

HAUTAU ATRIUM HKS
Aperturas osciloparalelas

4

HAUTAU ATRIUM SP komfort
Apertura corredera deslizante

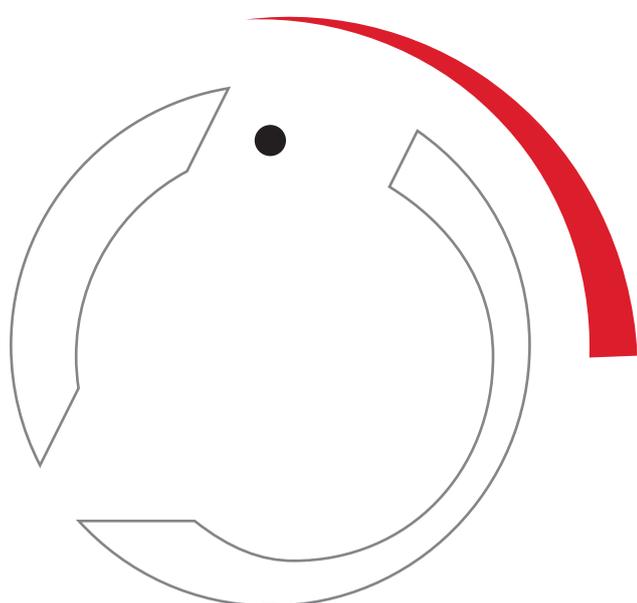
38

HAUTAU TORNADO
Aperturas pivotantes

78

HAUTAU PRIMAT
Aperturas manuales a distancia

92



HAUTAU ATRIUM HKS 200

Aperturas osciloparalelas

Descripción de la gama	5
Esquemas de montaje	7
Rango de aplicación por versión	8
Osciloparalelas Automáticas HKS 200 Z/E	
ATRIUM HKS 200 Z/E	10
ATRIUM HKS 200 Z/E Esquema C	12
Osciloparalelas Semiautomáticas HKS S/E	
ATRIUM HKS 160 S	14
ATRIUM HKS 160 S Esquema C	16
ATRIUM HKS 100 S	18
ATRIUM HKS 100 S Esquema C	20
Cerraderos por sistema	22
Monitorización cierre / Uniones	23
Mecanismos direct de cuadradillo	24
Manillas	32
Accesorios y material largo	34
Plantillas	36

HAUTAU TORNADO

Aperturas pivotantes

TORNADO 10 - Descripción	79
TORNADO 200 - Descripción	80
Sistema de cierre y rango aplicación	82
TORNADO 200	
Composición de herraje	83
Ventana rectangular	84
Ventana circular	86
Accesorios	88
TORNADO 10	
Ventana rectangular	89
Ventana circular	90
Monitorización cierre / Prolongadores	91

HAUTAU ATRIUM SP komfort

Aperturas correderas deslizantes

Descripción de la gama	39
Rango de aplicación / Esquemas	41
Contenido de embalaje	43
Despiece por versión	
SP komfort 160 Kg e13	44
SP komfort TWIN 200 Kg e13	46
SP 160 Kg e13 antirrobo / microvent. seg	48
SP 200 Kg e13 antirrobo / microvent. seg	50
SP komfort 160 Kg e13 antirrobo	52
SP komfort TWIN 200 Kg e13 antirrobo	54
SP komfort 160 Kg e9	56
SP komfort TWIN 200 Kg e9	58
SP komfort 160 Kg e9 antirrobo	60
SP komfort TWIN 200 Kg e9 antirrobo	62
SP komfort 160 Kg Esquema C 15/15	64
SP komfort TWIN 200 Kg Esq. C 15/15	66
SP komfort 160 Kg Esquema C 30/15	68
SP komfort TWIN 200 Kg Esq. C 30/15	70
Accesorios por sistema	72
Monitorización cierre / prolongadores	73
Mecanismos direct de cuadradillo	74
Manillas	76
Herramientas de montaje	77

HAUTAU PRIMAT

Aperturas manuales a distancia

Esquemas de apertura	93
Descripción	94
Accesorios	95
Aperturas abatibles	
Primat-FL 190- aperturas abatibles	96
Transmisión doble hoja	98
Ventanas trapezoidales	99
Ventanas en arco	100
Brazo de seguridad KSP	101
Brazo restrictor	102
Aperturas proyectantes	
Primat-A - aperturas proyectantes	103
Transmisión doble hoja	105
Transmisión flexible	106

Herraje ATRIUM HKS® 200 para aperturas osciloparalelas en carpintería de pvc para pesos de hoja de hasta 200 kg.



Posición de corredera

Carro ATRIUM
HKS®200 Z TWIN

Características y novedades

Ancho de apertura de 125 mm

Con un ancho de apertura de 125 mm, los carros y tijeras del nuevo ATRIUM HKS 200 proveen el mayor ancho de apertura disponible en el mercado, haciendo de éste sistema la mejor opción para perfiles de hoja de gran profundidad manteniendo las ventajas propias de éstos sistemas de ventana de calidad.

Nuevo diseño de carros

Los carros del nuevo ATRIUM HKS® 200 disponen de un diámetro de rueda de 28 mm, superior al de cualquier otro sistema de herraje, pero requiere tan sólo de 35 de espacio. Sistema de control oculto con guía antisuciedad, aumentando la vida útil así como asegurando un manejo suave y cómodo. La hoja puede ser ajustada con tan sólo una herramienta.

Carro ATRIUM HKS 200 TWIN

El nuevo carro ATRIUM HKS 200 TWIN de un cuerpo soporta pesos de hoja de hasta 200 kg. Los carros premontados reducen el tiempo de montaje considerablemente.

Dispositivo de falsa maniobra HAUTAU onTop

Éste nuevo dispositivo trabaja de forma eficiente previniendo también que la hoja pueda ser levantada. Gracias a su colocación exterior a la manilla de la hoja, se puede utilizar en montajes tipo Esquema C.

Altura de hoja de hasta 2700 mm

Gracias al diseño reforzado de tijeras y carros, el herraje ATRIUM HKS®200 puede utilizarse en altos de hoja de hasta 2700 mm.

Carril inferior

Con pesos de hoja de hasta 160 kg el carril no necesita ser calzado si se respetan las instrucciones de montaje relativas a la fijación de los tornillos.

Enganches automáticos de oscilo

Los nuevos enganches de resorte de material plástico especial, permiten que el herraje se coloque en posición de oscilo de forma suave, fiable y sencilla.

Calidad testada y certificada

La funcionalidad del herraje ATRIUM HKS 200 ha sido testada por un instituto certificado de acuerdo a regla EN 13126-17, habiendo obtenido la categoría máxima con 25.000 ciclos.

La calidad es monitorizada de forma continua mediante el programa Q-Zert QM 347. Éste programa de certificación de calidad ha sido desarrollado por el prestigioso instituto ift Rosenheim, incluyendo la inspección inicial del fabricante del herraje así como el control externo de acuerdo a EN13126-17 (duración de funcionalidad para herrajes osciloparalelos) y a EN 1191 (test de duración funcionalidad de ventanas y puertas).

Adicionalmente, el fabricante debe demostrar la existencia de un control interno de la calidad continuo.

Otras ventajas

- Nuevo bulón universal HAUTAU URZ. Éste bulón de cierre se ajusta automáticamente a cualquier tipo de cámara tolerada por el herraje y asegura un perfecto funcionamiento. Al usarse con cerraderos de seguridad, permite lograr un nivel de seguridad WK2.
- Seguridad en posición abierta y durabilidad mejorada gracias al nuevo diseño de tijeras.
- Enganche automático de hoja en posición de oscilo para un manejo más sencillo
- Seguridad en la conexión marco-hoja con los nuevos patines que permiten el control visual.
- Instalación simplificada gracias a los clips de conexión móviles
- La regulación de altura requiere una sola herramienta

En combinación con la manilla en U HAUTAU

- Los mecanizados para la instalación no requieren de cambio de taladro debida a que el diámetro de los carros y la cremona es el mismo.
- Conexión optimizada de los tornillos de la manilla en U para una instalación más eficiente.
- Seguridad funcional incrementada gracias al juego reducido en la conexión entre la manilla en U y el sistema de cierre central.

Ventajas probadas

- Cerraderos preinstalados en la cremona con husillo
- Los accesorios superiores e inferiores para la hoja en cualquier posición de apertura
- Cepillos limpiadores en los carros para mayor vida útil y manejo suave
- Corta distancia entre el perno de soporte y la hoja para un perfecto soporte del peso minimizando el stress sobre el perfil de la hoja
- Cobertor de carros estrecho de diseño atractivo
- La reducida altura de instalación de las tijeras, de tan sólo 9 mm, permite la regulación de la hoja



Dispositivo de falsa maniobra HAUTAU onTop



Reducción del juego de conexión entre la manilla en U y la unión de cremona



Los soportes de carro regulables permiten el ajuste perfecto del comportamiento de entrada y salida de la hoja



El cobertor de carros y el tapón de cobertor son del mismo color



Nuevos cerraderos de oscilo

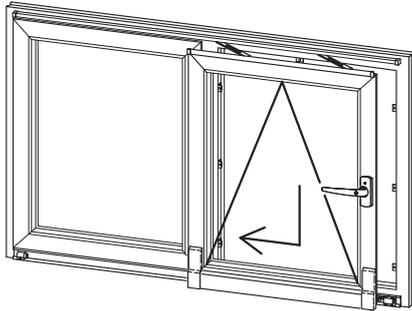


Conexión segura hoja-marco con los nuevos patines

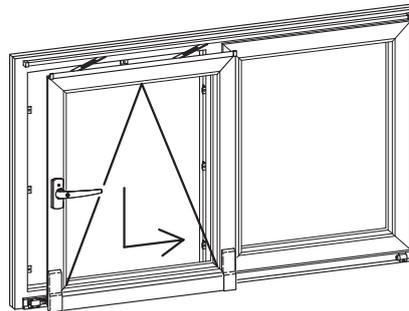


Tijeras de acero de alta resistencia

Identificación de mano

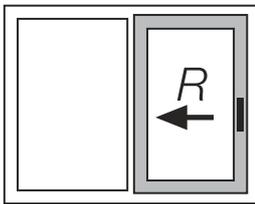


DERECHA (DX) - Visto desde el interior, la hoja corredera está en la derecha y corre hacia la izquierda

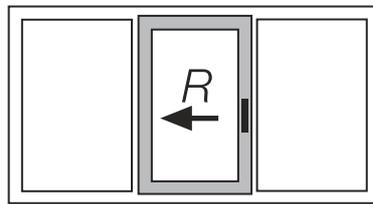


IZQUIERDA (SX) - Visto desde el interior, la hoja corredera está en la izquierda y corre hacia la derecha

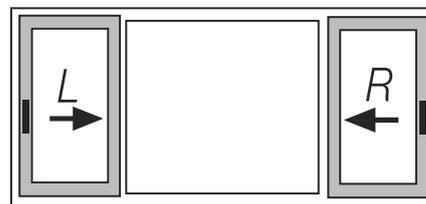
Esquemas de construcción



Esquema A



Esquema G



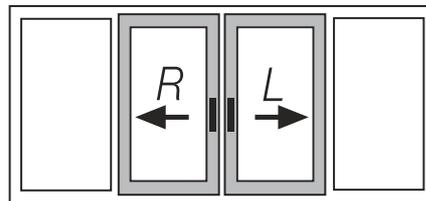
Esquema K

Composición del herraje Esquema A y G (C y K doble cantidad)

- 1 caja de carros
- 1 caja de soporte de carros
- 1 kit base HKS Z
- 1 manilla
- 1 bolsa de cerraderos
- 1 kit carriles

Composición del herraje Esquema C*

- 2 cajas de carros
- 2 cajas de soporte de carros
- 1 kit base Esquema C
- 1 kit base HKS Z
- 2 manillas
- 2 bolsas de cerraderos
- 2 kits de carriles



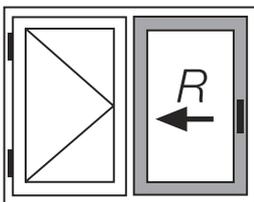
Esquema C

con travesaño entre hojas móviles

Esquema C*

sin travesaño entre hojas móviles

Marco sin montante fijo entre hojas



Al realizar ésta composición sin montante fijo, pedir el sistema de cierre central por separado

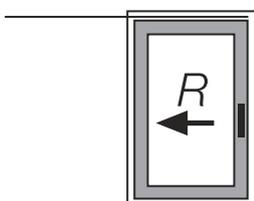
Composición del herraje Esquema A:

- 1 caja de carros
- 1 caja de accesorios de carros
- 1 kit base HKS Z
- 1 manilla
- 1 bolsa de cerraderos
- 1 kit de carriles

Precaución!

Se precisa cierre de guía móvil

Elemento corredero sobre pared

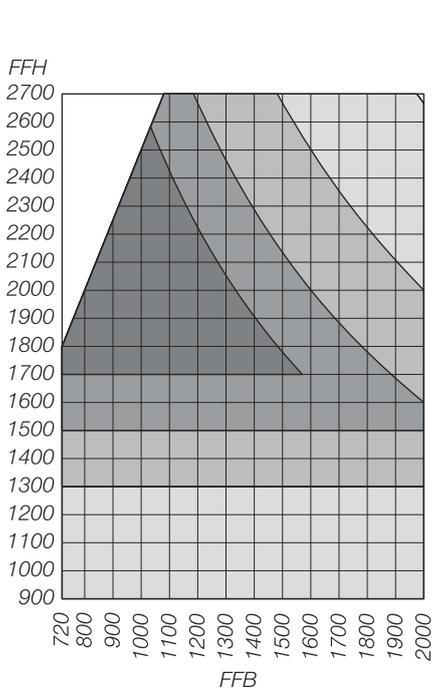


Composición del herraje Esquema A:

- 1 caja de carros
- 1 caja de accesorios de carros
- 1 kit base HKS Z
- 1 manilla
- 1 bolsa de cerraderos
- 1 kit de carriles

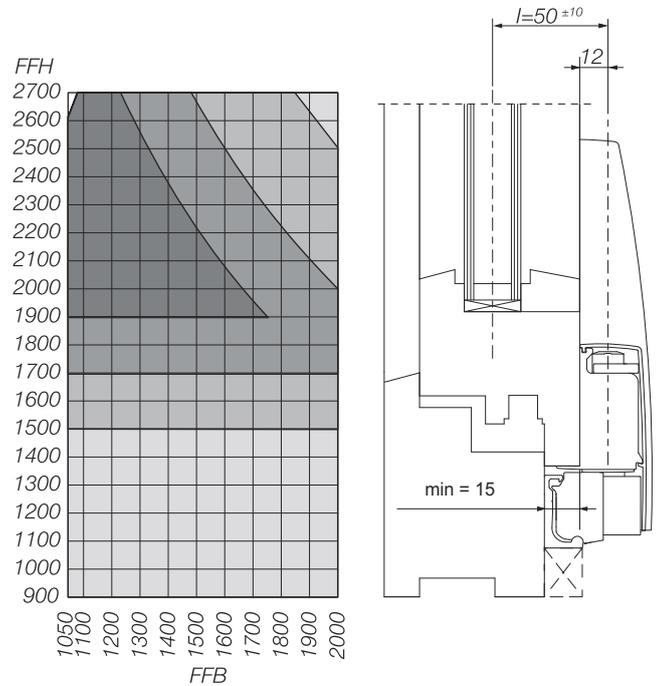
Rango de aplicación ATRIUM HKS® 200 Z

ATRIUM HKS® 200 Z

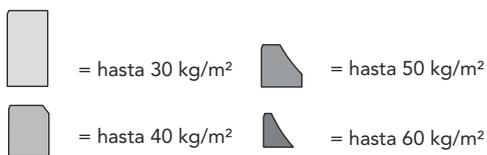


Ancho de hoja (FFB) 720 a 2000 mm
 Alto de hoja (FFH) 900 a 2700 mm
 Peso de hoja max. 160 kg

ATRIUM HKS® 200 Z TWIN



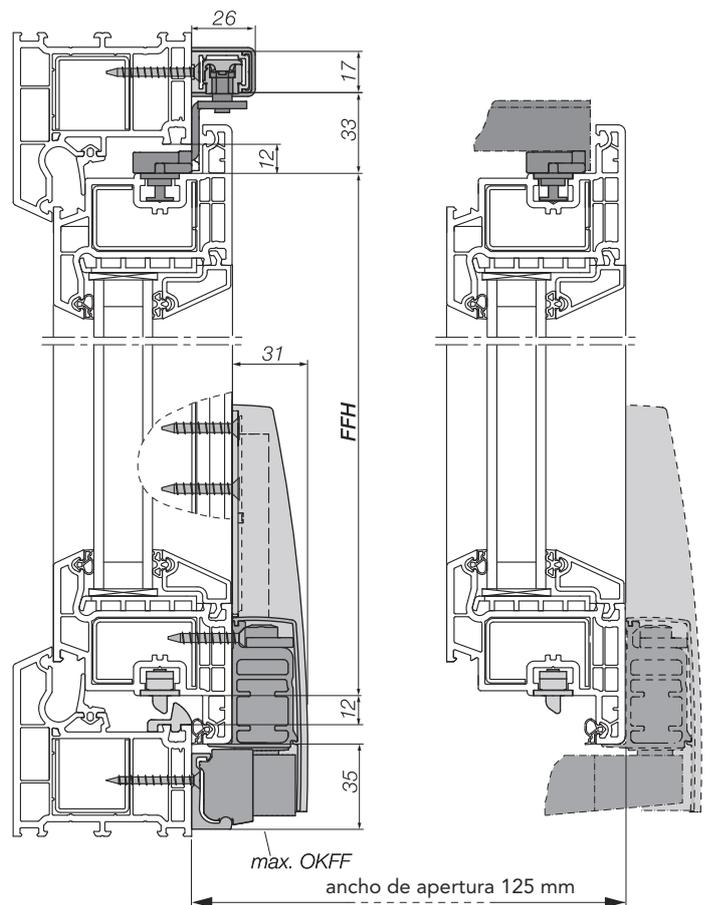
Ancho de hoja (FFB) 1050 a 2000 mm
 Alto de hoja (FFH) 900 a 2700 mm
 Peso de hoja max. 200 kg



FH : FB = max. 2 : 1

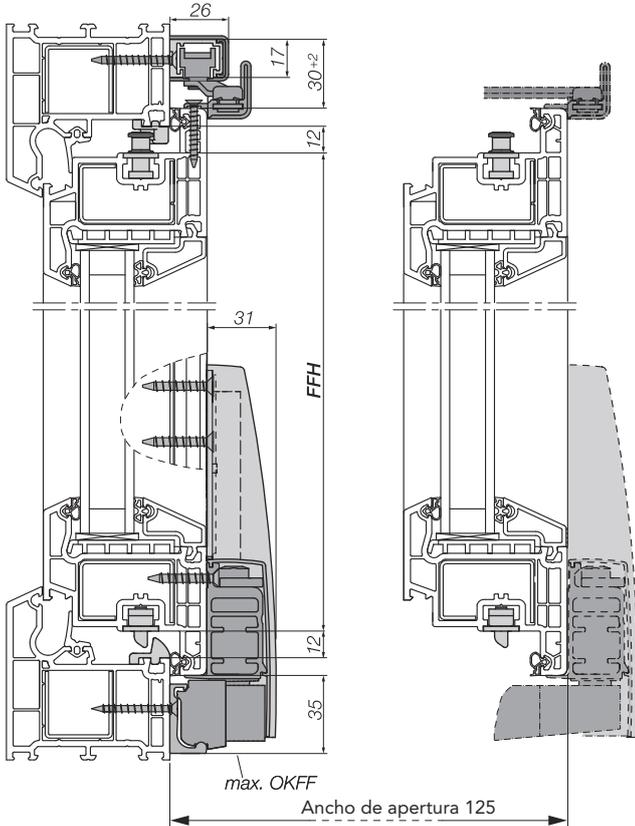
Los límites especificados para los rangos de aplicación deben ser respetados y no excedidos

Siga también los rangos de aplicación, instrucciones de fabricación y de montaje del fabricante del perfil

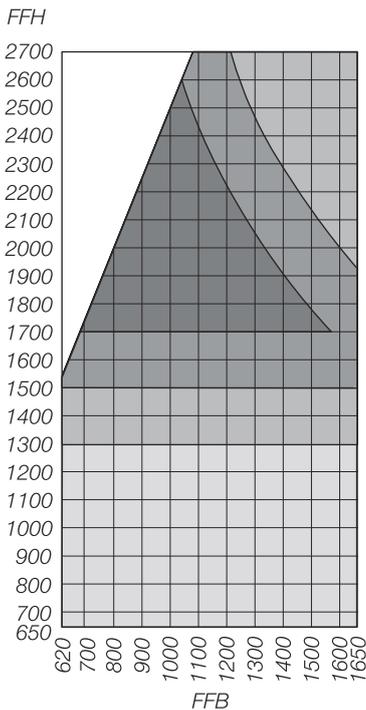
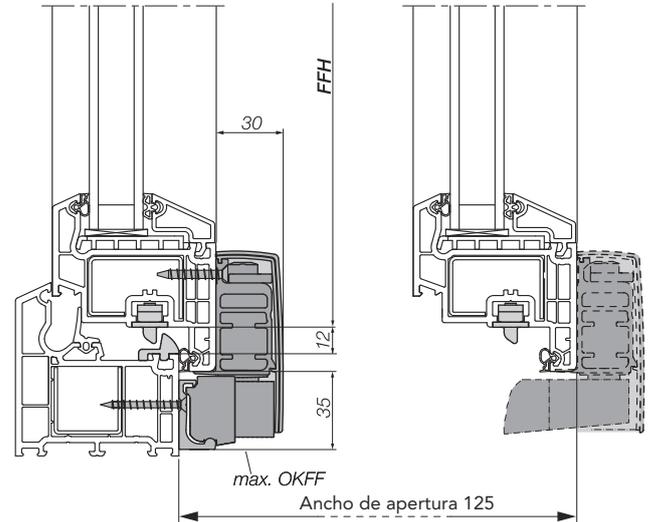


Rango de aplicación ATRIUM HKS® 160 S y ATRIUM HKS® 100 S

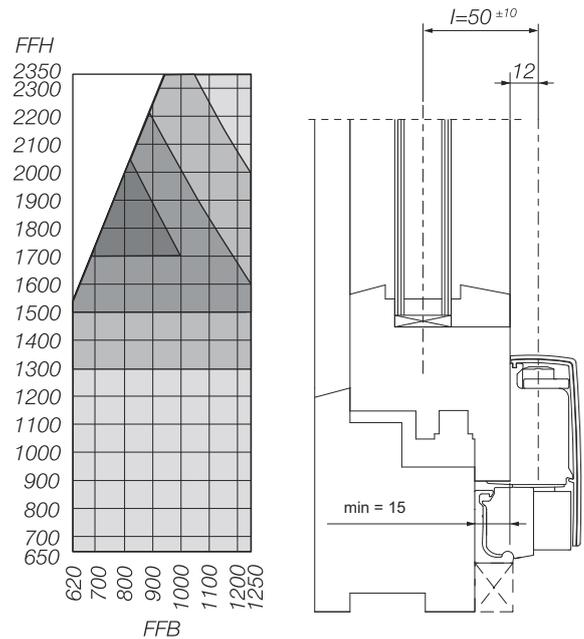
ATRIUM HKS® 160 S



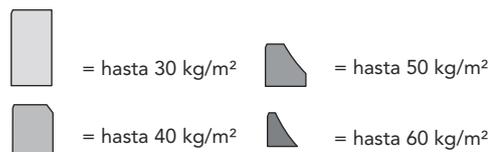
ATRIUM HKS® 100 S



Ancho de hoja (FFB) 620 a 1650 mm
 Alto de hoja (FFH) 650 a 2700 mm
 Peso de hoja max. 160 kg



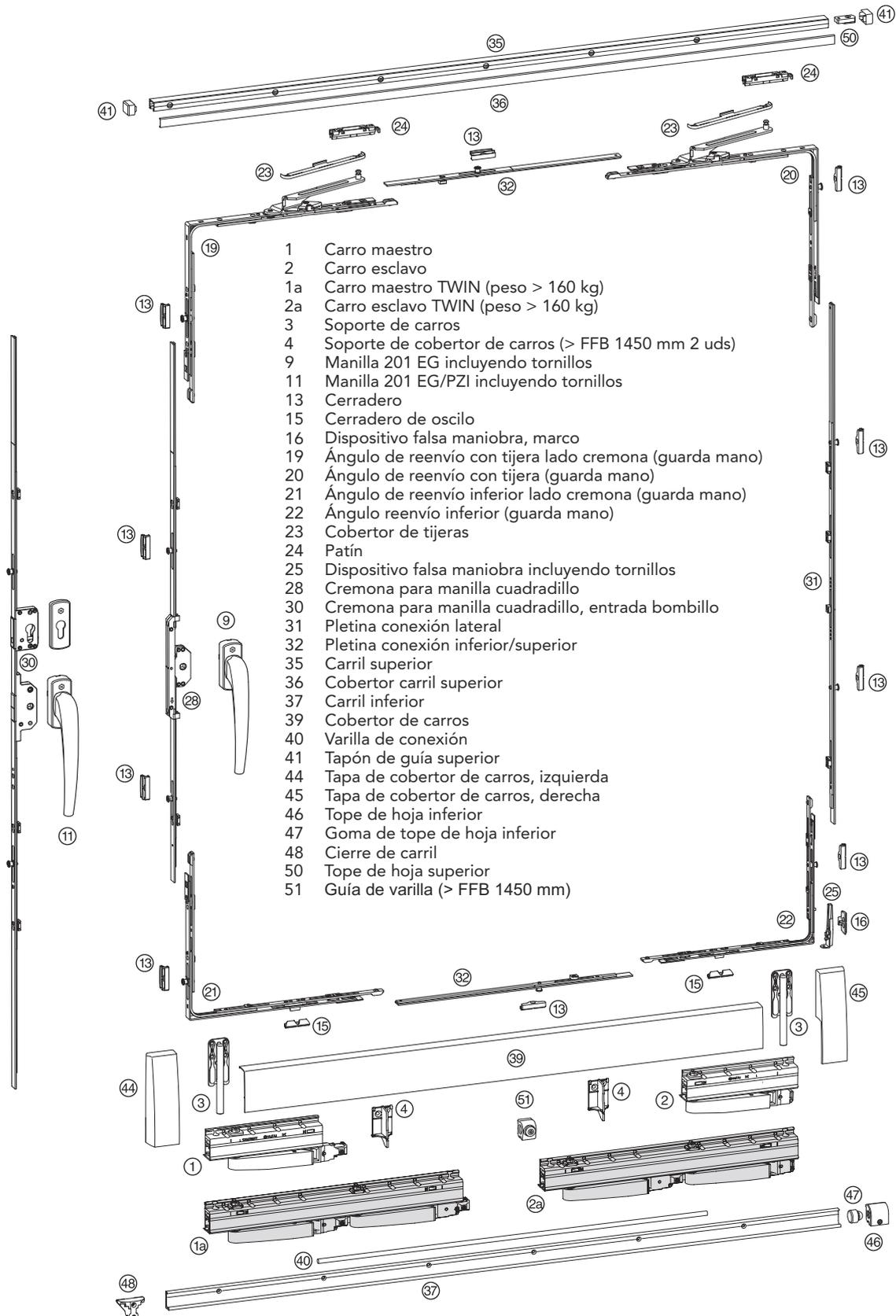
Ancho de hoja (FFB) 620 a 1650 mm
 Alto de hoja (FFH) 650 a 2700 mm
 Peso de hoja max. 100 kg



