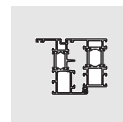
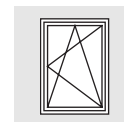


LM 3200-DK

El herraje oscilo batiente fijado a presión para ventanas y puertas de aluminio



...con grandes ventajas:

- con todas las piezas fijadas a presión
- piezas pre-montadas para ranura de marco de 10 - 14 mm
- seguro anti-palanca en la bisagra inferior hoja/marco
- ambidiestro
- módulos utilizables en todos los sistemas

Campos de aplicación (dependiendo del herraje)

		Ventana min. max.	Puerta max.
Ancho de Hoja	(mm)	350 hasta 1600	1300
Alto de Hoja	(mm)	500 hasta 2000	2400
Peso de hoja	(kg)	max. 130	max. 130

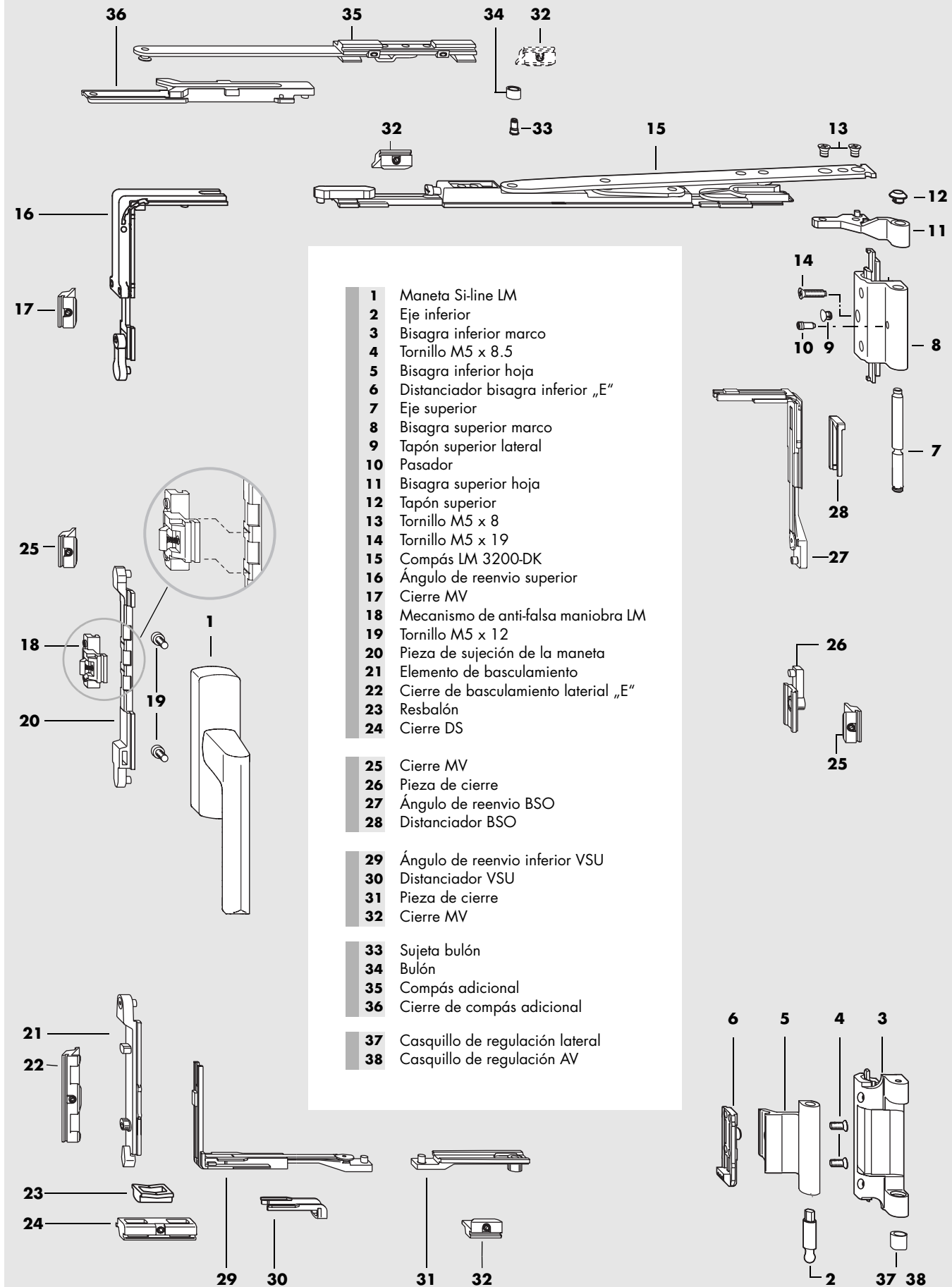
Los datos relativos para la colocación del herraje oscilo batiente SIEGENIA LM 3200-DK (ver pág. 6 y 7) son válidos para los perfiles de cámara europea de 21 mm. Además se puede observar las especificaciones del fabricante del perfil. En caso de dimensiones diferentes consulte con el servicio técnico de Siegenia.

