

activPilot

Herraje practicable oscilobatiente para ventanas de aluminio con canal de 16 mm.



para
ventanas

Catálogo de producto 06/2013

activPilot Concept, activPilot Select

Especificación de los símbolos

1



Peso máx. hoja 100 kg



Piezas básicas de herraje

2

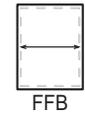
Tamaño máximo de la hoja: 3 m²

Piezas de herraje opcionales

3



Ancho máx. (FFB); 1725 mm

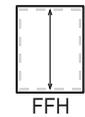


Piezas de herraje dependientes del ancho de canal de herraje (FFB)

4



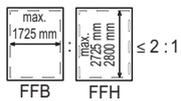
Altura máx. de canal de herraje (FFH): 2800 mm



Piezas de herraje dependientes del alto de canal de herraje (FFH)

5

6

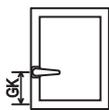


Relación ancho hoja (FFB) con alto hoja (FFH) inferior o igual a 2 : 1



Dirección visual

7

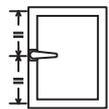


Altura de manilla cota fija



Versión para embutir

8



Altura de manilla cota variable



Guiado bisagra intermedia

9

10



Versión practicable (D)



Artículo para usarse en ventanas de PVC

11

12

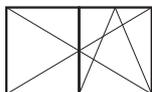


Versión practicable oscilo (DK)



Artículo para montar en ventanas de madera de aire de 12

13

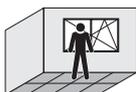


Versión Practicable/Practicable osci-lobatiente (D/DK-Stulp)



Artículo para ventanas de aluminio

14



Visto desde el interior

15



Visto desde el exterior

16

Índice

Información general

Página 3 - 17

Visión general de herraje

Página 18 - 34

Cremonas

Página 35 - 47

Angulares

Página 48 - 51

Raíles superiores

Página 52 - 54

Soporte de hoja/Marco

Página 55 - 58

Compás/Soporte de compás

Página 59 - 65

Falso compás / Bisagra abatible

Página 66 - 69

Prolongadores de cierre adicionales

Página 70 - 74

Accesorios

Página 75 - 92

Piezas de marco

Página 93 - 99

Plantillas

Página 100 - 102

Plano de montaje

Página 103 - 125

Ajuste/Mantenimiento

Página 126 - 129

Planos de montaje

Página 130 - 133

activPilot Select

Página 134 - 205

1

Información general

2Visión general
de herraje**3**

Cremonas

4

Angulares

5

Raíles superiores

6Soporte de hoja/
Marco**7**Compás/Soporte
de compás**8**Falso compás /
Bisagra abatible**9**Prolongadores
de cierre adicionales**10**

Accesorios

11

Piezas de marco

12

Plantillas

13

Plano de montaje

14Ajuste/
Mantenimiento**15**

Planos de montaje

16

activPilot Select

1 Muchas ventanas, muchos formatos, un sistema de herraje.

2 **activPilot. El nuevo estándar de herraje practicable oscilo**

Desde los primeros diseños de un herraje hasta su fabricación en serie hay un largo camino que recorrer. No solo son necesarias ideas creativas, cálculos precisos e infinidad de ensayos. Al principio se tienen muy en cuenta las necesidades de las personas y los mercados, analizamos tendencias y desarrollos técnicos en general, basados siempre en la propia experiencia para extraer de todas estas informaciones, combinándolas con toda nuestra experiencia y así direccionarlas hacia soluciones valiosas que abran nuevas posibilidades al fabricante y al usuario. Económico y eficaz. Este esfuerzo continuo el alcanzar la precisión ha hecho de Winkhaus una de las empresas líderes en la técnica de cerramientos de puertas y ventanas. Esto es posible a través de la creación de estándares para todo el sector que han sido inventados y aplicados en los últimos 150 años de su existencia.

3 **Del standard al nuevo standard.**

Con activPilot hemos creado todas las soluciones necesarias en un solo sistema, el cual definirá el estándar en el futuro. Este cumple con las exigencias actuales a los sistemas de herrajes mediante su construcción modular, inteligencia en soluciones y una reducción considerable de piezas de herraje. Apto para cualquier tipo de ventana, para cualquier material y para cualquier nivel de automatización. Desde un montaje manual hasta su montaje en producción automatizada en serie. Mediante su alta flexibilidad, funciones adicionales atractivas y su diseño funcional estará preparado para las futuras exigencias y necesidades de sus clientes.

4 **Modularidad**

activPilot optimiza la fabricación de ventanas. Sensiblemente menos piezas, de uso múltiple, garantizan un montaje más rápido y racional del herraje en sus ventanas. Piezas premontadas así como su fabricación única, le permiten añadir funciones adicionales o elevar el nivel de seguridad posteriormente sin un esfuerzo desmesurado. Mediante estas características el herraje activPilot crea la base tanto en fabricación, almacenamiento, logística como administración, para reducir sus gastos.

5 **Nuevo bulón octogonal de cierre**

activPilot maximiza el confort. Su mecanismo y perfecta funcionalidad garantizan una entrada precisa del bulón en la pieza de cierre del marco y optimizan la estanqueidad. Esto se alcanza mediante una alta tolerancia del aire de entre 9,8-14 mm con el nuevo bulón octogonal, el cual es regulado de forma manual. Fuerzas de tracción repartidas de forma igualitaria y el encadenamiento del herraje por unión y por fuerza sin placas garantizan la estabilidad necesaria y la funcionalidad durante años.

6 **Funciones adicionales**

activPilot le permite reaccionar de forma flexible ante los deseos de su cliente. Mediante piezas innovadoras de multiuso es posible ampliar la funcionalidad posteriormente de forma sencilla. Mediante la aplicación de los dispositivos DUO-y TRI-función es posible añadir de forma fácil y rápida varias funciones a la ventana, dispositivo contra falsa maniobra con elevador de hoja y clip retenedor. El sistema de ventilación múltiple permite seleccionar diferentes distancias de aperturas abatibles, lo cual facilita la regulación de la ventilación de la hoja.

7 **Diseño**

activPilot les ofrece una plusvalía real. Detalles sutiles y sorprendentes, diseño ergonómico y alta funcionalidad que impresionan en el sistema de herraje. Factor clave su atractivo diseño, claro elemento diferenciador junto varios elementos adicionales, robustez, facilidad de implección, manejo intuitivo y que aporta belleza a la ventana.

8 **Superficie**

Los herrajes activPilot reciben un tratamiento de superficies basada en nano-tecnología, que se aplica en la fábrica de galvanización. Este tratamiento de superficie se caracteriza por una alta resistencia a toda influencia medioambiental. Controles de calidad mediante pruebas de cambios ambientales y baños de niebla salina según la norma DIN EN ISO 9227:2006-10 lo garantizan, efectuando dichos ensayos con regularidad. Además, las pruebas de Winkhaus también se realizan al aire libre, por lo que el comportamiento es probado bajo condiciones reales. Por lo tanto, Winkhaus esta en condiciones de dar una garantía de 10 años en la funcionamiento y superficie.

9 **Seguridad efectiva**

activPilot convence con su efecto de seguridad perceptible. Gracias al sistema único de forma modular es posible adaptar de forma económica y rápida cualquier ventana al nivel de seguridad exigido. Ya no son necesarias piezas especiales. Sobre la cantidad y tipo de cerraderos es posible, sobre la misma base, realizar diferentes niveles de seguridad. Amplios y duros ensayos en los cuales se vigila la función, proporcionan ya en fabrica la mejor protección. Ensayos y certificados de institutos independientes confirman nuestros resultados. Con estos el herraje activPilot cumple con las exigencias que se piden a un sistema de herraje seguro. Todos los bulones de cierre son fabricados en acero de alta resistencia, y aportan ya en su versión básica una seguridad básica efectiva. Dependiendo de la cantidad y tipo de cerradero, el sistema de herraje puede ser elevado el nivel de seguridad - hasta el nivel de protección según DIN V ENV 1627-1630, Nivel de resistencia 2 / DIN EN 1627-1630, RC2.

Estándar de calidad

El grupo Winkhaus ha superado satisfactoriamente la certificación del grupo de sus sedes productivas según norma DIN ISO 9001:2008.

Mediante la certificación del grupo se asegura que usamos los mismos criterios y procedimientos en todas las sedes y filiales de Winkhaus, garantizando una calidad constante a nuestros clientes.



Cumple con el completo programa de certificación QM 328

El herraje Winkhaus activPilot ha sido clasificado y certificado con la norma europea QM 328. En este exigente programa de certificación, se somete a los herrajes a numerosos ensayos y ciclos de aperturas, pesos y torsiones tanto en posición practicable como oscilo a ventanas y balconeras, el las que se certifica la durabilidad y mecanismos de control de calidad de nuestros productos. El certificado acredita y confirma una vez más, la tradicional, alta calidad de los productos Winkhaus.

Ensayo de durabilidad

activPilot Winkhaus está certificado con la norma EN 13126-8 (prueba de rendimiento continuo de los herrajes practicables y oscilobatientes) y con la EN 1191 (prueba de rendimiento continuo de ventanas y puertas). Con ello el herraje cumple con los últimos estándares en normativa EN. Debido a la continuo control de calidad en la producción Winkhaus según pautas establecidas, y la supervisión externa regulada por el Instituto ift Rosenheim, garantiza y asegura la alta calidad del producto a largo plazo.

Se han ensayado los sistemas de herraje activPilot Concept en hojas de hasta 130 kg de peso, y en activPilot Select de hasta 150 kg. Se superan ampliamente las necesidades requeridas por la norma. Las series de herraje pueden llevar la certificación-Q-Zert-Zeichen.

Servicio personalizado

Nuestro servicio es como usted espera que sea el servicio de un colaborador. Orientado hacia las soluciones, fiable y adaptado perfectamente a sus necesidades. Siempre estamos a su disposición para ampliar su capacidad de acción. Mediante el apoyo directo de nuestros técnicos de aplicación, con ayuda profesional de nuestro servicio de datos y con al ayuda de nuestras innovadoras soluciones en software para la optimización de sus procesos productivos. Además de disponer de una completísima información de nuestros productos y un concepto de logística innovador, el cual le garantiza siempre un envío rápido de nuestros herrajes.

Responsabilidad sobre el producto

Para garantizar el cumplimiento de las leyes alemanas de responsabilidad de productos defectuosos (artículo 4 ProdHaftG), debe tener en cuenta la información de fabricación. Su incumplimiento exige al fabricante de cualquier responsabilidad. Por favor consulte a su persona de contacto en Winkhaus para más información sobre este tema. Dejese asesorar a este respecto con su interlocutor en Winkhaus.

Las informaciones sobre las características de los servicio y productos Winkhaus así como sus indicaciones y manuales de uso para el usuario final se han resumido específicamente en el folleto: „Informaciones de producto, elaboración y uso“.

Por favor tenga en cuenta también las directrices impuestas por Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e.V.

Esta información les llevará a las siguientes páginas web <http://www.winkhaus.de> (Produkte & Leistungen/Hinweise zum Produkt und zur Haftung) o <http://www.beschlagindustrie.de/ggsb/richtlinien.asp>

Atornillado correcto en las piezas relevantes del herraje que soportan la carga del peso.

Para asegurar la correcta durabilidad y funcionamiento de ventanas y balconeras, debe asegurarse el correcto atornillado de las piezas relevantes de seguridad del herraje.

La responsabilidad de un correcto montaje y atornillado de las piezas de herraje, tanto en hoja como en marco, es del fabricante de la ventana y este debe asegurarse respetar todas las indicaciones de uso , montaje, pesos etc.

Importante: Respete ,por favor, estas indicaciones! Utilice tornillería lo suficientemente larga como para soportar las cargas de peso.

1
Información general

2
Visión general de herraje

3
Cremonas

4
Angulares

5
Raíles superiores

6
Soporte de hoja/ Marco

7
Compás/Soporte de compás

8
Falso compás / Bisagra abatible

9
Prolongadores de cierre adicionales

10
Accesorios

11
Piezas de marco

12
Plantillas

13
Plano de montaje

14
Ajuste/ Mantenimiento

15
Planos de montaje

16
activPilot Select



ift-KONFORMITÄTSZERTIFIKAT

ift- CERTIFICADO DE CONFORMIDAD



Beschläge / Herrajes

Produktfamilien
Familias de productos

Dreh- und Drehkippsbeschläge für Fenster und Fenstertüren
Herrajes practicables y abatibles para ventanas y puertas balconeras

Produkt
Producto

autoPilot, activPilot, proPilot

Einsatzbereich
Campo de aplicación

Systeme mit entsprechender Beschlagaufnahme
Sistemas con el canal de herraje correspondiente

max. Flügelgewicht
Máx. peso de hoja

150 kg

Hersteller
Empresa

Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG,
August-Winkhaus-Str. 1, 48291 Telgte

Produktionsstandort
Emplazamientos de producción

Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG,
August-Winkhaus-Str. 1, 48291 Telgte



Mit diesem Zertifikat wird bescheinigt, dass die benannten Beschläge den Anforderungen des ift-Zertifizierungsprogramms für Beschläge (QM328) entsprechen.

Grundlagen sind durch das Prüflabor erstellte Produktfamilien der aufgeführten Beschläge, Prüfung durch das Prüflabor nach EN 13126-8 : 2006-05 und EN 1191 : 2000-08 unter Berücksichtigung der Anwendungsdiagramme, eine werkseigene Produktionskontrolle des Herstellers und eine Fremdüberwachung der Fertigung durch die Überwachungsstelle in den benannten Standorten.

Die Gültigkeitsdauer des Zertifikates beträgt 5 Jahre. Mit der Erteilung des Zertifikates ist eine regelmäßige Fremdüberwachung des Herstellers verbunden.

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

Das Unternehmen ist berechtigt, die Beschläge gemäß der ift-Zeichensatzung mit dem „ift-zertifiziert“-Zeichen zu kennzeichnen.

Dieses Zertifikat enthält 2 Anlagen:

- 1: Übersicht der Produktfamilien
- 2: Austauschbarkeit nach EN 14351-1 : 2006-03

Con este documento se certifica que los mencionados herrajes cumplen con los requisitos del programa de certificación ift para herrajes (QM328).

Las bases están constituidas por las familias de productos de los herrajes especificados, creadas por el laboratorio de prueba, la comprobación efectuada por el laboratorio de prueba de acuerdo con EN 13126-8 y EN 1191, teniendo en cuenta los gráficos de aplicación, un control de producción propio del fabricante y una supervisión externa de fabricación efectuada por el centro de vigilancia en los emplazamientos mencionados.

El certificado tiene una validez de 5 años. La concesión del certificado está asociada con una vigilancia externa periódica del fabricante.

La reproducción del certificado sólo está permitida en estado inalterado. Todas las modificaciones de los requisitos para la certificación han de comunicarse a ift-Q-Zert inmediatamente por escrito junto con las pruebas necesarias.

La empresa está autorizada a marcar los herrajes con el texto "ift-zertifiziert" según las reglas de marcas ift.

Este certificado incluye 2 anexos:

- 1: Sinopsis de las familias de productos
- 2: Intercambiabilidad según EN 14351-1



EN 1191
EN 12400

Klasse 2



EN 14609
EN 14351-1

erfüllt



EN 12046-1
EN 13115

Klasse 2



EN ISO 9227
EN 1670

Klasse 4



EN 12046-1
EN 13115

Klasse 2



EN ISO 9227
EN 1670

Klasse 4



EN ISO 9227
EN 1670

Klasse 4



EN ISO 9227
EN 1670

Klasse 4

Christian Kehrer

Rosenheim
22.08.2012

Christian Kehrer
Leiter ift Zertifizierungs- und Überwachungsstelle
Jefe del centro de certificación y vigilancia

Ulrich Spierath

Ulrich Spierath
Institutsleiter
Director del Instituto

Vertrag-Nr. / Contrato No.: 228 7019950

Zertifikat-Nr. / Certifica No.: 228 7019950-1-8

Gültig bis / Válido hasta: 17.11.2013

2009-02 / 675



ift Rosenheim GmbH
Zertifizierungsstelle

Theodor-Gietl-Str. 7-9, 83026 Rosenheim
Germany

www.ift-rosenheim.de
info@ift-rosenheim.de



DAP-ZE-2288.00

Anlage/ Anexos 1

Blatt/ Hoja 1 von 2

Zertifikat-Nr./Certifica No.: 228 7019950-1-8

Hersteller/ Empresa Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG

Ausgabedatum/ Fecha de edición: 22.08.2012



In der Zertifizierung enthaltene Produktfamilien für Fenster- und Fenstertürsysteme mit geeigneter Beschlagenaufnahme.
Familias de productos (incluidas en la certificación) para sistemas de ventanas y puertas balconeras con el canal de herraje correspondiente.

Ifd. Nr. / no.	Ausführung Bandselle/ Modelo lado bisagras	Ausführung Flügelbeschlag/ Modelo herrajes de hojas	Beschreibung der Ausführung der blendrahmenseitigen Beschlagenaufnahme detail description of frame member hardware type				Flügelgewicht/ Peso de la hoja	Klassifizierung entsprechend der Nachweise nach EN 13126-8 classification in accordance with evidence as per EN 13126-8								
			Winkelband/ Herraje angular	Scherenlager/ Soporte de compás	Eckband/ Bisagra angular	Ecklager/ Pernio angular		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	activPilot H 100	activPilot H 100	SH.2.18-13	SL.H.18-12	FL.H.18/13-12	EL.H.18-12	100 kg	-	4	100	0	1	4	-	8	900/2300
2	autoPilot H 100	autoPilot H 100	SWTF 40-18/9-12	SWTF 18-12	FWTA 18/9-12	EWTA 18-12	100 kg	-	4	100	0	1	4	-	8	900/2300
3	autoPilot H 100	autoPilot H 100	SRV 30-9-Z	ohne	FV-1 mit FSV-1	EV-1-Z	100 kg	-	4	100	0	1	4	-	8	900/2300
4	autoPilot K 100	autoPilot K 100	SW 20/13	SWS 3-6	FK 20-6-20	ESV 6-3-16	100 kg	-	4	100	0	1	4	-	8	1300/1200
5	activPilot K 130	activPilot K 130	SK2.20-13	SL.KB.3-6	FWV 20-13	ESVW 6-3-16	130 kg	-	4	130	0	1	4	-	8	1300/1200
6	activPilot K 100	activPilot K 100	SK2.20-13	SL.KS.3-6	FL.KA.20-6-20	EL.K.6-3-16	100 kg	-	4	100	0	1	4	-	8	1300/1200
7	autoPilot K 130	autoPilot K 130	SW 20-13	SWB 3-6	FWV 20-13	ESVW 6-3-16	130 kg	-	4	130	0	1	4	-	8	1300/1200
8	autopilot VV K	autopilot VV K	SVV	ohne	FVV	EVV	90 kg	-	4	100	0	1	4	-	8	1300/1200
9	proPilot	proPilot	SK.U.2.20-13	SL.K.U.3-3	FL.K.U.6	EL.K.U.3-3	70 kg	-	4	70	0	1	4	-	8	1300/1200
10	proPilot	proPilot	SK.U.2.20-13	SL.K.U.3-3	FL.K.U.6.100	EL.K.U.3-3	100 kg	-	4	100	0	1	4	-	8	1300/1200
11	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	130 kg	-	4	130	0	1	4	-	8	1300/1200
12	activPilot Select H 150	activPilot Select H 150	SH.SE.29-13	ohne	FL.SE	EL.H.SE.29-13 mit FLS.SE	150 kg	-	4	150	0	1	4	8	8	1550/1400
13	activPilot Select K 150	activPilot Select K 150	SK.SE	ohne	FL.SE	EL.K.SE mit FLS.SE	150 kg	-	4	150	0	1	4	8	8	1550/1400

Anlage/ Anexos 1

Blatt/ Hoja 2 von 2

Zertifikat-Nr./Certifica No.: 228 7019950-1-8

Hersteller/ Empresa Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG

Ausgabedatum/ Fecha de edición: 22.08.2012



Ifd. Nr. / no.	Ausführung Bandselle/ Modelo lado bisagras	Ausführung Flügelbeschlag/ Modelo herrajes de hojas	Beschreibung der Ausführung der blendrahmenseitigen Beschlagenaufnahme detail description of frame member hardware type				Flügelgewicht/ Peso de la hoja	Klassifizierung entsprechend der Nachweise nach EN 13126-8 classification in accordance with evidence as per EN 13126-8								
			Winkelband/ Herraje angular	Scherenlager/ Soporte de compás	Eckband/ Bisagra angular	Ecklager/ Pernio angular		1	2	3	4	5	6	7	8	9
14	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	100 kg	-	4	100	0	1	4	-	8	1300/1200
15	activPilot ALU 130	activPilot ALU 130	SK2.20-13	SL.KB.3-6	FWV 20-13	ESVW 6-3-16	130 kg	-	4	130	0	1	4	-	8	1300/1200
16	activPilot Select ALU 150	activPilot Select ALU 150	SK.SE	ohne	FL.SE	EL.K.SE mit FLS.SE	150 kg	-	4	150	0	1	4	8	8	1550/1400
17	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	150 kg	-	4	150	0	1	4	8	8	900/2300
18	activPilot Select K 100	activPilot Select K 100	SK.SE	ohne	FL.SE	EL.K.SE	100 kg	-	4	100	0	1	4	-	8	1300/1200
19	activPilot Select H 130	activPilot Select H 130	SH.SE.20-9.Z.	ohne	FL.SE	EL.H.SE.20-9.Z.	130 kg	-	4	130	0	1	4	-	8	1300/1200
20	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	130 kg	-	4	130	0	1	4	-	8	900/2300
21	activPilot Comfort PADM 100	activPilot Comfort PADM 100	SK2.PAD.20-13	SL.KS.3-6	FL.E.FPAA 20-13	ESV 6-3-16	100 kg	-	4	100	0	1	4	-	8	1300/1200

Die technische Dokumentation des Beschlagherstellers, insbesondere die entsprechenden Anwendungsdiagramme, sind zu beachten.
 Se ha de respetar la documentación técnica del fabricante de herrajes, sobre todo los correspondientes gráficos de aplicación.

- 1
Información general
- 2
Visión general de herraje
- 3
Cremonas
- 4
Angulares
- 5
Raíles superiores
- 6
Soporte de hoja/ Marco
- 7
Compás/Soporte de compás
- 8
Falso compás / Bisagra abatible
- 9
Prolongadores de cierre adicionales
- 10
Accesorios
- 11
Piezas de marco
- 12
Plantillas
- 13
Plano de montaje
- 14
Ajuste/ Mantenimiento
- 15
Planos de montaje
- 16
activPilot Select

1 activPilot Concept

2 Diagrama de aplicación de los las medidas de hoja admisibles –

3 Peso máximo de hoja 100 kg



Para ventanas de aluminio de 12 mm de aire y canal de 16 mm



Versión practicable (D)



Versión practicable oscilo (DK)

4 Relación de lado y carga adicional

Valor calculado sin tener en cuenta cargas adicionales con ratio de relación de lados de 2:1

Los diagramas de aplicación (AWD) se establecen si contar esos adicionales. Para cualquier información sobre pesos máximos autorizados con cargas adicionales, contacte por favor con su interlocutor de la empresa Winkhaus.

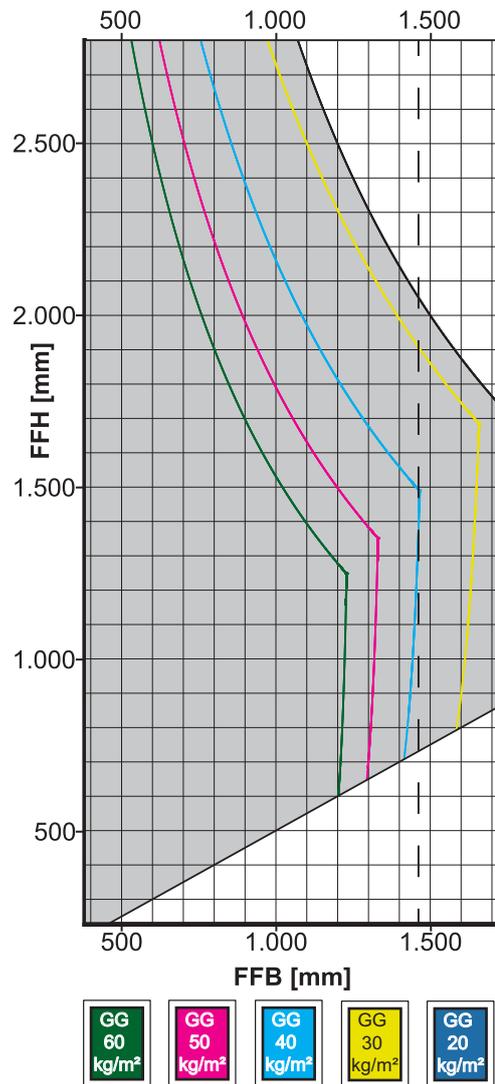
5 Instrucciones de uso

Los rangos permitidos para utilizar herrajes Winkhaus están sombreados en gris en el diagrama de aplicación, teniendo en cuenta que es solamente válida la parte izquierda de la superficie gris en función de la curva del peso correspondiente que tengamos de „relleno (vidrio o panel) GG“

6 Campo de aplicación

El conjunto de herrajes a montar solo debe ser montado con componentes originales activPilot de Winkhaus. Al usar herrajes que no sean originales ó componentes no autorizados del sistema de accesorios, no se asumirá garantía alguna.

- Ancho mínimo canal de herraje 270 mm
- Máx. ancho canal de herraje hoja 1725 mm
- A partir de 1475 mm ancho canal de herraje con compás adicional ZSR
- Alto de canal de herraje mínimo 270 mm
- Alto máx. de canal de herraje 2800 mm
- Tamaño max. de hoja 3 m²
- Peso máximo de hoja 100 kg
- Relación de lado FFB : FFH ≤ 2:1



AWD_01.50_NR20_DK_100 kg_ohne_Zusatzlast_2_m

7 Abreviaturas

- FFB = ancho de canal de herraje [mm]
- FFH = Altura canal de herraje [mm]
- GG = peso del vidrio por metro cuadrado [kg/m²]
- ZSR = Compás adicional (a la derecha junto a la línea discontinua)

8 Indicaciones de perfiles

Para establecer los pesos máximos autorizados por hoja deben tenerse en cuenta los formatos de las ventanas y las indicaciones del fabricante de perfil!



Importante: las piezas de herraje que soporten las cargas del peso como los soportes de compás, marco y hoja deben ser diseñados según norma TBDK. Ajuste por favor los diámetros y longitud de los taladros de la tornillería a los parámetros de carga.

activPilot Concept

Diagrama de aplicación de las medidas de hoja admisibles –

Peso máximo de hoja 130 kg



Para ventanas de aluminio de 12 mm de aire y canal de 16 mm



Versión practicable (D)



Versión practicable oscilo (DK)

Relación de lado y carga adicional

Valor calculado sin tener en cuenta cargas adicionales con raddio de relación de lados de 2:1

Los diagramas de aplicación (AWD) se establecen si contar esos adicionales. Para cualquier información sobre pesos máximos autorizados con cargas adicionales, contacte por favor con su interlocutor de la empresa Winkhaus.

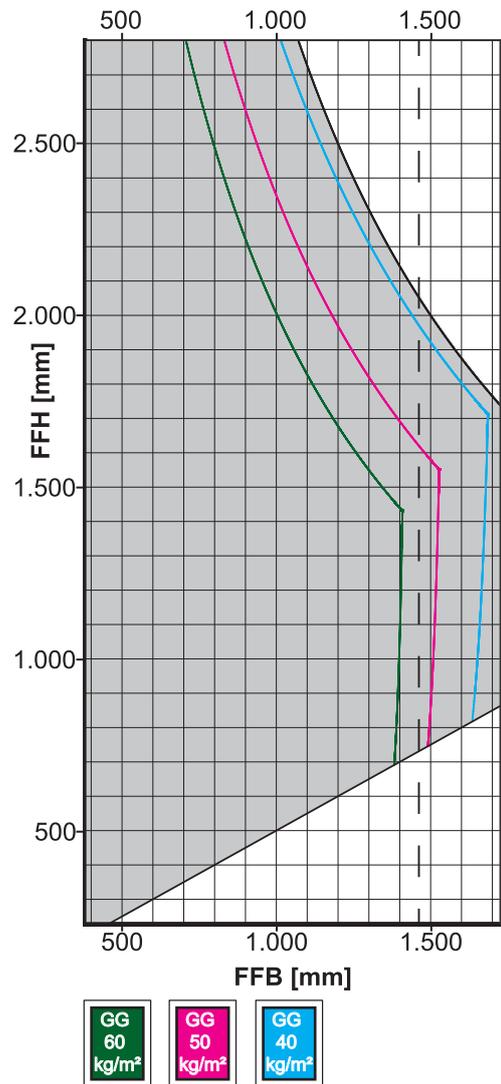
Instrucciones de uso

Los rangos permitidos para utilizar herrajes Winkhaus están sombreados en gris en el diagrama de aplicación, teniendo en cuenta que es solamente válida la parte izquierda de la superficie gris en función de la curva del peso correspondiente que tengamos de „relleno (vidrio o panel) GG“

Campo de aplicación

El conjunto de herrajes a montar solo debe ser montado con componentes originales activPilot de Winkhaus. Al usar herrajes que no sean originales ó componentes no autorizados del sistema de accesorios, no se asumirá garantía alguna.

- Ancho mínimo canal de herraje 270 mm
- Máx. ancho canal de herraje hoja 1725 mm
- A partir de 1475 mm ancho canal de herraje con compás adicional ZSR
- Alto de canal de herraje mínimo 270 mm
- Alto máx. de canal d herraje 2800 mm
- Tamaño max. de hoja 3 m²
- Peso máximo de hoja 130 kg
- Relación de lado FFB : FFH ≤ 2:1



AWD_01.50_NR30_DK_130 kg_ohne_Zusatzlast_2_m

Abreviaturas

- FFB = ancho de canal de herraje [mm]
- FFH = Altura canal de herraje [mm]
- GG = peso del vidrio por metro cuadrado [kg/m²]
- ZSR = Compás adicional (a la derecha junto a la línea discontinua)

Indicaciones de perfiles

Para establecer los pesos máximos autorizados por hoja deben tenerse en cuenta los formatos de las ventanas y las indicaciones del fabricante de perfil!



Importante: las piezas de herraje que soporten las cargas del peso como los soportes de compás, marco y hoja deben ser diseñados según norma TBDK. Ajuste por favor los diámetros y longitud de los taladros de la tornillaría a los parámetros de carga.

1
Información general

2
Visión general de herraje

3
Cremonas

4
Angulares

5
Raíles superiores

6
Soporte de hoja/ Marco

7
Compás/Soporte de compás

8
Falso compás / Bisagra abatible

9
Prolongadores de cierre adicionales

10
Accesorios

11
Piezas de marco

12
Plantillas

13
Plano de montaje

14
Ajuste/ Mantenimiento

15
Planos de montaje

16
activPilot Select

1

Otros productos

2

3

activPilot Select

4

El nuevo herraje oculto practicable oscilobatiente.

5

El sistema de herrajes totalmente oculto con compases y soportes alojados en el galce del marco. Optimo para la renovación de edificios históricos en los que no se altera la estética de la fachada al no quedar visible ningún componente „molesto“ del herraje.

6

7

8

activPilot Control

9

Sensores de cierre hasta VdS-Clase C.

10

Inadvertidos pero fiables los sensores de cierre informan si una puerta o ventana ha sido abierta o cerrada. Además de ser usados para la gestión de calefacción o aire acondicionado.

11

12

13

14

activPilot Comfort PADK

15

Herraje practicable-oscilobatiente con salida en paralelo.

16

Ventilación segura mediante técnicas innovadoras. La solución confortable para un ambiente sano con protección contra allanamiento también en posición de apertura paralela.



activPilot Comfort ERGO

El herraje oscilobatiente gestionado ergonómicamente.

Solamente mediante el accionamiento de la manilla la hoja es abatida o vuelve a su posición. Mediante este cierre forzado inteligente no es necesario tirar de la hoja.



easyPilot

El herraje para ventanas practicables.

Fácil, racional y de rápido montaje mediante soluciones innovadoras adaptadas a las necesidades del país y los fabricantes de ventanas locales.



duoPort SK

El herraje oscilo paralelo.

Las paralelas abatibles equipadas con la serie SK es posible realizar ventanas de hasta un peso de hoja de 160 Kilos, combinando una función perfecta con un atractivo diseño. El herraje de pesos de hojas hasta 200 Kilos se deja maniobrar mediante un simple giro de manilla en unión con su compás de apertura abatible forzada.



1

Información general

2

Visión general
de herraje

3

Cremonas

4

Angulares

5

Raíles superiores

6

Soporte de hoja/
Marco

7

Compás/Soporte
de compás

8

Falso compás /
Bisagra abatible

9

Prolongadores
de cierre adicionales

10

Accesorios

11

Piezas de marco

12

Plantillas

13

Plano de montaje

14

Ajuste/
Mantenimiento

15

Planos de montaje

16

activPilot Select

1 Tipología de embalaje del sistema logístico Winkhaus

Las unidades de transporte se ajustan a nuestros productos una gama completa de envases de cartón que evitan cualquier problema. Lo mejor para el medio ambiente y su logística, por ejemplo, los envases plásticos KLT (= pequeños contenedores KLT) realizados en diferentes tamaños. Apilables en un palet euro, envases retornables, con código de barras que garantiza una óptima gestión de inventario y facilita su transporte a los diferentes puestos de trabajo individuales. Ver cantidades de embalaje la página de cada producto.



BL PE-Material en bolsa con código de barras



KT Mercancía embalada en cartón con código de barras



BD Atados



K3 Caja de cartón pequeña con código de barras medidas: 395 x 295 x 205 mm



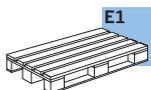
K4 Caja de cartón grande con código de barras Medidas: 595 x 395 x 205 mm



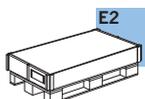
KK caja pequeña KLT 4321 medidas: 400 x 300 x 214 mm con tapa, código de barras, cerrada, apilable



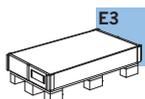
GK embalaje grande KLT 6412 medidas: 600 x 400 x 214 mm con tapa, código de barras, cerrada, apilable



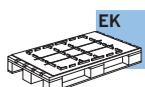
E1 Europalet con KLT tamaño palet 800 x 1200 mm



E2 Europalet con caja de cartón y código de barras medida palet 800 x 1200 mm



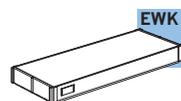
E3 palet no retornable con embalaje de cartón y código de barras



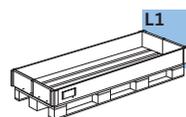
EK Europalet con KLT y plataforma de seguridad (evita que la mercancía se deslice) Tamaño palet 800 x 1200 mm



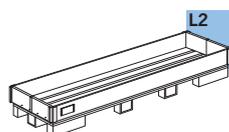
EA Europalet con ASR (marco) y código de barra tamaño palet 800 x 1200 mm



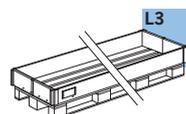
EWK caja de cartón sobre palet E3, L6 ó L7



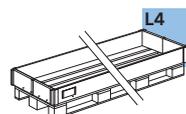
L1 Palet multiuso I para material alargado con ASR (marco) y código de barras, tamaño palet 800 x 1800 mm



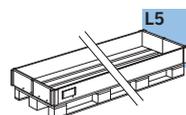
L2 Palet múltiple II para material largo con ASR (Marco) y código de barras. Tamaño palet 800 x 2400 mm



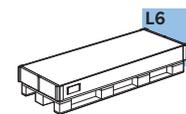
L3 Palet múltiple III para material largo con ASR (Marco) y código de barras. Tamaño palet 800 x 3500 mm



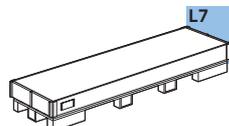
L4 palet IV para material largo con ASR (marco) y código de barras tamaño palet 800 x 4200 mm



L5 palet V para material alargado con ASR (marco) y código de barras tamaño del palet 800 x 6500 mm



L6 Palet no retornable con cartón para material largo con código de barras tamaño: 800 x 1800 mm



L7 Palet no retornable con cartón para material alargado con código de barra tamaño 800 x 2400 mm

Glosario

Descripción corta

AB.G.D	Protección antitaladro	HFG	Casquillo manilla ventana HFG
ADP	Adaptador	HT	Madera-cazoleta
AL...	Resbalón	HW	Ventanas de madera, versión al canto
AP...SE	Adaptador, activPilot Select		
AS.SBA	Microventilación	K.EL	Recubrimiento soporte marco
ASP ER-A	Placa final	K.FL	Recubrimiento soporte hoja
ASS AR	Rail de conexión	K.SB	Recubrimiento soporte de compás, madera
AWDR	Placa de tope	K.SK	Recubrimiento de compás
		K.SL	Recubrimiento soporte de compás
BDT	Motor del sistema de herraje (D+H)	KB	Bisagra abatible
BK	Clip retenedor	KBG	Limitador de apertura abatible
BO	Bulón del retenedor	KE	Pieza de acople
BS	Zapata	KLB	Bisagra abatible
BST AP/FSC	Cizalla de corte	KR	Pasador de cierre
		KUE-T1	Cableado, separable
D	Aguja		
DB	Freno de apertura	LE.B	Plantilla
DFE	Elemento Duo-función	LE.N	Plantilla
DL	Falso compas	LIN AP/FS	Regla para cizalla
DL...ET	Falso compás, una pieza	LM-RG	Manilla redonda
DLW ERW	Angular de falso compás		
DML	Bisagra intermedia	M	Cierres centrales
DS	Cierre practicable	MK	Cierre central prolongable
E	Angular	MS.SO	Cierre central hoja pasiva; cerradero arriba
E1.A	Angular para ventanas trapezoidales	MS.SU	Cierre central hoja pasiva; cerradero abajo
E1.SBS	Angular para hoja pasiva	MSL.OS	Dispositivo de ventilación múltiple; Rail superior
EL	Soporte de marco		
EL.KB	Soporte de hoja hasta 130 kg	OBV	Limitador de apertura
ESV	Soporte de marco ESV	OS	Rail superior
ESVW	Soporte de marco (hasta 130 kg)	OS...PA...	Rail superior, PADK
		OS. ...E	Rail superior (apertura lógica)
		OS.A	lengüeta tornillo
FBP	Freno de ventana		
FH ...	Elevador de hoja	PA	Salida en paralelo
FL	Soporte de hoja	PAD	Desplazamiento en paralelo, practicable
FL.E.FPAD	Flügelager, PAD	PADK	Salida en paralelo, practicable oscilobatiente
FL.E.FWPA	Soporte de hoja, PADK		
FLS.SE	Rail soporte de hoja, activPilot Select	RADB.SE	Conexión del limitador de apertura, activPilot Select
FS	Cierre de ventana	RT.DFE-TFE	Parte de marco; Elemento DUO y TRI-Función
FSA	Dispositivo de falsa maniobra FSA	RT.DFE-TFES	Parte de marco; Elemento DUO y TRI-Función; hoja pa
FSF	Dispositivo de falsa maniobra FSF		
FSR	compás abatible		
FSV	Cierre de ventana FSV		
FT	Adaptador		
FWV	Soporte de hoja, Soporte angular de hoja		
GAK	Cremona cota fija		
GAKA	Cremona cerrable cota fija.		
GAM	Cremona cota variable		
GAMA	Cremona cerrable cota variable		
GASK	Cremona para inversora, cota fija		
GASM	Cremona para inversora, cota variable		
GAVM	Cremona cerrable cota variable activPilot		
GG	Juego de manillas		
GK	Cota fija		
GRT.RB	Kit punto redondo		
GRT.RB.SB	Kit ángulo compás, punto redondo		

1

Información general

2

Visión general
de herraje

3

Cremonas

4

Angulares

5

Riñales superiores

6

Soporte de hoja/
Marco

7

Compás/Soporte
de compás

8

Falso compás /
Bisagra abatible

9

Prolongadores
de cierre adicionales

10

Accesorios

11

Piezas de marco

12

Plantillas

13

Plano de montaje

14

Ajuste/
Mantenimiento

15

Planos de montaje

16

activPilot Select

1	S.FL	Tapón de soporte de hoja
	SA	Cierre pasador
	SB SZV	Pieza del marco, bisagra intermedia oculta
	SBA...	Cerradero, de presión
2	SBA...T	Microventilación
	SBK	Cerradero de seguridad abatible
	SBK...E	Pieza oscilo (apertura lógica)
3	SBK...PA	Cerradero abatible (con guía), PADK
	SBS...	Cerradero de seguridad
	SBS..PA...	Cerradero de seguridad, PADK
	SBS...PAB.	Cerradero de seguridad PAB, PADK
4	SBS...PAD	Cerradero de seguridad PAD
	SE	activPilot Select
	SH...T	Compás, cazoleta
	SK	Compás, eje de giro
5	SK .. PA ...	Compás, PADK
	SK..PAD...	Compás PAD
	SK ... A	Compás trapezoidal
	SK ... E	Compás (apertura lógica)
6	SKK	Compás, sin dispositivo anti giro
	SL	Soporte de compás
	SL.HW	Soporte de compás, descuento bisagra
7	SLK	Recubrimiento soporte de compás, eje de giro
	SNH	Accesorio inversora
	SP R	Placa canal
	SR	Módulo de gestión
8	SZP	Recubrimiento placa dentada

TFE Elemento Trifunción

9	V	Distancias entre puntos de cierre
	V.AK	Prolongador
10	VS R	Rail de unión
	VS RB	Rail de conexión punto redondo

11	ZSR	Compás adicional
	ZSRE	Compás adicional (apertura lógica)
	ZSS.OS	Seguro de cierre; Rail superior
12	ZV.FT	Bisagra intermedia oculta; Parte hoja
	ZV.RT	Bisagra intermedia oculta; Parte marco

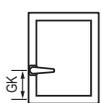
Descripción

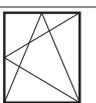
13	...RS	Dirección de herraje derecha
	...LS	mano izquierda
	...BR	marrón, similar a RAL 8019
	...EV1	Anodizado plata
14	...F1	plateado
	...F3	dorado
	...F3-MG	oro mate
	...F9	Color inox/titanio
15	...SL	silberlook (zicado galvanizado)
	...WS	blanco similar a RAL 9016
	...CW	Blanco crema similar al RAL 9001
	...SG	Gris plateado similar al RAL 7001
16	...SW	negro
	...AGR	gris antracita- similar al RAL 7016
	...LBR	marrón arcilla
	...SGB	gris- similar al RAL 9006
	...BZ-RB	bronce – marrón rojizo
	...BZ-AM	bronce-latón envejecido

Tabla de medidas mínimas de cremonas D = 15,5 mm

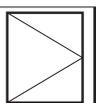
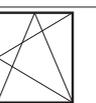
El siguiente detalle muestra los posibles campos de aplicación de los angulares. La aplicación depende de la finalidad de la apertura „Oscilobatiente“, „Practicable“ y del tamaño de la ventana a fabricar. Según necesidad de aplicación es posible usar de forma alternativa a los angulares otras piezas del herraje.

Oscilobatiente cota fija, 1 hoja

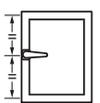


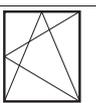
			
	270 - 370	371 - 600	601 - max
270 - 325	X		
326 - 420			
421 - max			

Practicable/Practicable oscilobatiente cota fija

				
	280 - max	371 - 600	601 - max	
270 - 450				230 - 450
451 - 545	GASK			451 - max
546 - max				

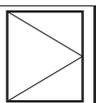
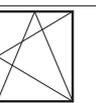
Oscilobatiente cota variable, 1 hoja



			
	270 - 370	371 - 600	601 - max
270 - 325	X	GAK 465 G=114	GAK 465 G=114
326 - 510	X		
511 - max			

E1 E2 E3 KR

Practicable/Practicable oscilo pasiva cota variable

				
	280 - max	371 - 600	601 - max	
270 - 410		GA 465 G=114	GA 465 G=114	230 - 410
411 - 560	GASM			411 - 560
561 - 710				561 - max
711 - 980	GASM 1050			
981 - max				

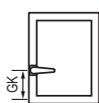
- 1 Información general
- 2 Visión general de herraje
- 3 Cremonas
- 4 Angulares
- 5 Raíles superiores
- 6 Soporte de hoja/ Marco
- 7 Compás/Soporte de compás
- 8 Falso compás / Bisagra abatible
- 9 Prolongadores de cierre adicionales
- 10 Accesorios
- 11 Piezas de marco
- 12 Plantillas
- 13 Plano de montaje
- 14 Ajuste/ Mantenimiento
- 15 Planos de montaje
- 16 activPilot Select

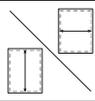
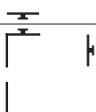
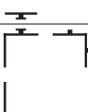
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16

Tabla de medidas mínimas de cremonas D = 7,5 mm

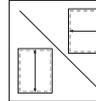
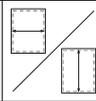
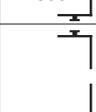
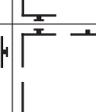
El siguiente detalle muestra los posibles campos de aplicación de los angulares. La aplicación depende de la finalidad de la apertura „Oscilobatiente“, „Practicable“ y del tamaño de la ventana a fabricar. Según necesidad de aplicación es posible usar de forma alternativa a los angulares otras piezas del herraje.

Oscilobatiente cota fija, 1 hoja

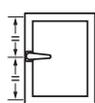


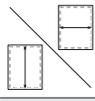
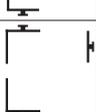
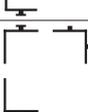
				
	270 - 370	371 - 600	601 - max	
338 - 485	X			
486 - 580				
581 - max				

Practicable/Practicable oscilobatiente cota fija

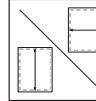
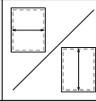
				
	280 - max	371 - 600	601 - max	
338 - 485				338 - 485
486 - 580	GASK 830			486 - 580
581 - max				581 - max

Oscilobatiente cota variable, 1 hoja



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

Practicable/Practicable oscilo pasiva cota variable

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

E1 E2 E3 KR

Visión general medidas para cremona (aguja) D = 15,5 y 7,5 mm

Este esquema muestra la versión del lado cremona en elementos altos hasta 2725/2800 mm. La altura máxima de la hoja depende del posicionamiento de la manilla en veriones cota fija o cota variable.

Oscilobatiente cota fija, 1 hoja



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

Practicable/Practicable oscilobatiente cota fija

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

Oscilobatiente cota variable, 1 hoja



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

Practicable/Practicable oscilo pasiva cota variable

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

* Tenga en cuenta los diagramas de dimensiones de hoja admisible!

1
Información general

2
Visión general
de herraje

3
Cremonas

4
Angulares

5
Raíles superiores

6
Soporte de hoja/
Marco

7
Compás/Soporte
de compás

8
Falso compás /
Bisagra abatible

9
Prolongadores
de cierre adicionales

10
Accesorios

11
Piezas de marco

12
Plantillas

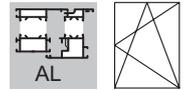
13
Plano de montaje

14
Ajuste/
Mantenimiento

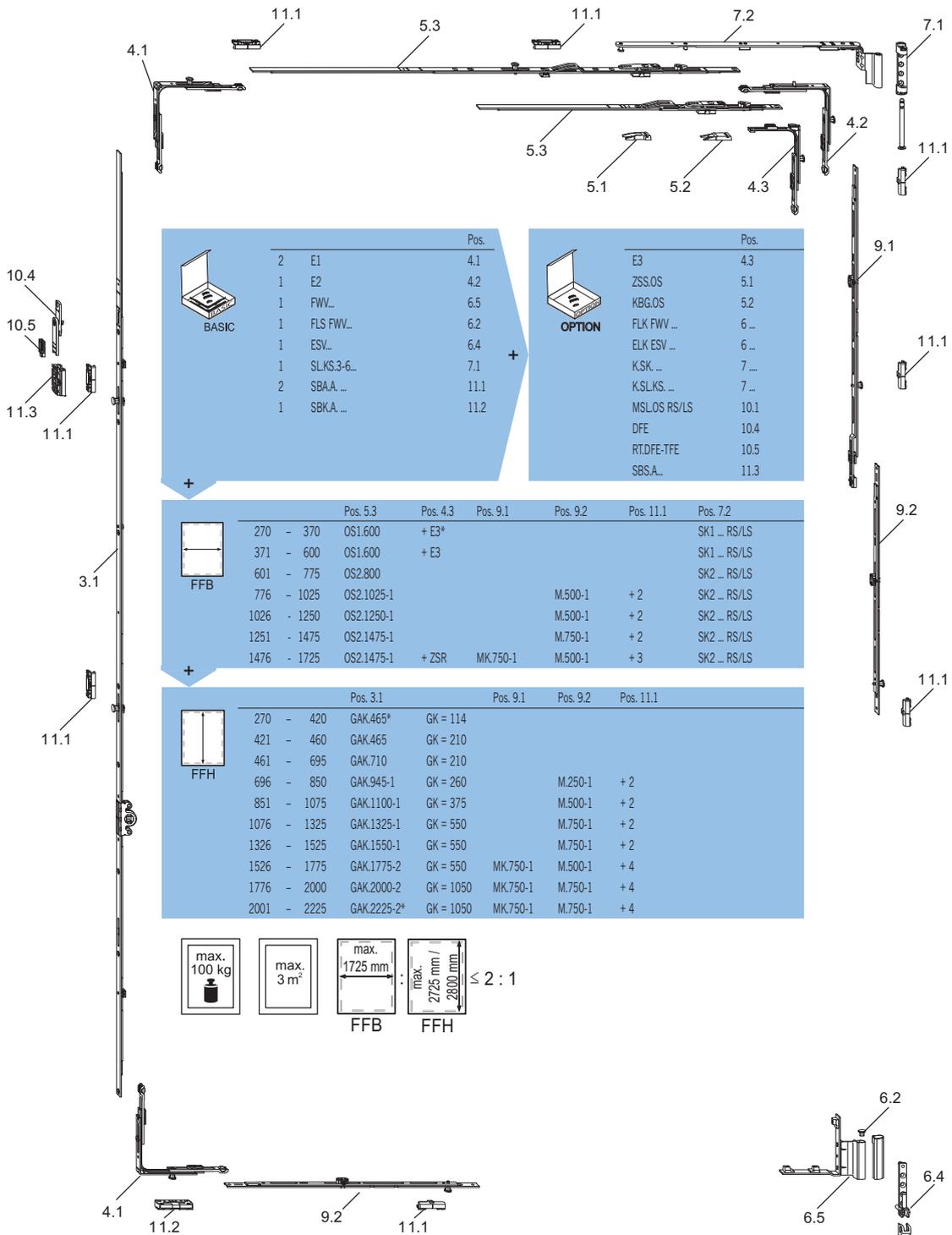
15
Planos de montaje

16
activPilot Select

Herraje practicable oscilobatiente cota fija



Equipamiento básico

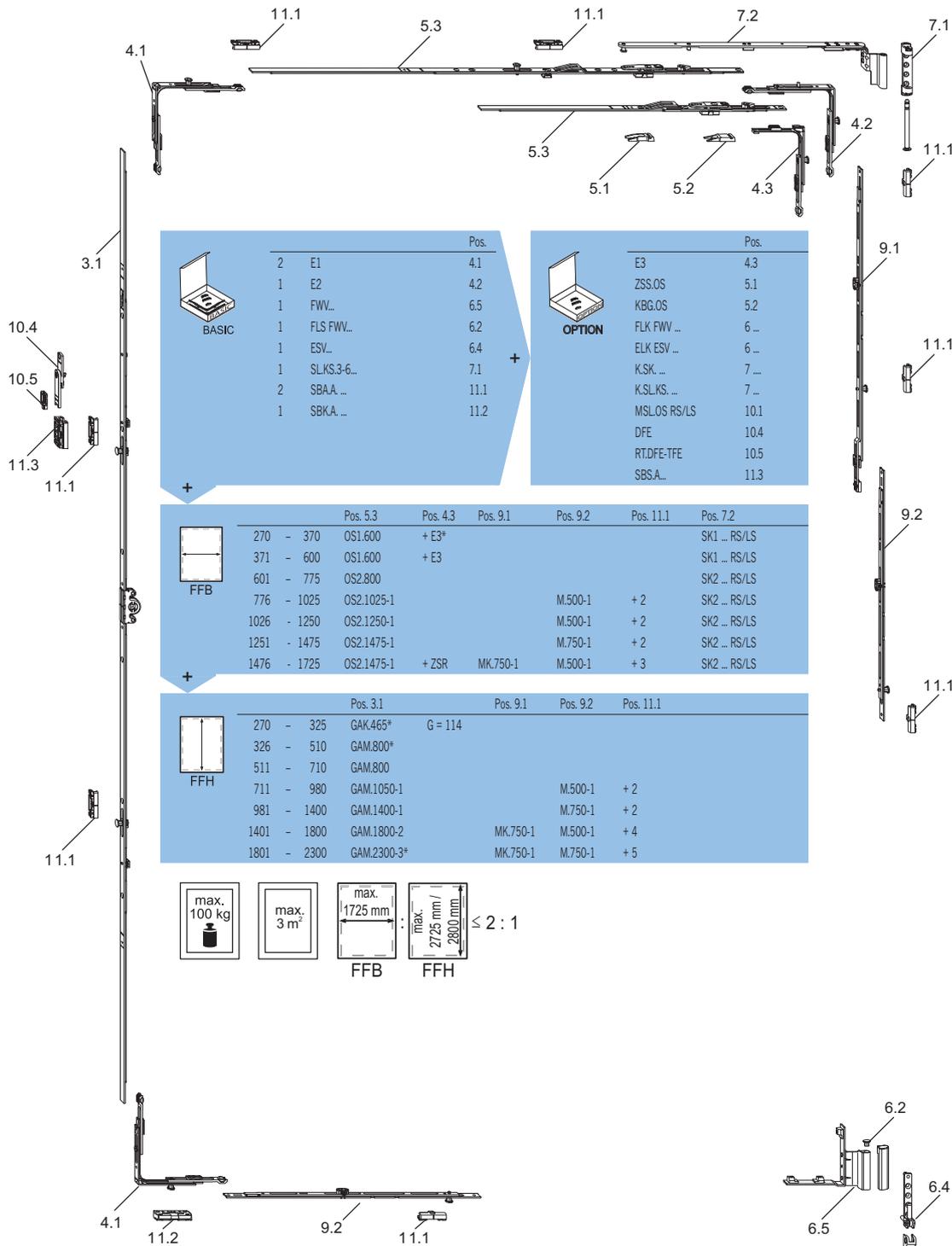


* Ver diagrama de dimensiones max/min
Por favor, tenga en cuenta los diagramas de aplicación !!

Herraje practicable oscilobatiante cota variable



Equipamiento básico



BASIC				OPTION			
			Pos.				Pos.
2	E1		4.1	E3			4.3
1	E2		4.2	ZSS.OS			5.1
1	FWL		6.5	KBG.OS			5.2
1	FLS FWL		6.2	FLK FWL ...			6 ...
1	ESV		6.4	ELK ESV ...			6 ...
1	SLKS.3-6		7.1	K.SK ...			7 ...
2	SBAA ...		11.1	K.SLKS. ...			7 ...
1	SBKA ...		11.2	MSL.OS RS/LS			10.1
				DFE			10.4
				RTDFE-TFE			10.5
				SBSA...			11.3

		Pos. 5.3	Pos. 4.3	Pos. 9.1	Pos. 9.2	Pos. 11.1	Pos. 7.2
270 - 370	OS1.600	+ E3*					SK1 ... RS/LS
371 - 600	OS1.600	+ E3					SK1 ... RS/LS
601 - 775	OS2.800						SK2 ... RS/LS
776 - 1025	OS2.1025-1			M.500-1	+ 2		SK2 ... RS/LS
1026 - 1250	OS2.1250-1			M.500-1	+ 2		SK2 ... RS/LS
1251 - 1475	OS2.1475-1			M.750-1	+ 2		SK2 ... RS/LS
1476 - 1725	OS2.1475-1	+ ZSR	MK.750-1	M.500-1	+ 3		SK2 ... RS/LS

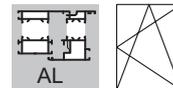
		Pos. 3.1	Pos. 9.1	Pos. 9.2	Pos. 11.1
270 - 325	GAK.465*	G = 114			
326 - 510	GAM.800*				
511 - 710	GAM.800				
711 - 980	GAM.1050-1		M.500-1	+ 2	
981 - 1400	GAM.1400-1		M.750-1	+ 2	
1401 - 1800	GAM.1800-2		MK.750-1	M.500-1	+ 4
1801 - 2300	GAM.2300-3*		MK.750-1	M.750-1	+ 5

FFB FFH ≤ 2 : 1

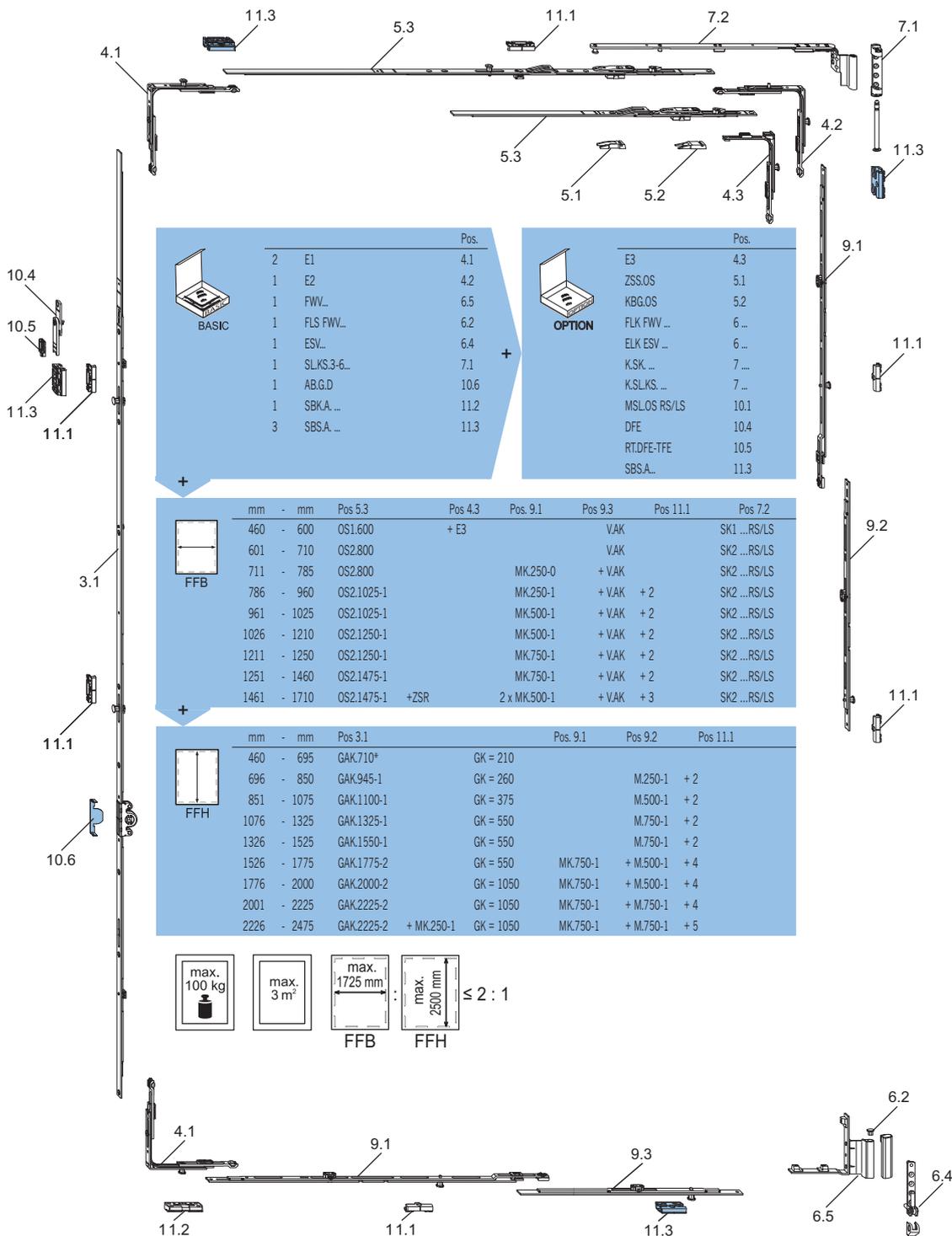
- 1 Información general
- 2 Visión general de herraje
- 3 Cremonas
- 4 Angulares
- 5 Raíles superiores
- 6 Soporte de hoja/ Marco
- 7 Compás/Soporte de compás
- 8 Falso compás / Bisagra abatible
- 9 Prolongadores de cierre adicionales
- 10 Accesorios
- 11 Piezas de marco
- 12 Plantillas
- 13 Plano de montaje
- 14 Ajuste/ Mantenimiento
- 15 Planos de montaje
- 16 activPilot Select

* Ver diagrama de dimensiones max/min
 Por favor, tenga en cuenta los diagramas de aplicación !!

Herraje practicable oscilobatiente cota fija



Indicado para ventanas con nivel de seguridad WK1/RC1N

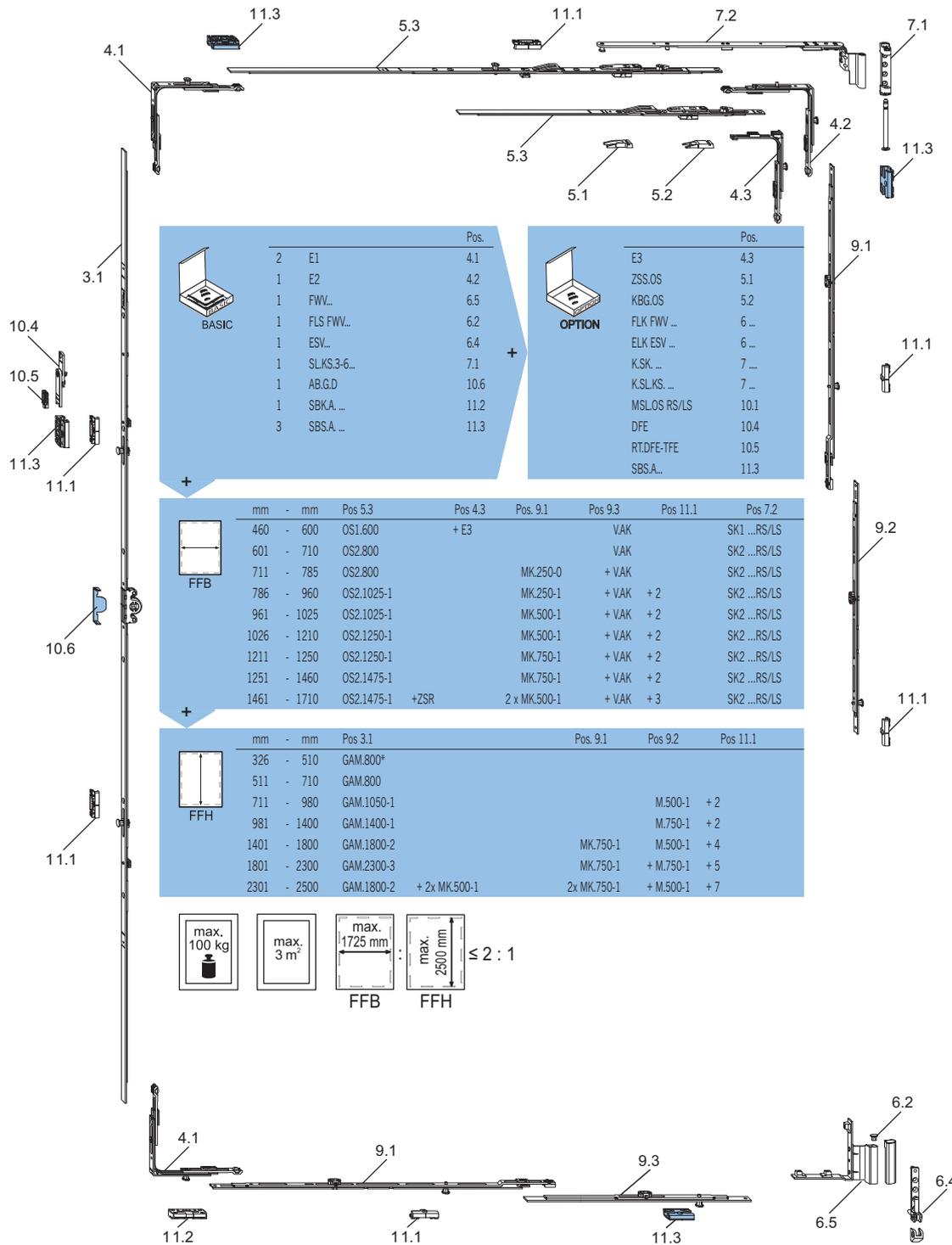


* Ver esquma de dimensiones mínimas
Por favor, tenga en cuenta los diagramas de aplicación !!

Herraje practicable oscilobatiente cota variable



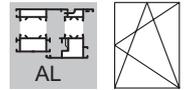
Indicado para ventanas con nivel de seguridad WK1/RC1N



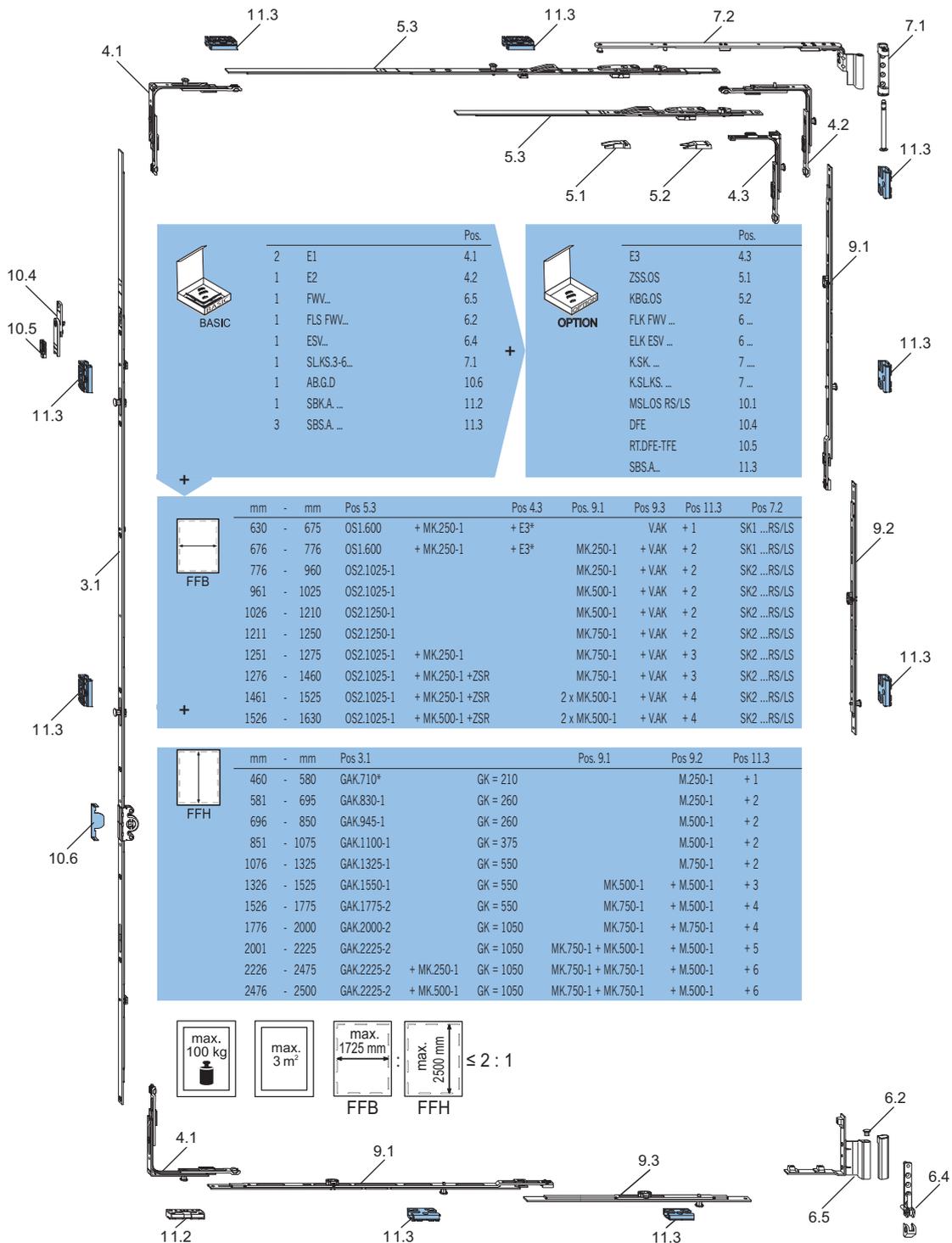
- 1 Información general
- 2 Visión general de herraje
- 3 Cremonas
- 4 Angulares
- 5 Raíles superiores
- 6 Soporte de hoja/ Marco
- 7 Compás/Soporte de compás
- 8 Falso compás / Bisagra abatible
- 9 Prolongadores de cierre adicionales
- 10 Accesorios
- 11 Piezas de marco
- 12 Plantillas
- 13 Plano de montaje
- 14 Ajuste/ Mantenimiento
- 15 Planos de montaje
- 16 activPilot Select

* Ver esquma de dimensiones mínimas
 Por favor, tenga en cuenta los diagramas de aplicación !!