FH : FB = max. 2 : 1

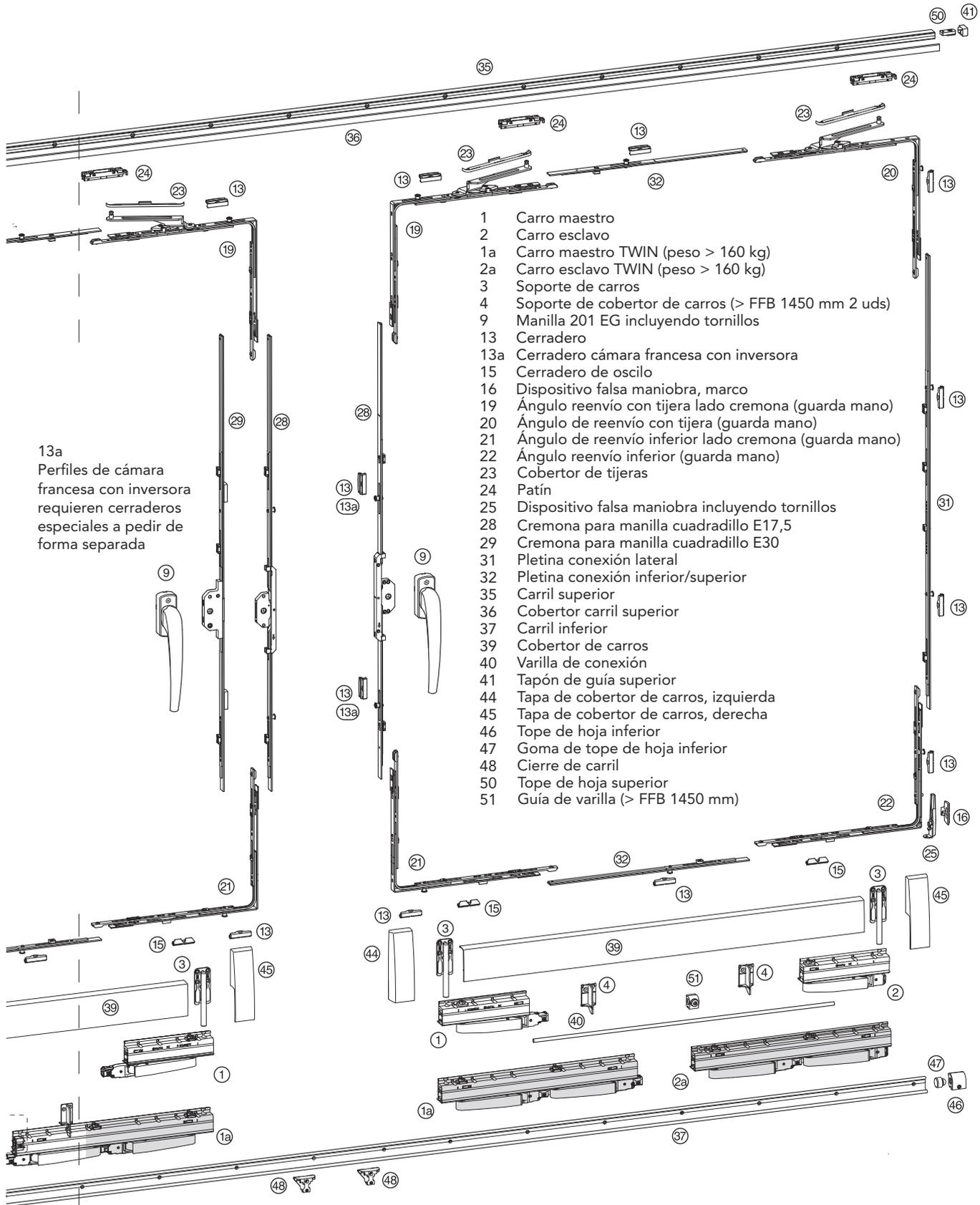
Los límites especificados para los rangos de aplicación deben ser respetados y no excedidos

Siga también los rangos de aplicación, instrucciones de fabricación y de montaje del fabricante del perfil

ATRIUM HKS® 200 Z


ATRIUM HKS® 200 Z

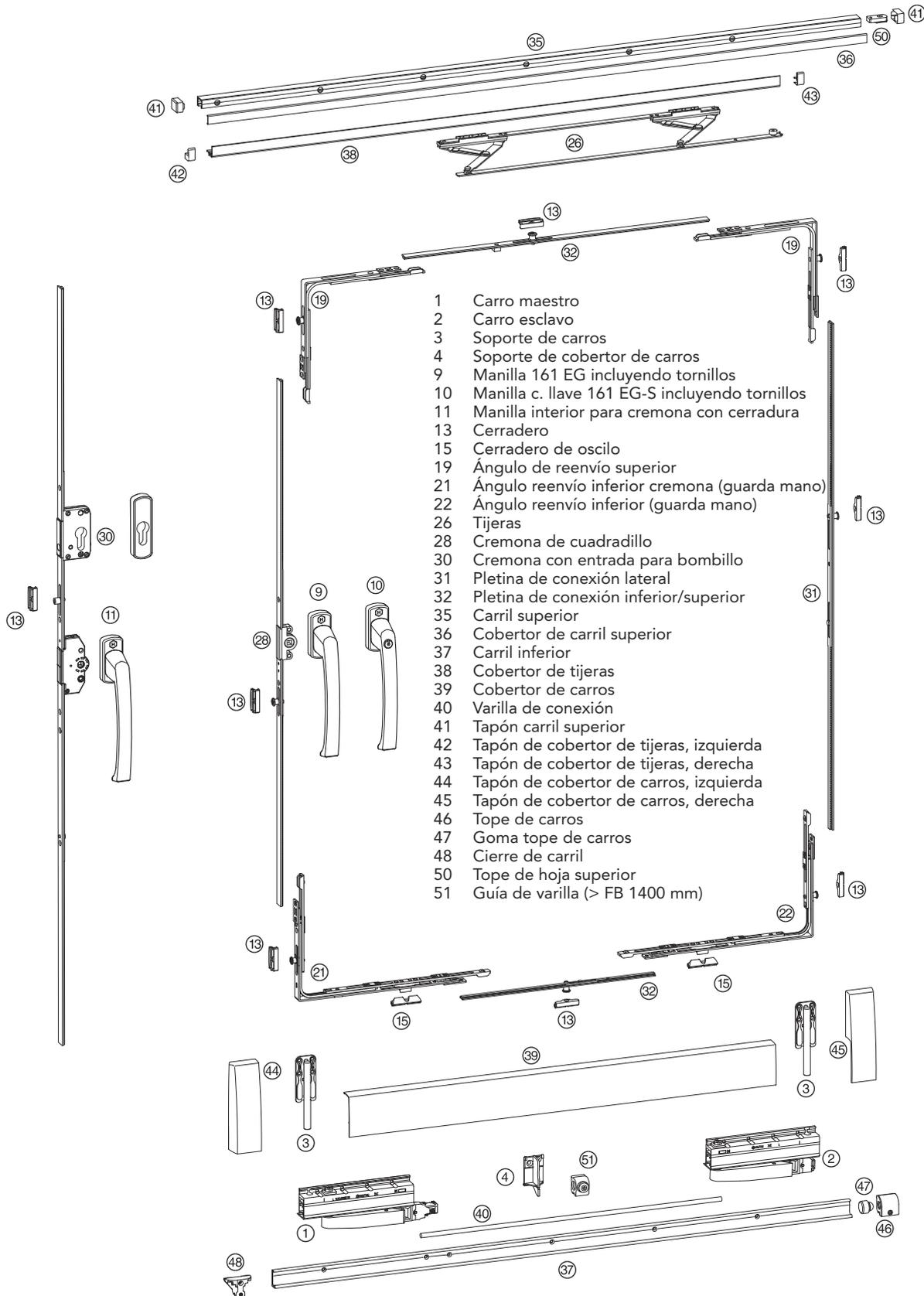
Descripción		código						
1x	Kit base HKS 200 1 · 2 · 3 · 19 · 20 · 21 · 22 · 24 · 25	Eje 9	izda	dcha				
		Eje13	213498	213501				
			213504	213507				
o	1x Kit base HKS 200 TWIN (hoja >160 kg) 1a · 2a · 3 · 19 · 20 · 21 · 22 · 24 · 25	Eje 9	izda	dcha				
		Eje13	218937	218940				
			218943	218946				
1x	Manilla HAUTAU para cremona	201 EG 9	plata	blanco	marrón	bronce	crema	
		201 EG-Pzl 11	170747	170741	219963	176919	193558	
			170798	170792	219951	176925	219954	
1x	Kit de cerraderos 13 · 15 · 16	(dependiente de sistema) ver tabla de cerraderos 2 cerraderos adicionales para anchos de hoja > 1450 mm						
1x	Cierre horizontal 32	FFB	(1 ud.)	(pack 5 uds.)				
		720 - 1050	213633	213621				
		1051 - 1250	208600	208588				
		1251 - 1450*	213636	213624				
		1451 - 1650	208603	208591				
		1651 - 1850**	208606	208594				
		1851 - 2000	208609	208597				
		* adaptado para corte por ambos lados desde 1051 a 1450 mm						
		** adaptado para corte por ambos lados desde 1451 1850 mm						
o	1x Cierre vertical para cremona entrada 17,5 28 · 31	Alt manilla	FFH	(1 ud.)	(pack 5 uds.)			
		450	900 - 1100	213729	213705			
		450	1101 - 1300	213732	213708			
		650	1301 - 1500	213735	213711			
		650	1501 - 1700	213738	213714			
		950	1701 - 1900	213741	213717			
		950	1901 - 2100	213744	213720			
		950	2101 - 2300	213747	213723			
		950	2301 - 2400	213750	213726			
		950	2401 - 2700	213747*	213723*			
		* adicionalmente, se requieren 2x uniones 400 mm (código 207705) y cerraderos acordes al sistema						
o	1x Cierre vertical para cremona cerradura E30 30 · 31	Alt manilla	FFH	(1 ud.)				
		950	1701 - 1900	213918				
		950	1901 - 2100	213921				
		950	2101 - 2300	213924				
		950	2301 - 2400	213927				
950	2401 - 2700	213924*						
		* adicionalmente, se requieren 2x uniones 400 mm (código 207705) y cerraderos acordes al sistema						
1x	Kit carriles HKS 200 4 · 23 · 35 · 36 · 37 · 39 · 40 · 41 · · 44 · 45 · 46 · 47 · 48 · 50 · (51)	FFB	RAB	plata	blanco	marrón	bronce	crema
		720 - 900	1930	218973	218967	218970	218976	218979
		901 - 1050	2230	218988	218982	218985	218991	218994
		1051 - 1250	2630	219003	218997	219000	219006	219009
		1251 - 1450	3030	219018	219012	219015	219021	219024
		1451 - 1650	3430	219033	219027	219030	219036	219039
		1651 - 2000	4130	219063	219057	219060	219066	219069

ATRIUM HKS® 200 Z
Esquema C, entradas 17,5(30)/17,5


ATRIUM HKS® 200 Z

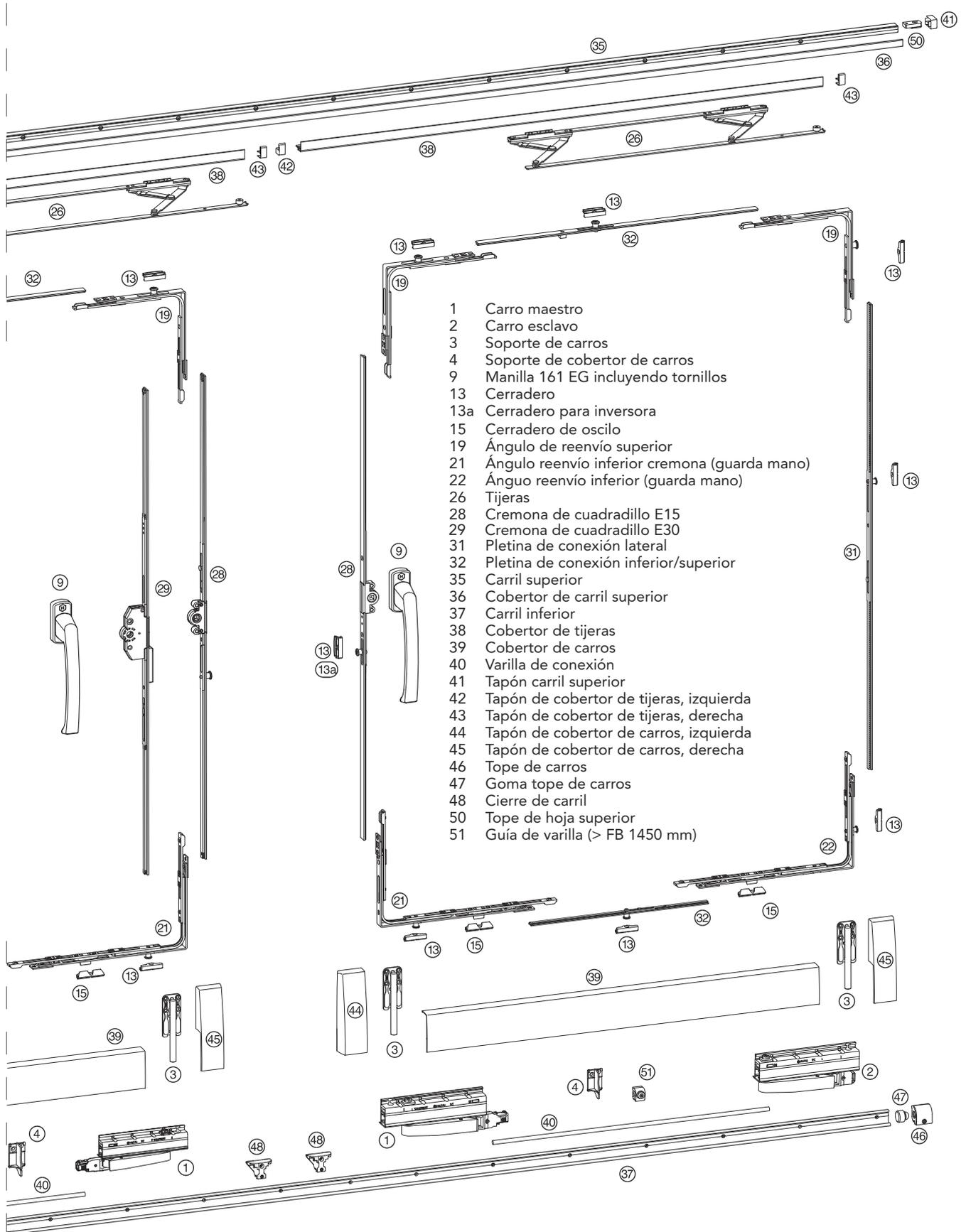
Esquema C, entradas 17,5(30)/17,5

Descripción		código						
1x	Kit base HKS 200 Z Esquema C 1 · 2 · 3 · 19 · 20 · 21 · 22 · 24 · 25	Eje 9	213510					
		Eje 13	213513					
o	Kit base HKS 200 Z TWIN Esquema C	Eje 9	223542					
1x	(>160 kg) 1a · 2a · 3 · 19 · 20 · 21 · 22 · 24 · 25	Eje 13	223545					
2x	Manilla de cuadradillo para cremona HAUTAU 9	201 EG	plata 170747	blanco 170741	marrón 219963	bronce 176919	crema 193558	
		dependientes de sistema (ver tabla)						
2x	Bolsa de cerraderos 13 · 15 · 16	4 cerraderos adicionales necesarios para anchos de hoja >1450 mm						
1x	Bolsa de cerraderos adicional Esquema C para inversora	13a	219135					
2x	Cierre horizontal 32	FFB	(1 ud.)		(pack 5 uds.)			
		720 - 1050	213633		213621			
		1051 - 1250	208600		208588			
		1251 - 1450*	213636		213624			
		1451 - 1650	208603		208591			
		1651 - 1850**	208606		208594			
	1851 - 2000	208609		208597				
		* adaptado para corte por ambos lados desde 1051 a 1450 mm						
		** adaptado para corte por ambos lados desde 1451 1850 mm						
2(1)x	Cierre vertical cremona E17,5 28 · 31	Alt manilla	FFH	(1 ud.)		(pack 5 uds.)		
		450	900 - 1100	213729		213705		
		450	1101 - 1300	213732		213708		
		650	1301 - 1500	213735		213711		
		650	1501 - 1700	213738		213714		
		950	1701 - 1900	213741		213717		
		950	1901 - 2100	213744		213720		
		950	2101 - 2300	213747		213723		
		950	2301 - 2400	213750		213726		
		950	2401 - 2700	213747*		213723*		
		* adicionalmente, se requieren 4x uniones 400 mm (código 207705) y cerraderos acordes al sistema						
(1)x	Cierre vertical cremona E30 29 · 31	Alt manilla	FFH	(1 ud.)				
		450	1101 - 1300	213840				
		650	1301 - 1500	213843				
		650	1501 - 1700	213846				
		950	1701 - 1900	213849				
		950	1901 - 2100	213852				
		950	2101 - 2300	213855				
		950	2301 - 2400	213858				
	950	2401 - 2700	213855*					
		* adicionalmente, se requiere 1x uniones 400 mm (código 207705)						
2x	Kit carriles HKS 200 4 · 23 · 35 · 36 · 37 · 39 · 40 · 41 44 · 45 · 46 · 47 · 48 · 50 (51)	FFB	RAB	plata	blanco	marrón	bronce	crema
		720 - 900	1930	218973	218967	218970	218976	218979
		901 - 1050	2230	218988	218982	218985	218991	218994
		1051 - 1250	2630	219003	218997	219000	219006	219009
		1251 - 1450	3030	219018	219012	219015	219021	219024
	1451 - 1650	3430	219033	219027	219030	219036	219039	
	1651 - 2000	4130	219063	219057	219060	219066	219069	

ATRIUM HKS® 160 S


ATRIUM HKS® 160 S

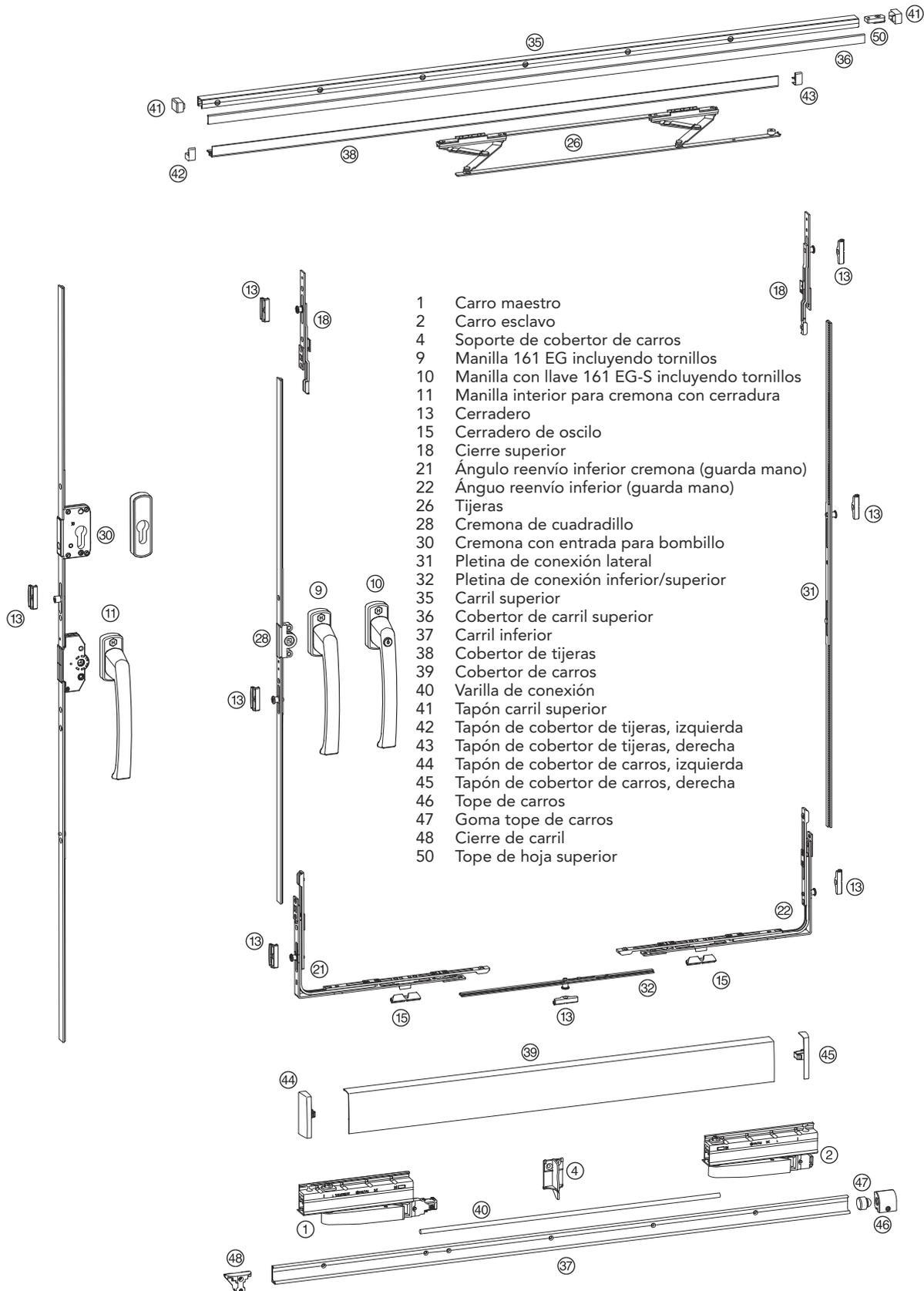
Descripción		código						
1x	Kit base HKS 160 S 1 · 2 · 3 · 19 · 21 · 22			izda 213534		dcha 213537		
1x	Manilla cuadrado, ambidiestra	161 EG	9	plata 206206	blanco 206209	marrón 207361		
		161 EG-S	10	206215	206218	207367		
		161 EG-Pzl	11	206224	206227	207364		
1x	Bolsa de cerraderos 13 · 15	dependiente de sistema (ver tabla)						
		FFB		(1 ud.)	(pack 5 uds.)			
		620 - 900		213987	213978			
1x	Cierre horizontal 32	901 - 1250		213990	213981			
		1251 - 1650		213993	213984			
1x	Cierre vertical cremona E15 28 · 31	Alt manilla	FFH	(1 ud.)	(pack 5 uds.)			
		centro	650 - 1100	214014	214002			
		centro	1101 - 1450	214017	214005			
		centro	1451 - 1900	214020	214008			
		centro	1901 - 2350	214023	214011			
			2351 - 2700	214023*	214011*			
* adicionalmente, se requieren 2x uniones 400 mm (código 207705) y cerraderos acordes al sistema								
1x	Cierre vertical cremona c/e bombillo E30 30 · 31	Alt manilla	FFH	(1 ud.)				
		centro	1100 - 1450	214050				
		centro	1451 - 1900	214053				
		centro	1901 - 2350	214056				
			2351 - 2700	214056*				
* adicionalmente, se requieren 2x uniones 400 mm (código 207705) y cerraderos acordes al sistema								
1x	Kit carriles HKS 200 4 · 35 · 36 · 37 39 · 40 · 41 · 44 45 · 46 · 47 · 48 · 50 (51)	FFB	RAB	plata	blanco	marrón	bronce	crema
		620 - 900	1930	218973	218967	218970	218976	218979
		901 - 1050	2230	218988	218982	218985	218991	218994
		1051 - 1250	2630	219003	218997	219000	219006	219009
		1251 - 1450	3030	219018	219012	219015	219021	219024
		1451 - 1650	3430	219033	219027	219030	219036	219039
1x	Tijera + carril superior 26 · 38 · 42 · 43	FFB		plata	blanco	marrón	bronce	crema
		620 - 900		208633	208624	208642	208660	208651
		901 - 1250		208636	208627	208645	208663	208654
		1251 - 1600		208639	208630	208648	208666	208657

ATRIUM HKS® 160 S
Esquema C, entradas 15(30)/15


ATRIUM HKS® 160 S

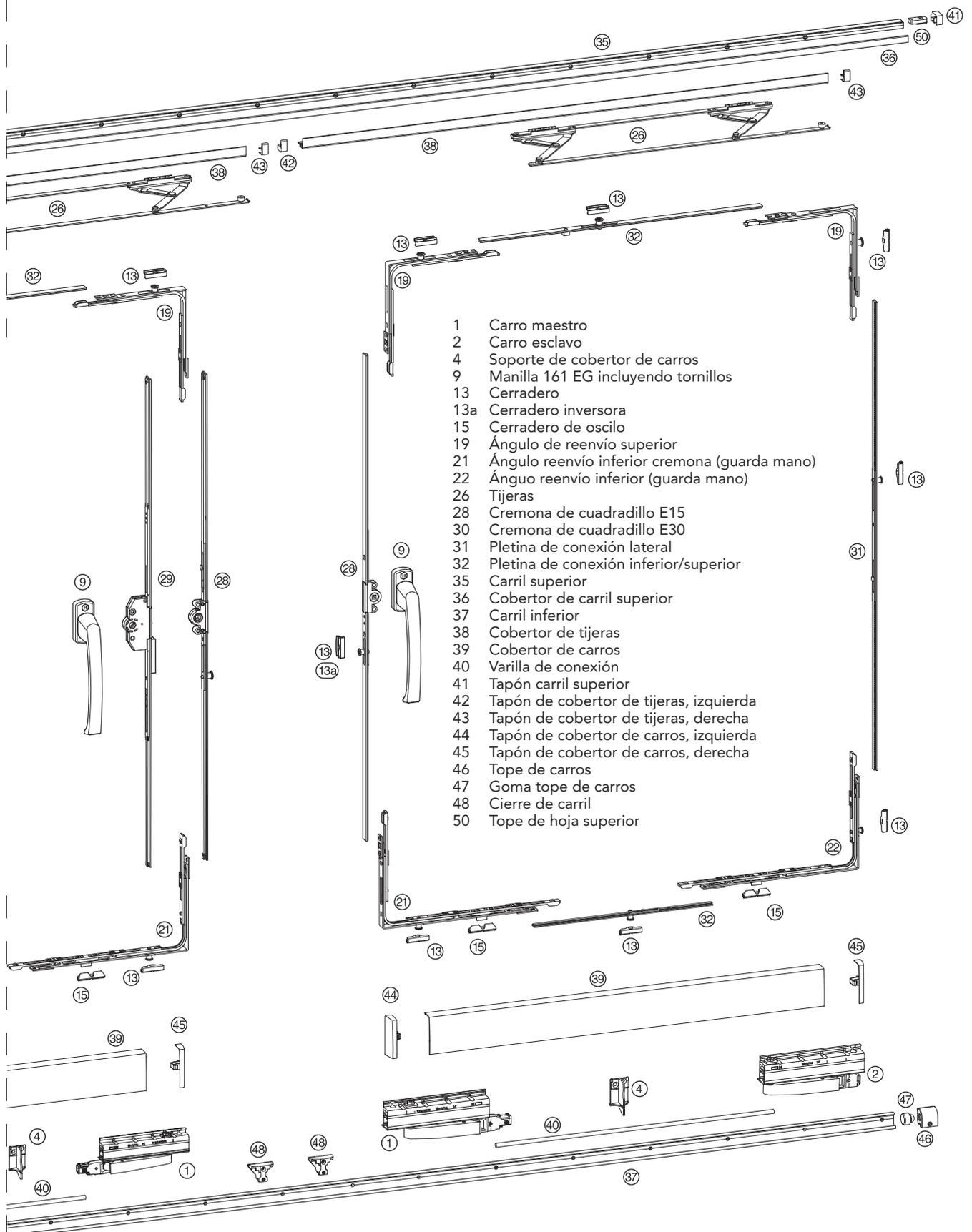
Esquema C, entradas 15(30)/15

Descripción		código						
1x	Kit base HKS 160 S Esquema C 1 · 2 · 3 · 19 · 21 · 22	213540						
2x	Manilla cuadrado, ambidiestra	161 EG	9	plata 206206	blanco 206209	marrón 207361		
2x	Bolsa de cerraderos	13 · 15 · 16	dependiente de sistema (ver tabla)					
1x	Bolsa de cerraderos adicional Esquema C para inversora		13a	219135				
2x	Cierre horizontal 32	FFB		(1 ud.)		(pack 5 uds.)		
		620 - 900		213987		213978		
		901 - 1250		213990		213981		
		1251 - 1650		213993		213984		
2(1)x	Cierre vertical cremona E15 28 · 31	Alt manilla		FFH		(1 ud.)		
		centro		650 - 1100		214014		
		centro		1101 - 1450		214017		
		centro		1451 - 1900		214020		
		centro		1901 - 2350		214023		
		2351 - 2700		214023*		214011*		
* adicionalmente, se requieren 4x uniones 400 mm (código 207705) y cerraderos acordes al sistema								
(1)x	Cierre vertical cremona E30 29 · 31	Alt manilla		FFH		(1 ud.)		
		centro		650 - 1100		214038		
		centro		1101 - 1450		214041		
		centro		1451 - 1900		214044		
		centro		1901 - 2350		214047		
		2351 - 2700		214047*				
* adicionalmente, se requieren 1x uniones 400 mm (código 207705) y cerraderos acordes al sistema								
2x	Kit de carriles HKS 200 4 · 35 · 36 · 37 · 39 · 40 · 41 44 · 45 · 46 (47) 48 · 50 (51)	FFB	RAB	plata	blanco	marrón	bronce	crema
		620 - 900	1930	218973	218967	218970	218976	218979
		901 - 1050	2230	218988	218982	218985	218991	218994
		1051 - 1250	2630	219003	218997	219000	219006	219009
		1251 - 1450	3030	219018	219012	219015	219021	219024
1451 - 1650	3430	219033	219027	219030	219036	219039		
2x	Tijera + carril superior 26 · 38 · 42 · 43	FFB		plata	blanco	marrón	bronce	crema
		620 - 900		208633	208624	208642	208660	208651
		901 - 1250		208636	208627	208645	208663	208654
		1251 - 1600		208639	208630	208648	208666	208657

ATRIUM HKS® 100 S


ATRIUM HKS® 100 S

Descripción		código						
1x	Kit base HKS 100 S 1 · 2 · 18 · 21 · 22			izda 213543		dcha 213546		
1x	Manilla cuadrado, ambidiestra	161 EG 161 EG-S 161 EG-Pzl	9 10 11	plata 206206 206215 206224	blanco 206209 206218 206227	marrón 207361 207367 207364	- - -	- - -
1x	Bolsa de cerraderos	13 · 15					dependiente de sistema (ver tabla)	
1x	Pletina de conexión 32			FFB 620 - 900 901 - 1250		(1 ud.) 217755 217758		
1x	Cierre vertical cremona E15 28 · 31	Alt manilla	FFH			(1 ud.)	(pack 5 uds.)	
		centro	650 - 1100			214014	214002	
		centro	1101 - 1450			214017	214005	
		centro	1451 - 1900			214020	214008	
		centro	1901 - 2350			214023	214011	
o		Alt manilla	FFH			(1 ud.)		
1x	Cierre vertical cremona c/e bombillo E30 30 · 31	centro	1100 - 1450			214050		
		centro	1451 - 1900			214053		
		centro	1901 - 2350			214056		
1x	Kit de carriles HKS 100 4 · 26 · 35 · 36 · 37 · 38 · 39 · 40 41 · 42 · 43 · 44 · 45 · 46 · 47 · 48 · 50	FFB 620 - 900 901 - 1050 1050 - 1250	RAB 1930 2230 2630	plata 223503 223518 223533	blanco 223497 223512 223527	marrón 223500 223515 223530	bronce 223506 223521 223536	crema 223509 223524 223539

