpbeschlag – konstanter Griffssitz Grundausstattung	46
Drehstulpbeschlag – mittiger Griffssitz Grundausstattung	48
Drehstulpbeschlag – konstanter Griffssitz Einbruchhemmung nach RC1 N	50
Drehstulpbeschlag – mittiger Griffssitz Einbruchhemmung nach RC1 N	52
Drehstulpbeschlag – konstanter Griffssitz Geeignet für einbruchhemmende Fenster RC2 / RC2 N	54
Drehstulpbeschlag – mittiger Griffssitz Geeignet für einbruchhemmende Fenster RC2 / RC2 N	56
Drehkippbeschlag – konstanter Griffssitz Grundausstattung - Dornmaß 7,5 mm	58
Drehstulpbeschlag – konstanter Griffssitz Grundausstattung - Dornmaß 7,5 mm	60
Drehkippbeschlag – mittiger Griffssitz Grundausstattung - Kipp vor Dreh	62
Kipp Oberlicht Grundausstattung	64
Atelierbeschlag – konstanter Griffssitz Grundausstattung	66

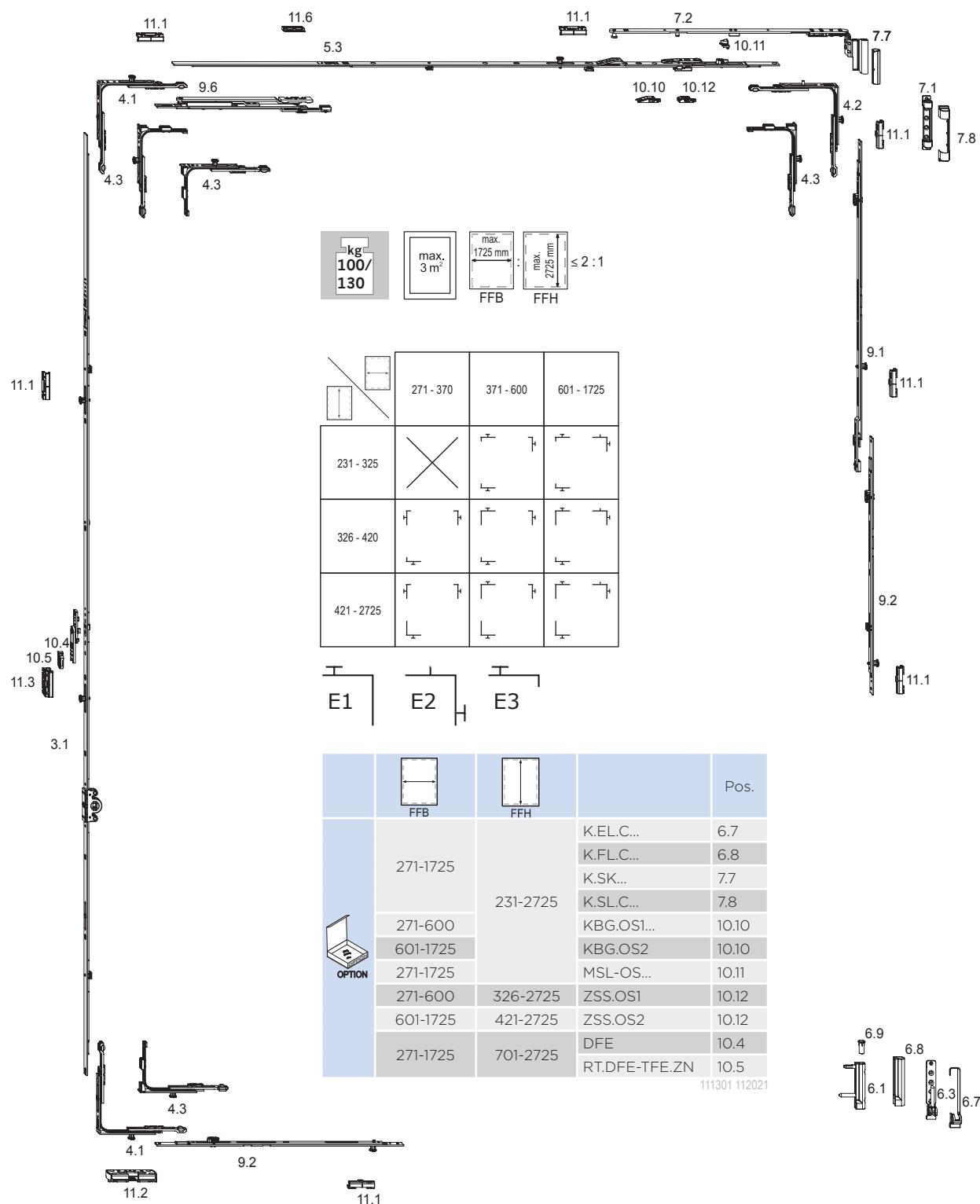
Atelierbeschlag - mittiger Griffssitz	68
Grundausstattung	
Rundbogenbeschlag - konstanter Griffssitz	70
Grundausstattung	
Rundbogenbeschlag - mittiger Griffssitz	72
Grundausstattung	
Drehbeschlag - mittiger Griffssitz	74
Grundausstattung	

Drehkippbeschlag - konstanter Griffssitz

Grundausstattung



2

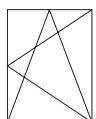
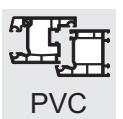
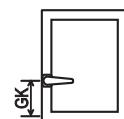


Der dargestellte Verriegelungsabstand beträgt 800 mm.

Die Verriegelungsabstände sind mit dem Systemgeber abzustimmen.

Drehkippbeschlag - konstanter Griffplatz

Grundausstattung



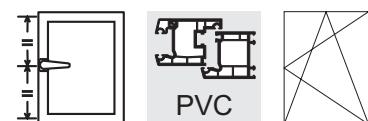
	FFB	FFH		Pos.		Pos.		Pos.		Pos.	
	371-650	231-325	GAK.465	3.1			GK = 114				
	271-840	326-420	GAK.465	3.1			GK = 114				
	271-920	421-460	GAK.465	3.1			GK = 210				
	271-1400	461-700	GAK.710	3.1			GK = 210				
	271-1700	701-850	GAK.945-1	3.1			GK = 260		SBS.K...	11.3	1x
	271-1725	851-1100	GAK.1100-1	3.1			GK = 375		SBS.K...	11.3	1x
		1101-1325	GAK.1325-1	3.1			GK = 550		SBS.K...	11.3	1x
		1326-1550	GAK.1550-1	3.1			GK = 550		SBS.K...	11.3	1x
		1551-1775	GAK.1775-2	3.1			GK = 550		SBS.K... SBA.K...	11.3	1x 11.1
		1776-2000	GAK.2000-2	3.1			GK = 1050		SBS.K... SBA.K...	11.3	1x 11.1
		2001-2225	GAK.2225-2	3.1			GK = 1050		SBS.K... SBA.K...	11.3	1x 11.1
		2226-2475	GAK.2225-2	3.1	MK.250-1	9.1	GK = 1050		SBS.K... SBA.K...	11.3	1x 11.1
		2476-2725	GAK.2225-2	3.1	MK.500-1	9.1	GK = 1050		SBS.K... SBA.K...	11.3	1x 11.1
	271-370	326-2725	E3	4.3					SBA.K...	11.1	1x
	371-650	231-325	E3	4.3					SBA.K...	11.1	1x
	371-1725	326-2725	E1	4.1					SBA.K...	11.1	1x
	271-600	326-2725	OS1.600	5.3							
	371-600	231-325	OS1.600	5.3							
	601-800		OS2.800	5.3							
	801-1025	231-2725	OS2.1025-1	5.3					SBA.K...	11.1	1x
	1026-1250		OS2.1250-1	5.3					SBA.K...	11.1	1x
	1251-1475		OS2.1475-1	5.3					SBA.K...	11.1	1x
	1476-1725		OS2.1475-1	5.3	FT WSK...	11.6	ZSR SL	9.6	SBA.K...	11.1	1x
	271-600	326-2725	E3	4.3	SL.C...	7.1	SC1...	7.2	SBA.K...	11.1	1x
	371-600	231-325	E3	4.3	SL.C...	7.1	SC1...	7.2	SBA.K...	11.1	1x
	601-1725	231-2725	E2	4.2	SL.C...	7.1	SC2...	7.2	SBA.K...	11.1	1x
	271-1725	861-1285	M.500-1	9.2					SBA.K...	11.1	1x
		1286-1535	M.750-1	9.2					SBA.K...	11.1	1x
		1536-1785	MK.500-1	9.1	M.500-1	9.2			SBA.K...	11.1	2x
		1786-2035	MK.750-1	9.1	M.500-1	9.2			SBA.K...	11.1	2x
		2036-2285	MK.750-1	9.1	M.750-1	9.2			SBA.K...	11.1	2x
		2286-2535	MK.750-1	9.1	MK.500-1	9.1	M.500-1	9.2	SBA.K...	11.1	3x
		2536-2725	MK.750-1	9.1	MK.750-1	9.1	M.500-1	9.2	SBA.K...	11.1	3x
	271-1725	231-2725	S.FL.C...	6.9							
	371-650	231-325	EL.C...	6.3	FL.C...	6.1					
	271-1725	326-2725	EL.C...	6.3	FL.C...	6.1					
	231-2725	841-1250	M.500-1	9.2					SBA.K...	11.1	1x
		1251-1500	M.750-1	9.2					SBA.K...	11.1	1x
		1501-1725	MK.500-1	9.1	M.500-1	9.2			SBA.K...	11.1	2x
	271-840	326-420	E3	4.3					SBK.K...	11.2	1x
	271-1725	421-2725	E1	4.1					SBK.K...	11.2	1x
	371-650	231-325	E3	4.3					SBK.K...	11.2	1x



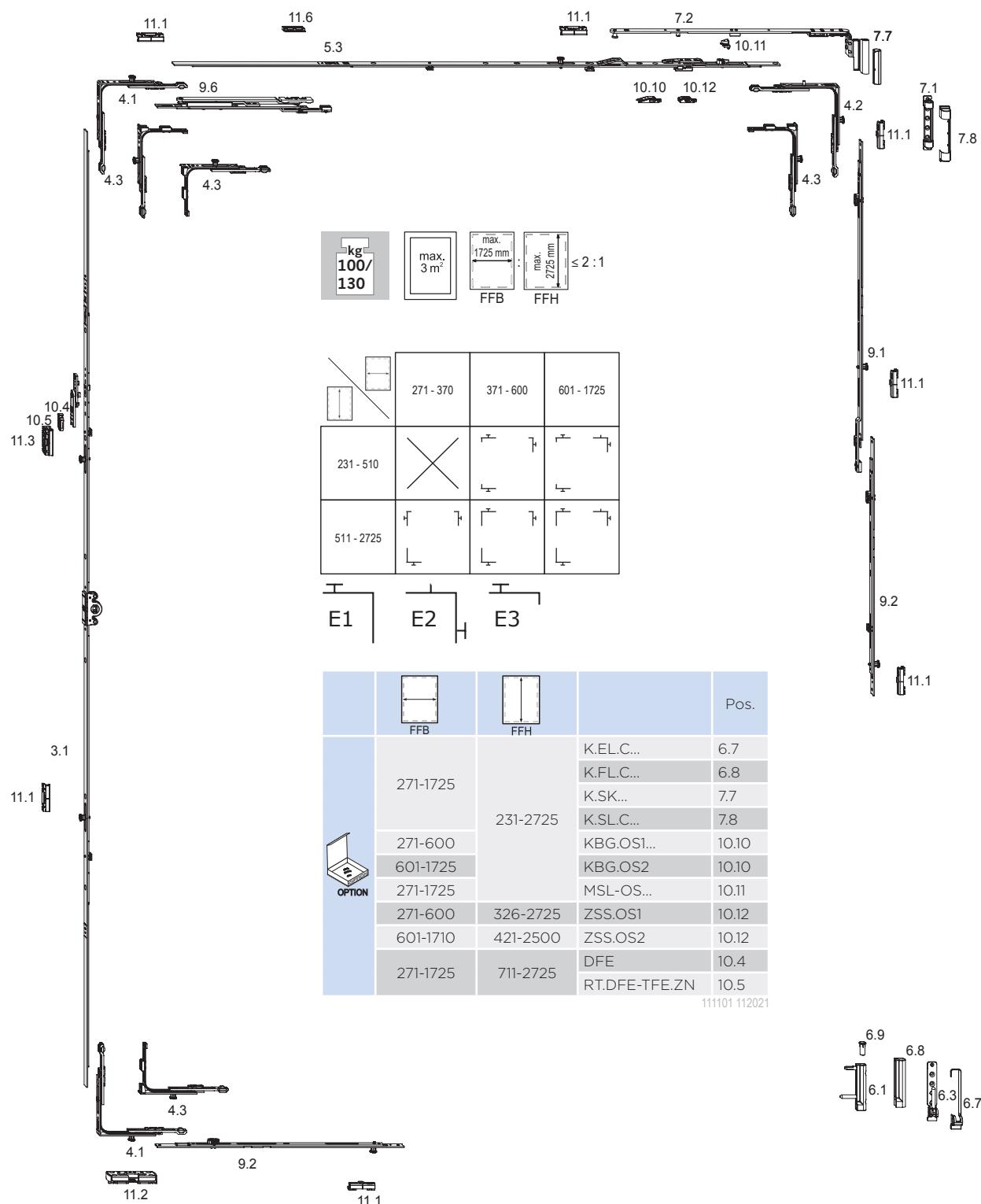
kennzeichnet eine Zeile mit Artikeln, die größenunabhängig immer gesetzt werden.

Drehkippbeschlag - mittiger Griffssitz

Grundausstattung



2

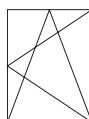


Der dargestellte Verriegelungsabstand beträgt 800 mm.

Die Verriegelungsabstände sind mit dem Systemgeber abzustimmen.

Drehkippbeschlag - mittiger Griffssitz

Grundausstattung



2

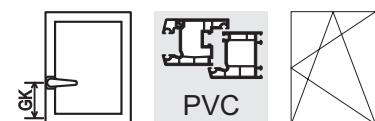
	FFB	FFH		Pos.		Pos.		Pos.		Pos.	
	371-650	231-325	GAK.465	3.1							
	371-1020	326-510	GAM.800	3.1							
	271-1420	511-710	GAM.800	3.1							
	271-1725	711-980	GAM.1050-1	3.1					SBS.K... SBA.K...	11.3 11.1	1x 1x
		981-1400	GAM.1400-1	3.1					SBS.K...	11.3	1x
		1401-1800	GAM.1800-2	3.1					SBS.K... SBA.K...	11.3 11.1	1x 1x
		1801-2300	GAM.2300-3	3.1					SBS.K... SBA.K...	11.3 11.1	1x 2x
		2301-2725	GAM.2300-3	3.1	MK.250-1	9.1	MK.250-1	9.1	SBS.K... SBA.K...	11.3 11.1	1x 4x
	271-370	511-2725	E3	4.3					SBA.K...	11.1	1x
	371-1020	231-510	E3	4.3					SBA.K...	11.1	1x
	371-1725	511-2725	E1	4.1					SBA.K...	11.1	1x
	271-600	511-2725	OS1.600	5.3							
	371-600	231-510	OS1.600	5.3							
	601-800		OS2.800	5.3							
	801-1025		OS2.1025-1	5.3					SBA.K...	11.1	1x
	1026-1250	231-2725	OS2.1250-1	5.3					SBA.K...	11.1	1x
	1251-1475		OS2.1475-1	5.3					SBA.K...	11.1	1x
	1476-1725		OS2.1475-1	5.3	FT WSK...	11.6	ZSR SL	9.6	SBA.K...	11.1	1x
	271-600	511-2725	E3	4.3	SL.C...	7.1	SC1...	7.2	SBA.K...	11.1	1x
	371-600	231-510	E3	4.3	SL.C...	7.1	SC1...	7.2	SBA.K...	11.1	1x
	601-1725	231-2725	E2	4.2	SL.C...	7.1	SC2...	7.2	SBA.K...	11.1	1x
	271-1725	861-1285	M.500-1	9.2					SBA.K...	11.1	1x
		1286-1535	M.750-1	9.2					SBA.K...	11.1	1x
		1536-1785	MK.500-1	9.1	M.500-1	9.2			SBA.K...	11.1	2x
		1786-2035	MK.750-1	9.1	M.500-1	9.2			SBA.K...	11.1	2x
		2036-2285	MK.750-1	9.1	M.750-1	9.2			SBA.K...	11.1	2x
		2286-2535	MK.750-1	9.1	MK.500-1	9.1	M.500-1	9.2	SBA.K...	11.1	3x
		2536-2725	MK.750-1	9.1	MK.750-1	9.1	M.500-1	9.2	SBA.K...	11.1	3x
	271-1725	231-2725	S.FL.C...	6.9							
	371-1020	231-510	EL.C...	6.3	FL.C...	6.1					
	271-1725	511-2725	EL.C...	6.3	FL.C...	6.1					
	841-1250	231-2725	M.500-1	9.2					SBA.K...	11.1	1x
	1251-1500		M.750-1	9.2					SBA.K...	11.1	1x
	1501-1725		MK.500-1	9.1	M.500-1	9.2			SBA.K...	11.1	2x
	271-1725	511-2725	E1	4.1					SBK.K...	11.2	1x
	371-1020	231-510	E3	4.3					SBK.K...	11.2	1x



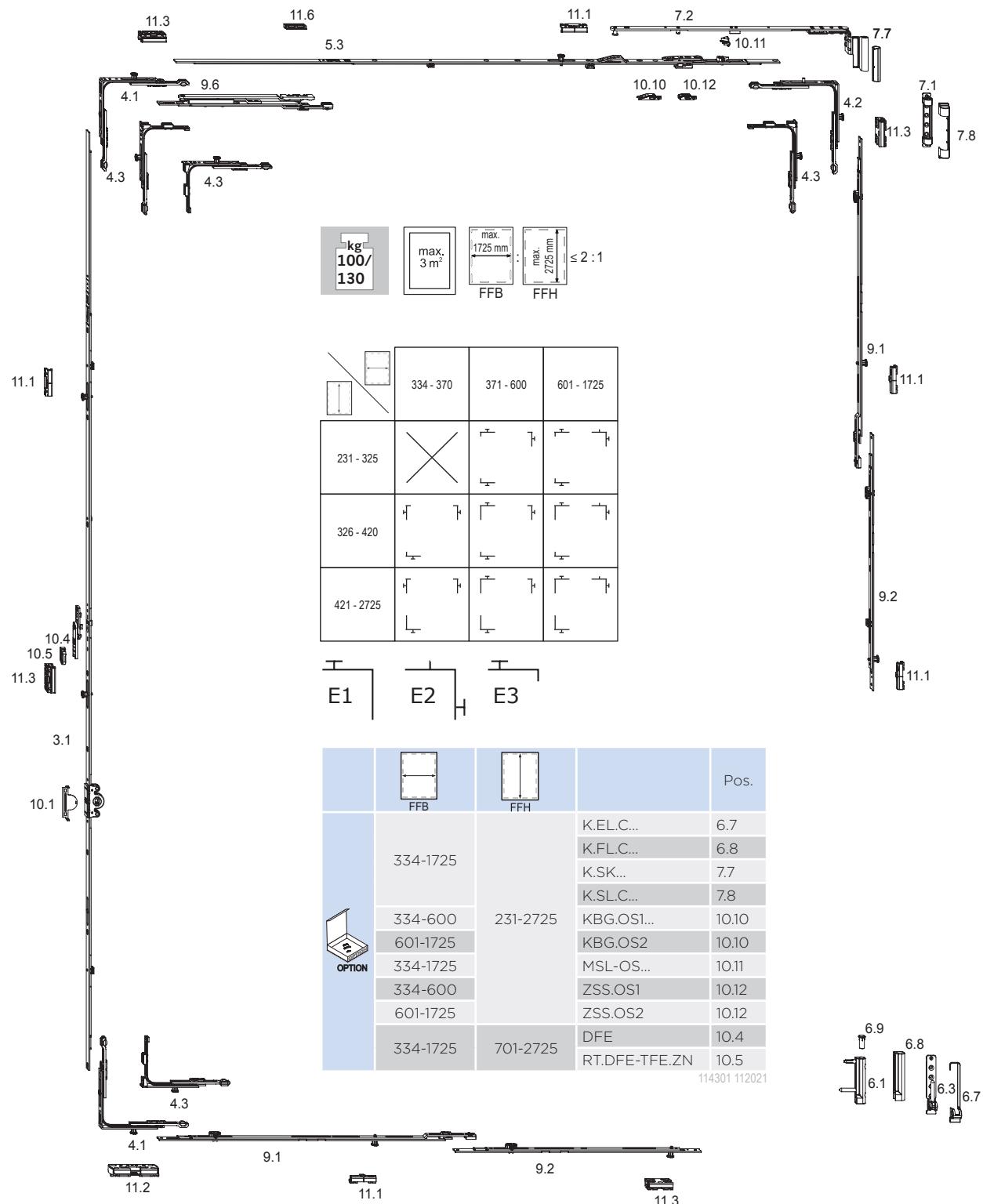
kennzeichnet eine Zeile mit Artikeln, die größenunabhängig immer gesetzt werden.

Drehkippbeschlag - konstanter Griffssitz

Einbruchhemmung nach RC1 N



2

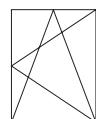


Der dargestellte Verriegelungsabstand beträgt 800 mm.

Die Verriegelungsabstände sind mit dem Systemgeber abzustimmen.

Drehkippbeschlag - konstanter Griffplatz

Einbruchhemmung nach RC1 N



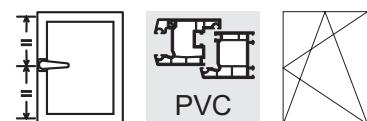
	FFB	FFH		Pos.		Pos.		Pos.		Pos.	
	334-1725	231-2725	AB.G.D.15.5	10.1							
	371-650	231-325	GAK.465	3.1			GK = 114				
	334-840	326-420	GAK.465	3.1			GK = 114				
	334-920	421-460	GAK.465	3.1			GK = 210				
	334-1400	461-700	GAK.710	3.1			GK = 210				
	334-1700	701-850	GAK.945-1	3.1			GK = 260		SBS.K...	11.3	1x
		851-1100	GAK.1100-1	3.1			GK = 375		SBS.K...	11.3	1x
		1101-1325	GAK.1325-1	3.1			GK = 550		SBS.K...	11.3	1x
		1326-1550	GAK.1550-1	3.1			GK = 550		SBS.K...	11.3	1x
		1551-1775	GAK.1775-2	3.1			GK = 550		SBA.K... SBS.K...	11.1	1x 11.3
	334-1725	1776-2000	GAK.2000-2	3.1			GK = 1050		SBA.K... SBS.K...	11.1	1x 11.3
		2001-2225	GAK.2225-2	3.1			GK = 1050		SBA.K... SBS.K...	11.1	1x 11.3
		2226-2475	GAK.2225-2	3.1	MK.250-1	9.1	GK = 1050		SBA.K... SBS.K...	11.1	2x 11.3
		2476-2725	GAK.2225-2	3.1	MK.500-1	9.1	GK = 1050		SBA.K... SBS.K...	11.1	2x 11.3
		326-2725	E3	4.3					SBS.K...	11.3	1x
	371-650	231-325	E3	4.3					SBS.K...	11.3	1x
	371-1725	326-2725	E1	4.1					SBS.K...	11.3	1x
	334-600	326-2725	OS1.600	5.3							
		371-600	231-325	OS1.600	5.3						
		601-800	OS2.800	5.3							
		801-1025	OS2.1025-1	5.3					SBA.K...	11.1	1x
		1026-1250	OS2.1250-1	5.3					SBA.K...	11.1	1x
		1251-1475	OS2.1475-1	5.3					SBA.K...	11.1	1x
		1476-1725	OS2.1475-1	5.3	ZSR SL	9.6			SBA.K...	11.1	1x
	334-600	326-2725	E3	4.3	SL.C...	7.1	SC1...	7.2	SBS.K...	11.3	1x
	371-600	231-325	E3	4.3	SL.C...	7.1	SC1...	7.2	SBS.K...	11.3	1x
	601-1725	231-2725	E2	4.2	SL.C...	7.1	SC2...	7.2	SBS.K...	11.3	1x
	334-1725	861-1285	M.500-1	9.2					SBA.K...	11.1	1x
		1286-1535	M.750-1	9.2					SBA.K...	11.1	1x
		1536-1785	MK.500-1	9.1	M.500-1	9.2			SBA.K...	11.1	2x
		1786-2035	MK.750-1	9.1	M.500-1	9.2			SBA.K...	11.1	2x
		2036-2285	MK.750-1	9.1	M.750-1	9.2			SBA.K...	11.1	2x
		2286-2535	MK.750-1	9.1	MK.500-1	9.1	M.500-1	9.2	SBA.K...	11.1	3x
		2536-2725	MK.750-1	9.1	MK.750-1	9.1	M.500-1	9.2	SBA.K...	11.1	3x
	334-1725	231-2725	S.FL.C...	6.9							
	371-650	231-325	EL.C...	6.3	FL.C...	6.1					
	334-1725	326-2725	EL.C...	6.3	FL.C...	6.1					
	334-540	326-2725	M.250-1	9.2					SBS.K...	11.3	1x
		371-540	231-325	M.250-1	9.2				SBS.K...	11.3	1x
		541-790	M.500-1	9.2					SBS.K...	11.3	1x
		791-1040	M.750-1	9.2					SBS.K...	11.3	1x
		1041-1290	MK.500-1	9.1	M.500-1	9.2			SBS.K... SBA.K...	11.3	1x 11.1
		1291-1540	MK.750-1	9.1	M.500-1	9.2			SBS.K... SBA.K...	11.3	1x 11.1
		1541-1725	MK.750-1	9.1	M.750-1	9.2			SBS.K... SBA.K...	11.3	1x 11.1
	334-840	326-420	E3	4.3					SBK.K...	11.2	1x
	334-1725	421-2725	E1	4.1					SBK.K...	11.2	1x
	371-650	231-325	E3	4.3					SBK.K...	11.2	1x



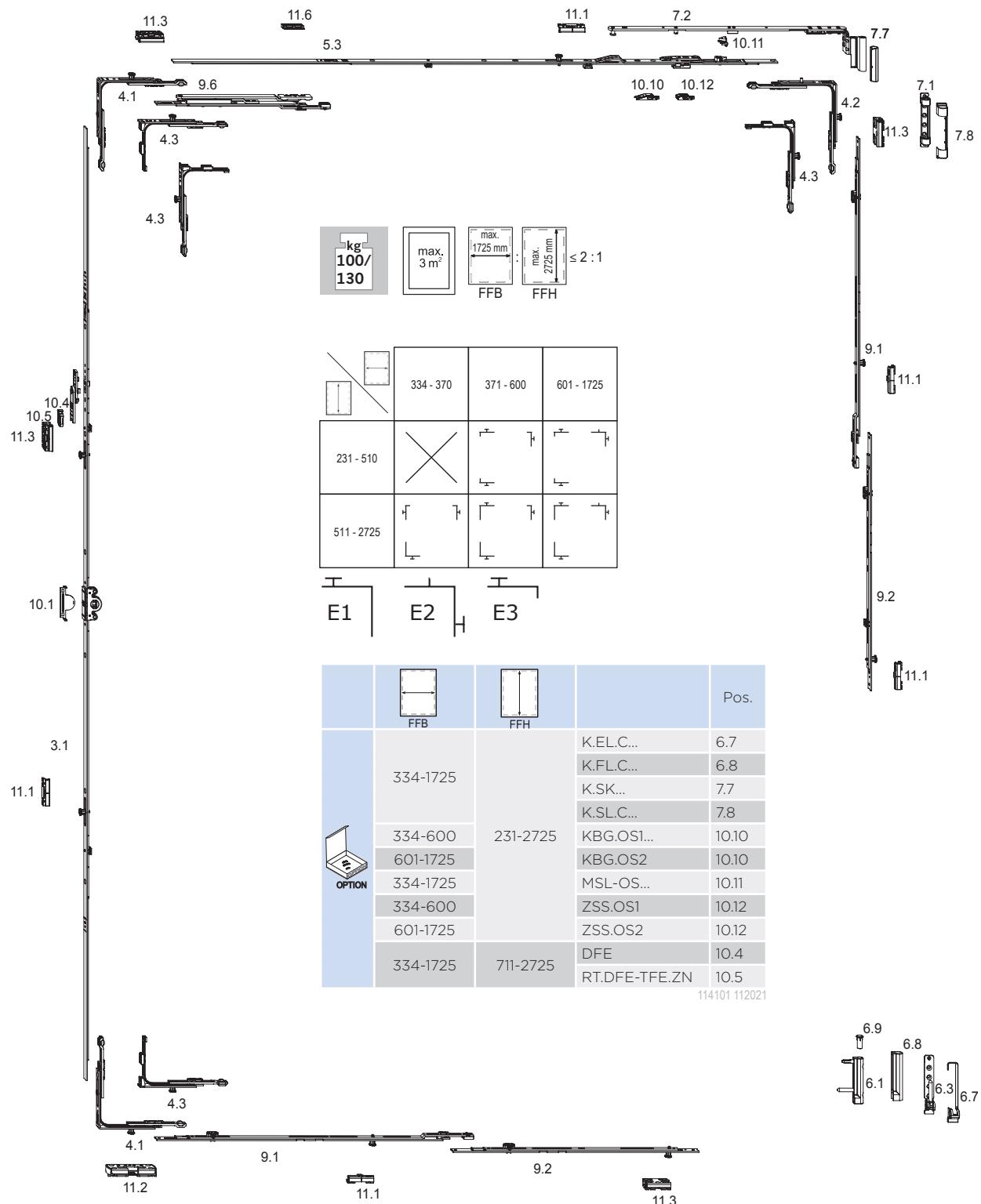
kennzeichnet eine Zeile mit Artikeln, die größenunabhängig immer gesetzt werden.

Drehkippbeschlag - mittiger Griffssitz

Einbruchhemmung nach RC1 N



2

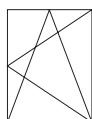
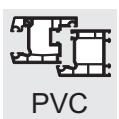
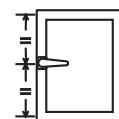


Der dargestellte Verriegelungsabstand beträgt 800 mm.

Die Verriegelungsabstände sind mit dem Systemgeber abzustimmen.

Drehkippbeschlag - mittiger Griffssitz

Einbruchhemmung nach RC1 N



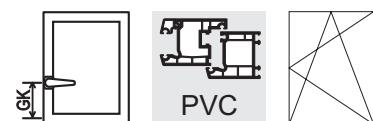
	FFB	FFH		Pos.		Pos.		Pos.		Pos.	
	334-1725	231-2725	AB.G.D.15.5	10.1							
	371-650	231-325	GAK.465	3.1							
	371-1020	326-510	GAM.800	3.1							
	334-1420	511-710	GAM.800	3.1							
		711-980	GAM.1050-1	3.1					SBS.K...	11.3	1x
		981-1400	GAM.1400-1	3.1					SBA.K...	11.1	1x
	334-1725	1401-1800	GAM.1800-2	3.1					SBS.K...	11.3	1x
		1801-2300	GAM.2300-3	3.1					SBA.K...	11.1	2x
		2301-2725	GAM.2300-3	3.1	MK.250-1	9.1	MK.250-1	9.1	SBS.K...	11.3	1x
									SBA.K...	11.1	4x
	334-370	511-2725	E3	4.3					SBS.K...	11.3	1x
	371-1020	231-510	E3	4.3					SBS.K...	11.3	1x
	371-1725	511-2725	E1	4.1					SBS.K...	11.3	1x
	334-600	511-2725	OS1.600	5.3							
	371-600	231-510	OS1.600	5.3							
	601-800		OS2.800	5.3							
	801-1025		OS2.1025-1	5.3					SBA.K...	11.1	1x
	1026-1250	231-2725	OS2.1250-1	5.3					SBA.K...	11.1	1x
	1251-1475		OS2.1475-1	5.3					SBA.K...	11.1	1x
	1476-1725		OS2.1475-1	5.3	FT WSK...	11.6	ZSR SL	9.6	SBA.K...	11.1	1x
	334-600	511-2725	E3	4.3	SL.C...	7.1	SC1...	7.2	SBS.K...	11.3	1x
	371-600	231-510	E3	4.3	SL.C...	7.1	SC1...	7.2	SBS.K...	11.3	1x
	601-1725	231-2725	E2	4.2	SL.C...	7.1	SC2...	7.2	SBS.K...	11.3	1x
	334-1725	861-1285	M.500-1	9.2					SBA.K...	11.1	1x
		1286-1535	M.750-1	9.2					SBA.K...	11.1	1x
		1536-1785	MK.500-1	9.1	M.500-1	9.2			SBA.K...	11.1	2x
		1786-2035	MK.750-1	9.1	M.500-1	9.2			SBA.K...	11.1	2x
		2036-2285	MK.750-1	9.1	M.750-1	9.2			SBA.K...	11.1	2x
		2286-2535	MK.750-1	9.1	MK.500-1	9.1	M.500-1	9.2	SBA.K...	11.1	3x
		2536-2725	MK.750-1	9.1	MK.750-1	9.1	M.500-1	9.2	SBA.K...	11.1	3x
	334-1725	231-2725	S.FL.C...	6.9							
	371-1020	231-510	EL.C...	6.3	FL.C...	6.1					
	334-1725	511-2725	EL.C...	6.3	FL.C...	6.1					
	334-540	511-2725	M.250-1	9.2					SBS.K...	11.3	1x
	371-540	231-510	M.250-1	9.2					SBS.K...	11.3	1x
	541-790		M.500-1	9.2					SBS.K...	11.3	1x
	791-1040		M.750-1	9.2					SBS.K...	11.3	1x
	1041-1290	231-2725	MK.500-1	9.1	M.500-1	9.2			SBS.K...	11.3	1x
	1291-1540		MK.750-1	9.1	M.500-1	9.2			SBA.K...	11.1	1x
	1541-1725		MK.750-1	9.1	M.750-1	9.2			SBS.K...	11.1	1x
	334-1725	511-2725	E1	4.1					SBK.K...	11.2	1x
	371-1020	231-510	E3	4.3					SBK.K...	11.2	1x



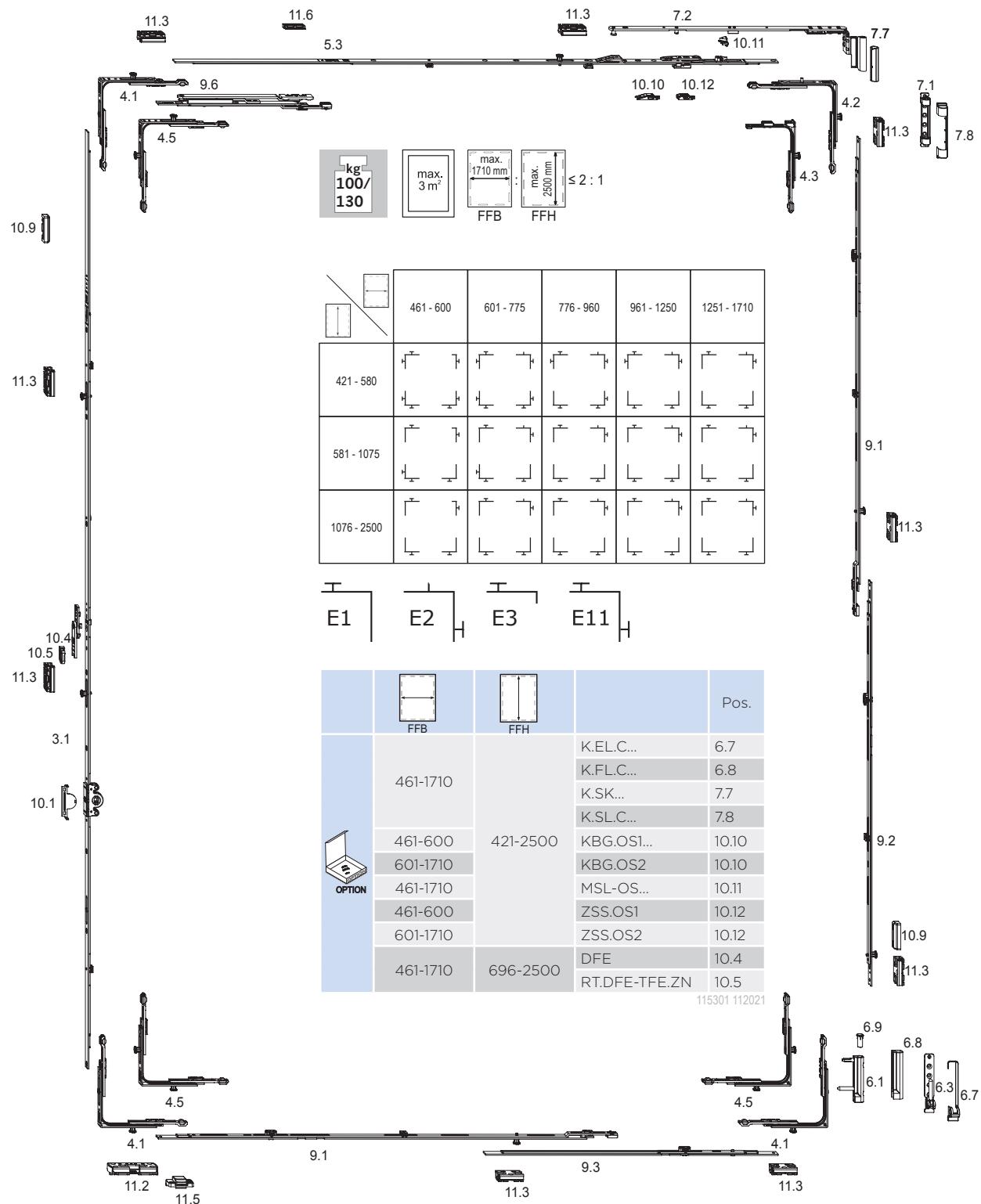
kennzeichnet eine Zeile mit Artikeln, die größenunabhängig immer gesetzt werden.

Drehkippbeschlag - konstanter Griffssitz

Geeignet für einbruchhemmende Fenster RC2 / RC2 N



2

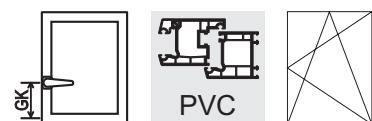


Der dargestellte Verriegelungsabstand beträgt 800 mm.

Die Verriegelungsabstände sind mit dem Systemgeber abzustimmen.

Drehkippbeschlag - konstanter Griffplatz

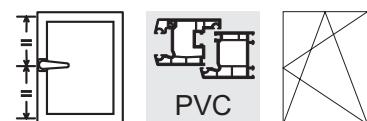
Geeignet für einbruchhemmende Fenster RC2 / RC2 N



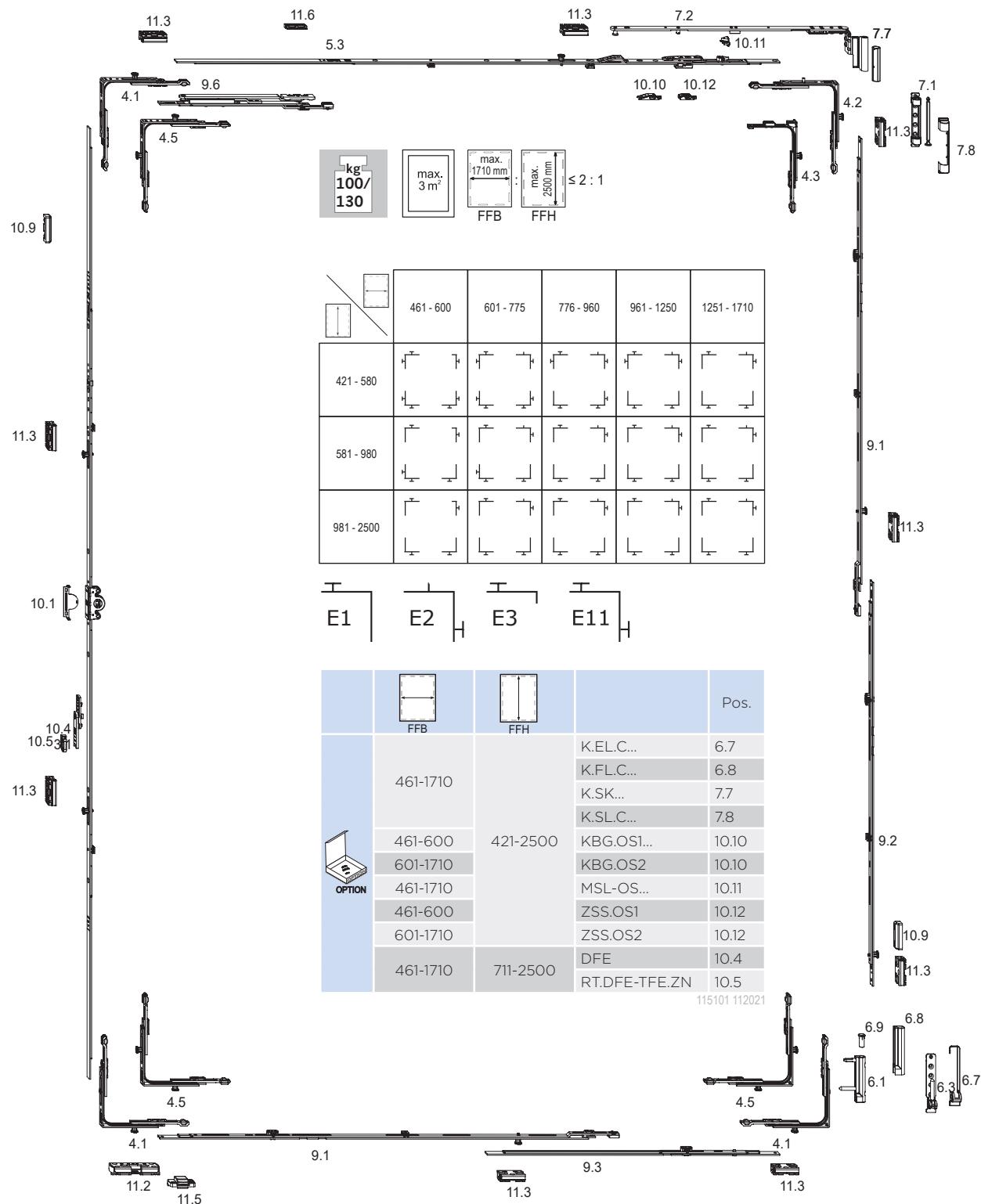
	FFB	FFH		Pos.		Pos.		Pos.		Pos.	
	461-1710	421-2500	AB.G.D.15,5	10.1	AL D...	10.9					
	461-920	421-460	GAK.465	3.1							
	461-1160	461-580	GAK.710	3.1							
	461-1390	581-695	GAK.830-1	3.1					SBS.K...	11.3	1x
	461-1700	696-850	GAK.945-1	3.1					SBS.K...	11.3	1x
	461-1710	851-1075	GAK.1100-1	3.1					SBS.K...	11.3	1x
		1076-1325	GAK.1325-2	3.1					SBS.K...	11.3	2x
		1326-1525	GAK.1550-2	3.1					SBS.K...	11.3	3x
		1526-1775	GAK.1775-2	3.1					SBS.K...	11.3	2x
		1776-2000	GAK.2000-2	3.1					SBS.K...	11.3	2x
		2001-2225	GAK.2225-2	3.1					SBS.K...	11.3	2x
		2226-2475	GAK.2225-2	3.1	MK.250-1	9.1			SBS.K...	11.3	3x
	461-1160	421-580	E11	4.5					SBS.K...	11.3	2x
	461-1710	581-2500	E1	4.1					SBS.K...	11.3	1x
	461-600	421-2500	OS1.600	5.3							
	601-775		OS2.800	5.3							
	776-1025		OS2.1025-1	5.3					SBS.K...	11.3	1x
	1026-1250		OS2.1250-1	5.3					SBS.K...	11.3	1x
	1251-1275		OS2.1025-1	5.3	MK.250-1	9.1			SBS.K...	11.3	2x
	1276-1525		OS2.1025-1	5.3	MK.250-1	9.1	FT WSK...	11.6	SBS.K...	11.3	2x
	1526-1710		ZSR SL	9.6							
	461-600	421-2500	E3	4.3	SL.C...	7.1	SC1...	7.2	SBS.K...	11.3	1x
	601-1710		E2	4.2	SL.C...	7.1	SC2...	7.2	SBS.K...	11.3	1x
	461-1710	421-2500	AL D...	10.9							
	461-1390	581-695	M.250-1	9.2					SBS.K...	11.3	1x
	461-1710	696-1000	M.500-1	9.2					SBS.K...	11.3	1x
		1001-1200	M.750-1	9.2					SBS.K...	11.3	1x
		1201-1500	MK.500-1	9.1	M.500-1	9.2			SBS.K...	11.3	2x
		1501-1750	MK.750-1	9.1	M.500-1	9.2			SBS.K...	11.3	2x
		1751-2000	MK.750-1	9.1	M.750-1	9.2			SBS.K...	11.3	2x
		2001-2250	MK.750-1	9.1	MK.500-1	9.1	M.500-1	9.2	SBS.K...	11.3	3x
		2251-2500	MK.750-1	9.1	MK.750-1	9.1	M.500-1	9.2	SBS.K...	11.3	3x
	461-1710	421-2500	S.FL.C...	6.9							
	461-960	421-580	E11	4.5	EL.C...	6.3	FL.C...	6.1	SBS.K...	11.3	2x
	961-1160		E1	4.1	EL.C...	6.3	FL.C...	6.1	SBS.K...	11.3	1x
	461-1710	581-2500	E1	4.1	EL.C...	6.3	FL.C...	6.1	SBS.K...	11.3	1x
	461-1710	421-2500	FH...	11.5							
	461-710		KE SL	9.3							
	711-960		KE SL	9.3	MK.250-1	9.1			SBS.K...	11.3	1x
	961-1210		KE SL	9.3	MK.500-1	9.1			SBS.K...	11.3	1x
	1211-1460		KE SL	9.3	MK.750-1	9.1			SBS.K...	11.3	1x
	1461-1710		KE SL	9.3	MK.500-1	9.1	MK.500-1	9.1	SBS.K...	11.3	2x
	461-775	421-1075	E11	4.5					SBS.K...	11.3	1x
	461-1710	1076-2500	E1	4.1					SBK.K...	11.2	1x
	776-1710	421-1075	E1	4.1					SBK.K...	11.2	1x
									SBK.K...	11.2	1x

Drehkippbeschlag - mittiger Griffssitz

Geeignet für einbruchhemmende Fenster RC2 / RC2 N



2

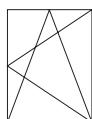
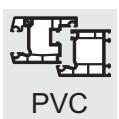
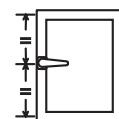


Der dargestellte Verriegelungsabstand beträgt 800 mm.

Die Verriegelungsabstände sind mit dem Systemgeber abzustimmen.

Drehkippbeschlag - mittiger Griffssitz

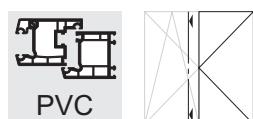
Geeignet für einbruchhemmende Fenster RC2 / RC2 N



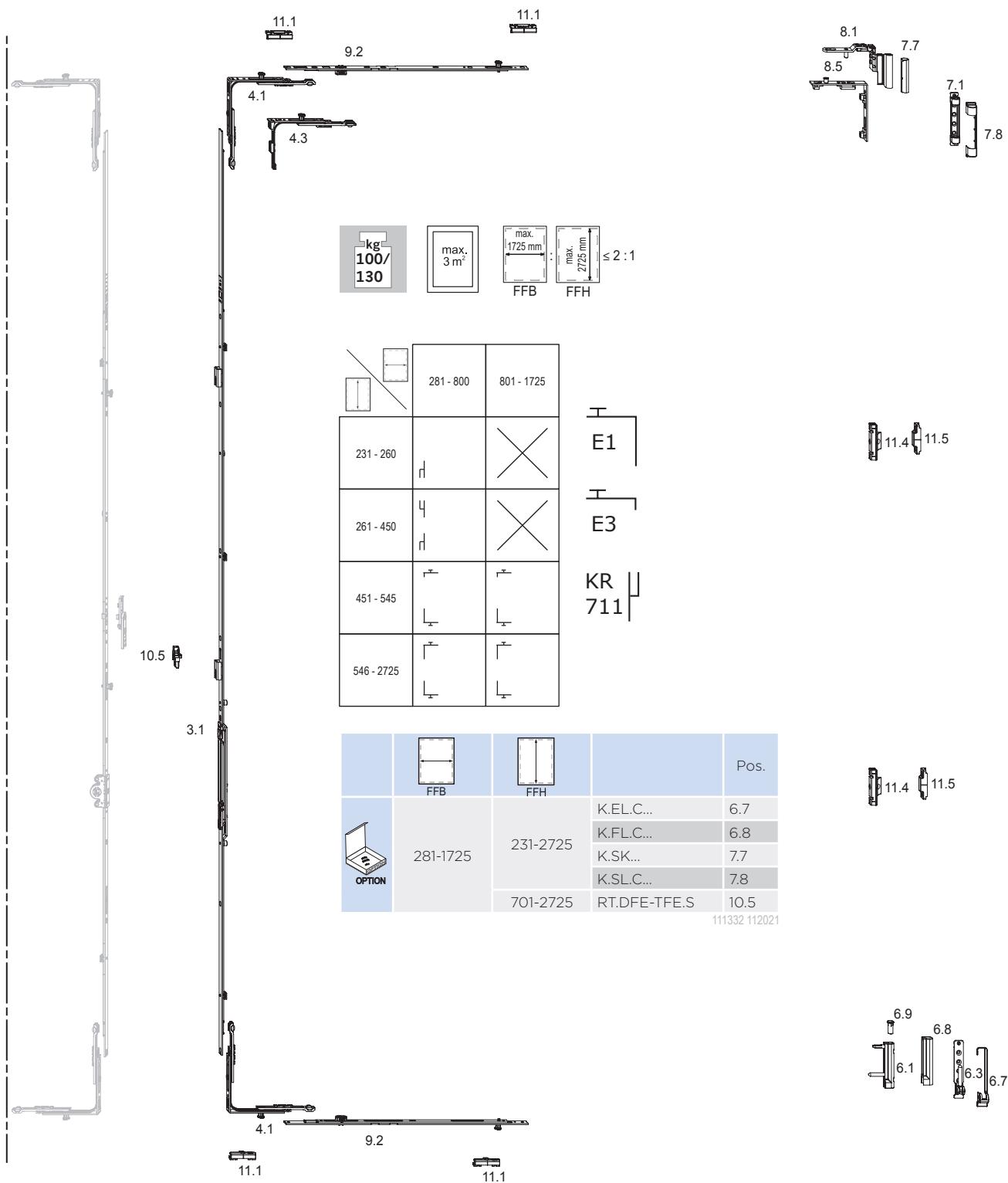
	FFB	FFH		Pos.		Pos.		Pos.		Pos.	
	461-1710	421-2500	AB.G.D.15,5	10.1	AL D...	10.9					
	461-920	421-460	GAK.465	3.1			GK = 210				
	461-1160	461-580	GAK.710	3.1			GK = 210				
	461-1420	581-710	GAK.830-1	3.1			GK = 260		SBS.K...	11.3	1x
		711-980	GAM.1050-1	3.1					SBS.K...	11.3	2x
		981-1400	GAM.1400-2	3.1					SBS.K...	11.3	2x
	461-1710	1401-1800	GAM.1800-2	3.1					SBS.K...	11.3	2x
		1801-2300	GAM.2300-3	3.1					SBS.K...	11.3	3x
		2301-2500	GAM.1800-2	3.1	MK.500-1	9.1	MK.500-1	9.1	SBS.K...	11.3	4x
	461-1160	421-580	E11	4.5					SBS.K...	11.3	2x
	461-1710	581-2500	E1	4.1					SBS.K...	11.3	1x
	461-600	421-2500	OS1.600	5.3							
	601-775		OS2.800	5.3							
	776-1025		OS2.1025-1	5.3					SBS.K...	11.3	1x
	1026-1250		OS2.1250-1	5.3					SBS.K...	11.3	1x
	1251-1275		OS2.1025-1	5.3	MK.250-1	9.1			SBS.K...	11.3	2x
	1276-1525		OS2.1025-1	5.3	MK.250-1	9.1	ZSR SL	9.6	FT WSK...	11.6	1x
	1526-1710		OS2.1025-1	5.3	MK.500-1	9.1	ZSR SL	9.6	SBS.K...	11.3	2x
	461-600	421-2500	E3	4.3	SL.C...	7.1	SC1...	7.2	SBS.K...	11.3	1x
	601-1710		E2	4.2	SL.C...	7.1	SC2...	7.2	SBS.K...	11.3	1x
	461-1710	421-2500	AL D...	10.9							
	461-1390	581-695	M.250-1	9.2					SBS.K...	11.3	1x
		696-1000	M.500-1	9.2					SBS.K...	11.3	1x
		1001-1200	M.750-1	9.2					SBS.K...	11.3	1x
	461-1710	1201-1500	MK.500-1	9.1	M.500-1	9.2			SBS.K...	11.3	2x
		1501-1750	MK.750-1	9.1	M.500-1	9.2			SBS.K...	11.3	2x
		1751-2000	MK.750-1	9.1	M.750-1	9.2			SBS.K...	11.3	2x
		2001-2250	MK.750-1	9.1	MK.500-1	9.1	M.500-1	9.2	SBS.K...	11.3	3x
	2251-2500	MK.750-1	9.1	MK.750-1	9.1	M.500-1	9.2	SBS.K...	11.3	3x	
	461-1710	421-2500	S.FL.C...	6.9							
	461-960	421-580	E11	4.5	EL.C...	6.3	FL.C...	6.1	SBS.K...	11.3	2x
	961-1160		E1	4.1	EL.C...	6.3	FL.C...	6.1	SBS.K...	11.3	1x
	461-1710	581-2500	E1	4.1	EL.C...	6.3	FL.C...	6.1	SBS.K...	11.3	1x
	461-1710	421-2500	FH...	11.5							
	461-710	421-710	KE SL	9.3							
		711-980	KE.500-1.RC-N	9.3					SBS.K...	11.3	1x
		981-2500	KE SL	9.3							
	711-960	421-2500	KE SL	9.3	MK.250-1	9.1			SBS.K...	11.3	1x
	961-1210		KE SL	9.3	MK.500-1	9.1			SBS.K...	11.3	1x
	1211-1460		KE SL	9.3	MK.750-1	9.1			SBS.K...	11.3	1x
	1461-1710		KE SL	9.3	MK.500-1	9.1	MK.500-1	9.1	SBS.K...	11.3	2x
	461-775	421-980	E11	4.5					SBK.K...	11.2	1x
	461-1710	981-2500	E1	4.1					SBS.K...	11.3	1x
	776-1710	421-980	E1	4.1					SBK.K...	11.2	1x
<hr/>											

Drehstulpbeschlag - konstanter Griffssitz

Grundausstattung



2

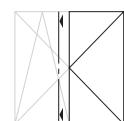
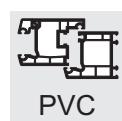


Der dargestellte Verriegelungsabstand beträgt 800 mm.

Die Verriegelungsabstände sind mit dem Systemgeber abzustimmen.

Drehstulpbeschlag - konstanter Griffssitz

Grundausstattung



	FFB	FFH		Pos.		Pos.		Pos.		Pos.	
	281-1400	451-700	GASK.710	3.1			GK = 210				
	281-1700	701-850	GASK.945-1	3.1			GK = 260				
		851-1100	GASK.1100-1	3.1			GK = 375				
		1101-1325	GASK.1325-1	3.1			GK = 550				
		1326-1550	GASK.1550-1	3.1			GK = 550				
		1551-1775	GASK.1775-2	3.1			GK = 550				
		1776-2000	GASK.2000-2	3.1			GK = 1050				
		2001-2225	GASK.2225-2	3.1			GK = 1050				
		2226-2475	GASK.2225-2	3.1	MS.SO.250-1	9.3	GK = 1050				
		2476-2725	GASK.2225-2	3.1	MS.SO.500-1	9.3	GK = 1050				
	281-800	261-450	KR F 711.C...	10.10				SA...	11.6	1x	
	281-1090	451-545	E3	4.3				SBA.K...	11.1	1x	
	281-1725	546-2725	E1	4.1				SBA.K...	11.1	1x	
	841-1250		M.500-1	9.2				SBA.K...	11.1	1x	
	1251-1500	451-2725	M.750-1	9.2				SBA.K...	11.1	1x	
	1501-1725		MK.500-1	9.1	M.500-1	9.2		SBA.K...	11.1	2x	
	281-800	231-450	DLW ERW SL	8.5	DLC...	8.1	SL.C...	7.1			
	281-1725	451-2725	DLW ERW SL	8.5	DLC...	8.1	SL.C...	7.1			
	281-1725	801-1600	ZV-FT SL	11.4				ZV-RT...	11.5	1x	
		1601-2400	ZV-FT SL	11.4	ZV-FT SL	11.4		ZV-RT...	11.5	2x	
		2401-2725	ZV-FT SL	11.4	ZV-FT SL	11.4	ZV-FT SL	ZV-RT...	11.5	3x	
	281-1725	231-2725	S.FLC...	6.9							
	281-800	231-450	EL.C...	6.3	FL.C...	6.1					
	281-1725	451-2725	EL.C...	6.3	FL.C...	6.1					
	841-1250		M.500-1	9.2				SBA.K...	11.1	1x	
	1251-1500	451-2725	M.750-1	9.2				SBA.K...	11.1	1x	
	1501-1725		MK.500-1	9.1	M.500-1	9.2		SBA.K...	11.1	2x	
	281-800	231-450	KR F 711.C...	10.10				SA...	11.6	1x	
	281-1725	451-2725	E1	4.1				SBA.K...	11.1	1x	



kennzeichnet eine Zeile mit Artikeln, die größenunabhängig immer gesetzt werden.

Drehstulpbeschlag - mittiger Griffssitz

Grundausstattung



2

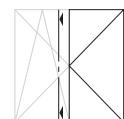
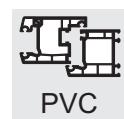


Der dargestellte Verriegelungsabstand beträgt 800 mm.

Die Verriegelungsabstände sind mit dem Systemgeber abzustimmen.

Drehstulpbeschlag – mittiger Griffssitz

Grundausstattung

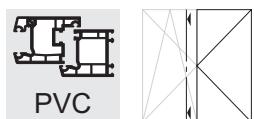


	FFB	FFH		Pos.		Pos.		Pos.		Pos.	
	281-1420	411-710	GASM.800	3.1							
		711-980	GASM.1050-1.E3	3.1							
		981-1400	GASM.1400-1	3.1							
	281-1725	1401-1800	GASM.1800-2	3.1							
		1801-2300	GASM.2300-3	3.1							
		2301-2725	GASM.2300-3	3.1	MS.SU.250-1	9.3	MS.SO.250-1	9.3			
	281-800	261-410	KR F 711.C...	10.10					SA...	11.6	1x
	281-1120	411-560	E3	4.3					SBA.K...	11.1	1x
	281-1725	561-2725	E1	4.1					SBA.K...	11.1	1x
	841-1250		M.500-1	9.2					SBA.K...	11.1	1x
	1251-1500	411-2725	M.750-1	9.2					SBA.K...	11.1	1x
	1501-1725		MK.500-1	9.1	M.500-1	9.2			SBA.K...	11.1	2x
	281-800	231-410	DLW ERW SL	8.5	DLC...	8.1	SL.C...	7.1			
	281-1725	411-2725	DLW ERW SL	8.5	DLC...	8.1	SL.C...	7.1			
	281-1725	801-1600	ZV-FT SL	11.4					ZV-RT...	11.5	1x
		1601-2400	ZV-FT SL	11.4	ZV-FT SL	11.4			ZV-RT...	11.5	2x
		2401-2725	ZV-FT SL	11.4	ZV-FT SL	11.4	ZV-FT SL	11.4	ZV-RT...	11.5	3x
	281-1725	231-2725	S.FLC...	6.9							
	281-800	231-410	EL.C...	6.3	FL.C...	6.1					
	281-1725	411-2725	EL.C...	6.3	FL.C...	6.1					
	841-1250		M.500-1	9.2					SBA.K...	11.1	1x
	1251-1500	411-2725	M.750-1	9.2					SBA.K...	11.1	1x
	1501-1725		MK.500-1	9.1	M.500-1	9.2			SBA.K...	11.1	2x
	281-800	231-410	KR F 711.C...	10.10					SA...	11.6	1x
	281-1120	411-560	E3	4.3					SBA.K...	11.1	1x
	281-1420	561-710	E1	4.1					SBA.K...	11.1	1x
	281-1725	711-980	E3	4.3					SBA.K...	11.1	1x
		981-2725	E1	4.1					SBA.K...	11.1	1x

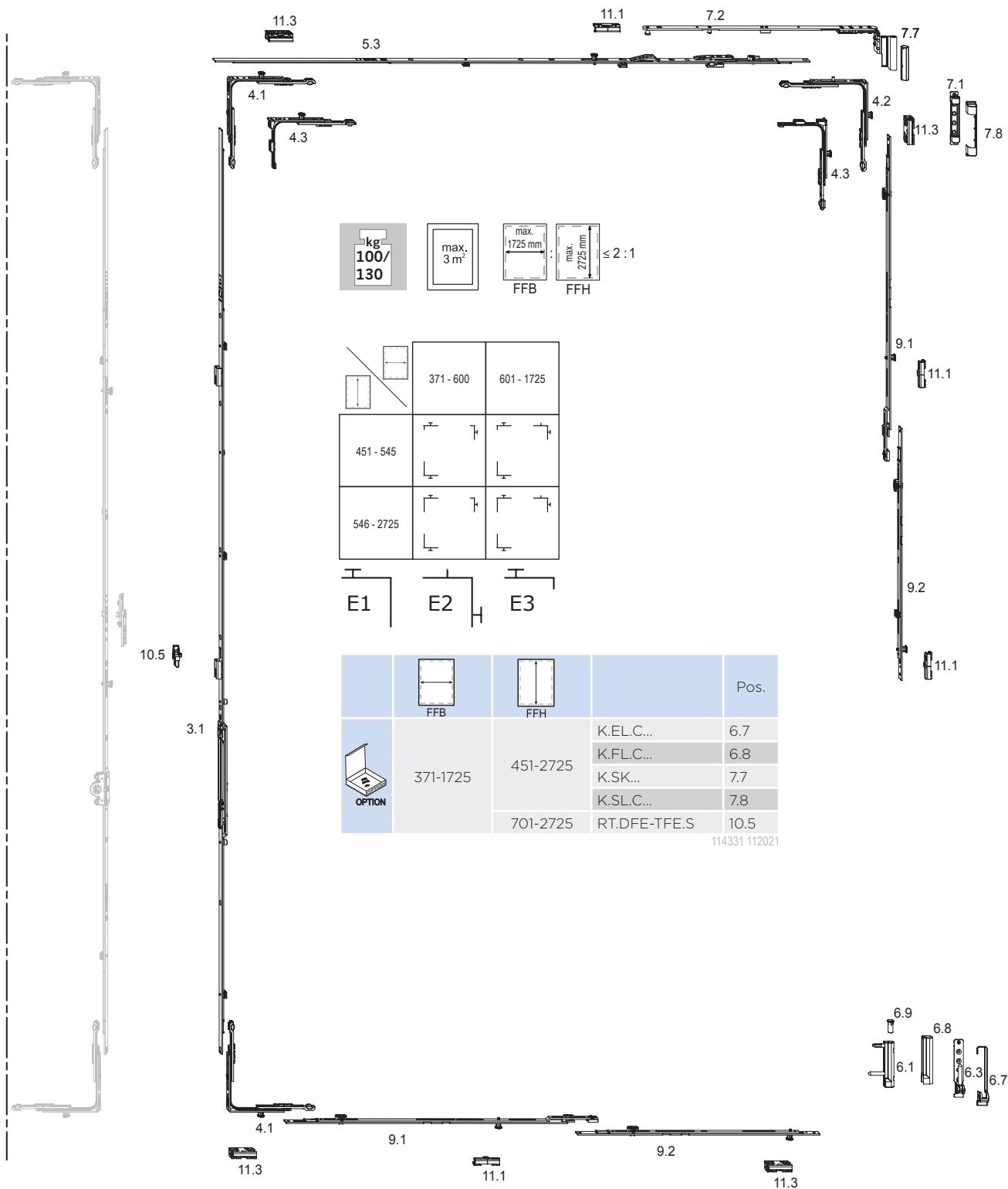


kennzeichnet eine Zeile mit Artikeln, die größenunabhängig immer gesetzt werden.

Drehstulpbeschlag - konstanter Griffplatz Einbruchhemmung nach RC1 N



2

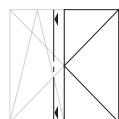
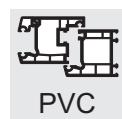


Der dargestellte Verriegelungsabstand beträgt 800 mm.

Die Verriegelungsabstände sind mit dem Systemgeber abzustimmen.

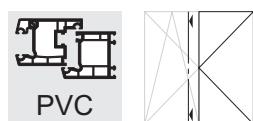
Drehstulpbeschlag - konstanter Griffssitz

Einbruchhemmung nach RC1 N

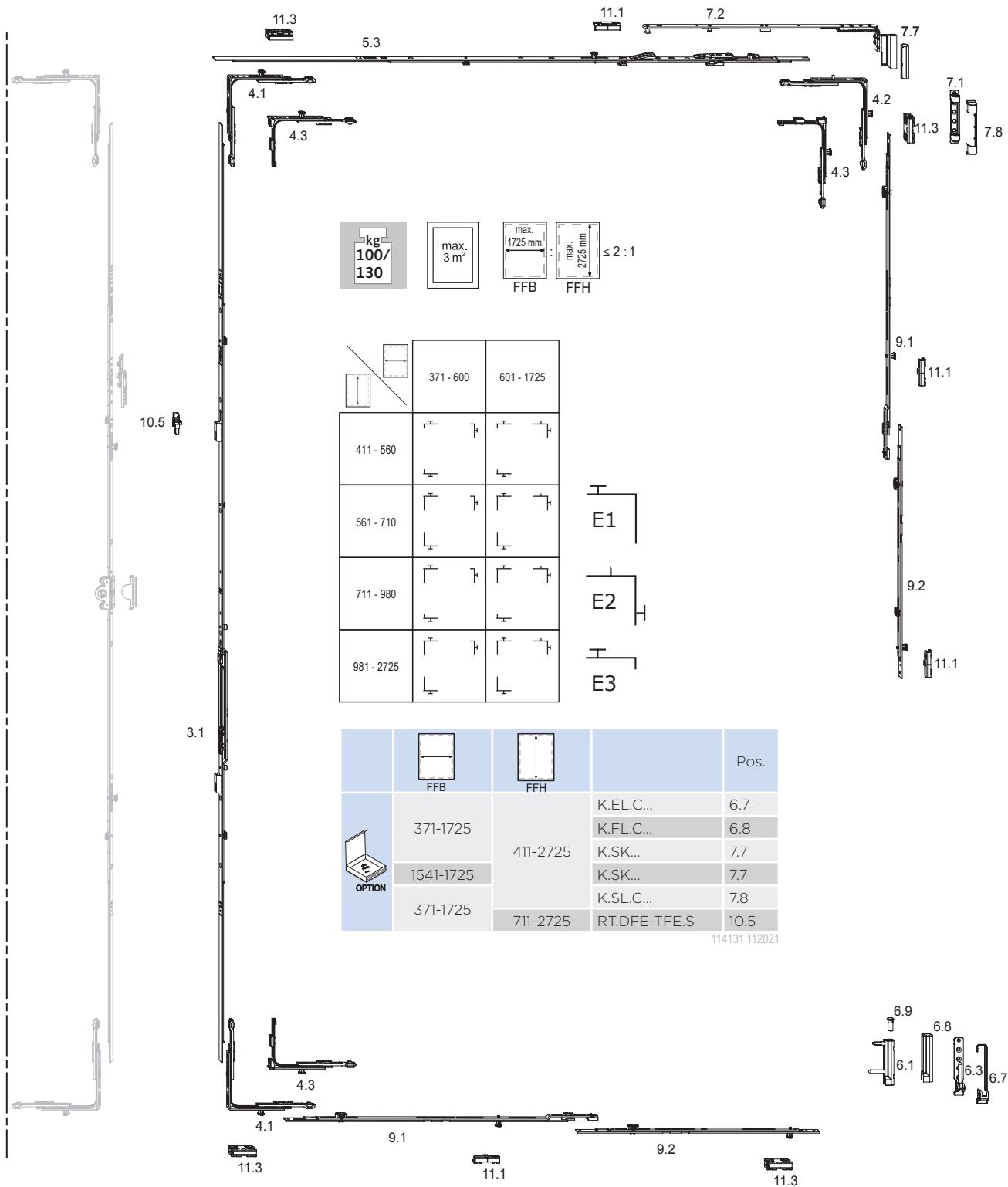


	FFB	FFH		Pos.		Pos.		Pos.		Pos.		
	371-1400	451-700	GASK.710	3.1			GK = 210					
	371-1700	701-850	GASK.945-1	3.1			GK = 260					
		851-1100	GASK.1100-1	3.1			GK = 375					
		1101-1325	GASK.1325-1	3.1			GK = 550					
		1326-1550	GASK.1550-1	3.1			GK = 550					
		1551-1775	GASK.1775-2	3.1			GK = 550					
		1776-2000	GASK.2000-2	3.1			GK = 1050					
		2001-2225	GASK.2225-2	3.1			GK = 1050					
		2226-2475	GASK.2225-2	3.1	MS.SO.250-1	9.3	GK = 1050					
		2476-2725	GASK.2225-2	3.1	MS.SO.500-1	9.3	GK = 1050					
	371-1090	451-545	E3	4.3					SBS.K...	11.3	1x	
	371-1725	546-2725	E1	4.1					SBS.K...	11.3	1x	
	371-600	451-2725	OS1.600	5.3								
	601-800		OS2.800	5.3								
	801-1025		OS2.1025-1	5.3					SBA.K...	11.1	1x	
	1026-1250		OS2.1250-1	5.3					SBA.K...	11.1	1x	
	1251-1475		OS2.1475-1	5.3					SBA.K...	11.1	1x	
	1476-1725		OS2.1475-1	5.3	MK.250-0	9.1			SBA.K...	11.1	1x	
	371-600	451-2725	E3	4.3	SL.C...	7.1	SC1...	7.2	SBS.K...	11.3	1x	
	601-1725		E2	4.2	SL.C...	7.1	SC2...	7.2	SBS.K...	11.3	1x	
	371-1725	451-2725	861-1285	M.500-1	9.2				SBA.K...	11.1	1x	
			1286-1535	M.750-1	9.2				SBA.K...	11.1	1x	
			1536-1785	MK.500-1	9.1	M.500-1	9.2		SBA.K...	11.1	2x	
			1786-2035	MK.750-1	9.1	M.500-1	9.2		SBA.K...	11.1	2x	
			2036-2285	MK.750-1	9.1	M.750-1	9.2		SBA.K...	11.1	2x	
			2286-2535	MK.750-1	9.1	MK.500-1	9.1	M.500-1	9.2	SBA.K...	11.1	3x
			2536-2725	MK.750-1	9.1	MK.750-1	9.1	M.500-1	9.2	SBA.K...	11.1	3x
	371-1725	451-2725	S.FL.C...	6.9								
			EL.C...	6.3	FL.C...	6.1						
	371-1725	451-2725	371-540	M.250-1	9.2				SBS.K...	11.3	1x	
			541-790	M.500-1	9.2				SBS.K...	11.3	1x	
			791-1040	M.750-1	9.2				SBS.K...	11.3	1x	
			1041-1290	MK.500-1	9.1	M.500-1	9.2		SBS.K...	11.3	1x	
			1291-1540	MK.750-1	9.1	M.500-1	9.2		SBS.K...	11.3	1x	
			1541-1725	MK.750-1	9.1	M.750-1	9.2		SBS.K...	11.3	1x	
									SBA.K...	11.1	1x	
	371-1725	451-2725	E1	4.1					SBS.K...	11.3	1x	

Drehstulpbeschlag – mittiger Griffplatz Einbruchhemmung nach RC1 N



2

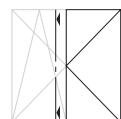
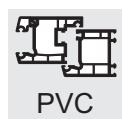


Der dargestellte Verriegelungsabstand beträgt 800 mm.

Die Verriegelungsabstände sind mit dem Systemgeber abzustimmen.

Drehstulpbeschlag – mittiger Griffssitz

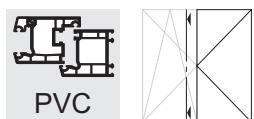
Einbruchhemmung nach RC1 N



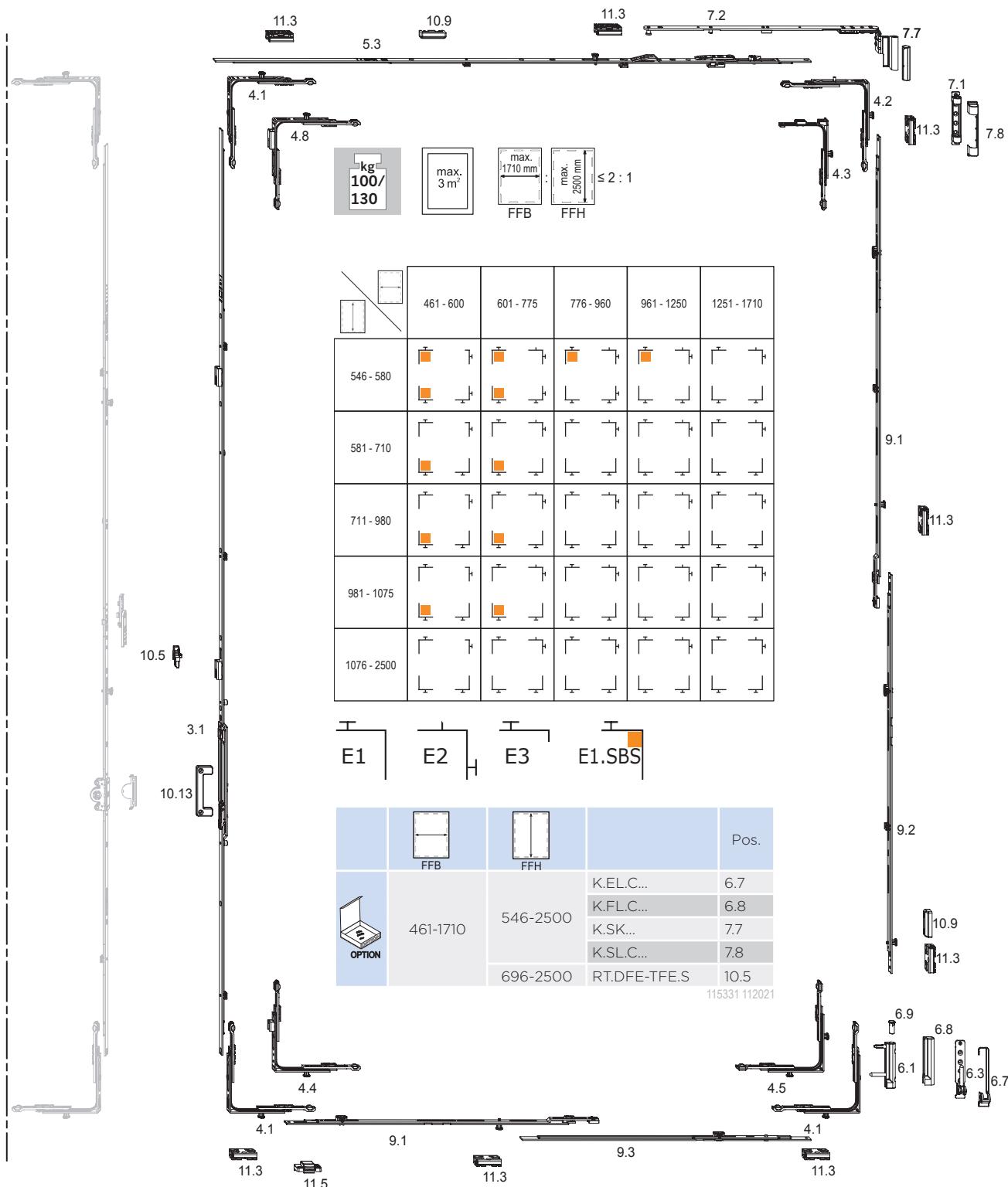
	FFB	FFH		Pos.		Pos.		Pos.		Pos.	
A	371-1420	411-710	GASM.800	3.1							
		711-980	GASM.1050-1.E3	3.1							
		981-1400	GASM.1400-1	3.1							
		1401-1800	GASM.1800-2	3.1							
		1801-2300	GASM.2300-3	3.1							
		2301-2725	GASM.2300-3	3.1	MS.SU.250-1	9.3	MS.SO.250-1	9.3			
B	371-1120	411-560	E3	4.3					SBS.K...	11.3	1x
	371-1725	561-2725	E1	4.1					SBS.K...	11.3	1x
C	371-600		OS1.600	5.3							
	601-800		OS2.800	5.3							
	801-1025	411-2725	OS2.1025-1	5.3					SBA.K...	11.1	1x
	1026-1250		OS2.1250-1	5.3					SBA.K...	11.1	1x
	1251-1475		OS2.1475-1	5.3					SBA.K...	11.1	1x
	1476-1725		OS2.1475-1	5.3	MK.250-0	9.1			SBA.K...	11.1	1x
D	371-600	411-2725	E3	4.3	SL.C...	7.1	SC1...	7.2	SBS.K...	11.3	1x
	601-1725		E2	4.2	SL.C...	7.1	SC2...	7.2	SBS.K...	11.3	1x
E	371-1725	861-1285	M.500-1	9.2					SBA.K...	11.1	1x
		1286-1535	M.750-1	9.2					SBA.K...	11.1	1x
		1536-1785	MK.500-1	9.1	M.500-1	9.2			SBA.K...	11.1	2x
		1786-2035	MK.750-1	9.1	M.750-1	9.2			SBA.K...	11.1	2x
		2036-2285	MK.750-1	9.1	M.750-1	9.2			SBA.K...	11.1	2x
		2286-2535	MK.750-1	9.1	MK.500-1	9.1	M.500-1	9.2	SBA.K...	11.1	3x
F	371-1725	411-2725	S.FL.C...	6.9							
			EL.C...	6.3	FL.C...	6.1					
G	371-540	411-2725	M.250-1	9.2					SBS.K...	11.3	1x
	541-790		M.500-1	9.2					SBS.K...	11.3	1x
	791-1040		M.750-1	9.2					SBS.K...	11.3	1x
	1041-1290		MK.500-1	9.1	M.500-1	9.2			SBS.K... SBA.K...	11.3 11.1	1x
	1291-1540		MK.750-1	9.1	M.500-1	9.2			SBS.K... SBA.K...	11.3 11.1	1x
	1541-1725		MK.750-1	9.1	M.750-1	9.2			SBS.K... SBA.K...	11.3 11.1	1x
H	371-1120	411-560	E3	4.3					SBS.K...	11.3	1x
	371-1420	561-710	E1	4.1					SBS.K...	11.3	1x
	371-1725	711-980	E3	4.3					SBS.K...	11.3	1x
		981-2725	E1	4.1					SBS.K...	11.3	1x

Drehstulpbeschlag – konstanter Griffplatz

Geeignet für einbruchhemmende Fenster RC2 / RC2 N



2

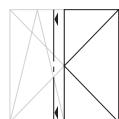
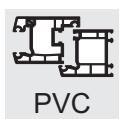


Der dargestellte Verriegelungsabstand beträgt 800 mm.

Die Verriegelungsabstände sind mit dem Systemgeber abzustimmen.

Drehstulpbeschlag - konstanter Griffssitz

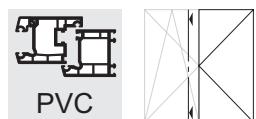
Geeignet für einbruchhemmende Fenster RC2 / RC2 N



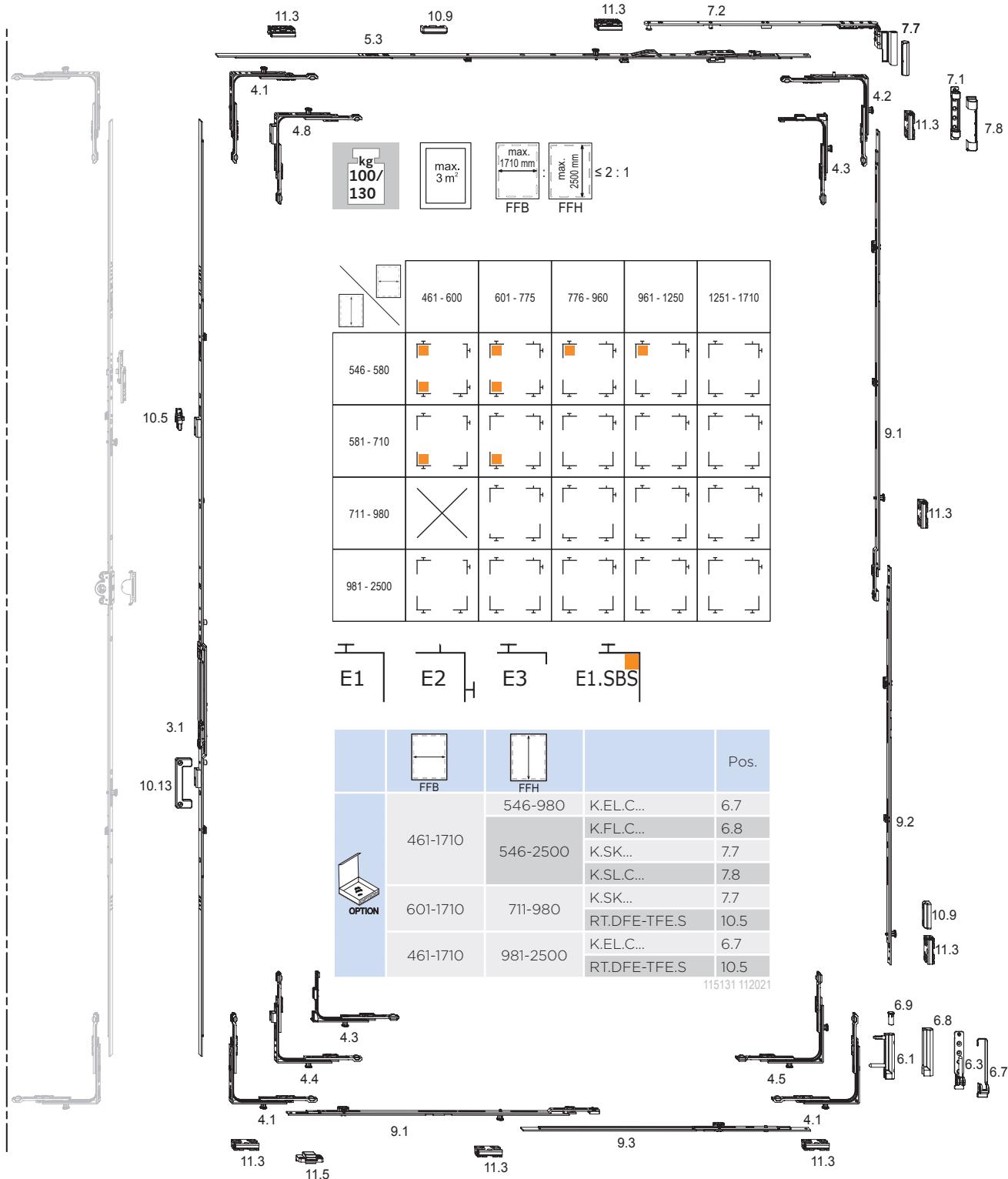
	FFB	FFH		Pos.		Pos.		Pos.		Pos.	
	461-1710	546-2500	SNH.AGR	10.13							
	461-1160	546-580	GASK.710	3.1							
	461-1390	581-695	GASK.830-1	3.1							
	461-1700	696-850	GASK.945-1	3.1							
		851-1075	GASK.1100-1	3.1							
		1076-1325	GASK.1325-2	3.1							
		1326-1525	GASK.1550-2	3.1							
		1526-1775	GASK.1775-2	3.1							
		1776-2000	GASK.2000-2	3.1							
		2001-2225	GASK.2225-2	3.1							
	461-1160	546-580	E1.SBS.O	4.8					SBS.K...	11.3	1x
	461-1710	581-2500	E1	4.1					SBS.K...	11.3	1x
	461-1710		AL D...	10.9							
	461-600		OS1.600	5.3							
	601-775		OS2.800	5.3							
	776-1025	546-2500	OS2.1025-1	5.3					SBS.K...	11.3	1x
	1026-1250		OS2.1250-1	5.3					SBS.K...	11.3	1x
	1251-1275		OS2.1025-1	5.3	MK.250-1	9.1			SBS.K...	11.3	2x
	1276-1525		OS2.1025-1	5.3	MK.250-0	9.1	MK.250-1	9.1	SBS.K...	11.3	2x
	1526-1710		OS2.1025-1	5.3	MK.250-0	9.1	MK.500-1	9.1	SBS.K...	11.3	2x
	461-600	546-2500	E3	4.3	SL.C...	7.1	SC1...	7.2	SBS.K...	11.3	1x
	601-1710		E2	4.2	SL.C...	7.1	SC2...	7.2	SBS.K...	11.3	1x
	461-1710	546-2500	AL D...	10.9							
	461-1390	581-695	M.250-1	9.2					SBS.K...	11.3	1x
		696-1000	M.500-1	9.2					SBS.K...	11.3	1x
		1001-1200	M.750-1	9.2					SBS.K...	11.3	1x
	461-1710	1201-1500	MK.500-1	9.1	M.500-1	9.2			SBS.K...	11.3	2x
		1501-1750	MK.750-1	9.1	M.500-1	9.2			SBS.K...	11.3	2x
		1751-2000	MK.750-1	9.1	M.750-1	9.2			SBS.K...	11.3	2x
		2001-2250	MK.750-1	9.1	MK.500-1	9.1	M.500-1	9.2	SBS.K...	11.3	3x
	461-1710	546-2500	S.FL.C...	6.9							
	461-960	546-580	E11	4.5	EL.C...	6.3	FL.C...	6.1	SBS.K...	11.3	2x
	961-1160		E1	4.1	EL.C...	6.3	FL.C...	6.1	SBS.K...	11.3	1x
	461-1710	546-2500	E1	4.1	EL.C...	6.3	FL.C...	6.1	SBS.K...	11.3	1x
	461-710		FH...	11.5							
	461-710		KE SL	9.3							
	711-960		KE SL	9.3	MK.250-1	9.1			SBS.K...	11.3	1x
	961-1210		KE SL	9.3	MK.500-1	9.1			SBS.K...	11.3	1x
	1211-1460		KE SL	9.3	MK.750-1	9.1			SBS.K...	11.3	1x
	461-1710		KE SL	9.3	MK.500-1	9.1	MK.500-1	9.1	SBS.K...	11.3	2x
	461-775	546-1075	E1.SBS.U	4.4					SBS.K...	11.3	1x
	461-1710	1076-2500	E1	4.1					SBS.K...	11.3	1x
	776-1710	546-1075	E1	4.1					SBS.K...	11.3	1x

Drehstulpbeschlag – mittiger Griffssitz

Geeignet für einbruchhemmende Fenster RC2 / RC2 N



2

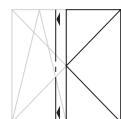
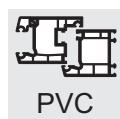


Der dargestellte Verriegelungsabstand beträgt 800 mm.