Herraje practicable oscilobatiente cota fija



Indicado para ventanas con nivel de seguridad WK2/RC2/RC2N



Herraje practicable oscilobatiente cota variable



Indicado para ventanas con nivel de seguridad WK2/RC2/RC2N

BASIC		Pos.
2	E1	4.1
1	E2	4.2
1	FWL...	6.5
1	FLS FWL...	6.2
1	ESV...	6.4
1	SLKS.3-6...	7.1
1	AB.G.D	10.6
1	SBKA...	11.2
3	SBSA...	11.3

OPTION		Pos.
E3		4.3
ZSS.OS		5.1
KBG.OS		5.2
FLK FWL...		6...
ELK ESV...		6...
K.SK...		7...
K.SLKS...		7...
MSLOS RS/LS		10.1
DFE		10.4
RT.DFE-TFE		10.5
SBSA...		11.3

mm	- mm	Pos.5.3	Pos.4.3	Pos.9.1	Pos.9.3	11.3	Pos.7.2
630	- 675	OS1.600 + MK.250-1	+ E3*		VAK +1	SK1...RS/LS	
676	- 776	OS1.600 + MK.250-1	+ E3*	MK.250-1 + VAK +2		SK1...RS/LS	
776	- 960	OS2.1025-1		MK.250-1 + VAK +2		SK2...RS/LS	
961	- 1025	OS2.1025-1		MK.500-1 + VAK +2		SK2...RS/LS	
1026	- 1210	OS2.1250-1		MK.500-1 + VAK +2		SK2...RS/LS	
1211	- 1250	OS2.1250-1		MK.750-1 + VAK +2		SK2...RS/LS	
1251	- 1275	OS2.1025-1 + MK.250-1		MK.750-1 + VAK +3		SK2...RS/LS	
1276	- 1460	OS2.1025-1 + MK.250-1 +ZSR		MK.750-1 + VAK +3		SK2...RS/LS	
1461	- 1525	OS2.1025-1 + MK.250-1 +ZSR		2 x MK.500-1 + VAK +4		SK2...RS/LS	
1526	- 1630	OS2.1025-1 + MK.500-1 +ZSR		2 x MK.500-1 + VAK +4		SK2...RS/LS	

mm	- mm	Pos.3.1	Pos.9.1	Pos.9.2	Pos.11.3
460	- 580	GAK.710 GK = 210		M.250-1 +1	
581	- 695	GAK.830-1 GK = 260		M.250-1 +2	
696	- 710	GAK.830-1 GK = 260		M.500-1 +2	
711	- 980	GAM.1050-1		M.500-1 +2	
981	- 1000	GAM.1400-2		M.500-1 +3	
1001	- 1200	GAM.1400-2		M.750-1 +3	
1201	- 1400	GAM.1400-2		M.750-1 +4	
1401	- 1500	GAM.1800-2		M.500-1 +4	
1501	- 1750	GAM.1800-2		M.750-1 +4	
1751	- 1800	GAM.1800-2		M.750-1 +4	
1801	- 2000	GAM.2300-3		M.750-1 +5	
2001	- 2250	GAM.2300-3		M.750-1 + MK.500-1 + M.500-1 +6	
2251	- 2300	GAM.2300-3		MK.750-1 + MK.750-1 + M.500-1 +6	
2301	- 2500	GAM.1800-2 + 2x MK.500-1		MK.750-1 + MK.750-1 + M.500-1 +7	

max.
100 kg

max.
3 m²

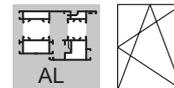
max.
1725 mm
FFB

max.
2500 mm
FFH

≤ 2 : 1

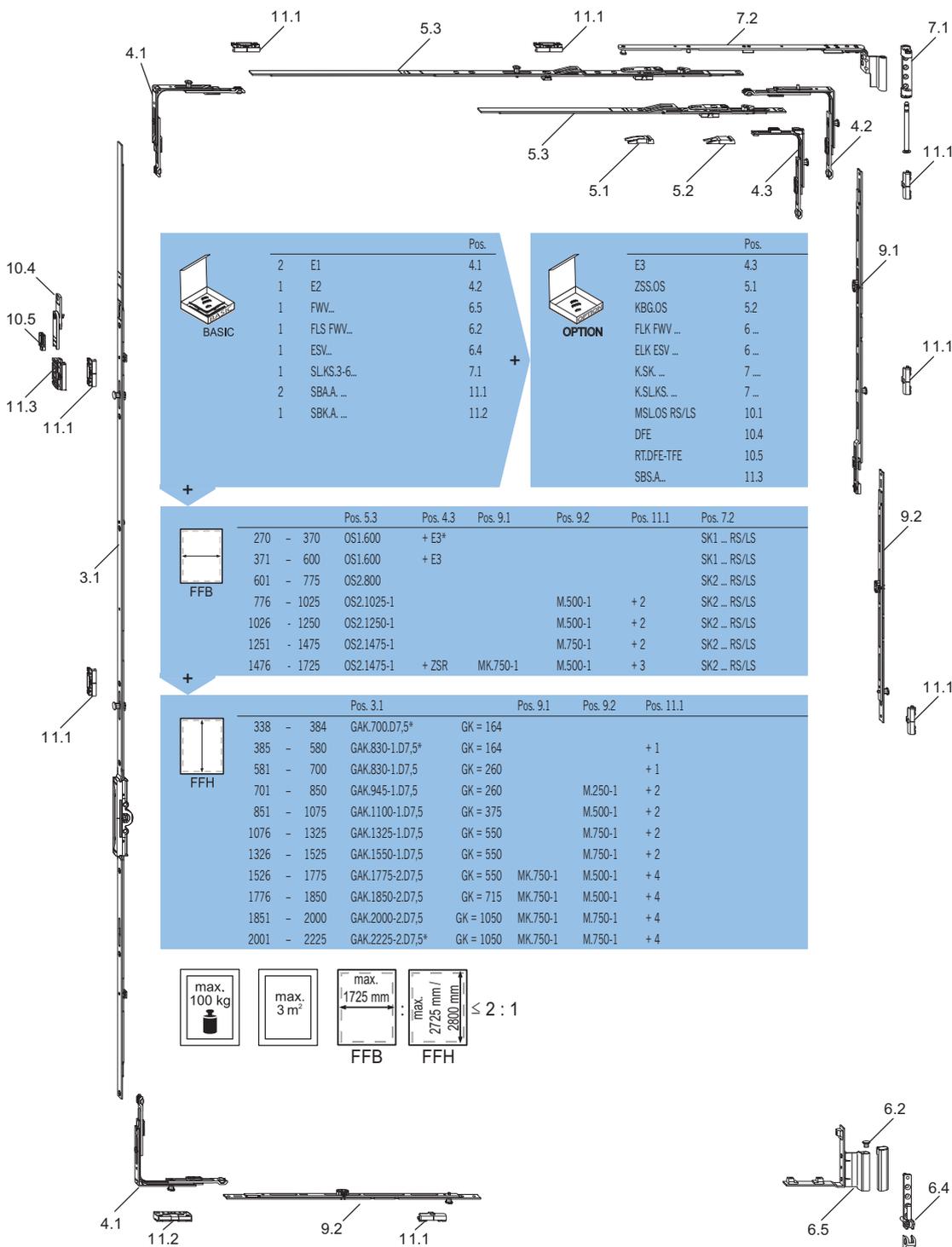
- 1 Información general
- 2 Visión general de herraje
- 3 Cremonas
- 4 Angulares
- 5 Raíles superiores
- 6 Soporte de hoja/ Marco
- 7 Compás/Soporte de compás
- 8 Falso compás / Bisagra abatible
- 9 Prolongadores de cierre adicionales
- 10 Accesorios
- 11 Piezas de marco
- 12 Plantillas
- 13 Plano de montaje
- 14 Ajuste/ Mantenimiento
- 15 Planos de montaje
- 16 activPilot Select

Herraje practicable oscilobatiente cota fija



Equipamiento básico

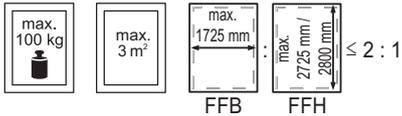
Aguja 7,5 mm



BASIC		Pos.	OPTION		Pos.
2	E1	4.1	E3	4.3	
1	E2	4.2	ZSS.OS	5.1	
1	FWV...	6.5	KBG.OS	5.2	
1	FLS.FWV...	6.2	FLK.FWV ...	6 ...	
1	ESV...	6.4	ELK.ESV ...	6 ...	
1	SLKS.3-6...	7.1	K.SK ...	7 ...	
2	SBAA ...	11.1	K.SLKS ...	7 ...	
1	SBKA ...	11.2	MSLOS.RS/LS	10.1	
			DFE	10.4	
			RT.DFE-TFE	10.5	
			SBSA...	11.3	

	Pos. 5.3	Pos. 4.3	Pos. 9.1	Pos. 9.2	Pos. 11.1	Pos. 7.2
FFB	270 - 370 OS1.600	+ E3*				SK1 ... RS/LS
	371 - 600 OS1.600	+ E3				SK1 ... RS/LS
	601 - 775 OS2.800					SK2 ... RS/LS
	776 - 1025 OS2.1025-1			M.500-1	+ 2	SK2 ... RS/LS
	1026 - 1250 OS2.1250-1			M.500-1	+ 2	SK2 ... RS/LS
	1251 - 1475 OS2.1475-1			M.750-1	+ 2	SK2 ... RS/LS
	1476 - 1725 OS2.1475-1	+ ZSR	MK.750-1	M.500-1	+ 3	SK2 ... RS/LS

	Pos. 3.1	Pos. 9.1	Pos. 9.2	Pos. 11.1	
FFH	338 - 384 GAK.700.D7,5*	GK = 164			
	385 - 580 GAK.830-1.D7,5*	GK = 164		+ 1	
	581 - 700 GAK.830-1.D7,5	GK = 260		+ 1	
	701 - 850 GAK.945-1.D7,5	GK = 260	M.250-1	+ 2	
	851 - 1075 GAK.1100-1.D7,5	GK = 375	M.500-1	+ 2	
	1076 - 1325 GAK.1325-1.D7,5	GK = 550	M.750-1	+ 2	
	1326 - 1525 GAK.1550-1.D7,5	GK = 550	M.750-1	+ 2	
	1526 - 1775 GAK.1775-2.D7,5	GK = 550	MK.750-1	M.500-1	+ 4
	1776 - 1850 GAK.1850-2.D7,5	GK = 715	MK.750-1	M.500-1	+ 4
	1851 - 2000 GAK.2000-2.D7,5	GK = 1050	MK.750-1	M.750-1	+ 4
	2001 - 2225 GAK.2225-2.D7,5*	GK = 1050	MK.750-1	M.750-1	+ 4



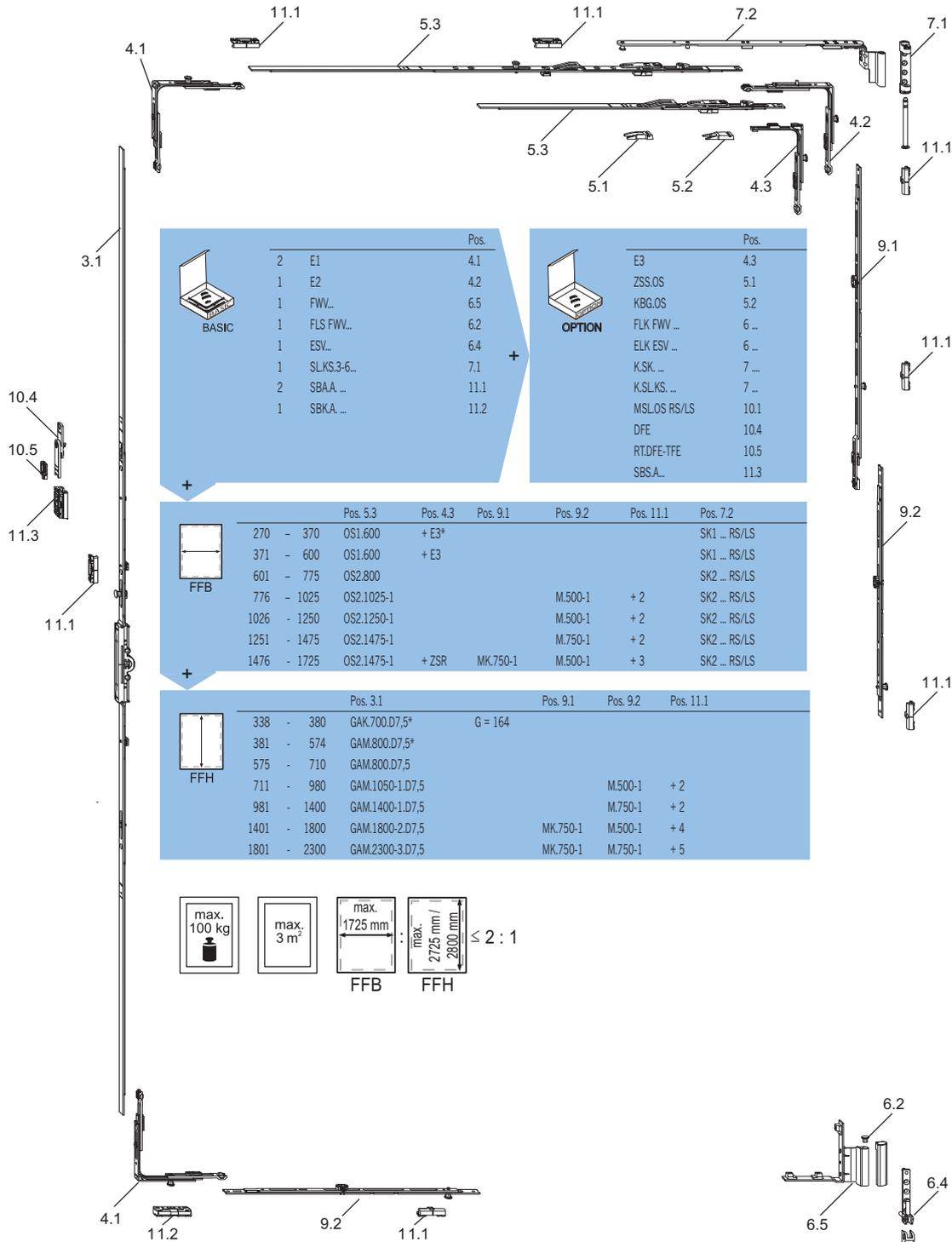
* Ver diagrama de dimensiones max/min
Por favor, tenga en cuenta los diagramas de aplicación !!

Herraje practicable oscilobatiente cota variable



Equipamiento básico

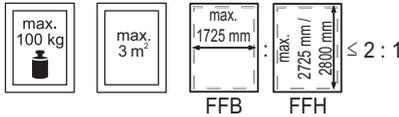
Aguja 7,5 mm



BASIC				OPTION			
			Pos.				Pos.
2	E1		4.1	E3			4.3
1	E2		4.2	ZSS.OS			5.1
1	FWL		6.5	KBG.OS			5.2
1	FLS FWL		6.2	FLK FWL			6...
1	ESV		6.4	ELK ESV			6...
1	SLKS.3-6		7.1	K.SK			7...
2	SBAA		11.1	K.SLKS			7...
1	SBKA		11.2	MSLOS RS/LS			10.1
				DFE			10.4
				RTDFE-TFE			10.5
				SBSA			11.3

		Pos. 5.3	Pos. 4.3	Pos. 9.1	Pos. 9.2	Pos. 11.1	Pos. 7.2
270 - 370	OS1.600	+ E3*					SK1 ... RS/LS
371 - 600	OS1.600	+ E3					SK1 ... RS/LS
601 - 775	OS2.800						SK2 ... RS/LS
776 - 1025	OS2.1025-1			M.500-1	+ 2		SK2 ... RS/LS
1026 - 1250	OS2.1250-1			M.500-1	+ 2		SK2 ... RS/LS
1251 - 1475	OS2.1475-1			M.750-1	+ 2		SK2 ... RS/LS
1476 - 1725	OS2.1475-1	+ ZSR	MK.750-1	M.500-1	+ 3		SK2 ... RS/LS

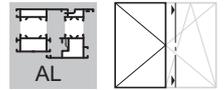
		Pos. 3.1	Pos. 9.1	Pos. 9.2	Pos. 11.1
338 - 380	GAK.700.D7,5*	G = 164			
381 - 574	GAM.800.D7,5*				
575 - 710	GAM.800.D7,5				
711 - 980	GAM.1050-1.D7,5			M.500-1	+ 2
981 - 1400	GAM.1400-1.D7,5			M.750-1	+ 2
1401 - 1800	GAM.1800-2.D7,5		MK.750-1	M.500-1	+ 4
1801 - 2300	GAM.2300-3.D7,5		MK.750-1	M.750-1	+ 5



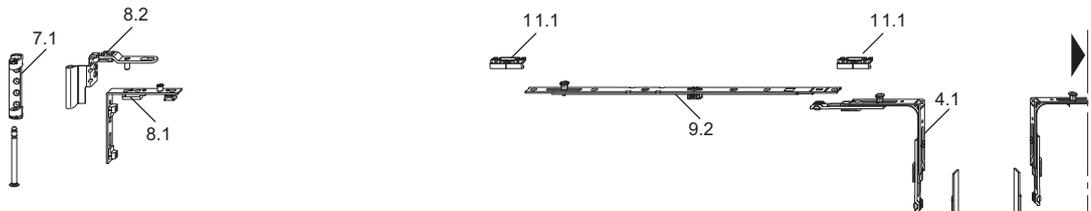
* Ver diagrama de dimensiones max/min
Por favor, tenga en cuenta los diagramas de aplicación !!

- 1 Información general
- 2 Visión general de herraje
- 3 Cremonas
- 4 Angulares
- 5 Raíles superiores
- 6 Soporte de hoja/ Marco
- 7 Compás/Soporte de compás
- 8 Falso compás / Bisagra abatible
- 9 Prolongadores de cierre adicionales
- 10 Accesorios
- 11 Piezas de marco
- 12 Plantillas
- 13 Plano de montaje
- 14 Ajuste/ Mantenimiento
- 15 Planos de montaje
- 16 activPilot Select

Herraje pasiva – cota fija



Equipamiento básico



BASIC			+	OPTION		
2	E1	Pos. 4.1		FLK FWV ...	Pos. 6...	
1	FWV...	Pos. 6.5		ELK ESV ...	Pos. 6...	
1	FLS FWV...	Pos. 6.2		K.SK. ...	Pos. 7...	
1	ESV...	Pos. 6.4		K.SLKS. ...	Pos. 7...	
1	SLKS.3-6	Pos. 7.1		RT.DFE-TFES	Pos. 10.6	
1	DLW ERW	Pos. 8.1				
1	DLK	Pos. 8.2				
2	SBAA ...	Pos. 11.1				

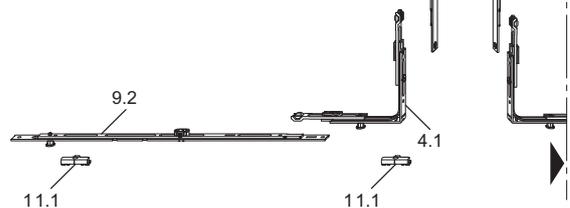
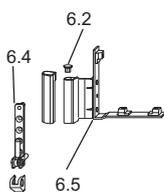
FFB	Pos. 9.1	Pos. 9.2	Pos. 11.1
280 - 700			
701 - 1200		2 x M.500-1	+ 2
1201 - 1450		2 x M.750-1	+ 2
1451 - 1725	2 x MK.500-1	+ 2 x M.500-1	+ 4



FFH	Pos. 3.1	Pos. 9.3	Pos. 11.4
461 - 545	GASK.710*		
546 - 695	GASK.710		
696 - 850	GASK.945-1	1 x ZV-FT	+ ZV-RT ...
851 - 1075	GASK.1100-1	1 x ZV-FT	+ ZV-RT ...
1076 - 1325	GASK.1325-1	1 x ZV-FT	+ ZV-RT ...
1326 - 1525	GASK.1550-1	1 x ZV-FT	+ ZV-RT ...
1526 - 1775	GASK.1775-2	2 x ZV-FT	+ ZV-RT ...
1776 - 2000	GASK.2000-2	2 x ZV-FT	+ ZV-RT ...
2001 - 2225	GASK.2225-2*	2 x ZV-FT	+ ZV-RT ...

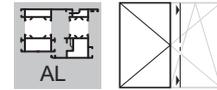
≤ 2 : 1

FFB FFH

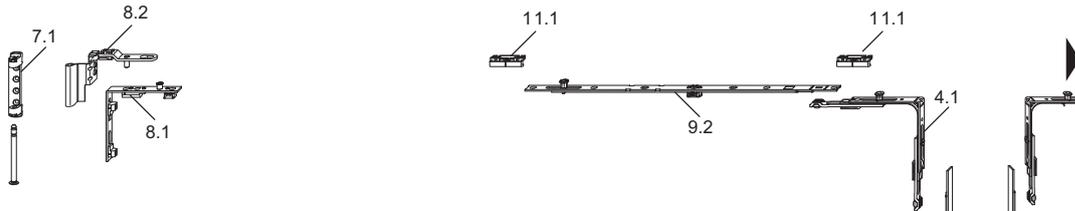


* Ver diagrama de dimensiones max/min
 Por favor, tenga en cuenta los diagramas de aplicación !!

Herraje para dos hojas – cota variable



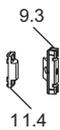
Equipamiento básico



BASIC				OPTION			
2	E1		Pos. 4.1	FLK FWV ...	6 ...		Pos.
1	FWL...		Pos. 6.5	ELK ESV ...	6 ...		
1	FLS FWL...		Pos. 6.2	K.SK ...	7 ...		
1	ESV...		Pos. 6.4	K.SL.KS. ...	7 ...		
1	SLKS.3-6		Pos. 7.1	RT.DFE-TFES	10.6		
1	DLW ERW		Pos. 8.1				
1	DLK		Pos. 8.2				
2	SBAA ...		Pos. 11.1				

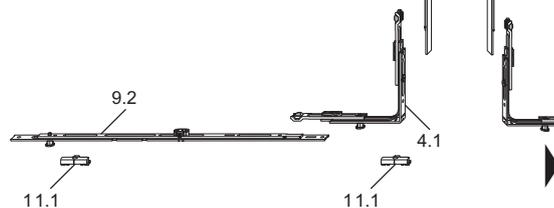
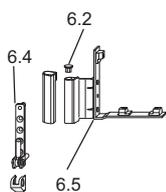
	Pos. 9.1	Pos. 9.2	Pos. 11.1
280 - 700			
701 - 1200		2 x M.500-1	+ 2
1201 - 1450		2 x M.750-1	+ 2
1451 - 1725	2 x MK.500-1	+ 2 x M.500-1	+ 4

	Pos. 3.1	Pos. 9.3	Pos. 11.4
410 - 560	GASM.800*		
561 - 710	GASM.800*		
711 - 980	GASM.1050.E3*		
981 - 1400	GASM.1400-1	1 x ZV-FT	+ ZV-RT ...
1401 - 1800	GASM.1800-2	2 x ZV-FT	+ ZV-RT ...
1801 - 2300	GASM.2300-3*	2 x ZV-FT	+ ZV-RT ...



$\leq 2 : 1$

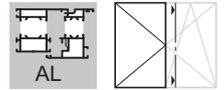
FFB FFH



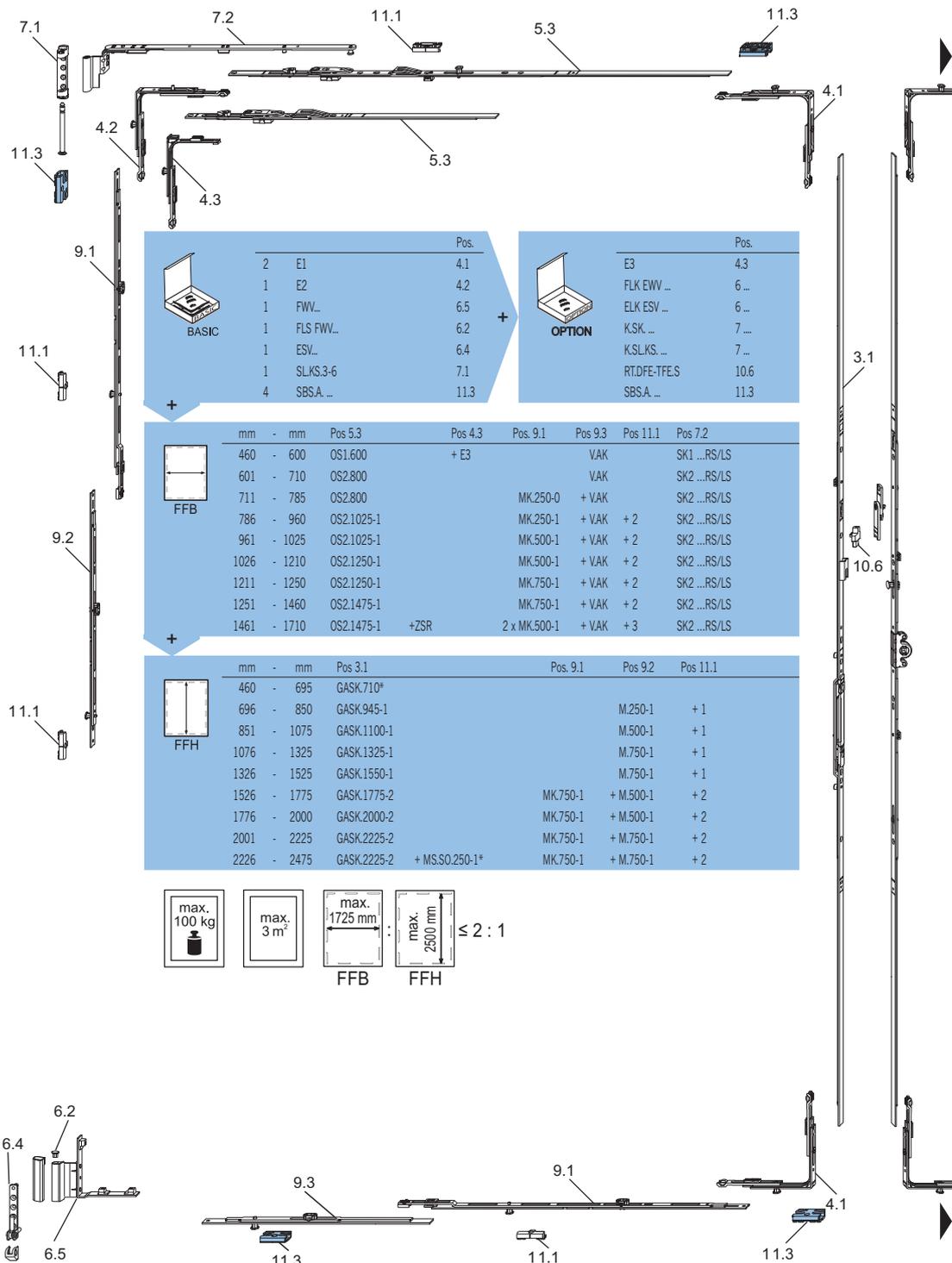
* Ver diagrama de dimensiones max/min
 Por favor, tenga en cuenta los diagramas de aplicación !!

- 1 Información general
- 2 Visión general de herraje
- 3 Cremonas
- 4 Angulares
- 5 Raíles superiores
- 6 Soporte de hoja/ Marco
- 7 Compás/Soporte de compás
- 8 Falso compás / Bisagra abatible
- 9 Prolongadores de cierre adicionales
- 10 Accesorios
- 11 Piezas de marco
- 12 Plantillas
- 13 Plano de montaje
- 14 Ajuste/ Mantenimiento
- 15 Planos de montaje
- 16 activPilot Select

Herraje pasiva – cota fija

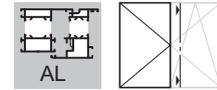


Indicado para ventanas con nivel de seguridad WK1/RC1N



* Ver esquema de dimensiones mínimas
Por favor, tenga en cuenta los diagramas de aplicación !!

Herraje para dos hojas – cota variable



Indicado para ventanas con nivel de seguridad WK1/RC1N

BASIC				OPTION			
			Pos.				Pos.
2	E1		4.1	E3			4.3
1	E2		4.2	FLK EWV ...			6...
1	FWL...		6.5	ELK ESV ...			6...
1	FLS FWL...		6.2	K.SK ...			7...
1	ESV...		6.4	K.SL.KS. ...			7...
1	SLKS.3-6		7.1	RT.DFE-TFES			10.6
4	SBSA ...		11.3	SBSA ...			11.3

	mm	- mm	Pos 5.3	Pos 4.3	Pos. 9.1	Pos 9.3	Pos 11.1	Pos 7.2
FFB	460	- 600	OS1.600	+ E3		VAK		SK1 ...RS/LS
	601	- 710	OS2.800			VAK		SK2 ...RS/LS
	711	- 785	OS2.800		MK.250-0	+ VAK		SK2 ...RS/LS
	786	- 960	OS2.1025-1		MK.250-1	+ VAK + 2		SK2 ...RS/LS
	961	- 1025	OS2.1025-1		MK.500-1	+ VAK + 2		SK2 ...RS/LS
	1026	- 1210	OS2.1250-1		MK.500-1	+ VAK + 2		SK2 ...RS/LS
	1211	- 1250	OS2.1250-1		MK.750-1	+ VAK + 2		SK2 ...RS/LS
	1251	- 1460	OS2.1475-1		MK.750-1	+ VAK + 2		SK2 ...RS/LS
	1461	- 1710	OS2.1475-1	+ZSR	2 x MK.500-1	+ VAK + 3		SK2 ...RS/LS

	mm	- mm	Pos 3.1	Pos. 9.1	Pos 9.2	Pos 11.1
FFH	326	- 510	GASM.800*			
	511	- 710	GASM.800			
	711	- 980	GASM.1050-1			M.500-1 + 1
	981	- 1400	GASM.1400-1			M.750-1 + 1
	1401	- 1800	GASM.1800-2		MK.750-1	M.500-1 + 2
	1801	- 2300	GASM.2300-3		MK.750-1	+ M.750-1 + 2
	2301	- 2500	GASM.1800-2	+ MS.S0.500-1 + MS.SU.500-1	2x MK.750-1	+ M.500-1 + 3

max.
100 kg

max.
3 m²

max.
1725 mm

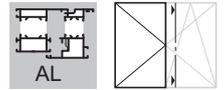
max.
2500 mm

FFB FFH ≤ 2 : 1

* Ver esquma de dimensiones mínimas
Por favor, tenga en cuenta los diagramas de aplicación !!

- 1 Información general
- 2 Visión general de herraje
- 3 Cremonas
- 4 Angulares
- 5 Raíles superiores
- 6 Soporte de hoja/ Marco
- 7 Compás/Soporte de compás
- 8 Falso compás / Bisagra abatible
- 9 Prolongadores de cierre adicionales
- 10 Accesorios
- 11 Piezas de marco
- 12 Plantillas
- 13 Plano de montaje
- 14 Ajuste/ Mantenimiento
- 15 Planos de montaje
- 16 activPilot Select

Herraje pasiva – cota fija



Indicado para ventanas con nivel de seguridad WK2/RC2/RC2N

		Pos.
BASIC	2 E1	4.1
	1 E2	4.2
	1 FW...	6.5
	1 FLS FW...	6.2
	1 ESV...	6.4
1 SLKS.3-6	7.1	
4 SBSA ...	11.3	

	Pos.
E3	4.3
FLK EWW ...	6 ...
ELK ESV ...	6 ...
KSK ...	7 ...
K.SLKS. ...	7 ...
RT.DFE-TFES	10.6
SBSA ...	11.3

	mm	- mm	Pos 5.3	Pos 4.3	Pos. 9.1	Pos 9.3	Pos 11.3	Pos 7.2
FFB	630	- 675	OS1.600	+ MK.250-1	+ E3*		VAK +1	SK1 ...RS/LS
	676	- 776	OS1.600	+ MK.250-1	+ E3*	MK.250-1	+ VAK +2	SK1 ...RS/LS
	776	- 960	OS2.1025-1			MK.250-1	+ VAK +2	SK2 ...RS/LS
	961	- 1025	OS2.1025-1			MK.500-1	+ VAK +2	SK2 ...RS/LS
	1026	- 1210	OS2.1250-1			MK.500-1	+ VAK +2	SK2 ...RS/LS
	1211	- 1250	OS2.1250-1			MK.750-1	+ VAK +2	SK2 ...RS/LS
	1251	- 1275	OS2.1025-1	+ MK.250-1		MK.750-1	+ VAK +3	SK2 ...RS/LS
	1276	- 1460	OS2.1025-1	+ MK.250-1 +ZSR		MK.750-1	+ VAK +3	SK2 ...RS/LS
	1461	- 1525	OS2.1025-1	+ MK.250-1 +ZSR		2 x MK.500-1	+ VAK +4	SK2 ...RS/LS
	1526	- 1630	OS2.1025-1	+ MK.500-1 +ZSR		2 x MK.500-1	+ VAK +4	SK2 ...RS/LS

	mm	- mm	Pos 3.1	Pos. 9.1	Pos 9.2	Pos 11.3
FFH	460	- 580	GASK.710*		M.250-1	+1
	581	- 695	GASK.830-1		M.250-1	+1
	696	- 850	GASK.945-1		M.500-1	+1
	851	- 1075	GASK.1100-1		M.500-1	+1
	1076	- 1325	GASK.1325-1		M.750-1	+1
	1326	- 1525	GASK.1550-1		MK.500-1	+ M.500-1 +2
	1526	- 1775	GASK.1775-2		MK.750-1	+ M.500-1 +2
	1776	- 2000	GASK.2000-2		MK.750-1	+ M.750-1 +2
	2001	- 2225	GASK.2225-2		MK.750-1 + MK.500-1	+ M.500-1 +3
	2226	- 2475	GASK.2225-2	+ MS.S0.250-1	MK.750-1 + MK.750-1	+ M.500-1 +3
	2476	- 2500	GASK.2225-2	+ MS.S0.500-1	MK.750-1 + MK.750-1	+ M.500-1 +3

max.
100 kg

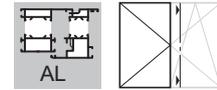
max.
3 m²

max.
1725 mm
FFB

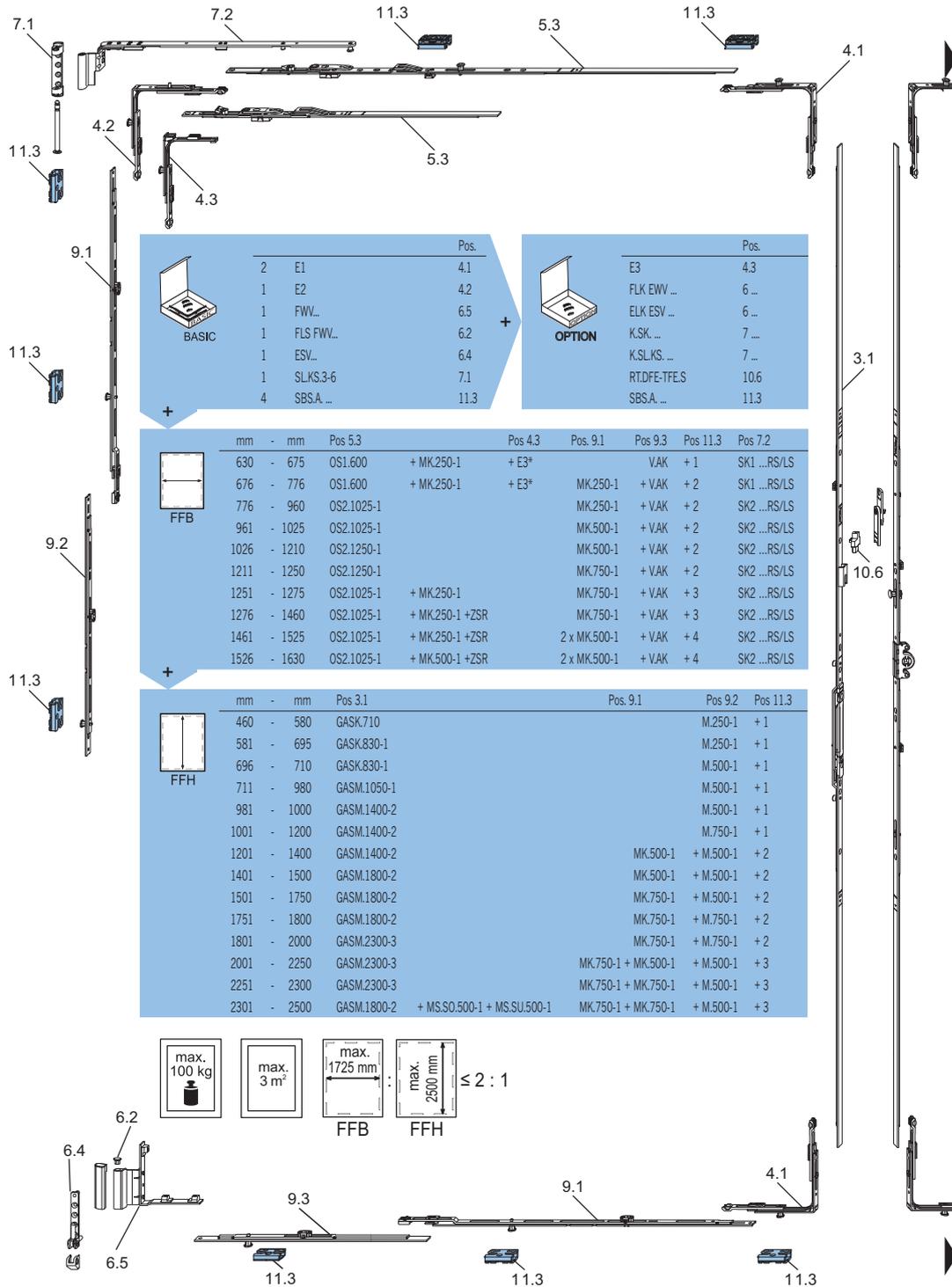
max.
2500 mm
FFH

≤ 2 : 1

Herraje para dos hojas – cota variable

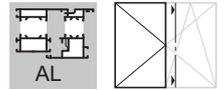


Indicado para ventanas con nivel de seguridad WK2/RC2/RC2N



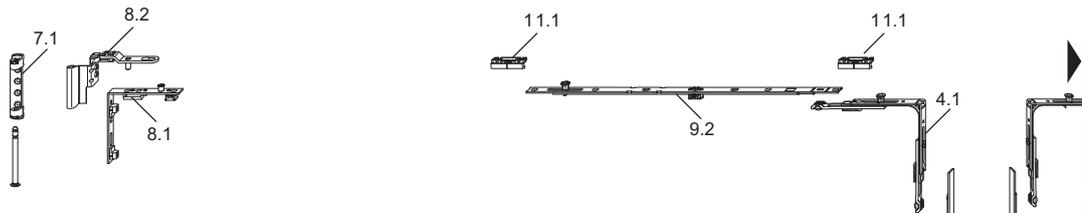
- 1 Información general
- 2 Visión general de herraje
- 3 Cremonas
- 4 Angulares
- 5 Raíles superiores
- 6 Soporte de hoja/ Marco
- 7 Compás/Soporte de compás
- 8 Falso compás / Bisagra abatible
- 9 Prolongadores de cierre adicionales
- 10 Accesorios
- 11 Piezas de marco
- 12 Plantillas
- 13 Plano de montaje
- 14 Ajuste/ Mantenimiento
- 15 Planos de montaje
- 16 activPilot Select

Herraje pasiva – cota fija



Equipamiento básico

Aguja 7,5 mm



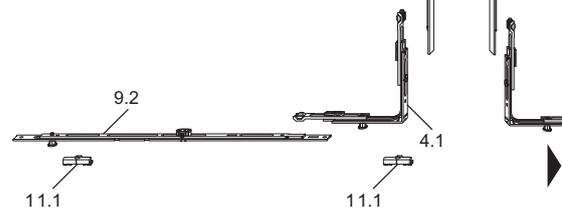
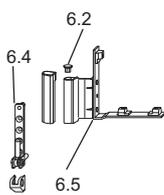
BASIC			OPTION		
2	E1	Pos. 4.1	FLK FWV ...	6 ...	Pos. 6 ...
1	FWV...	6.5	ELK ESV ...	6 ...	Pos. 6 ...
1	FLS FWV...	6.2	K.SK. ...	7 ...	Pos. 7 ...
1	ESV...	6.4	K.SLKS...	7 ...	Pos. 7 ...
1	SLKS.3-6	7.1	RT.DFE-TFES	10.6	Pos. 10.6
1	DLW ERW	8.1			
1	DLK	8.2			
2	SBAA ...	11.1			

FFB	Pos. 9.1	Pos. 9.2	Pos. 11.1
280 - 700			
701 - 1200		2 x M.500-1	+ 2
1201 - 1450		2 x M.750-1	+ 2
1451 - 1725	2 x MK.500-1	+ 2 x M.500-1	+ 4



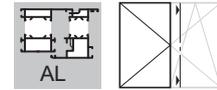
FFH	Pos. 3.1	Pos. 9.3	Pos. 11.4
338 - 485	KR711*		
486 - 580	GASK.830-1*		
581 - 700	GASK.830-1		
701 - 850	GASK.945-1	1 x ZV-FT	+ ZV-RT ...
851 - 1075	GASK.1100-1	1 x ZV-FT	+ ZV-RT ...
1076 - 1325	GASK.1325-1	1 x ZV-FT	+ ZV-RT ...
1326 - 1525	GASK.1550-1	1 x ZV-FT	+ ZV-RT ...
1526 - 1775	GASK.1775-2	2 x ZV-FT	+ ZV-RT ...
1776 - 2000	GASK.2000-2	2 x ZV-FT	+ ZV-RT ...
2001 - 2225	GASK.2225-2*	2 x ZV-FT	+ ZV-RT ...

max. 100 kg
 max. 3 m²
 max. 1725 mm
 max. 2725 mm / 2800 mm
 ≤ 2 : 1



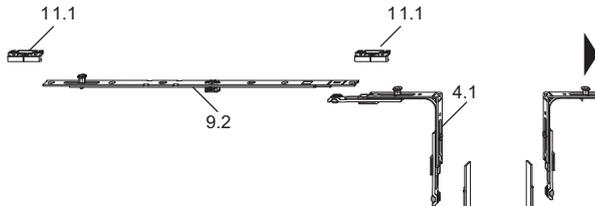
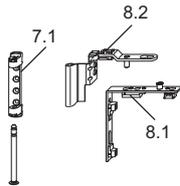
* Ver diagrama de dimensiones max/min
 Por favor, tenga en cuenta los diagramas de aplicación !!

Herraje para dos hojas – cota variable



Equipamiento básico

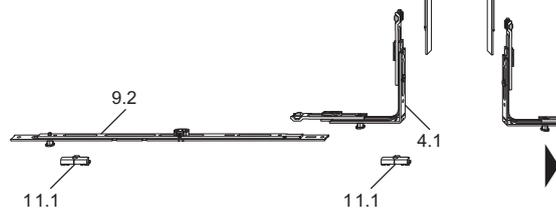
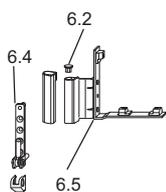
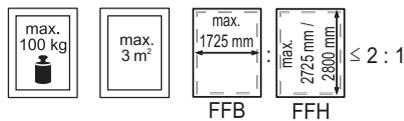
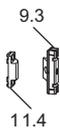
Aguja 7,5 mm



BASIC		Pos.	OPTION		Pos.
2	E1	4.1	FLK FWV ...	6 ...	
1	FWL...	6.5	ELK ESV ...	6 ...	
1	FLS FWL...	6.2	K.SK ...	7 ...	
1	ESV...	6.4	K.SL.KS. ...	7 ...	
1	SL.KS.3-6	7.1	RT.DFE-TFES	10.6	
1	DLW ERW	8.1			
1	DLK	8.2			
2	SBAA ...	11.1			

FFB	Pos. 9.1	Pos. 9.2	Pos. 11.1
280 - 700			
701 - 1200		2 x M.500-1	+ 2
1201 - 1450		2 x M.750-1	+ 2
1451 - 1725	2 x MK.500-1	+ 2 x M.500-1	+ 4

FFH	Pos. 3.1	Pos. 9.3	Pos. 11.4
338 - 380	KR711*		
381 - 574	GASM.800*		
575 - 710	GASM.800		
711 - 980	GASM.1050-1		
981 - 1400	GASM.1400-1	1x ZV-FT	+ ZV-RT ...
1401 - 1800	GASM.1800-2	2x ZV-FT	+ ZV-RT ...
1801 - 2300	GASM.2300-3	2x ZV-FT	+ ZV-RT ...



* Ver diagrama de dimensiones max/min
 Por favor, tenga en cuenta los diagramas de aplicación !!

1 Información general

2 Visión general de herraje

3 Cremonas

4 Angulares

5 Raíles superiores

6 Soporte de hoja/ Marco

7 Compás/Soporte de compás

8 Falso compás / Bisagra abatible

9 Prolongadores de cierre adicionales

10 Accesorios

11 Piezas de marco

12 Plantillas

13 Plano de montaje

14 Ajuste/ Mantenimiento

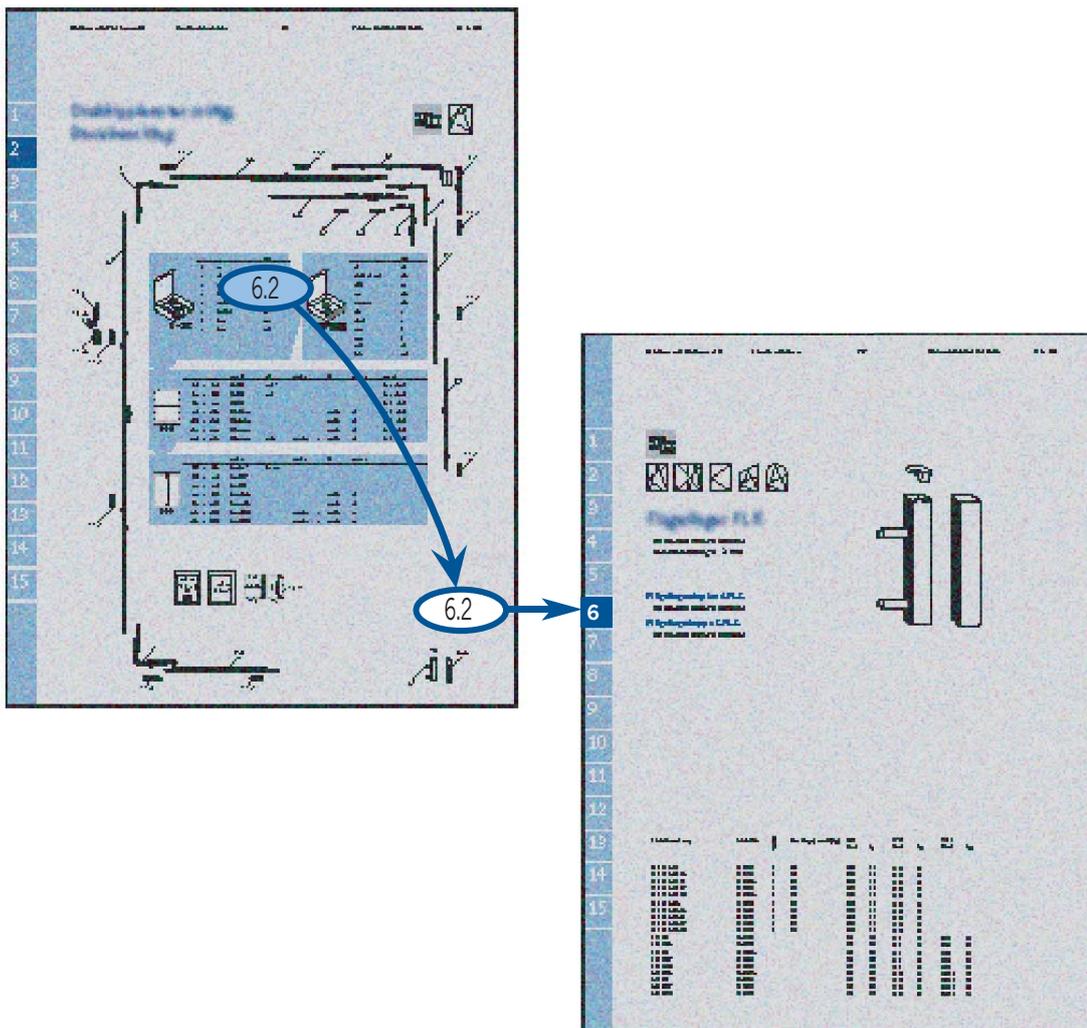
15 Planos de montaje

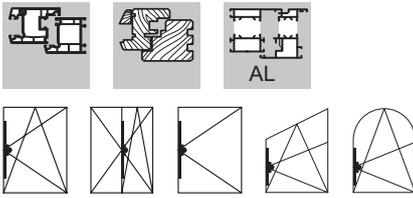
16 activPilot Select

Rápida orientación

Nuestro sistema de registro permite una rápida localización de los componentes de los listados en los dibujos de los despieces.

El numero de posición describe a su vez en que capítulo del catálogo puede encontrar la pieza.





Cremona GAK

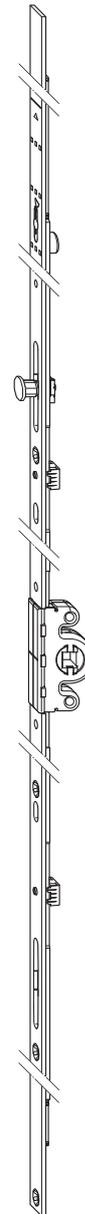
- Cota fija
- Aguja 15,5 mm
- Clipable en el canal de herraje
- Elementos de funciones adicionales como los DFE o TFE (ver tabla), no pueden montarse en activPilot Comfort PADK/PADM
- Altura de manilla referenciada desde canto de hoja según „Medida GK“ (ver tabla)
- Dibujo de fresados y taladros ver grupo 15, plano de montaje B-3-1
- Aplicable a derecha e izquierda
- Bulón de seguridad octogonal regulable en presión a mano
- Para cajeado de cremona fresado en el canal
- Fresado alojamiento de cremona
- Tornillos de manilla M5 x ... DIN 965 con 43 mm de separación entre tornillos
- Se suministra bloqueado en fijación central
- Se suministra en posición practicable
- Recorrido de bulón 37 mm con giro de 180° de la manilla
- Ancho de pletina 16 mm
- Unión mecánica entre las piezas, sin placas

Cremona GAK ... BK

- con clip retenedor premontado
- No apto para activPilot Comfort PADK/PADM / duoPort PAS

Cremona GAK ... C

- Con clipado reforzado en el canal del perfil



Descripción	Nº. Artículo	Campo de aplicación	🔧	Cota GK	DFE	TFE	VPA1		VPA2		VPA3	
							Unidades	Tipo	Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
GAK.465	4926221	FFH 420 - 520	0	210			10	BD	100	KK	800	EK
GAK.465.C	4935841	FFH 420 - 520	0	210			10	BD	100	KK	800	EK
GAK.710	4926207	FFH 460 - 710	1	210			20	BD	600	EA		
GAK.710.C	4935843	FFH 460 - 710	1	210			20	BD	600	EA		
GAK.830	4926230	FFH 580 - 830	2	260			20	BD	600	EA		
GAK.830-1	4926231	FFH 580 - 830	2	260			20	BD	600	EA		
GAK.945	4926208	FFH 695 - 945	3	260	•	•	20	BD	400	EA		
GAK.945-1	4926209	FFH 695 - 945	3	260	•	•	20	BD	400	EA		
GAK.1100-1	4926234	FFH 850 - 1100	3	375	•	•	20	BD	360	EA		
GAK.1195-1	4926236	FFH 945 - 1195	4	470	•	•	20	BD	360	EA		
GAK.1195-2	4926237	FFH 945 - 1195	4	470	•	•	20	BD	360	EA		
GAK.1325-1	4978659	FFH 1075 - 1325	4	550	•	•	20	BD	360	EA		
GAK.1325-1.G500	4937485	FFH 1075 - 1325	4	500	•	•	20	BD	360	EA		
GAK.1325-2	4978670	FFH 1075 - 1325	4	550	•	•	20	BD	360	EA		
GAK.1550-1	4926224	FFH 1300 - 1550	5	550	•	•	10	BD	360	L1		
GAK.1550-2	4926225	FFH 1300 - 1550	5	550	•	•	10	BD	360	L1		
GAK.1775-2	4926228	FFH 1525 - 1775	7	550	•	•	10	BD	400	L1		
GAK.1775-3	4926229	FFH 1525 - 1775	7	550	•	•	10	BD	400	L1		
GAK.2000-2	4938089	FFH 1750 - 2000	8	1050	•	•	10	BD	360	L2		
GAK.2000-2.BK	4942670	FFH 1750 - 2000	8	1050	•	•	10	BD	360	L2		
GAK.2000-4	4938120	FFH 1750 - 2000	8	1050	•	•	10	BD	360	L2		
GAK.2000-4.BK	4942671	FFH 1750 - 2000	8	1050	•	•	10	BD	360	L2		
GAK.2225-2	4938122	FFH 1975 - 2225	9	1050	•	•	10	BD	360	L2		
GAK.2225-2.BK	4942672	FFH 1975 - 2225	9	1050	•	•	10	BD	360	L2		
GAK.2225-4	4938123	FFH 1975 - 2225	9	1050	•	•	10	BD	360	L2		
GAK.2225-4.BK	4942673	FFH 1975 - 2225	9	1050	•	•	10	BD	360	L2		

1
Información general

2
Visión general
de herraje

3
Cremonas

4
Angulares

5
Ráiles superiores

6
Soporte de hoja/
Marco

7
Compás/Soporte
de compás

8
Falso compás /
Bisagra abatible

9
Prolongadores
de cierre adicionales

10
Accesorios

11
Piezas de marco

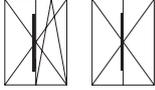
12
Plantillas

13
Plano de montaje

14
Ajuste/
Mantenimiento

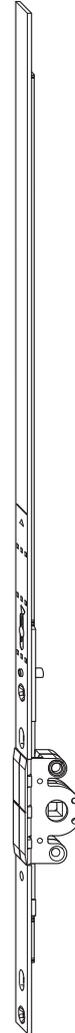
15
Planos de montaje

16
activPilot Select

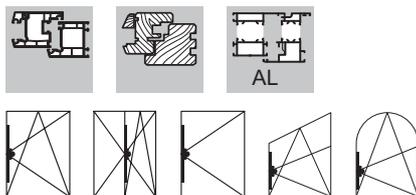


Cremona GAK 0

- Cota fija
- Aguja 15,5 mm
- Sin punto de cierre
- Para ventanas de dos hojas con 2 manillas oculta por debajo de la inversora
- Clipable en el canal de herraje
- Altura de manilla referenciada desde canto de hoja según „Medida GK“ (ver tabla)
- Dibujo de fresados y taladros ver grupo 15, plano de montaje B-3-1
- Aplicable a derecha e izquierda
- Para cajeadado de cremona fresado en el canal
- Fresado alojamiento de cremona
- Tornillos de manilla M5 x ... DIN 965 con 43 mm de separación entre tornillos
- Se suministra bloqueado en fijación central
- Se suministra en posición practicable
- Recorrido de bulón 37 mm con giro de 180° de la manilla
- Ancho de pletina 16 mm
- Unión mecánica entre las piezas, sin placas



Descripción	Nº. Artículo	Campo de aplicación		Cota GK	DFE	TFE	VPA1		VPA2		VPA3	
							Unidades	Tipo	Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
GAK.465	4926221	FFH 420 - 520	0	210			10	BD	100	KK	800	EK
GAK.710	4926207	FFH 460 - 710	1	210			20	BD	600	EA		
GAK.830	4926230	FFH 580 - 830	2	260			20	BD	600	EA		
GAK.945	4926208	FFH 695 - 945	3	260	•	•	20	BD	400	EA		
GAK.1100	4926233	FFH 850 - 1100	3	375	•	•	20	BD	360	EA		
GAK.1195	4926235	FFH 945 - 1195	4	470	•	•	20	BD	360	EA		
GAK.1325	4978658	FFH 1075 - 1325	4	550	•	•	20	BD	360	EA		
GAK.1550	4926223	FFH 1300 - 1550	5	550	•	•	10	BD	360	L1		
GAK.1775	4926227	FFH 1525 - 1775	7	550	•	•	10	BD	400	L1		
GAK.2000	4938088	FFH 1750 - 2000	8	1050	•	•	10	BD	360	L2		
GAK.2225	4938121	FFH 1975 - 2225	9	1050	•	•	10	BD	360	L2		

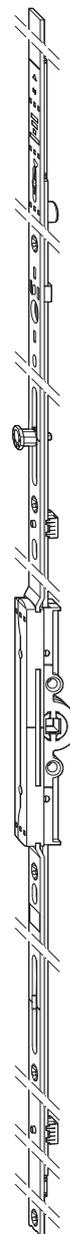


Cremona GAK ... D 7,5

- Cota fija
- Aguja 7,5 mm
- Clipable en el canal de herraje
- Elementos de funciones adicionales como los DFE o TFE (ver tabla), no pueden montarse en activPilot Comfort PADK/PADM
- Altura de manilla referenciada desde canto de hoja según „Medida GK“ (ver tabla)
- Dibujo de fresados y taladros ver grupo 15, plano de montaje B-3-2
- Aplicable a derecha e izquierda
- Bulón de seguridad octogonal regulable en presión a mano
- Para cajeado de cremona fresado en el canal
- Fresado alojamiento de cremona
- Tornillos de manilla M5 x ... DIN 965 con 43 mm de separación entre tornillos
- Se suministra bloqueado en fijación central
- Se suministra en posición practicable
- Recorrido de bulón 37 mm con giro de 180° de la manilla
- Ancho de pletina 16 mm
- Unión mecánica entre las piezas, sin placas

Cremona GAK ... BK

- con clip retenedor premontado
- No apto para activPilot Comfort PADK/PADM / duoPort PAS



Descripción	Nº. Artículo	Campo de aplicación	🔧	Cota GK	DFE	TFE	VPA1		VPA2		VPA3	
							Unidades	Tipo	Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
GAK.700.D7,5	4983049	FFH 530 - 700	2	260			20	BD	400	EA		
GAK.830-1.D7,5	4969431	FFH 580 - 830	2	260			20	BD	400	EA		
GAK.945-1.D7,5	4969430	FFH 695 - 945	3	260	•	•	20	BD	400	EA		
GAK.1100-1.D7,5	4969429	FFH 850 - 1100	3	375	•	•	20	BD	360	EA		
GAK.1195-1.D7,5	4969428	FFH 945 - 1195	4	470	•	•	20	BD	360	EA		
GAK.1195-2.D7,5	4980490	FFH 945 - 1195	4	470	•	•	20	BD	360	EA		
GAK.1325-1.D7,5	4969427	FFH 1075 - 1325	4	550	•	•	20	BD	360	EA		
GAK.1325-2.D7,5	4969426	FFH 1075 - 1325	4	550	•	•	20	BD	360	EA		
GAK.1550-1.D7,5	4969425	FFH 1300 - 1550	5	550	•	•	10	BD	400	L1		
GAK.1550-2.D7,5	4969424	FFH 1300 - 1550	5	550	•	•	10	BD	400	L1		
GAK.1775-2.D7,5	4969423	FFH 1525 - 1775	7	550	•	•	10	BD	400	L1		
GAK.1775-3.D7,5	4969422	FFH 1525 - 1775	7	550	•	•	10	BD	400	L1		
GAK.1850-2.D7,5	4969416	FFH 1600 - 1850	8	715	•	•	10	BD	360	L1		
GAK.2000-2.D7,5	4969415	FFH 1750 - 2000	8	1050	•	•	10	BD	360	L2		
GAK.2000-2.D7,5.BK	4969413	FFH 1750 - 2000	8	1050	•	•	10	BD	360	L2		
GAK.2000-4.D7,5	4969412	FFH 1750 - 2000	8	1050	•	•	10	BD	360	L2		
GAK.2000-4.D7,5.BK	4969411	FFH 1750 - 2000	8	1050	•	•	10	BD	360	L2		
GAK.2225-2.D7,5	4969410	FFH 1975 - 2225	9	1050	•	•	10	BD	360	L2	900	EU2
GAK.2225-2.D7,5.BK	4969409	FFH 1975 - 2225	9	1050	•	•	10	BD	360	L2		
GAK.2225-4.D7,5	4969407	FFH 1975 - 2225	9	1050	•	•	10	BD	360	L2		
GAK.2225-4.D7,5.BK	4969406	FFH 1975 - 2225	9	1050	•	•	10	BD	360	L2		

1
Información general

2
Visión general de herraje

3
Cremonas

4
Angulares

5
Ráiles superiores

6
Soporte de hoja/ Marco

7
Compás/Soporte de compás

8
Falso compás / Bisagra abatible

9
Prolongadores de cierre adicionales

10
Accesorios

11
Piezas de marco

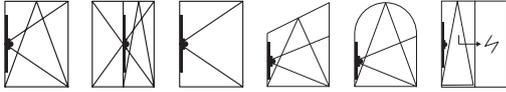
12
Plantillas

13
Plano de montaje

14
Ajuste/ Mantenimiento

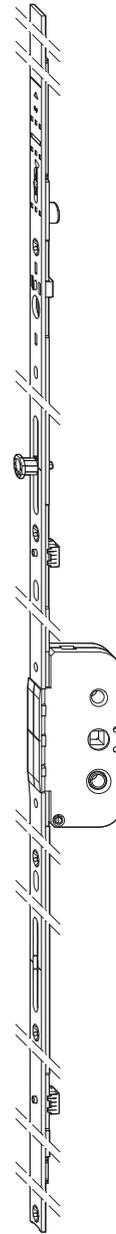
15
Planos de montaje

16
activPilot Select

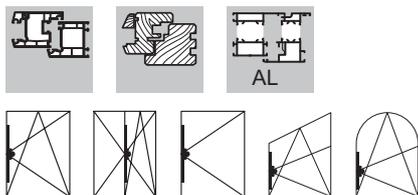


Cremona GAK ... D 25 - 50

- Cota fija
- Agujas disponibles sobre pedido 25, 30, 35, 40, 45 ó 50 mm
- Clipable en el canal de herraje
- Elementos de funciones adicionales como los DFE o TFE (ver tabla), no pueden montarse en activPilot Comfort PADK/ PADM
- Prolongable mediante prolongadores de cierre adicionales
- Altura de manilla referenciada desde canto de hoja según „Medida GK“ (ver tabla)
- Instrucciones de taladros y fresados ver grupo 15, dibujos de montaje B-3-4
- Aplicable a derecha e izquierda
- Bulón de seguridad octogonal regulable en presión a mano
- Para cajeadado de cremona fresado en el canal
- Atornillar la manilla mediante M5 x ..., DIN 965, 43 mm distancia entre tornillos
- Se suministra bloqueado en fijación central
- Se suministra en posición practicable
- Recorrido de bulón 37 mm con giro de 180° de la manilla
- Ancho de pletina 16 mm
- Unión mecánica entre las piezas, sin placas

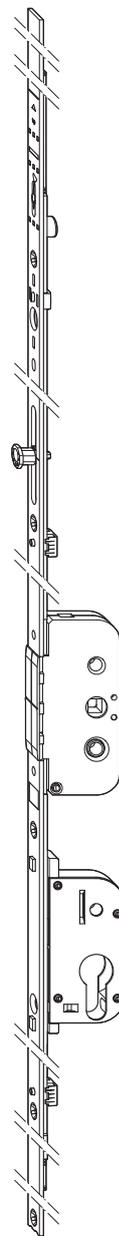


Descripción	Nº. Artículo	Campo de aplicación		Cota GK	DFE	TFE	VPA1		VPA2		VPA3	
							Unidades	Tipo	Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
GAK.1325-1.D25	4978671	FFH 1075 - 1325	4	550	•	•	10	BD	200	EA		
GAK.1325-1.D30	4978672	FFH 1075 - 1325	4	550	•	•	10	BD	200	EA		
GAK.1325-1.D35	4978673	FFH 1075 - 1325	4	550	•	•	10	BD	200	EA		
GAK.1325-1.D40	4978674	FFH 1075 - 1325	4	550	•	•	10	BD	200	EA		
GAK.1325-1.D45	4978675	FFH 1075 - 1325	4	550	•	•	10	BD	200	EA		
GAK.1325-1.D50	4978676	FFH 1075 - 1325	4	550	•	•	10	BD	200	EA		
GAK.2000-4.D25	4938143	FFH 1750 - 2000	8	1050	•	•	10	BD	200	L2		
GAK.2000-4.D30	4938150	FFH 1750 - 2000	8	1050	•	•	10	BD	200	L2		
GAK.2000-4.D35	4938151	FFH 1750 - 2000	8	1050	•	•	10	BD	200	L2		
GAK.2000-4.D40	4938152	FFH 1750 - 2000	8	1050	•	•	10	BD	200	L2		
GAK.2000-4.D45	4938153	FFH 1750 - 2000	8	1050	•	•	10	BD	200	L2		
GAK.2000-4.D50	4938154	FFH 1750 - 2000	8	1050	•	•	10	BD	200	L2		
GAK.2225-4.D25	4938145	FFH 1975 - 2225	9	1050	•	•	10	BD	200	L2		
GAK.2225-4.D30	4938146	FFH 1975 - 2225	9	1050	•	•	10	BD	200	L2		
GAK.2225-4.D35	4938147	FFH 1975 - 2225	9	1050	•	•	10	BD	200	L2	900	EU2
GAK.2225-4.D40	4938148	FFH 1975 - 2225	9	1050	•	•	10	BD	200	L2		
GAK.2225-4.D45	4938149	FFH 1975 - 2225	9	1050	•	•	10	BD	200	L2		
GAK.2225-4.D50	4938160	FFH 1975 - 2225	9	1050	•	•	10	BD	200	L2		



Cremona GAKA

- Cota fija
- Agujas disponibles sobre pedido 25, 30, 35, 40, 45 ó 50 mm
- Cerrable, apropiada para balconeras oscilobatientes
- Clipable en el canal de herraje
- Prolongable mediante prolongadores de cierre adicionales
- Posibilidad de añadir piezas de función DFE y TFE (ver tabla)
- Altura de manilla referenciada desde canto de hoja según „Medida GK“ (ver tabla)
- Dibujo de fresados y taladros ver grupo 15, plano de montaje B-3-3
- Juego de manillas ver grupo 10
- Aplicable a derecha e izquierda
- Bulón de seguridad octogonal regulable en presión a mano
- Para cajeado de cremona fresado en el canal
- Se suministra bloqueado en fijación central
- Se suministra en posición practicable
- Recorrido de bulón 37 mm con giro de 180° de la manilla
- Ancho de pletina 16 mm
- Unión mecánica entre las piezas, sin placas



Descripción	Nº. Artículo	Campo de aplicación	🔩	Cota GK	DFE	TFE	VPA1		VPA2		VPA3	
							Unidades	Tipo	Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
GAKA.1325-1.D25	4933449	FFH 1075 - 1325	4	550	•	•	10	BD	200	EA		
GAKA.1325-1.D30	4933473	FFH 1075 - 1325	4	550	•	•	10	BD	200	EA		
GAKA.1325-1.D35	4933474	FFH 1075 - 1325	4	550	•	•	10	BD	200	EA		
GAKA.1325-1.D40	4933475	FFH 1075 - 1325	4	550	•	•	10	BD	200	EA		
GAKA.1325-1.D45	4933479	FFH 1075 - 1325	4	550	•	•	10	BD	200	EA		
GAKA.1325-1.D50	4933490	FFH 1075 - 1325	4	550	•	•	10	BD	200	EA		
GAKA.2000-4.D25	4929007	FFH 1750 - 2000	8	1050	•	•	10	BD	200	L2		
GAKA.2000-4.D30	4929008	FFH 1750 - 2000	8	1050	•	•	10	BD	200	L2	900	EU2
GAKA.2000-4.D35	4929009	FFH 1750 - 2000	8	1050	•	•	10	BD	200	L2		
GAKA.2000-4.D40	4929010	FFH 1750 - 2000	8	1050	•	•	10	BD	200	L2		
GAKA.2000-4.D45	4929011	FFH 1750 - 2000	8	1050	•	•	10	BD	200	L2		
GAKA.2000-4.D50	4929012	FFH 1750 - 2000	8	1050	•	•	10	BD	200	L2		
GAKA.2225-4.D25	4929013	FFH 1975 - 2225	9	1050	•	•	10	BD	200	L2		
GAKA.2225-4.D30	4929014	FFH 1975 - 2225	9	1050	•	•	10	BD	200	L2		
GAKA.2225-4.D35	4929015	FFH 1975 - 2225	9	1050	•	•	10	BD	200	L2		
GAKA.2225-4.D40	4929016	FFH 1975 - 2225	9	1050	•	•	10	BD	200	L2		
GAKA.2225-4.D45	4929017	FFH 1975 - 2225	9	1050	•	•	10	BD	200	L2		
GAKA.2225-4.D50	4929018	FFH 1975 - 2225	9	1050	•	•	10	BD	200	L2		

1
Información general

2
Visión general de herraje

3
Cremonas

4
Angulares

5
Raíles superiores

6
Soporte de hoja/ Marco

7
Compás/Soporte de compás

8
Falso compás / Bisagra abatible

9
Prolongadores de cierre adicionales

10
Accesorios

11
Piezas de marco

12
Plantillas

13
Plano de montaje

14
Ajuste/ Mantenimiento

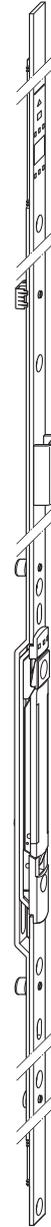
15
Planos de montaje

16
activPilot Select

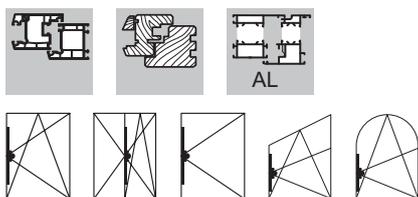


Cremona para inversora GASK

- Para cota fija con canal de herraje en la inversora
- Una sola pieza
- Clipable en el canal de herraje
- Palanca de accionamiento oculta de fácil accionamiento
- Cerradero incorporado análogo a las cremonas GAK y GAM
- Cerradero de seguridad normalmente premontado
- Los adaptadores para los elementos multifunción DFE y TFE se pueden montar en los cerraderos de seguridad abatibles a partir de - GASK.945-1
- Se suministra bloqueado en fijación central
- Aplicable a derecha e izquierda
- Se suministra en posición practicable
- Ancho de pletina 16 mm
- Unión mecánica entre las piezas, sin placas



Descripción	Nº. Artículo	Campo de aplicación	🔩	VPA1		VPA2		VPA3	
				Unidades	Tipo	Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
GASK.710	4927021	FFH 550 - 710	1	10	BD	400	EA		
GASK.830-1	4927023	FFH 580 - 830	2	10	BD	400	EA		
GASK.945-1	4933702	FFH 695 - 945	2	10	BD	400	EA		
GASK.1100-1	4933703	FFH 850 - 1100	4	10	BD	400	EA		
GASK.1195-1	4998165	FFH 945 - 1195	4	10	BD	400	EA		
GASK.1325-1	4933705	FFH 1075 - 1325	5	10	BD	400	EA		
GASK.1325-2	4933706	FFH 1075 - 1325	5	10	BD	400	EA		
GASK.1550-1	4933707	FFH 1300 - 1550	6	10	BD	400	L1	900	EU2
GASK.1550-2	4933708	FFH 1300 - 1550	6	10	BD	400	L1		
GASK.1775-2	4933709	FFH 1525 - 1775	7	10	BD	400	L1		
GASK.1775-3	4933720	FFH 1525 - 1775	7	10	BD	400	L1		
GASK.2000-2	4933721	FFH 1750 - 2000	8	10	BD	400	L2		
GASK.2000-4	4933722	FFH 1750 - 2000	8	10	BD	400	L2		
GASK.2225-2	4933723	FFH 1975 - 2225	9	10	BD	400	L2		
GASK.2225-4	4933724	FFH 1975 - 2225	9	10	BD	400	L2		



Cremona GAM

- Cota variable GM
- Aguja 15,5 mm
- Clipable en el canal de herraje
- Elementos de funciones adicionales como los DFE o TFE (ver tabla), no pueden montarse en activPilot Comfort PADK/PADM
- Dibujo de fresados y taladros ver grupo 15, plano de montaje B-3-1
- Aplicable a derecha e izquierda
- Bulón de seguridad octogonal regulable en presión a mano
- Para cajeado de cremona fresado en el canal
- Fresado alojamiento de cremona
- Atornillar la manilla mediante M5 x ..., DIN 965, 43 mm distancia entre tornillos
- Se suministra bloqueado en fijación central
- Se suministra en posición practicable
- Recorrido de bulón 37 mm con giro de 180° de la manilla
- Ancho de pletina 16 mm
- Unión mecánica entre las piezas, sin placas

Cremona GAM ... BK

- con clip retenedor premontado
- No apto para activPilot Comfort PADK/PADM / duoPort PAS