ATRIUM HKS® 100 S
Esquema C, entradas 15(30)/15


ATRIUM HKS® 100 S

Esquema C, entradas 15(30)/15

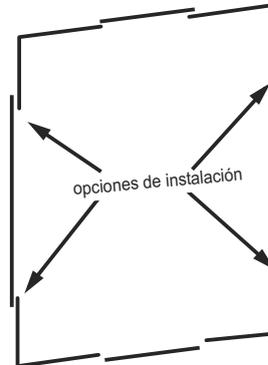
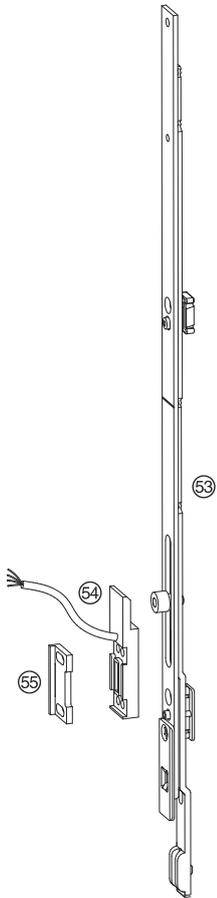
Descripción		código							
1x	Kit base HKS 100 S Esquema C 1 · 2 · 19 · 21 · 22	213549							
2x	Manilla HAUTAU cuadrado, ambidiestra	161 EG	9	plata 206206	blanco 206209	marrón 207361	-	-	
2x	Bolsa de cerraderos	13 · 15	dependiente de sistema (ver tabla)						
1x	Bolsa de accesorios Esquema C	13a		219135					
2x	Cierre horizontal 32	FFB		(1 ud.)		(pack 5 uds.)			
		620 - 900	901 - 1250	213987	213990	213978	213981		
2(1)x	Cierre vertical cremona E15 28 · 31	Alt manilla	FFH	(1 ud.)		(pack 5 uds.)			
		centro	650 - 1100	214014		214002			
		centro	1101 - 1450	214017		214005			
		centro	1451 - 1900	214020		214008			
		centro	1901 - 2350	214023		214011			
o (1)x	Cierre vertical cremona E30 29 · 31	Alt manilla	FFH	(1 ud.)					
		centro	650 - 1100	214038					
		centro	1101 - 1450	214041					
		centro	1451 - 1900	214044					
2x	Kit de carriles HKS 100 4 · 26 · 35 · 36 · 37 · 38 · 39 · 40 41 · 42 · 43 · 44 · 45 · 46 · 47 · 48 · 50	FFB	RAB	plata	blanco	marrón	bronce	crema	
		620 - 900	1930	223503	223497	223500	223506	223509	
		901 - 1050	2230	223518	223512	223515	223521	223524	
		1050 - 1250	2630	223533	223527	223530	223536	223539	

Cerraderos por sistema

		Kit cerraderos	Kit control de cierre
ALPHACAN	System 70/80	221449	
	System Class	219324	221677
	System MD Plus	219324	
ALUPLAST	Ideal 2000, 3000	219288	221671
	Ideal 4000, 5000, 6000, 8000	219273	221665
	energeto 5000	219273	221665
GEALAN	S3000, S7000, S8000	219279	221665
	S6000	219291	
DECEUNINCK	Inoutic 100, 2000AD	219270	
	Inoutic 3000	221446	
	Inoutic AD, MD 100, Prestige	219270	221674
	Inoutic Arcade, Eforte, Elite, MD	219270	
	Inoutic Mondial 2000	219312	
	Inoutic Mondial Klassik	219291	
KBE	Inoutic Zendow	221446	221665
	MD	219309	
KÖMMERLING	System 70, 88+	219279	221665
	88+	219285	221665
	Eurodur 3S Basic, Mpf	219285	221665
	Eurodur Futur Classic, Elegance	219285	221665
	Eurodur Futur MD Exklusiv	219285	221665
REHAU	Gold	219279	
	Brillant Design, Geneo	219276	221671
	S735, Thermo Design S730	219276	
SCHÜCO	Corona AD, CT70, Si82 AD, Si82 MD	219288	221671
	Corona AS, MD	219273	221665
BRÜGMANN	SIP System AD, MD	219267	221671
SALAMANDER	SIP System Design 2D, 3D, MD	219315	221665
	SIP System bluEvolution	219315	
	SIP System Streamline	219315	221665
VEKA	Alphaline 90 MD	225664	221671
	Softline 70 AD (80), (105)	219267	221671
	Softline 82 MD	219267	221671

* para otros sistemas consultar a nuestro departamento técnico

Dispositivo de monitorización de cierre



Descripción		código
Set dispositivo de control de cierre sin calzo	53 · 54	221659
Set dispositivo de control de cierre con calzo 1	53 · 54 · 55	221662
Set dispositivo de control de cierre con calzo 2	53 · 54 · 55	221665
Set dispositivo de control de cierre con calzo 3	53 · 54 · 55	221668
Set dispositivo de control de cierre con calzo 4	53 · 54 · 55	221671
Set dispositivo de control de cierre con calzo 5	53 · 54 · 55	221674
Set dispositivo de control de cierre con calzo 6	53 · 54 · 55	221677

Contenido del set:

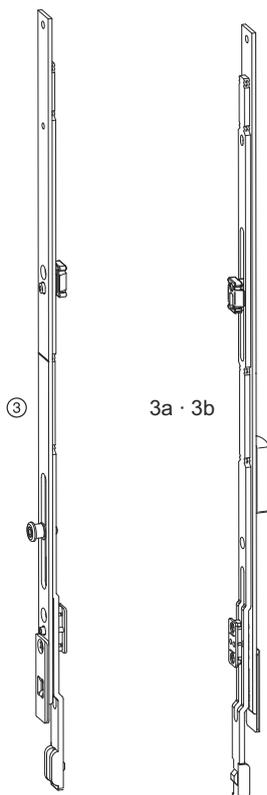
Unión 400 mm HKS Z VK 53 (código: 215037)

Sistema de sensor de cierre KVS 10 m 54 (código: 226240)

Set 1-6: Calzo de contacto magnético KVS 55 (código: 1= 226243; 2= 226246; 3= 226249; 4= 226252; 5= 226255; 6= 226258)

Nota: La versión correcta del dispositivo de control de cierre depende del sistema utilizado. Ver tabla

Uniones

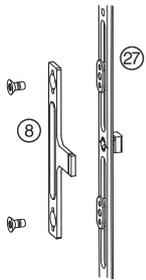


Descripción		código
Unión 400 mm (reducible hasta 200 mm) para HKS 200 Z y HKS 160 S	3	207705
Unión 400 mm (reducible hasta 200 mm) puerta francesa HKS 200 Z	3a	208092
Unión 400 mm (reducible hasta 200 mm) puerta francesa HKS 160 S	3b	224316

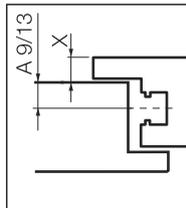
ATRIUM HKS® 200 Z

Standard

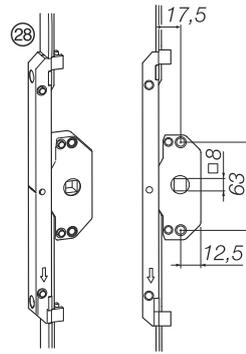
enganche en U



Standard		Opcional	
Ⓢ en dotación, manilla 202 AG incluida		Ⓢ	
Eje 9 mm 13 mm		Eje 9 mm 13 mm	
X (mm) =		X (mm) =	
19-29	15-25	15-24	15-20
pin rebajado: 15-24			

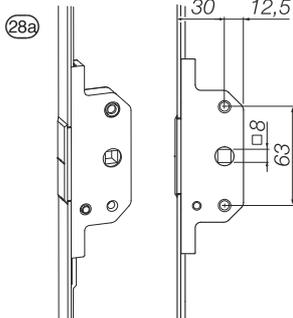


cuadradillo

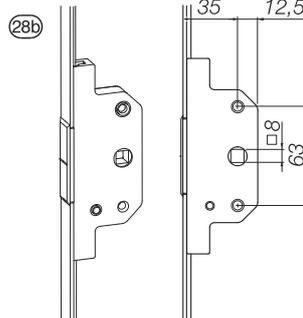


Cremonas con entradas especiales

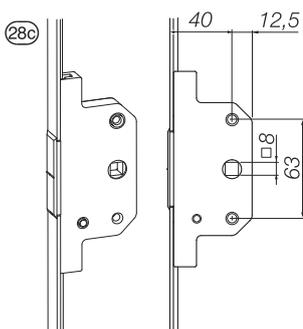
E30



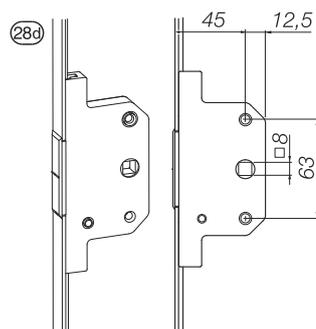
E35



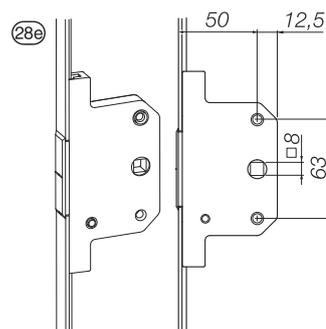
E40



E45



E50

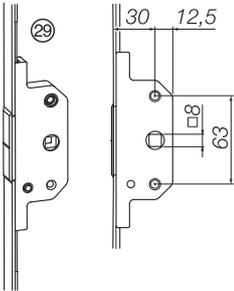


ATRIUM HKS® 200 Z

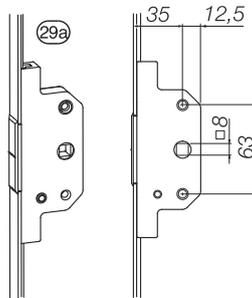
Descripción	Standard		Código
Conector manilla en U (incluye tornillos)	8	Opcional	216752 216749
	Alt manilla	FFH	(1 ud.) (pack 5 uds.)
Cierre vertical para manilla en U 27 · 31	450	900 - 1100	213681 213657
	450	1101 - 1300	213684 213660
	650	1301 - 1500	213687 213663
	650	1501 - 1700	213690 213666
	950	1701 - 1900	213693 213669
	950	1901 - 2100	213696 213672
	950	2101 - 2300	213699 213675
	950	2301 - 2400	213702 213678
Cierre vertical cremona E 17,5 28 · 31	450	900 - 1100	213729 213705
	450	1101 - 1300	213732 213708
	650	1301 - 1500	213735 213711
	650	1501 - 1700	213738 213714
	950	1701 - 1900	213741 213717
	950	1901 - 2100	213744 213720
	950	2101 - 2300	213747 213723
	950	2301 - 2400	213750 213726
Cierre vertical cremona E 30 28a · 31	450	900 - 1100	213756
	450	1101 - 1300	213759
	650	1301 - 1500	213762
	650	1501 - 1700	213765
	950	1701 - 1900	213768
	950	1901 - 2100	213771
	950	2101 - 2300	213774
	950	2301 - 2400	213777
Cierre vertical cremona E 35 28b · 31	950	1701 - 1900	213780
	950	1901 - 2100	213783
	950	2101 - 2300	213786
	950	2301 - 2400	213789
Cierre vertical cremona E 40 28c · 31	450	900 - 1100	213792
	450	1101 - 1300	213795
	650	1301 - 1500	213798
	650	1501 - 1700	213801
	950	1701 - 1900	213804
	950	1901 - 2100	213807
	950	2101 - 2300	213810
	950	2301 - 2400	213813
Cierre vertical cremona E 45 28d · 31	950	1701 - 1900	213816
	950	1901 - 2100	213819
	950	2101 - 2300	213822
	950	2301 - 2400	213825
Cierre vertical cremona E 50 28e · 31	950	1701 - 1900	213828
	950	1901 - 2100	213831
	950	2101 - 2300	213834
	950	2301 - 2400	213837

ATRIUM HKS® 200 Z

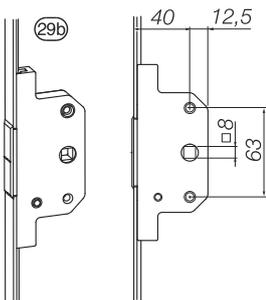
EG puerta francesa, E 30



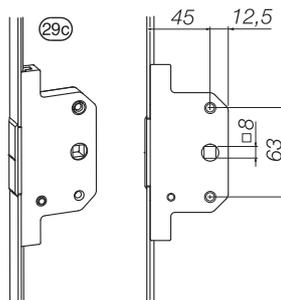
EG puerta francesa, E 35



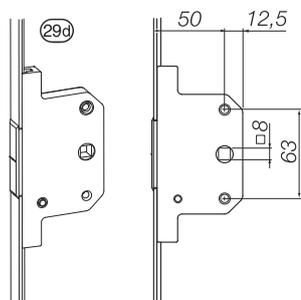
EG puerta francesa, E 40



EG puerta francesa, E 45



EG puerta francesa, E 50

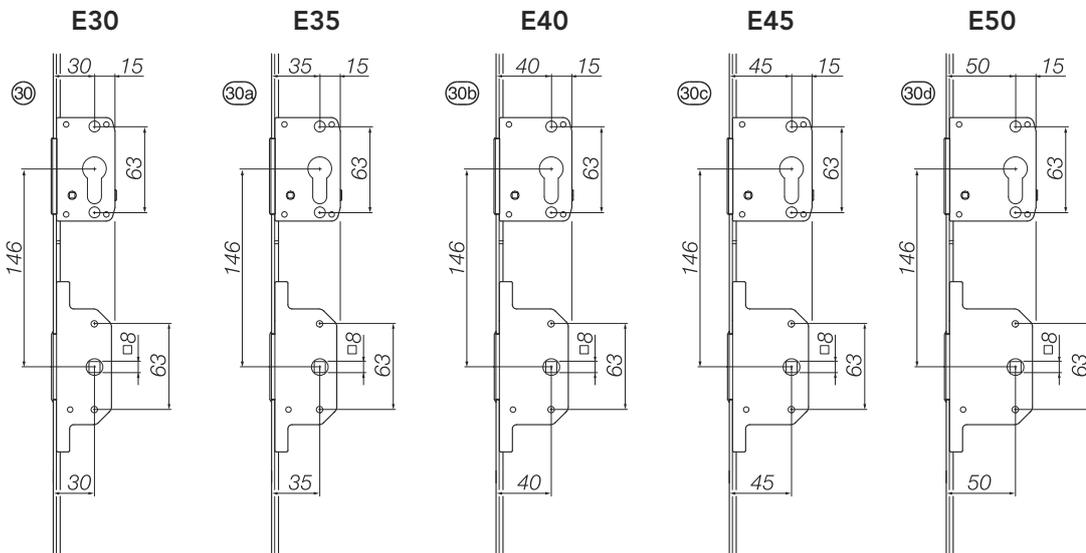


ATRIUM HKS® 200 Z

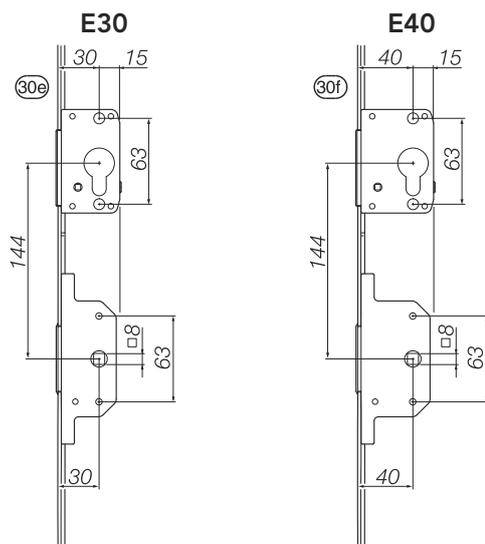
Descripción	Altura manilla	FFH	(1 unidad)
	450	1101 - 1300	213840
Cierre vertical	650	1301 - 1500	213843
cremona puerta francesa,	650	1501 - 1700	213846
E 30	950	1701 - 1900	213849
29	950	1901 - 2100	213852
	950	2101 - 2300	213855
	950	2301 - 2400	213858
Cierre vertical	950	1701 - 1900	213861
cremona puerta francesa,	950	1901 - 2100	213864
E 35	950	2101 - 2300	213867
29a	950	2301 - 2400	213870
	450	1101 - 1300	213873
Cierre vertical	650	1301 - 1500	213876
cremona puerta francesa,	650	1501 - 1700	213879
E 40	950	1701 - 1900	213882
29b	950	1901 - 2100	213885
	950	2101 - 2300	213888
	950	2301 - 2400	213891
Cierre vertical	950	1701 - 1900	213894
cremona puerta francesa,	950	1901 - 2100	213897
E 45	950	2101 - 2300	213900
29c	950	2301 - 2400	213903
Cierre vertical	950	1701 - 1900	213906
cremona puerta francesa,	950	1901 - 2100	213909
E 50	950	2101 - 2300	213912
29d	950	2301 - 2400	213915

ATRIUM HKS® 200 Z

cuadradillo, entrada bombillo



cuadradillo, entrada bombillo redondo

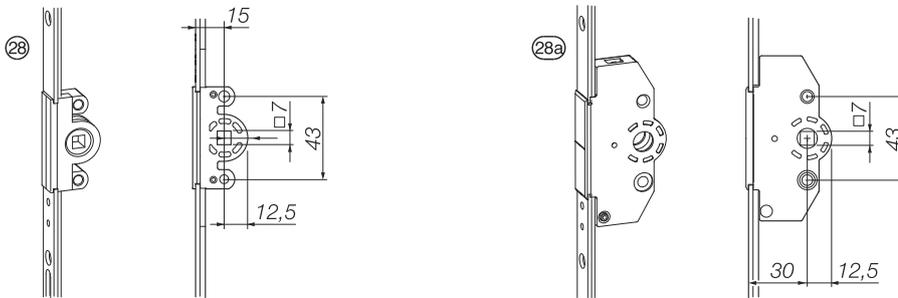


ATRIUM HKS® 200 Z

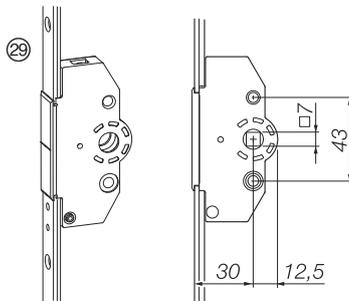
Descripción	Altura manilla	FFH	(1 unidad)
Cierre vertical	950	1701 - 1900	213918
cuadradillo, entrada bombillo, E30	950	1901 - 2100	213921
30 · 31	950	2101 - 2300	213924
	950	2301 - 2400	213927
Cierre vertical	950	1701 - 1900	213930
cuadradillo, entrada bombillo, E35	950	1901 - 2100	213933
30a · 31	950	2101 - 2300	213936
	950	2301 - 2400	213939
Cierre vertical	950	1701 - 1900	213942
cuadradillo, entrada bombillo, E40	950	1901 - 2100	213945
30b · 31	950	2101 - 2300	213948
	950	2301 - 2400	213951
Cierre vertical	950	1701 - 1900	213954
cuadradillo, entrada bombillo, E45	950	1901 - 2100	213957
30c · 31	950	2101 - 2300	213960
	950	2301 - 2400	213963
Cierre vertical	950	1701 - 1900	213966
cuadradillo, entrada bombillo, E50	950	1901 - 2100	213969
30d · 31	950	2101 - 2300	213972
	950	2301 - 2400	213975
Cierre vertical	950	1701 - 1900	217500
cuadradillo, e/ bombillo circular, E30	950	1901 - 2100	217503
30e · 31	950	2101 - 2300	217506
	950	2301 - 2400	217509
Cierre vertical	950	1701 - 1900	217512
cuadradillo, e/ bombillo circular, E40	950	1901 - 2100	217515
30f · 31	950	2101 - 2300	217518
	950	2301 - 2400	217521

ATRIUM HKS® 160 S y HKS® 100 S

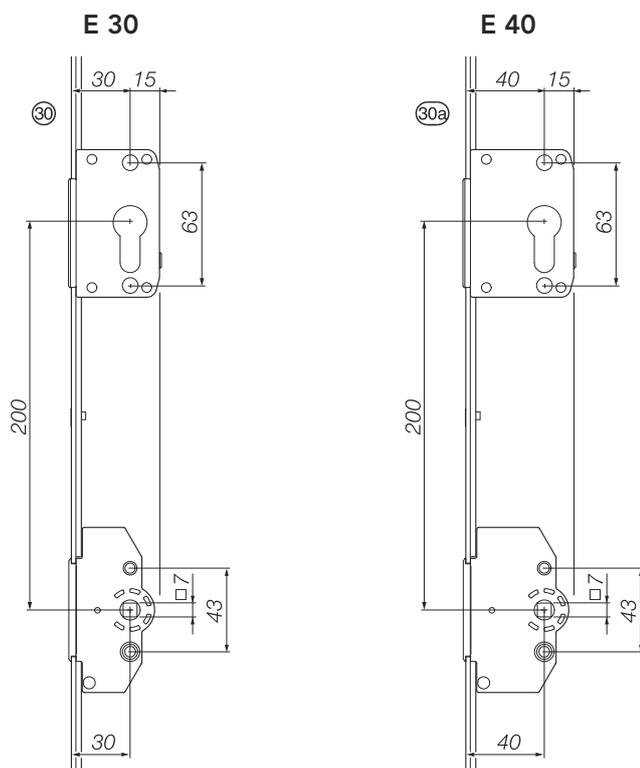
Standard, cuadradillo



puerta francesa, E 30

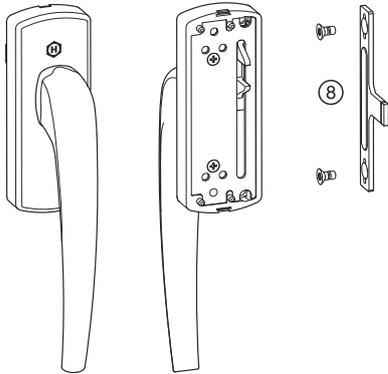


entrada bombillo

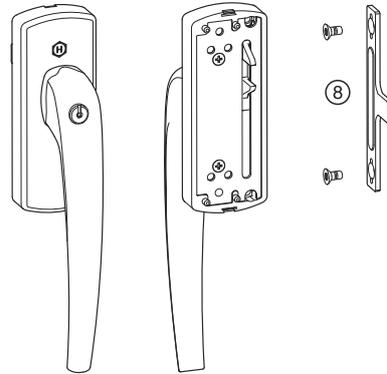


ATRIUM HKS® 160 S y HKS® 100 S

Descripción	Altura manilla	FFH	(1 unidad)	(5 uds.)
Cierre vertical cuadradillo, E 15 28 · 31	centro	650 - 1100	214014	214002
	centro	1101 - 1450	214017	214005
	centro	1451 - 1900	214020	214008
	centro	1901 - 2350	214023	214011
Cierre vertical cuadradillo, E 30 28a · 31	centro	650 - 1100	214026	
	centro	1101 - 1450	214029	
	centro	1451 - 1900	214032	
	centro	1901 - 2350	214035	
Cierre vertical puerta francesa, E 30 29 · 31	centro	650 - 1100	214038	
	centro	1101 - 1450	214041	
	centro	1451 - 1900	214044	
	centro	1901 - 2350	214047	
Cierre vertical entrada bombillo, E 30 30 · 31	centro	1100 - 1450	214050	
	centro	1451 - 1900	214053	
	centro	1901 - 2350	214056	
Cierre vertical entrada bombillo, E 30 30a · 31	centro	1100 - 1450	214059	
	centro	1451 - 1900	214062	
	centro	1901 - 2350	214065	

Manillas ATRIUM HKS® 200 Z


6 Manilla en U
202 AG



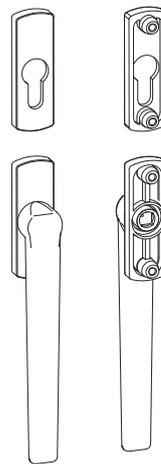
7 Manilla en U con llave
202 AG-S



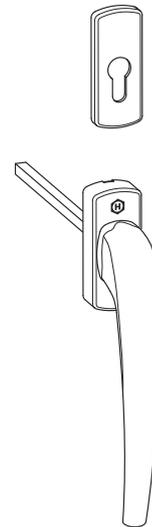
9 Manilla cuadradillo
201 EG



10 Manilla cuadradillo c/ llave
201 EG-S



12 Manilla exterior 201 EG-PzA
para cremón e/ bombillo



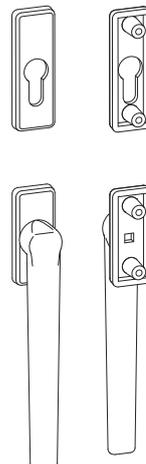
11 Manilla interior 201 EG-Pzl
para cremón e/ bombillo

Manillas ATRIUM HKS® 160 S / 100 S

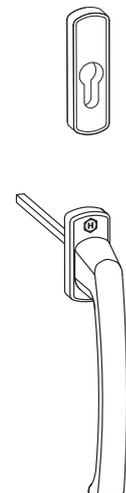

9 Manilla cuadradillo
161 EG



10 Manilla cuadradillo con llave
161 EG-S



12 Manilla exterior 161 EG-PzA
para cremón e/ bombillo



11 Manilla interior 161 EG-Pzl
para cremón e/ bombillo

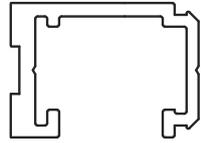
Manillas ATRIUM HKS® 200 Z

Descripción				código					
				plata	blanco	marrón	bronce	crema	F9
Manilla en U HAUTAU 202 con conector 8	202 AG	6	izda	211090	211096	211114	211108	211102	224235
			dcha	211087	211093	211111	211105	211099	224232
	202 AG-S	7	izda	211120	211126	211144	211138	211132	224328
			dcha	211117	211123	211141	211135	211129	224325
Manilla cuadradillo HAUTAU 201	201 EG	9		170747	170741	219963	176919	193558	170753
				170762	170756	219957	176922	195062	170768
				170789	170783	219969	176928	219972	177018
				170798	170792	219951	176925	219954	170801

Manillas ATRIUM HKS® 160 S / 100 S

Descripción				código		
				plata	blanco	marrón
Manilla cuadradillo HAUTAU 161	161 EG	9		206206	206209	207361
				206215	206218	207367
				163272	163275	163278
				206224	206227	207364

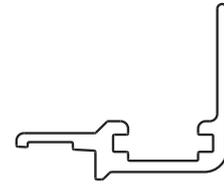
Accesorios y material largo



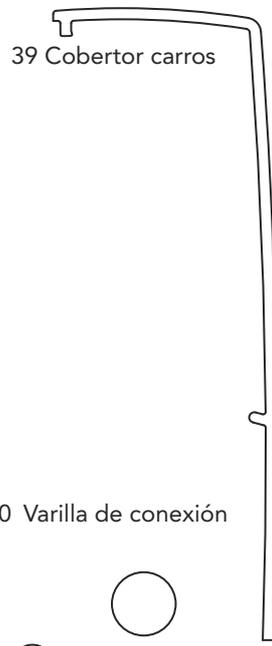
35 Carril superior



36 Cobertor carril superior



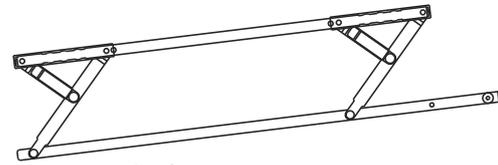
38 Cobertor tijeras



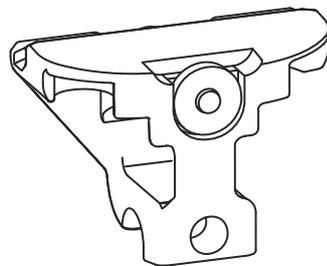
39 Cobertor carros

40 Varilla de conexión

37 Carril inferior



26 Grupo tijeras



48 Cierre de carril



Bolsa de tapones

Accesorios y material largo

Descripción			bruto	plata	blanco	marrón	bronce	crema
Carril superior	35	L 6070 mm	-	113066	-	-	-	-
Carril inferior	37	L 6070 mm	226195	226186	-	226192	226189	-
Bolsa de tapones HKS 200 Z		(10 unidades)	-	208531	208525	208528	208534	208537
Bolsa de tapones HKS 160 S		(10 unidades)	-	208546	208540	208543	208549	208552
Bolsa de tapones HKS 100 S		(10 unidades)	-	208561	208555	208558	208564	208567