Die Verriegelungsabstände sind mit dem Systemgeber abzustimmen.

Drehstulpbeschlag – mittiger Griffssitz

Geeignet für einbruchhemmende Fenster RC2 / RC2 N



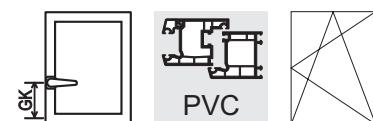
	FFB	FFH		Pos.		Pos.		Pos.		Pos.	
	461-1710	546-2500	SNH.AGR	10.13							
	461-1160	546-580	GASK.710	3.1							
	461-1420	581-710	GASK.830-1	3.1							
	601-1710	711-980	GASM.1050-1.E3	3.1							
		981-1400	GASM.1400-2	3.1							
	461-1710	1401-1800	GASM.1800-2	3.1							
		1801-2300	GASM.2300-3	3.1							
		2301-2500	GASM.1800-2	3.1	MS.SU.500-1	9.3	MS.SO.500-1	9.3			
	461-1160	546-580	E1.SBS.O	4.8					SBS.K...	11.3	1x
	461-1420	581-710	E1	4.1					SBS.K...	11.3	1x
	461-1710	981-2500	E1	4.1					SBS.K...	11.3	1x
	601-1710	711-980	E1	4.1					SBS.K...	11.3	1x
	461-1710	546-2500	AL D...	10.9							
	461-600	546-710	OS1.600	5.3							
	601-775	981-2500	OS1.600	5.3							
	776-1025		OS2.800	5.3							
	1026-1250		OS2.1025-1	5.3					SBS.K...	11.3	1x
	1251-1275		OS2.1250-1	5.3					SBS.K...	11.3	1x
	1276-1525		OS2.1025-1	5.3	MK.250-1	9.1			SBS.K...	11.3	2x
	1526-1710		OS2.1025-1	5.3	MK.250-0	9.1	MK.250-1	9.1	SBS.K...	11.3	2x
	461-600	546-710	E3	4.3	SL.C...	7.1	SC1...	7.2	SBS.K...	11.3	1x
		981-2500	E3	4.3	SL.C...	7.1	SC1...	7.2	SBS.K...	11.3	1x
	601-1710	546-2500	E2	4.2	SL.C...	7.1	SC2...	7.2	SBS.K...	11.3	1x
	461-1710	546-2500	AL D...	10.9							
	461-1390	581-695	M.250-1	9.2					SBS.K...	11.3	1x
	461-1420	696-710	M.500-1	9.2					SBS.K...	11.3	1x
	601-1710	711-980	M.500-1	9.2					SBS.K...	11.3	1x
		981-1000	M.500-1	9.2					SBS.K...	11.3	1x
		1001-1200	M.750-1	9.2					SBS.K...	11.3	1x
	461-1710	1201-1500	MK.500-1	9.1	M.500-1	9.2			SBS.K...	11.3	2x
		1501-1750	MK.750-1	9.1	M.500-1	9.2			SBS.K...	11.3	2x
		1751-2000	MK.750-1	9.1	M.750-1	9.2			SBS.K...	11.3	2x
		2001-2250	MK.750-1	9.1	MK.500-1	9.1	M.500-1	9.2	SBS.K...	11.3	3x
	461-1710	2251-2500	MK.750-1	9.1	MK.750-1	9.1	M.500-1	9.2	SBS.K...	11.3	3x
	461-960	546-2500	S.FL.C...	6.9							
		546-580	E11	4.5	EL.C...	6.3	FL.C...	6.1	SBS.K...	11.3	2x
	961-1160		E1	4.1	EL.C...	6.3	FL.C...	6.1	SBS.K...	11.3	1x
	461-1420	581-710	E1	4.1	EL.C...	6.3	FL.C...	6.1	SBS.K...	11.3	1x
	601-1710	711-980	E1	4.1	EL.C...	6.3	FL.C...	6.1	SBS.K...	11.3	1x
	461-1710	981-2500	E1	4.1	EL.C...	6.3	FL.C...	6.1	SBS.K...	11.3	1x
	461-710	546-2500	FH...	11.5							
		546-710	KE SL	9.3							
		981-2500	KE SL	9.3							
	601-710	711-980	KE.500-1.RC-N	9.3					SBS.K...	11.3	1x
	711-960		KE SL	9.3	MK.250-1	9.1			SBS.K...	11.3	1x
	961-1210		KE SL	9.3	MK.500-1	9.1			SBS.K...	11.3	1x
	1211-1460		KE SL	9.3	MK.750-1	9.1			SBS.K...	11.3	1x
	1461-1710		KE SL	9.3	MK.500-1	9.1	MK.500-1	9.1	SBS.K...	11.3	2x
	461-775	546-710	E1.SBS.U	4.4					SBS.K...	11.3	1x
	461-1710	981-2500	E1	4.1					SBS.K...	11.3	1x
	601-1710	711-980	E3	4.3					SBS.K...	11.3	1x
	776-1420	546-710	E1	4.1					SBS.K...	11.3	1x



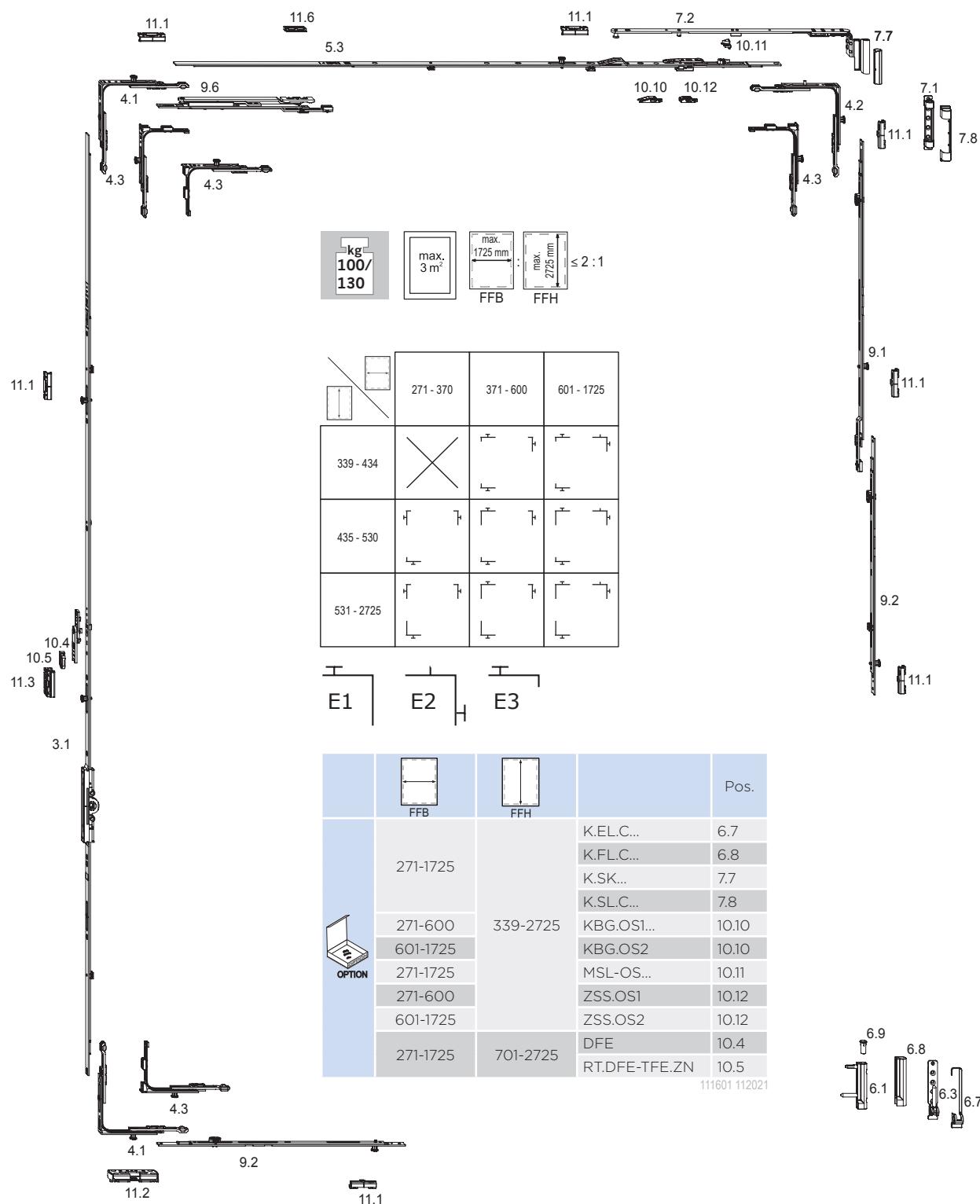
kennzeichnet eine Zeile mit Artikeln, die größenunabhängig immer gesetzt werden.

Drehkippbeschlag - konstanter Griffssitz

Grundausstattung - Dornmaß 7,5 mm



2

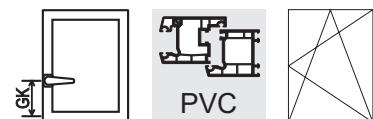


Der dargestellte Verriegelungsabstand beträgt 800 mm.

Die Verriegelungsabstände sind mit dem Systemgeber abzustimmen.

Drehkippbeschlag - konstanter Griffplatz

Grundausstattung - Dornmaß 7,5 mm



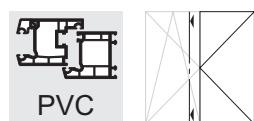
	FFB	FFH		Pos.		Pos.		Pos.		Pos.	
	371-868	339-434	GAK.700.D7,5	3.1			GK = 260				
	271-1400	435-700	GAK.700.D7,5	3.1			GK = 260				
	271-1700	701-850	GAK.945-1.D7,5	3.1			GK = 260		SBS.K...	11.3	1x
	271-1725	851-1100	GAK.1100-1.D7,5	3.1			GK = 375		SBS.K...	11.3	1x
		1101-1325	GAK.1325-1.D7,5	3.1			GK = 550		SBS.K...	11.3	1x
		1326-1550	GAK.1550-1.D7,5	3.1			GK = 550		SBS.K...	11.3	1x
		1551-1775	GAK.1775-2.D7,5	3.1			GK = 550		SBS.K... SBA.K...	11.3	1x
		1776-2000	GAK.2000-2. D7,5	3.1			GK = 1050		SBS.K... SBA.K...	11.3	1x
		2001-2225	GAK.2225-2.D7,5	3.1			GK = 1050		SBS.K... SBA.K...	11.3	1x
		2226-2475	GAK.2225-2.D7,5	3.1	MK.250-1	9.1	GK = 1050		SBS.K... SBA.K...	11.3	1x
		2476-2725	GAK.2225-2.D7,5	3.1	MK.500-1	9.1	GK = 1050		SBS.K... SBA.K...	11.3	2x
	271-370	435-2725	E3	4.3					SBA.K...	11.1	1x
	371-868	339-434	E3	4.3					SBA.K...	11.1	1x
	371-1725	435-2725	E1	4.1					SBA.K...	11.1	1x
	271-600	435-2725	OS1.600	5.3							
	371-600	339-434	OS1.600	5.3							
	601-800	339-2725	OS2.800	5.3							
	801-1025		OS2.1025-1	5.3					SBA.K...	11.1	1x
	1026-1250		OS2.1250-1	5.3					SBA.K...	11.1	1x
	1251-1475		OS2.1475-1	5.3					SBA.K...	11.1	1x
	1476-1725		OS2.1475-1	5.3	FT WSK...	11.6	ZSR SL	9.6	SBA.K...	11.1	1x
	271-600	435-2725	E3	4.3	SL.C...	7.1	SC1...	7.2	SBA.K...	11.1	1x
	371-600	339-434	E3	4.3	SL.C...	7.1	SC1...	7.2	SBA.K...	11.1	1x
	601-1725	339-2725	E2	4.2	SL.C...	7.1	SC2...	7.2	SBA.K...	11.1	1x
	271-1725	861-1285	M.500-1	9.2					SBA.K...	11.1	1x
		1286-1535	M.750-1	9.2					SBA.K...	11.1	1x
		1536-1785	MK.500-1	9.1	M.500-1	9.2			SBA.K...	11.1	2x
		1786-2035	MK.750-1	9.1	M.500-1	9.2			SBA.K...	11.1	2x
		2036-2285	MK.750-1	9.1	M.750-1	9.2			SBA.K...	11.1	2x
		2286-2535	MK.750-1	9.1	MK.500-1	9.1	M.500-1	9.2	SBA.K...	11.1	3x
		2536-2725	MK.750-1	9.1	MK.750-1	9.1	M.500-1	9.2	SBA.K...	11.1	3x
	271-1725	339-2725	S.FL.C...	6.9							
	371-868	339-434	EL.C...	6.3	FL.C...	6.1					
	271-1725	435-2725	EL.C...	6.3	FL.C...	6.1					
	841-1250	339-2725	M.500-1	9.2					SBA.K...	11.1	1x
	1251-1500		M.750-1	9.2					SBA.K...	11.1	1x
	1501-1725		MK.500-1	9.1	M.500-1	9.2			SBA.K...	11.1	2x
	271-1060	435-530	E3	4.3					SBK.K...	11.2	1x
	271-1725	531-2725	E1	4.1					SBK.K...	11.2	1x
	371-868	339-434	E3	4.3					SBK.K...	11.2	1x



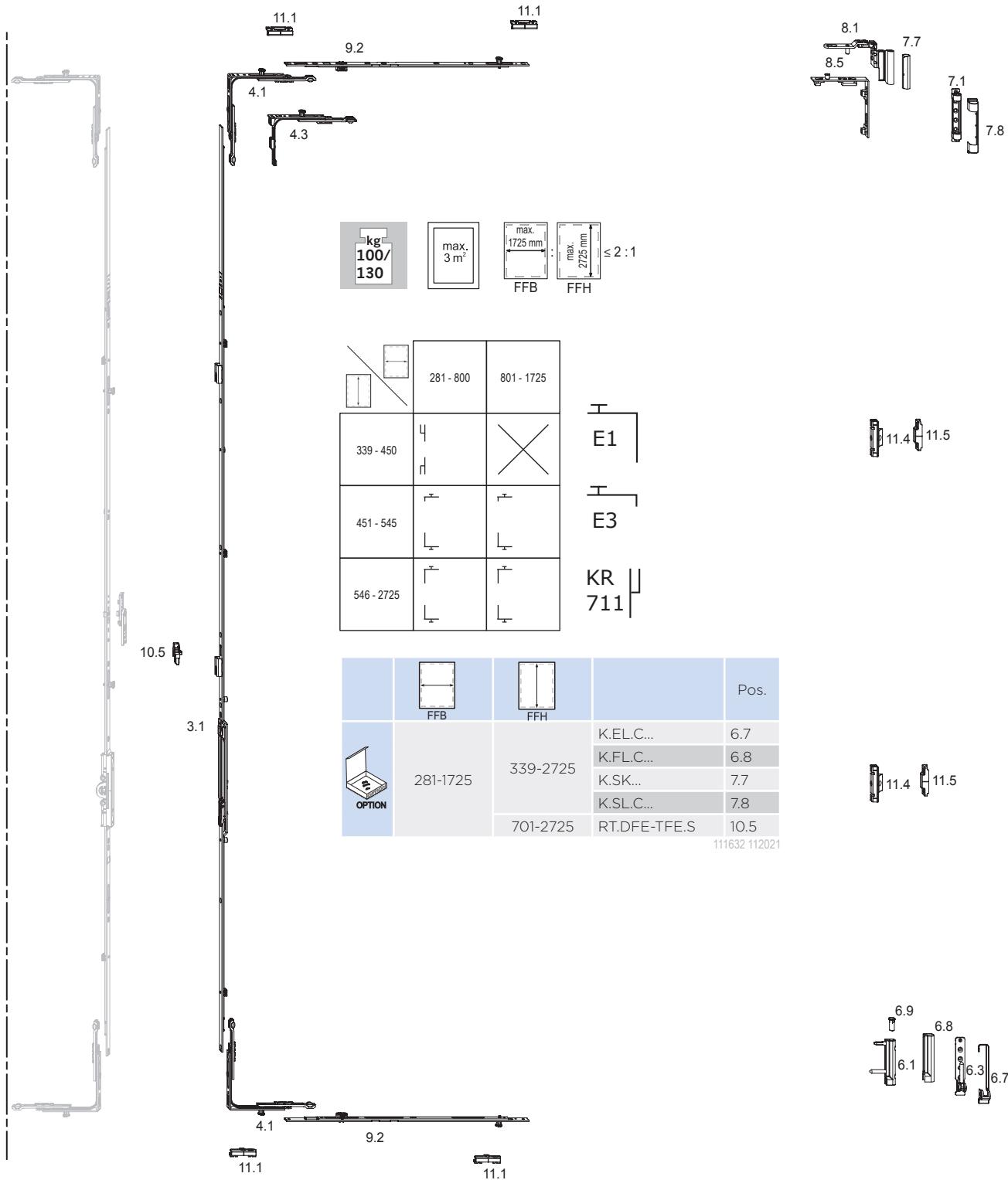
kennzeichnet eine Zeile mit Artikeln, die größenunabhängig immer gesetzt werden.

Drehstulpbeschlag - konstanter Griffssitz

Grundausstattung - Dornmaß 7,5 mm



2



Der dargestellte Verriegelungsabstand beträgt 800 mm.

Die Verriegelungsabstände sind mit dem Systemgeber abzustimmen.

Drehstulpbeschlag - konstanter Griffssitz

Grundausstattung - Dornmaß 7,5 mm



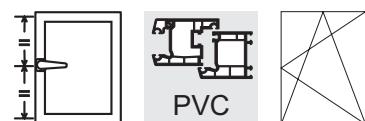
	FFB	FFH		Pos.		Pos.		Pos.		Pos.	
	281-1400	451-700	GASK.710	3.1			GK = 210				
	281-1700	701-850	GASK.945-1	3.1			GK = 260				
		851-1100	GASK.1100-1	3.1			GK = 375				
		1101-1325	GASK.1325-1	3.1			GK = 550				
		1326-1550	GASK.1550-1	3.1			GK = 550				
		1551-1775	GASK.1775-2	3.1			GK = 550				
		1776-2000	GASK.2000-2	3.1			GK = 1050				
		2001-2225	GASK.2225-2	3.1			GK = 1050				
		2226-2475	GASK.2225-2	3.1	MS.SO.250-1	9.3	GK = 1050				
		2476-2725	GASK.2225-2	3.1	MS.SO.500-1	9.3	GK = 1050				
	281-800	339-450	KR F 711.C...	10.10				SA...	11.6	1x	
	281-1090	451-545	E3	4.3				SBA.K...	11.1	1x	
	281-1725	546-2725	E1	4.1				SBA.K...	11.1	1x	
	841-1250		M.500-1	9.2				SBA.K...	11.1	1x	
	1251-1500	451-2725	M.750-1	9.2				SBA.K...	11.1	1x	
	1501-1725		MK.500-1	9.1	M.500-1	9.2		SBA.K...	11.1	2x	
	281-800	339-450	DLW ERW SL	8.5	DLC...	8.1	SL.C...	7.1			
	281-1725	451-2725	DLW ERW SL	8.5	DLC...	8.1	SL.C...	7.1			
	281-1725	801-1600	ZV-FT SL	11.4				ZV-RT...	11.5	1x	
		1601-2400	ZV-FT SL	11.4	ZV-FT SL	11.4		ZV-RT...	11.5	2x	
		2401-2725	ZV-FT SL	11.4	ZV-FT SL	11.4	ZV-FT SL	ZV-RT...	11.5	3x	
	281-1725	339-2725	S.FLC...	6.9							
	281-800	339-450	EL.C...	6.3	FL.C...	6.1					
	281-1725	451-2725	EL.C...	6.3	FL.C...	6.1					
	451-2725	841-1250	M.500-1	9.2				SBA.K...	11.1	1x	
		1251-1500	M.750-1	9.2				SBA.K...	11.1	1x	
		1501-1725	MK.500-1	9.1	M.500-1	9.2		SBA.K...	11.1	2x	
	281-800	339-450	KR F 711.C...	10.10				SA...	11.6	1x	
	281-1725	451-2725	E1	4.1				SBA.K...	11.1	1x	



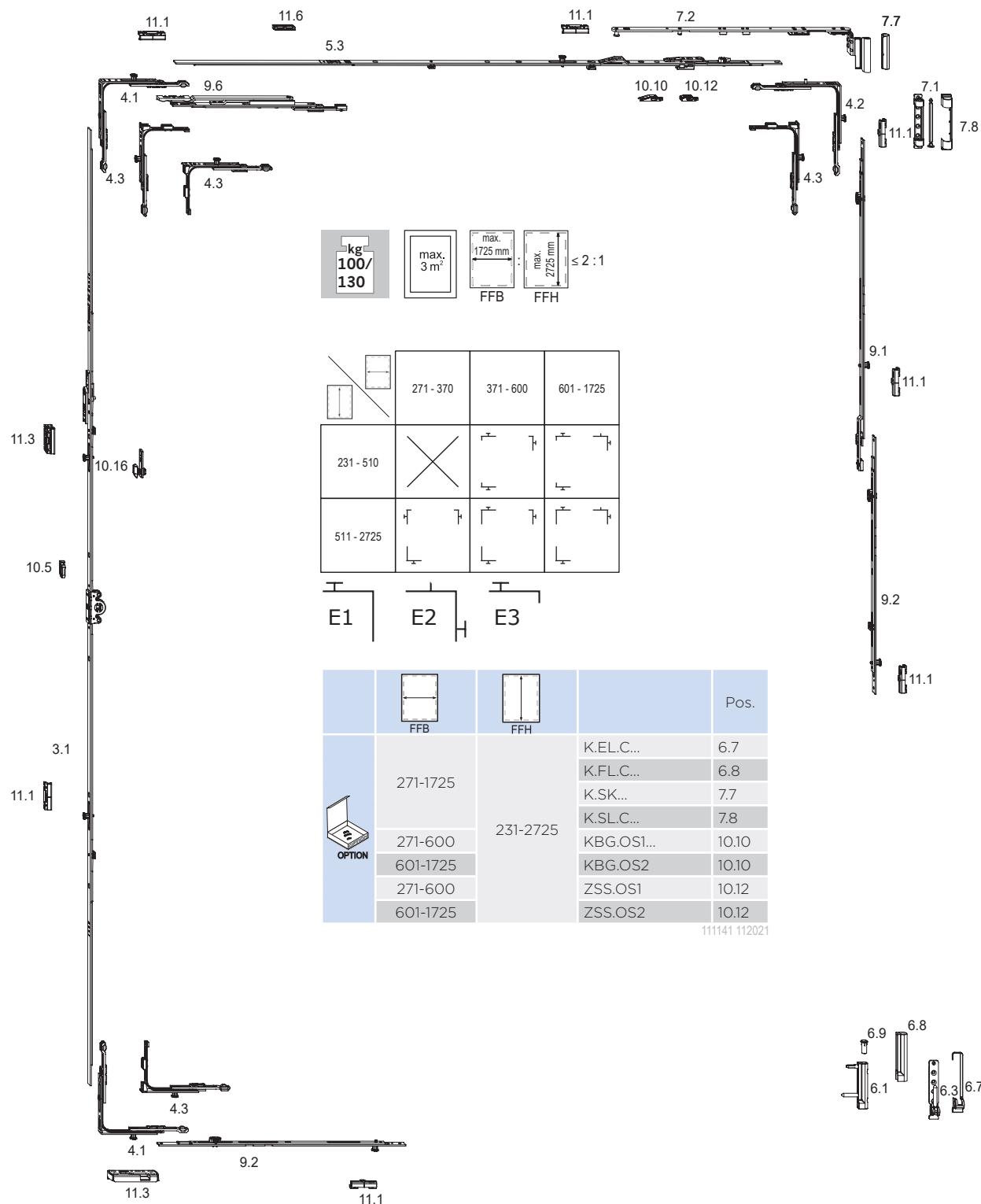
kennzeichnet eine Zeile mit Artikeln, die größenunabhängig immer gesetzt werden.

Drehkippbeschlag - mittiger Griffssitz

Grundausstattung - Kipp vor Dreh



2

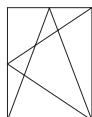
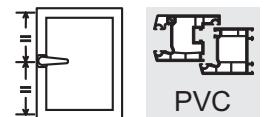


Der dargestellte Verriegelungsabstand beträgt 800 mm.

Die Verriegelungsabstände sind mit dem Systemgeber abzustimmen.

Drehkippbeschlag - mittiger Griffssitz

Grundausstattung - Kipp vor Dreh



	FFB	FFH		Pos.		Pos.		Pos.		Pos.	
	371-650	231-325	GAK.465	3.1	FSF	10.16					
	371-1020	326-510	GAM.800	3.1	FSF	10.16					
	271-1420	511-710	GAM.800	3.1	FSF	10.16					
	271-1725	711-980	GAM.E.1050-1. DFE	3.1	RT.DFE-TFE.ZN	10.5			SBS.K... SBA.K...	11.3 11.1	1x
		981-1400	GAM.E.1400-1. DFE	3.1	RT.DFE-TFE.ZN	10.5			SBS.K...	11.3	1x
		1401-1800	GAM.E.1800-2. DFE	3.1	RT.DFE-TFE.ZN	10.5			SBS.K... SBA.K...	11.3 11.1	1x
		1801-2000	GAM.E.2300-3. DFE	3.1	RT.DFE-TFE.ZN	10.5			SBA.K... SBS.K...	11.1 11.3	2x
		2001-2300	GAM.E.2300-3. DFE	3.1	RT.DFE-TFE.ZN	10.5			SBS.K... SBA.K...	11.3 11.1	1x
		2301-2725	RT.DFE-TFE.ZN	10.5	GAM.E.2300-3. DFE	3.1	MK.250-1	9.1	SBS.K... SBA.K...	11.3 11.1	1x 4x
			MK.250-1	9.1							
	271-370	511-2725	E3	4.3					SBA.K...	11.1	1x
	371-1020	231-510	E3	4.3					SBA.K...	11.1	1x
	371-1725	511-2725	E1	4.1					SBA.K...	11.1	1x
	271-600	511-2725	OS1.600.E	5.3							
	371-600	231-510	OS1.600.E	5.3							
	601-800		OS2.800.E	5.3							
	801-1025		OS2.1025-1.E	5.3					SBA.K...	11.1	1x
	1026-1250		OS2.1250-1.E	5.3					SBA.K...	11.1	1x
	1251-1475		OS2.1475-1.E	5.3					SBA.K...	11.1	1x
	1476-1725		OS2.1475-1.E	5.3	ZSRE SL	9.6			SBA.K...	11.1	1x
	271-600	511-2725	E3	4.3	SL.C...	7.1	SC1.E...	7.2	SBA.K...	11.1	1x
	371-600	231-510	E3	4.3	SL.C...	7.1	SC1.E...	7.2	SBA.K...	11.1	1x
	601-1725	231-2725	E2	4.2	SL.C...	7.1	SC2.E...	7.2	SBA.K...	11.1	1x
	271-1725	861-1285	M.500-1	9.2					SBA.K...	11.1	1x
		1286-1535	M.750-1	9.2					SBA.K...	11.1	1x
		1536-1785	MK.500-1	9.1	M.500-1	9.2			SBA.K...	11.1	2x
		1786-2035	MK.750-1	9.1	M.500-1	9.2			SBA.K...	11.1	2x
		2036-2285	MK.750-1	9.1	M.750-1	9.2			SBA.K...	11.1	2x
		2286-2535	MK.750-1	9.1	MK.500-1	9.1	M.500-1	9.2	SBA.K...	11.1	3x
		2536-2725	MK.750-1	9.1	MK.750-1	9.1	M.500-1	9.2	SBA.K...	11.1	3x
	271-1725	231-2725	S.FL.C...	6.9							
	371-1020	231-510	EL.C...	6.3	FL.C...	6.1					
	271-1725	511-2725	EL.C...	6.3	FL.C...	6.1					
	841-1250		M.500-1	9.2					SBA.K...	11.1	1x
	1251-1500		M.750-1	9.2					SBA.K...	11.1	1x
	1501-1725		MK.500-1	9.1	M.500-1	9.2			SBA.K...	11.1	2x
	271-1725	511-2725	E1	4.1					SBS.K.PAD...	11.3	1x
	371-1020	231-510	E3	4.3					SBS.K.PAD...	11.3	1x

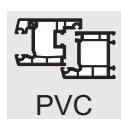
Bei einer Flügelfalzhöhe (FFH) < 711 mm kann eine Fehlschaltabsicherung nicht direkt auf die Getriebeschiene montiert werden. Durch Kombination einer kürzeren Getriebeschiene mit einer Mittenverriegelung MK.250.FSF kann ab einer Flügelfalzhöhe > 475 mm die erforderliche Fehlbediensperre integriert werden.



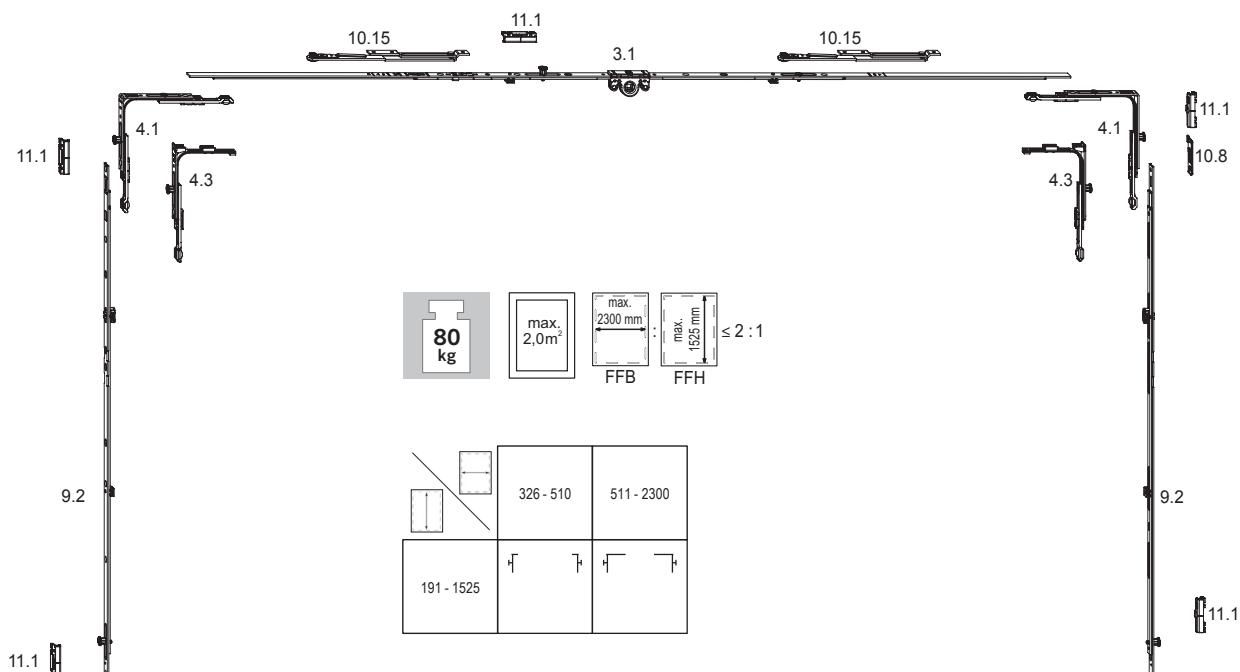
Kipp Oberlicht

Grundausstattung

2



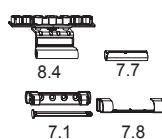
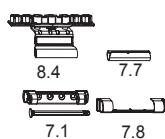
PVC



E1 E3

				Pos.
OPTION	FFB	FFH	K.SK...	7.7
	326-2300	191-1525	K.SL.C...	7.8

111151 112021

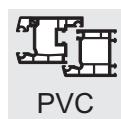


Der dargestellte Verriegelungsabstand beträgt 800 mm.

Die Verriegelungsabstände sind mit dem Systemgeber abzustimmen.

Kipp Oberlicht

Grundausstattung



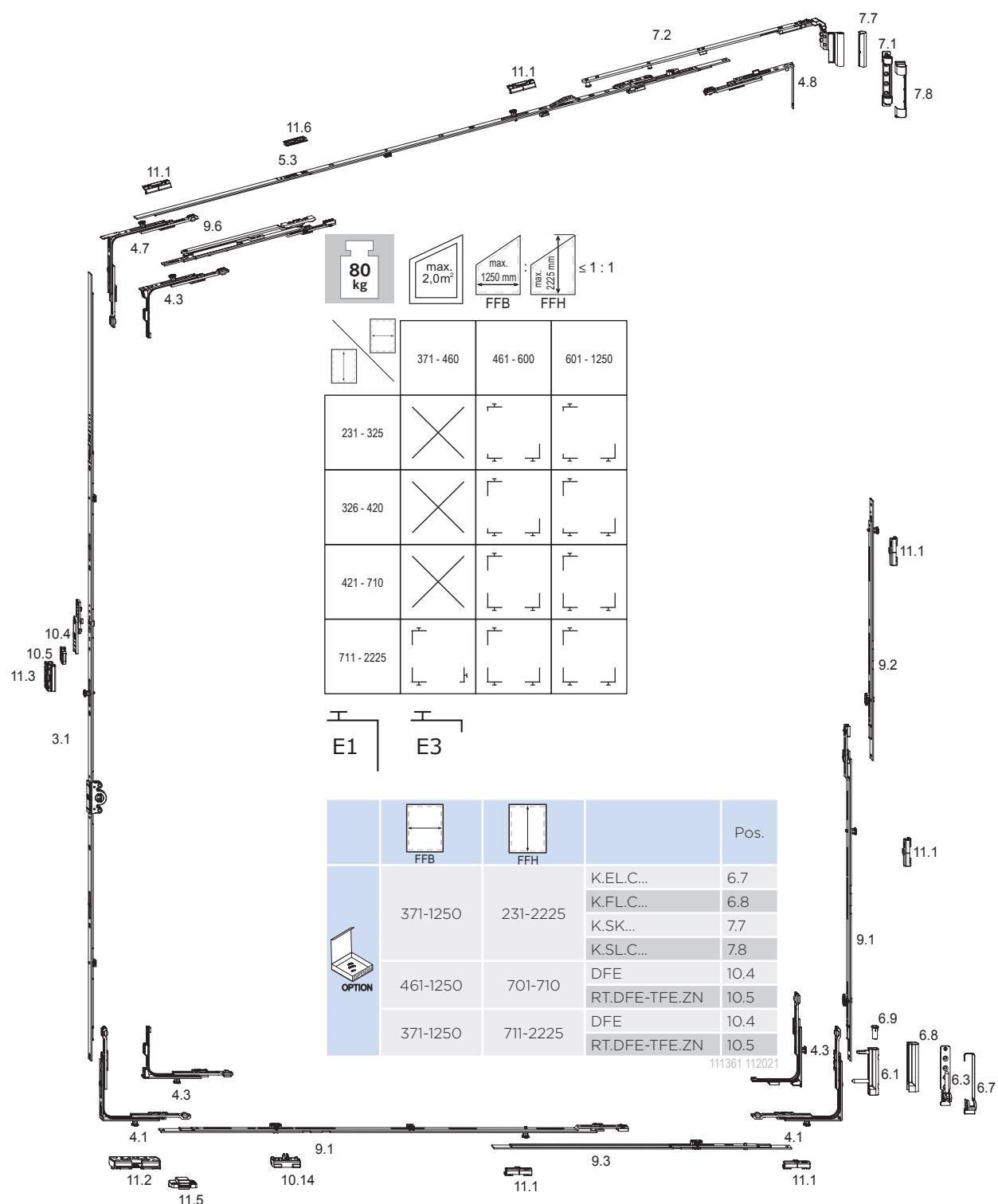
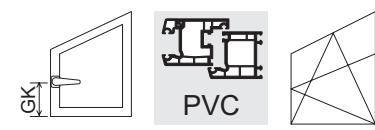
	FFB	FFH		Pos.		Pos.		Pos.		Pos.	
	326-710	191-1525	GRT FSR SL	10.15	GAM.800	3.1					
	711-1050		GRT FSR SL	10.15	GAM.1050-1	3.1			SBA.K...	11.1	1x
	1051-1400		GRT FSR SL	10.15	GRT FSR SL	10.15	GAM.1400-1	3.1	SBA.K...	11.1	1x
	1401-1800		GRT FSR SL	10.15	GRT FSR SL	10.15	GAM.1800-2	3.1	SBA.K...	11.1	2x
	1801-2300		GRT FSR SL	10.15	GRT FSR SL	10.15	GAM.2300-3	3.1	SBA.K...	11.1	3x
	326-510	191-1525	E3	4.3					SBA.K...	11.1	1x
	511-2300		E1	4.1					SBA.K...	11.1	1x
	861-1285	1286-1525	M.500-1	9.2					SBA.K...	11.1	1x
	326-2300		M.750-1	9.2					SBA.K...	11.1	1x
	326-990	191-1525	KB.C...	8.4	KB.C...	8.4	SL.C...	7.1			
	SL.C...		7.1								
	991-1790		KB.C...	8.4	KB.C...	8.4	KB.C...	8.4			
	SL.C...		7.1	SL.C...	7.1	SL.C...	7.1				
	1791-2300		KB.C...	8.4	KB.C...	8.4	KB.C...	8.4			
	861-1285	1286-1525	M.500-1	9.2					SBA.K...	11.1	1x
	326-2300		M.750-1	9.2					SBA.K...	11.1	1x
	326-2300	191-1525	AWDR SL	10.8							
	326-510		E3	4.3					SBA.K...	11.1	1x
	511-2300		E1	4.1					SBA.K...	11.1	1x

- Zur Sicherung des Kippflügels in 90°-Öffnungsstellung oder beim Reinigen muss das Fenster zusätzlich mit handelsüblichen Putz- und Fangscheren ausgerüstet werden.
- Die Flügel müssen in Reinigungsstellung so gesichert werden, dass keine unzulässigen Kräfte auf die Bänder wirken.
- Nach dem Reinigen des Fensters muss die Falzschere ordnungsgemäß eingehängt und gesichert werden.
- Bei Wind und Durchzug müssen Fenster geschlossen werden. Der Beschlag ist in seine Verschlussstellung zu bringen.

Atelierbeschlag - konstanter Griffssitz

Grundausstattung

2

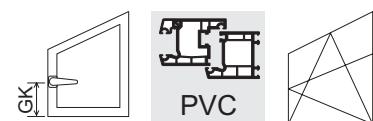


Der dargestellte Verriegelungsabstand beträgt 800 mm.

Die Verriegelungsabstände sind mit dem Systemgeber abzustimmen.

Atelierbeschlag – konstanter Griffssitz

Grundausstattung



	FFB	FFH		Pos.		Pos.		Pos.		Pos.	
	461-840	231-420	GAK.465	3.1			GK = 114				
	461-920	421-460	GAK.465	3.1			GK = 210				
	461-1250	461-700	GAK.710	3.1			GK = 210				
	461-1250	701-710	GAK.945-1	3.1			GK = 260		SBS.K...	11.3	1x
	371-1250	711-850	GAK.945-1	3.1			GK = 260		SBS.K...	11.3	1x
	371-1250	851-1100	GAK.1100-1	3.1			GK = 375		SBS.K...	11.3	1x
		1101-1325	GAK.1325-1	3.1			GK = 550		SBS.K...	11.3	1x
		1326-1550	GAK.1550-1	3.1			GK = 550		SBS.K...	11.3	1x
		1551-1775	GAK.1775-2	3.1			GK = 550		SBS.K... SBA.K...	11.3	1x 11.1
		1776-2000	GAK.2000-2	3.1			GK = 1050		SBS.K... SBA.K...	11.3	1x 11.1
	371-1250	711-2225	E1.A	4.7					SBA.K...	11.1	1x
	461-650	231-325	E3	4.3					SBA.K...	11.1	1x
	461-1250	326-710	E1.A	4.7					SBA.K...	11.1	1x
	371-600	711-2225	OS.A	4.9	OS1.600	5.3					
	461-600	231-710	OS.A	4.9	OS1.600	5.3					
	601-800	231-2225	OS2.800	5.3							
	801-1025		OS2.1025-1	5.3					SBA.K...	11.1	1x
	1026-1250		OS2.1250-1	5.3					SBA.K...	11.1	1x
	1251-1475		OS2.1475-1	5.3					SBA.K...	11.1	1x
	1476-1710		OS2.1475-1	5.3	FT WSK...	11.6	ZSR SL	9.6	SBA.K...	11.1	1x
	371-600	711-2225	SL.C...	7.1	SC1.A...	7.2					
	461-600	231-710	SL.C...	7.1	SC1.A...	7.2					
	601-1250	231-2225	ASS AR 7/OR-A SL	4.8	SL.C...	7.1	SC2.A...	7.2			
	371-1250	801-1285	M.500-1	9.2					SBA.K...	11.1	1x
		1286-1535	M.750-1	9.2					SBA.K...	11.1	1x
		1536-1785	MK.500-1	9.1	M.500-1	9.2			SBA.K...	11.1	2x
		1786-2035	MK.750-1	9.1	M.500-1	9.2			SBA.K...	11.1	2x
		2036-2225	MK.750-1	9.1	M.750-1	9.2			SBA.K...	11.1	2x
	371-1250	231-2225	S.FL.C...	6.9							
	461-1250	231-2225	E1	4.1	EL.C...	6.3	FL.C...	6.1	SBA.K...	11.1	1x
	371-460	711-2225	E3	4.3	EL.C...	6.3	FL.C...	6.1	SBA.K...	11.1	1x
	371-1250	231-2225	FH...	11.5							
	371-710	711-2225	KE SL	9.3	AL.M.F12.AGR	10.14					
	461-710	231-710	KE SL	9.3	AL.M.F12.AGR	10.14					
	711-960	231-2225	KE SL	9.3	AL.M.F12.AGR	10.14	MK.250-1	9.1	SBA.K...	11.1	1x
	961-1210		KE SL	9.3	AL.M.F12.AGR	10.14	MK.500-1	9.1	SBA.K...	11.1	1x
	1211-1250		KE SL	9.3	AL.M.F12.AGR	10.14	MK.750-1	9.1	SBA.K...	11.1	1x
	371-1250	711-2225	E1	4.1					SBK.K...	11.2	1x
	461-840	231-420	E3	4.3					SBK.K...	11.2	1x
	461-1250	421-710	E1	4.1					SBK.K...	11.2	1x

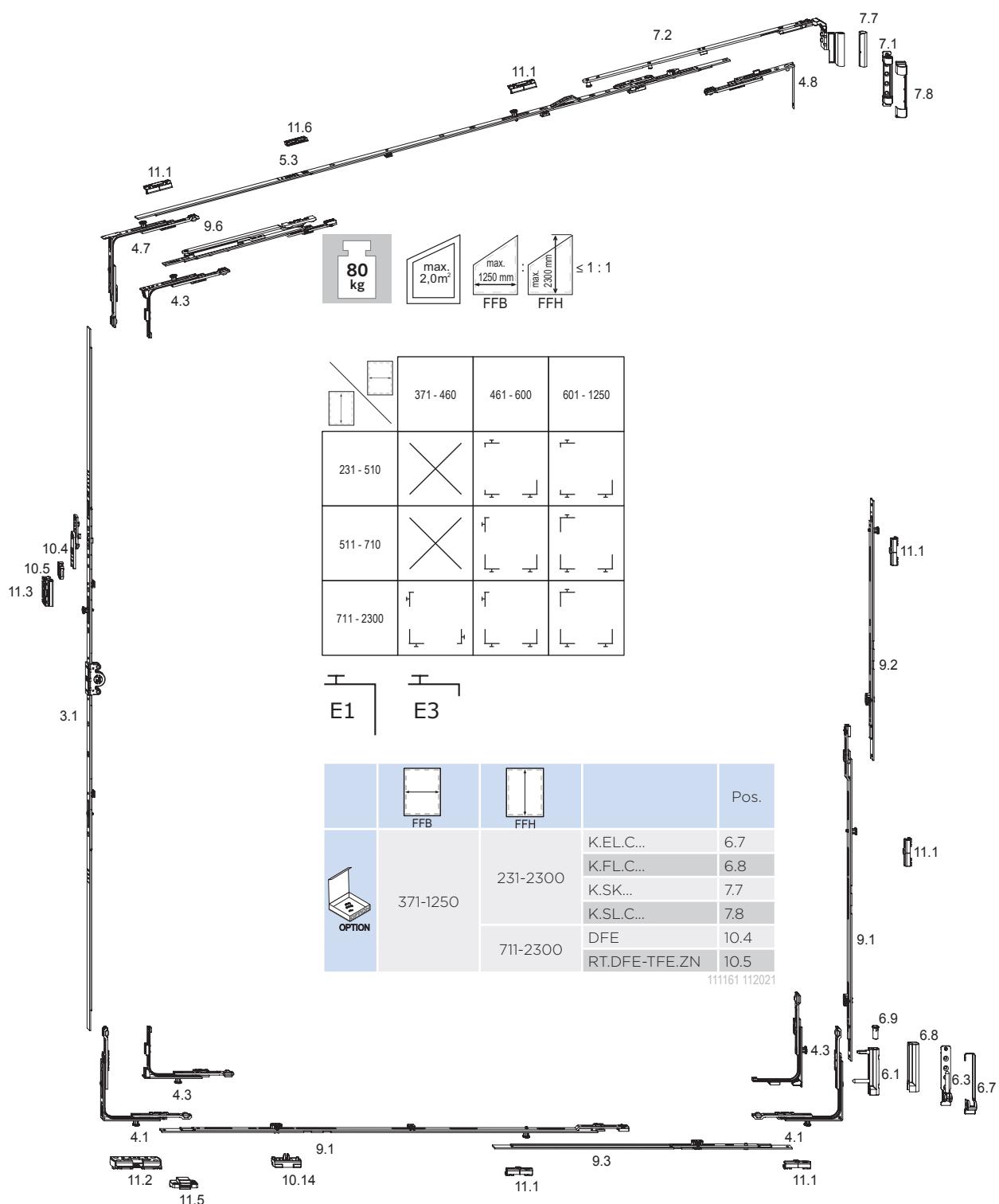
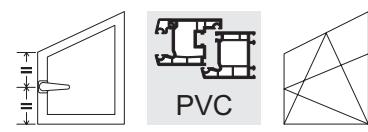


kennzeichnet eine Zeile mit Artikeln, die größenunabhängig immer gesetzt werden.

Atelierbeschlag - mittiger Griffssitz

Grundausstattung

2

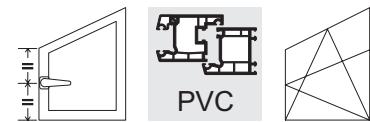


Der dargestellte Verriegelungsabstand beträgt 800 mm.

Die Verriegelungsabstände sind mit dem Systemgeber abzustimmen.

Atelierbeschlag – mittiger Griffssitz

Grundausstattung



	FFB	FFH		Pos.		Pos.		Pos.		Pos.	
	461-650	231-325	GAK.465	3.1							
	461-1250	326-710	GAM.800	3.1							
		711-980	GAM.1050-1	3.1					SBS.K...	11.3	1x
		981-1400	GAM.1400-1	3.1					SBA.K...	11.1	1x
	371-1250	1401-1800	GAM.1800-2	3.1					SBS.K...	11.3	1x
		1801-2300	GAM.2300-3	3.1					SBS.K...	11.3	1x
									SBA.K...	11.1	2x
	461-600	511-710	E3	4.3					SBA.K...	11.1	1x
	371-600	711-2300	E3	4.3					SBA.K...	11.1	1x
	461-1020	231-510	E3	4.3					SBA.K...	11.1	1x
	601-1250	511-2300	E1.A	4.7					SBA.K...	11.1	1x
	371-600	711-2300	OS.A	4.9	OS1.600	5.3					
	461-600	231-710	OS.A	4.9	OS1.600	5.3					
	601-800		OS2.800	5.3							
	801-1025		OS2.1025-1	5.3					SBA.K...	11.1	1x
	1026-1250	231-2300	OS2.1250-1	5.3					SBA.K...	11.1	1x
	1251-1475		OS2.1475-1	5.3					SBA.K...	11.1	1x
	1476-1710		OS2.1475-1	5.3	FT WSK...	11.6	ZSR SL	9.6	SBA.K...	11.1	1x
	371-600	711-2300	SL.C...	7.1	SC1.A...	7.2					
	461-600	231-710	SL.C...	7.1	SC1.A...	7.2					
	601-1250	231-2300	ASS AR 7/OR-A SL	4.8	SL.C...	7.1	SC2.A...	7.2			
		801-1285	M.500-1	9.2					SBA.K...	11.1	1x
		1286-1535	M.750-1	9.2					SBA.K...	11.1	1x
	371-1250	1536-1785	MK.500-1	9.1	M.500-1	9.2			SBA.K...	11.1	2x
		1786-2035	MK.750-1	9.1	M.500-1	9.2			SBA.K...	11.1	2x
		2036-2285	MK.750-1	9.1	M.750-1	9.2			SBA.K...	11.1	2x
		2286-2300	MK.750-1	9.1	MK.500-1	9.1	M.500-1	9.2	SBA.K...	11.1	3x
	371-1250	231-2300	S.FL.C...	6.9							
	461-1250	E1	4.1	EL.C...	6.3	FL.C...	6.1	SBA.K...	11.1	1x	
	371-460	711-2300	E3	4.3	EL.C...	6.3	FL.C...	6.1	SBA.K...	11.1	1x
	371-1250	231-2300	FH...	11.5							
	371-710	711-980	KE.500-1.RC-N	9.3	AL.M.F12.AGR	10.14			SBA.K...	11.1	1x
		981-2300	KE SL	9.3	AL.M.F12.AGR	10.14					
	461-710	231-710	KE SL	9.3	AL.M.F12.AGR	10.14					
	711-960		KE SL	9.3	AL.M.F12.AGR	10.14	MK.250-1	9.1	SBA.K...	11.1	1x
	961-1210	231-2300	KE SL	9.3	AL.M.F12.AGR	10.14	MK.500-1	9.1	SBA.K...	11.1	1x
	1211-1250		KE SL	9.3	AL.M.F12.AGR	10.14	MK.750-1	9.1	SBA.K...	11.1	1x
	371-1250	711-2300	E1	4.1					SBK.K...	11.2	1x
	461-1020	231-510	E3	4.3					SBK.K...	11.2	1x
	461-1250	511-710	E1	4.1					SBK.K...	11.2	1x

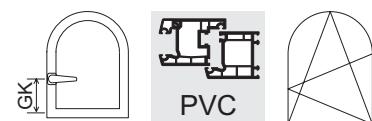


kennzeichnet eine Zeile mit Artikeln, die größenunabhängig immer gesetzt werden.

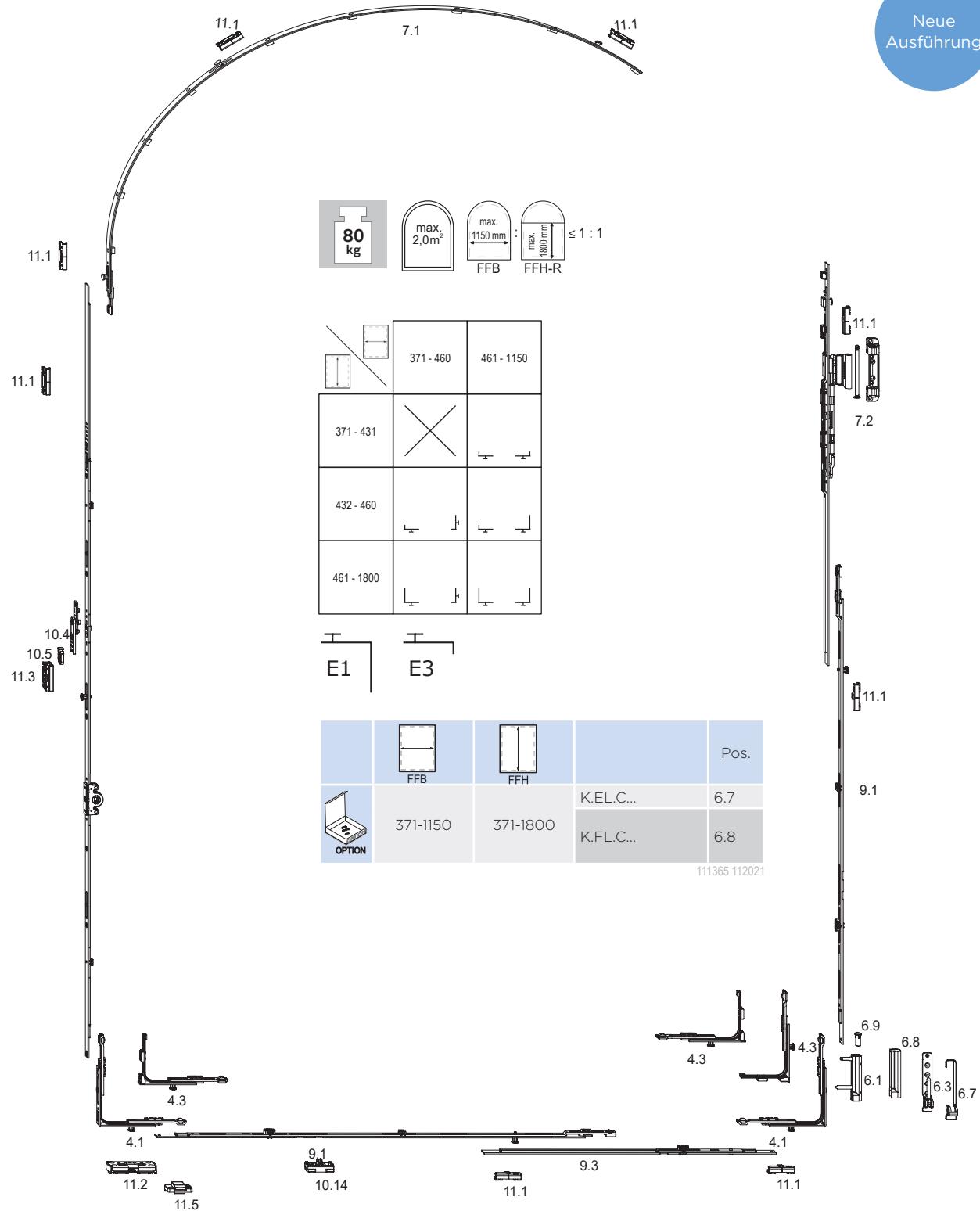
Rundbogenbeschlag – konstanter Griffssitz

Grundausstattung

2



Neue
Ausführung

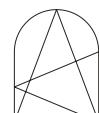
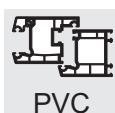


Der dargestellte Verriegelungsabstand beträgt 800 mm.

Die Verriegelungsabstände sind mit dem Systemgeber abzustimmen.

Rundbogenbeschlag – konstanter Griffssitz

Grundausstattung



	FFB	FFH		Pos.		Pos.		Pos.		Pos.	
	461-840	371-420	GAK.465	3.1			GK = 114				
	461-862	421-431	GAK.465	3.1			GK = 210				
	371-920	432-460	GAK.465	3.1			GK = 210				
	371-1150	461-700	GAK.710	3.1			GK = 210				
		701-850	GAK.945-1 RT.DFE-TFE.ZN	3.1 10.5	DFE	10.4	GK = 260		SBS.K...	11.3	1x
		851-1100	GAK.1100-1 RT.DFE-TFE.ZN	3.1 10.5	DFE	10.4	GK = 375		SBS.K...	11.3	1x
		1101-1325	GAK.1325-1 RT.DFE-TFE.ZN	3.1 10.5	DFE	10.4	GK = 550		SBS.K...	11.3	1x
		1326-1550	GAK.1550-1 RT.DFE-TFE.ZN	3.1 10.5	DFE	10.4	GK = 550		SBS.K...	11.3	1x
		1551-1775	GAK.1775-2 RT.DFE-TFE.ZN	3.1 10.5	DFE	10.4	GK = 550		SBA.K... SBS.K...	11.1 11.3	1x
		1776-1800	GAK.2000-2 RT.DFE-TFE.ZN	3.1 10.5	DFE	10.4	GK = 1050		SBA.K... SBS.K...	11.1 11.3	1x
	461-862	371-431	AARB.1000-3	7.1					SBA.K...	11.1	3x
	371-1150	432-1800	AARB.1000-3	7.1					SBA.K...	11.1	3x
	371-1150	432-654	GRT.RB.K...	7.2					SBA.K...	11.1	1x
		655-680	GRT.RB.K...	7.2	MK.150-1	9.8			SBA.K...	11.1	2x
		681-904	GRT.RB.K...	7.2	MK.250-1	9.1			SBA.K...	11.1	2x
		905-930	GRT.RB.K...	7.2	MK.250-1	9.1	MK.150-1	9.8	SBA.K...	11.1	3x
		931-1154	GRT.RB.K...	7.2	MK.500-1	9.1			SBA.K...	11.1	2x
		1155-1180	GRT.RB.K...	7.2	MK.500-1	9.1	MK.150-1	9.8	SBA.K...	11.1	3x
		1181-1404	GRT.RB.K...	7.2	MK.750-1	9.1			SBA.K...	11.1	2x
		1405-1430	GRT.RB.K...	7.2	MK.750-1	9.1	MK.150-1	9.8	SBA.K...	11.1	3x
		1431-1654	GRT.RB.K...	7.2	MK.500-1	9.1	MK.500-1	9.1	SBA.K...	11.1	3x
		1655-1680	GRT.RB.K... MK.150-1	7.2 9.8	MK.500-1	9.1	MK.500-1	9.1	SBA.K...	11.1	4x
	461-862	371-431	GRT.RB.K...	7.2	MK.500-1	9.1	MK.750-1	9.1	SBA.K...	11.1	3x
	371-1150	371-1800	S.FL.C...	6.9							
	461-862	371-431	E3	4.3	EL.C...	6.3	FL.C...	6.1	SBA.K...	11.1	1x
	371-460	432-1800	E3	4.3	EL.C...	6.3	FL.C...	6.1	SBA.K...	11.1	1x
	461-1150	E1	4.1	EL.C...	6.3	FL.C...	6.1	SBA.K...	11.1	1x	
	371-710	432-1800	KE SL	9.3	AL.M.F12.AGR	10.14					
	461-710	371-431	KE SL	9.3	AL.M.F12.AGR	10.14					
	711-960	371-1800	KE SL	9.3	AL.M.F12.AGR	10.14	MK.250-1	9.1	SBA.K...	11.1	1x
	961-1150	E1	4.1	AL.M.F12.AGR	10.14	MK.500-1	9.1	SBA.K...	11.1	1x	
	371-920	432-460	E3	4.3					SBK.K...	11.2	1x
	371-1150	461-1800	E1	4.1					SBK.K...	11.2	1x
	461-862	371-431	E3	4.3					SBK.K...	11.2	1x

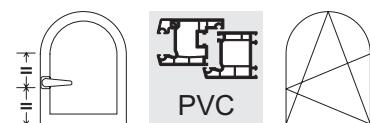


kennzeichnet eine Zeile mit Artikeln, die größenunabhängig immer gesetzt werden.

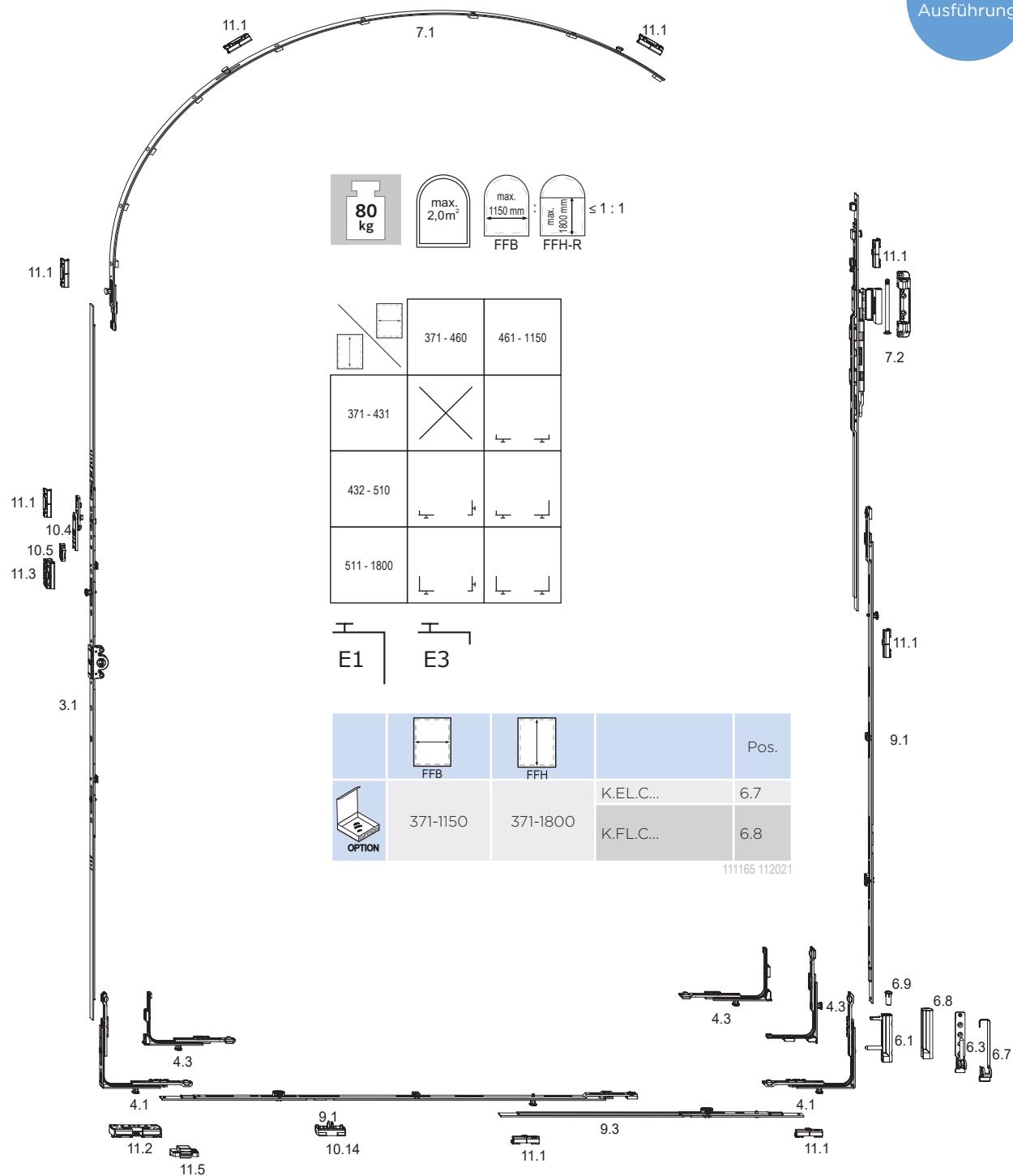
Rundbogenbeschlag - mittiger Griffssitz

Grundausstattung

2



Neue
Ausführung

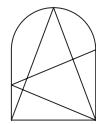
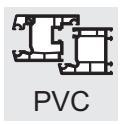
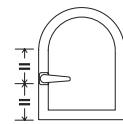


Der dargestellte Verriegelungsabstand beträgt 800 mm.

Die Verriegelungsabstände sind mit dem Systemgeber abzustimmen.

Rundbogenbeschlag - mittiger Griffssitz

Grundausstattung



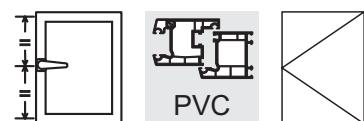
		FFB	FFH		Pos.		Pos.		Pos.		Pos.	
	461-862	371-431	GAM.800	3.1								
		432-710	GAM.800	3.1								
		711-980	GAM.1050-1	3.1	DFE		10.4	RT.DFE-TFE.ZN	10.5	SBS.K...	11.3	1x
		981-1400	GAM.1400-1	3.1	DFE		10.4	RT.DFE-TFE.ZN	10.5	SBS.K...	11.3	1x
		1401-1600	GAM.1800-2	3.1	DFE		10.4	RT.DFE-TFE.ZN	10.5	SBS.K...	11.3	1x
		1601-1800	GAM.1800-2	3.1	DFE		10.4	RT.DFE-TFE.ZN	10.5	SBS.K...	11.1	1x
	461-862	371-431	AARB.1000-3	7.1						SBA.K...	11.1	3x
	371-1150	432-1800	AARB.1000-3	7.1						SBA.K...	11.1	3x
	371-1150	432-654	GRT.RB.K...	7.2						SBA.K...	11.1	1x
		655-680	GRT.RB.K...	7.2	MK.150-1		9.8			SBA.K...	11.1	2x
		681-904	GRT.RB.K...	7.2	MK.250-1		9.1			SBA.K...	11.1	2x
		905-930	GRT.RB.K...	7.2	MK.250-1		9.1	MK.150-1	9.8	SBA.K...	11.1	3x
		931-1154	GRT.RB.K...	7.2	MK.500-1		9.1			SBA.K...	11.1	2x
		1155-1180	GRT.RB.K...	7.2	MK.500-1		9.1	MK.150-1	9.8	SBA.K...	11.1	3x
		1181-1404	GRT.RB.K...	7.2	MK.750-1		9.1			SBA.K...	11.1	2x
		1405-1430	GRT.RB.K...	7.2	MK.750-1		9.1	MK.150-1	9.8	SBA.K...	11.1	3x
		1431-1654	GRT.RB.K...	7.2	MK.500-1		9.1	MK.500-1	9.1	SBA.K...	11.1	3x
		1655-1680	GRT.RB.K...	7.2	MK.500-1		9.1	MK.500-1	9.1	SBA.K...	11.1	4x
		1681-1800	GRT.RB.K...	7.2	MK.500-1		9.1	MK.750-1	9.1	SBA.K...	11.1	3x
		461-862	371-431	GRT.RB.K...	7.2					SBA.K...	11.1	1x
	371-1150	371-1800	S.FLC...	6.9								
	461-862	371-431	E3	4.3	EL.C...		6.3	FL.C...	6.1	SBA.K...	11.1	1x
	371-460	432-1800	E3	4.3	EL.C...		6.3	FL.C...	6.1	SBA.K...	11.1	1x
	461-1150		E1	4.1	EL.C...		6.3	FL.C...	6.1	SBA.K...	11.1	1x
	371-710	432-1800	KE SL	9.3	AL.M.F12.AGR		10.14					
	461-710	371-431	KE SL	9.3	AL.M.F12.AGR		10.14					
	711-960	371-1800	KE SL	9.3	AL.M.F12.AGR		10.14	MK.250-1	9.1	SBA.K...	11.1	1x
	961-1150		KE SL	9.3	AL.M.F12.AGR		10.14	MK.500-1	9.1	SBA.K...	11.1	1x
	371-1020	432-510	E3	4.3						SBK.K...	11.2	1x
	371-1150	511-1800	E1	4.1						SBK.K...	11.2	1x
	461-862	371-431	E3	4.3						SBK.K...	11.2	1x



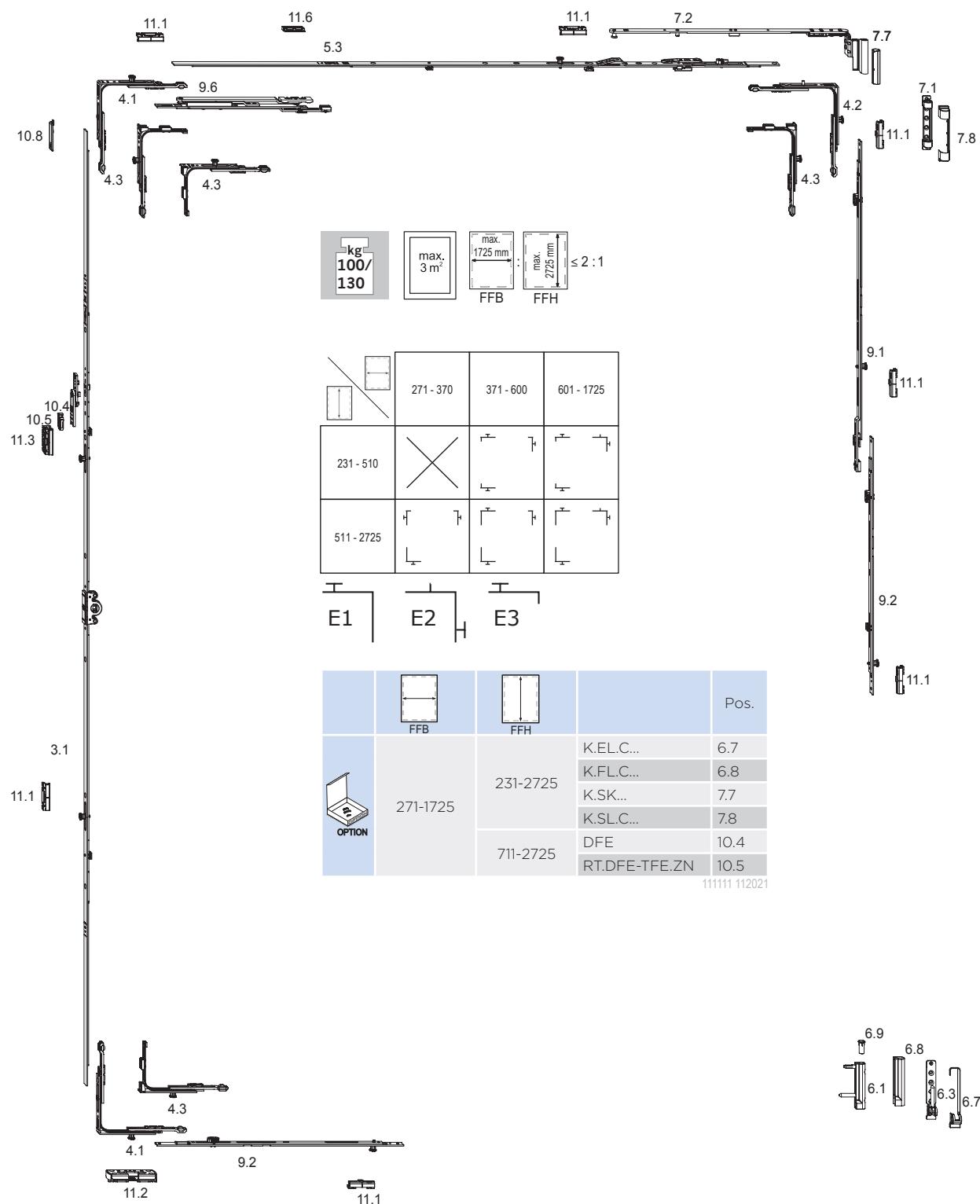
kennzeichnet eine Zeile mit Artikeln, die größenunabhängig immer gesetzt werden.

Drehbeschlag - mittiger Griffssitz

Grundausstattung



2

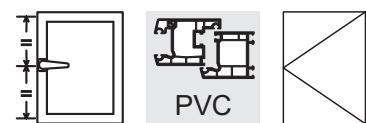


Der dargestellte Verriegelungsabstand beträgt 800 mm.

Die Verriegelungsabstände sind mit dem Systemgeber abzustimmen.

Drehbeschlag - mittiger Griffssitz

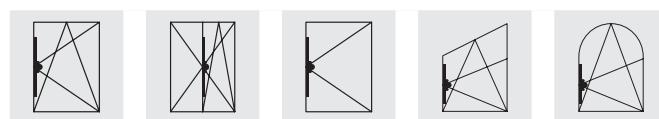
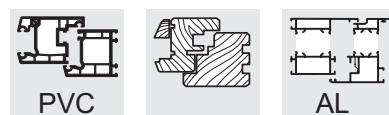
Grundausstattung



	FFB	FFH		Pos.		Pos.		Pos.		Pos.	
	371-650	231-325	GAK.465	3.1							
	371-1020	326-510	GAM.800	3.1							
	271-1420	511-710	GAM.800	3.1							
	271-1725	711-980	GAM.1050-1	3.1					SBS.K... SBA.K...	11.3 11.1	1x 1x
		981-1400	GAM.1400-1	3.1					SBS.K...	11.3	1x
		1401-1800	GAM.1800-2	3.1					SBS.K... SBA.K...	11.3 11.1	1x 1x
		1801-2300	GAM.2300-3	3.1					SBS.K... SBA.K...	11.3 11.1	1x 2x
		2301-2725	GAM.2300-3	3.1	MK.250-1	9.1	MK.250-1	9.1	SBS.K... SBA.K...	11.3 11.1	1x 4x
	271-1725	231-2725	AWDR SL	10.8							
	271-370	511-2725	E3	4.3					SBA.K...	11.1	1x
	371-1020	231-510	E3	4.3					SBA.K...	11.1	1x
	371-1725	511-2725	E1	4.1					SBA.K...	11.1	1x
	271-600	511-2725	OS1.600	5.3							
	371-600	231-510	OS1.600	5.3							
	601-800		OS2.800	5.3							
	801-1025		OS2.1025-1	5.3					SBA.K...	11.1	1x
	1026-1250	231-2725	OS2.1250-1	5.3					SBA.K...	11.1	1x
	1251-1475		OS2.1475-1	5.3					SBA.K...	11.1	1x
	1476-1725		OS2.1475-1	5.3	FT WSK...	11.6	ZSR SL	9.6	SBA.K...	11.1	1x
	271-600	511-2725	E3	4.3	SL.C...	7.1	SC1...	7.2	SBA.K...	11.1	1x
	371-600	231-510	E3	4.3	SL.C...	7.1	SC1...	7.2	SBA.K...	11.1	1x
	601-1725	231-2725	E2	4.2	SL.C...	7.1	SC2...	7.2	SBA.K...	11.1	1x
	271-1725	861-1285	M.500-1	9.2					SBA.K...	11.1	1x
		1286-1535	M.750-1	9.2					SBA.K...	11.1	1x
		1536-1785	MK.500-1	9.1	M.500-1	9.2			SBA.K...	11.1	2x
		1786-2035	MK.750-1	9.1	M.500-1	9.2			SBA.K...	11.1	2x
		2036-2285	MK.750-1	9.1	M.750-1	9.2			SBA.K...	11.1	2x
		2286-2535	MK.750-1	9.1	MK.500-1	9.1	M.500-1	9.2	SBA.K...	11.1	3x
		2536-2725	MK.750-1	9.1	MK.750-1	9.1	M.500-1	9.2	SBA.K...	11.1	3x
	271-1725	231-2725	S.FL.C...	6.9							
	371-1020	231-510	EL.C...	6.3	FL.C...	6.1					
	271-1725	511-2725	EL.C...	6.3	FL.C...	6.1					
	1251-1500	841-1250	M.500-1	9.2					SBA.K...	11.1	1x
		231-2725	M.750-1	9.2					SBA.K...	11.1	1x
		1501-1725	MK.500-1	9.1	M.500-1	9.2			SBA.K...	11.1	2x
	271-1725	511-2725	E1	4.1					SBK.K...	11.2	1x
	371-1020	231-510	E3	4.3					SBK.K...	11.2	1x



kennzeichnet eine Zeile mit Artikeln, die größenunabhängig immer gesetzt werden.