Índice

Campos de aplicación	página 1	Instrucciones de montaje	página 5
Presentación general del herraje	página 2	Medidas de hoja	página 6
Lista de herrajes	página 3	Medidas de marco	página 7
Elementos aux. de montaje-Abreviaciones..	página 4	Informaciones importantes	página 8

PLANO DE MONTAJE
LMes1001

LM 3200-DK Presentación general del herraje

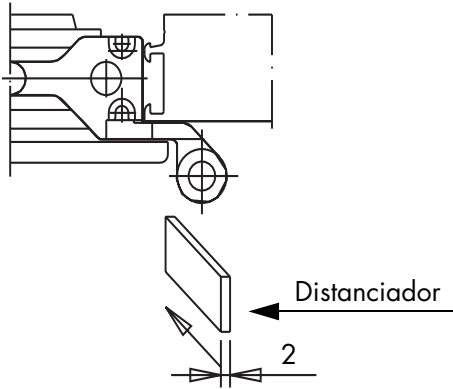


- 1** Maneta Si-line LM
- 2** Eje inferior
- 3** Bisagra inferior marco
- 4** Tornillo M5 x 8.5
- 5** Bisagra inferior hoja
- 6** Distanciador bisagra inferior „E”
- 7** Eje superior
- 8** Bisagra superior marco
- 9** Tapón superior lateral
- 10** Pasador
- 11** Bisagra superior hoja
- 12** Tapón superior
- 13** Tornillo M5 x 8
- 14** Tornillo M5 x 19
- 15** Compás LM 3200-DK
- 16** Ángulo de reenvío superior
- 17** Cierre MV
- 18** Mecanismo de anti-falsa maniobra LM
- 19** Tornillo M5 x 12
- 20** Pieza de sujeción de la maneta
- 21** Elemento de basculamiento
- 22** Cierre de basculamiento lateral „E”
- 23** Resbalón
- 24** Cierre DS
- 25** Cierre MV
- 26** Pieza de cierre
- 27** Ángulo de reenvío BSO
- 28** Distanciador BSO
- 29** Ángulo de reenvío inferior VSU
- 30** Distanciador VSU
- 31** Pieza de cierre
- 32** Cierre MV
- 33** Sujeta bulón
- 34** Bulón
- 35** Compás adicional
- 36** Cierre de compás adicional
- 37** Casquillo de regulación lateral
- 38** Casquillo de regulación AV

