

Produktkatalog

12/2019

Drehfenster

## easyPilot Soleil

Der Beschlag für Drehfenster.

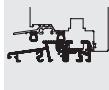


1

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.

Seite

<b>1</b>	<b>Allgemeine Produktinformationen</b>	2 - 17	1
<b>2</b>	<b>Beschlagübersichten</b>	18 - 21	2
<b>3</b>	<b>Getriebeschiene</b>	22 - 29	3
<b>4</b>	<b>Anschlusschienen</b>	30	4
<b>10</b>	<b>Zubehör</b>	31 - 42	10
<b>11</b>	<b>Rahmenteile</b>	43 - 49	11
<b>12</b>	<b>Anschlaghilfen</b>	50 - 51	12
<b>13</b>	<b>Montageanleitung</b>	52 - 69	13
<b>14</b>	<b>Justierung/Wartung</b>	70 - 71	14
<b>15</b>	<b>Einbauzeichnungen</b>	72 - 75	15

# easyPilot schafft Rationalisierungs-Potential in der Fensterfertigung.

easyPilot: Der Beschlag für Drehfenster.

Von den ersten Entwürfen bis zur Serienreife eines neuen Beschlagsystems ist es ein langer Weg. Gefragt sind dabei nicht nur kreative Ideen, präzise Berechnungen und unzählige Testreihen, sondern auch die intensive Beobachtung der Menschen und Märkte, die Bewertung aktueller Trends und die ständige Analyse der allgemeinen technischen Entwicklung. Dabei hinterfragen wir auch Bewährtes, um aus all diesen Informationen und mit all unserer Erfahrung zielgerichtete, hochwertige Lösungen zu entwickeln, die den Verarbeitern und Verwendern neue Möglichkeiten eröffnen. Dieses unablässige Streben nach Präzision hat Winkhaus zu einem der führenden Unternehmen in der Fenster- und Türtechnik gemacht. Ein Beweis hierfür sind die zahlreichen Branchenstandards, die die Firma Winkhaus in mehr als 160 Jahren gesetzt hat.

**Innovative Technologie garantiert Rationalisierungsmöglichkeiten und steigert die Prozesssicherheit.**

In dem Beschlagprogramm easyPilot Soleil, ist durch die bewährte D-minus-Technologie, der symmetrische Griffssitz bereits im Standard integriert. Für den Beschlag ist keine Fräzung am Profil notwendig, was eine Zeitersparnis im Produktionsablauf ergibt. Die Koppelstelle der Beschlagteile und die Griffpositionen sind abgestimmt auf das bewährte Drehkipp-Beschlagsystem activPilot.

easyPilot Soleil bietet folgende Vorteile:

- Zeitersparnis, da keine Fräzung am Profil notwendig
- Übernahme von bewährten activPilot Produktmerkmalen
- Prozesssicherheit durch Verbindung der Bauteile mit bewährter Koppeltechnik

**Individuelle Lösungen steigern die Wettbewerbsfähigkeit.**

Der easyPilot Soleil Beschlag ermöglicht neben den definierten konstanten Griffhöhen nahezu problemlos alle Griffpositionen. Darüber hinaus können mit den aktuellem Beschlagssystem neben Drehfenstern auch abschließbare Fenstertüren verarbeitet werden. Zubehör ist jederzeit nachrüstbar. So werden auch individuelle Kundenwünsche kostengünstig realisierbar.

**Baukastenprogramm gewährt Freiraum für Ihre Fertigung.**

Für die Herstellung von Dreh- und Drehstulpfenstern sowie abschließbaren Fenstertüren stehen speziell entwickelte Getriebe zur Verfügung. Beim Einbau des easyPilot Soleil kommt nur ein Getriebe je Fensterart zum Einsatz. Zusätzlich lassen sich die Anschlusschienen als fixe und ablängbare Bauteile für jede Fensterart verwenden.

easyPilot Soleil bietet folgende Vorteile:

- Ein Anschlusschienentyp für alle Getriebvarianten
- Lösungen für Fenster und Fenstertüren
- Einfaches Nachrüsten von Zubehörbauteilen

**Partnerschaftlicher Service**

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

**Sach- und belastungsgerechte Verschraubung  
sicherheitsrelevanter Beschlagteile**

Um die Dauerfunktionstüchtigkeit und somit auch die Bedienungssicherheit von Fenstern und Fenstertüren über ihre zu erwartende Nutzungszeit sicherzustellen, ist die Befestigung von sicherheitsrelevanten Beschlagteilen besondere Bedeutung beizumessen. Die Verantwortung für die fachgerechte Befestigung der Beschlagteile am Rahmenwerkstoff (Flügel und Blendrahmen) und die Einhaltung und Sicherstellung der Anforderungen liegen beim Hersteller von Fenstern und Fenstertüren. Achtung: Beachten Sie diese Richtlinien! Verwenden Sie stets ausreichend lange und den Belastungen entsprechende Schrauben.

**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.

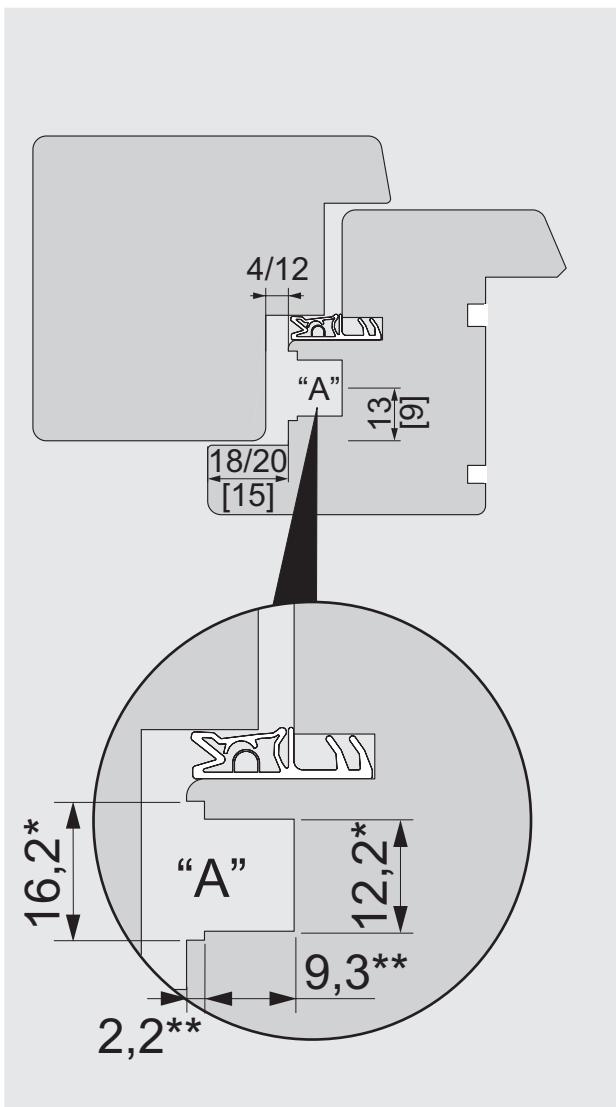
- Stulpbreiten der Flügelbeschlagteile: 16 mm
- Kraft- und formschlüssig überlappende Systemverkettungen ohne Stulpplatten
- Lieferzustand der Flügelbeschlagteile: mittenfixiert in Drehstellung
- Sicherheitsschließzapfen als verstellbarer Achtkantbolzen
- Flügelbeschlagteile rechts und links verwendbar,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

## Profilausführung

Die Maßangaben gelten für Kunststoff-, Holz- und Aluminiumprofile.

\* Toleranzmaße der Beschlaglagnutbreite: + 0,2 und - 0,1 mm

\*\* Toleranzmaße der Beschlaglagnuttiefe: + 0,2 und - 0,2 mm



# 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 anzugeben.

Das Unternehmen ist berechtigt, das benannte Bauprodukt gemäß der ift-Zeichensetzung 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 Kehler  
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

Gültig bis /  
Valid until:

2018-01 / 797



www.ift-rosenheim.de

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



Weitere Zertifikate und Aktualisierungen finden Sie im Internet unter [www.winkhaus.de](http://www.winkhaus.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/ Bandselte/ 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.H.IF. 24-13	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

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 Gütekommunikation 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 Einbaulagen]
- 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.



**Gütekommunikation Schlosser und Beschläge e.V.**  
Richtlinie: TBDK  
ORIGINALFASSUNG  
Ausgabe: 2014-05-15

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

**Inhalt**

1 Vorwort .....	3
2 Anwendungsbereich .....	3
3 Begriffe .....	4
4 Dauer funktionsfähigkeit – Grenzen der Richtlinie .....	7
5 Empfehlungen für die Befestigung .....	9
6 Durchführung der Prüfungen .....	9
7 Vorgaben zu den Kräften .....	13
8 Literaturhinweise .....	23

**Herausgeber:**  
Gütekommunikation 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](http://www.beschlagindustrie.de)  
[www.beschlagindustrie.de/ggsb/richtlinien.asp](http://www.beschlagindustrie.de/ggsb/richtlinien.asp)

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

1 / 23

# 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 Fensteraufläbungen 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 TDK-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 Beschlags 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 Falträume 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 Falträumen 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



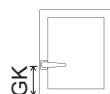
Max. Flügelgröße: x m<sup>2</sup>



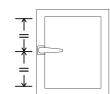
Max. Flügelfalzbreite (FFB): x mm



Max. Flügelfalzhöhe (FFH): x mm



Griffhöhe konstant



Griffhöhe mittig



Ausführung Drehflügel (D)



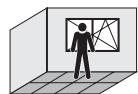
Ausführung Drehkipflügel (DK)



Ausführung Dreh-/Drehkip-Stulpflügel (D/DK-Stulp)



Parallel abstellen



Ansicht von innen



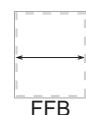
Ansicht von außen



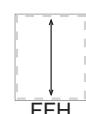
Grundgarnitur der Beschlagteile



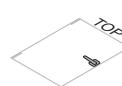
Optionale Beschlagteile



Größenabhängige Beschlagteile, bezogen auf die Flügelfalzbreite (FFB)



Größenabhängige Beschlagteile, bezogen auf die Flügelfalzhöhe (FFH)



„TOP“ beschreibt die Oberkante des Fensters



Topfbandausführung



Falzbandausführung



Artikel für den Einsatz in Kunststofffenstern



Artikel für den Einsatz in Holzfenstern mit 12 mm Falzluft



Artikel für den Einsatz in Holzfenstern mit 4 mm Falzluft und 15 mm Überschlag



Artikel für den Einsatz in Holzfenstern mit 4 mm Falzluft und 18 mm Überschlag



Artikel für den Einsatz in Aluminiumfenstern

# Verpackungsschlüssel im Winkhaus Logistiksystem

Die Versandseinheiten sind so abgestimmt, dass unsere Produkte von der Kartonverpackung bis hin zur kompletten Paletteneinheit 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 Mehrwegverpackungen 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.

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

# Glossar

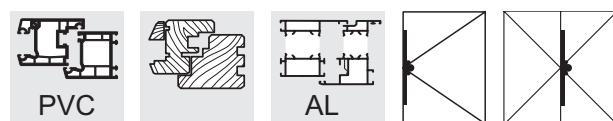
1

## Kurzbezeichnung

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

## Artikelbezeichnung

S.FL	Flügellagerstopfen	...LS	Anschlagrichtung links
SA	Schließauflauf	...RS	Anschlagrichtung rechts
SB SZV	Schließblech, Zwangsverriegelung	...AGR	anthrazitgrau (ähnlich RAL 7016)
SBA...	Schließblech, Anpressdruck	...BR	braun (ähnlich RAL 8019)
SBA...T	Absteller	...BZ-AM	bronze - altmessing
SBK	Sicherheitskippschließblech	...BZ-CU	bronze - kupferfarben
SBK...E	Kippstück (Kipp vor Dreh)	...BZ-RB	bronze - rotbraun
SBK...PA	Kippschließblech (mit Schieber), PADK	...CW	cremeweiß (ähnlich RAL 9001)
SBK...SP	Sicherheitskippschließblech mit Spaltverriegelung	...EV1	silber eloxiert
SBS...	Sicherheitsschließblech	...F1	silberfarbig
SBS..PA	Sicherheitsschließblech, PADK	...F1-elix	(ähnlich F1) silber eloxiert
SBS..PAB	Sicherheitsschließblech PAB, PADK	...F3	goldfarbig
SBS..PAD	Sicherheitsschließblech, PAD	...F3-MG	mattgold
SC	Schere, Falzband	...F9	titanfarbig
SC...A	Schere Atelierfenster	...LBR	lehmbrun
SC...E	Schere (Kipp vor Dreh)	...PW	perlweiß (ähnlich RAL 1013)
SC...PA...	Schere, PADK	...SG	silbergrau (ähnlich RAL 7001)
SC..PAD...	Schere, PAD	...SGB	grau (ähnlich RAL 9006)
SCO	Schere, ohne Drehhemmung	...SGR	staubgrau (ähnlich RAL 7037)
SE	activPilot Select	...SL	silberlook (galvanisch verzinkt)
SH...T	Schere, Topfband	...SW	tiefschwarz
SL	Scherenlager	...WS	weiß (ähnlich RAL 9016)
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 Rumbogen		
XL	Bauteile activPilot Giant		
ZSR	Zusatzschere		
ZSRE	Zusatzschere (Kipp vor Dreh)		
ZSS	Zuschlagsicherung		
ZV...	Zwangsvriegelung		
ZV.RT	Zwangsvriegelung, Rahmenteil		



## Getriebe GR-OF-D... mit Anschlusssschiene ASS.OF.ACP...

**V** +

FFH		SBA.K.BN = OF2	SBA.K ... = OF1
Min	Max		
<b>G164</b> ASS.OF.ACP.99		-	-
361 - 411	ASS.OF.ACP.195	-	-
412 - 526	ASS.OF.ACP.310	-	-
513 - 621	ASS.OF.ACP.405-1	1	1
608 - 701	ASS.OF.ACP.485-1	1	1
688 - 866	ASS.OF.ACP.650-1	1	1
776 - 951	ASS.OF.ACP.735-1	1	1
853 - 1031	ASS.OF.ACP.815-1	1	1
1022 - 1201	ASS.OF.ACP.985-1	1	1
1189 - 1351	ASS.OF.ACP.1135-2	2	2
<b>G210</b> ASS.OF.ACP.145		-	-
402 - 457	ASS.OF.ACP.195	-	-
458 - 572	ASS.OF.ACP.310	-	-
559 - 667	ASS.OF.ACP.405-1	1	1
654 - 747	ASS.OF.ACP.485-1	1	1
734 - 912	ASS.OF.ACP.650-1	1	1
812 - 987	ASS.OF.ACP.735-1	1	1
899 - 1077	ASS.OF.ACP.815-1	1	1
1068 - 1247	ASS.OF.ACP.985-1	1	1
1235 - 1397	ASS.OF.ACP.1135-2	2	2
<b>G260</b> ASS.OF.ACP.195		-	-
508 - 622	ASS.OF.ACP.310	-	-
609 - 717	ASS.OF.ACP.405-1	1	1
704 - 797	ASS.OF.ACP.485-1	1	1
784 - 962	ASS.OF.ACP.650-1	1	1
862 - 1037	ASS.OF.ACP.735-1	1	1
949 - 1127	ASS.OF.ACP.815-1	1	1
1118 - 1297	ASS.OF.ACP.985-1	1	1
1285 - 1447	ASS.OF.ACP.1135-2	2	2
<b>G375</b> ASS.OF.ACP.310		-	-
724 - 832	ASS.OF.ACP.405-1	2	2
819 - 912	ASS.OF.ACP.485-1	2	2
899 - 1077	ASS.OF.ACP.650-1	2	2
912 - 1087	ASS.OF.ACP.735-1	2	2
999 - 1177	ASS.OF.ACP.815-1	2	2
1233 - 1412	ASS.OF.ACP.985-1	2	2
1400 - 1562	ASS.OF.ACP.1135-2	3	3
914 - 1007	ASS.OF.ACP.485-1	2	2
994 - 1172	ASS.OF.ACP.650-1	2	2
1007 - 1182	ASS.OF.ACP.735-1	2	2
1094 - 1272	ASS.OF.ACP.815-1	2	2
1328 - 1507	ASS.OF.ACP.985-1	2	2
1495 - 1657	ASS.OF.ACP.1135-2	3	3
1074 - 1252	ASS.OF.ACP.650-1	2	2
1087 - 1262	ASS.OF.ACP.735-1	2	2
1174 - 1352	ASS.OF.ACP.815-1	2	2
1408 - 1587	ASS.OF.ACP.985-1	2	2
1575 - 1737	ASS.OF.ACP.1135-2	3	3
1252 - 1427	ASS.OF.ACP.735-1	2	2
1339 - 1517	ASS.OF.ACP.815-1	2	2
1573 - 1752	ASS.OF.ACP.985-1	2	2
1740 - 1902	ASS.OF.ACP.1135-2	3	3
<b>G470</b> ASS.OF.ACP.405-1		-	-
1738 - 1917	ASS.OF.ACP.985-1	2	2
1905 - 2067	ASS.OF.ACP.1135-2	3	3
<b>G550</b> ASS.OF.ACP.485-1		-	-
1908 - 2087	ASS.OF.ACP.985-1	2	2
2075 - 2237	ASS.OF.ACP.1135-2	3	3
<b>G715</b> ASS.OF.ACP.650-1		-	-
<b>G880</b> ASS.OF.ACP.815-1		-	-
<b>G1050</b> ASS.OF.ACP.985-1		-	-

**G**

**G**

**GR-OF-D...**

**..D-6 ..D7,5 ..D15,5**

**BASIC**

2 Schließaufläufe SA OF... SL

1 GR-OF-D-6 SL (bei Drehstulpfenster)

oder

1 GR-OF-D-7,5 SL (bei Drehfenster)

oder

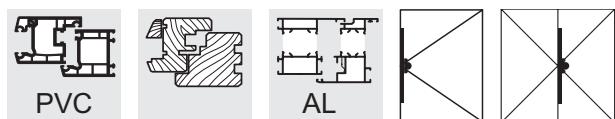
1 GR-OF-D15,5 (bei Drehfenster)