3

Getriebeschiene GAK

- Konstanter Griffesitz GK
- Dornmaß 15,5 mm
- In der Beschlagnut klemmbar
- Funktionsbauteile wie DFE und TFE nachrüstbar (siehe Tabelle), gilt nicht für activPilot Comfort
- Griffesitzhöhe bezogen auf Flügelfalzkante entsprechend "Maß GK" (siehe Tabelle)
- Bohr- und Fräsbild siehe Gruppe 15, Einbauzeichnungen B-3-1
- Getriebeschlosskasten vom Falz her einfräsbare
- Getriebeschlosskasten einbohrbar
- Fenstergriffbefestigung mittels M5 x ..., DIN 965, 43 mm Schraubabstand

Getriebeschiene GAK ... BK

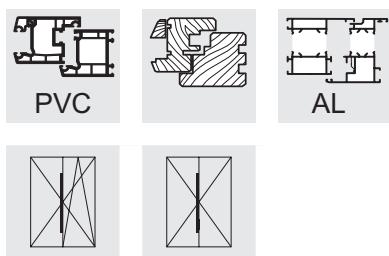
- Mit vormontiertem Balkontürschnäpperbolzen
- Nicht für activPilot Comfort / duoPort PAS einsetzbar

Getriebeschiene GAK ... C

- Mit stärkerer Klemmung in der Profilnut



Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	Anwendungsbereich		Maß GK	DFE	TFE	VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
GAK.465	4926221	FFH 420 - 520	0	210			10 BD	100 KK	800 EK
GAK.465.C	4935841	FFH 420 - 520	0	210			10 BD	100 KK	800 EK
GAK.710	4926207	FFH 460 - 710	1	210			20 BD	600 EA	
GAK.710.C	4935843	FFH 460 - 710	1	210			20 BD	600 EA	
GAK.830	4926230	FFH 580 - 830	2	260			20 BD	600 EA	
GAK.830-1	4926231	FFH 580 - 830	2	260			20 BD	600 EA	
GAK.945	4926208	FFH 695 - 945	3	260	•	•	20 BD	400 EA	
GAK.945-1	4926209	FFH 695 - 945	3	260	•	•	20 BD	400 EA	
GAK.1100-1	4926234	FFH 850 - 1100	3	375	•	•	20 BD	360 EA	
GAK.1195-1	4926236	FFH 945 - 1195	4	470	•	•	20 BD	360 EA	
GAK.1195-2	4926237	FFH 945 - 1195	4	470	•	•	20 BD	360 EA	
GAK.1325-1	4978659	FFH 1075 - 1325	4	550	•	•	20 BD	360 EA	
GAK.1325-1.G500	4937485	FFH 1075 - 1325	5	500	•	•	20 BD	360 EA	
GAK.1325-2	4978670	FFH 1075 - 1325	4	550	•	•	20 BD	360 EA	
GAK.1550-1	4926224	FFH 1300 - 1550	5	550	•	•	10 BD	360 L1	
GAK.1550-2	4926225	FFH 1300 - 1550	5	550	•	•	10 BD	360 L1	
GAK.1775-2	4926228	FFH 1525 - 1775	7	550	•	•	10 BD	400 L1	
GAK.1775-3	4926229	FFH 1525 - 1775	7	550	•	•	10 BD	400 L1	
GAK.1850-2	5000529	FFH 1600 - 1850	7	715	•	•	10 BD	360 L1	
GAK.2000-2	4938089	FFH 1750 - 2000	8	1050	•	•	10 BD	360 L2	
GAK.2000-2.BK	4942670	FFH 1750 - 2000	8	1050	•		10 BD	360 L2	
GAK.2000-4	4938120	FFH 1750 - 2000	8	1050	•	•	10 BD	360 L2	800 EU2
GAK.2225-2	4938122	FFH 1975 - 2225	9	1050	•	•	10 BD	360 L2	
GAK.2225-2.BK	4942672	FFH 1975 - 2225	9	1050	•		10 BD	360 L2	
GAK.2225-4	4938123	FFH 1975 - 2225	9	1050	•	•	10 BD	360 L2	800 EU2
GAK.2225-4.BK	4942673	FFH 1975 - 2225	9	1050	•		10 BD	360 L2	
GAK.2450-4	5021551	FFH 2200 - 2450	10	1050	•	•	10 BD	360 L2	

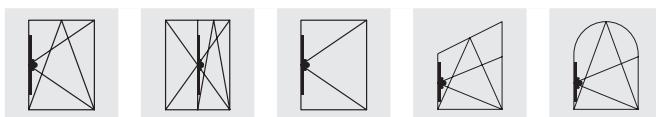
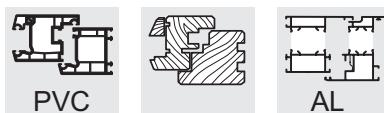


Getriebeschiene GAK 0

- Konstanter Griffplatz GK
- Dornmaß 15,5 mm
- Ohne Verschlusspunkt
- Für Stulpfenster mit zweiter Griffrolle geeignet, Einsatzbereich verdeckt liegend hinter dem Vorsatzprofil
- In der Beschlagsnute klemmbar
- Griffplatzhöhe bezogen auf Flügelfalzkante entsprechend "Maß GK" (siehe Tabelle)
- Bohr- und Fräsbild siehe Gruppe 15, Einbauzeichnungen B-3-1
- Getriebeschlosskasten vom Falz her einfrässbar
- Getriebeschlosskasten einbohrbar
- Fenstergriffbefestigung mittels M5 x ..., DIN 965, 43 mm Schraubabstand



Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	Anwendungsbereich		Maß GK	DFE	TFE	VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
GAK.465	4926221	FFH 420 - 520		0	210		10 BD	100 KK	800 EK
GAK.710	4926207	FFH 460 - 710		1	210		20 BD	600 EA	
GAK.830	4926230	FFH 580 - 830		2	260		20 BD	600 EA	
GAK.945	4926208	FFH 695 - 945		3	260	•	20 BD	400 EA	
GAK.1100	4926233	FFH 850 - 1100		3	375	•	20 BD	360 EA	
GAK.1195	4926235	FFH 945 - 1195		4	470	•	20 BD	360 EA	
GAK.1325	4978658	FFH 1075 - 1325		4	550	•	20 BD	360 EA	
GAK.1550	4926223	FFH 1300 - 1550		5	550	•	10 BD	360 L1	
GAK.1775	4926227	FFH 1525 - 1775		7	550	•	10 BD	400 L1	
GAK.2000	4938088	FFH 1750 - 2000		8	1050	•	10 BD	360 L2	
GAK.2225	4938121	FFH 1975 - 2225		9	1050	•	10 BD	360 L2	



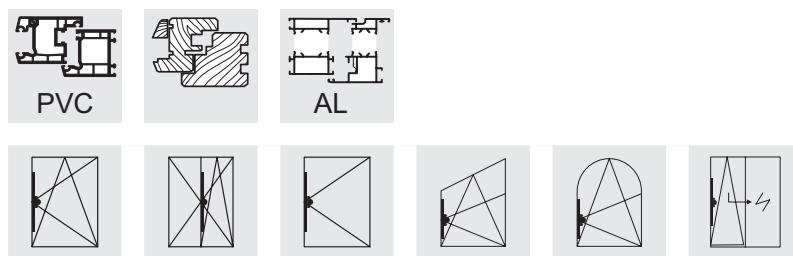
3

Getriebeschiene GAK ... D 7,5

- Konstanter Griffesitz GK
- Dornmaß 7,5 mm
- In der Beschlagnut klemmbar
- Funktionsbauteile wie DFE und TFE nachrüstbar (siehe Tabelle), gilt nicht für activPilot Comfort
- Griffesitzhöhe bezogen auf Flügelfalzkante entsprechend "Maß GK" (siehe Tabelle)
- Bohr- und Fräsbild siehe Gruppe 15, Einbauzeichnungen B-3-2
- Getriebeschlosskasten vom Falz her einfräsbare
- Getriebeschlosskasten einbohrbar
- Fenstergriffbefestigung mittels M5 x ..., DIN 965, 43 mm Schraubabstand

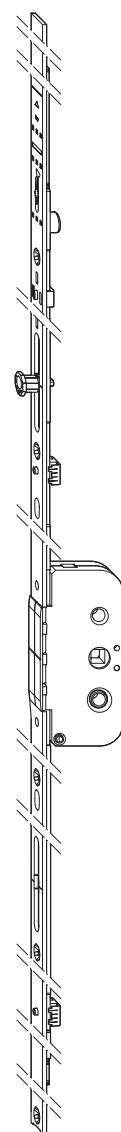


Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	Anwendungsbereich		Maß GK	DFE	TFE	VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
GAK.700.D7,5	4983049	FFH 530 - 700		2	260		20 BD	400 EA	
GAK.830-1.D7,5	4969431	FFH 580 - 830		2	260		20 BD	400 EA	
GAK.945-0.D7,5	5027123	FFH 695 - 945		3	260	•	20 BD	400 EA	
GAK.945-1.D7,5	4969430	FFH 695 - 945		3	260	•	20 BD	400 EA	
GAK.1100-1.D7,5	4969429	FFH 850 - 1100		3	375	•	20 BD	360 EA	
GAK.1195-1.D7,5	4969428	FFH 945 - 1195		4	470	•	20 BD	360 EA	
GAK.1195-2.D7,5	4980490	FFH 945 - 1195		4	470	•	20 BD	360 EA	
GAK.1325-1.D7,5	4969427	FFH 1075 - 1325		4	550	•	20 BD	360 EA	
GAK.1325-2.D7,5	4969426	FFH 1075 - 1325		4	550	•	20 BD	360 EA	
GAK.1550-1.D7,5	4969425	FFH 1300 - 1550		5	550	•	10 BD	400 L1	
GAK.1550-2.D7,5	4969424	FFH 1300 - 1550		5	550	•	10 BD	400 L1	
GAK.1775-2.D7,5	4969423	FFH 1525 - 1775		7	550	•	10 BD	400 L1	
GAK.1775-3.D7,5	4969422	FFH 1525 - 1775		7	550	•	10 BD	400 L1	
GAK.1850-2.D7,5	4969416	FFH 1600 - 1850		7	715	•	10 BD	360 L1	
GAK.2000-2.D7,5	4969415	FFH 1750 - 2000		8	1050	•	10 BD	360 L2	900 EU2
GAK.2000-4.D7,5	4969412	FFH 1750 - 2000		8	1050	•	10 BD	360 L2	800 EU2
GAK.2225-2.D7,5	4969410	FFH 1975 - 2225		9	1050	•	10 BD	360 L2	900 EU2
GAK.2225-4.D7,5	4969407	FFH 1975 - 2225		9	1050	•	10 BD	360 L2	800 EU2

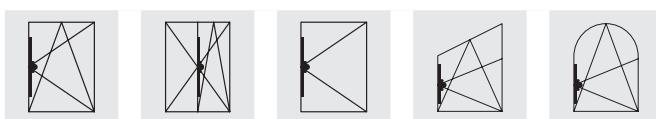
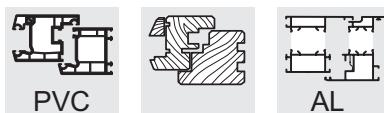


Getriebeschiene GAK ... D 25 - 50

- Konstanter Griffzitz GK
- Das Dornmaß beträgt wahlweise 25, 30, 35, 40, 45 oder 50 mm
- In der Beschlagsnute klemmbar
- Funktionsbauteile wie DFE und TFE nachrüstbar (siehe Tabelle), gilt nicht für activPilot Comfort
- Mit Zusatzverriegelungen verlängerbar
- Griffzitzhöhe bezogen auf Flügelfalzkante entsprechend "Maß GK" (siehe Tabelle)
- Bohr- und Fräsbild siehe Gruppe 15, Einbauzeichnungen B-3-4
- Getriebeschlosskasten vom Falz her einfrässbar
- Fenstergriffbefestigung mittels M5 x ..., DIN 965, 43 mm Schraubabstand



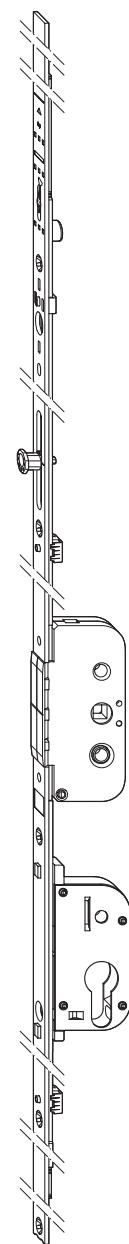
Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	Anwendungsbereich		Maß GK	DFE	TFE	VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
GAK.1325-1.D25	4978671	FFH 1075 - 1325	4	550	•	•	10 BD	200 EA	
GAK.1325-1.D30	4978672	FFH 1075 - 1325	4	550	•	•	10 BD	200 EA	
GAK.1325-1.D35	4978673	FFH 1075 - 1325	4	550	•	•	10 BD	200 EA	
GAK.1325-1.D40	4978674	FFH 1075 - 1325	4	550	•	•	10 BD	200 EA	
GAK.1325-1.D45	4978675	FFH 1075 - 1325	4	550	•	•	10 BD	200 EA	
GAK.1325-1.D50	4978676	FFH 1075 - 1325	4	550	•	•	10 BD	200 EA	
GAK.2000-4.D25	4938143	FFH 1750 - 2000	8	1050	•	•	10 BD	200 L2	400 EU2
GAK.2000-4.D30	4938150	FFH 1750 - 2000	8	1050	•	•	10 BD	200 L2	400 EU2
GAK.2000-4.D35	4938151	FFH 1750 - 2000	8	1050	•	•	10 BD	200 L2	400 EU2
GAK.2000-4.D40	4938152	FFH 1750 - 2000	8	1050	•	•	10 BD	200 L2	400 EU2
GAK.2000-4.D45	4938153	FFH 1750 - 2000	8	1050	•	•	10 BD	200 L2	400 EU2
GAK.2000-4.D50	4938154	FFH 1750 - 2000	8	1050	•	•	10 BD	200 L2	400 EU2
GAK.2225-4.D25	4938145	FFH 1975 - 2225	9	1050	•	•	10 BD	200 L2	400 EU2
GAK.2225-4.D30	4938146	FFH 1975 - 2225	9	1050	•	•	10 BD	200 L2	400 EU2
GAK.2225-4.D35	4938147	FFH 1975 - 2225	9	1050	•	•	10 BD	200 L2	900 EU2
GAK.2225-4.D40	4938148	FFH 1975 - 2225	9	1050	•	•	10 BD	200 L2	400 EU2
GAK.2225-4.D45	4938149	FFH 1975 - 2225	9	1050	•	•	10 BD	200 L2	400 EU2
GAK.2225-4.D50	4938160	FFH 1975 - 2225	9	1050	•	•	10 BD	200 L2	400 EU2



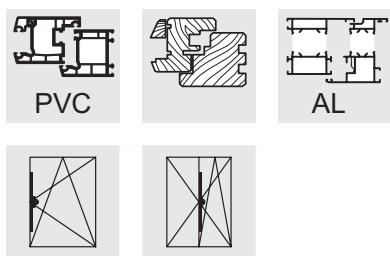
3

Getriebeschiene GAKA

- Konstanter Griffesitz GK
- Das Dornmaß beträgt wahlweise 25, 30, 35, 40, 45 oder 50 mm
- Abschließbar, geeignet für Drehkipp-Terrassentüren
- In der Beschlagnut klemmbar
- Mit Zusatzverriegelungen verlängerbar
- Funktionsbauteile wie DFE und TFE nachrüstbar (siehe Tabelle)
- Griffesitzhöhe bezogen auf Flügelfalzkante entsprechend "Maß GK" (siehe Tabelle)
- Bohr- und Fräsbild siehe Gruppe 15, Einbauzeichnungen B-3-3
- Griffgarnitur siehe Gruppe 10, Zubehör
- Getriebeschlosskasten vom Falz her einfräsbare

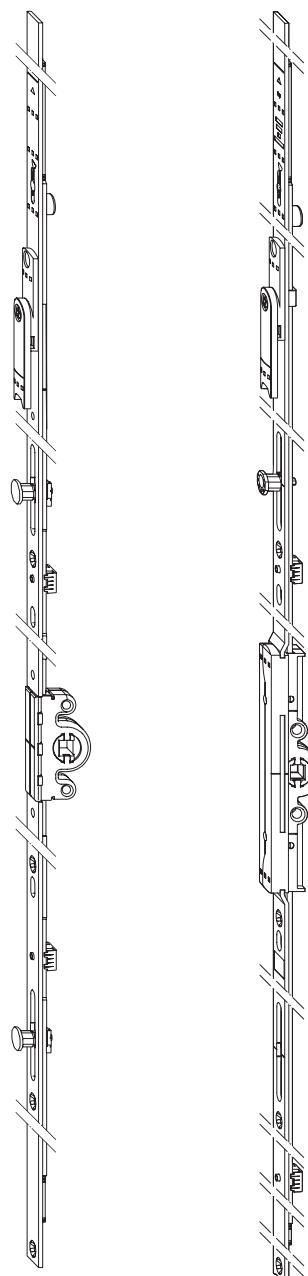


Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	Anwendungsbereich		Maß GK	DFE	TFE	VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
GAKA.1325-1.D25	4933449	FFH 1075 - 1325	4	550	•	•	10 BD	200 EA	
GAKA.1325-1.D30	4933473	FFH 1075 - 1325	4	550	•	•	10 BD	200 EA	
GAKA.1325-1.D35	4933474	FFH 1075 - 1325	4	550	•	•	10 BD	200 EA	
GAKA.1325-1.D40	4933475	FFH 1075 - 1325	4	550	•	•	10 BD	200 EA	
GAKA.1325-1.D45	4933479	FFH 1075 - 1325	4	550	•	•	10 BD	200 EA	
GAKA.2000-4.D25	4929007	FFH 1750 - 2000	8	1050	•	•	10 BD	200 L2	400 EU2
GAKA.2000-4.D30	4929008	FFH 1750 - 2000	8	1050	•	•	10 BD	200 L2	900 EU2
GAKA.2000-4.D35	4929009	FFH 1750 - 2000	8	1050	•	•	10 BD	200 L2	400 EU2
GAKA.2000-4.D40	4929010	FFH 1750 - 2000	8	1050	•	•	10 BD	200 L2	400 EU2
GAKA.2000-2.D45	5015014	FFH 1750 - 2000	8	1050	•	•	10 BD	200 L2	
GAKA.2000-4.D45	4929011	FFH 1750 - 2000	8	1050	•	•	10 BD	200 L2	400 EU2
GAKA.2000-2.D50	5015015	FFH 1750 - 2000	8	1050	•	•	10 BD	200 L2	
GAKA.2000-4.D50	4929012	FFH 1750 - 2000	8	1050	•	•	10 BD	200 L2	400 EU2
GAKA.2225-4.D25	4929013	FFH 1975 - 2225	9	1050	•	•	10 BD	200 L2	400 EU2
GAKA.2225-4.D30	4929014	FFH 1975 - 2225	9	1050	•	•	10 BD	200 L2	400 EU2
GAKA.2225-4.D35	4929015	FFH 1975 - 2225	9	1050	•	•	10 BD	200 L2	400 EU2
GAKA.2225-4.D40	4929016	FFH 1975 - 2225	9	1050	•	•	10 BD	200 L2	400 EU2
GAKA.2225-2.D45	5015012	FFH 1975 - 2225	9	1050	•	•	10 BD	200 L2	400 EU2
GAKA.2225-4.D45	4929017	FFH 1975 - 2225	9	1050	•	•	10 BD	200 L2	400 EU2
GAKA.2225-2.D50	5015013	FFH 1975 - 2225	9	1050	•	•	10 BD	200 L2	
GAKA.2225-4.D50	4929018	FFH 1975 - 2225	9	1050	•	•	10 BD	200 L2	400 EU2



GAK.E...DFE

GAK.E...D7,5,DFE



3

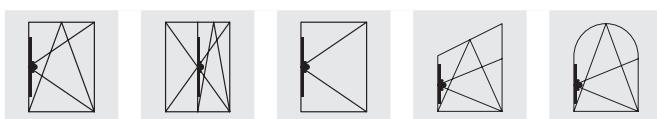
Getriebeschiene GAK.E...DFE

- Schaltfolge "Kipp vor Dreh"
- Konstanter Griffzitz GK
- Dornmaß 15,5 mm
- Mit vormontiertem Duofunktionselement (Auflaufstütze und Fehlschaltssicherung)
- In der Beschlagsnut klemmbar
- Griffzithöhe bezogen auf Flügelfalzkante entsprechend "Maß GK" (siehe Tabelle)
- Bohr- und Fräsbild siehe Gruppe 15, Einbauzeichnungen B-3-1
- Getriebeschlosskasten vom Falz her einfrässbar
- Getriebeschlosskasten einbohrbar
- Fenstergriffbefestigung mittels M5 x ..., DIN 965, 43 mm Schraubabstand

Getriebeschiene GAK.E...D7,5,DFE

- Wie vor beschrieben
- Dornmaß 7,5 mm

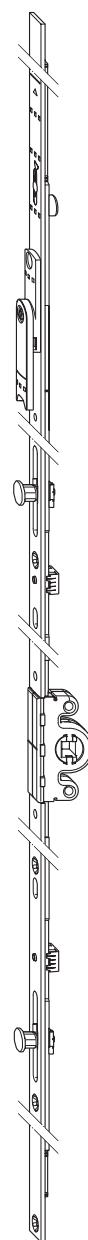
Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	Anwendungsbereich		Maß GK	VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ
GAK.E.945-1.D7,5,DFE	5046663	FFH 695 - 945	3	260	20 BD	400 EA
GAK.E.945-1.DFE	5046544	FFH 695 - 945	3	260	20 BD	400 EA
GAK.E.1100-1.D7,5,DFE	5046664	FFH 850 - 1100	4	375	20 BD	360 EA
GAK.E.1100-1.DFE	5046654	FFH 850 - 1100	4	375	20 BD	360 EA
GAK.E.1195-1.D7,5,DFE	5046665	FFH 945 - 1195	4	470	20 BD	360 EA
GAK.E.1195-1.DFE	5046657	FFH 945 - 1195	4	470	20 BD	360 EA
GAK.E.1325-1.D7,5,DFE	5046666	FFH 1075 - 1325	4	550	20 BD	360 EA
GAK.E.1325-1.DFE	5046658	FFH 1075 - 1325	4	550	20 BD	360 EA
GAK.E.1550-1.D7,5,DFE	5046667	FFH 1300 - 1550	6	550	10 BD	360 L1
GAK.E.1550-1.DFE	5046662	FFx 1300 - 1550	6	550	10 BD	360 L1



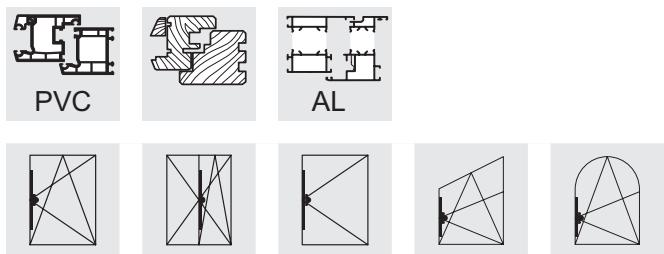
3

Getriebeschiene GAK ... DFE

- Konstanter Griffesitz GK
- Dornmaß 15,5 mm
- Mit vormontiertem Duofunktionselement (Auflaufstütze und Fehlschaltssicherung)
- In der Beschlagnut klemmbar
- Griffesitzhöhe bezogen auf Flügelfalzkante entsprechend "Maß GK" (siehe Tabelle)
- Bohr- und Fräsbild siehe Gruppe 15, Einbauzeichnungen B-3-1
- Getriebeschlosskasten vom Falz her einfrässbar
- Getriebeschlosskasten einbohrbar
- Fenstergriffbefestigung mittels M5 x ..., DIN 965, 43 mm Schraubabstand

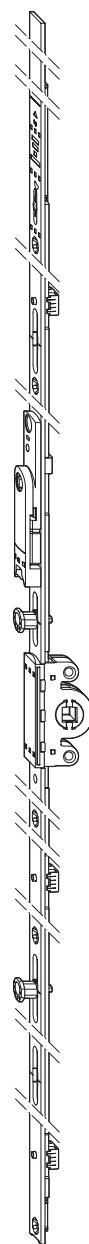


Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	Anwendungsbereich		Maß GK	VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ
GAK.945-1.DFE	4927337	FFH 695 - 945	3	260	20 BD	400 EA
GAK.1100-1.DFE	4927338	FFH 850 - 1100	4	375	20 BD	360 EA
GAK.1195-1.DFE	4927339	FFH 945 - 1195	4	470	20 BD	360 EA
GAK.1195-2.DFE	4927340	FFH 945 - 1195	4	470	20 BD	360 EA
GAK.1325-1.DFE	4978677	FFH 1075 - 1325	4	550	20 BD	360 EA
GAK.1325-2.DFE	4978678	FFH 1075 - 1325	4	550	20 BD	360 EA
GAK.1550-1.DFE	4927343	FFH 1300 - 1550	6	550	10 BD	360 L1
GAK.1550-2.DFE	4927344	FFH 1300 - 1550	6	550	10 BD	360 L1
GAK.1775-2.DFE	4927345	FFH 1525 - 1775	8	550	10 BD	400 L1
GAK.1775-3.DFE	4927346	FFH 1525 - 1775	8	550	10 BD	400 L1
GAK.1850-2.DFE	5018304	FFH 1600 - 1850	7	715	10 BD	360 L1
GAK.2000-2.DFE	4938124	FFH 1750 - 2000	9	1050	10 BD	360 L2
GAK.2000-4.DFE	4938125	FFH 1750 - 2000	9	1050	10 BD	360 L2
GAK.2225-2.DFE	4938126	FFH 1975 - 2225	10	1050	10 BD	360 L2
GAK.2225-4.DFE	4938127	FFH 1975 - 2225	10	1050	10 BD	360 L2

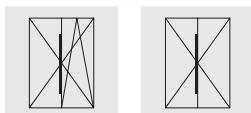


Getriebeschiene GAK ... TFE

- Konstanter Griffplatz GK
- Dornmaß 15,5 mm
- Mit vormontiertem Trifunktionselement (Auflaufstütze, Fehlschaltabsicherung und Balkentürschlösser)
- In der Beschlagsnute klemmbar
- Griffplatzhöhe bezogen auf Flügelfalz entsprechen "Maß GK" (siehe Tabelle)
- Bohr- und Fräsbild siehe Gruppe 15, Einbauzeichnungen B-3-1
- Getriebeschlosskasten vom Falz her einfräsbare
- Getriebeschlosskasten einbohrbar
- Fenstergriffbefestigung mittels M5 x ..., DIN 965, 43 mm Schraubabstand
- Nicht für activPilot Comfort / duoPort PAS einsetzbar



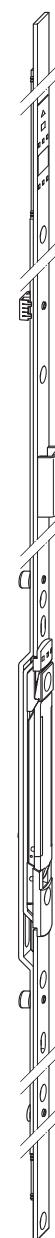
Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	Anwendungsbereich		Maß GK	VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ
GAK.1325-1.TFE	4978679	FFH 1075 - 1325	4	550	20 BD	360 EA
GAK.2000-2.TFE	4938128	FFH 1750 - 2000	9	1050	10 BD	360 L2
GAK.2000-4.TFE	4938129	FFH 1750 - 2000	9	1050	10 BD	360 L2
GAK.2225-2.TFE	4938130	FFH 1975 - 2225	10	1050	10 BD	360 L2
GAK.2225-4.TFE	4938135	FFH 1975 - 2225	10	1050	10 BD	360 L2



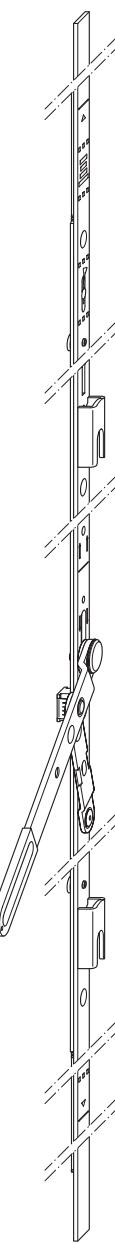
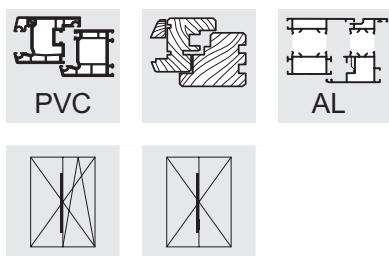
3

Stulpflügelgetriebe GASK

- Für konstanten Griffplatz bei gegenüberliegender Beschlags-nut
- Einteilig
- In der Beschlags-nut klemmbar
- Verdeckt liegender Bedienungshebel leicht zugänglich
- Einteiliger Verschlusskopf analog zur Getriebeschiene GAK oder GAM
- Sicherheitsschließbleche generell vormontiert
- Adapter für die Funktionsbauteile DFE und TFE in den Sicherheitsschließblechen montierbar - ab GASK.945-1



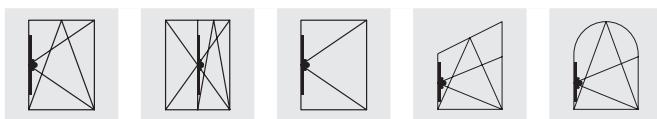
Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	Anwendungsbereich		VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
GASK.710	4927021	FFH 550 - 710	2	10 BD	400 EA	
GASK.830-1	4927023	FFH 580 - 830	3	10 BD	400 EA	
GASK.945-1	4933702	FFH 695 - 945	3	10 BD	400 EA	
GASK.1100-1	4933703	FFH 850 - 1100	4	10 BD	400 EA	
GASK.1195-1	4998165	FFH 945 - 1195	4	10 BD	400 EA	
GASK.1325-1	4933705	FFH 1075 - 1325	5	10 BD	400 EA	
GASK.1325-2	4933706	FFH 1075 - 1325	5	10 BD	400 EA	
GASK.1550-1	4933707	FFH 1300 - 1550	6	10 BD	400 L1	900 EU2
GASK.1550-2	4933708	FFH 1300 - 1550	6	10 BD	400 L1	
GASK.1775-2	4933709	FFH 1525 - 1775	7	10 BD	400 L1	
GASK.1775-3	4933720	FFH 1525 - 1775	7	10 BD	400 L1	
GASK.2000-2	4933721	FFH 1750 - 2000	9	10 BD	400 L2	900 EU2
GASK.2000-4	4933722	FFH 1750 - 2000	9	10 BD	400 L2	800 EU2
GASK.2225-2	4933723	FFH 1975 - 2225	9	10 BD	400 L2	900 EU2
GASK.2225-4	4933724	FFH 1975 - 2225	9	10 BD	400 L2	800 EU2
GASK.2450-4	5068518	FFH 2200 - 2450	10	10 BD	400 L2	



Stulpflügelgetriebe GASK.GZ

- Für konstanten Griffesitz bei gegenüberliegender Beschlags-nut
- Einteilig
- Einteiliger Verschlusshub analog zur Getriebeschiene GAK oder GAM
- Sicherheitsschließbleche generell vormontiert
- Adapter für die Funktionsbauteile DFE und TFE in den Sicherheitsschließblechen montierbar (nicht bei GASK.GZ.710 und GASK.GZ.830)
- Die Ablängung erfolgt in geöffnetem Zustand
- Funktionsbauteile DFE und TFE nicht kombinierbar mit GASK.GZ.710 / GASK.GZ.830
- Die Ausführungen GASK.GZ.710, 830 und 945 müssen immer mit der Eckumlenkung E3 (untere Ecke) montiert werden
- Nicht mit Dornmaß D7,5 , D8,5 und D-6 kombinierbar
- Nicht für Schraubautomaten geeignet

Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	Anwendungsbereich	▀	VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
GASK.GZ.710.E3	4974967	FFH 460 - 710	2	10 BD	400 EA	
GASK.GZ.830-1.E3	4974968	FFH 580 - 830	3	10 BD	400 EA	
GASK.GZ.945-1.E3	4974969	FFH 695 - 945	4	10 BD	400 EA	
GASK.GZ.1100-1	4965449	FFH 850 - 1100	4	10 BD	400 EA	
GASK.GZ.1195-2	4965451	FFH 945 - 1195	4	10 BD	400 EA	
GASK.GZ.1325-1	4965452	FFH 1075 - 1325	5	10 BD	400 EA	
GASK.GZ.1325-2	4965453	FFH 1075 - 1325	5	10 BD	400 EA	
GASK.GZ.1550-1	4965454	FFH 1300 - 1550	6	10 BD	400 L1	
GASK.GZ.1550-2	4965455	FFH 1300 - 1550	6	10 BD	400 L1	
GASK.GZ.1775-2	4965456	FFH 1525 - 1775	7	10 BD	400 L1	
GASK.GZ.1775-3	4965457	FFH 1525 - 1775	7	10 BD	400 L1	
GASK.GZ.2000-2	4965458	FFH 1750 - 2000	9	10 BD	400 L2	800 EU2
GASK.GZ.2000-4	4965459	FFH 1750 - 2000	9	10 BD	400 L2	800 EU2
GASK.GZ.2225-2	4965461	FFH 1975 - 2225	9	10 BD	400 L2	800 EU2
GASK.GZ.2225-4	4965462	FFH 1975 - 2225	9	10 BD	400 L2	800 EU2
GASK.GZ.2450-4	5021553	FFH 2200 - 2450	10	10 BD	400 L2	900 EU2



3

Getriebeschiene GAM

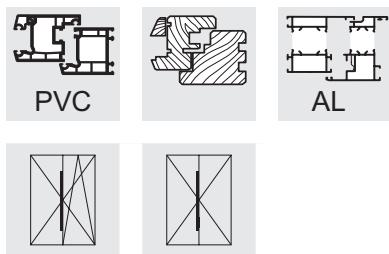
- Mittiger Griffssitz GM
- Dornmaß 15,5 mm
- In der Beschlagnut klemmbar
- Funktionsbauteile wie DFE und TFE nachrüstbar (siehe Tabelle), gilt nicht für activPilot Comfort
- Bohr- und Fräsbild siehe Gruppe 15, Einbauzeichnungen B-3-1
- Getriebeschlosskasten vom Falz her einfräsbare
- Getriebeschlosskasten einbohrbar
- Fenstergriffbefestigung mittels M5 x ..., DIN 965, 43 mm Schraubabstand

Getriebeschiene GAM ... BK

- Mit vormontiertem Balkontürschnäpperbolzen
- Nicht für activPilot Comfort / duoPort PAS einsetzbar

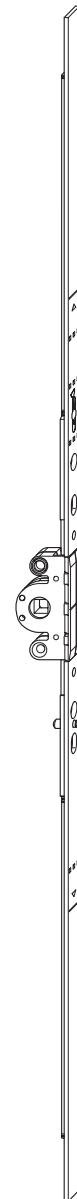


Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	Anwendungsbereich		DFE	TFE	VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ
GAM.800	4926267	FFH 510 - 800	2			20 BD	400 EA
GAM.1050	4926268	FFH 710 - 1050	2	•	•	20 BD	360 EA
GAM.1050-1	4926269	FFH 710 - 1050	2	•	•	20 BD	360 EA
GAM.1400	4926290	FFH 900 - 1400	4	•	•	20 BD	360 L1
GAM.1400-1	4926291	FFH 900 - 1400	4	•	•	20 BD	360 L1
GAM.1400-2	4926292	FFH 900 - 1400	4	•	•	20 BD	360 L1
GAM.1800	4926293	FFH 1300 - 1800	6	•	•	10 BD	360 L1
GAM.1800-2	4926295	FFH 1300 - 1800	6	•	•	10 BD	360 L1
GAM.2300	4938161	FFH 1800 - 2300	9	•	•	10 BD	360 L2
GAM.2300-3	4938163	FFH 1800 - 2300	9	•	•	10 BD	360 L2
GAM.2300-3.BK	4942674	FFH 1800 - 2300	9	•		10 BD	360 L2

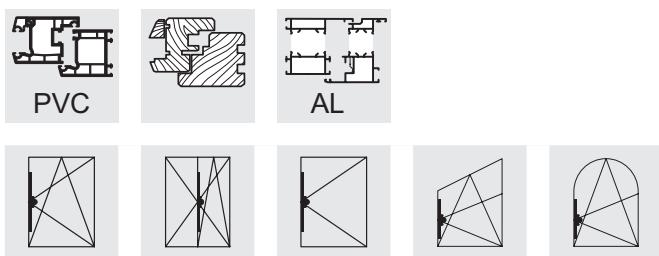


Getriebeschiene GAM 0

- Mittiger Griffesitz GM
- Dornmaß 15,5 mm
- Ohne Verschlusspunkt
- Für Stulpfenster mit zweiter Griffolive geeignet, Einsatzbereich verdeckt liegend hinter dem Vorsatzprofil
- In der Beschlagnut klemmbar
- Funktionsbauteile wie DFE und TFE nachrüstbar (siehe Tabelle)
- Bohr- und Fräsbild siehe Gruppe 15, Einbauzeichnungen B-3-1
- Getriebeschlosskasten vom Falz her einfräsbare
- Getriebeschlosskasten einbohrbar
- Fenstergriffbefestigung mittels M5 x ..., DIN 965, 43 mm Schraubabstand



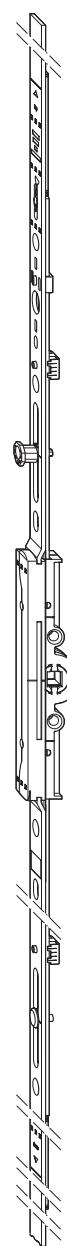
Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	Anwendungsbereich	T	DFE	TFE	VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ
GAM.800	4926267	FFH 510 - 800	2			20 BD	400 EA
GAM.1050	4926268	FFH 710 - 1050	2	•	•	20 BD	360 EA
GAM.1400	4926290	FFH 900 - 1400	4	•	•	20 BD	360 L1
GAM.1800	4926293	FFH 1300 - 1800	6	•	•	10 BD	360 L1
GAM.2300	4938161	FFH 1800 - 2300	9	•	•	10 BD	360 L2



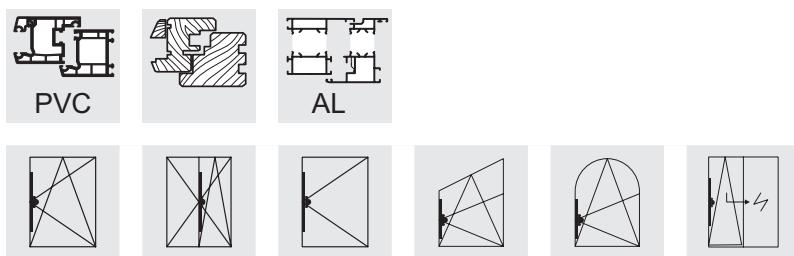
3

Getriebeschiene GAM ... D 7,5

- Mittiger Griffssitz GM
- Dornmaß 7,5 mm
- In der Beschlagnut klemmbar
- Funktionsbauteile wie DFE und TFE nachrüstbar (siehe Tabelle), gilt nicht für activPilot Comfort
- Bohr- und Fräsbild siehe Gruppe 15, Einbauzeichnungen B-3-2
- Getriebeschlosskasten vom Falz her einfräsbare
- Getriebeschlosskasten einbohrbar
- Fenstergriffbefestigung mittels M5 x ..., DIN 965, 43 mm Schraubabstand

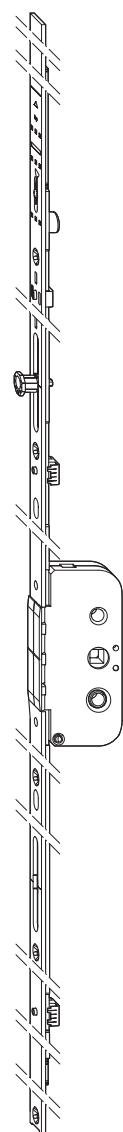


Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	Anwendungsbereich		DFE	TFE	VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
GAM.800-D7,5	4969404	FFH 575 - 800	2			20 BD	400 EA	
GAM.1050-1.D7,5	4969403	FFH 710 - 1050	2	•	•	20 BD	360 EA	
GAM.1400-1.D7,5	4969402	FFH 900 - 1400	4	•	•	20 BD	360 L1	
GAM.1400-2.D7,5	4969401	FFH 900 - 1400	4	•	•	20 BD	360 L1	
GAM.1800-2.D7,5	4969400	FFH 1300 - 1800	6	•	•	10 BD	360 L1	
GAM.2300-3.D7,5	4969289	FFH 1800 - 2300	9	•	•	10 BD	360 L2	900 EU2

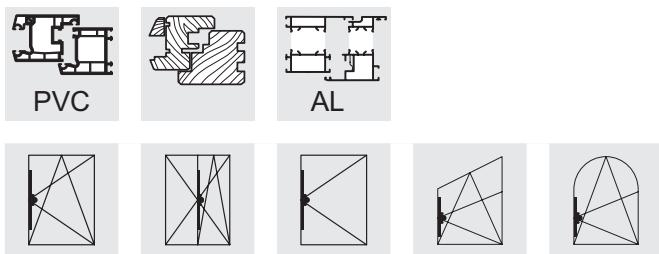


Getriebeschiene GAM ... D 25 - 50

- Mittiger Griffesitz GM
- Das Dornmaß beträgt wahlweise 25, 30, 35, 40, 45 oder 50 mm
- In der Beschlagschraube klemmbar
- Funktionsbauteile wie DFE und TFE nachrüstbar (siehe Tabelle), gilt nicht für activPilot Comfort
- Bohr- und Fräsbild siehe Gruppe 15, Einbauzeichnungen B-3-4
- Mit Zusatzverriegelungen verlängerbar
- Getriebeschlosskasten vom Falz her einfräsbare



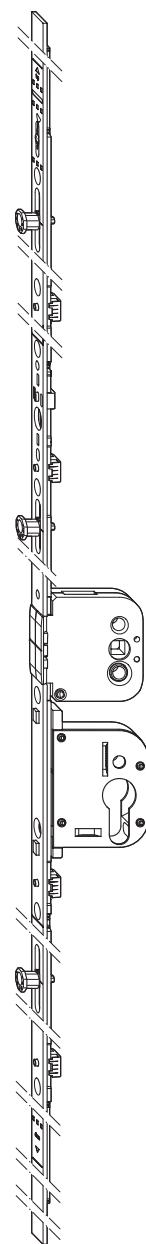
Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	Anwendungsbereich		DFE	TFE	VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
GAM.800.D25	4941067	FFH 510 - 800	2			10 BD	200 EA	
GAM.800.D30	4941069	FFH 510 - 800	2			10 BD	200 EA	
GAM.1050-1.D25	4941081	FFH 710 - 1050	2	•	•	10 BD	200 EA	
GAM.1050-1.D30	4941082	FFH 710 - 1050	2	•	•	10 BD	200 EA	
GAM.1400-1.D25	4927159	FFH 900 - 1400	4	•	•	10 BD	200 L1	
GAM.1400-1.D30	4927171	FFH 900 - 1400	4	•	•	10 BD	200 L1	
GAM.1400-1.D35	4927172	FFH 900 - 1400	4	•	•	10 BD	200 L1	
GAM.1400-1.D40	4927173	FFH 900 - 1400	4	•	•	10 BD	200 L1	
GAM.1400-1.D45	4927174	FFH 900 - 1400	4	•	•	10 BD	200 L1	
GAM.1400-1.D50	4927175	FFH 900 - 1400	4	•	•	10 BD	200 L1	
GAM.1400-2.D25	4933312	FFH 900 - 1400	4	•	•	10 BD	200 L1	
GAM.1400-2.D30	4933313	FFH 900 - 1400	4	•	•	10 BD	200 L1	
GAM.1400-2.D35	4933315	FFH 900 - 1400	4	•	•	10 BD	200 L1	
GAM.1400-2.D40	4933316	FFH 900 - 1400	4	•	•	10 BD	200 L1	
GAM.1400-2.D45	4933317	FFH 900 - 1400	4	•	•	10 BD	200 L1	
GAM.1800-2.D25	4933319	FFH 1300 - 1800	6	•	•	10 BD	200 L1	
GAM.1800-2.D30	4933340	FFH 1300 - 1800	6	•	•	10 BD	200 L1	
GAM.1800-2.D35	4933341	FFH 1300 - 1800	6	•	•	10 BD	200 L1	
GAM.1800-2.D40	4933342	FFH 1300 - 1800	6	•	•	10 BD	200 L1	
GAM.1800-2.D45	4933343	FFH 1300 - 1800	6	•	•	10 BD	200 L1	
GAM.2300-3.D25	4938167	FFH 1800 - 2300	9	•	•	10 BD	200 L2	900 EU2
GAM.2300-3.D30	4938168	FFH 1800 - 2300	9	•	•	10 BD	200 L2	400 EU2
GAM.2300-3.D35	4938169	FFH 1800 - 2300	9	•	•	10 BD	200 L2	400 EU2
GAM.2300-2.D40	4936028	FFH 1800 - 2300	9	•	•	10 BD	200 L2	
GAM.2300-3.D40	4938170	FFH 1800 - 2300	9	•	•	10 BD	200 L2	
GAM.2300-3.D45	4938427	FFH 1800 - 2300	9	•	•	10 BD	200 L2	400 EU2
GAM.2300-3.D50	4938428	FFH 1800 - 2300	9	•	•	10 BD	200 L2	900 EU2



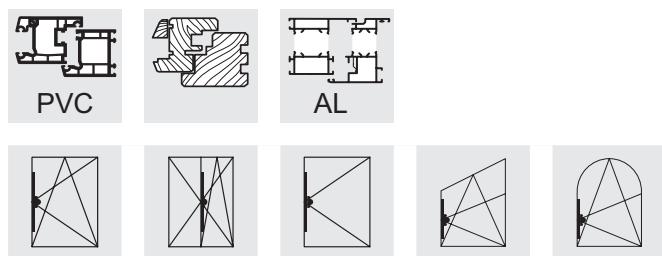
3

Getriebeschiene GAMA

- Mittiger Griffssitz GM
- Das Dornmaß beträgt wahlweise 25, 30, 35, 40, 45 oder 50 mm
- Abschließbar, geeignet für Drehkipp-Terrassentüren
- Mit Zusatzverriegelungen verlängerbar
- In der Beschlagsnute klemmbar
- Griffgarnitur siehe Gruppe 10, Zubehör
- Funktionsbauteile wie DFE und TFE nachrüstbar (siehe Tabelle)
- Bohr- und Fräsbild siehe Gruppe 15, Einbauzeichnungen B-3-3
- Getriebeschlosskasten vom Falz her einfräsbare

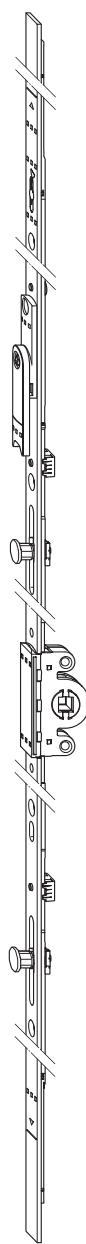


Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	Anwendungsbereich		DFE	TFE	VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
GAMA.2300-3.D25	4927099	FFH 1800 - 2300	8	•	•	10 BD	200 L2	900 EU2
GAMA.2300-3.D30	4927160	FFH 1800 - 2300	8	•	•	10 BD	200 L2	400 EU2
GAMA.2300-3.D35	4927161	FFH 1800 - 2300	8	•	•	10 BD	200 L2	400 EU2
GAMA.2300-3.D40	4927162	FFH 1800 - 2300	8	•	•	10 BD	200 L2	400 EU2
GAMA.2300-3.D45	4927164	FFH 1800 - 2300	8	•	•	10 BD	200 L2	400 EU2
GAMA.2300-3.D50	4927166	FFH 1800 - 2300	8	•	•	10 BD	200 L2	400 EU2

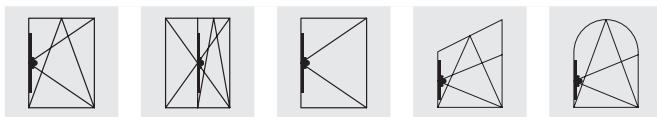


Getriebeschiene GAM ... DFE

- Mittiger Griffesitz GM
- Dornmaß 15,5 mm
- Mit vormontiertem Duofunktionselement
(Auflaufstütze und Fehlschaltssicherung)
- In der Beschlagsnut klemmbar
- Bohr- und Fräsbild siehe Gruppe 15, Einbauzeichnungen
B-3-1
- Getriebeschlosskasten vom Falz her einfräsbare
- Getriebeschlosskasten einbohrbar
- Fenstergriffbefestigung mittels M5 x ..., DIN 965,
43 mm Schraubabstand
- Nicht für activPilot Comfort / duoPort PAS einsetzbar



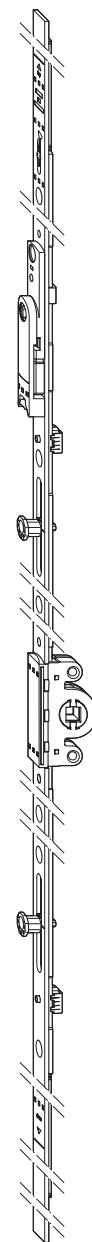
Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	Anwendungsbereich		VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ
GAM.1050-1.DFE	4927354	FFH 710 - 1050	2	20 BD	360 EA
GAM.1400-1.DFE	4927355	FFH 900 - 1400	4	20 BD	360 L1
GAM.1400-2.DFE	4927356	FFH 900 - 1400	4	20 BD	360 L1
GAM.1800-2.DFE	4927357	FFH 1300 - 1800	7	10 BD	360 L1
GAM.2300-3.DFE	4938164	FFH 1800 - 2300	9	10 BD	360 L2



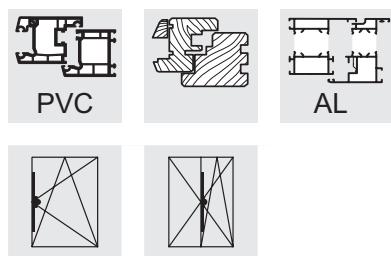
3

Getriebeschiene GAM ... TFE

- Mittiger Griffssitz GM
- Dornmaß 15,5 mm
- Mit vormontiertem Trifunktionselement (Auflaufstütze, Fehlschaltssicherung und Balkontürschnäpper)
- In der Beschlagnut klemmbar
- Bohr- und Fräsbild siehe Gruppe 15, Einbauzeichnungen B-3-1
- Getriebeschlosskasten vom Falz her einfräsbare
- Getriebeschlosskasten einbohrbar
- Fenstergriffbefestigung mittels M5 x ..., DIN 965, 43 mm Schraubabstand
- Nicht für activPilot Comfort / duoPort PAS einsetzbar

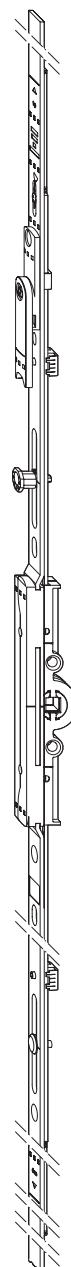
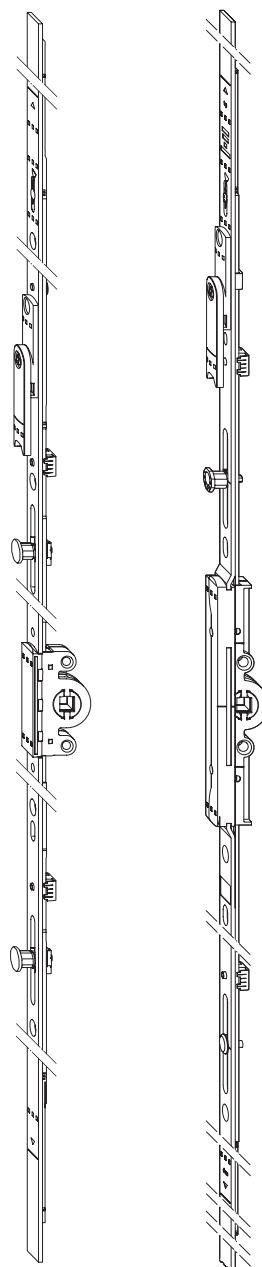


Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	Anwendungsbereich		VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ
GAM.1800-2.TFE	4927363	FFH 1300 - 1800	7	10 BD	360 L1
GAM.2300-3.TFE	4938165	FFH 1800 - 2300	9	10 BD	360 L2



GAM.E...DFE

GAM.E...D7,5.DFE



3

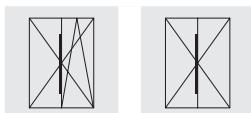
Getriebeschiene GAM.E...DFE

- Schaltfolge "Kipp vor Dreh"
- Mittiger Griffzitz GM
- Dornmaß 15,5 mm
- Mit vormontiertem Duofunktionselement (Auflaufstütze und Fehlschaltssicherung)
- In der Beschlaglmut klemmbar
- Bohr- und Fräsbild siehe Gruppe 15, Einbauzeichnungen B-3-1
- Getriebeschlosskasten vom Falz her einfräsbare
- Getriebeschlosskasten einbohrbar
- Fenstergriffbefestigung mittels M5 x ..., DIN 965, 43 mm Schraubabstand
- Nicht für activPilot Comfort / duoPort PAS einsetzbar

Getriebeschiene GAM.E...D7,5.DFE

- Wie vor beschrieben
- Dornmaß 7,5 mm

Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	Anwendungsbereich		VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ
GAM.E.1050-1.D7,5.DFE	5046669	FFH 710 - 1050	2	20 BD	360 EA
GAM.E.1050-1.DFE	5046685	FFH 710 - 1050	2	20 BD	360 EA
GAM.E.1400-1.D7,5.DFE	5046680	FFH 900 - 1400	4	20 BD	360 L1
GAM.E.1400-1.DFE	5046686	FFH 900 - 1400	4	20 BD	360 L1
GAM.E.1400-2.D7,5.DFE	5046681	FFH 900 - 1400	4	20 BD	360 L1
GAM.E.1400-2.DFE	5046687	FFH 900 - 1400	4	20 BD	360 L1
GAM.E.1800-2.D7,5.DFE	5046682	FFH 1300 - 1800	6	10 BD	360 L1
GAM.E.1800-2.DFE	5046688	FFH 1300 - 1800	7	10 BD	360 L1
GAM.E.2300-3.D7,5.DFE	5046683	FFH 1800 - 2300	9	10 BD	360 L2
GAM.E.2300-3.DFE	5046689	FFH 1800 - 2300	9	10 BD	360 L2



3

Stulpflügelgetriebe GASM

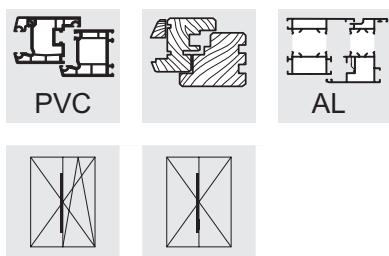
- Für mittigen Griffesitz bei gegenüberliegender Beschlagschraube
- Einteilig
- Die GASM.1050 wird immer in Verbindung mit der Eckumlenkung E3 gesetzt.
- In der Beschlagschraube klemmbar
- Verdeckt liegender Bedienungshebel leicht zugänglich
- Einteiliger Verschlusskopf analog zur Getriebeschiene GAK oder GAM
- Sicherheitsschließbleche generell vormontiert
- Adapter für die Funktionsbauteile DFE und TFE in den Sicherheitsschließblechen montierbar - ab GASM.1050-1 (gilt nicht für activPilot Comfort)

Stulpflügelgetriebe GASM ... L

- Wie oben, jedoch mit verlängertem Hebel

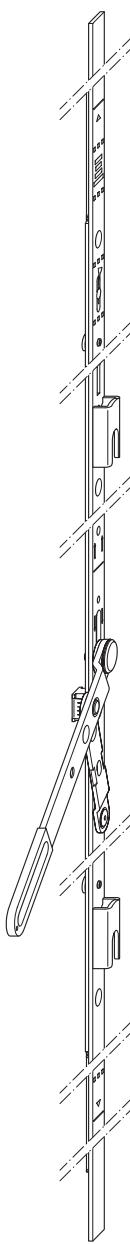


Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	Anwendungsbereich		VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
GASM.800	4927112	FFH 560 - 800	3	10 BD	400 EA	
GASM.1050-1.E3	4933666	FFH 710 - 1050	4	10 BD	400 EA	
GASM.1400-1	4933667	FFH 900 - 1400	5	10 BD	400 L1	
GASM.1400-2	4933668	FFH 900 - 1400	5	10 BD	400 L1	
GASM.1400-2.L	4936721	FFH 900 - 1400	5	10 BD	400 L1	
GASM.1800-2	4933700	FFH 1300 - 1800	7	10 BD	400 L1	
GASM.2300-3	4933701	FFH 1800 - 2300	9	10 BD	400 L2	900 EU2

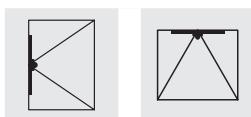


Stulpflügelgetriebe GASM.GZ

- Für mittigen Griffssitz bei gegenüberliegender Beschlaglmut
- Einteilig
- Einteiliger Verschlusskopf analog zur Getriebeschiene GAK oder GAM
- Sicherheitsschließbleche generell vormontiert
- Adapter für die Funktionsbauteile DFE und TFE in den Sicherheitsschließblechen montierbar - ab GASM.GZ.1400-1
- Die Ablängung erfolgt in geöffnetem Zustand
- Die GASM.GZ.800 wird immer mit der Eckumlenkung E3 (untere Ecke) montiert
- Nicht mit Dornmaß D7,5 , D8,5 und D-6 kombinierbar
- Nicht für Schraubautomaten geeignet



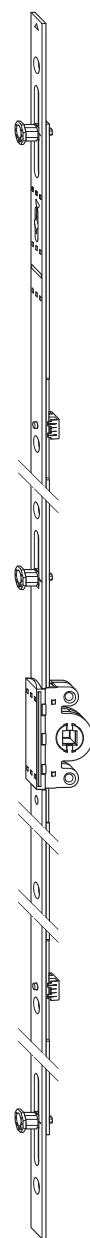
Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	Anwendungsbereich		VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
GASM.GZ.800.E3	4974991	FFH 530 - 800	3	10 BD	400 EA	
GASM.GZ.1050-1	4965127	FFH 710 - 1050	3	10 BD	400 EA	
GASM.GZ.1400-1	4965128	FFH 900 - 1400	4	10 BD	400 L1	
GASM.GZ.1400-2	4965129	FFH 900 - 1400	4	10 BD	400 L1	
GASM.GZ.1800-2	4965130	FFH 1300 - 1800	7	10 BD	400 L1	
GASM.GZ.2300-3	4965131	FFH 1800 - 2300	9	10 BD	400 L2	900 EU2



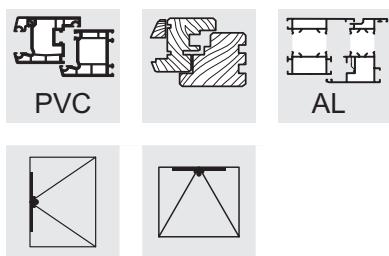
3

Verschlussgetriebe GAVM

- Nicht koppelbar
- Mittiger Griffesitz GM
- Dornmaß 15,5 mm
- Getriebehub 18,5 mm bei Fenstergriffdrehung um 90°
- Bohr- und Fräsbild siehe Gruppe 15, Einbauzeichnungen B-3-1
- Getriebeschlosskasten vom Falz her einfräsbare
- Getriebeschlosskasten einbohrbar
- Fenstergriffbefestigung mittels M5 x ..., DIN 965, 43 mm Schraubabstand



Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	Anwendungsbereich		VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
GAVM.175-1	4927927	FFH/FFB 175 - 299	2	20 BD	400 EA	
GAVM.300-2	4927928	FFH/FFB 300 - 419	3	20 BD	400 EA	
GAVM.420-2	4927929	FFH/FFB 420 - 619	4	20 BD	400 EA	
GAVM.620-2	4927940	FFH/FFB 620 - 919	4	20 BD	400 EA	
GAVM.920-3	4927941	FFH/FFB 920 - 1219	6	20 BD	400 EA	
GAVM.1220-3	4996829	FFH/FFB 1220 - 1319	8	10 BD	400 L1	
GAVM.1320-3	4927942	FFH/FFB 1320 - 1519	8	10 BD	400 L1	
GAVM.1520-3	4996828	FFH/FFB 1520 - 1819	8	10 BD	400 L1	
GAVM.1820-4	4927943	FFH/FFB 1820 - 2019	10	10 BD	300 L2	
GAVM.2020-4	4996827	FFH/FFB 2020 - 2350	12	10 BD	300 L2	900 EU2

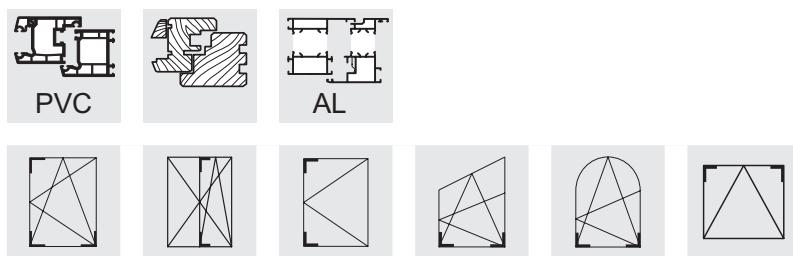


Verschlussgetriebe GAVM D7,5

- Nicht koppelbar
- Mittiger Griffplatz GM
- Dornmaß 7,5 mm
- Getriebehub 18,5 mm bei Fenstergriffdrehung um 90°
- Bohr- und Fräsbild siehe Gruppe 15, Einbauzeichnungen
- Getriebeschlosskasten vom Falz her einfräsbare
- Getriebeschlosskasten einbohrbar
- Fenstergriffbefestigung mittels M5 x ..., DIN 965, 43 mm Schraubabstand



Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	Anwendungsbereich		VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ
GAVM.420-2.D7,5	5015492	FFH/FFB 420 - 619	4	20 BD	1200 E3
GAVM.620-2.D7,5	5015493	FFH/FFB 620 - 919	4	20 BD	1200 E3
GAVM.920-3.D7,5	5015494	FFH/FFB 920 - 1219	6	20 BD	1200 E3
GAVM.1220-3.D7,5	5015495	FFH/FFB 1220 - 1319	8	10 BD	400 L6
GAVM.1320-3.D7,5	5015496	FFH/FFB 1320 - 1519	8	10 BD	400 L6
GAVM.1520-3.D7,5	5015497	FFH/FFB 1520 - 1819	8	10 BD	300 L6
GAVM.1820-4.D7,5	5015498	FFH/FFB 1820 - 2019	10	10 BD	300 L7
GAVM.2020-4.D7,5	5015499	FFH/FFB 2020 - 2350	12	10 BD	300 L7



4

Eckumlenkung E1

- Schenkelänge 98,5 mm
- Automatische und manuelle Montage möglich
- Leichtgängig durch nichtrostende Federstahlbänder, in C-Schiene geführt

Eckumlenkung E1.N

- Ausführung wie E1, jedoch mit Stützkörper zur Fixierung in der Flügelbeschagnut.

Eckumlenkung E6.N

- Ausführung wie E1.N, jedoch ohne Achtkantbolzen

Eckumlenkung E11

- Ausführung wie E1 mit zusätzlichem Achtkantbolzen auf dem zweiten Schenkel

Eckumlenkung E11.F

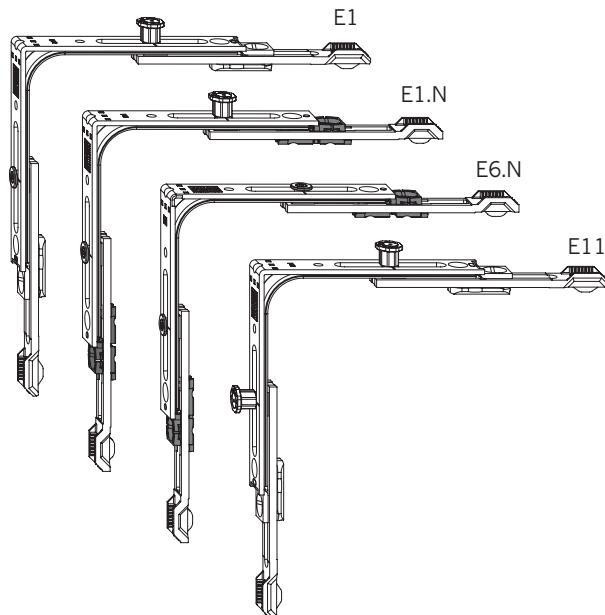
- Ausführung klemmbar

Eckumlenkung E11.N

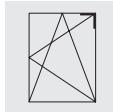
- Ausführung wie E11, jedoch mit Stützkörper zur Fixierung in der Flügelbeschagnut.

Eckumlenkung E1.BS

- Die speziell für Bodenschwellen entwickelten Bauteile (flügel- und rahmenseitig) entnehmen Sie bitte dem Katalog "activPilot Ergänzungsprogramm Bodenschwellenbauteile...".



Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.		VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ
E1	2841823	4	100 KK	2400 EK
E1.N	5019146	4	100 KK	2400 EK
E6.N	5083381	4	100 KK	2400 EK
E11	4936017	4	100 KK	2400 EK
E11.F	4942960	4	100 KK	2400 EK
E11.N	5051287	4	100 KK	2400 EK



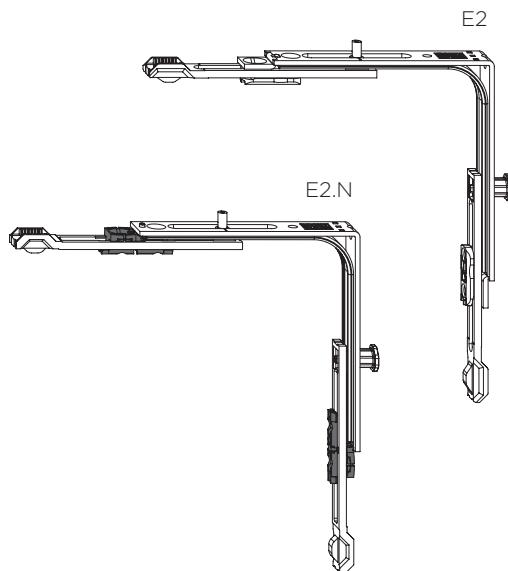
Eckumlenkung

E2

- Wird bandseitig mit der OS2 kombiniert
 - Schenkellänge 98,5 mm
 - Automatische und manuelle Montage möglich
 - Leichtgängig durch nichtrostende Federstahlbänder, in C-Schiene geführt

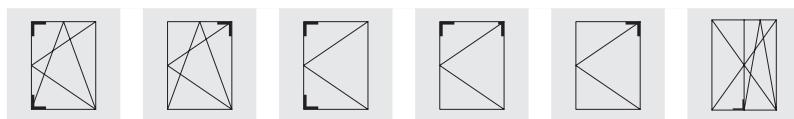
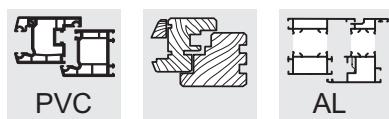
Eckumlenkung E2.N

- Ausführung wie E2, jedoch mit Stützkörper zur Fixierung in der Flügelbeschlagnut.



4

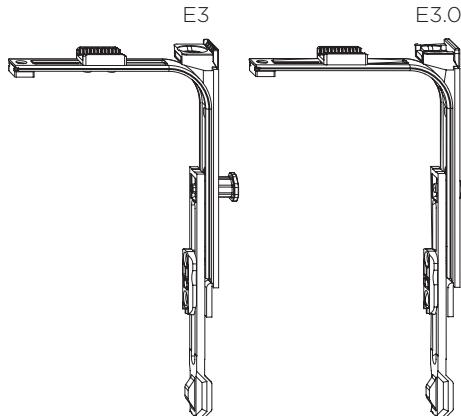
Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.		VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ
E2	2842017	4	100 KK	2400 EK
E2.N	5019147	4	100 KK	2400 EK



4

Eckumlenkung E3

- Schenkelänge 98,5 mm (einseitig)
- Mit einseitig verkürztem Schenkel
- Automatische und manuelle Montage möglich
- Leichtgängig durch nichtrostende Federstahlbänder, in C-Schiene geführt
- Die Schraube, zum Befestigen der angrenzenden Stulpe (am kurzen Schenkel) mit der Eckumlenkung, ist im Lieferumfang enthalten



Eckumlenkung E3.F

- Ausführung wie E3, jedoch in der Beschlagnut klemmbar

Eckumlenkung E3.L

- Automatenmontage Fa. Lemuth
- Eckstück für Schrägverschraubung

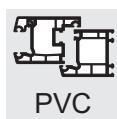
Eckumlenkung E3.F.L

- Ausführung wie E3.L, jedoch klemmbar

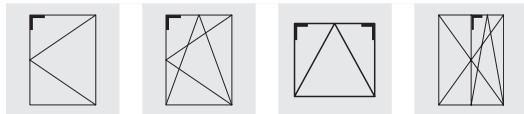
Eckumlenkung E3.0

- Ausführung wie E3, jedoch ohne Verschlusszapfen

Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.		VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ
E3	2842244	3	100 KK	2400 EK
E3.F	4929791	3	100 KK	2400 EK
E3.L	4927430	3	100 KK	2400 EK
E3.F.L	5009086	3	100 KK	2400 EK
E3.0.ZN	5034800	3	100 KK	2400 EK



PVC



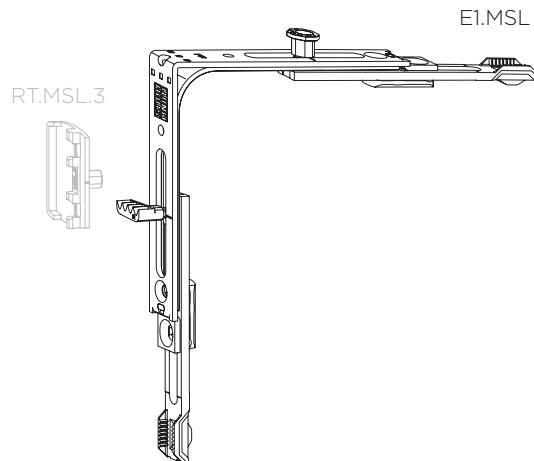
Eckumlenkung E1.MSL

4

- Ermöglicht eine Spaltlüftung von ca. 7 bis 20 mm
- Rastet in Rahmenteil RT.MSL.3 ein
- Schenkellänge 98,5 mm
- Leichtgängig durch nichtrostende Federstahlbänder, in C-Schiene geführt

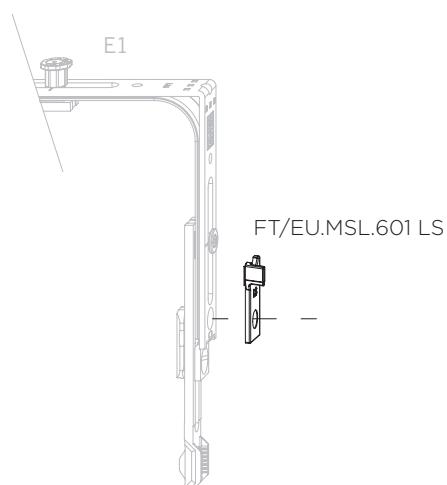
Rahmenteil RT.MSL.3

- Rahmenseitiges Gegenstück zum Einrasten der E1.MSL
- Profilzuordnung siehe Gruppe 11, Rahmenteile



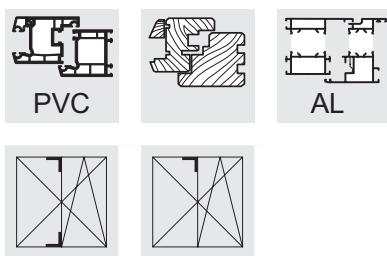
Flügelteil FT/EU.MSL.601

- Flügelseitiges Gegenstück zum Einrasten der E1.MSL bei Stulpfenstern
- Zum Aufschrauben auf die Eckumlenkung E1 des Standflügels
- Die Richtungsangabe bezieht sich auf die Bandseite des jeweiligen Flügels
- Beim Stulpfenster wird die E1.MSL.RS mit dem Flügelteil FT/EU.MSL.601 LS kombiniert



Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.		VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ
E1.MSL.LS	5007005	4	100 KK	2400 EK
E1.MSL.RS	5007004	4	100 KK	2400 EK
FT/EU.MSL.601 LS	5025834	1	800 KK	6400 EK
FT/EU.MSL.601 RS	5025832	1	800 KK	6400 EK

RS = rechts, LS = links



4

Eckumlenkung E1.SBS

- Zum Einbau in den Stulpflügel mit gegenüberliegender Beschlagschraube bei Verwendung der Eckumlenkung E11 im erstöffnenden Flügel
- Mit aufgeschweißtem Sicherheitsschließblech auf dem senkrechten Schenkel
- Schenkellänge 98,5 mm
- Automatische und manuelle Montage möglich
- Leichtgängig durch nichtrostende Federstahlbänder, in C-Schiene geführt

Eckumlenkung E1.SBS.O

- zum Einbau im oberen Stulpbereich

Eckumlenkung E1.SBS.U

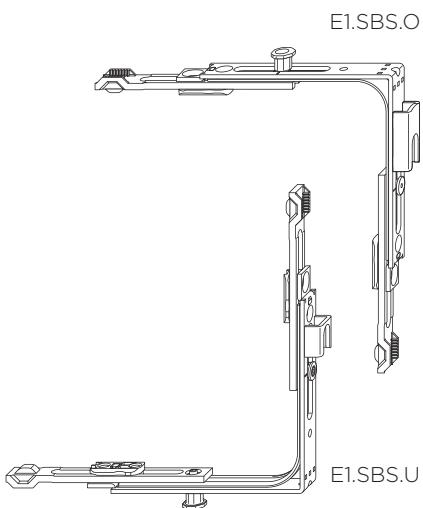
- zum Einbau im unteren Stulpbereich

Eckumlenkung E1.SBS...F

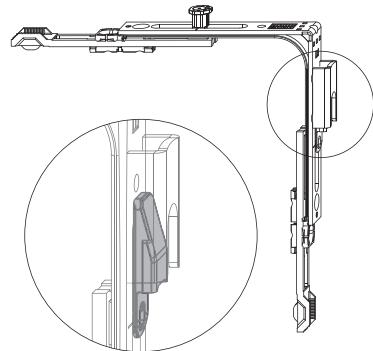
- Ausführung klemmbar

Eckumlenkung E1.SBS.O.RC.F

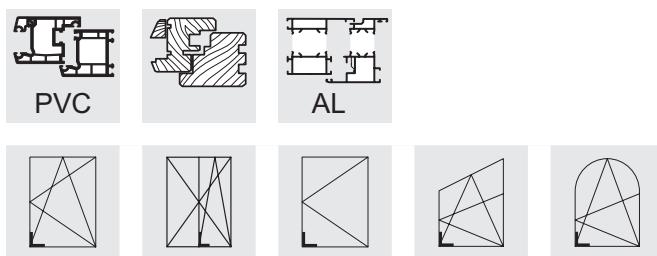
- Siehe oben
- Mit Sperrschieber (unterhalb des aufgeschweißten Schließblechs) gegen Manipulation bei verriegeltem Drehkipp-Flügel (DK)
- Ausführung klemmbar



E1.SBS.O.RC.F



Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.		VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ
E1.SBS.O	4964898	4	100 KK	2400 EK
E1.SBS.O.F	4964900	4	100 KK	2400 EK
E1.SBS.U	4964899	4	100 KK	2400 EK
E1.SBS.U.F	4964901	4	100 KK	2400 EK
E1.SBS.O.RC.F	5037101	4	100 KK	2400 EK



Eckumlenkung E1.SP.N

4

- Schenkellänge 98,5 mm
- Sicherheitsschließzapfen als verstellbarer Achtkantbolzen
- Leichtgängig durch nichtrostende Federstahlbänder, in C-Schiene geführt
- Mit aufgeschweißtem Stahlkäfig
- In Kombination mit den Rahmenteilen SBK...SP für verbesserte (erhöhte) Einbruchhemmung

Eckumlenkung E1.SP.N

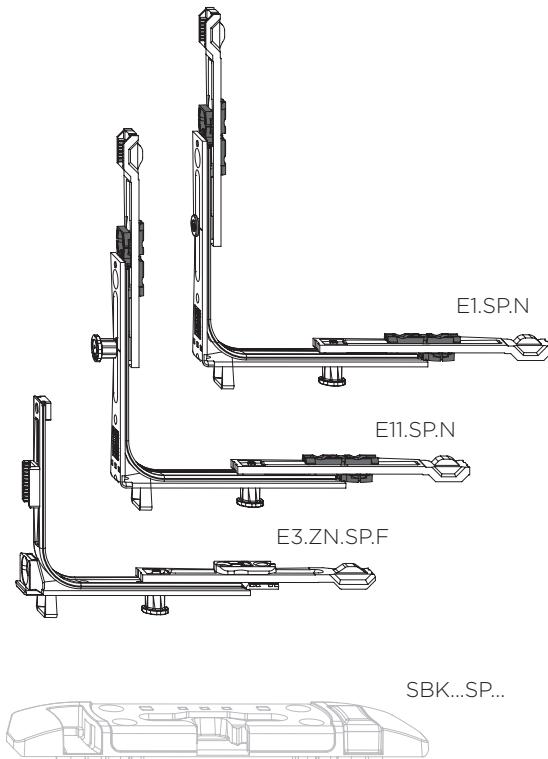
- Ausführung wie E1.SP.N mit zusätzlichem Achtkantbolzen auf dem zweiten Schenkel

Eckumlenkung E3.ZN.SP.F

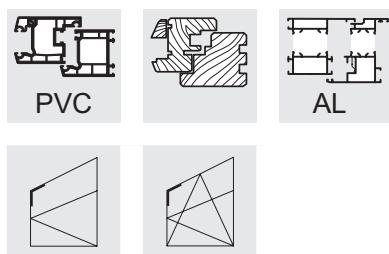
- Wie Eckumlenkung E3.F.L
- Mit aufgeschweißtem Stahlkäfig

Sicherheitskippschließblech SBK..SP...

- SP-Sicherheitskippschließblech mit Sicherheitsriegel zur aktiven Verriegelung mit Eckumlenkung E..SP.N
- Integrierter Auflauf unterstützt leichtes Schließen des Fensterflügels
- Rechts und links verwendbar
- Schnelle Montage durch direkte Positionierung in der Rahmenfalzecke
- Problemlose Integration in den Fertigungsablauf, da keine Lehren für den Anschlag erforderlich sind
- Profilzuordnung siehe Gruppe 11, Rahmenteile



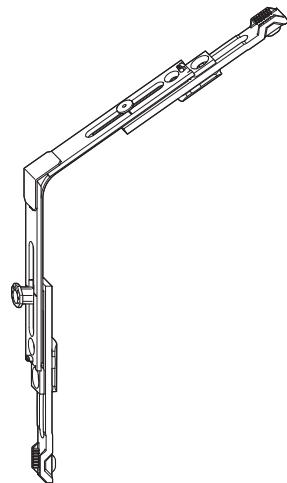
Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.		VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ
E1.SP.N	5051288	4	100 KK	2400 EK
E11.SP.N	5051289	4	100 KK	2400 EK
E3.ZN.SP.F	5010271	3	100 KK	2400 EK



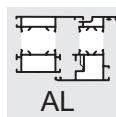
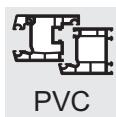
4

Eckumlenkung E1.A

- Einsatz für nicht rechtwinkelige Ecken am Flügel
- Winkelstellung veränderbar
- Leichtgängig durch nichtrostende Federstahlbänder, in C-Schiene geführt



Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.		VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ
E1.A	4926350	4	100 KK	2400 EK



Anschlusssschiene ASS AR 7/OR-A SL

4

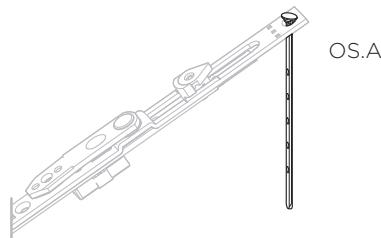
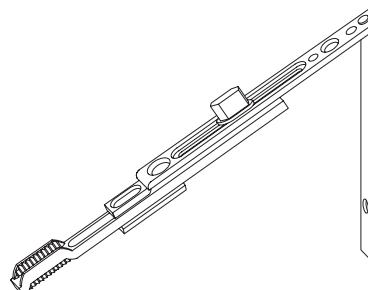
- In Kombination mit OS2 ... bei Atelierfenstern
- Falzluft 12 mm
- Für nicht rechtwinkelige Ecken im Scherenbereich

Schraublasche OS.A

- Nur in Kombination mit OS1.600 bei Atelierfenstern
- Die Schraublasche wird durch das letzte Schraubloch der Oberschiene geführt und in der senkrechten Beschlaglgnut verschraubt

Anschlusssschiene ASS.AS.1

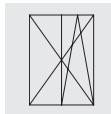
- Für Drehfenster in Verbindung mit Getriebeschienen GAM oder GAK
- Nicht für Drehkippenfenster einsetzbar
- Zur Hubbegrenzung Anschlagstück ANS ACP oder Hubbegrenzer AWDR SL einsetzen



ASS.AS.1



Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.		VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
ASS AR 7/OR-A SL	1811091	2	10 BD	150 KK	1200 EK
OS.A	5000283	1	50 BL	1000 KK	8000 EK
ASS.AS.1	4937603	2	150 KK	3600 EK	

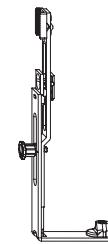


4

Anschlusssschienen

Anschlusssschiene ASS.SP - 1

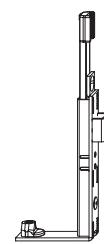
- Mit Spatelausführung und verkürztem Schenkel, für schmale Fenstertüren
- Für behindertengerechtes Verschließen von Türen mit Bodenschwellen mittels Bodenhülse
- Entfall eines Schließauflaufes
- Mit Sicherheitsschließzapfen als verstellbarer Achtkantbolzen
- Für Drehkipptüren am unteren Verschlusspunkt (getriebeseitig)
- Keine Anschlussmöglichkeit für eine Mittenverriegelung



ASS.SP - 1
ASS.SP - 1.18



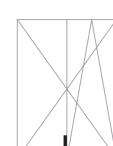
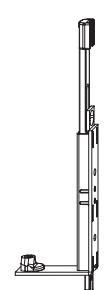
ASS.SP.GGL-SB
ASS.SP.GGL-SB.18



ASS.SP



ASS.SP.GGL



Anschlusssschiene ASS.SP.GGL.SB

- Ausführung wie ASS.SP-1
- Für Drehstulptüren, in Kombination mit ASS.SP-1
- Sicherheitsschließblech vormontiert

Anschlusssschiene ASS.SP.GGL.SB.18

- Ausführung wie ASS.SP.GGL.SB, jedoch 18 mm Spatelauschluss
- Für Drehstulptüren, in Kombination mit ASS.SP-1

Anschlusssschiene ASS.SP

- Mit Spatelausführung und verkürztem Schenkel, für schmale Fenstertüren
- Für Drehtüren am oberen Verschlusspunkt
- Keine Anschlussmöglichkeit für eine Mittenverriegelung

Anschlusssschiene ASS.SP.GGL

- Wie ASS.SP
- Mit Hubumkehr zum Einsatz bei Dreh- und Drehstulpflügel am unteren Verschlusspunkt
- Für behindertengerechtes Verschließen von Türen in Bodenschwellen mittels Bodenhülse

Bodenhülse BH 17/20 SL

- Zum Einbohren in flachen Bodenschwellen
- Durchmesser 17 mm; Länge 20 mm



BH 17/20 SL

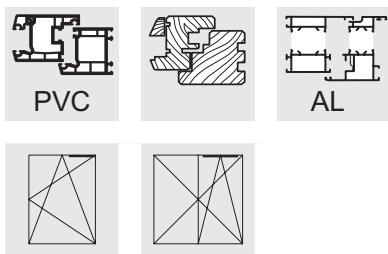


BH 17/30 SL

Bodenhülse BH 17/30 SL

- Wie oben, jedoch mit Staubverschluß
- Durchmesser 17 mm; Länge 30 mm

Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	Anwendungsbereich		VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
ASS.SP-1	5019459	FFH > 420 mm	2	150 KK	1200 EK	
ASS.SP-1.18	5030253	FFH > 420 mm	2	150 KK	1200 EK	
ASS.SP.GGL.SB	5019457	FFH > 420 mm	2	150 KK	1200 EK	
ASS.SP.GGL.SB.18	5030252	FFH > 420 mm	2	150 KK	1200 EK	
ASS.SP	5019458	FFH > 420 mm	2	150 KK	1200 EK	
ASS.SP.GGL	5019455	FFH > 420 mm	2	150 KK	1200 EK	
BH 17/20 SL	2309087		0	20 BL	200 KK	1600 EK
BH 17/30 SL	1885242		0	20 BL	200 KK	1600 EK



Oberschiene OS1.600



5

- In Verbindung mit den Scheren SK1/SH1/SHW1/SC1
- OS1.600 wird bandseitig immer mit einer E3 kombiniert
- Integrierte Schaltsperre in Kippstellung serienmäßig
- Progressiver Scherenanzug von 18 auf 25 mm einstellbar
- Nach erfolgter Montage sind Oberschiene und Schere fest miteinander verbunden
- In der Beschlagsnut klemmbar
- Mehrfachspaltlüftung MSL.OS als Zusatzausstattung nachrüstbar in Fensterprofilen, die eine Rahmenfalztiefe von 25 mm aufweisen

Oberschiene OS ... MSL

- Mit vormontierter Mehrfachspaltlüftung
- Progressiver Scherenanzug 18 mm
- (Rahmenfalztiefe mind. 25 mm)

Oberschiene OS ... ZSS

- Mit vormontierter Zuschlagsicherung

Mehrfachspaltlüftung MSL-OS

- Siehe Gruppe 10, Zubehör

Kippbegrenzer KBG.OS1

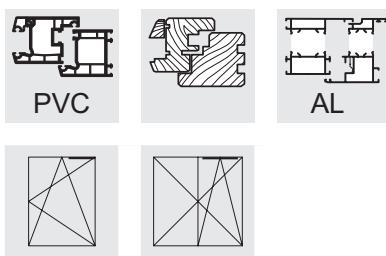
- Siehe Gruppe 10, Zubehör

Zuschlagsicherung ZSS.OS1

- Siehe Gruppe 10, Zubehör

Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	Anwendungsbereich		VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ
OS1.600	2847141	FFB 370 - 600	3	20 BD	800 EA
OS1.600.MSLLLS	4926908	FFB 370 - 600	3	20 BD	800 EA
OS1.600.MSL.RS	4926906	FFB 370 - 600	3	20 BD	800 EA
OS1.600.ZSS	4938601	FFB 370 - 600	3	20 BD	800 EA

RS = rechts, LS = links



5

Oberschiene OS2



- OS2 ... wird bandseitig mit der E2 kombiniert
- In Verbindung mit den Scheren SK2/SH2/SHW2/SC2
- Nach erfolgter Montage sind Oberschiene und Schere fest miteinander verbunden
- In der Beschlagnut klemmbar
- Progressiver Scherenanzug von 18 auf 25 mm einstellbar
- Integrierte Schaltsperre in Kippstellung serienmäßig
- Ab 1475 mm Flügelfalzbreite mit Zusatzschere ZSR
- Mehrfachspaltlüftung MSL.OS als Zusatzausstattung nachrüstbar in Fensterprofilen, die eine Rahmenfalztiefe von 25 mm aufweisen (bei 9 mm Nutmittenlage)

Oberschiene OS ... MSL

- mit vormontierter Mehrfachspaltlüftung
- Progressiver Scherenanzug 18 mm
- (Rahmenfalztiefe mind. 25 mm)

Oberschiene OS ... ZSS

- Mit vormontierter Zuschlagsicherung

Mehrfachspaltlüftung MSL-OS

- Siehe Gruppe 10, Zubehör

Kippbegrenzer KBG.OS

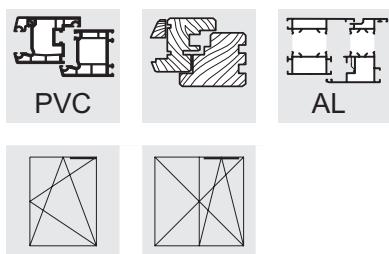
- Siehe Gruppe 10, Zubehör

Zuschlagsicherung ZSS.OS

- Siehe Gruppe 10, Zubehör

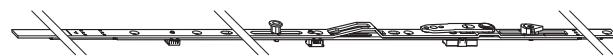
Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	Anwendungsbereich		VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ
OS2.800	4928979	FFB 600 - 800	4	20 BD	800 EA
OS2.800.MSL.LS	4928986	FFB 600 - 800	4	20 BD	800 EA
OS2.800.MSL.RS	4928987	FFB 600 - 800	4	20 BD	800 EA
OS2.800.ZSS	4937413	FFB 600 - 800	4	20 BD	800 EA
OS2.1025	2849278	FFB 775 - 1025	5	20 BD	500 EA
OS2.1025-1	2848275	FFB 775 - 1025	5	20 BD	500 EA
OS2.1025-1.MSL.LS	4926913	FFB 775 - 1025	5	20 BD	500 EA
OS2.1025-1.MSL.RS	4926912	FFB 775 - 1025	5	20 BD	500 EA
OS2.1025-1.ZSS	4937450	FFB 775 - 1025	5	20 BD	500 EA
OS2.1250-1	2848291	FFB 1000 - 1250	6	20 BD	500 EA
OS2.1250-1.MSL.LS	4926915	FFB 1000 - 1250	6	20 BD	500 EA
OS2.1250-1.MSL.RS	4926914	FFB 1000 - 1250	6	20 BD	500 EA
OS2.1250-1.ZSS	4937451	FFB 1000 - 1250	6	20 BD	500 EA
OS2.1475-1	2848304	FFB 1225 - 1475	6	20 BD	500 L1
OS2.1475-1.ZSS	4937454	FFB 1225 - 1475	6	20 BD	500 L1

RS = rechts, LS = links



Oberschiene OS ... E

5



- Für die Beschlagausführung "Kipp vor Dreh"
- In Verbindung mit den Scheren SK/SH/SC.E
- Ab 1250 mm Flügelfalzbreite mit Zusatzschere ZSRE
- Nach erfolgter Montage sind Oberschiene und Schere fest miteinander verbunden
- In der Beschlagnut klemmbar
- Lieferzustand ist die Kippstellung

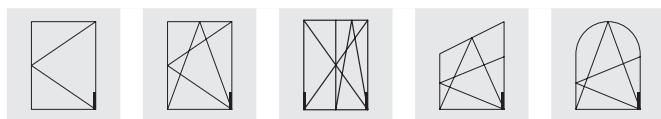
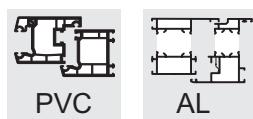
Kippbegrenzer KBG.OS

- Siehe Gruppe 10, Zubehör

Zuschlagsicherung ZSS.OS

- Siehe Gruppe 10, Zubehör

Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	Anwendungsbereich		VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ
OS1.600.E	4926108	FFB 370 - 600	3	20 BD	800 EA
OS2.800.E	4928985	FFB 600 - 800	4	20 BD	800 EA
OS2.1025-1.E	4926177	FFB 775 - 1025	5	20 BD	500 EA
OS2.1250-1.E	4926178	FFB 1000 - 1250	6	20 BD	500 EA
OS2.1475-1.E	4926180	FFB 1225 - 1475	6	20 BD	500 L1

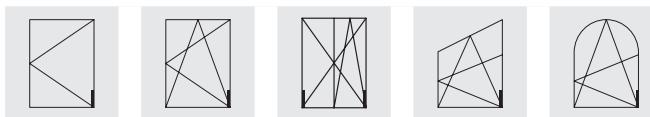
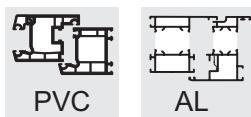


Kombinationsmöglichkeiten von Eck- und Flügellager

6

	EL.C	EL.CS / EL.CS-W
FL.C	✓	✓
FL.C-A	✓	✓
FL.C-F	✓	✓
FL.C-W	✗	✓
FL.C-W-A	✗	✓
FL.C-W-E1	✗	✓

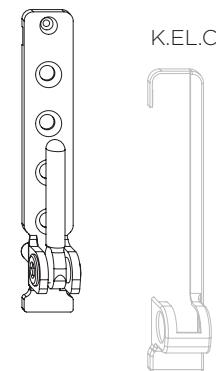
T181009_2



E.L.C.