LM 3200-DK *Lista de herrajes*

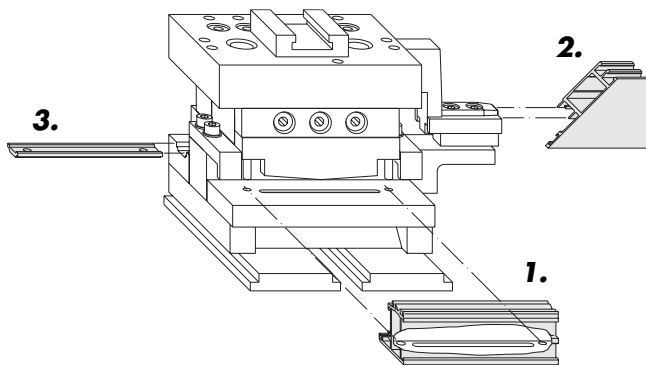
POS.	CAN-TIDAD	DESCRIPCIÓN	EAN 40 12453				
			plata	bronce	blanco	negro	bruto
Piezas generales	1	Maneta Si-line LM	<i>ver Presentación general plano LMes1147</i>				
	1	BS LM 3200	221433	221426	221402	221419	221396
	2	Eje inferior	837917	837917	837917	837917	837917
	3	Bisagra inferior marco	832257	832240	832226	832233	-
	4	Tornillo M5 x 8.5	833506	833506	833506	833506	833506
	5	Bisagra inferior hoja	831625	832295	832271	832288	832264
	6	Distanciador bisagra inferior „E“	837924	837924	837924	837924	837924
	7	Eje superior	837931	837931	837931	837931	837931
	8	Bisagra superior marco	832349	832332	832318	832325	-
	9	Tapón superior lateral	833742	833742	833742	833742	833742
	10	Pasador	820636	820636	820636	820636	820636
	11	Bisagra superior hoja	818718	818701	818688	818695	818671
	12	Tapón superior	820933	820926	820919	824221	820902
	13	Tornillo M5 x 8	837948	837948	837948	837948	837948
	14	Tornillo M5 x 19	<i>en caso de peso superior a 100 kg.</i>		800867		
	15	Compás LM 3200-DK	<i>Medida</i>		<i>FB (en mm)</i>		
			20	350 hasta 550	829004		
			30	550 hasta 900	829011		
			65	900 hasta 1300	829028		
			<i>hasta un peso máximo de 100 kg./hoja</i>				
	16	LM 3200/VS Cartón OB	817896				
	17	Ángulo de reenvío superior	819289				
	18	Cierre MV	859322				
	19	Mecanismo de anti-falsa maniobra LM	811290				
20	Tornillo M5 x 12	800881					
21	Pieza de sujeción de la maneta	819517					
22	Elemento de basculamiento	818336					
23	Cierre de basculamiento lateral „E“	859353					
24	Resbalón	819142					
24	Cierre DS	819203					
Según FH	25	Cierre central vertical	<i>a partir de 1200 mm</i>		818794		
	26	Cierre MV	859322				
	27	Pieza de cierre	820292				
	28	Ángulo de reenvío BSO	819302				
	28	Distanciador BSO	819340				
Según FB	29	Cierre central horizontal	<i>a partir de 1200 mm</i>		818800		
	30	Ángulo de reenvío inferior VSU	818404				
	31	Distanciador VSU	819333				
	32	Pieza de cierre	819357				
	32	Cierre MV	859322				
	33	Compás adicional LM	<i>a partir de FB 1300 mm. con compás de Gr-30 (hasta un peso máximo de 130 kg./hoja)</i>		818862		
	34	Sujeta bulón	818398				
	35	Bulón	818381				
36	Compás adicional	819616					
36	Cierre de compás adicional	819630					
37	Casquillo de regulación lateral	<i>para la regulación lateral ± 0,8 mm</i>		818138			
38	Casquillo de regulación AV	<i>para la regulación de presión ± 0,5 mm</i>		855133			

LM3200-DK Elementos auxiliares para el montaje, abreviaciones



Elemento auxiliar para la fijación del compás

Fabricar una pieza de 2 mm. de grueso para poner entre la bisagra superior hoja y la hoja.