1.) Untere Anschlusssschiene durch Auswahl des Griffes bestimmen

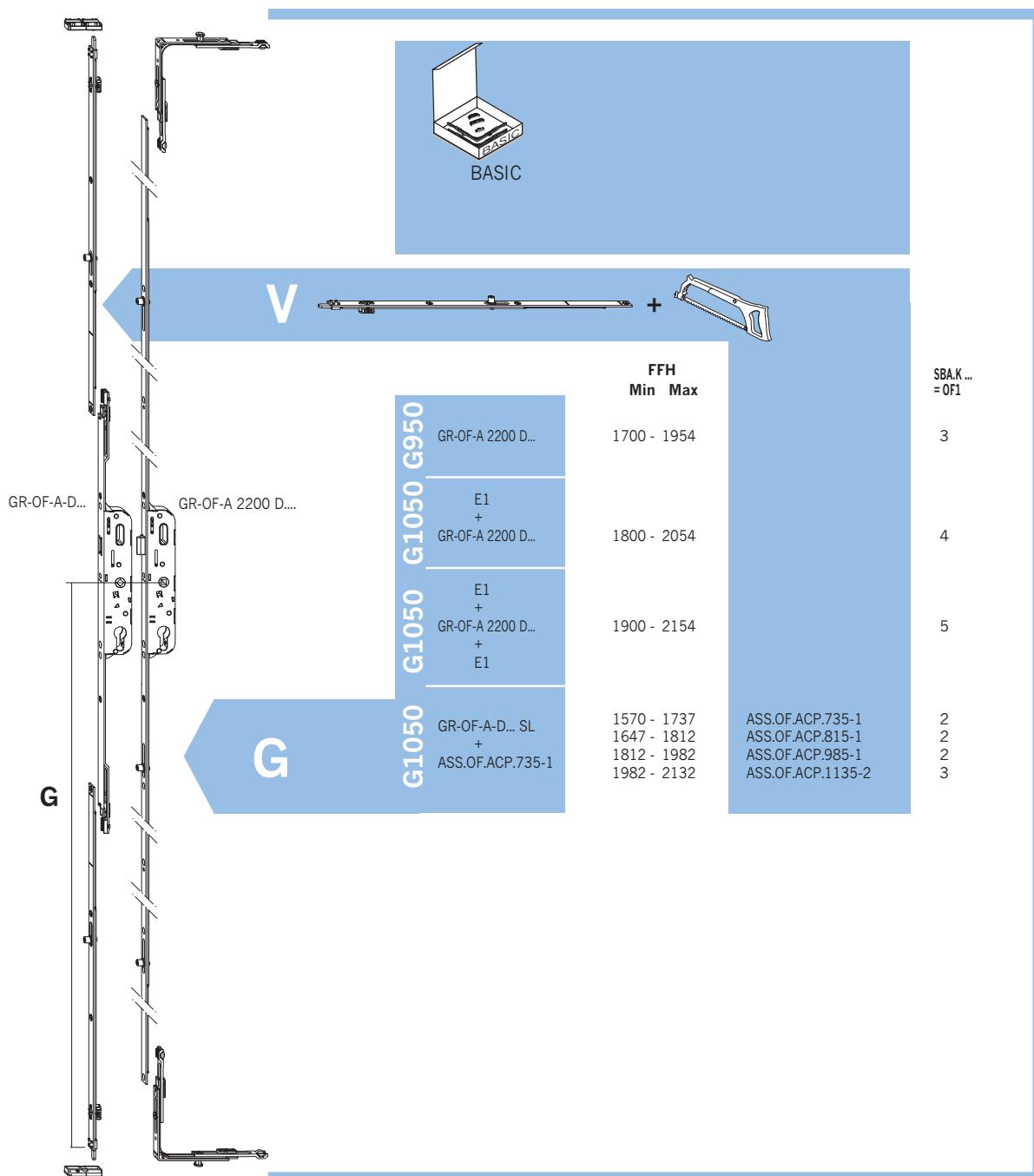
2.) FFH des Fensters bestimmen...

3.) ... obere Anschlusssschiene auswählen und ablängen nach der Fromel:

FFH - (G + 65) = L (ASS.OF.ACP...)



## Getriebe GR-OF-A-D... mit Anschlusssschiene ASS.OF.ACP... und Getriebeschiene GR-OF-A 2200 D...



1 GR-OF-A-D... SL

2 Schließaufläufe SA OF... SL

1 Fallenschließblech FA ... SL

oder

1 GR-OF-A 2200 D...

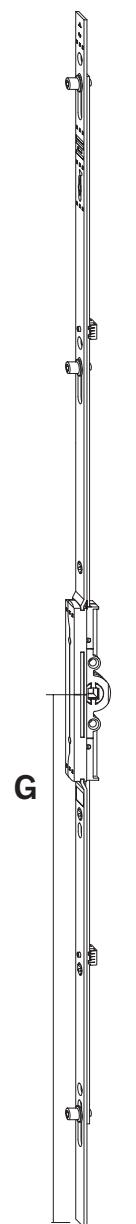
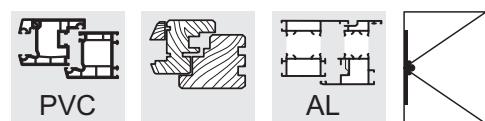
3 Schließbleche SBA.K

1 Fallenschließblech FA ... SL

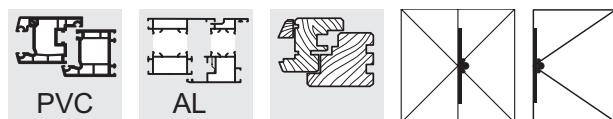
Detaillierte Spezifikationen siehe technische Datenblätter.

2

## Getriebeschienene GK-OF...D7,5



	FFH Min Max	SBA.K.BN = OF2	SBA.K... = OF1
GK.OF.350.2.D7,5 GK.OF.500.2.D7,5	350 - 500 500 - 650	2 2	2 2
GK.OF.650-2.D7,5 GK.OF.800-3.D7,5	650 - 800 800 - 950	2 2	2 2
GK.OF.850-3.D7,5 GK.OF.1000-3.D7,5	850 - 1000 1000 - 1150	3 3	3 3
GK.OF.1050-3.D7,5 GK.OF.1200-3.D7,5 GK.OF.1350-3.D7,5 GK.OF.1500-4.D7,5 GK.OF.1650-4.D7,5	1050 - 1200 1200 - 1350 1350 - 1500 1500 - 1650 1650 - 1800	3 3 3 4 4	3 3 3 4 4
GK.OF.1650-4.D7,5	1650 - 1800	4	4
GK.OF.1800-4.D7,5 GK.OF.1950-4.D7,5 GK.OF.2100-4.D7,5	1800 - 1950 1950 - 2100 2100 - 2250	4 4 4	4 4 4



## Getriebeschiene GK-OF-T...D7,5 mit Anschlusschiene ASS.OF.ACP...

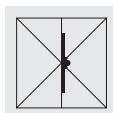
**V**

GK.OF.T.315.D7,5	FFH		SBA.K.BN = OF2	SBA.K ... = OF1
	Min	Max		
422 - 497	ASS.OF.ACP.195	-	-	
498 - 612	ASS.OF.ACP.310	-	-	
599 - 707	ASS.OF.ACP.405-1	1	1	
+ 684 - 777	ASS.OF.ACP.485-1	1	1	
774 - 952	ASS.OF.ACP.650-1	1	1	
862 - 1037	ASS.OF.ACP.735-1	1	1	
935 - 1117	ASS.OF.ACP.815-1	1	1	
1108 - 1287	ASS.OF.ACP.985-1	1	1	
1275 - 1437	ASS.OF.ACP.1135-2	2	2	
658 - 772	ASS.OF.ACP.310	-	-	
759 - 867	ASS.OF.ACP.405-1	1	1	
854 - 947	ASS.OF.ACP.485-1	1	1	
+ 934 - 1112	ASS.OF.ACP.650-1	1	1	
1022 - 1197	ASS.OF.ACP.735-1	1	1	
1099 - 1277	ASS.OF.ACP.815-1	1	1	
1268 - 1447	ASS.OF.ACP.985-1	1	1	
1435 - 1597	ASS.OF.ACP.1135-2	2	2	
984 - 1092	ASS.OF.ACP.405-1	2	2	
1079 - 1172	ASS.OF.ACP.485-1	2	2	
+ 1159 - 1337	ASS.OF.ACP.650-1	2	2	
1247 - 1422	ASS.OF.ACP.735-1	2	2	
1324 - 1502	ASS.OF.ACP.815-1	2	2	
1493 - 1672	ASS.OF.ACP.985-1	2	2	
1660 - 1822	ASS.OF.ACP.1135-2	3	3	
1174 - 1267	ASS.OF.ACP.485-1	2	2	
1254 - 1432	ASS.OF.ACP.650-1	2	2	
1342 - 1517	ASS.OF.ACP.735-1	2	2	
+ 1419 - 1597	ASS.OF.ACP.815-1	2	2	
1588 - 1767	ASS.OF.ACP.985-1	2	2	
1755 - 1917	ASS.OF.ACP.1135-2	3	3	
1434 - 1612	ASS.OF.ACP.650-1	2	2	
1522 - 1697	ASS.OF.ACP.735-1	2	2	
+ 1599 - 1777	ASS.OF.ACP.815-1	2	2	
1768 - 1947	ASS.OF.ACP.985-1	2	2	
1935 - 2097	ASS.OF.ACP.1135-2	3	3	
1687 - 1862	ASS.OF.ACP.735-2	3	3	
1764 - 1942	ASS.OF.ACP.815-1	3	3	
+ 1933 - 2112	ASS.OF.ACP.985-1	3	3	
2100 - 2262	ASS.OF.ACP.1135-2	4	4	
2022 - 2197	ASS.OF.ACP.735-1	3	3	
2099 - 2277	ASS.OF.ACP.815-1	3	3	
+ 2268 - 2447	ASS.OF.ACP.985-1	3	3	
2435 - 2597	ASS.OF.ACP.1135-2	4	4	

**G**

**G**

2 Schließenaufläufe SA OF... SL



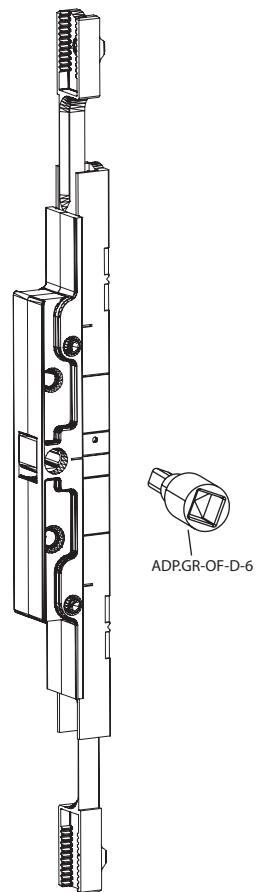
3

## Getriebe GR-OF-D-6 SL

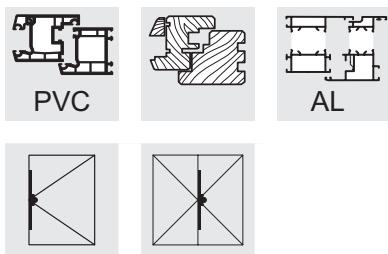
- Konstanter Griffplatz ist Standard
- Variabler Griffplatz ist möglich
- Symmetrischer Griffplatz bei Stulpfenster
- Positionierung am losen Stück möglich
- Fenstergriffbefestigung mittels M5 x ..., DIN 965, 43 mm Schraubabstand
- Kraft- und formschlüssig überlappende Systemverkettungen ohne Stulpplatten
- Dornmaß minus 6 mm
- Adapteraufnahme für Vierkant 7 mm
- Getriebehub 18,5 mm bei Fenstergriffdrehung um 90°
- Bohr- und Fräsbild siehe Kapitel Einbauzeichnungen
- Adapter ADP.GP-OF-D-6 im Lieferumfang enthalten
- Für den Getriebekasten ist keine Ausfräsumgebung erforderlich

### Hülse Fenstergriff HFG

- Dient als Abstandshalter zwischen Getriebe und Olive (abstellbar)
- In diversen Längen lieferbar

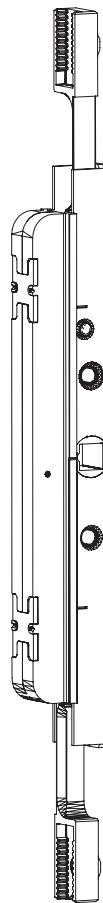


Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.		VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
GR-OF-D-6	5028409	O	100 KK	800 EK	
HFG 20,5 AGR	4952548		100 BL	2500 KK	20000 EK
HFG 26,5 SG	4994700		100 BL	1200 KK	9600 EK
HFG 28,0 SG	4994698		100 BL	1200 KK	9600 EK
HFG 30,0 SG	4994695		100 BL	1200 KK	9600 EK
HFG 31,5 SG	4926814		100 BL	1200 KK	9600 EK

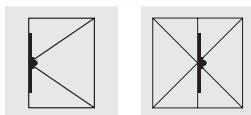


## Getriebe GR-OF-D7,5 SL

- Konstanter Griffplatz ist Standard
- Variabler Griffplatz ist möglich
- Positionierung am losen Stück möglich
- Fenstergriffbefestigung mittels M5 x ..., DIN 965,  
43 mm Schraubabstand
- Kraft- und formschlüssig überlappende  
Systemverkettungen ohne Stulpplatten
- Dornmaß 7,5 mm
- Aufnahme für Vierkant 7 mm
- Getriebehub 18,5 mm bei Fenstergriffdrehung um 90°
- Bohr- und Fräsbild siehe Kapitel Einbauzeichnungen



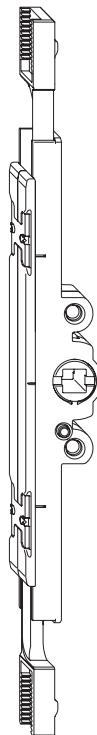
Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	Dornmaß	VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ
GR-OF-D-7,5 SL	2487385	0 7.5	100 KK	800 EK



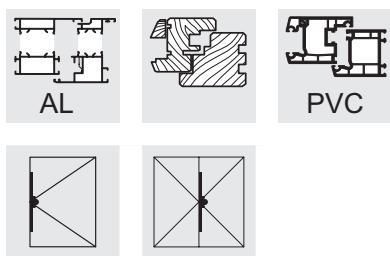
3

## Getriebe GR-OF-D15,5

- Konstanter Griffplatz ist Standard
- Variabler Griffplatz ist möglich
- Positionierung am losen Stück möglich
- Fenstergriffbefestigung mittels M5 x ..., DIN 965, 43 mm Schraubabstand
- Kraft- und formschlüssig überlappende Systemverkettungen ohne Stulpplatten
- Dornmaß 15,5 mm
- Aufnahme für Vierkant 7 mm
- Getriebehub 18,5 mm bei Fenstergriffdrehung um 90°
- Bohr- und Fräsbild siehe Kapitel Einbauzeichnungen



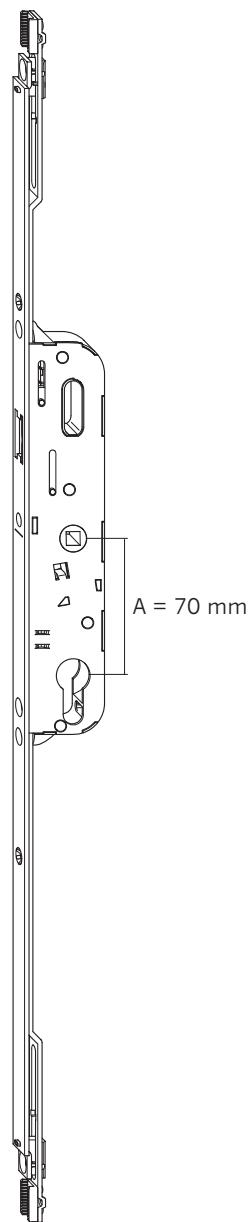
Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	Dornmaß	VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ
GR-OF-D15,5	4986711	0	15.5	100 KK



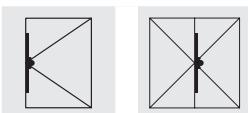
3

## Getriebe GR-OF-A-D ... SL

- Abschließbar, geeignet für Nebeneingangstüren
- Konstanter Griffplatz ist Standard
- Variabler Griffplatz ist möglich
- Rechts und links verwendbar
- Stulpbreite 16 mm
- Aufnahme für Vierkant 7 mm
- Getriebeschlosskasten vom Falz her einfrässbar
- Kraft- und formschlüssig überlappende Systemverkettungen ohne Stulpplatten
- Abstandmaß 70 mm (A)
- Getriebehub 18,5 mm bei Fenstergriffdrehung um 90°
- Bohr- und Fräsbild siehe Kapitel Einbauzeichnungen



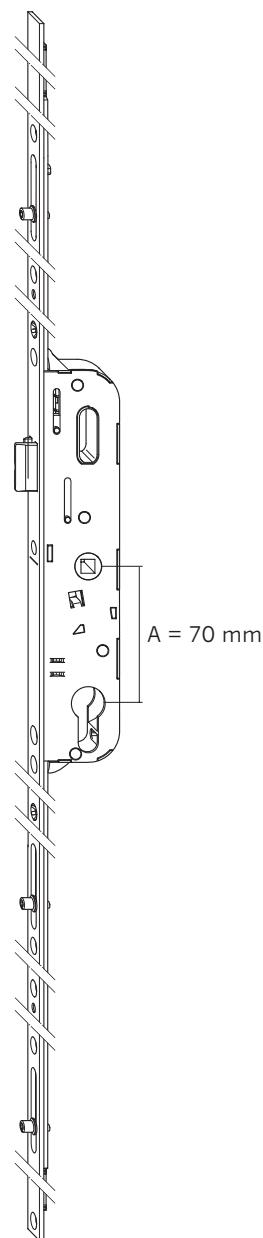
Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.		Abstandsmäß	Dornmaß	VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ
GR-OF-A-D28 SL	4928247	2	70	28	5 BD	200 EA
GR-OF-A-D35 SL	4939368	2	70	35	5 BD	200 EA
GR-OF-A-D40 SL	5000787	2	70	40	5 BD	200 EA



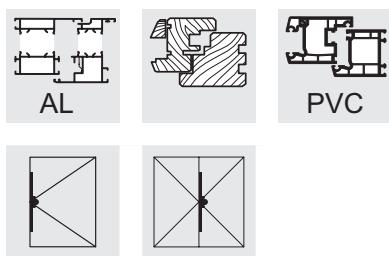
3

## Getriebe GR-OF-A 2200 D...

- Abschließbar, geeignet für Nebeneingangstüren
- Konstanter Griffssitz GK
- Rechts und links verwendbar
- Mit anpressdruckverstellbaren Schließzapfen
- Ankopplung von Eckumlenkungen möglich
- Stulpbreite 16 mm
- Getriebeschlosskasten vom Falz her einfräsbare
- Kraft- und formschlüssig überlappende Systemverkettungen ohne Stulpplatten
- Aufnahme für Vierkant 7 mm
- Abstandmaß 70 mm (A)
- Getriebehub 18,5 mm bei Fenstergriffdrehung um 90°
- Bohr- und Fräsbild siehe Kapitel Einbauzeichnungen



Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	Anwendungsbereich		Abstandsmaß	Dornmaß	VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ
GR-OF-A 2200 D28 SL	4938737	FFH 1700 - 2154	8	70	28	10 BD	200 L2
GR-OF-A 2200 D35 SL	4939361	FFH 1700 - 2154	8	70	35	10 BD	200 L2
GR-OF-A 2200 D40 SL	5000786	FFH 2154 - 2154	8	70	40	10 BD	200 L2



## Getriebeschiene GK.OF...D7,5

- Konstanter Griffzitz GK
- Rechts und links verwendbar
- Getriebeschlosskasten einbohrbar
- Getriebeschlosskasten vom Falz her einfräsbare
- Mit anpressdruckverstellbaren Schließzapfen
- Stulpbreite 16 mm
- Fenstergriffbefestigung mittels M5 x ...,  
DIN 965,43 mm Schraubabstand
- Dornmaß 7,5 mm
- Getriebehub 18,5 mm bei Fenstergriffdrehung um 90°
- Bohr- und Fräsbild siehe Kapitel Einbauzeichnungen



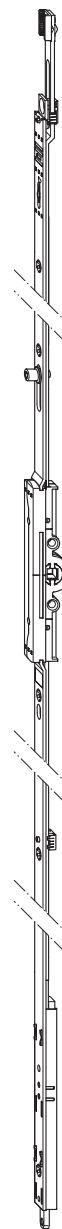
Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	Anwendungsbereich		Dornmaß	Maß GK	VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
GK.OF.350-2.D7,5	4969456	FFH 350 - 500		3	7.5	309	10 BD	100 GK
GK.OF.500-2.D7,5	4969455	FFH 500 - 650		4	7.5	309	20 BD	400 EA
GK.OF.650-2.D7,5	4969454	FFH 650 - 800		4	7.5	359	20 BD	400 EA
GK.OF.800-3.D7,5	4969452	FFH 800 - 950		6	7.5	359	20 BD	400 EA
GK.OF.850-3.D7,5	4969451	FFH 850 - 1000		6	7.5	474	20 BD	400 EA
GK.OF.1000-3.D7,5	4969450	FFH 1000 - 1150		7	7.5	474	20 BD	400 EA
GK.OF.1050-3.D7,5	4969449	FFH 1050 - 1200		6	7.5	649	20 BD	360 EA
GK.OF.1200-3.D7,5	4969448	FFH 1200 - 1350		6	7.5	649	20 BD	400 L1
GK.OF.1350-3.D7,5	4969441	FFH 1350 - 1500		7	7.5	649	20 BD	400 L1
GK.OF.1500-4.D7,5	4969440	FFH 1500 - 1650		8	7.5	649	10 BD	400 L1
GK.OF.1650-4.D7,5	4969439	FFH 1650 - 1800		9	7.5	649	10 BD	400 L1
GK.OF.1650-4.D7,5.G715	4969438	FFH 1650 - 1800		10	7.5	814	10 BD	400 L1
GK.OF.1800-4.D7,5	4969437	FFH 1800 - 1950		9	7.5	1149	10 BD	250 L2
GK.OF.1950-4.D7,5	4969436	FFH 1950 - 2100		10	7.5	1149	10 BD	250 L2
GK.OF.2100-4.D7,5	4969435	FFH 2100 - 2250		11	7.5	1149	10 BD	250 L2



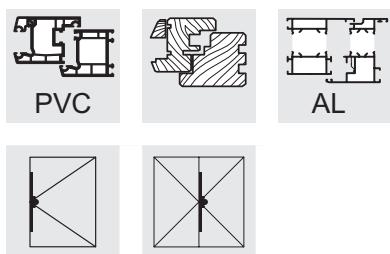
3

## Getriebeschiene GK.OFT...D7,5

- Konstanter Griffesitz GK
- Rechts und links verwendbar
- Mit anpressdruckverstellbaren Schließzapfen
- Dornmaß 7,5 mm
- Zusätzlicher Spatelverschluss
- Spatelhub 14,5 mm
- Getriebeschlosskasten einbohrbar
- Getriebeschlosskasten vom Falz her einfrässbar
- Stulpbreite 16 mm
- Fenstergriffbefestigung mittels M5 x ..., DIN 965,43 mm Schraubabstand
- Getriebehub 18,5 mm bei Fenstergriffdrehung um 90°
- Bohr- und Fräsbild siehe Kapitel Einbauzeichnungen



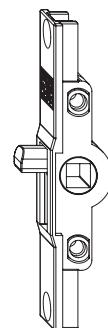
Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	Anwendungsbereich		Dornmaß	Maß GK	VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
GK.OFT.315.D7,5	5053662	FFH 405 - 1395		2	7.5	309	10 BD	100 GK
GK.OFT.475.D7,5	5053661	FFH 505 - 1445		3	7.5	359	20 BD	600 EA
GK.OFT.700-I.D7,5	5053660	FFH 735 - 1560		5	7.5	449	20 BD	400 EA
GK.OFT.795-I.D7,5	5053649	FFH 925 - 1655		4	7.5	569	20 BD	360 EA
GK.OFT.975-I.D7,5	5053648	FFH 1085 - 1735		5	7.5	649	20 BD	360 EA
GK.OFT.1140-2.D7,5	5053647	FFH 1415 - 1900		6	7.5	814	20 BD	400 L1
GK.OFT.1475-2.D7,5	5053646	FFH 1915 - 2235		7	7.5	1149	20 BD	400 L1



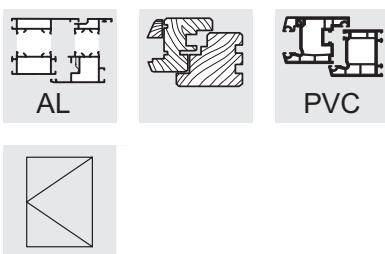
3

## Getriebe GA.OF.D7,5.SL

- Verschlussgetriebe mit einem Verschlusspunkt
- Positionierung am losen Stück möglich
- Fenstergriffbefestigung mittels M5 x ..., DIN 965,  
43 mm Schraubabstand
- Dornmaß 7,5 mm
- Aufnahme für Vierkant 7 mm



Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.		VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ
GA.OF-D7,5	5012213	2	200 KK	1600 EK



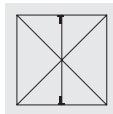
## 4

## Anschlusschiene ASS.OF.ACP...

- Konstanter Griffssitz ist Standard
- Variabler Griffssitz ist möglich
- Mit anpressdruckverstellbaren Schließzapfen
- Verwendung der Anschlusschienen als fixe und ablängbare Bauteile
- Konstanter Griffssitz durch Einbau der vorliegenden Anschlusschienen unten
- Höhenanpassung durch Ablängen der gleichen Bauteile oben
- Spatelhub 14,5 mm
- Verschraubung erfolgt ausschließlich getriebeseitig



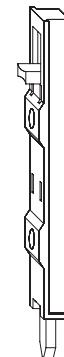
Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.		Länge	Maß GK	VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ
ASS.OF.ACP.99.G164	4997457	1	99	164	150 KK	1200 EK
ASS.OF.ACP.145.G210	4935260	1	145	210	150 KK	1200 EK
ASS.OF.ACP.195.G260	5015459	1	195	260	150 KK	1200 EK
ASS.OF.ACP.310.G375	4935276	2	310	375	150 GK	600 EK
ASS.OF.ACP.310-1.G375	5008862	2	310	375	150 GK	600 EK
ASS.OF.ACP.405-1.G470	4935289	2	405	470	150 GK	600 EK
ASS.OF.ACP.485-1.G550	4935305	3	485	550	100 GK	400 EK
ASS.OF.ACP.650-1.G715	4935306	3	650	715	20 BD	500 EA
ASS.OF.ACP.735-1.G800	4936676	3	735	800	20 BD	500 EA
ASS.OF.ACP.815-1.G880	4935322	4	815	880	20 BD	500 EA
ASS.OF.ACP.985-1.G1050	4935323	4	985	1050	20 BD	500 EA
ASS.OF.ACP.1135-2.G1200	4935324	5	1135	1200	20 BD	500 L1



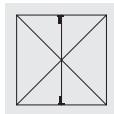
## Kantenriegel KR F 711

10

- Falzluft 12 mm
- Verriegelung oben/unten in Schließaufläufe SA
- Profilbezogene Schliessaufläufe siehe  
Gruppe 11 Rahmenteile
- In der Beschlagnut klemmbar
- Länge: 121 mm



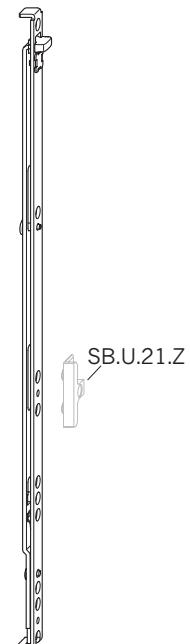
Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.		VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ
KR F 711.C SL/WS	5026322	2	100 KK	800 EK
KR F 711.C AGR	5026320	2	100 KK	800 EK
KR F 711.C SL	5026321	2	100 KK	800 EK



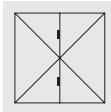
10

## Kantenriegel KR 16

- Falzluft 12 mm
- Verriegelung oben/unten in Schließaufläufe SA
- Profilbezogene Schliessaufläufe siehe Gruppe 11 Rahmenteile
- In der Beschlagnut klemmbar
- Lochbild zur Aufnahme von Schließblech SB.U.21.Z



Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.		Länge	VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ
KR 16/200 SL	2070168	3	200	200 KK	1600 EK
KR 16/500 SL	4941328	4	500	100 GK	400 EK



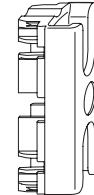
## Schließblech SBA.K.BN

10

- Rechts und links verwendbar
- Schließblech für OF2-Fenster
- Einbau in die Beschlaglgnut

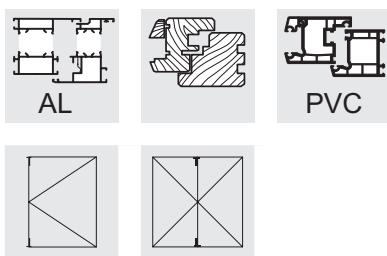
### Schließblech SB.U.21.Z

- Schließblech für Kantenriegel KR 16/...



Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.		Falzgeometrie	Nutmittenlage	VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ
SBA.K.BN	5061213	1	BN	9/13	500 KK	4000 EK
SB.U.21.Z	4997593	2			1000 K3	24000 E3

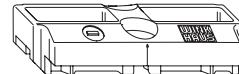
BN = Beschlaglgnut Stulpflügel



10

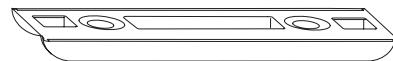
## Schliessauflauf SA OF ... SL

- Rechts und links verwendbar
- Geeignet für OF1- und OF2-Fenster
- Anpressdruckverstellung durch Drehen des Bauteils (+ 0,5 mm)
- Profilbezogen, siehe Gruppe Rahmenteile



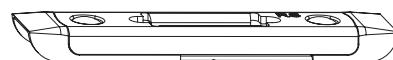
### Schließauflauf SA KR.OF 4

- Für zweiflügelige Fenster ohne Setzpfosten
- Gemeinsame Aufnahme für Spatel des erst- und zweitöffnenden Flügels
- Oben und unten waagerecht einsetzbar
- Länge: 70 mm - Tiefe: 18 mm
- Anpressdruckveränderung zwischen Flügel und Rahmen ( $\pm 0,5$  mm) durch Verdrehen des Bauteils

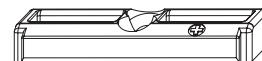


### Schließauflauf SA OF H...

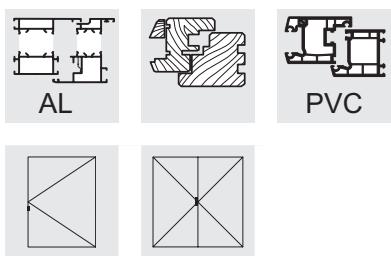
- Für Holzfenster
- Für 13 mm Nutmittenlage und 24 mm Falztiefe
- Für 9 mm Nutmittenlage und 18 mm Falztiefe
- Für einflügelige und zweiflügelige Fenster geeignet
- Anpressdruckverstellung durch Drehen des Bauteils (+ 0,5 mm)



SA OF



Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.		VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
SA OF 17 SL	4939996	2	50 BL	300 KK	2400 EK
SA OF 60 SL	2859521	2	50 BL	300 KK	2400 EK
SA OF 61 SL	4940007	2	50 BL	300 KK	2400 EK
SA OF 74 SL	4926924	2	300 KK	2400 EK	
SA OF 77 SL	4940953	2	300 KK	2400 EK	
SA OF 126 SL	2859513	2	50 BL	300 KK	2400 EK
SA OF 144 SL	2859530	2	50 BL	300 KK	2400 EK
SA OF 152 SL	2859505	2	50 BL	300 KK	2400 EK
SA OF 169 SL	5019156	2	50 BL	300 KK	2400 EK
SA OF 192 SL	4932035	2	50 BL	300 KK	2400 EK
SA KROF 4	4994385	2	300 KK	2400 EK	
SA OF H.13-22	5004588	2	300 KK	2400 EK	
SA OF H.9-18	5004589	2	300 KK	2400 EK	
SA OF H.7/8-9	5049091	2	300 KK	2400 EK	



## Fallenschließblech FA ... SL

10

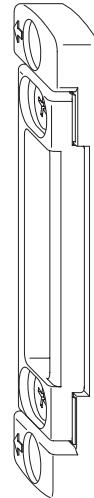
- Fallenschließblech für Tür-Verriegelungen ohne Hauptriegel

### Fallenschließblech Holz

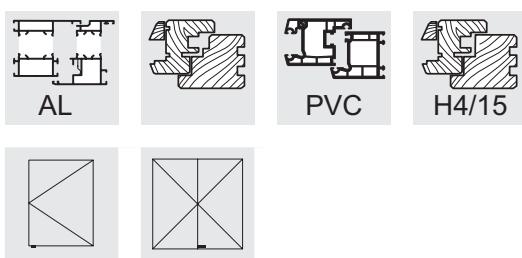
- FA 7/18 SL - 9er NML u. 18er Falz
- FA 121 SL - Übergreifendes Schließblech für Stulpfenster

### Fallenschließblech Kunststoff

- FA-K 121 SL - Übergreifendes Schließblech für Stulpfenster



Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ
FA 219 S	2001883	100 KK	800 EK
FA 25 SL	2039435	100 KK	800 EK
FA 7/18 SL	4927921	100 KK	800 EK
FA 121IIH SL	2022254	100 KK	800 EK
FA-K121 SL	1888478	100 KK	800 EK

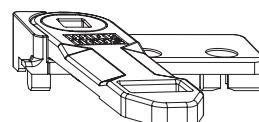


## Absteller

10

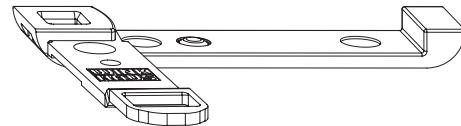
### Absteller AS OF ... SL

- Fixierung in eine Lüftungsstellung mittels Verriegelung des Spatels in den Absteller
- Verriegelung des Fensterflügels bei Zustellung im Absteller
- Schließauflauf entfällt
- Abstellweite 70 mm
- Profilbezogen, siehe Gruppe Rahmenteile



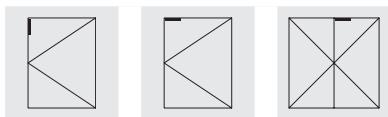
### Absteller OF.HT4

- Fixierung in eine Lüftungsstellung mittels Verriegelung des Spatels in den Absteller
- Verriegelung des Fensterflügels bei Zustellung im Absteller
- Schließauflauf entfällt
- Abstellweite 70 mm
- Profilbezogen, siehe Gruppe Rahmenteile
- Für Holzfenster mit 4 mm Falzluft
- Rechts und links verwendbar
- Länge: 90 mm - Tiefe 18 mm



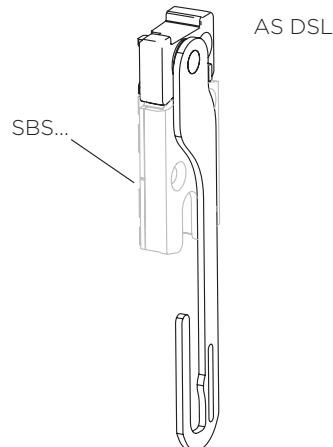
Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.		VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
AS OF 169 RS SL	2463324	2	20 BL	100 KK	800 EK
AS OF 169 LS SL	2463332	2	20 BL	100 KK	800 EK
AS OF 77 DV RS SL	4941128	2	20 BL	100 KK	800 EK
AS OF 77 DV LS SL	4941129	2	20 BL	100 KK	800 EK
AS OF 60 RS SL	5007711	2	20 BL	100 KK	800 EK
AS OF 60 LS SL	5007712	2	20 BL	100 KK	800 EK
AS OF.HT4	5019422	2	20 BL	100 KK	800 EK
AS OF.H.7/8-9.LS	5049093	2	20 BL	100 KK	800 EK
AS OF.H.7/8-9.RS	5049092	2	20 BL	100 KK	800 EK

RS = rechts, LS = links

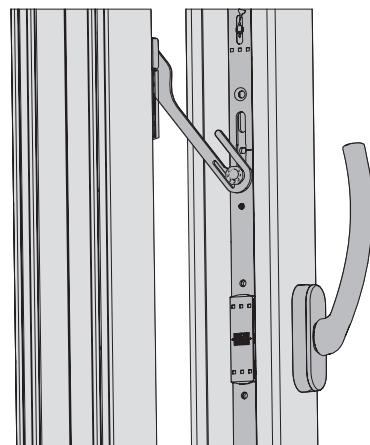


## Absteller AS DSL...

- Spaltlüftung für Drehfenster
- Spaltlüftungsstellung unter anderem mit Standard-Eckumlenkung activPilot
- Ausstellung je nach Profilausführung ca. 70 mm
- Verwendung in Kombination mit dem Schließblechen SBS/SBA = SB...H.13-29 bzw. SB...H.13-30
- Einbaulage: getriebeseitig, sowie oben oder unten waagerecht

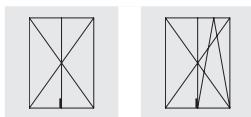


10



Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.		VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
AS DSL.H.13-29.LS	5018927	1	20 BL	100 KK	800 EK
AS DSL.H.13-29.RS	5018926	1	20 BL	100 KK	800 EK
AS DSL.60.LS	5056893	1	20 BL	100 KK	800 EK
AS DSL.60.RS	5056892	1	20 BL	100 KK	800 EK
AS DSL.77.LS	5056895	1	20 BL	100 KK	800 EK
AS DSL.77.RS	5056894	1	20 BL	100 KK	800 EK