Descripción	Nº. Artículo	Campo de aplicación		DFE	TFE	VPA1		VPA2	
						Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
GAM.800	4926267	FFH 510 - 800	2			20	BD	400	EA
GAM.1050	4926268	FFH 710 - 1050	2	•	•	20	BD	360	EA
GAM.1050-1	4926269	FFH 710 - 1050	2	•	•	20	BD	360	EA
GAM.1400	4926290	FFH 900 - 1400	4	•	•	20	BD	360	L1
GAM.1400-1	4926291	FFH 900 - 1400	4	•	•	20	BD	360	L1
GAM.1400-2	4926292	FFH 900 - 1400	4	•	•	20	BD	360	L1
GAM.1800	4926293	FFH 1300 - 1800	6	•	•	10	BD	360	L1
GAM.1800-2	4926295	FFH 1300 - 1800	6	•	•	10	BD	360	L1
GAM.2300	4938161	FFH 1800 - 2300	8	•	•	10	BD	360	L2
GAM.2300-3	4938163	FFH 1800 - 2300	8	•	•	10	BD	360	L2
GAM.2300-3.BK	4942674	FFH 1800 - 2300	8	•	•	10	BD	360	L2

1
Información general

2
Visión general de herraje

3
Cremonas

4
Angulares

5
Raíles superiores

6
Soporte de hoja/ Marco

7
Compás/Soporte de compás

8
Falso compás / Bisagra abatible

9
Prolongadores de cierre adicionales

10
Accesorios

11
Piezas de marco

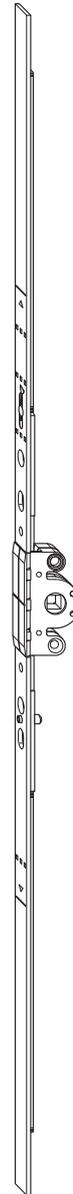
12
Plantillas

13
Plano de montaje

14
Ajuste/ Mantenimiento

15
Planos de montaje

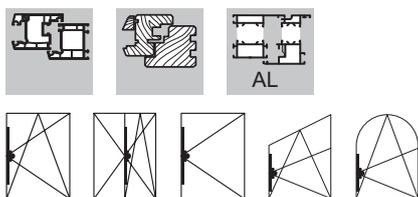
16
activPilot Select



Cremona GAM 0

- Cota variable GM
- Aguja 15,5 mm
- Sin punto de cierre
- Para ventanas de dos hojas con 2 manillas oculta por debajo de la inversora
- Clipable en el canal de herraje
- Posibilidad de añadir piezas de función DFE y TFE (ver tabla)
- Dibujo de fresados y taladros ver grupo 15, plano de montaje B-3-1
- Aplicable a derecha e izquierda
- Para cajeado de cremona fresado en el canal
- Fresado alojamiento de cremona
- Atornillar la manilla mediante M5 x ..., DIN 965, 43 mm distancia entre tornillos
- Se suministra bloqueado en fijación central
- Recorrido de bulón 37 mm con giro de 180° de la manilla
- Se suministra en posición practicable
- Ancho de pletina 16 mm
- Unión mecánica entre las piezas, sin placas

Descripción	Nº. Artículo	Campo de aplicación		DFE	TFE	VPA1		VPA2	
						Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
GAM.800	4926267	FFH 510 - 800	2			20	BD	400	EA
GAM.1050	4926268	FFH 710 - 1050	2	•	•	20	BD	360	EA
GAM.1400	4926290	FFH 900 - 1400	4	•	•	20	BD	360	L1
GAM.1800	4926293	FFH 1300 - 1800	6	•	•	10	BD	360	L1
GAM.2300	4938161	FFH 1800 - 2300	8	•	•	10	BD	360	L2



Cremona GAM ... D 7,5

- Cota variable GM
- Aguja 7,5 mm
- Clipable en el canal de herraje
- Elementos de funciones adicionales como los DFE o TFE (ver tabla), no pueden montarse en activPilot Comfort PADK/PADM
- Dibujo de fresados y taladros ver grupo 15, plano de montaje B-3-2
- Aplicable a derecha e izquierda
- Bulón de seguridad octogonal regulable en presión a mano
- Para cajeado de cremona fresado en el canal
- Fresado alojamiento de cremona
- Atornillar la manilla mediante M5 x ..., DIN 965, 43 mm distancia entre tornillos
- Se suministra bloqueado en fijación central
- Se suministra en posición practicable
- Recorrido de bulón 37 mm con giro de 180° de la manilla
- Ancho de pletina 16 mm
- Unión mecánica entre las piezas, sin placas



Descripción	Nº. Artículo	Campo de aplicación		DFE	TFE	VPA1		VPA2	
						Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
GAM.800.D7,5	4969404	FFH 575 - 800	2			20	BD	400	EA
GAM.1050-1.D7,5	4969403	FFH 710 - 1050	2	•	•	20	BD	360	EA
GAM.1400-1.D7,5	4969402	FFH 900 - 1400	4	•	•	20	BD	360	L1
GAM.1400-2.D7,5	4969401	FFH 900 - 1400	4	•	•	20	BD	360	L1
GAM.1800-2.D7,5	4969400	FFH 1300 - 1800	6	•	•	10	BD	360	L1
GAM.2300-3.D7,5	4969289	FFH 1800 - 2300	8	•	•	10	BD	360	L2

1
Información general

2
Visión general de herraje

3
Cremonas

4
Angulares

5
Ráiles superiores

6
Soporte de hoja/ Marco

7
Compás/Soporte de compás

8
Falso compás / Bisagra abatible

9
Prolongadores de cierre adicionales

10
Accesorios

11
Piezas de marco

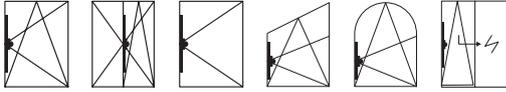
12
Plantillas

13
Plano de montaje

14
Ajuste/ Mantenimiento

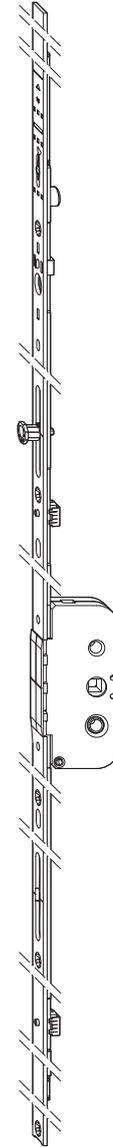
15
Planos de montaje

16
activPilot Select

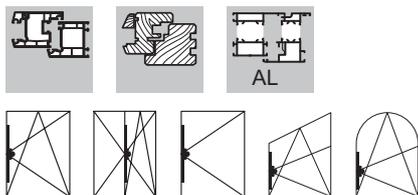


Cremona GAM ... D 25 - 50

- Cota variable GM
- Agujas disponibles sobre pedido 25, 30, 35, 40, 45 ó 50 mm
- Clipable en el canal de herraje
- Elementos de funciones adicionales como los DFE o TFE (ver tabla), no pueden montarse en activPilot Comfort PADK/ PADM
- Instrucciones de taladros y fresados ver grupo 15, dibujos de montaje B-3-4
- Prolongable mediante prolongadores de cierre adicionales
- Aplicable a derecha e izquierda
- Bulón de seguridad octogonal regulable en presión a mano
- Para cajado de cremona fresado en el canal
- Se suministra bloqueado en fijación central
- Se suministra en posición practicable
- Recorrido de bulón 37 mm con giro de 180° de la manilla
- Ancho de pletina 16 mm
- Unión mecánica entre las piezas, sin placas

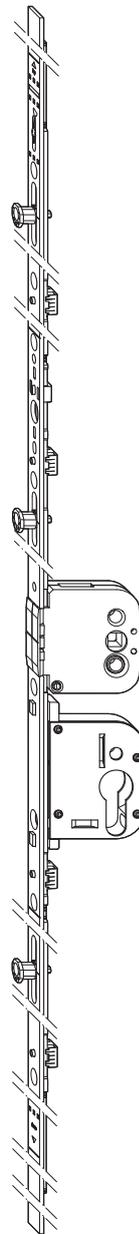


Descripción	Nº. Artículo	Campo de aplicación	T	DFE	TFE	VPA1		VPA2		VPA3	
						Unidades	Tipo	Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
GAM.800.D25	4941067	FFH 510 - 800	2			10	BD	200	EA		
GAM.800.D30	4941069	FFH 510 - 800	2			10	BD	200	EA		
GAM.1050-1.D25	4941081	FFH 710 - 1050	2	•	•	10	BD	200	EA		
GAM.1050-1.D30	4941082	FFH 710 - 1050	2	•	•	10	BD	200	EA		
GAM.1400-1.D25	4927159	FFH 900 - 1400	4	•	•	10	BD	200	L1		
GAM.1400-1.D30	4927171	FFH 900 - 1400	4	•	•	10	BD	200	L1		
GAM.1400-1.D35	4927172	FFH 900 - 1400	4	•	•	10	BD	200	L1		
GAM.1400-1.D40	4927173	FFH 900 - 1400	4	•	•	10	BD	200	L1		
GAM.1400-1.D45	4927174	FFH 900 - 1400	4	•	•	10	BD	200	L1		
GAM.1400-1.D50	4927175	FFH 900 - 1400	4	•	•	10	BD	200	L1		
GAM.1400-2.D25	4933312	FFH 900 - 1400	4	•	•	10	BD	200	L1		
GAM.1400-2.D30	4933313	FFH 900 - 1400	4	•	•	10	BD	200	L1		
GAM.1400-2.D35	4933315	FFH 900 - 1400	4	•	•	10	BD	200	L1		
GAM.1400-2.D40	4933316	FFH 900 - 1400	4	•	•	10	BD	200	L1		
GAM.1400-2.D45	4933317	FFH 900 - 1400	4	•	•	10	BD	200	L1		
GAM.1400-2.D50	4933318	FFH 900 - 1400	4	•	•	10	BD	200	L1		
GAM.1800-2.D25	4933319	FFH 1300 - 1800	6	•	•	10	BD	200	L1		
GAM.1800-2.D30	4933340	FFH 1300 - 1800	6	•	•	10	BD	200	L1		
GAM.1800-2.D35	4933341	FFH 1300 - 1800	6	•	•	10	BD	200	L1		
GAM.1800-2.D40	4933342	FFH 1300 - 1800	6	•	•	10	BD	200	L1		
GAM.1800-2.D45	4933343	FFH 1300 - 1800	6	•	•	10	BD	200	L1		
GAM.1800-2.D50	4933344	FFH 1300 - 1800	6	•	•	10	BD	200	L1		
GAM.2300-3.D25	4938167	FFH 1800 - 2300	8	•	•	10	BD	200	L2	900	EU2
GAM.2300-3.D30	4938168	FFH 1800 - 2300	8	•	•	10	BD	200	L2		
GAM.2300-3.D35	4938169	FFH 1800 - 2300	8	•	•	10	BD	200	L2		
GAM.2300-2.D40	4936028	FFH 1800 - 2300	8	•	•	10	BD	200	L2		
GAM.2300-3.D40	4938170	FFH 1800 - 2300	8	•	•	10	BD	200	L2		
GAM.2300-3.D45	4938427	FFH 1800 - 2300	8	•	•	10	BD	200	L2		
GAM.2300-3.D50	4938428	FFH 1800 - 2300	8	•	•	10	BD	200	L2		



Cremona GAMA

- Cota variable GM
- Agujas disponibles sobre pedido 25, 30, 35, 40, 45 ó 50 mm
- Cerrable, apropiada para balconeras oscilobatientes
- Prolongable mediante prolongadores de cierre adicionales
- Clipable en el canal de herraje
- Juego de manillas ver grupo 10
- Posibilidad de añadir piezas de función DFE y TFE (ver tabla)
- Dibujo de fresados y taladros ver grupo 15, plano de montaje B-3-3
- Aplicable a derecha e izquierda
- Bulón de seguridad octogonal regulable en presión a mano
- Para cajeado de cremona fresado en el canal
- Se suministra bloqueado en fijación central
- Se suministra en posición practicable
- Recorrido de bulón 37 mm con giro de 180° de la manilla
- Ancho de pletina 16 mm
- Unión mecánica entre las piezas, sin placas



Descripción	Nº. Artículo	Campo de aplicación	DFE	TFE	VPA1		VPA2		
					Unidades	Tipo	Unidades	Tipo	
GAMA.2300-3.D25	4927099	FFH 1800 - 2300	8	•	•	10	BD	200	L2
GAMA.2300-3.D30	4927160	FFH 1800 - 2300	8	•	•	10	BD	200	L2
GAMA.2300-3.D35	4927161	FFH 1800 - 2300	8	•	•	10	BD	200	L2
GAMA.2300-3.D40	4927162	FFH 1800 - 2300	8	•	•	10	BD	200	L2
GAMA.2300-3.D45	4927164	FFH 1800 - 2300	8	•	•	10	BD	200	L2
GAMA.2300-3.D50	4927166	FFH 1800 - 2300	8	•	•	10	BD	200	L2

1
Información general

2
Visión general de herraje

3
Cremonas

4
Angulares

5
Ráiles superiores

6
Soporte de hoja/ Marco

7
Compás/Soporte de compás

8
Falso compás / Bisagra abatible

9
Prolongadores de cierre adicionales

10
Accesorios

11
Piezas de marco

12
Plantillas

13
Plano de montaje

14
Ajuste/ Mantenimiento

15
Planos de montaje

16
activPilot Select



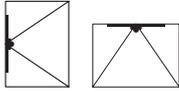
Cremona para inversora GASM

- Para cota fija con canal de herraje en la inversora
- Una sola pieza
- La cremona GASM.1050 se monta siempre en combinación con el angular E3
- Clipable en el canal de herraje
- Palanca de accionamiento oculta de fácil accionamiento
- Cerradero incorporado análogo a las cremonas GAK y GAM
- Cerradero de seguridad normalmente premontado
- Adaptador para los elementos de función DFE y TFE que se montan en el cerradero de seguridad de la cremona de hoja pasiva desde la GASM.1050-1
- Se suministra bloqueado en fijación central
- Aplicable a derecha e izquierda
- Se suministra en posición practicable
- Ancho de pletina 16 mm
- Unión mecánica entre las piezas, sin placas

Cremona palanca hoja pasiva GASM ... L

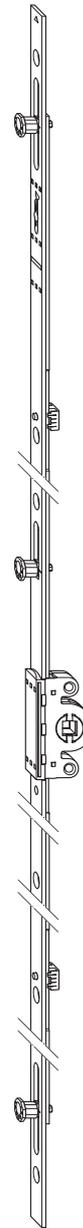
- Como arriba pero con la palanca alargada

Descripción	Nº. Artículo	Campo de aplicación	🔩	VPA1		VPA2		VPA3	
				Unidades	Tipo	Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
GASM.800	4927112	FFH 560 - 800	2	10	BD	400	EA		
GASM.1050-1.E3	4933666	FFH 710 - 1050	4	10	BD	400	EA		
GASM.1400-1	4933667	FFH 900 - 1400	5	10	BD	400	L1		
GASM.1400-1.L	4933669	FFH 900 - 1400	5	10	BD	400	L1		
GASM.1400-2	4933668	FFH 900 - 1400	5	10	BD	400	L1		
GASM.1400-2.L	4936721	FFH 900 - 1400	5	10	BD	400	L1		
GASM.1800-2	4933700	FFH 1300 - 1800	6	10	BD	400	L1		
GASM.2300-3	4933701	FFH 1800 - 2300	8	10	BD	400	L2	900	EU2



Cremona GAVM

- No prolongable
- Cota variable GM
- Aguja 15,5 mm
- Recorrido de 18,5 mm con manilla en giro de 90°
- Dibujo de fresados y taladros ver grupo 15, plano de montaje B-3-1
- Aplicable a derecha e izquierda
- Bulón de seguridad octogonal regulable en presión a mano
- Para cajeadado de cremona fresado en el canal
- Fresado alojamiento de cremona
- Tornillos de manilla M5 x ... DIN 965 con 43 mm de separación entre tornillos
- Se suministra bloqueado en fijación central
- Ancho de pletina 16 mm



Descripción	Nº. Artículo	Campo de aplicación	🔩	VPA1		VPA2		VPA3	
				Unidades	Tipo	Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
GAVM.175-1	4927927	FFH/FFB 175 - 299	2	20	BD	400	EA		
GAVM.300-2	4927928	FFH/FFB 300 - 419	3	20	BD	400	EA		
GAVM.420-2	4927929	FFH/FFB 420 - 619	4	20	BD	400	EA		
GAVM.620-2	4927940	FFH/FFB 620 - 919	4	20	BD	400	EA		
GAVM.920-3	4927941	FFH/FFB 920 - 1219	6	20	BD	400	EA		
GAVM.1220-3	4996829	FFH/FFB 1220 - 1319	8	10	BD	400	L1		
GAVM.1320-3	4927942	FFH/FFB 1320 - 1519	8	10	BD	400	L1		
GAVM.1520-3	4996828	FFH/FFB 1520 - 1819	8	10	BD	400	L1		
GAVM.1820-4	4927943	FFH/FFB 1820 - 2019	10	10	BD	300	L2		
GAVM.2020-4	4996827	FFH/FFB 2020 - 2350	12	10	BD	300	L2	900	EU2

1
Información general

2
Visión general
de herraje

3
Cremonas

4
Angulares

5
Raíles superiores

6
Soporte de hoja/
Marco

7
Compás/Soporte
de compás

8
Falso compás /
Bisagra abatible

9
Prolongadores
de cierre adicionales

10
Accesorios

11
Piezas de marco

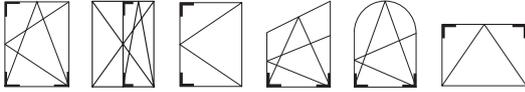
12
Plantillas

13
Plano de montaje

14
Ajuste/
Mantenimiento

15
Planos de montaje

16
activPilot Select



Angular E1

- Aplicable a derecha e izquierda
- Longitud por cada lado 98,5 mm
- Bulón de seguridad octogonal regulable en presión a mano
- Posibilidad montaje manual o automático
- Fácil reenvío mediante pletinas inoxidables guiadas con un carril en forma de „C“
- Se suministra bloqueado en fijación central
- Se suministra en posición practicable
- Ancho de pletina 16 mm
- Unión mecánica entre las piezas, sin placas

Angular E1.F

- Versión como E1, pero clipable

Angular E11

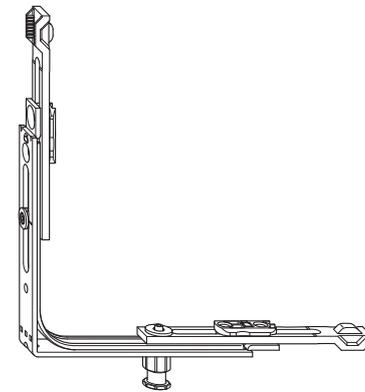
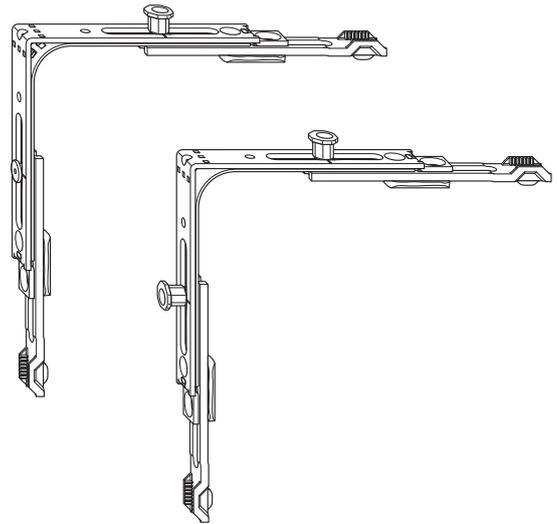
- Versión como el E1 pero con un bulón octogonal adicional

Angular E11.F

- Versión clipable

Angular E1.BS

- Angular inferior con bulón prolongado para ventanas balconeras con solera inferior
- BS13 ... para espacio de aire de 7-9 mm del borde superior del de la zapata
- BS163 ... para espacio de aire de 10-12 mm del borde superior del de la zapata
- No apto para activPilot Comfort PADK/PADM / duoPort PAS



arriba exterior: E1
arriba interior: E11
abajo: E1.BS

Descripción	N°. Artículo	🔩	VPA1		VPA2	
			Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
E1	2841823	4	100	KK	2400	EK
E1.F	4929912	4	100	KK	2400	EK
E11	4936017	4	100	KK	2400	EK
E11.F	4942960	4	100	KK	2400	EK
E1.BS13	4941425	4	100	KK	800	EK
E1.BS16	4926330	4	100	KK	800	EK

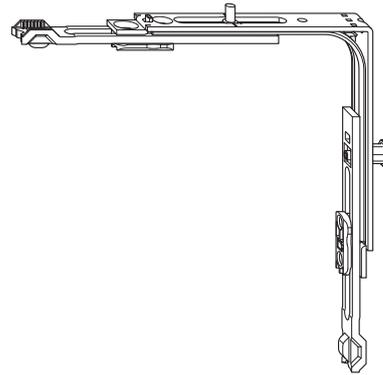


Angular E2

- Se combina con el OS2 en el lado bisagra
- Aplicable a derecha e izquierda
- Longitud por cada lado 98,5 mm
- Bulón de seguridad octogonal regulable en presión a mano
- Posibilidad montaje manual o automático
- Fácil reenvío mediante pletinas inoxidables guiadas con un carril en forma de „C“
- Se suministra bloqueado en fijación central
- Se suministra en posición practicable
- Ancho de pletina 16 mm
- Unión mecánica entre las piezas, sin placas

Angular E2.F

- Versión como E2, pero clipable



Descripción	Nº. Artículo	🔩	VPA1		VPA2	
			Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
E2	2842017	4	100	KK	2400	EK
E2.F	4929914	4	100	KK	2400	EK

1

Información general

2

Visión general
de herraje

3

Cremonas

4

Angulares

5

Ráiles superiores

6

Soporte de hoja/
Marco

7

Compás/Soporte
de compás

8

Falso compás /
Bisagra abatible

9

Prolongadores
de cierre adicionales

10

Accesorios

11

Piezas de marco

12

Plantillas

13

Plano de montaje

14

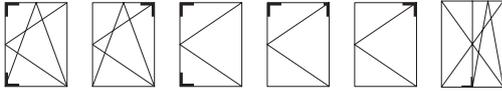
Ajuste/
Mantenimiento

15

Planos de montaje

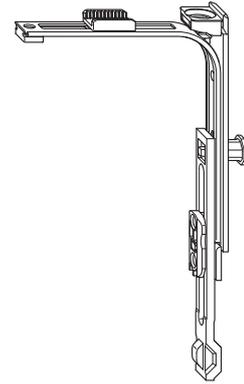
16

activPilot Select



Angular E3

- Aplicable a derecha e izquierda
- Longitud soporte 98.5 mm (en un lado)
- Con un lado más corto para ventanas pequeñas y el OS1.600
- Bulón de seguridad octogonal regulable en presión a mano
- Posibilidad montaje manual o automático
- Fácil reenvío mediante pletinas inoxidables guiadas con un carril en forma de „C“
- Se suministra bloqueado en fijación central
- Se suministra en posición practicable
- Ancho de pletina 16 mm
- Unión mecánica entre las piezas, sin placas



Angular E3.F

- Versión como E3, pero clipable

Angular E3.L

- Montaje automatizado Fa. Lemuth
- Parte esquina para atornillado oblícuo

Descripción	Nº. Artículo		VPA1		VPA2	
			Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
E3	2842244	3	100	KK	2400	EK
E3.F	4929791	3	100	KK	2400	EK
E3.L	4927430	3	100	KK	2400	EK



Angular E1.SBS

- Para montar en la inversora de la hoja pasiva con canal de herraje cuando en la hoja activa va montado el E11
- Con cerradero de seguridad soldado en el lado vertical
- Aplicable a derecha e izquierda
- Longitud por cada lado 98,5 mm
- Bulón de seguridad octogonal regulable en presión a mano
- Posibilidad montaje manual o automático
- Fácil reenvío mediante pletinas inoxidables guiadas con un carril en forma de „C“
- Se suministra bloqueado en fijación central
- Se suministra en posición practicable
- Ancho de pletina 16 mm
- Unión mecánica entre las piezas, sin placas

Angular E1.SBS.O

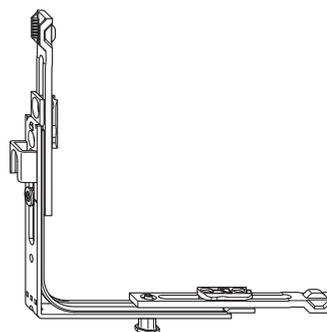
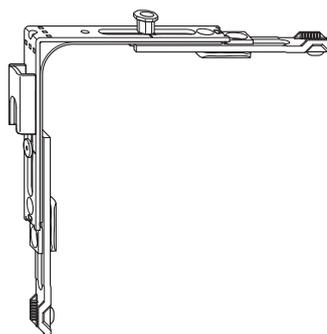
- Para montaje en lado superior del batiente

Angular E1.SBS.U

- Para montar en la parte inferior de la hoja pasiva

Angular E1.SBS...F

- Versión clipable



arriba: E1.SBS.O

abajo: E1.SBS.U

Descripción	Nº. Artículo		VPA1		VPA2	
			Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
E1.SBS.O	4964898	4	100	KK	2400	EK
E1.SBS.O.F	4964900	4	100	KK	2400	EK
E1.SBS.U	4964899	4	100	KK	2400	EK
E1.SBS.U.F	4964901	4	100	KK	2400	EK

1
Información general

2
Visión general
de herraje

3
Cremonas

4
Angulares

5
Raíles superiores

6
Soporte de hoja/
Marco

7
Compás/Soporte
de compás

8
Falso compás /
Bisagra abatible

9
Prolongadores
de cierre adicionales

10
Accesorios

11
Piezas de marco

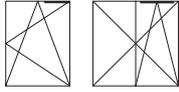
12
Plantillas

13
Plano de montaje

14
Ajuste/
Mantenimiento

15
Planos de montaje

16
activPilot Select



Rail superior OS.1



- En combinación con compases SK1/SH1/SHW1
- OS.1.600 se combina siempre con un E3 en lado bisagra
- Falsa maniobra de serie en posición oscilo
- Tracción progresiva de cierre regulable de 18 a 25 mm
- Tras un montaje correcto el rail superior y el compás están fuertemente unidos
- Clipable en el canal de herraje
- Aplicable a derecha e izquierda
- Se suministra bloqueado en fijación central
- Se suministra en posición practicable
- Ancho de pletina 16 mm
- Unión mecánica entre las piezas, sin placas
- Elemento de ventilación MSL.OS como equipamiento opcional para ventanas de PVC con una profundidad de canal de herraje de 25 mm

Rail superior OS ... MSL

- Con sistema de ventilación múltiple integrado
- Tracción progresiva del compás de 18 mm
- (Profundidad mínima de marco de 25 mm)

Rail superior OS ... ZSS

- Con bloqueo de cierre oscilo integrado

Elemento de ventilación múltiple MSL.OS

- Ver grupo 10

Limitador de oscilo KBG.OS1

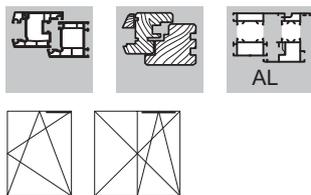
- Ver grupo 10

Seguro de cierre ZSS.OS1

- Ver grupo 10

Descripción	Nº. Artículo	Campo de aplicación		VPA1		VPA2	
				Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
OS1.600	2847141	FFB 370 - 600	3	20	BD	800	EA
OS1.600.MSLLS	4926908	FFH 370 - 600	3	20	BD	800	EA
OS1.600.MSLRS	4926906	FFH 370 - 600	3	20	BD	800	EA
OS1.600.ZSS	4938601	FFH 370 - 600	3	20	BD	800	EA

RS = derecha, LS = izquierda



Rail superior OS2

- OS2 ... se combina en el lado bisagra con el angular E2
- En combinación con compases SK2/SH2/SHW2
- Tras un montaje correcto el rail superior y el compás están fuertemente unidos
- Clipable en el canal de herraje
- Tracción progresiva de cierre regulable de 18 a 25 mm
- Falsa maniobra de serie en posición oscilo
- A partir de 1475 mm ancho canal de herraje con compás adicional ZSR
- Bulón de seguridad octogonal regulable en presión a mano
- Aplicable a derecha e izquierda
- Se suministra bloqueado en fijación central
- Se suministra en posición practicable
- Ancho de pletina 16 mm
- Unión mecánica entre las piezas, sin placas
- Elemento de ventilación MSL.OS como equipamiento opcional para ventanas de PVC con una profundidad de canal de herraje de 25 mm

Rail superior OS ... MSL

- con dispositivo de ventilación múltiple integrado
- Tracción progresiva del compás de 18 mm
- (Profundidad mínima de marco de 25 mm)

Rail superior OS ... ZSS

- Con bloqueo de cierre oscilo integrado

Elemento de ventilación múltiple MSL.OS

- Ver grupo 10

Limitador de oscilo KBG.OS2

- Ver grupo 10

Seguro de cierre ZSS.OS2

- Ver grupo 10



Descripción	Nº. Artículo	Campo de aplicación	V	VPA1		VPA2	
				Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
OS2.800	4928979	FFB 600 - 800	4	20	BD	800	EA
OS2.800.MSLLS	4928986	FFB 600 - 800	4	20	BD	800	EA
OS2.800.MSLRS	4928987	FFB 600 - 800	4	20	BD	800	EA
OS2.800.ZSS	4937413	FFB 600 - 800	4	20	BD	800	EA
OS2.1025	2849278	FFB 775 - 1025	5	20	BD	500	EA
OS2.1025-1	2848275	FFB 775 - 1025	5	20	BD	500	EA
OS2.1025-1.MSLLS	4926913	FFB 775 - 1025	5	20	BD	500	EA
OS2.1025-1.MSLRS	4926912	FFB 775 - 1025	5	20	BD	500	EA
OS2.1025.ZSS	4937419	FFB 775 - 1025	5	20	BD	500	EA
OS2.1025-1.ZSS	4937450	FFB 775 - 1025	5	20	BD	500	EA
OS2.1250-1	2848291	FFB 1000 - 1250	6	20	BD	500	EA
OS2.1250-1.MSLLS	4926915	FFB 1000 - 1250	6	20	BD	500	EA
OS2.1250-1.MSLRS	4926914	FFB 1000 - 1250	6	20	BD	500	EA
OS2.1250-1.ZSS	4937451	FFB 1000 - 1250	6	20	BD	500	EA
OS2.1475-1	2848304	FFB 1225 - 1475	6	20	BD	500	L1
OS2.1475-1.ZSS	4937454	FFB 1225 - 1475	6	20	BD	500	L1

RS = derecha, LS = izquierda

Anwendungshinweis für Holzfenster mit 4 mm Falzluft:

Bei der Falzgeometrie 4/15 wird ab Flügelfalzbreite größer 600 mm die Eckmülnkung ER 7/OR ... mit der Oberschiene OS2... und der Schere SWT 40-15/9-4 kombiniert.

1
Información general

2
Visión general
de herraje

3
Cremonas

4
Angulares

5
Ralles superiores

6
Soporte de hoja/
Marco

7
Compás/Soporte
de compás

8
Falso compás /
Bisagra abatible

9
Prolongadores
de cierre adicionales

10
Accesorios

11
Piezas de marco

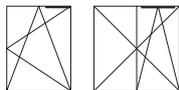
12
Plantillas

13
Plano de montaje

14
Ajuste/
Mantenimiento

15
Planos de montaje

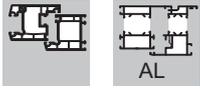
16
activPilot Select



Rail superior OS.E

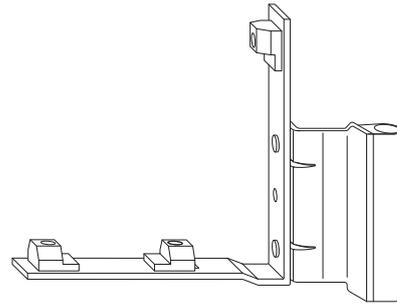
- Para el sistema de herraje „oscilo antes que practicable.
Apertura lógica
- En combinación con los compases SK/SH.E
- Desde anchos de canal de herraje de 1250 mm con compás adicional ZSRE
- Tras un montaje correcto el rail superior y el compás están fuertemente unidos
- Clipable en el canal de herraje
- Aplicable a derecha e izquierda
- Se suministra bloqueado en fijación central
- Se suministra en posición oscilo
- Ancho de pletina 16 mm
- Unión mecánica entre las piezas, sin placas

Descripción	Nº. Artículo	Campo de aplicación	🔩	VPA1		VPA2	
				Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
OS1.600.E	4926108	FFB 370 - 600	3	20	BD	800	EA
OS2.800.E	4928985	FFB 600 - 800	4	20	BD	800	EA
OS2.1025-1.E	4926177	FFB 775 - 1025	5	20	BD	500	EA
OS2.1250-1.E	4926178	FFH 1000 - 1250	6	20	BD	500	EA
OS2.1475-1.E	4926180	FFB 1225 - 1475	6	20	BD	500	L1



Soporte angular de hoja FWV -9 ...

- Uso en combinación con el soporte de marco ESV..., ESWV... y EL.HW...
- Guiado bisagra intermedia
- Regulación en altura +/- 3 mm
- Posibilidad montaje manual o automático

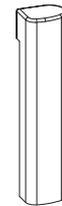


Recubrimiento soporte de hoja FLK FWV

- Recubrimiento plástico de de la parte visible de giro del soporte de hoja
- Suministrable en varios colores

Tapón soporte de hoja FLS FWV

- Tapón plástico para protección del tornillo de regulación
- Suministrable en varios colores
- Aplicable a derecha e izquierda

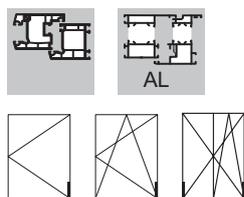


Descripción	Nº. Artículo	🔩	Peso máx. de hoja (kg)	Solape de la hoja	Eje de canal	VPA1		VPA2		VPA3	
						Unidades	Tipo	Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
FWV 18/9 LS SL	4986921	4	130	18	9	100	KK	800	EK		
FWV 18/9 RS SL	4986920	4	130	18	9	100	KK	800	EK		
FWV 20/9 LS SL	1956004	4	130	20	9	100	KK	800	EK		
FWV 20/9 RS SL	1955968	4	130	20	9	100	KK	800	EK		
FWV 20/9 LS SL/BR	2203725	4	130	20	9	100	KK	800	EK		
FWV 20/9 RS SL/BR	2203688	4	130	20	9	100	KK	800	EK		
FWV 20/9 LS SL/F9	2854747	4	130	20	9	100	KK	800	EK		
FWV 20/9 RS SL/F9	2854712	4	130	20	9	100	KK	800	EK		
FWV 20/9 LS SL/WS	2038758	4	130	20	9	100	KK	800	EK		
FWV 20/9 RS SL/WS	2036402	4	130	20	9	100	KK	800	EK		
FLK FWV LS WS	2301624					100	BL	300	KK	2400	EK
FLK FWV RS WS	2301616					100	BL	300	KK	2400	EK
FLK FWV LS F1	2394154					100	BL	300	KK	2400	EK
FLK FWV RS F1	2394162					100	BL	300	KK	2400	EK
FLK FWV LS F3	4995003					100	BL	300	KK	2400	EK
FLK FWV RS F3	4995001					100	BL	300	KK	2400	EK
FLK FWV LS F9	2854798					100	BL	300	KK	2400	EK
FLK FWV RS F9	2854801					100	BL	300	KK	2400	EK
FLK FWV LS BR	2301608					100	BL	300	KK	2400	EK
FLK FWV RS BR	2301595					100	BL	300	KK	2400	EK
FLK FWV LS BZ-AM	4984413					100	BL	300	KK	2400	EK
FLK FWV RS BZ-AM	4984414					100	BL	300	KK	2400	EK
FLK FWV LS CW	4997445					100	BL	300	KK	2400	EK
FLK FWV RS CW	4997441					100	BL	300	KK	2400	EK
FLK FWV LS SW	1260457					100	BL	300	KK	2400	EK
FLK FWV RS SW	1260458					100	BL	300	KK	2400	EK
FLS FWV SL	1993420					500	BL	5000	KK	40000	EK
FLS FWV WS	1521617					500	BL	5000	KK	40000	EK
FLS FWV F9	2854819					500	BL	5000	KK	40000	EK
FLS FWV BR	1521625					500	BL	5000	KK	40000	EK

RS = derecha, LS = izquierda

WS = blanco, BR = marrón, SL = plata, EV1 = anodizado plata, F1 = color plata, F3 = color oro, BZ-RB (F4) = bronce-rojo marrón, F9 = color titanio-inox, CW = blanco crema

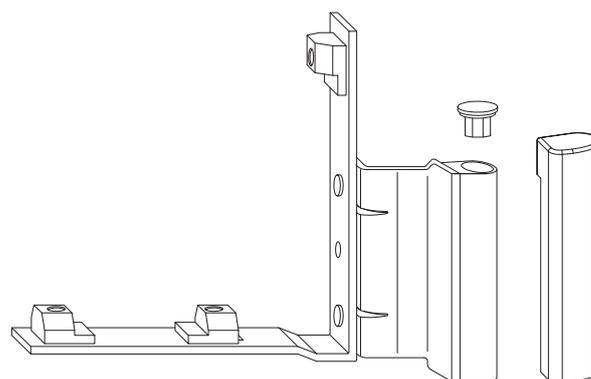
1
Información general2
Visión general
de herraje3
Cremonas4
Angulares5
Raíles superiores6
Soporte de hoja/
Marco7
Compás/Soporte
de compás8
Falso compás /
Bisagra abatible9
Prolongadores
de cierre adicionales10
Accesorios11
Piezas de marco12
Plantillas13
Plano de montaje14
Ajuste/
Mantenimiento15
Planos de montaje16
activPilot Select



Soporte de hoja al canal

FWV 20-13

- Uso en combinación con el soporte de marco ESV..., ESWV... y EL.HW...
- Guiado bisagra intermedia
- Regulación en altura +/- 3 mm
- Posibilidad montaje manual o automático



Recubrimiento soporte de hoja FLK FWV

- Recubrimiento plástico de la parte visible de giro del soporte de hoja
- Suministrable en varios colores

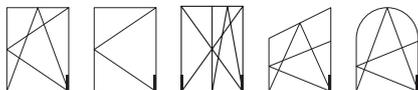
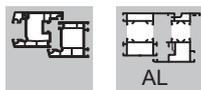
Tapón soporte de hoja FLS FWV

- Tapón plástico para protección del tornillo de regulación
- Suministrable en varios colores
- Aplicable a derecha e izquierda

Descripción	Nº. Artículo	🔩	Peso máx. de hoja (kg)	Solape de la hoja	Eje de canal	VPA1		VPA2		VPA3	
						Unidades	Tipo	Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
FWV 20-13 LS SL	1945225	4	130	20	13	100	KK	800	EK		
FWV 20-13 RS SL	1945188	4	130	20	13	100	KK	800	EK		
FWV 20-13 LS SL/WS	1934850	4	130	20	13	100	KK	800	EK		
FWV 20-13 RS SL/WS	1935035	4	130	20	13	100	KK	800	EK		
FWV 20-13 LS SL/BR	1934809	4	130	20	13	100	KK	800	EK		
FWV 20-13 RS SL/BR	1934956	4	130	20	13	100	KK	800	EK		
FWV 20-13 LS SL/CW	4935834	4	130	20	13	100	KK	800	EK		
FWV 20-13 RS SL/CW	4935833	4	130	20	13	100	KK	800	EK		
FWV 20-13 LS SL/F9	4978702	4	130	20	13	100	KK	800	EK		
FWV 20-13 RS SL/F9	4978701	4	130	20	13	100	KK	800	EK		
FLK FWV LS WS	2301624					100	BL	300	KK	2400	EK
FLK FWV RS WS	2301616					100	BL	300	KK	2400	EK
FLK FWV LS BR	2301608					100	BL	300	KK	2400	EK
FLK FWV RS BR	2301595					100	BL	300	KK	2400	EK
FLK FWV LS F1	2394154					100	BL	300	KK	2400	EK
FLK FWV RS F1	2394162					100	BL	300	KK	2400	EK
FLK FWV LS F3	4995003					100	BL	300	KK	2400	EK
FLK FWV RS F3	4995001					100	BL	300	KK	2400	EK
FLK FWV LS F9	2854798					100	BL	300	KK	2400	EK
FLK FWV RS F9	2854801					100	BL	300	KK	2400	EK
FLK FWV LS BZ-AM	4984413					100	BL	300	KK	2400	EK
FLK FWV RS BZ-AM	4984414					100	BL	300	KK	2400	EK
FLK FWV LS CW	4997445					100	BL	300	KK	2400	EK
FLK FWV RS CW	4997441					100	BL	300	KK	2400	EK
FLK FWV LS SW	1260457					100	BL	300	KK	2400	EK
FLK FWV RS SW	1260458					100	BL	300	KK	2400	EK
FLS FWV SL	1993420					500	BL	5000	KK	40000	EK
FLS FWV WS	1521617					500	BL	5000	KK	40000	EK
FLS FWV BR	1521625					500	BL	5000	KK	40000	EK
FLS FWV F9	2854819					500	BL	5000	KK	40000	EK

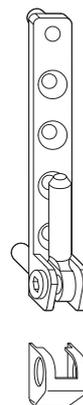
RS = derecha, LS = izquierda

WS = blanco, BR = marrón, SL = plata, EV1 = anodizado plata, F1 = color plata, F3 = color oro, BZ-RB (F4) = bronce-rojo marrón, F9 = color titanio-inox, CW = blanco crema



Soporte de marco ESV

- Se usa en combinación con los soportes de hoja FL.K.20-6-28.130, FWV... o FK-F...
- Aplicable a derecha e izquierda
- Soporte de marco ESV con taladros simétricos equivalentes a los del soporte de compás SL.KS.3-6
- Posibilidad de perforar los alojamientos de los soportes de marco y compás en barra suelta
- Regulación lateral +/- 2 mm
- Peso máximo de hoja 100 kg; 130 kg sobre pedido
- En ala de hoja de 20 mm: soporte y recubrimiento enrasados con el canto inferior de la hoja
- Taladros y atornillado ver grupo 15, dibujos de montaje B-6-3



Recubrimiento soporte de marco ESV

- Aplicable a derecha e izquierda

Wichtig bei Kunststofffenstern:

- Para hojas de peso superior a 100 kg deben atornillarse a refuerzo los 4 tornillos, tanto del soporte de marco como del soporte de compás.

Descripción	Nº. Artículo	🔩	Peso máx. de hoja (kg)	VPA1		VPA2		VPA3	
				Unidades	Tipo	Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
ESV 3-3-3 SL	1939503	4	100	400	KK	3200	EK		
ESV 3-3-3 SL/BR	1934711	4	100	400	KK	3200	EK		
ESV 3-3-3 SL/WS	2067604	4	100	400	KK	3200	EK		
ESV 6-3-3 SL	1846551	4	100	400	KK	3200	EK		
ESV 6-3-3 SL/BR	2071267	4	100	400	KK	3200	EK		
ESV 6-3-3 SL/F9	4983321	4	100	400	KK	3200	EK		
ESV 6-3-3 SL/WS	2071283	4	100	400	KK	3200	EK		
ESV 6-3-10 SL	2595571	4	100	400	KK	9600	EK		
ESV 6-3-10 SL/BR	2595562	4	100	400	KK	3200	EK		
ESV 6-3-10 SL/F9	4949435	4	100	400	KK	9600	EK		
ESV 6-3-10 SL/WS	2583975	4	100	400	KK	3200	EK		
ESV 6-3-16 SL	1898609	4	100	400	KK	9600	EK		
ESV 6-3-16 SL/BR	1930488	4	100	400	KK	9600	EK		
ESV 6-3-16 SL/CW	2548707	4	100	400	KK	3200	EK		
ESV 6-3-16 SL/F9	2010481	4	100	400	KK	9600	EK		
ESV 6-3-16 SL/WS	1930470	4	100	400	KK	9600	EK		
ESV 6-16-16 SL/BR	2051346	4	100	400	KK	3200	EK		
ESV 6-16-16 SL/WS	2051274	4	100	400	KK	3200	EK		
ELK ESV WS	4990509			200	BL	2000	KK	48000	EK
ELK ESV BR	4990531			200	BL	2000	KK	16000	EK
ELK ESV BZ-AM	4990539			100	BL	1000	KK	8000	EK
ELK ESV BZ-RB	4990590			100	BL	1000	KK	8000	EK
ELK ESV CW	4990533			100	BL	1000	KK	8000	EK
ELK ESV F1	4990535			100	BL	1000	KK	8000	EK
ELK ESV F3	4995111			100	BL	1000	KK	8000	EK
ELK ESV F3-MG	4990537			100	BL	1000	KK	8000	EK
ELK ESV F9	4990530			100	BL	1000	KK	8000	EK
ELK ESV SW	4990538			200	BL	2000	KK	16000	EK
ELK ESV LBR RAL8003	4990532			100	BL	1000	KK	8000	EK
ELK ESV SW LACK.9005	4994354			200	BL	2000	KK	16000	EK

RS = derecha, LS = izquierda

WS = blanco, BR = marrón, SL = plata, EV1 = anodizado plata, F1 = color plata, F3 = color oro, BZ-RB (F4) = bronce-rojo marrón, F9 = color titanio-inox, CW = blanco crema

1
Información general

2
Visión general de herraje

3
Cremonas

4
Angulares

5
Raíles superiores

6
Soporte de hoja/Marco

7
Compás/Soporte de compás

8
Falso compás / Bisagra abatible

9
Prolongadores de cierre adicionales

10
Accesorios

11
Piezas de marco

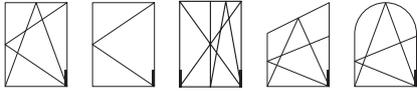
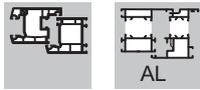
12
Plantillas

13
Plano de montaje

14
Ajuste/Mantenimiento

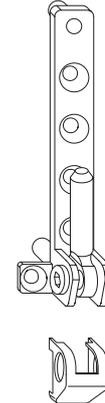
15
Planos de montaje

16
activPilot Select



Soporte de marco ESVW

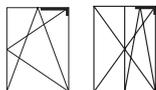
- Se usa en combinación con los soportes de hoja FL.K.20-6-28.130, FWV... o FK-F...
- Regulación lateral +/- 2 mm
- Peso máximo de hoja 130 kg
- Taladros y atornillado ver grupo 15, dibujos de montaje B-6-3



Recubrimiento soporte de marco ESVW

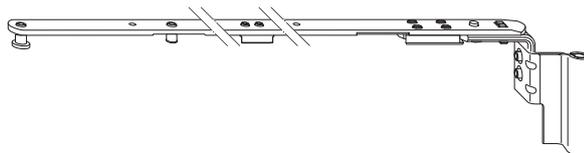
Descripción	Nº. Artículo	🔩	Peso máx. de hoja (kg)	VPA1		VPA2		VPA3	
				Unidades	Tipo	Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
ESVW 6-3-16 LS SL/WS	1934737	5	130	400	KK	3200	EK		
ESVW 6-3-16 RS SL/WS	1934788	5	130	400	KK	3200	EK		
ESVW 6-3-16 LS SL/F9	4978704	5	130	400	KK	3200	EK		
ESVW 6-3-16 RS SL/F9	4978703	5	130	400	KK	3200	EK		
ELK ESVW LS WS	4990471			100	BL	1000	KK	8000	EK
ELK ESVW RS WS	4990500			100	BL	1000	KK	8000	EK
ELK ESVW LS BR	4990473			100	BL	1000	KK	8000	EK
ELK ESVW RS BR	4990502			100	BL	1000	KK	8000	EK
ELK ESVW LS CW	4990475			100	BL	1000	KK	8000	EK
ELK ESVW RS CW	4990504			100	BL	1000	KK	8000	EK
ELK ESVW LS F1	4990476			100	BL	1000	KK	8000	EK
ELK ESVW RS F1	4990505			100	BL	1000	KK	8000	EK
ELK ESVW LS F3	4990478			100	BL	1000	KK	8000	EK
ELK ESVW RS F3	4990506			100	BL	1000	KK	8000	EK
ELK ESVW LS F9	4990472			100	BL	1000	KK	8000	EK
ELK ESVW RS F9	4990501			100	BL	1000	KK	8000	EK
ELK ESVW LS LBR	4990474			100	BL	1000	KK	8000	EK
ELK ESVW RS LBR	4990503			100	BL	1000	KK	8000	EK
ELK ESVW LS SW	4990479			100	BL	1000	KK	8000	EK
ELK ESVW RS SW	4990507			100	BL	1000	KK	8000	EK

WS = blanco, BR = marrón, SL = plata, EV1 = anodizado plata, F1 = color plata, F3 = color oro, BZ-RB (F4) = bronce-rojo marrón, F9 = color titanio-inox, CW = blanco crema



Compás SK .18-9

- Für 18 mm Überschlag und 9 mm Nutlage
- Usar en combinación con SL.KS, SL.KB o SL.HW
- Solo dos tamaños de compás
- Regulación en altura de la hoja (+3,5/-2,0)
- Distancia de apertura oscilo de 135 a 140 mm (según perfil)
- En alturas de canal de herraje ≤ 600 mm montar el retenedor de oscilo KBG.OS
- Peso máximo de hoja 130 kg
- Compás de soporte angular con tracción tándem
- Tras un montaje correcto el rail superior y el compás están fuertemente unidos
- Freno practicable integrado mediante canutillo de plástico en el cilindro del compás
- Las piezas visibles suministrables en varios colores



Recubrimiento soporte de compás K.SK

- Recubrimiento plástico del compás
- Aplicable a derecha e izquierda
- Ver Soporte de compás SL.KS, SL.KB, SL.HW

Descripción	Nº. Artículo	Solape de la hoja	Eje de canal	VPA1		VPA2		VPA3	
				Unidades	Tipo	Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
SK1.18-9.LS	4986901	18	9	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.18-9.RS	4986900	18	9	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.18-9.LS.WS	4998660	18	9	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.18-9.RS.WS	4998659	18	9	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.18-9.LS.F9	4998662	18	9	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.18-9.RS.F9	4998661	18	9	10	BD	60	KK	480	EK
SK2.18-9.LS	4986903	18	9	10	BD	80	GK	960	EK
SK2.18-9.RS	4986902	18	9	10	BD	80	GK	960	EK
SK2.18-9.LS.WS	4998700	18	9	10	BD	80	GK	960	EK
SK2.18-9.RS.WS	4998669	18	9	10	BD	80	GK	960	EK
SK2.18-9.LS.F9	4998702	18	9	10	BD	80	GK	960	EK
SK2.18-9.RS.F9	4998701	18	9	10	BD	80	GK	960	EK

RS = derecha, LS = izquierda

WS = blanco, BR = marrón, SL = plata, F1 = plateado, F3 = dorado, F9 = inox/titanio

1
Información general

2
Visión general de herraje

3
Cremonas

4
Angulares

5
Ráiles superiores

6
Soporte de hoja/
Marco

7
Compás/Soporte de compás

8
Falso compás /
Bisagra abatible

9
Prolongadores de cierre adicionales

10
Accesorios

11
Piezas de marco

12
Plantillas

13
Plano de montaje

14
Ajuste/
Mantenimiento

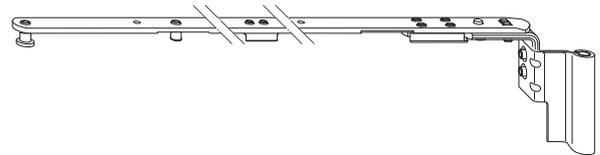
15
Planos de montaje

16
activPilot Select



Compás SK .20-9

- Para solape de 20 mm y eje de canal de 9 mm
- Usar en combinación con SL.KS, SL.KB o SL.HW
- Solo dos tamaños de compás
- Regulación en altura de la hoja (+3,5/-2,0)
- Distancia de apertura oscilo de 135 a 140 mm (según perfil)
- En alturas de canal de herraje \leq 600 mm montar el retenedor de oscilo KBG.OS
- Peso máximo de hoja 130 kg
- Compás de soporte angular con tracción tándem
- Tras un montaje correcto el rail superior y el compás están fuertemente unidos
- Freno practicable integrado mediante canutillo de plástico en el cilindro del compás
- Las piezas visibles suministrables en varios colores



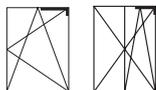
Recubrimiento soporte de compás K.SK

- Recubrimiento plástico del compás
- Aplicable a derecha e izquierda
- Ver Soporte de compás SL.KS, SL.KB, SL.HW

Descripción	Nº. Artículo	Solape de la hoja	Eje de canal	VPA1		VPA2		VPA3	
				Unidades	Tipo	Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
SK1.20-9.LS	4926345	20	9	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.20-9.RS	4926344	20	9	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.20-9.LS.WS	4926348	20	9	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.20-9.RS.WS	4926346	20	9	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.20-9.LS.F9	4926380	20	9	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.20-9.RS.F9	4926349	20	9	10	BD	60	KK	480	EK
SK2.20-9.LS	4926384	20	9	10	BD	80	GK	960	EK
SK2.20-9.RS	4926383	20	9	10	BD	80	GK	960	EK
SK2.20-9.LS.WS	4926386	20	9	10	BD	80	GK	960	EK
SK2.20-9.RS.WS	4926385	20	9	10	BD	80	GK	960	EK
SK2.20-9.LS.F9	4926388	20	9	10	BD	80	GK	960	EK
SK2.20-9.RS.F9	4926387	20	9	10	BD	80	GK	960	EK

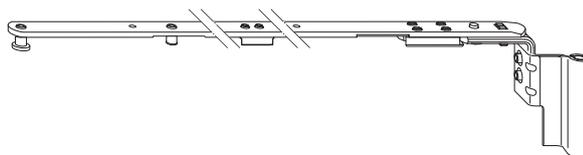
RS = derecha, LS = izquierda

WS = blanco, BR = marrón, SL = plata, F1 = plateado, F3 = dorado, F9 = inox/titanio



Compás SK .20-13

- Para ala de la hoja de 20 mm y eje de canal de 13 mm
- Usar en combinación con SL.KS, SL.KB o SL.HW
- Solo dos tamaños de compás
- Regulación en altura de la hoja (+3,5/-2,0)
- Distancia de apertura oscilo de 135 a 140 mm (según perfil)
- En alturas de canal de herraje ≤ 600 mm montar el retenedor de oscilo KBG.OS
- Peso máximo de hoja 130 kg
- Compás de soporte angular con tracción tándem
- Tras un montaje correcto el rail superior y el compás están fuertemente unidos
- Freno practicable integrado mediante canutillo de plástico en el cilindro del compás
- Las piezas visibles suministrables en varios colores



Recubrimiento soporte de compás K.SK

- Recubrimiento plástico del compás
- Aplicable a derecha e izquierda
- Ver Soporte de compás SL.KS, SL.KB, SL.HW

Descripción	Nº. Artículo	Solape de la hoja	Eje de canal	VPA1		VPA2		VPA3	
				Unidades	Tipo	Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
SK1.20-13.LS	2844101	20	13	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.20-13.RS	2842578	20	13	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.20-13.RS.WS	2858289	20	13	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.20-13.LS.WS	2858406	20	13	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.20-13.RS.F9	2858449	20	13	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.20-13.LS.F9	2858481	20	13	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.20-13.LS.BR	4926392	20	13	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.20-13.RS.BR	4926391	20	13	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.20-13.LS.CW	4928072	20	13	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.20-13.RS.CW	4928071	20	13	10	BD	60	KK	480	EK
SK2.20-13.RS	2842586	20	13	10	BD	80	GK	960	EK
SK2.20-13.LS	2844143	20	13	10	BD	80	GK	960	EK
SK2.20-13.RS.WS	2858684	20	13	10	BD	80	GK	960	EK
SK2.20-13.LS.WS	2858730	20	13	10	BD	80	GK	960	EK
SK2.20-13.RS.F9	2858781	20	13	10	BD	80	GK	960	EK
SK2.20-13.LS.F9	2858810	20	13	10	BD	80	GK	960	EK
SK2.20-13.LS.BR	4926394	20	13	10	BD	80	GK	960	EK
SK2.20-13.RS.BR	4926393	20	13	10	BD	80	GK	960	EK
SK2.20-13.LS.CW	4928074	20	13	10	BD	80	GK	960	EK
SK2.20-13.RS.CW	4928073	20	13	10	BD	80	GK	960	EK

RS = derecha, LS = izquierda

WS = blanco, BR = marrón, SL = plata, F1 = plateado, F3 = dorado, F9 = inox/titanio

1
Información general

2
Visión general de herraje

3
Cremonas

4
Angulares

5
Ráiles superiores

6
Soporte de hoja/
Marco

7
Compás/Soporte de compás

8
Falso compás /
Bisagra abatible

9
Prolongadores de cierre adicionales

10
Accesorios

11
Piezas de marco

12
Plantillas

13
Plano de montaje

14
Ajuste/
Mantenimiento

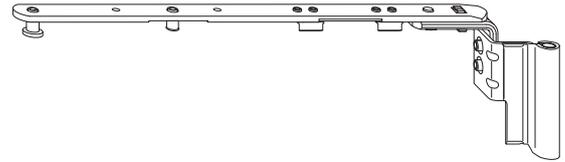
15
Planos de montaje

16
activPilot Select



Compás SK.E.20 ...

- + Für 9 mm und 13 mm Nutlage einsetzbar
- Para solape de 20 mm
- Usar en combinación con SL.KS, SL.KB o SL.HW
- Para el sistema de herraje „oscilo antes que practicable.“
Apertura lógica
- Solo dos tamaños de compás
- Regulación en altura de la hoja (+3,5/-2,0)
- Distancia de apertura oscilo de 135 a 140 mm (según perfil)
- En alturas de canal de herraje ≤ 600 mm montar el retenedor de oscilo KBG.OS
- En combinación con rail superior OS. E
- Peso máximo de hoja 130 kg
- Compás de soporte angular con tracción tándem
- Tras un montaje correcto el rail superior y el compás están fuertemente unidos
- Freno practicable integrado mediante canutillo de plástico en el cilindro del compás
- Las piezas visibles suministrables en varios colores



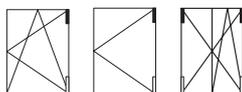
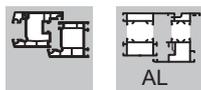
Recubrimiento soporte de compás K.SK

- Recubrimiento plástico del compás
- Aplicable a derecha e izquierda
- Ver Soporte de compás SL.KS, SL.KB, SL.HW

Descripción	Nº. Artículo	Solape de la hoja	Eje de canal	VPA1		VPA2		VPA3	
				Unidades	Tipo	Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
SK1.E.20-9.LS	4926183	20	9	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.E.20-9.RS	4926182	20	9	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.E.20-9.LS.WS	4926162	20	9	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.E.20-9.RS.WS	4926161	20	9	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.E.20-13.LS	4926185	20	13	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.E.20-13.RS	4926184	20	13	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.E.20-13.LS.WS	4926164	20	13	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.E.20-13.RS.WS	4926163	20	13	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.E.20-13.RS.F9	4969036	20	13	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.E.20-13.LS.F9	4969037	20	13	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.E.20-13.LS.BR	4929697	20	13	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.E.20-13.RS.BR	4929696	20	13	10	BD	60	KK	480	EK
SK2.E.20-9.LS	4926167	20	9	10	BD	80	GK	960	EK
SK2.E.20-9.RS	4926166	20	9	10	BD	80	GK	960	EK
SK2.E.20-9.LS.WS	4926191	20	9	10	BD	80	GK	960	EK
SK2.E.20-9.RS.WS	4926190	20	9	10	BD	80	GK	960	EK
SK2.E.20-13.LS	4926169	20	13	10	BD	80	GK	960	EK
SK2.E.20-13.RS	4926168	20	13	10	BD	80	GK	960	EK
SK2.E.20-13.LS.WS	4926193	20	13	10	BD	80	GK	960	EK
SK2.E.20-13.RS.WS	4926192	20	13	10	BD	80	GK	960	EK
SK2.E.20-13.RS.F9	4969038	20	13	10	BD	80	GK	960	EK
SK2.E.20-13.LS.F9	4969039	20	13	10	BD	80	GK	960	EK
SK2.E.20-13.LS.BR	4929699	20	13	10	BD	80	GK	960	EK
SK2.E.20-13.RS.BR	4929698	20	13	10	BD	80	GK	960	EK

RS = derecha, LS = izquierda

WS = blanco, BR = marrón, SL = plata, F1 = plateado, F3 = dorado, F9 = inox/titanio



Soporte de compás SL.KS

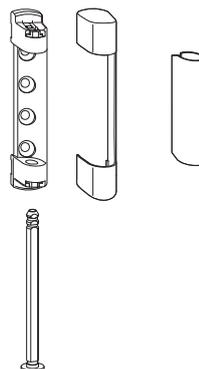
- Soporte de compás SL.KS con taladros simétricos idénticos al soporte de marco EL.K / ESV
- Seguro de pasador cimbrel de soporte de compás patentado
- Soporte de compás y recubrimiento enrasado con la hoja (en perfil de ala de 20 mm)
- Con freno de seguridad para el pasador cimbrel del soporte
- Taladros de soporte de compás y marco posible en palo suelto
- Soporte de compás SL.KS para peso máx. hoja hasta 100 Kg
- Taladros y posiciones de atornillado ver grupo 15, dibujos de montaje B-7-1

Recubrimiento soporte compás K.SL.KS

- Aplicable a derecha e izquierda

Recubrimiento soporte de compás K.SK

- Aplicable a derecha e izquierda



izq: Soporte de compas SL.KS

medio: Recubrimiento soporte compas K.SL.KS

derecha : recubrimiento compas K.SK

Descripción	Nº. Artículo	T	Peso máx. de hoja (kg)	VPA1		VPA2		VPA3	
				Unidades	Tipo	Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
SL.KS.3-3	4994014	4	100	200	KK	1600	EK		
SL.KS.3-3.WS	4994018	4	100	200	KK	1600	EK		
SL.KS.3-3.BR	4994015	4	100	200	KK	1600	EK		
SL.KS.3-3.CW	4994016	4	100	200	KK	1600	EK		
SL.KS.3-3.F9	4994017	4	100	200	KK	1600	EK		
SL.KS.3-6	4994019	4	100	200	KK	1600	EK		
SL.KS.3-6.WS	4994054	4	100	200	KK	1600	EK		
SL.KS.3-6.BR	4994050	4	100	200	KK	1600	EK		
SL.KS.3-6.CW	4994051	4	100	200	KK	1600	EK		
SL.KS.3-6.F9	4994052	4	100	200	KK	1600	EK		
K.SL.KS.WS	2844928			100	BL	300	KK	7200	EK
K.SL.KS.BR	4927420			100	BL	300	KK	7200	EK
K.SL.KS.CW	4927558			100	BL	300	KK	2400	EK
K.SL.KS.F1	4928483			100	BL	300	KK	2400	EK
K.SL.KS.F3	4995008			100	BL	300	KK	2400	EK
K.SL.KS.BZ-RB	4933295			100	BL	300	KK	2400	EK
K.SL.KS.F3-MG	4987448			100	BL	300	KK	2400	EK
K.SL.KS.F9	2845277			100	BL	300	KK	7200	EK
K.SL.KS.LBR	4939020			100	BL	300	KK	2400	EK
K.SL.KS.SW	4939052			100	BL	300	KK	2400	EK
K.SK.WS	2845285			100	BL	600	KK	14400	EK
K.SK.BR	4927421			100	BL	600	KK	14400	EK
K.SK.CW	4927572			100	BL	600	KK	4800	EK
K.SK.F1	4928484			100	BL	600	KK	4800	EK
K.SK.F3	4995009			100	BL	600	KK	4800	EK
K.SK.BZ-RB	4933296			100	BL	600	KK	4800	EK
K.SK.F9	2845293			100	BL	600	KK	14400	EK
K.SK.LBR	4939036			100	BL	600	KK	4800	EK
K.SK.SW	4939055			100	BL	600	KK	4800	EK
K.SK.F3-MG	4987480			100	BL	600	KK	4800	EK

WS = blanco, BR = marrón, SL = plata, EV1 = anodizado plata, F1 = color plata, F3 = color oro, BZ-RB (F4) = bronce-rojo marrón, F9 = color titanio-inox, CW = blanco crema

1
Información general

2
Visión general
de herraje

3
Cremonas

4
Angulares

5
Raíles superiores

6
Soporte de hoja/
Marco

7
Compás/Soporte
de compás

8
Falso compás /
Bisagra abatible

9
Prolongadores
de cierre adicionales

10
Accesorios

11
Piezas de marco

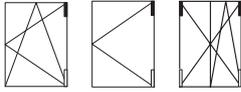
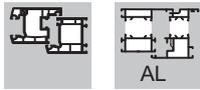
12
Plantillas

13
Plano de montaje

14
Ajuste/
Mantenimiento

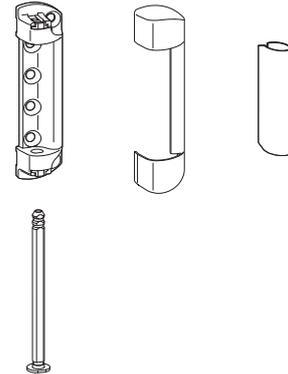
15
Planos de montaje

16
activPilot Select



Soporte de compás SL.KB

- Seguro de pasador cimbrel de soporte de compás patentado
- Soporte de compás y recubrimiento enrasado con la hoja (en perfil de ala de 20 mm)
- Con freno de seguridad para el pasador cimbrel del soporte
- Taladros de soporte de compás y marco posible en palo suelto
- Peso máximo de hoja 130 kg
- Taladros y posiciones de atornillado ver grupo 15, dibujos de montaje B-7-1



Recubrimiento soporte de compás K.SL.KB

- Aplicable a derecha e izquierda

Recubrimiento soporte de compás K.SK

- Aplicable a derecha e izquierda

izquierda: Soporte de compas SL.KB

medio: Recubrimiento soporte de compas K.SL.KB

derecha : recubrimiento compas K.SK

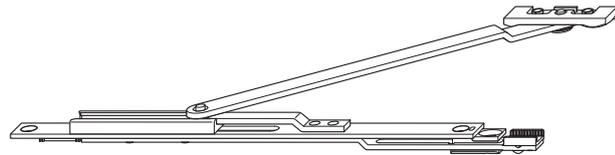
Descripción	Nº. Artículo	T	Peso máx. de hoja (kg)	VPA1		VPA2		VPA3	
				Unidades	Tipo	Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
SL.KB.3-6	4994056	6	130	200	KK	1600	EK		
SL.KB.3-6.WS	4994061	6	130	200	KK	1600	EK		
SL.KB.3-6.BR	4994057	6	130	200	KK	1600	EK		
SL.KB.3-6.CW	4994058	6	130	200	KK	1600	EK		
SL.KB.3-6.F9	4994059	6	130	200	KK	1600	EK		
K.SL.KB.WS	2919272			100	BL	300	KK	2400	EK
K.SL.KB.BR	4927427			100	BL	300	KK	2400	EK
K.SL.KB.CW	4927557			100	BL	300	KK	2400	EK
K.SL.KB.F1	4928481			100	BL	300	KK	2400	EK
K.SL.KB.F3	4995007			100	BL	300	KK	2400	EK
K.SL.KB.F9	2919281			100	BL	300	KK	2400	EK
K.SL.KB.SW	4939054			100	BL	300	KK	2400	EK
K.SL.KB.BZ-RB	4933291			100	BL	300	KK	2400	EK
K.SK.WS	2845285			100	BL	600	KK	14400	EK
K.SK.BR	4927421			100	BL	600	KK	14400	EK
K.SK.CW	4927572			100	BL	600	KK	4800	EK
K.SK.F1	4928484			100	BL	600	KK	4800	EK
K.SK.F3	4995009			100	BL	600	KK	4800	EK
K.SK.F3-MG	4987480			100	BL	600	KK	4800	EK
K.SK.F9	2845293			100	BL	600	KK	14400	EK
K.SK.BZ-RB	4933296			100	BL	600	KK	4800	EK
K.SK.LBR	4939036			100	BL	600	KK	4800	EK
K.SK.SW	4939055			100	BL	600	KK	4800	EK

WS = blanco, BR = marrón, SL = plata, F1 = plateado, F3 = dorado, F9 = inox/titanio



Compás adicional ZSR

- Aire de 12 mm
- Ancho de pletina 16 mm
- Solape de 18 hasta 22 mm
- En ancho FFB > 1475 mm
- Placa de marco atornillable, preparada para montaje con parte de moldes WSK (según perfil ver grupo 11)
- Situación de montaje ver grupo 15, dibujo de montaje B-7-4
- Adaptar al perfil mediante partes de molde FT - WSK ver grupo partes de molde



Compas adicional ZSRE

- Para montar en ventanas practicables oscilobatientes de apertura lógica
- Por el resto montaje idéntico al compás adicional ZSR
- Situaciones de montaje ver grupo 15, dibujos de montaje B-7-5

Descripción	Nº. Artículo	Campo de aplicación	🔩	VPA1		VPA2		VPA3	
				Unidades	Tipo	Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
ZSR SL	1898625	FFB > 1475	5	10	BD	80	KK	640	EK
ZSRE SL	2549873	FFB > 1475	5	10	BD	80	KK	640	EK

1
Información general

2
Visión general de herraje

3
Cremonas

4
Angulares

5
Ráiles superiores

6
Soporte de hoja/ Marco

7
Compás/Soporte de compás

8
Falso compás / Bisagra abatible

9
Prolongadores de cierre adicionales

10
Accesorios

11
Piezas de marco

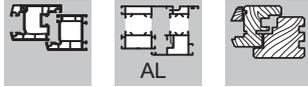
12
Plantillas

13
Plano de montaje

14
Ajuste/ Mantenimiento

15
Planos de montaje

16
activPilot Select



Bisagra falso compás DL.K. -9

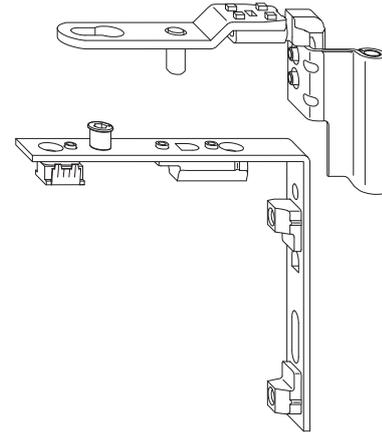
- Usar en combinación con SL.KS, SL.KB o SL.HW
- Suministrable en derecha o izquierda
- Freno practicable integrado mediante canutillo de plástico en el cilindro del compás
- Regulación en altura de la hoja (+3,5/-2,0)
- Regulación en presión +/- 0,8 mm
- Eje de canal 9 mm
- Peso máximo de hoja 130 kg

Angulo Falso compás DLW ERW

- Aplicable a derecha e izquierda
- Ancho de pletina 16 mm
- Posibilidad montaje manual o automático
- Para el clipado del soporte de falso compás DLB
- Clipable en el canal de herraje

Recubrimiento soporte de compás K.SK

- Aplicable a derecha e izquierda
- Ver Soporte de compás SL.KS, SL.KB, SL.HW
- Suministrable en varios colores



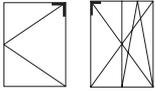
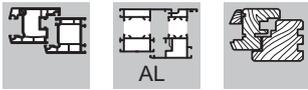
arriba: Falso compas DL.K

abajo: angular falso compas DLW ERW.