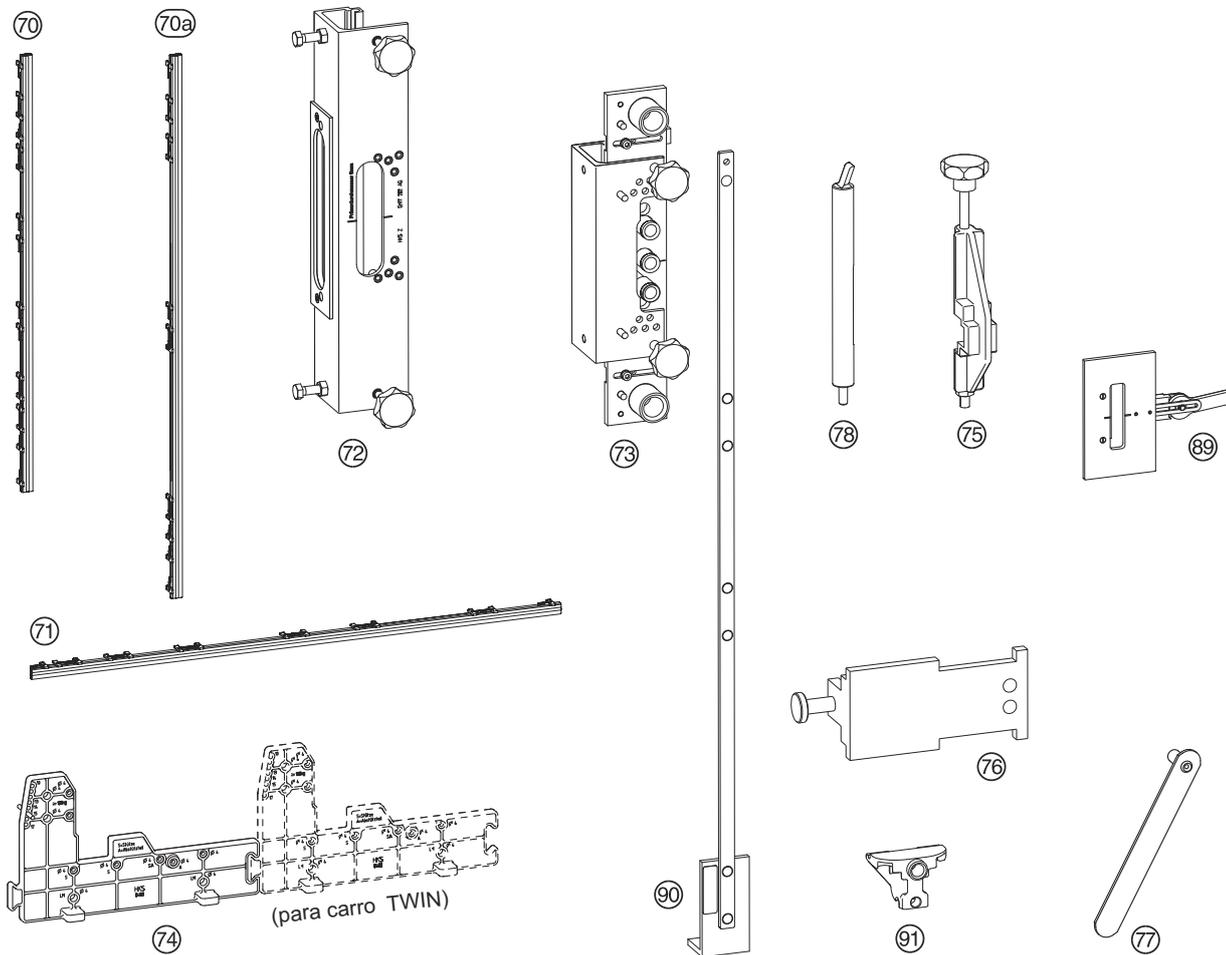
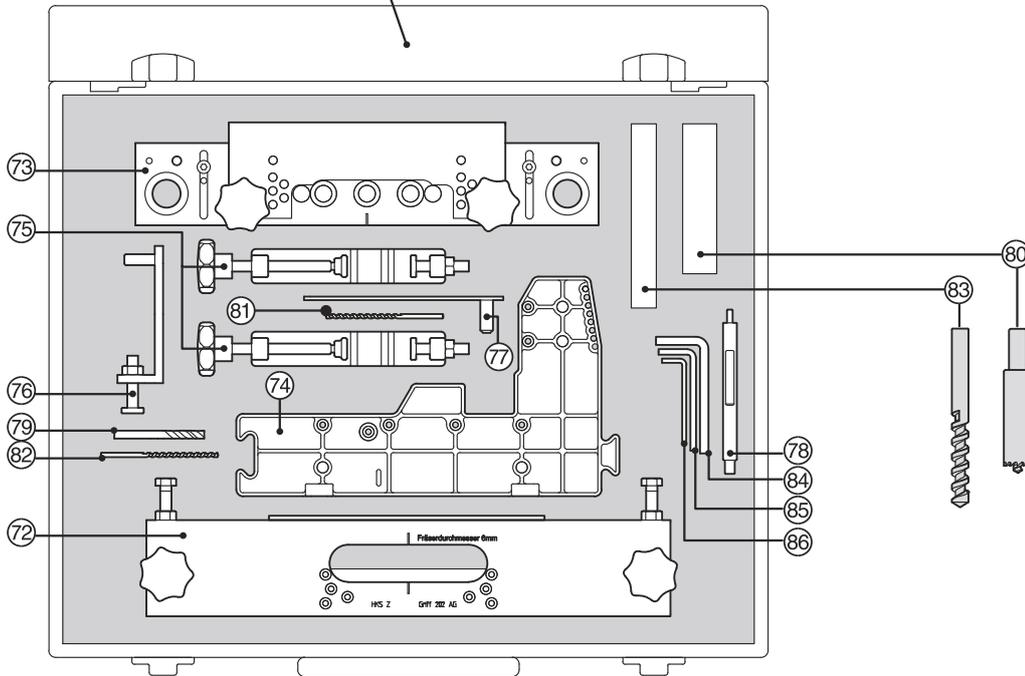
Descripción			gris	blanco	negro	bronce	crema
Cobertor carril superior	36	L 6080 mm	224346	127046	175515	127043	158273

Descripción			bruto	plata	blanco	marrón	bronce	crema
Cobertor de tijeras	38	L 5220 mm	219555	219570	219564	219561	219558	219567
Cobertor de carros	39	L 5190 mm	216285	216288	216300	216291	216294	216297
Cierre de carril	48		-	203748	-	203754	203751	-

Descripción			galvanizado (HAUTAU-S ^{plus})				
Varilla de conexión	40				L 3600 mm		110387
Tijeras (10 unidades)	26			FFB	620 - 900		220302
				FFB	901 - 1250		220326
				FFB	1251 - 1650		220350

Plantillas de montaje

Kit de plantillas HKS



Plantillas de montaje

Descripción			código
Kit de plantillas HKS			215244
Plantilla de taladro y fresado de manilla	72		
Plantilla de mecanización de manilla	73		
Plantilla de mecanización de carros	74		
Llave de desbloqueo de patines, puede utilizarse para alineamiento de tijeras y para el dispositivo anti elevación	78		
Plantilla de carril superior e inferior	75		
Plantilla de cierre de guía	76		
Guiador de broca	77		
Broca Ø 6.0 mm	79		
Broca Ø 4.2 mm	82		
Broca Ø 3.2 mm	81		
ISR - T 40	84		
ISR - T 25	85		
ISR - T 15	86		
Plantilla de taladro y fresado de manilla	72		214629
Plantilla de mecanización de manilla	73		215247
Plantilla de mecanización de carros	74		215277
Llave de desbloqueo de patines	78	puede utilizarse también para el alineamiento de tijeras y para el dispositivo anti elevación	215283
Plantilla de carril superior e inferior	75		215256
Plantilla para cierre de guía	76		215301
Guiador de broca	77		110747
Broca Ø 12 mm	83		219654
Broca corona Ø 20 mm	80		219663
Plantilla de cerraderos, ajustable			
	Cerraderos horizontal	71	FFB 730... 2000
	Cerraderos vertical, tamaño 1	70	FFH 900... 1700
	Cerraderos vertical, tamaño 2	70a	FFH 1701... 2400
Set de llaves torx ISR – T15, T25, T40	84 · 85 · 86		208576
Plantilla de cierre de carros móvil	91		217971
Plantilla para tope de marco de dispositivo falsa maniobra	89		215271
Posicionador de altura de plantilla	90		221756

HAUTAU ATRIUM HKS 200

Aperturas osciloparalelas

Descripción de la gama	5
Esquemas de montaje	7
Rango de aplicación por versión	8
Osciloparalelas Automáticas HKS 200 Z/E	
ATRIUM HKS 200 Z/E	10
ATRIUM HKS 200 Z/E Esquema C	12
Osciloparalelas Semiautomáticas HKS S/E	
ATRIUM HKS 160 S	14
ATRIUM HKS 160 S Esquema C	16
ATRIUM HKS 100 S	18
ATRIUM HKS 100 S Esquema C	20
Cerraderos por sistema	22
Monitorización cierre / Uniones	23
Mecanismos direct de cuadradillo	24
Manillas	32
Accesorios y material largo	34
Plantillas	36

HAUTAU TORNADO

Aperturas pivotantes

TORNADO 10 - Descripción	79
TORNADO 200 - Descripción	80
Sistema de cierre y rango aplicación	82
TORNADO 200	
Composición de herraje	83
Ventana rectangular	84
Ventana circular	86
Accesorios	88
TORNADO 10	
Ventana rectangular	89
Ventana circular	90
Monitorización cierre / Prolongadores	91

HAUTAU ATRIUM SP komfort

Aperturas correderas deslizantes

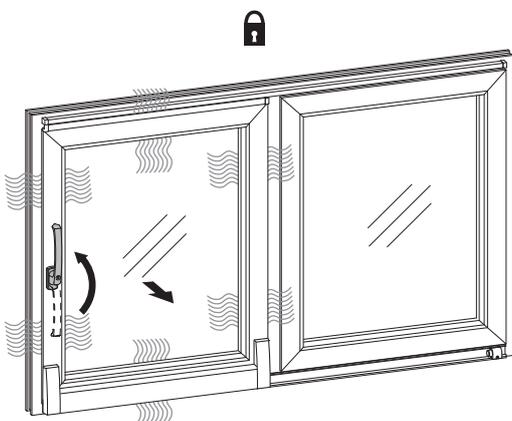
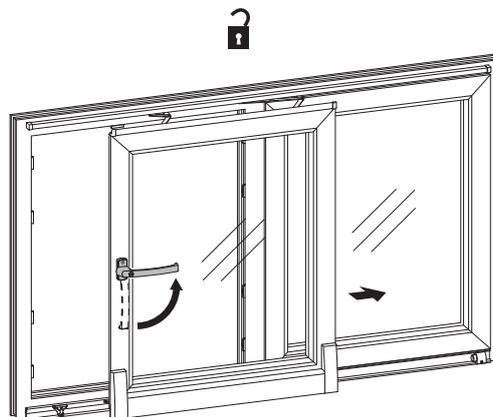
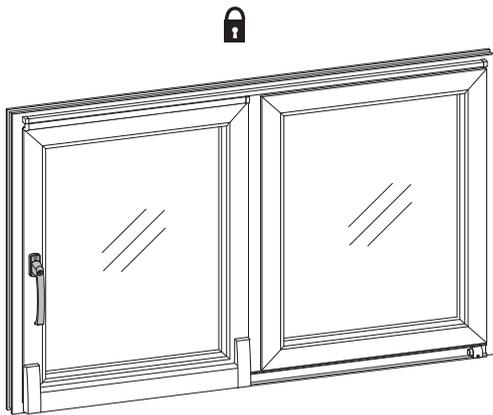
Descripción de la gama	39
Rango de aplicación / Esquemas	41
Contenido de embalaje	43
Despiece por versión	
SP komfort 160 Kg e13	44
SP komfort TWIN 200 Kg e13	46
SP 160 Kg e13 antirrobo / microvent. seg	48
SP 200 Kg e13 antirrobo / microvent. seg	50
SP komfort 160 Kg e13 antirrobo	52
SP komfort TWIN 200 Kg e13 antirrobo	54
SP komfort 160 Kg e9	56
SP komfort TWIN 200 Kg e9	58
SP komfort 160 Kg e9 antirrobo	60
SP komfort TWIN 200 Kg e9 antirrobo	62
SP komfort 160 Kg Esquema C 15/15	64
SP komfort TWIN 200 Kg Esq. C 15/15	66
SP komfort 160 Kg Esquema C 30/15	68
SP komfort TWIN 200 Kg Esq. C 30/15	70
Accesorios por sistema	72
Monitorización cierre / prolongadores	73
Mecanismos direct de cuadradillo	74
Manillas	76
Herramientas de montaje	77

HAUTAU PRIMAT

Aperturas manuales a distancia

Esquemas de apertura	93
Descripción	94
Accesorios	95
Aperturas abatibles	
Primat-FL 190- aperturas abatibles	96
Transmisión doble hoja	98
Ventanas trapezoidales	99
Ventanas en arco	100
Brazo de seguridad KSP	101
Brazo restrictor	102
Aperturas proyectantes	
Primat-A - aperturas proyectantes	103
Transmisión doble hoja	105
Transmisión flexible	106

ATRIUM SP® komfort apertura corredera deslizante para carpintería de pvc pesos de hoja de hasta 200 kg



Características únicas

Comodidad

El innovador sistema de cierre suave del sistema ATRIUM SP introduce automáticamente la hoja a su posición de cerrado.

El sistema de tijeras inteligente permite la apertura y el cierre de la hoja de forma suave y sin ruidos.

HAUTAU ATRIUM SP es el herraje adecuado para aperturas correderas de alta calidad.

Manejo fiable

El innovador diseño de los carros y tijeras elimina la posibilidad del manejo erróneo y la necesidad de implementar dispositivos de seguridad contra operaciones erróneas. El manejo de la hoja es intuitivo y seguro incluso al usarse por primera vez.

El amortiguador incorporado en las tijeras minimiza el riesgo de lesiones por aplastamiento.

Ventilación sana con la máxima seguridad

Gracias a su función de microventilación perimetral, éste herraje mantendrá la habitación segura incluso si no está en casa.

El herraje ATRIUM SP ha sido testado en seguridad contra robo bajo la norma 1627:2011 para una categoría de resistencia RC2.

El resultado del test confirma que el herraje cumple con todos los requisitos de acuerdo a EN 1627:2011 y como se requiere para nivel de seguridad RC2, incluso en posición de microventilación.

La posición de microventilación no es visible desde el exterior.

La renovación de aire de forma natural provee un espacio interior saludable y libre de moho.

Probada y testada

HAUTAU ATRIUM SP komfort incorpora:

- Carros y sistema de tijeras que permiten aperturas de hasta 125 mm de ancho. Ideal para sistemas de gran eficiencia de aislamiento térmico
- Los cepillos limpiadores aseguran una larga vida útil y un suave manejo
- El cerradero de champiñón HAUTAU URZ se ajusta de forma automática a cualquier tolerancia del canal de herraje asegurando un funcionamiento práctico
- El herraje está preensamblado y cerrado en su posición central para facilitar una sencilla instalación

Testada y certificada

El manejo permanente sin fallos del herraje ATRIUM SP komfort como requiere la norma EN 13126-17 ha sido testado por un instituto de ensayos certificado, que sometió al producto a 25.000 ciclos y le otorgó la máxima categoría de rendimiento.

La calidad continua del producto es monitorizada como parte del programa de certificación QM 347, aplicado por el instituto ift Rosenheim.



Las habitaciones se pueden ventilar cómodamente con las ranuras perimetrales de aireación HAUTAU ATRIUM Alu-SP® komfort, sin necesidad de módulos adicionales. Gracias al intercambio de aire uniforme a través de todos los bordes de la hoja, se consigue una ventilación con protección contra la humedad y se evita la formación de moho.



Con los cerraderos de aireación, la hoja se mantiene con seguridad en la posición de ventilación y se bloquea en la posición de cerrada.

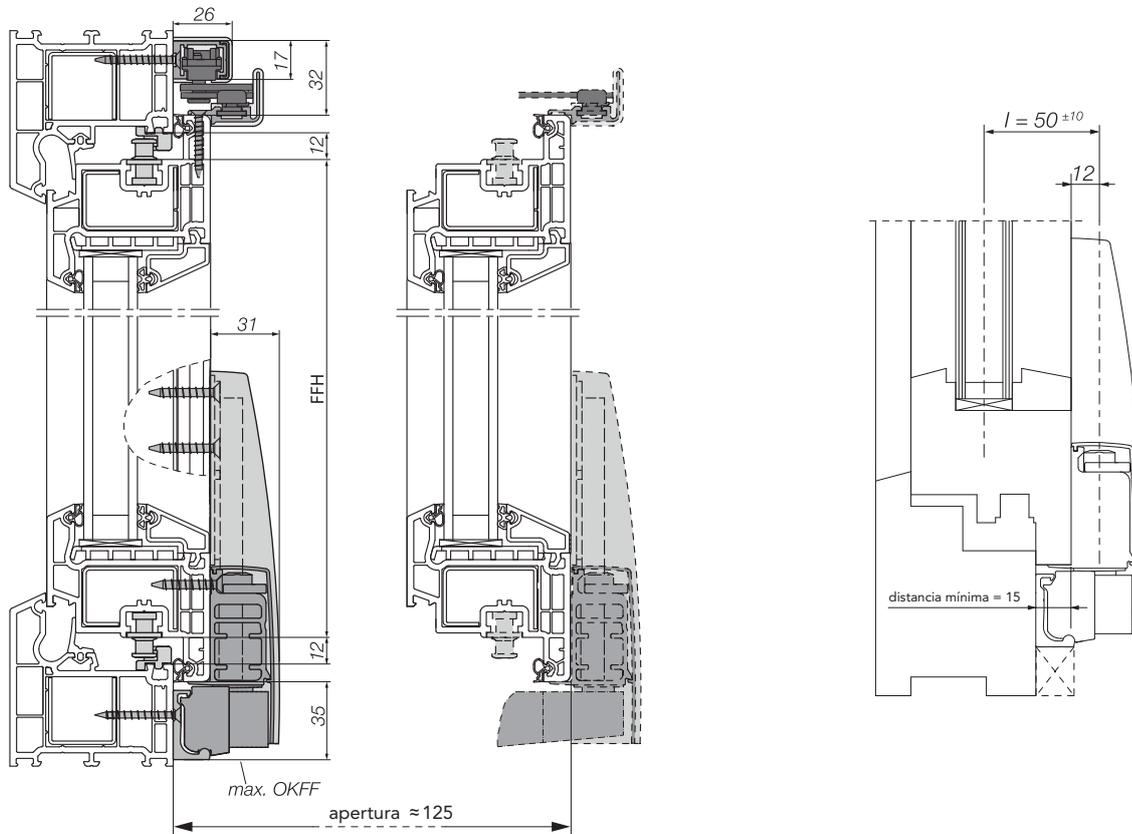


La acreditada tecnología de los carros, combinada con la unidad de almacenamiento de energía, se encarga, en paralelo con la tijera deslizante, de la confortable entrada de la hoja. Los componentes premontados permiten un montaje rápido y sencillo.



La pieza de refuerzo regulable facilita el ajuste del comportamiento de entrada y salida de la hoja. Para ello, el sistema de herrajes se puede adaptar de forma óptima a diferentes pesos de hoja, profundidades de marco y tipos de acristalamiento.

Campo de aplicación ATRIUM SP® komfort

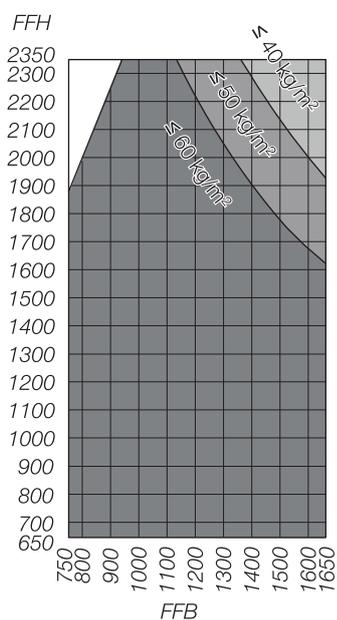


Sección vertical PVC

SP komfort 160 SP komfort TWIN 200

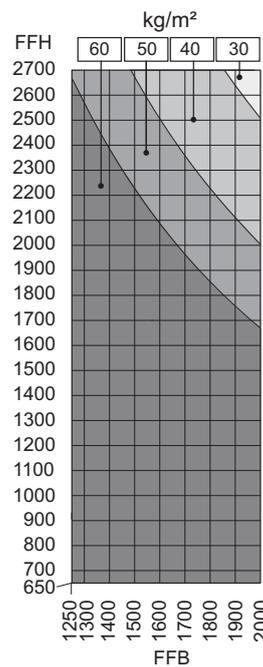
Ancho de hoja (FFB)	750 a 1650 mm	1250 a 2000 mm
Alto de hoja (FFH)	650 a 2350 mm	650 a 2700 mm
Peso máximo de hoja:	160 kg	200 kg
con microventilación:	espacio entre ejes 13 mm	
sin microventilación: :	espacio entre ejes 9 mm	

SP komfort 160



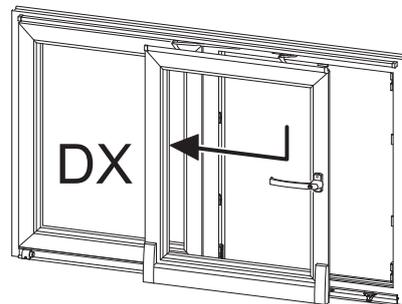
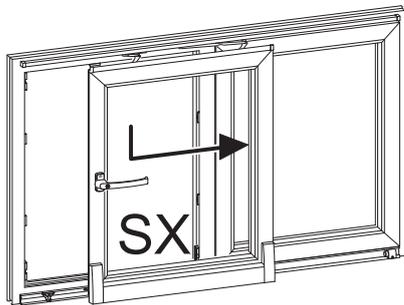
FFH : FFB = max 2.5 : 1

SP komfort TWIN 200



FFH : FFB = max 2.5 : 1

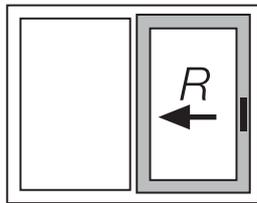
Identificación de mano



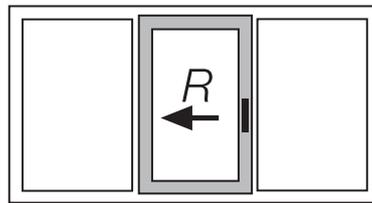
Esquemas de montaje posibles

Marcos con acristalamiento sólido u hojas practicables

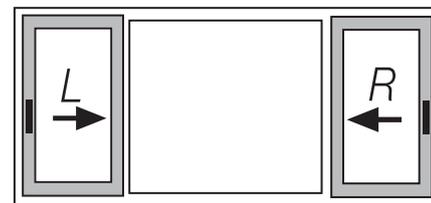
Esquemas A, G, K, C y C*



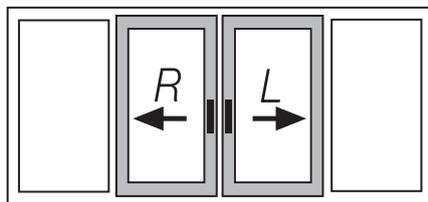
Esquema A
Elemento de 2 partes:
1 hoja corredera (SX o DX)



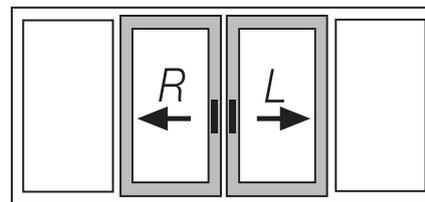
Esquema G
Elemento de 3 partes:
1 hoja corredera (SX o DX)



Esquema K
Elemento de 3 partes:
2 hojas correderas (SX y DX)

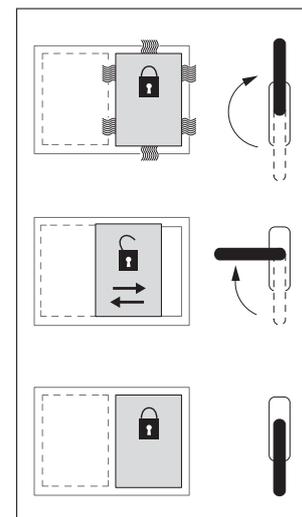
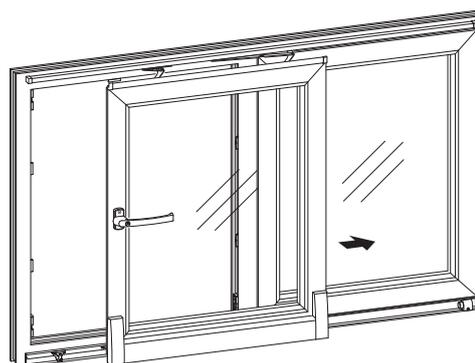
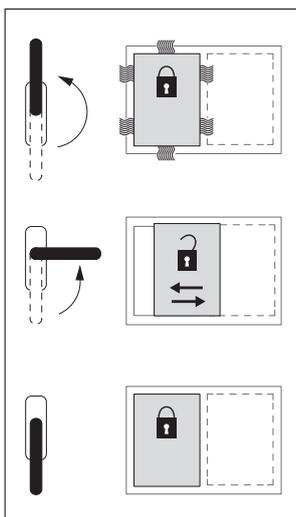


Esquema C
Elemento de 4 partes:
2 hojas correderas (SX y DX)
con travesaño entre las hojas correderas



Esquema C*
Elemento de 4 partes:
2 hojas correderas (SX y DX)
sin travesaño entre las hojas correderas

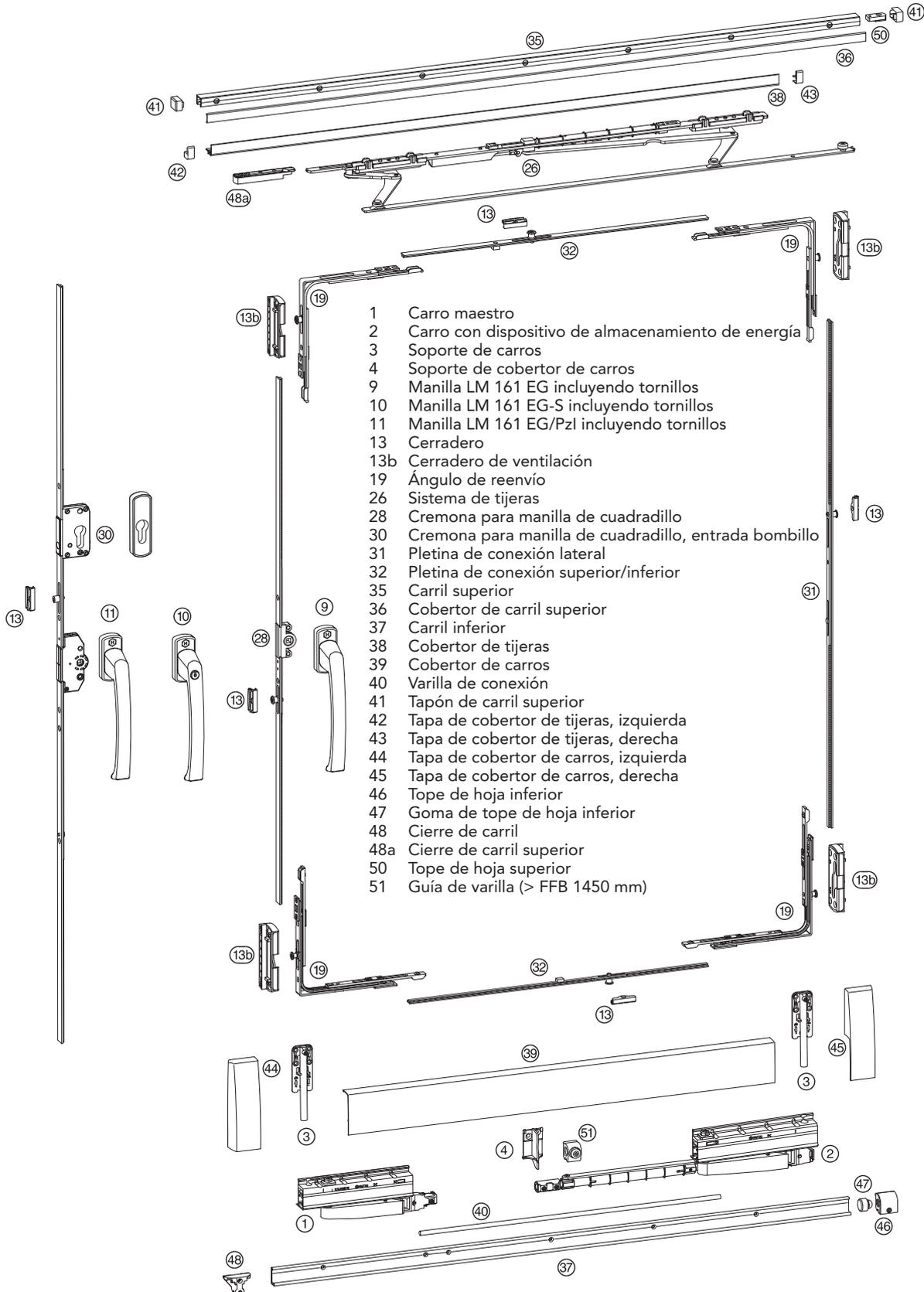
Manejo de la hoja



<p>A</p>	<p>1x ①</p> <p>2x ③</p> <p>1x ②</p>	<p>pegatina de manejo</p> <p>instrucciones de montaje</p>	
<p>B</p>	<p>4x ⑱</p>	<p>2x ③</p> <p>1x ①a</p> <p>1x ②a</p> <p>FG > 160 kg</p>	
<p>C</p>	<p>1x ⑨</p> <p>2x M5 x 40</p> <p>1x ⑩</p>	<p>Éste despiece se corresponde con el mostrado en las páginas 11 y 13</p>	
<p>E</p>	<p>4x ⑬b</p>	<p>D</p>	<p>10x ⑬</p>
<p>F</p>	<p>2x ⑳</p>	<p>2x ⑳</p> <p>FFB > 1650</p>	
<p>G</p>	<p>1x ㉔</p> <p>1x ㉓</p>	<p>4x ㉓</p> <p>FFH > 2350</p>	
<p>H</p>	<p>1x ㉘a</p> <p>1x ㉘</p> <p>1x ㉙</p> <p>1x ㉚</p> <p>1x ㉛</p> <p>1x ㉜</p> <p>1x ㉝</p>		
<p>I</p>	<p>1x ㉞</p> <p>1x ㉟</p> <p>1x ㊱</p> <p>1x ㊲</p> <p>1x ㊳</p> <p>1x ㊴</p> <p>1x ㊵</p> <p>1x ㊶</p> <p>1x ㊷</p> <p>1x ㊸</p> <p>1x ㊹</p> <p>1x ㊺</p> <p>1x ㊻</p> <p>1x ㊼</p> <p>1x ㊽</p> <p>1x ㊾</p> <p>1x ㊿</p> <p>2x ④</p> <p>FFB > 1450</p> <p>1x ⑤</p> <p>1x ⑥</p> <p>1x ⑦</p> <p>1x ⑧</p> <p>2x ⑨</p> <p>1x ⑩</p> <p>1x ⑪</p> <p>FFB > 1450</p> <p>2x ⑫</p>		