Ecklager E.L.C.

- Verwendung in Kombination mit Überschlagflügellagern F.L.C
- Breite Abstützfläche unterhalb der Kippachse
- Optimale Abstützung durch größere Auflagefläche
- Bohrbilder siehe Gruppe 15, Einbauzeichnungen
- Flügelgewicht siehe Artikelübersicht
- Seitenverstellung ± 2 mm

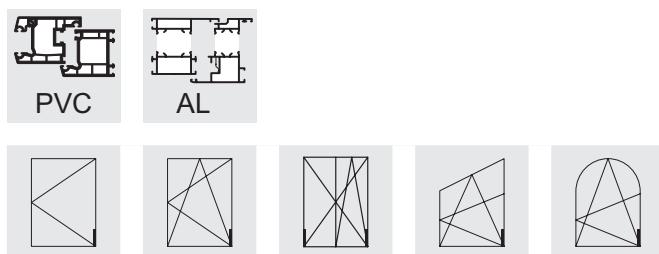


Ecklagerkappe K.E.L.C...RS/LS

- Siehe separate Produktseite

Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.		Max. Flügelgewicht (kg)	VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 /
EL.C.3-3-3	5064200	4	80	300 KK	2400 EK	
EL.C.3-3-3.BR	5064203	4	80	300 KK	2400 EK	
EL.C.3-3-3.F9	5064202	4	80	300 KK	2400 EK	
EL.C.3-3-3.WS	5064201	4	80	300 KK	2400 EK	
EL.C.6-3-3	5064204	4	100	300 KK	2400 EK	
EL.C.6-3-3.BR	5064207	4	100	300 KK	2400 EK	
EL.C.6-3-3.F9	5064206	4	100	300 KK	2400 EK	
EL.C.6-3-3.WS	5064205	4	100	300 KK	2400 EK	
EL.C.6-3-10	5064208	4	100	300 KK	2400 EK	
EL.C.6-3-10.BR	5064211	4	100	300 KK	2400 EK	
EL.C.6-3-10.F9	5064210	4	100	300 KK	2400 EK	
EL.C.6-3-10.WS	5064209	4	100	300 KK	2400 EK	
EL.C.6-3-22	5064212	4	130/150	300 KK	2400 EK	
EL.C.6-3-22.BR	5064215	4	130/150	300 KK	2400 EK	
EL.C.6-3-22.CW	5087440	4	130/150	300 KK	2400 EK	
EL.C.6-3-22.F9	5064214	4	130/150	300 KK	2400 EK	
EL.C.6-3-22.WS	5064213	4	130/150	300 KK	2400 EK	
EL.C.6-10-10.WS	5064216	4	100	300 KK	2400 EK	
EL.C.6-22-3	5064217	4	130/150	300 KK	2400 EK	
EL.C.6-22-3.BR	5064219	4	130/150	300 KK	2400 EK	
EL.C.6-22-3.WS	5064218	4	130/150	300 KK	2400 EK	

WS = weiß, BR = braun, F9 = titanfarbig

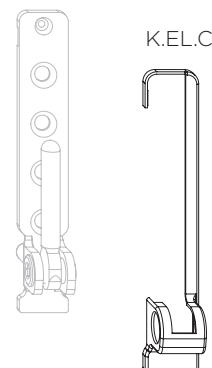


EL.C

Ecklagerkappe K.EL.C

6

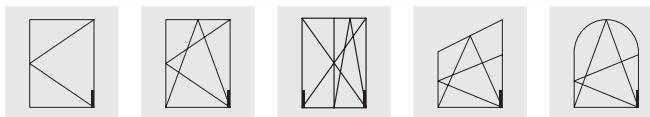
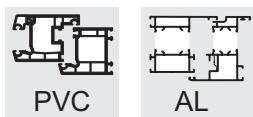
- Abdeckkappe für Ecklager EL.C
- Rechts oder links verwendbar
- Deckt im äußeren Bereich die Ecklagerplatte auf gesamter Höhe ab
- In verschiedenen Farben lieferbar



Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
K.EL.C.LS.BR	5065456	100 BL	500 KK	12000 EK
K.EL.C.RS.BR	5065452	100 BL	500 KK	12000 EK
K.EL.C.LS.BZ-CN	5065469	100 BL	500 KK	12000 EK
K.EL.C.RS.BZ-CN	5065468	100 BL	500 KK	12000 EK
K.EL.C.LS.BZ-RB	5065473	100 BL	500 KK	12000 EK
K.EL.C.RS.BZ-RB	5065472	100 BL	500 KK	12000 EK
K.EL.C.LS.CW	5065475	100 BL	500 KK	12000 EK
K.EL.C.RS.CW	5065474	100 BL	500 KK	12000 EK
K.EL.C.LS.F1	5065478	100 BL	500 KK	12000 EK
K.EL.C.RS.F1	5065476	100 BL	500 KK	12000 EK
K.EL.C.LS.F1-ELOX	5065481	100 BL	500 KK	12000 EK
K.EL.C.RS.F1-ELOX	5065480	100 BL	500 KK	12000 EK
K.EL.C.LS.F3	5065486	100 BL	500 KK	12000 EK
K.EL.C.RS.F3	5065485	100 BL	500 KK	12000 EK
K.EL.C.LS.F3-MG	5065488	100 BL	500 KK	12000 EK
K.EL.C.RS.F3-MG	5065487	100 BL	500 KK	12000 EK
K.EL.C.LS.F9	5065491	100 BL	500 KK	12000 EK
K.EL.C.RS.F9	5065489	100 BL	500 KK	12000 EK
K.EL.C.LS.LBR	5065493	100 BL	500 KK	12000 EK
K.EL.C.RS.LBR	5065492	100 BL	500 KK	12000 EK
K.EL.C.LS.LGR	5065495	100 BL	500 KK	12000 EK
K.EL.C.RS.LGR	5065494	100 BL	500 KK	12000 EK
K.EL.C.LS.PW	5065497	100 BL	500 KK	12000 EK
K.EL.C.RS.PW	5065496	100 BL	500 KK	12000 EK
K.EL.C.LS.SW	5065499	100 BL	500 KK	12000 EK
K.EL.C.RS.SW	5065498	100 BL	500 KK	12000 EK
K.EL.C.LS.UN77078	5065501	100 BL	500 KK	12000 EK
K.EL.C.RS.UN77078	5065500	100 BL	500 KK	12000 EK
K.EL.C.LS.WS	5065459	100 BL	500 KK	12000 EK
K.EL.C.RS.WS	5065457	100 BL	500 KK	12000 EK

RS = rechts, LS = links

WS = weiß, BR = braun, EV1 = silber eloxiert, CW = cremeweiß, F9 = titanfarbig, BZ-CU = bronze kupferfarben, BZ-RB (F4) = bronze - rotbraun, RAL9007 = Farbton gemäß RAL

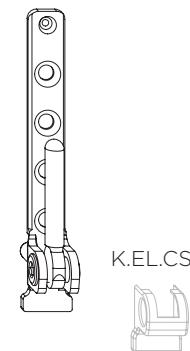


EL.CS

Ecklager EL.CS

- Verwendung in Kombination mit Überschlagflügellagern FLC oder Falzbandflügellagern FL.C-W / FL.C.PA
- Breite Abstützfläche unterhalb der Kippachse
- Bohrbilder siehe Gruppe 15, Einbauzeichnungen
- Flügelgewicht siehe Artikelübersicht
- Seitenverstellung ± 2 mm

6

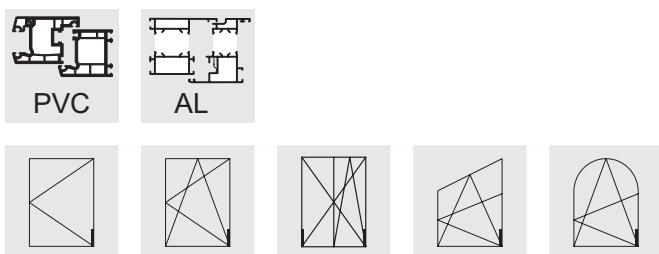


Ecklagerkappe K.EL.CS

- Siehe separate Produktseite

Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.		Max. Flügelgewicht (kg)	VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ
EL.CS.3-3-3	5064222	4	80	300 KK	2400 EK
EL.CS.3-3-3.BR	5064225	4	80	300 KK	2400 EK
EL.CS.3-3-3.F9	5064224	4	80	300 KK	2400 EK
EL.CS.3-3-3.WS	5064223	4	80	300 KK	2400 EK
EL.CS.6-3-3	5064226	4	100	300 KK	2400 EK
EL.CS.6-3-3.BR	5064229	4	100	300 KK	2400 EK
EL.CS.6-3-3.F9	5064228	4	100	300 KK	2400 EK
EL.CS.6-3-3.WS	5064227	4	100	300 KK	2400 EK
EL.CS.6-3-10	5064230	4	100	300 KK	2400 EK
EL.CS.6-3-10.BR	5064233	4	100	300 KK	2400 EK
EL.CS.6-3-10.F9	5064232	4	100	300 KK	2400 EK
EL.CS.6-3-10.WS	5064231	4	100	300 KK	2400 EK
EL.CS.6-3-22	5064234	4	130/150	300 KK	2400 EK
EL.CS.6-3-22.BR	5064237	4	130/150	300 KK	2400 EK
EL.CS.6-3-22.F9	5064236	4	130/150	300 KK	2400 EK
EL.CS.6-3-22.WS	5064235	4	130/150	300 KK	2400 EK
EL.CS.6-10-10.WS	5064238	4	100	300 KK	2400 EK
EL.CS.6-22-3	5064239	4	130/150	300 KK	2400 EK
EL.CS.6-22-3.BR	5064241	4	130/150	300 KK	2400 EK
EL.CS.6-22-3.WS	5064240	4	130/150	300 KK	2400 EK

WS = weiß, BR = braun, F9 = titanfarbig

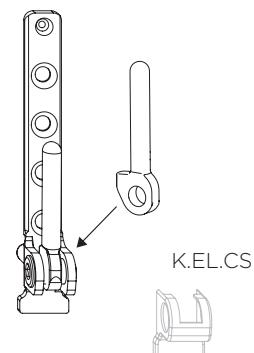


EL.CS-W

Ecklager EL.CS-W

6

- Verwendung in Kombination mit Falzbandflügellagern FL.C-W / FL.C.PA
- Breite Abstützfläche unterhalb der Kippachse
- Bohrbilder siehe Gruppe 15, Einbauzeichnungen
- Flügelgewicht siehe Artikeltabelle
- Seitenverstellung ± 2 mm
- Mit Bolzenabstützung (maximal parallele Stellung des Bolzens zur Ecklagerplatte), verhindert das Berühren von Flügellagerrolle und Ecklagerplatte
- Einsatzempfehlung: ungünstige Flügelformate, z.B.
- FFB > 1000 mm
- FFB : FFH > 1:1

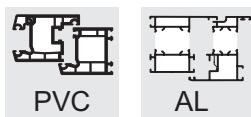


Ecklagerkappe K.EL.CS

- Siehe separate Produktseite

Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.		Max. Flügelgewicht (kg)	VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ
EL.CS-W.6-3-3	5064244	4	100	300 KK	2400 EK
EL.CS-W.6-3-3.F9	5064246	4	100	300 KK	2400 EK
EL.CS-W.6-3-3.WS	5064245	4	100	300 KK	2400 EK
EL.CS-W.6-3-10	5064247	4	100	300 KK	2400 EK
EL.CS-W.6-3-10.F9	5064249	4	100	300 KK	2400 EK
EL.CS-W.6-3-10.WS	5064248	4	100	300 KK	2400 EK
EL.CS-W.6-3-22	5064250	4	130/150	300 KK	2400 EK
EL.CS-W.6-3-22.F9	5064252	4	130/150	300 KK	2400 EK
EL.CS-W.6-3-22.WS	5064251	4	130/150	300 KK	2400 EK
EL.CS-W.6-10-10.WS	5064253	4	100	300 KK	2400 EK
EL.CS-W.6-22-3	5064254	4	130/150	300 KK	2400 EK
EL.CS-W.6-22-3.WS	5064255	4	130/150	300 KK	2400 EK

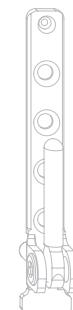
WS = weiß, BR = braun, F9 = titanfarbig



EL.CS

Ecklagerkappe K.EL.CS

- Abdeckkappe für schmale Ecklager EL.CS...
- Deckt den unteren Bereich des Ecklagers optisch ab
- Rechts und links verwendbar
- In verschiedenen Farben lieferbar



K.EL.CS



6

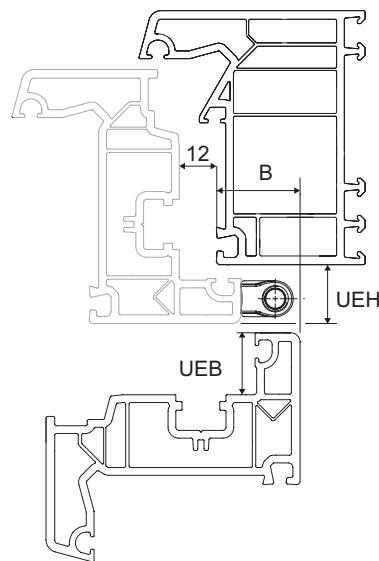
Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
K.EL.CS.BR	5065117	100 BL	1000 KK	8000 EK
K.EL.CS.BZ-CN	5065504	100 BL	1000 KK	8000 EK
K.EL.CS.BZ-RB	5065508	100 BL	1000 KK	8000 EK
K.EL.CS.CW	5065509	100 BL	1000 KK	8000 EK
K.EL.CS.F1	5065521	100 BL	1000 KK	8000 EK
K.EL.CS.F1-ELOX	5065522	100 BL	1000 KK	8000 EK
K.EL.CS.F3	5065524	100 BL	1000 KK	8000 EK
K.EL.CS.F3-MG	5065525	100 BL	1000 KK	8000 EK
K.EL.CS.F9	5065527	100 BL	1000 KK	8000 EK
K.EL.CS.LBR	5065529	100 BL	1000 KK	8000 EK
K.EL.CS.LGR	5065536	100 BL	1000 KK	8000 EK
K.EL.CS.PW	5065537	100 BL	1000 KK	8000 EK
K.EL.CS.SW	5065538	100 BL	1000 KK	8000 EK
K.EL.CS.UN77078	5065539	100 BL	1000 KK	8000 EK
K.EL.CS.WS	5065119	100 BL	1000 KK	8000 EK

AGR = anthrazitgrau, BR = braun, BZ-AM = bronze - altmessing, BZ-RB = bronze - rotbraun, BZ-CU = bronze kupferfarben, CW = cremeweiß, EV1 = silber eloxiert, F1 = silberfarbig, F1-eloxy = ähnlich F1 silber eloxiert, F3 = goldfarbig, F3-MG = mattgold, F9 = titanfarbig, LBR = lehmbrun, PW = perlweiß, SG = silbergrau, SGB = grau, SGR = staubgrau, SL = silberlook (galvanisch verzinkt), SW = tiefschwarz, WS = weiß

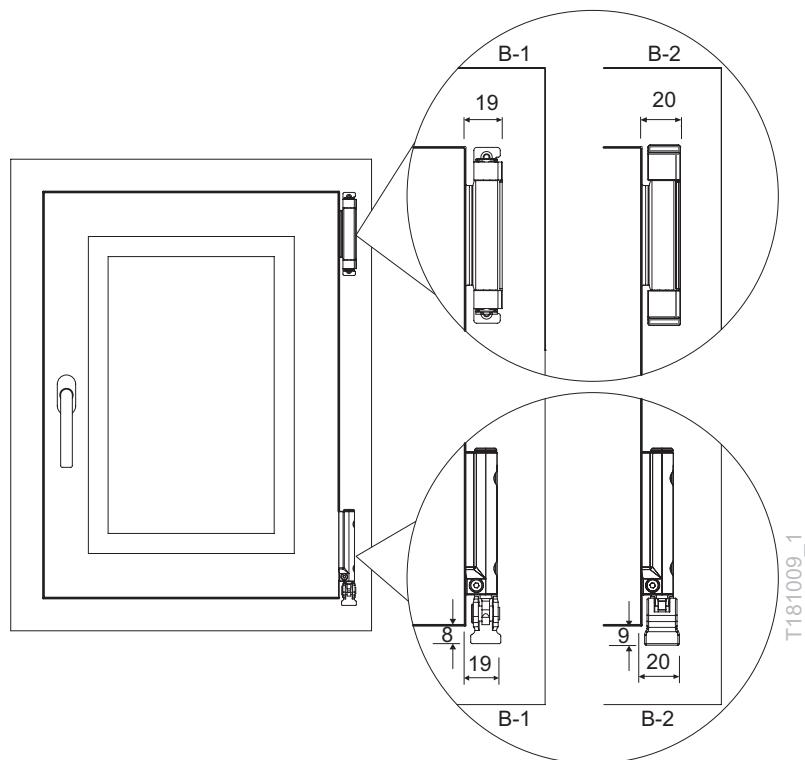
Erforderliche Blendrahmenbreiten

Gilt für alle Eck-/ Flügellager und Scheren-/ Scherenlagerkombinationen.

6



UEB [mm]	UEH [mm]	B* [mm]
20	17	28 (27)
20	18	28 (27)
20	19	28 (27)
20	20	28 (28)
20	21	29 (29)
20	22	30 (30)
21	17	29 (28)
21	18	29 (28)
21	19	29 (28)
21	20	29 (29)
21	21	30 (30)
21	22	31 (31)



T181009_1

UEB = Überschlag

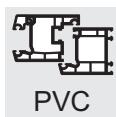
UEH = Überschlaghöhe

* Die Angaben in Klammern beschreiben die Anwendung ohne Kappe.

B - Erforderlicher Platzbedarf im Lagerbereich (bei max. 90° Drehöffnung)

B-1 = Lager ohne Kappe

B-2 = Lager mit Kappe



PVC



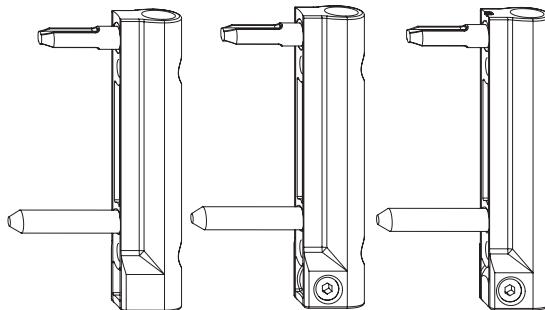
FLC

FLC-A

FLC-F

Flügellager FL.C

- Überschlagflügellager
- Verwendung in Kombination mit Ecklager ELC.. (breite Ausführung) oder EL.CS (schmale Ausführung)
- Unterer Positionszapfen 28 mm lang aus Stahl zur optimalen Gewichtsabtragung
- Bohrbilder siehe Gruppe 15, Einbauzeichnungen
- Flügelgewicht siehe Artikeltabelle
- Höhenverstellung ± 3 mm



6

Flügellager FLC-A

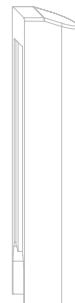
- Überschlagflügellager mit Anpressdruckverstellung
- Anpressdruckverstellung $\pm 0,8$ mm

S.FLC

K.FLC-DS

Flügellager FLC-F

- Überschlagflügellager mit einstellbarer Drehhemmung



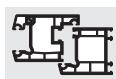
Flügellagerkappe K.FLC-DS

- Siehe separate Produktseite

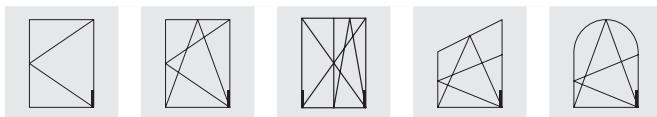
Flügellagerstopfen S.FLC

- Siehe separate Produktseite

Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.		Max. Flügelgewicht (kg)	VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 /
FLC.20-6-28	5066484	2	130/150	250 KK	6000 EK	
FLC.20-6-28.BR	5066487	2	130/150	250 KK	6000 EK	
FLC.20-6-28.CW	5087441	2	130/150	250 KK	6000 EK	
FLC.20-6-28.F9	5066486	2	130/150	250 KK	6000 EK	
FLC.20-6-28.WS	5066485	2	130/150	250 KK	6000 EK	
FLC.A.20-6-11/28	5066498	2	130/150	250 KK	6000 EK	
FLC.A.20-6-28	5066488	2	130/150	250 KK	6000 EK	
FLC.A.20-6-28.BR	5066492	2	130/150	250 KK	6000 EK	
FLC.A.20-6-28.F9	5066491	2	130/150	250 KK	6000 EK	
FLC.A.20-6-28.WS	5066489	2	130/150	250 KK	6000 EK	
FLC.F.20-6-28	5081318	2	130/150	250 KK	6000 EK	
FLC.F.20-6-28.BR	5081321	2	130/150	250 KK	6000 EK	
FLC.F.20-6-28.F9	5081320	2	130/150	250 KK	6000 EK	
FLC.F.20-6-28.WS	5081319	2	130/150	250 KK	6000 EK	



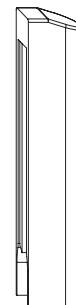
PVC



Flügellagerkappe K.FL.C-DS

6

- Abdeckkappe für Überschlagflügellager FL.C, FL.C-A , FL.C-F
- Rechts und links verwendbar
- In verschiedenen Farben lieferbar



K.FL.C-DS

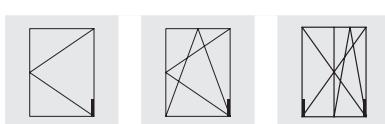
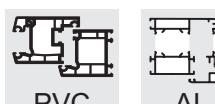
Flügellagerstopfen S.FL.C

- Stopfen für Überschlagflügellager FL.C
- Rechts und links verwendbar
- Schutz vor Verschmutzung der Höhenverstellung



S.FL.C

Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
K.FL.C-DS.BR	5081107	100 BL	300 KK	7200 EK
K.FL.C-DS.BZ-OPL	5081113	100 BL	300 KK	7200 EK
K.FL.C-DS.BZ-RB	5081112	100 BL	300 KK	7200 EK
K.FL.C-DS.CW	5081110	100 BL	300 KK	7200 EK
K.FL.C-DS.F1	5081114	100 BL	300 KK	7200 EK
K.FL.C-DS.F1-ELOX	5081115	100 BL	300 KK	7200 EK
K.FL.C-DS.F1-OPL	5081116	100 BL	300 KK	7200 EK
K.FL.C-DS.F3	5081117	100 BL	300 KK	7200 EK
K.FL.C-DS.F3-MG	5081118	100 BL	300 KK	7200 EK
K.FL.C-DS.F9	5081108	100 BL	300 KK	7200 EK
K.FL.C-DS.SW	5081111	100 BL	300 KK	7200 EK
K.FL.C-DS.UN77078	5081119	100 BL	300 KK	7200 EK
K.FL.C-DS.WS	5081106	100 BL	300 KK	7200 EK
S.FL.C.BR	5065609	500 BL	3000 KK	24000 EK
S.FL.C.CW	5065675	500 BL	3000 KK	24000 EK
S.FL.C.F1	5065610	500 BL	3000 KK	24000 EK
S.FL.C.F9	5065611	500 BL	3000 KK	24000 EK
S.FL.C.WS	5065612	500 BL	3000 KK	24000 EK



Flügellager FL.C-W

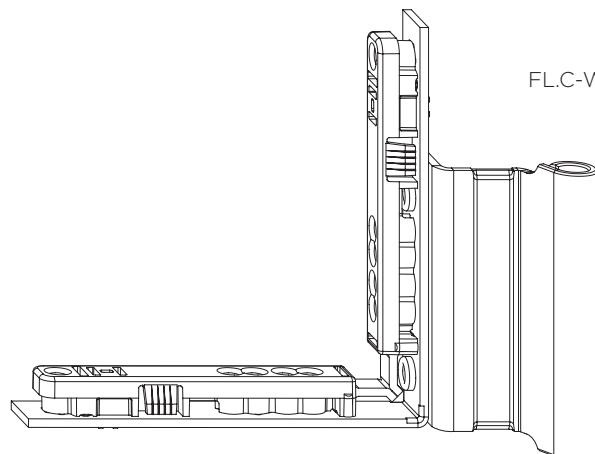
- Falzbandflügellager
- Verwendung in Kombination mit schmalen Ecklagern EL.CS...
- Flügelgewicht siehe Artikelübersicht
- Höhenverstellung ± 3 mm

Flügellagerkappe K.FL.C-W

- Siehe separate Produktseite

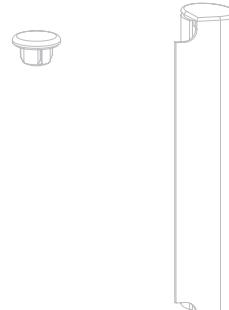
Flügellagerstopfen S.FL.C-W

- Siehe separate Produktseite



6

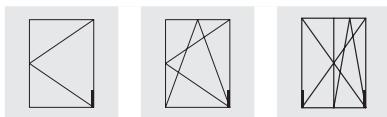
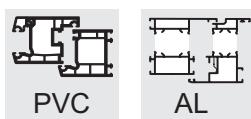
S.FL.C-W K.FL.C-W



Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.		Max. Flügelgewicht (kg)	VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ
FL.C-W.18-9.LS.F9	5066349	4	130/150	60 KK	480 EK
FL.C-W.18-9.RS.F9	5066348	4	130/150	60 KK	480 EK
FL.C-W.18-9.LS.SL	5066345	4	130/150	60 KK	480 EK
FL.C-W.18-9.RS.SL	5066339	4	130/150	60 KK	480 EK
FL.C-W.18-9.LS.WS	5066347	4	130/150	60 KK	480 EK
FL.C-W.18-9.RS.WS	5066346	4	130/150	60 KK	480 EK
FL.C-W.18-13.LS.F9	5066355	4	130/150	60 KK	480 EK
FL.C-W.18-13.RS.F9	5066354	4	130/150	60 KK	480 EK
FL.C-W.18-13.LS.SL	5066351	4	130/150	60 KK	480 EK
FL.C-W.18-13.RS.SL	5066350	4	130/150	60 KK	480 EK
FL.C-W.18-13.LS.WS	5066353	4	130/150	60 KK	480 EK
FL.C-W.18-13.RS.WS	5066352	4	130/150	60 KK	480 EK
FL.C-W.20-9.LS.BR	5066364	4	130/150	60 KK	480 EK
FL.C-W.20-9.RS.BR	5066363	4	130/150	60 KK	480 EK
FL.C-W.20-9.LS.F9	5066362	4	130/150	60 KK	480 EK
FL.C-W.20-9.RS.F9	5066361	4	130/150	60 KK	480 EK
FL.C-W.20-9.LS.SL	5066357	4	130/150	60 KK	480 EK
FL.C-W.20-9.RS.SL	5066356	4	130/150	60 KK	480 EK
FL.C-W.20-9.LS.WS	5066360	4	130/150	60 KK	480 EK
FL.C-W.20-9.RS.WS	5066358	4	130/150	60 KK	480 EK
FL.C-W.20-13.LS.BR	5066373	4	130/150	60 KK	480 EK
FL.C-W.20-13.RS.BR	5066372	4	130/150	60 KK	480 EK
FL.C-W.20-13.LS.F9	5066371	4	130/150	60 KK	480 EK
FL.C-W.20-13.RS.F9	5066370	4	130/150	60 KK	480 EK
FL.C-W.20-13.LS.SL	5066367	4	130/150	60 KK	480 EK
FL.C-W.20-13.RS.SL	5066365	4	130/150	60 KK	480 EK
FL.C-W.20-13.LS.WS	5066369	4	130/150	60 KK	480 EK
FL.C-W.20-13.RS.WS	5066368	4	130/150	60 KK	480 EK

RS = rechts, LS = links

WS = weiß, BR = braun, SL = silber, F1 = silberfarbig, F3 = goldfarbig, F9 = titanfarbig



Flügellager FL.C-W-A

6

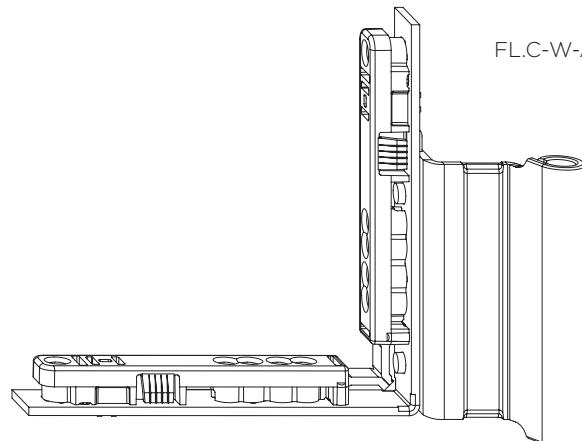
- Falzbandflügellager mit Anpressdruckverstellung
- Verwendung in Kombination mit schmalen Ecklagern
EL.CS...
- Flügelgewicht siehe Artikeltabelle
- Höhenverstellung ± 3 mm
- Anpressdruckverstellung ± 1 mm
- Justieranleitung siehe Gruppe 14

Flügellagerkappe K.FL.C-W

- Siehe separate Produktseite

Flügellagerstopfen S.FL.C-W

- Siehe separate Produktseite



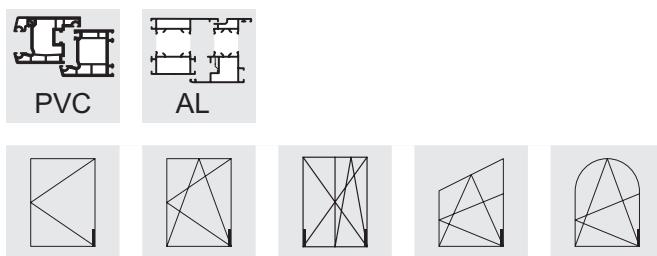
S.FL.C-W

K.FL.C-W



Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.		Max. Flügelgewicht (kg)	VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ
FL.C-W-A.18-9.LS	5066536	4	130/150	60 KK	480 EK
FL.C-W-A.18-9.RS	5066535	4	130/150	60 KK	480 EK
FL.C-W-A.18-13.LS	5066538	4	130/150	60 KK	480 EK
FL.C-W-A.18-13.RS	5066537	4	130/150	60 KK	480 EK
FL.C-W-A.20-9.LS	5066540	4	130/150	60 KK	480 EK
FL.C-W-A.20-9.RS	5066539	4	130/150	60 KK	480 EK
FL.C-W-A.20-13.LS	5066542	4	130/150	60 KK	480 EK
FL.C-W-A.20-13.RS	5066541	4	130/150	60 KK	480 EK

RS = rechts, LS = links



Flügellager FL.C-W-E1

- Falzbandflügellager mit Eckumlenkung
- Verwendung in Kombination mit schmalen Ecklagern EL.CS...
- Flügelgewicht siehe Artikelübersicht
- Höhenverstellung ± 3 mm

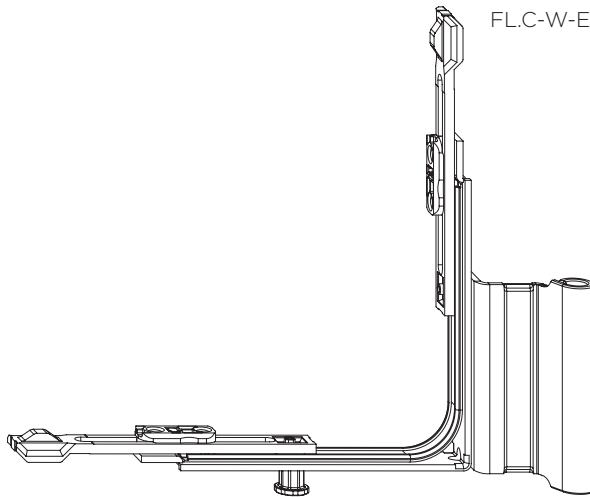
6

Flügellagerkappe K.FLC-C-W

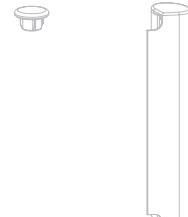
- Siehe separate Produktseite

Flügellagerstopfen S.FLC-C-W

- Siehe separate Produktseite



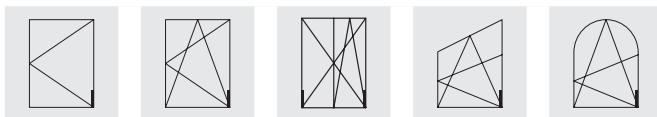
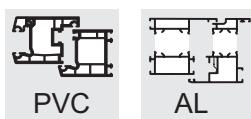
S.FLC-C-W K.FLC-C-W



Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.		Max. Flügelgewicht (kg)	Überschlag	Nutmittenlage	VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ
FL.C-W-E1.18-9.LS.F9	5066166	4	130/150	18	9	50 GK	200 EK
FL.C-W-E1.18-9.RS.F9	5066165	4	130/150	18	9	50 GK	200 EK
FL.C-W-E1.18-9.LS.SL	5066162	4	130/150	18	9	50 GK	200 EK
FL.C-W-E1.18-9.RS.SL	5066161	4	130/150	18	9	50 GK	200 EK
FL.C-W-E1.18-9.LS.WS	5066164	4	130/150	18	9	50 GK	200 EK
FL.C-W-E1.18-9.RS.WS	5066163	4	130/150	18	9	50 GK	200 EK
FL.C-W-E1.18-13.LS.SL	5066168	4	130/150	18	13	50 GK	200 EK
FL.C-W-E1.18-13.RS.SL	5066167	4	130/150	18	13	50 GK	200 EK
FL.C-W-E1.20-9.LS.F9	5066174	4	130/150	20	9	50 GK	200 EK
FL.C-W-E1.20-9.RS.F9	5066173	4	130/150	20	9	50 GK	200 EK
FL.C-W-E1.20-9.LS.SL	5066170	4	130/150	20	9	50 GK	200 EK
FL.C-W-E1.20-9.RS.SL	5066169	4	130/150	20	9	50 GK	200 EK
FL.C-W-E1.20-9.LS.WS	5066172	4	130/150	20	9	50 GK	200 EK
FL.C-W-E1.20-9.RS.WS	5066171	4	130/150	20	9	50 GK	200 EK
FL.C-W-E1.20-13.LS.F9	5066180	4	130/150	20	13	50 GK	200 EK
FL.C-W-E1.20-13.RS.F9	5066179	4	130/150	20	13	50 GK	200 EK
FL.C-W-E1.20-13.LS.SL	5066176	4	130/150	20	13	50 GK	200 EK
FL.C-W-E1.20-13.RS.SL	5066175	4	130/150	20	13	50 GK	200 EK
FL.C-W-E1.20-13.LS.WS	5066178	4	130/150	20	13	50 GK	200 EK
FL.C-W-E1.20-13.RS.WS	5066177	4	130/150	20	13	50 GK	200 EK

RS = rechts, LS = links

WS = weiß, BR = braun, SL = silber, F1 = silberfarbig, F3 = goldfarbig, F9 = titanfarbig



Flügellagerkappe K.FL.C-W

6

- Abdeckkappe für Falzbandflügellager
- In verschiedenen Farben lieferbar



K.FL.C-W

Flügellagerstopfen S.FL.C-W

- Stopfen für Falzbandflügellager
- Rechts und links verwendbar
- Schutz vor Verschmutzung der Höhenverstellung
- In verschiedenen Farben lieferbar

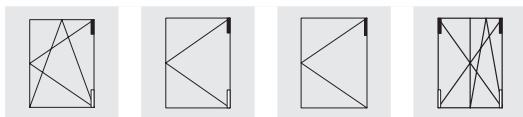
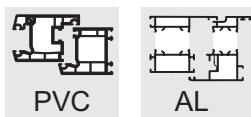


S.FL.C-W

Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
K.FL.C-W.LS.BR	5065127	100 BL	300 KK	2400 EK
K.FL.C-W.RS.BR	5065126	100 BL	300 KK	2400 EK
K.FL.C-W.LS.BZ-AM	5065575	100 BL	300 KK	2400 EK
K.FL.C-W.RS.BZ-AM	5065574	100 BL	300 KK	2400 EK
K.FL.C-W.LS.BZ-RB	5065577	100 BL	300 KK	2400 EK
K.FL.C-W.RS.BZ-RB	5065576	100 BL	300 KK	2400 EK
K.FL.C-W.LS.CW	5065579	100 BL	300 KK	2400 EK
K.FL.C-W.RS.CW	5065578	100 BL	300 KK	2400 EK
K.FL.C-W.LS.F1	5065581	100 BL	300 KK	2400 EK
K.FL.C-W.RS.F1	5065580	100 BL	300 KK	2400 EK
K.FL.C-W.LS.F1-ELOX	5065583	100 BL	300 KK	2400 EK
K.FL.C-W.RS.F1-ELOX	5065582	100 BL	300 KK	2400 EK
K.FL.C-W.LS.F3	5065603	100 BL	300 KK	2400 EK
K.FL.C-W.RS.F3	5065602	100 BL	300 KK	2400 EK
K.FL.C-W.LS.F9	5065605	100 BL	300 KK	2400 EK
K.FL.C-W.RS.F9	5065604	100 BL	300 KK	2400 EK
K.FL.C-W.LS.SW	5065607	100 BL	300 KK	2400 EK
K.FL.C-W.RS.SW	5065606	100 BL	300 KK	2400 EK
K.FL.C-W.LS.WS	5065129	100 BL	300 KK	2400 EK
K.FL.C-W.RS.WS	5065128	100 BL	300 KK	2400 EK
S.FL.C-W.BR	5065613	500 BL	3000 KK	24000 EK
S.FL.C-W.F1	5065614	500 BL	3000 KK	24000 EK
S.FL.C-W.F9	5065615	500 BL	3000 KK	24000 EK
S.FL.C-W.WS	5065616	500 BL	3000 KK	24000 EK

RS = rechts, LS = links

AGR = anthrazitgrau, BR = braun, BZ-AM = bronze - altmessing, BZ-RB = bronze - rotbraun, BZ-CU = bronze kupferfarben, CW = cremeweiß, EV1 = silber eloxiert, F1 = silberfarbig, F1-elox = ähnlich F1 silber eloxiert, F3 = goldfarbig, F3-MG = mattgold, F9 = titanfarbig, LBR = lehmabraun, PW = perlweiß, SG = silbergrau, SGB = grau, SGR = staubgrau, SL = silberlook (galvanisch verzinkt), SW = tiefschwarz, WS = weiß



SL.C

Scherenlager SL.C

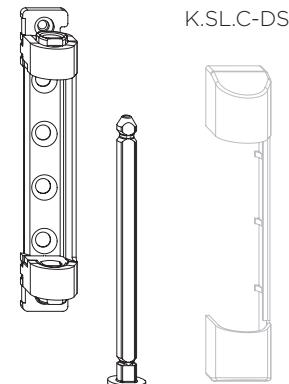
- Gerolltes Stahllager
- Befestigungsschrauben werden durch das Scherenband abgedeckt
- Integrierte Stiftsicherung
- Scherenstift über Stiftzieher zu demontieren
- Geringes Blendrahmenfreimaß erforderlich
- Bohrbilder siehe Gruppe 15, Einbauzeichnungen

Scherenlagerkappe K.SL.C-DS

- Siehe separate Produktseite

Zusatzplatte ZSP.SL.C

- Positionierung und Verschraubung oberhalb des Scherenlagers SL.C
- Verbessert die Lastabtragung des Scherenlagers auf den Rahmen durch Erhöhung der Schraubenanzahl
- Ermöglicht höhere Zugwerte gem. TBDK (z.B. bei stahllosen Systemen)
- In verschiedenen Farben lieferbar
- Kappen K.SL.C.... in diesen Zusammenhang nicht einsetzbar

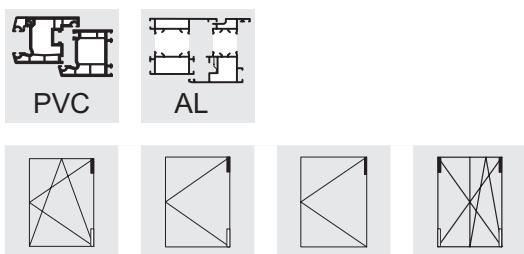


7



Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.		Max. Flügelgewicht (kg)	VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
SL.C.3-3	5081484	4	80	200 KK	1600 EK	
SL.C.3-3.BR	5081487	4	80	200 KK	1600 EK	
SL.C.3-3.CW	5081488	4	80	200 KK	1600 EK	
SL.C.3-3.F9	5081486	4	80	200 KK	1600 EK	
SL.C.3-3.WS	5081485	4	80	200 KK	1600 EK	
SL.C.3-6	5081489	4	130/150	200 KK	1600 EK	
SL.C.3-6.BR	5081492	4	130/150	200 KK	1600 EK	
SL.C.3-6.CW	5081493	4	130/150	200 KK	1600 EK	
SL.C.3-6.F9	5081491	4	130/150	200 KK	1600 EK	
SL.C.3-6.WS	5081490	4	130/150	200 KK	1600 EK	
ZSP.SL.C.WS	5086827	1		100 BL	2000 KK	16000 EK
ZSP.SL.C.F9	5086828	1		100 BL	2000 KK	16000 EK
ZSP.SL.C.CW	5086829	1		100 BL	2000 KK	16000 EK

WS = weiß, BR = braun, SL = silber, EV1 = silber eloxiert, F1 = silberfarbig, F3 = goldfarbig, BZ-RB (F4) = bronze - rotbraun, F9 = titanfarbig, CW = cremeweiß



Kappen

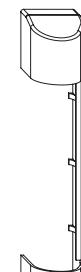
Scherenlagerkappe K.SLC-DS

- Abdeckkappe für Scherenlager SLC
- Rechts und links verwendbar

7

Scherenbandkappe K.SK

- Rechts und links verwendbar
- In verschiedenen Farben lieferbar



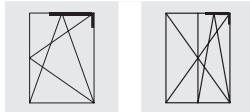
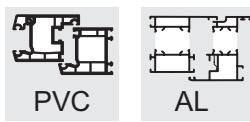
K.SLC-DS



K.SK

Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
K.SLC-DS.BR	5081091	100 BL	300 KK	7200 EK
K.SLC-DS.BZ-OPL	5081099	100 BL	300 KK	7200 EK
K.SLC-DS.BZ-RB	5081098	100 BL	300 KK	7200 EK
K.SLC-DS.CW	5081096	100 BL	300 KK	7200 EK
K.SLC-DS.F1	5081100	100 BL	300 KK	7200 EK
K.SLC-DS.F1-ELOX	5081101	100 BL	300 KK	7200 EK
K.SLC-DS.F1-OPL	5081102	100 BL	300 KK	7200 EK
K.SLC-DS.F3	5081103	100 BL	300 KK	7200 EK
K.SLC-DS.F3-MG	5081104	100 BL	300 KK	7200 EK
K.SLC-DS.F9	5081092	100 BL	300 KK	7200 EK
K.SLC-DS.SW	5081097	100 BL	300 KK	7200 EK
K.SLC-DS.UN77078	5081105	100 BL	300 KK	7200 EK
K.SLC-DS.WS	5081090	100 BL	300 KK	7200 EK
K.SK.BR	4927421	100 BL	600 KK	14400 EK
K.SK.BZ-CN	5031480	100 BL	300 KK	2400 EK
K.SK.BZ-RB	4933296	100 BL	600 KK	4800 EK
K.SK.CW	4927572	100 BL	600 KK	4800 EK
K.SK.F1	4928484	100 BL	600 KK	4800 EK
K.SK.F1-ELOX.	5021124	100 BL	600 K3	4800 E3
K.SK.F3	4995009	100 BL	600 KK	4800 EK
K.SK.F3 BA	5034998	100 BL	600 KK	4800 EK
K.SK.F3-MG	4987480	100 BL	600 KK	4800 EK
K.SK.F9	2845293	100 BL	600 KK	14400 EK
K.SK.LBR	4939036	100 BL	600 KK	4800 EK
K.SK.SL.UN77078	4993489	100 BL	600 KK	4800 EK
K.SK.SW	4939055	100 BL	600 KK	4800 EK
K.SK.WS	2845285	100 BL	600 KK	14400 EK

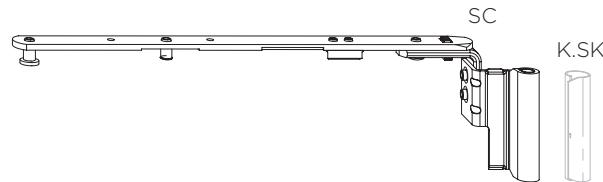
AGR = anthrazitgrau, BR = braun, BZ-AM = bronze - altmessing, BZ-RB = bronze - rotbraun, BZ-CU = bronze kupferfarben, CW = cremeweiß, EV1 = silber eloxiert, F1 = silberfarbig, F1-elox = ähnlich F1 silber eloxiert, F3 = goldfarbig, F3-MG = mattgold, F9 = titanfarbig, LBR = lehmabraun, PW = perlweiß, SG = silbergrau, SGB = grau, SGR = staubgrau, SL = silberlook (galvanisch verzinkt), SW = tiefschwarz, WS = weiß



Schere SC...18-9, 18-13, 20-9

7

- Verwendung in Kombination mit Scherenlager SL.C
- Nur 2 Scherengrößen
- Justierung zum Anheben und Absenken des Flügels
- Kippöffnungsweite ca. 135 bis 140 mm (profilbedingt)
- Bei Flügelfalzhöhen ≤ 600 mm Kippbegrenzer einsetzen
- Schere mit Tandemanzug
- Nach erfolgter Montage sind Oberschiene und Schere fest miteinander verbunden
- Integrierte Drehhemmung über Kunststoff-Hülse im Scherenband
- Sichtbare Teile in verschiedenen Farben lieferbar
- Max. Flügelgewicht 130/150 kg



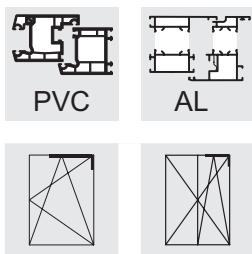
Scherenbandkappe K.SK

- Siehe separate Produktseite

Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	Nutmittenlage	Überschlag	VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
SC1.18-9.LS	5062059	9	18	10 BD	60 KK	480 EK
SC1.18-9.RS	5062058	9	18	10 BD	60 KK	480 EK
SC2.18-9.LS	5062107	9	18	10 BD	80 GK	960 EK
SC2.18-9.RS	5062101	9	18	10 BD	80 GK	960 EK
SC1.18-13.LS	5062061	13	18	10 BD	60 KK	480 EK
SC1.18-13.RS	5062060	13	18	10 BD	60 KK	480 EK
SC1.18-13.LS.F9	5062065	13	18	10 BD	60 KK	480 EK
SC1.18-13.RS.F9	5062064	13	18	10 BD	60 KK	480 EK
SC1.18-13.LS.WS	5062063	13	18	10 BD	60 KK	480 EK
SC1.18-13.RS.WS	5062062	13	18	10 BD	60 KK	480 EK
SC2.18-13.LS	5062120	13	18	10 BD	80 GK	960 EK
SC2.18-13.RS	5062113	13	18	10 BD	80 GK	960 EK
SC2.18-13.LS.F9	5062136	13	18	10 BD	80 GK	960 EK
SC2.18-13.RS.F9	5062130	13	18	10 BD	80 GK	960 EK
SC2.18-13.LS.WS	5062124	13	18	10 BD	80 GK	960 EK
SC2.18-13.RS.WS	5062123	13	18	10 BD	80 GK	960 EK
SC1.20-9.LS	5062067	9	20	10 BD	60 KK	480 EK
SC1.20-9.RS	5062066	9	20	10 BD	60 KK	480 EK
SC1.20-9.LS.F9	5062071	9	20	10 BD	60 KK	480 EK
SC1.20-9.RS.F9	5062070	9	20	10 BD	60 KK	480 EK
SC1.20-9.LS.WS	5062069	9	20	10 BD	60 KK	480 EK
SC1.20-9.RS.WS	5062068	9	20	10 BD	60 KK	480 EK
SC2.20-9.LS	5062140	9	20	10 BD	80 GK	960 EK
SC2.20-9.RS	5062139	9	20	10 BD	80 GK	960 EK
SC2.20-9.LS.F9	5062145	9	20	10 BD	80 GK	960 EK
SC2.20-9.RS.F9	5062144	9	20	10 BD	80 GK	960 EK
SC2.20-9.LS.WS	5062142	9	20	10 BD	80 GK	960 EK
SC2.20-9.RS.WS	5062141	9	20	10 BD	80 GK	960 EK

RS = rechts, LS = links

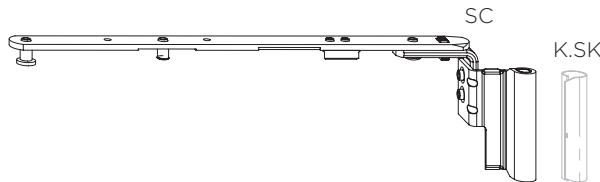
WS = weiß, BR = braun, SL = silber, EV1 = silber eloxiert, F1 = silberfarbig, F3 = goldfarbig, BZ-RB (F4) = bronze - rotbraun, F9 = titanfarbig, CW = cremeweiß



Schere SC...20-13

7

- Verwendung in Kombination mit Scherenlager SLC
- Nur 2 Scherengrößen
- Justierung zum Anheben und Absenken des Flügels
- Kippöffnungsweite ca. 135 bis 140 mm (profilbedingt)
- Bei Flügelfalzhöhen ≤ 600 mm Kippbegrenzer einsetzen
- Schere mit Tandemanzug
- Nach erfolgter Montage sind Oberschiene und Schere fest miteinander verbunden
- Integrierte Drehhemmung über Kunststoff-Hülse im Scherenband
- Sichtbare Teile in verschiedenen Farben lieferbar
- Max. Flügelgewicht 130/150 kg



Schere SC...P

- Wie vor beschrieben
- Mit 1 mm mehr Anpressdruck

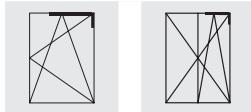
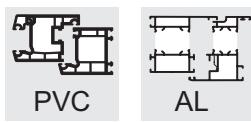
Scherenbandkappe K.SK

- Siehe separate Produktseite

Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	Überschlag	Nutmittenlage	VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
SC1.20-13.LS	5062073	20	13	10 BD	60 KK	480 EK
SC1.20-13.RS	5062072	20	13	10 BD	60 KK	480 EK
SC1.20-13.LS.BR	5062079	20	13	10 BD	60 KK	480 EK
SC1.20-13.RS.BR	5062078	20	13	10 BD	60 KK	480 EK
SC1.20-13.LS.CW	5062081	20	13	10 BD	60 KK	480 EK
SC1.20-13.RS.CW	5062080	20	13	10 BD	60 KK	480 EK
SC1.20-13.LS.F9	5062077	20	13	10 BD	60 KK	480 EK
SC1.20-13.RS.F9	5062076	20	13	10 BD	60 KK	480 EK
SC1.20-13.LS.WS	5062075	20	13	10 BD	60 KK	480 EK
SC1.20-13.RS.WS	5062074	20	13	10 BD	60 KK	480 EK
SC1.20-13.P.LS	5062083	20	13	10 BD	60 KK	480 EK
SC1.20-13.P.RS	5062082	20	13	10 BD	60 KK	480 EK
SC2.20-13.LS	5062147	20	13	10 BD	80 GK	960 EK
SC2.20-13.RS	5062146	20	13	10 BD	80 GK	960 EK
SC2.20-13.LS.BR	5062153	20	13	10 BD	80 GK	960 EK
SC2.20-13.RS.BR	5062152	20	13	10 BD	80 GK	960 EK
SC2.20-13.LS.CW	5062155	20	13	10 BD	80 GK	960 EK
SC2.20-13.RS.CW	5062154	20	13	10 BD	80 GK	960 EK
SC2.20-13.LS.F9	5062151	20	13	10 BD	80 GK	960 EK
SC2.20-13.RS.F9	5062150	20	13	10 BD	80 GK	960 EK
SC2.20-13.LS.WS	5062149	20	13	10 BD	80 GK	960 EK
SC2.20-13.RS.WS	5062148	20	13	10 BD	80 GK	960 EK
SC2.20-13.P.LS	5062158	20	13	10 BD	80 GK	960 EK
SC2.20-13.P.RS	5062157	20	13	10 BD	80 GK	960 EK

RS = rechts, LS = links

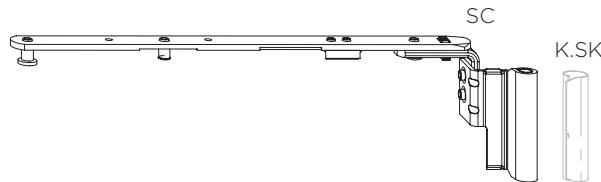
WS = weiß, BR = braun, SL = silber, EV1 = silber eloxiert, F1 = silberfarbig, F3 = goldfarbig, BZ-RB (F4) = bronze - rotbraun, F9 = titanfarbig, CW = cremeweiß



Schere SC...21-13, 22-13

7

- Verwendung in Kombination mit Scherenlager SL.C
- Nur 2 Scherengrößen
- Justierung zum Anheben und Absenken des Flügels
- Kippöffnungsweite ca. 135 bis 140 mm (profilbedingt)
- Bei Flügelfalzhöhen ≤ 600 mm Kippbegrenzer einsetzen
- Schere mit Tandemanzug
- Nach erfolgter Montage sind Oberschiene und Schere fest miteinander verbunden
- Integrierte Drehhemmung über Kunststoff-Hülse im Scherenband
- Sichtbare Teile in verschiedenen Farben lieferbar
- Max. Flügelgewicht 130/150 kg



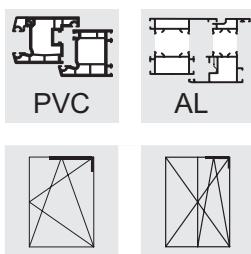
Scherenbandkappe K.SK

- Siehe separate Produktseite

Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	Nutmittenlage	Überschlag	VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
SC1.21-13.LS	5062085	13	21	10 BD	60 KK	480 EK
SC1.21-13.RS	5062084	13	21	10 BD	60 KK	480 EK
SC1.21-13.LS.F9	5062089	13	21	10 BD	60 KK	480 EK
SC1.21-13.RS.F9	5062088	13	21	10 BD	60 KK	480 EK
SC1.21-13.LS.WS	5062087	13	21	10 BD	60 KK	480 EK
SC1.21-13.RS.WS	5062086	13	21	10 BD	60 KK	480 EK
SC2.21-13.LS	5062160	13	21	10 BD	80 GK	960 EK
SC2.21-13.RS	5062159	13	21	10 BD	80 GK	960 EK
SC2.21-13.LS.BR	5062166	13	21	10 BD	80 GK	960 EK
SC2.21-13.RS.BR	5062165	13	21	10 BD	80 GK	960 EK
SC2.21-13.LS.CW	5062168	13	21	10 BD	80 GK	960 EK
SC2.21-13.RS.CW	5062167	13	21	10 BD	80 GK	960 EK
SC2.21-13.LS.F9	5062164	13	21	10 BD	80 GK	960 EK
SC2.21-13.RS.F9	5062163	13	21	10 BD	80 GK	960 EK
SC2.21-13.LS.WS	5062162	13	21	10 BD	80 GK	960 EK
SC2.21-13.RS.WS	5062161	13	21	10 BD	80 GK	960 EK
SC1.22-13.LS	5062091	13	21	10 BD	60 KK	480 EK
SC1.22-13.RS	5062090	13	21	10 BD	60 KK	480 EK
SC1.22-13.LS.WS	5062093	13	21	10 BD	60 KK	480 EK
SC1.22-13.RS.WS	5062092	13	21	10 BD	60 KK	480 EK
SC2.22-13.LS	5062170	13	22	10 BD	80 GK	960 EK
SC2.22-13.RS	5062169	13	22	10 BD	80 GK	960 EK
SC2.22-13.LS.WS	5062173	13	22	10 BD	80 GK	960 EK
SC2.22-13.RS.WS	5062171	13	22	10 BD	80 GK	960 EK

RS = rechts, LS = links

WS = weiß, BR = braun, SL = silber, EV1 = silber eloxiert, F1 = silberfarbig, F3 = goldfarbig, BZ-RB (F4) = bronze - rotbraun, F9 = titanfarbig, CW = cremeweiß



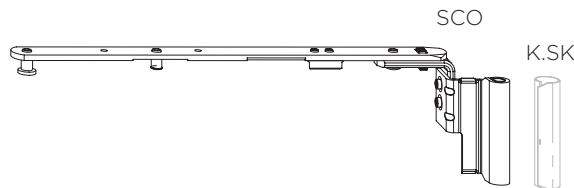
Schere SCO

- Ohne Drehhemmung
- Verwendung in Kombination mit Scherenlager SL.C
- Nur 2 Scherengrößen
- Justierung zum Anheben und Absenken des Flügels
- Kippöffnungsweite ca. 135 bis 140 mm (profilbedingt)
- Bei Flügelfalzhöhen ≤ 600 mm Kippbegrenzer einsetzen
- Schere mit Tandemanzug
- Nach erfolgter Montage sind Oberschiene und Schere fest miteinander verbunden
- Sichtbare Teile in verschiedenen Farben lieferbar
- Max. Flügelgewicht 130/150 kg

7

Scherenbandkappe K.SK

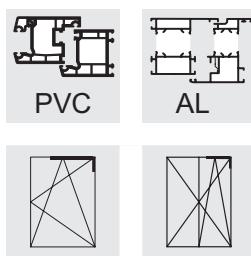
- Siehe separate Produktseite



Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	Nutmittenlage	Überschlag	VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
SCO1.20-9.LS	5062192	9	20	10 BD	60 KK	480 EK
SCO1.20-9.RS	5062191	9	20	10 BD	60 KK	480 EK
SCO1.20-9.LS.WS	5062194	9	20	10 BD	60 KK	480 EK
SCO1.20-9.RS.WS	5062193	9	20	10 BD	60 KK	480 EK
SCO2.20-9.LS	5062212	9	20	10 BD	80 GK	960 EK
SCO2.20-9.RS	5062211	9	20	10 BD	80 GK	960 EK
SCO2.20-9.LS.WS	5062214	9	20	10 BD	80 GK	960 EK
SCO2.20-9.RS.WS	5062213	9	20	10 BD	80 GK	960 EK
SCO1.20-13.LS	5062196	13	20	10 BD	60 KK	480 EK
SCO1.20-13.RS	5062195	13	20	10 BD	60 KK	480 EK
SCO1.20-13.LS.F9	5062200	13	20	10 BD	60 KK	480 EK
SCO1.20-13.RS.F9	5062199	13	20	10 BD	60 KK	480 EK
SCO1.20-13.LS.WS	5062198	13	20	10 BD	60 KK	480 EK
SCO1.20-13.RS.WS	5062197	13	20	10 BD	60 KK	480 EK
SCO2.20-13.LS	5062216	13	20	10 BD	80 GK	960 EK
SCO2.20-13.RS	5062215	13	20	10 BD	80 GK	960 EK
SCO2.20-13.LS.F9	5062220	13	20	10 BD	80 GK	960 EK
SCO2.20-13.RS.F9	5062219	13	20	10 BD	80 GK	960 EK
SCO2.20-13.LS.WS	5062218	13	20	10 BD	80 GK	960 EK
SCO2.20-13.RS.WS	5062217	13	20	10 BD	80 GK	960 EK
SCO1.21-13.LS	5062202	13	21	10 BD	60 KK	480 EK
SCO1.21-13.RS	5062201	13	21	10 BD	60 KK	480 EK
SCO1.21-13.LS.F9	5062206	13	21	10 BD	60 KK	480 EK
SCO1.21-13.RS.F9	5062205	13	21	10 BD	60 KK	480 EK
SCO1.21-13.LS.WS	5062204	13	21	10 BD	60 KK	480 EK
SCO1.21-13.RS.WS	5062203	13	21	10 BD	60 KK	480 EK
SCO2.21-13.LS	5062222	13	21	10 BD	80 GK	960 EK
SCO2.21-13.RS	5062221	13	21	10 BD	80 GK	960 EK
SCO2.21-13.LS.BR	5062228	13	21	10 BD	80 GK	960 EK
SCO2.21-13.RS.BR	5062227	13	21	10 BD	80 GK	960 EK
SCO2.21-13.LS.F9	5062226	13	21	10 BD	80 GK	960 EK
SCO2.21-13.RS.F9	5062225	13	21	10 BD	80 GK	960 EK
SCO2.21-13.LS.WS	5062224	13	21	10 BD	80 GK	960 EK
SCO2.21-13.RS.WS	5062223	13	21	10 BD	80 GK	960 EK
SCO1.22-13.LS	5062208	13	22	10 BD	60 KK	480 EK
SCO1.22-13.RS	5062207	13	22	10 BD	60 KK	480 EK
SCO1.22-13.LS.WS	5062210	13	22	10 BD	60 KK	480 EK
SCO1.22-13.RS.WS	5062209	13	22	10 BD	60 KK	480 EK
SCO2.22-13.LS	5062230	13	22	10 BD	80 GK	960 EK
SCO2.22-13.RS	5062229	13	22	10 BD	80 GK	960 EK
SCO2.22-13.LS.WS	5062232	13	22	10 BD	80 GK	960 EK
SCO2.22-13.RS.WS	5062231	13	22	10 BD	80 GK	960 EK

RS = rechts, LS = links

WS = weiß, BR = braun, F9 = titanfarbig

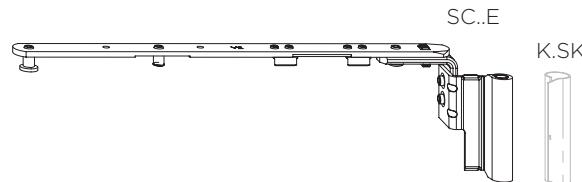


Schere SC...E

- Für die Beschlagsausführung „Kipp vor Dreh“
- Verwendung in Kombination mit Scherenlager SLC
- Nur 2 Scherengrößen
- Justierung zum Anheben und Absenken des Flügels
- Kippöffnungsweite ca. 135 bis 140 mm (profilbedingt)
- Bei Flügelfalzhöhen ≤ 600 mm Kippbegrenzer einsetzen
- Schere mit Tandemanzug
- Nach erfolgter Montage sind Oberschiene und Schere fest miteinander verbunden
- Integrierte Drehhemmung über Kunststoff-Hülse im Scherenband
- Sichtbare Teile in verschiedenen Farben lieferbar
- Max. Flügelgewicht 130/150 kg

Scherenbandkappe K.SK

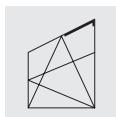
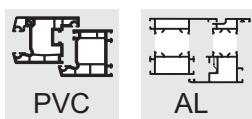
- Siehe separate Produktseite



Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	Nutmittenlage	Überschlag	VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
SC1.E.18-9.LS	5062284	9	18	10 BD	60 KK	480 EK
SC1.E.18-9.RS	5062283	9	18	10 BD	60 KK	480 EK
SC2.E.18-9.LS	5062301	9	18	10 BD	80 GK	960 EK
SC2.E.18-9.RS	5062300	9	18	10 BD	80 GK	960 EK
SC1.E.18-13.LS	5062288	13	18	10 BD	60 KK	480 EK
SC1.E.18-13.RS	5062285	13	18	10 BD	60 KK	480 EK
SC2.E.18-13.LS	5062303	13	18	10 BD	80 GK	960 EK
SC2.E.18-13.RS	5062302	13	18	10 BD	80 GK	960 EK
SC1.E.20-9.LS	5062291	9	20	10 BD	60 KK	480 EK
SC1.E.20-9.RS	5062290	9	20	10 BD	60 KK	480 EK
SC1.E.20-9.LS.WS	5062293	9	20	10 BD	60 KK	480 EK
SC1.E.20-9.RS.WS	5062292	9	20	10 BD	60 KK	480 EK
SC2.E.20-9.LS	5062305	9	20	10 BD	80 GK	960 EK
SC2.E.20-9.RS	5062304	9	20	10 BD	80 GK	960 EK
SC2.E.20-9.LS.WS	5062307	9	20	10 BD	80 GK	960 EK
SC2.E.20-9.RS.WS	5062306	9	20	10 BD	80 GK	960 EK
SC1.E.20-13.LS	5062295	13	20	10 BD	60 KK	480 EK
SC1.E.20-13.RS	5062294	13	20	10 BD	60 KK	480 EK
SC1.E.20-13.LS.WS	5062297	13	20	10 BD	60 KK	480 EK
SC1.E.20-13.RS.WS	5062296	13	20	10 BD	60 KK	480 EK
SC2.E.20-13.LS	5062311	13	20	10 BD	80 GK	960 EK
SC2.E.20-13.RS	5062309	13	20	10 BD	80 GK	960 EK
SC2.E.20-13.LS.WS	5062313	13	20	10 BD	80 GK	960 EK
SC2.E.20-13.RS.WS	5062312	13	20	10 BD	80 GK	960 EK
SC1.E.21-13.LS	5062299	13	21	10 BD	60 KK	480 EK
SC1.E.21-13.RS	5062298	13	21	10 BD	60 KK	480 EK
SC2.E.21-13.LS	5062315	13	21	10 BD	80 GK	960 EK
SC2.E.21-13.RS	5062314	13	21	10 BD	80 GK	960 EK

RS = rechts, LS = links

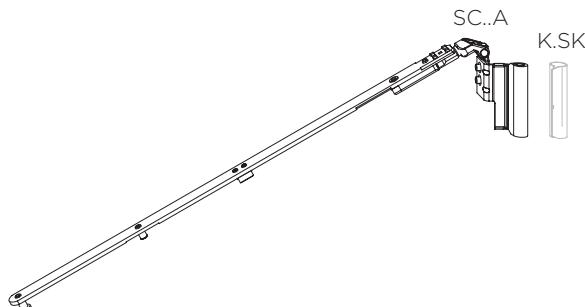
WS = weiß



Schere SC...A

7

- Für nicht rechtwinkelige Ecken im Scherenbereich
- Winkelstellung veränderbar
- Verwendung in Kombination mit Scherenlager SL.C
- Nur 2 Scherengrößen
- Justierung zum Anheben und Absenken des Flügels
- Kippöffnungsweite ca. 135 bis 140 mm (profilbedingt)
- Bei Flügelfalzhöhen ≤ 600 mm Kippbegrenzer einsetzen
- Schere mit Tandemanzug
- Nach erfolgter Montage sind Oberschiene und Schere fest miteinander verbunden
- Integrierte Drehhemmung über Kunststoff-Hülse im Schenkenband
- Sichtbare Teile in verschiedenen Farben lieferbar
- Max. Flügelgewicht 80 kg



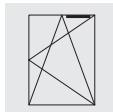
Scherenbandkappe K.SK

- Siehe separate Produktseite

Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	Nutmittenlage	Überschlag	VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
SC1.A.18-9.LS	5062259	9	18	10 BD	60 KK	480 EK
SC1.A.18-9.RS	5062258	9	18	10 BD	60 KK	480 EK
SC2.A.18-9.LS	5062271	9	18	10 BD	80 GK	960 EK
SC2.A.18-9.RS	5062270	9	18	10 BD	80 GK	960 EK
SC1.A.18-13.LS	5062261	13	18	10 BD	60 KK	480 EK
SC1.A.18-13.RS	5062260	13	18	10 BD	60 KK	480 EK
SC2.A.18-13.LS	5062273	13	18	10 BD	80 GK	960 EK
SC2.A.18-13.RS	5062272	13	18	10 BD	80 GK	960 EK
SC1.A.20-9.LS	5062263	9	20	10 BD	60 KK	480 EK
SC1.A.20-9.RS	5062262	9	20	10 BD	60 KK	480 EK
SC2.A.20-9.LS	5062275	9	20	10 BD	80 GK	960 EK
SC2.A.20-9.RS	5062274	9	20	10 BD	80 GK	960 EK
SC1.A.20-13.LS	5062265	13	20	10 BD	60 KK	480 EK
SC1.A.20-13.RS	5062264	13	20	10 BD	60 KK	480 EK
SC1.A.20-13.LS.WS	5062267	13	20	10 BD	60 KK	480 EK
SC1.A.20-13.RS.WS	5062266	13	20	10 BD	60 KK	480 EK
SC2.A.20-13.LS	5062278	13	20	10 BD	80 GK	960 EK
SC2.A.20-13.RS	5062277	13	20	10 BD	80 GK	960 EK
SC2.A.20-13.LS.WS	5062280	13	20	10 BD	80 GK	960 EK
SC2.A.20-13.RS.WS	5062279	13	20	10 BD	80 GK	960 EK
SC1.A.21-13.LS	5062269	13	21	10 BD	60 KK	480 EK
SC1.A.21-13.RS	5062268	13	21	10 BD	60 KK	480 EK
SC2.A.21-13.LS	5062282	13	21	10 BD	80 GK	960 EK
SC2.A.21-13.RS	5062281	13	21	10 BD	80 GK	960 EK

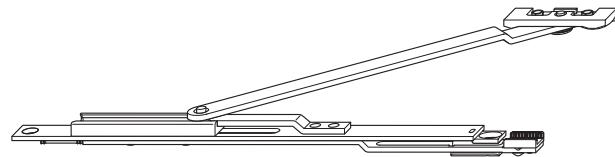
RS = rechts, LS = links

WS = weiß



Zusatzschere ZSR SL

- Falzluft 12 mm
- Überschlag 18 bis 22 mm
- Bei Breite FFB > 1475 mm
- Aufschraubbare Rahmenplatte, vorgerichtet zur Aufnahme des Formteils WSK (profilbedingt, siehe Gruppe 11)
- Einbausituation siehe Gruppe 15, Einbauzeichnungen B-7-4
- Profilanpassung über Formteile FT - WSK siehe Gruppe Rahmenteile



7

Zusatzschere ZSR.13-3

- Wie vor beschrieben
- Rahmenplatte ausgelegt für 13 mm Nutmittenlage und 3 mm Abkantung hinter der Glasleistenrasterung

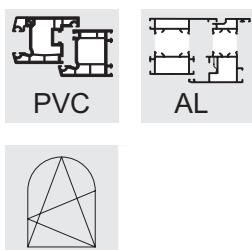
Zusatzschere ZSRE SL

- Einsatz in Drehkippfenstern mit Schaltfolge Kipp vor Dreh
- Ansonsten baugleich mit Zusatzschere ZSR
- Einbausituation siehe Gruppe 15, Einbauzeichnungen B-7-5

Zusatzschere ZSRE.13-3

- Wie vor beschrieben
- Rahmenplatte ausgelegt für 13 mm Nutmittenlage und 3 mm Abkantung hinter der Glasleistenrasterung

Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	Anwendungsbereich		VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
ZSR SL	5048941	FFB > 1475	4	10 BD	80 KK	640 EK
ZSR.13-3	5054240	FFB > 1475	4	10 BD	80 KK	640 EK
ZSRE SL	5048946	FFB > 1475	4	10 BD	80 KK	640 EK
ZSRE.13-3	5054241	FFB > 1475	4	10 BD	80 KK	640 EK



Neue
Ausführung

Rundbogengarnitur GRT.RB.K...