Descripción	Nº. Artículo	Tornillo	Solape de la hoja	Eje de canal	VPA1		VPA2	
					Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
DLW ERW SL	2300023	4			100	KK	800	EK
DL.K.18-9.LS	4998754	0	18	9	100	KK	800	EK
DL.K.18-9.RS	4998753	0	18	9	100	KK	800	EK
DL.K.18-9.LS.WS	4998756	0	18	9	100	KK	800	EK
DL.K.18-9.RS.WS	4998755	0	18	9	100	KK	800	EK
DL.K.18-9.LS.F9	4998758	0	18	9	100	KK	800	EK
DL.K.18-9.RS.F9	4998757	0	18	9	100	KK	800	EK
DL.K.20-9.LS	4928091	0	20	9	100	KK	800	EK
DL.K.20-9.RS	4928090	0	20	9	100	KK	800	EK
DL.K.20-9.LS.WS	4928095	0	20	9	100	KK	800	EK
DL.K.20-9.RS.WS	4928093	0	20	9	100	KK	800	EK
DL.K.20-9.LS.F9	4928097	0	20	9	100	KK	800	EK
DL.K.20-9.RS.F9	4928096	0	20	9	100	KK	800	EK

RS = derecha, LS = izquierda

WS = blanco, BR = marrón, SL = plata, F1 = plateado, F3 = dorado, F9 = inox/titanio



Falso compás DLK.-13

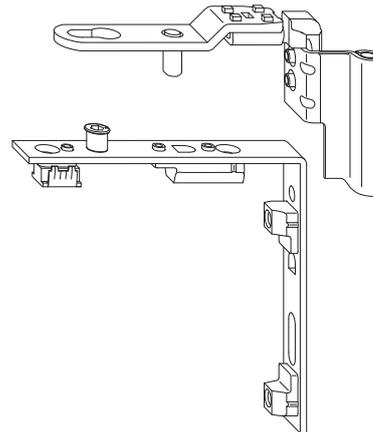
- Usar en combinación con SL.KS, SL.KB o SL.HW
- Suministrable en derecha o izquierda
- Freno practicable integrado mediante canutillo de plástico en el cilindro del compás
- Regulación en altura de la hoja (+3,5/-2,0)
- Regulación en presión +/- 0,8 mm
- Eje de canal de 13 mm
- Peso máximo de hoja 130 kg

Angulo Falso compás DLW ERW

- Aplicable a derecha e izquierda
- Ancho de pletina 16 mm
- Posibilidad montaje manual o automático
- Para el clipado del soporte de falso compás DLB
- Clipable en el canal de herraje

Recubrimiento soporte de compás K.SK

- Aplicable a derecha e izquierda
- Ver Soporte de compás SL.KS, SL.KB, SL.HW
- Suministrable en varios colores



arriba: Falso compas DL.K

abajo: angular falso compas DLW ERW.

Descripción	Nº. Artículo	T	Solape de la hoja	Eje de canal	VPA1		VPA2	
					Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
DLW ERW SL	2300023	4			100	KK	800	EK
DL.K.18-13.LS	4998760	0	18	13	100	KK	800	EK
DL.K.18-13.RS	4998759	0	18	13	100	KK	800	EK
DL.K.18-13.LS.WS	4998762	0	18	13	100	KK	800	EK
DL.K.18-13.RS.WS	4998761	0	18	13	100	KK	800	EK
DL.K.18-13.LS.F9	4998764	0	18	13	100	KK	800	EK
DL.K.18-13.RS.F9	4998763	0	18	13	100	KK	800	EK
DL.K.20-13.LS	4926931	0	20	13	100	KK	800	EK
DL.K.20-13.RS	4926930	0	20	13	100	KK	800	EK
DL.K.20-13.LS.WS	2903203	0	20	13	100	KK	800	EK
DL.K.20-13.RS.WS	2903191	0	20	13	100	KK	800	EK
DL.K.20-13.LS.F9	2903238	0	20	13	100	KK	800	EK
DL.K.20-13.RS.F9	2903211	0	20	13	100	KK	800	EK
DL.K.20-13.LS.BR	4926808	0	20	13	100	KK	800	EK
DL.K.20-13.RS.BR	4926807	0	20	13	100	KK	800	EK
DL.K.20-13.LS.CW	4928069	0	20	13	100	KK	800	EK
DL.K.20-13.RS.CW	4928068	0	20	13	100	KK	800	EK
DL.K.21-13.LS	4926283	0	21	13	100	KK	800	EK
DL.K.21-13.RS	4926282	0	21	13	100	KK	800	EK
DL.K.21-13.LS.WS	4926285	0	21	13	100	KK	800	EK
DL.K.21-13.RS.WS	4926284	0	21	13	100	KK	800	EK
DL.K.21-13.LS.F9	4926287	0	21	13	100	KK	800	EK
DL.K.21-13.RS.F9	4926286	0	21	13	100	KK	800	EK
DL.K.21-13.LS.BR	4926289	0	21	13	100	KK	800	EK
DL.K.21-13.RS.BR	4926288	0	21	13	100	KK	800	EK
DL.K.22-13.LS	4935775	0	22	13	100	KK	800	EK
DL.K.22-13.RS	4935774	0	22	13	100	KK	800	EK
DL.K.22-13.LS.WS	4935777	0	22	13	100	KK	800	EK
DL.K.22-13.RS.WS	4935776	0	22	13	100	KK	800	EK

RS = derecha, LS = izquierda

WS = blanco, BR = marrón, SL = plata, EV1 = anodizado plata, F1 = color plata, F3 = color oro, BZ-RB (F4) = bronce-rojo marrón, F9 = color titanio-inox, CW = blanco crema

1
Información general

2
Visión general
de herraje

3
Cremonas

4
Angulares

5
Raíles superiores

6
Soporte de hoja/
Marco

7
Compás/Soporte
de compás

8
Falso compás /
Bisagra abatible

9
Prolongadores
de cierre adicionales

10
Accesorios

11
Piezas de marco

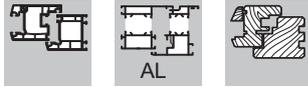
12
Plantillas

13
Plano de montaje

14
Ajuste/
Mantenimiento

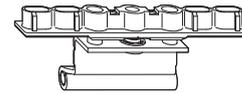
15
Planos de montaje

16
activPilot Select



Bisagra abatible KB.K

- Ancho de pletina 16 mm
- Clipable en el canal de herraje
- Peso de hoja máx. 80 kg
- Las piezas visibles suministrables en varios colores
- En combinación con soporte de compás SL.KS, SL.KB, SL.HW

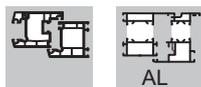


Recubrimiento soporte de compás K.SK

- Aplicable a derecha e izquierda
- Recubrimiento plástico del compás
- Suministrable en varios colores
- Ver Soporte de compás SL.KS, SL.KB, SL.HW

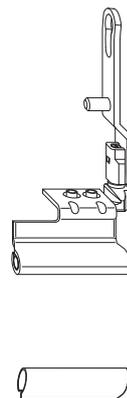
Descripción	Nº. Artículo	T	Peso máx. de hoja (kg)	Solape de la hoja	Eje de canal	VPA1		VPA2		VPA3	
						Unidades	Tipo	Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
KB.K.18-9	4999683	4	80	18	9	10	BL	100	KK	800	EK
KB.K.18-9.WS	4999684	4	80	18	9	10	BL	100	KK	800	EK
KB.K.18-9.F9	4999685	4	80	18	9	10	BL	100	KK	800	EK
KB.K.18-13	4999686	4	80	18	13	10	BL	100	KK	800	EK
KB.K.18-13.WS	4999687	4	80	18	13	10	BL	100	KK	800	EK
KB.K.18-13.F9	4999688	4	80	18	13	10	BL	100	KK	800	EK
KB.K.20-9	4928109	4	80	20	9	10	BL	100	KK	800	EK
KB.K.20-9.WS	4928110	4	80	20	9	10	BL	100	KK	800	EK
KB.K.20-9.F9	4928113	4	80	20	9	10	BL	100	KK	800	EK
KB.K.20-10	4994958	4	80	20	10	10	BL	100	KK	800	EK
KB.K.20-13	4926935	4	80	20	13	10	BL	100	KK	800	EK
KB.K.20-13.WS	2903297	4	80	20	13	10	BL	100	KK	800	EK
KB.K.20-13.F9	2903300	4	80	20	13	10	BL	100	KK	800	EK
KB.K.20-13.BR	4926805	4	80	20	13	10	BL	100	KK	800	EK
KB.K.20-13.CW	4928070	4	80	20	13	10	BL	100	KK	800	EK
KB.K.21-13	4926313	4	80	21	13	10	BL	100	KK	800	EK
KB.K.21-13.WS	4926314	4	80	21	13	10	BL	100	KK	800	EK
KB.K.21-13.F9	4926315	4	80	21	13	10	BL	100	KK	800	EK
KB.K.21-13.BR	4926316	4	80	21	13	10	BL	100	KK	800	EK
KB.K.22-13	4935772	4	80	22	13	10	BL	100	KK	800	EK
KB.K.22-13.WS	4935773	4	80	22	13	10	BL	100	KK	800	EK

WS = blanco, BR = marrón, SL = plata, F1 = plateado, F3 = dorado, F9 = inox/titanio



Bisagra abatible KLB

- En combinación con soporte de compás SL.KS, SL.KB, SL.HW
- Suministrable en derecha o izquierda
- Freno practicable integrado mediante canutillo de plástico en el cilindro del compás
- Regulación en altura de la hoja (+3,5/-2,0)
- Regulación en presión +/- 0,8 mm
- Utilizar en combinación con ángulo de falso compas DLW ERW
- Peso max. hoja: 80 kg



Recubrimiento soporte de compás K.SK

- Aplicable a derecha e izquierda
- Ver Soporte de compás SL.KS, SL.KB, SL.HW

Descripción	Nº. Artículo	4	Solape de la hoja	Eje de canal	Peso máx. de hoja (kg)	VPA1		VPA2	
						Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
DLW ERW SL	2300023	4				100	KK	800	EK
KLB.20-9.LS	4928529		20	9	80	100	KK	800	EK
KLB.20-9.RS	4928528		20	9	80	100	KK	800	EK
KLB.20-9.LS.WS	4928531		20	9	80	100	KK	800	EK
KLB.20-9.RS.WS	4928530		20	9	80	100	KK	800	EK
KLB.20-9.LS.F9	4928533		20	9	80	100	KK	800	EK
KLB.20-9.RS.F9	4928532		20	9	80	100	KK	800	EK
KLB.20-13.LS	4928514		20	13	80	100	KK	800	EK
KLB.20-13.RS	4928513		20	13	80	100	KK	800	EK
KLB.20-13.LS.WS	4928517		20	13	80	100	KK	800	EK
KLB.20-13.RS.WS	4928515		20	13	80	100	KK	800	EK
KLB.20-13.LS.BR	4928521		20	13	80	100	KK	800	EK
KLB.20-13.RS.BR	4928520		20	13	80	100	KK	800	EK
KLB.20-13.LS.F9	4928519		20	13	80	100	KK	800	EK
KLB.20-13.RS.F9	4928518		20	13	80	100	KK	800	EK
KLB.20-13.LS.CW	4938891		20	13	80	100	KK	800	EK
KLB.20-13.RS.CW	4938889		20	13	80	100	KK	800	EK
KLB.21-13.LS.WS	4928525		21	13	80	100	KK	800	EK
KLB.21-13.RS.WS	4928524		21	13	80	100	KK	800	EK
KLB.21-13.LS.F9	4928527		21	13	80	100	KK	800	EK
KLB.21-13.RS.F9	4928526		21	13	80	100	KK	800	EK

RS = derecha, LS = izquierda

WS = blanco, BR = marrón, SL = plata, F1 = plateado, F3 = dorado, F9 = inox/titanio

1
Información general

2
Visión general
de herraje

3
Cremonas

4
Angulares

5
Raíles superiores

6
Soporte de hoja/
Marco

7
Compás/Soporte
de compás

8
Falso compás /
Bisagra abatible

9
Prolongadores
de cierre adicionales

10
Accesorios

11
Piezas de marco

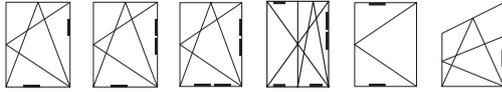
12
Plantillas

13
Plano de montaje

14
Ajuste/
Mantenimiento

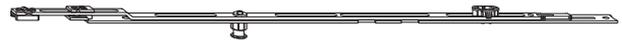
15
Planos de montaje

16
activPilot Select



Cierre central M

- Aplicable a derecha e izquierda
- Bulón de seguridad octogonal regulable en presión a mano
- Ancho de pletina 16 mm
- Desbloqueo de la fijación central mediante atornillado de la pieza
- Aplicable en vertical y horizontal
- Unión mecánica entre las piezas, sin placas
- Clipable en el canal de herraje



Cierre central MK

- Cierre central prolongable con dentado estándar Winkhaus
- Todo es idéntico como en el cierre central M

Cierre central MK ... BS

- Abajo en horizontal cierre central con bulón prolongado para balconeras con solera o zapata apta para minusválidos
- En combinación con el angular E1.BS
- BS13 ... para espacio de aire de 7-9 mm del borde superior del de la zapata
- BS163 ... para espacio de aire de 10-12 mm del borde superior del de la zapata
- No apto para activPilot Comfort PADK/PADM / duoPort PAS

Cierre central M/MK ... C

- Versión como M/MK..., pero clipable

arriba: cierre central M
variable: cierre central MK
abajo: Cierre central MK.BS

Descripción	Nº. Artículo	🔩	VPA1		VPA2		VPA3	
			Unidades	Tipo	Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
M.250-1	2822471	2	20	BD	100	KK	800	EK
M.500-1	4933994	3	20	BD	100	GK	1200	EK
M.500-1.C	4933999	3	20	BD	100	GK	1200	EK
M.750-1	4940652	5	20	BD	500	EA		
MK.250-0	4929185	1	20	BD	100	KK	800	EK
MK.250-1	2824919	1	20	BD	100	KK	800	EK
MK.500-0	4929187	3	20	BD	500	EA		
MK.500-0.C	4932315	3	20	BD	500	EA		
MK.500-1	2824986	3	20	BD	500	EA		
MK.500-1.C	4932287	3	20	BD	500	EA		
MK.750-1	4940653	5	20	BD	500	EA		
MK.500-1.BS13	4941427	3	20	BD	500	EA		
MK.500-1.BS16	4926332	3	20	BD	500	EA		
MK.500-1.BS16.C	4932316	3	20	BD	500	EA		

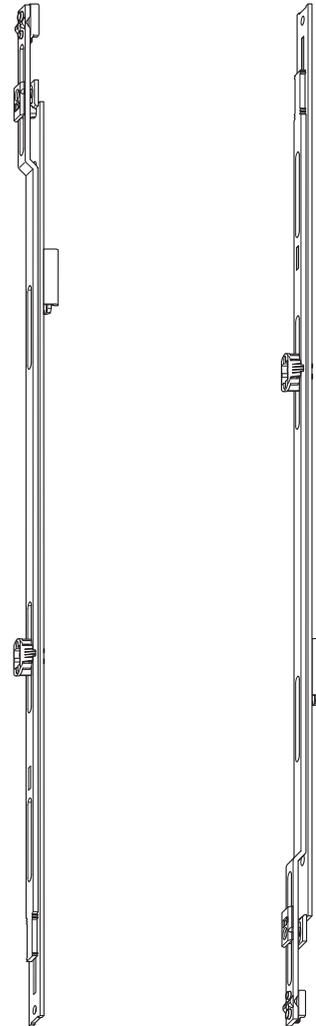


Cierre central MS.SU

- Aplicación horizontal en la parte inferior de la cremona para inversora
- Cerradero de seguridad normalmente premontado
- Clipable en el canal de herraje
- Creada para 12 mm de aire
- Aplicable a derecha e izquierda
- Desbloqueo de la fijación central mediante atornillado de la pieza
- Ancho de pletina 16 mm
- Unión mecánica entre las piezas, sin placas

Cierre central MS.SO

- Aplicación horizontal en la parte superior de la cremona para inversora
- Todo es idéntico como en el Tirante de cierre MS.SU



Izquierda: MS.SU..., derecha: MS.SO...

Descripción	Nº. Artículo		VPA1		VPA2		VPA3	
			Unidades	Tipo	Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
MS.SO.250-1	4934014	1	20	BD	100	KK	800	EK
MS.SO.500-1	2838982	3	20	BD	2700	EA		
MS.SU.250-1	4933801	1	20	BD	100	KK	800	EK
MS.SU.500-1	2838464	3	20	BD	2700	EA		

1
Información general

2
Visión general
de herraje

3
Cremonas

4
Angulares

5
Raíles superiores

6
Soporte de hoja/
Marco

7
Compás/Soporte
de compás

8
Falso compás /
Bisagra abatible

9
Prolongadores
de cierre adicionales

10
Accesorios

11
Piezas de marco

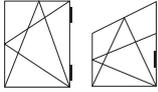
12
Plantillas

13
Plano de montaje

14
Ajuste/
Mantenimiento

15
Planos de montaje

16
activPilot Select



Pieza de unión KE

- Aplicación: Unión de dos piezas con terminación dentada p.ej. un angular E1 con un cierre central MK
- Aplicable a derecha e izquierda
- Ancho de pletina 16 mm
- Clipable en el canal de herraje
- Unión mecánica entre las piezas, sin placas
- Aplicable en vertical y horizontal
- Desbloqueo de la fijación central mediante atornillado de la pieza
- Longitud de corte 250 mm
- Longitud de la pieza 510 mm

Rail de unión VS-RB

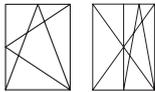
- Conexión del Kit punto redondo y la cazoleta dentada estándar (Capítulo7)

Rail de unión VS RB-K

- Conexión del Kit punto redondo y la cazoleta dentada estándar (Capítulo7)
- Para ventanas muy bajas ver Grupo1 vista general de herraje



Descripción	Nº. Artículo	🔩	VPA1		VPA2		VPA3	
			Unidades	Tipo	Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
KE SL	4982891	2	10	BD	1000	EA		
VS RB SL	1811411	1	10	BD	100	GK	400	EK
VS RB-K SL	1811420	1	10	BD	100	KK	800	EK



Rail de prolongación V.AK

- Sirve para posicionar el punto un punto de cierre cercano al soporte de hoja (uso hasta WK2/RC2/RC2N)
- Aplicable en vertical y horizontal
- No prolongable
- Clipable en el canal de herraje
- Aplicable a derecha e izquierda
- Longitud pieza 450 mm
- Longitud de corte 250 mm
- Ancho de pletina 16 mm
- Unión mecánica entre las piezas, sin placas



Descripción	Nº. Artículo		VPA1		VPA2	
			Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
VAK.450-1	4942706	3	10	BD	1000	EA

1
Información general

2
Visión general
de herraje

3
Cremonas

4
Angulares

5
Raíles superiores

6
Soporte de hoja/
Marco

7
Compás/Soporte
de compás

8
Falso compás /
Bisagra abatible

9
Prolongadores
de cierre adicionales

10
Accesorios

11
Piezas de marco

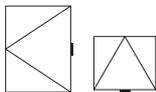
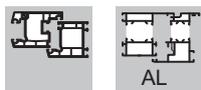
12
Plantillas

13
Plano de montaje

14
Ajuste/
Mantenimiento

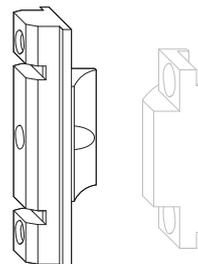
15
Planos de montaje

16
activPilot Select



Bisagra intermedia oculta ZV-FT SL

- Cierre intermedio para ventanas practicables
- Montaje en hoja
- Oculto en el canal de herraje
- Regulable en aire desde 11 a 14
- En combinación con parte de marco ZV-RT SL



Parte de marco ZV-RT SL

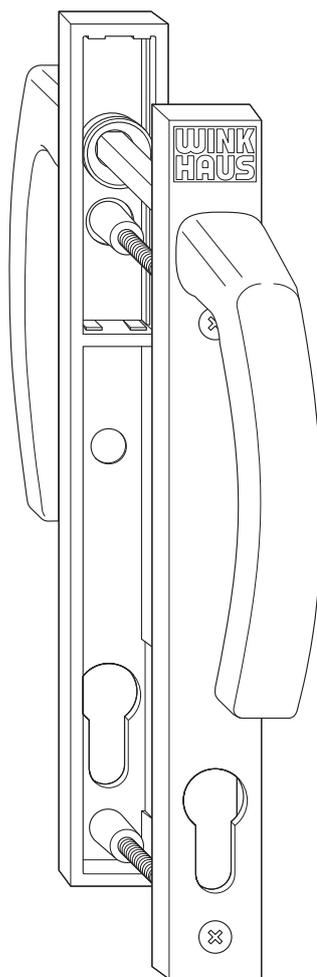
- Cierre intermedio para ventanas practicables
- Montaje en marco
- Oculto en el canal de herraje
- Para aire de 11- 14 mm
- Según perfil, ver grupo 11, Piezas de marco

Descripción	Nº. Artículo		Eje de canal	VPA1		VPA2		VPA3	
				Unidades	Tipo	Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
ZV-FT SL	2359324	2	9/13	10	BL	100	KK	800	EK



Juego de manillas GG RN

- Para balconeras sin guía de persianas enrasada
- Grosor de hoja variable
- Grosor max. perfil de hoja hasta 70 mm
- Distancia entre cuadradillo de manilla y cilindro adaptados a las cremonas GAMA/GAKA
- Suministrable en varios colores
- Atornillado desde el lado de la hoja



Descripción	Nº. Artículo	VPA1		VPA2		VPA3	
		Unidades	Tipo	Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
GG RN WS	2508641	1	KT	10	KK	80	EK
GG RN BR	2508633	1	KT	10	KK	80	EK
GG RN F1	2508561	1	KT	10	KK	80	EK
GG RN F9	2508650	1	KT	10	KK	80	EK

WS = blanco, BR = marrón, SL = plata, F1 = plateado, F3 = dorado, F9 = inox/titanio

1
Información general

2
Visión general de herraje

3
Cremonas

4
Angulares

5
Raíles superiores

6
Soporte de hoja/ Marco

7
Compás/Soporte de compás

8
Falso compás / Bisagra abatible

9
Prolongadores de cierre adicionales

10
Accesorios

11
Piezas de marco

12
Plantillas

13
Plano de montaje

14
Ajuste/ Mantenimiento

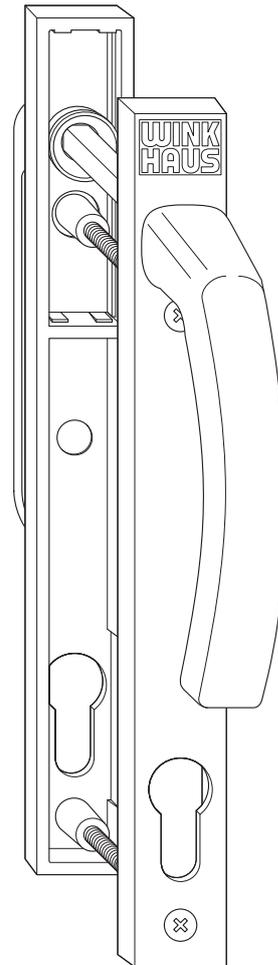
15
Planos de montaje

16
activPilot Select



Juego de manillas GG RR

- Para balconeras con persiana (parte exterior plana)
- Grosor de hoja variable
- Distancia entre cuadradillo de manilla y cilindro adaptados a las cremonas GAMA/GAKA
- Suministrable en varios colores
- Atornillado desde el lado de la hoja



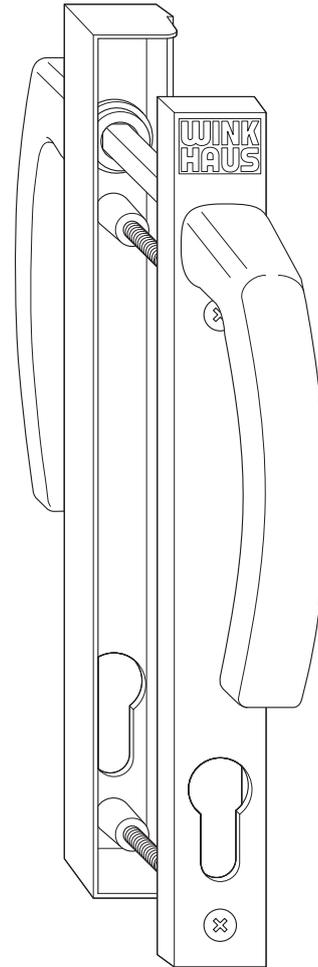
Descripción	Nº. Artículo	VPA1		VPA2		VPA3	
		Unidades	Tipo	Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
GG RR WS	2508684	1	KT	10	KK	80	EK
GG RR BR	2508676	1	KT	10	KK	80	EK
GG RR F1	2508668	1	KT	10	KK	80	EK
GG RR F9	2508692	1	KT	10	KK	80	EK

WS = blanco, BR = marrón, SL = plata, F1 = plateado, F3 = dorado, F9 = inox/titanio



Juego de manillas GG RNW

- Para balconeras sin guía de persianas enrasada
- Grosor de hoja variable
- Distancia entre cuadradillo de manilla y cilindro adaptados a las cremonas GAMA/GAKA
- Suministrable en varios colores
- Para adaptar a perfiles enrasados
- Atornillado desde el lado de la hoja



Descripción	Nº. Artículo	VPA1		VPA2		VPA3	
		Unidades	Tipo	Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
GG RNW LS WS	2508748	1	KT	10	KK	80	EK
GG RNW LS F9	2508772	1	KT	10	KK	80	EK
GG RNW RS F9	2508730	1	KT	10	KK	80	EK
GG RNW R74 LS WS	2508959	1	KT	10	KK	80	EK
GG RNW R74 RS WS	2508924	1	KT	10	KK	80	EK
GG RNW R74 LS F9	2508975	1	KT	10	KK	80	EK
GG RNW R74 RS F9	2508941	1	KT	10	KK	80	EK

RS = derecha, LS = izquierda

WS = blanco, BR = marrón, SL = plata, F1 = plateado, F3 = dorado, F9 = inox/titanio

1
Información general

2
Visión general
de herraje

3
Cremonas

4
Angulares

5
Raíles superiores

6
Soporte de hoja/
Marco

7
Compás/Soporte
de compás

8
Falso compás /
Bisagra abatible

9
Prolongadores
de cierre adicionales

10
Accesorios

11
Piezas de marco

12
Plantillas

13
Plano de montaje

14
Ajuste/
Mantenimiento

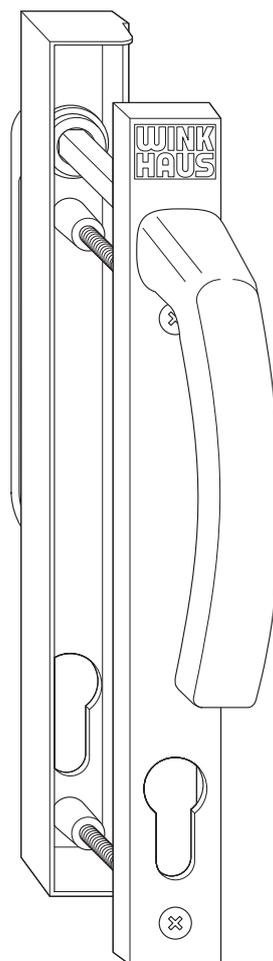
15
Planos de montaje

16
activPilot Select



Juego de manillas GG RRW

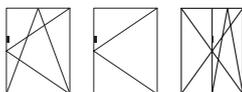
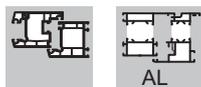
- Para balconeras con persiana (parte exterior plana)
- Grosor de hoja variable
- Distancia entre cuadradillo de manilla y cilindro adaptados a las cremonas GAMA/GAKA
- Suministrable en varios colores
- Para adaptar a perfiles enrasados
- Atornillado desde el lado de la hoja



Descripción	Nº. Artículo	VPA1		VPA2		VPA3	
		Unidades	Tipo	Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
GG RRW LS WS	2508828	1	KT	10	KK	80	EK
GG RRW RS WS	2508781	1	KT	10	KK	80	EK
GG RRW R74 LS WS	2508895	1	KT	10	KK	80	EK
GG RRW R74 RS WS	2508861	1	KT	10	KK	80	EK
GG RRW R74 LS F1	2508908	1	KT	10	KK	80	EK
GG RRW R74 RS F1	2508879	1	KT	10	KK	80	EK
GG RRW R74 LS F9	2508916	1	KT	10	KK	80	EK
GG RRW R74 RS F9	2508887	1	KT	10	KK	80	EK

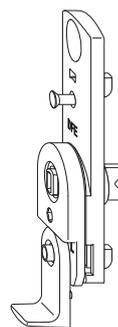
RS = derecha, LS = izquierda

WS = blanco, BR = marrón, SL = plata, F1 = plateado, F3 = dorado, F9 = inox/titanio



Dispositivo de falsa maniobra FSA

- Para atornillar sobre la cremona
- Impide el movimiento de la manilla con la ventana abierta
- Al suministrarse en posición centrada puede utilizarse de mano der. ó izq.
- Se activa tras el montaje correcto en la hoja
- No es necesaria una parte en el marco. (golpea en el marco)
- Para eje de canal de 9 mm o 13 mm



Dispositivo de falsa maniobra FSF

- Para atornillar sobre la cremona
- Impide el movimiento de la manilla con la ventana abierta
- Al suministrarse en posición centrada puede utilizarse de mano der. ó izq.
- No es necesario parte en el marco adicional
- Para eje de canal de 9 y 13



Descripción	Nº. Artículo		Eje de canal	VPA1		VPA2		VPA3	
				Unidades	Tipo	Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
FSA.9	4940796	1	9	100	BL	500	KK	4000	EK
FSA.13	4926367	1	13	100	BL	500	KK	4000	EK
FSF	4968753	1	9/13	100	BL	500	KK	4000	EK

1

Información general

2

Visión general
de herraje

3

Cremonas

4

Angulares

5

Raíles superiores

6

Soporte de hoja/
Marco

7

Compás/Soporte
de compás

8

Falso compás /
Bisagra abatible

9

Prolongadores
de cierre adicionales

10

Accesorios

11

Piezas de marco

12

Plantillas

13

Plano de montaje

14

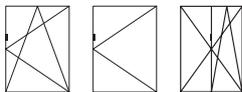
Ajuste/
Mantenimiento

15

Planos de montaje

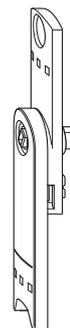
16

activPilot Select



Elemento DUO función DFE

- Para atornillar sobre la cremona
- Elemento Duo función DFE comprende las funciones de falsa maniobra y elevador de hoja
- Al suministrarse en posición centrada puede utilizarse de mano der. ó izq.
- Se activa tras el montaje correcto en la hoja
- Regulaciones ver grupo 14

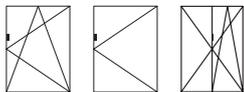


Elemento TRI función TFE

- Para atornillar sobre la cremona
- Elemento TRI-función TFE comprende las funciones de falsa maniobra elevador de hoja y clip retenedor
- Al suministrarse en posición centrada puede utilizarse de mano der. ó izq.
- Se activa tras el montaje correcto en la hoja
- Regulaciones ver grupo 14



Descripción	Nº. Artículo		VPA1		VPA2		VPA3	
			Unidades	Tipo	Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
DFE	4931451	1	50	BL	250	KK	2000	EK
TFE	4931450	1	50	BL	250	KK	2000	EK



Partes de marco RT.DFE-TFE

Pieza de marco RT.DFE-TFE

- La pieza de marco RT.DFE-TFE sirve como adaptador tanto para el elemento Duo como ó Tri función En el cerradero de seguridad estándar SBS....
- Independiente del perfil ya que se monta en el puente del cerradero de seguridad
- Regulable en altura (ver capítulo 14)

Pieza de marco RT.DFE-TFE IZ/DE

- La pieza de marco RT.DFE-TFE sirve como adaptador tanto para el elemento Duo como ó Tri función En el cerradero de seguridad estándar SBS....
- Evitar que la parte de montaje trasera sobrepase el ala de la hoja
- Independiente del perfil ya que se monta en el puente del cerradero de seguridad
- Regulable en altura (ver capítulo 14)

Pieza de marco RT.DFE-TFE.S

- Pieza de marco RT.DFE-TFE.S sirve como adaptador tanto del elemento Duo como Tri función en ventanas con cremóna para inversora
- Independiente del perfil ya que el adaptador se monta en la cremóna de la hoja pasiva (palanca)
- Regulable en altura (ver capítulo 14)

Pieza de marco RT.DFE-TFE IZ/DE

- Pieza de marco RT.DFE-TFE.S sirve como adaptador tanto del elemento Duo como Tri función en ventanas con cremóna para inversora
- Evitar que la parte de montaje trasera sobrepase el ala de la hoja
- Independiente del perfil ya que el adaptador se monta en la cremóna de la hoja pasiva (palanca)
- Regulable en altura (ver capítulo 14)



Descripción	Nº. Artículo		VPA1		VPA2		VPA3	
			Unidades	Tipo	Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
RT.DFE-TFE	4937821	0	100	BL	500	KK	4000	EK
RT.DFE-TFE.RS	4937822	0	100	BL	500	KK	4000	EK
RT.DFE-TFE.LS	4937823	0	100	BL	500	KK	4000	EK
RT.DFE-TFE.S	4933544	0	100	BL	500	KK	4000	EK
RT.DFE-TFE.S.RS	4933545	0	100	BL	500	KK	4000	EK
RT.DFE-TFE.S.LS	4933547	0	100	BL	500	KK	4000	EK

RS = derecha, LS = izquierda

1
Información general

2
Visión general
de herraje

3
Cremonas

4
Angulares

5
Raíles superiores

6
Soporte de hoja/
Marco

7
Compás/Soporte
de compás

8
Falso compás /
Bisagra abatible

9
Prolongadores
de cierre adicionales

10
Accesorios

11
Piezas de marco

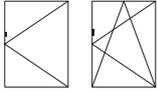
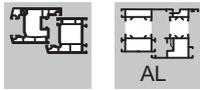
12
Plantillas

13
Plano de montaje

14
Ajuste/
Mantenimiento

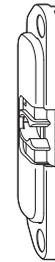
15
Planos de montaje

16
activPilot Select



Clip retenedor BK

- Para ventanas de aire de 12 mm
- Material: Zamak
- Fácil accionamiento en el cierre de la puerta
- Fuerza de sujeción mejorada
- Según perfil, ver grupo 11, Piezas de marco



Clip retenedor BKZ-8 SL

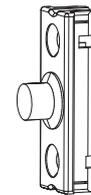
- Similar al clip retenedor BK, pero con pitones de posicionamiento en la cremón de hoja pasiva-palanca

Bulón BO BH-BK

- Bulón de retención para montaje sobre cremón

Bulón clip retenedor BO BK FC

- Clip retenedor automatizable para montarse en el canal de herraje de la hoja

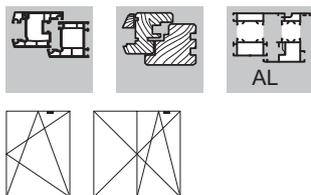


arriba: clip retenedor BK... / BK Z-8

centro: tope BO BH-BK

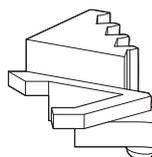
abajo: pitón retenedor BO BK FC

Descripción	Nº. Artículo	🔩	VPA1		VPA2		VPA3	
			Unidades	Tipo	Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
BK SL	1793250	2	100	KK	800	EK		
BK 52 SL	1919545	2	100	KK	800	EK		
BK 60 SL	1919553	2	100	KK	800	EK		
BK 61 RC SL	4933092	2	200	KK	1600	EK		
BK 72 SL	2385258	2	100	KK	800	EK		
BK 73 RC SL	4935920	2	100	KK	800	EK		
BK 77 SL	4940963	2	100	KK	800	EK		
BK 121 SL	1848396	2	100	KK	800	EK		
BK 134 SL	2103935	2	100	KK	800	EK		
BK 144 SL	1919570	2	100	KK	800	EK		
BK 192 SL	1919609	2	100	KK	800	EK		
BK192 S12 RC	4939193	2	100	KK	800	EK		
BK 226 RC SL	2393055	2	100	KK	800	EK		
BK 552 RC SL	2522321	2	100	KK	800	EK		
BK Z-8 SL	2446778	2	200	KK	1600	EK		
BO BH-BK E SL	1848732	1	100	BL	2000	KK	16000	EK
BO BK FC SL	2310977	2	100	BL	800	KK	6400	EK
BK BN SL	1848353	2	100	KK	800	EK		



Elemento de ventilación múltiple MSL.OS

- Posibilita una mini ventilación de aprox. 20 – 45 mm en posición oscilo.
- El dispositivo adicional de ventilación múltiple MSL.OS puede montarse en perfiles que tengan una profundidad de marco de 25 mm aufweisen (en eje de canal de 9 mm)
- Sencillo montaje sin necesidad de herramientas
- El MSL.OS puede montarse muy fácilmente levantando el elemento de tracción y encajándolo por debajo en su alojamiento
- Puede montarse en todos los raíles superiores OS ... con empuje de cierre progresivo
- Posible suministro en mano derecha o izquierda



Descripción	Nº. Artículo		VPA1		VPA2		VPA3	
			Unidades	Tipo	Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
MSL-OS.LS	4941704	0	50	BL	750	KK	6000	EK
MSL-OS.RS	4941703	0	50	BL	750	KK	6000	EK

RS = derecha, LS = izquierda

1
Información general

2
Visión general
de herraje

3
Cremonas

4
Angulares

5
Raíles superiores

6
Soporte de hoja/
Marco

7
Compás/Soporte
de compás

8
Falso compás /
Bisagra abatible

9
Prolongadores
de cierre adicionales

10
Accesorios

11
Piezas de marco

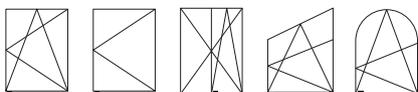
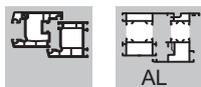
12
Plantillas

13
Plano de montaje

14
Ajuste/
Mantenimiento

15
Planos de montaje

16
activPilot Select

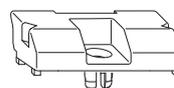


Resbalón

- Para elevar la hoja al cerrar
- Sin dependencia del perfil, montaje en hoja
- Color: gris antracita

Elevador AL.M.F12e

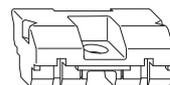
- Para montaje en los alojamientos correspondientes del cierre central o atornillado directo en el canal de herraje lateral.
- Color: gris antracita



AL.M.F12

Resbalón AL FR BN 13/12 FC SL

- Atornillado directo en el canal de herraje

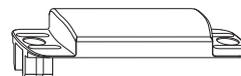
AL FR BN.../
AL.BN.F12

Elevador AL.BN.F12

- Apto para bancos de atornillado automático
- Color: gris antracita

Placa de soporte AL.E.F

- Se monta en el angular cuando no se monta cierre central -tirante
- Apto para bancos de atornillado automático
- Color: gris antracita
- No apto para activPilot Comfort PADK/PADM / duoPort PAS



AL.E.F

Distanciador AL D

- Montaje en el marco
- Puede montarse en varios perfiles mediante partes de molde FT.WSK...



AL D

Descripción	Nº. Artículo	🔩	VPA1		VPA2		VPA3	
			Unidades	Tipo	Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
AL.M.F12	4927494	1	100	BL	400	KK	3200	EK
AL FR BN 13/12 FC SL	2295640	1	100	BL	400	KK	3200	EK
AL.BN.F12	4927493	1	100	BL	400	KK	3200	EK
AL.E.F	4933076	1	200	KK	1600	EK		
AL D AGR	4969481	2	100	BL	400	KK	3200	EK
AL D WS	1475542	2	100	BL	400	KK	3200	EK
AL D 10 WS	2091583	2	100	BL	400	KK	3200	EK



Seguro de cierre ZSS OS

- Aplicable a derecha e izquierda
- Evita el cierre o golpeteo de ventanas pequeñas en posición oscilo, corriente de aire, etc

- ZSS.OS1 para rail superior OS1. ...
- ZSS.OS2 para rail superior OS2. ...



Descripción	Nº. Artículo		VPA1		VPA2		VPA3	
			Unidades	Tipo	Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
ZSS.OS1	4936654	0	100	BL	1000	KK	8000	EK
ZSS.OS2	4936655	0	100	BL	1000	KK	8000	EK

1

Información general

2

Visión general
de herraje

3

Cremonas

4

Angulares

5

Raíles superiores

6

Soporte de hoja/
Marco

7

Compás/Soporte
de compás

8

Falso compás /
Bisagra abatible

9

Prolongadores
de cierre adicionales

10

Accesorios

11

Piezas de marco

12

Plantillas

13

Plano de montaje

14

Ajuste/
Mantenimiento

15

Planos de montaje

16

activPilot Select



Limitador abatible KBG.OS



- Aplicable a derecha e izquierda
- Reduce la apertura oscilobatiente en aprox. 50 mm
- Aconsejado en alturas de hojas inferiores a 600 mm

- KBG.OS1 para rail superior OS1. ...
- KBG.OS2 para rail superior OS2. ...

Descripción	Nº. Artículo		VPA1		VPA2		VPA3	
			Unidades	Tipo	Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
KBG.OS1	4936658	0	100	BL	1000	KK	8000	EK
KBG.OS2	4936659	0	100	BL	1000	KK	8000	EK



Protección antitaladro AB.G.D

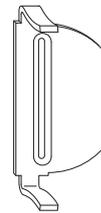
- Protección antitaladro desde el exterior, del cajetín de la manilla según DIN EN 1627-1630
- Aplicable a derecha e izquierda
- Material: Acero, 1 mm grosor, endurecido

Protección antitaladro AB.G.D.15,5

- Aguja 15,5 mm

Placa antitaladro AB.G.D.7,5

- Aguja 7,5 mm



Descripción	Nº. Artículo	VPA1		VPA2		VPA3	
		Unidades	Tipo	Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
AB.G.D.15,5	4939745	100	BL	1000	KK	8000	EK
AB.G.D.7,5	4939747	50	BL	250	KK	2000	EK

1

Información general

2

Visión general
de herraje

3

Cremonas

4

Angulares

5

Ráiles superiores

6

Soporte de hoja/
Marco

7

Compás/Soporte
de compás

8

Falso compás /
Bisagra abatible

9

Prolongadores
de cierre adicionales

10

Accesorios

11

Piezas de marco

12

Plantillas

13

Plano de montaje

14

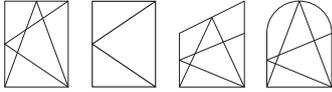
Ajuste/
Mantenimiento

15

Planos de montaje

16

activPilot Select



Placa de tope AWDR

- Para evitar la conmutación a la posición bascular de las ventanas oscilobatientes
- Aplicable a derecha e izquierda

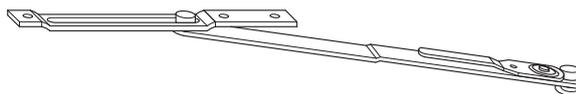


Descripción	Nº. Artículo		VPA1		VPA2		VPA3	
			Unidades	Tipo	Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
AWDR SL	2308084	1	100	BL	1000	KK	8000	EK



Compás abatible

- Para ventanas abatibles
- Peso máx. hoja 80 kg tener en cuenta el capítulo de información general y responsabilidad de producto



Accesorio: Parte de molde BK blanco

- Sirve como adaptador entre canal de herraje y el brazo del compás abatible
- Color blanco

Atención:

- Para asegurar la hoja abatible en posición de apertura o de limpieza en 90°, la ventana debe ser asegurada mediante un compás de retención habitual.
- Las hojas deben asegurarse, en la posición de limpieza, de forma que no se carguen fuerzas inadmisibles sobre las bisagras
- Tras la limpieza de la ventana, el compás debe ser colgado y asegurado correctamente
- En caso de viento y corrientes las ventanas deben cerrarse. El herraje debe situarse en su posición de cerrado.

Descripción	Nº. Artículo		VPA1		VPA2		VPA3	
			Unidades	Tipo	Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
GRT FSR SL	1811067	4	10	BD	150	KK	1200	EK
UF BK WS	1477943	2	100	BL	500	KK	4000	EK

1
Información general

2
Visión general de herraje

3
Cremonas

4
Angulares

5
Raíles superiores

6
Soporte de hoja/ Marco

7
Compás/Soporte de compás

8
Falso compás / Bisagra abatible

9
Prolongadores de cierre adicionales

10
Accesorios

11
Piezas de marco

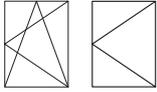
12
Plantillas

13
Plano de montaje

14
Ajuste/ Mantenimiento

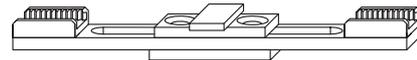
15
Planos de montaje

16
activPilot Select



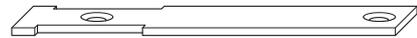
Rail de unión R

- Sirve para la unión de dos piezas largas



Placa final ASP ER-A

- Sirve como placa de empuje en angulares y tirantes prolongables para cubrir la pletina



Placa final ASP ER-A.F

- Modelo igual al superior, pero clipable

Placa R de unión

- Para unir un angular con piezas cortables p.ej. cremona ó rail superior
- Montaje solo posible en caso de reparación ya que no es posible la transmisión de fuerza por la unión mecánica entre las piezas
- La pieza cortada puede separarse fácilmente

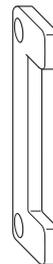


Descripción	Nº. Artículo		VPA1		VPA2		VPA3	
			Unidades	Tipo	Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
VS R SL	1882172	2	20	BL	100	KK	800	EK
ASP ER-A SL	1793209	2	500	KK	4000	EK		
ASP ER-A.F	4991062	2	500	KK	4000	EK		
SP R SL	1934201	1	100	BL	1000	KK	8000	EK



Pieza unión pasiva SNH

- Para seguridad adicional en la batiente
- En utilización con cremonas cortas junto con el angular pequeño E3.
- Para atornillar y soportar la cremona
- Sin dependencia del perfil, montaje en hoja



Descripción	Nº. Artículo		VPA1		VPA2	
			Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
SNH.AGR	4938874	2	400	KK	9600	EK

1
Información general

2
Visión general
de herraje

3
Cremonas

4
Angulares

5
Raíles superiores

6
Soporte de hoja/
Marco

7
Compás/Soporte
de compás

8
Falso compás /
Bisagra abatible

9
Prolongadores
de cierre adicionales

10
Accesorios

11
Piezas de marco

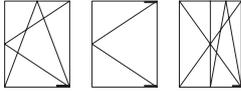
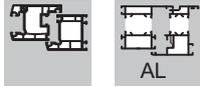
12
Plantillas

13
Plano de montaje

14
Ajuste/
Mantenimiento

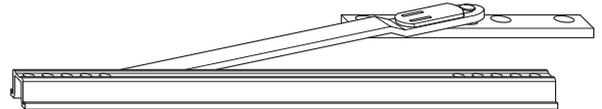
15
Planos de montaje

16
activPilot Select



Freno de apertura DB

- Limitador de apertura para montar en el canal de herraje
- Para soporte montado en el ala de la hoja
- Regulación de la presión del freno mediante llave allen SW 4
- Placa de marco atornillable, preparada para montaje con parte de moldes WSK (según perfil ver grupo 11)
- Sirve también como limitador de apertura
- Longitud apertura de la hoja según posición del montaje en el freno posicionable 70° - 90°
- Situación de montaje ver grupo 15, Planos de montaje B-10-1



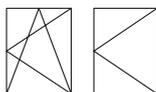
Limitador de apertura

- Para soporte hoja en canal de herraje
- Situación de montaje ver grupo 15, Planos de montaje B-10-1

Freno practicable DB11-350 SL

- Para anchos de canal de herraje a partir de 350 mm

Descripción	Nº. Artículo	Campo de aplicación	🔩	VPA1		VPA2	
				Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
DB 11 SL	1848599		6	80	KK	640	EK
DB 11/1 SL	1848601		6	80	GK	320	EK
DB 11-350 SL	1848564	FFB>350	3	80	KK	640	EK

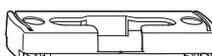
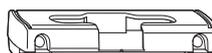


Cerradero de seguridad abatible SBK.A... KS (clipable)

- Clipable mediante tornillos sin cabeza con fijación allen de 2,5 mm
- Ver grupo 11 piezas de marco según perfil

Cerradero abatible de seguridad SBK.A... (atornillado)

- atornillable
- Ver grupo 11 piezas de marco según perfil



Descripción	Nº. Artículo		Eje de canal	VPA1		VPA2	
				Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
SBK.A.72	4933059	2	13	200	KK	1600	EK
SBK.A.73.ZN	4965497	2	9	200	KK	1600	EK
SBK.A.74	4990443	2	9	200	KK	1600	EK
SBK.A.75.ZN.KS	4966457	-	10	200	KK	1600	EK
SBK.A.77 ZN	4940952	2	13	200	KK	1600	EK
SBK.A.78	4926817	2	9	200	KK	1600	EK
SBK.A.79.ZN	4965612	2	12	200	KK	1600	EK
SBK.A.82	4992154	2	9	200	KK	1600	EK
SBK.A.83	4994877	2	9	200	KK	1600	EK

1

Información general

2

Visión general
de herraje

3

Cremonas

4

Angulares

5

Raíles superiores

6

Soporte de hoja/
Marco

7

Compás/Soporte
de compás

8

Falso compás /
Bisagra abatible

9

Prolongadores
de cierre adicionales

10

Accesorios

11

Piezas de marco

12

Plantillas

13

Plano de montaje

14

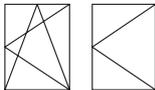
Ajuste/
Mantenimiento

15

Planos de montaje

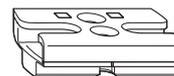
16

activPilot Select



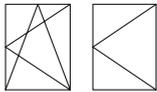
Cerradero de seguridad abatible SBS.A...(atornillado)

- atornillable
- Ver grupo 11 piezas de marco según perfil



Descripción	Nº. Artículo		Eje de canal	VPA1		VPA2	
				Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
SBS.A.72	4933070	3	13	400	KK	3200	EK
SBS.A.73	4984032	2	9	400	KK	3200	EK
SBS.A.74	4990444	2	9	400	KK	3200	EK
SBS.A.75.WK	4969384	3	10	400	KK	3200	EK
SBS.A.77.ZN	4940965	2	13	400	KK	3200	EK
SBS.A.78	4969919	3	9	400	KK	3200	EK
SBS.A.82.LS	4992153	2	9	200	KK	1600	EK
SBS.A.82.RS	4992152	2	9	200	KK	1600	EK
SBS.A.83.LS	4994876	2	9	200	KK	1600	EK
SBS.A.83.RS	4994875	2	9	200	KK	1600	EK

RS = derecha, LS = izquierda

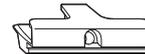


Cerradero SBA.A...KS (clipable)

- Clipable mediante tornillos sin cabeza con fijación allen de 2,5 mm
- Ver grupo 11 piezas de marco según perfil

Cerradero SBA.A... (atornillado)

- atornillable
- Ver grupo 11 piezas de marco según perfil



Descripción	Nº. Artículo		Eje de canal	VPA1		VPA2	
				Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
SBAA.72	4934712	1	13	800	KK	6400	EK
SBAA.73	4965496	1	9	800	KK	6400	EK
SBAA.74	4990442	1	9	800	KK	6400	EK
SBAA.75.KS	4966456	-	10	800	KK	6400	EK
SBAA.77	4940951	1	13	800	KK	6400	EK
SBAA.78	4936201	-	9	800	KK	6400	EK
SBAA.79	4965611	1	12	800	KK	6400	EK
SBAA.82	4992151	1	9	800	KK	6400	EK
SBAA.83	4994874	1	9	800	KK	6400	EK

1

Información general

2

Visión general
de herraje

3

Cremonas

4

Angulares

5

Raíles superiores

6

Soporte de hoja/
Marco

7

Compás/Soporte
de compás

8

Falso compás /
Bisagra abatible

9

Prolongadores
de cierre adicionales

10

Accesorios

11

Piezas de marco

12

Plantillas

13

Plano de montaje

14

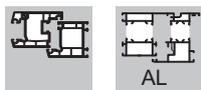
Ajuste/
Mantenimiento

15

Planos de montaje

16

activPilot Select



Cerradero de seguridad abatible SBK WE 12 ACP

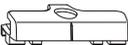
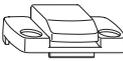
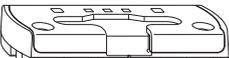
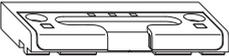
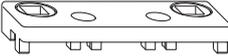
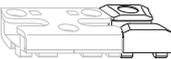
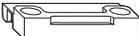


- Para el sistema de herraje „oscilo antes que practicable.
Apertura lógica
- atornillable
- Adaptar al perfil mediante partes de molde FT - WSK ver grupo partes de molde
- Anzahl Formteile FT WSK: 2 Stück je Rahmenplatte

Descripción	Nº. Artículo		VPA1		VPA2		VPA3
			Unidades	Tipo	Unidades	Tipo	
SBK WE 12 ACP	4980488	2	200	KK	1600	EK	

Especificación general de cerraderos

Descripción / Descripción corta

	Cerradero / SBA...		Bisagra intermedia / ZV-RT
	Cerradero de seguridad / SBS...		Elevador de hoja / FH ...
	Cerradero de seguridad abatible / SBK...		Elevador de hoja / FH.R. ...
	Cerradero de seguridad abatible / SBK... VAtornillamiento en la precámara		Microventilación / AS.SBA.K.T
	Cerradero de seguridad abatible / SBK... BSZapata		Cierre pasador / SA ...
	Cerradero para elemento Duo o Trifunción / SBA .. DFE-TFE		
	Pieza oscilo (apertura lógica) / SBK...E		
	Adaptador / FT WSK		

1

Información general

2

Visión general de herraje

3

Cremonas

4

Angulares

5

Raíles superiores

6

Soporte de hoja/ Marco

7

Compás/Soporte de compás

8

Falso compás / Bisagra abatible

9

Prolongadores de cierre adicionales

10

Accesorios

11

Piezas de marco

12

Plantillas

13

Plano de montaje

14

Ajuste/ Mantenimiento

15

Planos de montaje

16

activPilot Select

Alas Aluminio

50-16, 60-16	
AS.SBAA.T.72	4949617
SBAA.72	4934712
SBK.A.72	4933059
SBS.A.72	4933070
BK.72.SL	2385258
ZV-RT.72.SL	2590593

Alcoa

RT 404	
SBAA.72	4934712
SBS.A.72	4933070
SBK.A.72	4933059
ZV-RT.72	2590593
BK.72	2385258
SBAA.T.72	4949617

Aliplast

Blyweert	
SBAA.75.KS	4966456
SBK.A.75.ZN.KS	4966457
SBS.A.75.WK	4969384
ZV-RT.73RC.SL	2808636

Alumarte

Alumarte	
SBAA.72	4934712
SBS.A.72	4933070
SBK.A.72	4933059
ZV-RT.72	2590593
BK.72	2385258
SBAA.T.72	4949617

Alumil

11000, 11500, 11600, 20000, 20650	
BK.73.RC.SL	4935920
SBAA.73	4965496
SBK.A.73.ZN	4965497
SBS.A.73	4984032
ZV-RT.73RC.SL	2808636

Ecoflex

BK.73.RC.SL	4935920
SBAA.74	4990442
SBK.A.74	4990443
SBS.A.74	4990444
FT.WSK.54	1493257
ZV-RT.73RC.SL	2808636

Aluprof

MB 70/90, MB 70/99	
SBAA.73	4965496
BK.73.RC.SL	4935920
SBK.A.73.ZN	4965497
SBS.A.73	4984032
FT.WSK.54	1493257
ZV-RT.73RC.SL	2808636

Aluset

Aluset C 520	
BK.SL	1793250
FT.WSK.54	1493257
SA.SL	1895985
ZV-RT.73RC.SL	2808636
BK.73.RC.SL	4935920
SBAA.73	4965496
SBK.A.73.ZN	4965497
SBS.A.73	4984032

Aluval

Aluval	
SBAA.72	4934712
SBS.A.72	4933070
SBK.A.72	4933059
ZV-RT.72	2590593
BK.72	2385258
SBAA.T.72	4949617

Askey

Wicona	
SBAA.77	4940951
SBS.A.77.ZN	4940965
SBK.A.77.ZN	4940952
ZV-RT.77.SG	4940964
BK.77	4940963

Ayuso

Ayuso	
SBAA.73	4965496
SBS.A.78	4969919
SBK.A.78	4926817
ZV-RT.73.RC	2808636
BK.73	4935920
SBAA.T.72/73	1260036

Blyweert

Blyweert	
SBAA.75.KS	4966456
SBS.A.75.WK	4969384
SBK.A.75.ZN.KS	4966457
ZV-RT.73RC	2808636

Broeckelmann Aluminium

RG 75	
SBAA.78	4936201
SBK.A.78	4926817
SBS.A.78	4969919
FT.WSK.78	1992232
BK.SL	1793250
ZV-RT.H.9-6-8.AGR	4941344

Carrillo sistemas

Carrillo sist.	
SBAA.72	4934712
SBS.A.72	4933070
SBK.A.72	4933059
ZV-RT.72	2590593
BK.72	2385258
SBAA.T.72	4949617

Centroalum

Fria	
SBAA.72	4934712
SBK.A.72-F	1260175
ZV-RT.72	2590593
BK.72	2385258
SBAA.T.72	4949617

Rotura

SBAA.72	4934712
SBS.A.72	4933070
SBK.A.72	4933059
ZV-RT.72	2590593
BK.72	2385258
SBAA.T.72	4949617

Elvial

Elvial	
BK.SL	1793250
SA.SL	1895985
FT.WSK.54	1493257
ZV-RT.73RC.SL	2808636
BK.73.RC.SL	4935920
SBAA.82	4992151
SBK.A.82	4992154
SBS.A.82.LS	4992153
SBS.A.82.RS	4992152

Etem

E40 / E45	
BK.SL	1793250
SA.SL	1895985
FT.WSK.54	1493257
ZV-RT.73RC.SL	2808636
BK.73.RC.SL	4935920
SBAA.82	4992151
SBK.A.82	4992154
SBS.A.82.LS	4992153
SBS.A.82.RS	4992152

Exal

RPT 52,5	
SBAA.72	4934712
SBK.A.72	4933059
SBS.A.72	4933070
FT.WSK.54	1493257
BK.SL	1793250
BK.72.SL	2385258
AS.SBAA.T.72	4949617
ZV-RT.72.SL	2590593

Exal

Fria	
SBAA.72	4934712
SBK.A.72-F	1260175
ZV-RT.72	2590593
BK.72	2385258
SBAA.T.72	4949617

Exal

Rotura	
SBAA.72	4934712
SBS.A.72	4933070
SBK.A.72	4933059
ZV-RT.72	2590593
BK.72	2385258
SBAA.T.72	4949617

Exlabesa

Fria	
SBAA.72	4934712
SBK.A.72-F	1260175
ZV-RT.72	2590593
BK.72	2385258
SBAA.T.72	4949617

Exlabesa

Rotura	
SBAA.72	4934712
SBS.A.72	4933070
SBK.A.72	4933059
ZV-RT.72	2590593
BK.72	2385258
SBAA.T.72	4949617

Extrual

Extrual	
SBAA.72	4934712
SBK.A.72-F	1260175
ZV-RT.72	2590593
BK.72	2385258
SBAA.T.72	4949617

Extrugasa	
Extrugasa eje 9	
SBAA.73	4965496
SBSA.78	4969919
SBKA.78	4926817
ZV-RT.73 RC	2808636
BK 73	4935920
SBAA.T.72/73	1260036

Extrugasa	
Extrugasa eje 13	
SBAA.72	4934712
SBSA.72	4933070
SBKA.72	4933059
ZV-RT.72	2590593
BK 72	2385258
SBAA.T.72	4949617

Extruperfil	
Opcion A	
AS SBAA.T.72	4949617
SBAA.72	4934712
SBKA.72	4933059
SBSA.72	4933070
BK 72 SL	2385258
ZV-RT 72 SL	2590593

EXTRUPERFIL SERIE EBRO	
Ebro	
SBAA.72	4934712
SBKA.72-F	1260175
ZV-RT.72	2590593
BK 72	2385258
SBAA.T.72	4949617

Extrusiones De Toledo	
Rotura	
SBAA.72	4934712
SBKA.72	4933059
SBSA.72	4933070
BK 72 SL	2385258
AS SBAA.T.72	4949617
ZV-RT 72 SL	2590593

Feal Kroatien	
Termino 65	
AS SBAA.T.72	4949617
SBAA.72	4934712
SBKA.72	4933059
SBSA.72	4933070
BK 72 SL	2385258
ZV-RT 72 SL	2590593

Heroal	
065 / 110ES	
BK SL	1793250
FT WSK 78	1992232
SA SL	1895985
SBAA.78	4936201
SBKA.78	4926817
SBSA.78	4969919
ZV-RT.H.9-6-8.AGR	4941344

Inalum	
P 45. RPT-50	
AS SBAA.T.72	4949617
SBAA.72	4934712
SBKA.72	4933059
SBSA.72	4933070
BK 72 SL	2385258
ZV-RT 72 SL	2590593

Itesalv	
Itesal 9	
SBAA.73	4965496
SBSA.78	4969919
SBKA.78	4926817
ZV-RT.73 RC	2808636
BK 73	4935920
SBAA.T.72/73	1260036

Itesal	
Itesal 13	
SBAA.72	4934712
SBSA.72	4933070
SBKA.72	4933059
ZV-RT.72	2590593
BK 72	2385258
SBAA.T.72	4949617

Piva	
Piva	
SBKA.79.ZN	4965612
SBAA.79	4965611

Ponzio	
PE 52	
SBAA.73	4965496
BK 73 RC SL	4935920
SBKA.73.ZN	4965497
SBSA.73	4984032
FT WSK 54	1493257
ZV-RT 73RC.SL	2808636

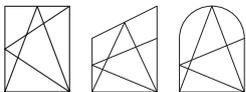
Reynaers	
CS77	
BK 72 SL	2385258
BK SL	1793250
SBAA.72	4934712
SBKA.72	4933059
SBSA.72	4933070
AS SBAA.T.72	4949617
ZV-RT 72 SL	2590593

CS86-HI	
SBAA.73	4965496
SBSA.73	4984032
SBKA.73.ZN	4965497
ZV-RT 73RC	2808636
BK 73 RC	4935920
FT WSK 54	1493257

Rominio	
Rominio	
SBAA.72	4934712
SBSA.72	4933070
SBKA.72	4933059
ZV-RT.72	2590593
BK 72	2385258
SBAA.T.72	4949617

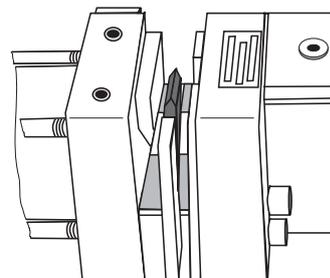
SAPA	
Itesal 13	
SBAA.72	4934712
SBSA.72	4933070
SBKA.72	4933059
ZV-RT.72	2590593
BK 72	2385258
SBAA.T.72	4949617

1
Información general2
Visión general
de herraje3
Cremonas4
Angulares5
Raíles superiores6
Soporte de hoja/
Marco7
Compás/Soporte
de compás8
Falso compás /
Bisagra abatible9
Prolongadores
de cierre adicionales10
Accesorios11
Piezas de marco12
Plantillas13
Plano de montaje14
Ajuste/
Mantenimiento15
Planos de montaje16
activPilot Select



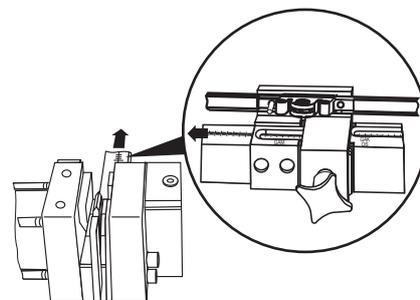
Cizalla BST AP/FS

- Se usa para cortar las piezas de herraje
- Cizalla incluido pedal
- SE opera mediante el pedal
- Puede combinarse con regla de montaje
- Necesario operar con presión de 6 Bar



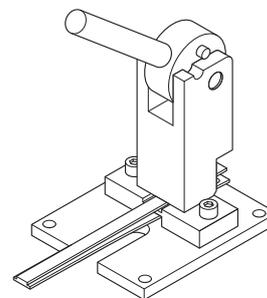
Regla LIN AP/FS

- Posicionamiento dimensionado de las piezas cortables del herraje
- Es posible cortar tanto piezas de cota fija como de cota variable

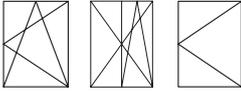
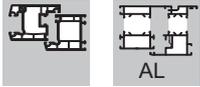


Manivela cizalla AP.HH

- Se usa para cortar las piezas de herraje
- Uso manual
- Cizalla de reparación, no apta para uso continuo



Descripción	Nº. Artículo
BST AP/FS	1466339
LIN AP/FS	1466321
AP.HH	4970430



Plantilla

LE.B.EL-SL.K

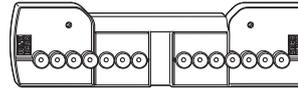
- Plantilla para taladros de soporte de compás y soporte de marco
- Regulación de solape de 18a 22 mm
- Preajustado a una medida fija

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

- Para soportes con pitones de 3 mm

LE.B.EL-SL.K.BR

- Soporte para 130 kg



Descripción	Nº. Artículo	Solape de la hoja
LE.B.EL-SL.K-18	4966329	18
LE.B.EL-SL.K-20	4966340	20
LE.B.EL-SL.K-21	4966341	21
LE.B.EL-SL.K-22	4966342	22
LE.B.EL.SL.K. 3-3-18	4966343	18
LE.B.EL.SL.K. 3-3-20	4966345	20
LE.B.EL.SL.K. 3-3-21	4966346	21
LE.B.EL.SL.K. 3-3-22	4966347	22
LE.B.EL.SL.K. BR-18	4966348	18
LE.B.EL.SL.K. BR-20	4966350	20
LE.B.EL.SL.K. BR-21	4966351	21
LE.B.EL.SL.K. BR-22	4966352	22

1
Información general

2
Visión general
de herraje

3
Cremonas

4
Angulares

5
Raíles superiores

6
Soporte de hoja/
Marco

7
Compás/Soporte
de compás

8
Falso compás /
Bisagra abatible

9
Prolongadores
de cierre adicionales

10
Accesorios

11
Piezas de marco

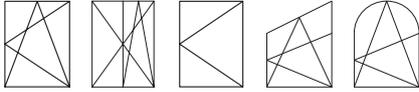
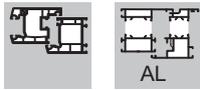
12
Plantillas

13
Plano de montaje

14
Ajuste/
Mantenimiento

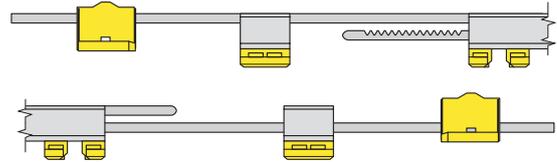
15
Planos de montaje

16
activPilot Select



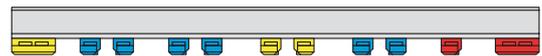
Plantillas telescópicas

- Sirve para posicionar los cerraderos en el marco
- Aplicable a derecha e izquierda
- Utilización ver instrucciones de montaje



Diferentes modelos:

- Plantilla LE.N.K , cota fija
- Plantilla LE.N.T , cota variable (plantilla telescópica), cremona GAM
- Plantilla LE.N.T.ST, cota variable (plantilla telescópica), ventanas de dos hojas
- Plantilla LE.N.T.GAVM, cota variable (plantilla telescópica) cremona GAVM



Descripción	Nº. Artículo
LE.N.T.GAVM 300	4936773
LE.N.T.GAVM 420	4937047
LE.N.T.GAVM 620	4937061
LE.N.T.GAVM 920	4937063
LE.N.T.GAVM 1320	4937064
LE.N.T.GAVM 1850	4937065
LE.N.T.ST.0550-1200	4926548
LE.N.T.ST.1201-2170	4926549
LE.N.K.0290-0709	4926540
LE.N.K.0710-1100	4926541
LE.N.K.1101-1550	4926542
LE.N.K.1551-2225	4926543
LE.N.K.2225-4	4941065
LE.N.T.0710-1050	4926545
LE.N.T.1051-1800	4926546
LE.N.T.1801-2300	4926547

Manual de montaje activPilot

Sobre este manual de montaje
Página 104

Corte de los herrajes
Página 105 - 108

Montaje del herraje practicable-oscilobatiente
Página 109 - 123

Test de funcionamiento
Página 124 - 125

**1**

Información general

2Visión general
de herraje**3**

Cremonas

4

Angulares

5

Raíles superiores

6Soporte de hoja/
Marco**7**Compás/Soporte
de compás**8**Falso compás /
Bisagra abatible**9**Prolongadores
de cierre adicionales**10**

Accesorios

11

Piezas de marco

12

Plantillas

13

Plano de montaje

14Ajuste/
Mantenimiento**15**

Planos de montaje

16

activPilot Select

Sobre este manual de montaje

Las instrucciones de montaje están diseñadas solamente para el montaje de herrajes Winkhaus en ventanas y balconeras, los herrajes están diseñados para los siguientes medidas de canal de herraje y pesos de hoja

- Min. ancho canal de herraje 270 mm (ver también pág. 7)
- Máx. ancho canal de herraje hoja 1725 mm
- A partir de 1475 mm ancho canal de herraje con compás adicional ZSR
- Alto de canal de herraje mínimo 270 mm
- Alto máx. de canal d herraje 2800 mm
- Tamaño max. de hoja 3 m²
- Máx. Peso hoja 100/130 kg
- (1 mm grosor de vidrio = 2,5 kg/m²)
- Relación de lado FFB : FFH ≤ 2:1



Atención: Para determinar el tamaño de las hojas máximo, por favor, consulte los diagramas en la información general de los productos.

Toda persona que monte los herrajes debe leer antes el manual de montaje y haberlo entendido. Al trabajar con estos herrajes deben respetarse las „Informaciones sobre la responsabilidad de productos“. No respetar estas indicaciones de montaje, o el montaje por personal no cualificado, así como modificaciones propias efectuadas en el herraje, eximen al fabricante de cualquier responsabilidad.



Importante: las piezas de herraje que soporten las cargas del peso como los soportes de compás, marco y hoja deben ser diseñados según norma TBDK. Ajuste por favor los diámetros y longitud de los taladros de la tornillería a los parámetros de carga.

Campo de aplicación

El conjunto de herrajes a montar solo debe ser montado con componentes originales activPilot de Winkhaus. Al usar herrajes que no sean originales ó componentes no autorizados del sistema de accesorios, no se asumirá garantía alguna.