DESCRIPCIÓN

EAN 40 12453

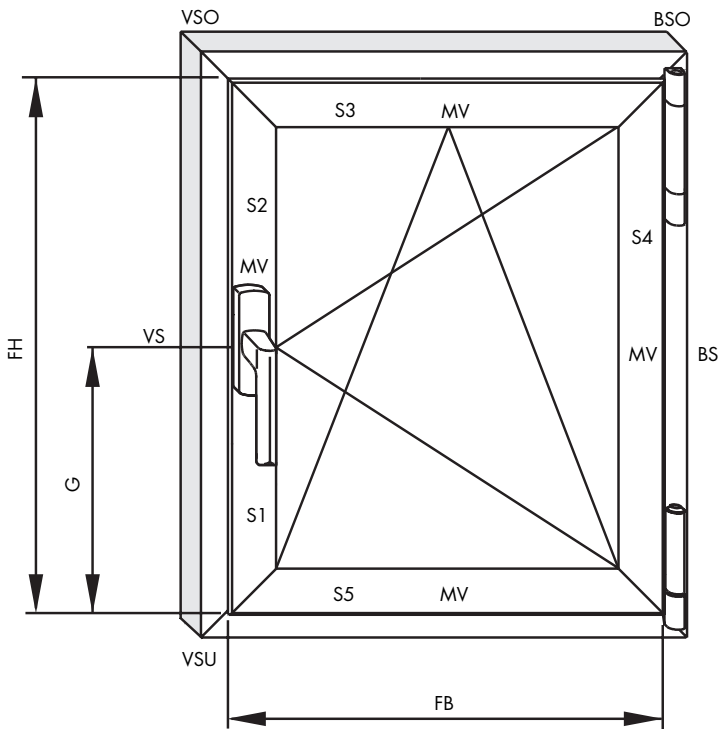
Herramienta multi-funcional

1. Mecanizar los orificios para la maneta
2. Abrir la ranura para la entrada de las pletinas
3. Cortar las pletinas y mecanizar los orificios

141243

Presna adecuada para la herramienta multifuncional:
BST 105 (15 mm. de recorrido)

139295



Abreviaciones

Se usan en este plano las siguientes abreviaciones:

- | | |
|-----|---|
| AV | Regulación de la presión (de la hoja contra el marco) |
| BS | Lado de bisagras |
| BSO | Lado de bisagras superior |
| FB | Ancho de hoja |
| FH | Alto de hoja |
| G | Altura de la maneta |
| MV | Cierre central |
| SV | Regulación lateral |
| VS | Lado de cierre |
| VSO | Lado de cierre superior |
| VSU | Lado de cierre inferior |
| S1 | PLETINA, Lado de cierre inferior |
| S2 | PLETINA, Lado de cierre superior |
| S3 | PLETINA, Arriba horizontal |
| S4 | PLETINA, Lado de bisagras |
| S5 | PLETINA, Abajo horizontal |

Instrucciones de montaje

- Preparación**
- A** Mecanizar los orificios de la maneta.
 - B** Abrir la ranura para la entrada de las pletinas.
 - C** En el paso de las bisagras, si es necesario, cortar la goma y en los casos en los que la distancia entre la hoja y el marco sea inferior a 4 mm. es necesario fresar para que puedan pasar las bisagras. Según indicaciones de la página 6.
 - D** Mecanizar las pletinas S1 hasta S5. Según indicaciones de la página 6.

- HOJA**
- A** Atornillar la bisagra superior hoja (Página 2: **11**) y el compás (**15**) con el tornillo (**13**) (con una fuerza de $2,5 \pm 0,25$ Nm).
 - B** Colocar la pletina S3 con el compás (**15**) en la ranura de arriba en el horizontal y fijar con el tornillo.
 - C** Colocar las pletinas S1 y S2 junto con la pieza de sujeción de la maneta (**20**), el mecanismo anti-falsa maniobra (**18**), el elemento de basculamiento (**21**) y el ángulo de reenvío VSO (**16**) en la ranura del lado de cierre. Acoplar el ángulo de reenvío VSO (**16**) con la pletina S3 y fijar con el espárrago allen de rosca (con una fuerza de $2,5 \pm 0,25$ Nm).
 - D** Atornillar la maneta (**1**) con tornillos (**19**) (con una fuerza de $2,5 \pm 0,25$ Nm).
 - E** Colocar el mecanismo de anti-falsa maniobra LM (**18**) y fijar con el espárrago allen de rosca (con una fuerza de $1,5 \pm 0,25$ Nm).
 - F** Colocar resbalón (**23**).
 - G** Colocar el eje inferior (**2**) en la bisagra inferior hoja (**5**) según mano.
 - H** Atornillar la bisagra inferior hoja (**5**) y el distanciador „E“ (**6**) con tornillo (**4**) (con una fuerza de $2,5 \pm 0,25$ Nm).