- 7
- Für Rundbogenfenster
 - Rundbogenschere mit vormontiertem Scherenband
 - Links und rechts verwendbar
 - Flügelgewicht maximal 80 kg
 - Zusatzbauteile im Beipackbeutel zusammengefasst



Beipackbeutel für Garnituren in verzinkter Oberfläche

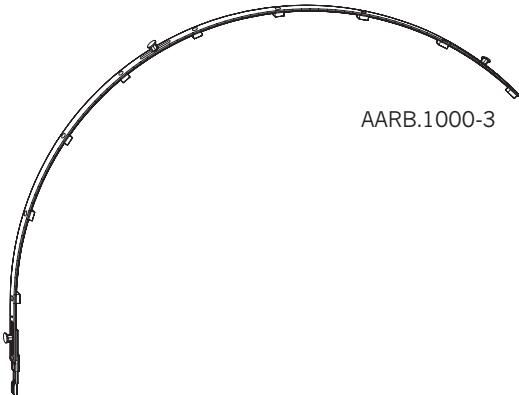
- Auflauf K-SEF zum Anheben des Flügels in Kippstellung
- Duofunktionselement DFE
- Rahmenteil RT.DFE links & rechts
- Sicherungsblech
- Scherenlager verzinkt
- Scherenlagerkappe in F9 und WS
- Scherenbandkappe in F9 und WS

Beipackbeutel für Garnituren F9 oder WS

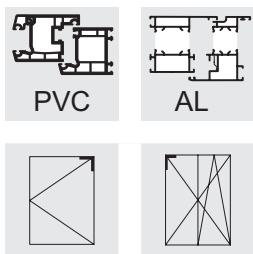
- Wie vor beschrieben
- Scherenlager und Scherenband in gepulverter Oberfläche
- Ohne Scherenlagerkappe
- Ohne Scherenbandkappe

Anschlusssschiene AARB.1000-3

- Verriegelungsschiene für den Bogenbereich
- Maximal 3 Verriegelungszapfen

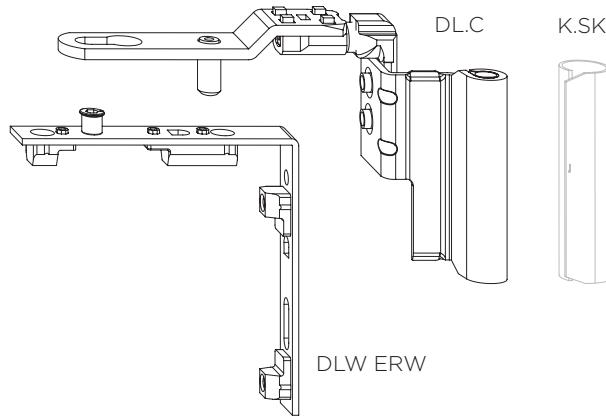


Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	Überschlag	Nutmittenlage	VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ
GRT.RB.K.18-9	5087570	18	9	1 KT	60 EA
GRT.RB.K.18-13	5087571	18	13	1 KT	60 EA
GRT.RB.K.18-13.F9	5087581	18	13	1 KT	60 EA
GRT.RB.K.18-13.WS	5087582	18	13	1 KT	60 EA
GRT.RB.K.20-9.F9	5087572	20	9	1 KT	60 EA
GRT.RB.K.20-13	5087573	20	13	1 KT	60 EA
GRT.RB.K.20-13.F9	5087574	20	13	1 KT	60 EA
GRT.RB.K.20-13.WS	5087575	20	13	1 KT	60 EA
GRT.RB.K.21-13	5087576	21	13	1 KT	60 EA
AARB.1000-3	4927284			10 BD	400 EA



Drehlagerband DL.C

- Verwendung in Kombination mit Scherenlager SL.C
- In rechter und linker Ausführung lieferbar
- Integrierte Drehhemmung über Kunststoffhülse im Scherenband
- Sichtbare Teile in verschiedenen Farben lieferbar
- Justierung zum Anheben und Absenken des Flügels (+3/-2 mm)
- Anpressdruckverstellung ± 0.8 mm
- Verwendung mit Drehlagerwinkel DLW.ERW
- Max. Flügelgewicht 130/150 kg



Drehlagerwinkel DLW.ERW

- Zur Aufnahme des Drehlagerbandes
- Automatische und manuelle Montage möglich
- Stulpbreite 16 mm
- Rechts und links verwendbar

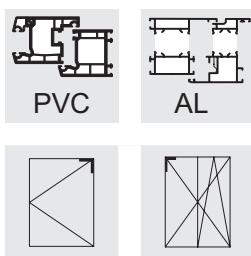
Scherenbandkappe K.SK

- Siehe separate Produktseite

Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.		Nutmittenlage	Überschlag	VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ
DL.C.18-9.LS	5063141		9	18	100 KK	800 EK
DL.C.18-9.RS	5063140		9	18	100 KK	800 EK
DL.C.18-9.LS.F9	5063144		9	18	100 KK	800 EK
DL.C.18-9.RS.F9	5063142		9	18	100 KK	800 EK
DL.C.18-13.LS	5063146		13	18	100 KK	800 EK
DL.C.18-13.RS	5063145		13	18	100 KK	800 EK
DL.C.20-9.LS	5063148		9	20	100 KK	800 EK
DL.C.20-9.RS	5063147		9	20	100 KK	800 EK
DL.C.20-9.LS.F9	5063152		9	20	100 KK	800 EK
DL.C.20-9.RS.F9	5063151		9	20	100 KK	800 EK
DL.C.20-9.LS.WS	5063150		9	20	100 KK	800 EK
DL.C.20-9.RS.WS	5063149		9	20	100 KK	800 EK
DL.C.20-13.LS	5063154		13	20	100 KK	800 EK
DL.C.20-13.RS	5063153		13	20	100 KK	800 EK
DL.C.20-13.LS.BR	5063160		13	20	100 KK	800 EK
DL.C.20-13.RS.BR	5063159		13	20	100 KK	800 EK
DL.C.20-13.LS.F9	5063158		13	20	100 KK	800 EK
DL.C.20-13.RS.F9	5063157		13	20	100 KK	800 EK
DL.C.20-13.LS.WS	5063156		13	20	100 KK	800 EK
DL.C.20-13.RS.WS	5063155		13	20	100 KK	800 EK
DL.C.20-13.PLS	5063162		13	20	100 KK	800 EK
DL.C.20-13.P.RS	5063161		13	20	100 KK	800 EK
DL.C.21-13.LS	5063164		13	21	100 KK	800 EK
DL.C.21-13.RS	5063163		13	21	100 KK	800 EK
DL.C.21-13.LS.F9	5063168		13	21	100 KK	800 EK
DL.C.21-13.RS.F9	5063167		13	21	100 KK	800 EK
DL.C.21-13.LS.WS	5063166		13	21	100 KK	800 EK
DL.C.21-13.RS.WS	5063165		13	21	100 KK	800 EK
DL.C.22-13.LS	5063170		13	22	100 KK	800 EK
DL.C.22-13.RS	5063169		13	22	100 KK	800 EK
DLW ERW C SL	2852135	4			100 KK	800 EK
DLW ERW SL	2300023	4			100 KK	800 EK

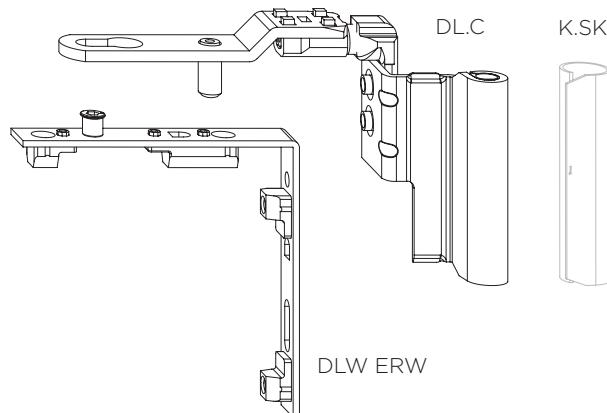
RS = rechts, LS = links

WS = weiß, BR = braun, F9 = titanfarbig



Drehlagerband DL.CO

- 8
- Wie Drehlagerband DLC, jedoch ohne Drehhemmung
 - Verwendung in Kombination mit Scherenlager SL.C
 - In rechter und linker Ausführung lieferbar
 - Sichtbare Teile in verschiedenen Farben lieferbar
 - Justierung zum Anheben und Absenken des Flügels (+3/-2 mm)
 - Anpressdruckverstellung $\pm 0,8$ mm
 - Verwendung mit Drehlagerwinkel DLW.ERW
 - Max. Flügelgewicht 130/150 kg



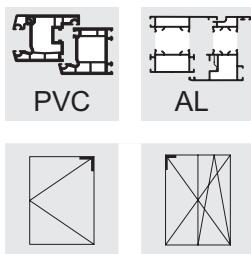
Drehlagerwinkel DLW.ERW

- Zur Aufnahme des Drehlagerbandes
- Automatische und manuelle Montage möglich
- Stulpbreite 16 mm
- Rechts und links verwendbar

Scherenbandkappe K.SK

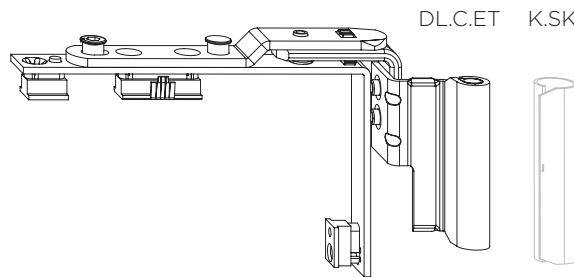
- Siehe separate Produktseite

Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.		Überschlag	Nutmittenlage	VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ
DL.CO.20-9.LS	5063172		20	9	100 KK	800 EK
DL.CO.20-9.RS	5063171		20	9	100 KK	800 EK
DL.CO.20-13.LS.F9	5063176		20	13	100 KK	800 EK
DL.CO.20-13.RS.F9	5063175		20	13	100 KK	800 EK
DL.CO.20-13.LS.WS	5063174		20	13	100 KK	800 EK
DL.CO.20-13.RS.WS	5063173		20	13	100 KK	800 EK
DL.CO.21-13.LS	5063178		21	13	100 KK	800 EK
DL.CO.21-13.RS	5063177		21	13	100 KK	800 EK
DLW ERW SL	2300023	4			100 KK	800 EK
DLW ERW C SL	2852135	4			100 KK	800 EK



Drehlager DL.C.ET

- Verwendung in Kombination mit Scherenlager SL.C
- Eckwinkel und Drehlagerband sind fest verbunden
- In rechter und linker Ausführung lieferbar
- Integrierte Drehhemmung über Kunststoffhülse im Scherenband
- Sichtbare Teile in verschiedenen Farben lieferbar
- Justierung zum Anheben und Absenken des Flügels (+3/-2 mm)
- Anpressdruckverstellung ± 0.8 mm
- Max. Flügelgewicht 130/150 kg



8

Drehlager DL.C.ET...P

- Wie vor beschrieben
- Mit 1 mm mehr Anpressdruck

Drehlager DL.CO.ET

- Wie vor beschrieben
- Ohne Drehhemmung

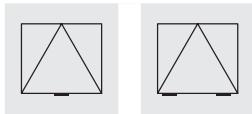
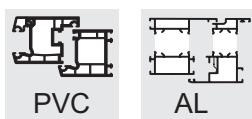
Scherenbandkappe K.SK

- Siehe separate Produktseite

Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.		Nutmittenlage	Überschlag	VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
DLC.ET18-9.LS	5063106	4	9	18	10 BD	100 GK	400 EK
DLC.ET18-9.RS	5063104	4	9	18	10 BD	100 GK	400 EK
DLC.ET20-9.LS	5063109	4	9	20	10 BD	100 GK	400 EK
DLC.ET20-9.RS	5063107	4	9	20	10 BD	100 GK	400 EK
DLC.ET20-9.LS.WS	5063111	4	9	20	10 BD	100 GK	400 EK
DLC.ET20-9.RS.WS	5063110	4	9	20	10 BD	100 GK	400 EK
DLC.ET20-10.LS	5063113	4	10	20	10 BD	100 GK	400 EK
DLC.ET20-10.RS	5063112	4	10	20	10 BD	100 GK	400 EK
DLC.ET20-13.LS	5063115	4	13	20	10 BD	100 GK	400 EK
DLC.ET20-13.RS	5063114	4	13	20	10 BD	100 GK	400 EK
DLC.ET20-13.LS.BR	5063122	4	13	20	10 BD	100 GK	400 EK
DLC.ET20-13.RS.BR	5063121	4	13	20	10 BD	100 GK	400 EK
DLC.ET20-13.LS.F9	5063120	4	13	20	10 BD	100 GK	400 EK
DLC.ET20-13.RS.F9	5063119	4	13	20	10 BD	100 GK	400 EK
DLC.ET20-13.LS.WS	5063118	4	13	20	10 BD	100 GK	400 EK
DLC.ET20-13.RS.WS	5063117	4	13	20	10 BD	100 GK	400 EK
DLC.ET20-13.PLS	5063125	4	13	20	10 BD	100 GK	400 EK
DLC.ET20-13.P.RS	5063123	4	13	20	10 BD	100 GK	400 EK
DL.CO.ET.20-13.LS	5063127	4	13	20	10 BD	100 GK	400 EK
DL.CO.ET.20-13.RS	5063126	4	13	20	10 BD	100 GK	400 EK
DL.CO.ET.20-13.LS.WS	5063129	4	13	20	10 BD	100 GK	400 EK
DL.CO.ET.20-13.RS.WS	5063128	4	13	20	10 BD	100 GK	400 EK

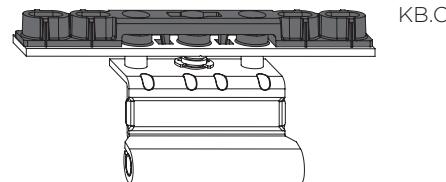
RS = rechts, LS = links

WS = weiß, BR = braun, F9 = titanfarbig



Kippband KB.C

- Verwendung in Kombination mit Scherenlager SL.C
- In der Beschlagnut klemmbar
- Sichtbare Teile in verschiedenen Farben lieferbar
- Flügelgewicht max. 80 kg



8

Kippband KB.C...P

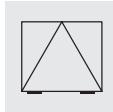
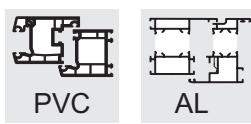
- Wie vor beschrieben
- Mit 1 mm mehr Anpressdruck

Scherenbandkappe K.SK

- Siehe separate Produktseite

Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.		Nutmittenlage	Überschlag	VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
KB.C.18-9	5082093	4	9	18	10 BL	100 KK	800 EK
KB.C.18-9.F9	5082095	4	9	18	10 BL	100 KK	800 EK
KB.C.18-9.WS	5082094	4	9	18	10 BL	100 KK	800 EK
KB.C.18-13	5082096	4	13	18	10 BL	100 KK	800 EK
KB.C.18-13.F9	5082097	4	13	18	10 BL	100 KK	800 EK
KB.C.20-9	5082098	4	9	20	10 BL	100 KK	800 EK
KB.C.20-9.F9	5082100	4	9	20	10 BL	100 KK	800 EK
KB.C.20-9.WS	5082099	4	9	20	10 BL	100 KK	800 EK
KB.C.20-13	5082101	4	13	20	10 BL	100 KK	800 EK
KB.C.20-13.BR	5082104	4	13	20	10 BL	100 KK	800 EK
KB.C.20-13.CW	5082105	4	13	20	10 BL	100 KK	800 EK
KB.C.20-13.F9	5082103	4	13	20	10 BL	100 KK	800 EK
KB.C.20-13.P	5082106	4	13	20	10 BL	100 KK	800 EK
KB.C.20-13.WS	5082102	4	13	20	10 BL	100 KK	800 EK
KB.C.21-13	5082107	4	13	21	10 BL	100 KK	800 EK
KB.C.21-13.F9	5082109	4	13	21	10 BL	100 KK	800 EK
KB.C.21-13.WS	5082108	4	13	21	10 BL	100 KK	800 EK
KB.C.22-13	5082110	4	13	22	10 BL	100 KK	800 EK

WS = weiß, BR = braun, SL = silber, EV1 = silber eloxiert, F1 = silberfarbig, F3 = goldfarbig, BZ-RB (F4) = bronze - rotbraun, F9 = titanfarbig, CW = cremeweiß



Kipplagerband KL.B.C

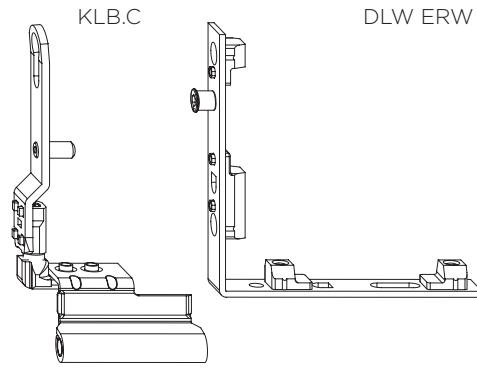
- Verwendung in Kombination mit Scherenlager SL.C
- In rechter und linker Ausführung lieferbar
- Sichtbare Teile in verschiedenen Farben lieferbar
- Justierung zum Anheben und Absenken des Flügels (+3/-2 mm)
- Anpressdruckverstellung $\pm 0,8$ mm
- Verwendung mit Drehlagerwinkel DLW.ERW
- Flügelgewicht max. 80 kg

Drehlagerwinkel DLW ERW

- Zur Aufnahme des Drehlagerbandes
- Automatische und manuelle Montage möglich
- Stulpbreite 16 mm
- Rechts und links verwendbar

Scherenbandkappe K.SK

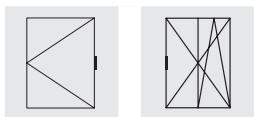
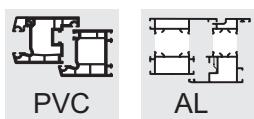
- Siehe separate Produktseite



Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.		Überschlag	Nutmittenlage	VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 /
KL.B.C.20-9.LS	5062979		20	9	100 KK	800 EK	
KL.B.C.20-9.RS	5062978		20	9	100 KK	800 EK	
KL.B.C.20-9.LS.F9	5062983		20	9	100 KK	800 EK	
KL.B.C.20-9.RS.F9	5062982		20	9	100 KK	800 EK	
KL.B.C.20-9.LS.WS	5062981		20	9	100 KK	800 EK	
KL.B.C.20-9.RS.WS	5062980		20	9	100 KK	800 EK	
KL.B.C.20-13.LS	5062985		20	13	100 KK	800 EK	
KL.B.C.20-13.RS	5062984		20	13	100 KK	800 EK	
KL.B.C.20-13.LS.CW	5089423		20	13	100 KK	800 EK	
KL.B.C.20-13.RS.CW	5089421		20	13	100 KK	800 EK	
KL.B.C.20-13.LS.F9	5062989		20	13	100 KK	800 EK	
KL.B.C.20-13.RS.F9	5062988		20	13	100 KK	800 EK	
KL.B.C.20-13.LS.WS	5062987		20	13	100 KK	800 EK	
KL.B.C.20-13.RS.WS	5062986		20	13	100 KK	800 EK	
DLW ERW SL	2300023	4			100 KK	800 EK	
DLW ERW C SL	2852135	4			100 KK	800 EK	

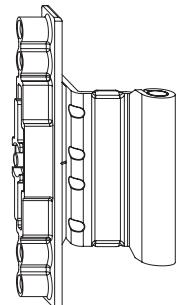
RS = rechts, LS = links

WS = weiß, F9 = titanfarbig



Drehmittellager DML.C

- Verwendung in Kombination mit Scherenlager SLC
- Seitlich und in der Höhe schwimmend gelagert
- Anpressdruckverstellung $\pm 0,8$ mm
- Rechts und links verwendbar



DML.C

Drehmittellager DML.C...P

- Wie vor beschrieben
- Mit 1 mm mehr Anpressdruck

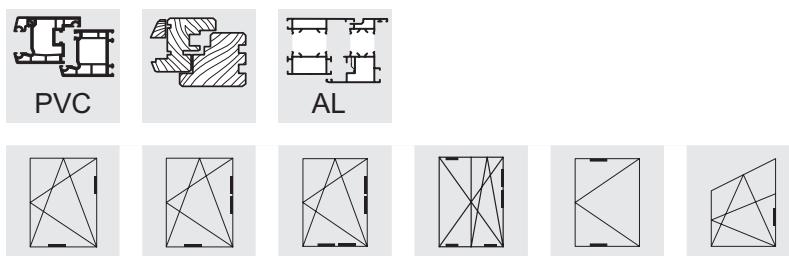


K.SK

Scherenbandkappe K.SK

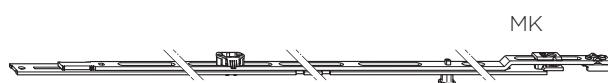
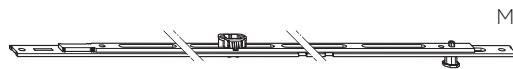
- Siehe separate Produktseite

Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	Nutmittenlage	Überschlag	VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
DML.C.20-9	5063179	9	20	10 BL	100 KK	800 EK
DML.C.20-13	5063180	13	20	10 BL	100 KK	800 EK
DML.C.20-13.P	5063181	13	20	10 BL	100 KK	800 EK



Mittenverriegelung M

- Mittenfixierung löst sich selbstständig durch Eindrehen der Beschlagschraube
- Senkrecht und waagerecht verwendbar
- In der Beschlagsnut klemmbar



Mittenverriegelung MK

- Verlängerbare Mittenverriegelung, koppelbar mit der Winkhaus-Standardverzahnung
- Ansonsten ist diese Ausführung identisch mit der Mittenverriegelung M

9

Mittenverriegelung M/MK ... C

- Ausführung wie M/MK..., jedoch mit zusätzlichem Klemmkörper

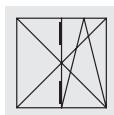
Mittenverriegelung MB

- Ausführung wie Mittenverriegelung M, jedoch mit größeren Längen für die Bandseite

Mittenverriegelung MK ... BS

- Die speziell für Bodenschwellen entwickelten Bauteile (flügel- und rahmenseitig) entnehmen Sie bitte dem Katalog "activPilot Ergänzungsprogramm Bodenschwellenbauteile...".

Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.		VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
M.250-1	2822471	2	20 BD	100 KK	800 EK
M.350-1	5012660	2	20 BD	100 KK	2400 EK
M.500-1	4933994	3	20 BD	100 GK	1200 EK
M.500-1.C	4933999	3	20 BD	100 GK	1200 EK
M.750-1	4940652	5	20 BD	500 EA	
MK.150-1	5043228	2	20 BD	100 KK	800 EK
MK.250-0	4929185	2	20 BD	100 KK	800 EK
MK.250-1	2824919	2	20 BD	100 KK	800 EK
MK.500-0	4929187	3	20 BD	500 EA	
MK.500-0.C	4932315	3	20 BD	500 EA	
MK.500-1	2824986	3	20 BD	500 EA	
MK.500-1.C	4932287	3	20 BD	500 EA	
MK.750-1	4940653	5	20 BD	500 EA	
MK.750-2	5009140	5	20 BD	500 EA	
MB.1000-2	5018552	5	10 BD	400 EA	
MB.1250-2	4942625	7	10 BD	400 L1	
MB.1450-2	4942626	8	10 BD	400 L1	
MB.1750-3	4942627	10	10 BD	400 L1	



MS.SU.

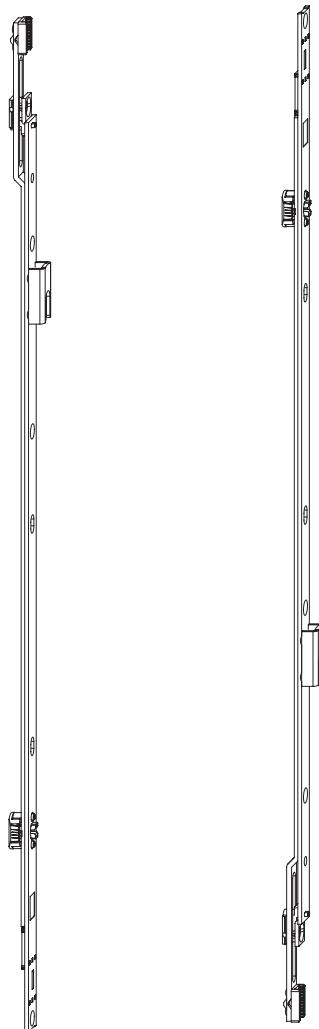
MS.SO.

Mittenverriegelung MS.SU

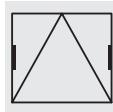
- 9
- Einsatzbereich senkrecht unterhalb vom Stulpflügelgetriebe
 - Sicherheitsschließbleche generell vormontiert
 - In der Beschlagnut klemmbar
 - Für 12 mm Falzluft ausgelegt
 - Mittenfixierung löst sich selbstständig durch Eindrehen der Beschlagschraube

Mittenverriegelung MS.SO

- Einsatzbereich senkrecht oberhalb vom Stulpflügelgetriebe
- Ansonsten ist diese Ausführung identisch mit der Mittenverriegelung MS.SU.



Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.		VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
MS.SO.250-1	4934014	2	20 BD	100 KK	800 EK
MS.SO.500-1	2838982	4	20 BD	2700 EA	
MS.SU.250-1	4933801	2	20 BD	100 KK	800 EK
MS.SU.500-1	2838464	4	20 BD	2700 EA	



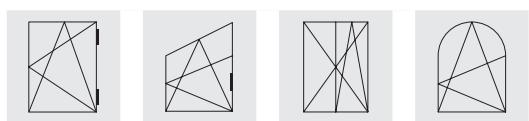
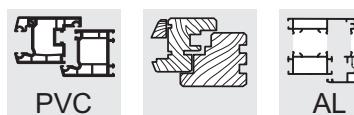
Mittenverriegelung MK.250.0-HA

- Für Kippfenster
- In Kombination mit Fangscheren (Fabrikat Hautau)
- Für 12 mm Falzluft ausgelegt
- Mittenfixierung löst sich selbstständig durch Eindrehen der Beschlagschraube



9

Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.		VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
MK.250.0-HA	5044624	2	20 BD	100 KK	800 EK



KE SL KE.500-1.SO.RC-N KE.500-1.RC-N VBST

Koppelement KE

- Einsatzbereich:
Verbindung von zwei Zahnschuhen,
z. B. Eckumlenkung E1 mit einer Mittenverriegelung MK
- In der Beschlaglgnut klemmbar
- Senkrecht und waagerecht verwendbar
- Mittenfixierung löst sich selbstständig durch Eindrehen der
Beschlagschraube
- Ablängbereich 250 mm
- Bauteillänge 510 mm

9

Koppelement KE.500-1.RC-N

- Wie oben beschrieben
- Ablängbereich 250 mm
- Bauteillänge 500 mm
- Mit einem Verschlußpunkt

Koppelement KE.500-1.SO.RC-N

- Wie oben beschrieben
- Mit einem aufgeschweißten Schließblech
- Als Gegenstück im Stulpbereich zu KE.500-1.RC-N

Verbindungsschiene VS RB SL

- Verbindung zwischen Rundbogengarnitur (Kapitel 7) und
Standardverzahnung

Verbindungsschiene VS RB-K SL

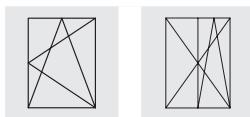
- Verbindung zwischen Rundbogengarnitur (Kapitel 7) und
Standardverzahnung
- Für geringe Elementhöhen siehe Gruppe 1,
Beschlagübersichten

Verbindungsstück VBST

- Einsatzbereich:
Verbindung von zwei Zahnschuhen,
z. B. Eckumlenkung E1 mit einer Mittenverriegelung MK
- In der Beschlaglgnut klemmbar
- Senkrecht und waagerecht verwendbar
- Mittenfixiert
- Ablängbereich 250 mm
- Bauteillänge 370 mm



Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.		VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
KE SL	4982891	1	10 BD	1000 EA	
KE.500-1.RC-N	5043229	1	10 BD	1000 EA	
KE.500-1.SO.RC-N	5043230	1	10 BD	1000 EA	
VS RB SL	1811411	0	10 BD	100 GK	400 EK
VS RB-K SL	1811420	1	10 BD	100 KK	800 EK
VBST.370.RC-N	5043231	1	10 BD	100 GK	400 EK



V.AK.450-1

VK.AK.450-1

Verlängerungsschiene V.AK.450-1

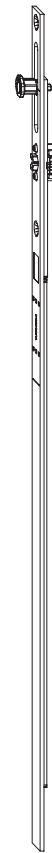
- Dient zum Positionieren eines Verschlusspunktes nahe dem Flügellager (verwendbar bis RC2 / RC2 N / SKG**)
- Senkrecht und waagerecht verwendbar
- Nicht verlängerbar
- In der Beschlagsnute klemmbar
- Bauteillänge 450 mm
- Ablängbereich 250 mm

Verlängerungsschiene VK.AK.450-1

- Ausführung wie oben, jedoch mit der Winkhaus Standardverzahnung koppelbar

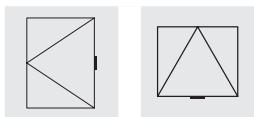
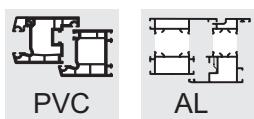
Verlängerungsschiene V.AK.450-1.BS16

- Die speziell für Bodenschwellen entwickelten Bauteile (flügel- und rahmenseitig) entnehmen Sie bitte dem Katalog "activPilot Ergänzungsprogramm Bodenschwellenbauteile...".



9

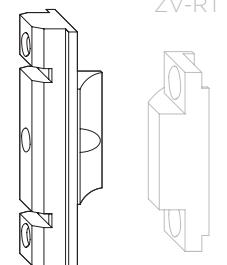
Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.		VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
V.AK.450-1	4942706	3	10 BD	1000 EA	
VK.AK.450-1	5071694	2	20 BD	100 GK	400 EK



ZV-FT

Zwangsverriegelung ZV-FT SL

- Mittelverschluss für Drehfenster
- Montage im Flügel
- Im Falz verdeckt liegend
- Für Falzluft von 11 bis 14 mm justierbar
- In Kombination mit Rahmeneil ZV-RT SL

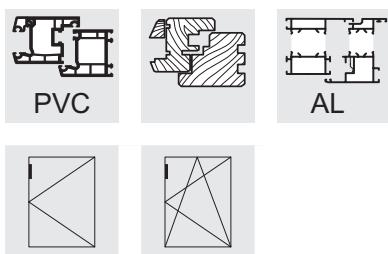


Schließblech ZV-RT SL

- Mittelverschluss für Drehfenster
- Montage im Rahmen
- Im Falz verdeckt liegend
- Für Falzluft von 11 bis 14 mm
- Profilzuordnung siehe Schließblechübersicht

9

Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.		Nutmittenlage	VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
ZV-FT SL	2359324		2	9/13	10 BL	100 KK



Verlängerungsschiene MK.250.FSF

- Funktionsbauteile wie Fehlschalsicherung FSF und Duo-funktionselement DFE nachrüstbar
- Verlängerungsschiene nicht ablängbar
- Stulpänge 250 mm
- Für hohe Fenster mit niedrigem Griffssitz
- Einbauriegel getriebeseitig oben

Beachten bei Duofunktionselement DFE

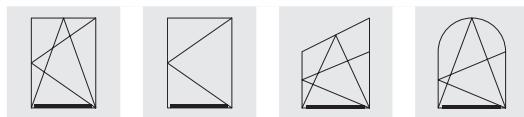
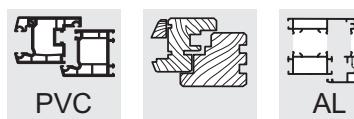
- Das Duofunktionselement DFE ist beim Einsatz in die MK.250.FSF als Fehlschalsicherung generell nur bei 1-flügeligen Elementen einsetzbar. Bei 2-flügeligen Elementen nur, wenn die Beschlagnut des Stulpflügels frei ist (zur Aufnahme eines Schließblechs mit Rahmenteil DFE/TFE)

MK.250.FSF

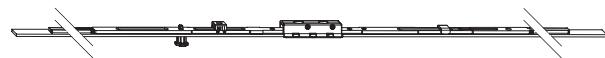


9

Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.		VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
MK.250.FSF	5009920	3	20 BD	100 KK	800 EK



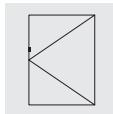
Verbindungsschiene VSAM



- Einteilige Verbindungsschiene zur Verbindung zweier Eckumlenkungen
- Für Rundbogen- und Atelierfenster
- Rechts und links verwendbar
- Mittenfixierung
- Verschlusspositionen analog zum GAM-Getriebeschienenenprogramm

9

Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	Anwendungsbereich		VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
VSAM.800	5014974	FFH/FFB 510 - 800	2	20 BD	400 EA	
VSAM.1050	5014975	FFH/FFB 710 - 1050	2	20 BD	400 EA	
VSAM.1050-1	5014976	FFH/FFB 710 - 1050	2	20 BD	400 EA	
VSAM.1400-1	5014977	FFH/FFB 900 - 1400	4	20 BD	400 L1	
VSAM.1800-2	5014979	FFH/FFB 1300 - 1800	6	10 BD	400 L1	
VSAM.2300-3	5015010	FFH/FFB 1800 - 2300	9	10 BD	400 L2	900 EU2



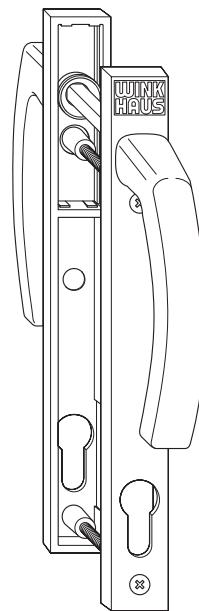
Griffgarnituren

Griffgarnitur GG RN

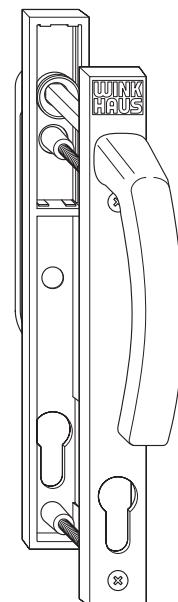
- Für Fenstertüren ohne Rollladen
- Flügelstärke bis max. 70 mm
- Abstand zwischen Olivendorn und Profilzylinder passend zu Getrieben GAMA/GAKA
- In verschiedenen Farben lieferbar
- Verschraubung von der Flügelinnenseite

Griffgarnitur GG RR

- Für Fenstertüren mit Rollladen (außen abgeflachte Ausführung)
- Flügelstärke bis max. 70 mm
- Abstand zwischen Olivendorn und Profilzylinder passend zu Getrieben GAMA/GAKA
- In verschiedenen Farben lieferbar
- Verschraubung von der Flügelinnenseite



GG RN

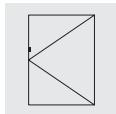


GG RR

10

Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
GG RN WS	2508641	1 KT	10 KK	80 EK
GG RN BR	2508633	1 KT	10 KK	80 EK
GG RN F1	2508561	1 KT	10 KK	80 EK
GG RN F9	2508650	1 KT	10 KK	80 EK
GG RR WS	2508684	1 KT	10 KK	80 EK
GG RR BR	2508676	1 KT	10 KK	80 EK
GG RR F9	2508692	1 KT	10 KK	80 EK

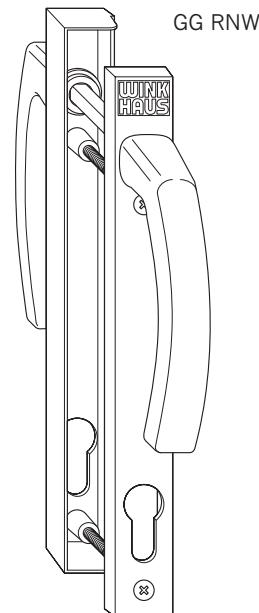
WS = weiß, BR = braun, SL = silber, F1 = silberfarbig, F3 = goldfarbig, F9 = titanfarbig



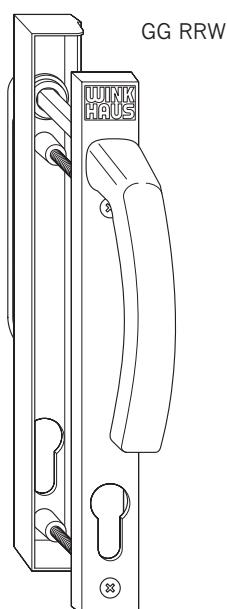
Griffgarnituren

Griffgarnitur GG RNW

- Für Fenstertüren ohne Rollladen
- Flügelstärke bis max. 70 mm
- Abstand zwischen Olivendorn und Profilzylinder passend zu Getrieben GAMA/GAKA
- In verschiedenen Farben lieferbar
- Zum Anpassen an flächenbündige Profile
- Verschraubung von der Flügelinnenseite



GG RNW



GG RRW

10

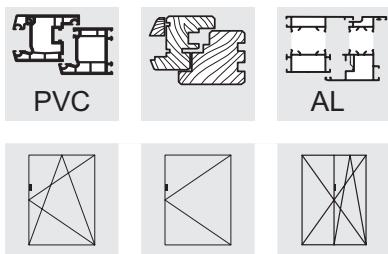
Griffgarnitur GG RRW

- Für Fenstertüren mit Rollladen (außen abgeflachte Ausführung)
- Flügelstärke bis max. 70 mm
- Abstand zwischen Olivendorn und Profilzylinder passend zu Getrieben GAMA/GAKA
- In verschiedenen Farben lieferbar
- Zum Anpassen an flächenbündige Profile
- Verschraubung von der Flügelinnenseite

Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
GG RNW R74 LS WS	2508959	1 KT	10 KK	80 EK
GG RNW R74 RS WS	2508924	1 KT	10 KK	80 EK
GG RNW R74 LS F9	2508975	1 KT	10 KK	80 EK
GG RNW R74 RS F9	2508941	1 KT	10 KK	80 EK
GG RRW R74 LS WS	2508895	1 KT	10 KK	80 EK
GG RRW R74 RS WS	2508861	1 KT	10 KK	80 EK
GG RRW R74 LS F9	2508916	1 KT	10 KK	80 EK
GG RRW R74 RS F9	2508887	1 KT	10 KK	80 EK

RS = rechts, LS = links

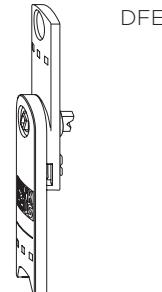
WS = weiß, BR = braun, SL = silber, F1 = silberfarbig, F3 = goldfarbig, F9 = titanfarbig



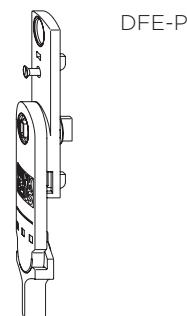
Duo- und Trifunktionselement

Duofunktionelement DFE

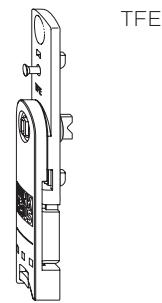
- Zum Aufschrauben auf die Getriebbeschien
- DFE beinhaltet die Funktionen Fehlschaltssicherung und Auflaufstütze
- Mittenfixiert und daher im Lieferzustand rechts und links verwendbar
- Wird nach erfolgter Montage am Flügel aktiviert
- Justieranleitung siehe Gruppe 14
- Max. Flügelgewicht 130 kg



DFE



DFE-P



TFE

Duofunktionelement DFE.OF

- Wie oben, jedoch ohne Fehlschaltssicherung
- Funktion nur als Auflaufstütze
- (ohne Abbildung)

Duofunktionelement DFE-P

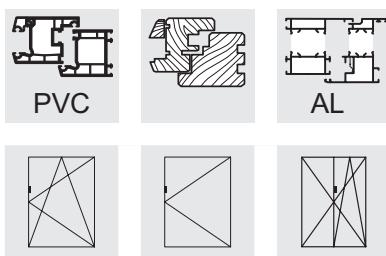
- wie oben, jedoch als Pendelvariante

Trifunktionelement TFE

- Zum Aufschrauben auf die Getriebbeschien
- TFE beinhaltet die Funktionen Fehlschaltssicherung, Auflaufstütze und Balkontürschnäpper
- Mittenfixiert und daher im Lieferzustand rechts und links verwendbar
- Wird nach erfolgter Montage am Flügel aktiviert
- Justieranleitung siehe Gruppe 14
- Max. Flügelgewicht 130 kg

10

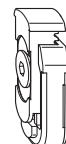
Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.		VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
DFE	4931451	1	50 BL	250 KK	2000 EK
DFE.OF	5001491	1	50 BL	250 KK	2000 EK
DFE-P	4932220	1	50 BL	250 KK	2000 EK
TFE	4931450	1	50 BL	250 KK	2000 EK



Rahmenteile RT.DFE-TFE

Rahmenteil RT.DFE-TFE

- Dient als Adapter für das Duo- oder Trifunktionselement in Standardsicherheitsschließblechen SBS.
- Profilneutral, da der Adapter in die Brücke der Sicherheits-schließbleche montiert wird
- In der Höhe justierbar (siehe Gruppe 14)



RT.DFE-TFE

Rahmenteil RT.DFE-TFE LS/RS

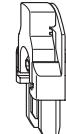
- Dient als Adapter für das Duo- oder Trifunktionselement in Standardsicherheitsschließblechen SBS.
- Hintere Anschlagfläche verhindert das Übergreifen des Flügelbauteils
- Profilneutral, da der Adapter in die Brücke der Sicherheits-schließbleche montiert wird
- In der Höhe justierbar (siehe Gruppe 14)



RT.DFE-TFE.LS/RS

Rahmenteil RT.DFE-TFE.S

- Dient als Adapter für das Duo- und Trifunktionselement an Stulpflügelgetrieben
- Profilneutral, da der Adapter in die Schließbleche des Stulpflügelgetriebes montiert wird
- In der Höhe justierbar (siehe Gruppe 14)



RT.DFE-TFE.S

Rahmenteil RT.DFE-TFE.S LS/RS

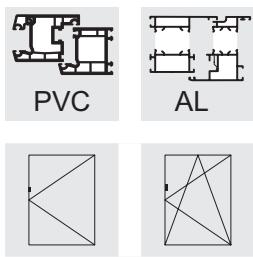
- Dient als Adapter für das Duo- und Trifunktionselement an Stulpflügelgetrieben
- Hintere Anschlagfläche verhindert das Übergreifen des Flügelbauteils
- Profilneutral, da der Adapter in die Schließbleche des Stulpflügelgetriebes montiert wird
- In der Höhe justierbar (siehe Gruppe 14)



RT.DFE-TFE.S.LS/RS

Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.		VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
RT.DFE-TFE.ZN	4937821	0	100 BL	500 KK	4000 EK
RT.DFE-TFE.LS	5073874	0	100 BL	500 KK	4000 EK
RT.DFE-TFE.RS	5073872	0	100 BL	500 KK	4000 EK
RT.DFE-TFE.S	4933544	0	100 BL	500 KK	4000 EK
RT.DFE-TFE.S.LS	4933547	0	100 BL	500 KK	4000 EK
RT.DFE-TFE.S.RS	4933545	0	100 BL	500 KK	4000 EK

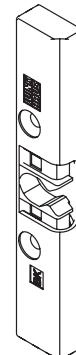
RS = rechts, LS = links



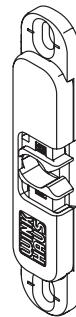
Balkontürschnäpper BK SL

- Für Fenstertüren mit 12 mm Falzluft
- Leichte Einrastkräfte beim Schließen der Tür
- Verbesserte Haltekräfte
- Profilbezogen, siehe Gruppe 11, Rahmenteile
- Schnäpperbolzen BO BH-BK E SL im Lieferumfang enthalten

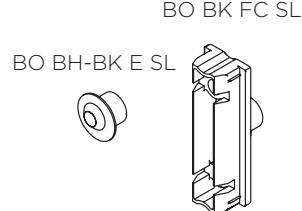
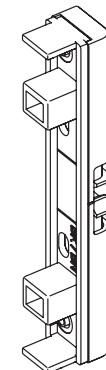
BK SL



BK Z-8 SL



BK BN SL



10

Balkontürschnäpper BK Z-8 SL

- Wie Balkontürschnäpper BK, jedoch mit Zapfen zur Positionierung auf dem Stulpflügelgetriebe

Schnäpperbolzen BO BH-BK E SL

- Schnäpperbolzen zur Montage auf der Getriebeschiene

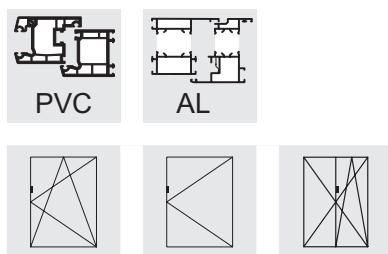
Schnäpperbolzen BO BK FC SL

- Maschinensetzbarer Schnäpperbolzen zur Montage in die Beschlagsnute des Flügels

Balkontürschnäpper BK BN SL

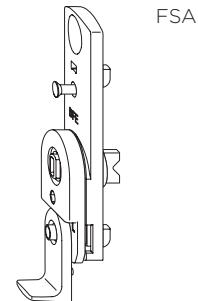
- Montage in die Beschlagsnute

Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.		VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
BK SL	1793250	2	100 KK	800 EK	
BK Z-8 SL	2446778	2	200 KK	1600 EK	
BO BH-BK E SL	1848732	1	100 BL	2000 KK	16000 EK
BO BK FC SL	2310977	2	100 BL	800 KK	6400 EK
BK BN SL	1848353	2	100 KK	800 EK	



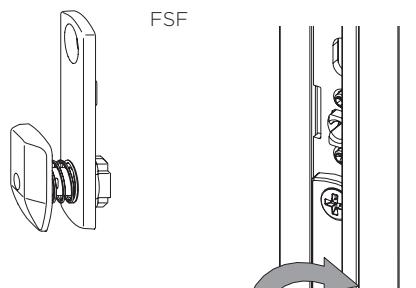
Fehlschalsicherung FSA

- Zum Aufschrauben auf die Getriebeschiene
- Verhindert das Betätigen des Griffes bei geöffnetem Flügel
- Mittenfixiert und daher im Lieferzustand rechts und links verwendbar
- Wird nach erfolgter Montage am Flügel aktiviert
- Separates Rahmenteil nicht erforderlich (schlägt auf den Rahmen)
- Für Nutmittenlage 9 mm oder 13 mm



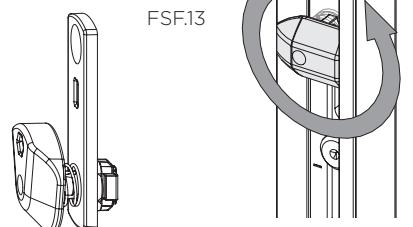
Fehlschalsicherung FSF

- Wie vor beschrieben
- Mit Druckkörper für 9 mm und 13 mm Nutmittenlage (Separates Rahmenteil nicht erforderlich, Druckkörper schlägt am Rahmen an)



Fehlschalsicherung FSF.C

- Wie vor, jedoch klemmbar in der Getriebeschiene



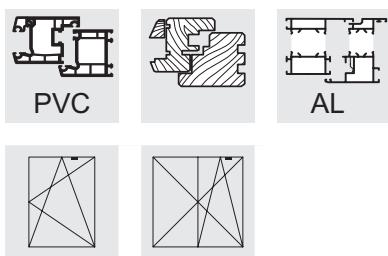
Fehlschalsicherung FSF.13

- Wie FSF, jedoch mit verstärktem Druckkörper für 13 mm Nutmittenlage

Fehlschalsicherung FSF.13.C

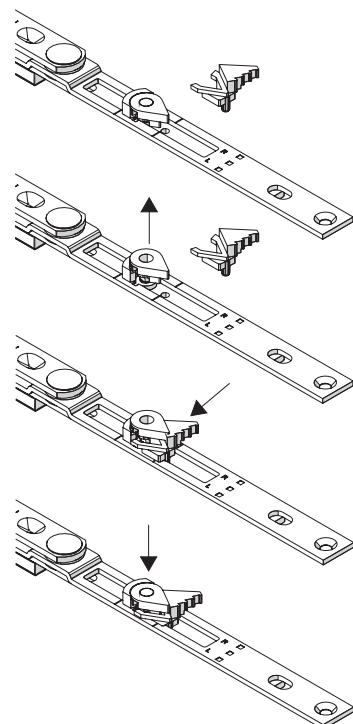
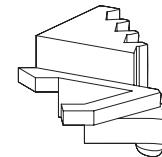
- Wie vor, jedoch klemmbar in der Getriebeschiene

Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.		Nutmittenlage	VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
FSA.9	4940796	1	9	100 BL	500 KK	4000 EK
FSA.13	4926367	1	13	100 BL	500 KK	4000 EK
FSF	5031156	1	9/13	100 BL	500 KK	4000 EK
FSF.C	5034713	1	9/13	100 BL	500 KK	4000 EK
FSF.13	5055737	1	13	100 BL	500 KK	4000 EK
FSF.13.C	5066280	1	13	100 BL	500 KK	4000 EK



Mehrfachspaltlüftung MSL-OS

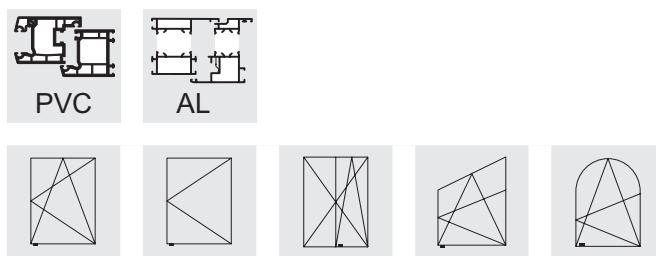
- Ermöglicht eine Spaltlüftung von ca. 20 - 45 mm in gekippter Stellung
- Mehrfachspaltlüftung MSL.OS als Zusatzausstattung nachrüstbar in Fensterprofilen, die eine Rahmenfalztiefe von 25 mm aufweisen (bei 9 mm Nutmittenlage)
- Einfache Montage ohne Werkzeug möglich
- MSL.OS kann am progressiven Scherenanzug einfach nachgerüstet werden, indem man diesen hochzieht und die MSL.OS einlegt
- Kann in allen Oberschienen OS ... mit progressivem Scherenanzug nachgerüstet werden
- Ausführungen in rechter und linker Variante erhältlich



10

Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.		VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
MSL-OS.LS	4941704	0	50 BL	750 KK	6000 EK
MSL-OS.RS	4941703	0	50 BL	750 KK	6000 EK

RS = rechts, LS = links

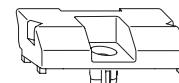


Auflauf flügelseitig

- Zum Anheben des Flügels beim Schließen

Auflauf AL.M.F12

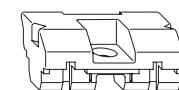
- Zur Montage in der entsprechenden Lochgruppe der Zusatzverriegelung oder zur direkten Verschraubung in der flügelseitigen Beschlaglmut
- Aufbauhöhe 11,5 mm
- Farbe: anthrazitgrau oder staubgrau



AL.M.F12

Auflauf AL FR BN 13/12 FC SL

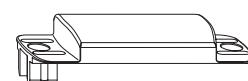
- Direkte Verschraubung in der Beschlaglmut
- Aufbauhöhe 11,5 mm
- Farbe: silber

AL FR BN.../
AL.BN.F12

10

Auflauf AL.BN.F12

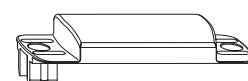
- Direkte Verschraubung in der Beschlaglmut
- Schraubautomatenfähig
- Aufbauhöhe 11,5 mm
- Farbe: anthrazit grau



AL.E.F

Auflauf AL.E.F

- Wird flügelseitig an der Eckumlenkung angebracht, wenn keine Mittenverriegelung gesetzt wird
- Schraubautomatenfähig
- Aufbauhöhe 11,5 mm
- Farbe: anthrazit grau
- Nicht für activPilot Comfort / duoPort PAS einsetzbar

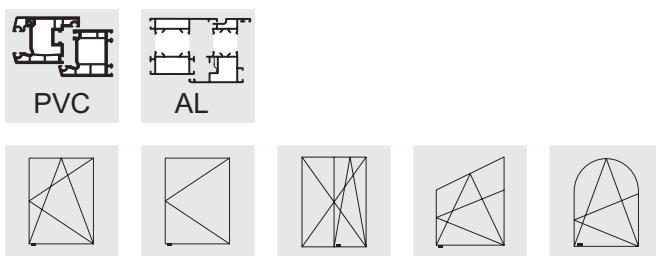


Auflauf GRT.AL.F

- Die speziell für Bodenschwellen entwickelten Bauteile (flügel- und rahmenseitig) entnehmen Sie bitte dem Katalog "activPilot Ergänzungsprogramm Bodenschwellenbauteile...".

Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.		VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
AL.M.F12.AGR	4927494	1	100 BL	400 KK	9600 EK
AL.M.F12.SGR	5008456	1	100 BL	400 KK	9600 EK
AL FR BN 13/12 FC SL	2295640	1	100 BL	400 KK	3200 EK
AL.BN.F12	4927493	1	100 BL	400 KK	9600 EK
AL.E.F	4933076	1	200 KK	1600 EK	

AGR = anthrazitgrau, SGR = staubgrau



Auflauf rahmenseitig

- Zum Anheben des Flügels beim Schließen

Auflauf AL D

- Montage im Blendrahmen.
- Durch Formteil FT.WSK... an unterschiedliche Profilsysteme anpassbar
- Aufbauhöhe 11 mm
- Farbe: anthrazit grau oder weiß

AL D



Auflauf AL D 10 WS

- Montage im Blendrahmen.
- Durch Formteil FT.WSK... an unterschiedliche Profilsysteme anpassbar
- Aufbauhöhe 10 mm
- Farbe weiß

Auflauf AL K.SBS.W

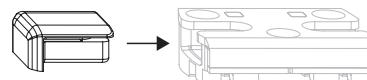
- Montage im Sicherheitsschließblech SBS...
- Farbe: staubgrau ähnlich RAL 7037

Bodenschwellenauflauf AL.SBK...BS

- Die speziell für Bodenschwellen entwickelten Bauteile (flügel- und rahmenseitig) entnehmen Sie bitte dem Katalog "activPilot Ergänzungsprogramm Bodenschwellenbauteile..." .

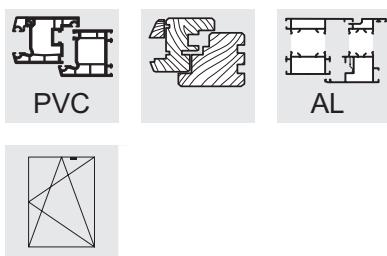
10

AL K.SBS.W SBS...



Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.		VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
AL D AGR	4969481	2	100 BL	400 KK	3200 EK
AL D WS	1475542	2	100 BL	400 KK	3200 EK
AL D 10 WS	2091583	2	100 BL	400 KK	3200 EK
AL K.SBS.W	4978509	0	100 BL	1000 KK	8000 EK

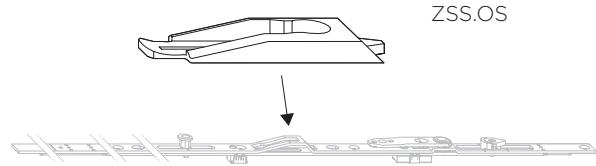
AGR = anthrazitgrau, WS = weiß



Zubehör Oberschiene OS

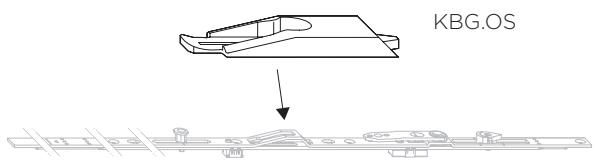
Zuschlagsicherung ZSS.OS

- Rechts und links verwendbar
- Hemmt das Zufallen von gekippten Fenstern bei leichten Luftströmungen und niedrigem Fensterflügel
- ZSS.OS1 für Oberschiene OS1. ...
- ZSS.OS2 für Oberschiene OS2. ...

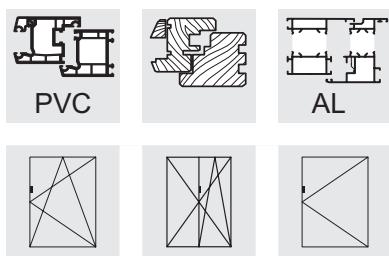


Kippbegrenzer KBG.OS

- Rechts und links verwendbar
- Vermindert die Kippöffnungsweite um ca. 50 mm
- Einsatz bei Flügelhöhen unterhalb 600 mm empfohlen
- KBG.OS1 für Oberschiene OS1. ...
- KBG.OS2 für Oberschiene OS2. ...



Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.		VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
ZSS.OS1	4936654	0	100 BL	1000 KK	8000 EK
ZSS.OS2	4936655	0	100 BL	1000 KK	8000 EK
KBG.OS1.SW	5053676	0	100 BL	1000 KK	8000 EK
KBG.OS2	5053677	0	100 BL	1000 KK	8000 EK

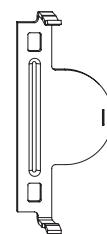


Anbohrschutz AB.G.D

- Zum Schutz des Getriebegehäuses gegen Aufbohren von außen nach DIN EN 1627-1630
- Rechts und links verwendbar
- Material: Stahl, 1 mm dick, gehärtet

Anbohrschutz AB.G.D.15,5

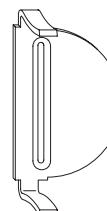
- Dornmaß 15,5 mm



AB.G.D.15,5

Anbohrschutz AB.G.D.7,5

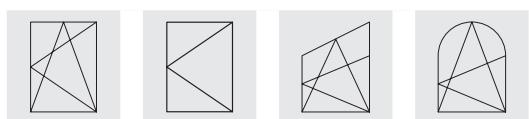
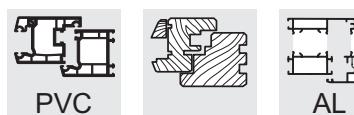
- Dornmaß 7,5 mm



AB.G.D.7,5

10

Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
AB.G.D.15,5	4939745	100 BL	1000 KK	8000 EK
AB.G.D.7,5	4939747	50 BL	250 KK	2000 EK



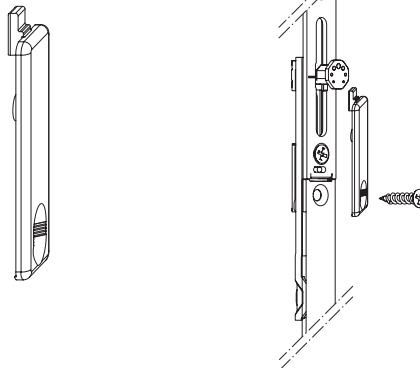
Hubbegrenzer AWDR SL

- Zur Blockierung der Kippstellung bei Drehkippbeschlägen
- Rechts und links verwendbar

Anschlagstück ANS ACP

- Zur Blockierung der Kippstellung bei Drehkippbeschlägen
- Rechts und links verwendbar
- PVC-Bauteil zum Einclipsen in die Eckumlenkung

AWDR SL

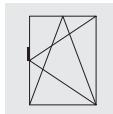
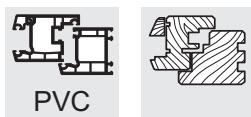


10

ANS ACP



Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.		VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
AWDR SL	2308084	1	100 BL	1000 KK	8000 EK
ANS ACP	5009363	0	1000 BL	5000 KK	40000 EK



Öffnungsbegrenzer OBV

- Zur Öffnungsbegrenzung unabhängig von der Bedienungsfolge
- Kein Zuschlagen des Fensters
- Drehöffnung durch Zweihandbedienung möglich
- Sicherung gegen unbeabsichtigtes Drehöffnen
- Automatische Arretierung: Beim Schließen des Fensters aus der Drehstellung rastet die Öffnungsbegrenzung wieder ein.
- Begrenzt die Öffnungsweite in Drehstellung auf ca. 50 mm bei Montage auf der Verschlussseite, bei horizontaler Befestigung variable Öffnungsweiten erzielbar
- Leichte Montage durch in der Höhe verstellbare Rahmen-teile
- Wartungsfreundlich, da der Verstellbereich des Rahmentei-les ± 3 mm beträgt
- Bohr- und Fräsbild siehe Gruppe 15, Einbauzeichnungen B-10-2



OBV



OBV.A

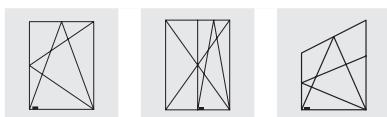
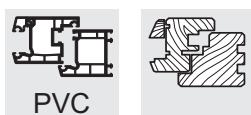
Öffnungsbegrenzer OBVA

- Absperrbare Variante - Sperrung mittels Innensechskant-Schraube
- Ansonsten baugleich mit Öffnungsbegrenzer OBV

10

Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.		VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
OBV.WS	4929276	3	1 BL	100 KK	2400 EK
OBV.BR	4929277	3	1 BL	100 KK	800 EK
OBV.SGB	4929755	3	1 BL	100 KK	800 EK
OBVA.WS	4929278	3	1 BL	100 KK	2400 EK
OBVA.BR	4929279	3	1 BL	100 KK	800 EK
OBVA SGB	4929753	3	1 BL	100 KK	800 EK

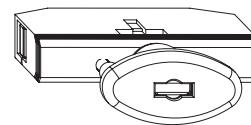
WS = weiß, BR = braun, SGB = grau (ähnlich RAL 9006)



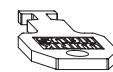
Drehsperr DS.24

- Durch Spezialschlüssel absperrbar
- Sicherung gegen unbeabsichtigtes Drehöffnen
- Zum nachträglichen Einbau unabhängig von der Beschlaganordnung
- Nur zusammen mit Schließblech SBA... einsetzbar
- Benötigte Rahmenfalztiefe >24 mm
- Einsetzbar bei Flügelaufdeckhöhen von 20 mm
+2,5/-5 mm
- Bestehend aus:
 - 1 Drehsperr
 - 2 Schrauben DIN 965, M3 x 35
 - 4 Unterfütterungen
- Falztiefe bei 9 mm Nutmittenlage min. 22 mm
- Falztiefe bei 13 mm Nutmittenlage min. 26 mm
- Bohr- und Fräsbild siehe Gruppe 15, Einbauzeichnungen B-10-3
- Der Schlüssel SLUE.DS.SL ist separat zu bestellen.
- Empfehlung: Lehre Drehsperr LE.DS bestellen

10



DS.24



SLUE.DS.SL

Drehsperr DS.29

- Benötigte Rahmenfalztiefe >29 mm
- Einsatz bei Flügelaufdeckhöhen von 25 mm +2,5/-5 mm

Schlüssel SLUE.DS.SL

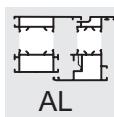
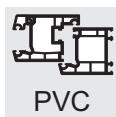
- Zur Betätigung der Drehsperr

Lehre Fensterschloss FSV

- Bohrlehre zum Vorbohren der Drehsperr
- Durchgangsbohrung flügelseitig

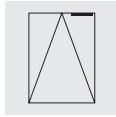
Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
DS.24.WS	5033454	10 BL	100 KK	800 EK
DS.24.BR	5033455	10 BL	100 KK	800 EK
DS.24.F9	5033456	10 BL	100 KK	800 EK
DS.29.WS	5033457	10 BL	100 KK	800 EK
DS.29.BR	5033458	10 BL	100 KK	800 EK
DS.29.F9	5033459	10 BL	100 KK	800 EK
SLUE FSV SL	2102246	10 BL	1000 KK	8000 EK
LE.FSV.ACTIVPILOT	4970409	10 KK	80 EK	

WS = weiß, BR = braun, SL = silber, F1 = silberfarbig, F3 = goldfarbig, F9 = titanfarbig

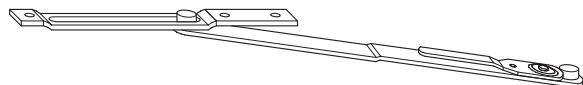


PVC

AL



GRT FSR SL



Falzschere GRT FSR SL

- Für Kippfenster
- Flügelgewicht max. 80 kg unter Berücksichtigung der Produkthaftung im Kapitel "Allgemeine Produktinformationen"

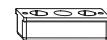
Zubehör: Unterfütterung UF BK WS

- Dient als Befestigungsadapter zwischen Flügelbeschlaglmut und Scherenarm der Falzschere
- Farbton weiß

Achtung:

- Zur Sicherung des Kippflügels in 90°-Öffnungsstellung oder beim Reinigen muss das Fenster zusätzlich mit handelsüblichen Putz- und Fangscheren ausgerüstet werden.
- Die Flügel müssen in Reinigungsstellung so gesichert werden, dass keine unzulässigen Kräfte auf die Bänder wirken.
- Nach dem Reinigen des Fensters muss die Falzschere ordnungsgemäß eingehängt und gesichert werden.
- Bei Wind und Durchzug müssen Fenster geschlossen werden. Der Beschlag ist in seine Verschlussstellung zu bringen.

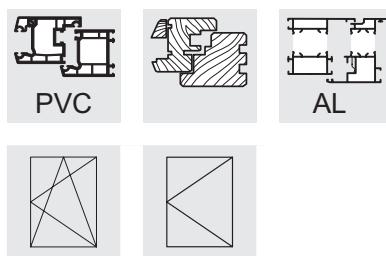
UF BK WS



10

Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.		VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
GRT FSR SL	1811067	4	10 BD	150 KK	1200 EK
UF BK WS	1477943	2	100 BL	500 KK	4000 EK

WS = weiß, BR = braun, SL = silber

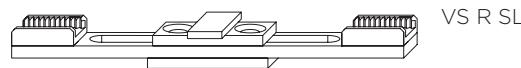


Verbindungsschiene VS R SL

- Dient zur Verbindung zweier Langteile mit Verzahnung

Abschlussplatte ASP ER-A SL

- Dient als Abschlussplatte an Eckumlenkungen oder verlängerbaren Mittenverriegelungen, um die Schubstange/das Zahnbett abzudecken



VS R SL



ASP ER-A...

Abschlussplatte ASP ER-A.F

- Ausführung wie oben, jedoch klemmbar

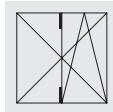


SP R SL

Stulpplatte SPR SL

- Zur Verbindung einer Eckumlenkung mit einem abzulängenden Bauteil, z. B. Getriebe-, Oberschiene
- Einsatz möglichst nur im Reparaturfall, da eine kraft- und formschlüssige Verbindung nicht mehr gegeben ist
- Abzulängendes Bauteil kann gerade abgetrennt werden

Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.		VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
VS R SL	1882172	2	20 BL	100 KK	800 EK
ASPE.A125	5074503	2	500 KK	4000 EK	
ASPE.A.F125	5074504	2	500 KK	4000 EK	
SP.R SL	1934201	1	100 BL	1000 KK	8000 EK



Kantenriegel KR F 711

- Für zweiflügelige Fenster ohne Setzpfosten
- Falzluft 12 mm
- Verriegelung oben/unten in Schließaufläufe SA

Kantenriegel KR 16

- Für 12 mm Falzluft ausgelegt
- Verriegelung oben/unten in Schließaufläufe SA
- Profilbezogene Schliessaufläufe siehe Gruppe 11 Rahmen-teile
- Material: Stahl

Schließauflauf SA

- Für Holzfenster
- Zur Aufnahme des Spatels des Kantenriegels
- Abhängig von der Falzgeometrie
- Anwendungsbereich siehe unten

Schließauflauf SA

- Für Kunststoff- und Aluminiumfenster
- Zur Aufnahme des Spatels des Kantenriegels
- Schließauflauf SA siehe Gruppe 11, Rahmenteile

KR F 711



KR 16



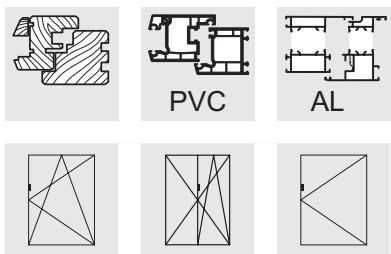
10



SA

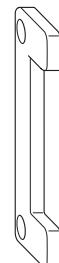
Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	Anwendungsbereich		Länge	VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
KR F 711.C AGR	5026320			2	100 KK	800 EK	
KR F 711.C SL	5026321			2	100 KK	800 EK	
KR F 711.C SL/WS	5026322			2	100 KK	800 EK	
KR 16/200 SL	5082583			3	200	200 KK	1600 EK
KR 16/500 SL	5082584			4	500	100 GK	400 EK
SA VV 7 SL	1846913	EF 18		2	100 BL	500 KK	4000 EK
SA VV 80 SL	2921241	EN 7/8		2	100 BL	500 KK	4000 EK
SA VV 81 SL	2049801	EN 6/8		2	100 BL	500 KK	4000 EK

EF = Eurofalte
EN = Euronut



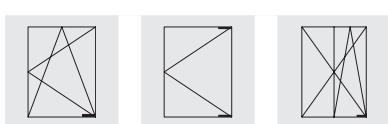
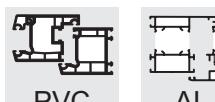
Stulpniederhalter SNH.AGR

- Zur zusätzlichen Sicherung der Stulpe
- Bei Verwendung von kurzen Getriebeschienen zusammen mit der Eckumlenkung E3
- Zum Aufschrauben und Niederhalten des Getriebes
- Profilneutral, da flügelseitige Montage



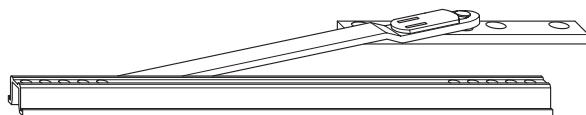
10

Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.		VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ
SNH.AGR	4938874		2	400 KK



Drehbremse DB 11 SL

- Drehbremse zum Einsetzen in vorhandene Beschlaglager
- Für Aufschlagflügellager
- Bremskrafteinstellung mit Sechskantschlüssel SW 4
- Aufschraubbare Rahmenplatte, vorgerichtet zur Aufnahme des Formteils WSK (profilbedingt, siehe Gruppe 11)
- Dient auch als Öffnungsbegrenzer
- Öffnungsweite des Flügels je nach Position des Anschlages in der Drehbremse einstellbar
- Einbausituation und Einstellung möglicher Öffnungsweiten siehe Gruppe 15, Einbauzeichnungen B-10-1



Drehbremse DB 11/1 SL

- Für Falzbandflügellager (FWV/FWSB/FL.HT)
- Einbausituation siehe Gruppe 15, Einbauzeichnungen B-10-1

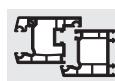
Drehbremse DB11-350 SL

- Für Aufschraubflügellager
- Für Flügelfalzbreiten ab 350 mm

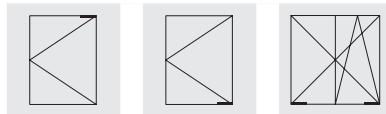
Achtung:

- Die Drehbremse und die Fensterbremse sind Komfortbauteile. Sie sind weder als Sicherung für bodentiefer Fenster / Fenstertüren über Erdbodenniveau, noch als Kindersicherung freigegeben.

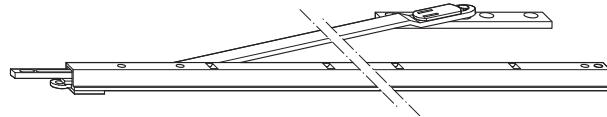
Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	Anwendungsbereich		VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ
DB 11 SL	1848599	FFB > 460 mm	6	80 KK	640 EK
DB 11/1 SL	1848601	FFB > 640 mm	6	80 GK	320 EK
DB 11-350 SL	1848564	FFB > 350 mm	4	80 KK	640 EK



PVC



Fensterbremse FBP-11 650 SL



- FBP-11 650 SL für kleine Größen ab FFB > 480 mm
- Einsatz in vorhandene Beschlagnut
- Falzluft 12 mm
- Fixierung verschiedener Drehöffnungsstellungen erfolgt über Fenstergriff in "Zu"-Stellung bei geöffnetem Fenster, gesteuert über Stulpstange
- Einsatz in Verbindung mit Falzbandflügellager nicht möglich
- Aufschraubbare Rahmenplatte, vorgerichtet zur Aufnahme des Formteils WSK (profilbedingt)
- Montage siehe Kapitel Zubehörmontage
- Kann nicht in Verbindung mit Lagerteilen (Falzbandflügel-lager ...), die in die Beschlagnut montiert werden, verwendet werden.

10

Kann nicht eingesetzt werden bei:

- Bodenschwellen
- Kipp vor Dreh
- activPilot Select - Der vollverdeckt liegende Drehkippschlag.
- Widerstandsklasse RC1, RC2
- Holz- oder Aluminium-Profilen

Fensterbremse FBP-11 SL

- Siehe oben
- FBP-11 SL erst ab FFB > 630 mm möglich

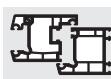
Formteil FT WSK

- Profilanpassung über Formteile FT - WSK siehe Gruppe Rahmenteile

Achtung:

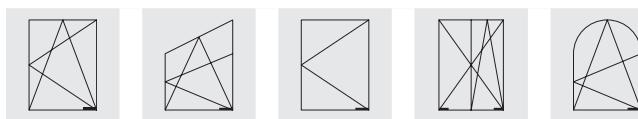
- Die Drehbremse und die Fensterbremse sind Komfortbauteile. Sie sind weder als Sicherung für bodentiefer Fenster / Fenstertüren über Erdbodenniveau, noch als Kindersicherung freigegeben.

Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	Anwendungsbereich		VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
FBP-11 650 SL	1997367	ab FFB 480 - 730	4	1 BL	50 GK	200 EK
FBP-11 SL	1997148	ab FFB 630 - ...	4	1 BL	50 GK	200 EK



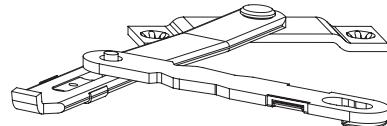
PVC

NEU



Drehbegrenzer DBG

- Drehbegrenzer zum Einsetzen im unteren waagerechten Bereich
- Für die aufliegende Bandseite activPilot Concept
- Für 12 mm Falzluft



Getrennte Montage von Rahmenbauteil (mit Gestänge) und Flügelbauteil möglich:

- Drehbegrenzer DBG-ET.13-5
- Flügelbauteile FT.DBG... (lieferbar in zwei Ausführungen)

DBG.ET.13-5

Drehbegrenzer DBG-ET.13-5

- Metallplatte zum Aufschrauben in den Blendrahmen mit fest verbundenen Gestänge
- Positionierung hinter der Glasleistenrasterung
- Ausgelegt für eine 5 mm Abkantung hinter der Glasleistenrasterung
- Für maximalen Flügelöffnungswinkel von ca. 100° (mit Anschlagstück auf ca. 90° begrenzbar)
- Auslieferung mit einem Flügelöffnungswinkel von ca. 90°
- Rechts und links verwendbar



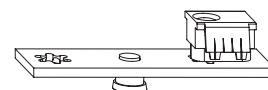
10

Auswahl des Flügelbauteils in Abhängigkeit von der unteren waagerechten Beschlagl nut:

Flügelbauteil FT.DBG.BN

- Verwendung bei "freier / geöffneter" Beschlagl nut

FT.DBG.BN



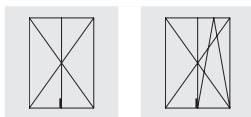
Flügelbauteil FT.DBG.OF

- Verwendung bei geschlossener bzw. durchgehend belegter Beschlagl nut
- Positionierung an der Kopplungsstelle der bandseitigen Eckumlenkung
- Einbausituation siehe Gruppe 15, Einbauzeichnungen B-10-4



FT.DBG.OF

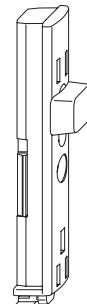
Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.		VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
DBG.ET.13-5	5099088	2	100 KK	800 EK	
FT.DBG.BN	5056280	2	50 BL	400 KK	3200 EK
FT.DBG.OF	5056281	2	50 BL	400 KK	3200 EK



BK.KR

Riegelschnäpper BK.KR

- Automatische Schnäpperfunktion mit zusätzlicher manueller Spatelverriegelung
- Verwendung in Kombination mit Schließauflauf SA OF...
- Spatel manuell ver- und entriegelbar
- Rechts/links und oben/unten einsetzbar
- Einsatz im zweitöffnenden Flügel
- Positionierung bündig mit der Flügelfalzkante
- Wird bei geöffnetem Drehkipflügel geschaltet
- Der Riegelschnäpper hält den Flügel mit leichten Einrastkräften im Rahmen, auch wenn der Spatel nicht verriegelt ist
- Länge: 85 mm

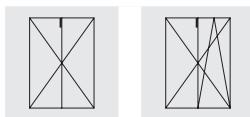


Schließauflauf SA OF...

- Profilbezogen, siehe Gruppe 11, Rahmenteile

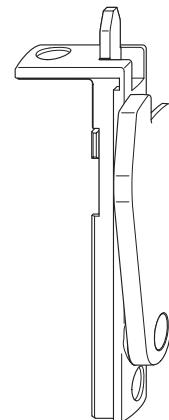
10

Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.		VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
BK.KR.SGR	5008300	1	20 BL	100 KK	800 EK
BK.KR.WS	5008301	1	20 BL	100 KK	800 EK



Automatikriegel AKR

- Verwendung in Kombination mit Schließauflauf SA OF...
- Der Spatel wird durch das Schließen des erstöffnenden Flügels ausgelöst
- Einbauriegel in der Beschlaglager oben
- Entriegeln durch Federwirkung beim Öffnen des erstöffnenden Flügels

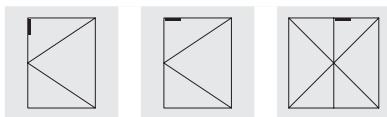


10

Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.		VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
AKR LS.WS	5008299	2	20 BL	100 KK	800 EK
AKR RS.WS	5008298	2	20 BL	100 KK	800 EK
AKR LS.SGR	5008297	2	20 BL	100 KK	800 EK
AKR RS.SGR	5008295	2	20 BL	100 KK	800 EK

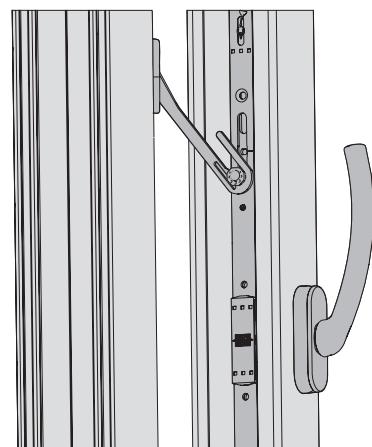
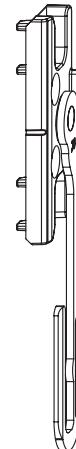


PVC



Absteller AS DSL...

- Spaltlüftung für Drehfenster
- Spaltlüftungsstellung unter anderem mit Standard-Eckumlenkung activPilot
- Ausstellung je nach Profilausführung ca. 70 mm
- Einbaulage: getriebeseitig, sowie oben oder unten waagerecht
- Profilsystem: Zunächst für Rehau Geneo und Brilliant Design; Die Verwendung für weitere Profilsysteme stimmen Sie bitte mit Ihrem Winkhaus Anprechpartner ab.



10

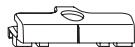
Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.		VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
AS DSL.60.LS	5056893	1	20 BL	100 KK	800 EK
AS DSL.60.RS	5056892	1	20 BL	100 KK	800 EK

RS = rechts, LS = links

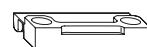
Rahmenteile

Allgemeine Ausführungsbeschreibung

Bezeichnung / Kurzbezeichnung / Schrauben



Schließblech / SBA... / 1



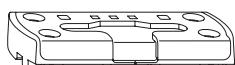
Formteil / FT WSK / 2



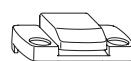
Sicherheitsschließblech / SBS... / 3



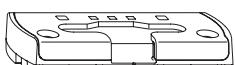
Zwangsverriegelung / ZV... / 2



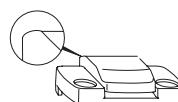
Sicherheitskippschließblech / SBK... / 4



Flügelheber / FH... / 2



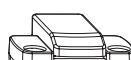
Sicherheitskippschließblech / SBK... V Vorkammerverschraubung / 2



Flügelheber / FH.R... / 2 (Radius an der Hinterkante)



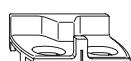
Sicherheitskippschließblech / SBK... BS / 2 Bodenschwelle



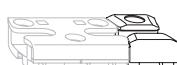
Flügelheber / FH.L... / 2 (Lange Ausführung)



Schließblech für Duo- oder Tri-funktionselement / SBA .. DFE-TFE / 1



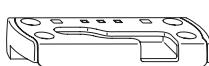
Absteller / AS.SBA.K.T / 2



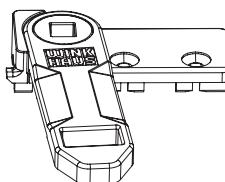
Kippstück (Kipp vor Dreh) / SBK...E / 1



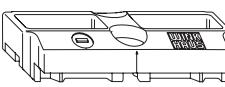
Schließauflauf / SA... / 2



Sicherheitsschließblech / SBS.K.PAD (Parallelabstellung / Kipp vor Dreh)



Absteller / AS OF / 2



Schließauflauf / SA OF / 2

Aluplast

Ideal 2000 - 3000

SBK		SBS		SBA		AS SBA, ZV-RT, RT.MSL	
SBK.K.61	2892209	SBS.K.61		2892129	SBA.K.61	2892073	AS SBA.K.T13-3 4937780
SBK.K.61.V	2892170						RT.MSL.3 5007006
							ZV-RT 60 RC SL 2312155
SBK.K.E/PAD		BK, FT		FH		SA, SA OF	
SBK.K.E.3	4935945	BK 60 SL	1919553	FH.152	4949428	SA 152 SL	2366946
		BK 61 RC SL	5026717	FH.R.152	4995853	SA OF 61 SL	4940007
		FT WSK 61	1497653				

Aluplast

Ideal 4000 - 8000, Energeto, Energeto Neo

SBK		SBS		SBA		AS SBA, ZV-RT, RT.MSL	
SBK.K.161	2861621	SBS.K.161	2861672	SBA.K.161	2824071	AS SBA.K.T13-5 4937782	
SBK.K.161.I P5	5087903	SBS.K.161.I.P5	5087904	SBA.K.161.DFE-TFE.LLS	4934013	RT.MSL.3 5007006	
SBK.K.161.LK.SC	4949425	SBS.K.161.M3	4927769	SBA.K.161.DFE-TFE.L.RS	4934010	ZV-RT 161 RC SL 1213945	
SBK.K.161.M3	4927851			SBA.K.161.DFE-TFE.LS	4935788		
SBK.K.161.V	4927435			SBA.K.161.DFE-TFE.RS	4935789		
SBK.K.SP.161	5010275			SBA.K.161.S.40	5001559		
SBK.K.E/PAD		BK, FT		FH		SA, SA OF	
SBK.K.E.5	4935956	BK 61 RC SL	5026717	FH.161	4949431	SA 66 SL	2209887
SBS.K.PAD.161.LS	4995615	FT WSK 66	1530185	FH.R.161	4995855	SA OF 161 SL	5031823
SBS.K.PAD.161.RS	4995614						

11

Brügmann / Salamander

System AD

SBK		SBS		SBA		AS SBA, ZV-RT, RT.MSL	
SBK.K.94.P7	4927718	SBS.K.94.P7	4927717	SBA.K.94.P7	4927716	AS SBA.K.T13-3 4937780	
SBK.K.94.V.P7	4927719					RT.MSL.3 5007006	
						ZV-RT 452/13 SL 2074732	
SBK.K.E/PAD		BK, FT		FH		SA, SA OF	
SBK.K.E.3	4935945	BK 552 RC SL	2522321	FH.152	4949428	SA 152 SL	2366946
		FT WSK152	1787079	FH.R.152	4995853		

Brügmann / Salamander

System MD

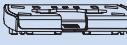
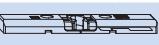
SBK		SBS		SBA		AS SBA, ZV-RT, RT.MSL	
SBK.K.94.P7	4927718	SBS.K.94.P7	4927717	SBA.K.94.P7	4927716	AS SBA.K.T13-3 4937780	
SBK.K.94.V.P7	4927719					ZV-RT 452/13 SL 2074732	
SBK.K.E/PAD		BK, FT		FH		SA, SA OF	
SBK.K.E.3	4935945	BK 552 RC SL	2522321	FH.152	4949428	SA 152 SL	2366946
		FT WSK152	1787079	FH.R.152	4995853		

Deceuninck

Arcade, Prestige, Deluxe, Elite, MD100, Eforte

NML 13 mm

UEB 21 mm

SBK		SBS		SBA		AS SBA, ZV-RT, RT.MSL	
SBK.K.192	4932276	SBS.K.192	4932275	SBA.K.192	5002139	AS SBA.K.T.13-5	4937782
SBK.K.192.S12.ZN	4937573	SBS.K.192.S12.ZN	4937572	SBA.K.192.RWS	4932786	ZV-RT 192 RC SL	1261395
SBK.K.192.V	4932277			SBA.K.192.S12	4939192		
SBK.K.SP.192	5010276						
SBK.K.E/PAD		BK, FT		FH		SA, SA OF	
SBK.K.E.192	4942838	BK192 S12 RC	4939193	FH.192	4949434	SA 192 SL	1919932
SBS.K.PAD.192.LS	4995623	FT WSK 192	1330722	FH.L.192	5008876	SA OF 192 SL	4932035
SBS.K.PAD.192.RS	4995622			FH.R.192	4995858		

Deceuninck

iCOR, Elegant

NML 13 mm

UEB 21 mm

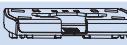
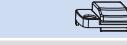
SBK		SBS		SBA		AS SBA, ZV-RT, RT.MSL	
SBK.K.169	4926366	SBS.K.169	4926363	SBA.K.169	5073712	AS SBA.K.T.13-4	4937781
SBK.K.169.P7	4974642	SBS.K.169.P7	4974641	SBA.K.169+0,7	5073713	RT.MSL.9-13	5032095
SBK.K.169/21.P7	5042728					ZV-RT 169 RC SL	5033656
SBK.K.SP.169.P7	5065629						
SBK.K.E/PAD		BK, FT		FH		SA, SA OF	
SBK.K.E.4	4935954	BKS 169 RC-V SL	2356852	FH.205	4949429	SA 169 SL	2359447
SBS.K.PAD.169.LS	4995621	FT WSK169	2356596	FH.L.205	5002710	SA OF 169 SL	5019156
SBS.K.PAD.169.RS	4995620			FH.R.205	4995854		

Deceuninck

Zendow, Neo

NML 13 mm

UEB 20 mm

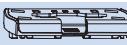
SBK		SBS		SBA		AS SBA, ZV-RT, RT.MSL	
SBK.K.169	4926366	SBS.K.169	4926363	SBA.K.169	5073712	AS SBA.K.T.13-4	4937781
SBK.K.169.P7	4974642	SBS.K.169.P7	4974641	SBA.K.169+0,7	5073713	RT.MSL.3	5007006
SBK.K.169/21.P7	5042728					ZV-RT 169 RC SL	5033656
SBK.K.SP.169.P7	5065629						
SBK.K.E/PAD		BK, FT		FH		SA, SA OF	
SBK.K.E.4	4935954	BKS 169 RC-V SL	2356852	FH.205	4949429	SA 169 SL	2359447
SBS.K.PAD.169.LS	4995621	FT WSK169	2356596	FH.L.205	5002710	SA OF 169 SL	5019156
SBS.K.PAD.169.RS	4995620			FH.R.205	4995854		

Gealan

3000

NML 13 mm

UEB 20 mm

SBK		SBS		SBA		AS SBA, ZV-RT, RT.MSL	
SBK.K.162	4929797	SBS.K.162	4929798	SBA.K.162	4929796	AS SBA.K.T.13-4	4937781
SBK.K.162.P7	4964887	SBS.K.162.M3	5040828	SBA.K.62	4926222	RT.MSL.3	5007006
SBK.K.162.S.P7	5056334	SBS.K.162.P7	4964886			ZV-RT 162 SL	2088350
SBK.K.162.V.P7	4964888	SBS.K.162.S.P7	5056333			ZV-RT 62 SL	2094258
SBK.K.62	4929831	SBS.K.169.P7	4974641				
SBK.K.E/PAD		BK, FT		FH		SA, SA OF	
SBK.K.E.4	4935954	BK 134 SL	2103935	FH.205	4949429	SA 62 SL6 SL	2749461
		BK 61 RC SL	5026717	FH.L.205	5002710		
		FT WSK 62	1348121	FH.R.205	4995854		

Gealan

6000, 7000, 8000, 9000

NML 13 mm

UEB 20 mm

SBK		SBS		SBA		AS SBA, ZV-RT, RT.MSL	
SBK.K.162	4929797	SBS.K.162	4929798	SBA.K.162	4929796	AS SBA.K.T13-4	4937781
SBK.K.162.P7	4964887	SBS.K.162.M3	5040828			RT.MSL.3	5007006
SBK.K.162.S.P7	5056334	SBS.K.162.P7	4964886			ZV-RT 162 SL	2088350
SBK.K.162.V	4929799	SBS.K.162.S	4988102			ZV-RT 62 SL	2094258
SBK.K.162.V.P7	4964888	SBS.K.162.S.P7	5056333				
SBK.K.SP.162	5030281						
SBK.K.E/PAD		BK, FT		FH		SA, SA OF	
SBK.K.E.4	4935954	BK 134 SL	2103935	FH.205	4949429	SA 62 SL6 SL	2749461
SBS.K.PAD.162.LS	4995617	FT WSK 62	1348121	FH.L.205	5002710		
SBS.K.PAD.162.RS	4995616			FH.R.205	4995854		

Gealan

Kubus

NML 13 mm

UEB 20 mm

SBK		SBS		SBA		AS SBA, ZV-RT, RT.MSL	
SBK.K.262.P7	5050623	SBS.K.262.P7	5050622	SBA.K.562.P7 KT	5004126	ZV-RT 162 SL	2088350
SBK.K.E/PAD		BK, FT		FH		SA, SA OF	
		BK 134 SL	2103935				
		FT WSK162	1719578				

Internova

Internova 6000

NML 13 mm

UEB 20 mm

SBK		SBS		SBA		AS SBA, ZV-RT, RT.MSL	
SBK.K.16	4936032	SBS.K.16	4936031	SBA.K.16	4936437	AS SBA.K.T13-3	4937780
						RT.MSL.3	5007006
SBK.K.E/PAD		BK, FT		FH		SA, SA OF	
SBK.K.E.3	4935945	BK SL	1793250	FH.152	4949428	SA SL	1895985
		FT WSK 76	1500787	FH.R.152	4995853		

KBE (Profine)

70 AD / 70 MD / 88+

NML 13 mm

UEB 20 mm

SBK		SBS		SBA		AS SBA, ZV-RT, RT.MSL	
SBK.K.205.P5	4996028	SBS.K.205	5039488	SBA.K.205.P5	2922210	AS SBA.K.T13-4	4937781
SBK.K.205.S.P5	5046012	SBS.K.205.P5	4996029			RT.MSL.3	5007006
SBK.K.205.V.P5	4996027	SBS.K.205.S.P5	5046011			ZV-RT 169 RC SL	5033656
SBK.K.E/PAD		BK, FT		FH		SA, SA OF	
SBK.K.E.4	4935954	BKS 169 RC-V SL	2356852	FH.205	4949429	SA 169 SL	2359447
SBS.K.PAD.205.LS	4995625	FT WSK205	1809590	FH.L.205	5002710	SA OF 169 SL	5019156
SBS.K.PAD.205.RS	4995624			FH.R.205	4995854		

KBE (Profine)

76 AD, 76 MD

NML 13 mm

UEB 20 mm

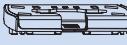
SBK		SBS		SBA		AS SBA, ZV-RT, RT.MSL	
SBK.K.205.P5	4996028	SBS.K.205	5039488	SBA.K.205.P5	2922210	AS SBA.K.T13-4	4937781
SBK.K.205.S.P5	5046012	SBS.K.205.P5	4996029			RT.MSL.3	5007006
SBK.K.205.V.P5	4996027	SBS.K.205.S.P5	5046011			ZV-RT 169 RC SL	5033656
SBK.K.E/PAD		BK, FT		FH		SA, SA OF	
SBK.K.E.4	4935954	BKS 169 RC-V SL	2356852	FH.205	4949429	SA 169 SL	2359447
SBS.K.PAD.205.LS	4995625	FT WSK205	1809590	FH.L.205	5002710	SA OF 169 SL	5019156
SBS.K.PAD.205.RS	4995624			FH.R.205	4995854		

Kömmerling (Profine)

76 AD, 76 MD

NML 13 mm

UEB 20 mm

SBK		SBS		SBA		AS SBA, ZV-RT, RT.MSL	
SBK.K.205.P5	4996028	SBS.K.205	5039488	SBA.K.205.P5	2922210	AS SBA.K.T.13-4	4937781
SBK.K.205.V.P5	4996027	SBS.K.205.P5	4996029			RT.MSL.3	5007006
		SBS.K.205.S.P5	5046011			ZV-RT 169 RC SL	5033656
SBK.K.E/PAD		BK, FT		FH		SA, SA OF	
SBK.K.E.4	4935954	BKS 169 RC-V SL	2356852	FH.205	4949429	SA 169 SL	2359447
SBS.K.PAD.205.LS	4995625	FT WSK205	1809590	FH.L.205	5002710	SA OF 169 SL	5019156
SBS.K.PAD.205.RS	4995624			FH.R.205	4995854		

Kömmerling (Profine)