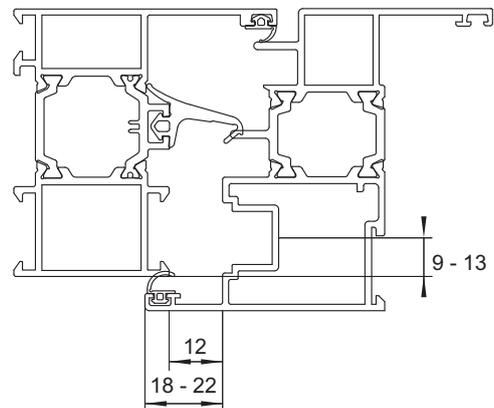


Atención: Winkhaus no suministra los tornillos para el montaje del herraje. Emplee tornillería de sujeción apropiada para cada tipo y dimensiones de ventana. Por favor tenga en cuenta las indicaciones sobre tornillería de la información de producto y el manual de montaje.

Diseño perfil – ventanas de aluminio

Ver dibujo: Sección de perfil

El herraje puede montarse en ventanas de aluminio con perfil de canal de 16 mm estándar y diseños constructivos de aire de 12 mm y solapes de 18 a 22 mm.



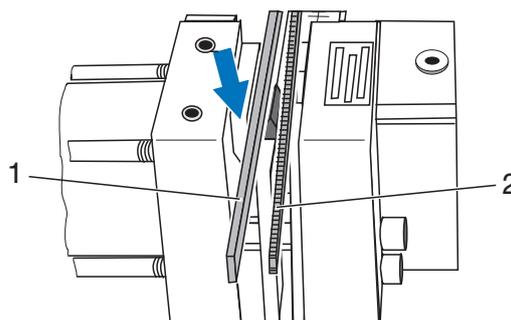
Sección de perfil

Corte de los herrajes

En este apartado encuentra una explicación exhaustiva de como cortar el herraje, a la cual será referenciado durante el próximo manual de montaje.

Ver dibujo: Piezas antes del corte

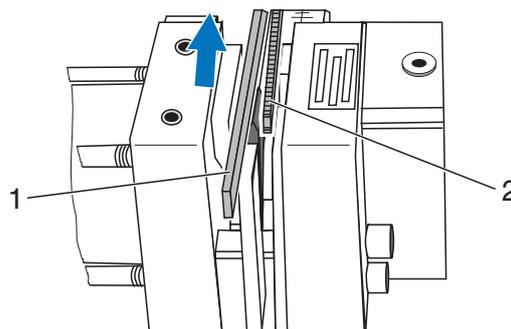
- Colocar la pletina (1) y el rail dentado (2) siempre en vertical y desde arriba hasta que la pletina (1) apoye en la base.



Piezas antes del corte

Ver dibujo: Piezas después del corte

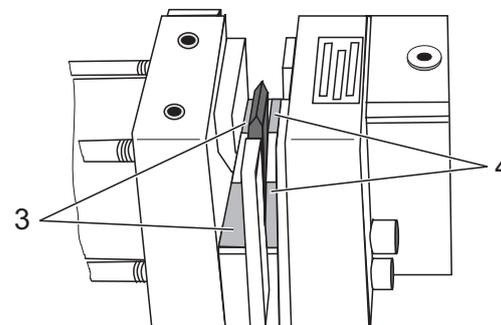
- Extraer siempre verticalmente hacia arriba la pletina (1) y el rail dentado (2) tras el corte y troquelado.



Piezas después del corte

Ver dibujo: Limpieza de apoyos

- Mantener limpias las superficies de apoyo (3) y (4).



Limpieza de apoyos

1

Información general

2

Visión general
de herraje

3

Cremonas

4

Angulares

5

Raíles superiores

6

Soporte de hoja/
Marco

7

Compás/Soporte
de compás

8

Falso compás /
Bisagra abatible

9

Prolongadores
de cierre adicionales

10

Accesorios

11

Piezas de marco

12

Plantillas

13

Plano de montaje

14

Ajuste/
Mantenimiento

15

Planos de montaje

16

activPilot Select

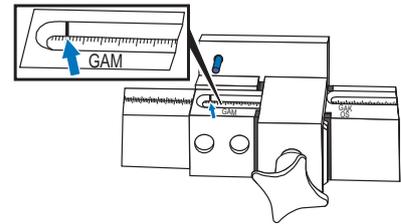
Corte de la cremona GAM (Cota variable)

Ver dibujo: Marca GAM

- Ajustar el valor de alto de canal de herraje FFH en la regla y en la posición GAM.



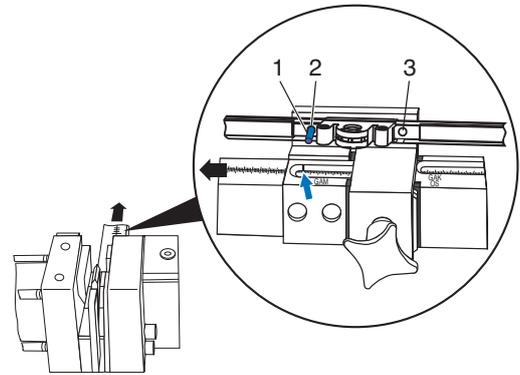
Atención! Cada línea de la escala GAM equivale a 2 mm.



Marca GAM

Ver dibujo: Posicionamiento para el corte de la cremona

- Posicionar la cremona GAM en la regla, introducir perforación (2) en el bulón (1).
- Girar la cremona GAM e introducir el bulón (1) en el orificio (3), y cortar el lado opuesto.
- Corte de cremona mediante el pedal.



Posicionamiento para el corte de la cremona

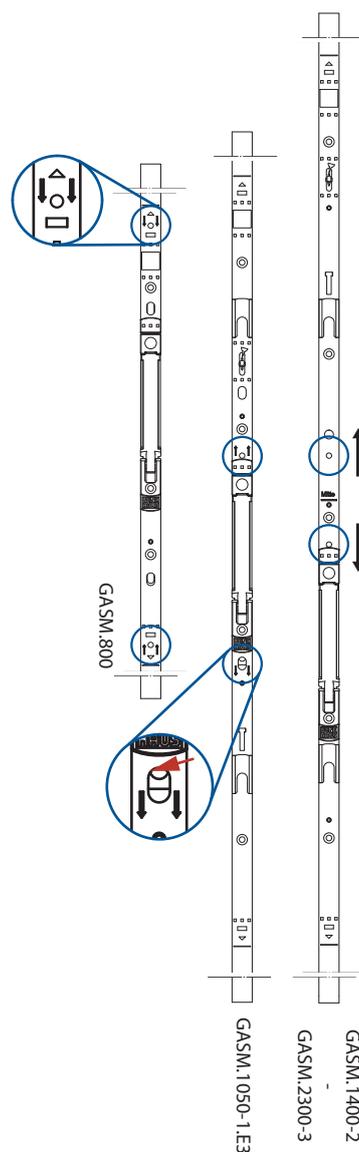
Corte de la cremona hoja pasiva-palanca GASM

Cota variable GM

GASM.800

Ver dibujo: Instrucciones de corte GASM

- Ajuste la regla a medida de alto de canal de herraje FFH + 400 mm (ejemplo: medida de FFH = 567; ajustar la regla a 567mm + 400 mm = 967 mm).
- Conecte el orificio de la cremona en el regla (la flecha marca la dirección de la cizalla).
- Corte el elemento.



GASM.1050 – GASM.2300

Ver dibujo: Instrucciones de corte GASM

- Ajustar la regla al FFH (alto de canal de herraje).
- Conecte el orificio de la cremona en el regla (la flecha marca la dirección de la cizalla).
- En el caso de la GASM.1050 asegúrese que el pitón esta correctamente encajado en el alojamiento alargado (flecha roja).
- Corte el elemento.
- La cremona GASM.1050 se monta siempre en combinación con el angular E3



Note: La cremona de la hoja pasiva(palanca) debe cortarse como se suministra.

Instrucciones de corte GASM

1
Información general

2
Visión general de herraje

3
Cremonas

4
Angulares

5
Raíles superiores

6
Soporte de hoja/ Marco

7
Compás/Soporte de compás

8
Falso compás / Bisagra abatible

9
Prolongadores de cierre adicionales

10
Accesorios

11
Piezas de marco

12
Plantillas

13
Plano de montaje

14
Ajuste/ Mantenimiento

15
Planos de montaje

16
activPilot Select

Corte de la cremona de cota fija GAK / GASK y rail

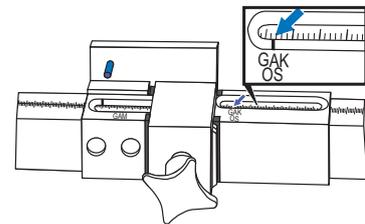
superior OS



Note: La cremona de la hoja pasiva (palanca) debe cortarse como se suministra.

Ver dibujo: Marcar GAK y OS

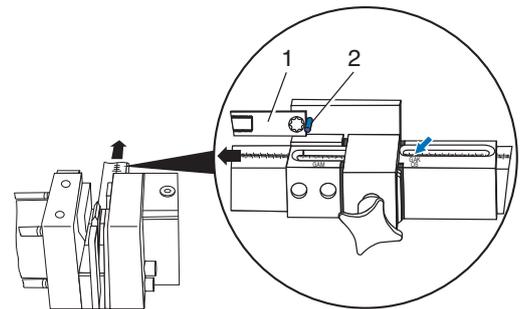
- Ajustar el valor de alto de canal de herraje FFH (GAK/GASK) o FFB (OS) en la regla y en la posición GAK/OS



Marcar GAK y OS

Ver dibujo: Posición para el corte de la cremona o rail superior

- Cortar el rail superior OS...
 - Colocar la cremona GAK/GASK (1) (cota fija) o rail superior OS (1) en el pitón (2).
 - Cortar cremona (1) o rail superior (1)

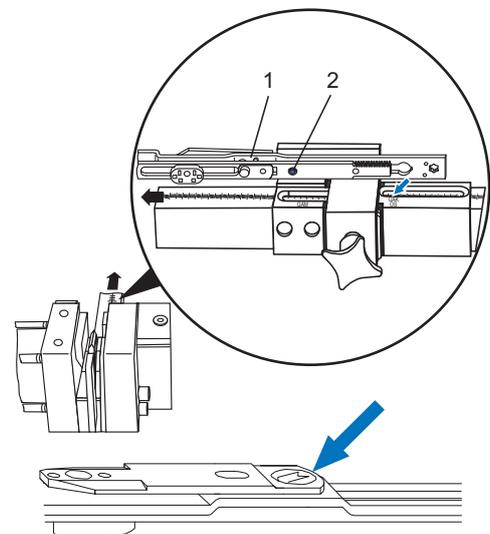


Posición para el corte de la cremona o rail superior

Solo válido para rail superior OS1.600 (OS1.PA.600):

Ver dibujo: Posición de corte del rail

- Introducir el alojamiento cuadrado (2) del rail (1) el bulón de la cizalla. Apretar este punto (ver flecha Dib.9) hacia el bulón (2).
- Cortar (1) el rail superior.



Posición de corte del rail

Montaje del herraje en la hoja

Versión oscilobatiente – Ventana cuadrada

Prepare la ventana para su montaje. Continúe de la siguiente manera:

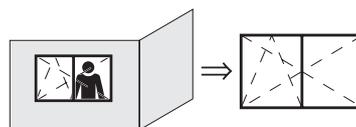
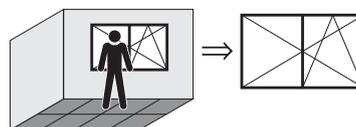


Nota: Las descripciones siguientes se refieren a una ventana de mano izquierda. Para tipologías de derecha, los dibujos se puede ver en la imagen espejo.

Válido en adelante

- En ventanas vistas desde el interior el símbolo es una línea continua.

- En ventanas vistas desde el exterior el símbolo es una línea discontinua.

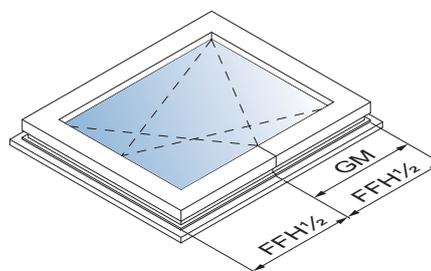


Designar altura de manilla:

Altura de manilla en una cremona de cota variable GAM

Ver dibujo: Altura de canal de herraje FFH con cota variable G

Si se coloca una cremona GAM ... (cota variable), la medida GM es la mitad de la altura de canal de herraje FFH, ver dibujo 1.

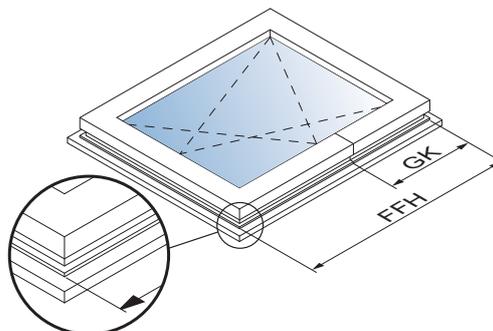


Altura de canal de herraje FFH con cota variable G

Altura de la manilla en cremonas GAK

Ver dibujo: Altura de canal de herraje FFH con cota fija GK

Si se monta una cremona GAK ... (cota fija), la cota GK es dependiente de la altura de canal de herraje FFH, ver dib.2. Las medidas exactas las encontrará en la tabla siguiente.



Altura de canal de herraje FFH con cota fija GK

1

Información general

2

Visión general
de herraje

3

Cremonas

4

Angulares

5

Ráiles superiores

6

Soporte de hoja/
Marco

7

Compás/Soporte
de compás

8

Falso compás /
Bisagra abatible

9

Prolongadores
de cierre adicionales

10

Accesorios

11

Piezas de marco

12

Plantillas

13

Plano de montaje

14

Ajuste/
Mantenimiento

15

Planos de montaje

16

activPilot Select

Ver dibujo: Sinópsis alto de canal de herraje (FFH) / altura de manilla (GK)

La tabla adjunta es un sumario de alturas de manilla(GK) en relación con el alto de canal de herraje (FFH).

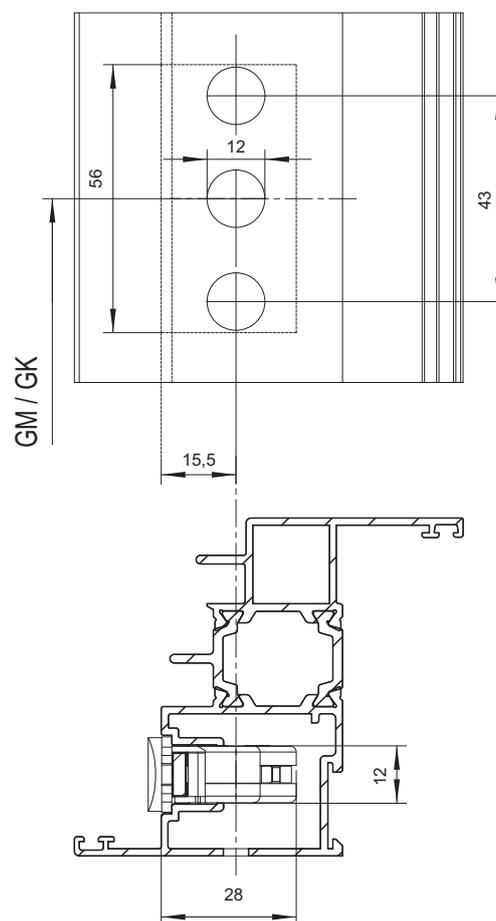
230 – 324	GK = 114 *
325 – 420	GK = 114 *
421 – 460	GK = 210
461 – 700	GK = 210
701 – 850	GK = 260
851 – 1100	GK = 375
1101 – 1325	GK = 550
1326 – 1525	GK = 550
1526 – 1775	GK = 550
1776 – 2000	GK = 1050
2001 – 2225	GK = 1050

Sinópsis alto de canal de herraje (FFH) / altura de manilla (GK)

* necesario el montaje del angular E3

Ver dibujo: Dibujo acotado del cajetín

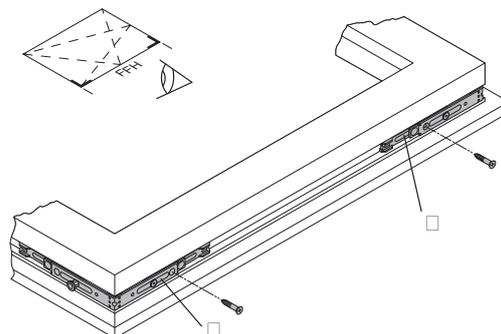
- Taladrar los alojamientos del cajetín (\varnothing 12 mm) según medidas. Vaciado para encastrar el cajetín desde el canal de herraje.



Dibujo acotado del cajetín

Ver dibujo: Angular E1

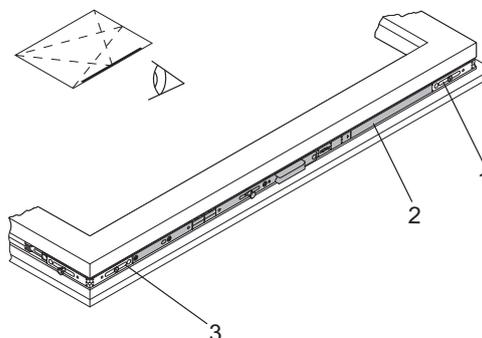
- Montar los angulares:
 - Montar el angular (2) en la parte inferior de la hoja, clipándolo en el canal de herraje, dejando el champiñón en la parte inferior.
 - Montar angular (1) en la parte superior de la hoja, clipándolo en el canal de herraje, dejando el champiñón en la parte superior.
 - Sujetar ambos angulares (1, 2) del lado cremona con un tornillo.
 - Medir la altura de canal de herraje (FFH).



Angular E1

Ver dibujo: Cremona GAM/GAK

- Cortar la cremona según las instrucciones.
- Montar la cremona:
 - Ajustar la cremona (2) a los angulares (3).
 - Dejar que el dentado de la cremona se posicione en el del angular.
 - Ajustar la pletina superior de la cremona al angular (1).
 - Clipar la cremona en el canal de herraje.
 - Atornillar la cremona de abajo a arriba.



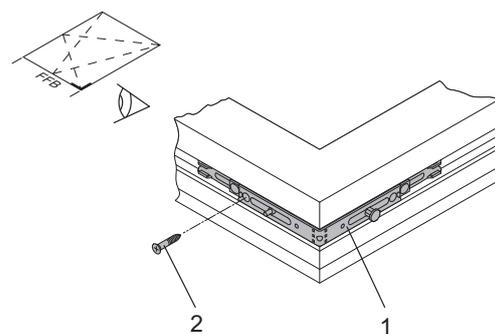
Cremona GAM/GAK

Ver dibujo: Angular E2

- Montar el angular E2:
 - Montar angular (1) en la parte superior de la hoja, clipándolo en el canal de herraje, situando el champiñón en el lado bisagra.
 - Sujetar el angular con un tornillo (2).
 - Medir ancho de canal de herraje de la hoja (FFB).



Nota: Utilizando el rail OS1.600, sustituir el angular E2 por el angular E3.



Angular E2

- Cortar el rail superior (ver capítulo 'corte del herraje').



Atención: Cuando FFH es < a 600 mm , montar el limitador de apertura OS... (2).

1
Información general

2
Visión general de herraje

3
Cremonas

4
Angulares

5
Raíles superiores

6
Soporte de hoja/ Marco

7
Compás/Soporte de compás

8
Falso compás / Bisagra abatible

9
Prolongadores de cierre adicionales

10
Accesorios

11
Piezas de marco

12
Plantillas

13
Plano de montaje

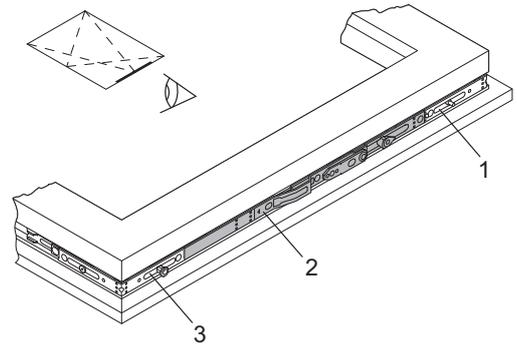
14
Ajuste/ Mantenimiento

15
Planos de montaje

16
activPilot Select

Ver dibujo: Rail superior OS

- Posicionar rail superior y atornillar.
 - Juntar rail superior al angular (1).
 - Posicionar el dentado del rail superior en la cremallera del angular.
 - rasar el rail superior de la misma forma en el angular (3).
 - lipar el rail superior en el canal de herraje.
 - Atornillar el rail superior desde el lado bisagra al lado cremo-
na.



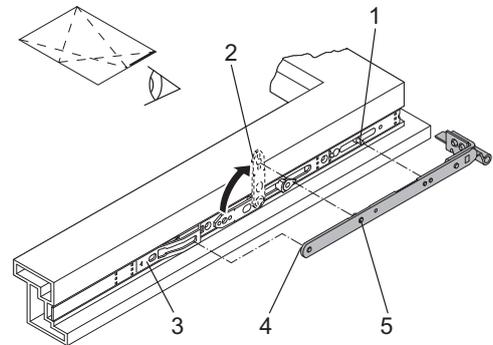
Rail superior OS

Ver dibujo: Compás SK

- Montar el compás:
 - Girar el puntal (2) de fijación (ver flecha).
 - Colgar el pitón del compás (4) en el rail superior (3).
 - Clipar el pitón del compás (5) en el muelle del puntal.
 - Llevar el puntal y el compás a su posición de funcionamiento y encajarlo en la ranura.
 - Posicionar el compás y apretarlo sobre la cuña.



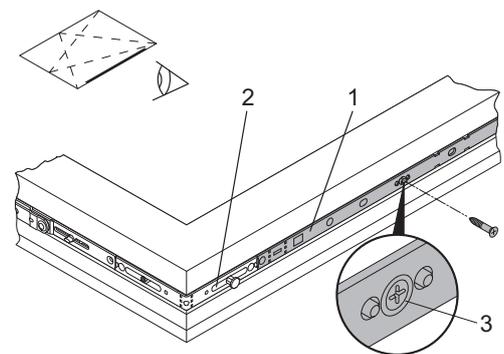
Cuidado! Peligro de lesión. La hoja puede caerse y producir lesiones si el compas y el rail superior no están unidos.



Compás SK

Ver dibujo: Cierre central M/MK (lado bisagra)

- Montar el cierre centra lado bisagra.
 - Asentar el cierre central (1) en el angular (2).
 - Enrasar el dentado del angular al del cierre central.
 - Clipar el cierre central en el canal de herraje.
 - Atornillar el cierre central de arriba hacia abajo.
 - Asegúrese de haber atornillado bien la posición de tornillo (3) que libera mecanismo de fijación central.



Cierre central MK (lado bisagra)



Nota: Para hojas con alto de canal de herraje (FFH) y/o anchos de canal de herraje (FFB) de aprox 1,000 mm y superior, debería montarse un cierre central-tirante adicional en el lado bisagra y/o en la parte inferior en horizontal. (Respetar las distancias entre puntos de cierre según marcado CE)



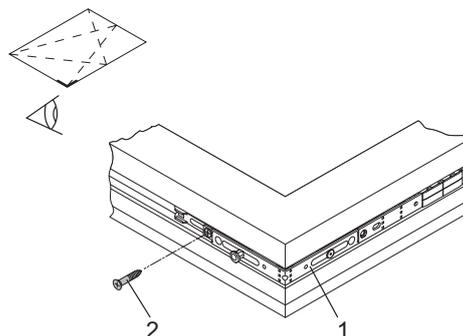
Atención: Daños del herraje. En caso de no atornillar correctamente el mecanismo de liberación, no podrá moverse el mecanismo. En caso de actuar con violencia sobre la manilla puede que el mecanismo se desenganche y produzca daños en el resto del herraje. Atornillar siempre bien el mecanismo de liberación.

Ver dibujo: Angular E1

- Atornillar el angular (1).



Atención ! En caso de no acoplarse un cerradero central al angular debe montarse un tornillo adicional en el destinado para la unión.



Angular E1



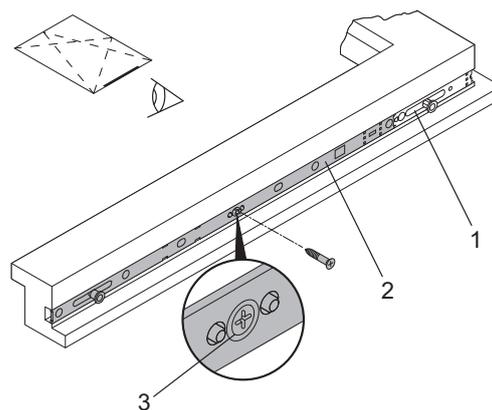
Indicación: Debe saltarse este punto en caso de no montarse un cierre central en el angular.

Ver dibujo: Cierre central M/MK (horizontal)

- Montar el cierre central en el lado inferior.
 - Llevar el cierre central (2) hacia el angular (1).
 - Enrasar el dentado del angular al del cierre central.
 - Clipar el cierre central en el canal de herraje.
 - Atornillar el cierre central desde el angular al centro de la ventana.
 - Asegúrese de haber atornillado bien la posición de tornillo (3) que libera mecanismo de fijación central.



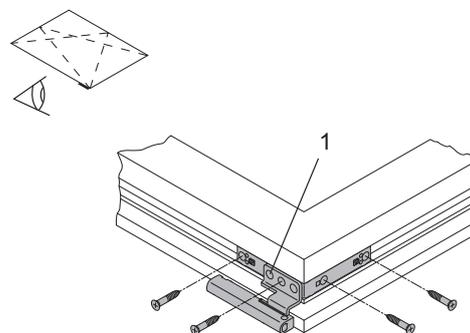
Atención: Daños del herraje. En caso de no atornillar correctamente el mecanismo de liberación, no podrá moverse el mecanismo. En caso de actuar con violencia sobre la manilla puede que el mecanismo se desencaje y produzca daños en el resto del herraje. Atornillar siempre bien el mecanismo de liberación.



Cierre central M/MK (horizontal)

Ver dibujo: Soporte angular de hoja FWV

- Montar soporte de hoja:
 - Insertar el soporte de hoja (1) en el canal de herraje.
 - Asegúrese de que el soporte de hoja este correctamente posicionado.
 - Atornillar el soporte de hoja en el lado bisagra
 - Seguidamente atornillar el soporte de hoja desde la parte inferior.



Soporte angular de hoja FWV



Atención: controlar si todas las piezas de herraje están correctamente atornilladas.

1

Información general

2

Visión general
de herraje

3

Cremonas

4

Angulares

5

Raíles superiores

6

Soporte de hoja/
Marco

7

Compás/Soporte
de compás

8

Falso compás /
Bisagra abatible

9

Prolongadores
de cierre adicionales

10

Accesorios

11

Piezas de marco

12

Plantillas

13

Plano de montaje

14

Ajuste/
Mantenimiento

15

Planos de montaje

16

activPilot Select

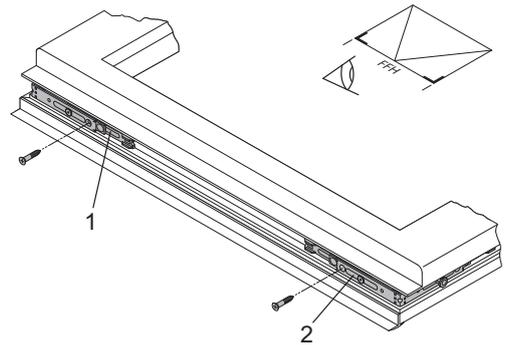
Versión pasiva practicable – Ventana cuadrada



Nota: Las descripciones siguientes se refieren a una ventana de mano izquierda. Para tipologías de derecha, los dibujos se puede ver en la imagen espejo.

Ver dibujo: Angular E1

- Montar los angulares:
 - Montar el angular (2) en la parte inferior de la hoja ,clipándolo en el canal de herraje, dejando el champiñón en la parte inferior.
 - Montar angular (1) en la parte superior de la hoja, clipándolo en el canal de herraje, dejando el champiñón en la parte superior.
 - Sujetar ambos angulares (1, 2) del lado cremona con un tornillo.
 - Medir la altura de canal de herraje (FFH).



Angular E1

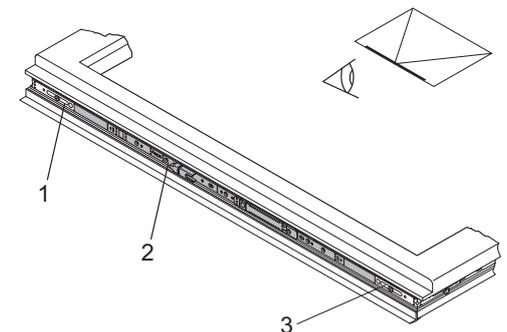
- Cortar la cremona:
 - Cortar la cremona GASM (ver pág. 61, paso de 1 a 4) o cortar la cremona GASK (ver pág.62, paso de 1 a 3).



Atención: El corte de la cremona debe efectuarse en la posición en la que se suministra.

Ver dibujo: Cremona inversora GASM/GASK

- Montar la cremona:
 - Ajustar la cremona (2) a los angulares (3).
 - Dejar que el dentado de la cremona se posicione en el del angular.
 - Ajustar la pletina superior de la cremona al angular (1).
 - Clipar la cremona en el canal de herraje.
 - Atornillar la cremona de abajo a arriba.



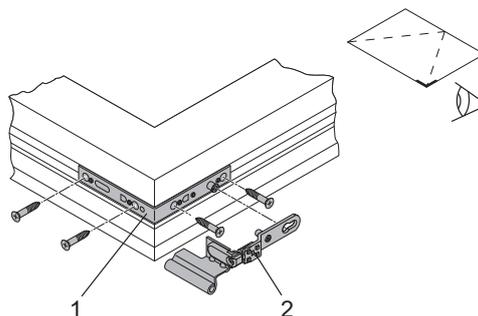
Cremona inversora GASM/GASK



Nota: Para mantener la posición neutra, solo se debe efectuar el test de funcionalidad después de haber montado todas las piezas del herraje.

Ver dibujo: Angulo de falso compás DLW ERW/ bisagra DL.K

- Montar el soporte de falso compás y el falso compás:
 - Montar el ángulo de falso compás (1) en la parte superior de la hoja, de manera que el bulón de anclaje quede en la parte superior.
 - Asegurarse que el ángulo queda bien fijado.
 - Atornillar el ángulo a la hoja.
 - Solo utilizar tornillería con diámetro entre 3.9 and 4.2 mm y una longitud máxima de 21 mm.
 - Posicionar el falso compás en su soporte.



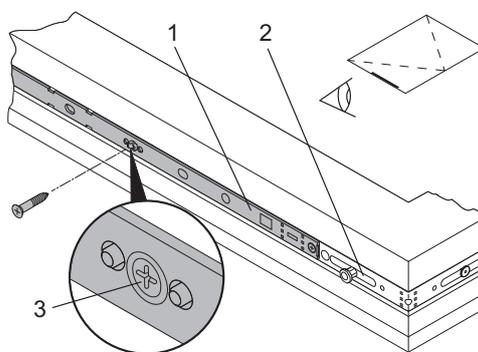
Angulo de falso compás DLW ERW/ bisagra DL.K

Ver dibujo: Cierre central M (arriba)

- Montar el cierre central en la parte superior:
 - Asentar el cierre central (1) en el angular (2).
 - Enrasar el dentado del angular al del cierre central.
 - Clipar el cierre central en el canal de herraje.
 - Atornillar el cierre central desde el lado cremona.
 - Asegúrese de haber atornillado bien la posición de tornillo (3) que libera mecanismo de fijación central.



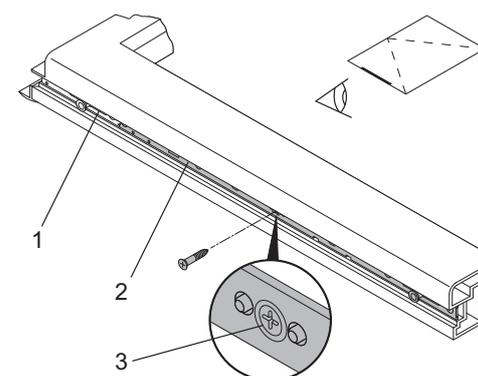
Atención: Daños del herraje. En caso de no atornillar correctamente el mecanismo de liberación, no podrá moverse el mecanismo. En caso de actuar con violencia sobre la manilla puede que el mecanismo se desenganche y produzca daños en el resto del herraje. Atornillar siempre bien el mecanismo de liberación.



Cierre central M (arriba)

Ver dibujo: Cierre central M (abajo)

- Montar el cierre central en el lado inferior.
 - Ver arriba



Cierre central M (abajo)

1

Información general

2

Visión general de herraje

3

Cremonas

4

Angulares

5

Raíles superiores

6

Soporte de hoja/ Marco

7

Compás/Soporte de compás

8

Falso compás / Bisagra abatible

9

Prolongadores de cierre adicionales

10

Accesorios

11

Piezas de marco

12

Plantillas

13

Plano de montaje

14

Ajuste/ Mantenimiento

15

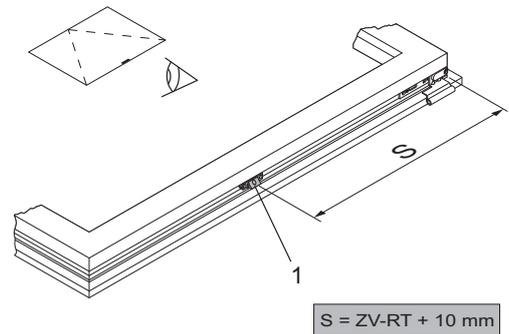
Planos de montaje

16

activPilot Select

Ver dibujo: Bisagra intermedia oculta ZV-FT (lado bisagra)

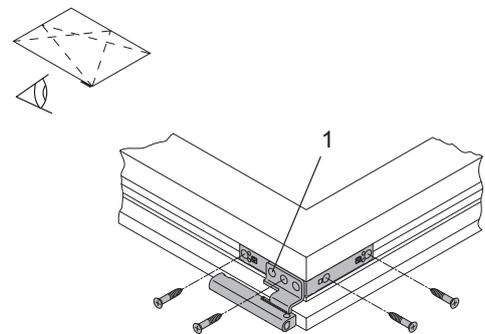
- Posicionar la bisagra oculta (1):
 - S = Ver medidas desde el canto de la hoja hasta el centro de la bisagra oculta ZV-RT, ver pág. 71.
 - Introducir la parte de la hoja en el canal de herraje y atornillar.



Bisagra intermedia oculta ZV-FT (lado bisagra)

Ver dibujo: Soporte angular de hoja FWV

- Montar soporte de hoja:
 - Insertar el soporte de hoja (1) en el canal de herraje.
 - Asegúrese de que el soporte de hoja este correctamente posicionado.
 - Atornillar el soporte de hoja en el lado bisagra
 - Seguidamente atornillar el soporte de hoja desde la parte inferior.



Soporte angular de hoja FWV

Montaje de las piezas de herraje de marco

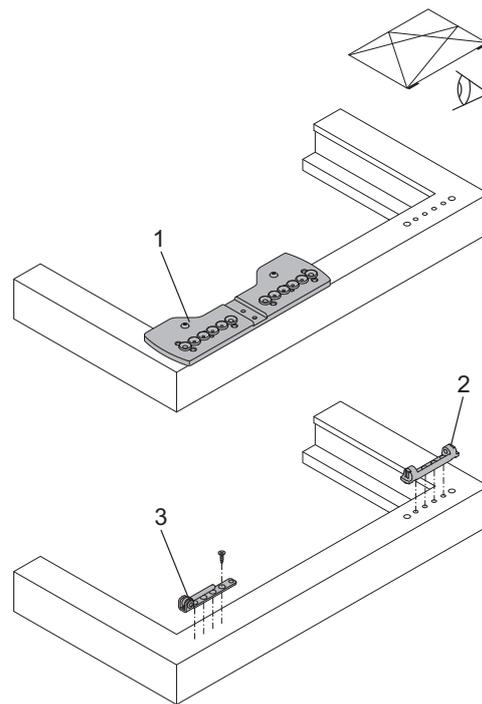
Versión oscilobatiente – Ventana cuadrada

Ver dibujo: Taladros para soporte de marco y compás

- Pretaladrar las perforaciones para soportes de compás y de marco con \varnothing 2,5–3 mm y las posiciones de los tetones pretaladrar con \varnothing 6 mm.
- Taladrar alojamientos de tornillos para el soporte de marco (3) y soporte de compás (2) y taladrar según plano de montaje (1). Estos soportes tienen las mismas distancias de taladros.

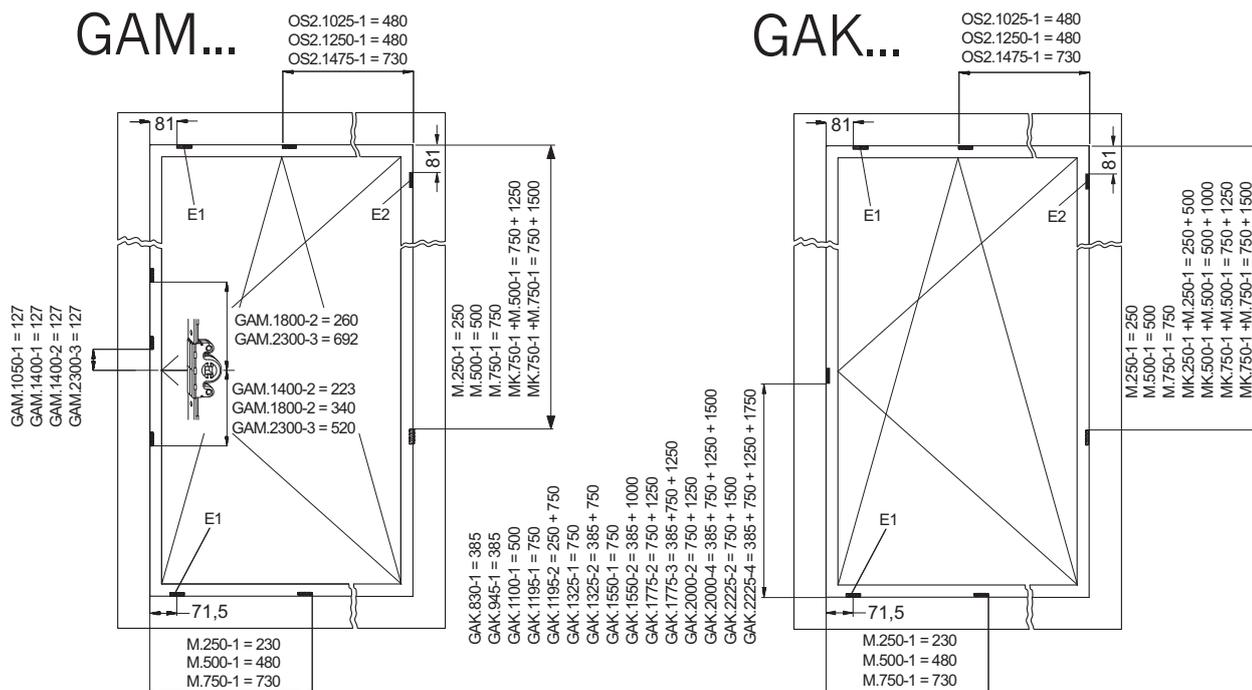


Nota: Montar el compás y el angular tras el montaje de cerraderos



Taladros para soporte de marco y compás

Ventana practicable oscilobatiente

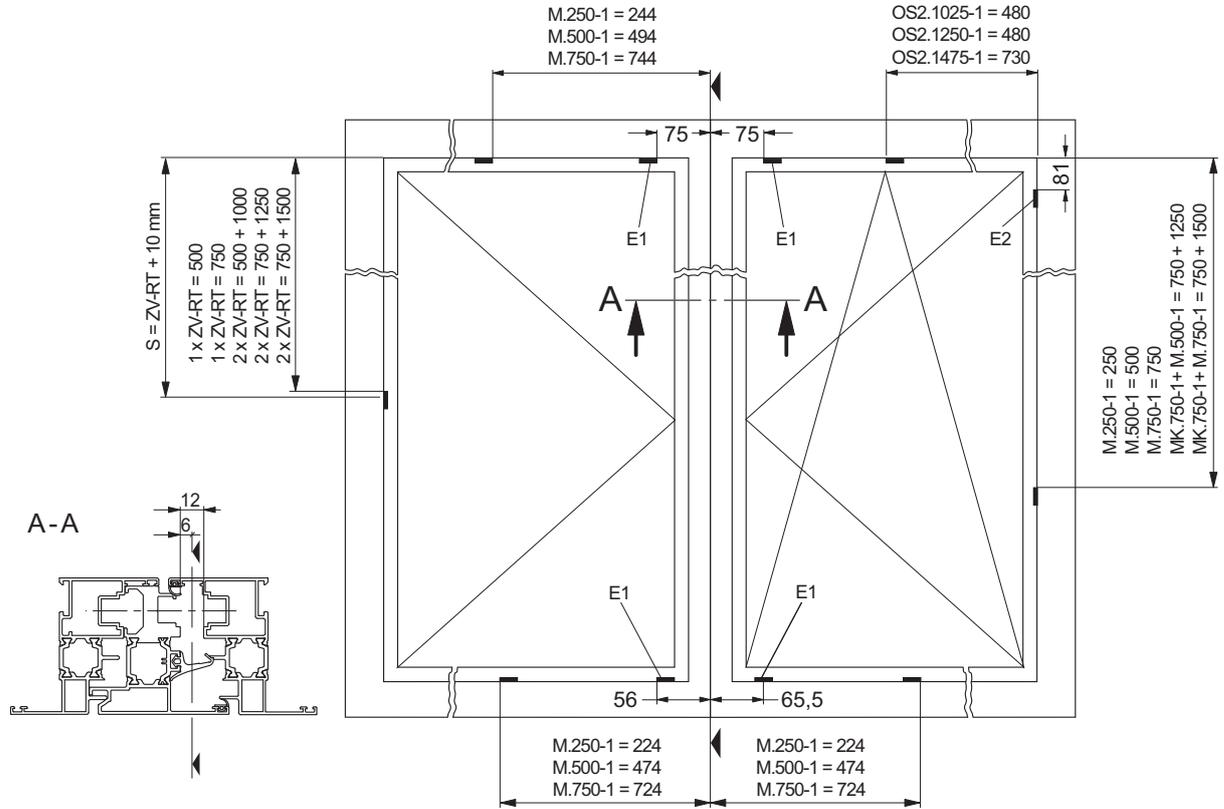


La ilustración GAM.../GAK... muestra la posición de los cerraderos para agujas de D15.5, D7.5 y D25-50. Sirven también para cremas cerrables GAMA/GAKA .

- 1 Información general
- 2 Visión general de herraje
- 3 Cremonas
- 4 Angulares
- 5 Raíles superiores
- 6 Soporte de hoja/ Marco
- 7 Compás/Soporte de compás
- 8 Falso compás / Bisagra abatible
- 9 Prolongadores de cierre adicionales
- 10 Accesorios
- 11 Piezas de marco
- 12 Plantillas
- 13 Plano de montaje
- 14 Ajuste/ Mantenimiento
- 15 Planos de montaje
- 16 activPilot Select

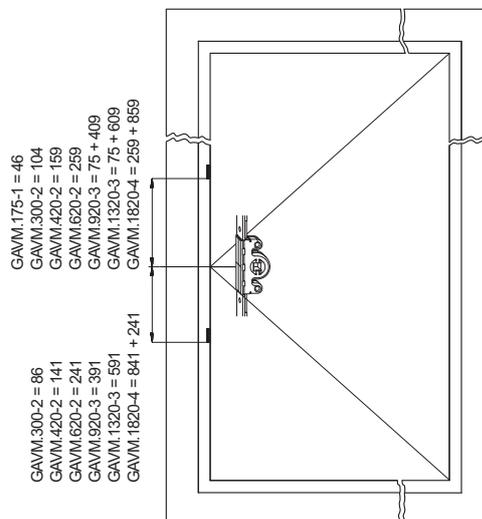
Versión practicable pasiva

Posicionamiento de cerraderos en hojas pasivas, practicable y practicable oscilo



Ventana practicable de una hoja con GAVM

Posición de los cerraderos en ventanas practicables con cremona GAVM



Colocar los cerraderos

Basándose en el ejemplo de la plantilla LE.N.K. 710-1100, a continuación se detalla el uso de estas plantillas. Las otras plantillas se usan de forma idéntica. Para colocar los cerraderos la plantilla ese posiciona alineándola en el canto interior del marco.

Codificación de las plantillas

↔ Utilizar la conexión de marco solamente cuando se utilice el limitador de apertura DB.SE.

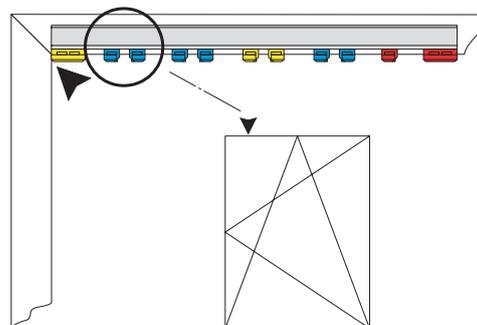
↑ Componentes verticales = elementos amarillos (para cremonas y cierres centrales-tirantes)

↕↔ Accesorio vertical / horizontal = elemento azul (para angulares)

→ = Canto de entrada del cerradero

Cerraderos arriba, horizontal

- Posicionar la plantilla con las contras amarillas en la esquina superior
- Montar el cerradero SBA en el cuerpo azul de la plantilla „E1 y E2“.

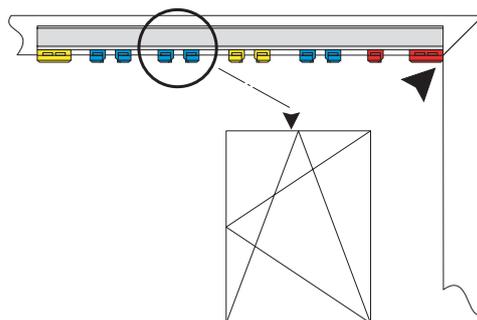


Cerraderos arriba, horizontal

Cerraderos para el rail superior OS...

Ver dibujo: Cerraderos para el rail superior OS...

- Posicionar la plantilla roja en la esquina superior.
- Posicionar el cerradero SBA en el cuerpo azul de la plantilla marcada con „OS. ...“.



Cerraderos para el rail superior OS...

1
Información general

2
Visión general de herraje

3
Cremonas

4
Angulares

5
Raíles superiores

6
Soporte de hoja/ Marco

7
Compás/Soporte de compás

8
Falso compás / Bisagra abatible

9
Prolongadores de cierre adicionales

10
Accesorios

11
Piezas de marco

12
Plantillas

13
Plano de montaje

14
Ajuste/ Mantenimiento

15
Planos de montaje

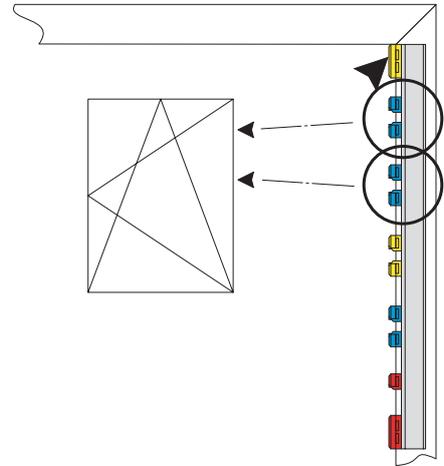
16
activPilot Select

Cerraderos lado bisagra

- Posicionar la plantilla con las contras amarillas en la esquina superior
- Posicionar los cerraderos para los angulares en el cuerpo azul..
- Posicionar los cerraderos del cierre central-tirante en el elemento amarillo.



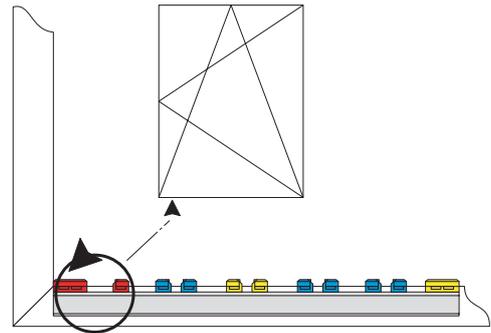
Nota: Las marcas del cierre central deben coincidir con la inscripción en el cuerpo amarillo.



Cerraderos lado bisagra

Cerradero abatible SBK... abajo horizontal

- Colocar la plantilla con el cuerpo rojo en la esquina inferior.
- Situar el cerradero abatible SBK... en el cuerpo rojo con la marca "Kippblech SBK".

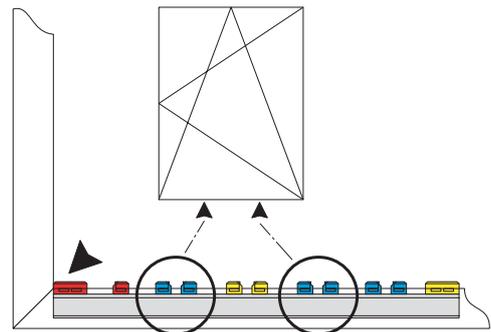


Cerradero abatible SBK... abajo horizontal

Cierre central M, abajo, horizontal

Ver dibujo: M abajo horizontal

- Colocar la plantilla con el cuerpo rojo en la esquina inferior.
- Posicionar el cerradero en el elemento azul marcado con "M" or "MK".

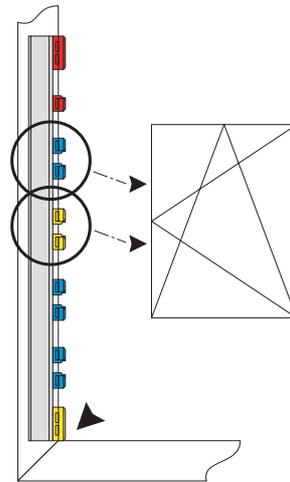


M abajo horizontal

Cerraderos SBA... para GAK en vertical

Ver dibujo: SBA... para GAK en vertical

- Posicionar la plantilla con el elemento amarillo en la esquina inferior.
- Montar los cerraderos SBA. ...mediante los elementos azules y amarillos marcados con "GAK. ...".



SBA... para GAK en vertical

Cerradero para GAM

Ver dibujo: Cerradero para GAM

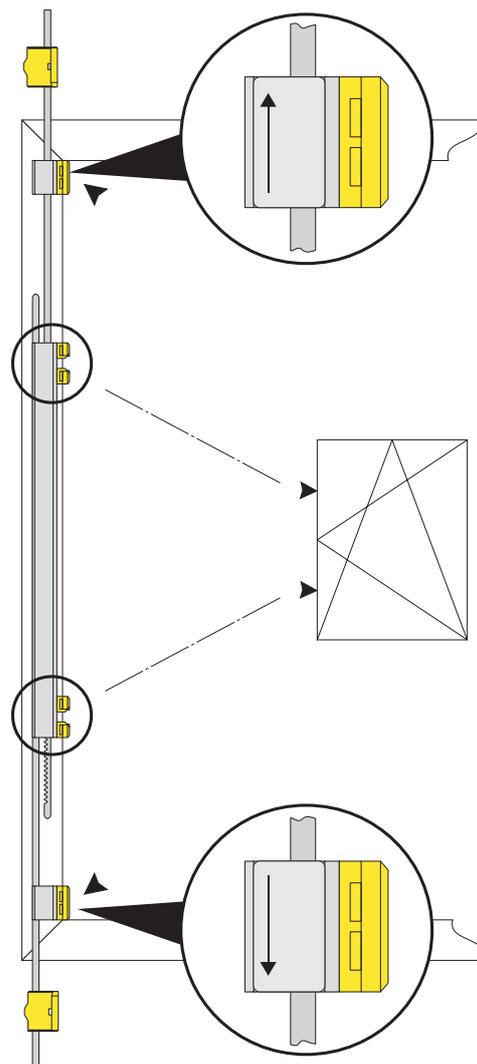
- Adjuntar la plantilla correspondiente con la etiqueta „oben/ unten“..
- Posicionar los cerraderos en función de las inscripciones.

Dependiendo de la altura de la ventana existen tres tipos de plantillas telescópicas:

- L.E.N.T. 0710-1050 para cremona GAM 1050-1
- L.E.N.T. 1051-1800 para cremona GAM 1400-1/2
- L.E.N.T. 1801-2300 para cremona GAM 1800-2/2300-3



Cuidado: La inscripción en la cremona debe coincidir con la que se encuentra en el cuerpo amarillo de la plantilla.



Cerradero para GAM

1

Información general

2

Visión general
de herraje

3

Cremonas

4

Angulares

5

Raíles superiores

6

Soporte de hoja/
Marco

7

Compás/Soporte
de compás

8

Falso compás /
Bisagra abatible

9

Prolongadores
de cierre adicionales

10

Accesorios

11

Piezas de marco

12

Plantillas

13

Plano de montaje

14

Ajuste/
Mantenimiento

15

Planos de montaje

16

activPilot Select

1

Montaje de soporte de marco y compás

2

3

Ver dibujo: Soportes de compás y marco

- 1. Atornillar el soporte de compás (1) y el soporte de marco (3) con tornillos 4,0 mm x 40 mm.

4



El fabricante de ventana debe asegurarse de que las bisagras y soportes que monte soporten el peso de la ventana y estén montados por un profesional.

5

6

7

8



Importante: las piezas de herraje que soporten las cargas del peso como los soportes de compás, marco y hoja deben ser diseñados según norma TBDK. Ajuste por favor los diámetros y longitud de los taladros de la tornillaría a los parámetros de carga.

9

10

11

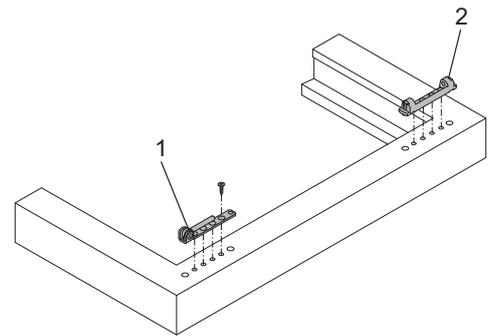
12

13

14

15

16



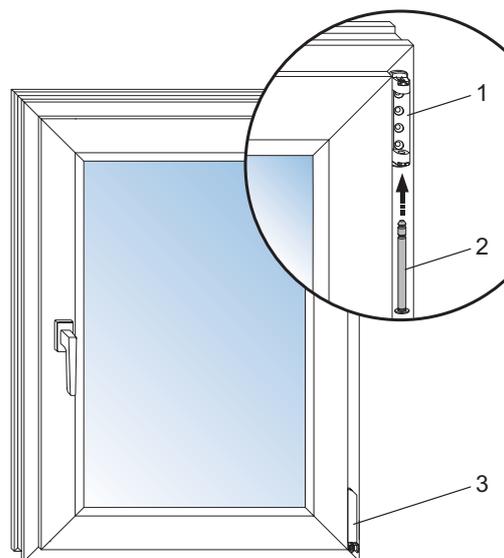
Soportes de compás y marco

Colgado de la hoja

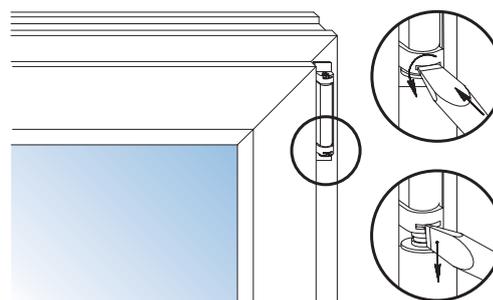
- Colgar la hoja y asegurar el pasador del soporte de compás.
- Montar todos los recubrimientos en los soportes de marco y compás.



Atención: El pasador debe montarse por abajo (ver flecha)



Soporte de marco y compás



Liberación del pasador del soporte de compás

Descolgar las hojas

- Cerrar la hoja.
- Extraer el pasador del soporte de compás.
- Descolgar la hoja.



Atención! Daños en el soporte de compás. En caso de manipulación inadecuado, o en el intento de extraer el pasador con violencia, el soporte será dañado. Solamente deber ser extraído con ayuda de un destornillador como se muestra en el Dibujo.



Cuidado! Peligro de lesión. La hoja puede caerse y producir lesiones si el compas y el rail superior no están unidos. Es importante asegurarse que el muelle del seguro se ha fijado firmemente en su posición.

1
Información general

2
Visión general de herraje

3
Cremonas

4
Angulares

5
Raíles superiores

6
Soporte de hoja/ Marco

7
Compás/Soporte de compás

8
Falso compás / Bisagra abatible

9
Prolongadores de cierre adicionales

10
Accesorios

11
Piezas de marco

12
Plantillas

13
Plano de montaje

14
Ajuste/ Mantenimiento

15
Planos de montaje

16
activPilot Select

1 Test de funcionamiento

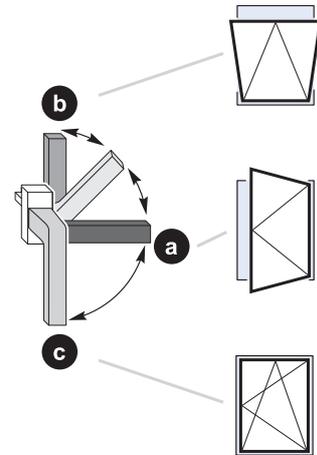
Versión oscilobatiente

Ver dibujo: Test de función - Ventana practicable oscilo.

- Colocar y accionar la manilla para liberar el posicionamiento centrado de las piezas.
 - Bajar la manilla hacia abajo. La ventana está cerrada.
 - Mover la manilla a su posición central (b). La ventana está desbloqueada y la hoja puede abrirse completamente.
 - Cerrar la hoja. Mover la manilla hacia arriba (c). La ventana está desbloqueada y puede oscilar.



Cuidado: La primera función es en comparación con la función normal algo más resistente. Al maniobrar es audible un crack. Solo conmutar con la ventana cerrada.



Test de función - Ventana practicable oscilo.

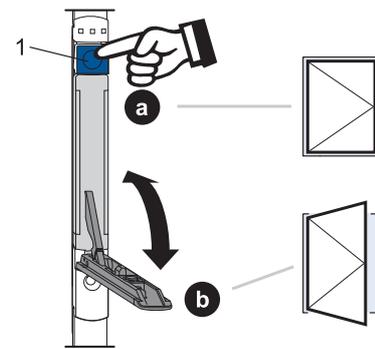
Versión practicable pasiva

Ver dibujo: Test de función hoja pasiva

- Mover la palanca como se indica, así se desbloquea el seguro.
 - Botón de apertura (1) apretar y bajar la palanca hasta su posición final.
 - La ventana está abierta, la hoja puede abrirse completamente.



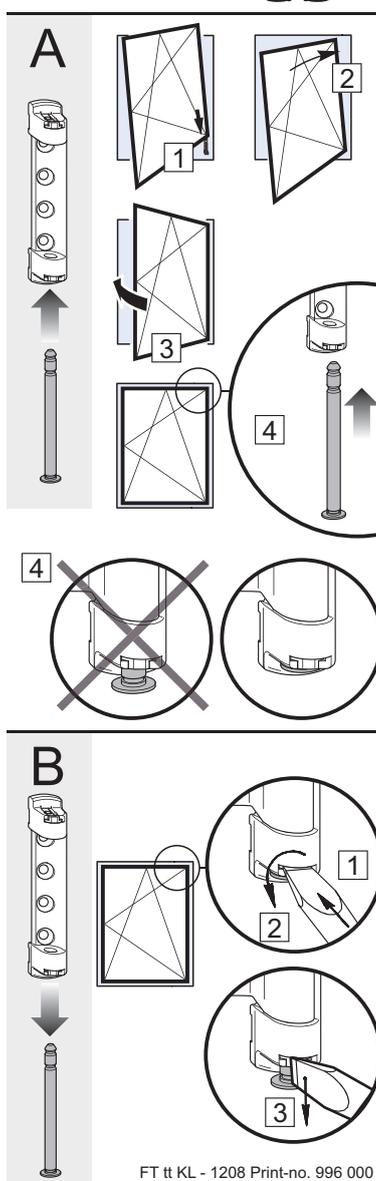
Advertencia: La primera vez que se acciona la palanca hacia arriba a su posición de cierre palanca provoca el engranaje con todas las piezas del herraje montadas. La primera vez que se mueve el mecanismo requiere más fuerza de empuje que en su uso habitual al engranar se escucha un „crack“



Test de función hoja pasiva

Indicaciones para colgar y descolgar la hoja correctamente

Indicaciones para el colgado y el descolgado correcto de la hoja de la ventana se puede encontrar en nuestras instrucciones de montaje. Se recomienda posicionatr dichas indicaciones en el marco de la ventana.



- 1 Información general
- 2 Visión general de herraje
- 3 Cremonas
- 4 Angulares
- 5 Raíles superiores
- 6 Soporte de hoja/ Marco
- 7 Compás/Soporte de compás
- 8 Falso compás / Bisagra abatible
- 9 Prolongadores de cierre adicionales
- 10 Accesorios
- 11 Piezas de marco
- 12 Plantillas
- 13 Plano de montaje
- 14 Ajuste/ Mantenimiento
- 15 Planos de montaje
- 16 activPilot Select

1 Instrucciones de regulación y mantenimiento para especialistas en puertas y ventanas

4 Indicaciones generales y de seguridad

activPilot

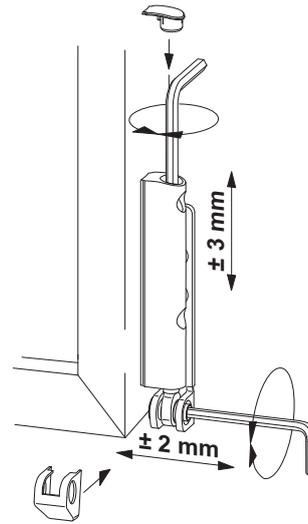
5 Esta guía está dirigida a empresas especializadas en la ventana y se describe el montaje básico y mantenimiento para el herraje activPilot y su regulación. Tenga en cuenta lo siguiente: Los accesorios son inspeccionados periódicamente respecto a la estanqueidad y comprobar si hay desgaste. Dependiendo de los requerimientos se aprietan los tornillos o sustituir las piezas y comprobar para la función. Los accesorios solo deben ser limpiados con detergentes suaves, con pH neutro y productos de mantenimiento que no afecten a la protección contra la corrosión de los accesorios. En ningún caso pueden limpiarse con productos agresivos que contengan ácidos o cáusticos, abrasivos o con objetos afilados. Por favor, tenga en cuenta el ajuste y mantenimiento, además de las directrices de política e instrucciones del producto y la responsabilidad (VHBH)

6 Este información les llevará a las siguientes páginas web <http://www.winkhaus.de> (Produkte & Leistungen/Hinweise zum Produkt und zur Haftung) o <http://www.beschlagindustrie.de/ggsb/richtlinien.asp>

Regulaciones

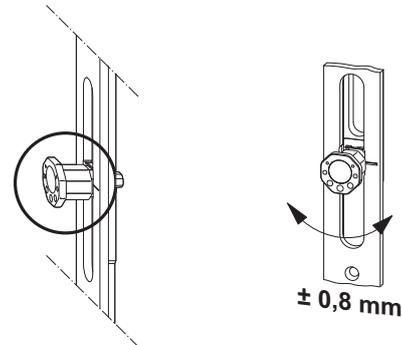
Soporte de marco/Soporte de hoja

Regulación en altura (± 3 mm) y regulación lateral (± 2 mm) del soporte de marco.



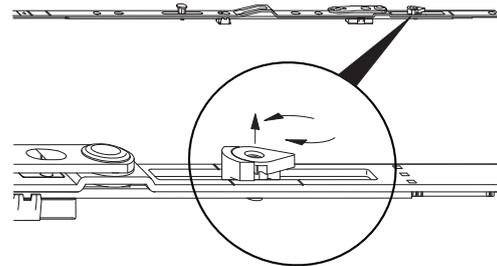
Bulón octogonal

Regulación de presión entre hoja y marco de ($\pm 0,8$ mm) mediante el giro del bulón octogonal en posición abierta o centrada.



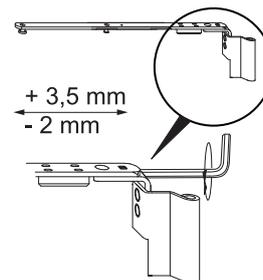
Tracción del compás

El cierre progresivo del compás puede regularse de 18 a 28 mm. Para regularlo debe estirarse hacia arriba de la parte triangular y girarla en función de la presión deseada. Como alternativa al cierre progresivo, también puede montarse un elemento de ventilación múltiple MSL.OS



Compás - Ventanas cuadradas

Regulación en altura de la hoja (desde -2 hasta +3,5 mm).



1

Información general

2

Visión general
de herraje

3

Cremonas

4

Angulares

5

Raíles superiores

6

Soporte de hoja/
Marco

7

Compás/Soporte
de compás

8

Falso compás /
Bisagra abatible

9

Prolongadores
de cierre adicionales

10

Accesorios

11

Piezas de marco

12

Plantillas

13

Plano de montaje

14

Ajuste/
Mantenimiento

15

Planos de montaje

16

activPilot Select

1 Regulación y mantenimiento

2 Elemento Duo/ Trifunción

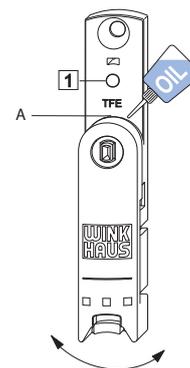
4 Activación DFE/TFE

El DFE/TFE se suministra en posición neutral. Por favor, proceder de la siguiente manera:

Golpear hacia dentro el pitón de fijación.

Aplicable a derecha o izquierda mediante el primer giro del dispositivo.

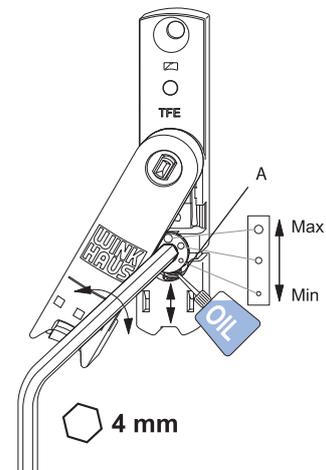
Aplicar varias gotas de vaselina técnica en los puntos de engrasado.



8 TFE – Fuerza de retención del clip retenedor

Regulación de la fuerza de encaje mediante regulación de la excéntrica.

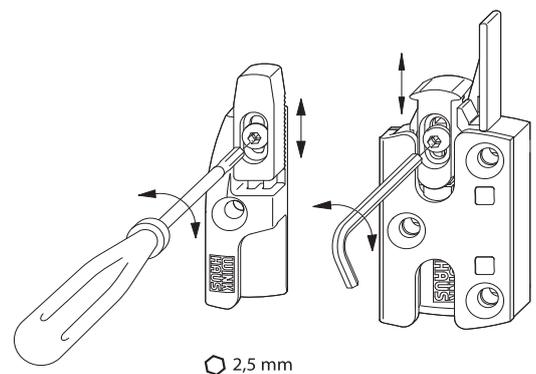
Aplicar varias gotas de vaselina técnica en los puntos de engrasado.



14 Pieza de marco DFE/TFE

Regulación de altura de (+/- 3 mm) para resbalón de hoja.

En cada regulación de los herrajes, también debe revisarse la posición de altura de los elementos DFE/TFE.



Mantenimiento

Puntos de lubricación

Ver dibujo: Puntos de lubricación

Dibujo 1 muestra los puntos de lubricación.

Posiciones A, C, D = puntos de lubricación importantes



Nota: El esquema adjunto no coincide necesariamente con el herraje montado. La cantidad de puntos de cierre varía en relación al tipo y tamaño de la hoja de la ventana.



Atención! Peligro de lesión. La ventana podría descolgarse y ocasionar lesiones a las personas. No descolgar la ventana al efectuar los trabajos de mantenimiento.

Cerraderos

Ver dibujo: Puntos de lubricación

Para mantener la facilidad de función de los herrajes, los cerraderos deben ser lubricados anualmente.

- Lubricar los cerraderos (C) en el lado de entrada con vaselina técnica u otro lubricante apropiado.
- Pincelar en los puntos de deslizamiento de los bulones (D) un aceite libre de resinas y ácidos.

Definición de los lados de entrada

Ver dibujo: Lados de entrada

- ventanas de mano izquierda, manilla a la derecha
- ventanas de mano derecha, manilla a la izquierda

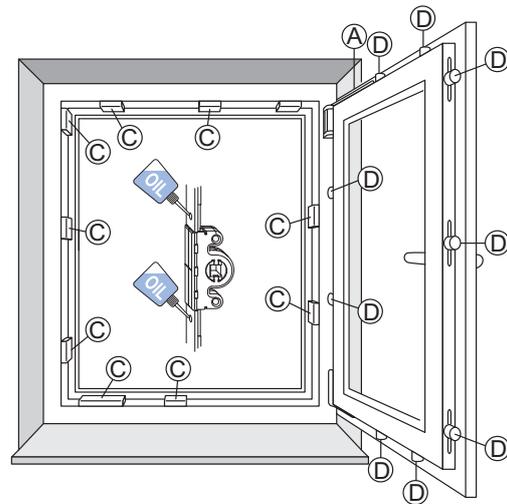
compás

Ver dibujo: compás

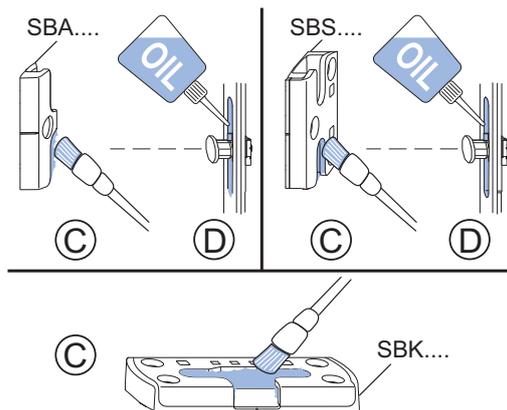
Las partes que están en contacto entre el rail superior y el compás, deberían engrasarse anualmente.



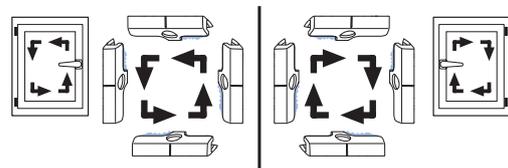
Atención: El soporte de compas no puede engrasarse.