- Cierre central vertical*
- I** Colocar la pletina S4 junto con la pieza de cierre (**26**) en la ranura al lado bisagra superior.
 - J** Acoplar el ángulo de reenvío BSO (**27**) con el compás (**15**) y colocar en la ranura de arriba en el horizontal.
 - K** Colocar el compás (**15**) y fijar con el tornillo punzante.
 - L** Asegurar el ángulo de reenvío BSO (**27**) con distanciador (**28**).
 - M** Acoplar la pletina S4 con el ángulo de reenvío BSO (**27**).
 - N** Girar a 90° el remache de seguridad del ángulo de reenvío BSO (**27**) para asegurar la pletina S4. (desde la posición Auf hasta la posición Zu).

- Cierre central horizontal*
- O** Colocar la pletina S5 junto con la pieza de cierre (**31**) en la ranura horizontal inferior del lado de cierre.
 - P** Soltar el tornillo del elemento de basculamiento (**21**).
 - Q** Acoplar el ángulo de reenvío VSU (**29**) con el elemento de basculamiento (**21**) y colocar en la ranura vertical al lado del cierre.
 - R** Acoplar el elemento de basculamiento (**21**) con su tornillo a la pletina S1 (con una fuerza de $2,5 \pm 0,25$ Nm).
 - S** Asegurar el ángulo de reenvío VSU (**29**) con el distanciador VSU (**30**).
 - T** Acoplar la pletina S5 con el ángulo de reenvío VSU (**29**).
 - U** Girar a 90° el remache de seguridad del ángulo de reenvío VSU (**29**) para asegurar la pletina S5. (desde la posición Auf hasta la posición Zu).

- MARCO**
- A** Colocar bisagra inferior marco (**3**) y bisagra superior marco (**8**) y fijar con sus tornillos (con una fuerza de $2,5 \pm 0,25$ Nm).
 - B** Colocar el cierre MV (**17**), el cierre de basculamiento lateral „E“ (**22**) y el cierre DS (**24**) según página 7 y fijar con sus espárragos allen de rosca (con una fuerza de $1,5 \pm 0,25$ Nm).

- Cierre central vertical*
- C** Colocar el cierre MV (**25**) al lado BS y al lado VS según página 7 y fijar con sus espárragos allen de rosca (con una fuerza de $1,5 \pm 0,25$ Nm).