ATRIUM SP® komfort 160

A13



ATRIUM SP® komfort 160

A13

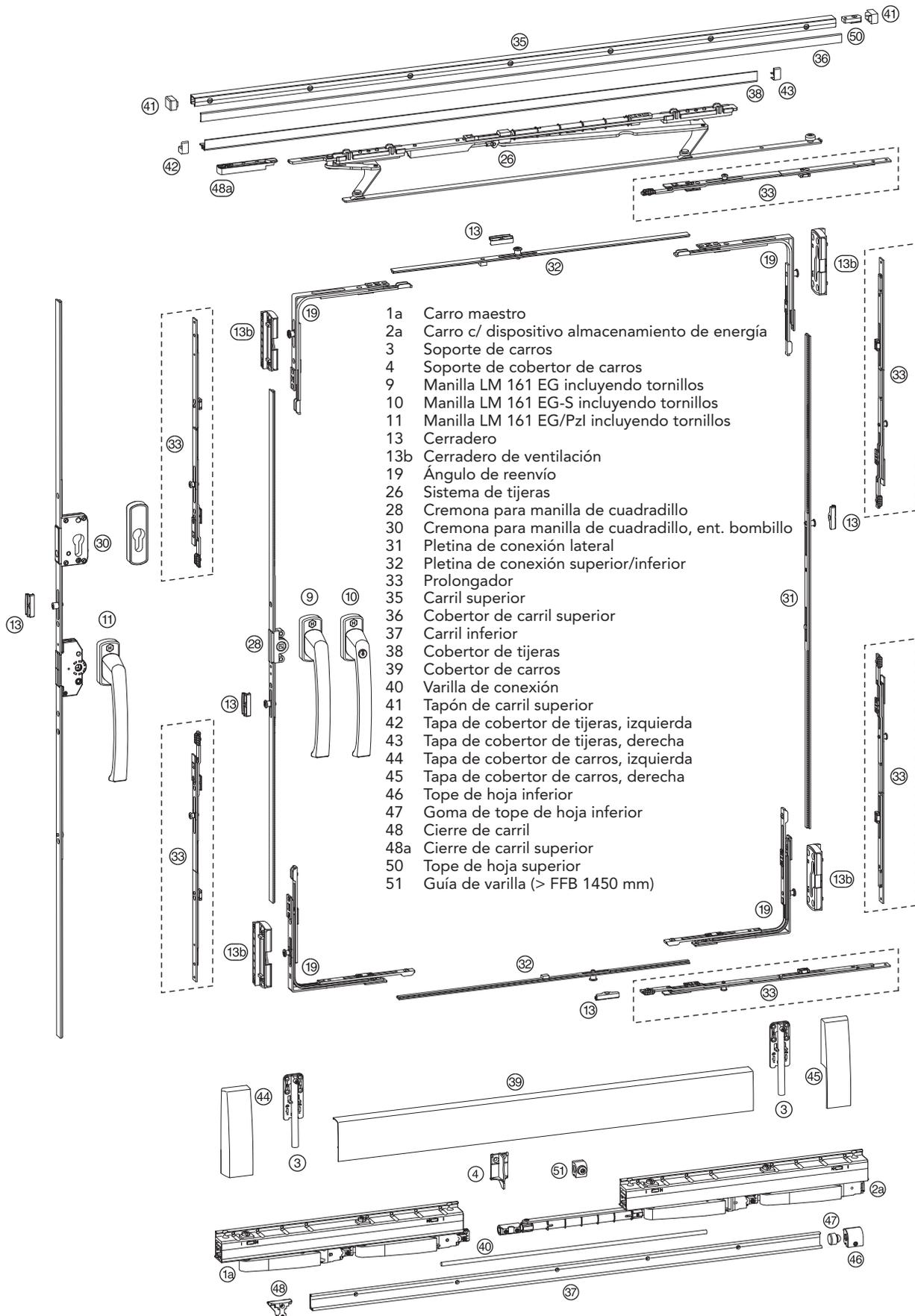


Descripción		Código de artículo							
1x	Kit base 1 · 2 · 3	A			izquierda 236127	derecha 236124			
1x	Kit de ángulos 19	B			(1 juego) 238031	(5 juegos) 238034			
1x	Manilla para cremona de cuadradillo		9	161 EG	plata 206206	blanco 206209	marrón 207361		
C			10	161 EG-S	206215	206218	207367		
			11	161 EG Pzl	206224	206227	207364		
1x	Bolsa de cerraderos intermedios	13	D		dependiente de sistema (ver página 72)				
1x	Bolsa de cerraderos de ventilación	13b	E		dependiente de sistema (ver página 72)				
1x	Cierre perimetral horizontal 32				FFB 750 - 900 901 - 1250 1251 - 1650	(1 juego) 235174 235177 235180	(5 juegos) 235183 235186 235189		
F									
1x	Cierre perimetral vertical Cremona de cuadradillo, E 15 28 · 31				Posición central	FFH 650 - 1100 1101 - 1450 1451 - 1900 1901 - 2350	(1 juego) 214014 214017 235192 214023	(5 juegos) 214002 214005 235195 214011	
G									
o									
1x	Cierre perimetral vertical Cremona de cuadradillo con entrada bombillo, E 30 30 · 31				Posición central	FFH 1101 - 1450 1451 - 1900 1901 - 2350	(1 juego) 214050 235198 214056		
H									
1x	Kit de carriles 4 · 35 · 36 · 37 · 39 · 40 · 41 · 44 · 45 46 · 47 · 48 · 50 Para anchos de 1450mm o superiores: 51		FFB 750 - 900 901 - 1050 1051 - 1250 1251 - 1450 1451 - 1650	RAB 1930 2230 2630 3030 3430	plata 218973 218988 219003 219018 219033	blanco 218967 218982 218997 219012 219027	marrón 218970 218985 219000 219015 219030	bronce 218976 218991 219006 219021 219036	9001 218979 218994 219009 219024 219039
I									
1x	Tijeras + perfil embellecedor 26 · 38 · 42 · 43 · 48a		FFB 750 - 900 901 - 1250 1251 - 1650	izda izda izda	plata 235450 235453 235456	blanco 235468 235471 235474	marrón 235486 235489 235492	bronce 235504 235507 235510	9001 235522 235525 235528
H				dcha dcha	235441 235444	235459 235462	235477 235480	235495 235498	235513 235516
				dcha	235447	235465	235483	235501	235519

 para otras versiones de cremona, ver página 74
 para otras versiones de manilla, ver página 76

ATRIUM SP® komfort TWIN 200

A13



ATRIUM SP® komfort TWIN 200

A13



Descripción		Código de artículo								
1x	Kit base 1 · 2 · 3	A					izquierda 241872	derecha 241875		
1x	Kit de ángulos 19	B					(1 juego) 238031	(5 juegos) 238034		
1x	Manilla para cremona de cuadradillo		9	161 EG			plata 206206	blanco 206209	marrón 207361	
C			10	161 EG-S			206215	206218	207367	
			11	161 EG Pzl			206224	206227	207364	
1x	Bolsa de cerraderos intermedios	13	D				dependiente de sistema (ver página 72)			
1x	Bolsa de cerraderos de ventilación	13b	E				dependiente de sistema (ver página 72)			
1x	Cierre perimetral horizontal 32	F				FFB	(1 juego)	(5 juegos)		
	* añadir 2x prolongador 400 mm	33			código 207705	1251 - 1650 1651 - 2000	235180 235180*	235189 235189*		
1x	Cierre perimetral vertical Cremona de cuadradillo, E 15 28 · 31	G				Posición	FFH	(1 juego)	(5 juegos)	
						central	650 - 1100	214014	214002	
						central	1101 - 1450	214017	214005	
						central	1451 - 1900	235192	235195	
						central	1901 - 2350	214023	214011	
	* añadir 4x prolongador 400mm	33			código 207705	central	2351 - 2700	214023*	214011*	
O	Cierre perimetral vertical Cremona de cuadradillo con entrada bombillo, E 30 30 · 31					Posición	FFH	(1 juego)		
						central	1101 - 1450	214050		
						central	1451 - 1900	235198		
						central	1901 - 2350	214056		
	* añadir 4x prolongador 400 mm	33			código 207705	central	2351 - 2700	214056*		
1x	Kit de carriles 4 · 35 · 36 · 37 · 39 · 40 · 41 · 44 · 45 46 · 47 · 48 · 50 Para anchos de 1450mm o superiores: 51		FFB	RAB		plata	blanco	marrón	bronce	9001
I			1251 - 1450	3030		219018	219012	219015	219021	219024
			1451 - 1650	3430		219033	219027	219030	219036	219039
			1651 - 2000	4130		219063	219057	219060	219066	219069
1x	Tijeras + perfil embellecedor 26 · 38 · 42 · 43 · 48a		FFB			plata	blanco	marrón	bronce	9001
H			1251 - 1650	izda		235456	235474	235492	235510	235528
			1651 - 2000	izda		241695	241698	241701	241704	241707
			1251 - 1650	dcha		235447	235465	235483	235501	235519
			1651 - 2000	dcha		241710	241713	241716	241719	241722

para otras versiones de cremona, ver página 74

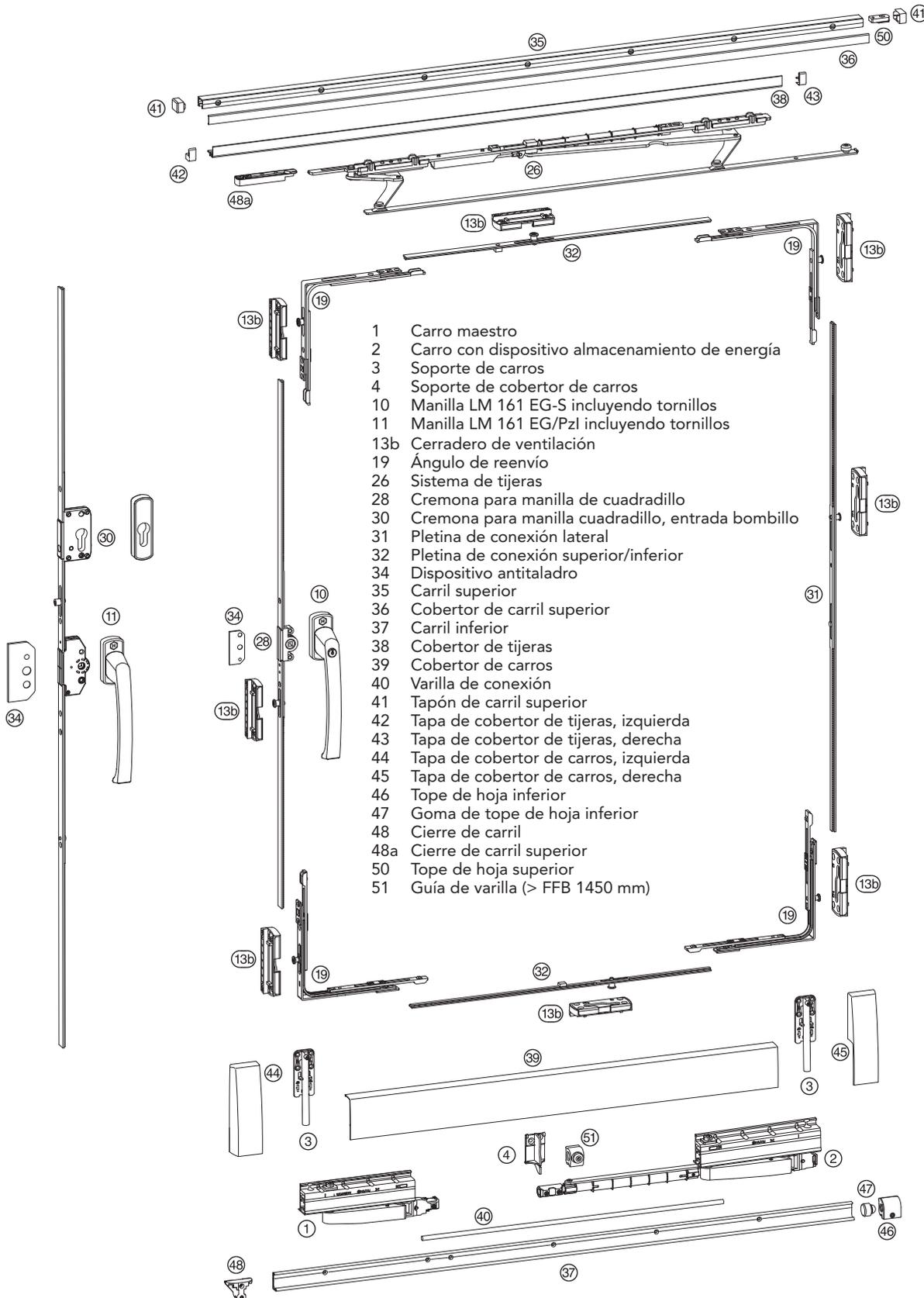
para otras versiones de manilla, ver página 76

ATRIUM SP® komfort 160

antirrobo con microventilación segura

A13

 SAFE


 SAFE


ATRIUM SP® komfort 160 antirrobo con microventilación segura

A13

 SAFE


 SAFE

Descripción		Código de artículo							
1x	Kit base 1 · 2 · 3			izquierda 236127	derecha 236124				
1x	Kit de ángulos 19			(1 juego) 238031	(5 juegos) 238034				
1x	Manilla para cremona de cuadradillo	10	161 EG-S	plata 206215	blanco 206218	marrón 207367			
		11	161 EG Pzl	206224	206227	207364			
4x	Buffer (sin imagen)			obtener del fabricante del sistema o bien (100 uds) : 238205					
2-3x	Bolsa de cerraderos ventilación	13b		dependiente de sistema (ver página 72)					
1x	Cierre perimetral horizontal 32			FFB 750 - 900 901 - 1250 1251 - 1650	(1 juego) 235174 235177 235180	(5 juegos) 235183 235186 235189			
1x	Cierre perimetral vertical Cremona de cuadradillo, E 15 28 · 31			Posición central central central central	FFH 650 - 1100 1101 - 1450 1451 - 1900 1901 - 2350	(1 juego) 214014 214017 235192 214023	(5 juegos) 214002 214005 235195 214011		
o				Posición	FFH	(1 juego)			
1x	Cierre perimetral vertical Cremona de cuadradillo con entrada bombillo, E 30	30 · 31		central central central	1101 - 1450 1451 - 1900 1901 - 2350	214050 235198 214056			
1x	Dispositivo antitaladro	34		utilizar dispositivo antitaladro estándar					
1x	Kit de carriles 4 · 35 · 36 · 37 · 39 · 40 · 41 · 44 · 45 46 · 47 · 48 · 50 Para anchos de 1450mm o superiores: 51		FFB 750 - 900 901 - 1050 1051 - 1250 1251 - 1450 1451 - 1650	RAB 1930 2230 2630 3030 3430	plata 218973 218988 219003 219018 219033	blanco 218967 218982 218997 219012 219027	marrón 218970 218985 219000 219015 219030	bronce 218976 218991 219006 219021 219036	9001 218979 218994 219009 219024 219039
1x	Tijeras + perfil embellecedor 26 · 38 · 42 · 43 · 48a		FFB 750 - 900 901 - 1250 1251 - 1650 750 - 900 901 - 1250 1251 - 1650	izda izda izda dcha dcha dcha	plata 235450 235453 235456 235441 235444 235447	blanco 235468 235471 235474 235459 235462 235465	marrón 235486 235489 235492 235477 235480 235483	bronce 235504 235507 235510 235495 235498 235501	9001 235522 235525 235528 235513 235516 235519

para otras versiones de cremona, ver página 74

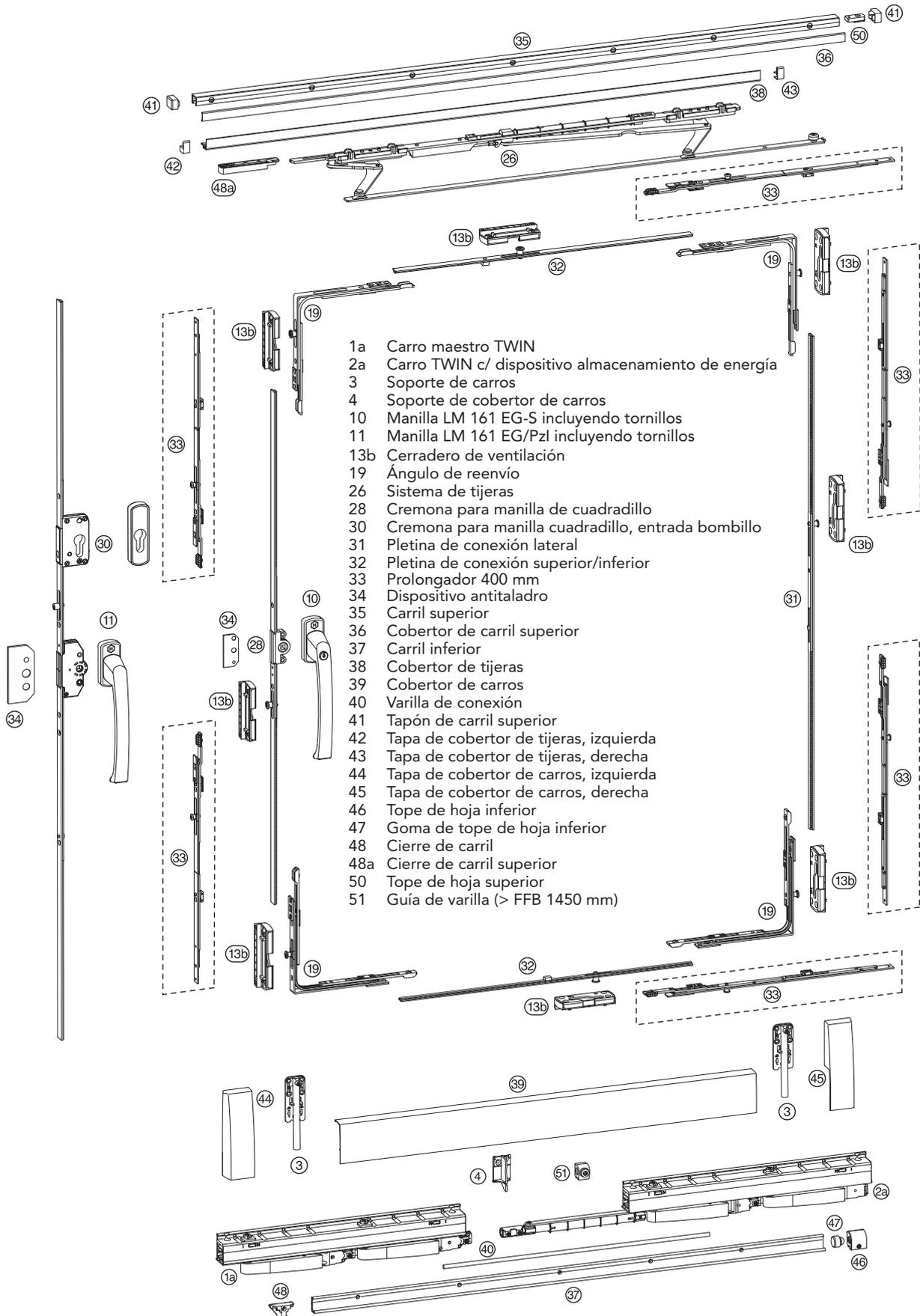
para otras versiones de manilla, ver página 76

ATRIUM SP[®] komfort TWIN 200

antirrobo con microventilación segura

A13

SAFE

SAFE


ATRIUM SP® komfort TWIN 200 antirrobo con microventilación segura

A13

SAFE

SAFE

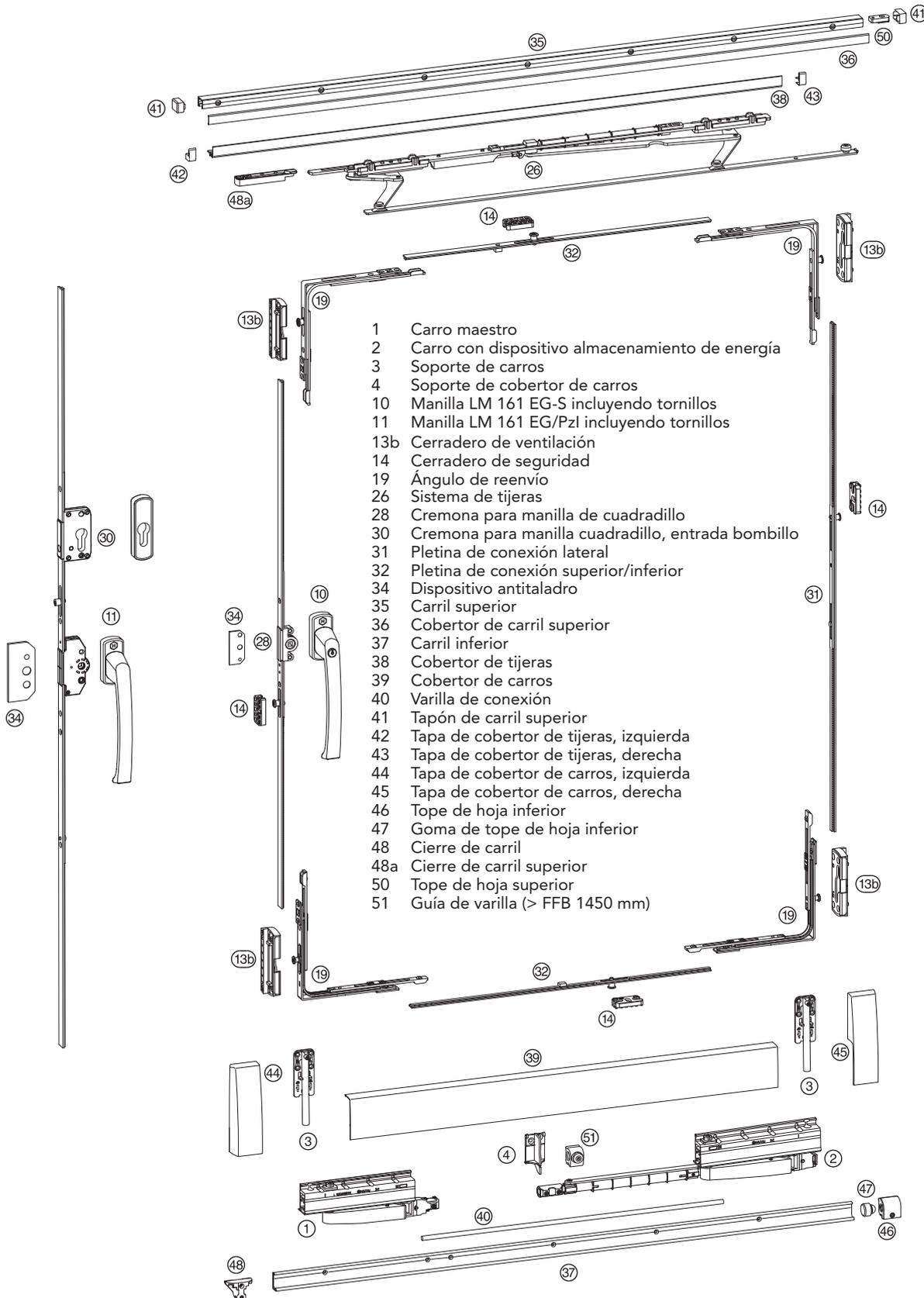
Descripción		Código de artículo						
1x	Kit base 1 · 2 · 3					izquierda 241872	derecha 241875	
1x	Kit de ángulos 19					(1 juego) 238031	(5 juegos) 238034	
1x	Manilla para cremona de cuadradillo	9	161 EG			plata 206206	blanco 206209	marrón 207361
		10	161 EG-S			206215	206218	207367
		11	161 EG Pzl			206224	206227	207364
4x	Buffer (sin imagen)	obtener del fabricante del sistema o bien (100 uds) : 238205						
2-3x	Bolsa de cerraderos de ventilación 13b	dependiente de sistema (ver página 72)						
1x	Dispositivo antitaladro 34	utilizar dispositivo antitaladro estándar						
1x	Cierre perimetral horizontal 32					FFB 1251 - 1650	(1 juego) 235180	(5 juegos) 235189
	* añadir 2x prolongador 400 mm 33 código 207705					1651 - 2000	235180*	235189*
1x	Cierre perimetral vertical Cremona de cuadradillo, E 15 28 · 31			Posición	FFH	(1 juego)	(5 juegos)	
				central	650 - 1100	214014	214002	
				central	1101 - 1450	214017	214005	
				central	1451 - 1900	235192	235195	
				central	1901 - 2350	214023	214011	
	* añadir 4x prolongador 400mm 33 código 207705			central	2351 - 2700	214023*	214011*	
o				Posición	FFH	(1 juego)		
1x	Cierre perimetral vertical Cremona de cuadradillo con entrada bombillo, E 30 30 · 31			central	1101 - 1450	214050	214050	
				central	1451 - 1900	235198	235198	
				central	1901 - 2350	214056	214056	
	* añadir 4x prolongador 400 mm 33 código 207705			central	2351 - 2700	214056*	214056*	
1x	Kit de carriles 4 · 35 · 36 · 37 · 39 · 40 · 41 · 44 · 45 46 · 47 · 48 · 50 Para anchos de 1450mm o superiores: 51	FFB 1251 - 1450 1451 - 1650 1651 - 2000	RAB 3030 3430 4130	plata 219018 219033 219063	blanco 219012 219027 219057	marrón 219015 219030 219060	bronce 219021 219036 219066	9001 219024 219039 219069
1x	Tijeras + perfil embellecedor 26 · 38 · 42 · 43 · 48a	FFB 1251 - 1650 1651 - 2000 1251 - 1650 1651 - 2000	izda izda dcha dcha	plata 235456 241695 235447 241710	blanco 235474 241698 235465 241713	marrón 235492 241701 235483 241716	bronce 235510 241704 235501 241719	9001 235528 241707 235519 241722

para otras versiones de cremona, ver página 74
para otras versiones de manilla, ver página 76

ATRIUM SP® komfort 160

versión antirrobo

A13


 SAFE


ATRIUM SP® komfort 160 versión antirrobo

A13


 SAFE


Descripción		Código de artículo						
1x	Kit base 1 · 2 · 3				izquierda 236127	derecha 236124		
1x	Kit de ángulos 19				(1 juego) 238031	(5 juegos) 238034		
1x	Manilla para cremona de cuadradillo	10	161 EG-S		plata 206215	blanco 206218	marrón 207367	
		11	161 EG Pzl		206224	206227	207364	
4x	Buffer (sin imagen)			obtener del fabricante del sistema o bien (100 uds) : 238205				
1x	Bolsa de cerraderos ventilación 13b			dependiente de sistema (ver página 72)				
1x	Bolsa de cerraderos de seguridad 14			dependiente de sistema (ver página 72)				
1x	Cierre perimetral horizontal 32			FFB	(1 juego)	(5 juegos)		
				750 - 900	235174	235183		
				901 - 1250	235177	235186		
				1251 - 1650	235180	235189		
1x	Cierre perimetral vertical Cremona de cuadradillo, E 15 28 · 31			Posición	FFH	(1 juego)	(5 juegos)	
				central	650 - 1100	214014	214002	
				central	1101 - 1450	214017	214005	
				central	1451 - 1900	235192	235195	
				central	1901 - 2350	214023	214011	
o				Posición	FFH	(1 juego)		
1x	Cierre perimetral vertical Cremona de cuadradillo con entrada bombillo, E 30 30 · 31			central	1101 - 1450	214050		
				central	1451 - 1900	235198		
				central	1901 - 2350	214056		
1x	Dispositivo antitaladro 34			utilizar dispositivo antitaladro estándar				
1x	Kit de carriles 4 · 35 · 36 · 37 · 39 · 40 · 41 · 44 · 45 46 · 47 · 48 · 50 Para anchos de 1450mm o superiores: 51	FFB	RAB	plata	blanco	marrón	bronce	9001
		750 - 900	1930	218973	218967	218970	218976	218979
		901 - 1050	2230	218988	218982	218985	218991	218994
		1051 - 1250	2630	219003	218997	219000	219006	219009
		1251 - 1450	3030	219018	219012	219015	219021	219024
		1451 - 1650	3430	219033	219027	219030	219036	219039
1x	Tijeras + perfil embellecedor 26 · 38 · 42 · 43 · 48a	FFB		plata	blanco	marrón	bronce	9001
		750 - 900	izda	235450	235468	235486	235504	235522
		901 - 1250	izda	235453	235471	235489	235507	235525
		1251 - 1650	izda	235456	235474	235492	235510	235528
		750 - 900	dcha	235441	235459	235477	235495	235513
		901 - 1250	dcha	235444	235462	235480	235498	235516
		1251 - 1650	dcha	235447	235465	235483	235501	235519