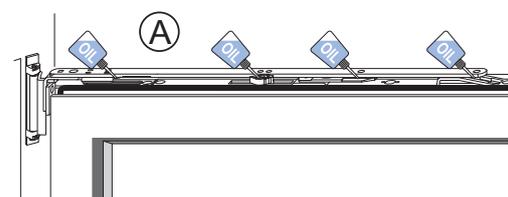
Puntos de lubricación



Puntos de lubricación



Lados de entrada



compás

1
Información general

2
Visión general de herraje

3
Cremonas

4
Angulares

5
Raíles superiores

6
Soporte de hoja/ Marco

7
Compás/Soporte de compás

8
Falso compás / Bisagra abatible

9
Prolongadores de cierre adicionales

10
Accesorios

11
Piezas de marco

12
Plantillas

13
Plano de montaje

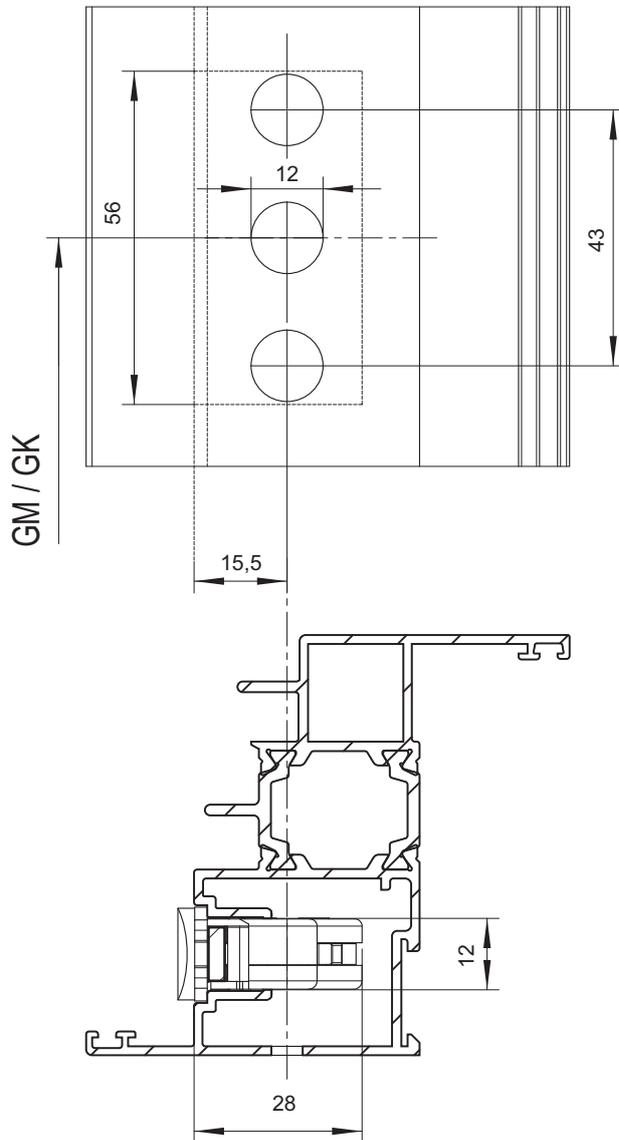
14
Ajuste/ Mantenimiento

15
Planos de montaje

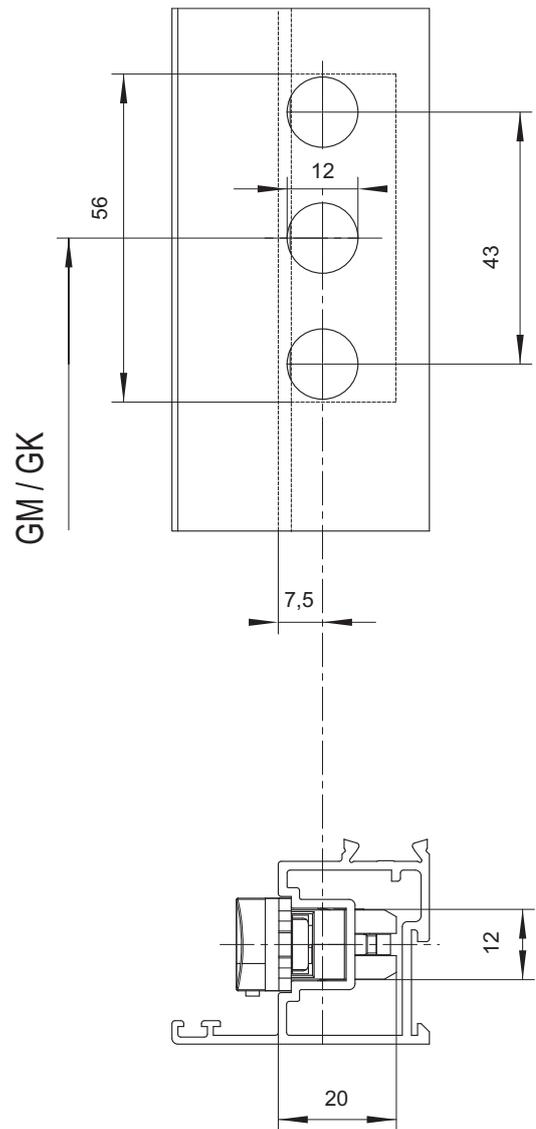
16
activPilot Select

1 Planos de montaje

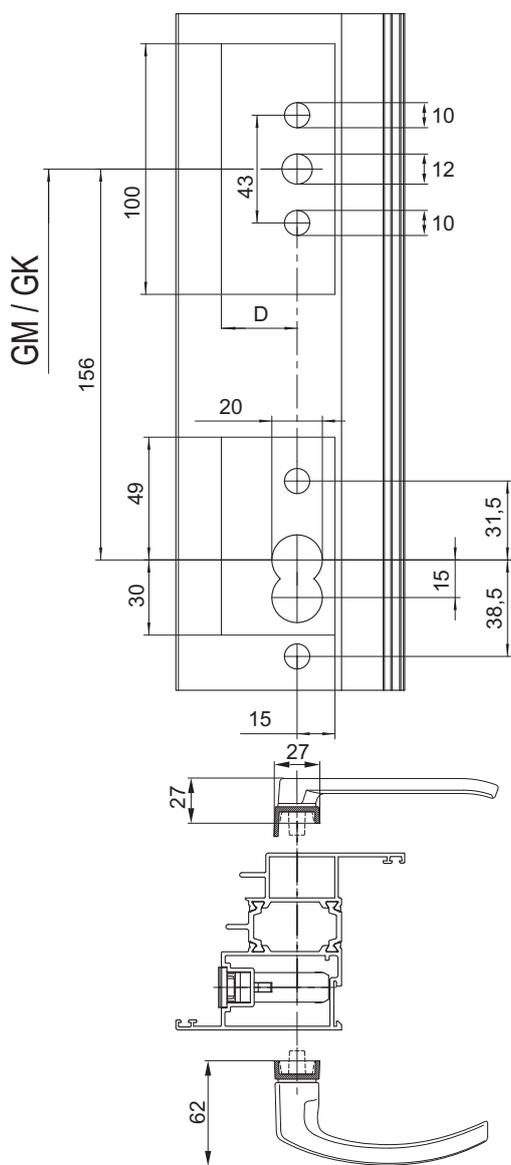
2 Cremonas



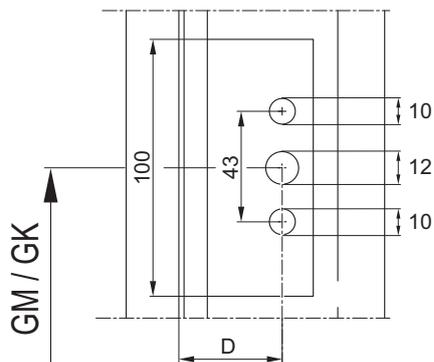
B-3-1: Fresados y taladros GAK/GAM ... D = 15,5 mm



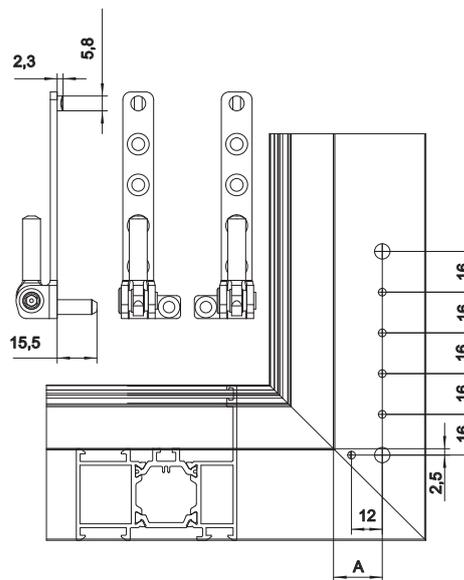
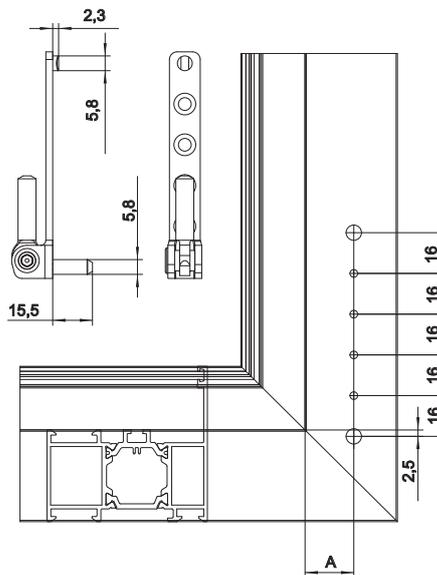
B-3-2: Fresados y taladros GAK/GAM ... D = 7,5 mm



B-3-3: Fresados y taladros GAKA/GAMA D ...
D = Aguja



B-3-4: Fresados y taladros GAK/GAM ... D 25 ... 50
D = Aguja



UEB	A
18	17
20	19

B-6-3: Plantilla para taladros del soporte de hoja
EL.K.../ESV... (arriba) / EL.KB.../ESVW... (abajo)
UEB = solape

1 Información general

2 Visión general de herraje

3 Cremonas

4 Angulares

5 Raíles superiores

6 Soporte de hoja/ Marco

7 Compás/Soporte de compás

8 Falso compás / Bisagra abatible

9 Prolongadores de cierre adicionales

10 Accesorios

11 Piezas de marco

12 Plantillas

13 Plano de montaje

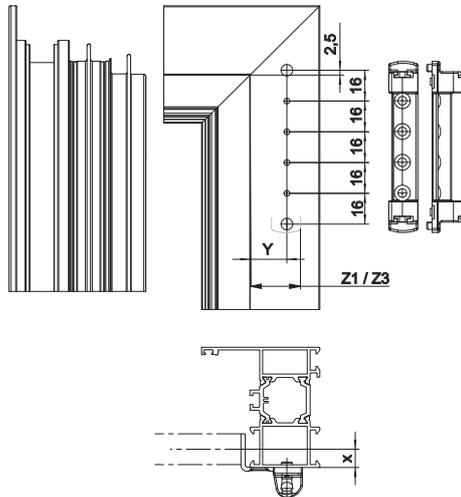
14 Ajuste/ Mantenimiento

15 Planos de montaje

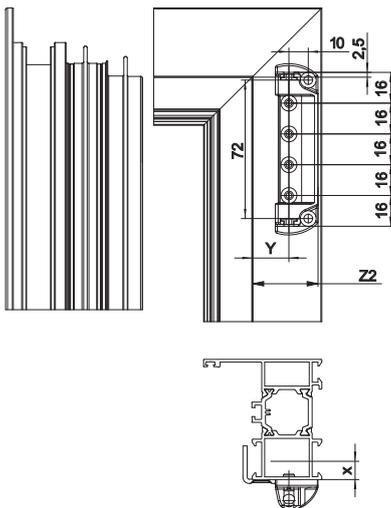
16 activPilot Select

Compas/ Soporte compas

SL.KS... / SL.KS...130

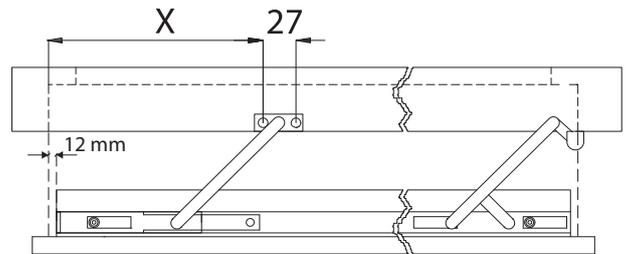
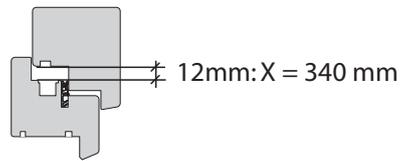


SL.KB...

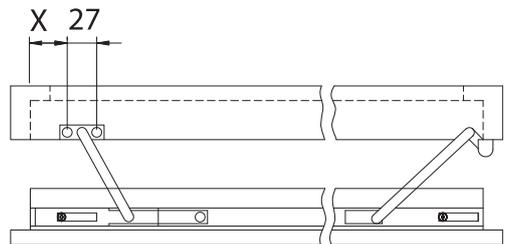


	X	Y	SL.KS...	SL.KB...	SL.KS...130
SK... 18 - 9	9	17	25	32	27
SK... 20 - 9	9	19	27	34	29
SK... 20 - 13	13	19	27	34	29
SK... 21 - 13	13	20	28	35	30

B-7-1: Perforaciones soporte de compás SL.KS. ...
 Perforaciones soporte compás SL.KB. ...
 Perforaciones soporte compás SL.K.3-6.130

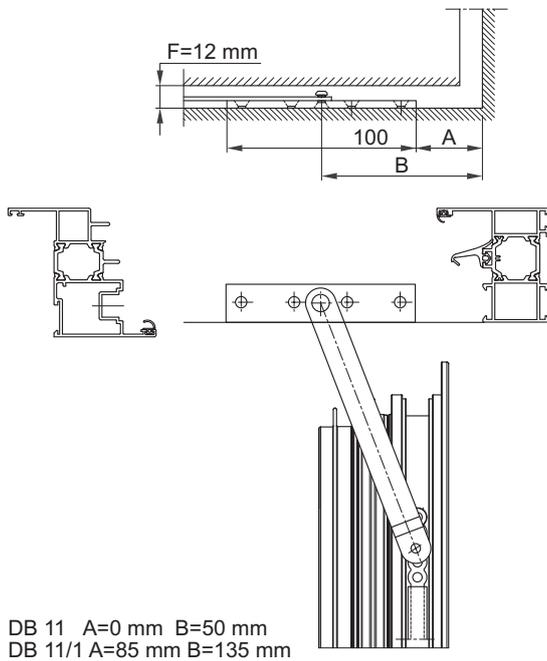


B-7-4: Plano de montaje compas adicional ZSR
 (X relativo al canto de marco)



B-7-5: Dibujo de montaje compas adicional ZSRE (para sistema de apertura lógica)

Accesorios



B-10-1: Perforaciones freno de apertura DB 11 ...

A = Aire

1

Información general

2

Visión general
de herraje

3

Cremonas

4

Angulares

5

Raíles superiores

6

Soporte de hoja/
Marco

7

Compás/Soporte
de compás

8

Falso compás /
Bisagra abatible

9

Prolongadores
de cierre adicionales

10

Accesorios

11

Piezas de marco

12

Plantillas

13

Plano de montaje

14

Ajuste/
Mantenimiento

15

Planos de montaje

16

activPilot Select

Contenido para activPilot Select

1

Información general

Página 134 - 142

2

Visión general de herraje

Página 143 - 157

3

Cremonas

Página

4

Angulares

Página 158

5

Raíles superiores

Página 159

6

Soporte de hoja/Marco

Página 160 - 163

7

Compás/Soporte de compás

Página 164

8

Falso compas

Página 165 - 166

9

Prolongadores de cierre adicionales

Página

10

Accesorios

Página 167 - 171

11

Piezas de marco

Página

12

Plantillas

Página

13

Plano de montaje

Página 172 - 195

14

Ajuste/Mantenimiento

Página 196 - 200

15

Planos de montaje

Página 201 - 205

16

activPilot Select**Página 134 - 205**

activPilot Select

Herraje completamente oculto para ventanas de PVC, Madera y Aluminio (con canal de herraje de 16 mm)

Este es un nuevo sistema de herraje que utiliza soluciones existentes de activPilot Concept combinadas y adaptadas a las nuevas necesidades y requerimientos actuales para el incremento de la eficiencia energética, vidrios más pesados y la arquitectura moderna, caracterizada por perfiles más estrechos.

El resultado de este desarrollo para el mercado es un herraje atractivo a la vista, totalmente oculto cuando la ventana está cerrada, para ventanas con hojas muy pesadas de hasta 150 Kg de peso. Por su sistema modular es muy sencillo equipar al herraje para incrementar el peso autorizado de la versión estándar de 100 Kg hasta los 150 Kg. El sistema también se ha diseñado para que sea sencillo de montar y fácil de utilizar por el cliente final.

Seguridad efectiva

activPilot convence con su efecto de seguridad perceptible. Gracias al sistema único de forma modular es posible adaptar de forma económica y rápida cualquier ventana al nivel de seguridad exigido. Ya no son necesarias piezas especiales. Sobre la cantidad y tipo de cerraderos es posible, sobre la misma base, realizar diferentes niveles de seguridad.

Amplios y duros ensayos en los cuales se vigila la función, proporcionan ya en fábrica la mejor protección. Ensayos y certificados de institutos independientes confirman nuestros resultados. Con estos el herraje activPilot cumple con las exigencias que se piden a un sistema de herraje seguro. Todos los bulones de cierre son fabricados en acero de alta resistencia, y aportan ya en su versión básica una seguridad básica efectiva. Dependiendo de la cantidad y tipo de cerradero, el sistema de herraje puede ser elevado el nivel de seguridad - hasta el nivel de protección según DIN V ENV 1627-1630, Nivel de resistencia 2 / DIN EN 1627-1630, RC2.

Cumple con el completo programa de certificación QM 328

El herraje Winkhaus activPilot ha sido clasificado y certificado con la norma europea QM 328. En este exigente programa de certificación, se somete a los herrajes a numerosos ensayos y ciclos de aperturas, pesos y torsiones tanto en posición practicable como oscilo a ventanas y balconeras, el las que se certifica la durabilidad y mecanismos de control de calidad de nuestros productos. El certificado acredita y confirma una vez más, la tradicional, alta calidad de los productos Winkhaus.

Ensayo de durabilidad

activPilot Winkhaus está certificado con la norma EN 13126-8 (prueba de rendimiento continuo de los herrajes practicables y oscilobatientes) y con la EN 1191 (prueba de rendimiento continuo de ventanas y puertas). Con ello el herraje cumple con los últimos estándares en normativa EN. Debido a la continuo control de calidad en la producción Winkhaus según pautas establecidas, y la supervisión externa regulada por el Instituto ift Rosenheim, garantiza y asegura la alta calidad del producto a largo plazo.

Se han ensayado los sistemas de herraje activPilot Concept en hojas de hasta 130 kg de peso, y en activPilot Select de hasta 150 kg. Se superan ampliamente las necesidades requeridas por la norma. Las series de herraje pueden llevar la certificación-Q-Zert-Zeichen.

Servicio personalizado

Nuestro servicio es como usted espera que sea el servicio de un colaborador. Orientado hacia las soluciones, fiable y adaptado perfectamente a sus necesidades. Siempre estamos a su disposición para ampliar su capacidad de acción. Mediante el apoyo directo de nuestros técnicos de aplicación, con ayuda profesional de nuestro servicio de datos y con al ayuda de nuestras innovadoras soluciones en software para la optimización de sus procesos productivos. Además de disponer de una completísima información de nuestros productos y un concepto de logística innovador, el cual le garantiza siempre un envío rápido de nuestros herrajes.

Responsabilidad sobre el producto

Para garantizar el cumplimiento de las leyes alemanas de responsabilidad de productos defectuosos (artículo 4 ProdHaftG), debe tener en cuenta la información de fabricación. Su incumplimiento exige al fabricante de cualquier responsabilidad. Por favor consulte a su persona de contacto en Winkhaus para más información sobre este tema. Dejese asesorar a este respecto con su interlocutor en Winkhaus.

Las informaciones sobre las características de los servicio y productos Winkhaus así como sus indicaciones y manuales de uso para el usuario final se han resumido específicamente en el folleto: „Informaciones de producto, elaboración y uso“.

Por favor tenga en cuenta también las directrices impuestas por Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e.V.

Este información les llevará a las siguientes páginas web <http://www.winkhaus.de> (Produkte & Leistungen/Hinweise zum Produkt und zur Haftung) o <http://www.beschlagindustrie.de/ggsb/richtlinien.asp>

1

Información general

2

Visión general
de herraje

3

Cremonas

4

Angulares

5

Rañes superiores

6

Soporte de hoja/
Marco

7

Compás/Soporte
de compás

8

Falso compás /
Bisagra abatible

9

Prolongadores
de cierre adicionales

10

Accesorios

11

Piezas de marco

12

Plantillas

13

Plano de montaje

14

Ajuste/
Mantenimiento

15

Planos de montaje

16

activPilot Select

1 activPilot Select

2 Diagrama de aplicación de los las medidas de hoja admisibles -

3 Peso máximo de hoja 100 kg 4 con ...SE.25-13.Z



Para ventanas de aluminio de 12 mm de aire y canal de 16 mm

AL



Versión practicable (D)



Versión practicable oscilo (DK)

5 Relación de lado y carga adicional

Valor calculado sin tener en cuenta cargas adicionales con raddio de relación de lados de 2:1

Los diagramas de aplicación (AWD) se establecen si contar esos adicionales. Para cualquier información sobre pesos máximos autorizados con cargas adicionales, contacte por favor con su interlocutor de la empresa Winkhaus.

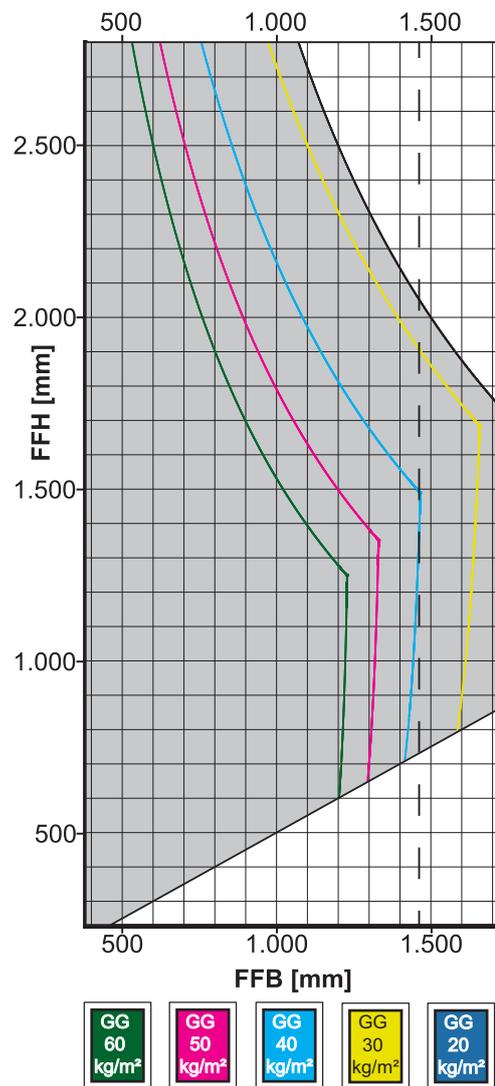
6 Instrucciones de uso

Los rangos permitidos para utilizar herrajes Winkhaus están sombreados en gris en el diagrama de aplicación, teniendo en cuenta que es solamente válida la parte izquierda de la superficie gris en función de la curva del peso correspondiente que tengamos de „relleno (vidrio o panel) GG“

7 Campo de aplicación

El conjunto de herrajes a montar solo debe ser montado con componentes originales activPilot de Winkhaus. Al usar herrajes que no sean originales ó componentes no autorizados del sistema de accesorios, no se asumirá garantía alguna.

- Ancho mínimo de canal de herraje 380 mm
- Máx. ancho canal de herraje hoja 1725 mm
- A partir de 1475 mm ancho canal de herraje con compás adicional ZSR
- Altura min. de canal de herraje 230 mm
- Alto máx. de canal d herraje 2800 mm
- Tamaño max. de hoja 3 m²
- Relación de lado FFB : FFH ≤ 2:1



AWD_01.50_NR20_DK_100 kg_ohne_Zusatzlast_2_m

8 Abreviaturas

- FFB = ancho de canal de herraje [mm]
- FFH = Altura canal de herraje [mm]
- GG = peso del vidrio por metro cuadrado [kg/m²]
- ZSR = Compás adicional (a la derecha junto a la línea discontinua)

9 Hinweise zum Fensterprofil beachten

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



Importante: las piezas de herraje que soporten las cargas del peso como los soportes de compás, marco y hoja deben ser diseñados según norma TBDK. Ajuste por favor los diámetros y longitud de los taladros de la tornillería a los parámetros de carga.

activPilot Select

Diagrama de aplicación de los las medidas de hoja admisibles -

Peso máximo de hoja 130 kg

con ...SE.20-9.Z



Para ventanas de aluminio de 12 mm de aire y canal de 16 mm

AL



Versión practicable (D)



Versión practicable oscilo (DK)

Relación de lado y carga adicional

Valor calculado sin tener en cuenta cargas adicionales con radio de relación de lados de 2:1

Los diagramas de aplicación (AWD) se establecen si contar esos adicionales. Para cualquier información sobre pesos máximos autorizados con cargas adicionales, contacte por favor con su interlocutor de la empresa Winkhaus.

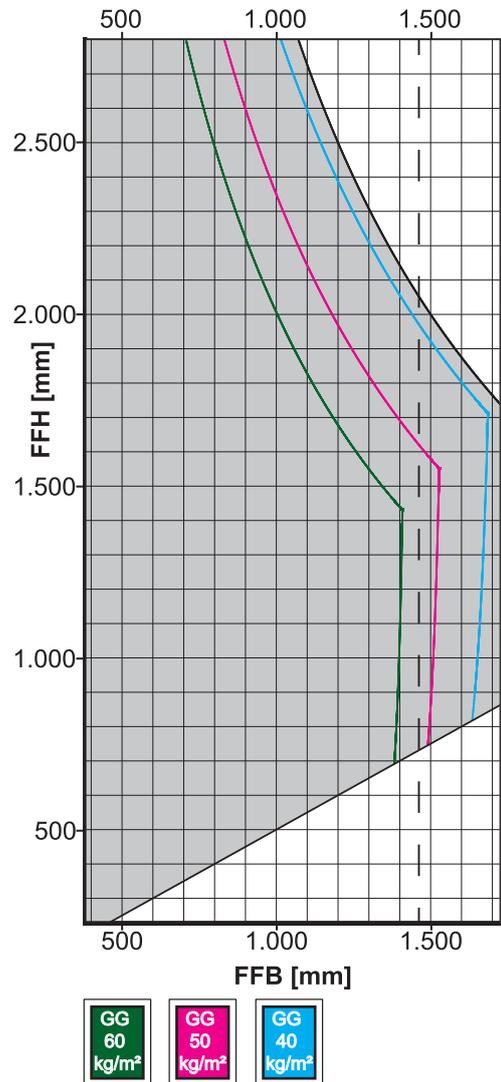
Instrucciones de uso

Los rangos permitidos para utilizar herrajes Winkhaus están sombreados en gris en el diagrama de aplicación, teniendo en cuenta que es solamente válida la parte izquierda de la superficie gris en función de la curva del peso correspondiente que tengamos de „relleno (vidrio o panel) GG“

Campo de aplicación

El conjunto de herrajes a montar solo debe ser montado con componentes originales activPilot de Winkhaus. Al usar herrajes que no sean originales ó componentes no autorizados del sistema de accesorios, no se asumirá garantía alguna.

- Ancho mínimo de canal de herraje 380 mm
- Máx. ancho canal de herraje hoja 1725 mm
- A partir de 1475 mm ancho canal de herraje con compás adicional ZSR
- Altura min. de canal de herraje 230 mm
- Alto máx. de canal d herraje 2800 mm
- Tamaño max. de hoja 3 m²
- Relación de lado FFB : FFH ≤ 2:1



AWD_01.50_NR30_DK_130 kg_ohne_Zusatzlast_2_m

Abreviaturas

- FFB = ancho de canal de herraje [mm]
- FFH = Altura canal de herraje [mm]
- GG = peso del vidrio por metro cuadrado [kg/m²]
- ZSR = Compás adicional (a la derecha junto a la línea discontinua)

Hinweise zum Fensterprofil beachten

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



Importante: las piezas de herraje que soporten las cargas del peso como los soportes de compás, marco y hoja deben ser diseñados según norma TBDK. Ajuste por favor los diámetros y longitud de los taladros de la tornillería a los parámetros de carga.

1
Información general

2
Visión general de herraje

3
Cremonas

4
Angulares

5
Raíles superiores

6
Soporte de hoja/ Marco

7
Compás/Soporte de compás

8
Falso compás / Bisagra abatible

9
Prolongadores de cierre adicionales

10
Accesorios

11
Piezas de marco

12
Plantillas

13
Plano de montaje

14
Ajuste/ Mantenimiento

15
Planos de montaje

16
activPilot Select

1 activPilot Select

2 Diagrama de aplicación de los las medidas de hoja admisibles -

3 **Peso máximo de la hoja: 150 kg**

4 **con ...SE.29-13, ...SE.29-13.Z**



5 Para ventanas de aluminio de 12 mm de aire y canal de 16 mm

6 AL



7 Versión practicable (D)



8 Versión practicable oscilo (DK)

9 Relación de lado y carga adicional

10 Valor calculado sin tener en cuenta cargas adicionales con raddio de relación de lados de 2:1

11 Los diagramas de aplicación (AWD) se establecen si contar esos adicionales. Para cualquier información sobre pesos máximos autorizados con cargas adicionales, contacte por favor con su interlocutor de la empresa Winkhaus.

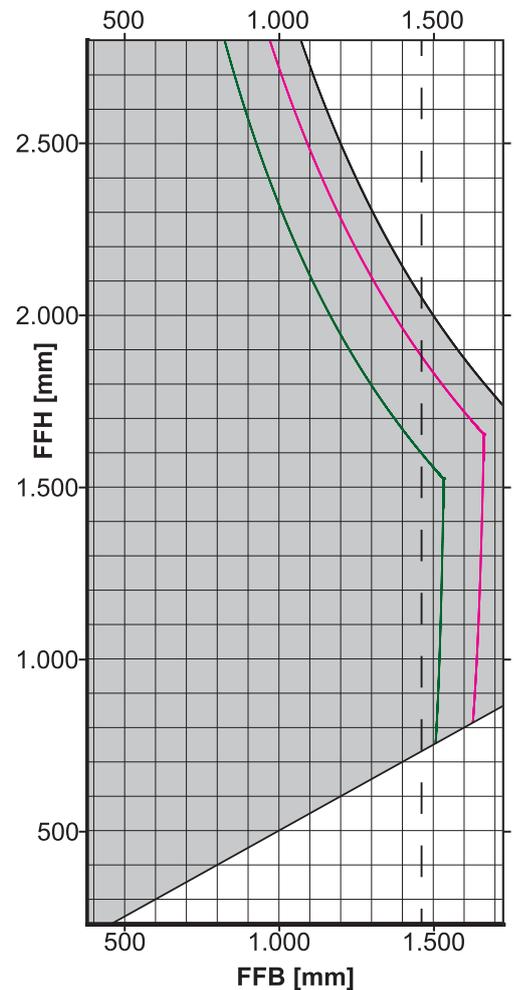
12 Instrucciones de uso

13 Los rangos permitidos para utilizar herrajes Winkhaus están sombreados en gris en el diagrama de aplicación, teniendo en cuenta que es solamente válida la parte izquierda de la superficie gris en función de la curva del peso correspondiente que tengamos de „relleno (vidrio o panel) GG“

14 Campo de aplicación

15 El conjunto de herrajes a montar solo debe ser montado con componentes originales activPilot de Winkhaus. Al usar herrajes que no sean originales ó componentes no autorizados del sistema de accesorios, no se asumirá garantía alguna.

- Ancho mínimo de canal de herraje 380 mm
- Máx. ancho canal de herraje hoja 1725 mm
- A partir de 1475 mm ancho canal de herraje con compás adicional ZSR
- Altura min. de canal de herraje 230 mm
- Alto máx. de canal d herraje 2800 mm
- Tamaño max. de hoja 3 m²
- Relación de lado FFB : FFH ≤ 2:1



AWD_01.50_NR40_DK_150 kg_ohne_Zusatzlast_2_m

16 Abreviaturas

- FFB = ancho de canal de herraje [mm]
- FFH = Altura canal de herraje [mm]
- GG = peso del vidrio por metro cuadrado [kg/m²]
- ZSR = Compás adicional (a la derecha junto a la línea discontinua)

Hinweise zum Fensterprofil beachten

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



Importante: las piezas de herraje que soporten las cargas del peso como los soportes de compás, marco y hoja deben ser diseñados según norma TBDK. Ajuste por favor los diámetros y longitud de los taladros de la tornillería a los parámetros de carga.

Tabla de medidas mínimas de cremonas D = 15,5 mm

El siguiente detalle muestra los posibles campos de aplicación de los angulares. La aplicación depende de la finalidad de la apertura „Oscilobatiente“, „Practicable“ y del tamaño de la ventana a fabricar. Según necesidad de aplicación es posible usar de forma alternativa a los angulares otras piezas del herraje.

La guía del soporte de hoja FLS.SE no se contempla en las representaciones.

En altos de canal de herraje inferiores a 750 mm, el aire en el area del compás, no debe ser inferior a 12 mm .

Oscilobatiente cota fija, 1 hoja

	380 - 480	481 - 550	551 - max	
230 - 325				
326 - 420				
421 - max				

Practicable/Practicable oscilobatiente cota fija

	481 - max	280 - 480	480 - 550	551 - max	
230 - 450					230 - 450
451 - 545					451 - max
546 - max					

Oscilobatiente cota variable, 1 hoja

	380 - 480	481 - 550	551 - max	
230 - 325				
326 - 510				
511 - max				

E1 | E1.SE | E3 | KR

Practicable/Practicable oscilo pasiva cota variable

	481 - max	280 - 480	480 - 550	551 - max	
230 - 410					230 - 410
411 - 560					411 - 560
561 - 710					561 - max
711 - 980					
981 - max					

1
Información general

2
Visión general de herraje

3
Cremonas

4
Angulares

5
Raíles superiores

6
Soporte de hoja/ Marco

7
Compás/Soporte de compás

8
Falso compás / Bisagra abatible

9
Prolongadores de cierre adicionales

10
Accesorios

11
Piezas de marco

12
Plantillas

13
Plano de montaje

14
Ajuste/ Mantenimiento

15
Planos de montaje

16
activPilot Select

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16

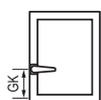
Tabla de medidas mínimas de cremonas D = 7,5 mm

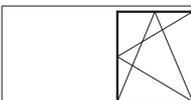
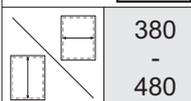
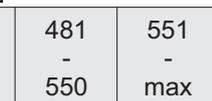
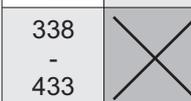
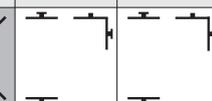
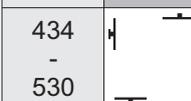
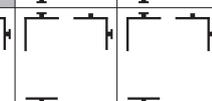
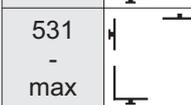
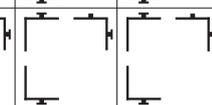
El siguiente detalle muestra los posibles campos de aplicación de los angulares. La aplicación depende de la finalidad de la apertura „Oscilobatiente“, „Practicable“ y del tamaño de la ventana a fabricar. Según necesidad de aplicación es posible usar de forma alternativa a los angulares otras piezas del herraje.

La guía del soporte de hoja FLS.SE no se contempla en las representaciones.

En altos de canal de herraje inferiores a 750 mm, el aire en el area del compás, no debe ser inferior a 12 mm .

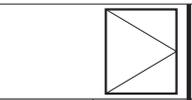
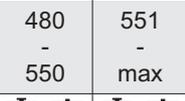
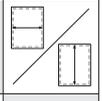
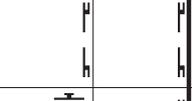
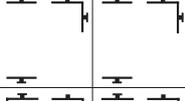
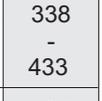
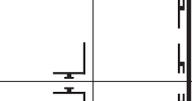
Oscilobatiente cota fija, 1 hoja



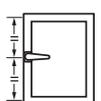
		
 380 - 480	 481 - 550	 551 - max
 338 - 433	X	
 434 - 530		
 531 - max		

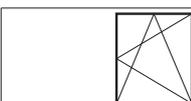
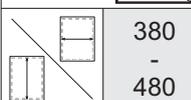
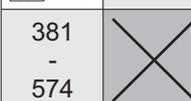
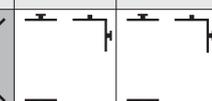
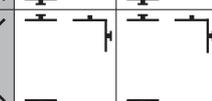
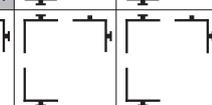
Practicable/Practicable oscilobatiente cota fija



		
 481 - max	 280 - 480	 480 - 550
 338 - 433		
 434 - 530		
 531 - max		

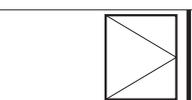
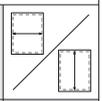
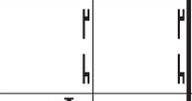
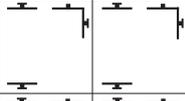
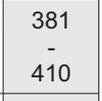
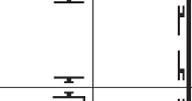
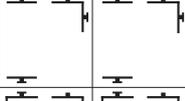
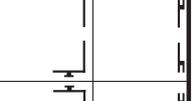
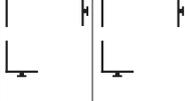
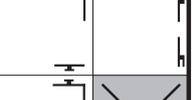
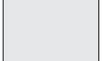
Oscilobatiente cota variable, 1 hoja



		
 380 - 480	 481 - 550	 551 - max
 381 - 574	X	
 575 - 710	X	
 711 - max		

Practicable/Practicable oscilo pasiva cota variable



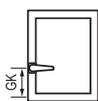
		
 481 - max	 280 - 480	 480 - 550
 381 - 410		
 411 - 574		
 575 - 710		
 711 - 980		
 981 - max	X	

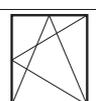
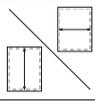
 E1 | E1.SE |  E3 |  KR

Visión general medidas para cremona (aguja) D = 15,5 y 7,5 mm

Este esquema muestra la versión del lado cremona en elementos altos hasta 2725/2800 mm. La altura máxima de la hoja depende del posicionamiento de la manilla en versiones cota fija o cota variable. La guía del soporte de hoja FLS.SE no se contempla en las representaciones.

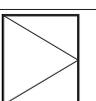
Oscilobatiente cota fija, 1 hoja



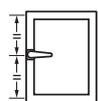
	
	min - max*
2226 - 2475	MK.250-1 + GAK.2225-...
2476 - 2725	MK.500-1 + GAK.2225-...

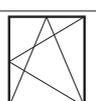
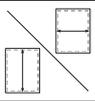
Practicable/Practicable oscilobatiente cota fija



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

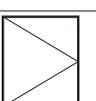
Oscilobatiente cota variable, 1 hoja



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

Practicable/Practicable oscilo pasiva cota variable



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

* Tenga en cuenta los diagramas de dimensiones de hoja admisible!

1
Información general

2
Visión general
de herraje

3
Cremonas

4
Angulares

5
Raíles superiores

6
Soporte de hoja/
Marco

7
Compás/Soporte
de compás

8
Falso compás /
Bisagra abatible

9
Prolongadores
de cierre adicionales

10
Accesorios

11
Piezas de marco

12
Plantillas

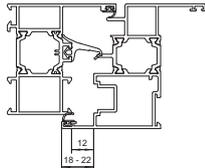
13
Plano de montaje

14
Ajuste/
Mantenimiento

15
Planos de montaje

16
activPilot Select

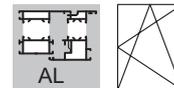
1 Asignación al sistema de perfil



		SH.SE... / SA.SE...	EL.H.SE... / ELA.SE...	DL.H.SE... / DLA.SE...	RA.DB.A.SE.../ RA.DB.H.SE...	APA.SE.../ APH.SE...
Alcoa	RT404	74	74	74	74	74
Alumil	11000	74	74	74	74	74
Alumil	11500	74	74	74	74	74
Alumil	11600	74	74	74	74	74
Alumil	20000	74	74	74	74	74
Alumil	Ecoflex	74	74	74	74	74
Aluprof	MB 70/90 - MB 70/99	75	75	75	75	75
Aliplast	Star	75	75	75	75	75
Aluset	C520	74	74	74	74	74
Blyweert	Triton	75	75	75	75	75
Blyweert	Apollo	75	75	75	75	75
Elvial	EL 4300	20-9-Z	20-9-Z	20-9-Z	20-9-Z	20-9-Z
Elvial	EL 4600	20-9-Z	20-9-Z	20-9-Z	20-9-Z	20-9-Z
Elvial	EL 5400	20-9-Z	20-9-Z	20-9-Z	20-9-Z	20-9-Z
Elvial	EL 5600	20-9-Z	20-9-Z	20-9-Z	20-9-Z	20-9-Z
Etem	E40	20-9-Z	20-9-Z	20-9-Z	20-9-Z	20-9-Z
Etem	E45	20-9-Z	20-9-Z	20-9-Z	20-9-Z	20-9-Z
Heroal	65	78	78	78	78	78
Heroal	110 ES	78	78	78	78	78
Heroal	NEO 72	78	78	78	78	78
Reynaers	Reynaers CS86-HI	20-9-Z	20-9-Z	20-9-Z	20-9-Z	20-9-Z

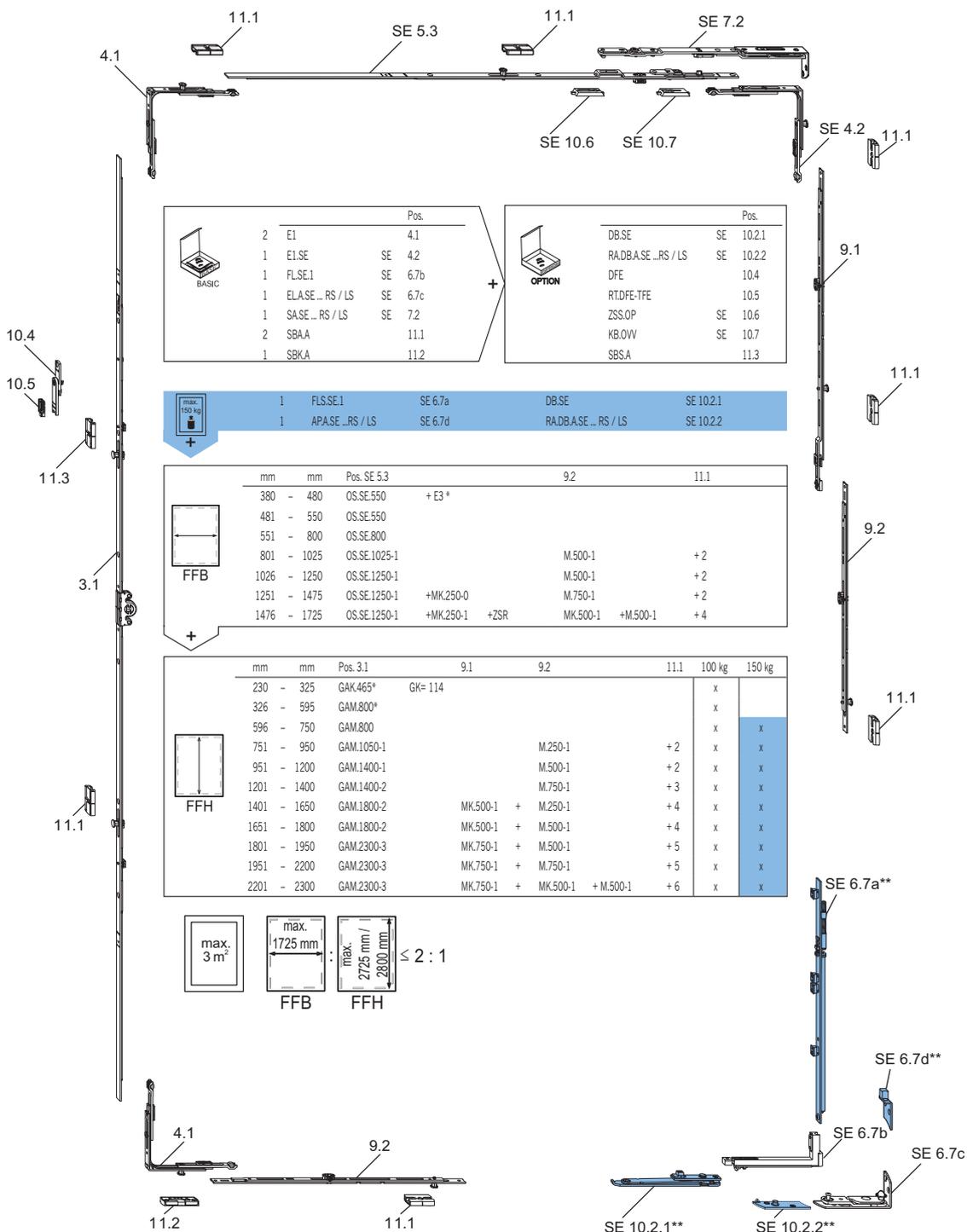
El sistema de herraje activPilot Select es idóneo para ventanas con un peso máximo de hoja de 150 kg. Por favor tenga en cuenta la información contenida en los diagramas de aplicación y en la descripción de los artículos. Confirme con el fabricante del perfil la combinación correcta entre hoja y marco.

Herraje practicable oscilobatiente cota variable



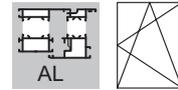
Equipamiento básico

activPilot Select



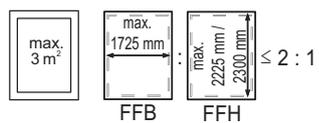
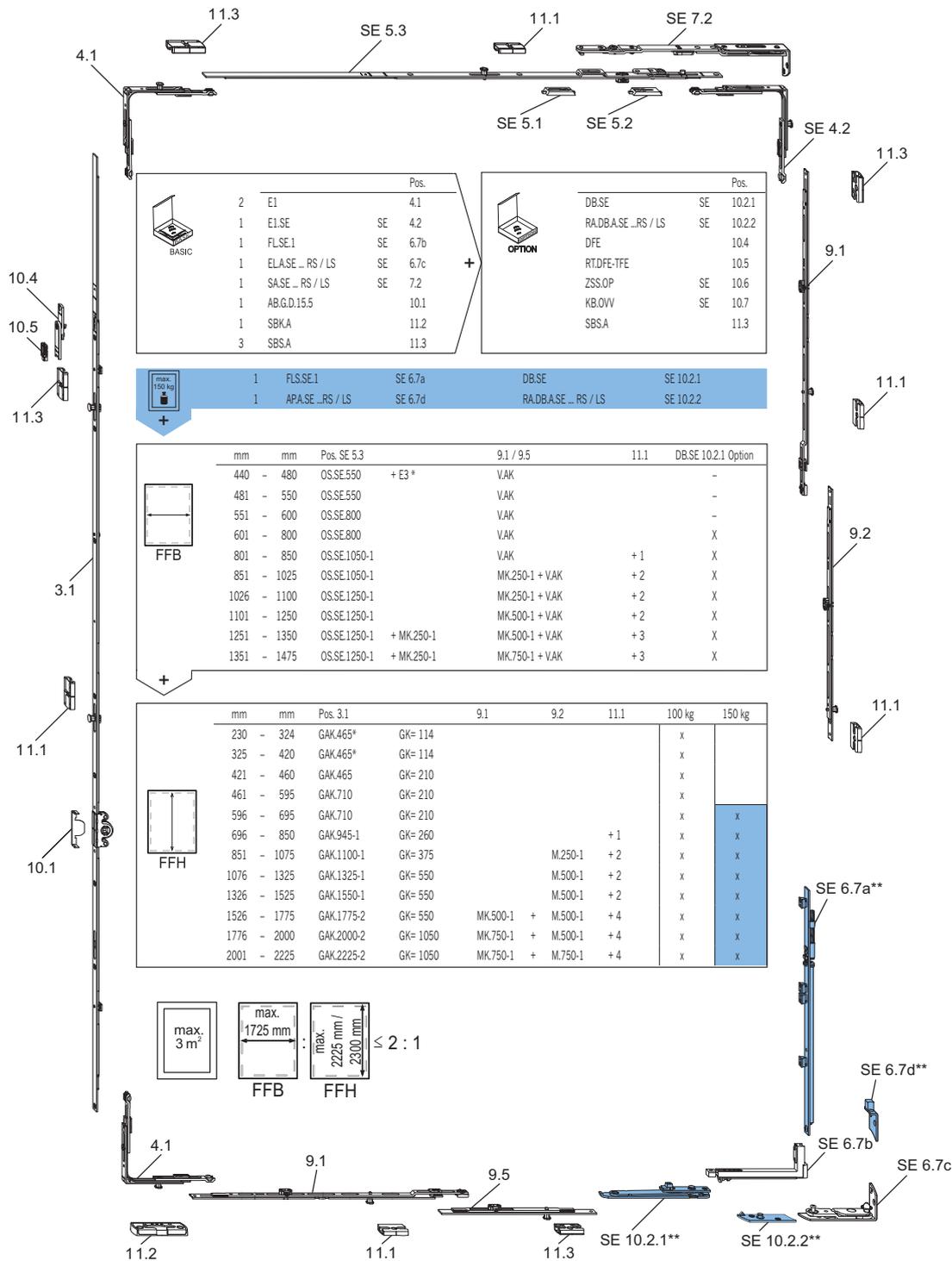
**Importante: Por favor tenga en cuenta los campos de aplicación del herraje activPilot Select. En la sección "activPilot Select" solo encontrará las piezas marcadas con SE.

Herraje practicable oscilobatiante cota fija



Indicado para ventanas con nivel de seguridad WK1

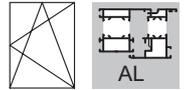
activPilot Select



**Importante: Por favor tenga en cuenta los campos de aplicación del herraje activPilot Select. En la sección "activPilot Select" solo encontrará las piezas marcadas con SE.

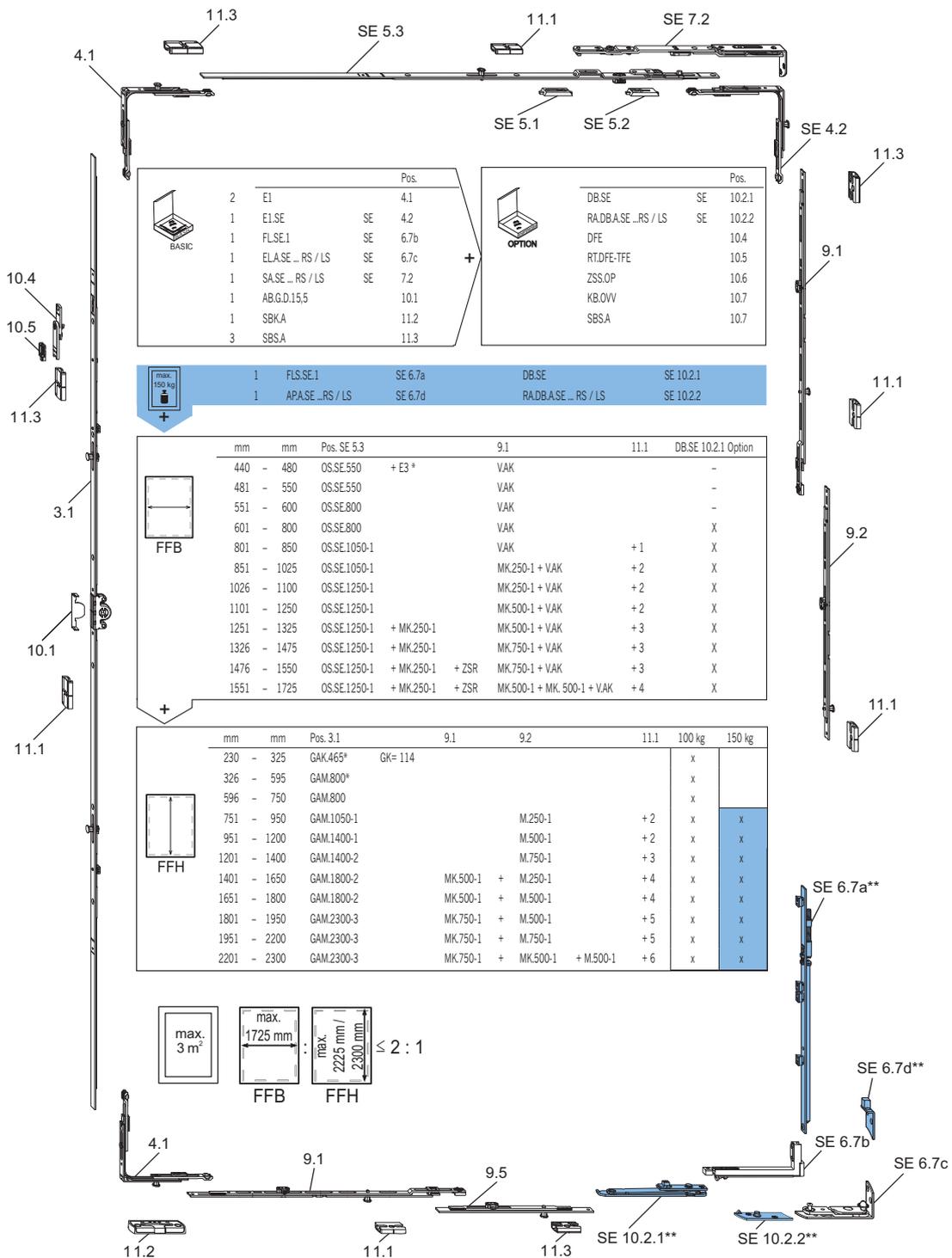
- 1 Información general
- 2 Visión general de herraje
- 3 Cremonas
- 4 Angulares
- 5 Raíles superiores
- 6 Soporte de hoja/ Marco
- 7 Compás/Soporte de compás
- 8 Falso compás / Bisagra abatible
- 9 Prolongadores de cierre adicionales
- 10 Accesorios
- 11 Piezas de marco
- 12 Plantillas
- 13 Plano de montaje
- 14 Ajuste/ Mantenimiento
- 15 Planos de montaje
- 16 activPilot Select

Herraje practicable oscilobatiente cota variable



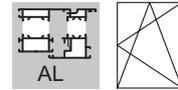
Indicado para ventanas con nivel de seguridad WK1

activPilot Select



**Importante: Por favor tenga en cuenta los campos de aplicación del herraje activPilot Select. En la sección "activPilot Select" solo encontrará las piezas marcadas con SE.

Herraje practicable oscilobatiente cota fija



Equipamiento básico - Aguja 7,5 mm

activPilot Select

BASIC				OPTION			
		Pos.			Pos.		
2	E1	4.1	DB.SE	SE 10.21			
1	E1.SE	SE 4.2	RADBASE...RS / LS	SE 10.22			
1	FL.SE.1	SE 6.7b	DFE	10.4			
1	EL.A.SE...RS / LS	SE 6.7c	RT.DFE-TFE	10.5			
1	SA.SE...RS / LS	SE 7.2	ZSS.OP	SE 10.6			
2	SBAA	11.1	KB.OV	SE 10.7			
1	SBKA	11.2	SBSA	11.3			

	1	FLS.SE.1	SE 6.7a	DB.SE	SE 10.21
	1	APASE...RS / LS <th>SE 6.7d</th> <td>RADBASE...RS / LS</td> <th>SE 10.22</th>	SE 6.7d	RADBASE...RS / LS	SE 10.22

mm	mm	Pos. SE 5.3	92	11.1			
380 - 480		OSS.SE.550	+ E3 *				
481 - 550		OSS.SE.550					
551 - 800		OSS.SE.800					
801 - 1025		OSS.SE.1025-1	M.500-1	+ 2			
1026 - 1250		OSS.SE.1250-1	M.500-1	+ 2			
1251 - 1475		OSS.SE.1250-1	+MK.250-0	M.750-1	+ 2		
1476 - 1725		OSS.SE.1250-1	+MK.250-1	+ZSR	MK.500-1	+M.500-1	+ 4

	Pos. 3.1	Pos. 9.1	Pos. 9.2	Pos. 11.1	100 kg	150 kg
338 - 384	GAK.700.D7.5*	GK = 164			x	
385 - 580	GAK.830.D7.5*	GK = 164			x	
581 - 595	GAK.830.D7.5	GK = 260			x	
596 - 700	GAK.830.D7.5	GK = 260			x	x
701 - 850	GAK.945-1.D7.5	GK = 260		+ 1	x	x
851 - 1075	GAK.1100-1.D7.5	GK = 375		M.250-1	+ 2	x
1076 - 1325	GAK.1325-1.D7.5	GK = 550		M.500-1	+ 2	x
1326 - 1525	GAK.1550-1.D7.5	GK = 550		M.750-1	+ 2	x
1526 - 1775	GAK.1775-2.D7.5	GK = 550	MK.500-1	+ M.500-1	+ 4	x
1776 - 2000	GAK.2000-2.D7.5	GK = 1050	MK.750-1	+ M.500-1	+ 4	x
2001 - 2225	GAK.2225-2.D7.5	GK = 1050	MK.750-1	+ M.750-1	+ 4	x

max. 3 m²

max. 1725 mm

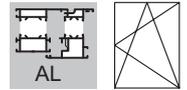
max. 2725 mm / 2800 mm

≤ 2 : 1

- 1 Información general
- 2 Visión general de herraje
- 3 Cremonas
- 4 Angulares
- 5 Raíles superiores
- 6 Soporte de hoja/ Marco
- 7 Compás/Soporte de compás
- 8 Falso compás / Bisagra abatible
- 9 Prolongadores de cierre adicionales
- 10 Accesorios
- 11 Piezas de marco
- 12 Plantillas
- 13 Plano de montaje
- 14 Ajuste/ Mantenimiento
- 15 Planos de montaje
- 16 activPilot Select

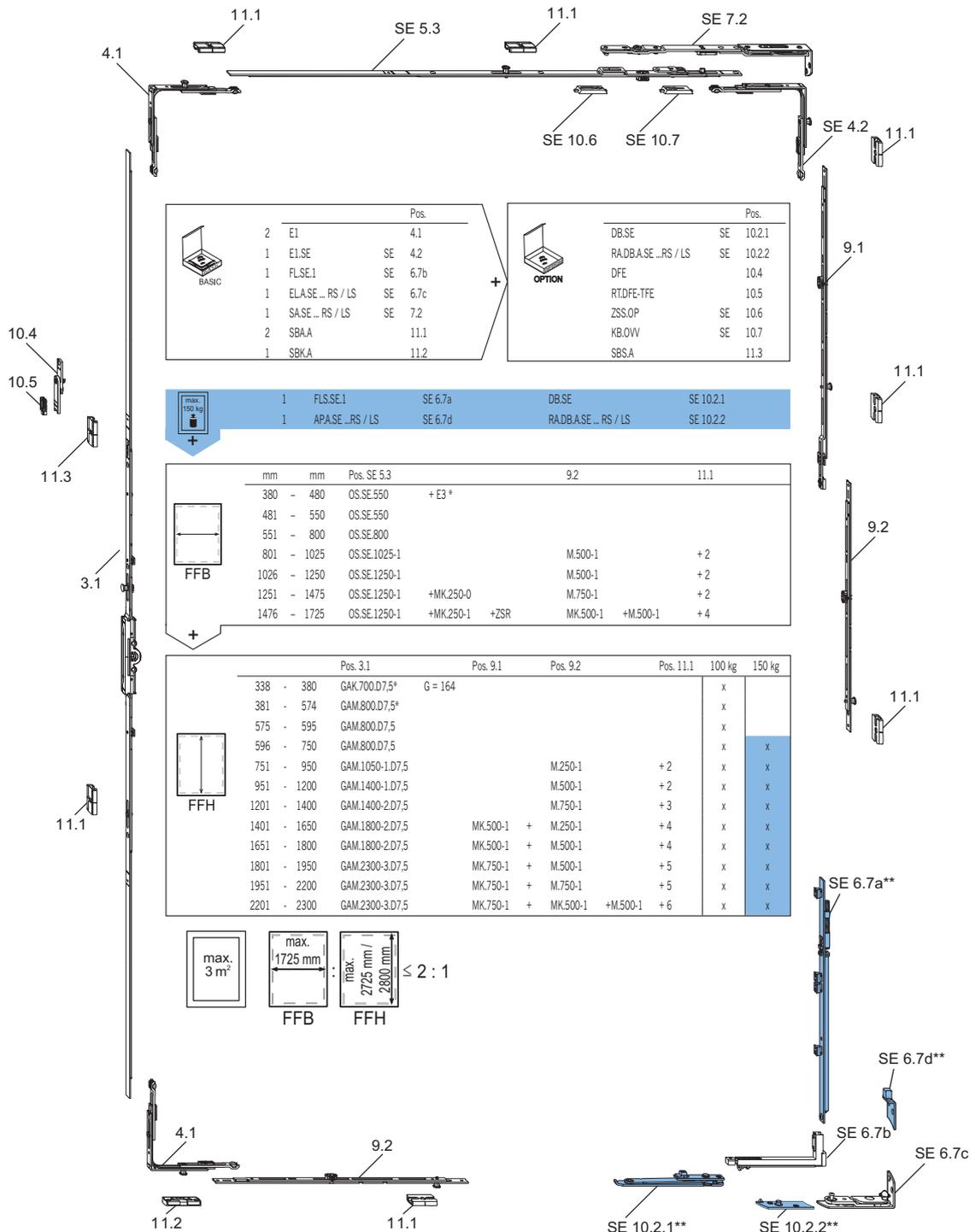
**Importante: Por favor tenga en cuenta los campos de aplicación del herraje activPilot Select. En la sección "activPilot Select" solo encontrará las piezas marcadas con SE.

Herraje practicable oscilobatiente cota variable



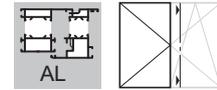
Equipamiento básico - Aguja 7,5 mm

activPilot Select



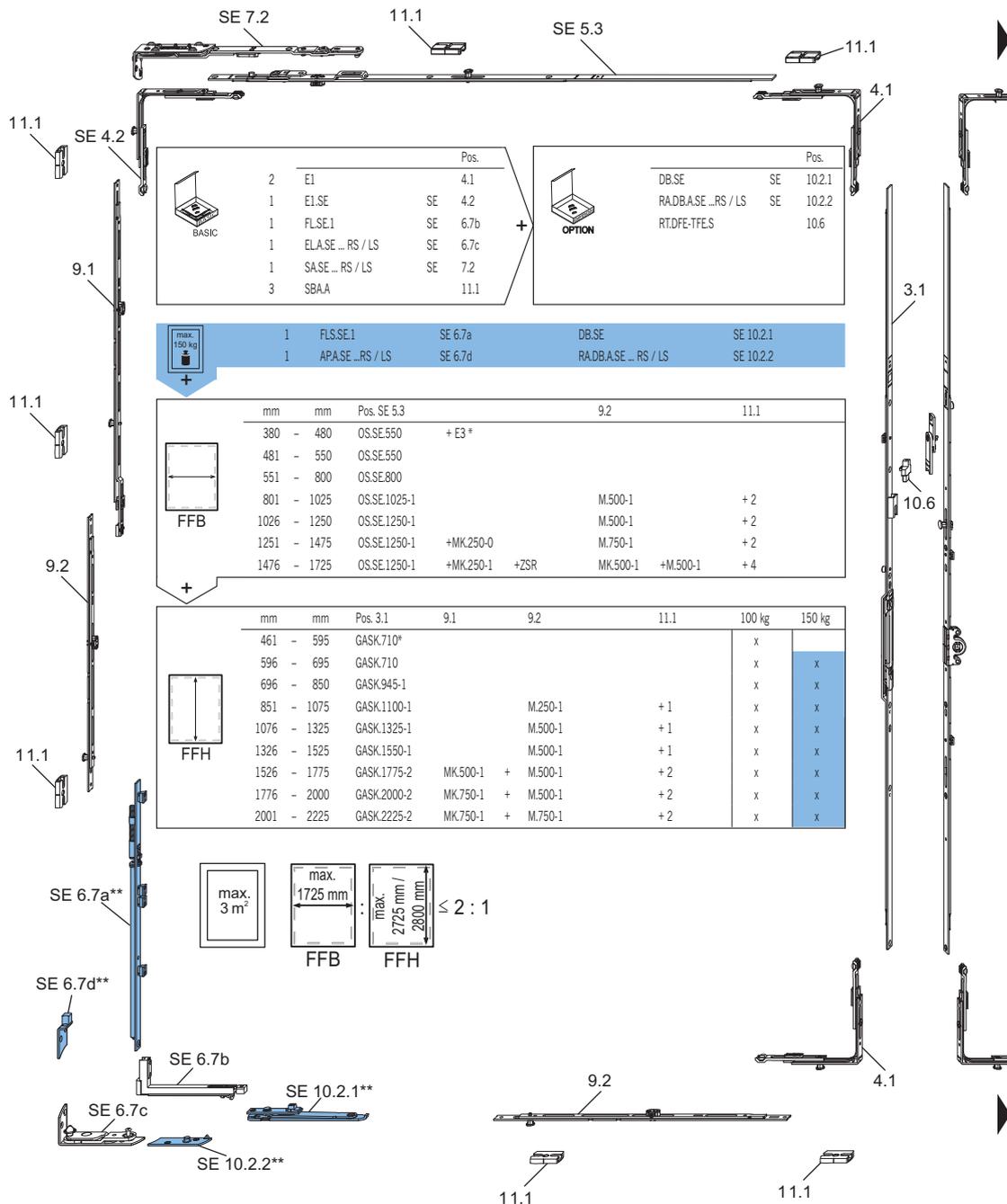
**Importante: Por favor tenga en cuenta los campos de aplicación del herraje activPilot Select. En la sección "activPilot Select" solo encontrará las piezas marcadas con SE.

Herraje pasiva – cota fija



Equipamiento básico con cierre perimetral

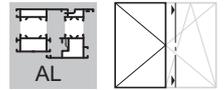
activPilot Select



- 1 Información general
- 2 Visión general de herraje
- 3 Cremonas
- 4 Angulares
- 5 Raíles superiores
- 6 Soporte de hoja/ Marco
- 7 Compás/Soporte de compás
- 8 Falso compás / Bisagra abatible
- 9 Prolongadores de cierre adicionales
- 10 Accesorios
- 11 Piezas de marco
- 12 Plantillas
- 13 Plano de montaje
- 14 Ajuste/ Mantenimiento
- 15 Planos de montaje
- 16 activPilot Select

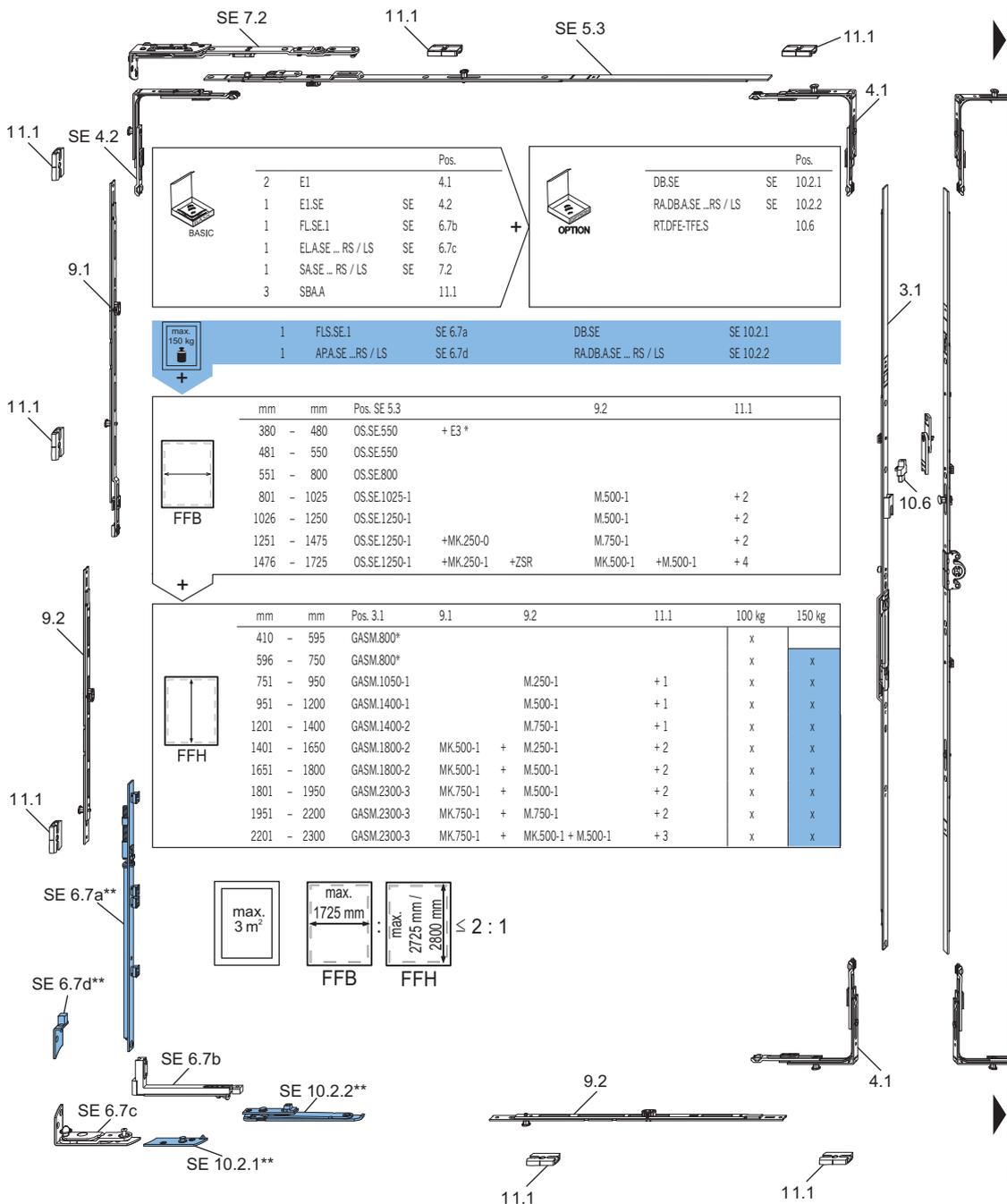
**Importante: Por favor tenga en cuenta los campos de aplicación del herraje activPilot Select. En la sección "activPilot Select" solo encontrará las piezas marcadas con SE.

Herraje para dos hojas – cota variable



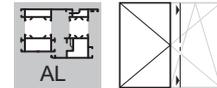
Equipamiento básico con cierre perimetral

activPilot Select



**Importante: Por favor tenga en cuenta los campos de aplicación del herraje activPilot Select. En la sección "activPilot Select" solo encontrará las piezas marcadas con SE.