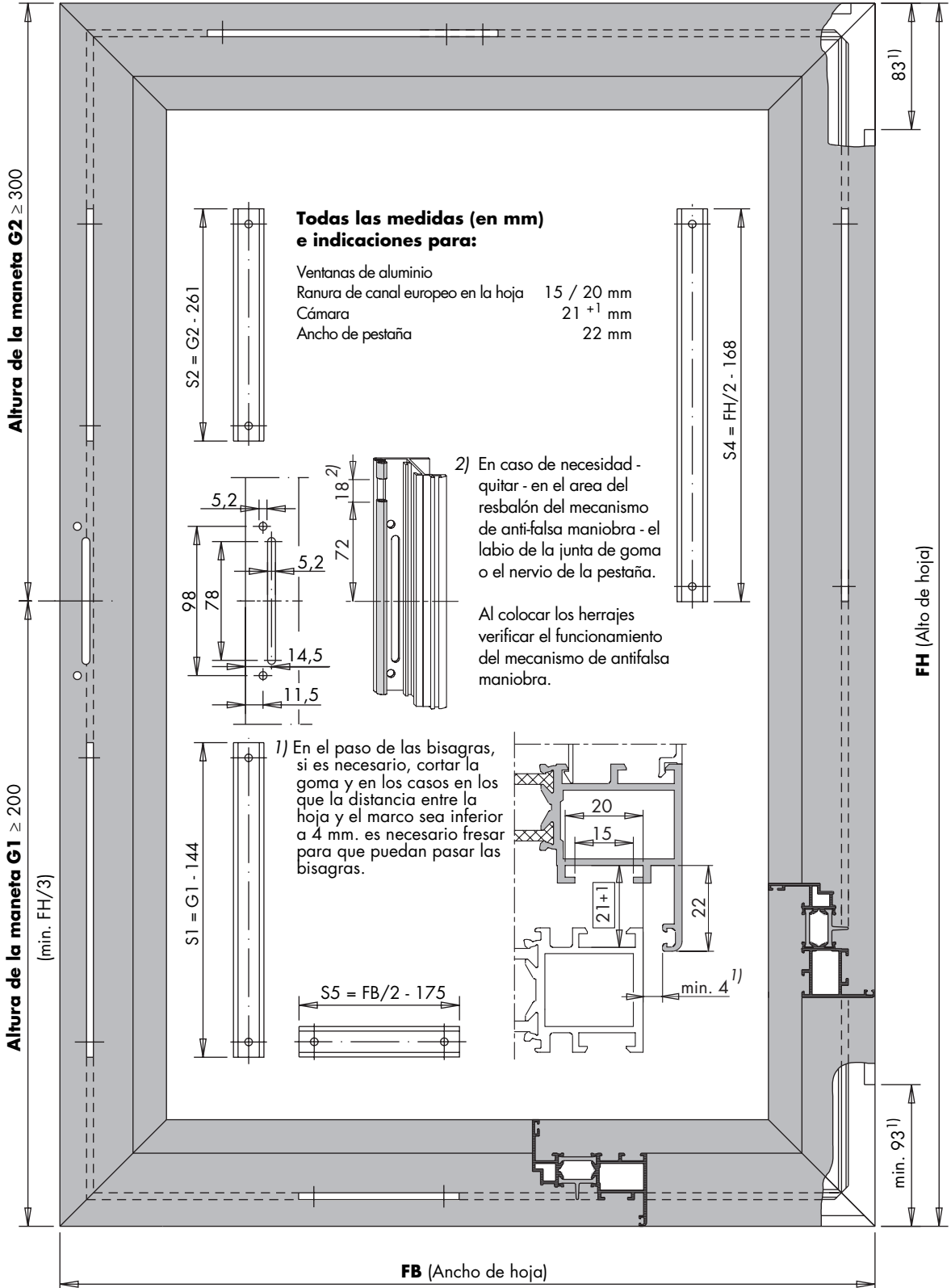
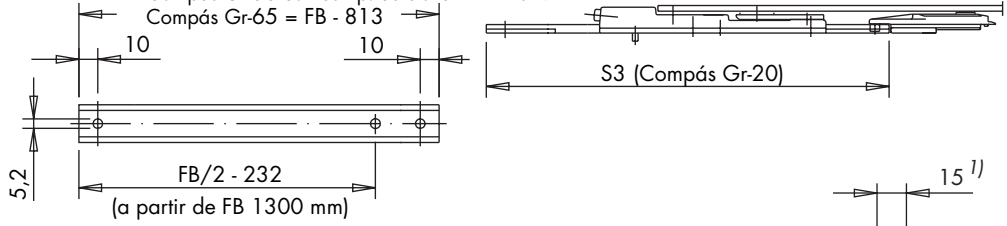
- Cierre central horizontal*
- D** Colocar el cierre MV (**32**) al lado VSU y al lado VSO según página 7 y fijar con sus espárragos (con una fuerza de $1,5 \pm 0,25$ Nm).