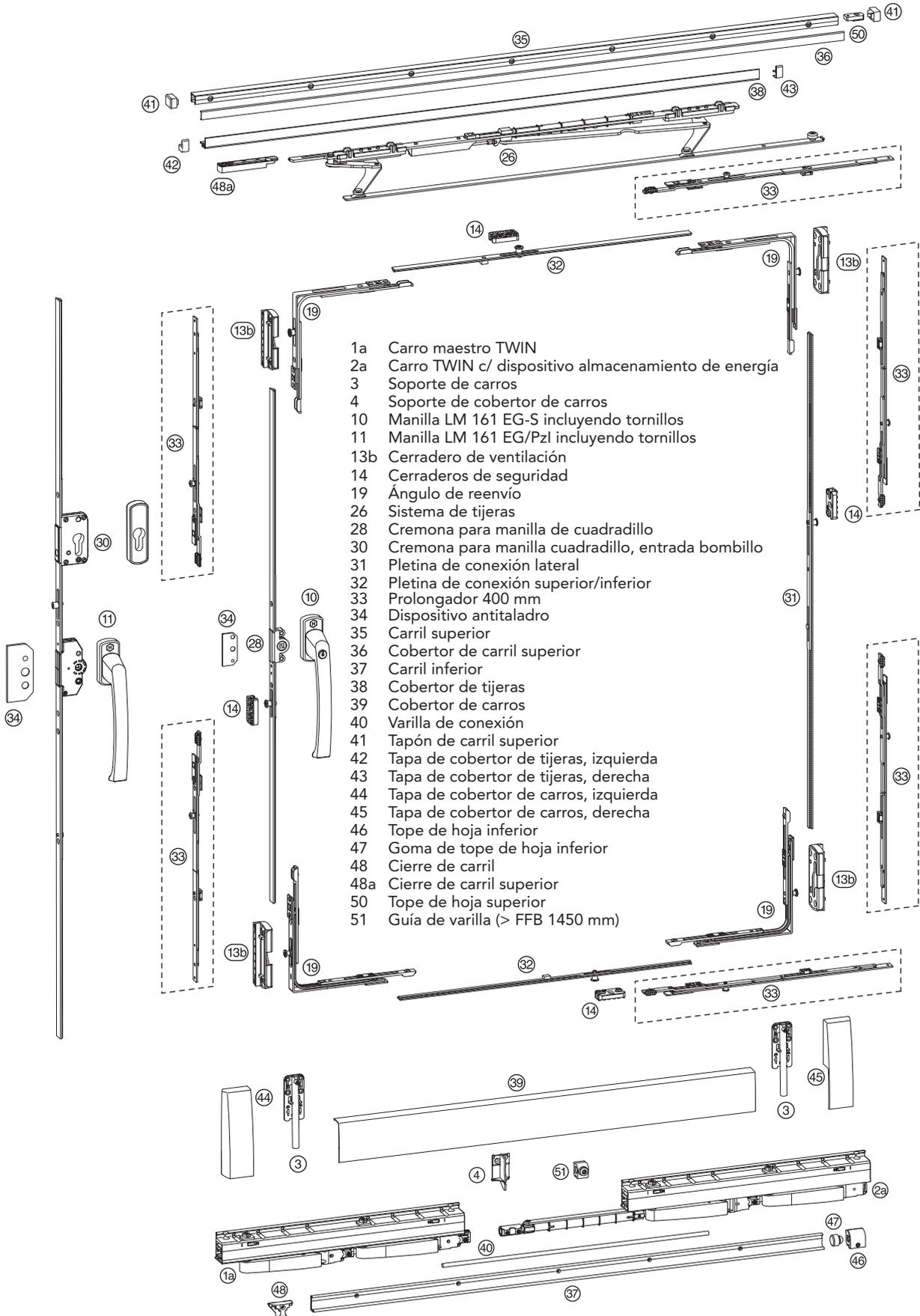
para otras versiones de cremona, ver página 74

para otras versiones de manilla, ver página 76

ATRIUM SP® komfort TWIN 200

versión antirrobo

A13


 SAFE


ATRIUM SP® komfort TWIN 200 versión antirrobo

A13

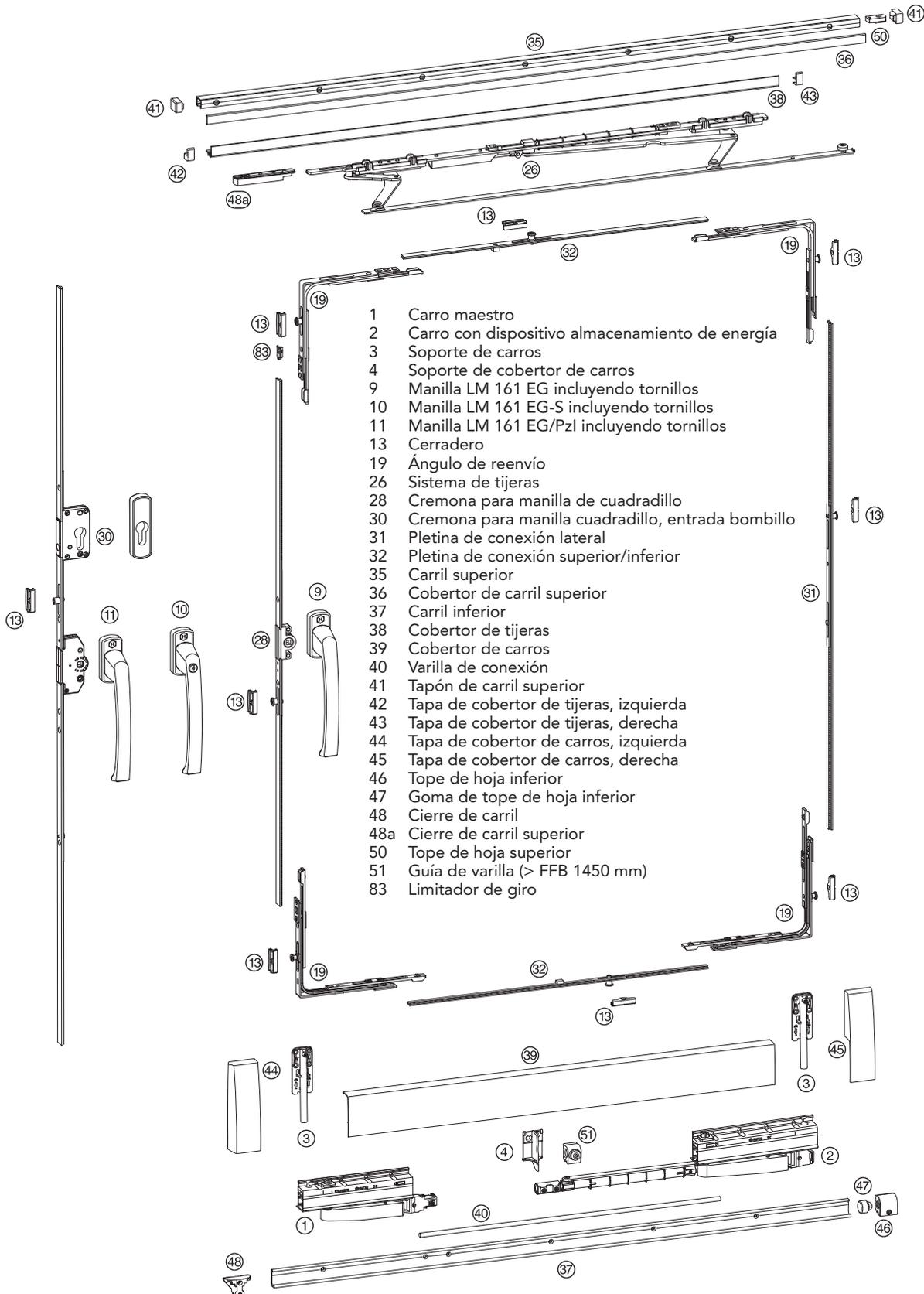

 SAFE


Descripción		Código de artículo						
1x	Kit base 1 · 2 · 3					izquierda 241872	derecha 241875	
1x	Kit de ángulos 19					(1 juego) 238031	(5 juegos) 238034	
1x	Manilla para cremona de cuadradillo	9	161 EG			plata 206206	blanco 206209	marrón 207361
		10	161 EG-S			206215	206218	207367
		11	161 EG Pzl			206224	206227	207364
4x	Buffer (sin imagen)	obtener del fabricante del sistema o bien (100 uds) : 238205						
1x	Bolsa de cerraderos de ventilación 13b	dependiente de sistema (ver página 72)						
1x	Bolsa de cerraderos de seguridad 14	dependiente de sistema (ver página 72)						
1x	Dispositivo antitaladro 34	utilizar dispositivo antitaladro estándar						
					FFB	(1 juego)	(5 juegos)	
1x	Cierre perimetral horizontal 32				1251 - 1650	235180	235189	
	* añadir 2x prolongador 400 mm 33	código 207705			1651 - 2000	235180*	235189*	
			Posición	FFH	(1 juego)	(5 juegos)		
1x	Cierre perimetral vertical Cremona de cuadradillo, E 15 28 · 31		central	650 - 1100	214014	214002		
			central	1101 - 1450	214017	214005		
			central	1451 - 1900	235192	235195		
			central	1901 - 2350	214023	214011		
	* añadir 4x prolongador 400mm 33	código 207705	central	2351 - 2700	214023*	214011*		
			Posición	FFH	(1 juego)			
o			central	1101 - 1450	214050			
1x	Cierre perimetral vertical Cremona de cuadradillo con entrada bombillo, E 30 30 · 31		central	1451 - 1900	235198			
	* añadir 4x prolongador 400 mm 33	código 207705	central	1901 - 2350	214056			
			central	2351 - 2700	214056*			
1x	Kit de carriles 4 · 35 · 36 · 37 · 39 · 40 · 41 · 44 · 45 46 · 47 · 48 · 50 Para anchos de 1450mm o superiores: 51	FFB 1251 - 1450 1451 - 1650 1651 - 2000	RAB 3030 3430 4130	plata 219018 219033 219063	blanco 219012 219027 219057	marrón 219015 219030 219060	bronce 219021 219036 219066	9001 219024 219039 219069
1x	Tijeras + perfil embellecedor 26 · 38 · 42 · 43 · 48a	FFB 1251 - 1650 1651 - 2000 1251 - 1650 1651 - 2000	izda izda dcha dcha	plata 235456 241695 235447 241710	blanco 235474 241698 235465 241713	marrón 235492 241701 235483 241716	bronce 235510 241704 235501 241719	9001 235528 241707 235519 241722

para otras versiones de cremona, ver página 74
para otras versiones de manilla, ver página 76

ATRIUM SP® komfort 160

A9



ATRIUM SP® komfort 160

A9



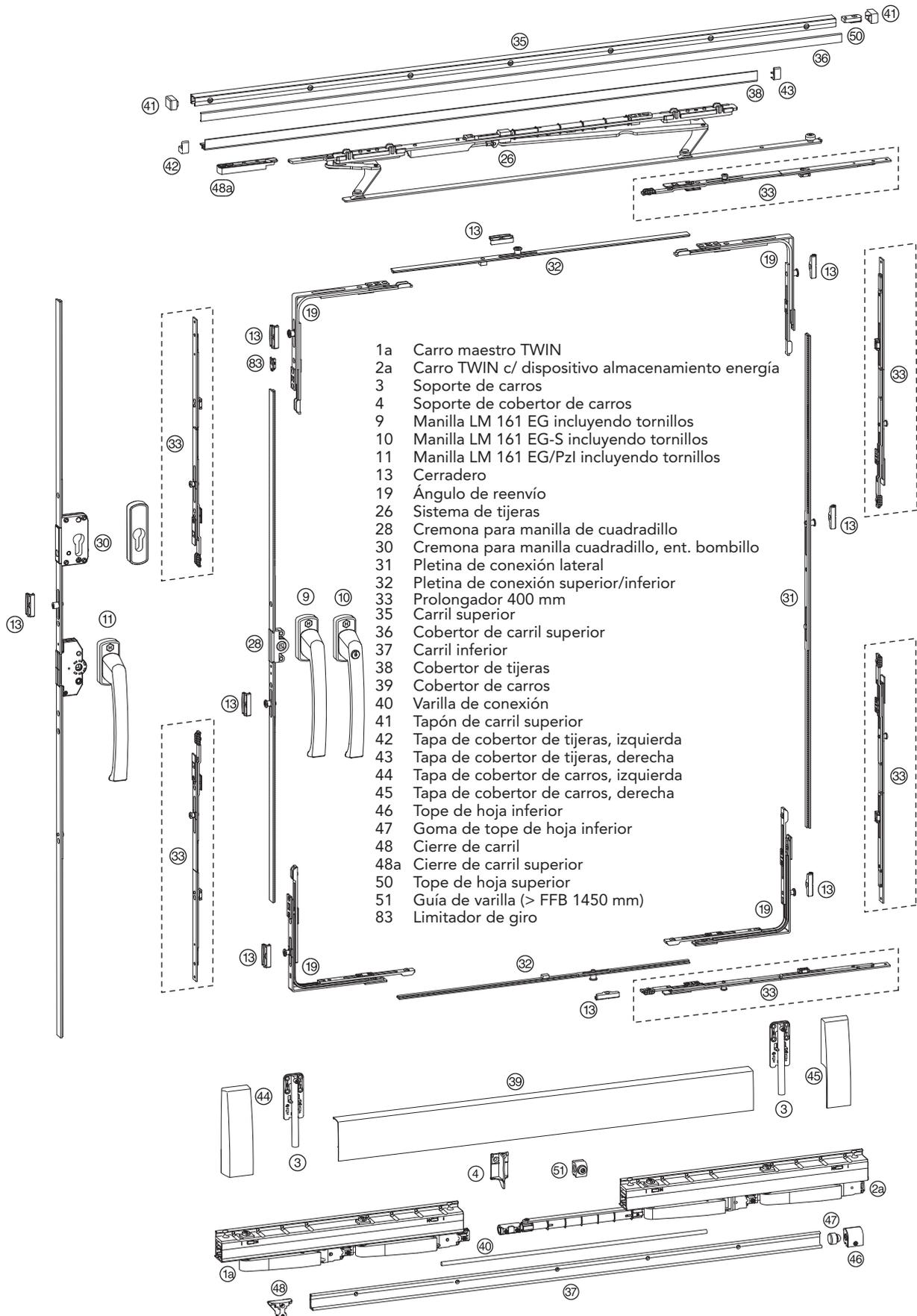
Descripción		Código de artículo						
1x	Kit base 1 · 2 · 3				izquierda 236127	derecha 236124		
1x	Kit de ángulos 19				(1 juego) 238031	(5 juegos) 238034		
1x	Manilla para cremona de cuadradillo	9	161 EG		plata 206206	blanco 206209	marrón 207361	
		10	161 EG-S		206215	206218	207367	
		11	161 EG Pzl		206224	206227	207364	
1x	Bolsa de cerraderos intermedios	13			dependiente de sistema (ver página 72)			
1x	Limitador de giro	83			238250			
1x	Cierre perimetral horizontal 32				FFB 750 - 900 901 - 1250 1251 - 1650	(1 juego) 235174 235177 235180	(5 juegos) 235183 235186 235189	
1x	Cierre perimetral vertical Cremona de cuadradillo, E 15 28 · 31			Posición central central central central	FFH 650 - 1100 1101 - 1450 1451 - 1900 1901 - 2350	(1 juego) 214014 214017 235192 214023	(5 juegos) 214002 214005 235195 214011	
o				Posición	FFH	(1 juego)		
1x	Cierre perimetral vertical Cremona de cuadradillo con entrada bombillo, E 30	30 · 31		central central central	1101 - 1450 1451 - 1900 1901 - 2350	214050 235198 214056		
1x	Kit de carriles 4 · 35 · 36 · 37 · 39 · 40 · 41 · 44 · 45 46 · 47 · 48 · 50 Para anchos de 1450mm o superiores: 51	FFB 750 - 900 901 - 1050 1051 - 1250 1251 - 1450 1451 - 1650	RAB 1930 2230 2630 3030 3430	plata 218973 218988 219003 219018 219033	blanco 218967 218982 218997 219012 219027	marrón 218970 218985 219000 219015 219030	bronce 218976 218991 219006 219021 219036	9001 218979 218994 219009 219024 219039
1x	Tijeras + perfil embellecedor 26 · 38 · 42 · 43 · 48a	FFB 750 - 900 901 - 1250 1251 - 1650	izda izda izda	plata 235450 235453 235456	blanco 235468 235471 235474	marrón 235486 235489 235492	bronce 235504 235507 235510	9001 235522 235525 235528
		750 - 900	dcha	235441	235459	235477	235495	235513
		901 - 1250	dcha	235444	235462	235480	235498	235516
		1251 - 1650	dcha	235447	235465	235483	235501	235519

para otras versiones de cremona, ver página 74

para otras versiones de manilla, ver página 76

ATRIUM SP® komfort TWIN 200

A9



ATRIUM SP® komfort TWIN 200

A9



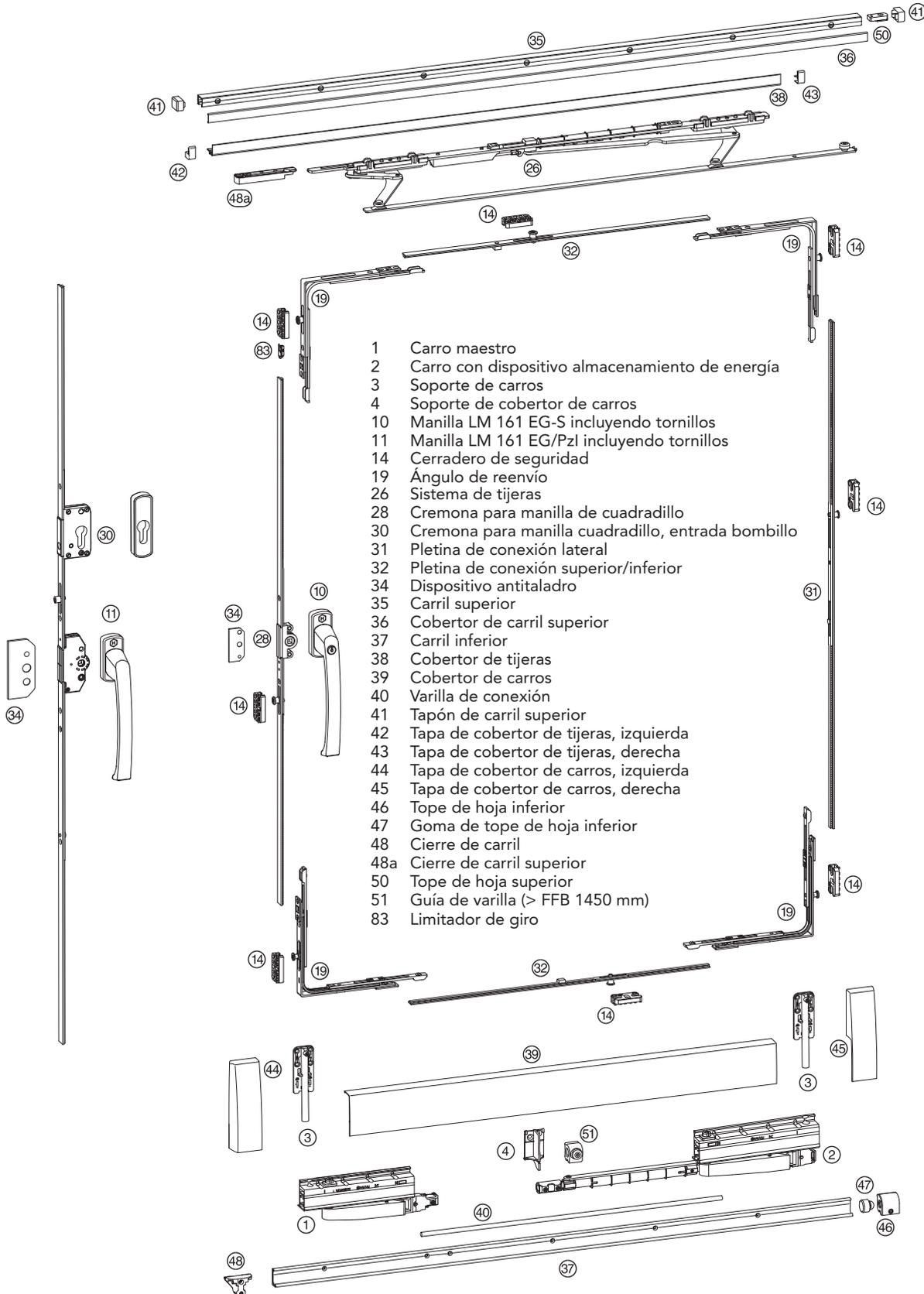
Descripción		Código de artículo						
1x	Kit base 1 · 2 · 3				izquierda 241872	derecha 241875		
1x	Kit de ángulos 19				(1 juego) 238031	(5 juegos) 238034		
1x	Manilla para cremona de cuadradillo	9	161 EG		plata 206206	blanco 206209	marrón 207361	
		10	161 EG-S		206215	206218	207367	
		11	161 EG Pzl		206224	206227	207364	
1x	Bolsa de cerraderos intermedios	13			dependiente de sistema (ver página 72)			
1x	Limitador de giro	83			238250			
1x	Cierre perimetral horizontal 32				FFB 1251 - 1650	(1 juego) 235180	(5 juegos) 235189	
	* añadir 2x prolongador 400 mm	33	código 207705		1651 - 2000	235180*	235189*	
1x	Cierre perimetral vertical Cremona de cuadradillo, E 15 28 · 31			Posición	FFH	(1 juego)	(5 juegos)	
				central	650 - 1100	214014	214002	
				central	1101 - 1450	214017	214005	
				central	1451 - 1900	235192	235195	
				central	1901 - 2350	214023	214011	
	* añadir 4x prolongador 400mm	33	código 207705	central	2351 - 2700	214023*	214011*	
o	Cierre perimetral vertical Cremona de cuadradillo con entrada bombillo, E 30	30	31		Posición	FFH	(1 juego)	
					central	1101 - 1450	214050	
					central	1451 - 1900	235198	
					central	1901 - 2350	214056	
	* añadir 4x prolongador 400 mm	33	código 207705		central	2351 - 2700	214056*	
1x	Kit de carriles 4 · 35 · 36 · 37 · 39 · 40 · 41 · 44 · 45 46 · 47 · 48 · 50 Para anchos de 1450mm o superiores: 51	FFB 1251 - 1450 1451 - 1650 1651 - 2000	RAB 3030 3430 4130	plata 219018 219033 219063	blanco 219012 219027 219057	marrón 219015 219030 219060	bronce 219021 219036 219066	9001 219024 219039 219069
1x	Tijeras + perfil embellecedor 26 · 38 · 42 · 43 · 48a	FFB 1251 - 1650 1651 - 2000	izda izda	plata 235456 241695	blanco 235474 241698	marrón 235492 241701	bronce 235510 241704	9001 235528 241707
		1251 - 1650	dcha	235447	235465	235483	235501	235519
		1651 - 2000	dcha	241710	241713	241716	241719	241722

para otras versiones de cremona, ver página 74

para otras versiones de manilla, ver página 76

ATRIUM SP® komfort 160
versión antirrobo

A9



- 1 Carro maestro
- 2 Carro con dispositivo almacenamiento de energía
- 3 Soporte de carros
- 4 Soporte de cobertor de carros
- 10 Manilla LM 161 EG-S incluyendo tornillos
- 11 Manilla LM 161 EG/Pzl incluyendo tornillos
- 14 Cerradero de seguridad
- 19 Ángulo de reenvío
- 26 Sistema de tijeras
- 28 Cremona para manilla de cuadradillo
- 30 Cremona para manilla cuadradillo, entrada bombillo
- 31 Pletina de conexión lateral
- 32 Pletina de conexión superior/inferior
- 34 Dispositivo antitaladro
- 35 Carril superior
- 36 Cobertor de carril superior
- 37 Carril inferior
- 38 Cobertor de tijeras
- 39 Cobertor de carros
- 40 Varilla de conexión
- 41 Tapón de carril superior
- 42 Tapa de cobertor de tijeras, izquierda
- 43 Tapa de cobertor de tijeras, derecha
- 44 Tapa de cobertor de carros, izquierda
- 45 Tapa de cobertor de carros, derecha
- 46 Tope de hoja inferior
- 47 Goma de tope de hoja inferior
- 48 Cierre de carril
- 48a Cierre de carril superior
- 50 Tope de hoja superior
- 51 Guía de varilla (> FFB 1450 mm)
- 83 Limitador de giro