RS = rechts, LS = links

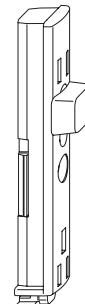


BK.KR

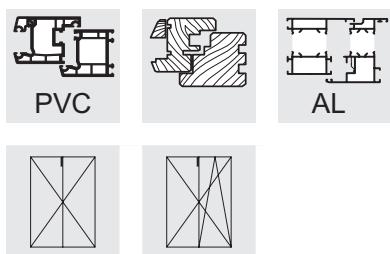
10

## Riegelschnäpper BK.KR

- Automatische Schnäpperfunktion mit zusätzlicher manueller Spatelverriegelung
- Verwendung in Kombination mit Schließbauflauf SA OF...
- Spatel manuell ver- und entriegelbar
- Rechts/links und oben/unten einsetzbar
- Einsatz im zweitöfffenden 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

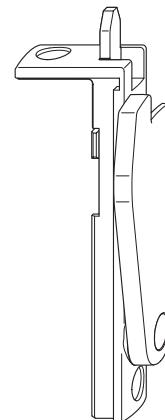


Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.		VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
BK.KR.SGR	5008300	1	20 BL	100 KK	800 EK
BK.KR.WS	5008301	1	20 BL	100 KK	800 EK



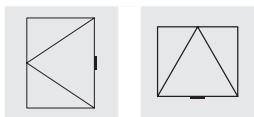
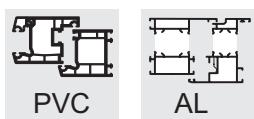
## Automatikriegel AKR

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



10

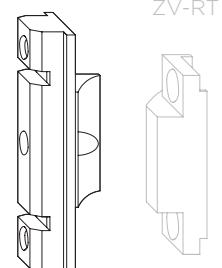
Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.		VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
AKR LS.WS	5008299	2	20 BL	100 KK	800 EK
AKR RS.WS	5008298	2	20 BL	100 KK	800 EK
AKR LS.SGR	5008297	2	20 BL	100 KK	800 EK
AKR RS.SGR	5008295	2	20 BL	100 KK	800 EK



ZV-FT

## 10 Zwangsverriegelung ZV-FT SL

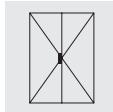
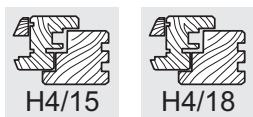
- Mittelverschluss für Drehfenster
- Montage im Flügel
- Im Falz verdeckt liegend
- Für Falzluft von 11 bis 14 mm justierbar
- In Kombination mit Rahmeneteil ZV-RT SL



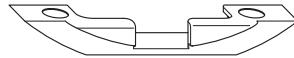
### Schließblech ZV-RT SL

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

Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.		Nutmittenlage	VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 Stück/Typ
ZV-FT SL	2359324	2	9/13	10 BL	100 KK	800 EK



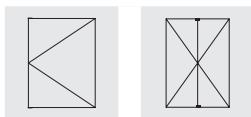
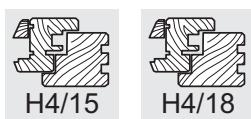
## Schließblech SBA.OF.H.4-9



10

- Schließblech für Anpreßdruck
- Ausgelegt für easyPilot und activPilot Verschlußbolzen
- Für Holzfenster mit 4 mm Falzluft
- Für vertikale Fräzung
- Einbaulage senkrecht beim zweitöffnenden Flügel

Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.		VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ	VPA3 /
SBA.OF.H.4-9	5011741	2	300 KK	2400 EK	/



10

## Schließauflauf SA.OF.H.4-9

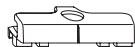
- Für Holzfenster mit 4 mm Falzluft
- Für ein- und zweiflüglige Fenster geeignet
- Vertikale Fräsum am Blendrahmen
- Dient zur Aufnahme der Spatelverriegelung
- Einbaulage oben oder unten waagerecht

Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.		VPA1 Stück/Typ	VPA2 Stück/Typ
SA.OF.H.4-9	5011729	2	300 KK	2400 EK

# Rahmenteile

## Allgemeine Ausführungsbeschreibung

Bezeichnung / Kurzbezeichnung / Schrauben



Schließblech / SBA... / 1



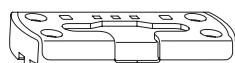
Zwangsverriegelung / ZV-RT / 2



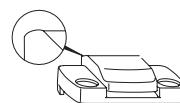
Sicherheitsschließblech / SBS... / 3



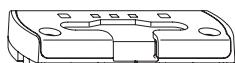
Flügelheber / FH ... / 2



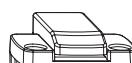
Sicherheitskippschließblech / SBK... / 4



Flügelheber / F.H.R ... / 2  
(Radius an der Hinterkante)



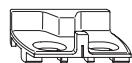
Sicherheitskippschließblech / SBK... V Vorkammerverschraubung / 2



Flügelheber / F.H.L ... / 2  
(Lange Ausführung)



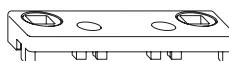
Sicherheitskippschließblech / SBK... BS / 2 Bodenschwelle



Absteller / AS.SBA.K.T / 2



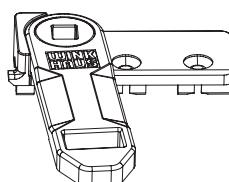
Schließblech für Duo- oder Trifunktionselement / SBA .. DFE-TFE / 1



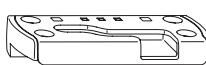
Schließauflauf / SA ... / 2



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



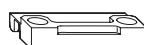
Absteller / AS OF / 2



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



Schließauflauf / SA OF / 2



Formteil / FT WSK / 2

**Aluplast****Ideal 2000 - 3000**
**NML 13 mm  
UEB 20 mm**

<b>SBK</b>		<b>SBS</b>		<b>SBA</b>		<b>AS OF, ZV-RT</b>	
		SBS.K.61		2892129	SBA.K.61	2892073	ZV-RT 60 RC SL 2312155
<b>SBK.K.E/PAD</b>		<b>BK, FT</b>		<b>FH</b>		<b>SA, SA OF</b>	
		BK 60 SL		1919553			SA OF 61 SL 4940007
		BK 61 RC SL		5026717			
		FT WSK 61		1497653			

**Aluplast****Ideal 4000 - 8000, Energeto**
**NML 13 mm  
UEB 20 mm**

<b>SBK</b>		<b>SBS</b>		<b>SBA</b>		<b>AS OF, ZV-RT</b>	
		SBS.K.161		2861672	SBA.K.161	2824071	ZV-RT 161 RC SL 1213945
					SBA.K.161.S.40	5001559	
<b>SBK.K.E/PAD</b>		<b>BK, FT</b>		<b>FH</b>		<b>SA, SA OF</b>	
		BK 61 RC SL		5026717			SA OF 161 SL 5031823
		FT WSK 66		1530185			

**Brügmann / Salamander****System AD**
**NML 13 mm  
UEB 20 mm**

<b>SBK</b>		<b>SBS</b>		<b>SBA</b>		<b>AS OF, ZV-RT</b>	
		SBS.K.94.P7		4927717	SBA.K.94.P7	4927716	ZV-RT 452/13 SL 2074732
<b>SBK.K.E/PAD</b>		<b>BK, FT</b>		<b>FH</b>		<b>SA, SA OF</b>	
		BK 552 RC SL		2522321			
		FT WSK152		1787079			

**Brügmann / Salamander****System MD**
**NML 13 mm  
UEB 20 mm**

<b>SBK</b>		<b>SBS</b>		<b>SBA</b>		<b>AS OF, ZV-RT</b>	
		SBS.K.94.P7		4927717	SBA.K.94.P7	4927716	ZV-RT 452/13 SL 2074732
<b>SBK.K.E/PAD</b>		<b>BK, FT</b>		<b>FH</b>		<b>SA, SA OF</b>	
		BK 552 RC SL		2522321			
		FT WSK152		1787079			

**Deceuninck****Arcade, Prestige, Deluxe, Elite, MD100, Eforte**
**NML 13 mm  
UEB 21 mm**

<b>SBK</b>		<b>SBS</b>		<b>SBA</b>		<b>AS OF, ZV-RT</b>	
		SBS.K.192		4932275	SBA.K.192	5002139	ZV-RT 192 RC SL 4935038
					SBA.K.192.S12	4939192	
<b>SBK.K.E/PAD</b>		<b>BK, FT</b>		<b>FH</b>		<b>SA, SA OF</b>	
		BK192 S12 RC		4939193			SA OF 192 SL 4932035
		FT WSK 192		1330722			

**Deceuninck****Zendow, Elegante**
**NML 13 mm  
UEB 20 mm**

<b>SBK</b>		<b>SBS</b>		<b>SBA</b>		<b>AS OF, ZV-RT</b>	
		SBS.K.169		4926363	SBA.K.169	5073712	AS OF 169 LS SL 2463332
							AS OF 169 RS SL 2463324
							ZV-RT 169 RC SL 5033656
<b>SBK.K.E/PAD</b>		<b>BK, FT</b>		<b>FH</b>		<b>SA, SA OF</b>	
		BKS 169 RC-V SL		2356852			SA OF 169 SL 5019156
		FT WSK169		2356596			

## Dimex

NML 13 mm

UEB 20 mm

SBK		SBS		SBA		AS OF, ZV-RT	
		SBS.K.66.P5	4936140	SBA.K.66	4932001	ZV-RT 60 RC SL	2312155
SBK.K.E/PAD		BK, FT		FH		SA, SA OF	
		BK 60 SL	1919553				
		FT WSK 66	1530185				

## Gealan

NML 13 mm

UEB 20 mm

SBK		SBS		SBA		AS OF, ZV-RT	
		SBS.K.162	4929798	SBA.K.162	4929796	ZV-RT 162 SL	2088350
SBK.K.E/PAD		BK, FT		FH		SA, SA OF	
		BK 134 SL	2103935				
		BK 61 RC SL	5026717				
		FT WSK 62	1348121				

## Gealan

NML 13 mm

UEB 20 mm

SBK		SBS		SBA		AS OF, ZV-RT	
		SBS.K.162	4929798	SBA.K.162	4929796	ZV-RT 162 SL	2088350
SBK.K.E/PAD		BK, FT		FH		SA, SA OF	
		BK 134 SL	2103935				
		FT WSK 62	1348121				

## Gealan

NML 13 mm

UEB 20 mm

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

## Heroal

NML 9 mm

UEB 20 mm

SBK		SBS		SBA		AS OF, ZV-RT	
		SBS.A.78.P8	5045793	SBA.A.78.KS.P8	5045792	ZV-RT.H.9-6-8.AGR	4941344
SBK.K.E/PAD		BK, FT		FH		SA, SA OF	
		BK SL	1793250				
		FT WSK 78	1992232				

## KBE (Profine)

NML 13 mm

UEB 20 mm

SBK		SBS		SBA		AS OF, ZV-RT	
		SBS.K.205	5039488	SBA.K.205.P5	2922210	ZV-RT 169 RC SL	5033656
SBK.K.E/PAD		BK, FT		FH		SA, SA OF	
		BKS 169 RC-V SL	2356852			SA OF 169 SL	5019156
		FT WSK205	1809590				

## KBE (Profine)

76 AD, 76 MD

NML 13 mm

UEB 20 mm

SBK		SBS		SBA		AS OF, ZV-RT	
		SBS.K.205		5039488	SBA.K.205.P5	2922210	ZV-RT 169 RC SL
SBK.K.E/PAD		BK, FT		FH			5033656
		BKS 169 RC-V SL		2356852			SA OF 169 SL
		FT WSK205		1809590			5019156

## Kömmerling (Profine)

76 AD, 76 MD

NML 13 mm

UEB 20 mm

SBK		SBS		SBA		AS OF, ZV-RT	
		SBS.K.205		5039488	SBA.K.205.P5	2922210	ZV-RT 169 RC SL
SBK.K.E/PAD		BK, FT		FH			5033656
		BKS 169 RC-V SL		2356852			SA OF 169 SL
		FT WSK205		1809590			5019156

## Kömmerling (Profine)

Classic, Elegance, Avantgarde, 88+

NML 13 mm

UEB 20 mm

SBK		SBS		SBA		AS OF, ZV-RT	
		SBS.K.144		2920661	SBA.K.144	2920652	ZV-RT 144 SL14
					SBA.K.144.V	4927431	
					SBA.K.244	4931453	
SBK.K.E/PAD		BK, FT		FH			SA, SA OF
		BK 144 SL		1919570			SA OF 144 SL
		FT WSK144		1326221			2859530

## LB.Profile

PAD / PMD / PCD

NML 13 mm

UEB 20 mm

SBK		SBS		SBA		AS OF, ZV-RT	
		SBS.K.12		4926373	SBA.K.12	4926372	ZV-RT 60 RC SL
SBK.K.E/PAD		BK, FT		FH			2312155
		BK 60 SL		1919553			SA, SA OF
		FT WSK 76		1500787			

## Plustec

Plustec

NML 13 mm

UEB 20 mm

SBK		SBS		SBA		AS OF, ZV-RT	
		SBS.K.76.M3		4926436	SBA.K.76	4926432	ZV-RT 169 RC SL
SBK.K.E/PAD		BK, FT		FH			5033656
		BK 60 SL		1919553			SA, SA OF
		BK 61 RC SL		5026717			
		FT WSK 76		1500787			

**Rehau****S735, Brillant, Thermo-Design, Brillant-Design, Basic-Design**

<b>SBK</b>		<b>SBS</b>		<b>SBA</b>		<b>AS OF, ZV-RT</b>	
		SBS.K.60	2861656	SBA.K.60	2824046	AS OF 60 LS SL	5007712
		SBS.K.60.M3	4927768	SBA.K.60 -0,3	4931375	AS OF 60 RS SL	5007711
						ZV-RT 60 SL	1975336
<b>SBK.K.E/PAD</b>		<b>BK, FT</b>		<b>FH</b>		<b>SA, SA OF</b>	
		BK 60 SL	1919553			SA OF 60 SL	2859521
		BK 61 RC SL	5026717				
		FT WSK 60	1345393				

**Salamander****2D / 3D / MD / Streamline**

<b>SBK</b>		<b>SBS</b>		<b>SBA</b>		<b>AS OF, ZV-RT</b>	
		SBS.K.28	4926453	SBA.K.28	4926452	ZV-RT 134 SL	2864478
		SBS.K.28.P5	5059939				
<b>SBK.K.E/PAD</b>		<b>BK, FT</b>		<b>FH</b>		<b>SA, SA OF</b>	
		BK 134 SL	2103935				
		FT WSK134	1537651				

**Salamander****bluEvolution 82 / 92**

<b>SBK</b>		<b>SBS</b>		<b>SBA</b>		<b>AS OF, ZV-RT</b>	
		SBS.K.128	4941001	SBA.K.28	4926452	ZV-RT 134 SL	2864478
<b>SBK.K.E/PAD</b>		<b>BK, FT</b>		<b>FH</b>		<b>SA, SA OF</b>	
		BK 134 SL	2103935				
		FT WSK134	1537651				

**Schüco****Corona 60**

<b>SBK</b>		<b>SBS</b>		<b>SBA</b>		<b>AS OF, ZV-RT</b>	
		SBS.K.66.P5	4936140	SBA.K.166	4930272	ZV-RT 60 SL	1975336
				SBA.K.66	4932001		
<b>SBK.K.E/PAD</b>		<b>BK, FT</b>		<b>FH</b>		<b>SA, SA OF</b>	
		BK 60 SL	1919553			SA OF 60 SL	2859521
		BK 61 RC SL	5026717				
		FT WSK 61	1497653				
		FT WSK 66	1530185				

**Schüco****Corona 70 / Corona SI 82**

<b>SBK</b>		<b>SBS</b>		<b>SBA</b>		<b>AS OF, ZV-RT</b>	
		SBS.K.166	4930271	SBA.K.166	4930272	ZV-RT 60 SL	1975336
<b>SBK.K.E/PAD</b>		<b>BK, FT</b>		<b>FH</b>		<b>SA, SA OF</b>	
		BK 60 SL	1919553				
		FT WSK 61	1497653				

Schüco  
Living

NML 13 mm  
UEB 20 mm

SBK		SBS		SBA		AS OF, ZV-RT	
		SBS.K.166	4930271	SBA.K.166	4930272	ZV-RT 60 SL	1975336
SBK.K.E/PAD		BK, FT		FH		SA, SA OF	
		BK 60 SL	1919553				
		FT WSK 61	1497653				

Trocal (Profine)

NML 13 mm  
UEB 20 mm

76 AD, 76 MD

SBK		SBS		SBA		AS OF, ZV-RT	
		SBS.K.205	5039488	SBA.K.205.P5	2922210	ZV-RT 169 RC SL	5033656
SBK.K.E/PAD		BK, FT		FH		SA, SA OF	
		BKS 169 RC-V SL	2356852			SA OF 169 SL	5019156
		FT WSK205	1809590				

Trocal (Profine)

NML 13 mm  
UEB 20 mm

InnoNova 2000 / 88+

SBK		SBS		SBA		AS OF, ZV-RT	
		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				

Trocal (Profine)

NML 13 mm  
UEB 20 mm

InnoNova A5 / M5

SBK		SBS		SBA		AS OF, ZV-RT	
		SBS.K.226.P5	2921137	SBA.K.226	2921090		
SBK.K.E/PAD		BK, FT		FH		SA, SA OF	
		BK 226 RC SL	2393055				
		FT WSK226	2304155				

Veka

NML 13 mm  
UEB 20 mm

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

SBK		SBS		SBA		AS OF, ZV-RT	
		SBS.K.152	4990061	SBA.K.152	5050727	ZV-RT 452/13 SL	2074732
				SBA.K.152+0,5	5050726		
				SBA.K.552+0,5	5050725		
SBK.K.E/PAD		BK, FT		FH		SA, SA OF	
		BK 552 RC SL	2522321			SA OF 152 SL	2859505
		FT WSK152	1787079				

Wicona  
Askey

NML 13 mm  
UEB 18 mm

SBK		SBS		SBA		AS OF, ZV-RT	
		SBS.A.77.ZN	4940965	SBA.A.77	4940951	AS OF 77 DV LS SL	4941129
						AS OF 77 DV RS SL	4941128
SBK.K.E/PAD		BK, FT		FH		SA, SA OF	
		BK 77 SL	4940963			SA OF 77 SL	4940953

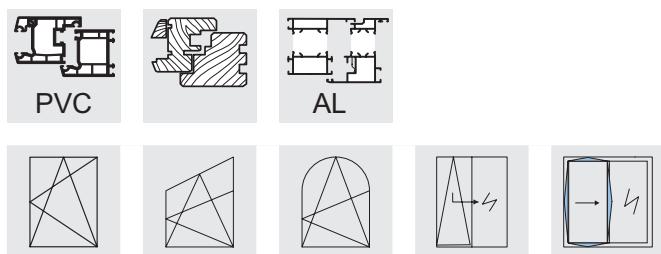
Wintech

Wintech

NML 13 mm

UEB 0 mm

<b>SBK</b>		<b>SBS</b>		<b>SBA</b>		<b>AS OF, ZV-RT</b>	
		SBS.K.61	2892129	SBA.K.61	2892073	ZV-RT 60 SL	1975336
<b>SBK.K.E/PAD</b>		<b>BK, FT</b>		<b>FH</b>		<b>SA, SA OF</b>	
		BK 61 RC SL	5026717			SA OF 17 SL	4939996
		FT WSK 61	1497653				