Herraje pasiva – cota fija



Equipamiento básico con bisagra intermedia oculta

activPilot Select

BASIC		Pos.		OPTION		Pos.	
2	E1		4.1	DB.SE	SE	10.2.1	
1	FLS.SE.1	SE	6.7b	RA.DB.ASE...RS/LS	SE	10.2.2	
1	EL.ASE...RS/LS	SE	6.7c	RT.DFE-TFES		10.6	
1	DLS.K.SE	SE	8.1				
1	DL.ASE...RS/LS	SE	8.2				
2	SBAA		11.1				

max. 150 kg	1	FLS.SE.1	SE 6.7a	DB.SE	SE 10.2.1
+	1	AP.ASE...RS/LS	SE 6.7d	RA.DB.ASE...RS/LS	SE 10.2.2

mm	mm		9.2	11.1
380 - 480		+ E3*		
481 - 550				
551 - 800				
801 - 1025			2 x M.250-1	+ 2
1026 - 1250			2 x M.500-1	+ 2
1251 - 1475			2 x M.750-1	+ 2
1476 - 1725			2 x MK.500-1 + 2 x M.500-1	+ 4

mm	mm	Pos. 3.1	11.4	11.5	100 kg	150 kg
461 - 595		GASK.710*			x	
596 - 695		GASK.710*			x	x
696 - 850		GASK.945-1			x	x
851 - 1075		GASK.1100-1	1 x ZV	1 x SZV	x	x
1076 - 1325		GASK.1325-1	1 x ZV	1 x SZV	x	x
1326 - 1525		GASK.1550-1	1 x ZV	1 x SZV	x	x
1526 - 1775		GASK.1775-2	1 x ZV	1 x SZV	x	x
1776 - 2000		GASK.2000-2	2 x ZV	2 x SZV	x	x
2001 - 2225		GASK.2225-2	2 x ZV	2 x SZV	x	x

max. 3 m²

max. 1725 mm

max. 2725 mm / 2800 mm

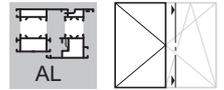
≤ 2 : 1

FFB

FFH

- 1 Información general
- 2 Visión general de herraje
- 3 Cremonas
- 4 Angulares
- 5 Raíles superiores
- 6 Soporte de hoja/ Marco
- 7 Compás/Soporte de compás
- 8 Falso compás / Bisagra abatible
- 9 Prolongadores de cierre adicionales
- 10 Accesorios
- 11 Piezas de marco
- 12 Plantillas
- 13 Plano de montaje
- 14 Ajuste/ Mantenimiento
- 15 Planos de montaje
- 16 activPilot Select

Herraje para dos hojas – cota variable



Equipamiento básico con bisagra intermedia oculta

activPilot Select

BASIC			OPTION		
Qty	Part No.	Pos.	Qty	Part No.	Pos.
2	E1	4.1		DB.SE	SE 10.2.1
1	FL.SE.1	SE 6.7b		RADBASE ... RS/LS	SE 10.2.2
1	EL.ASE ... RS / LS	SE 6.7c		RT.DFE-TFES	10.6
1	DL.ASE ... RS / LS	SE 8.2			
1	DLS.K.SE	SE 8.1			
2	SBAA	11.1			

mm	mm	SE 6.7a	DB.SE	SE 10.2.1
1	FLS.SE.1	SE 6.7a	DB.SE	SE 10.2.1
1	APA.SE ... RS / LS	SE 6.7d	RADBASE ... RS / LS	SE 10.2.2

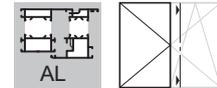
mm	mm	92		11.1
380 - 480		+ E3 *		
481 - 550				
551 - 800				
801 - 1025		2x	M.500-1	+2
1026 - 1250		2x	M.500-1	+2
1251 - 1475		2x	M.750-1	+2
1476 - 1725		2x	MK.500-1 + 2x M.500-1	+4

mm	mm	Pos. 3.1	11.4	11.5	100 kg	150 kg
410 - 595		GASM.800*			x	
596 - 750		GASM.800*			x	x
751 - 950		GASM.1050-1			x	x
951 - 1200		GASM.1400-1	1x ZV	1x SZV	x	x
1201 - 1400		GASM.1400-2	1x ZV	1x SZV	x	x
1401 - 1650		GASM.1800-2	1x ZV	1x SZV	x	x
1651 - 1800		GASM.1800-2	1x ZV	1x SZV	x	x
1801 - 1950		GASM.2300-3	2x ZV	2x SZV	x	x
1951 - 2200		GASM.2300-3	2x ZV	2x SZV	x	x
2201 - 2300		GASM.2300-3	2x ZV	2x SZV	x	x

$\frac{\text{max. } 1725 \text{ mm}}{\text{max. } 2725 \text{ mm} / \text{max. } 2800 \text{ mm}} \leq 2 : 1$

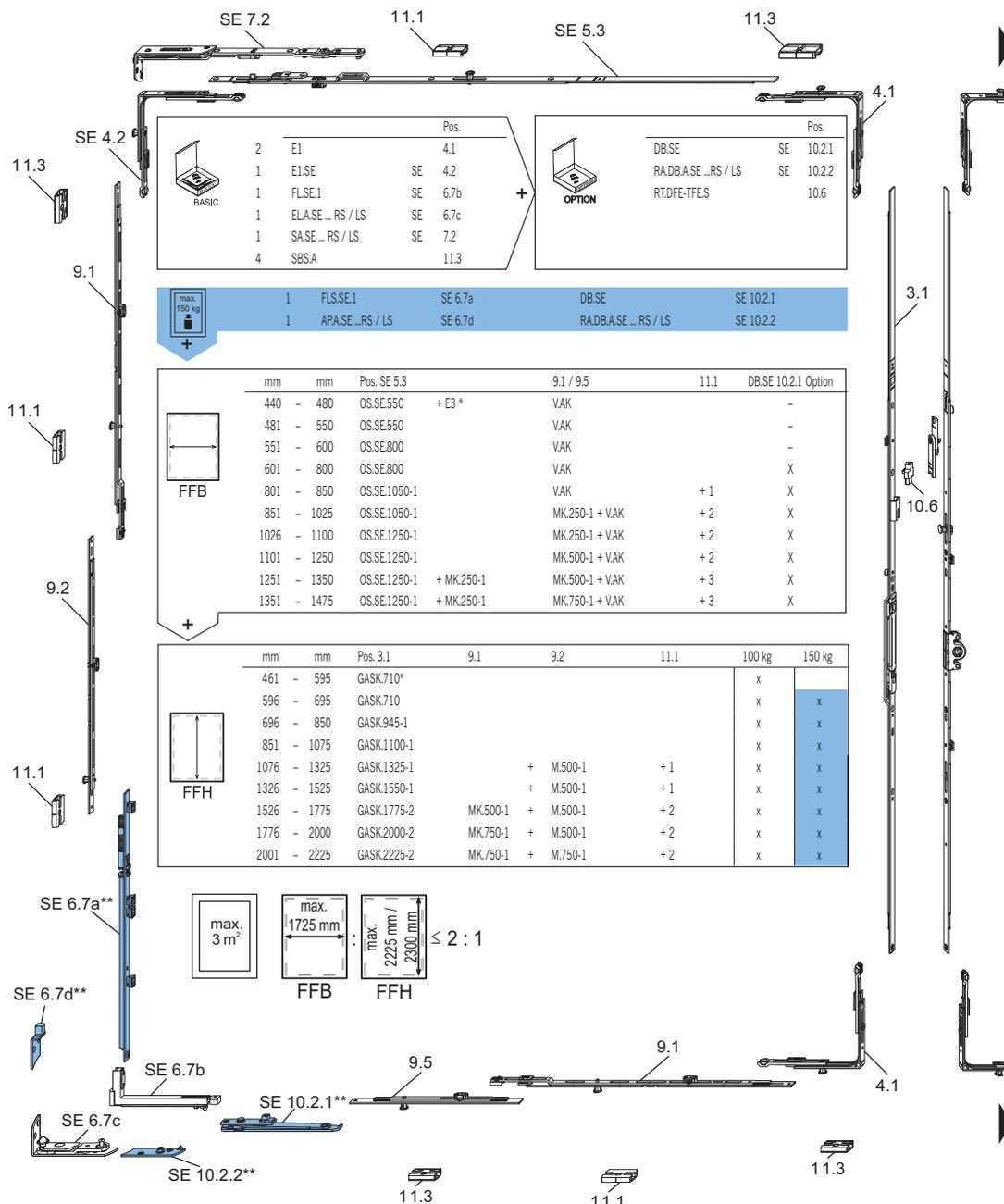
**Importante: Por favor tenga en cuenta los campos de aplicación del herraje activPilot Select. En la sección "activPilot Select" solo encontrará las piezas marcadas con SE.

Herraje pasiva – cota fija



Indicado para ventanas con nivel de seguridad WK1

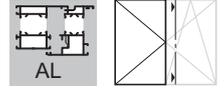
activPilot Select



**Importante: Por favor tenga en cuenta los campos de aplicación del herraje activPilot Select. En la sección "activPilot Select" solo encontrará las piezas marcadas con SE.

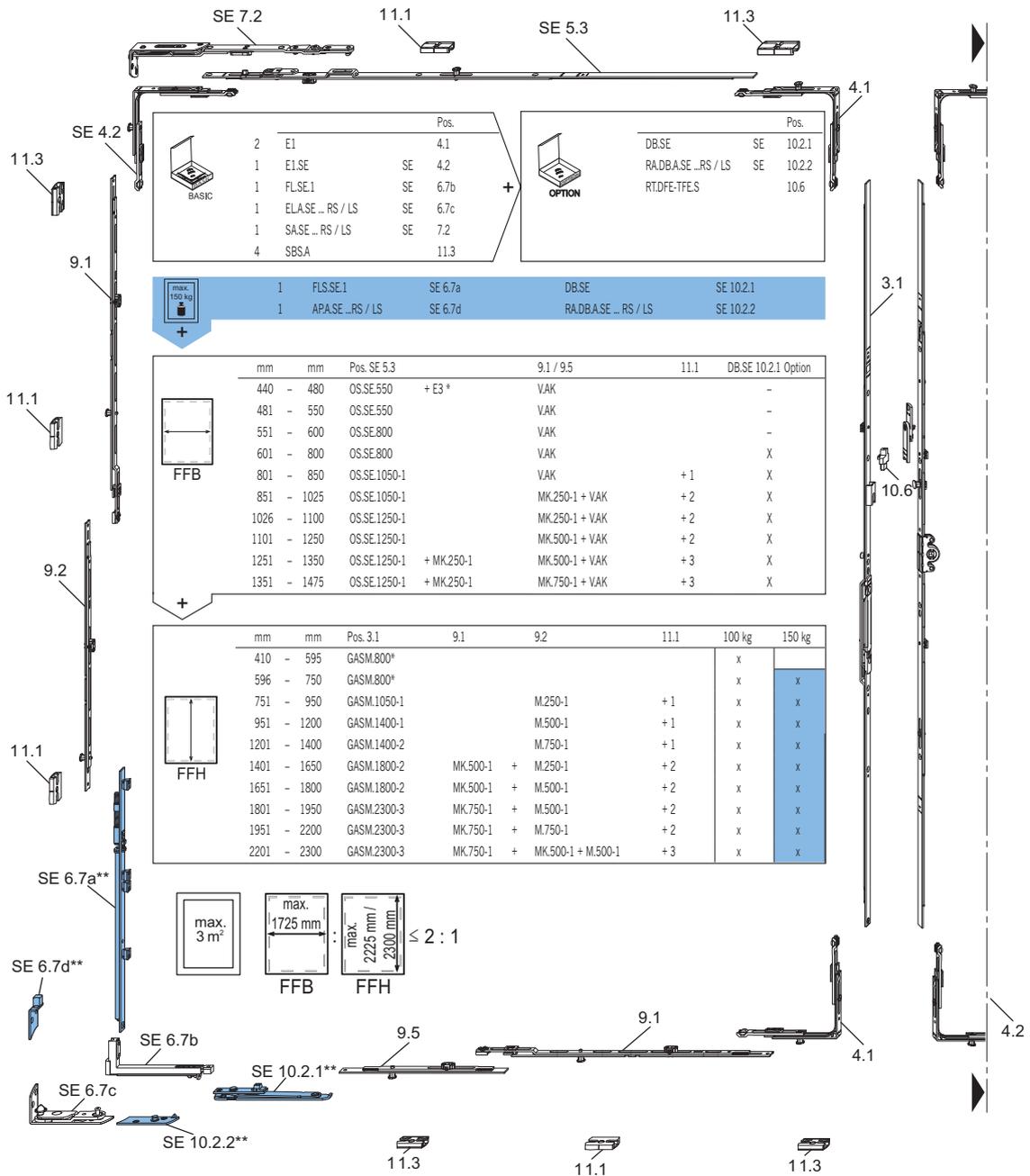
- 1 Información general
- 2 Visión general de herraje
- 3 Cremonas
- 4 Angulares
- 5 Raíles superiores
- 6 Soporte de hoja/ Marco
- 7 Compás/Soporte de compás
- 8 Falso compás / Bisagra abatible
- 9 Prolongadores de cierre adicionales
- 10 Accesorios
- 11 Piezas de marco
- 12 Plantillas
- 13 Plano de montaje
- 14 Ajuste/ Mantenimiento
- 15 Planos de montaje
- 16 activPilot Select

Herraje para dos hojas – cota variable

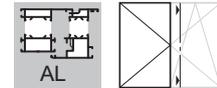


Indicado para ventanas con nivel de seguridad WK1

activPilot Select



Herraje pasiva – cota fija



Equipamiento básico con bisagra intermedia oculta - Aguja 7,5 mm

activPilot Select

BASIC		OPTION	
Qty	Part	Pos.	Part
2	E1	4.1	DB.SE
1	FL.SE.1	SE 6.7b	SE 10.2.1
1	EL.ASE...RS/LS	SE 6.7c	SE 10.2.2
1	DL.S.K.SE	SE 8.1	RT.DFE-TFES
1	DL.ASE...RS/LS	SE 8.2	10.6
2	SBAA	11.1	

max. 150 kg	Part	SE	Part	SE
+	1 FL.S.SE.1	SE 6.7a	DB.SE	SE 10.2.1
+	1 AP.ASE...RS/LS	SE 6.7d	RA.DB.ASE...RS/LS	SE 10.2.2

mm	mm	9.2	11.1
380 - 480		+ E3*	
481 - 550			
551 - 800			
801 - 1025		2 x M.250-1	+ 2
1026 - 1250		2 x M.500-1	+ 2
1251 - 1475		2 x M.750-1	+ 2
1476 - 1725		2 x MK.500-1	+ 2 x M.500-1 + 4

mm	Pos. 3.1	Pos. 11.4	Pos 11.5	100 kg	150 kg
338 - 485	KR711*			x	
486 - 580	GASK.830*			x	x
581 - 595	GASK.830			x	x
596 - 700	GASK.830			x	x
701 - 850	GASK.945-1			x	x
851 - 1075	GASK.1100-1	1 x ZV	1 x SZV	x	x
1076 - 1325	GASK.1325-1	1 x ZV	1 x SZV	x	x
1326 - 1525	GASK.1550-1	1 x ZV	1 x SZV	x	x
1526 - 1775	GASK.1775-2	1 x ZV	1 x SZV	x	x
1776 - 2000	GASK.2000-2	2 x ZV	2 x SZV	x	x
2001 - 2225	GASK.2225-2	2 x ZV	2 x SZV	x	x

max. 3 m²

max. 1725 mm

max. 2725 mm / 2800 mm

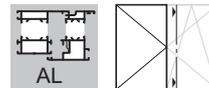
≤ 2 : 1

FFB FFH

- 1 Información general
- 2 Visión general de herraje
- 3 Cremonas
- 4 Angulares
- 5 Raíles superiores
- 6 Soporte de hoja/ Marco
- 7 Compás/Soporte de compás
- 8 Falso compás / Bisagra abatible
- 9 Prolongadores de cierre adicionales
- 10 Accesorios
- 11 Piezas de marco
- 12 Plantillas
- 13 Plano de montaje
- 14 Ajuste/ Mantenimiento
- 15 Planos de montaje
- 16 activPilot Select

**Importante: Por favor tenga en cuenta los campos de aplicación del herraje activPilot Select. En la sección "activPilot Select" solo encontrará las piezas marcadas con SE.

Herraje para dos hojas – cota variable



Equipamiento básico con bisagra intermedia oculta - Aguja 7,5 mm

activPilot Select

BASIC			OPTION		
Qty	Code	Pos.	Qty	Code	Pos.
2	E1	4.1		DB.SE	SE 10.2.1
1	FL.SE.1	SE 6.7b		RADBASE ... RS/LS	SE 10.2.2
1	EL.ASE ... RS / LS	SE 6.7c		RT.DFE-TFES	10.6
1	DL.ASE ... RS / LS	SE 8.2			
1	DLS.K.SE	SE 8.1			
2	SBAA	11.1			

max. 150 kg	1	FLS.SE.1	SE 6.7a	DB.SE	SE 10.2.1
	1	APA.SE ... RS / LS	SE 6.7d	RADBASE ... RS / LS	SE 10.2.2

mm	mm		92	11.1
380 - 480		+ E3 *		
481 - 550				
551 - 800				
801 - 1025			2x M.500-1	+ 2
1026 - 1250			2x M.500-1	+ 2
1251 - 1475			2x M.750-1	+ 2
1476 - 1725			2x MK.500-1 + 2x M.500-1	+ 4

	Pos. 3.1	Pos. 11.4	Pos. 11.5	100 kg	150 kg
338 - 380	KR711*			x	
381 - 574	GASM.800*			x	x
575 - 595	GASM.800			x	x
596 - 750	GASM.800			x	x
751 - 950	GASM.1050-1			x	x
951 - 1200	GASM.1400-1	1x ZV	1x SZV	x	x
1201 - 1400	GASM.1400-2	1x ZV	1x SZV	x	x
1401 - 1650	GASM.1800-2	1x ZV	1x SZV	x	x
1651 - 1800	GASM.1800-2	1x ZV	1x SZV	x	x
1801 - 1950	GASM.2300-3	2x ZV	2x SZV	x	x
1951 - 2200	GASM.2300-3	2x ZV	2x SZV	x	x
2201 - 2300	GASM.2300-3	2x ZV	2x SZV	x	x

FFB: max. 3 m², max. 1725 mm, max. 2725 mm / 2800 mm ≤ 2 : 1

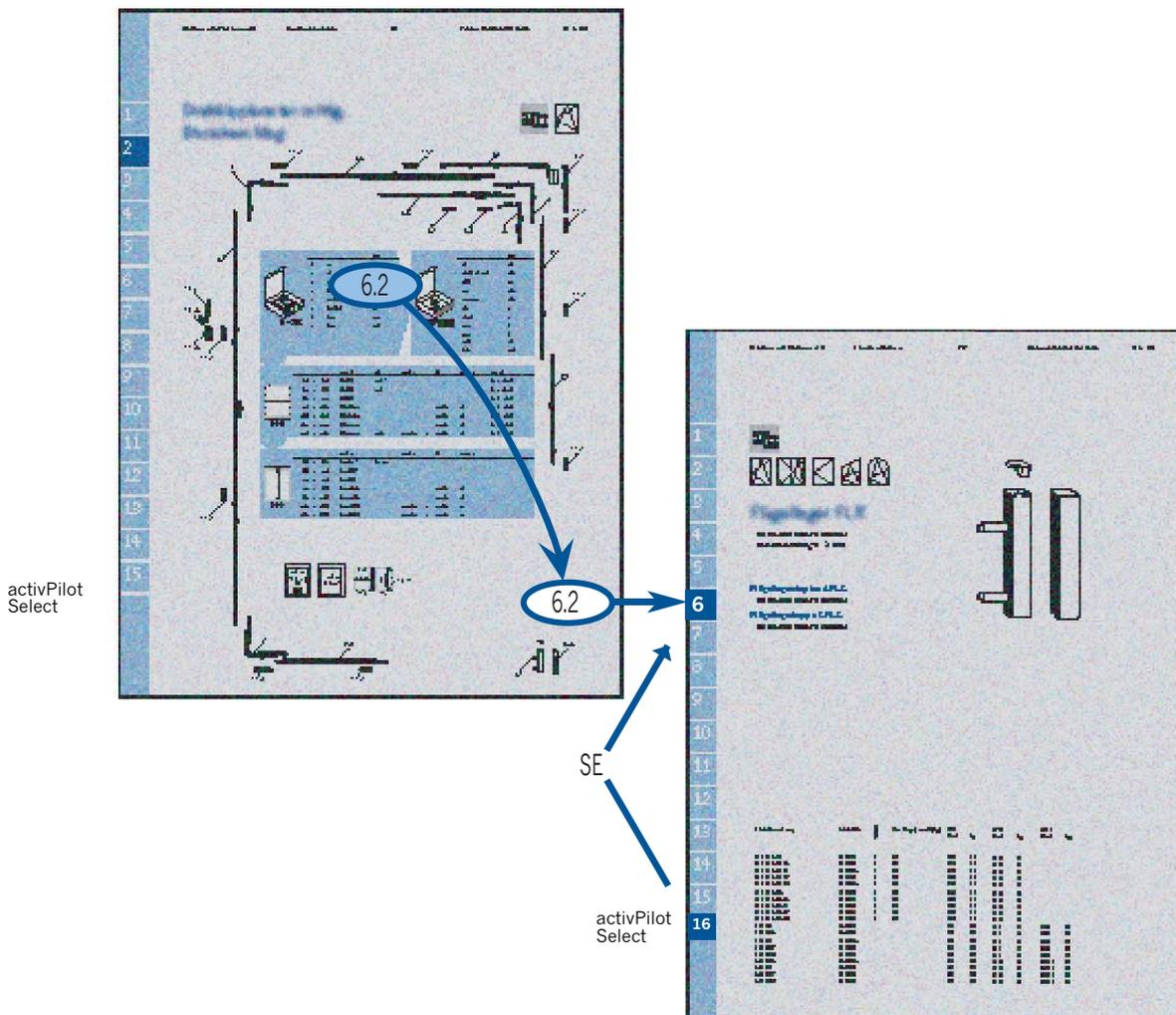
FFH: max. 2725 mm / 2800 mm

**Importante: Por favor tenga en cuenta los campos de aplicación del herraje activPilot Select. En la sección "activPilot Select" solo encontrará las piezas marcadas con SE.

Orientación rápida activPilot Select

Nuestro sistema de registro permite una rápida localización de los componentes de los listados en los dibujos de los despieces.

El numero de posición describe a su vez en que capítulo del catálogo puede encontrar la pieza.



En la sección "activPilot Select" solo encontrará las piezas marcadas con SE.

1

Información general

2

Visión general
de herraje

3

Cremonas

4

Angulares

5

Ráiles superiores

6

Soporte de hoja/
Marco

7

Compás/Soporte
de compás

8

Falso compás /
Bisagra abatible

9

Prolongadores
de cierre adicionales

10

Accesorios

11

Piezas de marco

12

Plantillas

13

Plano de montaje

14

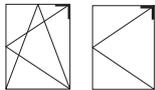
Ajuste/
Mantenimiento

15

Planos de montaje

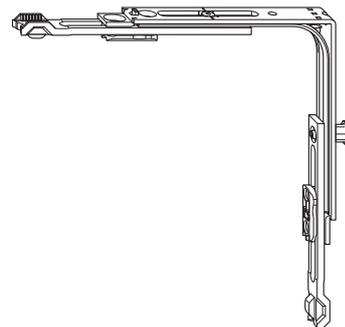
16

activPilot Select

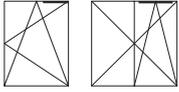


Angular E1.SE

- Se usa en combinación con el compás SH / SA / SK...SE
- Aplicable a derecha e izquierda
- Longitud por cada lado 98,5 mm
- Bulón de seguridad octogonal regulable en presión a mano
- Posibilidad montaje manual o automático
- Fácil reenvío mediante pletinas inoxidables guiadas con un carril en forma de „C“
- Se suministra bloqueado en fijación central
- Se suministra en posición practicable
- Ancho de pletina 16 mm
- Unión mecánica entre las piezas, sin placas



Descripción	Nº. Artículo		VPA1		VPA2	
			Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
E1.SE	4932051	4	100	KK	2400	EK



Rail superior OS.SE

- En combinación con compases S... .SE
- Tras un montaje correcto el rail superior y el compás están fuertemente unidos
- A partir de 1475 mm ancho canal de herraje con compás adicional ZSR
- Clipable en el canal de herraje
- Aplicable a derecha e izquierda
- Se suministra bloqueado en fijación central
- Se suministra en posición practicable
- Ancho de pletina 16 mm
- Unión mecánica entre las piezas, sin placas



Descripción	Nº. Artículo	Campo de aplicación	🔧	VPA1		VPA2	
				Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
OS.SE.550	4934243	FFB 480 - 550	3	20	BD	800	EA
OS.SE.800	4934244	FFB 550 - 800	4	20	BD	800	EA
OS.SE.1025-1	4934245	FFB 775 - 1025	5	20	BD	500	EA
OS.SE.1250-1	4934246	FFB 1000 - 1250	6	20	BD	500	EA

1

Información general

2

Visión general
de herraje

3

Cremonas

4

Angulares

5

Rafles superiores

6

Soporte de hoja/
Marco

7

Compás/Soporte
de compás

8

Falso compás /
Bisagra abatible

9

Prolongadores
de cierre adicionales

10

Accesorios

11

Piezas de marco

12

Plantillas

13

Plano de montaje

14

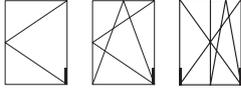
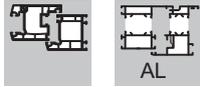
Ajuste/
Mantenimiento

15

Planos de montaje

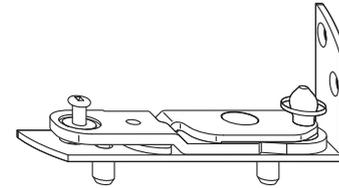
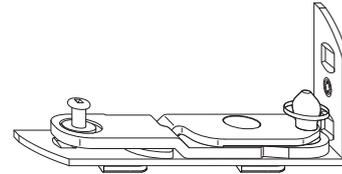
16

activPilot Select



Soporte de marco EL.A.SE

- En combinación con el soporte de hoja FL.SE
- Según perfil
- Regulación en presión +/- 0,8 mm
- Peso máximo de la hoja (sin rail de soporte de hoja FLS.SE): 100 kg
- Angulo máximo de apertura 95°
- Ver grupo 15, dibujos de montaje B-6-1 y B-6-2 situación de taladros
- Clipable con tornillo prisionero
- Especificaciones de instalación ver instrucciones de montaje



Soporte de marco EL.H.SE

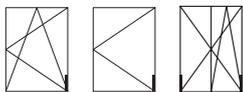
- Ver arriba
- con pitón de posicionamiento
- atornillable

Atención !

- Las piezas del herraje que soportan el peso como p.ej. soportes de hoja, marco y compás, deben estar diseñadas según las directrices marcadas por el TBDK .

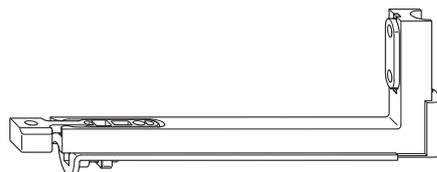
Descripción	Nº. Artículo	Campo de aplicación	Eje de canal	Peso máx. de hoja (kg)	VPA1		VPA2		
					Unidades	Tipo	Unidades	Tipo	
EL.A.SE.72.LS	4999272		0	13	100/150	50	KK	400	EK
EL.A.SE.72.RS	4999271		0	13	100/150	50	KK	400	EK
EL.A.SE.74.LS	4990681		0	9	100/150	50	KK	400	EK
EL.A.SE.74.RS	4990680		0	9	100/150	50	KK	400	EK
EL.A.SE.75.LS	4990679		0	9	100/150	50	KK	400	EK
EL.A.SE.75.RS	4990678		0	9	100/150	50	KK	400	EK
EL.A.SE.78.LS	4990677		0	9	100/150	50	KK	400	EK
EL.A.SE.78.RS	4990676		0	9	100/150	50	KK	400	EK
EL.H.SE.20-9.Z.LS	4990684	EF ≥ 20	4	9	130	50	KK	400	EK
EL.H.SE.20-9.Z.RS	4990682	EF ≥ 20	4	9	130	50	KK	400	EK
EL.H.SE.25-13.Z.LS	4938674	EF ≥ 25	3	13	100	50	KK	400	EK
EL.H.SE.25-13.Z.RS	4938675	EF ≥ 25	3	13	100	50	KK	400	EK
EL.H.SE.29-13.Z.LS	4991034	EF ≥ 29	4	13	130	50	KK	400	EK
EL.H.SE.29-13.Z.RS	4991033	EF ≥ 29	4	13	130	50	KK	400	EK

RS = derecha, LS = izquierda



Soporte de hoja FL.SE

- Aplicable a derecha e izquierda
- Regulación en altura + 3 mm / - 2 mm
- Regulación lateral +/- 2 mm
- Peso máximo de la hoja (sin rail de soporte de hoja FLS.SE):
100 kg



Descripción	Nº. Artículo		VPA1		VPA2	
			Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
FL.SE.1	4988245	4	50	KK	400	EK

1
Información general

2
Visión general
de herraje

3
Cremonas

4
Angulares

5
Raíles superiores

6
Soporte de hoja/
Marco

7
Compás/Soporte
de compás

8
Falso compás /
Bisagra abatible

9
Prolongadores
de cierre adicionales

10
Accesorios

11
Piezas de marco

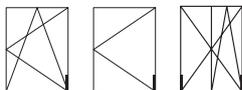
12
Plantillas

13
Plano de montaje

14
Ajuste/
Mantenimiento

15
Planos de montaje

16
activPilot Select



Rail de soporte de hoja FLS.SE

- Aplicable a derecha e izquierda
- En combinación con el adaptador AP...SE
- Regulación en altura + 3 mm / - 2 mm
- Peso máximo de la hoja: 150 kg

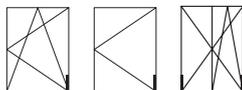
- Nota: en elementos que se utilizan como puertas de paso utilizar siempre un freno practicable y una guía de soporte de hoja independientemente del peso de la hoja.

Tener en cuenta:

- Si se monta la pieza FLS.SE debe quitarse el tornillo de regulación en altura del soporte de hoja.



Descripción	Nº. Artículo		VPA1		VPA2	
			Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
FLS.SE	4941191	5	100	GK	400	EK

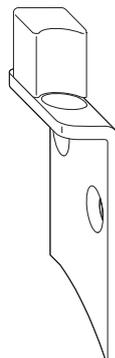
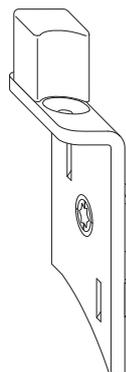


Adaptador AP.A.SE

- Se usa pala alojar el rail de soporte de hoja FLS.SE
- Montar por encima de soporte de marco EL.A.SE
- Según perfil
- Peso máximo de la hoja en combinación con el soporte de hoja FLS.SE es de 150 kg (ver también tabla de pesos máximos según perfil)
- Clipable con tornillo prisionero
- Especificaciones de instalación ver instrucciones de montaje

Adaptador AP.H.SE

- atornillable
- Montaje por encima del soporte de marco EL.H.SE



Descripción	Nº. Artículo	Eje de canal	VPA1		VPA2		VPA3		
			Unidades	Tipo	Unidades	Tipo	Unidades	Tipo	
APA.SE.72.LS	4999284	0	250	KK	2000	EK			
APA.SE.72.RS	4999283	0	250	KK	2000	EK			
APA.SE.74.LS	4980709	0	50	BL	250	KK	2000	EK	
APA.SE.74.RS	4980708	0	50	BL	250	KK	2000	EK	
APA.SE.75.LS	4980307	0	50	BL	250	KK	2000	EK	
APA.SE.75.RS	4980286	0	50	BL	250	KK	2000	EK	
APA.SE.78.LS	4967851	0	50	BL	250	KK	2000	EK	
APA.SE.78.RS	4966617	0	50	BL	250	KK	2000	EK	
APH.SE.20-9.LS	4998178	2	9	50	BL	250	KK	2000	EK
APH.SE.20-9.RS	4998177	2	9	50	BL	250	KK	2000	EK
APH.SE.25-13.LS	4936023	2	13	50	BL	250	KK	2000	EK
APH.SE.25-13.RS	4936022	2	13	50	BL	250	KK	2000	EK
APH.SE.29-13.LS	4941234	2	13	50	BL	250	KK	2000	EK
APH.SE.29-13.RS	4941233	2	13	50	BL	250	KK	2000	EK

RS = derecha, LS = izquierda

1
Información general

2
Visión general de herraje

3
Cremonas

4
Angulares

5
Ráiles superiores

6
Soporte de hoja / Marco

7
Compás/Soporte de compás

8
Falso compás / Bisagra abatible

9
Prolongadores de cierre adicionales

10
Accesorios

11
Piezas de marco

12
Plantillas

13
Plano de montaje

14
Ajuste/ Mantenimiento

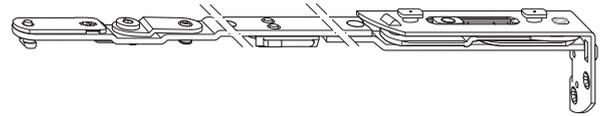
15
Planos de montaje

16
activPilot Select



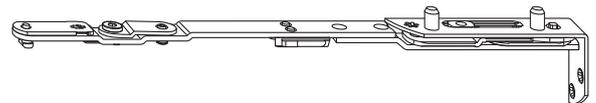
Compás SA.SE

- Clipable con tornillo prisionero
- Se usa con el rail superior OS.SE
- Según perfil
- Solo un tamaño de compás
- Angulo máximo de apertura 95°
- Apertura en oscilo de aprox. 130 mm
- La regulación en presión se efectúa mediante el E1.SE
- Regulación de la hoja en subida de 2.5 mm y de 1.5 mm en caída



Compás SH. ... Z. ...

- Ver arriba
- Con pitones de posicionamiento
- Alojamiento de los pitones de group 16/15 – dibujos de montaje B-6-...
- atornillable



Atención !

- Las piezas del herraje que soportan el peso como p.ej. soportes de hoja, marco y compás, deben estar diseñadas según las directrices marcadas por el TBDK .

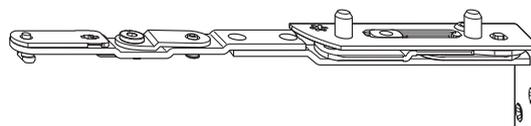
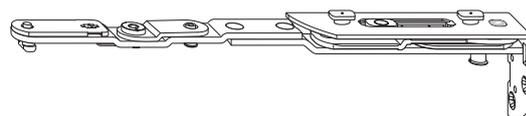
Descripción	Nº. Artículo	Campo de aplicación	🔩	Eje de canal	Peso máx. de hoja	VPA1		VPA2		VPA3	
						Unidades	Tipo	Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
SA.SE.72.LS	4999274		0	13		10	BD	60	GK	240	EK
SA.SE.72.RS	4999273		0	13		10	BD	60	GK	240	EK
SA.SE.74.LS	4980702		0	9		10	BD	60	GK	240	EK
SA.SE.74.RS	4980703		0	9		10	BD	60	GK	240	EK
SA.SE.75.LS	4980149		0	9		10	BD	60	GK	240	EK
SA.SE.75.RS	4980150		0	9		10	BD	60	GK	240	EK
SA.SE.78.LS	4940204		0	9		10	BD	60	GK	240	EK
SA.SE.78.RS	4940205		0	9		10	BD	60	GK	240	EK
SH.SE.20-9.Z.LS	4965278	EF ≥ 20	3/4	9	130	10	BD	60	GK	240	EK
SH.SE.20-9.Z.RS	4965277	EF ≥ 20	3/4	9	130	10	BD	60	GK	240	EK
SH.SE.25-13.Z.LS	4932889	EF ≥ 25	3	13	100	10	BD	60	GK	240	EK
SH.SE.25-13.Z.RS	4932886	EF ≥ 25	3	13	100	10	BD	60	GK	240	EK
SH.SE.29-13.Z.LS	4991038	EF ≥ 29	4	13	150	10	BD	60	GK	240	EK
SH.SE.29-13.Z.RS	4991037	EF ≥ 29	4	13	150	10	BD	60	GK	240	EK

RS = derecha, LS = izquierda



Falso compás DL.A.SE

- Se usa para posicionar el rail de falso compás DLS.K.SE
- Clipable con tornillo prisionero
- Montaje en marco
- Según perfil
- Soportes invisibles con la ventana completamente cerrada
- Angulo máximo de apertura 95°
- Especificaciones de instalación ver instrucciones de montaje



Falso compás DL.H.SE

- Con pitones de posicionamiento
- Alojamiento de los pitones de group 16/15 – dibujos de montaje B-6-...

Atención !

- Las piezas del herraje que soportan el peso como p.ej. soportes de hoja, marco y compás, deben estar diseñadas según las directrices marcadas por el TBDK .

Descripción	Nº. Artículo	Campo de aplicación	Eje de canal	VPA1		VPA2		VPA3		
				Unidades	Tipo	Unidades	Tipo	Unidades	Tipo	
DL.A.SE.72.LS	4999276		0	10	BD	60	GK	240	EK	
DL.A.SE.72.RS	4999275		0	10	BD	60	GK	240	EK	
DL.A.SE.74.LS	4980704		0	10	BD	60	GK	240	EK	
DL.A.SE.74.RS	4980705		0	10	BD	60	GK	240	EK	
DL.A.SE.75.LS	4980182		0	10	BD	60	GK	240	EK	
DL.A.SE.75.RS	4980183		0	10	BD	60	GK	240	EK	
DL.A.SE.78.LS	4940206		0	10	BD	60	GK	240	EK	
DL.A.SE.78.RS	4940207		0	10	BD	60	GK	240	EK	
DL.H.SE.20-9.Z.RS	4965279	EF ≥ 20	3/4	9	10	BD	60	GK	240	EK
DL.H.SE.25-13.Z.LS	4932882	EF ≥ 25	3	13	10	BD	60	GK	240	EK
DL.H.SE.25-13.Z.RS	4932880	EF ≥ 25	3	13	10	BD	60	GK	240	EK
DL.H.SE.29-13.Z.LS	4991036	EF ≥ 29	4	13	10	BD	60	GK	240	EK
DL.H.SE.29-13.Z.RS	4991035	EF ≥ 29	4	13	10	BD	60	GK	240	EK

RS = derecha, LS = izquierda

1
Información general

2
Visión general de herraje

3
Cremonas

4
Angulares

5
Raíles superiores

6
Soporte de hoja/ Marco

7
Compás/Soporte de compás

8
Falso compás / Bisagra abatible

9
Prolongadores de cierre adicionales

10
Accesorios

11
Piezas de marco

12
Plantillas

13
Plano de montaje

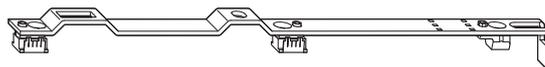
14
Ajuste/ Mantenimiento

15
Planos de montaje

16
activPilot Select

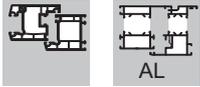


Rail falso compás DLS.K.SE



- En combinación con DL...SE
- Aplicable a derecha e izquierda
- Posibilidad montaje manual o automático
- Clipable en el canal de herraje

Descripción	Nº. Artículo		VPA1		VPA2		VPA3	
			Unidades	Tipo	Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
DLS.K.SE.9-13	4931379	3	10	BD	100	KK	800	EK



Bisagra intermedia oculta ZV

- Cierre intermedio para ventanas practicables
- Usar en combinación con SB SVZ ...
- Regulable en aire desde 11 a 14

Parte del marco SB SZV

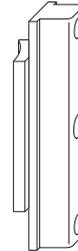
- Aplicable a derecha e izquierda
- Puede montarse tanto en eje de canal de 9 mm como de 13 mm

Parte de marco SB SZV-WSK

- Igual que el SB SZV, pero preparado con alojamientos para partes de molde FT WSK ...dependientes del perfil

Parte de molde FT WSK

- Adaptador para combinar piezas con diferentes geometrías
- Ver grupo 11 piezas de marco según perfil



Descripción	Nº. Artículo		VPA1		VPA2		VPA3	
			Unidades	Tipo	Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
ZV SL	1791131	2	10	BL	100	KK	800	EK
SB SZV SL	1801803	2	100	BL	800	KK	6400	EK
SB SZV-WSK SL	2410425	2	100	BL	800	GK	3200	EK

1

Información general

2

Visión general
de herraje

3

Cremonas

4

Angulares

5

Raíles superiores

6

Soporte de hoja/
Marco

7

Compás/Soporte
de compás

8

Falso compás /
Bisagra abatible

9

Prolongadores
de cierre adicionales

10

Accesorios

11

Piezas de marco

12

Plantillas

13

Plano de montaje

14

Ajuste/
Mantenimiento

15

Planos de montaje

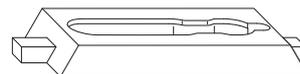
16

activPilot Select



Seguro de cierre ZSS.OP

- Evita el cierre o golpeteo de ventanas pequeñas en posición oscilo, corriente de aire, etc
- Para montar en el rail superior OS.SE
- Aplicable a derecha e izquierda



Descripción	Nº. Artículo	VPA1		VPA2		VPA3	
		Unidades	Tipo	Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
ZS OP	1475243	100	BL	1000	KK	8000	EK

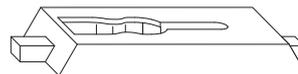


Limitador de oscilo KBG.OS.SE

- Reduce la apertura oscilobatiente en aprox. 50 mm
- Para montar en el rail superior OS.SE
- Aconsejado en alturas de hojas inferiores a 600 mm
- Aplicable a derecha e izquierda

- Se recomienda la siguiente aplicación:

- KBG.OS.SE1 para alto de canal de herraje < 600 mm
- KBG.OS.SE2 para altura de canal de herraje < 800 mm



Descripción	Nº. Artículo	VPA1		VPA2		VPA3	
		Unidades	Tipo	Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
KBG.OS.SE.1	4969389	100	BL	1000	KK	8000	EK
KBG.OS.SE.2	4969390	100	BL	1000	KK	8000	EK

1
Información general

2
Visión general
de herraje

3
Cremonas

4
Angulares

5
Raíles superiores

6
Soporte de hoja/
Marco

7
Compás/Soporte
de compás

8
Falso compás /
Bisagra abatible

9
Prolongadores
de cierre adicionales

10
Accesorios

11
Piezas de marco

12
Plantillas

13
Plano de montaje

14
Ajuste/
Mantenimiento

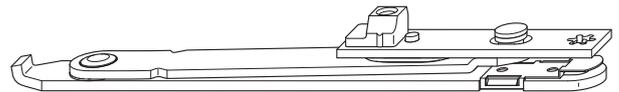
15
Planos de montaje

16
activPilot Select



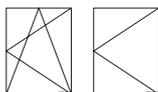
Limitador de apertura DB.SE

- Para evitar aperturas oblicuas
- Se usa en combinación con DB.K.SE
- La tabla adjunta es un sumario de alturas de manilla(GK) en relación con el alto de canal de herraje (FFH).
- Aplicable a derecha e izquierda



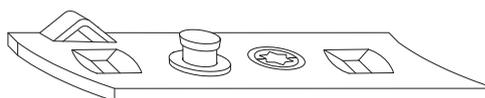
- Nota: La situación del limitador de apertura es dependiente de la situación de instalación de la ventana, del tamaño y del peso de la ventana.
- El limitador de apertura es obligatorio cuando: - el peso de la hoja es > 100 kg. y /o -el ancho de canal de herraje > 1250 mm y /o la profundidad de la albañilería donde debe montarse el elemento < 120 mm según (DIN EN 13126-8 Item 4)
- Nota: en elementos que se utilizan como puertas de paso utilizar siempre un freno practicable y una guía de soporte de hoja independientemente del peso de la hoja.

Descripción	Nº. Artículo		VPA1		VPA2		VPA3	
			Unidades	Tipo	Unidades	Tipo	Unidades	Tipo
DB.SE.1	4931390	2	10	BD	100	KK	800	EK



Conexión al marco RA.DB.A.SE

- Clipable con tornillo prisionero
- Se usa con el limitador de apertura DB.SE
- Según perfil
- La tabla adjunta es un sumario de alturas de manilla(GK) en relación con el alto de canal de herraje (FFH).
- Especificaciones de instalación ver instrucciones de montaje



Unión de marco RA.DB.H.SE

- Ver arriba
- con pitón de posicionamiento
- atornillable

Descripción	Nº. Artículo	Campo de aplicación	Eje de canal	VPA1		VPA2		VPA3		
				Unidades	Tipo	Unidades	Tipo	Unidades	Tipo	
RA.DB.A.SE.72.LS	4999278		0	200	KK	1600	EK			
RA.DB.A.SE.72.RS	4999277		0	200	KK	1600	EK			
RA.DB.A.SE.74.LS	4980706		0	50	BL	200	KK	1600	EK	
RA.DB.A.SE.74.RS	4980707		0	50	BL	200	KK	1600	EK	
RA.DB.A.SE.75.LS	4980184		0	50	BL	200	KK	1600	EK	
RA.DB.A.SE.75.RS	4980219		0	50	BL	200	KK	1600	EK	
RA.DB.A.SE.78.LS	4940210		0	50	BL	200	KK	1600	EK	
RA.DB.A.SE.78.RS	4940213		0	50	BL	200	KK	1600	EK	
RA.DB.H.SE.20-9.LS	4998180	EF 20	2	9	50	BL	200	KK	1600	EK
RA.DB.H.SE.20-9.RS	4998179	EF 20	2	9	50	BL	200	KK	1600	EK
RA.DB.H.SE.25-13.LS	4932868	EF 25	2	13	50	BL	200	KK	1600	EK
RA.DB.H.SE.25-13.RS	4932867	EF 25	2	13	50	BL	200	KK	1600	EK
RA.DB.H.SE.29-13.LS	4932945	EF 29	2	13	50	BL	200	KK	1600	EK
RA.DB.H.SE.29-13.RS	4932938	EF 29	2	13	50	BL	200	KK	1600	EK

RS = derecha, LS = izquierda

1
Información general

2
Visión general de herraje

3
Cremonas

4
Angulares

5
Ráiles superiores

6
Soporte de hoja/ Marco

7
Compás/Soporte de compás

8
Falso compás / Bisagra abatible

9
Prolongadores de cierre adicionales

10
Accesorios

11
Piezas de marco

12
Plantillas

13
Plano de montaje

14
Ajuste/ Mantenimiento

15
Planos de montaje

16
activPilot Select

Sobre este manual de montaje

Las instrucciones de montaje están diseñadas solamente para el montaje de herrajes Winkhaus en ventanas y balconeras, los herrajes están diseñados para los siguientes medidas de canal de herraje y pesos de hoja

- Ancho mínimo de canal de herraje 380 mm
- Máx. ancho canal de herraje hoja 1725 mm
- A partir de 1475 mm ancho canal de herraje con compás adicional ZSR
- Altura min. de canal de herraje 230 mm
- Alto máx. de canal d herraje 2800 mm
- Tamaño max. de hoja 3 m²
- Peso máximo de la hoja: 150 kg
- Relación de lado FFB : FFH ≤ 2:1



Atención: Para determinar el tamaño de las hojas máximo, por favor, consulte los diagramas en la información general de los productos.

Toda persona que monte los herrajes debe leer antes el manual de montaje y haberlo entendido. Al trabajar con estos herrajes deben respetarse las „Informaciones sobre la responsabilidad de productos“. No respetar estas indicaciones de montaje, o el montaje por personal no cualificado, así como modificaciones propias efectuadas en el herraje, eximen al fabricante de cualquier responsabilidad.



Importante: las piezas de herraje que soporten las cargas del peso como los soportes de compás, marco y hoja deben ser diseñados según norma TBDK. Ajuste por favor los diámetros y longitud de los taladros de la tornillería a los parámetros de carga.



Atención: Si se está utilizando piezas clipables tenga un cuidado especial con la información relativa a los cerraderos y partes de marco con sujeción mediante tornillos prisioneros.

Campo de aplicación

El conjunto de herrajes a montar solo debe ser montado con componentes originales activPilot de Winkhaus. Al usar herrajes que no sean originales ó componentes no autorizados del sistema de accesorios, no se asumirá garantía alguna.

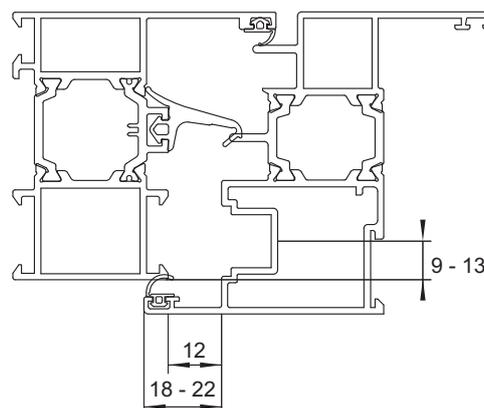


Atención: Winkhaus no suministra los tornillos para el montaje del herraje. Emplee tornillería de sujeción apropiada para cada tipo y dimensiones de ventana. Por favor tenga en cuenta las indicaciones sobre tornillería de la información de producto y el manual de montaje.

Diseño perfil – ventanas de aluminio

Ver dibujo: Sección de perfil

El herraje puede montarse en ventanas de aluminio con perfil de canal de 16 mm estándar y diseños constructivos de aire de 12 mm y solapes de 18 a 22 mm.



Sección de perfil

Montaje del herraje en la hoja

Versión oscilobatiente – Ventana cuadrada

Prepare la ventana para su montaje. Continúe de la siguiente manera:

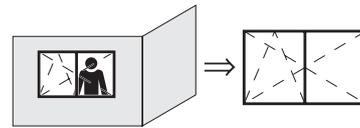
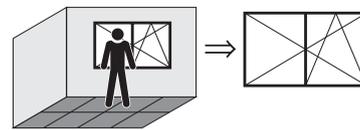


Nota: Las descripciones siguientes se refieren a una ventana de mano izquierda. Para tipologías de derecha, los dibujos se puede ver en la imagen espejo.

Válido en adelante

- En ventanas vistas desde el interior el símbolo es una línea continua.

- En ventanas vistas desde el exterior el símbolo es una línea discontinua.

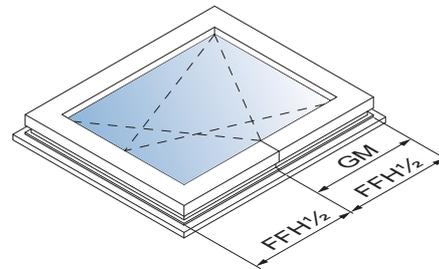


Designar altura de manilla:

Altura de manilla en una cremona de cota variable GAM

Ver dibujo: Altura de canal de herraje FFH con cota variable G

Si se coloca una cremona GAM ... (cota variable), la medida GM es la mitad de la altura de canal de herraje FFH, ver dibujo 1.

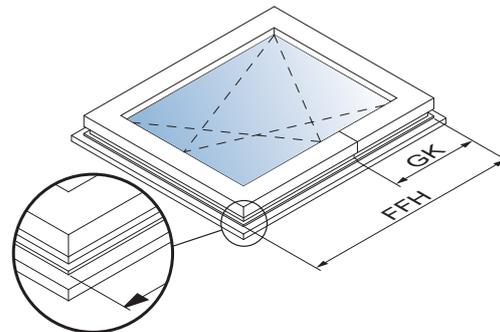


Altura de canal de herraje FFH con cota variable G

Altura de la manilla en cremonas GAK

Ver dibujo: Altura de canal de herraje FFH con cota fija GK

Si se monta una cremona GAK ... (cota fija), la cota GK es dependiente de la altura de canal de herraje FFH, ver dib.2. Las medidas exactas las encontrará en la tabla siguiente.



Altura de canal de herraje FFH con cota fija GK

1

Información general

2

Visión general
de herraje

3

Cremonas

4

Angulares

5

Raíles superiores

6

Soporte de hoja/
Marco

7

Compás/Soporte
de compás

8

Falso compás /
Bisagra abatible

9

Prolongadores
de cierre adicionales

10

Accesorios

11

Piezas de marco

12

Plantillas

13

Plano de montaje

14

Ajuste/
Mantenimiento

15

Planos de montaje

16

activPilot Select

Ver dibujo: Sinópsis alto de canal de herraje (FFH) / altura de manilla (GK)

La tabla adjunta es un sumario de alturas de manilla(GK) en relación con el alto de canal de herraje (FFH).

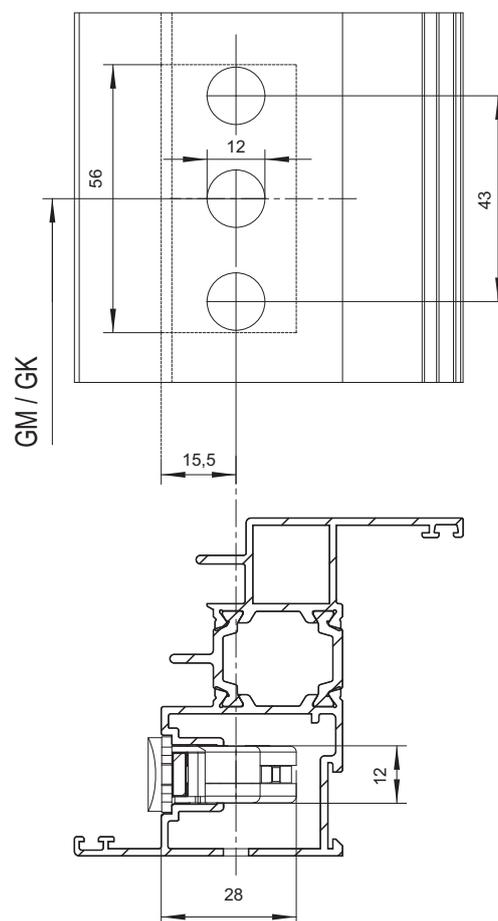
230 – 324	GK = 114 *
325 – 420	GK = 114 *
421 – 460	GK = 210
461 – 700	GK = 210
701 – 850	GK = 260
851 – 1100	GK = 375
1101 – 1325	GK = 550
1326 – 1525	GK = 550
1526 – 1775	GK = 550
1776 – 2000	GK = 1050
2001 – 2225	GK = 1050

Sinópsis alto de canal de herraje (FFH) / altura de manilla (GK)

* necesario el montaje del angular E3

Ver dibujo: Dibujo acotado del cajetín

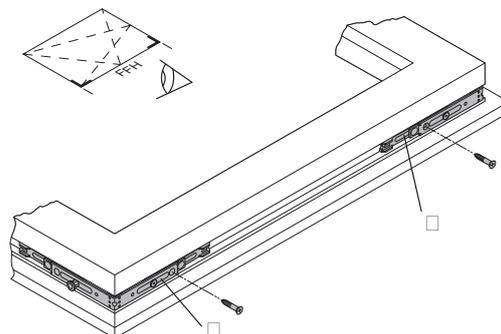
- Taladrar los alojamientos del cajetín ($\varnothing 12$ mm) según medidas. Vaciado para encastrar el cajetín desde el canal de herraje.



Dibujo acotado del cajetín

Ver dibujo: Angular E1

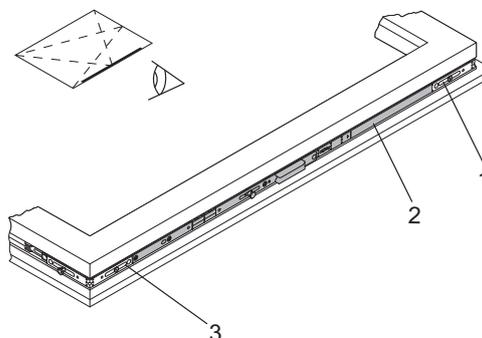
- Montar los angulares:
 - Montar el angular (2) en la parte inferior de la hoja, clipándolo en el canal de herraje, dejando el champiñón en la parte inferior.
 - Montar angular (1) en la parte superior de la hoja, clipándolo en el canal de herraje, dejando el champiñón en la parte superior.
 - Sujetar ambos angulares (1, 2) del lado cremona con un tornillo.
 - Medir la altura de canal de herraje (FFH).



Angular E1

Ver dibujo: Cremona GAM/GAK

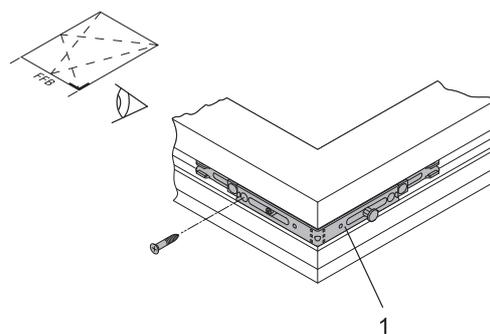
- Cortar la cremona según las instrucciones.
- Montar la cremona:
 - Ajustar la cremona (2) a los angulares (3).
 - Dejar que el dentado de la cremona se posicione en el del angular.
 - Ajustar la pletina superior de la cremona al angular (1).
 - Clipar la cremona en el canal de herraje.
 - Atornillar la cremona de abajo a arriba.



Cremona GAM/GAK

Ver dibujo: Angular E1.SE

- Montar angular (1) en la parte superior de la hoja, clipándolo en el canal de herraje, situando el champiñón en el lado bisagra.
- Sujetar el angular con un tornillo (2).
- Medir ancho de canal de herraje de la hoja (FFB).



Angular E1.SE

- Cortar el rail superior (ver capítulo 'corte del herraje').



Atención: Cuando FFH es < a 600 mm , montar el limitador de apertura OS... (2).

1
Información general

2
Visión general de herraje

3
Cremonas

4
Angulares

5
Raíles superiores

6
Soporte de hoja/ Marco

7
Compás/Soporte de compás

8
Falso compás / Bisagra abatible

9
Prolongadores de cierre adicionales

10
Accesorios

11
Piezas de marco

12
Plantillas

13
Plano de montaje

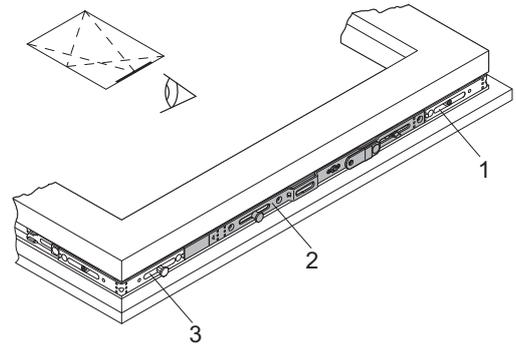
14
Ajuste/ Mantenimiento

15
Planos de montaje

16
activPilot Select

Ver dibujo: Rail superior OS.SE

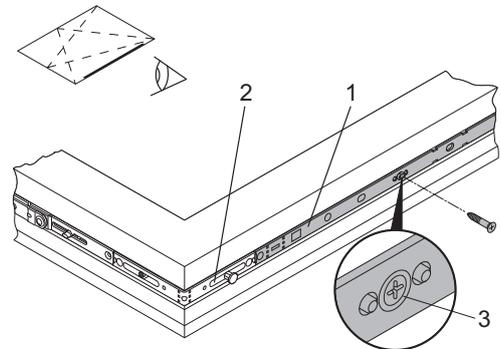
- Posicionar rail superior y atornillar.
 - Juntar rail superior al angular (1).
 - Colocar el dentado del rail superior dentro de la cazoleta del rail de unión.
 - rasar el rail superior de la misma forma en el angular (3).
 - lipar el rail superior en el canal de herraje.
 - Atornillar el rail superior desde el lado bisagra al lado cremo-
na.



Rail superior OS.SE

Ver dibujo: Cierre central M/MK (lado bisagra)

- Montar el cierre central lado bisagra.
 - Asentar el cierre central (1) en el angular (2).
 - Enrasar el dentado del angular al del cierre central.
 - Clipar el cierre central en el canal de herraje.
 - Atornillar el cierre central de arriba hacia abajo.
 - Asegúrese de haber atornillado bien la posición de tornillo (3) que libera mecanismo de fijación central.



Cierre central MK (lado bisagra)



Nota: Para hojas con alto de canal de herraje (FFH) y/o anchos de canal de herraje (FFB) de aprox 1,000 mm y superior, debería montarse un cierre central-tirante adicional en el lado bisagra y/o en la parte inferior en horizontal. (Respetar las distancias entre puntos de cierre según marcado CE)



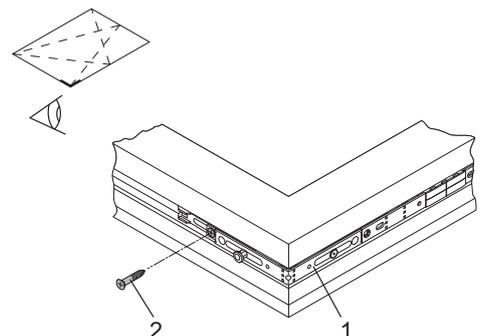
Atención: Daños del herraje. En caso de no atornillar correctamente el mecanismo de liberación, no podrá moverse el mecanismo. En caso de actuar con violencia sobre la manilla puede que el mecanismo se desencaje y produzca daños en el resto del herraje. Atornillar siempre bien el mecanismo de liberación.

Ver dibujo: Angular E1

- Atornillar el angular (1).



Atención ! En caso de no acoplarse un cerradero central al angular debe montarse un tornillo adicional en el destinado para la unión.



Angular E1



Indicación: Debe saltarse este punto en caso de no montarse un cierre central en el angular.

Ver dibujo: Cierre central M/MK (horizontal)

- Montar el cierre central en el lado inferior.
 - Llevar el cierre central (2) hacia el angular (1).
 - Enrasar el dentado del angular al del cierre central.
 - Clipar el cierre central en el canal de herraje.
 - Atornillar el cierre central desde el angular al centro de la ventana.
 - Asegúrese de haber atornillado bien la posición de tornillo (3) que libera mecanismo de fijación central.



Atención: Daños del herraje. En caso de no atornillar correctamente el mecanismo de liberación, no podrá moverse el mecanismo. En caso de actuar con violencia sobre la manilla puede que el mecanismo se desenganche y produzca daños en el resto del herraje. Atornillar siempre bien el mecanismo de liberación.

Ver dibujo: Soporte de hoja FL.SE

- Montar soporte de hoja:
 - Insertar el soporte de hoja (1) en el canal de herraje en la parte inferior.
 - Asegúrese de que el soporte de hoja este correctamente posicionado.
 - Atornillar el soporte de hoja (1).
 - Solo debe utilizarse tornillería con dimensiones mínimas de ≥ 3.9 y ≥ 25 mm de longitud.



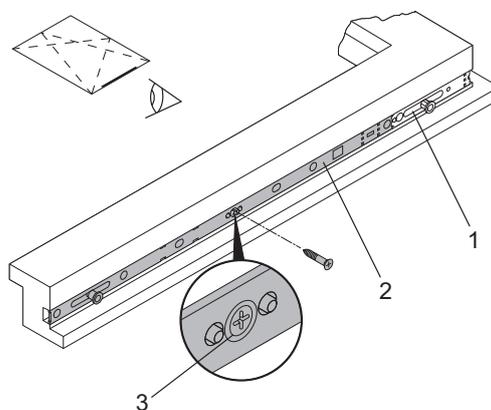
Nota: Si debe acoplarse un limitador de apertura al soporte de hoja, el agujero para el tornillo (2) debe quedar libre.



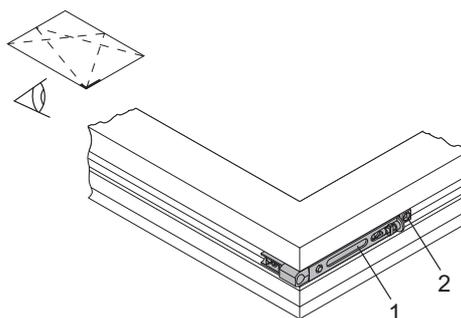
Nota: en elementos que se utilizan como puertas de paso utilizar siempre un freno practicable y una guía de soporte de hoja independientemente del peso de la hoja.



Nota: Si el peso de la hoja es superior a 100 kg, debe utilizarse el rail del soporte de hoja. El peso máximo de hoja autorizado es de 150 kg. Para poder montarse el rail del soporte de hoja, la altura del canal de herraje debe ser como mínimo de 451 mm.



Cierre central M/MK (horizontal)



Soporte de hoja FL.SE

1

Información general

2

Visión general
de herraje

3

Cremonas

4

Angulares

5

Raíles superiores

6

Soporte de hoja/
Marco

7

Compás/Soporte
de compás

8

Falso compás /
Bisagra abatible

9

Prolongadores
de cierre adicionales

10

Accesorios

11

Piezas de marco

12

Plantillas

13

Plano de montaje

14

Ajuste/
Mantenimiento

15

Planos de montaje

16

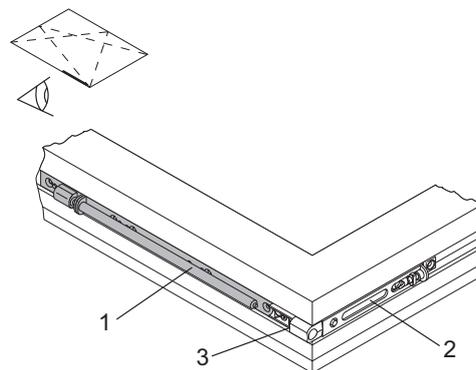
activPilot Select

Ver dibujo: rail de soporte de hoja FLS.SE

- Montar la guía del soporte de hoja
 - Insertar el rail de soporte de hoja(1) en el canal de herraje y empujar apoyar en el soporte de hoja (2).
 - Atornillar el rail del soporte de hoja de abajo a arriba.
 - Solo debe utilizarse tornillería con dimensiones mínimas de $\varnothing \geq 3.9$ y ≥ 25 mm de longitud.



Note: Si se monta el rail de soporte de hoja, debe montarse el limitador de apertura. Ver la sección siguiente para su montaje. El tornillo de regulación en altura debe desmontarse (3) si se utiliza el soporte de hoja FLS.SE.



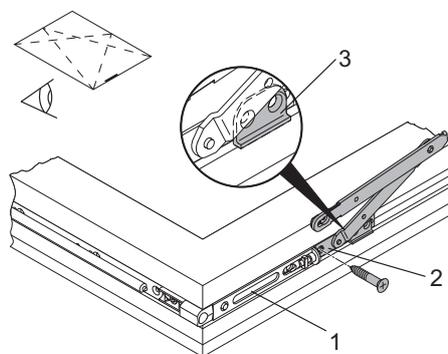
rail de soporte de hoja FLS.SE

Ver dibujo: Limitador de apertura DB.SE

- Montar el limitador de apertura:
 - Insertar el limitador de apertura (2) en el canal de herraje y conectarlo al soporte de hoja (1).
 - Unir el limitador de apertura (2) al soporte de hoja (1) mediante un tornillo
 - Abrir el compás para que los alojamientos de los tornillos queden visibles.
 - Deben respetarse las medidas de los tornillos con. (dimensión mínima $\varnothing \geq 3.9$ mm longitud ≥ 25 mm).
 - Atornillar el limitador de apertura (2).



Nota: El soporte (3) debe apuntar hacia abajo hacia el herraje de la hoja



Limitador de apertura DB.SE

El limitador de giro es absolutamente necesario si:

- Peso hoja > 100 kg y /o
- Ancho de canal de herraje > 1250 mm y / o
- Profundidad de la albañilería circundante < 120 mm (DIN EN 13126-8, Point 4)



Nota: en elementos que se utilizan como puertas de paso utilizar siempre un freno practicable y una guía de soporte de hoja independientemente del peso de la hoja.



Nota: La situación del limitador de apertura es dependiente de la situación de instalación de la ventana, del tamaño y del peso de la ventana.



Atención: controlar si todas las piezas de herraje están correctamente atornilladas.

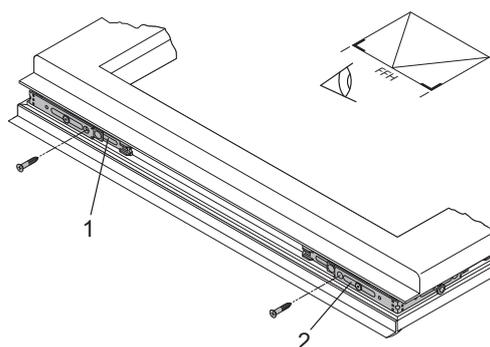
Versión pasiva practicable – Ventana cuadrada



Nota: Las descripciones siguientes se refieren a una ventana de mano izquierda. Para tipologías de derecha, los dibujos se puede ver en la imagen espejo.

Ver dibujo: Angular E1

- Montar los angulares:
 - Montar el angular (2) en la parte inferior de la hoja ,clipándolo en el canal de herraje, dejando el champiñón en la parte inferior.
 - Montar angular (1) en la parte superior de la hoja, clipándolo en el canal de herraje, dejando el champiñón en la parte superior.
 - Sujetar ambos angulares (1, 2) del lado cremóna con un tornillo.
 - Medir la altura de canal de herraje (FFH).



Angular E1

- Cortar la cremóna:
 - Cortar la cremóna GASM (ver pág. 61, paso de 1 a 4) o cortar la cremóna GASK (ver pág.62, paso de 1 a 3).



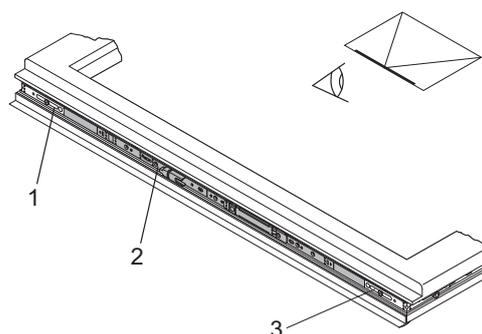
Atención: El corte de la cremóna debe efectuarse en la posición en la que se suministra.

Ver dibujo: Cremóna inversora GASM/GASK

- Montar la cremóna:
 - Ajustar la cremóna (2) a los angulares (3).
 - Dejar que el dentado de la cremóna se posicione en el del angular.
 - Ajustar la pletina superior de la cremóna al angular (1).
 - Clipar la cremóna en el canal de herraje.
 - Atornillar la cremóna de abajo a arriba.



Nota: Para mantener la posición neutra, solo se debe efectuar el test de funcionalidad después de haber montado todas las piezas del herraje.



Cremóna inversora GASM/GASK

1

Información general

2

Visión general de herraje

3

Cremónas

4

Angulares

5

Raíles superiores

6

Soporte de hoja/ Marco

7

Compás/Soporte de compás

8

Falso compás / Bisagra abatible

9

Prolongadores de cierre adicionales

10

Accesorios

11

Piezas de marco

12

Plantillas

13

Plano de montaje

14

Ajuste/ Mantenimiento

15

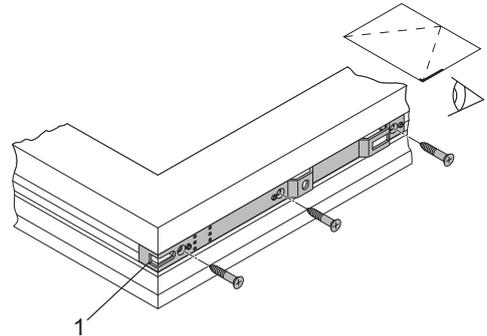
Planos de montaje

16

activPilot Select

Ver dibujo: Rail falso compás DLS.K.SE

- Montar el rail del falso compás:
 - Montar en la parte superior, el rail de falso compás (1) en el canal de herraje.
 - Asegurarse que la guía de falso compás esté correctamente posicionada en el lado bisagra.
 - Atornillar la guía del falso compás a la hoja.



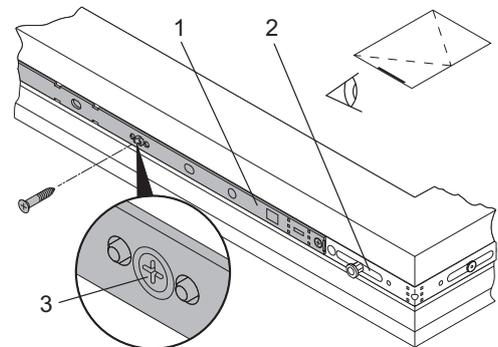
Rail falso compás DLS.K.SE

Ver dibujo: Cierre central M (arriba)

- Montar el cierre central en la parte superior:
 - Asentar el cierre central (1) en el angular (2).
 - Enrasar el dentado del angular al del cierre central.
 - Clipar el cierre central en el canal de herraje.
 - Atornillar el cierre central desde el lado cremona.
 - Asegúrese de haber atornillado bien la posición de tornillo (3) que libera mecanismo de fijación central.