- MONTAJE FINAL**
- A** Colocar la hoja. Colocar por debajo el eje superior (**7**) en la bisagra superior de marco (**8**) y asegurar con el tapón superior (**12**).
 - B** Sujetar el eje superior (**7**) con el pasador (**10**). Verificar el buen funcionamiento de la ventana.

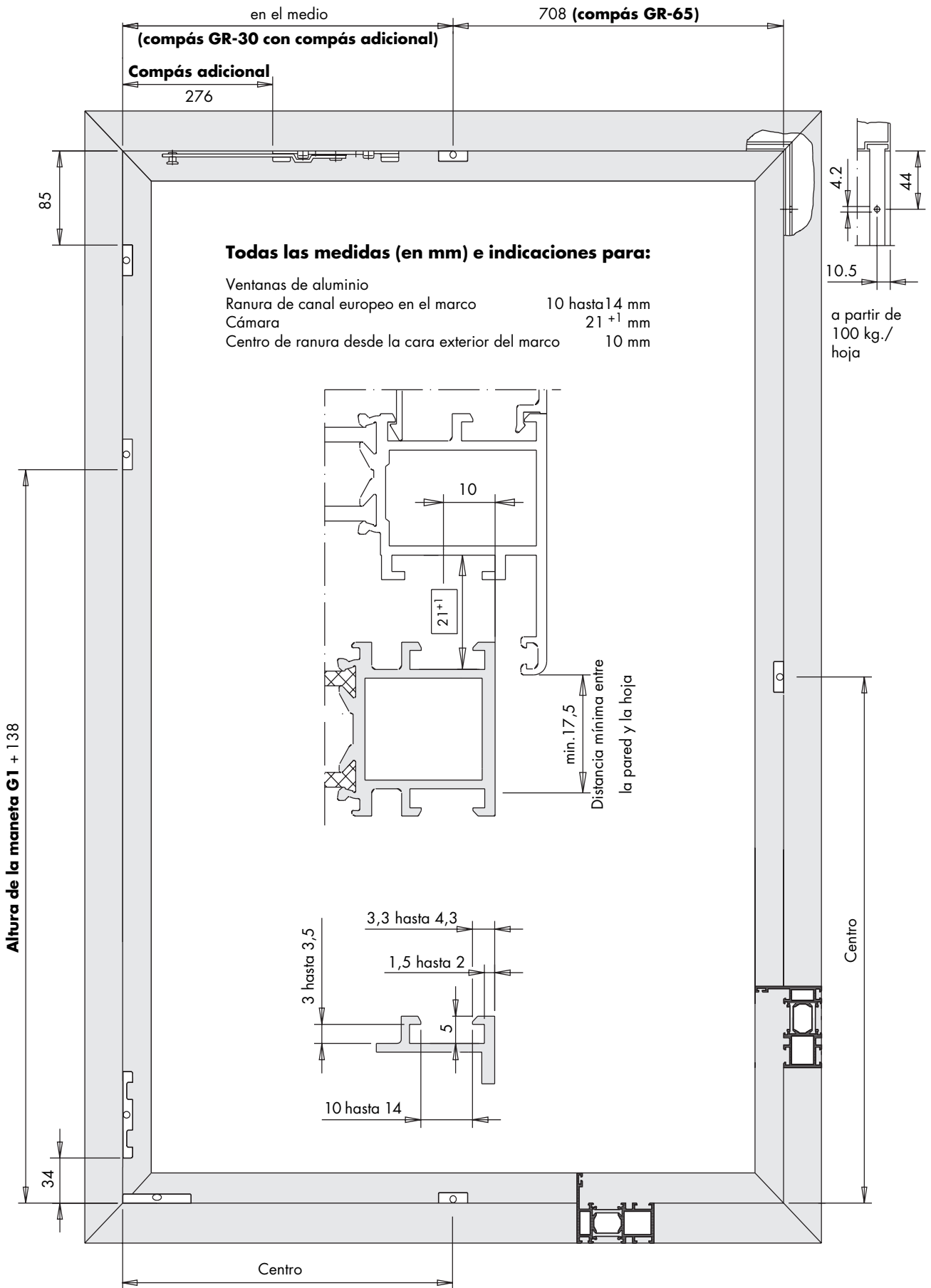
- Posibilidades de regulación**
- A** Ajuste lateral: por el compás LM 3200-DK (**15**)
por el casquillo regulación lateral SV (**37**)
 - B** Ajuste vertical: por la bisagra inferior hoja (**5**) +1,5/ - 1 mm
con altura de hoja ≤ 1600 en posición abatible
con altura de hoja ≥ 1600 en posición practicable
Quitar la pieza superior de presión de la bisagra inferior marco (**3**).
 - C** Ajuste de presión: por los bulones de cierre excéntricos y el casquillo de regulación AV (**38**)