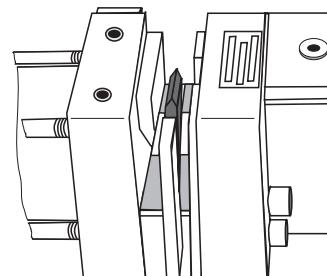


## Beschlagstanzen für Fensterbeschläge

### Beschlagstanze BST AP/FS

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

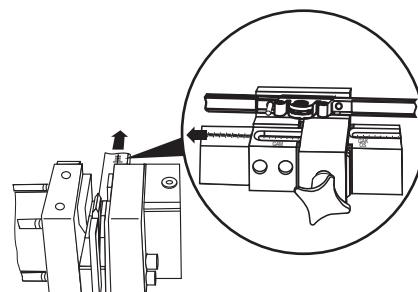
12



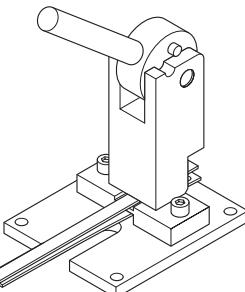
BST AP/FS

### Lineal LIN AP/FS

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

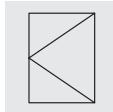


LIN AP/FS



AP.HH

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



Nesterlehren easyPilot Soleil

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

## Unterscheidung in:

- LE.N.K.ASS.OF.ACP Nesterlehre Anschlusschiene
  - LE.N.K.GK.OF Nesterlehre Getriebeschiene konstanter Griffszitz
  - LE.N.K.GK.OFT Nesterlehre Getriebeschiene mit Treibriegel konstanter Griffszitz

12

Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.
LE.N.K.GK.OF 350-500	4937136
LE.N.K.GK.OF 650-800	4937137
LE.N.K.GK.OF 850-1000	4937138
LE.N.K.GK.OF 1050-1200	4937139
LE.N.K.GK.OF 1350-1500	4937140
LE.N.K.GK.OF 1650	4937142
LE.N.K.GK.OF 1800-1950	4937143
LE.N.K.GK.OF 2100	4937145
LE.N.K.GK.OFT 700-795	4937156
LE.N.K.GK.OFT 975-1140	4937157
LE.N.K.GK.OFT 1475	4937164

## Zu dieser Montageanleitung

Die Montageanleitung ist ausschließlich für das Montieren von Winkhaus-easyPilot-Beschlägen für Kunststoff-Fenster und Fenstertüren vorgesehen.

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.

### Anwendungsbereich

13

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



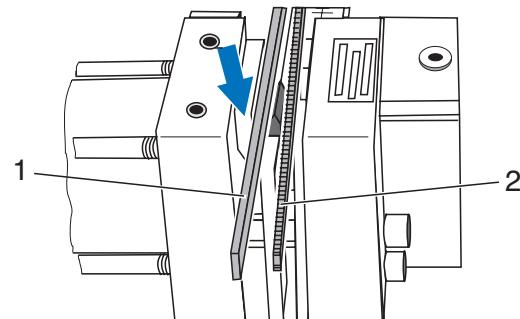
Achtung! Winkhaus liefert keine Befestigungsschrauben für das Anschlagen mit. Verwenden Sie Befestigungsschrauben, die für den entsprechenden Fenstertyp und die jeweiligen Fensterabmessungen geeignet sind.

## 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

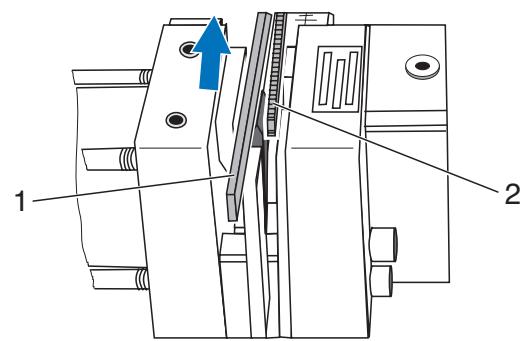
- Stulp (1) und Schubstange (2) immer senkrecht von oben einlegen, so dass die Stulp (1) zum Druckzylinder hinweist.



Beschlagteile vor dem Stanzen

Siehe Bild: Beschlagteile nach dem Stanzen

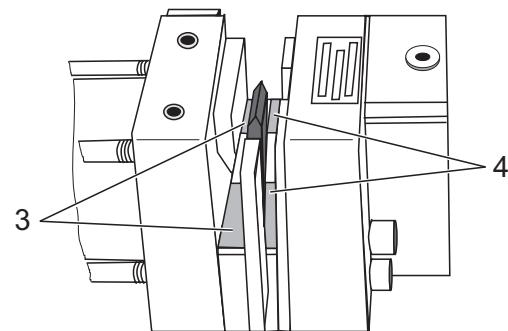
- Stulp (1) und Schubstange (2) nach dem Stanzen immer senkrecht nach oben herausnehmen.



Beschlagteile nach dem Stanzen

Siehe Bild: Säubern der Auflageflächen

- Auflageflächen (3 und 4) sauber halten.



Säubern der Auflageflächen

## Montieren der Beschlagteile am Flügel

Getriebe GR-OF-D ... mit Anschlusssschiene ASS.OF.ACP ...

Ausführung Drehflügel (D)

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 Ansicht auf das Fenster von innen ist das D/D-Symbol als Voll-Linie dargestellt.

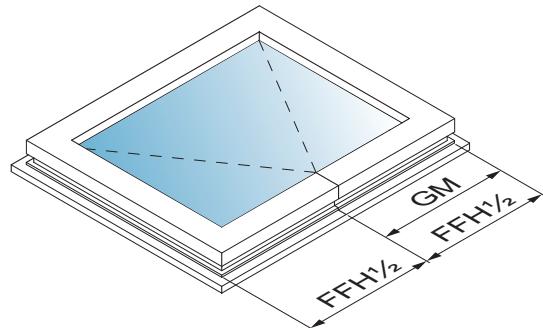
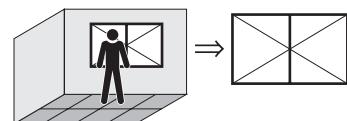
Griffhöhe festlegen

13

### Höhe des Griffes bei mittigem Griffssitz

Siehe Bild: Flügelfalzhöhe FFH mit mittigem Griffssitz GM

Wird der Griff mittig gesetzt, beträgt das Maß GM die Hälfte der Flügelfalzhöhe FFH.

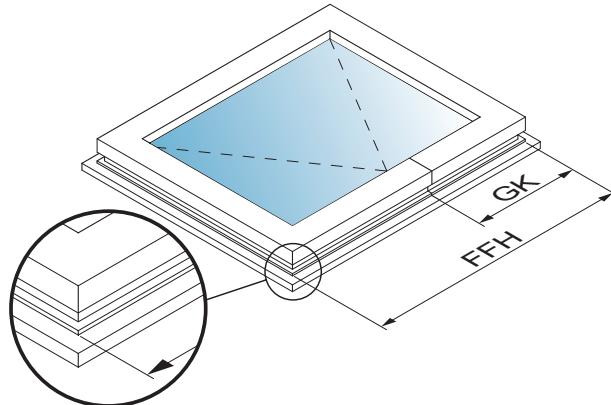


Flügelfalzhöhe FFH mit mittigem Griffssitz GM

### Höhe des Griffes bei einer Anschlusssschiene ASS.OF.ACP...

Siehe Bild: Flügelfalzhöhe FFH mit konstantem Griffssitz GK

Wird eine Anschlusssschiene ASS.OF.ACP... (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

361 - 1351	GK = 164
407 - 1397	GK = 210
507 - 1447	GK = 260
737 - 1562	GK = 375
927 - 1657	GK = 470
1087 - 1737	GK = 550
1417 - 1902	GK = 715
1747 - 2067	GK = 880
1917 - 2237	GK = 1050
2231 - 2387	GK = 1200

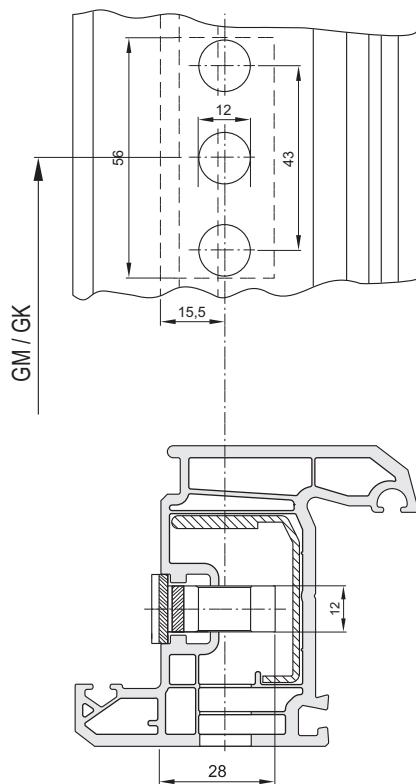
Flügelfalzhöhe FFH (mm) Griffssitz GK (mm)

Siehe Bild: Maßzeichnung "Getriebeschloss"

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

Das Einfräsen des Getriebekastens erfolgt von der Falzseite aus.

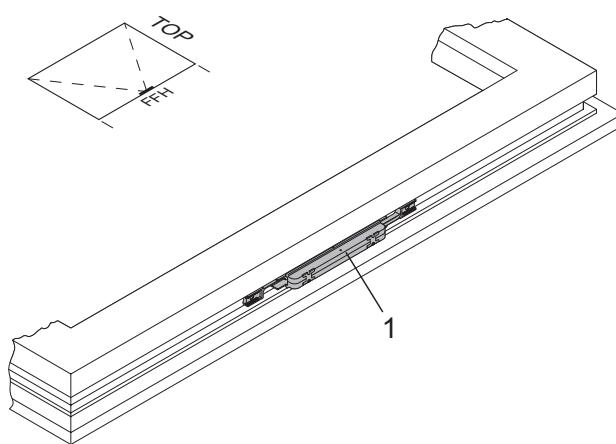
13



Maßzeichnung "Getriebeschloss"

Siehe Bild: Getriebe GR-OF-D...

- Getriebe GR-OF-D... (1) montieren:
- Getriebe in die Beschlagnut einsetzen, so dass die Markierung im Zahnbett nach oben zeigt.



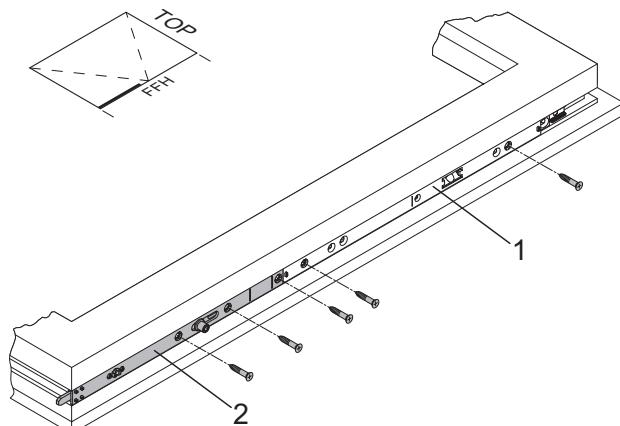
Getriebe GR-OF-D...



Hinweis: Die Länge der Anschlusssschiene ergibt sich durch die Position des Griffesitzes.

Siehe Bild: Anschlusssschiene ASS.OF.ACP... (unten)

- Untere Anschlusssschiene ASS.OF.ACP... montieren:
- Anschlusssschiene entsprechend dem Griffesitz auswählen. Siehe Tabelle der Beschlagübersicht.
- Verzahnung der Anschlusssschiene (2) in das Zahnbett des Getriebes (1) einrasten lassen.
- Anschlusssschiene in die Beschlagschraube eindrücken.
- Sicherstellen, dass die Anschlusssschiene an der Ecke des Flügels komplett anliegt.
- Anschlusssschiene von unten nach oben hin verschrauben.

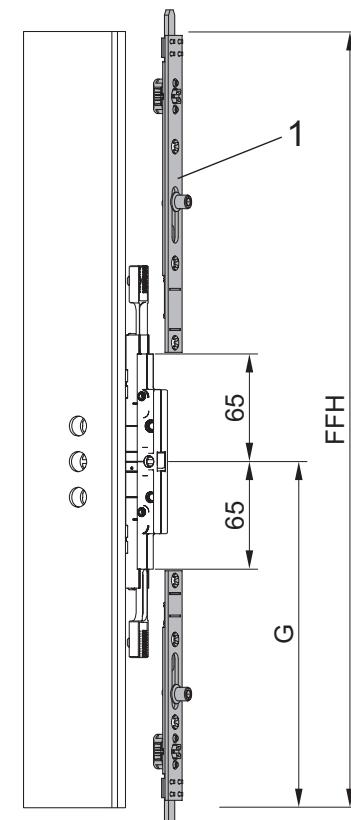


Anschlusssschiene ASS.OF.ACP... (unten)

13

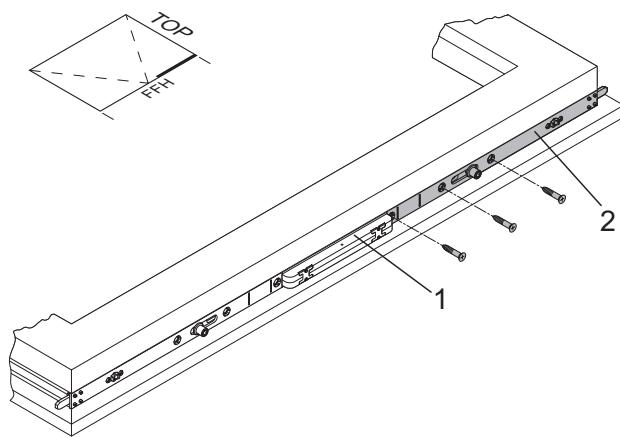
Siehe Bild: Bemaßung Anschlusssschiene ASS.OF.ACP...

- Obere Anschlusssschiene ASS.OF.ACP... ablägen:
- Flügelfalzhöhe (FFH) messen.
- Anschlusssschiene entsprechend der Flügelfalzhöhe (FFH) auswählen.
- Länge der Anschlusssschiene nach folgender Formel berechnen:  $FFH - (G + 65) = L$  (ASS.OF.ACP...) Maßangaben, siehe Bild.
- Anschlusssschiene ablägen



Bemaßung Anschlusssschiene ASS.OF.ACP...

- Obere Anschlusssschiene ASS.OF.ACP... montieren:
- Verzahnung der Anschlusssschiene (2) in das Zahnbett des Getriebes (1) einrasten lassen.
- Anschlusssschiene in die Beschlagschraube eindrücken.
- Sicherstellen, dass die Anschlusssschiene an der Ecke des Flügels komplett anliegt.
- Anschlusssschiene von oben nach unten hin verschrauben.



Anschlusssschiene ASS.OF.ACP... (oben)

## Montieren der Beschlagteile am Blendrahmen

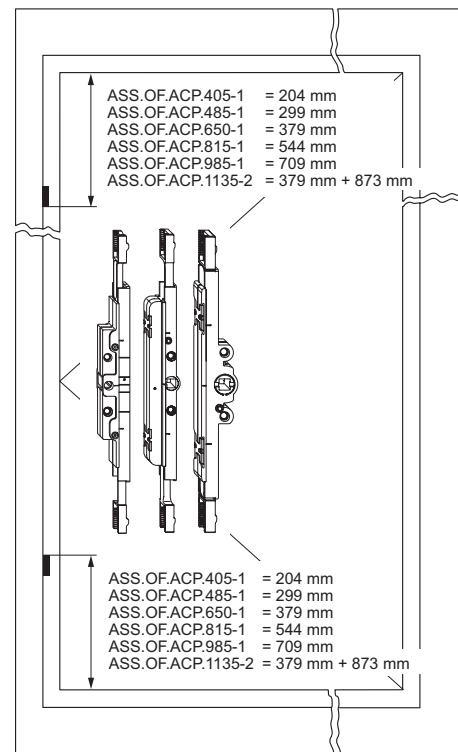
### Schließblechpositionen Getriebe GR-OF-D...

In den folgenden Bildern sind die möglichen Positionen der Schließbleche dargestellt. Die Anzahl der Schließbleche richtet sich nach der Größe des Fensters.



Hinweis: Die Maßangaben der Abbildungen geben die Maße von der Rahmenfalzkante bis zur Einlaufkante des Schließbleches an! Eine schnelle und einfache Montage wird mit Hilfe der Anschlaghilfen ermöglicht.

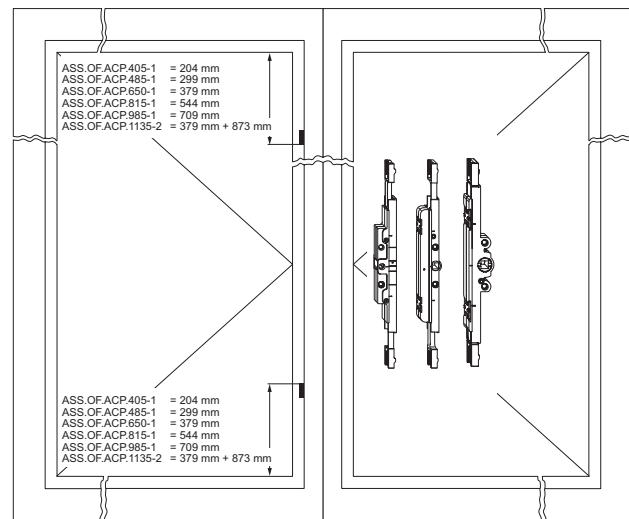
Siehe Bild: Schließblechpositionen einflügelig Dreh



13

Schließblechpositionen einflügelig Dreh

Siehe Bild: Schließblechpositionen Stulpfenster Dreh/Dreh



Schließblechpositionen Stulpfenster Dreh/Dreh

## Montieren der Beschlagteile am Flügel

Getriebe GR-OF-A-D... / GR-OF-A 2200 D... mit Anschlusssschiene ASS.OF.ACP...

Ausführung Drehflügel (D)

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 Ansicht auf das Fenster von innen ist das D/D-Symbol als Voll-Linie dargestellt.