ATRIUM SP® komfort 160 versión antirrobo

A9



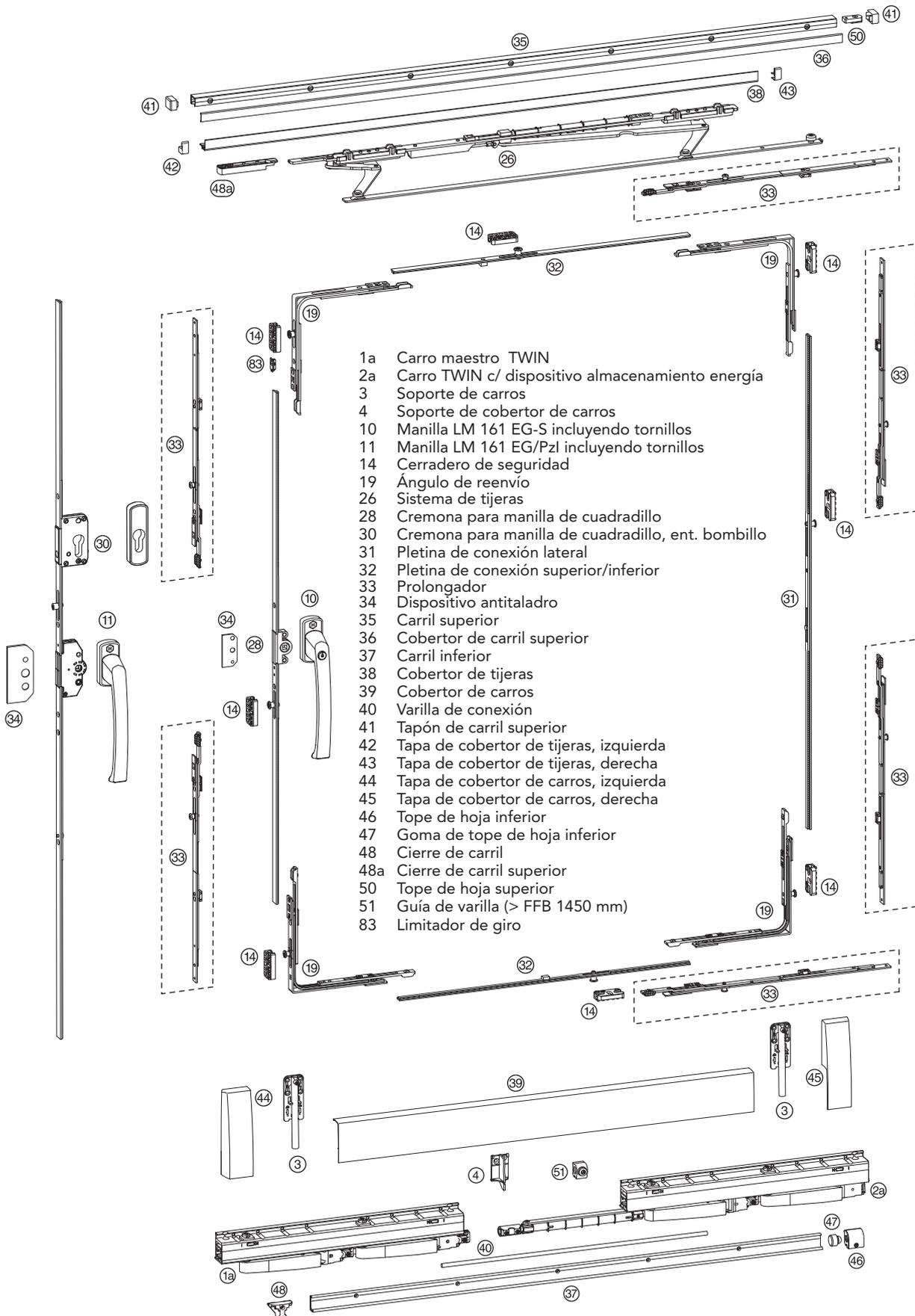
Descripción		Código de artículo						
1x	Kit base 1 · 2 · 3			izquierda 236127	derecha 236124			
1x	Kit de ángulos 19			(1 juego) 238031	(5 juegos) 238034			
1x	Manilla para cremona de cuadradillo	9	161 EG	plata 206206	blanco 206209	marrón 207361		
		10	161 EG-S	206215	206218	207367		
		11	161 EG Pzl	206224	206227	207364		
1x	Bolsa de cerraderos de seguridad	14		dependiente de sistema (ver página 72)				
1x	Limitador de giro	83		238250				
1x	Cierre perimetral horizontal 32			FFB 750 - 900 901 - 1250 1251 - 1650	(1 juego) 235174 235177 235180	(5 juegos) 235183 235186 235189		
1x	Cierre perimetral vertical Cremona de cuadradillo, E 15 28 · 31			Posición central central central central	FFH 650 - 1100 1101 - 1450 1451 - 1900 1901 - 2350	(1 juego) 214014 214017 235192 214023	(5 juegos) 214002 214005 235195 214011	
o				Posición central central central	FFH 1101 - 1450 1451 - 1900 1901 - 2350	(1 juego) 214050 235198 214056		
1x	Cierre perimetral vertical Cremona de cuadradillo con entrada bombillo, E 30 30 · 31							
1x	Kit de carriles 4 · 35 · 36 · 37 · 39 · 40 · 41 · 44 · 45 46 · 47 · 48 · 50 Para anchos de 1450mm o superiores: 51	FFB 750 - 900 901 - 1050 1051 - 1250 1251 - 1450 1451 - 1650	RAB 1930 2230 2630 3030 3430	plata 218973 218988 219003 219018 219033	blanco 218967 218982 218997 219012 219027	marrón 218970 218985 219000 219015 219030	bronce 218976 218991 219006 219021 219036	9001 218979 218994 219009 219024 219039
1x	Tijeras + perfil embellecedor 26 · 38 · 42 · 43 · 48a	FFB 750 - 900 901 - 1250 1251 - 1650	izda izda izda	plata 235450 235453 235456	blanco 235468 235471 235474	marrón 235486 235489 235492	bronce 235504 235507 235510	9001 235522 235525 235528
		750 - 900	dcha	235441	235459	235477	235495	235513
		901 - 1250	dcha	235444	235462	235480	235498	235516
		1251 - 1650	dcha	235447	235465	235483	235501	235519

para otras versiones de cremona, ver página 74

para otras versiones de manilla, ver página 76

ATRIUM SP® komfort TWIN 200
versión antirrobo

A9



ATRIUM SP® komfort TWIN 200 versión antirrobo

A9



Descripción		Código de artículo						
1x	Kit base 1 · 2 · 3				izquierda 241872	derecha 241875		
1x	Kit de ángulos 19				(1 juego) 238031	(5 juegos) 238034		
1x	Manilla para cremóna de cuadradillo	9	161 EG		plata 206206	blanco 206209	marrón 207361	
		10	161 EG-S		206215	206218	207367	
		11	161 EG Pzl		206224	206227	207364	
1x	Bolsa de cerraderos de seguridad	14			dependiente de sistema (ver página 72)			
1x	Limitador de giro	83			238250			
1x	Cierre perimetral horizontal 32				FFB 1251 - 1650	(1 juego) 235180	(5 juegos) 235189	
	* añadir 2x prolongador 400 mm	33	código 207705		1651 - 2000	235180*	235189*	
1x	Cierre perimetral vertical Cremona de cuadradillo, E 15 28 · 31			Posición	FFH	(1 juego)	(5 juegos)	
				central	650 - 1100	214014	214002	
				central	1101 - 1450	214017	214005	
				central	1451 - 1900	235192	235195	
				central	1901 - 2350	214023	214011	
	* añadir 4x prolongador 400mm	33	código 207705	central	2351 - 2700	214023*	214011*	
o	Cierre perimetral vertical Cremona de cuadradillo con entrada bombillo, E 30	30	31		Posición	FFH	(1 juego)	
					central	1101 - 1450	214050	
					central	1451 - 1900	235198	
					central	1901 - 2350	214056	
	* añadir 4x prolongador 400 mm	33	código 207705		central	2351 - 2700	214056*	
1x	Kit de carriles 4 · 35 · 36 · 37 · 39 · 40 · 41 · 44 · 45 46 · 47 · 48 · 50 Para anchos de 1450mm o superiores: 51	FFB 1251 - 1450 1451 - 1650 1651 - 2000	RAB 3030 3430 4130	plata 219018 219033 219063	blanco 219012 219027 219057	marrón 219015 219030 219060	bronce 219021 219036 219066	9001 219024 219039 219069
1x	Tijeras + perfil embellecedor 26 · 38 · 42 · 43 · 48a	FFB 1251 - 1650 1651 - 2000 1251 - 1650 1651 - 2000	izda izda dcha dcha	plata 235456 241695 235447 241710	blanco 235474 241698 235465 241713	marrón 235492 241701 235483 241716	bronce 235510 241704 235501 241719	9001 235528 241707 235519 241722

para otras versiones de cremóna, ver página 74

para otras versiones de manilla, ver página 76

ATRIUM SP® komfort 160, Esquema C* EG 15/15



Descripción		Código						
1x	Kit base 1 · 2 · 3	izda	236127					
1x	Kit base 1 · 2 · 3	dcha	236124					
2x	Kit de ángulos 19		(1 juego)		(5 juegos)			
			238031		238034			
2x	Manilla para cremona de cuadradillo	161 EG	9	plata	blanco	marrón		
		161 EG-S	10	206206	206209	207361		
		161 EG Pzl	11	206215	206218	207367		
				206224	206227	207364		
2x	Bolsa de cerraderos 13	dependiente de sistema (ver página 72)						
1x	Bolsa de cerraderos de inversora con canal (cámara europea) 13a	219135						
1x	Bolsa de cerraderos de ventilación (sólo para eje 13) 13b	dependiente de sistema (ver página 72)						
1x	Limitador de giro (2x para eje 9) 83	238250						
2x	Cierre perimetral horizontal 32			FFB	(1 juego)	(5 juegos)		
				750 - 900	235174	235183		
				901 - 1250	235177	235186		
				1251 - 1650	235180	235189		
2x	Cierre perimetral vertical cremona para manilla de cuadradillo, E 15 28 · 31	Posición	FFH	(1 juego)	(5 juegos)			
		central	650 - 1100	214014	214002			
		central	1101 - 1450	214017	214005			
		central	1451 - 1900	235192	235195			
		central	1901 - 2350	214023	214011			
2x	Kit de carriles 4 · 35 · 36 · 37 · 39 · 40 · 41 · 44 · 45 46 · 47 · 48 · 50 Para anchos de 1450mm o superiores: 51	FFB	RAB	plata	blanco	marrón	bronce	9001
		750 - 900	1930	218973	218967	218970	218976	218979
		901 - 1050	2230	218988	218982	218985	218991	218994
		1051 - 1250	2630	219003	218997	219000	219006	219009
		1251 - 1450	3030	219018	219012	219015	219021	219024
	1451 - 1650	3430	219033	219027	219030	219036	219039	
1x	Tijeras + perfil embellecedor 26 · 38 · 42 · 43 · 48a	FFB		plata	blanco	marrón	bronce	9001
		750 - 900	izda	235450	235468	235486	235504	235522
		901 - 1250	izda	235453	235471	235489	235507	235525
	1251 - 1650	izda	235456	235474	235492	235510	235528	
1x	Tijeras + perfil embellecedor 26 · 38 · 42 · 43 · 48a	750 - 900	dcha	235441	235459	235477	235495	235513
		901 - 1250	dcha	235444	235462	235480	235498	235516
		1251 - 1650	dcha	235447	235465	235483	235501	235519

para otras versiones de cremona, ver página 74

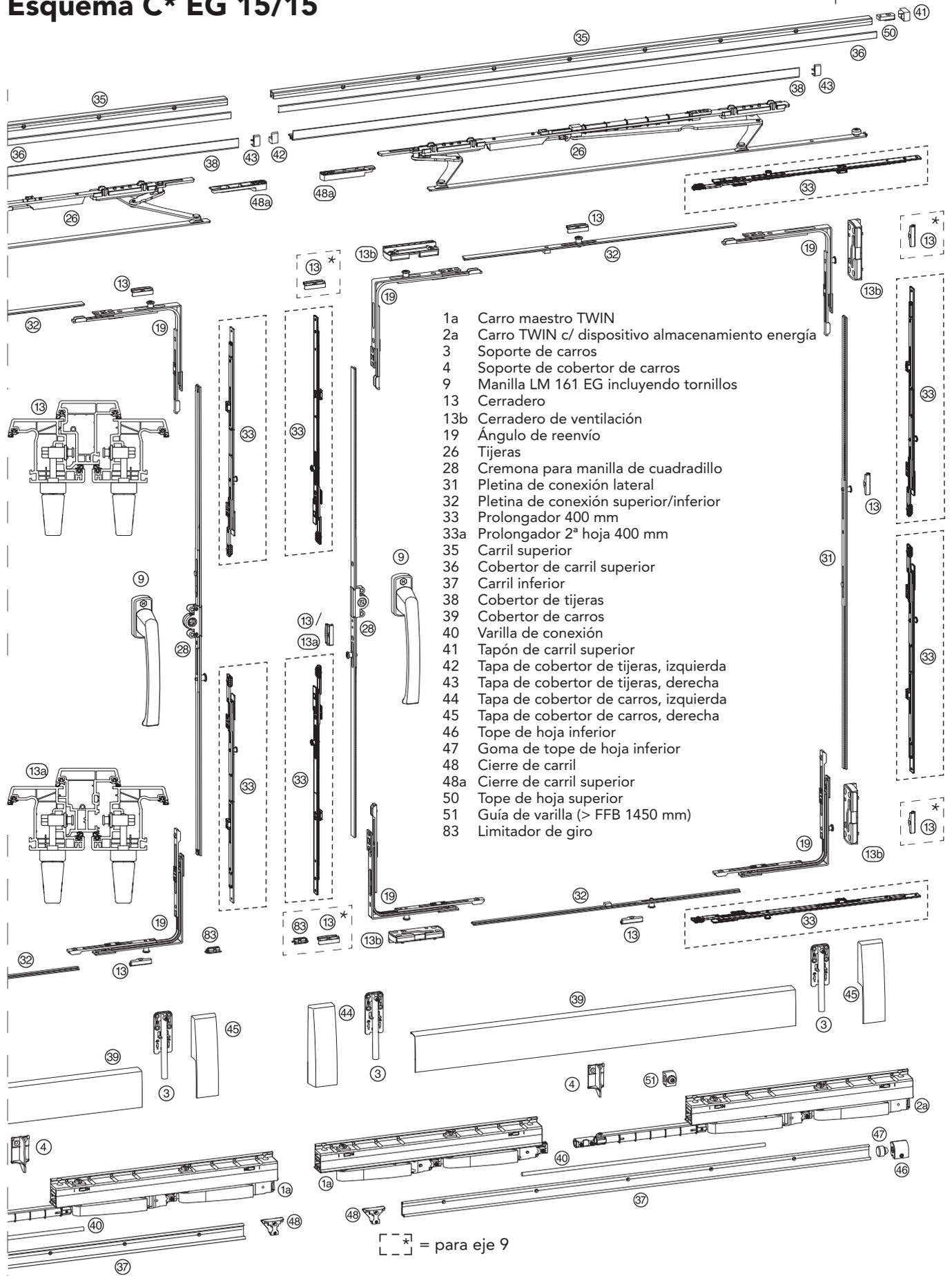
para otras versiones de manilla, ver página 76

**ATRIUM SP® komfort TWIN 200,
Esquema C* EG 15/15**

A13



A9



- 1a Carro maestro TWIN
- 2a Carro TWIN c/ dispositivo almacenamiento energía
- 3 Soporte de carros
- 4 Soporte de cobertor de carros
- 9 Manilla LM 161 EG incluyendo tornillos
- 13 Cerradero
- 13b Cerradero de ventilación
- 19 Ángulo de reenvío
- 26 Tijeras
- 28 Cremona para manilla de cuadradillo
- 31 Pletina de conexión lateral
- 32 Pletina de conexión superior/inferior
- 33 Prolongador 400 mm
- 33a Prolongador 2ª hoja 400 mm
- 35 Carril superior
- 36 Cobertor de carril superior
- 37 Carril inferior
- 38 Cobertor de tijeras
- 39 Cobertor de carros
- 40 Varilla de conexión
- 41 Tapón de carril superior
- 42 Tapa de cobertor de tijeras, izquierda
- 43 Tapa de cobertor de tijeras, derecha
- 44 Tapa de cobertor de carros, izquierda
- 45 Tapa de cobertor de carros, derecha
- 46 Tope de hoja inferior
- 47 Goma de tope de hoja inferior
- 48 Cierre de carril
- 48a Cierre de carril superior
- 50 Tope de hoja superior
- 51 Guía de varilla (> FFB 1450 mm)
- 83 Limitador de giro

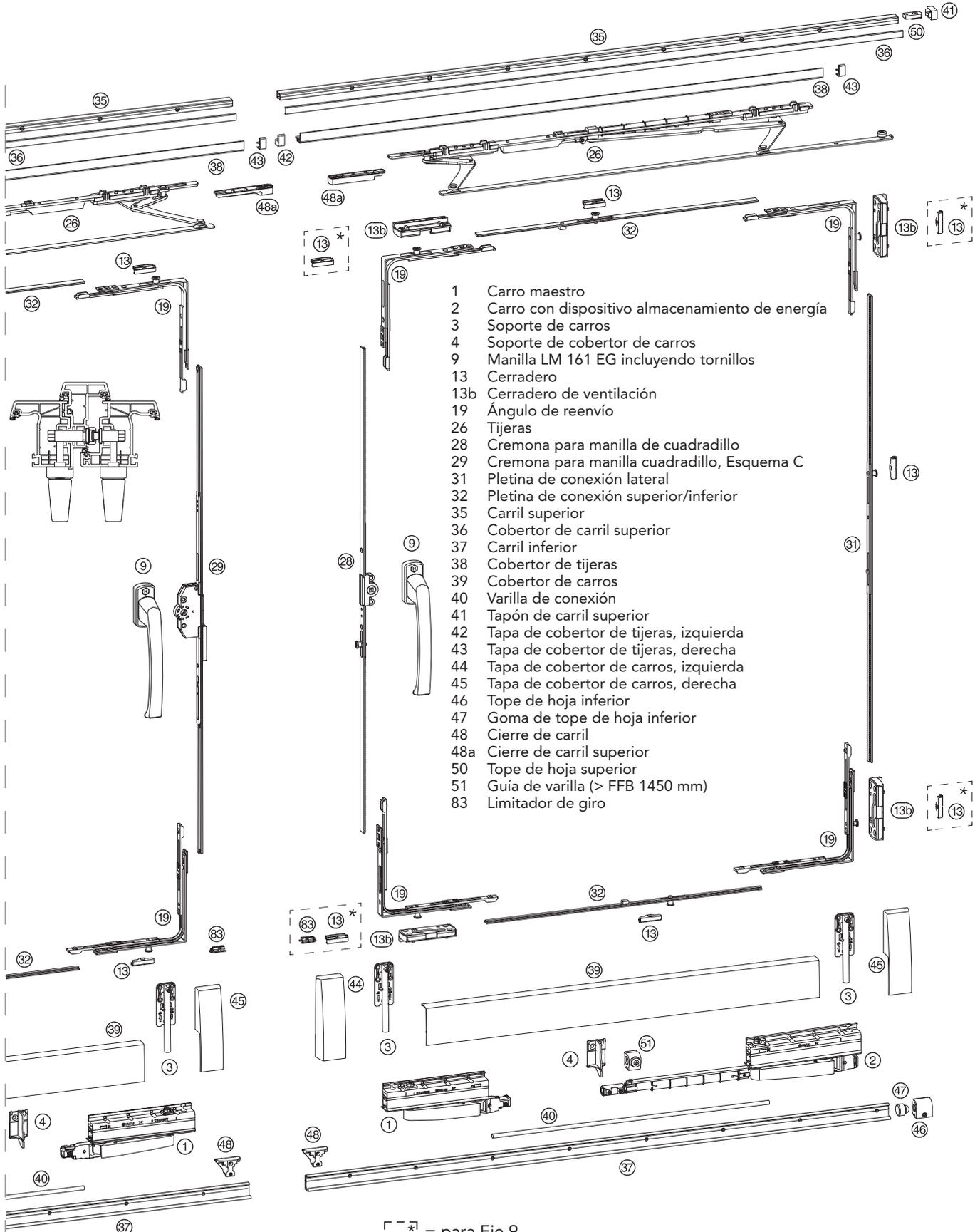
[*] = para eje 9

**ATRIUM SP® komfort 160,
Esquema C* EG 30/15**

A13



A9



- 1 Carro maestro
- 2 Carro con dispositivo almacenamiento de energía
- 3 Soporte de carros
- 4 Soporte de cobertor de carros
- 9 Manilla LM 161 EG incluyendo tornillos
- 13 Cerradero
- 13b Cerradero de ventilación
- 19 Ángulo de reenvío
- 26 Tijeras
- 28 Cremona para manilla de cuadrillo
- 29 Cremona para manilla cuadrillo, Esquema C
- 31 Pletina de conexión lateral
- 32 Pletina de conexión superior/inferior
- 35 Carril superior
- 36 Cobertor de carril superior
- 37 Carril inferior
- 38 Cobertor de tijeras
- 39 Cobertor de carros
- 40 Varilla de conexión
- 41 Tapón de carril superior
- 42 Tapa de cobertor de tijeras, izquierda
- 43 Tapa de cobertor de tijeras, derecha
- 44 Tapa de cobertor de carros, izquierda
- 45 Tapa de cobertor de carros, derecha
- 46 Tope de hoja inferior
- 47 Goma de tope de hoja inferior
- 48 Cierre de carril
- 48a Cierre de carril superior
- 50 Tope de hoja superior
- 51 Guía de varilla (> FFB 1450 mm)
- 83 Limitador de giro

[] * = para Eje 9

ATRIUM SP® komfort 160, Esquema C* EG 30/15



Descripción		Código								
1x	Kit base 1 · 2 · 3							izda	236127	
1x	Kit base 1 · 2 · 3							dcha	236124	
2x	Kit de ángulos 19							(1 juego) 238031	(5 juegos) 238034	
2x	Manilla para cremona de cuadradillo	161 EG	9					plata 206206	blanco 206209	marrón 207361
		161 EG-S	10					206215	206218	207367
		161 EG Pzl	11					206224	206227	207364
2x	Bolsa de cerraderos 13							dependiente de sistema (ver página 72)		
1x	Bolsa de cerraderos de ventilación (sólo para eje 13)	13b						dependiente de sistema (ver página 72)		
1x	Limitador de giro (2x para eje 9)	83							238250	
2x	Cierre perimetral horizontal 32							FFB	(1 juego)	(5 juegos)
		750 - 900						750 - 900	235174	235183
		901 - 1250						901 - 1250	235177	235186
		1251 - 1650					1251 - 1650	235180	235189	
2x	Cierre perimetral vertical cremona para manilla de cuadradillo, E 15 28 · 31			Posición	FFH			(1 juego)	(5 juegos)	
				central	650 - 1100			214014	214002	
				central	1101 - 1450			214017	214005	
				central	1451 - 1900			235192	235195	
		central	1901 - 2350			214023	214011			
(1x)	Cierre perimetral vertical cremona para manilla de cuadradillo Esquema C, E 30 29 · 31			Posición	FFH			(1 juego)		
				central	650 - 1100			214038		
				central	1101 - 1450			214041		
				central	1451 - 1900			236118		
		central	1901 - 2350			214047				
2x	Kit de carriles 4 · 35 · 36 · 37 · 39 · 40 · 41 · 44 · 45 46 · 47 · 48 · 50 Para anchos de 1450mm o superiores: 51	FFB	RAB	plata	blanco	marrón	bronce	9001		
		750 - 900	1930	218973	218967	218970	218976	218979		
		901 - 1050	2230	218988	218982	218985	218991	218994		
		1051 - 1250	2630	219003	218997	219000	219006	219009		
		1251 - 1450	3030	219018	219012	219015	219021	219024		
	1451 - 1650	3430	219033	219027	219030	219036	219039			
1x	Tijeras + perfil embellecedor 26 · 38 · 42 · 43 · 48a	FFB		plata	blanco	marrón	bronce	9001		
		750 - 900	izda	235450	235468	235486	235504	235522		
		901 - 1250	izda	235453	235471	235489	235507	235525		
	1251 - 1650	izda	235456	235474	235492	235510	235528			
1x	Tijeras + perfil embellecedor 26 · 38 · 42 · 43 · 48a	750 - 900	dcha	235441	235459	235477	235495	235513		
		901 - 1250	dcha	235444	235462	235480	235498	235516		
		1251 - 1650	dcha	235447	235465	235483	235501	235519		

para otras versiones de cremona, ver página 74

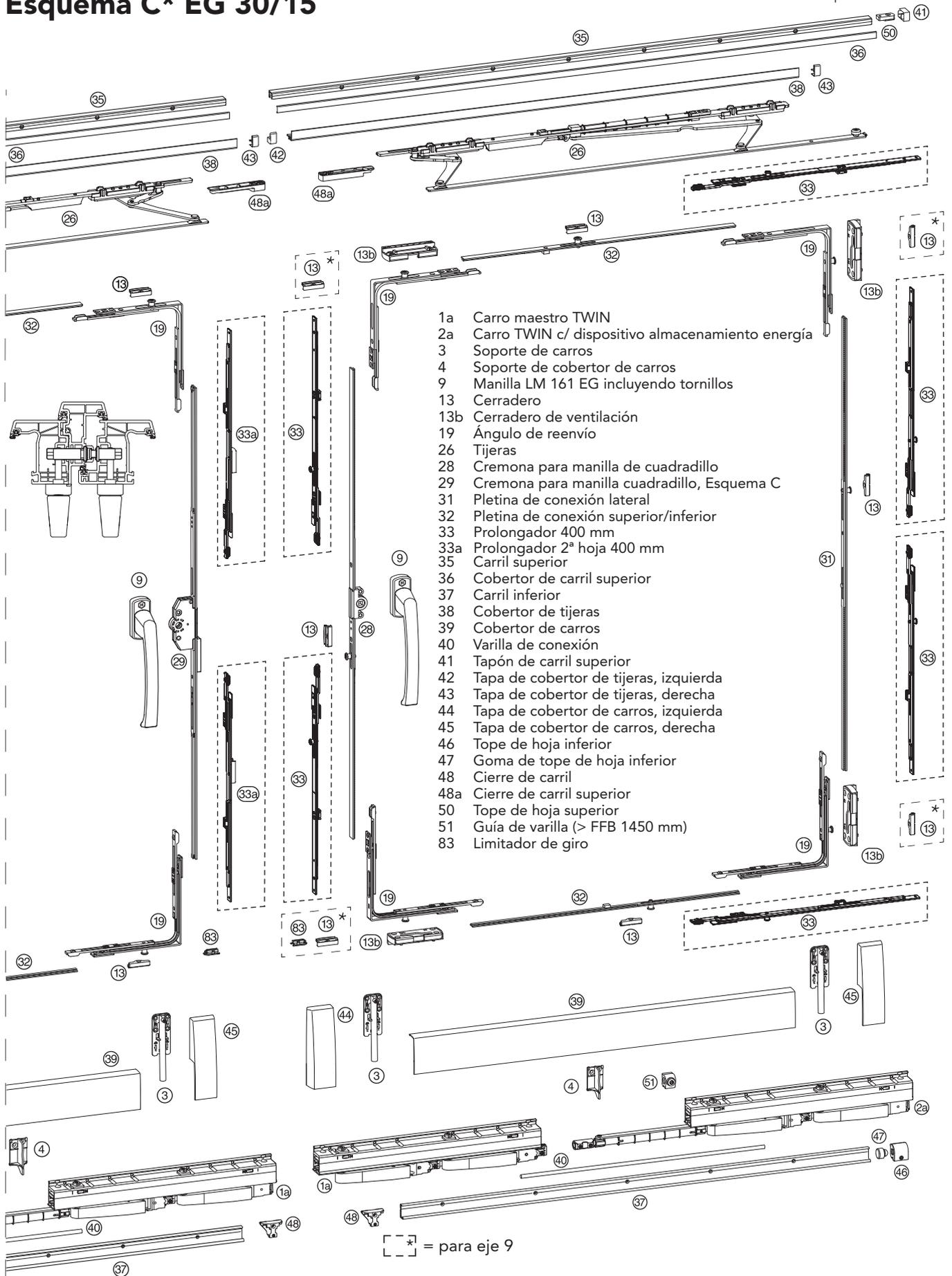
para otras versiones de manilla, ver página 76

**ATRIUM SP® komfort TWIN 200,
Esquema C* EG 30/15**

A13



A9



ATRIUM SP® komfort TWIN 200, Esquema C* EG 30/15



Descripción		Código								
1x	Kit base 1 · 2 · 3							izda	241875	
1x	Kit base 1 · 2 · 3							dcha	241872	
2x	Kit de ángulos 19							(1 juego) 238031	(5 juegos) 238034	
2x	Manilla para cremona de cuadradillo	161 EG	9					plata 206206	blanco 206209	marrón 207361
		161 EG-S	10					206215	206218	207367
		161 EG Pzl	11					206224	206227	207364
2x	Bolsa de cerraderos 13							dependiente de sistema (ver página 72)		
1x	Bolsa de cerraderos de ventilación (sólo para eje 13)	13b						dependiente de sistema (ver página 72)		
1x	Limitador de giro (2x para eje 9)	83						238250		
2x	Cierre perimetral horizontal 32	* añadir 4x prolongador 400 mm 33	código 207705					FFB	(1 juego)	(5 juegos)
				1251 - 1650	1651 - 2000	235180	235180*	235189	235189*	
1x	Cierre perimetral vertical Cremona de cuadradillo, E 15 28 · 31	* añadir 6x prolongador 400mm 33	código 207705	Posición	FFH	(1 juego)	(5 juegos)			
				central	650 - 1100	214014	214002			
				central	1101 - 1450	214017	214005			
				central	1451 - 1900	235192	235195			
				central	1901 - 2350	214023	214011			
central	2351 - 2700	214023*	214011*							
1x	Cierre perimetral vertical cremona para manilla de cuadradillo Esquema C, E 30 29 · 31	* añadir 2x prolongador 2ª hoja 400mm 33a	código 224316	Posición	FFH	(1 juego)				
				central	650 - 1100	214038				
				central	1101 - 1450	214041				
				central	1451 - 1900	236118				
				central	1901 - 2350	214047				
central	2351 - 2700	214047*								
2x	Kit de carriles 4 · 35 · 36 · 37 · 39 · 40 · 41 · 44 · 45 46 · 47 · 48 · 50 Para anchos de 1450mm o superiores: 51	FFB	RAB	plata	blanco	marrón	bronce	9001		
		1251 - 1450	3030	219018	219012	219015	219021	219024		
		1451 - 1650	3430	219033	219027	219030	219036	219039		
				219063	219057	219060	219066	219069		
1x	Tijeras + perfil embellecedor izda. 26 · 38 · 42 · 43 · 48a	FFB		plata	blanco	marrón	bronce	9001		
		1251 - 1650	izda	235456	235474	235492	235510	235528		
		1651 - 2000	izda	241695	241698	241701	241704	241707		
1x	Tijeras + perfil embellecedor dcha. 26 · 38 · 42 · 43 · 48a	FFB		plata	blanco	marrón	bronce	9001		
		1251 - 1650	dcha	235447	235465	235483	235501	235519		
		1651 - 2000	dcha	241710	241713	241716	241719	241722		

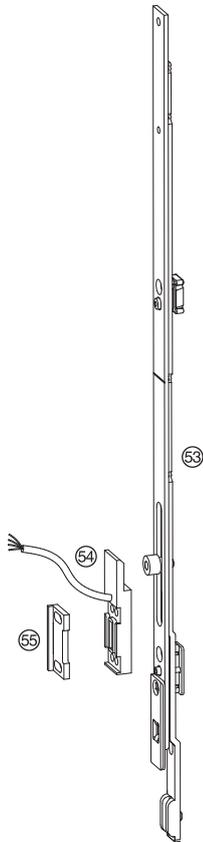
para otras versiones de cremona, ver página 74

para otras versiones de manilla, ver página 76

Tabla de cerraderos por sistema

		Cerraderos ventilación x4		
		Cerraderos x10	izquierda	derecha
ALPHACAN	System 70/80	225283	238363	238366
	System Classic, MD Plus	219129	238369	238372
ALUPLAST	energeto 5000	219078	238375	238378
	Ideal 2000, 3000	219093	236435	236438
	Ideal 4000, 5000, 6000, 8000	219078	238375	238378
GEALAN	S3000		236453	236456
	S7000, S7000 Plus	219084	236453	236456
	S8000, S8000 Plus	219084	236453	236456
INOUTIC	100, 2000AD	219075	236447	236450
	3000	225262	238381	238384
	AD, Arcade, Eforte, Elite	219075	236447	236450
	MD, MD100, Prestige	219075	236447	236450
	Zendow	225262	238381	238384
KBE	88+	219084	236453	236456
	MD	219114	238393	238396
KÖMMERLING	System 70	219084	236453	236456
	88+, Eurodur 3S Basic	219090	238417	238420
	Eurodur Futur Classic, Futur Elegance	219090	238417	238420
	Eurodur Futur MD Exklusiv, Mpf	219090	238417	238420
	Gold	219084	236453	236456
REHAU	Euro Design 86, Prestige Design, Geneo	219081	236441	236444
	Brillant Design, Thermo Design, S735	219081	238429	238432
SCHÜCO	Corona AD, CT70, Si82 AD, Si82 MD	219093	236435	236438
	Corona AS, MD	219078	238375	238378
BRÜGMAN	AD, MD	219072	236429	236432
SALAMANDER	bluEvolution, MD 76	219081	236441	236444
	Design 2D, 3D, MD, Streamline	219120	238441	238444
	BlueEvolution 82AD, 82MD	219120	238441	238444
VEKA	Alphaline 90 MD	225667	238435	238438
	Softline 70 AD, 70 MD	219072	236429	236432
	Softline 82 MD (84), 82 MD (114)	219072	236429	236432
	Topline AD	219072	236429	236432

Monitorización de cierre



- 53 Unión
- 54 Contacto magnético
- 55 Calzo



Descripción

Descripción		Código
Kit de monitorización de cierre sin calzo	53 · 54	221659
Kit de monitorización de cierre con calzo 1	53 · 54 · 55	221662
Kit de monitorización de cierre con calzo 2	53 · 54 · 55	221665
Kit de monitorización de cierre con calzo 3	53 · 54 · 55	221668
Kit de monitorización de cierre con calzo 4	53 · 54 · 55	221671
Kit de monitorización de cierre con calzo 5	53 · 54 · 55	221674
Kit de monitorización de cierre con calzo 6	53 · 54 · 55	221677

Contenido del kit:

Unión 400 VK 53 (Código de artículo: 215037)

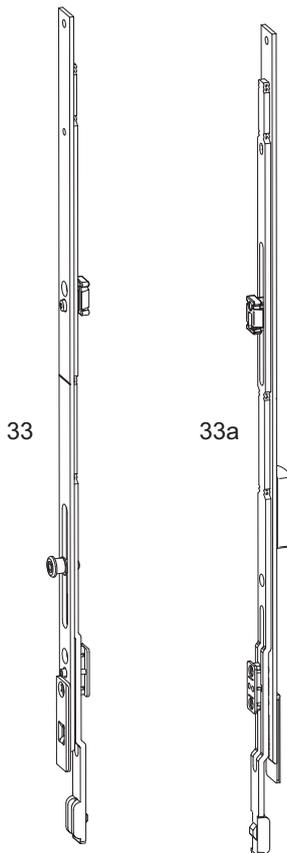
Contacto magnético KVS 10 m 54 (Código de artículo: 226240)

En kits 1-6: Calzo de contacto magnético KVS 55 (Código art: 1 = 226243; 2 = 226246; 3 = 226249; 4 = 226252; 5 = 226255; 6 = 226258)

Nota:

El Kit a utilizar viene marcado por el sistema en que se instale.