LM 3200-DK Medidas de la hoja

- S3 Compás Gr-20 = FB - 152
- Compás Gr-30 = FB - 468
- Compás Gr-30 con comp. adicional = FB - 627
- Compás Gr-65 = FB - 813



LM 3200-DK Medidas de marco



Informaciones importantes

- Los datos que conciernen a los cortes de los perfiles y el „diagrama para calcular las medidas de las hojas autorizadas“ (ver debajo) se aplicarán obligatoriamente a los herrajes descritos en estas instrucciones. En caso de dimensiones diferentes consulte con el servicio técnico de SIEGENIA.
- Las piezas de las bisagras (goznes y alojamientos) se pueden romper si su uso es excesivo. Puede ocurrir que la hoja se caiga y provoque graves daños. Si estas circunstancias ocurrieran y se colocaran en sitios de mucho uso (utilizados en escuelas, guarderías, etc.) se tiene que evitar que ocurran usando medidas preventivas - por ejemplo instalando un limitador de apertura LM con freno que limita el ángulo de apertura de la ventana o utilizando un bloqueador de hoja.
- Los herrajes descritos en este plano son de materiales inoxidables o galvanizados según norma DIN 50 961. No utilizar en ambientes en el que el aire esté cargado de sustancias corrosivas o corroyentes.
- Utilizar **solamente** las piezas de los herrajes SIEGENIA para todo el conjunto de cierre. En caso contrario de haber daños o desperfectos no podríamos asumir ninguna garantía.
- Montar todas las piezas de los herrajes de forma correcta y competentemente siguiendo las instrucciones de montaje de la página 5.
- La superficie de las puertas y ventanas solo pueden ser tratadas **antes** del montaje. Si se trataran después del montaje podría afectar el buen funcionamiento de los herrajes. Declinamos toda responsabilidad en este caso y no asumimos absolutamente ninguna garantía.
- Sobre el acristalamiento, respetar el reglamento técnico alemán N° 3 de los cristaleros „Acristalamiento de cristales“.
- No dejar que se introduzcan desperdicios ni suciedades en las ranuras ni en las pletinas.

Exclusión de garantía

No garantizamos ninguna disfunción ni ningún deterioro de los herrajes así como de las ventanas y puertas suministradas cuando estas disfunciones y deterioros son a causa de una descripción insuficiente sobre lo solicitado o no se han respetado las instrucciones de montaje y de una utilización incorrecta o forzado sobre los herrajes (por ejemplo por una utilización no conforme sobre la utilización prevista).

Gráfico para determinar las dimensiones de hoja admisibles

Si el espesor del vidrio es de <12 mm. cualquier dimensión de hoja es admisible teniendo en cuenta el campo de aplicación y la relación FB/FH (ancho/alto) $\leq 1,5$.

Peso máximo de hoja: 130 kg

Ejemplo (---)::
 Alto de hoja = 1800 mm
 Grosor del cristal = 24 mm
 Ancho de hoja admisible = **1205 mm**

Grosor del cristal (mm)	Peso (kg./m ²)
28	70
24	60
20	50
16	40
12	30