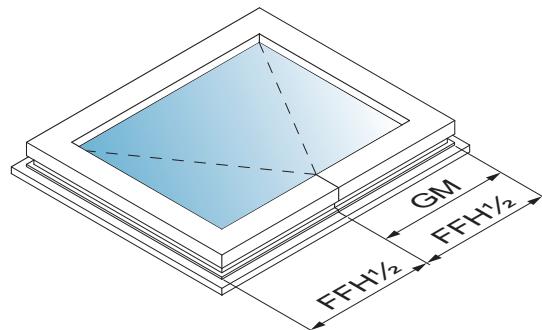
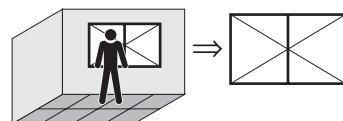
Griffhöhe festlegen

13

Höhe des Griffes bei mittigem Griffssitz

Siehe Bild: Flügelfalzhöhe FFH mit mittigem Griffssitz GM

Wird der Griff mittig gesetzt, beträgt das Maß GM die Hälfte der Flügelfalzhöhe FFH.

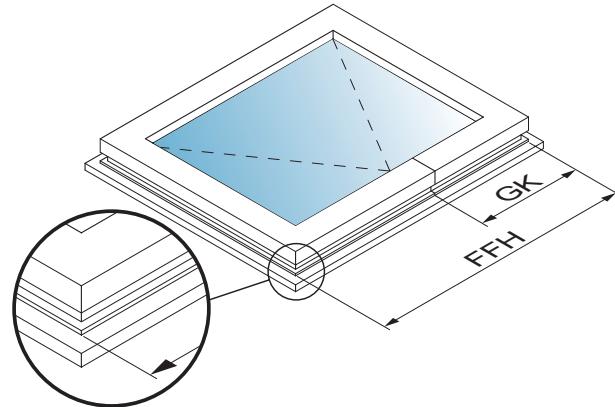


Flügelfalzhöhe FFH mit mittigem Griffssitz GM

Höhe des Griffes bei einer Anschlusssschiene ASS.OF.ACP...

Siehe Bild: Flügelfalzhöhe FFH mit konstantem Griffssitz GK

Wird eine Anschlusssschiene ASS.OF.ACP... (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

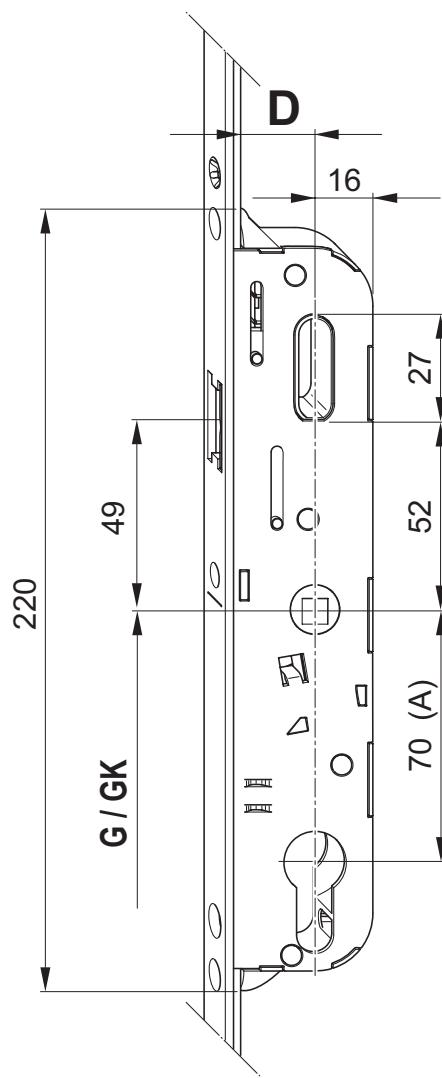
1527 - 2132

GK = 1050

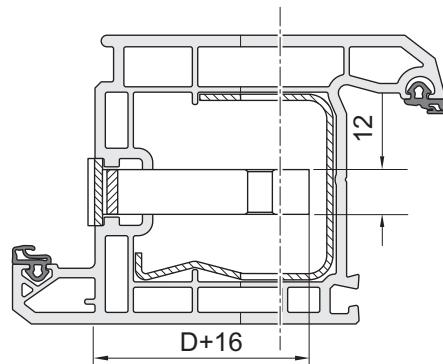
Flügelfalzhöhe FFH (mm) Griffssitz GK (mm)

Siehe Bild: Maßzeichnung "Getriebeschloss" GR-OF-A-D... /  
GR-OF-A 2200 D...

- Löcher für Getriebeschlosskasten nach Maßzeichnung bohren.
- Das Einfräsen des Getriebekastens erfolgt von der Falzseite aus.



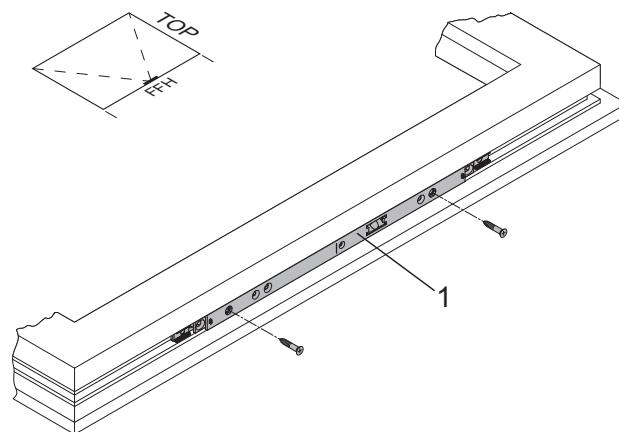
13



Maßzeichnung "Getriebeschloss" GR-OF-A-D... / GR-OF-A 2200 D...

Siehe Bild: Getriebe GR-OF-A-D...

- Getriebe GR-OF-A-D... (1) montieren:
- Getriebe in die Beschlagnut einsetzen, so dass die Markierung im Zahnbett nach oben zeigt.
- Getriebe festschrauben.



Getriebe GR-OF-A-D...

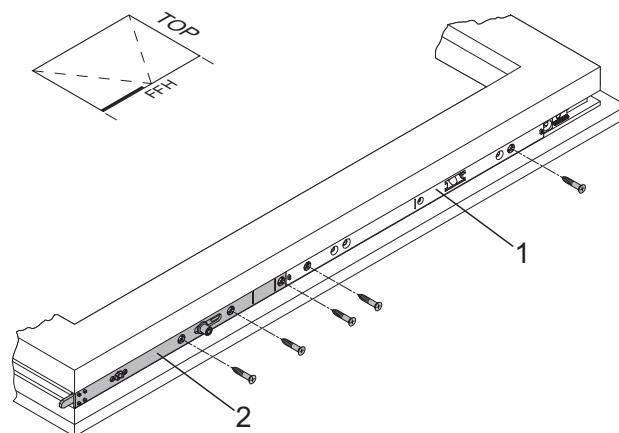
- Untere Anschlusssschiene ASS.OF.ACP... montieren:



Hinweis: Die Länge der Anschlusssschiene ergibt sich durch die Position des Griffesitzes.

Siehe Bild: Anschlusssschiene ASS.OF.ACP... (unten)

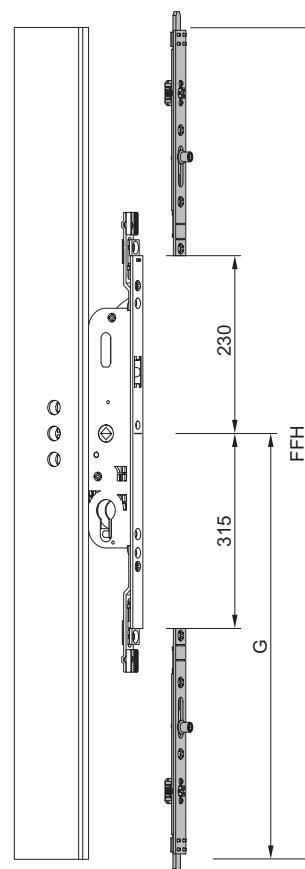
- Untere Anschlusssschiene ASS.OF.ACP... montieren:
- Anschlusssschiene entsprechend dem Griffesitz auswählen.  
Siehe Tabelle der Beschlagübersicht.
- Verzahnung der Anschlusssschiene (2) in das Zahnbett des Getriebes (1) einrasten lassen.
- Anschlusssschiene in die Beschlagnut eindrücken.
- Sicherstellen, dass die Anschlusssschiene an der Ecke des Flügels komplett anliegt.
- Anschlusssschiene von unten nach oben hin verschrauben.



Anschlusssschiene ASS.OF.ACP... (unten)

Siehe Bild: Bemaßung Anschlusssschiene ASS.OF.ACP...

- Obere Anschlusssschiene ASS.OF.ACP... ablängen:
- Flügelfalzhöhe (FFH) messen.
- Anschlusssschiene entsprechend der Flügelfalzhöhe (FFH) auswählen.
- Anschlusssschiene ablängen
- Länge der Anschlusssschiene nach folgender Formel berechnen:  $FFH - (G + 230) = L (\text{ASS.OF.ACP...})$ .

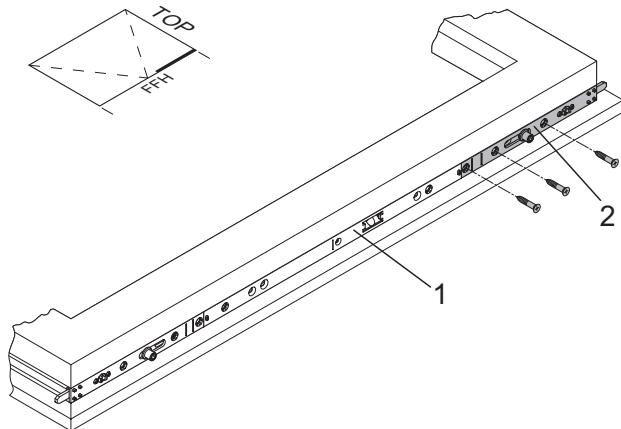


13

Bemaßung Anschlusssschiene ASS.OF.ACP...

Siehe Bild: Anschlusssschiene ASS.OF.ACP... (oben)

- Obere Anschlusssschiene ASS.OF.ACP... montieren:
- Verzahnung der Anschlusssschiene (2) in das Zahnbett des Getriebes (1) einrasten lassen.
- Anschlusssschiene in die Beschlagnut eindrücken.
- Sicherstellen, dass die Anschlusssschiene an der Ecke des Flügels komplett anliegt.
- Anschlusssschiene von oben nach unten hin verschrauben.



Anschlusssschiene ASS.OF.ACP... (oben)

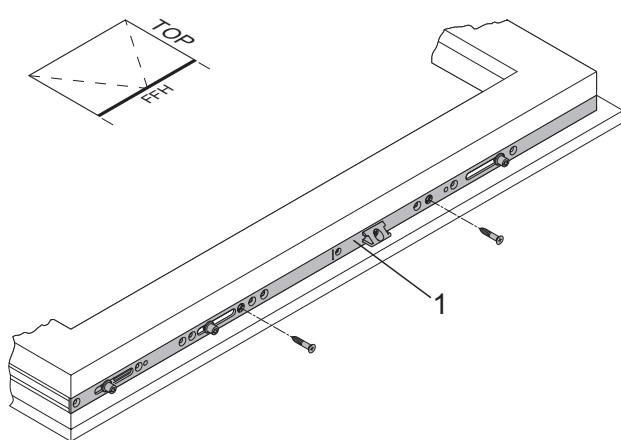
Getriebeschiene GR-OF-A 2200 D...

Siehe Bild: Getriebeschiene GR-OF-A 2200 D...

- Löcher für Getriebeschloss nach Maßzeichnung bohren und fräsen. (siehe vorherige Seiten)
- Getriebe GR-OF-A 2200 D... montieren:
- Getriebeschiene in die Beschlagnut eindrücken.
- Getriebeschiene von unten nach oben hin verschrauben.



Hinweis: An die Getriebeschiene GR-OF-A 2200 D... lässt sich, je nach Flügelfalzhöhe, oben und unten eine Anschlusssschiene oder eine Eckumlenkung anköppeln.



Getriebeschiene GR-OF-A 2200 D...

## Montieren der Beschlagteile am Blendrahmen

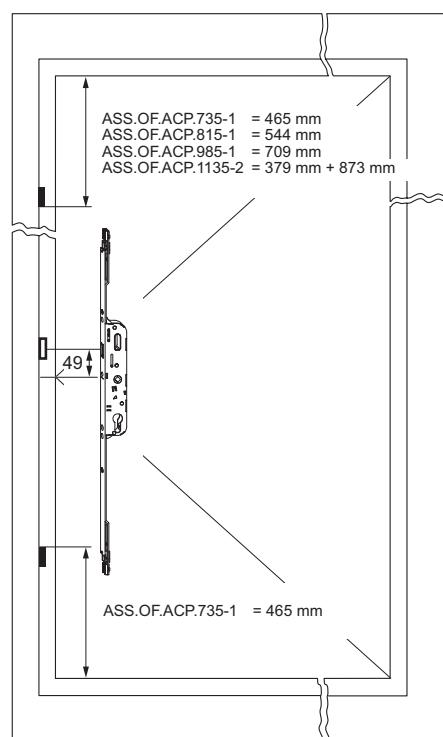
In den folgenden Bildern sind die möglichen Positionen der Schließbleche dargestellt. Die Anzahl der Schließbleche richtet sich nach der Größe des Fensters.



Hinweis: Die Maßangaben der Abbildungen geben die Maße von der Rahmenfalzkante bis zur Einlaufkante des Schließbleches an! Eine schnelle und einfache Montage wird mit Hilfe der Anschlaghilfen ermöglicht.

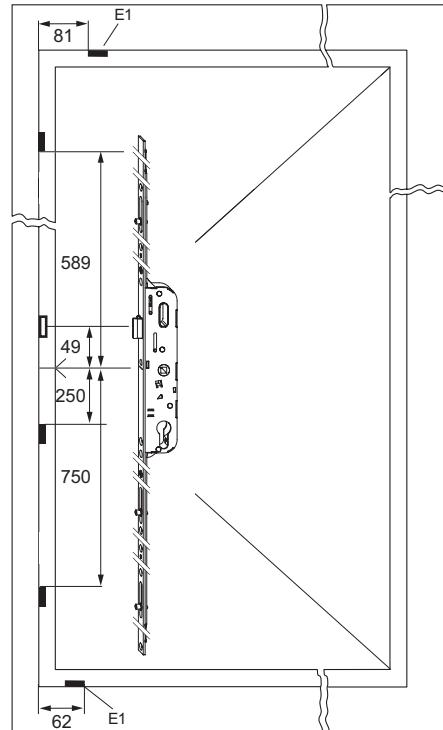
Schließblechpositionen Getriebe GR-OF-A-D...

13



Schließblechpositionen einflügelig Dreh mit GR-OF-A-D...

Schließblechpositionen Getriebeschiene GR-OF-A 2200 D...



Schließblechpositionen einflügelig Dreh mit GR-OF-A 2200 D...

# Montieren der Beschlagteile am Flügel

## Getriebeschiene GK.OF...D7,5

### Ausführung Drehflügel (D)

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

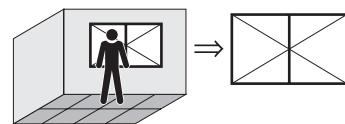


Hinweis: Die folgenden Darstellungen beziehen sich auf ein rechts angeschlagenes Fenster. Bei Montage der linken Ausführung sind die Abbildungen spiegelbildlich zu sehen.

Weiterhin gilt:

bei Ansicht auf das Fenster von innen ist das D/D-Symbol als Voll-Linie dargestellt.

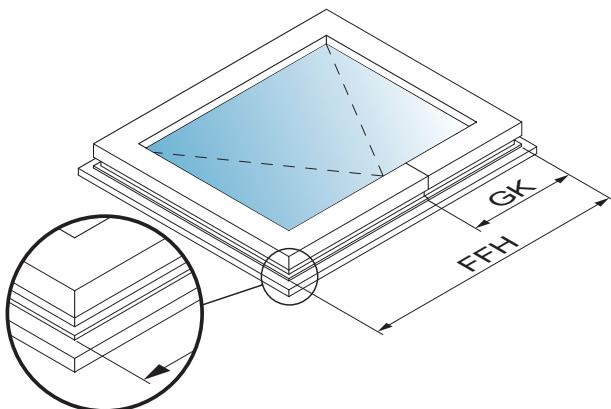
Griffhöhe festlegen



### Höhe des Griffes bei einer Getriebeschiene GK.OF...D7,5

Siehe Bild: Flügelfalzhöhe FFH mit konstantem Griffssitz GK

Wird eine Getriebeschiene GK.OF...D7,5 (konstanter Griffssitz) eingesetzt, ändert sich das Maß GK bezogen auf die Flügelfalzhöhe FFH. Die genauen Maße sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.



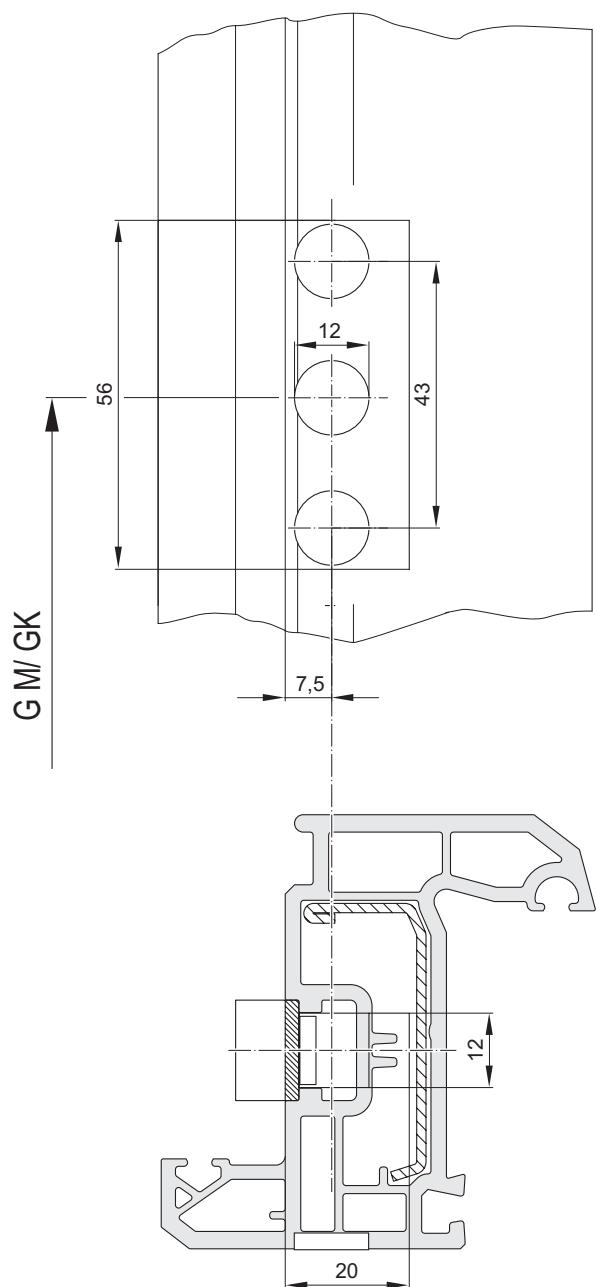
Flügelfalzhöhe FFH mit konstantem Griffssitz GK

350 - 650	GK = 210
650 - 950	GK = 260
850 - 1150	GK = 375
1050 - 1800	GK = 550
1650 - 1800	GK = 715
1800 - 2250	GK = 1050

Flügelfalzhöhe FFH (mm) Griffssitz GK (mm)

Siehe Bild: Maßzeichnung "Getriebeschloss"

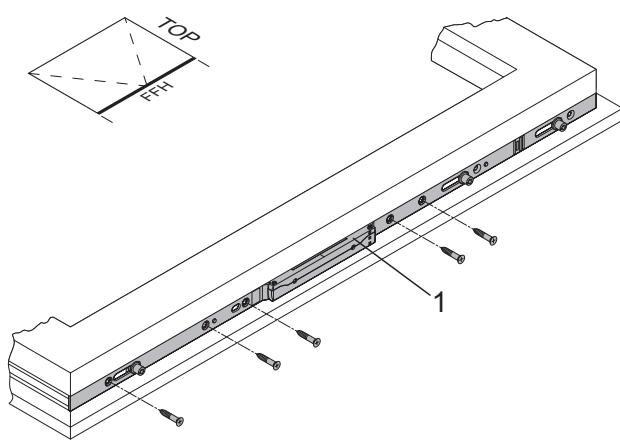
- Löcher für Getriebeschloss ( $\varnothing$  12 mm) nach Maßzeichnung bohren.