Classic, Elegance, Avantgarde, 88+

NML 13 mm

UEB 20 mm

SBK		SBS		SBA		AS SBA, ZV-RT, RT.MSL	
SBK.K.144	5049010	SBS.K.144	2920661	SBA.K.144	2920652	AS SBA.K.T.13-5	4937782
SBK.K.144.S	2920687	SBS.K.144.M3	5013386	SBA.K.144.DFE-TFE. LS	4935785	RT.MSL.3	5007006
SBK.K.144.V	4927432	SBS.K.144.S	4969911	SBA.K.144.DFE-TFE. RS	4935786	ZV-RT 144 SL14	2020081
SBK.K.SP.144	5010272			SBA.K.144.V	4927431		
				SBA.K.244	4931453		
SBK.K.E/PAD		BK, FT		FH		SA, SA OF	
SBK.K.E.144	4995421	BK 144 SL	1919570	FH.144	4949433	SA 144 SL	2366911
SBS.K.PAD.144.LS	4995609	FT WSK144	1326221	FH.R.144	4995856	SA OF 144 SL	2859530
SBS.K.PAD.144.RS	4995608						

LB.Profile

PAD / PMD / PCD

NML 13 mm

UEB 20 mm

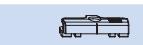
SBK		SBS		SBA		AS SBA, ZV-RT, RT.MSL	
SBK.K.12	4926374	SBS.K.12	4926373	SBA.K.12	4926372	AS SBA.K.T.13-3	4937780
SBK.K.12.V	4926375					RT.MSL.3	5007006
						ZV-RT 60 RC SL	2312155
SBK.K.E/PAD		BK, FT		FH		SA, SA OF	
SBK.K.E.3	4935945	BK 60 SL	1919553	FH.152	4949428	SA SL	1895985
		FT WSK 76	1500787	FH.R.152	4995853		

Plustec

Plustec

NML 13 mm

UEB 20 mm

SBK		SBS		SBA		AS SBA, ZV-RT, RT.MSL	
SBK.K.76.M3	4926437	SBS.K.76.M3	4926436	SBA.K.76	4926432	AS SBA.K.T.13-4	4937781
SBK.K.76.V.M3	4926438					RT.MSL.3	5007006
						ZV-RT 169 RC SL	5033656
SBK.K.E/PAD		BK, FT		FH		SA, SA OF	
		BK 60 SL	1919553	FH.152	4949428	SA 60 SL	1929209
		BK 61 RC SL	5026717	FH.R.152	4995853		
		FT WSK 76	1500787				

Rehau

Geneo, Synego

NML 13 mm

UEB 20 mm

SBK		SBS		SBA		AS SBA, ZV-RT, RT.MSL	
SBK.K.160	4933118	SBS.K.160.S16.WK2	4941217	SBA.K.160	4933116	AS SBA.K.T13-4	4937781
SBK.K.SP.60/260	5030280	SBS.K.160.WK2	4933803			RT.MSL.3	5007006
		SBS.K.60.M3	4927768			ZV-RT 160	4933117
SBK.K.E/PAD		BK, FT		FH		SA, SA OF	
SBK.K.E.4	4935954	BK 60 SL	1919553	FH.205	4949429	SA 60 SL	1929209
SBS.K.PAD.160.LS	4995613	FT WSK 60	1345393	FH.L.205	5002710		
SBS.K.PAD.160.RS	4995612			FH.R.205	4995854		

Rehau

S735, Brillant, Thermo-Design, Brillant-Design, Basic-Design

NML 13 mm

UEB 20 mm

SBK		SBS		SBA		AS SBA, ZV-RT, RT.MSL	
SBK.K.60	2861584	SBS.K.60	2861656	SBA.K.60	2824046	AS SBA.K.T13-3	4937780
SBK.K.60.M3	4927850	SBS.K.60.M3	4927768	SBA.K.60 -0,3	4931375	RT.MSL.3	5007006
SBK.K.60.V	4927433					ZV-RT 60 SL	1975336
SBK.K.E/PAD		BK, FT		FH		SA, SA OF	
SBK.K.E.60	4942833	BK 60 SL	1919553	FH.60	4949432	SA 60 SL	1929209
		BK 61 RC SL	5026717	FH.R.60	4995857	SA OF 60 SL	2859521
		FT WSK 60	1345393				

Roplasto

7001 AD, 7001 MD

NML 13 mm

UEB 22 mm

SBK		SBS		SBA		AS SBA, ZV-RT, RT.MSL	
SBK.K.211	4931331	SBS.K.211	4931330	SBA.K.211	4931329	AS SBA.K.T13-4	4937781
						RT.MSL.3	5007006
						ZV-RT 169 RC SL	5033656
SBK.K.E/PAD		BK, FT		FH		SA, SA OF	
SBK.K.E.4	4935954	BK SL	1793250	FH.205	4949429	SA 169 SL	2359447
		FT WSK205	1809590	FH.L.205	5002710	SA OF 169 SL	5019156
				FH.R.205	4995854		

Salamander

2D / 3D / MD / Streamline

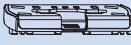
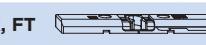
NML 13 mm

UEB 20 mm

SBK		SBS		SBA		AS SBA, ZV-RT, RT.MSL	
SBK.K.28	4926454	SBS.K.28	4926453	SBA.K.28	4926452	AS SBA.K.T13-4	4937781
SBK.K.28.P5	5059940	SBS.K.28.P5	5059939	SBA.K.28.DFE-TFE. LS	4935783	RT.MSL.3	5007006
SBK.K.28.V	4926455			SBA.K.28.DFE-TFE. RS	4935784	ZV-RT 134 SL	2864478
SBK.K.SP.28	5031710			SBA.K.28.P5	5059941		
SBK.K.E/PAD		BK, FT		FH		SA, SA OF	
SBK.K.E.28	4942832	BK 134 SL	2103935	FH.144	4949433	SA 134 SL	2367181
SBS.K.PAD.28.LS	4995601	FT WSK134	1537651	FH.R.144	4995856		
SBS.K.PAD.28.RS	4995600						

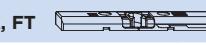
Salamander

bluEvolution 82 / 92

SBK 		SBS 		SBA 		AS SBA, ZV-RT, RT.MSL		
SBK.K.94.P7	4927718	SBS.K.94.P7	4927717	SBA.K.152.DFE-TFE.LS	5050760	AS SBA.K.T.13-4		4937781
SBK.K.94.V.P7	4927719	SBS.K.94.P7.W	4978502	SBA.K.152.DFE-TFE.RS	5050729	RT.MSL.3		5007006
				SBA.K.152.P5.DFE-TFE.LS	4990374	ZV-RT 134 SL		2864478
				SBA.K.152.P5.DFE-TFE.RS	4990373			
				SBA.K.94.P7	4927716			
SBK.K.E/PAD 		BK, FT 		FH 		SA, SA OF		
		BK 134 SL	2103935	FH.205	4949429	SA 134 SL		2367181
		FT WSK134	1537651	FH.L.205	5002710			
				FH.R.205	4995854			

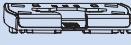
Schüco

Corona 60

SBK 		SBS 		SBA 		AS SBA, ZV-RT, RT.MSL		
SBK.K.66.P5	4936142	SBS.K.66.P5	4936140	SBA.K.166	4930272	AS SBA.K.T.13-5		4937782
SBK.K.66.P7	5027282			SBA.K.66	4932001	RT.MSL.3		5007006
SBK.K.66.V.P5	4936143					ZV-RT 60 SL		1975336
SBK.K.E/PAD 		BK, FT 		FH 		SA, SA OF		
		BK 60 SL	1919553	FH.161	4949431	SA 66 SL		2209887
		BK 61 RC SL	5026717	FH.R.161	4995855	SA OF 60 SL		2859521
		FT WSK 61	1497653					
		FT WSK 66	1530185					

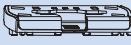
Schüco

Corona 70 / Corana SI 82

SBK 		SBS 		SBA 		AS SBA, ZV-RT, RT.MSL		
SBK.K.166	4930269	SBS.K.166	4930271	SBA.K.166	4930272	AS SBA.K.T.13-3		4937780
SBK.K.166.V	4930270					RT.MSL.3		5007006
SBK.K.SP.166	5018520					ZV-RT 60 SL		1975336
SBK.K.E/PAD 		BK, FT 		FH 		SA, SA OF		
SBK.K.E.3	4935945	BK 60 SL	1919553	FH.152	4949428	SA 60 SL		1929209
SBS.K.PAD.166.LS	4995619	FT WSK 61	1497653	FH.R.152	4995853			
SBS.K.PAD.166.RS	4995618							

Schüco

Living

SBK 		SBS 		SBA 		AS SBA, ZV-RT, RT.MSL		
SBK.K.166	4930269	SBS.K.166	4930271	SBA.K.166	4930272	AS SBA.K.T.13-3		4937780
SBK.K.166.V	4930270					RT.MSL.3		5007006
						ZV-RT 60 SL		1975336
SBK.K.E/PAD 		BK, FT 		FH 		SA, SA OF		
SBK.K.E.3	4935945	BK 60 SL	1919553	FH.152	4949428	SA 60 SL		1929209
SBS.K.PAD.166.LS	4995619	FT WSK 61	1497653	FH.R.152	4995853			
SBS.K.PAD.166.RS	4995618							

Trocäl (Profine)

76 AD, 76 MD

NML 13 mm

UEB 20 mm

SBK		SBS		SBA		AS SBA, ZV-RT, RT.MSL	
SBK.K.205.P5	4996028	SBS.K.205	5039488	SBA.K.205.P5	2922210	AS SBA.K.T13-4	4937781
SBK.K.205.S.P5	5046012	SBS.K.205.P5	4996029			RT.MSL.3	5007006
SBK.K.205.V.P5	4996027	SBS.K.205.S.P5	5046011			ZV-RT 169 RC SL	5033656
SBK.K.E/PAD		BK, FT		FH		SA, SA OF	
SBK.K.E.4	4935954	BKS 169 RC-V SL	2356852	FH.205	4949429	SA 169 SL	2359447
SBS.K.PAD.205.LS	4995625	FT WSK205	1809590	FH.L.205	5002710	SA OF 169 SL	5019156
SBS.K.PAD.205.RS	4995624			FH.R.205	4995854		

Trocäl (Profine)

InnoNova 2000 / 88+

NML 13 mm

UEB 20 mm

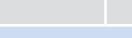
SBK		SBS		SBA		AS SBA, ZV-RT, RT.MSL	
SBK.K.126.V.P3	4998434	SBS.K.126.ZN	4926198	SBA.K.126	4926196	ZV-RT 226 RC SL	2389494
SBK.K.E/PAD		BK, FT		FH		SA, SA OF	
		FT WSK 42	1320680			SA SL	1895985

Trocäl (Profine)

InnoNova A5 / M5

NML 13 mm

UEB 20 mm

SBK		SBS		SBA		AS SBA, ZV-RT, RT.MSL	
SBK.K.226.P5	2921217	SBS.K.226.P5	2921137	SBA.K.226	2921090	AS SBA.K.T13-3	4937780
SBK.K.226.V.P5	2921233					RT.MSL.3	5007006
SBK.K.E/PAD		BK, FT		FH		SA, SA OF	
SBK.K.E.3	4935945	BK 226 RC SL	2393055	FH.152	4949428	SA SL	1895985
		FT WSK226	2304155	FH.R.152	4995853		

Veka

Softline 70 AD/MD, Softline 82 AD/MD, Softline 76 AD/MD, Artline 82

NML 13 mm

UEB 20 mm

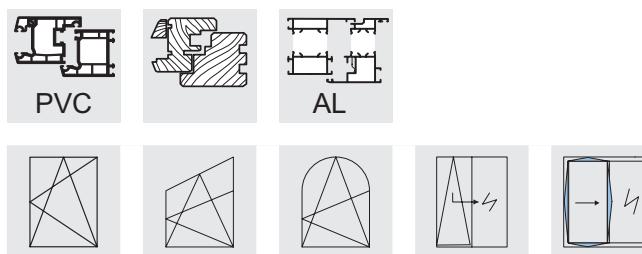
SBK		SBS		SBA		AS SBA, ZV-RT, RT.MSL	
SBK.K.152	4938546	SBS.K.152	4990061	SBA.K.152	5050727	AS SBA.K.T13-3	4937780
SBK.K.152.P5	4939133	SBS.K.152.M3	4984031	SBA.K.152.DFE-TFE.LS	5050760	RT.MSL.3	5007006
SBK.K.152.V	4938547	SBS.K.152.P5	4938954	SBA.K.152.DFE-TFE.RS	5050729	ZV-RT 452/13 SL	2074732
SBK.K.152.V.P5	4939137	SBS.K.152.S	4937038	SBA.K.152.P5.DFE-TFE.LS	4990374		
SBK.K.SP152	5055019			SBA.K.152.P5.DFE-TFE.RS	4990373		
SBK.K.SP152.P5	5055020			SBA.K.152+0,5	5050726		
				SBA.K.552+0,5	5050725		
SBK.K.E/PAD		BK, FT		FH		SA, SA OF	
SBK.K.E.3	4935945	BK 552 RC SL	2522321	FH.152	4949428	SA 152 SL	2366946
SBS.K.PAD.152.LS	4995611	FT WSK152	1787079	FH.R.152	4995853	SA OF 152 SL	2859505
SBS.K.PAD.152.RS	4995610						

Wymar**2500**

SBK		SBS		SBA		AS SBA, ZV-RT, RT.MSL		NML 13 mm UEB 20 mm
SBK.K.14	4936198	SBS.K.14	4936197	SBA.K.14	4936196	AS SBA.K.T.13-3	4937780	
						RT.MSL.3	5007006	
						ZV-RT 162 SL	2088350	
SBK.K.E/PAD		BK, FT		FH		SA, SA OF		
		BK 552 RC SL	2522321	FH.152	4949428	SA 62 SL6 SL	2749461	
		FT WSK 61	1497653	FH.R.152	4995853			

Wymar**3000**

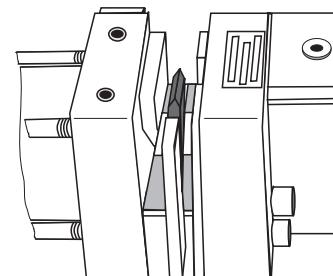
SBK		SBS		SBA		AS SBA, ZV-RT, RT.MSL		NML 13 mm UEB 20 mm
SBK.K.114	4936246	SBS.K.114	4936244	SBA.K.114	4936243	AS SBA.K.T.13-5	4937782	
						RT.MSL.3	5007006	
						ZV-RT 162 SL	2088350	
SBK.K.E/PAD		BK, FT		FH		SA, SA OF		
		BK WSK 66	1530185	FH.161	4949431	SA 62 SL6 SL	2749461	
				FH.R.161	4995855			



Beschlagstanzen für Fensterbeschläge

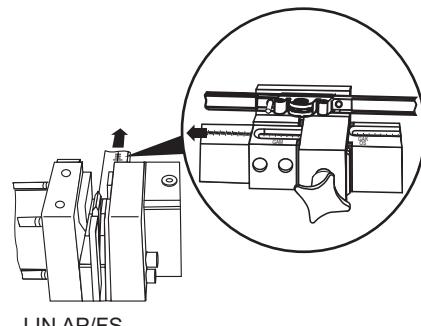
Beschlagstanze BST AP/FS

- Dient zum Ablängen der Beschlagteile
- Stanze inklusive Fußschalter
- Bedienung durch Fußbetätigung
- Kombinierbar mit Anschlaglineal
- Erforderlicher Betriebsdruck 6 bar



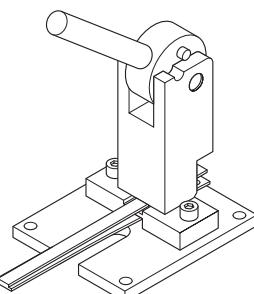
Lineal LIN AP/FS

- Maßliche Positionierung der abzulängenden Beschlagteile
- Ablängung von mittigen und konstanten Bauteilen möglich

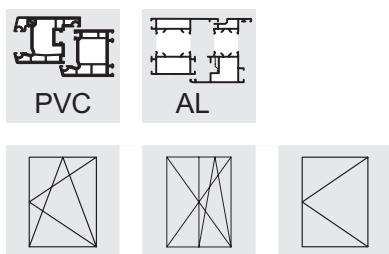


Beschlagstanze Handhebel AP.HH

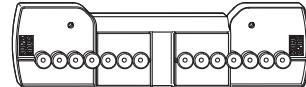
- Dient zum Ablängen der Beschlagteile
- Händische Betätigung
- Dient als Reparaturstanze - nicht für den Dauereinsatz geeignet



Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.
BST AP/FS	1466339
LIN AP/FS LS	1466321
AP.HH	4970430



Bohrlehre LE.B.EL-SL.K

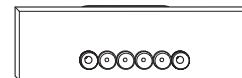
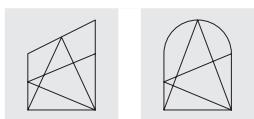
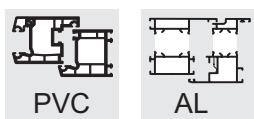


- Bohrlehre zum Vorbohren von Eck- und Scherenlager
- Überschlagmaß von 18 bis 22 mm einstellbar
- Voreingestellt auf festes Maß
- Für Lager mit 6 mm Zapfen

LE.B.EL-SL.K.3-3

- Für Lager mit 3 mm Zapfen

Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	Überschlag
LE.B.EL-SL.K-18	4966329	18
LE.B.EL-SL.K-20	4966340	20
LE.B.EL-SL.K-21	4966341	21
LE.B.EL-SL.K-22	4966342	22
LE.B.EL.SL.K. 3-3-18	4966343	18
LE.B.EL.SL.K. 3-3-20	4966345	20
LE.B.EL.SL.K. 3-3-21	4966346	21
LE.B.EL.SL.K. 3-3-22	4966347	22



Bohrlehre Atelierschere LE.B.SW-A

Bohrlehre Atelierschere LE.B.SW-A

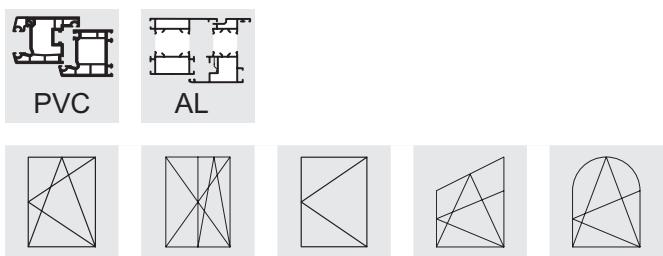
- Für Atelierfenster
- Bohrlehre zum Vorbohren
- Fest eingestelltes Überschlagsmaß

Bohrlehre Rundbogen LE.B.SWR

- (ohne Abbildung)

12

Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	Überschlag
LE.B.SW-A 18.3-3	4978111	18
LE.B.SW-A 18.6-3	4978097	18
LE.B.SW-A 20.3-3	4978112	20
LE.B.SW-A 20.6-3	4978098	20
LE.B.SW-A 22.6-3	4978110	22
LE.B.SWR	1467446	-



Nesterlehren

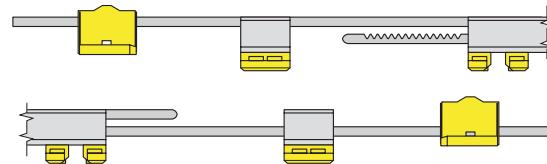
- Dient zur Positionierung der Schließbleche im Rahmenfalte
- Rechts und links verwendbar
- Verwendung siehe Montageanleitung

Unterscheidung in:

- LE.N.K Nesterlehre konstanter Griffesitz
- LE.N.T Nesterlehre mittiger Griffesitz (Teleskoplehre)
- LE.N.T.ST Nesterlehre mittiger Griffesitz (Teleskoplehre)
Stulpbereich
- LE.N.T.GAVM Nesterlehre mittiger Griffesitz (Teleskoplehre)
für Verschlussgetriebe

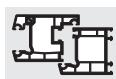
Positionierhilfe LE.SB.N

- Dient zur Positionierung der Schließbleche in der Rahmenfalte
- Rechts und links verwendbar
- Verwendung insbesondere bei Sonderformen (Rund-/Schrägfenster)
- Verwendung siehe Montageanleitung

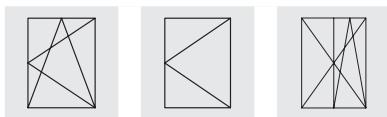


12

Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.
LE.N.T.GAVM 300	4936773
LE.N.T.GAVM 420	4937047
LE.N.T.GAVM 620	4937061
LE.N.T.GAVM 920	4937063
LE.N.T.GAVM 1320	4937064
LE.N.T.GAVM 1850	4937065
LE.N.T.ST.0550-1200	4926548
LE.N.T.ST.1201-2170	4926549
LE.N.K.0290-0709	4926540
LE.N.K.0710-1100	4926541
LE.N.K.1101-1550	4926542
LE.N.K.1551-2225	4926543
LE.N.K.2225-4	4941065
LE.N.T.0710-1050	4926545
LE.N.T.1051-1800	4926546
LE.N.T.1801-2300	4926547
LE.SB.N	5039041



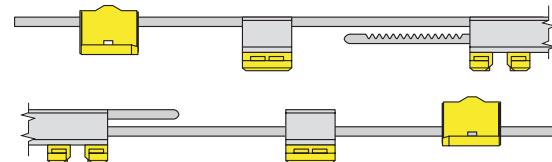
PVC



Diverse Lehren

LE.N.T.SBS.K.160 WK2

- Nesterlehre zum Setzen von SBS.K.160 WK2 bei mittigem Griffssitz (Teleskoplehre)



LE.N.K.SBS.160 WK2

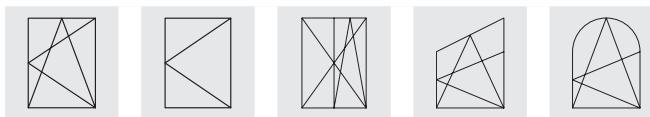
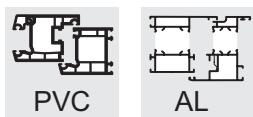
- Nesterlehre zum Setzen von SBS.K.160 WK2 bei konstantem Griffssitz

LE.N.T.ST.SBS.K160WK2

- Nesterlehre zum Setzen von SBS.K.160 WK2 bei Stulpfenstern mit mittigem Griffssitz



Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	Anwendungsbereich
LE.N.T.SBS.K.160 WK2 0710-1050	4952611	710 - 1050
LE.N.T.SBS.K.160 WK2 1051-1801	4952615	1051 - 1801
LE.N.T.SBS.K.160 WK2 1801-2300	4952617	1801 - 2300
LE.N.K.SBS.160 WK2 0209-0709	4952620	209 - 709
LE.N.K.SBS.160 WK2 0710-1100	4952622	710 - 1100
LE.N.K.SBS.160 WK2 1101-1550	4952623	1101 - 1550
LE.N.K.SBS.160 WK2 1551-2225	4952624	1551 - 2225
LE.N.K.SBS.160 WK2 2225-4	4952625	1975 - 2225
LE.N.T.ST.SBS.160WK2 550-1200	4952626	550 - 1200
LE.N.T.ST.SBS.160WK2 1201-2170	4952627	1201 - 2170

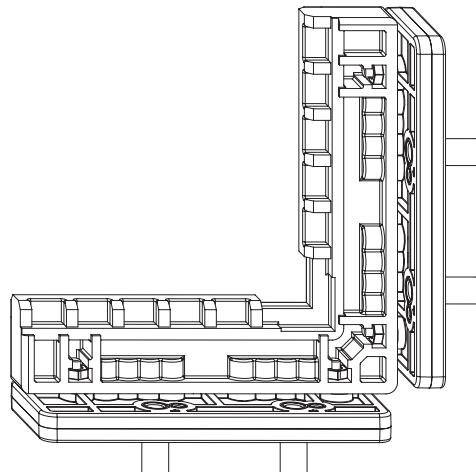


Bohrlehre Flügellager LE.B.FL.C

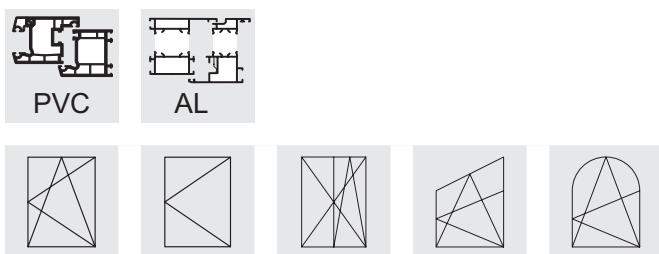
- Für Flügellager F.L.C
- Bohrlehre zum Vorbohren des Flügellagers
- Fest eingestelltes Überschlagsmaß
- Fest eingestellte Nutmittenlage

Achtung:

- Die Bohrpositionen stimmen mit denen von Flügellager F.L.K... bzw. F.K... nicht überein



Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	Nutmittenlage	Überschlag
LE.B.FL.C.20-9	5066579	9	20
LE.B.FL.C.20-13	5066575	13	20
LE.B.FL.C.21-9	5066580	9	21
LE.B.FL.C.21-13	5066577	13	21
LE.B.FL.C.22-13	5066578	13	22

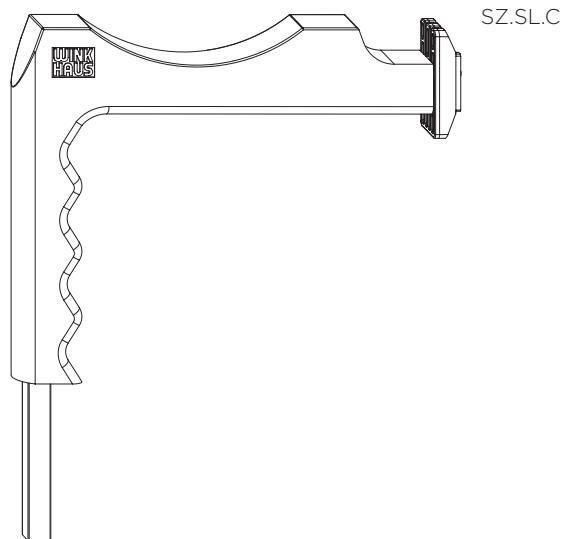


Stiftzieher SZ.SL.C

- Montagegriff mit Mehrfachfunktion
- 4-Kant-Stift (Montagegriff zum Bedienen des Flügels)
- Adapterplatte zum Eindrücken / Herausziehen des Scherenlagerstiftes, für Scherenlager SL.C (mit Klemmfeder zum Halten des Stiftes) bzw. für Scherenlager SL.K

Stiftzieheradapter SZ-AD.SL.C

- Adapterplatte zum selbstständigen Austausch des "Greifers" auf vorhandene Montagegriffe



12



Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
SZ.SL.C	5069912	100 KK	800 EK	
SZ-AD.SL.C	5071395	10 BL	500 KK	4000 EK

13 Montageanleitung

13.1	Zu dieser Montageanleitung	188-189	13
13.2	Ablängen der Beschläge	190-193	13.1
13.3	Drehkippbeschlagmontage	194-212	13.2
13.4	Atelierbeschlagmontage	213-222	13.3
13.5	Rundbogenfenstermontage	223-232	13.4
13.6	Funktionstest / Bedienung	233-234	13.5
13.7	Zubehörmontage	235	13.6

Zu dieser Montageanleitung

Voraussetzungen:

Die Montageanleitung ist ausschließlich für das Montieren von Winkhaus activPilot-Beschlägen für Fenster und Fensertüren vorgesehen. Die Beschläge sind für die folgenden Flügelfalzmaße und Flügelgewichte ausgelegt:

- Min. Flügelfalzbreite 270 mm (siehe auch Gruppe 1)
- Max. Flügelfalzbreite 1725 mm
- Ab 1475 mm Flügelfalzbreite mit Zusatzschere ZSR
- Min. Flügelfalzhöhe 230 mm
- Max. Flügelfalzhöhe 2800 mm
- Max. Flügelgröße 3 m²
- Max. Flügelgewicht 130/150 kg
- Seitenverhältnis FFB : FFH ≤ 2:1



Hinweis: Zur Ermittlung der zulässigen Flügelgrößen und Flügelgewichte beachten Sie bitte die Diagramme in den allgemeinen Produktinformationen.

Hinweise zum Fensterprofil beachten

Im Rahmen der Ermittlung der maximal zulässigen Flügelformate und Flügelgewichte sind die Angaben der Profilhersteller bzw. Systeminhaber ausdrücklich zu beachten!

Jede Person, die mit dem Montieren der Beschläge beauftragt ist, muss diese Montageanleitung gelesen und verstanden haben. Bei allen Arbeiten mit Beschlägen müssen Sie die Information zur Produkthaftung befolgen. Ein Nichtbeachten dieser Anleitung, der Einsatz von ungenügend qualifiziertem Personal sowie eigenmächtige Veränderungen schließen die Haftung des Herstellers aus.

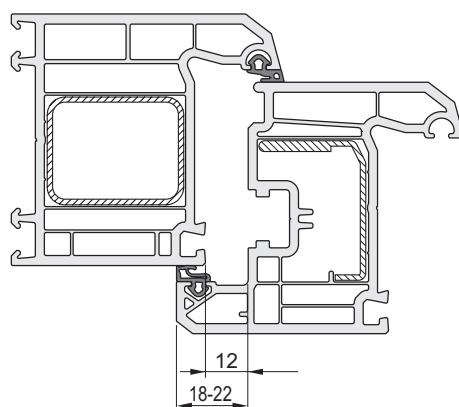
Der jeweilige Gesamtbeschlag darf nur aus Original-Beschlagteilen zusammengestellt werden. Bei Verwendung von nicht originalen bzw. nicht freigegebenen Systemzubehörteilen wird keine Haftung übernommen.

13.1

Profilausführung - Kunststofffenster

Siehe Bild: Profilschnitt

Der Beschlag ist einsetzbar bei Kunststofffenstern mit Standard-Beschlagslager (Nutmittenlage 9 bzw. 13 mm) und ist konstruktiv ausgelegt für eine Falzluft von 12 mm und Überschläge von 18 bis 22 mm.



Profilschnitt

Hinweise zur Verschraubung beachten



Achtung: Die Verschraubungen der lastabtragenden Beschlagteile wie z. B. Eck-, Scheren- und Flügellager müssen gemäß den TBDK-Richtlinien ausgeführt werden. Stimmen Sie den Bohrdurchmesser für die Befestigungsschrauben, den Schraubendurchmesser und die Schraubenlänge auf die Belastungssituation ab.



Achtung: Die Verschraubungen von Rahmen- und Lagerteilen in wasserführenden Profilebenen sind so auszuführen, dass das Eindringen von Wasser in nicht mehr zu entwässernde Profilebenen verhindert wird. Beachten Sie die Angaben Ihres Systemgebers.



Achtung! Winkhaus liefert keine Befestigungsschrauben für das Anschlagen mit. Verwenden Sie Befestigungsschrauben, die für den entsprechenden Fenstertyp und die jeweiligen Fensterabmessungen geeignet sind.



Achtung: Bei Flügelgewichten über 130 kg sind generell ALLE 4 Schrauben von Eck- und Scherenlager in der Armierung zu befestigen.

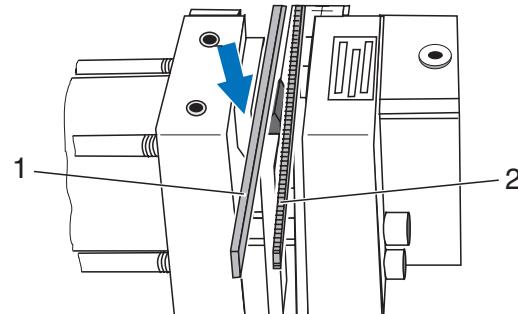
113.2

Ablängen der Beschläge

An dieser Stelle finden Sie vorab eine ausführliche Beschreibung zum Ablängen der Beschläge, auf die im weiteren Verlauf der Montageanleitung verwiesen wird.

Siehe Bild: Beschlagteile vor dem Stanzen

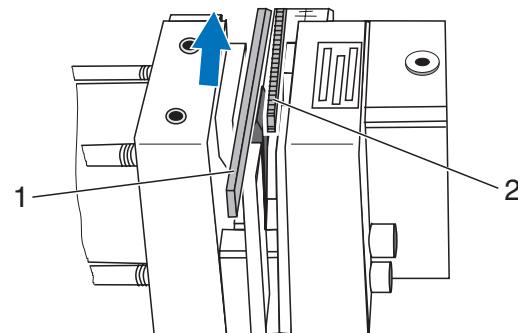
- Stulp (1) und Schubstange (2) immer senkrecht von oben einlegen, so dass die Stulp (1) zum Druckzylinder hinweist.



Beschlagteile vor dem Stanzen

Siehe Bild: Beschlagteile nach dem Stanzen

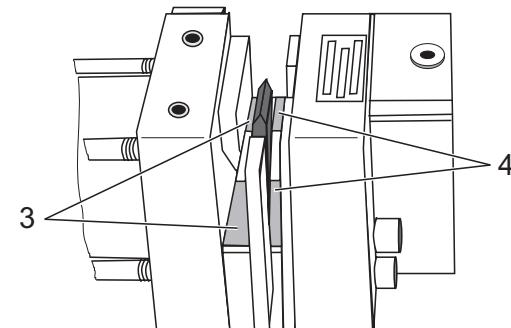
- Stulp (1) und Schubstange (2) nach dem Stanzen immer senkrecht nach oben herausnehmen.



Beschlagteile nach dem Stanzen

Siehe Bild: Säubern der Auflageflächen

- Auflageflächen (3 und 4) sauber halten.



Säubern der Auflageflächen

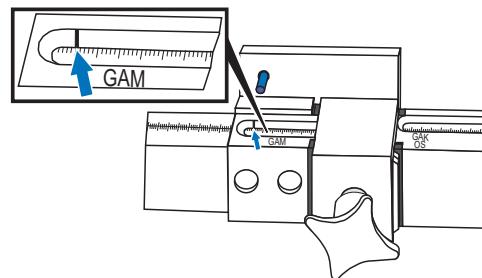
Ablängen der Getriebeschiene GAM (mittiger Griffssitz)

Siehe Bild: Markierung GAM

- Messwert FFH an der Messeinrichtung auf die Markierung GAM einstellen.



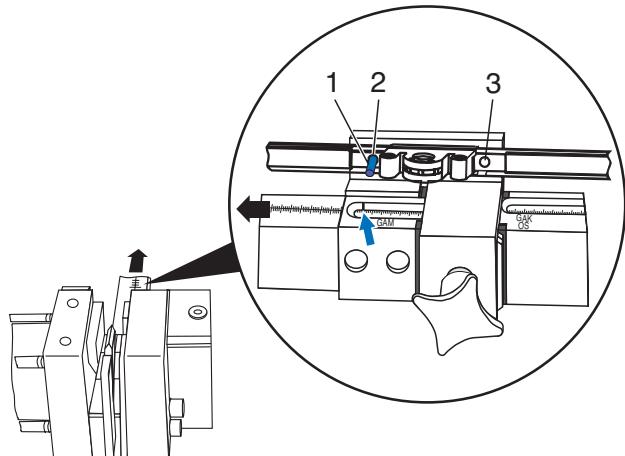
Achtung! Wird die GAM-Skala um einen Teilstrich verschoben, entspricht dies einer realen Längenänderung von 2 mm.



Markierung GAM

Siehe Bild: Position zum Ablängen der Getriebeschiene

- Getriebeschiene GAM an der Skala positionieren, Bohrung (2) auf Bolzen (1) stecken.
- Getriebeschiene GAM drehen und die Bohrung (3) auf den Bolzen (1) stecken, dann die andere Seite ablängen.
- Getriebeschiene ablängen, indem Sie die Beschlagstanze betätigen.



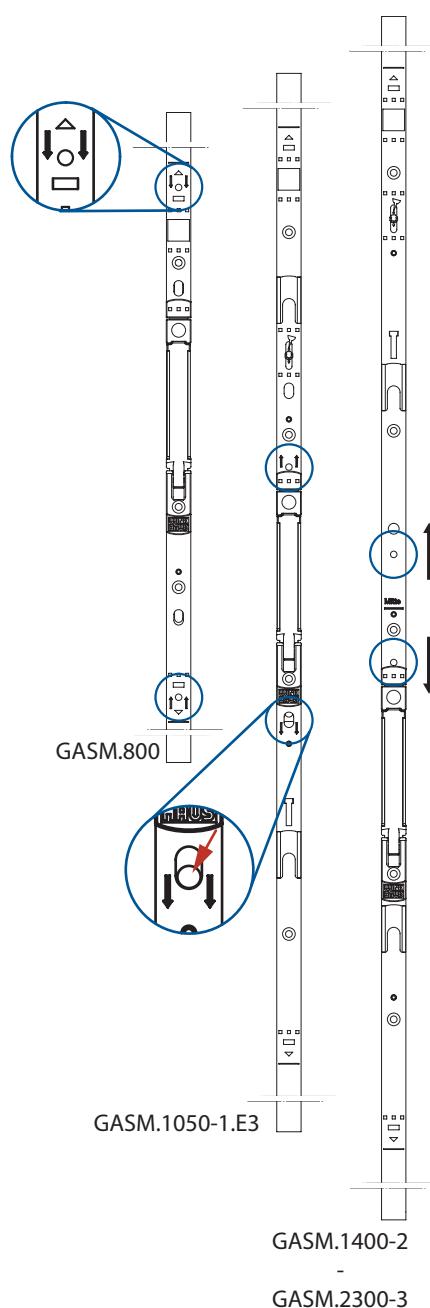
Position zum Ablängen der Getriebeschiene

Ablängen der Stulpgetriebe GASM

GASM.800

Siehe Bild: Ablänghinweise GASM

- Stellen Sie das Lineal auf FFH + 400 mm ein (Beispiel: gemessen FFH = 567; Am Lineal einzustellen: 567 mm + 400 mm = 967 mm)
- Hängen Sie das Getriebe im markierten Loch am Lineal ein (Die Pfeile zeigen in Richtung der Stanze).
- Längen Sie das Bauteil ab.



13.2

GASM.1050 - GASM.2300

Ablänghinweise GASM

Siehe Bild: Ablänghinweise GASM

- Stellen Sie das Lineal auf die FFH ein.
- Hängen Sie das Getriebe im markierten Loch am Lineal ein (Die Pfeile zeigen in Richtung der Stanze).
- Bei der GASM.1050 ist darauf zu achten, dass der Bolzen im Langloch wie dargestellt anliegt (roter Pfeil).
- Längen Sie das Bauteil ab.
- Die GASM.1050 wird immer in Verbindung mit der Eckumlenkung E3 gesetzt.



Hinweis: Das Stulpflügelgetriebe muss im Auslieferzustand abgelängt werden.

Ablängen der Getriebeschiene GAK / GASK (konstanter Griffssitz) und der Oberschiene OS



Hinweis: Das Stulpflügelgetriebe muss im Auslieferzustand abgelängt werden.

Siehe Bild: Markierung GAK und OS

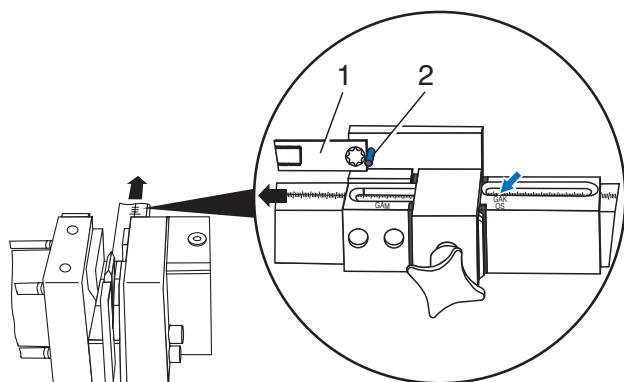
- Messwert FFH (GAK/GASK) oder FFB (OS) an der Messeinrichtung auf die Markierung GAK/OS einstellen.



Markierung GAK und OS

Siehe Bild: Position zum Ablängen der Getriebe- bzw. Oberschiene

- Ablängen der Oberschiene OS...
- Getriebeschiene GAK/GASK (konstanter Griffssitz) (1) oder Oberschiene OS (1) an den Bolzen (2) anlegen.
- Getriebeschiene (1) oder Oberschiene (1) ablängen.

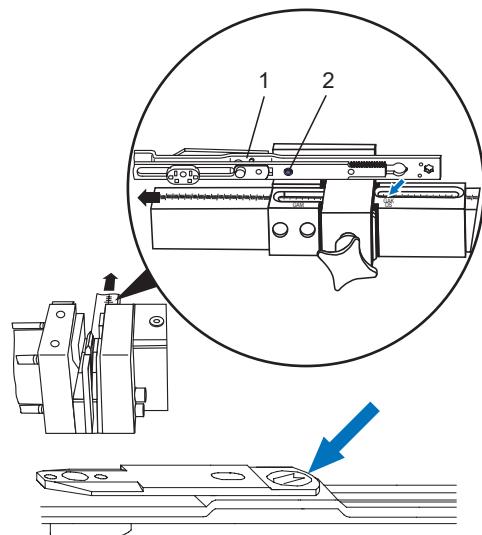


Position zum Ablängen der Getriebe- bzw. Oberschiene

Nur gültig für Oberschiene OS1.600 (OS1.PA.600/OS.XL):

Siehe Bild: Position zum Ablängen der Oberschiene

- Oberschiene (1) mit Vierkantlochung auf den Bolzen (2) stecken. Dabei die Kröpfung (siehe Pfeil) als Anschlagpunkt gegen den Bolzen (2) drücken.
- Oberschiene (1) ablängen.



Position zum Ablängen der Oberschiene

13.2

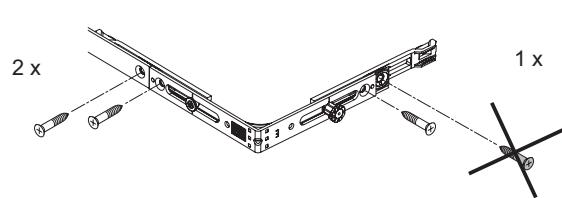
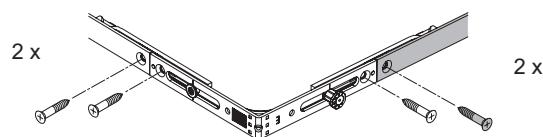
Montieren der Beschlagteile am Flügel

Verwendung der klemmbaren Eckumlenkung "E...N" mit schwarzem Klemmkörper

Bei der Verwendung der Eckumlenkung "E...N" (mit schwarzem Klemmkörper) ist zu beachten, dass die zweite (äußere) Schraube nur gesetzt werden darf, wenn ein weiteres Bauteil angekoppelt wird (siehe nachfolgende Darstellung).



Wird eine zweite Schraube ohne ein angesetztes Bauteil direkt in den Klemmkörper verschraubt und festgezogen kann dies zu Schwerfälligkeit bei der Bedienung führen.



Ausführung Drehkipp - Rechteckfenster

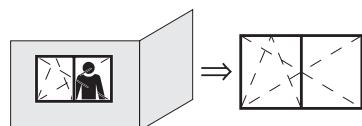
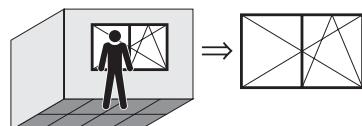
Bereiten Sie Ihr Fenster für die Montage vor. Gehen Sie danach wie folgt vor:



Hinweis: Die folgenden Darstellungen beziehen sich auf ein rechts angeschlagenes Fenster. Bei Montage der linken Ausführung sind die Abbildungen spiegelbildlich zu sehen.

Weiterhin gilt:

- Bei Sicht auf das Fenster von innen ist das Symbol als Voll-Linie dargestellt.
- Bei Sicht auf das Fenster von außen ist das Symbol als Strich-Linie dargestellt.

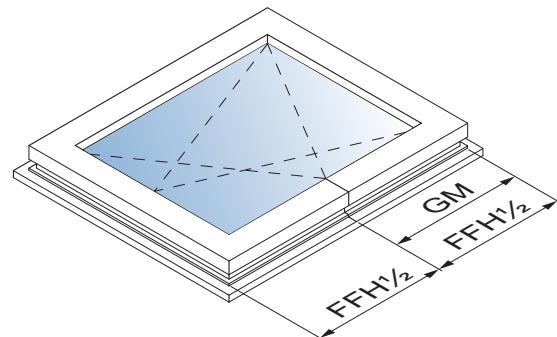


Griffhöhe festlegen

Höhe des Griffes bei einer Getriebeschiene GAM

Siehe Bild: Flügelfalzhöhe FFH mit mittigem Griffssitz GM

Wird eine Getriebeschiene GAM ... (mittiger Griffssitz) eingesetzt, beträgt das Maß GM die Hälfte der Flügelfalzhöhe FFH.

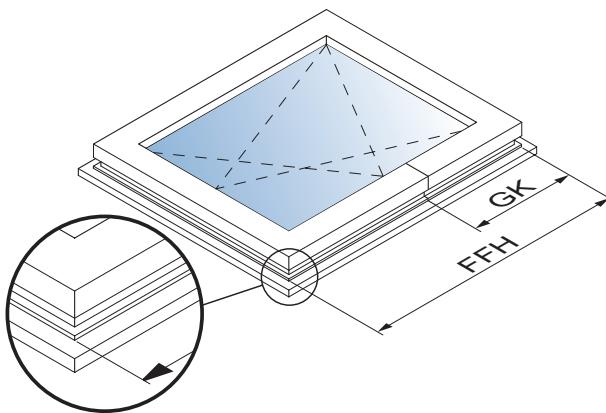


Flügelfalzhöhe FFH mit mittigem Griffssitz GM

Höhe des Griffes bei einer Getriebeschiene GAK

Siehe Bild: Flügelfalzhöhe FFH mit konstantem Griffssitz GK

Wird eine Getriebeschiene GAK ... (konstanter Griffssitz) eingesetzt, ändert sich das Maß GK bezogen auf die Flügelfalzhöhe FFH. Die genauen Maße sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.



Flügelfalzhöhe FFH mit konstantem Griffssitz GK

Siehe Bild: Übersichtstabelle Flügelfalzhöhe (FFH) / Griffssitz (GK)

Die nebenstehende Tabelle gibt eine Übersicht über die Griffssitzhöhe (GK) der GAK im Bezug zur Flügelfalzhöhe.

FFH	GK
230 – 324	GK = 114 *
325 – 420	GK = 114 *
421 – 460	GK = 210
461 – 700	GK = 210
701 – 850	GK = 260
851 – 1100	GK = 375
1101 – 1325	GK = 550
1326 – 1525	GK = 550
1526 – 1775	GK = 550
1776 – 2000	GK = 1050
2001 – 2225	GK = 1050

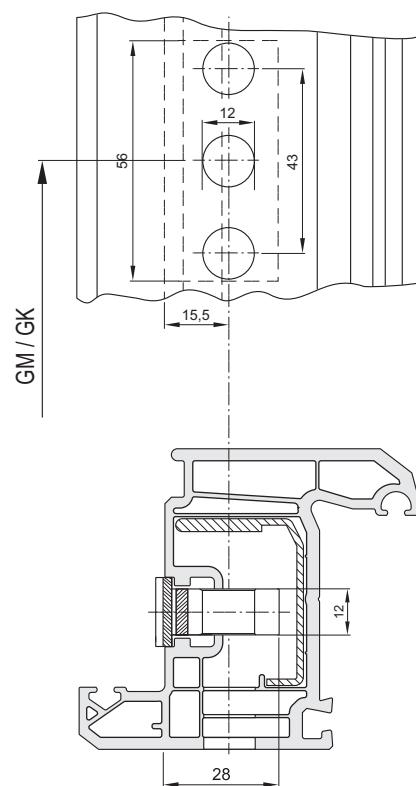
Übersichtstabelle Flügelfalzhöhe (FFH) / Griffssitz (GK)

* Erfordert den Einsatz der Eckumlenkung E3.

Siehe Bild: Maßzeichnung "Getriebeschloss"

- Löcher für Getriebeschloss (\varnothing 12 mm) nach Maßzeichnung bohren.

Das Einfräsen des Getriebekastens erfolgt von der Falzseite aus.

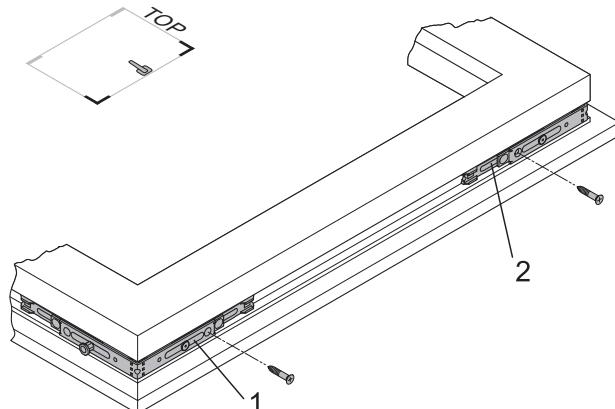


Maßzeichnung "Getriebeschloss"

13.3

Siehe Bild: Eckumlenkung E1

- Eckumlenkungen montieren:
 - Eckumlenkung (2) oben am Flügel in die Beschlaglunet einsetzen, so dass der Achtkantbolzen auf der Oberseite liegt.
 - Eckumlenkung (1) unten am Flügel in die Beschlaglunet einsetzen, so dass der Achtkantbolzen auf der Unterseite liegt.
 - Beide Eckumlenkungen (1, 2) auf der Getriebeseite mit je einer Schraube befestigen.
 - Flügelfalzhöhe (FFH) messen.



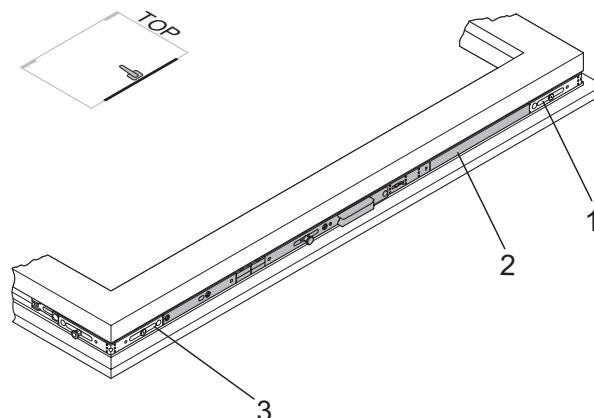
Eckumlenkung E1

Siehe Bild: Getriebeschiene GAM/GAK

- Getriebeschiene gemäß Beschreibung ablängen.
- Getriebeschiene montieren:
 - Getriebeschiene (2) gegen die Eckumlenkung (3) stoßen.
 - Verzahnung der Getriebeschiene in das Zahnbett der Eckumlenkung einrasten lassen.
 - Getriebeschiene in gleicher Weise in Eckumlenkung (1) einrasten.
 - Getriebeschiene in die Beschlaglunet eindrücken.
 - Getriebeschiene von unten nach oben hin verschrauben.



Hinweis: Bitte auf korrekte Einbaulage der Getriebeschiene achten.



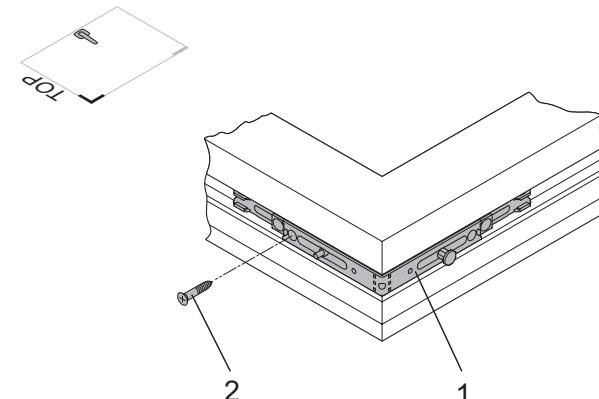
Getriebeschiene GAM/GAK

Siehe Bild: Eckumlenkung E2

- Eckumlenkung E2 montieren:
 - Eckumlenkung (1) oben am Flügel in die Beschlaglunet einsetzen, so dass der Achtkantbolzen auf der Bandseite liegt.
 - Eckumlenkung oben am Flügel mit einer Schraube (2) befestigen.
 - Flügelfalzbreite (FFB) messen.



Hinweis: Bei Verwendung der Oberschiene OS1.600 die Eckumlenkung E2 durch Eckumlenkung E3 ersetzen.



Eckumlenkung E2

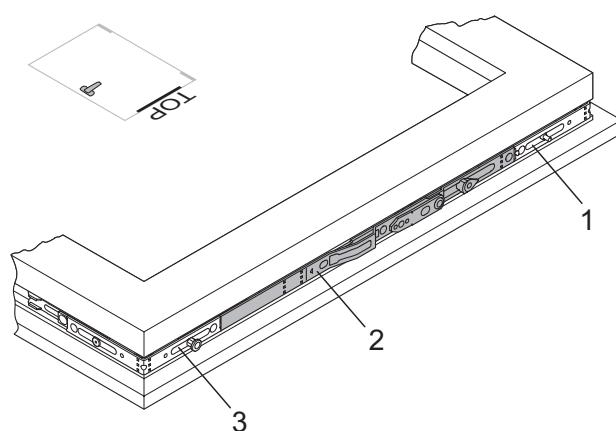
- Oberschiene ablängen (siehe Kapitel Ablängen der Beschläge).



Hinweis: Wenn FFH < ca. 600 mm (profilabhängig), Kippbegrenzer in Oberschiene OS... (2) einsetzen.

Siehe Bild: Oberschiene OS

- Oberschiene einsetzen und verschrauben.
- Oberschiene gegen die Eckumlenkung (1) stoßen.
- Verzahnung der Oberschiene in das Zahnbett der Eckumlenkung einrasten lassen.
- Oberschiene in gleicher Weise in die Eckumlenkung (3) einrasten.
- Oberschiene in die Beschlaglunten eindrücken.
- Oberschiene von der Band- zur Getriebeseite hin verschrauben.



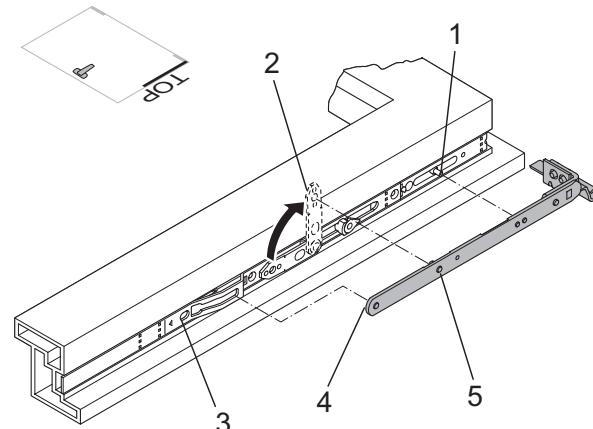
Oberschiene OS

Siehe Bild: Schere

- Schere montieren:
- Gegenstütze (2) ausschwenken (siehe Pfeil).
- Schere mit Pilzbolzen (4) in die Oberschiene (3) einhängen.
- Scherenbolzen (5) in die Feder der Gegenstütze eindrücken.
- Gegenstütze zusammen mit Schere in die Grundstellung einschwenken.
- Schere auf den Bolzen (1) aufdrücken.



Achtung! Verletzungsgefahr. Der Flügel kann herunterfallen und zu Verletzungen von Personen führen, wenn die Schere und die Oberschiene nicht sicher verbunden sind.



Schere

Siehe Bild: Mittenverriegelung M/MK (bandseitig)

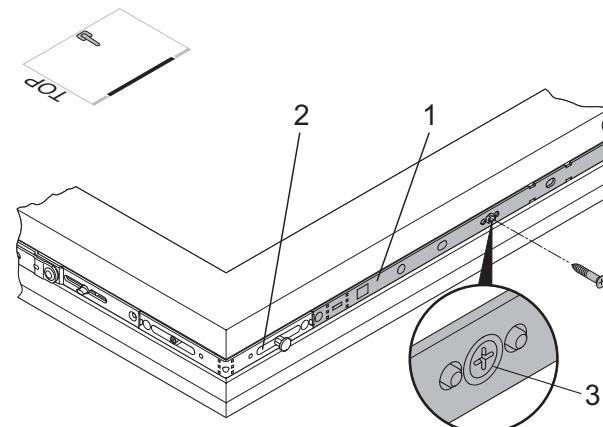
- Mittenverriegelung bandseitig montieren.
- Mittenverriegelung (1) gegen die Eckumlenkung (2) stoßen.
- Verzahnung der Mittenverriegelung in das Zahnbett der Eckumlenkung einrasten lassen.
- Mittenverriegelung in die Beschlaglunten eindrücken.
- Mittenverriegelung von oben nach unten hin verschrauben.
- Schraube (3) vollständig eindrehen, damit die Mittenfixierung gelöst werden kann.



Hinweis: Ab einer Flügelfalzhöhe (FFH) und/oder Flügelfalzbreite (FFB) von ca. 800 mm (profilbedingt) sollte zusätzlich eine Verriegelung bandseitig und/oder unten/oben waagerecht eingesetzt werden.



Achtung! Beschädigung der Beschlagteile. Wird die Mittenfixierung nicht gelöst, kann die Verriegelung nicht betätigt werden. Die Anwendung von Gewalt führt zu Verspannungen der Beschlagteile. Schraube immer bis zum Anschlag eindrehen.

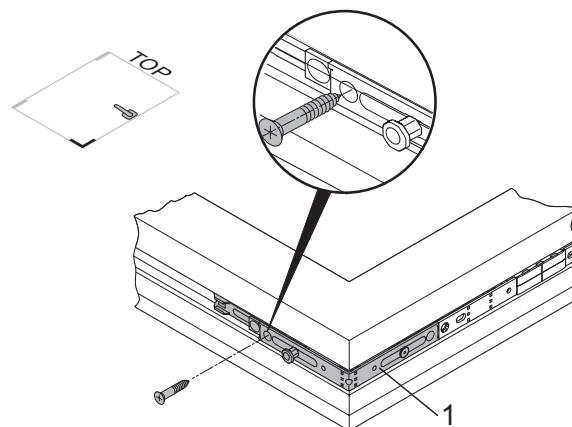


Mittenverriegelung M/MK (bandseitig)

13.3

Siehe Bild: Eckumlenkung E1

- Eckumlenkung (1) festschrauben.



Eckumlenkung E1



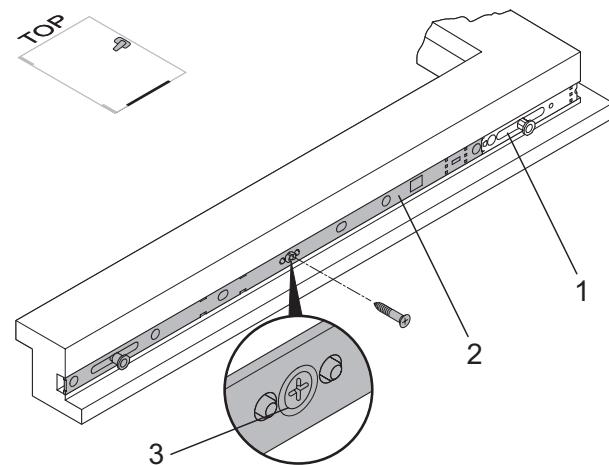
Hinweis: Der nachfolgende Schritt entfällt, wenn keine Mittenverriegelung an die Eckumlenkung gekoppelt wird.

Siehe Bild: Mittenverriegelung M/MK (waagerecht)

- Mittenverriegelung an Unterseite montieren:
- Mittenverriegelung (2) gegen die Eckumlenkung (1) stoßen.
- Verzahnung der Mittenverriegelung in das Zahnbett der Eckumlenkung einrasten lassen.
- Mittenverriegelung in die Beschlaglgnut eindrücken.
- Mittenverriegelung von der Eckumlenkung zur Fenstermitte hin verschrauben.
- Schraube (3) vollständig eindrehen, damit die Mittenfixierung gelöst werden kann.



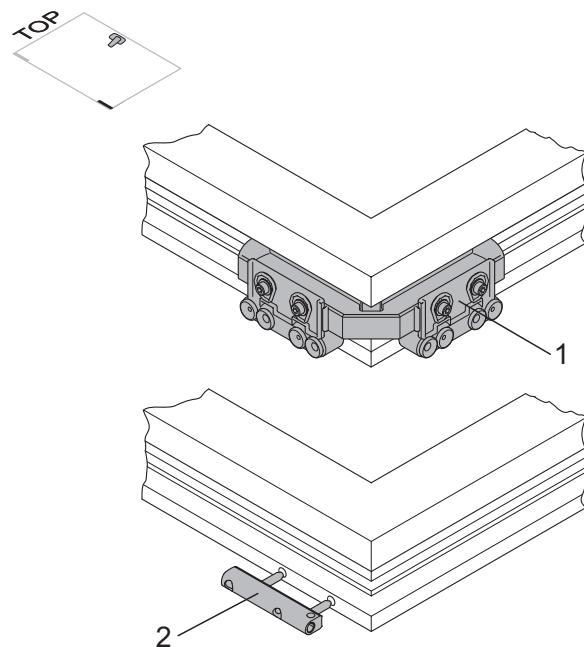
Achtung! Beschädigung der Beschlagteile. Wird die Mittenfixierung nicht gelöst, kann die Verriegelung nicht betätigt werden. Die Anwendung von Gewalt führt zu Verspannungen der Beschlagteile. Schraube immer bis zum Anschlag eindrehen.



Mittenverriegelung M/MK (waagerecht)

Siehe Bild: Flügellager FL... / Anschlaghilfe LE.B.FL...

- Flügellager montieren
- Anschlaghilfe (1) ansetzen, in die Beschlagnut klemmen und die Löcher für die Lagerzapfen mit ø 6 mm bohren.
- Schraublöcher durch die erste Wandung anbohren.
- Flügellager (2) einsetzen und festschrauben.
- Sicherstellen, dass das Flügellager komplett anliegt.



Flügellager FL... / Anschlaghilfe LE.B.FL...



Achtung! Kontrollieren Sie, ob alle Schrauben in die Beschlagteile eingeschraubt sind.

13.3

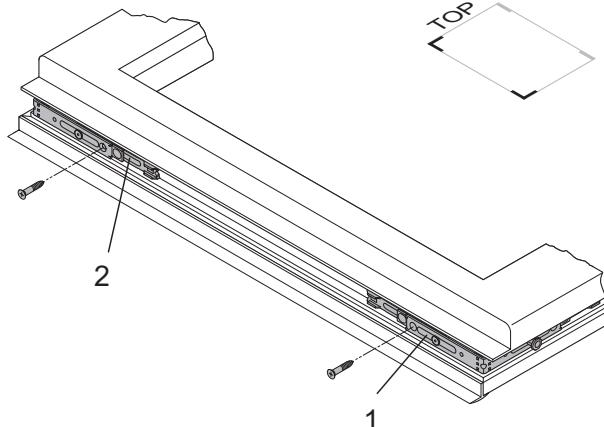
Ausführung Drehstulp – Rechteckfenster



Hinweis: Die folgenden Darstellungen beziehen sich auf ein links angeschlagenes Fenster. Bei Montage der rechten Ausführung sind die Abbildungen spiegelbildlich zu sehen.

Siehe Bild: Eckumlenkung E1

- Eckumlenkungen montieren:
 - Eckumlenkung (2) oben am Flügel in die Beschlaglgnut einsetzen, so dass der Achtkantbolzen auf der Oberseite liegt.
 - Eckumlenkung (1) unten am Flügel in die Beschlaglgnut einsetzen, so dass der Achtkantbolzen auf der Unterseite liegt.
 - Beide Eckumlenkungen (1, 2) auf der Getriebeseite mit je einer Schraube befestigen.
 - Flügelfalzhöhe (FFH) messen.



Eckumlenkungen E1

- Getriebeschiene ablängen:
 - Getriebeschiene GASM oder Getriebeschiene GASK gemäß Beschreibung "Ablängen der Beschläge" ablängen.



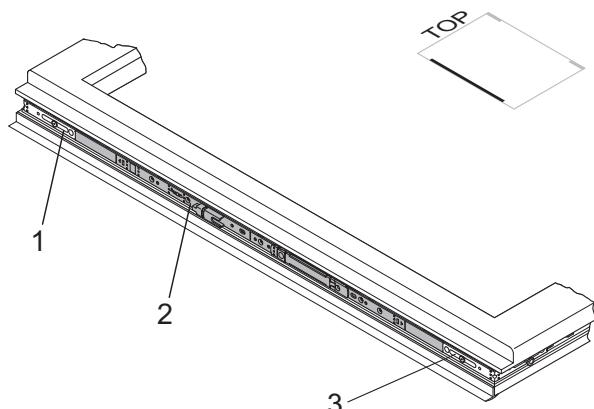
Hinweis: Das Ablängen der Getriebeschiene muss im geschlossenem Zustand (Lieferzustand) durchgeführt werden.

Siehe Bild: Getriebeschiene GASM/GASK

- Getriebeschiene montieren:
 - Getriebeschiene (2) gegen die Eckumlenkung (3) stoßen.
 - Verzahnung der Getriebeschiene in das Zahnbett der Eckumlenkung einrasten lassen.
 - Getriebeschiene in gleicher Weise in Eckumlenkung (1) einrasten.
 - Getriebeschiene in die Beschlaglgnut eindrücken.
 - Getriebeschiene von unten nach oben hin verschrauben.



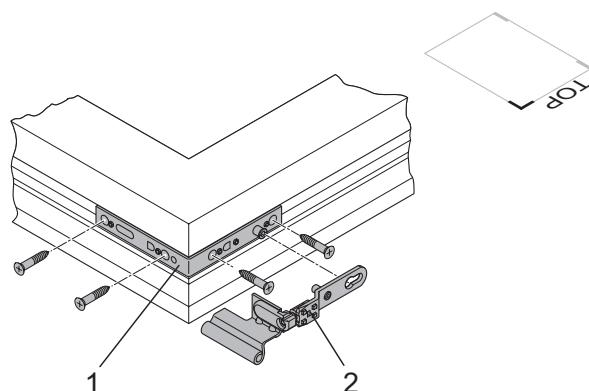
Hinweis: Um die Neutralstellung beizubehalten, ist ein Funktionstest erst nach erfolgter Montage sämtlicher Beschlagteile durchzuführen.



Getriebeschiene GASM/GASK

Siehe Bild: Drehlagerwinkel ERW/Drehlagerband DL

- Drehlagerwinkel und Drehlagerband montieren:
- Drehlagerwinkel (1) oben am Flügel in die Beschlagnut einsetzen, so dass der Einhängebolzen auf der Oberseite liegt.
- Sicherstellen, dass der Drehlagerwinkel komplett anliegt.
- Drehlagerwinkel am Flügel festschrauben.
- Drehlagerband (2) in Drehlagerwinkel (1) einhängen.



Drehlagerwinkel ERW/Drehlagerband DL



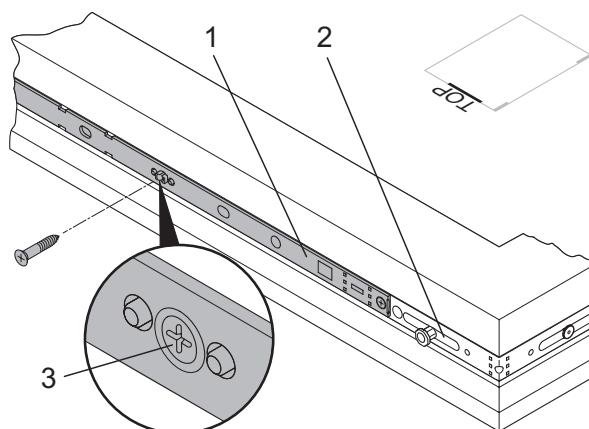
Hinweis: Ab einer Flügelfalzhöhe (FFH) und/oder Flügelfalzbreite (FFB) von ca. 800 mm (profilbedingt) sollte zusätzlich eine Verriegelung bandseitig und/oder unten/oben waagerecht eingesetzt werden. Hierzu die Verarbeitungsrichtlinie des Profilsystemgebers beachten.

Siehe Bild: Mittenverriegelung M (oben)

- Mittenverriegelung an Oberseite montieren:
- Mittenverriegelung (1) gegen die Eckumlenkung (2) stoßen.
- Verzahnung der Mittenverriegelung in das Zahnbett der Eckumlenkung einrasten lassen.
- Mittenverriegelung in die Beschlagnut eindrücken.
- Mittenverriegelung von der Bandseite zur Getriebeseite hin verschrauben.
- Schraube (3) vollständig eindrehen, damit die Mittenfixierung gelöst werden kann.



Achtung! Beschädigung der Beschlagteile. Wird die Mittenfixierung nicht gelöst, kann die Verriegelung nicht betätigt werden. Die Anwendung von Gewalt führt zu Verspannungen der Beschlagteile. Schraube immer bis zum Anschlag eindrehen.

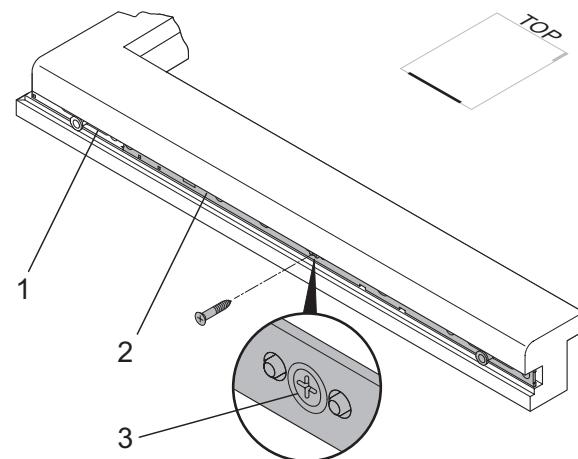


Mittenverriegelung M (oben)

13.3

Siehe Bild: Mittenverriegelung M (unten)

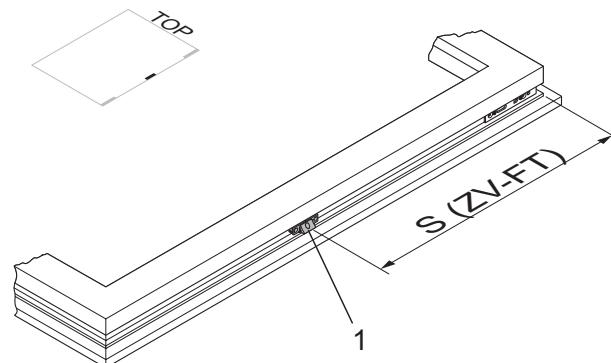
- Mittenverriegelung an Unterseite montieren:
- Siehe oben



Mittenverriegelung M (unten)

Siehe Bild: Zwangsverriegelung ZV-FT (bandseitig)

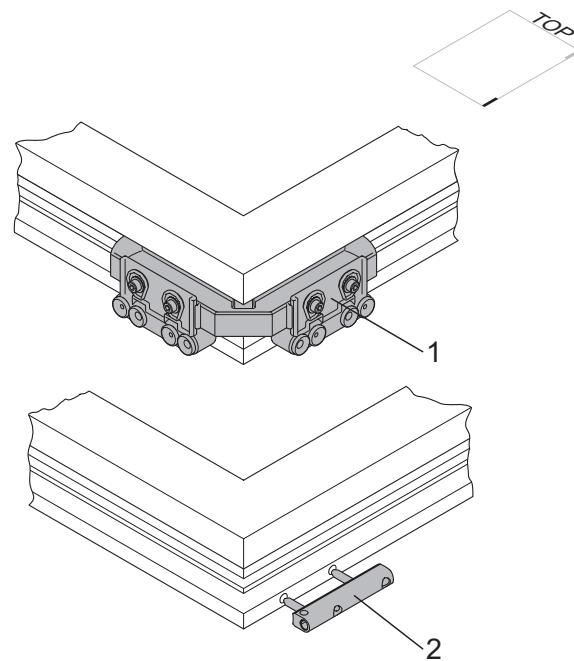
- Zwangsverriegelung (1) positionieren:
- S (ZV-FT) = Flügelfalzkante bis Mitte Zwangsverriegelung ZV-FT
- Zwangsverriegelung in die Beschlagschraube eindrücken und festschrauben.



Zwangsverriegelung ZV-FT (bandseitig)

Siehe Bild: Flügellager FL... / Anschlaghilfe LE.B.FL...

- Flügellager montieren
- Anschlaghilfe (1) ansetzen, in die Beschlagschraube klemmen und die Löcher für die Lagerzapfen mit $\varnothing 6$ mm bohren.
- Schraublöcher durch die erste Wandung anbohren.
- Flügellager (2) einsetzen und festschrauben.
- Sicherstellen, dass das Flügellager komplett anliegt.



Flügellager FL... / Anschlaghilfe LE.B.FL...

Montieren der Beschlagteile am Blendrahmen

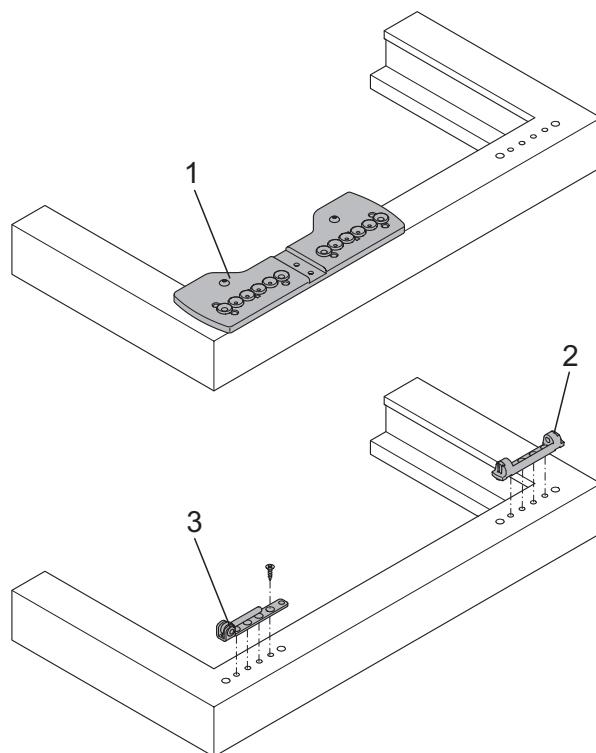
Ausführung Drehkipp – Rechteckfenster

Siehe Bild: Bohrungen für Eck- und Scherenlager

- Löcher für Scheren- und Ecklager vorbohren und die Positionen der Zapfen mit ø 6 mm vorbohren.
- Löcher für das Ecklager (3) und das Scherenlager (2) gemäß der Anschlaghilfe (1) bohren. Scheren- und Ecklager haben die gleichen Lochabstände.



Hinweis: Scheren- und Ecklager erst nach Montage der Schließbleche setzen.



Bohrungen für Eck- und Scherenlager



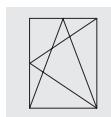
Achtung: Die Verschraubungen der lastabtragenden Beschlagteile wie z. B. Eck-, Scheren- und Flügellager müssen gemäß den TBDK-Richtlinien ausgeführt werden. Stimmen Sie den Bohrdurchmesser für die Befestigungsschrauben, den Schraubendurchmesser und die Schraubenlänge auf die Belastungssituation ab.

13.3

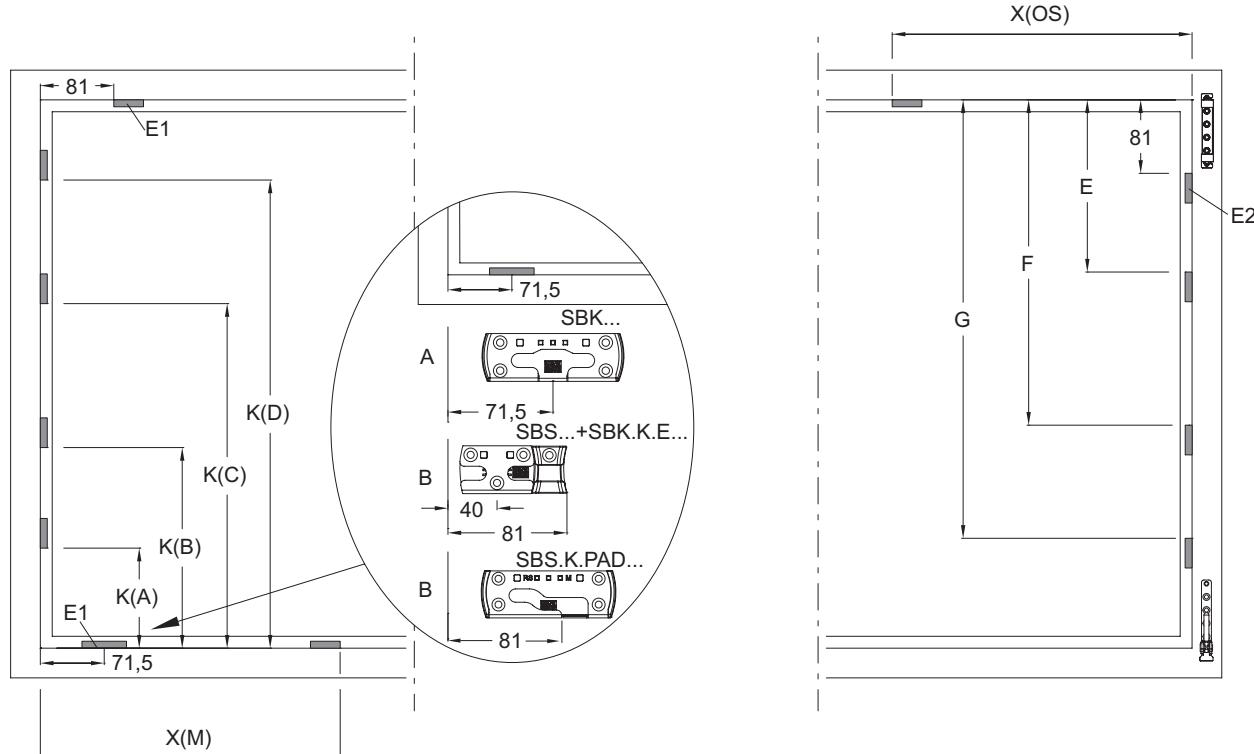


Hinweis: Die genaue Darstellung der Bohr- und Schraubpositionen entnehmen Sie dem Kapitel 15, Einbauzeichnungen

Ausführung Drehkippfenster



GAK



GAK...	K(A) [mm]	K(B) [mm]	K(C) [mm]	K(D) [mm]
GAK.830-1	385	-	-	-
GAK.945-1	385	-	-	-
GAK.1100-1	500	-	-	-
GAK.1195-1	750	-	-	-
GAK.1195-2	250	750	-	-
GAK.1325-1	750	-	-	-
GAK.1325-2	385	750	-	-
GAK.1550-1	750	-	-	-
GAK.1550-2	385	1000	-	-
GAK.1775-2	750	1250	-	-
GAK.1775-3	385	750	1250	-
GAK.2000-2	750	1250	-	-
GAK.2000-4	385	750	1250	1500

M...	X(M) [mm]
M.250-1	230
M.500-1	480
M.750-1	730

Die Abbildung GAM.../GAK... zeigt die Schließblechpositionen für die Dornmaße D15,5, D7,5 und D25-50. Diese Positionen gelten ebenfalls für die GAMA/GAKA.

A = Standard-Schaltfolge Dreh-Kipp (OS.2...)
B = Schaltfolge Kipp-vor-Dreh (OS.2...E)

OS2...	X(OS) [mm]
OS2.1025-1 / OS2.1025-1.E	480
OS2.1250-1 / OS2.1250-1.E	480
OS2.1475-1 / OS2.1475-1.E	730

M...	E [mm]	F [mm]	G [mm]
M.250-1	250	-	-
M.500-1	500	-	-
M.750-1	750	-	-
MK.250-1 + M.250-1	250	500	-
MK.500-1 + M.500-1	500	1000	-
MK.750-1 + M.500-1	750	1250	-
MK.750-1 + M.750-1	750	1500	-
MB.1000-2	500	1000	-
MB.1250-2	750	1250	-
MB.1450-2	750	1450	-
MB.1750-3	750	1250	1750

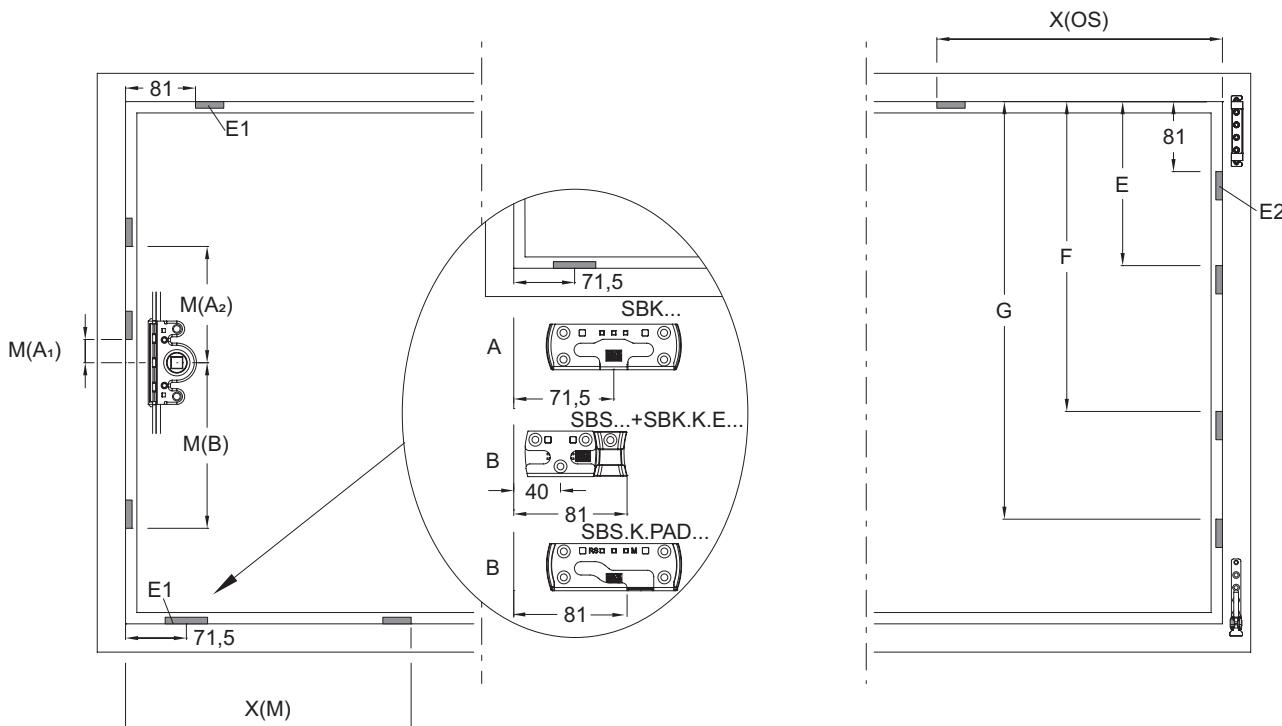
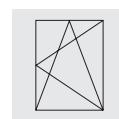
Tab_180913_2



Bei hohen Flügelgewichten und / oder ungünstigen Flügelformen (FFB > FFH) wird der Einsatz von Aufläufen empfohlen.