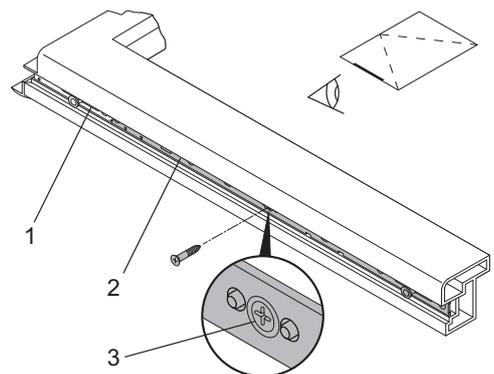
Atención: Daños del herraje. En caso de no atornillar correctamente el mecanismo de liberación, no podrá moverse el mecanismo. En caso de actuar con violencia sobre la manilla puede que el mecanismo se desencaje y produzca daños en el resto del herraje. Atornillar siempre bien el mecanismo de liberación.



Cierre central M (arriba)

Ver dibujo: Cierre central M (abajo)

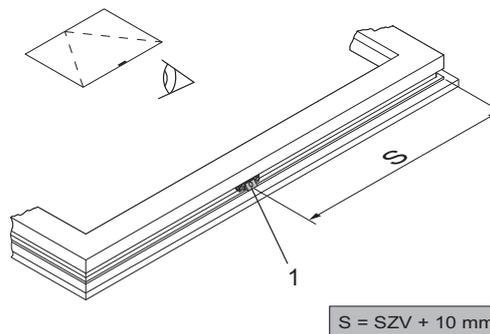
- Montar el cierre central en el lado inferior.
 - Ver arriba



Cierre central M (abajo)

Ver dibujo: Bisagra intermedia oculta SZV

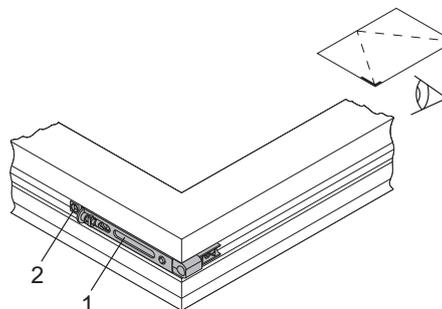
- Montar la bisagra intermedia oculta en el lado bisagra:
 - Posicionar la bisagra oculta (1):
 - S = desde el canto del canal de herraje hasta el centro de la bisagra intermedia oculta SZV ver posicionamiento de los cerraderos.
 - Introducir la parte de la hoja en el canal de herraje y atornillar.



Bisagra intermedia oculta SZV

Ver dibujo: Soporte de hoja FL.SE

- Montar soporte de hoja:
 - Insertar el soporte de hoja (1) en el canal de herraje en la parte inferior.
 - Asegúrese de que el soporte de hoja este correctamente posicionado.
 - Atornillar el soporte de hoja (1).
 - Solo debe utilizarse tornillería con dimensiones mínimas de ≥ 3.9 y ≥ 25 mm de longitud.



Soporte de hoja FL.SE



Nota: Si debe acoplarse un limitador de apertura al soporte de hoja, el agujero para el tornillo (2) debe quedar libre.



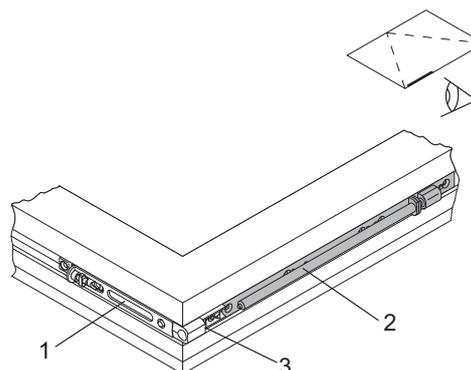
Nota: en elementos que se utilizan como puertas de paso utilizar siempre un freno practicable y una guía de soporte de hoja independientemente del peso de la hoja.



Nota: Si el peso de la hoja es superior a 100 kg, debe utilizarse el rail del soporte de hoja. El peso máximo de hoja autorizado es de 150 kg. Para poder montarse el rail del soporte de hoja, la altura del canal de herraje debe ser como mínimo de 451 mm.

Ver dibujo: rail de soporte de hoja FLS.SE

- Montar la guía del soporte de hoja
 - Insertar el rail de soporte de hoja(1) en el canal de herraje y empujar apoyar en el soporte de hoja (2).
 - Atornillar el rail del soporte de hoja de abajo a arriba.
 - Solo debe utilizarse tornillería con dimensiones mínimas de ≥ 3.9 y ≥ 25 mm de longitud.



rail de soporte de hoja FLS.SE



Note: Si se monta el rail de soporte de hoja, debe montarse el limitador de apertura. Ver la sección siguiente para su montaje. El tornillo de regulación en altura debe desmontarse (3) si se utiliza el soporte de hoja FLS.SE.

1

Información general

2

Visión general de herraje

3

Cremonas

4

Angulares

5

Raíles superiores

6

Soporte de hoja/ Marco

7

Compás/Soporte de compás

8

Falso compás / Bisagra abatible

9

Prolongadores de cierre adicionales

10

Accesorios

11

Piezas de marco

12

Plantillas

13

Plano de montaje

14

Ajuste/ Mantenimiento

15

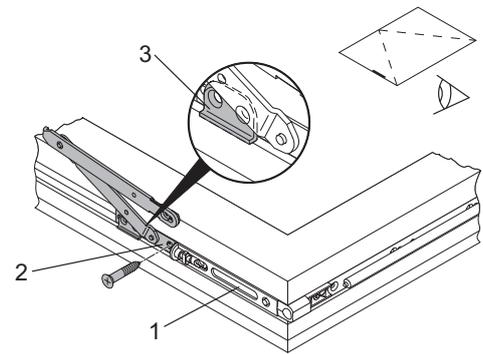
Planos de montaje

16

activPilot Select

Ver dibujo: Limitador de apertura DB.SE

- Montar el limitador de apertura:
 - Insertar el limitador de apertura (2) en el canal de herraje y conectarlo al soporte de hoja (1).
 - Unir el limitador de apertura (2) al soporte de hoja (1) mediante un tornillo
 - Abrir el compás para que los alojamientos de los tornillos queden visibles.
 - Deben respetarse las medidas de los tornillos con. (dimensión mínima $\varnothing \geq 3.9$ mm longitud ≥ 25 mm) .
 - Atornillar el limitador de apertura (2).



Limitador de apertura DB.SE



Nota: El soporte (3) debe apuntar hacia abajo hacia el herraje de la hoja

El limitador de giro es absolutamente necesario si:

- Peso hoja > 100 kg y /o
- Ancho de canal de herraje > 1250 mm y / o
- Profundidad de la albañilería circundante < 120 mm (DIN EN 13126-8, Point 4)



Nota: en elementos que se utilizan como puertas de paso utilizar siempre un freno practicable y una guía de soporte de hoja independientemente del peso de la hoja.

Montaje de las piezas de herraje de marco

Versión oscilobatiente – Ventana cuadrada

Posición de los cerraderos (equipamiento básico)

Versión oscilobatiente

En el dibujo se representan las posibles posiciones de los cerraderos. La cantidad de cerraderos vá en función del tamaño de la ventana.



Nota: las medias indicadas en los dibujos hacen referencia desde el canto interior hasta el canto de entrada de los cerraderos o el centro de los mismos !

Solamente pueden montarse partes de marco que hayan sido diseñados y aprobados por la empresa Winkhaus para el correspondiente perfil. La utilización de piezas que no sean originales o componentes no autorizados para ese perfil, no está permitido y eximirá a Winkhaus de cualquier responsabilidad o garantía.

Tenga en cuenta por favor las indicaciones de peso máximo de hoja en el Grupo 1 – Información general de producto.

1

Información general

2

Visión general de herraje

3

Cremonas

4

Angulares

5

Ráiles superiores

6

Soporte de hoja/ Marco

7

Compás/Soporte de compás

8

Falso compás / Bisagra abatible

9

Prolongadores de cierre adicionales

10

Accesorios

11

Piezas de marco

12

Plantillas

13

Plano de montaje

14

Ajuste/ Mantenimiento

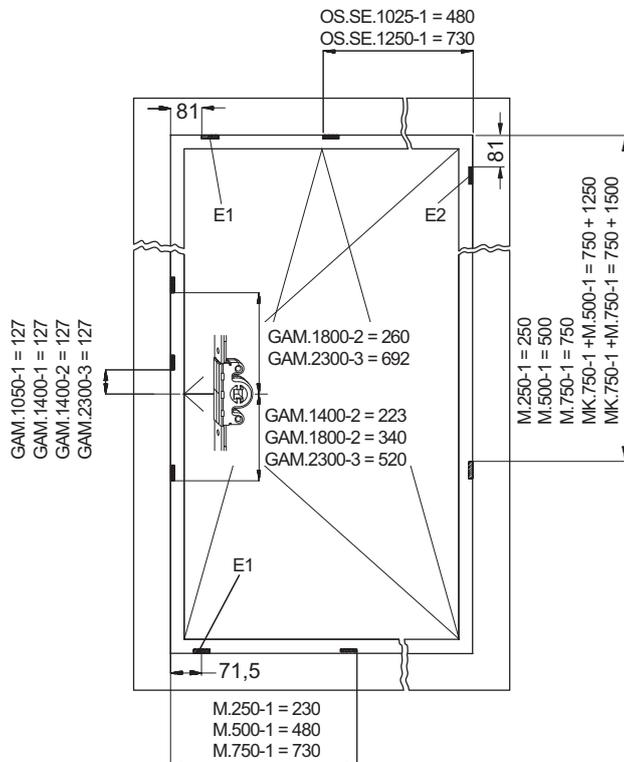
15

Planos de montaje

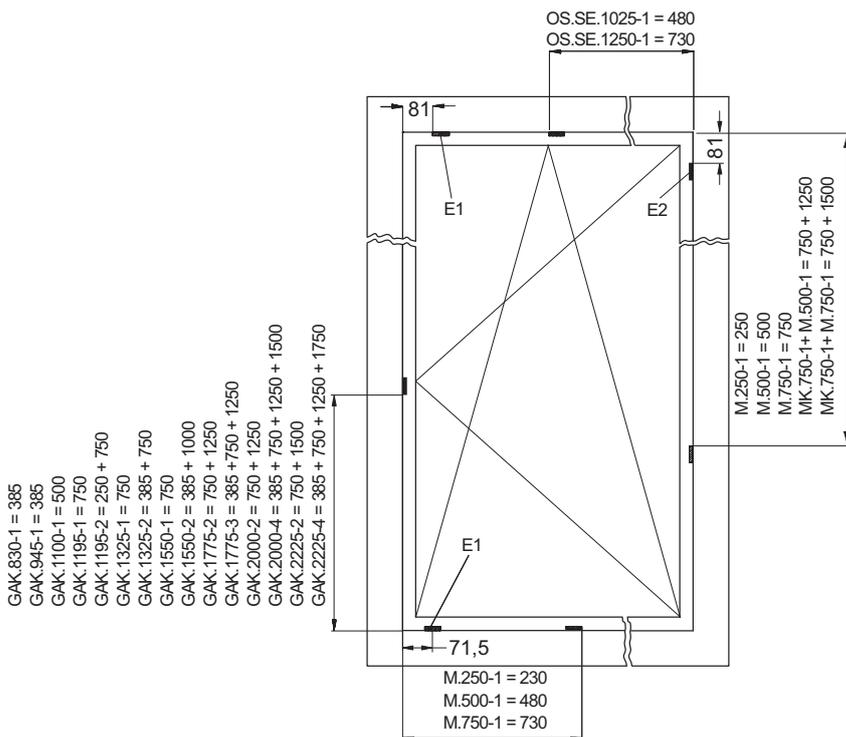
16

activPilot Select

Versión oscilobatiente



Posicionamiento de los cerraderos en practicable oscilo en cota variable



Posicionamiento de los cerraderos practicable oscilo en cota fija

Colocar los cerraderos

Basándose en el ejemplo de la plantilla LE.N.K. 710-1100, a continuación se detalla el uso de estas plantillas. Las otras plantillas se usan de forma idéntica. Para colocar los cerraderos la plantilla ese posiciona alineándola en el canto interior del marco.

Codificación de las plantillas

↔ Utilizar la conexión de marco solamente cuando se utilice el limitador de apertura DB.SE.

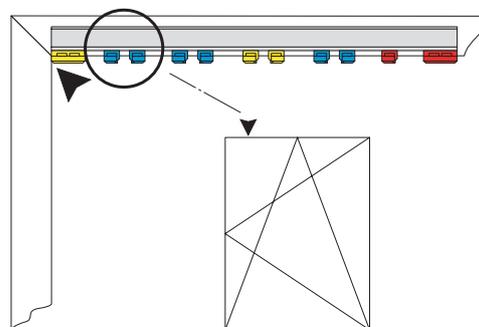
↑ Componentes verticales = elementos amarillos (para cremonas y cierres centrales-tirantes)

↕↔ Accesorio vertical / horizontal = elemento azul (para angulares)

→ = Canto de entrada del cerradero

Cerraderos arriba, horizontal

- Posicionar la plantilla con las contras amarillas en la esquina superior
- Montar el cerradero SBA en el cuerpo azul de la plantilla „E1 y E2“.

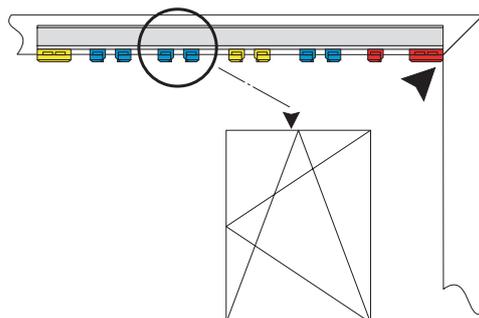


Cerraderos arriba, horizontal

Cerraderos para el rail superior OS...

Ver dibujo: Cerraderos para el rail superior OS...

- Posicionar la plantilla roja en la esquina superior.
- Posicionar el cerradero SBA en el cuerpo azul de la plantilla marcada con „OS. ...“.



Cerraderos para el rail superior OS...

1

Información general

2

Visión general
de herraje

3

Cremonas

4

Angulares

5

Ráiles superiores

6

Soporte de hoja/
Marco

7

Compás/Soporte
de compás

8

Falso compás /
Bisagra abatible

9

Prolongadores
de cierre adicionales

10

Accesorios

11

Piezas de marco

12

Plantillas

13

Plano de montaje

14

Ajuste/
Mantenimiento

15

Planos de montaje

16

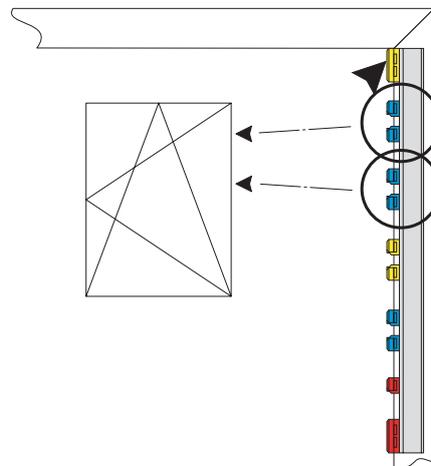
activPilot Select

Cerraderos lado bisagra

- Posicionar la plantilla con las contras amarillas en la esquina superior
- Posicionar los cerraderos para los angulares en el cuerpo azul..
- Posicionar los cerraderos del cierre central-tirante en el elemento amarillo.



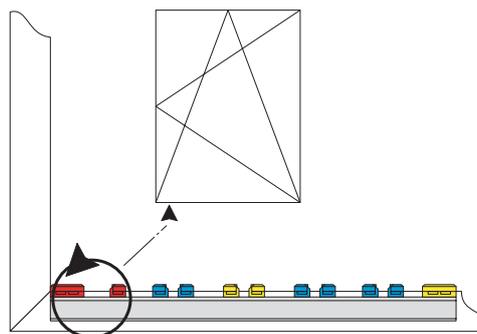
Nota: Las marcas del cierre central deben coincidir con la inscripción en el cuerpo amarillo.



Cerraderos lado bisagra

Cerradero abatible SBK... abajo horizontal

- Colocar la plantilla con el cuerpo rojo en la esquina inferior.
- Situar el cerradero abatible SBK... en el cuerpo rojo con la marca "Kippblech SBK".

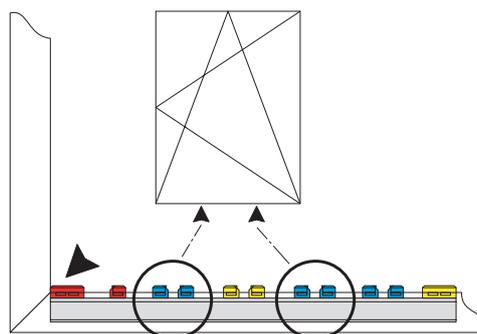


Cerradero abatible SBK... abajo horizontal

Cierre central M, abajo, horizontal

Ver dibujo: M abajo horizontal

- Colocar la plantilla con el cuerpo rojo en la esquina inferior.
- Posicionar el cerradero en el elemento azul marcado con "M" or "MK".

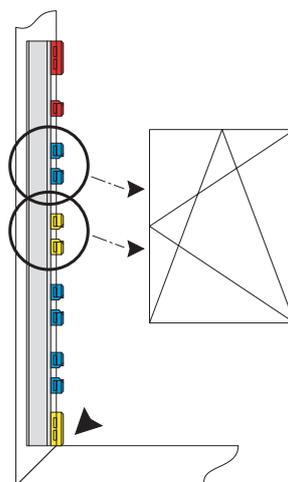


M abajo horizontal

Cerraderos SBA... para GAK en vertical

Ver dibujo: SBA... para GAK en vertical

- Posicionar la plantilla con el elemento amarillo en la esquina inferior.
- Montar los cerraderos SBA. ...mediante los elementos azules y amarillos marcados con "GAK. ...".



SBA... para GAK en vertical

Cerradero para GAM

Ver dibujo: Cerradero para GAM

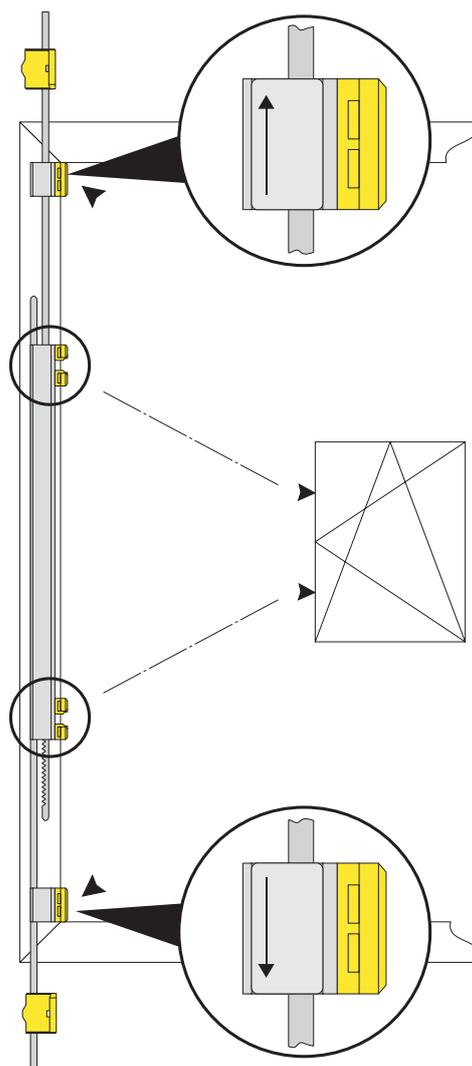
- Adjuntar la plantilla correspondiente con la etiqueta „oben/ unten“..
- Posicionar los cerraderos en función de las inscripciones.

Dependiendo de la altura de la ventana existen tres tipos de plantillas telescópicas:

- L.E.N.T. 0710-1050 para cremona GAM 1050-1
- L.E.N.T. 1051-1800 para cremona GAM 1400-1/2
- L.E.N.T. 1801-2300 para cremona GAM 1800-2/2300-3



Cuidado: La inscripción en la cremona debe coincidir con la que se encuentra en el cuerpo amarillo de la plantilla.



Cerradero para GAM

1

Información general

2

Visión general
de herraje

3

Cremonas

4

Angulares

5

Raíles superiores

6

Soporte de hoja/
Marco

7

Compás/Soporte
de compás

8

Falso compás /
Bisagra abatible

9

Prolongadores
de cierre adicionales

10

Accesorios

11

Piezas de marco

12

Plantillas

13

Plano de montaje

14

Ajuste/
Mantenimiento

15

Planos de montaje

16

activPilot Select

1 Montaje de las piezas de herraje de marco

3 (Versión atornillada con pitones)

4 Solamente pueden montarse partes de marco que hayan sido diseñados y aprobados por la empresa Winkhaus para el correspondiente perfil. La utilización de piezas que no sean originales o componentes no autorizados para ese perfil, no está permitido y eximirá a Winkhaus de cualquier responsabilidad o garantía. Utilizar solamente tornillería de dimensión mínima \varnothing 4.2 mm y 35 mm de longitud.

8 Montaje de soporte de marco y compás



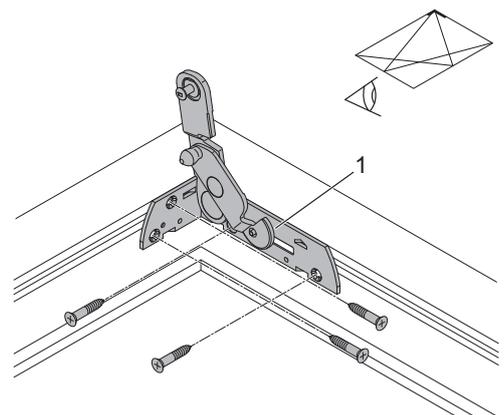
9 Atención: Debe pretaladrar el alojamiento de los pitones de posicionamiento en caso de utilizar piezas equipados con éstos..

10 Ver dibujo: Soporte de marco EL...SE

- 11 • Montar el soporte de marco EL...SE
 - 12 - Montar el soporte de marco (1) en el perfil.
 - Asegúrese que el soporte de marco está correctamente posicionado.
 - Pretaladrar los agujeros de tornillos.
 - Atornillar el soporte de marco en su posición.



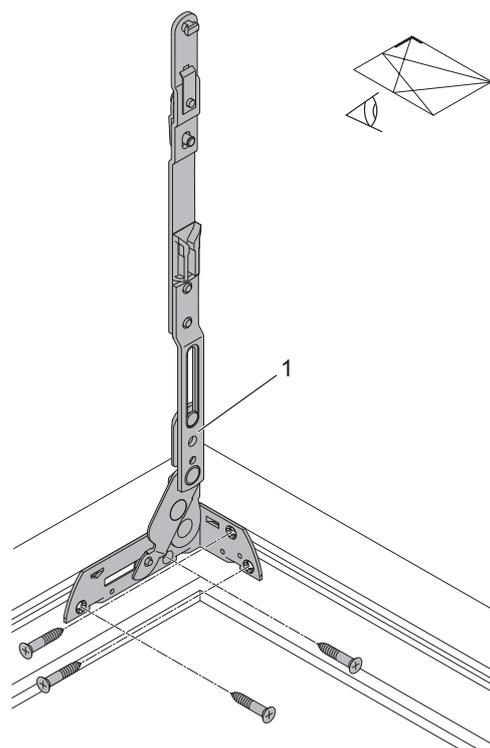
13 Prataladrar los agujeros pra las piezas de herraje con \varnothing 2.5–3 mm.



Soporte de marco EL...SE

Ver dibujo: Compás S...SE

- Montar el compás:
 - Insertar el compás (1) en el marco.
 - Asegurese que el compás está correctamente encajado.
 - Pretaladrar los agujeros de tornillos.
 - Atornillar completamente el compás..



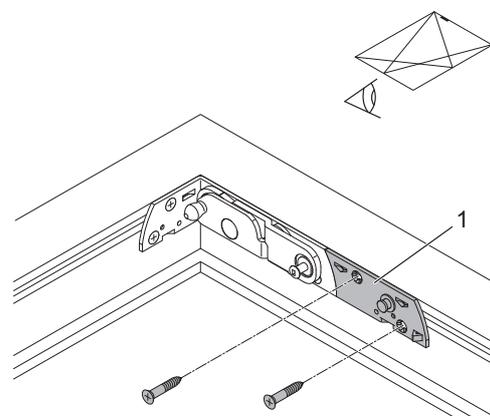
Compás S...SE

Ver dibujo: Conexión del marco RA.DB...SE

- Montar la conexión de marco
- Atornillar el conector de marco.
- Insertar el conector de marco (1) en el perfil de marco y empujarlo hacia el angular..
 - Asegúrese que la conexión del marco está correctamente cerrada.
 - Pretaladrar los agujeros de tornillos.
 - Atornillar el conector de marco.



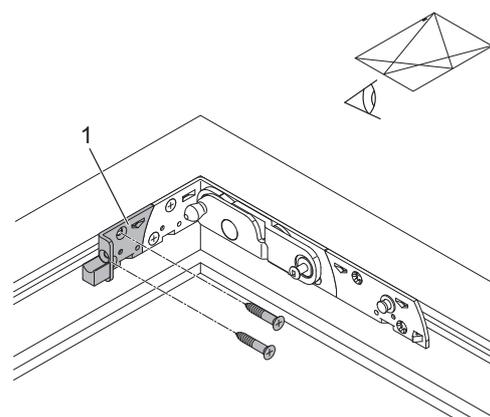
Atención: Utilizar la conexión de marco solamente cuando se utilice el limitador de apertura DB.SE.



Conexión del marco RA.DB...SE

Se utiliza solo junto a la guía de soporte de hoja FLS.SE::

- Montar placa adaptador AP...SE:
 - Debe asegurarse que está utilizando la placa adaptadora específica y aprobada para el perfil correspondiente.
 - Insertar el adaptador (1) en el marco y apoyarlo en el angular.
 - Asegurese que el adaptador está correctamente posicionado.
 - Pretaladrar los agujeros de tornillos.
 - Atornillar la placa de adaptado..



Adaptador AP...SE

1

Información general

2

Visión general de herraje

3

Cremonas

4

Angulares

5

Raíles superiores

6

Soporte de hoja/ Marco

7

Compás/Soporte de compás

8

Falso compás / Bisagra abatible

9

Prolongadores de cierre adicionales

10

Accesorios

11

Piezas de marco

12

Plantillas

13

Plano de montaje

14

Ajuste/ Mantenimiento

15

Planos de montaje

16

activPilot Select

1 Montaje de las piezas de herraje de marco

(Versión clipable)

Solamente pueden montarse partes de marco que hayan sido diseñados y aprobados por la empresa Winkhaus para el correspondiente perfil. La utilización de piezas que no sean originales o componentes no autorizados para ese perfil, no está permitido y eximirá a Winkhaus de cualquier responsabilidad o garantía.

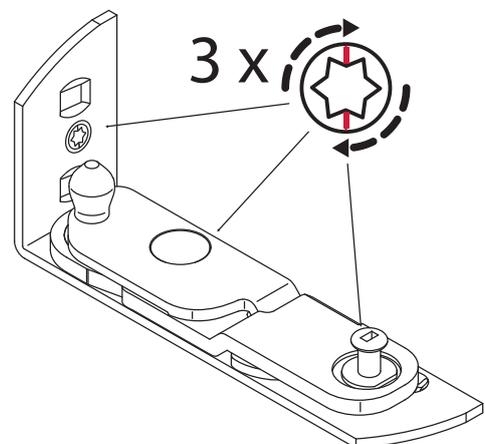
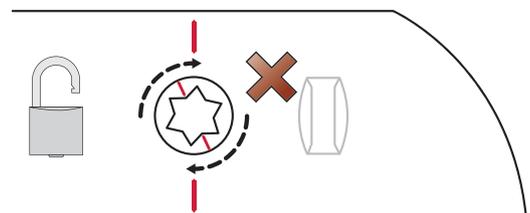
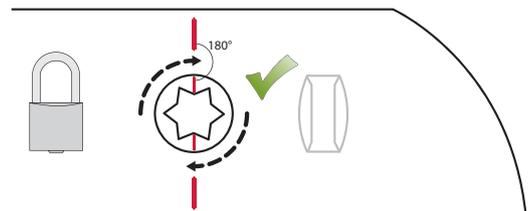
Importante si usamos perfiles de aluminio

Posición de atornillado cierre prisionero

- En aluminio, las piezas de marco, placa de acople, soporte de marco, soporte de compás, falso compás y conexiones de marco se encajan mediante tornillos prisioneros. El dibujo muestra el posicionamiento correcto del tornillo. (Respete por favor mas marcas!)
- La figura muestra, como ejemplo, las tres posiciones de cierre del soporte de marco EL.A.SE.



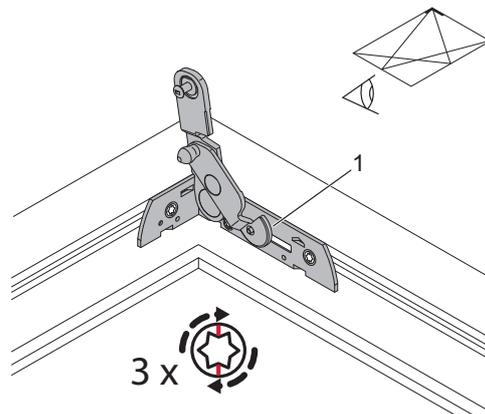
Importante: Es obligatorio usar las posiciones correctas de atornillado para fijar los herrajes al perfil de aluminio. Un atornillado erróneo puede causar una caída de la hoja.



Montaje de soporte de marco y compás

Ver dibujo: Soporte de marco EL.A.SE

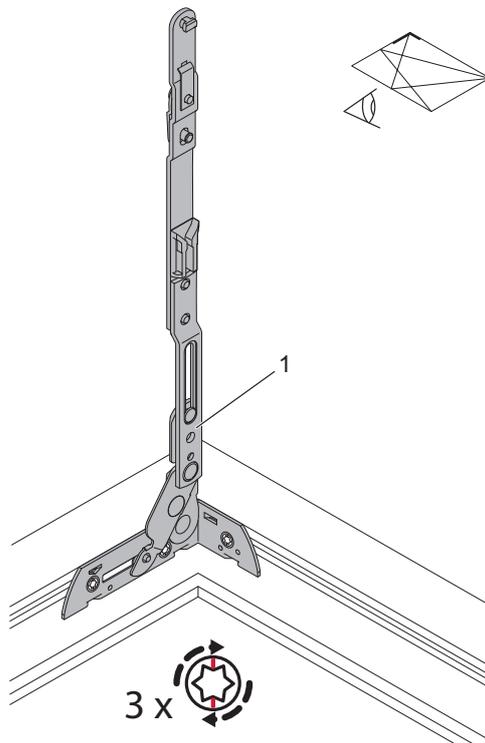
- Montar el soporte de marco EL...SE
 - Montar el soporte de marco (1) en el perfil.
 - Asegúrese que el soporte de marco está correctamente posicionado.
 - Girar el tornillo prisionero (ver instrucciones)



Soporte de marco EL.A.SE

Ver dibujo: Compás SA.SE

- Montar el compás:
 - Insertar el compás (1) en el marco.
 - Asegurese que el compás está correctamente encajado.
 - Girar el tornillo prisionero (ver instrucciones)



Compás SA.SE

1

Información general

2

Visión general
de herraje

3

Cremonas

4

Angulares

5

Raíles superiores

6

Soporte de hoja/
Marco

7

Compás/Soporte
de compás

8

Falso compás /
Bisagra abatible

9

Prolongadores
de cierre adicionales

10

Accesorios

11

Piezas de marco

12

Plantillas

13

Plano de montaje

14

Ajuste/
Mantenimiento

15

Planos de montaje

16

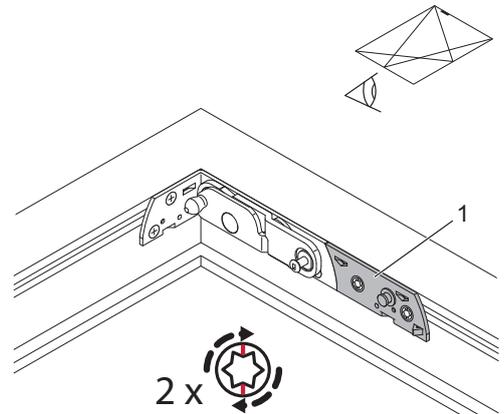
activPilot Select

Ver dibujo: Conexión al marco RA.DB.A.SE

- Montar la conexión de marco
 - Insertar el conector de marco (1) en el perfil de marco y empujarlo hacia el angular..
 - Asegúrese que la conexión del marco está correctamente cerrada.
 - Girar el tornillo prisionero (ver instrucciones)



Montar únicamente el conector al marco RA.DB...SE cuando se utiliza el limitador de apertura DB.SE.



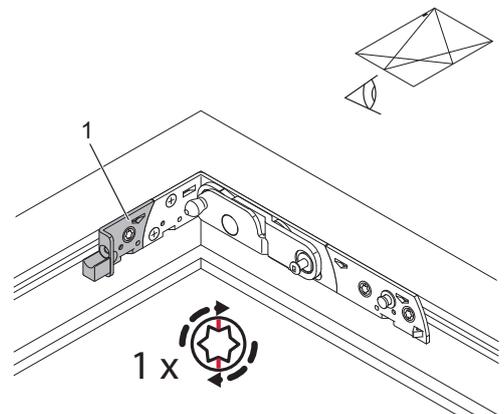
Conexión al marco RA.DB.A.SE

Ver dibujo: Adaptador APA.SE

- Montar placa adaptador AP...SE:
 - Debe asegurarse que está utilizando la placa adaptadora específica y aprobada para el perfil correspondiente.
 - Insertar el adaptador (1) en el marco y apoyarlo en el angular.
 - Asegurese que el adaptador está correctamente posicionado.
 - Girar el tornillo prisionero (ver instrucciones)



Solo cuando se utiliza la guía de soporte de hoja FLS. SE



Adaptador APA.SE

Colgado y descolgado de las hojas

activPilot Select

Versión practicable oscilo dos hojas

Preparación en la hoja

- Si esta montada la falsa maniobra, desconectar su función.
- Mover el herraje a la posición oscilo. Así desbloqueamos la posición centrada (practicable) del herraje.
- Si se monta la pieza FLS.SE debe quitarse el tornillo de regulación en altura del soporte de hoja.



El fabricante de ventana debe asegurarse de que las bisagras y soportes que monte soporten el peso de la ventana y estén montados por un profesional.

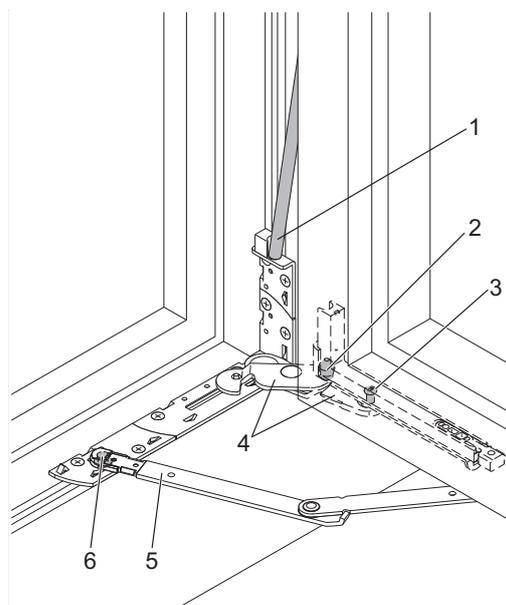
Colgar la hoja abajo

Ver dibujo: Soporte de hoja y marco

- Abrir el brazo (4) del soporte de marco a 90 °
- Asentar la hoja en los brazos articulados :
- Insertar el bulón (2) el soporte de hoja en el alojamiento de giro al mismo tiempo que el pitón (3) en el canal del soporte de hoja.
- Si está presente, colocar la varilla del soporte de hoja (1) en el alojamiento de la placa adaptadora.
- Si se ha montado el limitador DB.SE:
- Posicionar el brazo limitador de apertura (5) en su piton de posicionamiento (6), quedando el muelle de seguridad por detrás del piton



Cuidado ! Riesgo de dañar el soporte de marco El brazo del soporte de marco, no debe soportar por si solo el peso de la hoja. Si se ha montado la guía de hoja FLS.SE, debe soportar el peso de la hoja. Si es necesario, regular el soporte de hoja en altura.



Soporte de hoja y marco

1

Información general

2

Visión general
de herraje

3

Cremonas

4

Angulares

5

Raíles superiores

6

Soporte de hoja/
Marco

7

Compás/Soporte
de compás

8

Falso compás /
Bisagra abatible

9

Prolongadores
de cierre adicionales

10

Accesorios

11

Piezas de marco

12

Plantillas

13

Plano de montaje

14

Ajuste/
Mantenimiento

15

Planos de montaje

16

activPilot Select

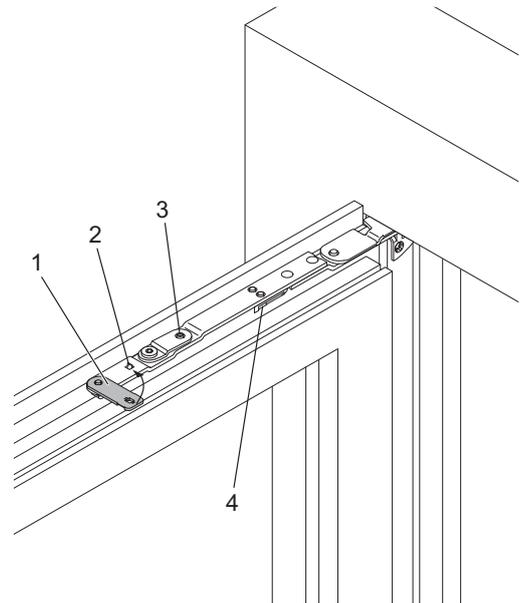
Colgar la hoja arriba

Ver dibujo: Compás S...SE

- Girar 90 ° el seguro de descolgado.
- Abrir el compás 90° y posicionar el bulón de tracción (4) en el rail superior.
- Presionar al mismo tiempo el pivote del compás (3) en la apertura de la pieza confrontada.
- Presionar el piton con cabeza de martillo en el alojamiento alargado del rail superior. Así el brazo del compás quedará enrasado al rail superior.
- Girar manualmente a su posición el seguro de colgado (1), hasta que quede el muelle perfectamente asegurado en su posición.
- Mover el herraje a posición practicable. Tras ello comprobar, si el compás está unido al rail superior y el soporte de hoja está unido al soporte de marco
- Cerrar la ventana



Atención: Para ventanas de 2 hojas practicables y dependiendo del perfil, es posible utilizar en ventanas bajas (FFH), un falso compás en lugar del compás. La función y el montaje de las partes del marco es idéntica.



Compás S...SE

Descolgar la hoja de arriba

Ver dibujo: Compás S...SE

- Desbloquear el seguro (1) del compás:
- Presionar hacia abajo el muelle de seguridad (2) con un destornillador y girar simultáneamente el seguro de descolgado(1) 90°.



Cuidado! Peligro de lesión. La hoja puede caerse y producir lesiones si el compas y el rail superior no están unidos. Es importante asegurarse que el muelle del seguro se ha fijado firmemente en su posición.



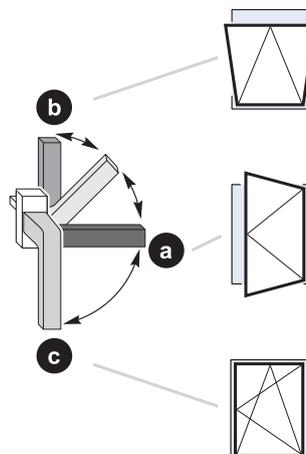
El montaje del dispositivo de seguridad (1) debe montarse a mano si utilizar herramientas como martillos, destrnilladores, etc para que el muelle de seguridad (2) se encastre correctamente.

Test de funcionamiento

Versión oscilobatiente

Ver dibujo: Test de función - Ventana practicable oscilo.

- Colocar y accionar la manilla para liberar el posicionamiento centrado de las piezas.
 - Bajar la manilla hacia abajo. La ventana está cerrada.
 - Mover la manilla a su posición central (b). La ventana está desbloqueada y la hoja puede abrirse completamente.
 - Cerrar la hoja. Mover la manilla hacia arriba (c). La ventana está desbloqueada y puede oscilar.



Test de función - Ventana practicable oscilo.

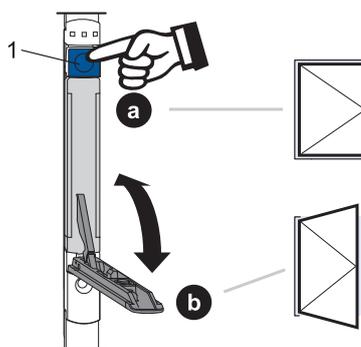


Cuidado: La primera función es en comparación con la función normal algo más resistente. Al maniobrar es audible un crack. Solo conmutar con la ventana cerrada.

Versión practicable pasiva

Ver dibujo: Test de función hoja pasiva

- Mover la palanca como se indica, así se desbloquea el seguro.
 - Botón de apertura (1) apretar y bajar la palanca hasta su posición final.
 - La ventana está abierta, la hoja puede abrirse completamente.



Test de función hoja pasiva



Advertencia: La primera vez que se acciona la palanca hacia arriba a su posición de cierre palanca provoca el engranaje con todas las piezas del herraje montadas. La primera vez que se mueve el mecanismo requiere más fuerza de empuje que en su uso habitual al engranar se escucha un „crack“

1

Información general

2

Visión general
de herraje

3

Cremonas

4

Angulares

5

Raíles superiores

6

Soporte de hoja/
Marco

7

Compás/Soporte
de compás

8

Falso compás /
Bisagra abatible

9

Prolongadores
de cierre adicionales

10

Accesorios

11

Piezas de marco

12

Plantillas

13

Plano de montaje

14

Ajuste/
Mantenimiento

15

Planos de montaje

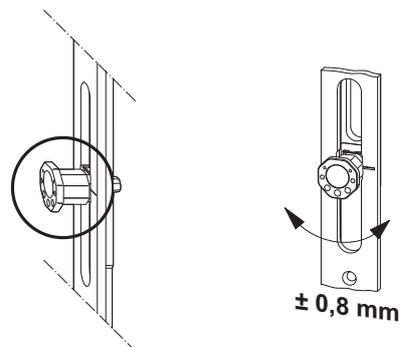
16

activPilot Select

1 Regulaciones

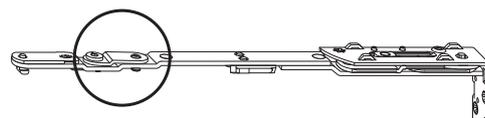
2 Bulón octogonal

3 Regulación de presión entre hoja y marco de ($\pm 0,8$ mm) mediante el giro del bulón octogonal en posición abierta o centrada.



7 compás

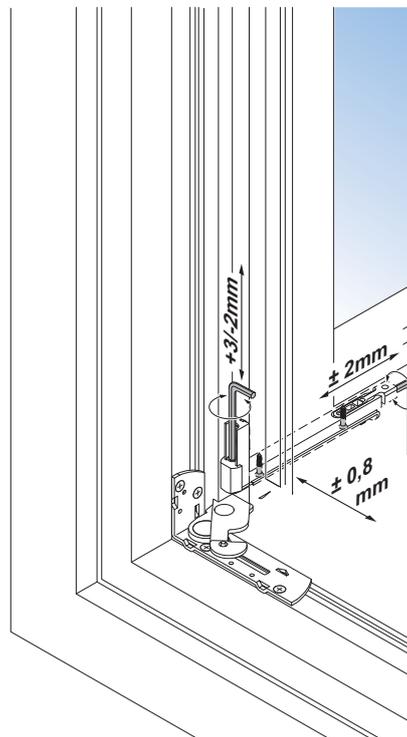
8 Regulación en caída de la hoja en el lateral lateral del compás. Es posible regular la caída de la hoja 2,5 mm hacia arriba y 1,5 mm hacia abajo.



Soporte de hoja hasta 100 kg de peso

Regulación en altura (+ 3 mm / - 2 mm) y regulación lateral (± 2 mm) del soporte de hoja.

Regulación en presión +/- 0,8 mm



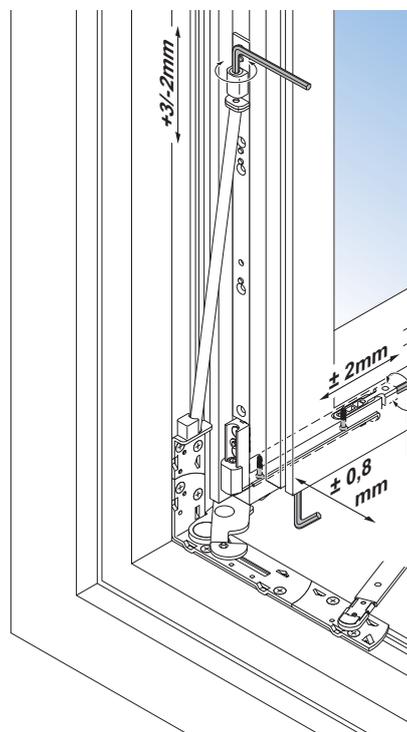
Soporte de hoja para peso superior a 100kg

Regulación en altura (+ 3 mm / - 2 mm) y regulación lateral (± 2 mm) del soporte de hoja.

Regulación en presión +/- 0,8 mm



Atención: Debe quitarse el tornillo de regulación del soporte de hoja El peso lo soporta la guía del soporte de hoja



1

Información general

2

Visión general
de herraje

3

Cremonas

4

Angulares

5

Raíles superiores

6

Soporte de hoja/
Marco

7

Compás/Soporte
de compás

8

Falso compás /
Bisagra abatible

9

Prolongadores
de cierre adicionales

10

Accesorios

11

Piezas de marco

12

Plantillas

13

Plano de montaje

14

Ajuste/
Mantenimiento

15

Planos de montaje

16

activPilot Select

1 Regulación y mantenimiento

2 Elemento Duo/ Trifunción

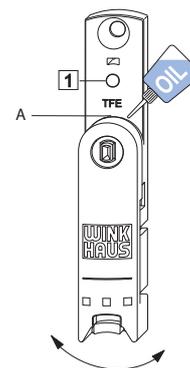
4 Activación DFE/TFE

El DFE/TFE se suministra en posición neutral. Por favor, proceder de la siguiente manera:

Golpear hacia dentro el pitón de fijación.

Aplicable a derecha o izquierda mediante el primer giro del dispositivo.

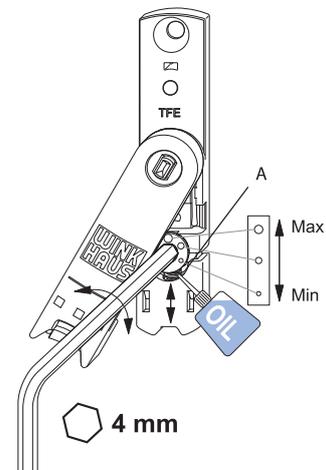
Aplicar varias gotas de vaselina técnica en los puntos de engrasado.



8 TFE – Fuerza de retención del clip retenedor

Regulación de la fuerza de encaje mediante regulación de la excéntrica.

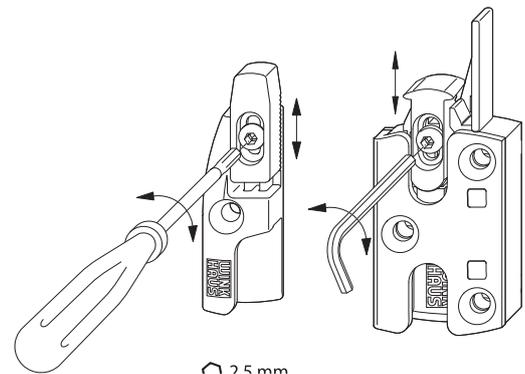
Aplicar varias gotas de vaselina técnica en los puntos de engrasado.



14 Pieza de marco DFE/TFE

Regulación de altura de (+/- 3 mm) para resbalón de hoja.

En cada regulación de los herrajes, también debe revisarse la posición de altura de los elementos DFE/TFE.



Mantenimiento

Puntos de lubricación

Ver dibujo: Puntos de lubricación

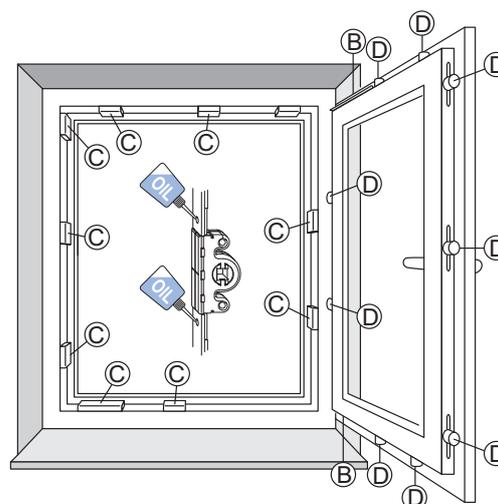
Dibujo 1 muestra los puntos de lubricación.

Posiciones A, C, D = puntos de lubricación importantes

Posición B = posiciones de engrasado relevantes.



Nota: El esquema adjunto no coincide necesariamente con el herraje montado. La cantidad de puntos de cierre varía en relación al tipo y tamaño de la hoja de la ventana.



Puntos de lubricación



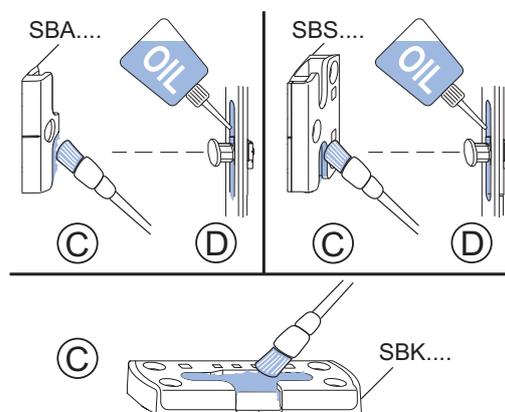
Atención! Peligro de lesión. La ventana podría descolgarse y ocasionar lesiones a las personas. No descolgar la ventana al efectuar los trabajos de mantenimiento.

Cerraderos

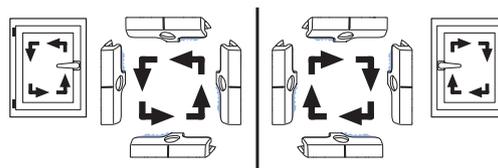
Ver dibujo: Puntos de lubricación

Para mantener la facilidad de función de los herrajes, los cerraderos deben ser lubricados anualmente.

- Lubricar los cerraderos (C) en el lado de entrada con vaselina técnica u otro lubricante apropiado.
- Pincelar en los puntos de deslizamiento de los bulones (D) un aceite libre de resinas y ácidos.



Puntos de lubricación



Lados de entrada

Definición de los lados de entrada

Ver dibujo: Lados de entrada

- ventanas de mano izquierda, manilla a la derecha
- ventanas de mano derecha, manilla a la izquierda

1
Información general

2
Visión general
de herraje

3
Cremonas

4
Angulares

5
Raíles superiores

6
Soporte de hoja/
Marco

7
Compás/Soporte
de compás

8
Falso compás /
Bisagra abatible

9
Prolongadores
de cierre adicionales

10
Accesorios

11
Piezas de marco

12
Plantillas

13
Plano de montaje

14
Ajuste/
Mantenimiento

15
Planos de montaje

16
activPilot Select

1

Puntos de lubricación

2

Soporte de marco y compás

Ver dibujo: Compás (hoja/marco), soporte de marco

Debe engrasarse anualmente los puntos móviles de contacto del compás y el soporte de hoja.

Engrasar con vaselina tecnica ó gasa libre ácidos en los puntos de lubricación

3

4

5

6

7

8

9

10

11

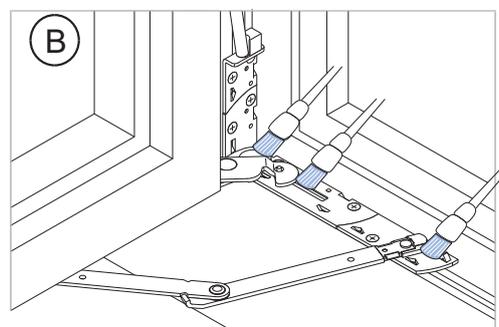
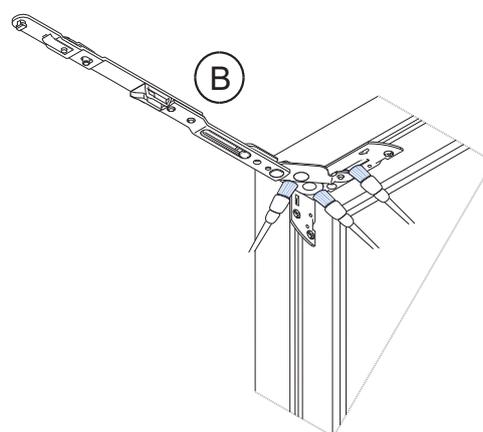
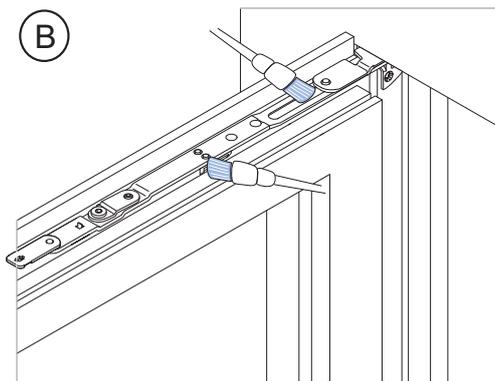
12

13

14

15

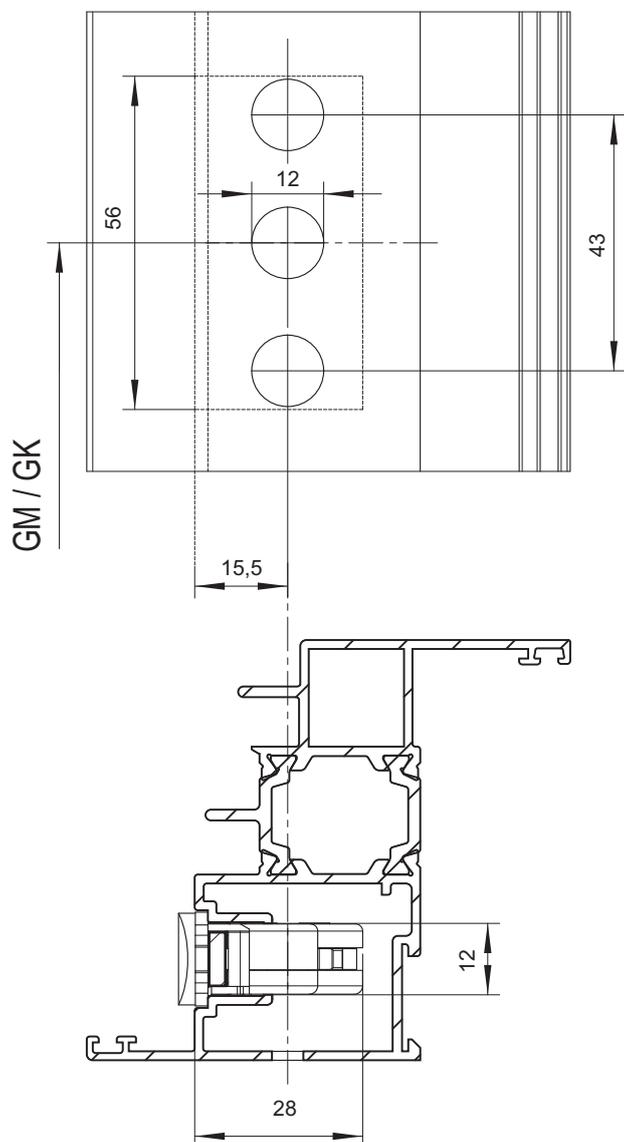
16



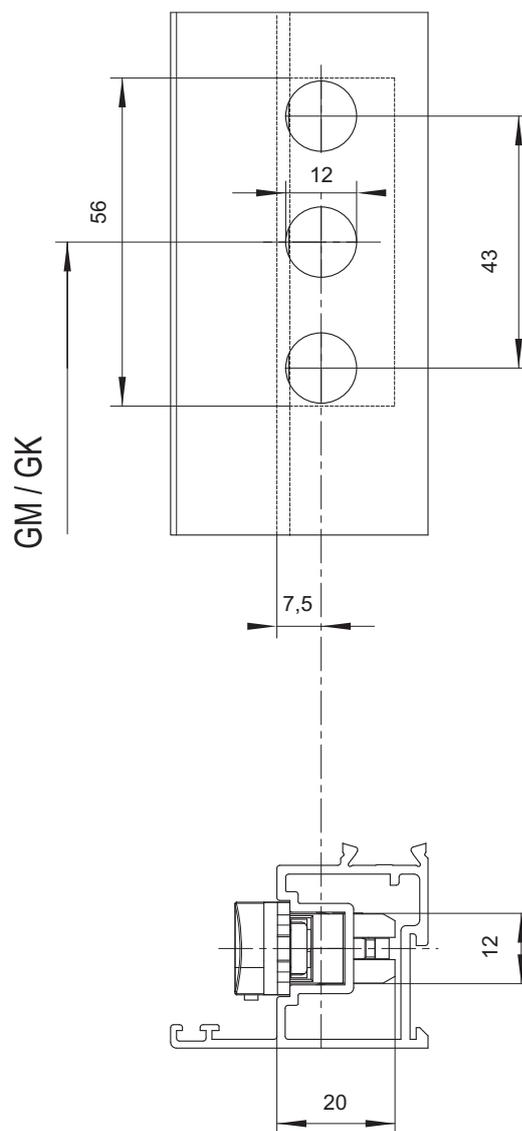
Compás (hoja/marco), soporte de marco

Planos de montaje

Cremonas



B-3-1: Fresados y taladros GAK/GAM ... D = 15,5 mm



B-3-2: Fresados y taladros GAK/GAM ... D = 7,5 mm

1

Información general

2

Visión general
de herraje

3

Cremonas

4

Angulares

5

Raíles superiores

6

Soporte de hoja/
Marco

7

Compás/Soporte
de compás

8

Falso compás /
Bisagra abatible

9

Prolongadores
de cierre adicionales

10

Accesorios

11

Piezas de marco

12

Plantillas

13

Plano de montaje

14

Ajuste/
Mantenimiento

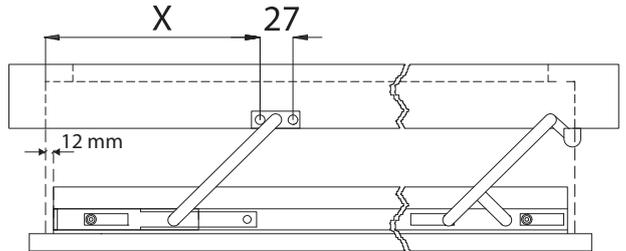
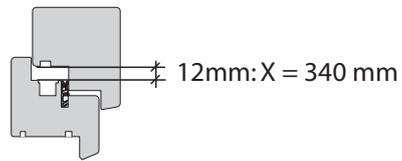
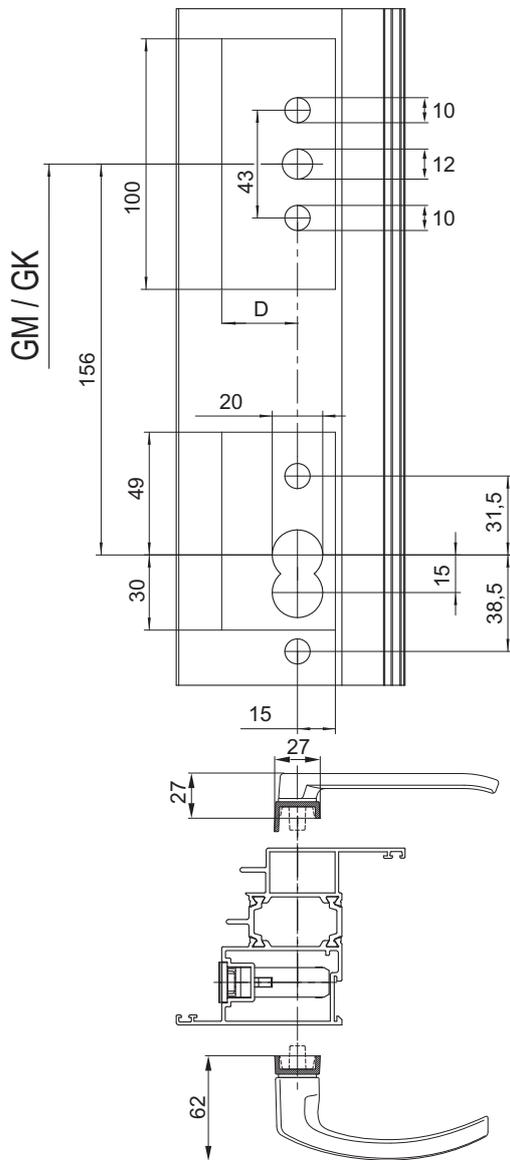
15

Planos de montaje

16

activPilot Select

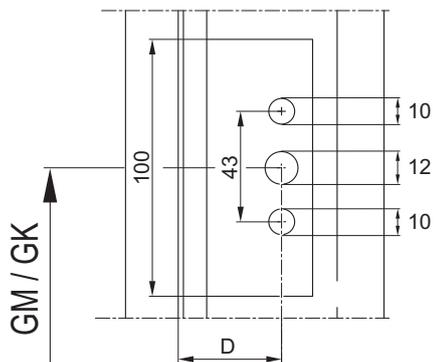
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16



B-7-4: Plano de montaje compas adicional ZSR (X relativo al canto de marco)

B-3-3: Fresados y taladros GAKA/GAMA D ...

D = Aguja

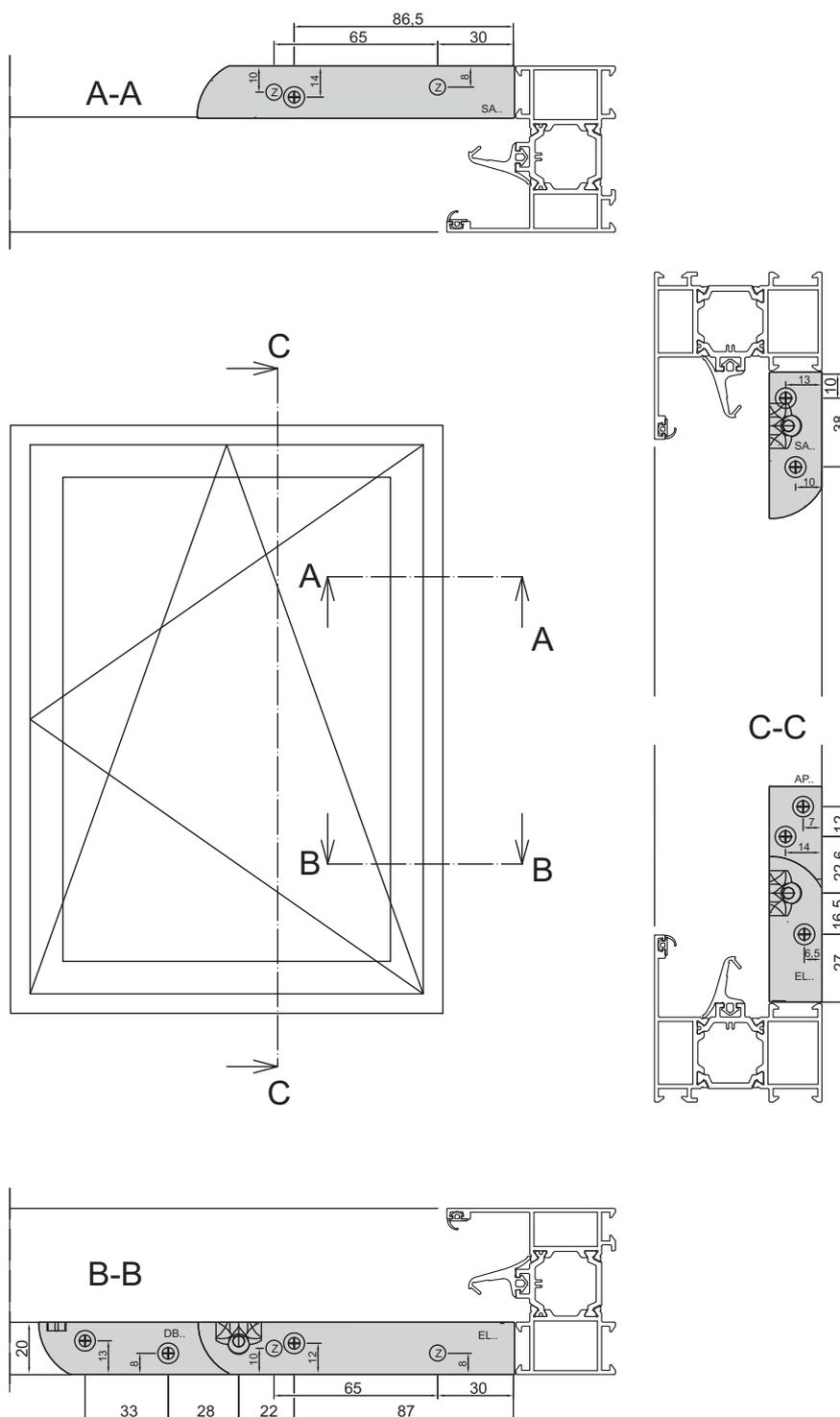


B-3-4: Fresados y taladros GAK/GAM ... D 25 ... 50

D = Aguja

Planos de montaje

Soporte de marco / soporte de compás / placa adaptador / uniones al marco



B-6-1: Canal euro 20 mm – y eje de 9 mm

Z = pitones de posicionamiento (Ø 8 mm, longitud 12 mm)

1

Información general

2

Visión general
de herraje

3

Cremonas

4

Angulares

5

Raíles superiores

6

Soporte de hoja/
Marco

7

Compás/Soporte
de compás

8

Falso compás /
Bisagra abatible

9

Prolongadores
de cierre adicionales

10

Accesorios

11

Piezas de marco

12

Plantillas

13

Plano de montaje

14

Ajuste/
Mantenimiento

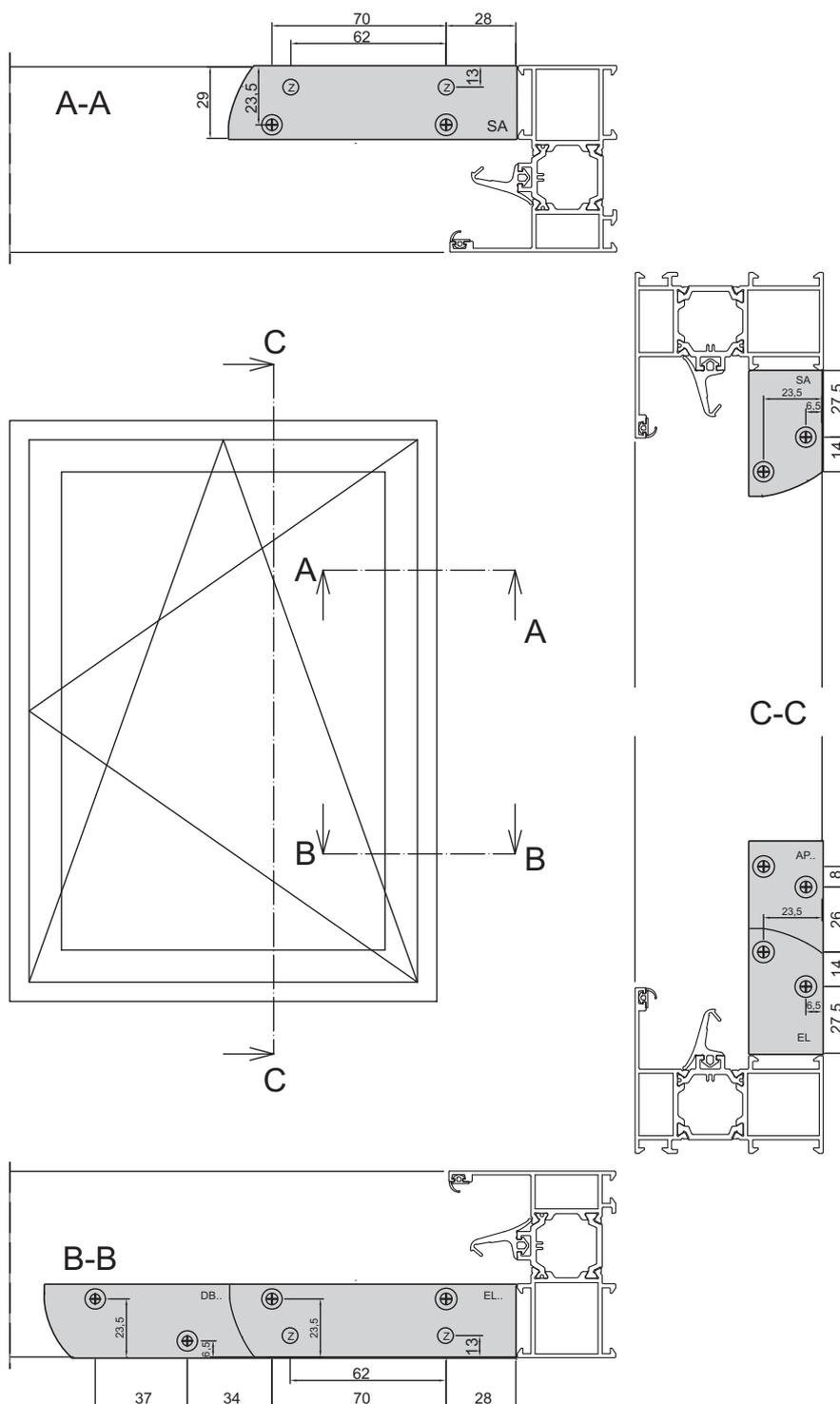
15

Planos de montaje

16

activPilot Select

Soporte de marco / soporte de compás / placa adaptador / uniones al marco



B-6-3: Canal euro de 29 mm y eje de canal de 13 mm

Z = pitones de posicionamiento (Ø 8 mm, longitud 12 mm)

1

Información general

2

Visión general
de herraje

3

Cremonas

4

Angulares

5

Raíles superiores

6

Soporte de hoja/
Marco

7

Compás/Soporte
de compás

8

Falso compás /
Bisagra abatible

9

Prolongadores
de cierre adicionales

10

Accesorios

11

Piezas de marco

12

Plantillas

13

Plano de montaje

14

Ajuste/
Mantenimiento

15

Planos de montaje

16

activPilot Select

Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG

August-Winkhaus-Straße 31
D-48291 Telgte
T +49 2504 921-0
F +49 2504 921-340

www.winkhaus.de
fenstertechnik@winkhaus.de