Maßzeichnung "Getriebeschloss"

Siehe Bild: Getriebeschiene GK.OF...D7,5

- Getriebe GK.OF...D7,5 (1) montieren:
  - Getriebeschiene in die Beschlagnut eindrücken.
  - Getriebeschiene von unten nach oben hin verschrauben.



Getriebeschiene GK.OF...D7,5

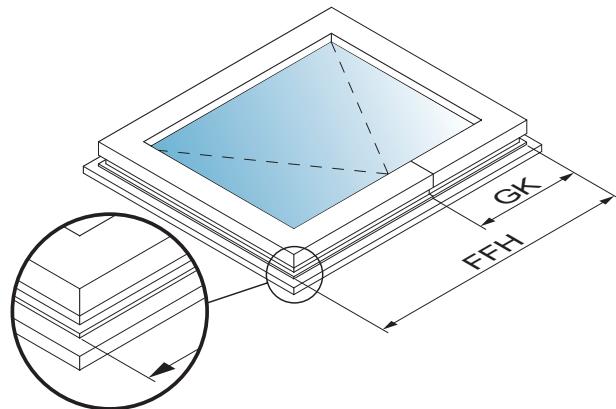
## Getriebe GK.OFT...D7,5 mit der Anschlusschiene ASS.OF.ACP...

Ausführung Drehflügel (D)

Griffhöhe festlegen

Höhe des Griffes bei einem Getriebe GK.OFT...D7,5

Wird ein Getriebe GK.OFT...D7,5 (konstanter Griffplatz) eingesetzt, ändert sich das Maß GK bezogen auf die Flügelfalzhöhe FFH. Die genauen Maße sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.



Flügelfalzhöhe FFH mit konstantem Griffplatz GK

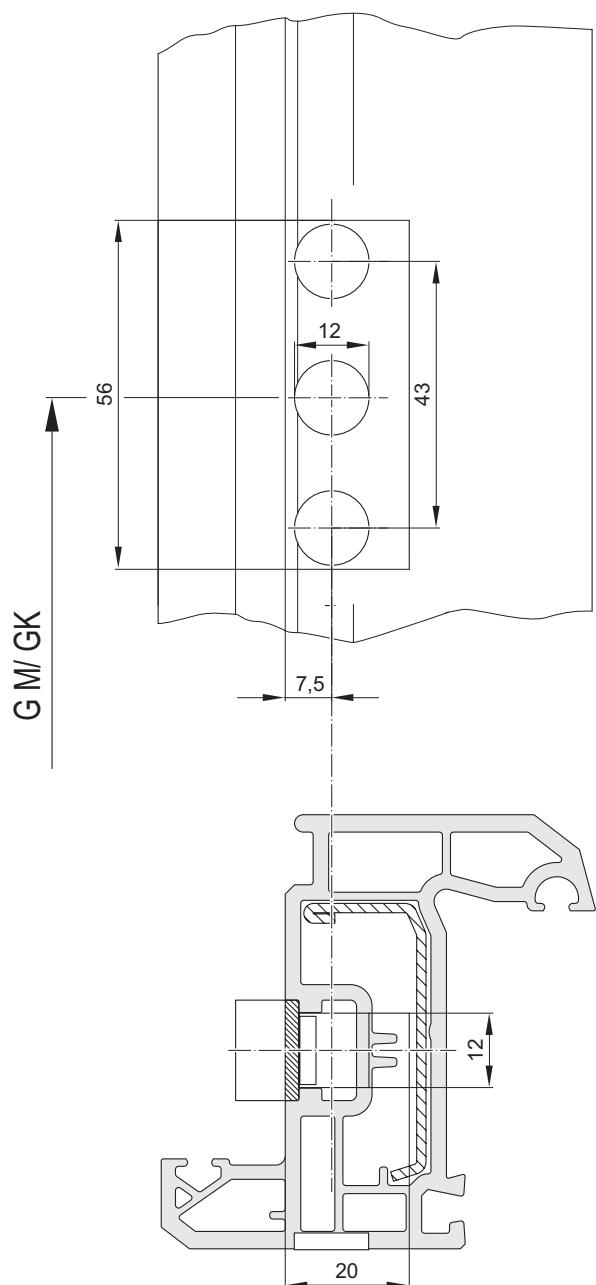
13

434 - 1437	GK = 210
657 - 1597	GK = 260
997 - 1822	GK = 375
1187 - 1917	GK = 470
1447 - 2097	GK = 550
1777 - 2262	GK = 715
2277 - 2597	GK = 1050

Flügelfalzhöhe FFH (mm) Griffplatz GK (mm)

Siehe Bild: Maßzeichnung "Getriebeschloss"

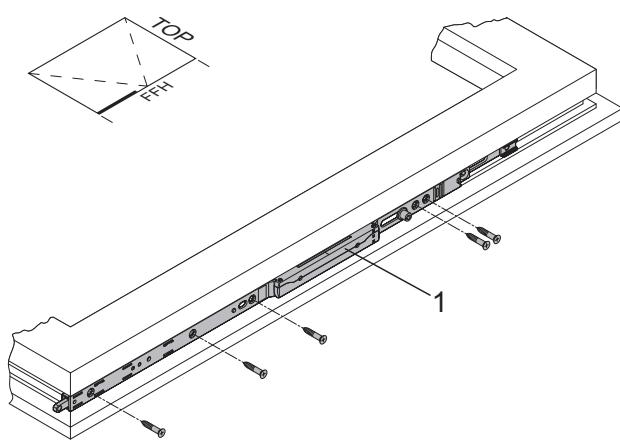
- Löcher für Getriebeschloss ( $\varnothing$  12 mm) nach Maßzeichnung bohren.



Maßzeichnung "Getriebeschloss"

Siehe Bild: Getriebeschiene GK.OFT...D7,5

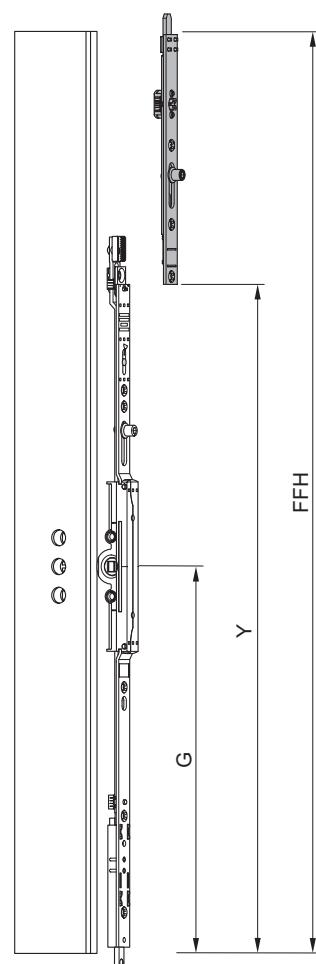
- Getriebeschiene GK.OFT...D7,5 (1) montieren:
- Getriebeschiene in die Beschlagschraube einsetzen, so dass der Treibriegel nach unten zeigt.
- Getriebeschiene von unten nach oben hin verschrauben.



Getriebeschiene GK.OFT...D7,5

Siehe Bild: Bemaßung Anschlusssschiene ASS.OF.ACP...

- Obere Anschlusssschiene ASS.OF.ACP... ablängen:
- Flügelfalzhöhe (FFH) messen.
- Anschlusssschiene entsprechend der Flügelfalzhöhe (FFH) auswählen.
- Länge der Anschlusssschiene nach folgender Formel berechnen: FFH-Y = L (ASS.OF.ACP...) Maßangaben. Ermittlung von Y (Bsp.: GK.OF.315 => Y = 315 mm).
- Anschlusssschiene ablängen

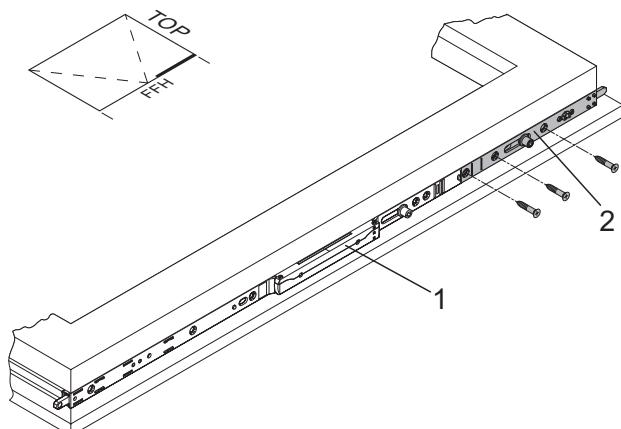


13

Bemaßung Anschlusssschiene ASS.OF.ACP...

Siehe Bild: Anschlusssschiene ASS.OF.ACP... (oben)

- Obere Anschlusssschiene ASS.OF.ACP... montieren:
- Verzahnung der Anschlusssschiene (2) in das Zahnbett des Getriebes (1) einrasten lassen.
- Anschlusssschiene in die Beschlagnut eindrücken.
- Sicherstellen, dass die Anschlusssschiene an der Ecke des Flügels komplett anliegt.
- Anschlusssschiene von oben nach unten hin verschrauben.



Anschlusssschiene ASS.OF.ACP... (oben)

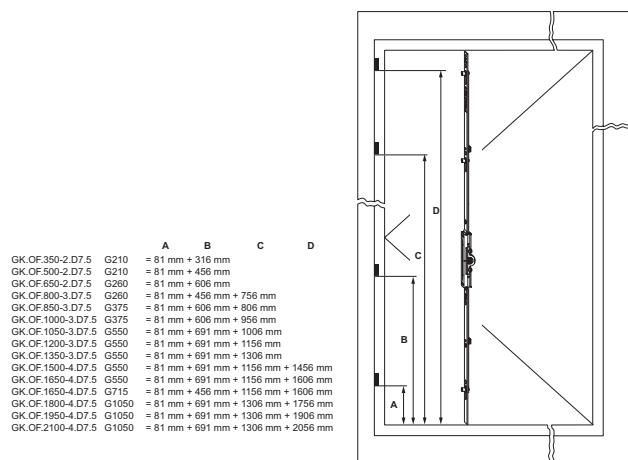
## Montieren der Beschlagteile am Blendrahmen

### Schließblechpositionen der Getriebeschienen GK.OF

In den Bildern sind die möglichen Positionen der Schließbleche dargestellt. Die Anzahl richtet sich nach der Größe des Fensters.



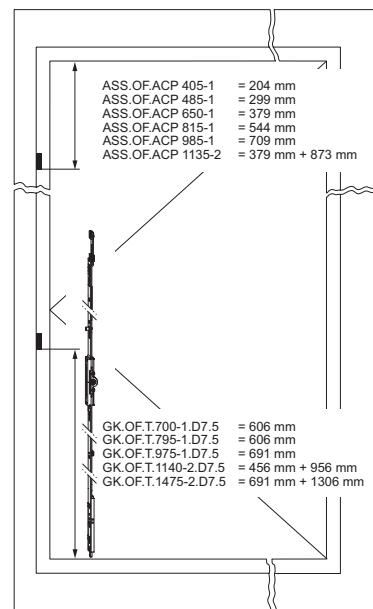
Hinweis: Die Maßangaben der Abbildungen geben die Maße von der Rahmenfalzkante bis zur Einlaufkante des Schließbleches an! Eine schnelle und einfache Montage wird mit Hilfe der Anschlaghilfen ermöglicht.



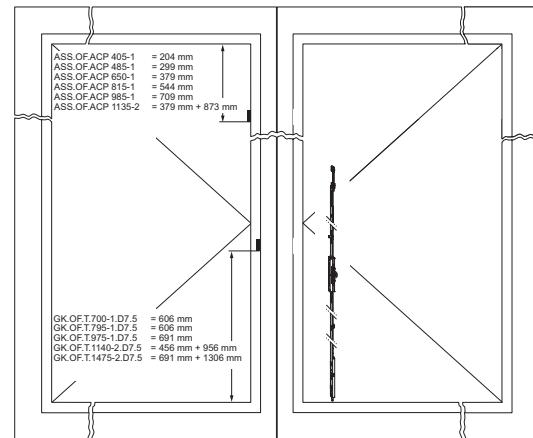
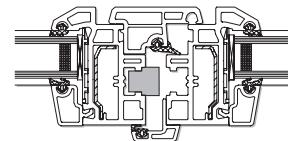
Schließblechpositionen einflügelig Dreh GK.OF.D7.5

13

### Schließblechpositionen Getriebeschiene GK.OFT...D7.5



Schließblechpositionen einflügelig Dreh GK.OFT...D7.5



Schließblechpositionen Stulpfenster Dreh/Dreh mit SBA.K.BN

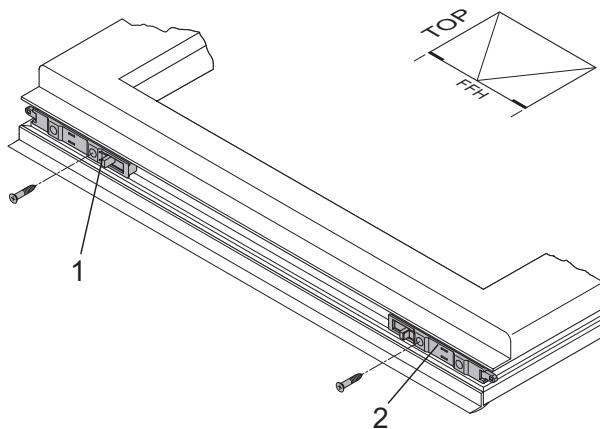
## Montieren der Kantenriegel

### Ausführung Drehstulp

Siehe Bild: Kantenriegel



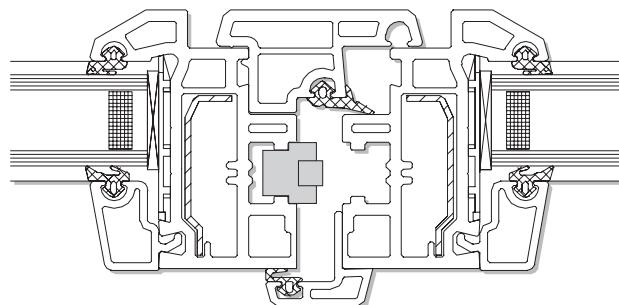
Hinweis: Die folgenden Darstellungen beziehen sich auf ein rechts angeschlagenes Fenster. Bei Montage der linken Ausführung sind die Abbildungen spiegelbildlich zu sehen.



Kantenriegel

Siehe Bild: Maßzeichnung Kantenriegel

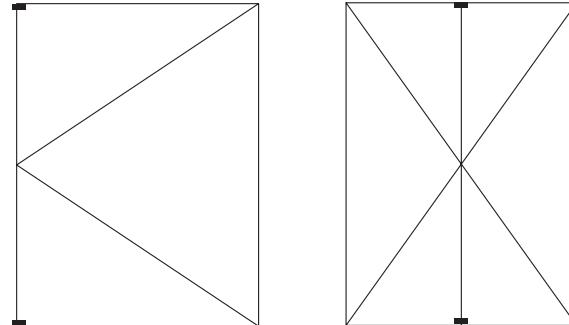
- Kantenriegel oben (1) und unten (2) am Flügel in die Beschlagnut einsetzen.
- Sicherstellen, dass die Kantenriegel an der Ecke des Flügels komplett anliegen.
- Beide Kantenriegel festschrauben.



Maßzeichnung Kantenriegel

Siehe Bild: Positionen des Schließauflauf SA OF ...

- Schließauflauf SA OF ... setzen
- Beim Drehfenster wird der Schließauflauf SA OF ... getriebeseitig oben und unten in der Ecke positioniert.
- Beim Stulpfenstern wird der Schließauflauf SA OF ... mittig oben und unten, bezogen auf die Falzluft, positioniert.

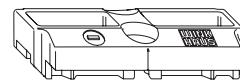


Positionen des Schließauflauf SA OF ...

## Justiermöglichkeiten

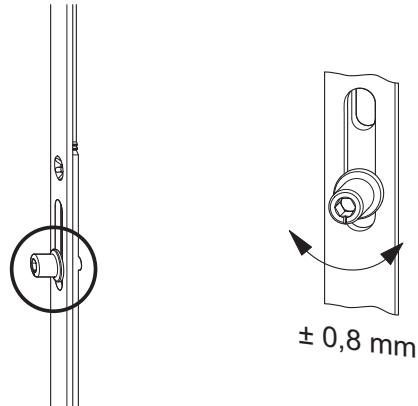
### Schliessauflauf SA OF ... SL

Regulieren des Anpressdrucks zwischen Flügel und Rahmen ( $\pm 0,5$  mm) durch Drehen des Schließauflaufes.



### Verschlussbolzen

Regulieren des Anpressdrucks zwischen Flügel und Rahmen ( $\pm 0,8$  mm) durch Verstellen des Verschlussbolzens über den Innensechskant (SW 4).



# Wartung

## Schmierstellen

Siehe Bild: Schmierstellenübersicht

Das Bild zeigt die Anordnung der möglichen Schmierstellen, die mindestens einmal jährlich 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.