Ausführung Drehkippfenster

GAM



GAM...	M(A ₁) [mm]	M(A ₂) [mm]	M(B) [mm]
GAM.1050-1	127	-	-
GAM.1400-1	127	-	-
GAM.1400-2	127	-	223
GAM.1800-2	-	260	340
GAM.2300-3	127	692	520

M...	X(M) [mm]
M.250-1	230
M.500-1	480
M.750-1	730

OS2...	X(OS) [mm]
OS2.1025-1 / OS2.1025-1.E	480
OS2.1250-1 / OS2.1250-1.E	480
OS2.1475-1 / OS2.1475-1.E	730

M...	E [mm]	F [mm]	G [mm]
M.250-1	250	-	-
M.500-1	500	-	-
M.750-1	750	-	-
MK.250-1 + M.250-1	250	500	-
MK.500-1 + M.500-1	500	1000	-
MK.750-1 + M.500-1	750	1250	-
MK.750-1 + M.750-1	750	1500	-
MB.1000-2	500	1000	-
MB.1250-2	750	1250	-
MB.1450-2	750	1450	-
MB.1750-3	750	1250	1750

Tab_180913_1

13.3

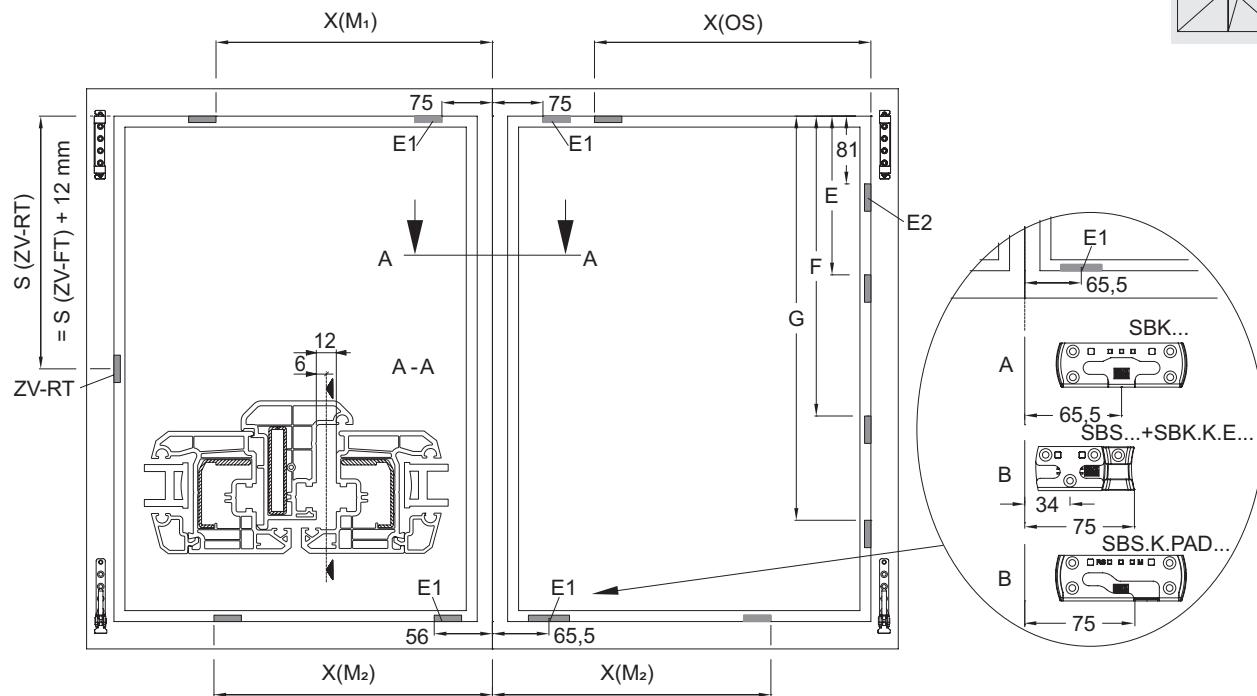
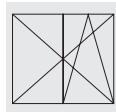
Die Abbildung GAM.../GAK... zeigt die Schließblechpositionen für die Dornmaße D15,5, D7,5 und D25-50. Diese Positionen gelten ebenfalls für die GAMA/GAKA.

A = Standard-Schaltfolge Dreh-Kipp (OS.2...)
B = Schaltfolge Kipp-vor-Dreh (OS.2...E)



Bei hohen Flügelgewichten und / oder ungünstigen Flügelformen (FFB > FFH) wird der Einsatz von Aufläufen empfohlen.

Ausführung Stulpfenster Dreh/Drehkipp



M...	X(M ₁) [mm]
M.250-1	244
M.500-1	494
M.750-1	744

OS2...	X(OS) [mm]
OS2.1025-1 / OS2.1025-1.E	480
OS2.1250-1 / OS2.1250-1.E	480
OS2.1475-1 / OS2.1475-1.E	730

M...	X(M ₂) [mm]
M.250-1	224
M.500-1	474
M.750-1	724

M...	E [mm]	F [mm]	G [mm]
M.250-1	250	-	-
M.500-1	500	-	-
M.750-1	750	-	-
MK.250-1 + M.250-1	250	500	-
MK.500-1 + M.500-1	500	1000	-
MK.750-1 + M.500-1	750	1250	-
MK.750-1 + M.750-1	750	1500	-
MB.1000-2	500	1000	-
MB.1250-2	750	1250	-
MB.1450-2	750	1450	-
MB.1750-3	750	1250	1750

Tab_180913_8

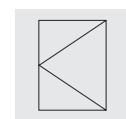
A = Standard-Schaltfolge Dreh-Kipp (OS.2...)
 B = Schaltfolge Kipp-vor-Dreh (OS.2...E)

S (ZV-FT) = Flügelfalzkante bis Mitte Zwangsverriegelung ZV-FT
 S (ZV-RT) = Rahmenfalzkante bis Mitte Zwangsverriegelung ZV-FT

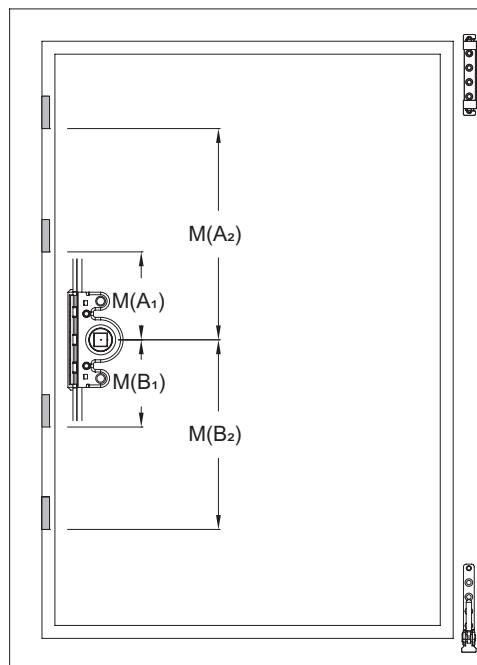


Bei hohen Flügelgewichten und / oder ungünstigen Flügelformen (FFB > FFH) wird der Einsatz von Aufläufen empfohlen.

Ausführung Drehfenster



GAVM



GAVM...	M(A ₁) [mm]	M(A ₂) [mm]	M(B ₁) [mm]	M(B ₂) [mm]
GAVM.175-1	46	-	-	-
GAVM.300-2	104	-	86	-
GAVM.420-2	159	-	141	-
GAVM.620-2	259	-	241	-
GAVM.920-3	92	409	391	-
GAVM.1220-3	92	559	541	-
GAVM.1320-3	92	609	591	-
GAVM.1520-3	92	709	691	-
GAVM.1820-4	259	859	241	841

Tab 180913_3

13.3

Die Abbildungen / Tabellen GAVM zeigen die Schließblechpositionen für die Dornmaße D15,5 und D7,5.

Setzen der Schließbleche

Am Beispiel der Anschlaghilfe LE.N.K. 710-1100 ist nachfolgend die Handhabung der Anschlaghilfen beschrieben. Die anderen Anschlaghilfen sind in gleicher Weise zu verwenden. Zum Setzen der Schließbleche wird die Anschlaghilfe an die Rahmenfalzkante angelegt.

Kennzeichnungen der Anschlaghilfe



Waagerechte Anlage = rote Körperfarbe
(für Oberschiene und Mittenverriegelung)



Senkrechte Anlage = gelbe Körperfarbe (für Getriebeschienen und Mittenverriegelungen)



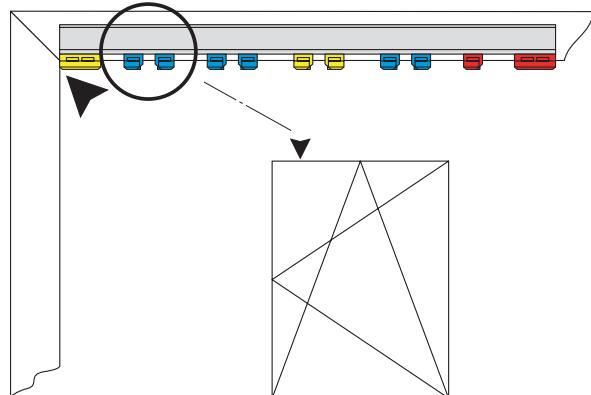
Senkrechte / waagerechte Anlage = blaue Körperfarbe (für Eckumlenkungen)



= Schließblecheinlauf

Schließblech oben, waagerecht

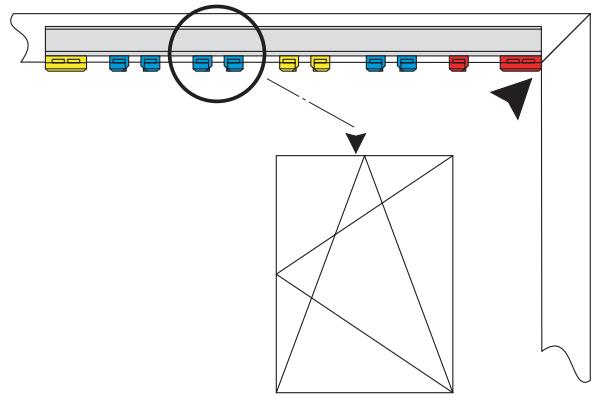
- Anschlaghilfe mit gelbem Körper in der oberen Ecke anlegen.
- Schließblech SBA am blauen Körper mit der Aufschrift "E1" und "E2" setzen.



Schließblech oben, waagerecht

Schließblech für Oberschiene OS...

- Anschlaghilfe mit rotem Körper in der oberen Ecke anlegen.
- Schließblech SBA am blauen Körper mit der entsprechenden Aufschrift "OS. ..." setzen.



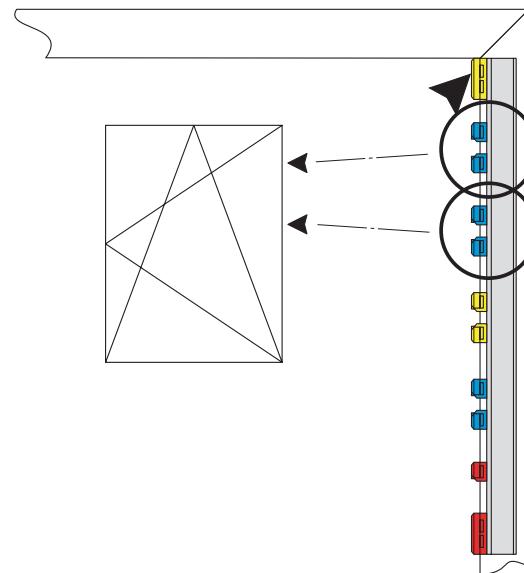
Schließblech für Oberschiene OS...

Schließbleche bandseitig

- Anschlaghilfe mit gelbem Körper in der oberen Ecke anlegen.
- Schließblech für die Eckumlenkung am blauen Körper setzen.
- Schließblech für Mittenverriegelung am gelben Körper setzen.



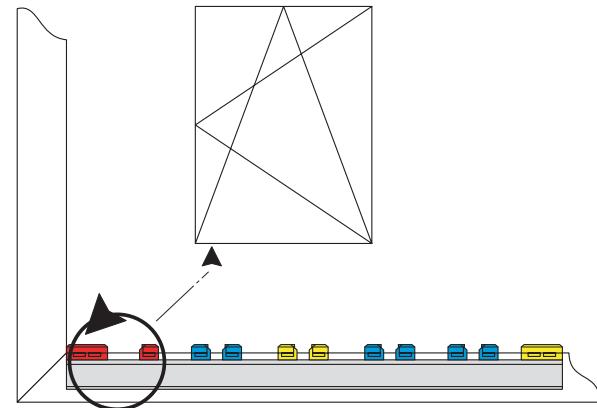
Hinweis: Die Bezeichnungen auf der Mittenverriegelung muss mit der Beschriftung auf dem gelben Körper übereinstimmen.



Schließbleche bandseitig

Kippblech SBK... unten, waagerecht

- Anschlaghilfe mit rotem Körper in der unteren Ecke anlegen.
- Schließblech SBK... am roten Körper mit der Aufschrift "Kippblech SBK" setzen.



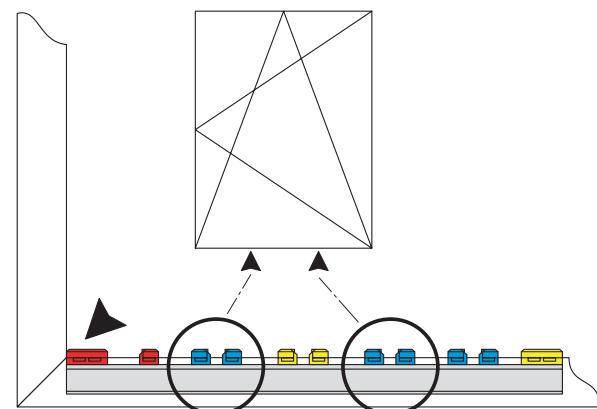
Kippblech SBK... unten, waagerecht

Mittenverriegelung M... unten, waagerecht

Siehe Bild: M unten waagerecht

- Anschlaghilfe mit rotem Körper in der unteren Ecke anlegen.
- Schließblech am blauen Körper mit der Aufschrift M bzw. MK setzen.

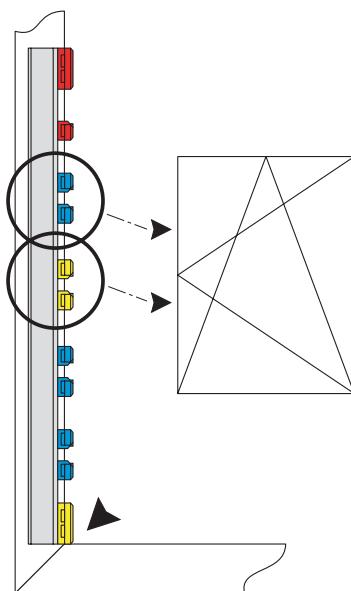
13.3



M unten waagerecht

Schließbleche SBA... für GAK senkrecht

- Anschlaghilfe mit gelbem Körper in der unteren Ecke anlegen.
- Schließbleche SBA... mittels der gelben bzw. blauen Körper mit der Aufschrift "GAK ..." setzen.



SBA... für GAK senkrecht

Schließbleche für GAM

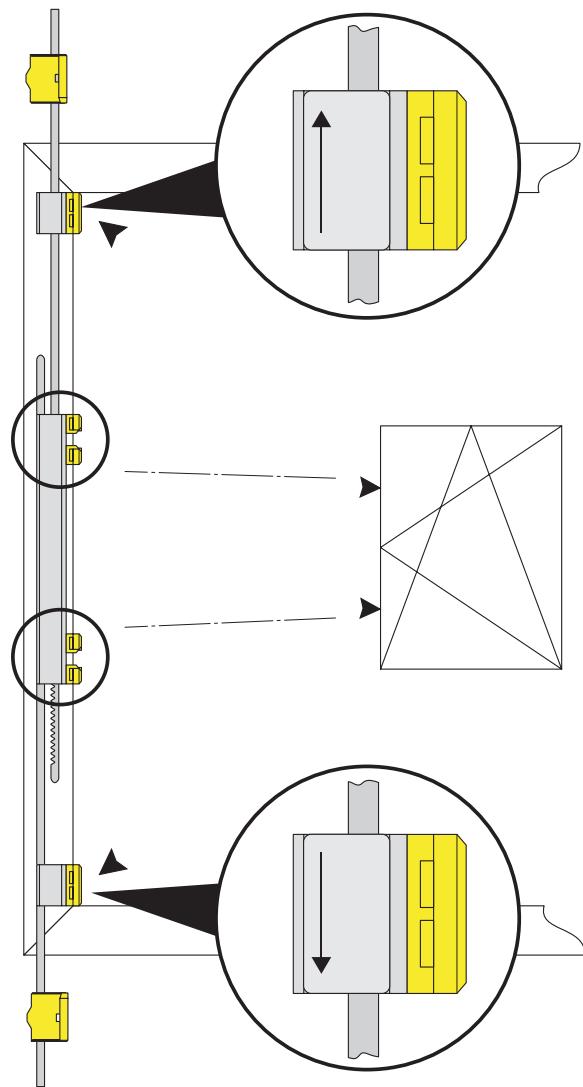
- Entsprechende Anschlaghilfe mit der Beschriftung „oben/ unten“ anlegen.
- Schließbleche entsprechend den Beschriftungen auf der Anschlaghilfe setzen.

Abhängig von der Fensterhöhe gibt es drei Teleskoplehren:

- LE.N.T. 0710-1050 für Getriebeschiene GAM 1050-1
- LE.N.T. 1051-1800 für Getriebeschiene GAM 1400-1/2 / 1800-2
- LE.N.T. 1801-2300 für Getriebeschiene GAM 2300-3



Hinweis: Die Bezeichnungen auf der Getriebeschiene müssen mit der Beschriftung auf den gelben Lehrenkörpern übereinstimmen.



Schließbleche für GAM

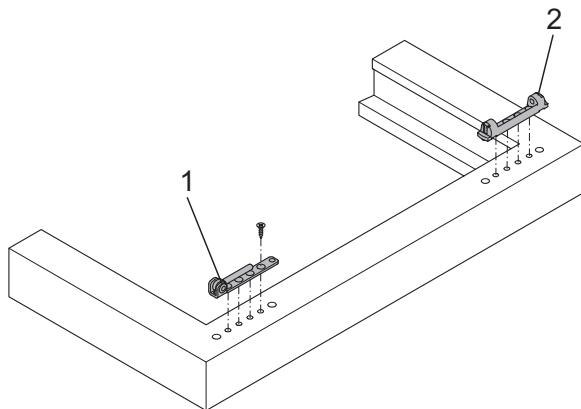
Montieren der Scheren- und Ecklager

Siehe Bild: Scheren- und Ecklager

- Scherenlager (2) und Ecklager (1) festschrauben.



Hinweis: Der Fensterhersteller muss gewährleisten, dass die Bänder und deren Befestigungen den Belastungen entsprechend ausgelegt und fachgerecht montiert sind.



Scheren- und Ecklager



Achtung: Die Verschraubungen der lastabtragenden Beschlagteile wie z. B. Eck-, Scheren- und Flügellager müssen gemäß den TBDK-Richtlinien ausgeführt werden. Stimmen Sie den Bohrdurchmesser für die Befestigungsschrauben, den Schraubendurchmesser und die Schraubenlänge auf die Belastungssituation ab.



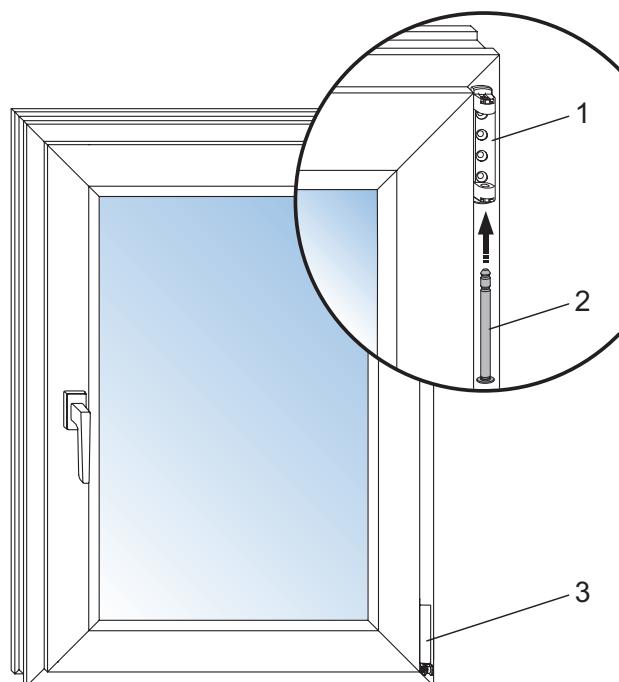
Hinweis: Die genaue Darstellung der Bohr- und Schraubpositionen entnehmen Sie dem Kapitel 15, Einbauzeichnungen

Einhängen des Flügels

- Flügel einhängen, in den Rahmen drücken, bis die umlaufende Dichtung anliegt und mit dem Stift im Scherenlager sichern.
- Alle Eck- und Verschlusskappen auf Scheren- bzw. Ecklager stecken.



Hinweis: Stift von unten einsetzen (siehe Pfeil).



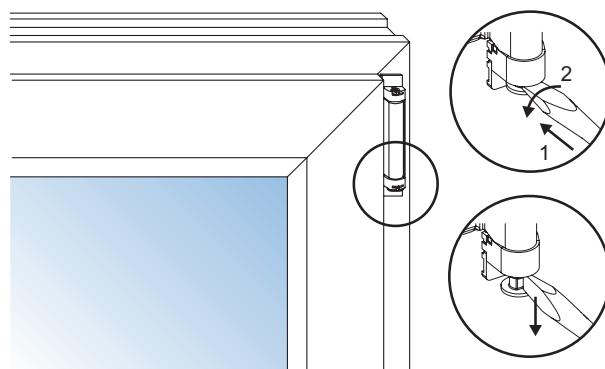
Schere und Ecklager

Aushängen des Flügels

- Flügel schließen.
- Stift aus dem Scherenlager lösen.
- Flügel aushängen.



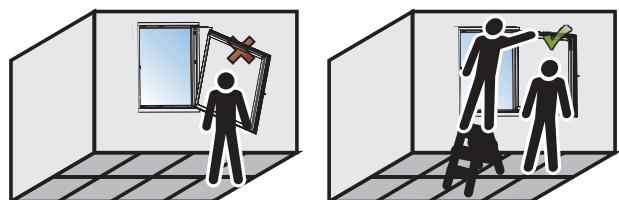
Achtung! Beschädigung des Scherenlagers. Bei unsachgemäßer Handhabung und beim Versuch, den Stift mit Gewalt herauszuschlagen, wird das Scherenlager beschädigt. Stift nur mit einem Schraubendreher gemäß Bild lösen oder Stiftzieher verwenden.



Flügel abstützen



Um eine Beschädigung des Flügellagers und Ecklagers zu vermeiden, darf der Flügel beim Einhängen nicht absacken (waagerecht abstützen)!



Achtung: Den Fensterflügel gegen Absturz sichern. Hohes Flügelgewicht berücksichtigen!

Montieren der Beschlagteile am Flügel

Ausführung Drehkipp - Atelierfenster

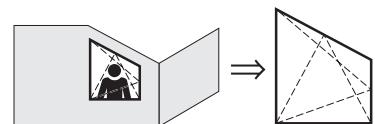
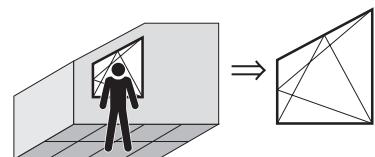
Bereiten Sie Ihr Fenster für die Montage vor. Gehen Sie danach wie folgt vor:



Hinweis: Die folgenden Darstellungen beziehen sich auf ein rechts angeschlagenes Fenster. Bei Montage der linken Ausführung sind die Abbildungen spiegelbildlich zu sehen.

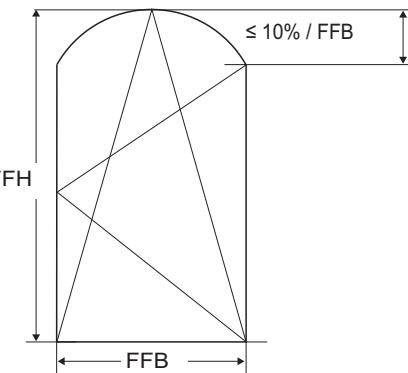
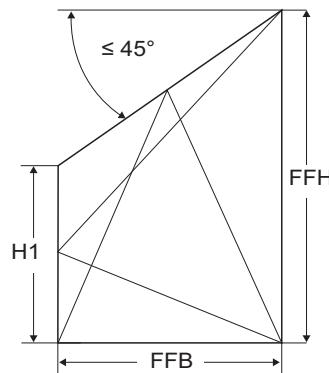
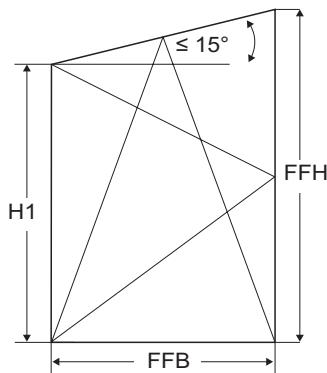
Weiterhin gilt:

- Bei Sicht auf das Fenster von innen ist das Symbol als Voll-Linie dargestellt.
- Bei Sicht auf das Fenster von außen ist das Symbol als Strich-Linie dargestellt.



Ateliervarianten

Bei Fensterelementen, die die dargestellte Rahmengeometrie besitzen, können Atelier-Bauteile eingesetzt werden.



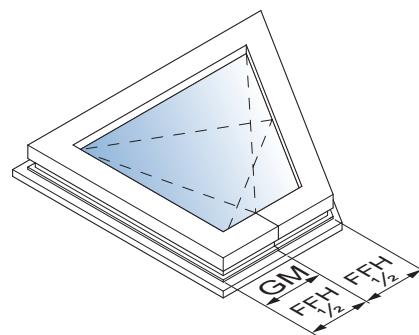
13.4

Griffhöhe festlegen

Höhe des Griffes bei einer Getriebeschiene GAM

Siehe Bild: Flügelfalzhöhe FFH mit mittigem Griffssitz GM

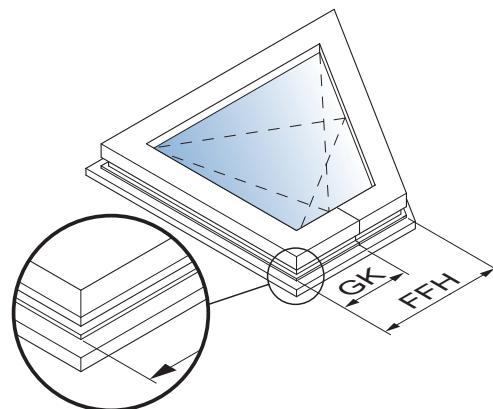
Wird eine Getriebeschiene GAM ... (mittiger Griffssitz) eingesetzt, beträgt das Maß GM die Hälfte der Flügelfalzhöhe FFH.



Flügelfalzhöhe FFH mit mittigem Griffssitz GM

Höhe des Griffes bei einer Getriebeschiene GAK

Wird eine Getriebeschiene GAK ... (konstanter Griffssitz) eingesetzt, ändert sich das Maß GK bezogen auf die Flügelfalzhöhe FFH. Die genauen Maße sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.



Flügelfalzhöhe FFH mit konstantem Griffssitz GK

Siehe Bild: Übersichtstabelle Flügelfalzhöhe (FFH) / Griffssitz (GK)

Die nebenstehende Tabelle gibt eine Übersicht über die Griffhöhe (GK) der GAK im Bezug zur Flügelfalzhöhe.

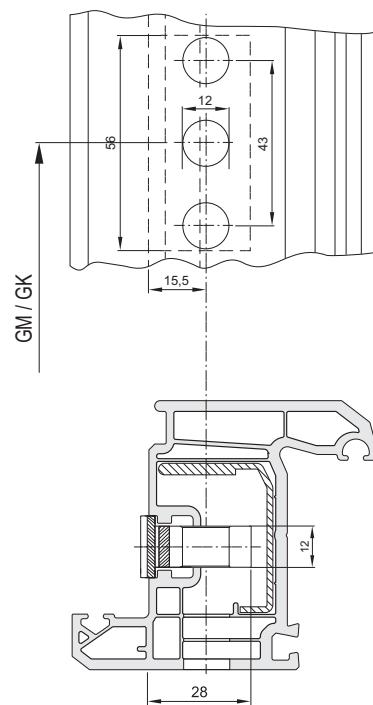
FFH	GK
230 – 324	GK = 114 *
325 – 420	GK = 114 *
421 – 460	GK = 210
461 – 700	GK = 210
701 – 850	GK = 260
851 – 1100	GK = 375
1101 – 1325	GK = 550
1326 – 1525	GK = 550
1526 – 1775	GK = 550
1776 – 2000	GK = 1050
2001 – 2225	GK = 1050

Übersichtstabelle Flügelfalzhöhe (FFH) / Griffssitz (GK)

* Erfordert den Einsatz der Eckumlenkung E3.

Siehe Bild: Maßzeichnung "Getriebeschloss"

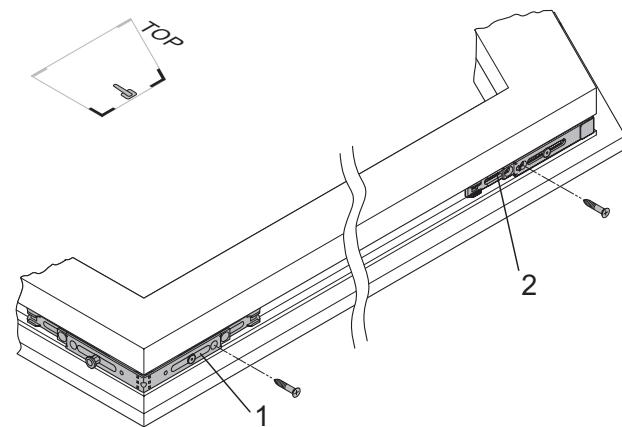
- Das Einfräsen des Getriebekastens erfolgt von der Falzseite aus.
- Löcher für Getriebeschloss (\varnothing 12 mm) nach Maßzeichnung bohren.



Maßzeichnung "Getriebeschloss"

Siehe Bild: Eckumlenkungen E1 (1), E1.A (2)

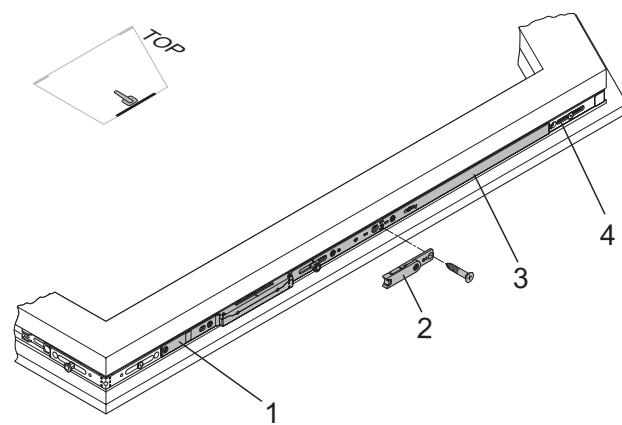
- Eckumlenkungen montieren:
- Eckumlenkung (2) oben am Flügel in die Beschlaglucht einsetzen, so dass der Achtkantbolzen auf der Oberseite liegt.
- Eckumlenkung E1.A vor dem Einsetzen dem Winkel entsprechend vorbiegen.
- Eckumlenkung (1) unten am Flügel in die Beschlaglucht einsetzen, so dass der Achtkantbolzen auf der Unterseite liegt.
- Beide Eckumlenkungen (1, 2) auf der Getriebeseite mit je einer Schraube befestigen.



Siehe Bild: Getriebeschiene GAM/GAK

- Getriebeschiene montieren:
- Getriebeschiene in die Beschlaglucht eindrücken.
- Zur Positionierung der Getriebeschiene Griffolive einsetzen.
- Länge der Getriebeschiene an den Stoßkanten der Eckumlenkungen anreißen.
- Griffolive entfernen und Getriebeschiene aus Beschlaglucht entnehmen.
- Getriebeschiene mit Stanze nach Anriss ablängen.
- Getriebeschiene montieren:
- Getriebeschiene (3) gegen die Eckumlenkung (1) stoßen.
- Verzahnung der Getriebeschiene in das Zahnbett der Eckumlenkung einrasten lassen.
- Getriebeschiene in gleicher Weise in die Eckumlenkung (4) einrasten.
- Getriebeschiene von unten nach oben hin verschrauben.
- Optional Duofunktionselement (2) einsetzen und fest-schrauben.

Eckumlenkungen E1 (1), E1.A (2)

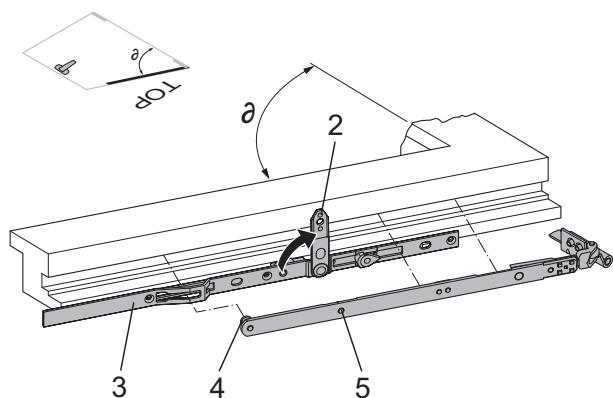


Getriebeschiene GAM/GAK

13.4

Siehe Bild: Oberschiene OS., Schere S...-A

- Schere mit Oberschiene verbinden:
- Gegenstütze (2) ausschwenken (siehe Pfeil).
- Schere mit Pilzbolzen (4) in die Oberschiene (3) einhängen.
- Scherenbolzen (5) in die Feder der Gegenstütze eindrücken.
- Gegenstütze zusammen mit Schere in die Grundstellung einschwenken.



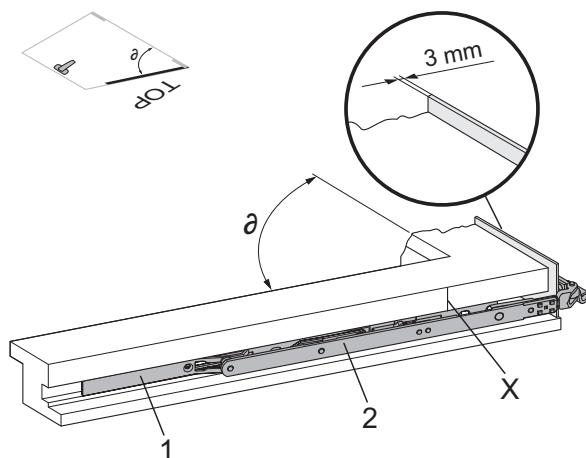
Oberschiene OS., Schere S...-A

Siehe Bild: Oberschiene OS., Schere S...-A

- Oberschiene OS... (1) zusammen mit Schere S...-A in die Beschlaglaut einsetzen:
- Zur Positionierung der Oberschiene zwischen Scherensband und Flügel einen Verglasungsklotz ($t = 3 \text{ mm}$) legen.
- Länge der Oberschiene an der Stoßkante der Eckumlenkung anreißen.
- Oberschiene aus der Beschlaglaut entnehmen.
- Oberschiene mit Stanze nach Abriss ablängen.



Hinweis: Mit der Markierung "X" wird die Position der Anschlusssschiene ASS AR7/OR-A bestimmt (bei Oberschiene OS.2).



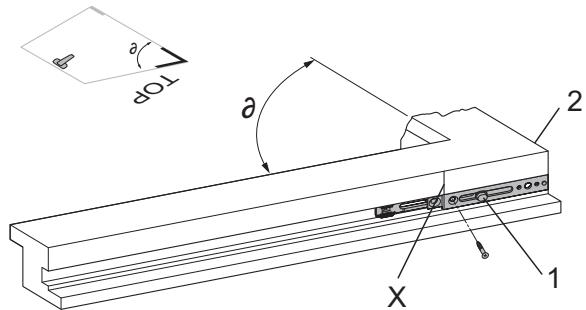
Oberschiene OS., Schere S...-A

Siehe Bild: Anschlusssschiene ASS AR7/OR-A

- Anschlusssschiene montieren:
- Anschlusssschiene (1) an der Stoßkante (X) in die Beschlaglaut einsetzen.
- Anschlusssschiene auf der Oberseite festschrauben.
- Blechlasche (2) umbiegen und anschrauben.



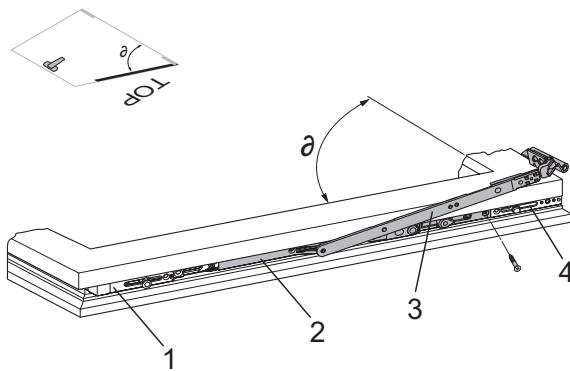
Achtung! Beschädigung des Flügelrahmens. Wird bei einem zu spitzen Winkel " ϑ " die äußere Schraube gesetzt, besteht die Gefahr, dass die Schraube auf der Bandseite austritt und das Profil beschädigt. Ggf. die Anschlusssschiene auf der Oberseite nur mit einer Schraube befestigen.



Anschlusssschiene ASS AR7/OR-A

Siehe Bild: Oberschiene OS..., Schere S...-A

- Oberschiene OS anschrauben:
- Schere (3) ausschwenken.
- Oberschiene (2) in die Beschlaglgnut einsetzen und gegen die Anschlusschiene (4) stoßen.
- Verzahnung der Oberschiene in das Zahnbett der Anschlusschiene einrasten.
- Oberschiene (2) in gleicher Weise in die Eckumlenkung (1) einrasten.
- Oberschiene zur Getriebeseite hin verschrauben.
- Schere (3) wieder in Grundstellung schwenken.



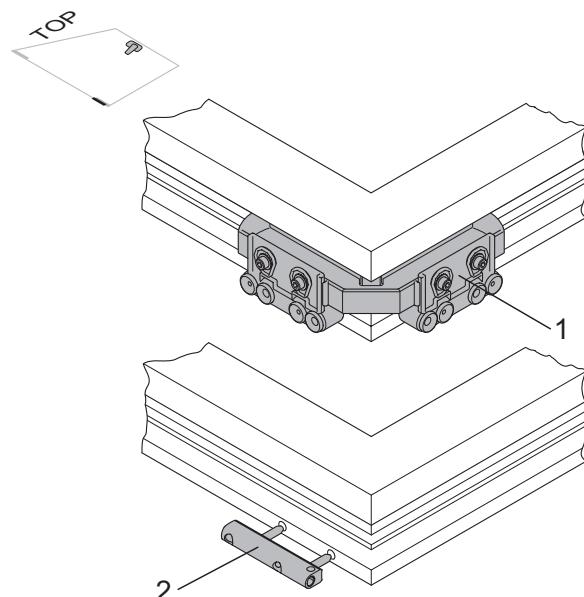
Oberschiene OS..., Schere S...-A



Hinweis: Bei Verwendung der Oberschiene OS1.600 ist die Schraublasche OS.A zu verwenden.

Siehe Bild: Flügellager FL... / Anschlaghilfe LE.B.FL...

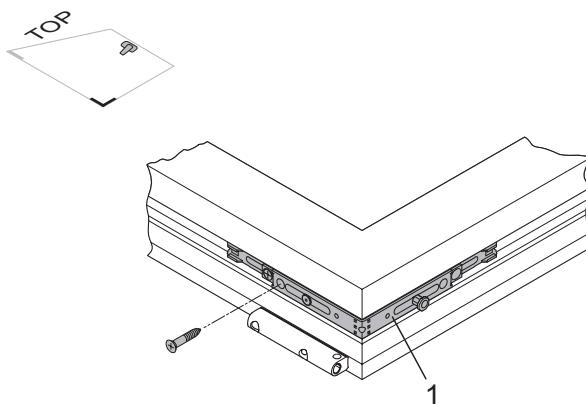
- Flügellager montieren
- Anschlaghilfe (1) ansetzen, in die Beschlaglgnut klemmen und die Löcher für die Lagerzapfen mit ø 6 mm bohren.
- Schraublöcher durch die erste Wandung anbohren.
- Flügellager (2) einsetzen und festschrauben.
- Sicherstellen, dass das Flügellager komplett anliegt.



Flügellager FL... / Anschlaghilfe LE.B.FL...

Siehe Bild: Eckumlenkung E1

- Eckumlenkung an der Unterseite montieren
- Eckumlenkung (1) unten am Flügel in die Beschlaglgnut einsetzen, so dass der Achtkantbolzen auf der Unterseite liegt.
- Eckumlenkung mit einer Schraube fixieren.
- Flügelfalzbreite (FFB) messen.

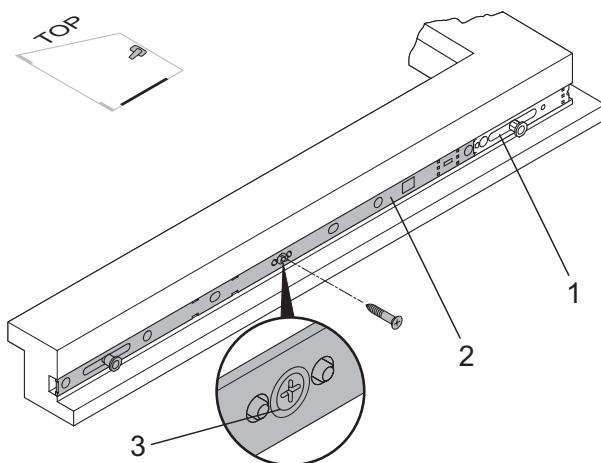


Eckumlenkung E1

13.4

Siehe Bild: Mittenverriegelung MK (waagerecht)

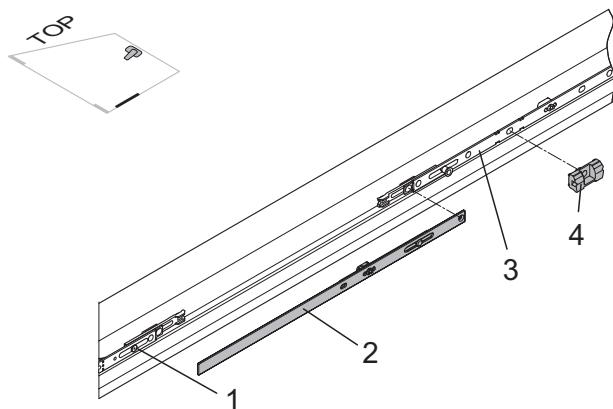
- Mittenverriegelung an der Unterseite montieren:
- Mittenverriegelung (2) gegen die Eckumlenkung (1) stoßen.
- Verzahnung der Mittenverriegelung in das Zahnbett der Eckumlenkung einrasten.
- Mittenverriegelung in die Beschlaglgnut eindrücken.
- Mittenverriegelung festschrauben.
- Schraube (3) vollständig eindrehen, damit die Mittenfixierung gelöst wird.



Siehe Bild: Koppelement KE (waagerecht)

- Koppelement an der Unterseite montieren:
- Koppelement (2) gegen die Eckumlenkung (1) stoßen und in die Beschlaglgnut setzen.
- Länge des Koppelements an der Stoßkante der Mittenverriegelung (3) anreißen.
- Koppelement aus Beschlaglgnut entnehmen.
- Koppelement mit Stanze nach Anriss ablängen.
- Koppelement (2) gegen die Eckumlenkung (1) stoßen.
- Verzahnung des Koppelements in das Zahnbett der Eckumlenkung einrasten.
- Koppelement in gleicher Weise in das Zahnbett der Mittenverriegelung (3) einrasten.
- Koppelement in die Beschlaglgnut eindrücken.
- Koppelement festschrauben.

Mittenverriegelung MK (waagerecht)



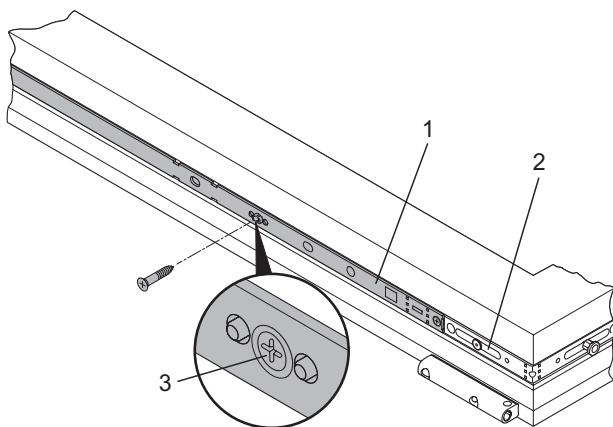
Koppelement KE (waagerecht)

Siehe Bild: Mittenverriegelung M/MK (bandseitig)

- Mittenverriegelung bandseitig montieren.
- Mittenverriegelung (1) gegen die Eckumlenkung (2) stoßen.
- Verzahnung der Mittenverriegelung in das Zahnbett der Eckumlenkung einrasten.
- Mittenverriegelung in die Beschlaglgnut eindrücken.
- Mittenverriegelung von unten nach oben hin verschrauben.
- Schraube (3) vollständig eindrehen, damit die Mittenfixierung gelöst wird.



Achtung! Beschädigung der Beschlagteile. Wird die Mittenfixierung nicht gelöst, kann die Verriegelung nicht betätigt werden. Die Anwendung von Gewalt führt zu Verspannungen der Beschlagteile. Schraube immer bis zum Anschlag eindrehen.



Mittenverriegelung M/MK (bandseitig)



Hinweis: Der letzte Verriegelungspunkt sollte möglichst weit oben liegen. Deshalb sind ggf. mehrere Mittenverriegelungen auf der Bandseite zu montieren.

Montieren der Beschlagteile am Blendrahmen

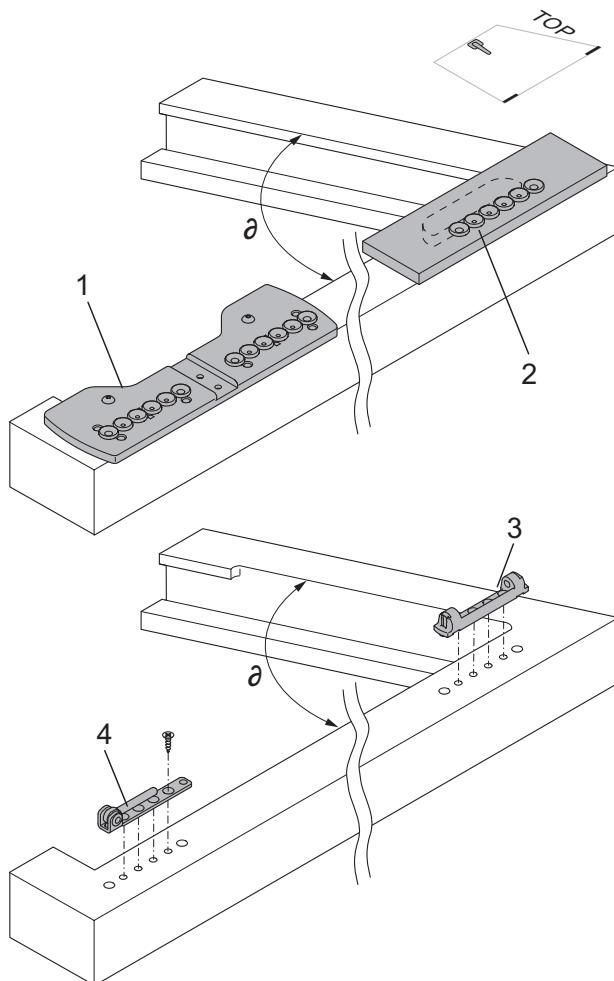
Ausführung Drehkipp – Atelierfenster

Siehe Bild: Bohrungen für Eck- und Scherenlager

- Löcher für Ecklager sowie die Positionen der Zapfen (\varnothing 6 mm) vorbohren.
- Löcher für das Ecklager (4) mit Anschlaghilfe LE.B.EL-SL.K (1) und für das Scherenlager (3) mit Anschlaghilfe SW-A (2) bohren. Scheren- und Ecklager haben die gleichen Lochabstände.



Hinweis: Scheren- und Ecklager erst nach dem Abfräsen der Rahmenfalzkante und nach Montage der Schließbleche setzen.



Bohrungen für Eck- und Scherenlager

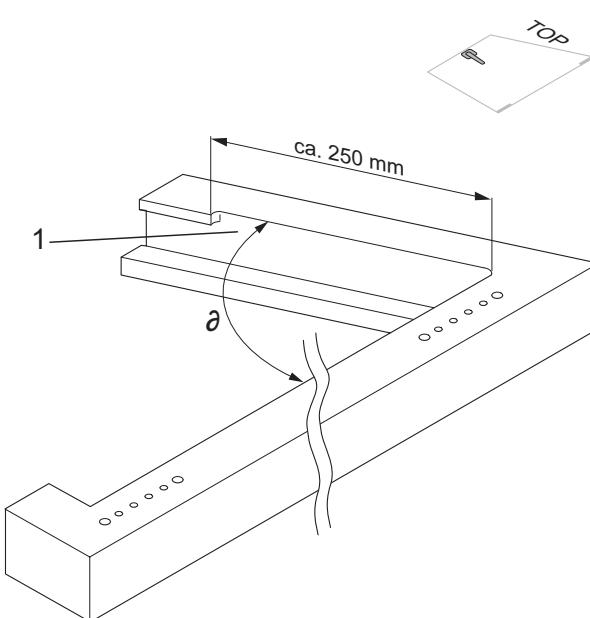
Siehe Bild: Ausfräsen für Scherenarm

- Rahmenfalzkante mit einer Oberfräse auf eine Länge von ca. 250 mm abfräsen.



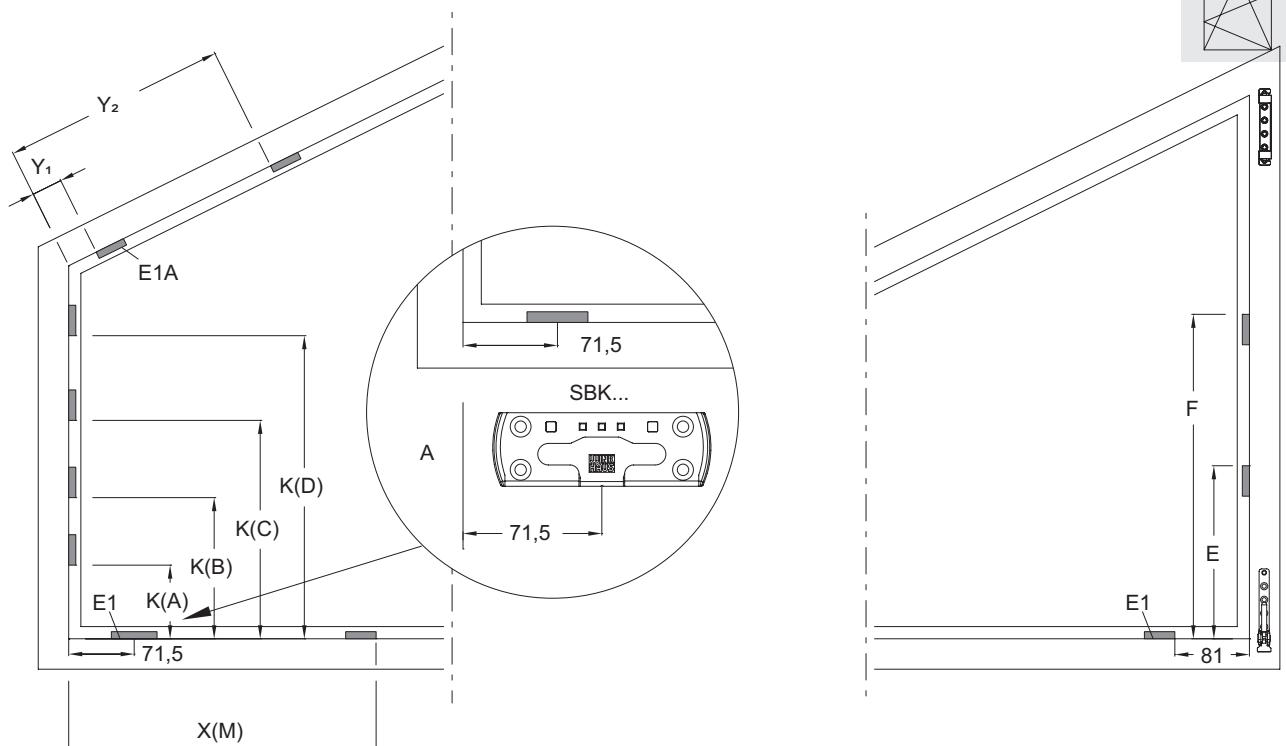
Achtung! Beschädigung des Rahmens. Damit der Scherenarm beim Öffnen / Schließen des Fensters nicht gegen den Blendrahmen stößt, muss die Rahmenfalzkante im oberen spitzwinkeligen Bereich (1) des Profils angeschrägt bzw. abgefräst werden. Die Länge und die Schrägen der Abfräse sind abhängig vom Winkel der oberen Ecke.

13.4



Ausfräsen für Scherenarm

Ausführung Drehkippfenster GAK



GAK...	K(A) [mm]	K(B) [mm]	K(C) [mm]	K(D) [mm]
GAK.830-1	385	-	-	-
GAK.945-1	385	-	-	-
GAK.1100-1	500	-	-	-
GAK.1195-1	750	-	-	-
GAK.1195-2	250	750	-	-
GAK.1325-1	750	-	-	-
GAK.1325-2	385	750	-	-
GAK.1550-1	750	-	-	-
GAK.1550-2	385	1000	-	-
GAK.1775-2	750	1250	-	-
GAK.1775-3	385	750	1250	-
GAK.2000-2	750	1250	-	-
GAK.2000-4	385	750	1250	1500

M...	E [mm]	F [mm]
M.250-1	230	-
M.500-1	480	-
M.750-1	730	-
MK.250-1 + M.250-1	230	480
MK.500-1 + M.500-1	480	980
MK.750-1 + M.750-1	730	1230
MB.1000-2	480	980
MB.1250-2	730	1230
MB.1450-2	730	1430

Tab_180913_5

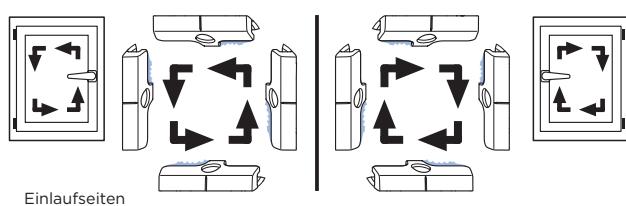
M...	X(M) [mm]
M.250-1	230
M.500-1	480
M.750-1	730

 Y_1/Y_2 = Maß mit Hilfe von Positionierhilfe LE.SB.N bestimmen

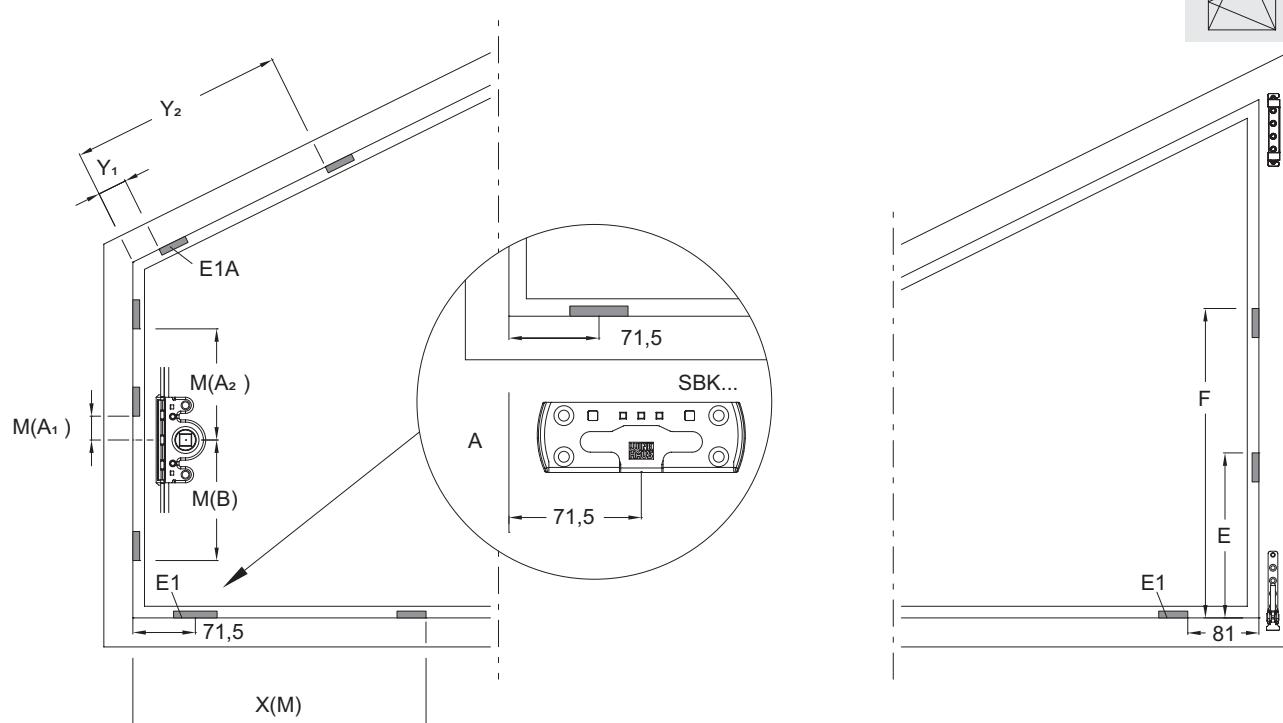
Hinweis: Die Maßangaben in den Bildern beziehen sich auf die Rahmenfalzkante bis Einlaufkante Schließblech! Aufgrund dessen, dass beim Atelierfenster der obere Teil des Rahmens nicht rechtwinkelig ist, ist ein Anschlagen der Schließbleche mit Hilfe von Anschlaglehren nicht möglich. Deshalb müssen die Schließblechpositionen von Hand am Blendrahmen angezeichnet werden (siehe Beschreibung).



Hinweis: Beim Anzeichnen müssen die Einlaufseiten der Schließbleche beachtet werden.



Ausführung Drehkippfenster GAM



GAM...	M(A ₁) [mm]	M(A ₂) [mm]	M(B) [mm]
GAM.1050-1	127	-	-
GAM.1400-1	127	-	-
GAM.1400-2	127	-	223
GAM.1800-2	-	260	340
GAM.2300-3	127	692	520

M...	X(M) [mm]
M.250-1	230
M.500-1	480
M.750-1	730

M...	E [mm]	F [mm]
M.250-1	230	-
M.500-1	480	-
M.750-1	730	-
MK.250-1 + M.250-1	230	480
MK.500-1 + M.500-1	480	980
MK.750-1 + M.500-1	730	1230
MK.750-1 + M.750-1	730	1480
MB.1000-2	480	980
MB.1250-2	730	1230
MB.1450-2	730	1430

Tab_180913_4

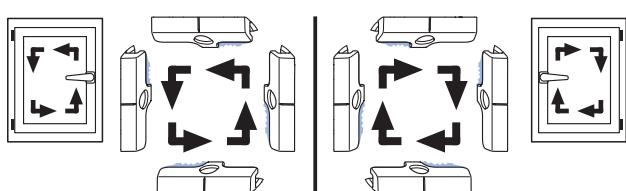
Y₁/Y₂ = Maß mit Hilfe von Positionierhilfe LE.SB.N bestimmen

Hinweis: Die Maßangaben in den Bildern beziehen sich auf die Rahmenfalzkante bis Einlaufkante Schließblech! Aufgrund dessen, dass beim Atelierfenster der obere Teil des Rahmens nicht rechtwinkelig ist, ist ein Anschlagen der Schließbleche mit Hilfe von Anschlaglehren nicht möglich. Deshalb müssen die Schließblechpositionen von Hand am Blendrahmen angezeichnet werden (siehe Beschreibung).

13.4



Hinweis: Beim Anzeichnen müssen die Einlaufseiten der Schließbleche beachtet werden.



Einlaufseiten

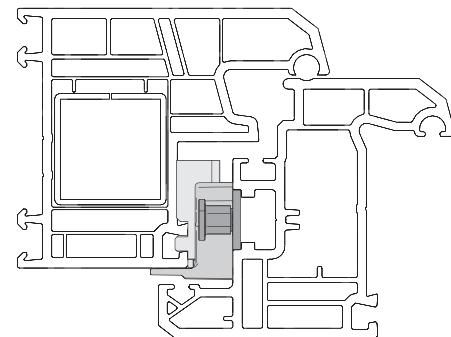
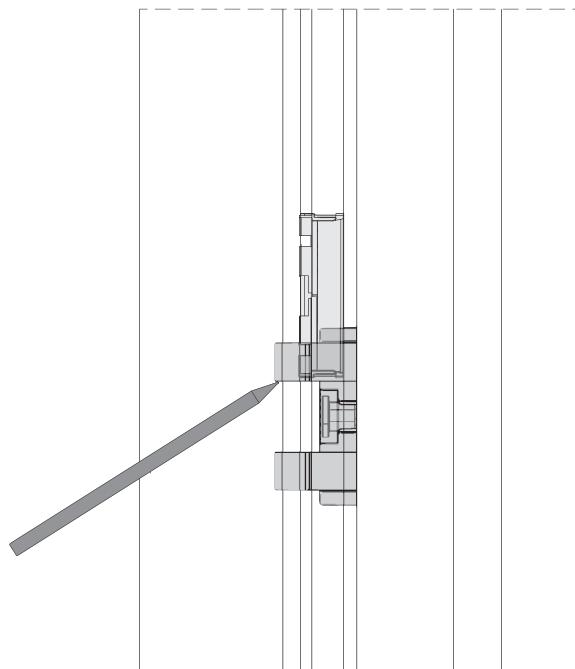
Positionierung der Rahmenteile am Blendrahmen bei nicht rechtwinkligen Elementen

Hilfsmittel: Positionierhilfe LE.SB.N



Setzen der Rahmenteile

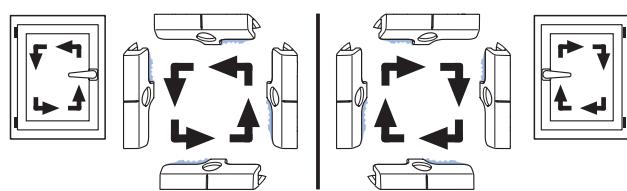
- Das Fenster in die Drehstellung bringen.
- Positionierhilfe auf den Verschlusspunkt schieben (Je nach Anzahl der Verschlusspunkte können auch mehrere Positionierhilfen gleichzeitig an einem Fenster verwendet werden).
- Den Fenstergriff in der Drehstellung belassen und den Flügel in dem Rahmen drehen, bis die Flügeldichtung am Rahmen anliegt.
- Die Markierung am Rahmen mit einem Bleistift vornehmen. (Dazu ist die Innenseite der Positionierhilfe in Verschlussrichtung der Rahmenteile zu verwenden).
- Schließteil positionieren und verschrauben. (Bleistiftmarkierung bündig mit Außenkante Schließteil!)
- Je nach Anzahl der Verschlusspunkte den Vorgang mehrmals wiederholen



13.4



Hinweis: Beim Anzeichnen müssen die Einlaufseiten der Schließbleche beachtet werden.



Einlaufseiten

Montieren der Beschlagteile am Flügel

Ausführung Drehkipp - Rundbogenfenster

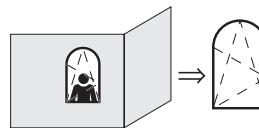
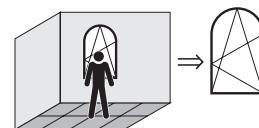
Bereiten Sie Ihr Fenster für die Montage vor. Gehen Sie danach wie folgt vor:



Hinweis: Die folgenden Darstellungen beziehen sich auf ein rechts angeschlagenes Fenster. Bei Montage der linken Ausführung sind die Abbildungen spiegelbildlich zu sehen.

Weiterhin gilt:

- Bei Sicht auf das Fenster von innen ist das Symbol als Voll-Linie dargestellt.
- Bei Sicht auf das Fenster von außen ist das Symbol als Strich-Linie dargestellt.

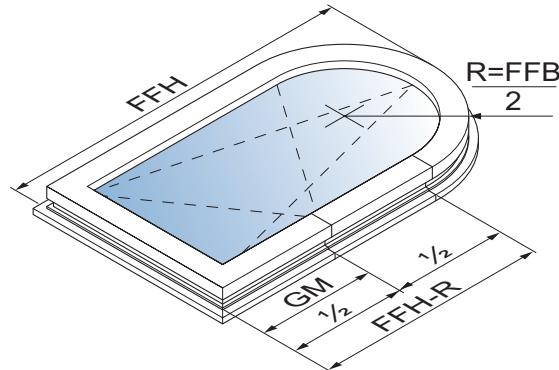


Griffhöhe festlegen

Höhe des Griffes bei einer Getriebeschiene GAM

Siehe Bild: Flügelfalzhöhe FFH-R mit mittigem Griffssitz GM

Wird eine Getriebeschiene GAM ... (mittiger Griffssitz) eingesetzt, beträgt das Maß GM die Hälfte der Flügelfalzhöhe FFH-R.

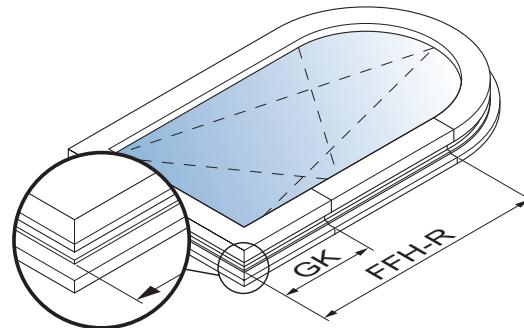


Flügelfalzhöhe FFH-R mit mittigem Griffssitz GM

Höhe des Griffes bei einer Getriebeschiene GAK

Siehe Bild: Flügelfalzhöhe FFH-R mit konstantem Griffssitz GK

Wird eine Getriebeschiene GAK ... (konstanter Griffssitz) eingesetzt, ändert sich das Maß GK bezogen auf die Flügelfalzhöhe FFH-R. Die genauen Maße sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.



Flügelfalzhöhe FFH-R mit konstantem Griffssitz GK

13.5

Siehe Bild: Übersichtstabelle Flügelfalzhöhe (FFH-R) / Griff-sitz

Die nebenstehende Tabelle gibt eine Übersicht über die Griff-sitzhöhe (GK) der GAK im Bezug zur Flügelfalzhöhe.

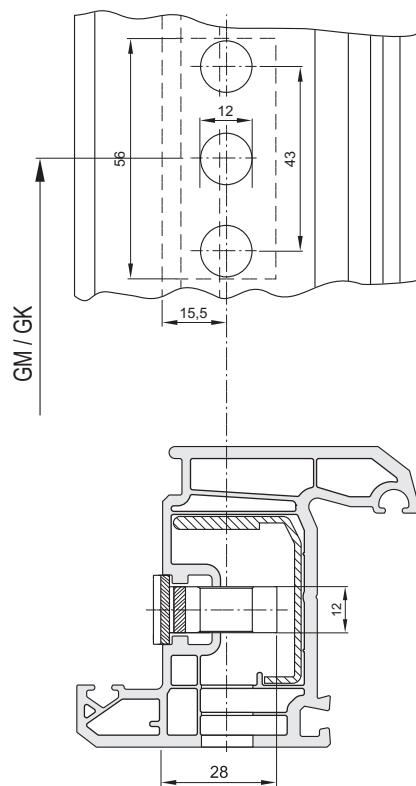
FFH	
230 – 324	GK = 114 *
325 – 420	GK = 114 *
421 – 460	GK = 210
461 – 700	GK = 210
701 – 850	GK = 260
851 – 1100	GK = 375
1101 – 1325	GK = 550
1326 – 1525	GK = 550
1526 – 1775	GK = 550
1776 – 2000	GK = 1050
2001 – 2225	GK = 1050

Übersichtstabelle Flügelfalzhöhe (FFH-R) / Griff-sitz

* Erfordert den Einsatz der Eckumlenkung E3.

Siehe Bild: Maßzeichnung "Getriebeschloss"

- Löcher für Getriebeschloss (\varnothing 12 mm) nach Maßzeichnung bohren.
- Das Einfräsen des Getriebekastens erfolgt von der Falzseite aus.



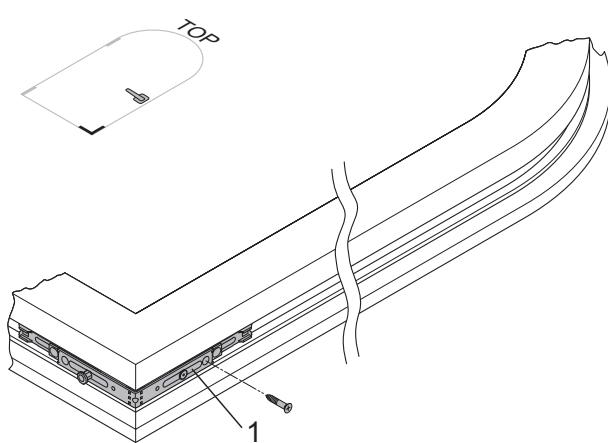
Maßzeichnung "Getriebeschloss"

13.5 Siehe Bild: Eckumlenkung E1

- Eckumlenkung unten montieren
- Eckumlenkung (1) unten am Flügel in die Beschlagnut einsetzen, so dass der Achtkantbolzen auf der Unterseite liegt.
- Eckumlenkung (1) auf der Getriebeseite mit einer Schraube befestigen.



Hinweis: Ist die Flügelfalzbreite FFB < 750 mm, muss die Anschlusschiene AARB (1) hinter der Bohrung des zweiten Verschlussbolzens gekürzt werden.

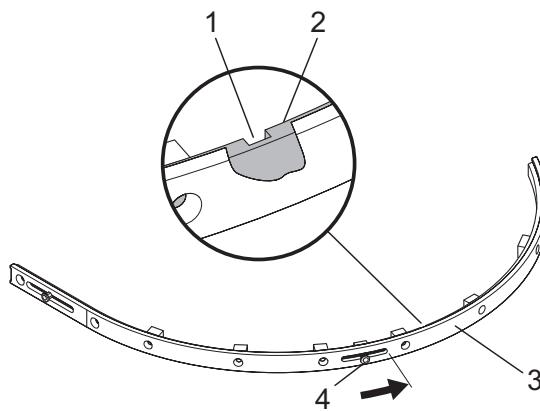


Eckumlenkung E1

Nur wenn Flügelfalzbreite FFB < 750 mm:

Siehe Bild: Anschlusssschiene AARB bei FFB < 750 mm

- Verschlussbolzen (4) vor dem Ablängen in die Verriegelungsstellung (siehe Pfeil) schieben, damit die Feder (2) an der richtigen Stelle durchtrennt wird.
- Anschlusssschiene (3) an der Ausklinkung (1) durchsägen.



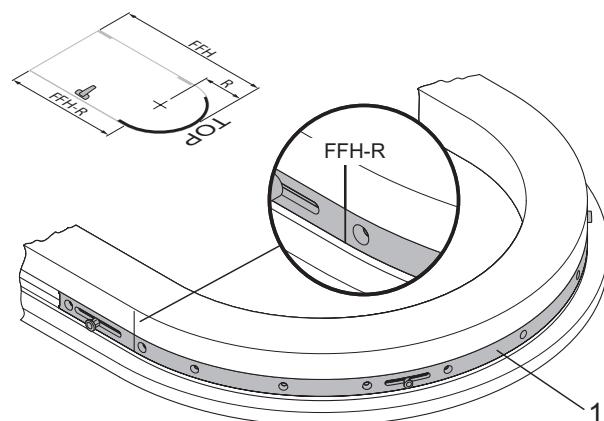
Anschlusssschiene AARB bei FFB < 750 mm

Siehe Bild: Anschlusssschiene AARB

- Anschlusssschiene montieren:
- Markierung "FFH-R" am Flügelrahmen anzeichnen.
- Anschlusssschiene (1) mit der Kernmarkierung an der Markierung "FFH-R" in die Beschlaglmut einsetzen.
- Anschlusssschiene von der Markierung "FFH-R" in Richtung Bogen verschrauben.



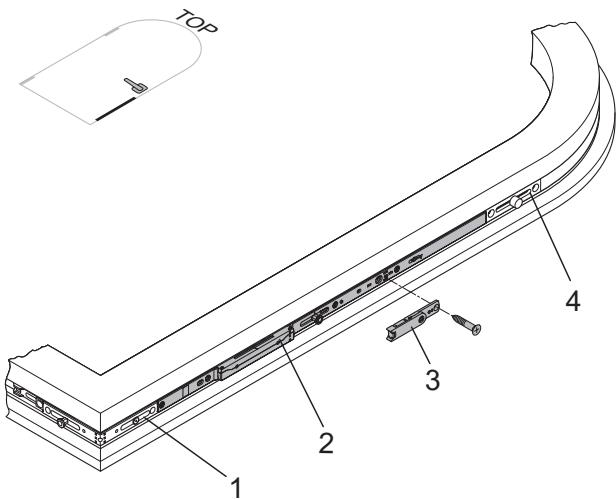
Achtung! Beschädigung der Anschlusssschiene. Die Anschlusssschiene (1) darf nicht vorgebogen werden, da sie sonst an den Bohrungen einknicken kann. Die Anschlusssschiene würde sich beim Verschrauben nicht mehr genau der Kontur des Bogens anpassen.



Anschlusssschiene AARB

Siehe Bild: Getriebeschiene GAM/GAK

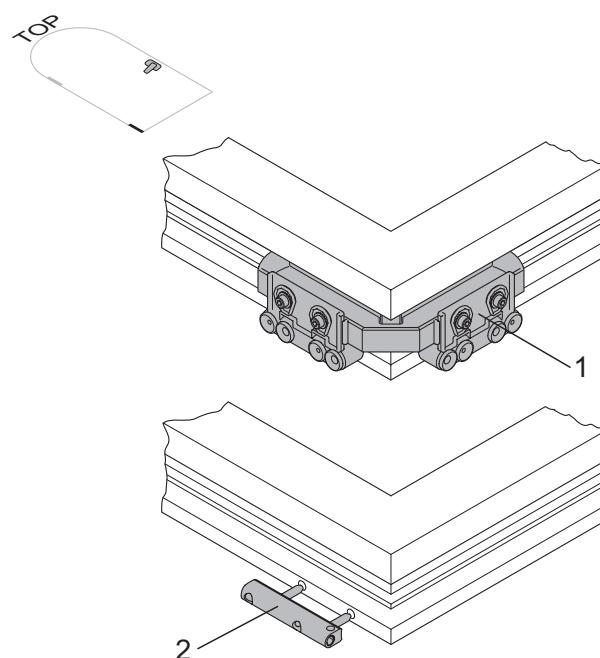
- Getriebeschiene montieren:
- Getriebeschiene in die Beschlaglmut eindrücken.
- Zur Positionierung der Getriebeschiene Griffolive einsetzen.
- Länge der Getriebeschiene an der Stoßkante der Eckumlenkung (1) und an der Stoßkante der Anschlusssschiene (4) anreißen.
- Griffolive entfernen und Getriebeschiene aus Beschlaglmut entnehmen.
- Getriebeschiene mit Stanze nach Anriss ablängen.
- Getriebeschiene montieren:
- Getriebeschiene (2) gegen die Eckumlenkung (1) stoßen.
- Verzahnung der Getriebeschiene in das Zahnbett der Eckumlenkung einrasten lassen.
- Getriebeschiene in gleicher Weise in die Anschlusssschiene (4) einrasten.
- Getriebeschiene von unten nach oben hin verschrauben.
- Duofunktionselement (3) einsetzen und festschrauben.



Getriebeschiene GAM/GAK

Siehe Bild: Flügellager FL... / Anschlaghilfe LE.B.FL...

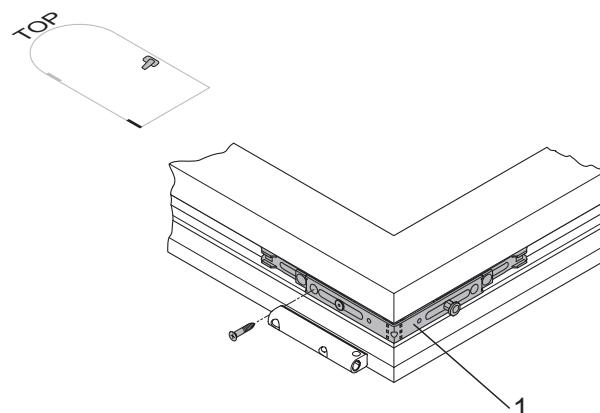
- Flügellager montieren
- Anschlaghilfe LE.B.FL (1) ansetzen und die Löcher für die Lagerzapfen bandseitig mit ø 6 mm bohren. Bohrtiefe min. 20 mm.
- Schraublöcher durch die erste Wandung anbohren.
- Flügellager (2) einsetzen und festschrauben.
- Sicherstellen, dass das Flügellager komplett anliegt.



Flügellager FL... / Anschlaghilfe LE.B.FL...

Siehe Bild: Eckumlenkung E1

- Eckumlenkung unten montieren
- Eckumlenkung (1) unten am Flügel in die Beschlaglmut einsetzen, so dass der Achtkantbolzen auf der Unterseite liegt.
- Eckumlenkung mit einer Schraube bandseitig befestigen.
- Flügelfalzbreite (FFB) messen.



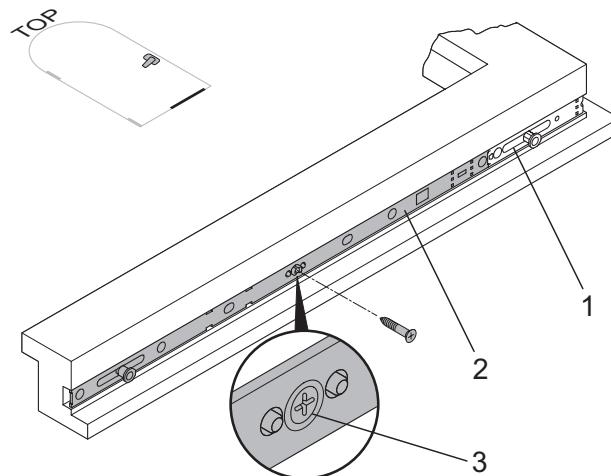
Eckumlenkung E1

Siehe Bild: Mittenverriegelung MK (waagerecht)

- Mittenverriegelung an Unterseite montieren:
- Mittenverriegelung (2) gegen die Eckumlenkung (1) stoßen.
- Verzahnung der Mittenverriegelung in das Zahnbett der Eckumlenkung einrasten lassen.
- Mittenverriegelung in die Beschlaglmut eindrücken.
- Mittenverriegelung festschrauben.
- Schraube (3) vollständig eindrehen, damit die Mittenfixierung gelöst wird.



Achtung! Beschädigung der Beschlagteile. Wird die Mittenfixierung nicht gelöst, kann die Verriegelung nicht betätigt werden. Die Anwendung von Gewalt führt zu Verspannungen der Beschlagteile. Schraube immer bis zum Anschlag eindrehen.



Mittenverriegelung MK (waagerecht)

Siehe Bild: Koppelement KE (waagerecht)

- Koppelement an der Unterseite montieren:
- Koppelement (2) gegen die Eckumlenkung (1) stoßen und in die Beschlaglmut setzen.
- Länge des Koppelements an der Stoßkante der Mittenverriegelung (3) anreißen.
- Koppelement aus Beschlaglmut entnehmen.
- Koppelement mit Stanze nach Anriss ablängen.
- Koppelement (2) gegen die Eckumlenkung (1) stoßen.
- Verzahnung des Koppelements in das Zahnbett der Eckumlenkung einrasten.
- Koppelement in gleicher Weise in das Zahnbett der Mittenverriegelung (3) einrasten.
- Koppelement in die Beschlaglmut eindrücken.
- Koppelement festschrauben.



Achtung! Kontrollieren Sie, ob alle Schrauben in die Beschlagteile eingeschraubt sind.

Siehe Bild: Mittenverriegelung MK

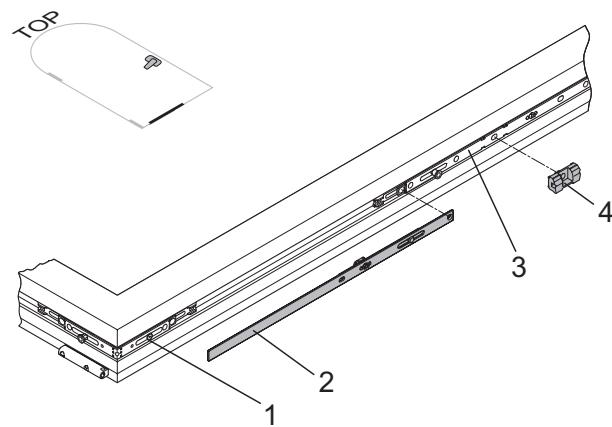
- Mittenverriegelung MK je nach Höhe FFH-R (siehe Beschlagübersicht) bandseitig montieren:
- Mittenverriegelung entsprechend der Flügelfalzhöhe FFH-R auswählen.
- Mittenverriegelung (1) gegen die Eckumlenkung (3) stoßen.
- Verzahnung der Mittenverriegelung in das Zahnbett der Eckumlenkung einrasten lassen.
- Mittenverriegelung in die Beschlaglmut eindrücken.
- Mittenverriegelung von unten nach oben hin verschrauben.

- Nach dem Montieren der (letzten) koppelbaren Mittenverriegelung ist das Maß für das Ablängen der Schere zu ermitteln.
- Schere zum Markieren der Länge in die Beschlaglmut eindrücken.
- Markierung auf der Stulpe muss mit dem Übergang zur Rundung übereinstimmen (Ausschnitt A). Die Mitte des Scherenbandes befindet sich 55 mm unterhalb der Übergänge in die Rundung.
- Stanzlänge markieren.
- Schere ablängen (versetzte Winkhaus-Stanzung) – max. Ablängbereich 223 mm.



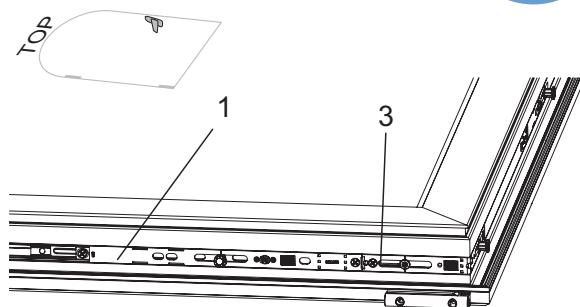
Hinweis: Die Schere ist im Auslieferungszustand mittenfixiert - wenn die Mittenfixierung vorab schon gelöst wurde, ist darauf zu achten, dass sich die Verschlußpunkte beim Ablängen und beim späteren Einsetzen in die Beschlaglmut in Drehstellung befinden.

- Scherenband (3) gemäß der Drehrichtung ausrichten.
- Schere in die Beschlaglmut einsetzen, dabei muss die Markierung auf der Stulpe mit dem Übergang zur Rundung übereinstimmen (Ausschnitt A).



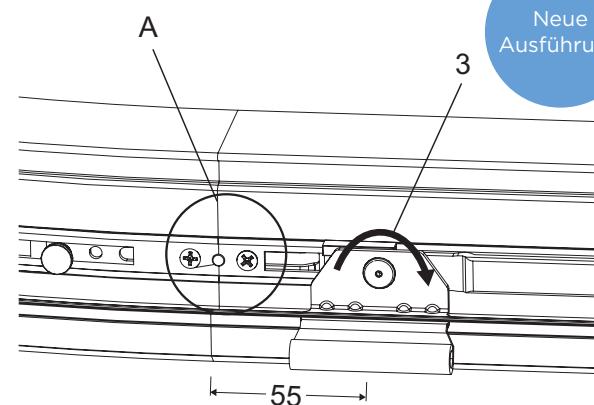
Koppelement KE (waagerecht)

Neue
Ausführung



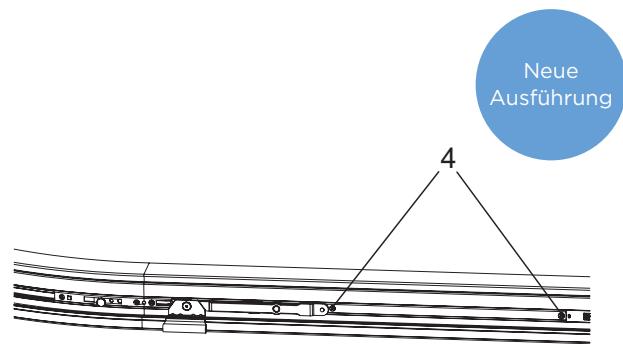
Mittenverriegelung MK

Neue
Ausführung

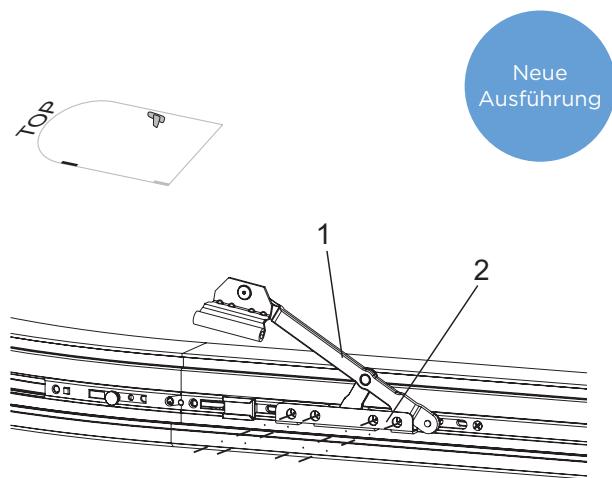


13.5

- Schere (mit angelegtem Scherenarm) die zwei unteren Schrauben (4) anschrauben.