Hinweis: Das nebenstehende Beschlagsschema entspricht nicht zwingend dem eingebauten Beschlag. Die Anzahl der Verriegelungsstellen variiert je nach Größe und Ausführung des Fensterflügels.

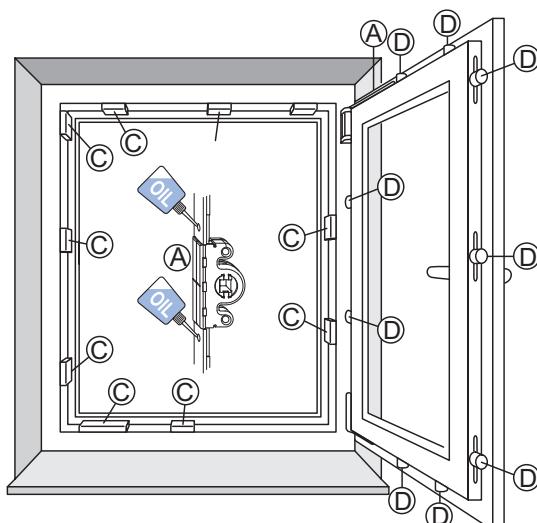


Achtung! Verletzungsgefahr. Das Fenster kann beim Aushängen herunterfallen und zur Verletzung von Personen führen. Das Fenster zur Wartung nicht aushängen.

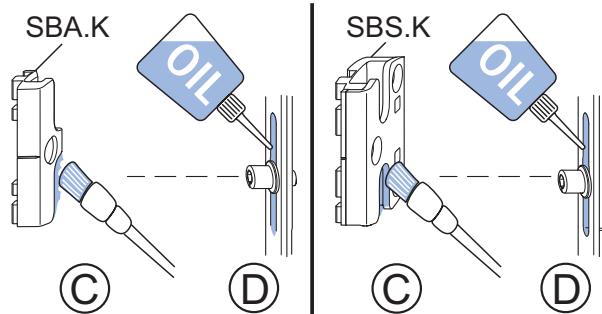
## Schließbleche

Siehe Bild: Schließbleche

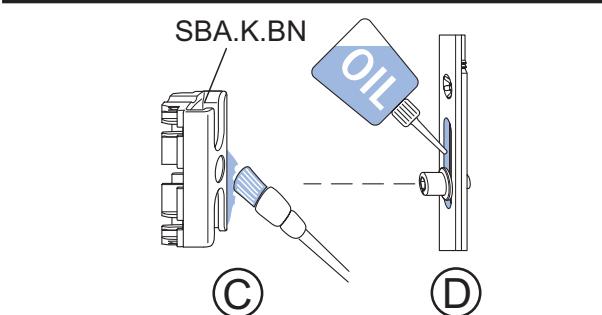
Um die Leichtgängigkeit der Beschläge zu erhalten, müssen die Schließbleche mindestens einmal jährlich geschmiert werden. Schließbleche (C) an den Einlaufseiten mit technischer Vaseline oder einem anderen geeigneten Fett schmieren.



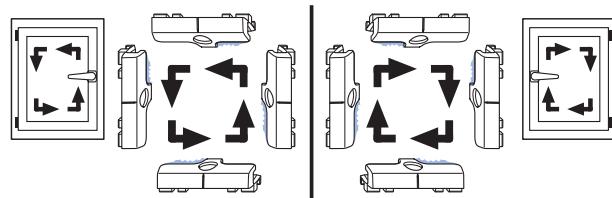
Schmierstellenübersicht



14



Schließbleche



Einlaufseiten

## Bestimmung der Einlaufseiten

links angeschlagenes Fenster; Griff oben rechts

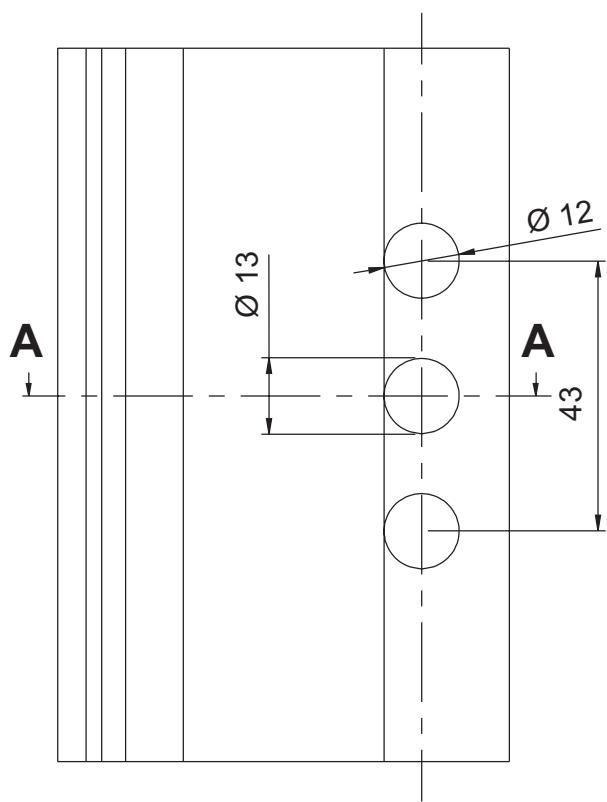
rechts angeschlagenes Fenster; Griff oben links

Gleitflächen der Schließbolzen (D) mit einem harz- und säurefreien Öl bestreichen.

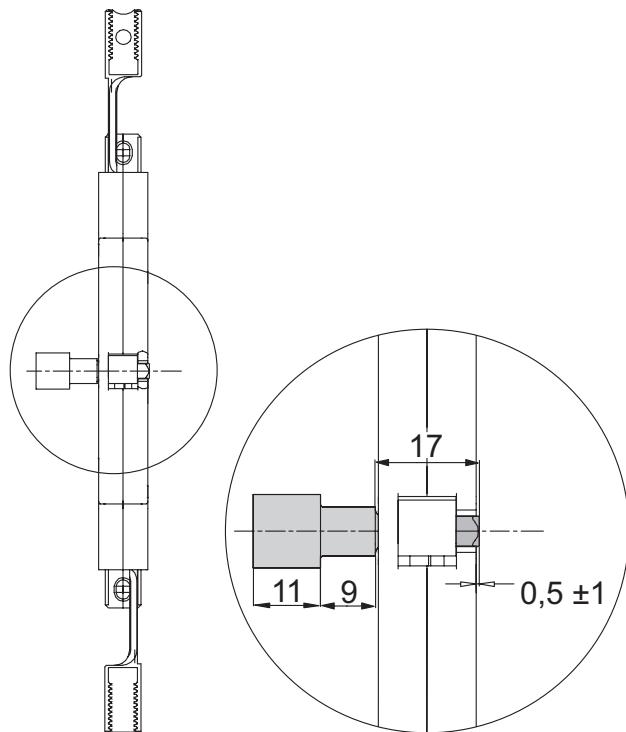
# Einbauzeichnungen

## Getriebe

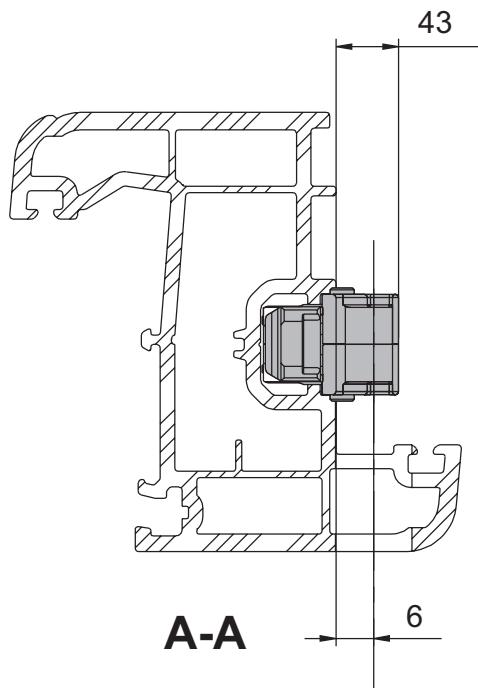
Getriebe GR-OF-D-6 SL



15

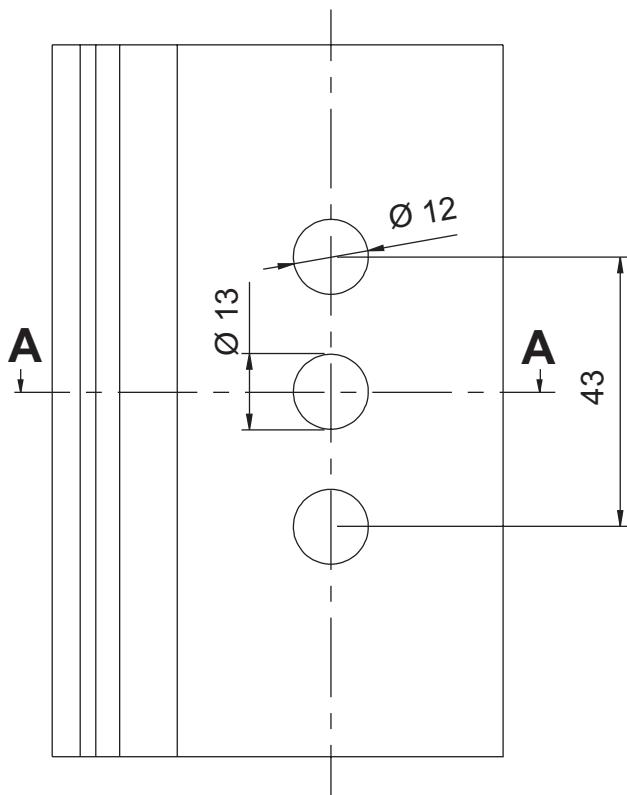


B-3-2: Maßzeichnung Adapter für Getriebe GR-OF-D-6

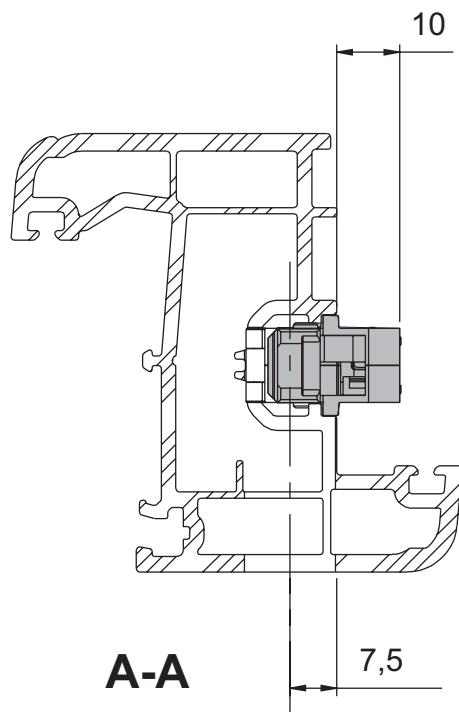
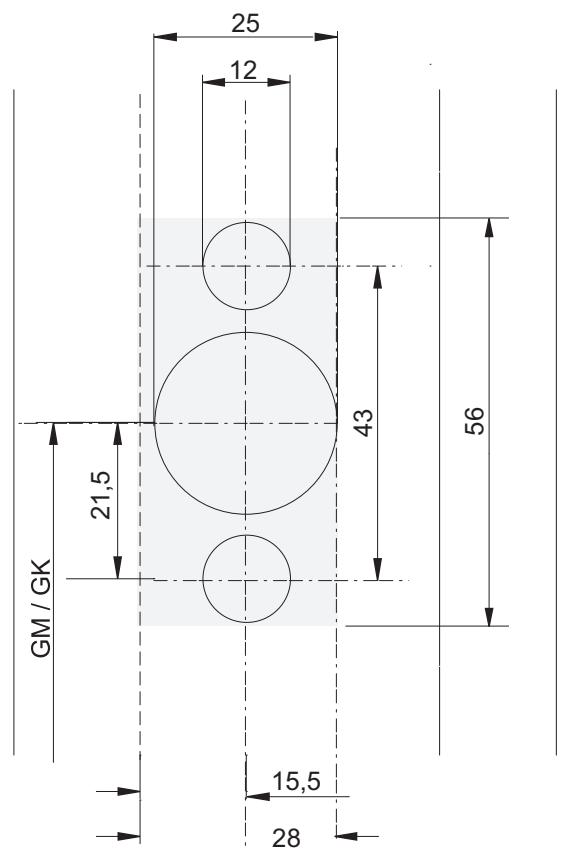
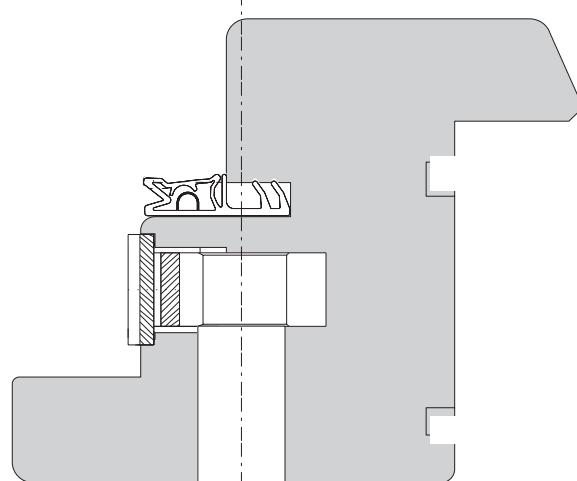


B-3-1: Bohr- und Fräsbild GR-OF-D-6  
Dornmaß D = - 6 mm

Getriebe GR-OF-D7,5 SL

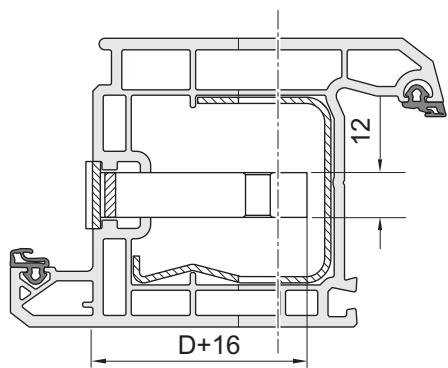
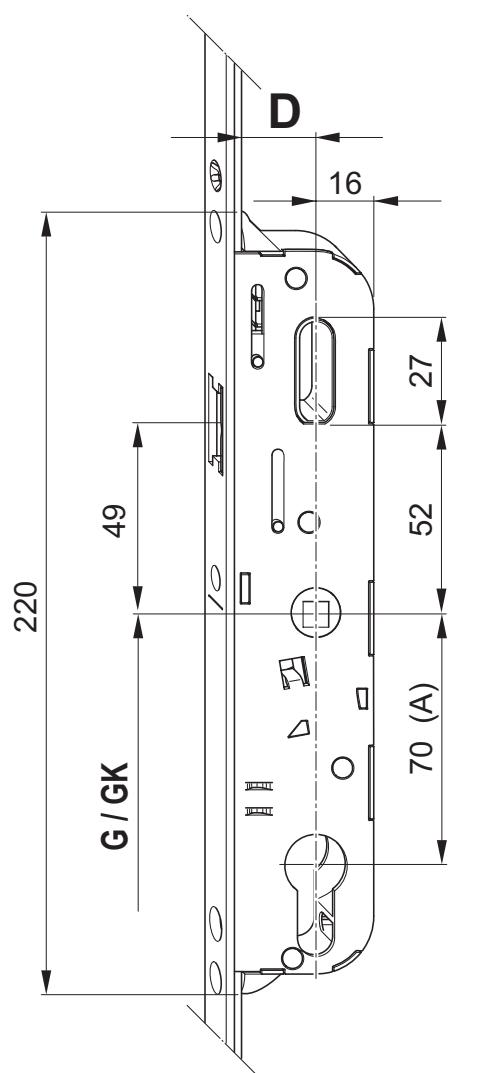


Getriebe GR-OF-D15,5

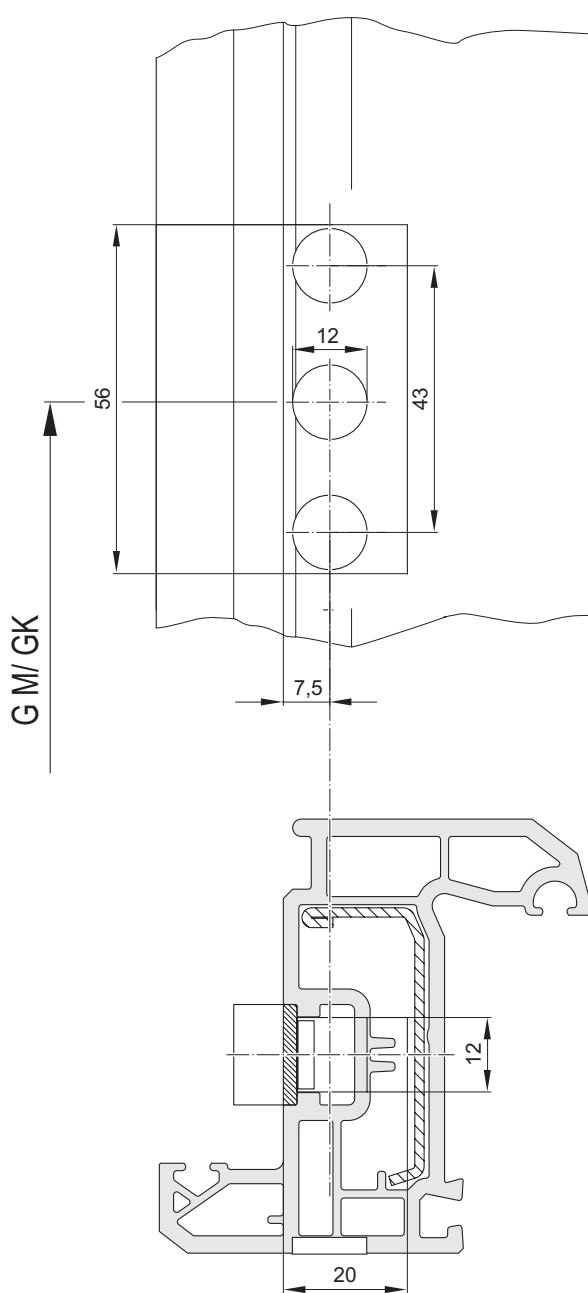
B-3-3: Bohr- und Fräsbild GR-OF-D7,5  
Dornmaß D = 7,5B-3-4: Bohr- und Fräsbild GR-OF-D15,5  
Dornmaß 15,5 mm

Getriebe GR-OF-A-D ... SL

Getriebeschiene GK.OF...D7,5 &amp; GK.OFT...D7,5



B-3-5: Bohr- und Fräsbild GR-OF-A-D ... SL  
Dornmaß D = 28, 35 oder 40 mm



B-3-6: Bohr- und Fräsbild GK.OF...D7,5 & GK.OFT...D7,5  
Dornmaß D = 7,5 mm



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](mailto:fenstertechnik@winkhaus.de)