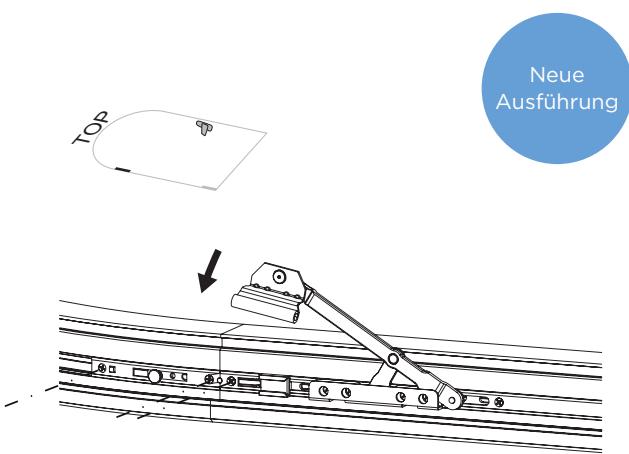


- Mittenfixierung lösen durch Fenstergriffbetätigung und Schalten in Kippstellung.
- Scherenarm (1) ausklappen.
- Sicherungsblech (2) (aus dem Beipackbeutel der Rundbogengarnitur) auf die Scherenstulpe anlegen und mit 4 Schrauben befestigen (Schraublöcher in der Stulpe mitverwenden).



- Weitere Schrauben (von unten nach oben) eindrehen.

- Scherenarm mit ausgerichtetem Scherenband wieder ein-klappen.
- Beschlag durch Griffbetätigung wieder in Drehstellung bringen.
- Abstandsmaß (Beginn Rundbogen bis Mitte Scherenband = 55 mm) überprüfen, ggf. die Position des Scherenban-des nachjustieren.

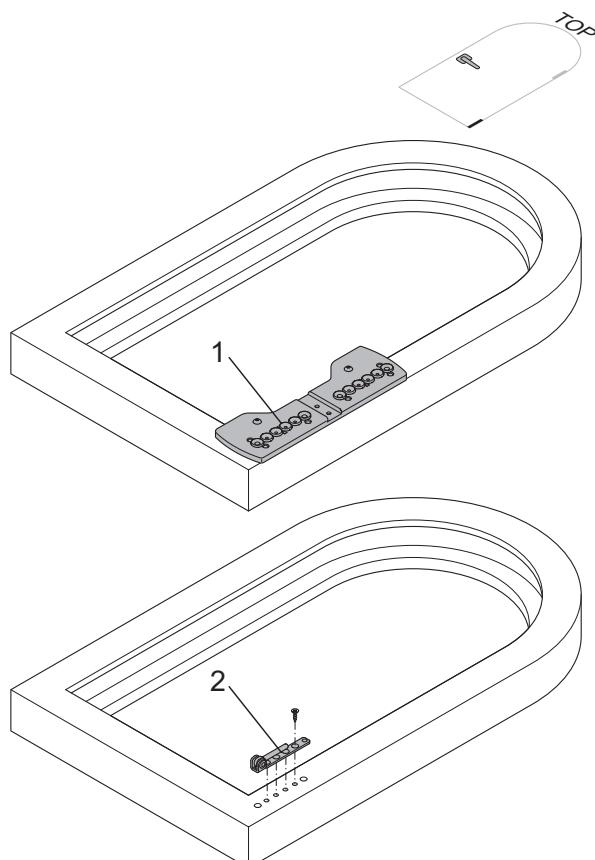


Montieren der Beschlagteile am Blendrahmen

Ausführung Drehkipp – Rundbogenfenster

Siehe Bild: Ecklager EL.../ Bohrlehre LE.B.EL...

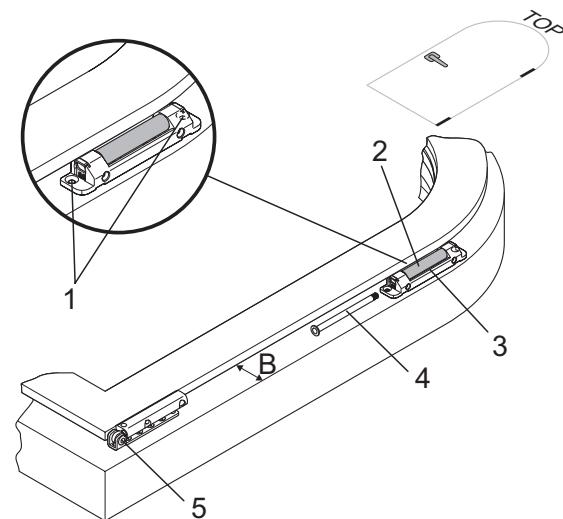
- Ecklager montieren
- Löcher für Ecklager sowie die Positionen der Zapfen (\varnothing 6 mm) vorbohren.
- Löcher für das Ecklager (2) gemäß der Anschlaghilfe (1) bohren.
- Ecklager (2) aufsetzen und mit Schrauben gemäß den Angaben der Produktrichtlinie festschrauben.



Ecklager / Bohrlehre

Siehe Bild: Scherenlager SWR ... für Rundbogen

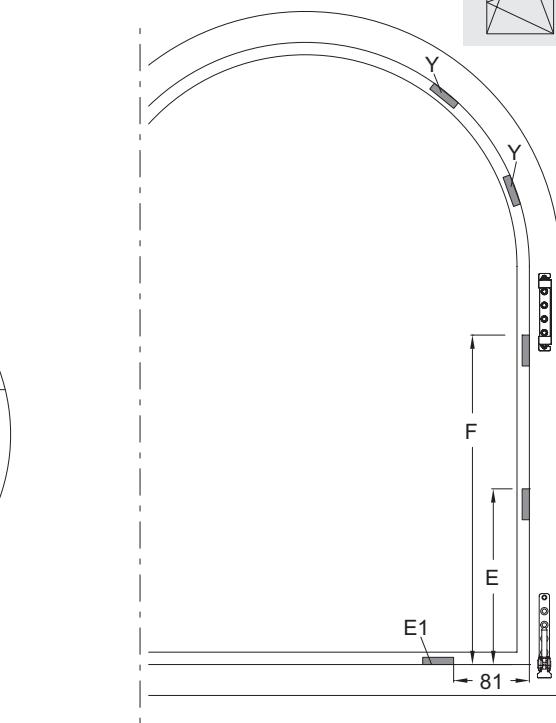
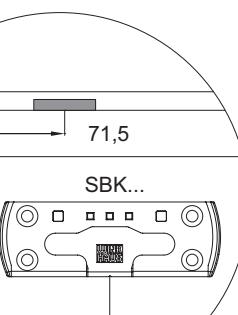
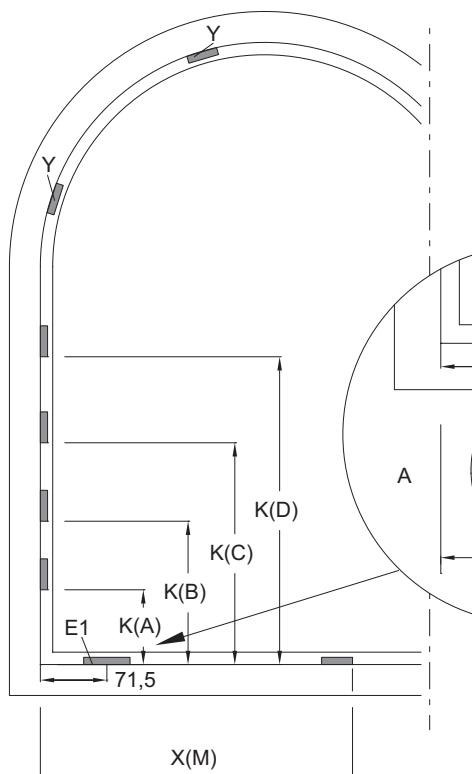
- Scherenlager montieren
- Scherenlager (3) mit dem Stift (4) am Scherenband (2) montieren.
- Flügel einhängen.
- Flügel auf das Ecklager (5) setzen.
- Flügel auf den Blendrahmen legen.
- Die Schraubpositionen (4 x) durch die Scherenlagerbohrungen (1) vorbohren.
- Scherenlager anschrauben (Schrauben gemäß Vorgaben in den Informationen zur Produkthaftung).
- Flügel mit Scherenlager so ausrichten, dass das Maß "B" im Scherenlagerbereich seitlich um ca. 1 mm kleiner ist als im unteren Ecklagerbereich (Maß "B" = Abstand Flügel-überschlag bis Außenkante Blendrahmen).



13.5

Scherenlager SWR ... für Rundbogen

Ausführung Drehkippfenster GAK



GAK...	K(A) [mm]	K(B) [mm]	K(C) [mm]	K(D) [mm]
GAK.830-1	385	-	-	-
GAK.945-1	385	-	-	-
GAK.1100-1	500	-	-	-
GAK.1195-1	750	-	-	-
GAK.1195-2	250	750	-	-
GAK.1325-1	750	-	-	-
GAK.1325-2	385	750	-	-
GAK.1550-1	750	-	-	-
GAK.1550-2	385	1000	-	-
GAK.1775-2	750	1250	-	-
GAK.1775-3	385	750	1250	-
GAK.2000-2	750	1250	-	-
GAK.2000-4	385	750	1250	1500

M...	E [mm]	F [mm]
M.250-1	230	-
M.500-1	480	-
M.750-1	730	-
MK.250-1 + M.250-1	230	480
MK.500-1 + M.500-1	480	980
MK.750-1 + M.500-1	730	1230
MK.750-1 + M.750-1	730	1480
MB.1000-2	480	980
MB.1250-2	730	1230
MB.1450-2	730	1430

Tab_180913_7

M...	X(M) [mm]
M.250-1	230
M.500-1	480
M.750-1	730

13.5

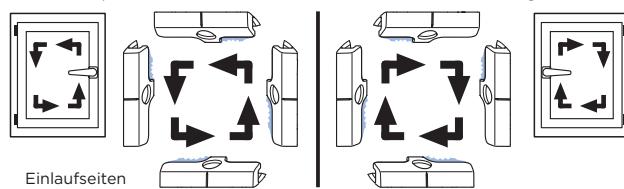
A = Standard-Schaltfolge Dreh-Kipp (OS.2...)

Y = Maß mit Hilfe von Positionierhilfe LE.SB.N bestimmen

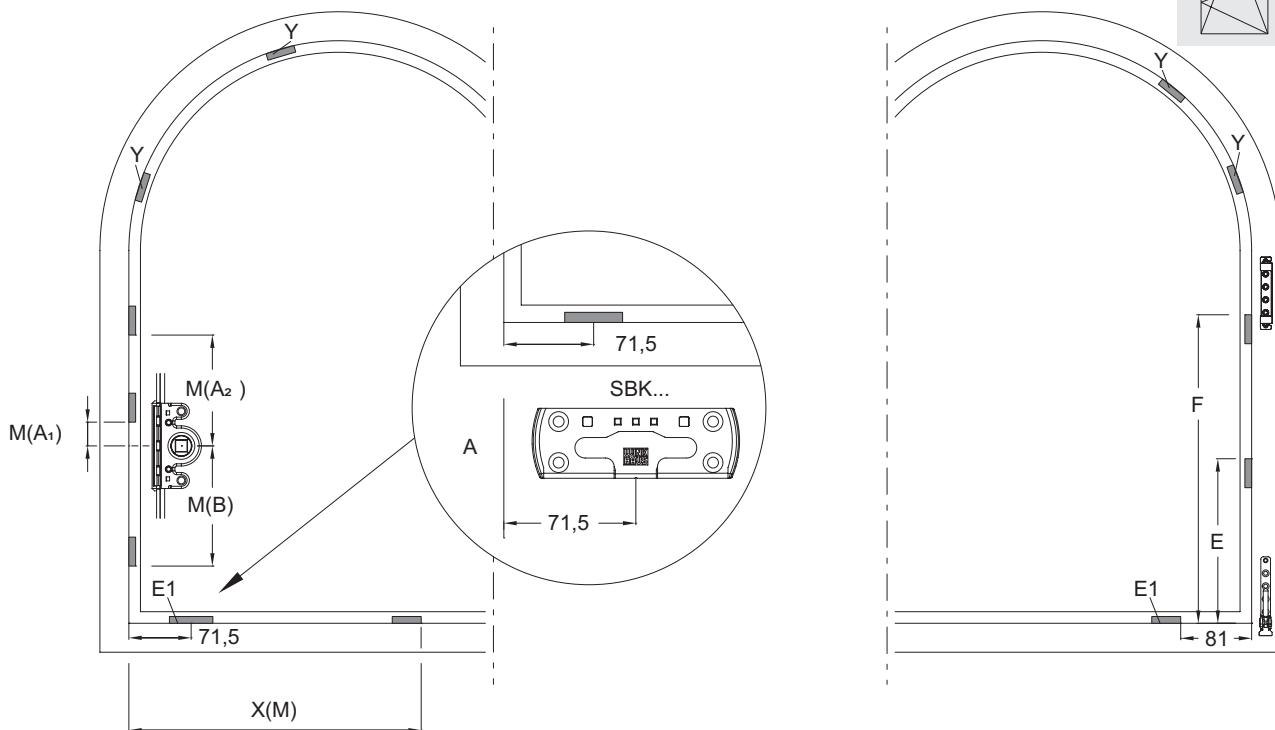
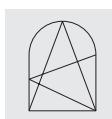
Hinweis: Die Maßangaben in den Bildern beziehen sich auf die Rahmenfalzkante bis Einlaufkante Schließblech! Aufgrund dessen, dass beim Rundbogenfenster der obere Teil des Rahmens nicht rechtwinkelig ist, ist ein Anschlagen der Schließbleche mit Hilfe von Anschlaglehren nicht möglich. Deshalb müssen die Schließblechpositionen von Hand am Blendrahmen angezeichnet werden (siehe Beschreibung).



Hinweis: Beim Anzeichnen müssen die Einlaufseiten der Schließbleche beachtet werden.



Ausführung Drehkippfenster GAM



GAM...	M(A ₁) [mm]	M(A ₂) [mm]	M(B) [mm]
GAM.1050-1	127	-	-
GAM.1400-1	127	-	-
GAM.1400-2	127	-	223
GAM.1800-2	-	260	340
GAM.2300-3	127	692	520

M...	X(M) [mm]
M.250-1	230
M.500-1	480
M.750-1	730

M...	E [mm]	F [mm]
M.250-1	230	-
M.500-1	480	-
M.750-1	730	-
MK.250-1 + M.250-1	230	480
MK.500-1 + M.500-1	480	980
MK.750-1 + M.500-1	730	1230
MK.750-1 + M.750-1	730	1480
MB.1000-2	480	980
MB.1250-2	730	1230
MB.1450-2	730	1430

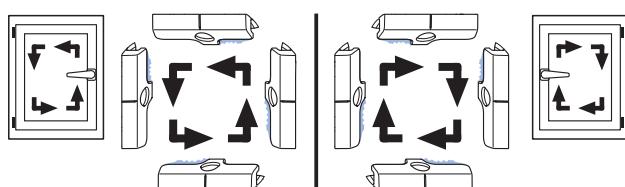
Tab_180913_6

A = Standard-Schaltfolge Dreh-Kipp (OS.2...)

Y = Maß mit Hilfe von Positionierhilfe LE.SB.N bestimmen

Hinweis: Die Maßangaben in den Bildern beziehen sich auf die Rahmenfalzkante bis Einlaufkante Schließblech! Aufgrund dessen, dass beim Rundbogenfenster der obere Teil des Rahmens nicht rechtwinkelig ist, ist ein Anschlagen der Schließbleche mit Hilfe von Anschlaglehren nicht möglich. Deshalb müssen die Schließblechpositionen von Hand am Blendrahmen angezeichnet werden (siehe Beschreibung).

i Hinweis: Beim Anzeichnen müssen die Einlaufseiten der Schließbleche beachtet werden.



Einlaufseiten

Einhängen des Flügels

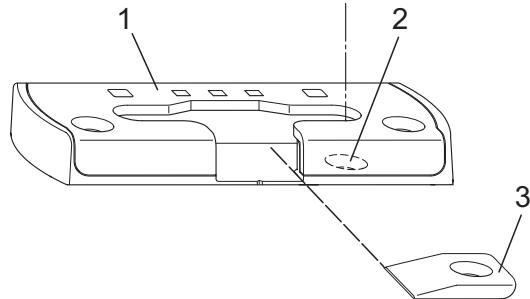
- Scherenarm (2) parallel zum Scherenkörper stellen.
- Flügel einhängen, in Dichtungsebene bringen und mit dem Stift im Scherenlager sichern.

Sicherheitskippschließblech SBK... und Auflauf K-SEF-1

Siehe Bild: Position des Auflaufs K-SEF

Für Rundbogenfenster muss ein Sicherheitskippschließblech SBK... und zusätzlich ein "Auflauf K-SEF" gesetzt werden.

- Auflauf (3) an der Einlaufkante des Schließblechs (1) positionieren.
- Schraubloch (2) kennzeichnen.
- Schraubloch in Kippschließblech (1) vorbohren.
- Auflauf in Kippschließblech einschrauben.



Position des Auflaufs K-SEF

Funktionstest / Bedienung

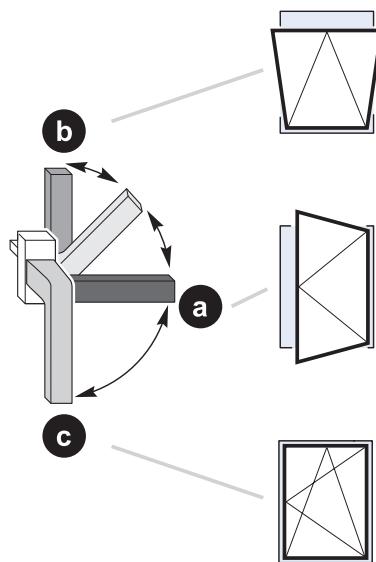
Ausführung Drehkipp

Siehe Bild: Funktionstest Drehkippfenster

- Griff setzen und einmal wie folgt durchschalten, damit die Mittenfixierung gelöst wird.
- Griff nach unten bewegen (c). Das Fenster ist geschlossen.
- Griff in die mittlere Stellung (a) bewegen. Das Fenster ist entriegelt; der Flügel kann komplett in die Drehstellung geöffnet werden.
- Flügel schließen. Griff nach oben bewegen (b). Das Fenster ist entriegelt; der Flügel kann gekippt werden.



Hinweis: Die Erstbetätigung ist im Vergleich zum Normalbetrieb etwas erschwert. Beim Schalten ertönt ein Knackgeräusch. Nur bei geschlossenem Fenster schalten.



Funktionstest Drehkippfenster

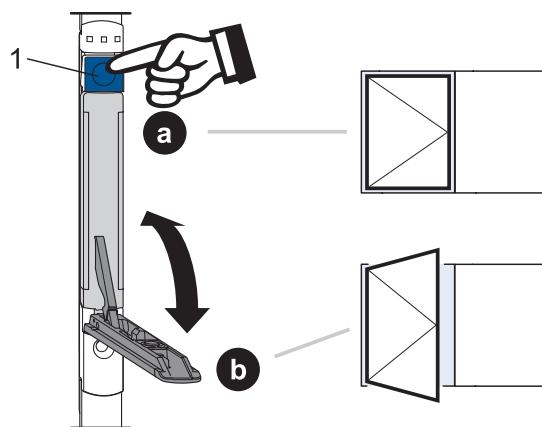
Ausführung Drehstulp

Siehe Bild: Funktionstest Stulpfenster

- Hebel wie folgt schalten, damit die Mittenfixierung gelöst wird.
- Entriegelungstaste (1) drücken und den Hebel bis in Endstellung nach unten klappen.
- Das Fenster ist entriegelt; der Flügel kann komplett geöffnet werden.



Hinweis: Beim erstmaligen Betätigen des Hebels erfolgt die Kopplung mit den angeschlossenen Beschlagteilen. Die Erstbetätigung ist gegenüber dem Betätigen im Normalbetrieb etwas erschwert. Beim Schalten ist ein Knackgeräusch zu hören. Nur bei geschlossenem Fenster betätigen!



Funktionstest Stulpfenster

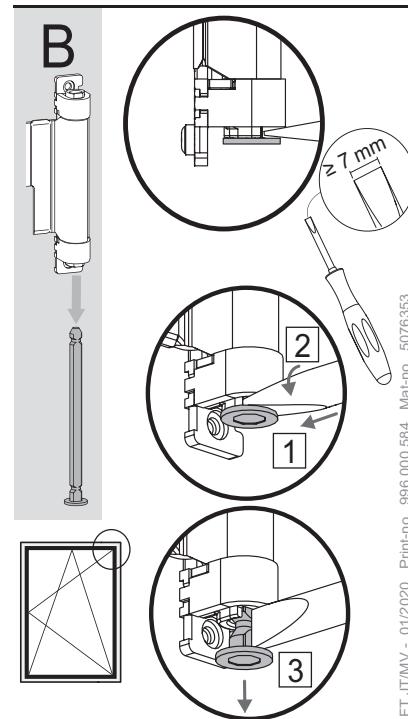
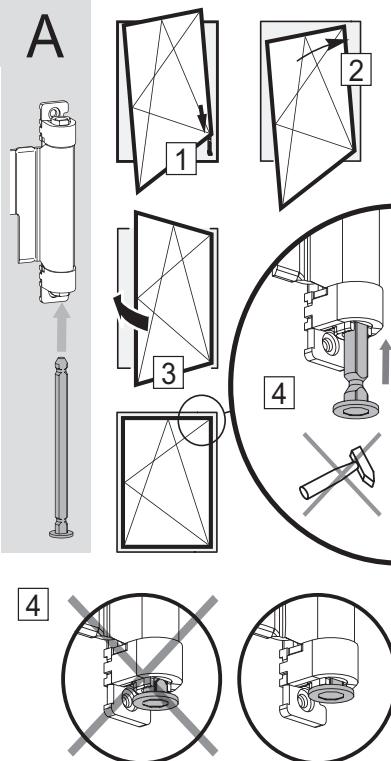
Hinweis zum fachgerechten Einhängen und Aushängen des Flügels

Hinweise zum fachgerechten Einhängen und Aushängen des Fensterflügels finden Sie auf unserem Montagehinweis. Empfohlen wird, diesen Montagehinweis auf dem Fensterflügel zu positionieren.

Wir empfehlen zum Herausziehen des Scherenlagerstiftes den Stiftzieher (siehe Produktseite) zu verwenden. Beim Verwenden eines Schraubenziehers ist darauf zu achten, das die Pulverung des Lagers nicht beschädigt wird.

**WINK
HAUS**

NEW



FT JT/MV - 01/2020 Print-no. 996 000 584 Mat-no. 5076553

Zubehörmontage

Fensterbremse FBP-11 SL

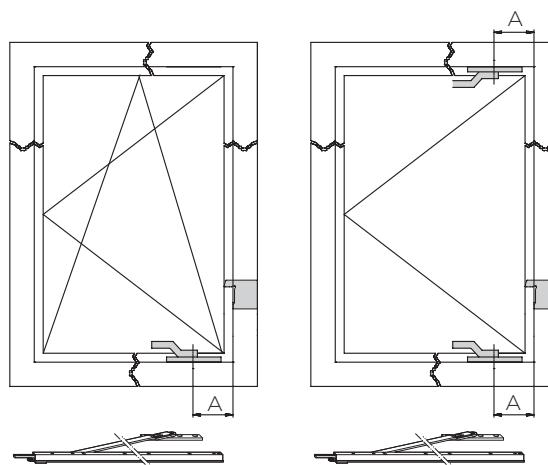
Fensterbremse FBP-11-650 SL

Montage im Rahmen

Die Rahmenplatte ist gemäß Zeichnung zu positionieren und bündig mit der Blendrahmeninnenkante zu verschrauben.

Bei profilierten Blendrahmen sind zur Anpassung Formteile FT WSK ... einzusetzen.

Anzahl Formteile FT WSK: 2 Stück je Rahmenplatte



FBP-11 A = 113 mm
FBP-11-650 A = 50 mm

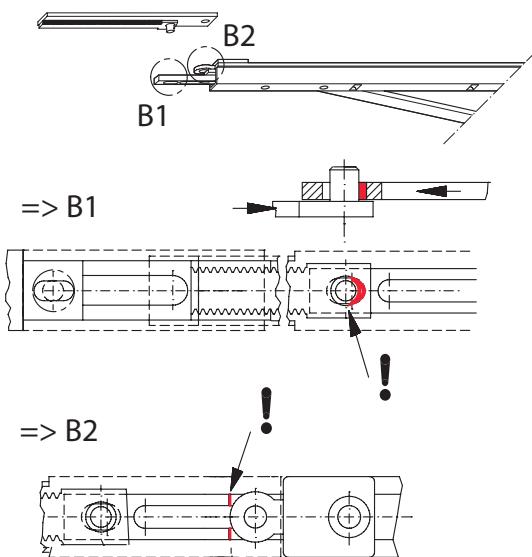
Montage im Flügel oben

Ausführung Drehflügel (D)

- Fensterbremse in die Beschlagschraube einlegen, bündig mit der Flügelfalzkante auf der Bandseite positionieren und verschrauben.
- Griffstellung "offen".
- Bei der Montage der Fensterbremse "oben" ist darauf zu achten, das die Verbindungsschiene auf "DRUCK" eingebaut wird.
- Markierungen auf der Steuerungsschiene beachten.
- Verbindungsschiene mit Stanze nach Anriss ablängen.
- Verbindungsschiene festschrauben.



Hinweis: Die Bremskraft kann durch versetztes Einfügen der Verbindungsschienenverzahnung in der Verzahnungsaufnahme reguliert werden.



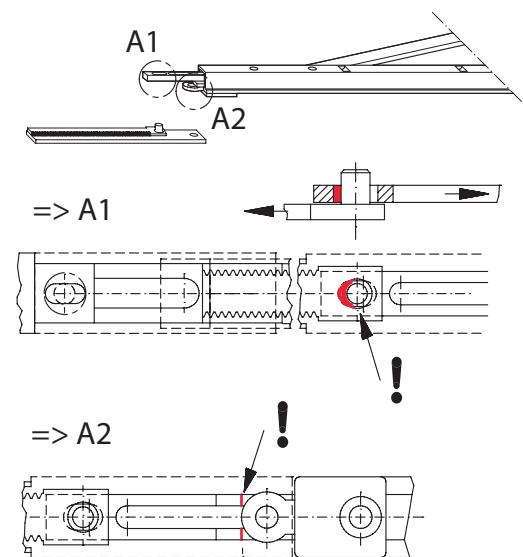
Montage im Flügel unten

Ausführung Drehkipflügel (DK)

- Fensterbremse in die Beschlagschraube einlegen, bündig mit der Flügelfalzkante auf der Bandseite positionieren und verschrauben.
- Griffstellung "offen".
- Bei der Montage der Fensterbremse "unten" ist darauf zu achten, das die Verbindungsschiene auf "ZUG" eingebaut wird.
- Markierungen auf der Steuerungsschiene beachten.
- Verbindungsschiene mit Stanze nach Anriss ablängen.
- Verbindungsschiene festschrauben.



Hinweis: Die Bremskraft kann durch versetztes Einfügen der Verbindungsschienenverzahnung in der Verzahnungsaufnahme reguliert werden.

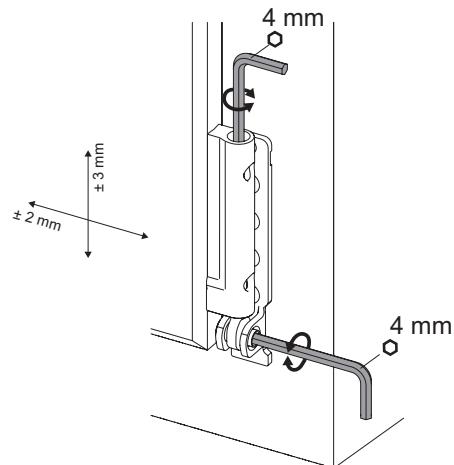


Justiermöglichkeiten

Ecklager-/Flügellagerkombination - EL.C... mit FLC

Flügellager ohne Zusatzfunktion

Höhenverstellung (± 3 mm) des Flügellagers und Seitenverstellung (± 2 mm) des Ecklagers mittels 4 mm Sechskantschlüssel.



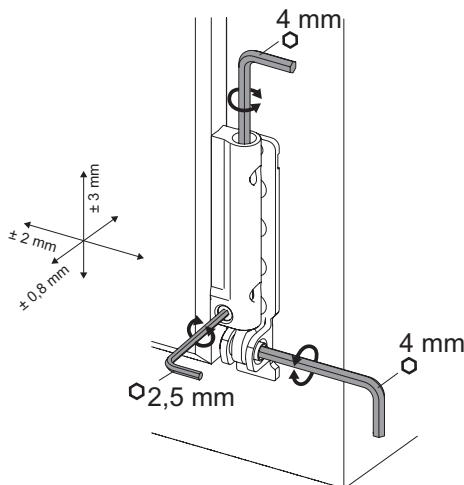
Flügellager ohne Zusatzfunktion

Ecklager-/Flügellagerkombination - EL.C... mit FLC-A

Flügellager mit Anpressdruckverstellung

Höhenverstellung (± 3 mm) des Flügellagers und Seitenverstellung (± 2 mm) des Ecklagers mittels 4 mm Sechskantschlüssel.

Regulieren des Anpressdrucks zwischen Flügel und Rahmen ($\pm 0,8$ mm) am Flügellager mittels 2,5 mm Sechskantschlüssel.



Flügellager FLC-A mit Anpressdruckverstellung

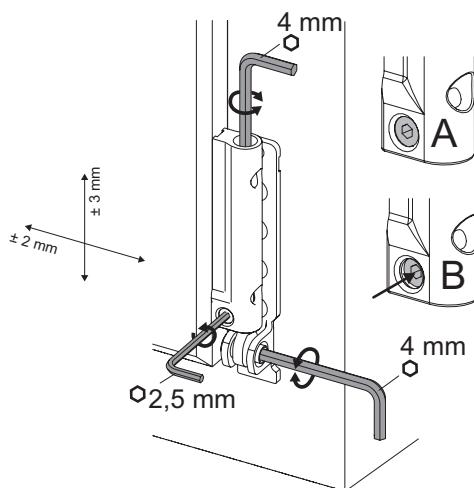
Ecklager-/Flügellagerkombination - EL.C... mit FLC-F

Flügellager mit Drehhemmung

Höhenverstellung (± 3 mm) des Flügellagers und Seitenverstellung (± 2 mm) des Ecklagers mittels 4 mm Sechskantschlüssel.

Erhöhung der Drehhemmung am Flügellager mittels 2,5 mm Sechskantschlüssel durch Eindrehen der Verstellschraube (B).

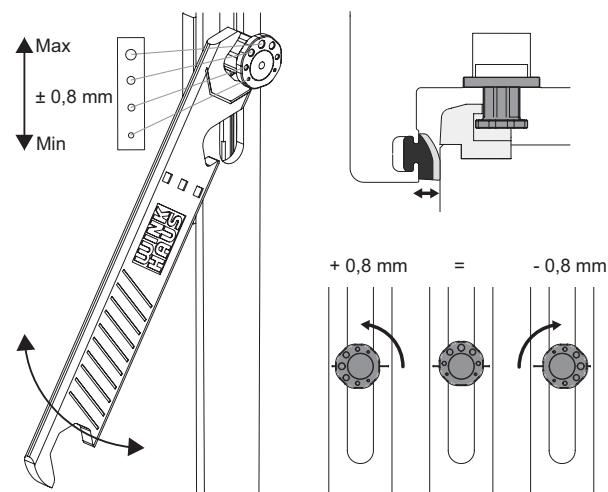
Zum Reduzieren der Drehhemmung oder vor dem Aushängen des Flügels ist die Verstellschraube bis in die Nullstellung (A) zurückzudrehen.



Flügellager FLC-F mit Drehhemmung

Achtkantbolzen

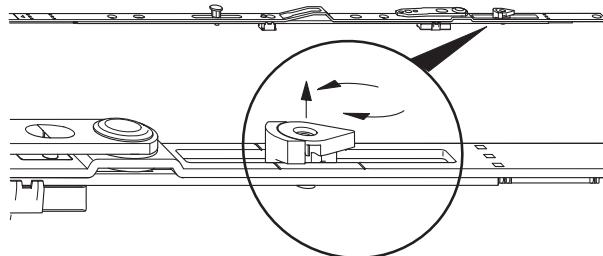
Regulieren des Anpressdrucks zwischen Flügel und Rahmen ($\pm 0,8$ mm) durch Verdrehen des Achtkantbolzens. Die Justierung kann mit dem Winkhaus Verstellschlüssel (V.ST.SCH. HV-11) vorgenommen werden.



Achtkantbolzen

Scherenanzug

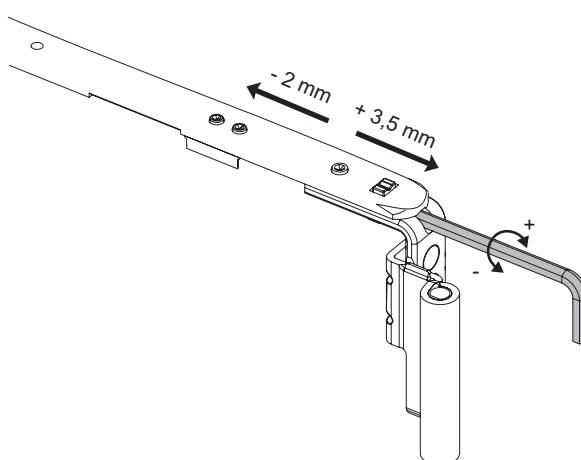
Der progressive Scherenanzug ist von 18 auf 28 mm einstellbar. Die Arretierung durch Hochziehen der Einstellraste aufheben, Einstellraste vom Überschlag weg umschwenken. Alternativ zum progressiven Scherenanzug kann auch eine Mehrfachspaltlüftung MSL.OS eingesetzt werden.



Scherenanzug

Schere - Rechteckfenster

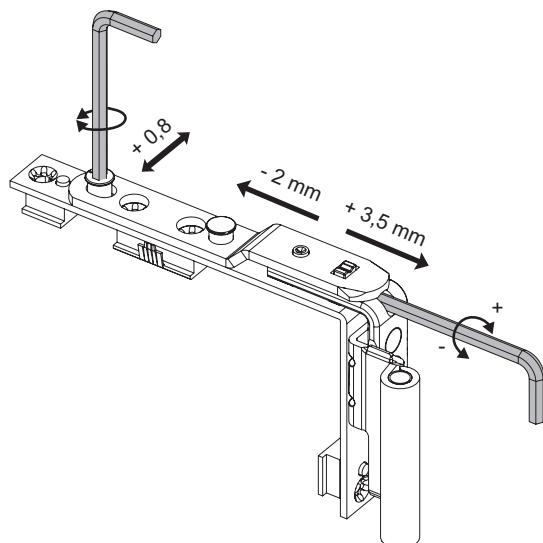
Anheben und Absenken des Flügels mittels 4 mm Sechskantschlüssel.



Schere - Rechteckfenster

Drehlager

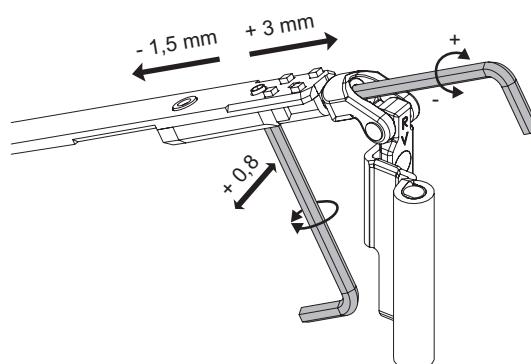
Anheben und Absenken des Flügels und Regulierung des Anpressdrucks mittels 4 mm Sechskantschlüssel.



Drehlager

Schere - Atelierfenster

Anheben und Absenken des Flügels und Regulierung des Anpressdrucks mittels 4 mm Sechskantschlüssel.

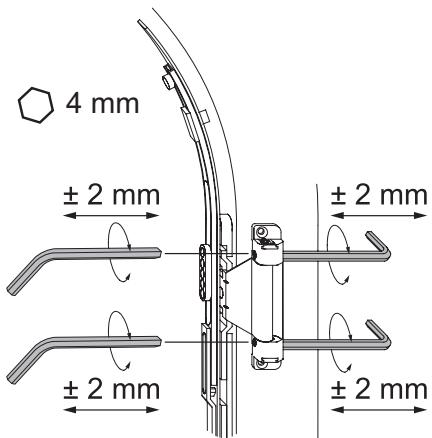


14

Schere - Atelierfenster

Schere - Rundbogenfenster

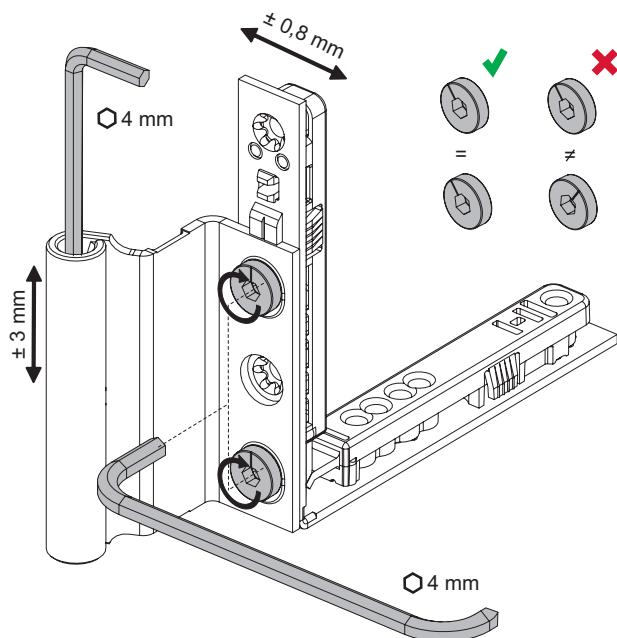
Anheben und Absenken des Flügels mittels 4 mm Sechskantschlüssel.



Schere - Rundbogenfenster

Falzbandflügellager

Höhenverstellung (± 3 mm) mittels 4 mm Sechskantschlüssel. Bei Falzbandflügellagern mit Anpressdruckverstellung zusätzliche Verstellung mittels 4 mm Sechskantschlüssel möglich.

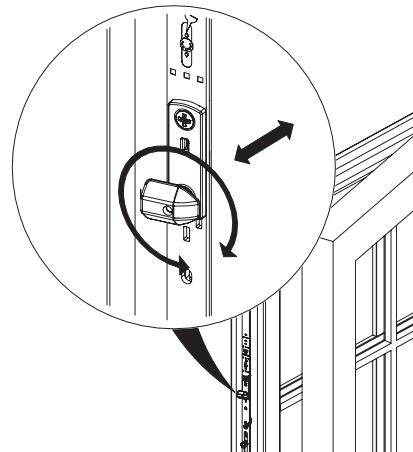


Falzbandflügellager

Fehlschalsicherung FSF

Die Spitze des Druckstückes muss nach der Montage in Richtung Blendrahmen zeigen!

Bei Falzluftmaßen größer oder kleiner 12 mm kann durch Rechts- oder Linksdrehung des Kunststoffteils eine Anpassung erfolgen!



Fehlschalsicherung FSF

Justierung und Wartung

Duo-/Trifunktionselement

Aktivierung DFE/TFE

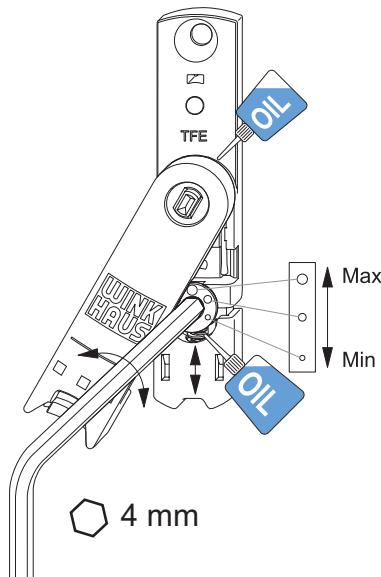
Das DFE/TFE wird in der Neutralstellung ausgeliefert. Bitte wie folgt vorgehen:
 Vorstehenden Stift zur Fixierung einschlagen (1).
 Links oder rechts verwendbar durch einmaliges Ausschwenken des Hebels.
 An die Schmierstellen einige Tropfen harz- und säurefreies Öl trüpfeln.



Aktivierung DFE/TFE

TFE - Rastkraft des Balkontürschnäppers

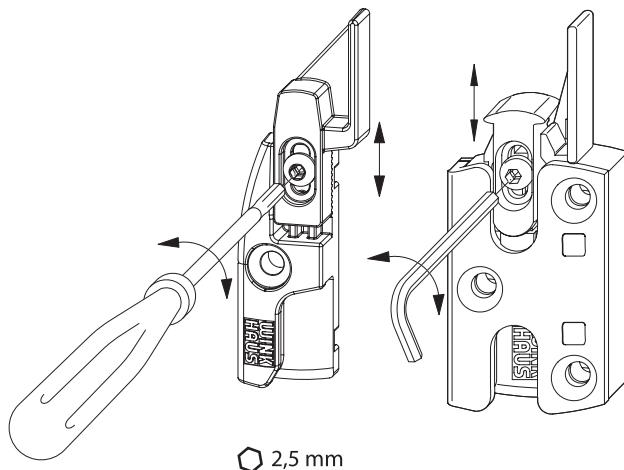
Regulierung der Rastkraft durch Verstellen des Exzentrers mittels 4 mm Sechskant.
 An die Schmierstellen einige Tropfen harz- und säurefreies Öl trüpfeln.



TFE - Rastkraft des Balkontürschnäppers

Rahmenteil DFE/TFE

Höhenverstellung (± 3 mm) für Flügelauflauf.
 Bei jedem Einstellen der Beschläge ist auch die Höheneinstellung des DFE/TFE mittels 2,5 mm Sechskant zu überprüfen.



Rahmenteil DFE/TFE

Wartung

Schmierstellen

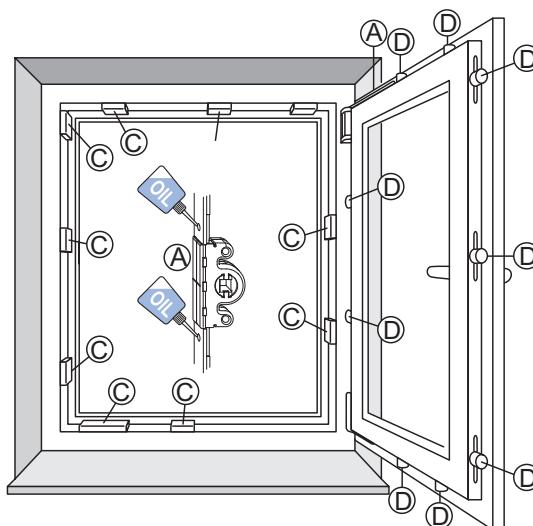
Siehe Bild: Schmierstellenübersicht

Das Bild zeigt die Anordnung der möglichen Schmierstellen, die mindestens einmal jährlich (im Schul- und Hotelbau halbjährlich) geschmiert werden sollten.

Positionen A, C, D = funktionsrelevante Schmierstellen.



Hinweis: Das nebenstehende Beschlagsschema entspricht nicht zwingend dem eingebauten Beschlag. Die Anzahl der Verriegelungsstellen variiert je nach Größe und Ausführung des Fensterflügels.



Schmierstellenübersicht



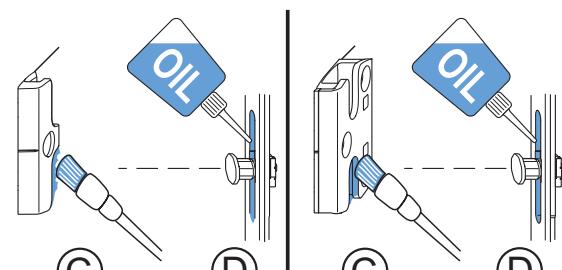
Achtung! Verletzungsgefahr. Das Fenster kann beim Aushängen herunterfallen und zur Verletzung von Personen führen. Das Fenster zur Wartung nicht aushängen.

Schließbleche

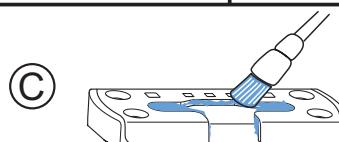
Siehe Bild: Schmierstellen

Um die Leichtgängigkeit der Beschläge zu erhalten, müssen die Schließbleche mindestens einmal jährlich geschmiert werden.

- Schließbleche (C) an den Einlaufseiten mit technischer Vaseline oder einem anderen geeigneten Fett schmieren.
- Gleitflächen der Schließbolzen (D) mit einem harz- und säurefreien Öl bestreichen.



14

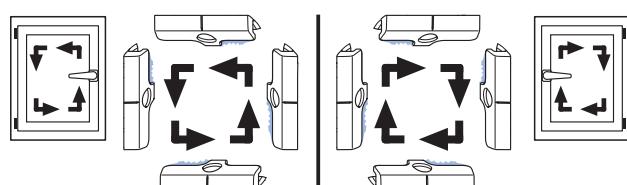


Schmierstellen

Bestimmung der Einlaufseiten

Siehe Bild: Einlaufseiten

- links angeschlagenes Fenster; Griffseite rechts
- rechts angeschlagenes Fenster; Griffseite links



Einlaufseiten

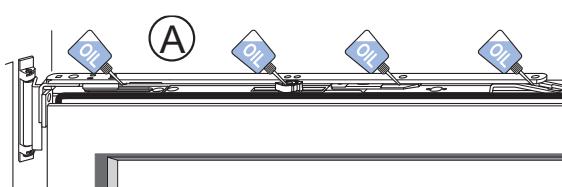
Schere

Siehe Bild: Schere

Die Schere sollte mindestens einmal jährlich an allen Kontaktstellen mit der Oberschiene geölt werden.



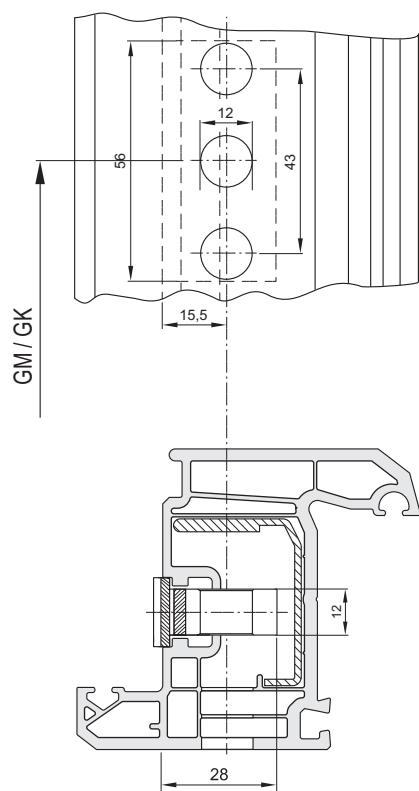
Hinweis: Das Scherenlager darf nicht geölt oder gefettet werden.



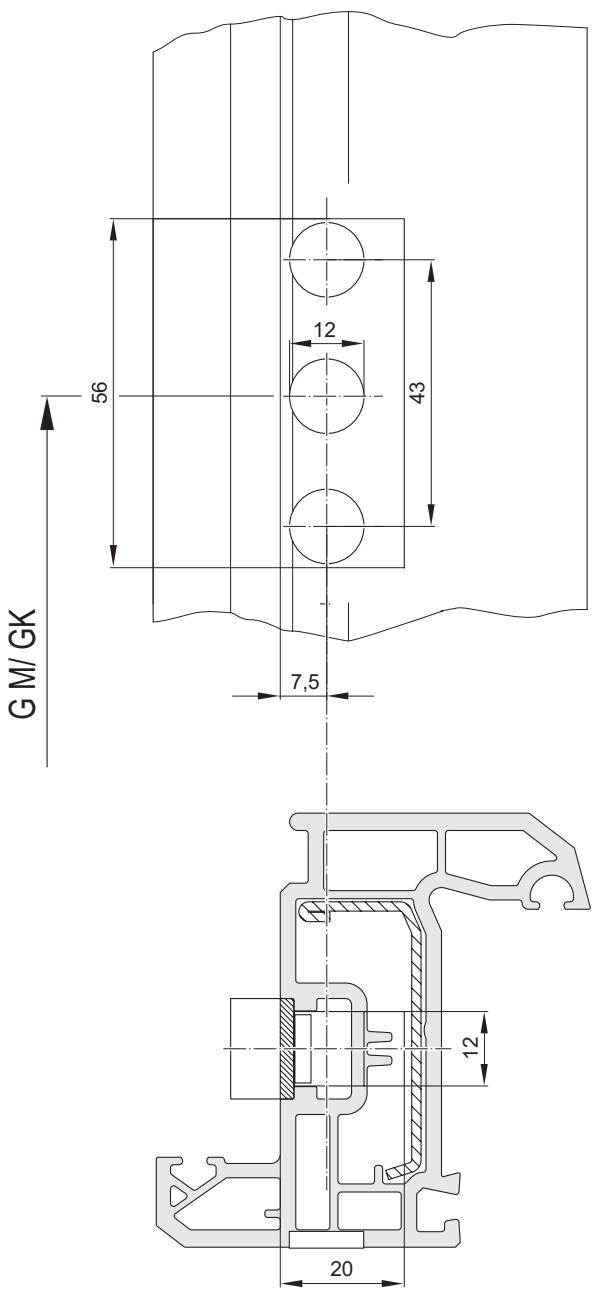
Schere

Einbauzeichnungen

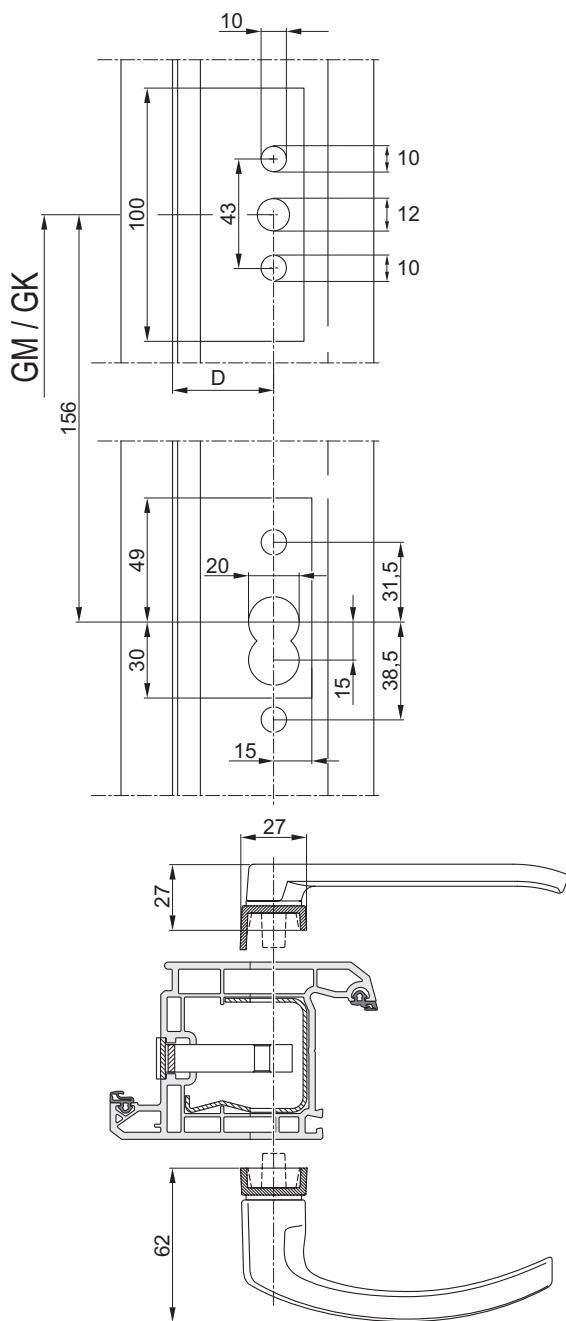
Getriebeschienen



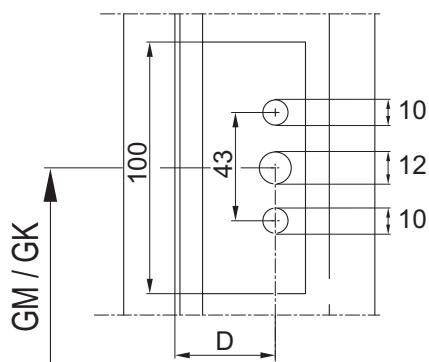
B-3-1: Bohr- und Fräsbild GAK/GAM ... D = 15,5 mm



B-3-2: Bohr- und Fräsbild GAK/GAM ... D = 7,5 mm

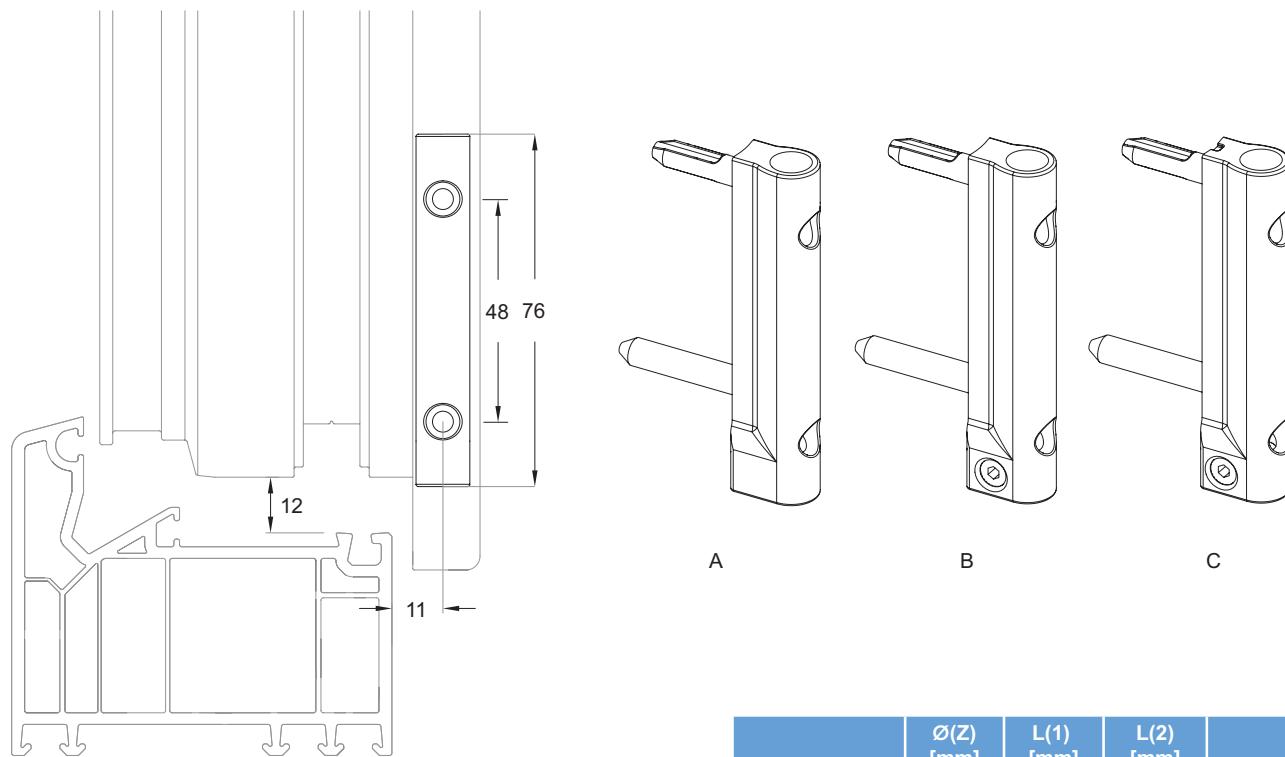


B-3-3: Bohr- und Fräsbild GAKA/GAMA D ...
D = Dornmaß

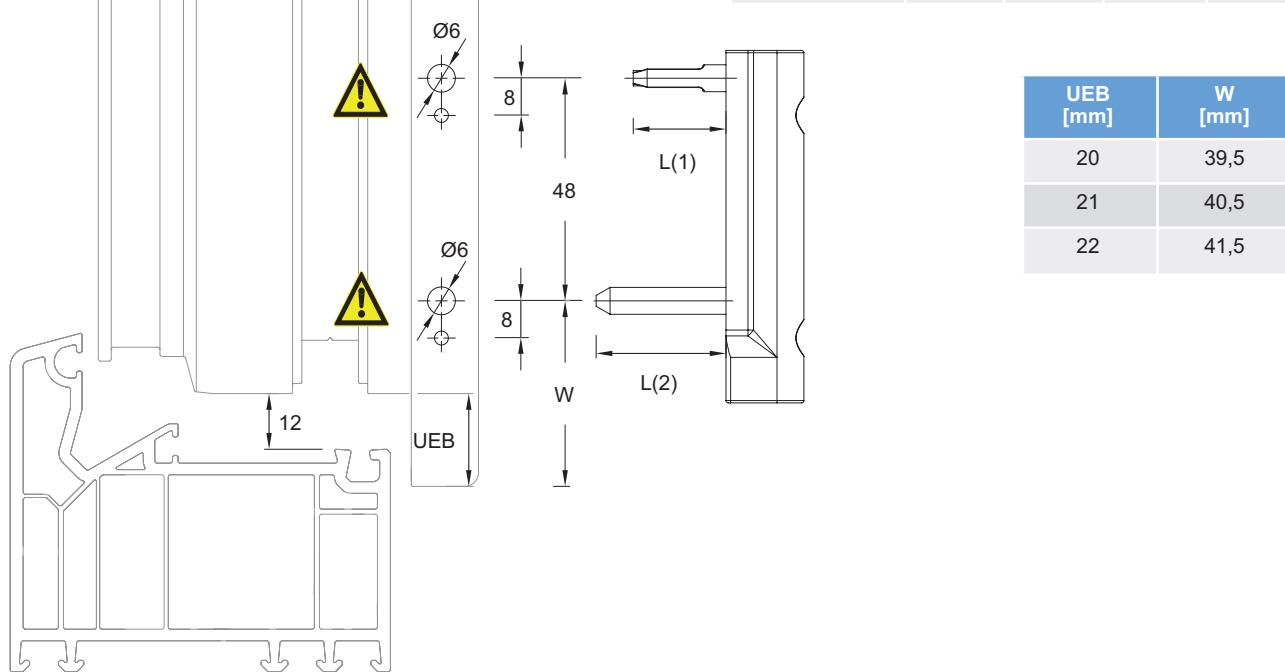


B-3-4: Bohr- und Fräsbild GAK/GAM ... D 25 ... 50
D = Dornmaß

Flügellager FL.C



	Ø(Z) [mm]	L(1) [mm]	L(2) [mm]	
FL.C.20-6-28	6	20	28	(A)
FL.C-A.20-6-28	6	20	28	(B)
FL.C-F.20-6-28	6	20	28	(C)

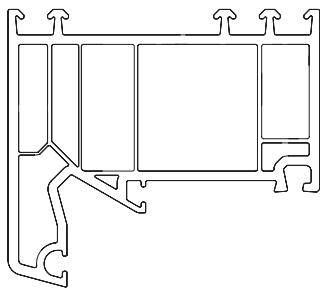


- B-6-1: Bohr- und Fräsbild FL.C
 UEB = Überschlag
 A - Flügellager FL.C
 B - Flügellager FL.C-A (mit Anpressdruckverstellung)
 C - Flügellager FL.C-F (mit Drehhemmung)

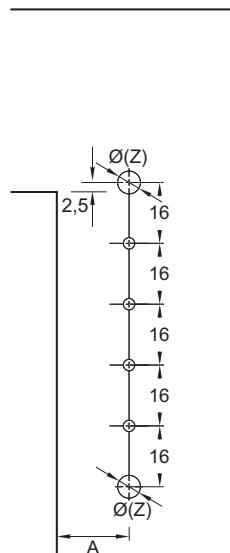
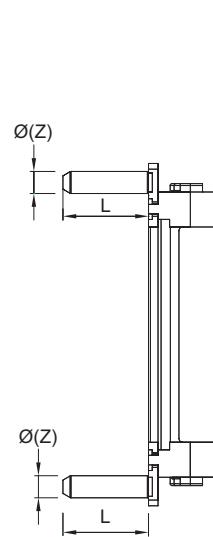
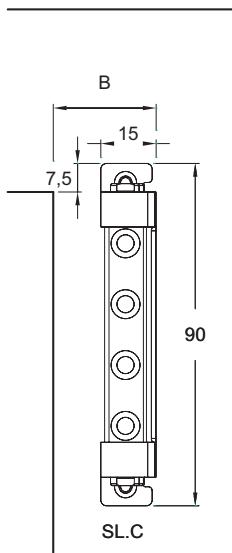


Bohrposition abgestimmt auf das Flügellager
 FL.C!

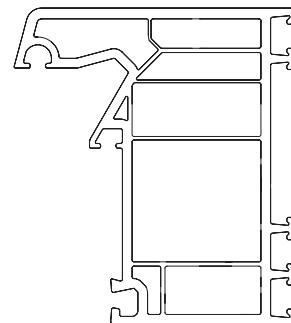
Ecklager EL.CS und Scherenlager SLC



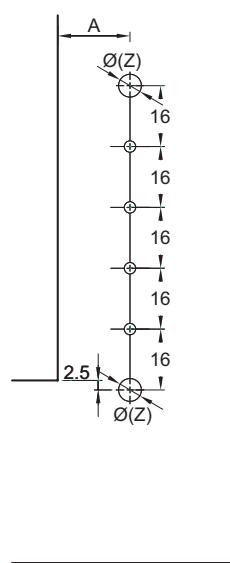
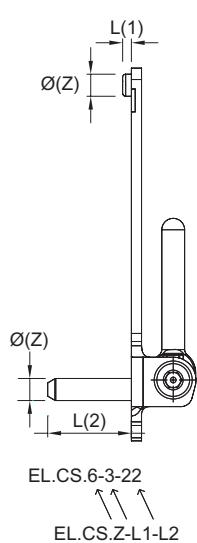
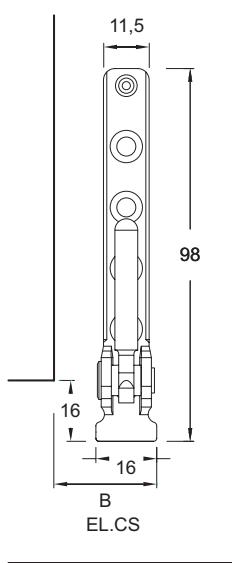
	$\varnothing(Z)$ [mm]	L [mm]
SL.C.3-3	3	3
SL.C.3-6	6	3
SL.C.22-6	6	22



UEB [mm]	A [mm]	B [mm]
20	19	27
21	20	28
22	21	29

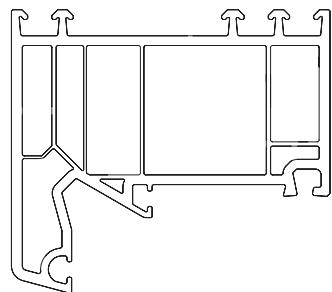


	$\varnothing(Z)$ [mm]	L(1) [mm]	L(2) [mm]
EL.CS.3-3-3	3	3	3
EL.CS.6-3-3	6	3	3
EL.CS.6-3-10	6	3	10
EL.CS.6-3-22	6	3	22
EL.CS.6-10-10	6	10	10
EL.CS.6-22-3	6	22	3

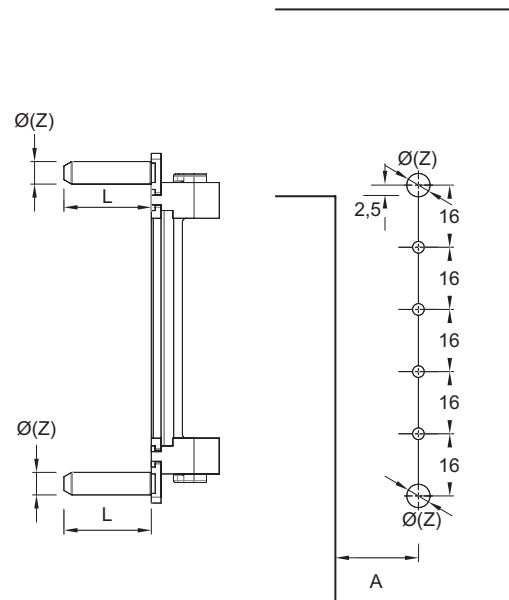
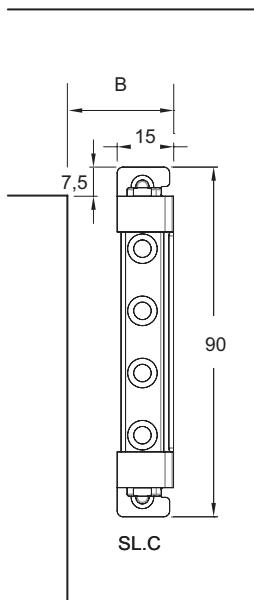


B-6-2: Bohrbild Scherenlager SLC (oben) / Ecklager EL.CS (unten)
UEB = Überschlag

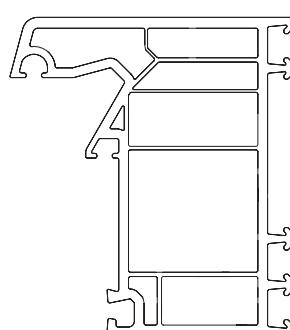
Ecklager EL.C und Scherenlager SLC



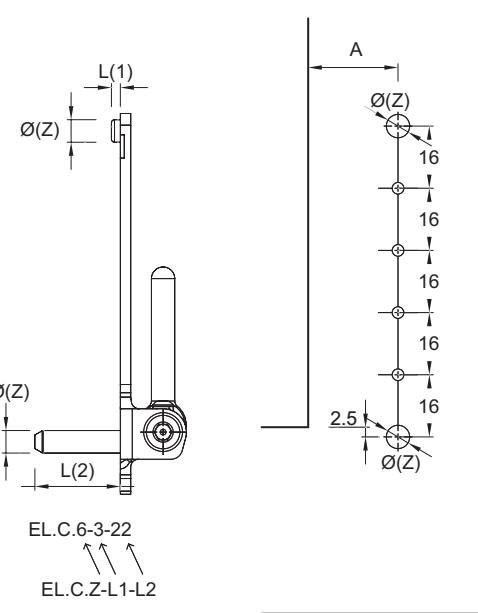
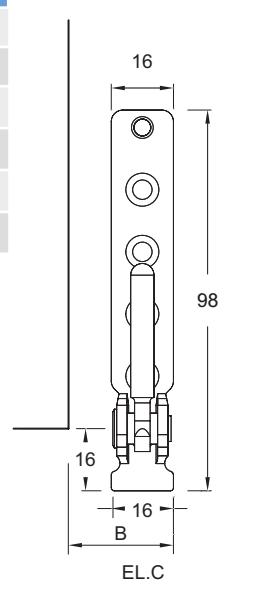
	$\varnothing(Z)$ [mm]	L [mm]
SL.C.3-3	3	3
SL.C.3-6	6	3
SL.C.22-6	6	22



UEB [mm]	A [mm]	B [mm]
20	19	27
21	20	28
22	21	29

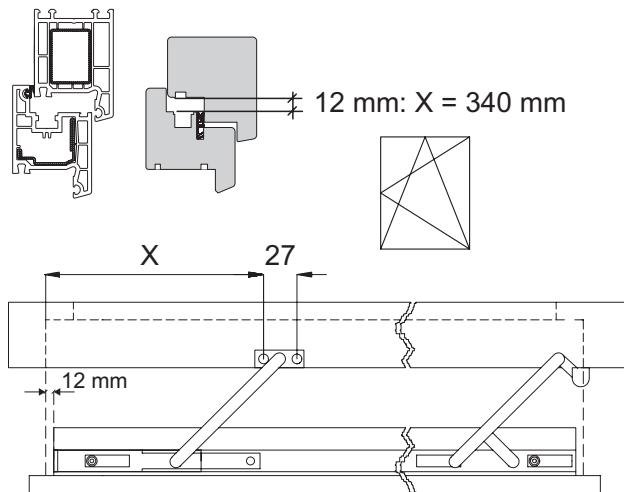


	$\varnothing(Z)$ [mm]	L(1) [mm]	L(2) [mm]
EL.C.3-3-3	3	3	3
EL.C.6-3-3	6	3	3
EL.C.6-3-10	6	3	10
EL.C.6-3-22	6	3	22
EL.C.6-10-10	6	10	10
EL.C.6-22-3	6	22	3

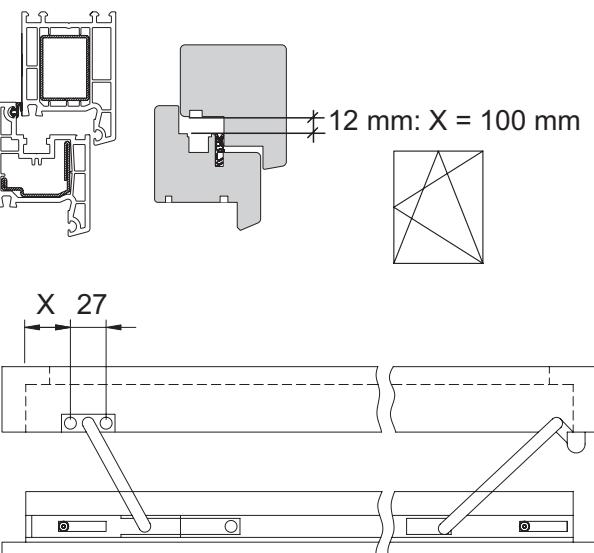


B-6-3: Bohrbild Scherenlager SLC (oben) / Ecklager EL.C (unten)
UEB = Überschlag

Zusatzschere



B-7-4: Einbauzeichnung Zusatzschere ZSR
(X bezogen auf Rahmenfalzkante)



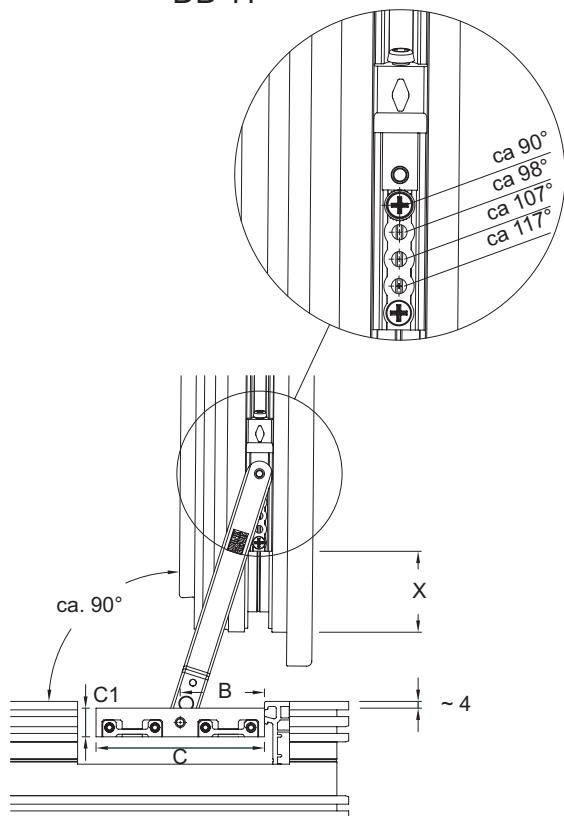
B-7-5: Einbauzeichnung Zusatzschere ZSRE (für
Beschlagausführung "Kipp vor Dreh")

Drehbremse

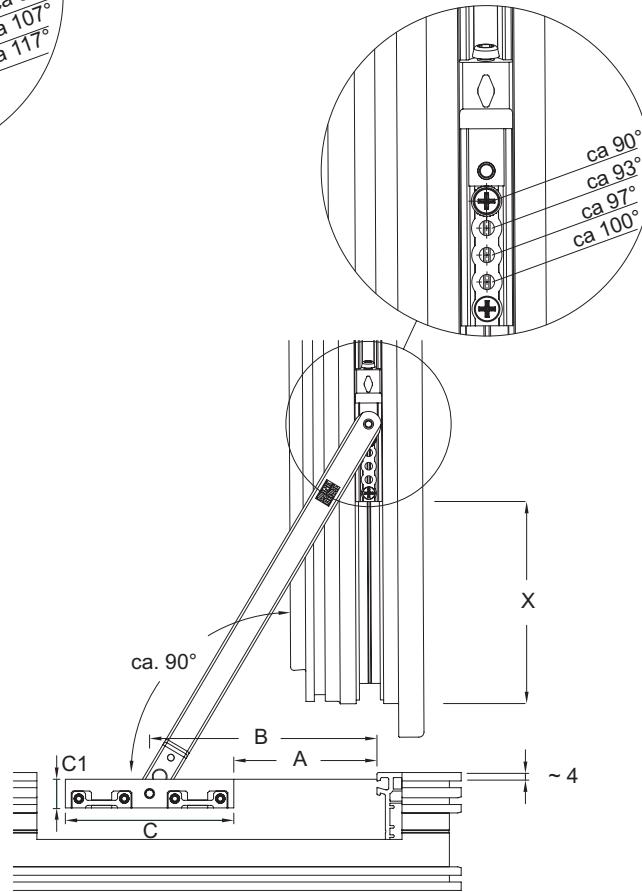
	PVC	HT	AL	FT	S [mm]	A [mm]	B [mm]	C/C1 [mm]	X* [mm]
DB 11 SL	x			x	223	0	50	100/17	~ 48
DB 11 / 1 SL	x	x	x	x	338	85	135	100/17	~ 120
DB 11 / 1 H		x			338	75	135	120/20	~ 120
DB 11 - 350 SL	x	x	x		97	0	8	59/16	~ 80

Tab_DB11_BSS_TAB

DB 11



DB 11-1

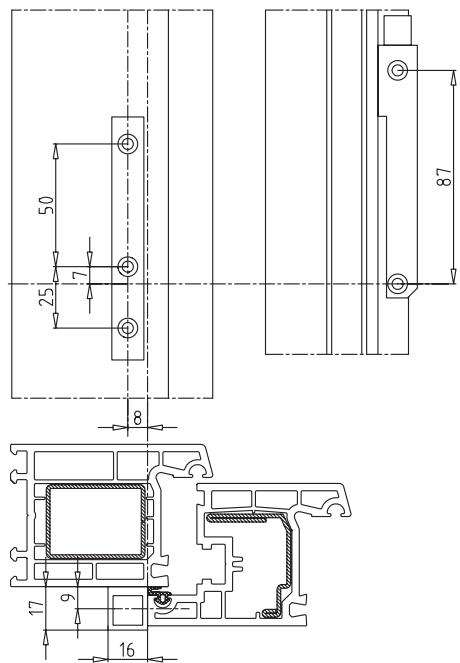


15

B-10-1: Bohrbild Drehbremse DB11
 PVC = Kunststoff
 HT = Holz
 AL = Aluminium
 FT = Formteil
 S = Schienenlänge (Flügelbauteil)

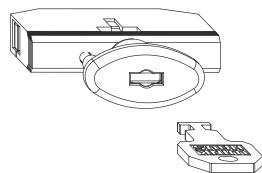
* Die rahmenseitige Einbausitzung kann profilbedingt abweichen.
 Insbesondere der Abstand "X" ist ein Näherungs-Maß und kann in
 Abhängigkeit von Rahmenprofil, Überschlag und der Nutmittenlage
 variiieren. Der zu erzielende Öffnungswinkel sollte daher beim Einbau
 praktisch überprüft werden.

Öffnungsbegrenzer

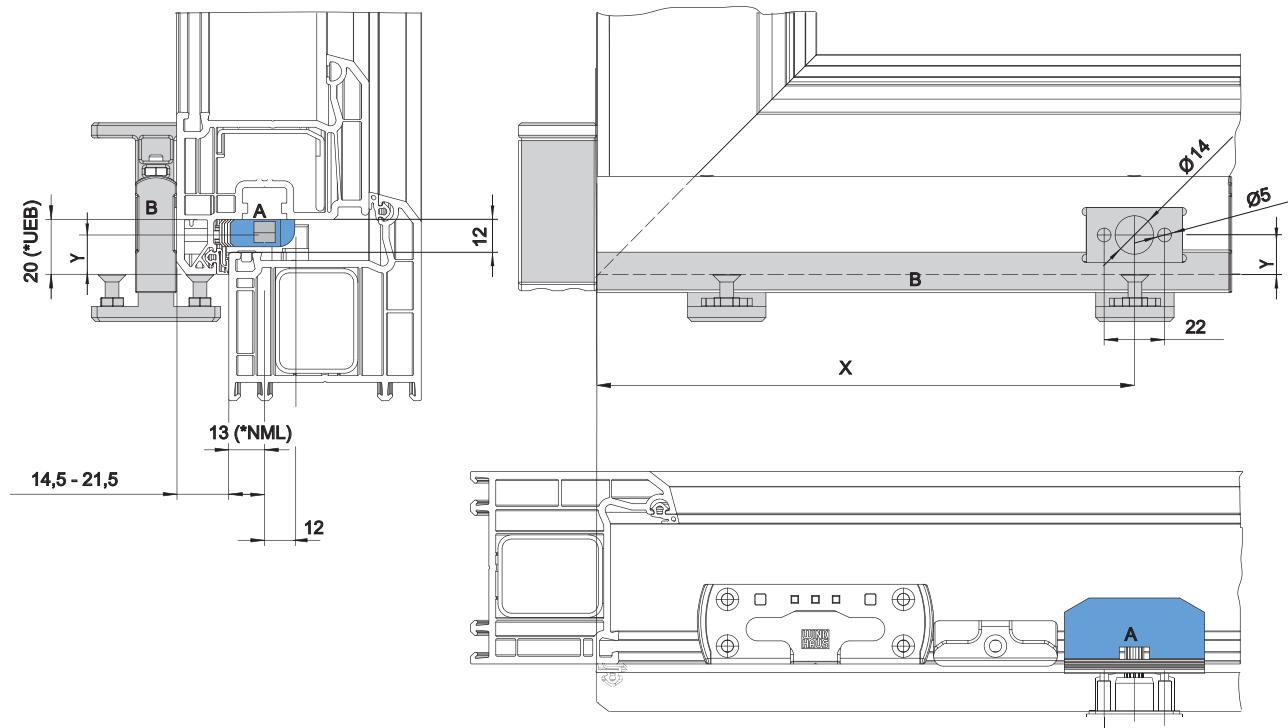


B-10-2: Bohrbild Öffnungsbegrenzer OBV

Drehsperrre DS



UEB* [mm]	X [mm]	Y [mm]
18	194	12
20	196	14
21	197	15
22	198	16



B-10-3: Bohrbild Drehsperrre DS

A = Bauteil Drehsperrre DS

B = Lehre Drehsperrre LE.DS

UEB = Überschlag

NML = Nutmittenlage

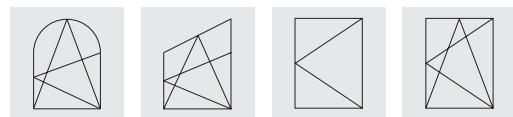
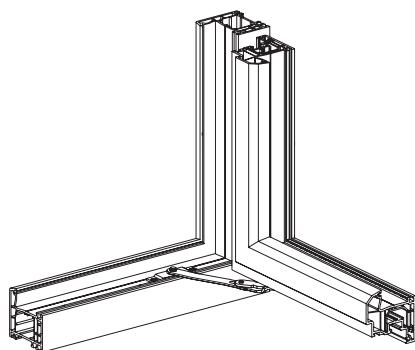
* = Beispiel-Maßangabe

15

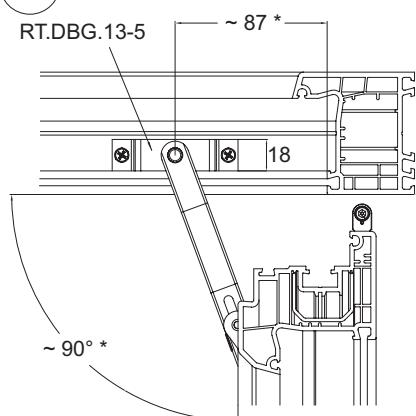


Differenz zwischen Innenkante Drehsperrre und Flügelüberschlag (Schraubebene) mit beiliegender Unterfütterung DS auffüllen.

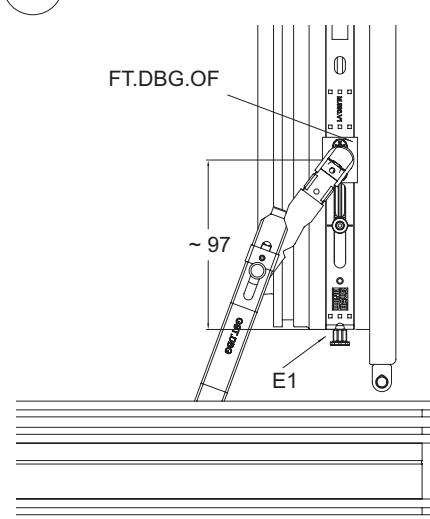
Drehbegrenzer DBG



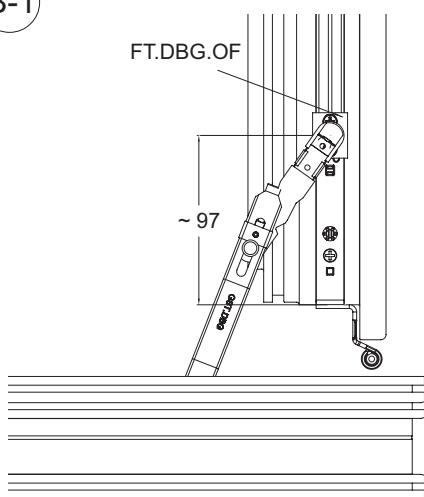
A



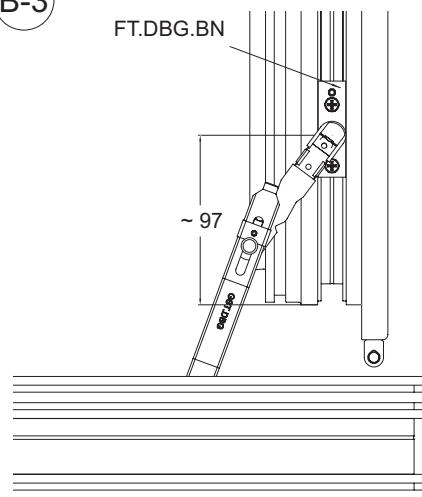
B-2



B-1



B-3



15

B-10-4: Drehbegrenzer DBG

A = Ansicht von oben / Montageposition im Rahmen

B = Ansicht von unten

B-1 = Montage bei Falzbandflügel Lager

B-2 = Montage bei Eckumlenkung (durchgehender Beschlag)

B-3 = Montage bei offener Beschlagnut

* Die Maße sind zu überprüfen!

Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG

August-Winkhaus-Straße 31
D-48291 Telgte
T +49 2504 921-0
F +49 2504 921-340

winkhaus.de
fenstertechnik@winkhaus.de