Prolongador



- 33 Prolongador 400 mm (acortable hasta 200 mm)
- 33a Unión 2ª hoja esquema C (acortable hasta 200 mm)

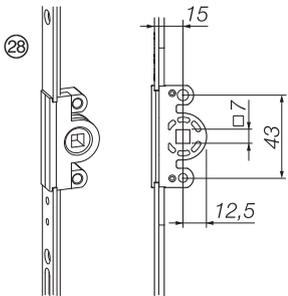
Descripción

Descripción		Código
Unión 400 mm (puede recortarse hasta 200 mm)	33	207705
Unión 400 mm (puede recortarse hasta 200 mm) para esquema C	33a	224316

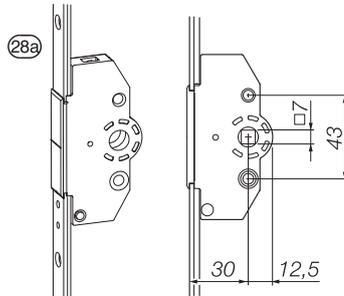
Cremonas

Estándar

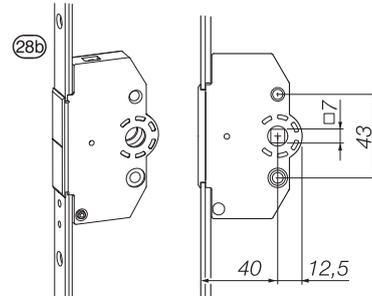
E 15



E 30

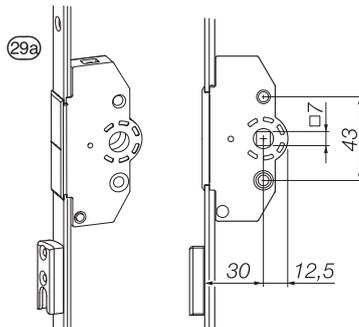


E 40

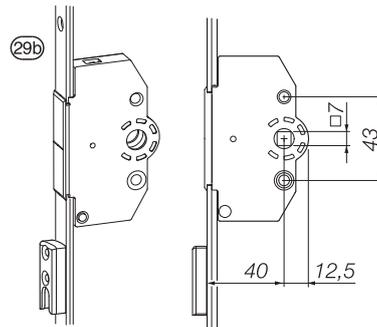


Inversora con canal

E 30



E 40

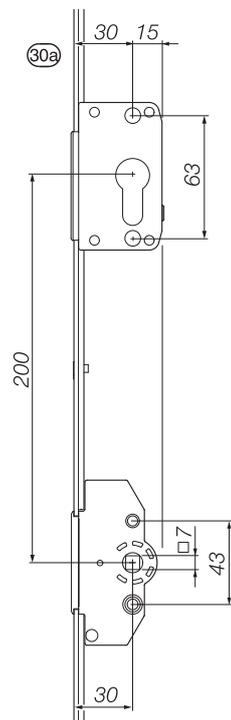


Pletina de conexión lateral

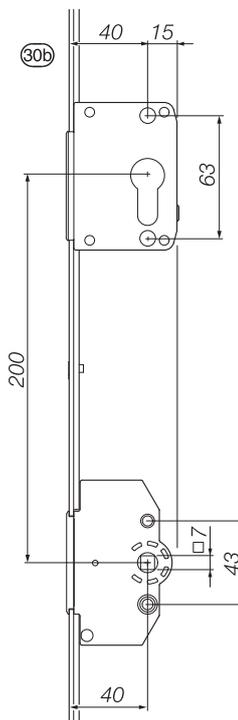


Con entrada de bombillo

E 30



E 40



Cremonas

Descripción	Posición	FFH	Código (1 juego)	(5 juegos)
Cierre perimetral vertical cremona para manilla de cuadradillo, E 15 28 · 31	central	650 - 1100	214014	214002
	central	1101 - 1450	214017	214005
	central	1451 - 1900	235192	235195
	central	1901 - 2350	214023	214011
Cierre perimetral vertical cremona para manilla de cuadradillo, E 30 28a · 31	central	650 - 1100	214026	
	central	1101 - 1450	214029	
	central	1451 - 1900	235115	
	central	1901 - 2350	214035	
Cierre perimetral vertical cremona para manilla de cuadradillo, E 40 28b · 31	central	650 - 1100	238037	
	central	1101 - 1450	238040	
	central	1451 - 1900	238043	
	central	1901 - 2350	238046	
Cierre perimetral vertical cremona para manilla de cuadradillo, Esquema C, E 30 29a · 31	central	650 - 1100	214038	
	central	1101 - 1450	214041	
	central	1451 - 1900	236118	
	central	1901 - 2350	214047	
Cierre perimetral vertical cremona para manilla de cuadradillo, Esquema C, E 40 29b · 31	central	650 - 1100	238238	
	central	1101 - 1450	238241	
	central	1451 - 1900	238244	
	central	1901 - 2350	238247	
Cierre perimetral vertical Cremona de cuadradillo con entrada bombillo, E 30 30a · 31	central	1101 - 1450	214050	
	central	1451 - 1900	235198	
	central	1901 - 2350	214056	
Cierre perimetral vertical Cremona de cuadradillo con entrada bombillo, E 40 30b · 31	central	1101 - 1450	214059	
	central	1451 - 1900	236121	
	central	1901 - 2350	214065	

Manillas



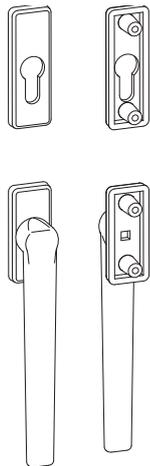
9 Manilla de cuadradillo 161 EG



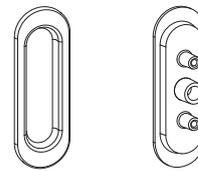
10 Manilla cuadradillo con llave 161 EG-S



11 Manilla interior para cremón con cerradura 161 EG-Pzl



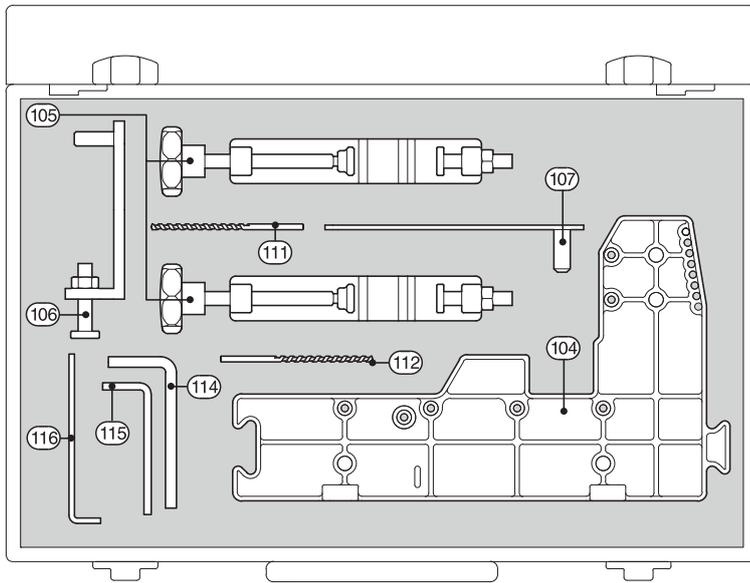
12 Manilla exterior para cremón con cerradura 160 EG-PzA



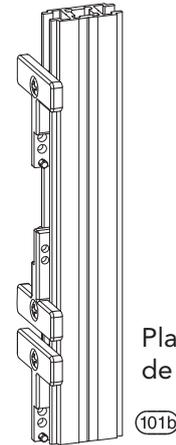
Uñero exterior

Descripción			Código		
			plata	blanco	marrón
Manilla para cremón de cuadradillo	161 EG	9	206206	206209	207361
	161 EG-S	10	206215	206218	207367
	161 EG-Pzl	11	206224	206227	207364
	160 EG-PzA	12	163272	163275	163278
Uñero exterior incluidos tornillos			plata 238229	blanco 238232	

Plantillas



Kit de plantillas



Plantilla para cerraderos de ventilación

Descripción			Código
Kit de plantillas ATRIUM SP komfort			236375
Plantilla de carros	104		215277
Plantilla de carril superior e inferior	105		215256
Plantilla de cierre de carril	106		215301
Plantilla tornillos	107		110747
Broca Ø 3.2	111		219651
Broca Ø 4.2	112		215010
Llave allen TX 15	114		219744
Llave allen TX 25	115		215013
Llave allen TX 40	116		215016
Plantilla de cerraderos de ventilación	101b	para PVC	237983
		para madera	237986

HAUTAU ATRIUM HKS 200

Aperturas osciloparalelas

Descripción de la gama	5
Esquemas de montaje	7
Rango de aplicación por versión	8
Osciloparalelas Automáticas HKS 200 Z/E	
ATRIUM HKS 200 Z/E	10
ATRIUM HKS 200 Z/E Esquema C	12
Osciloparalelas Semiautomáticas HKS S/E	
ATRIUM HKS 160 S	14
ATRIUM HKS 160 S Esquema C	16
ATRIUM HKS 100 S	18
ATRIUM HKS 100 S Esquema C	20
Cerraderos por sistema	22
Monitorización cierre / Uniones	23
Mecanismos direct de cuadradillo	24
Manillas	32
Accesorios y material largo	34
Plantillas	36

HAUTAU TORNADO

Aperturas pivotantes

TORNADO 10 - Descripción	79
TORNADO 200 - Descripción	80
Sistema de cierre y rango aplicación	82
TORNADO 200	
Composición de herraje	83
Ventana rectangular	84
Ventana circular	86
Accesorios	88
TORNADO 10	
Ventana rectangular	89
Ventana circular	90
Monitorización cierre / Prolongadores	91

HAUTAU ATRIUM SP komfort

Aperturas correderas deslizantes

Descripción de la gama	39
Rango de aplicación / Esquemas	41
Contenido de embalaje	43
Despiece por versión	
SP komfort 160 Kg e13	44
SP komfort TWIN 200 Kg e13	46
SP 160 Kg e13 antirrobo / microvent. seg	48
SP 200 Kg e13 antirrobo / microvent. seg	50
SP komfort 160 Kg e13 antirrobo	52
SP komfort TWIN 200 Kg e13 antirrobo	54
SP komfort 160 Kg e9	56
SP komfort TWIN 200 Kg e9	58
SP komfort 160 Kg e9 antirrobo	60
SP komfort TWIN 200 Kg e9 antirrobo	62
SP komfort 160 Kg Esquema C 15/15	64
SP komfort TWIN 200 Kg Esq. C 15/15	66
SP komfort 160 Kg Esquema C 30/15	68
SP komfort TWIN 200 Kg Esq. C 30/15	70
Accesorios por sistema	72
Monitorización cierre / prolongadores	73
Mecanismos direct de cuadradillo	74
Manillas	76
Herramientas de montaje	77

HAUTAU PRIMAT

Aperturas manuales a distancia

Esquemas de apertura	93
Descripción	94
Accesorios	95
Aperturas abatibles	
Primat-FL 190- aperturas abatibles	96
Transmisión doble hoja	98
Ventanas trapezoidales	99
Ventanas en arco	100
Brazo de seguridad KSP	101
Brazo restrictor	102
Aperturas proyectantes	
Primat-A - aperturas proyectantes	103
Transmisión doble hoja	105
Transmisión flexible	106

NUDO PIVOTANTE SUPERPUESTO TORNADO 10

La bisagra pivotante TORNADO 10 se adapta a la gran mayoría de sistemas existentes en el mercado.

El hecho de ser una bisagra superpuesta asegura una rápida y sencilla instalación.

El ajuste del freno se regula frontalmente con un acceso sencillo.

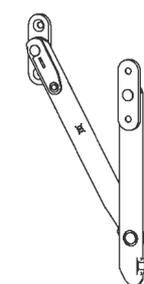
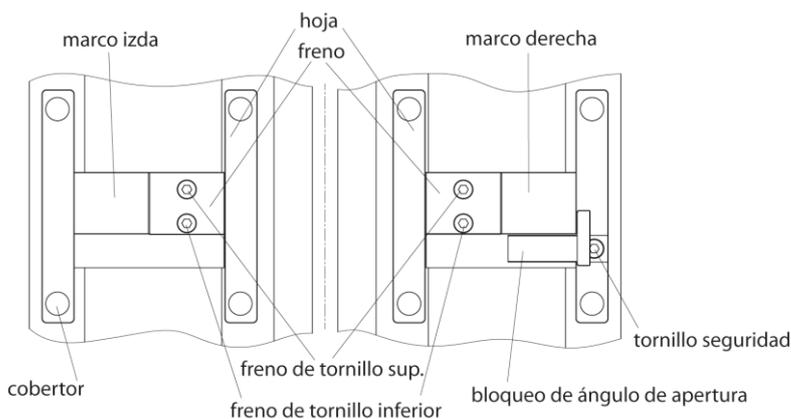
La hoja puede ser colocada y desmontada sin esfuerzo tan sólo desatornillando el freno.

El pestillo liberador localizado en el interior de la bisagra pivotante derecha asegura la ventana en 2 posiciones:

1. Posición de ventilación a 15°
2. Posición de limpieza a 180°

Para fijar la hoja en posición de ventilación de 15° y, por lo tanto, evitar la manipulación no autorizada de la ventana ya sea desde el interior o el exterior tan sólo hay que desatornillar el tornillo de seguridad para activar el cierre de seguridad. Como alternativa se puede instalar un limitador bloqueable.

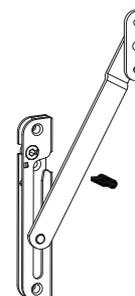
Aplicable tanto en ventanas rectangulares como redondas, soporta pesos de hoja de hasta 60 kg.



Limitador 113



- 1- Cerrado
- 2- Microventilación
- 3- Ventilación continua
- 4- Ventilación total
- 5- Posición de limpieza 180°



Limitador bloqueable

NUDO PIVOTANTE TORNADO 200 para sistemas de PVC con profundidades de instalación de 70 mm o más



El nudo pivotante TORNADO 200 está diseñado para acoplarse a los requerimientos especiales de la nueva generación de sistemas de ventanas con profundidades de instalación de 70mm o más. El nudo asegura un sellado perfecto para hojas de hasta 200 Kg, y soporta la hoja en cualquier posición gracias a su diseño innovador.

Ahorra energía y sella perfectamente la hoja

TORNADO 200 compite con cualquier otro mecanismo de apertura de hoja en cuanto a sellado perfecto. Para lograr éste nivel, el sistema provee de una separación con el nudo pivotante gracias a los sellos longitudinales integrados en el mismo, además de los sellos suplementarios en dotación para instalar en el interior. Ensayos con diferentes sistemas de perfiles han arrojado resultados de Clase 9A (600 Pa) en sellado al agua de acuerdo a EN 12208 y Clase 4 (600 Pa) en permeabilidad al viento de acuerdo a EN 12207.

Nueva tecnología de frenado pendiente de patente

TORNADO 200 soporta pesos de hoja de hasta 200 Kg en cualquier posición de apertura, permitiendo la sencilla maniobrabilidad de la misma en cualquiera de ellas. Ésta innovadora tecnología de freno permite ajustar diferentes puntos de freno de giro para la posición de ventilación. El número de puntos depende del peso de la hoja y su ajuste sólo requiere de una llave allen de 5 mm.

Grandes vidrios sin problema

El herraje TORNADO 200 permite anchos de hoja de hasta 2,35 m y altos de hoja de hasta 2,20 m, permitiendo una vista sin obstáculos a través de hasta 5 m de vidrio.

Ventilación en 2 direcciones: la ventilación perfecta

La posición de ventilación permite la evacuación de aire consumido, siguiendo los principios térmicos, por la parte superior mientras que el aire fresco entra por la parte inferior, asegurando una ventilación eficaz sin ocupar espacio útil en la vivienda.

Los limitadores de apertura permiten añadir seguridad acotando el ángulo de apertura para impedir el paso.

El nudo pivotante también permite rotar la hoja 180° para limpiar la ventana de forma sencilla y segura.

Una única bisagra para todos los sistemas

El herraje completo consiste de:

- Una bisagra pivotante independiente de sistema con un kit de adaptadores específicos al sistema de perfiles.
- Un sólido y eficaz sistema de cierre central fabricado en materiales de alta calidad y con protección anticorrosión.
- Una manilla de diseño HAUTAU con cerraderos incluidos para el cierre y la ventilación.

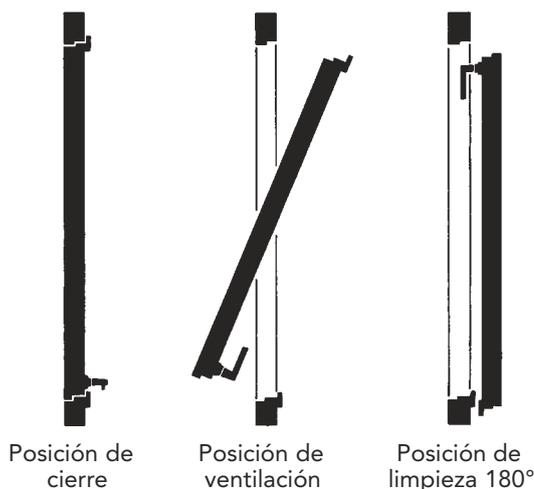
Instalación rápida y sencilla

Como protección en el transporte o la instalación, el nudo pivotante está cubierto por protectores clipables.

Un tornillo central sencillo de colocar provee un acoplamiento sólido y rápido entre la hoja y el marco agilizando la instalación.

Especificaciones técnicas

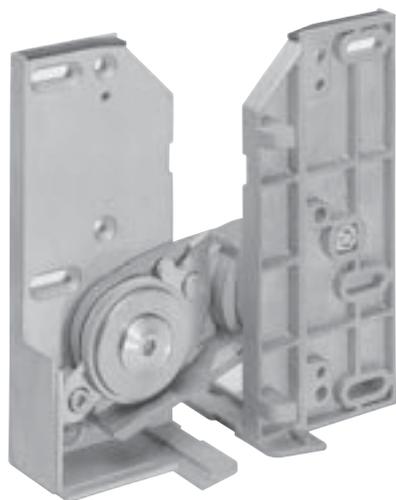
Pesos de hoja de hasta 200 kg, pesos de vidrio de hasta 45 kg/m
Ventanas rectangulares: ancho 650-2350 mm, alto 700-2200 mm
Ventanas circulares: diámetro ø 750 - 2000 mm
Acabados disponibles: blanco, negro y plata



Posición de
cierre

Posición de
ventilación

Posición de
limpieza 180°



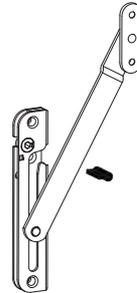
TORNADO 200 en posición de 180°



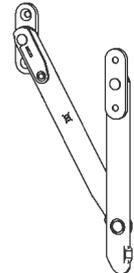
Manilla de diseño HAUTAU con ventilación



Los brazos limitadores protegen la hoja de movimientos no deseados a la posición de limpieza y pueden ser utilizados como bloqueo de una posición concreta.



Limitador bloqueable



Limitador 113

Protección contra manejo no autorizado

Gracias a su diseño, la configuración básica de TORNADO provee de una seguridad antirrobo mayor que la mayoría de tipos de aperturas, con la posibilidad de aumentar la protección básica por un sistema de seguridad certificado todavía mayor.

Los brazos limitadores de apertura bloqueables hacen de éste herraje idóneo para su uso en lugares públicos.

Las normativas de seguridad para edificios públicos y escuelas exigen la instalación de brazos limitadores en todas las ventanas, para lo cual hay disponible una amplia gama de limitadores.



El ángulo de ajuste asegura que la hoja de ajuste al perfil de manera precisa y segura. La bisagra es ajustada al perfil con el kit de adaptadores específicos para el sistema que se utiliza.

Sistema de cierre central ZV 16 para TORNADO 200 y 10

El sistema de cierre central ZV 16 ofrece todas las ventajas técnicas en dotación: instalación por un solo lado guiada por la izquierda, longitud ajustable, cobertor de carril plano de 16 mm y cierres de seguridad universales que, combinados con los cerraderos de seguridad proporcionan a la ventana protección antirrobo.

La instalación resulta rápida y eficiente gracias al gran número de componentes preensamblados y el reducido número de piezas individuales.

La conexión de las pletinas se realiza de forma rápida gracias a los enganches ajustables en ambos lados del herraje.

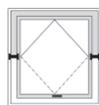
Los ángulos están protegidos contra la corrosión y no necesitan de ajuste a las esquinas de la hoja.

El hecho de que los cierres, los cerraderos y las guías de carril deas ajustables aseguran un correcto funcionamiento e instalación.

Ventana rectangular TORNADO 200 Y TORNADO 10

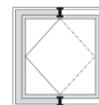
TORNADO 200

Ancho de hoja FFB 650 - 2350 mm
Alto de hoja FFH 700 - 2200 mm



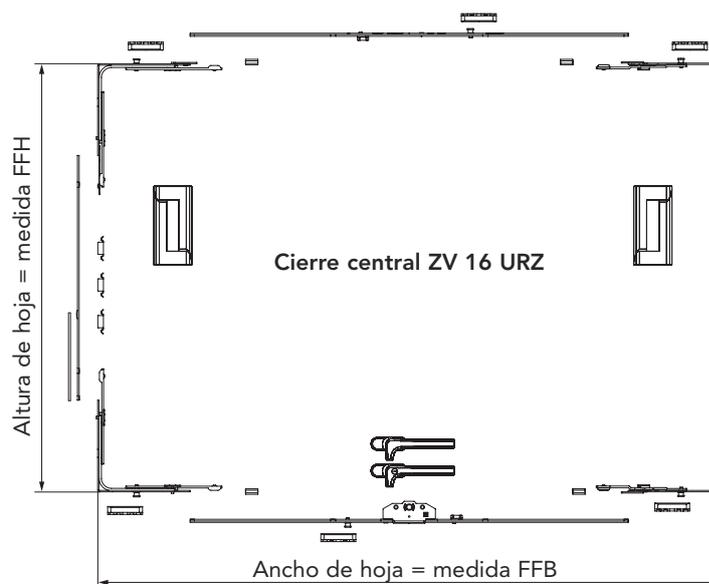
TORNADO 10 - Pivotante horizontal

Ancho de hoja FFB 650 - 1450 mm
Alto de hoja FFH 700 - 1700 mm



TORNADO 10 - Pivotante vertical

Ancho de hoja FFB 600 - 1000 mm
Alto de hoja FFH 650 - 1450 mm



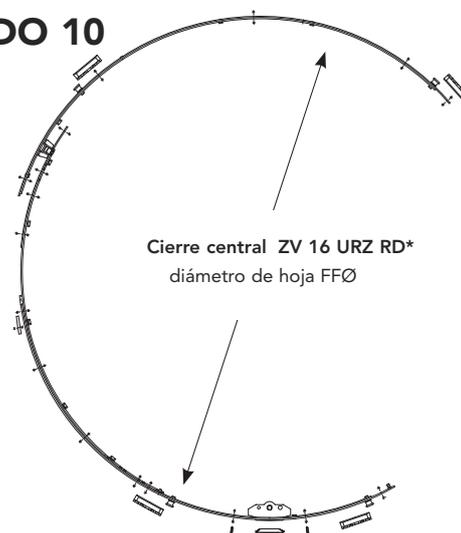
Ventana circular TORNADO 200 y TORNADO 10

TORNADO 200

Diámetro de hoja FFØ 750 - 2000 mm

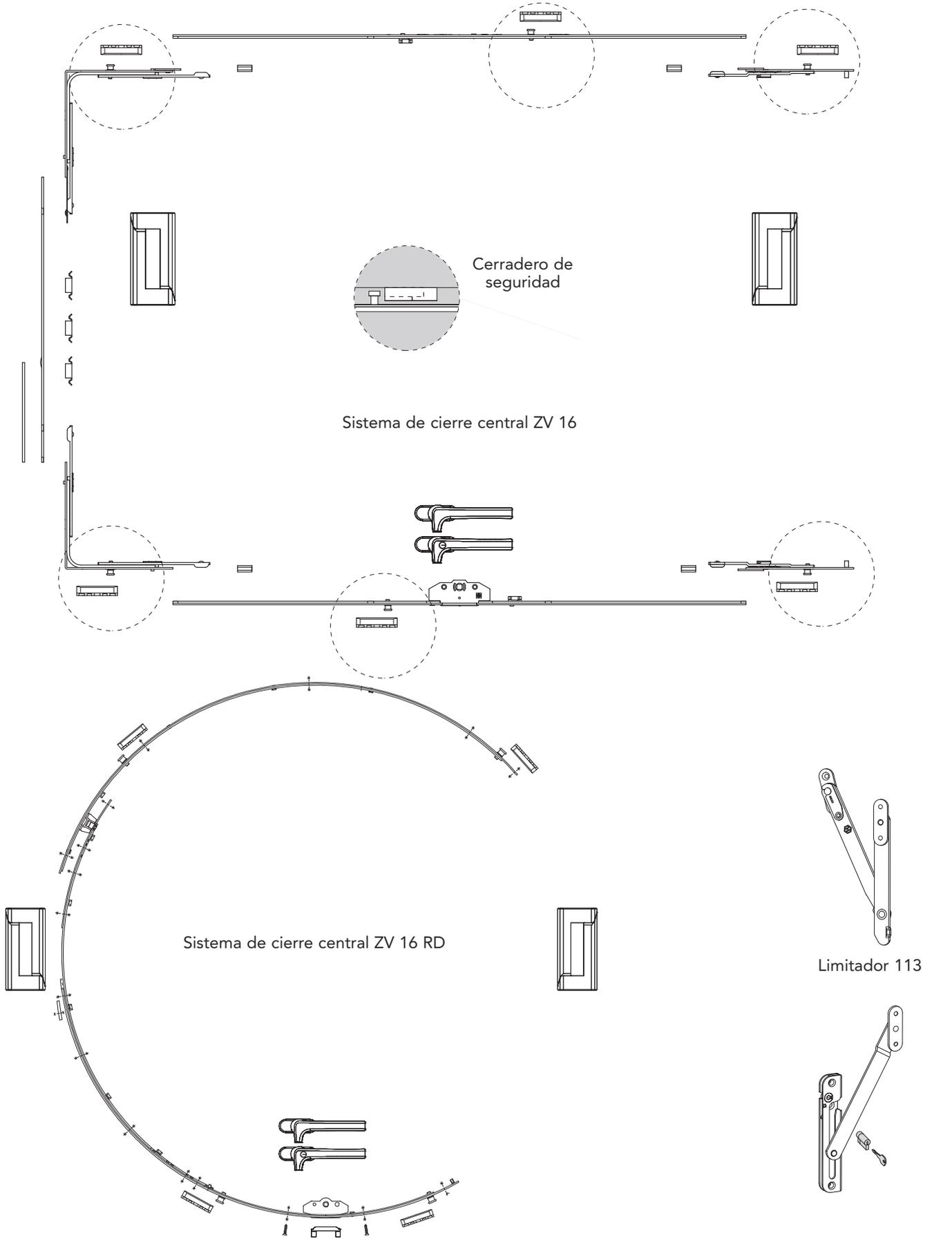
TORNADO 10

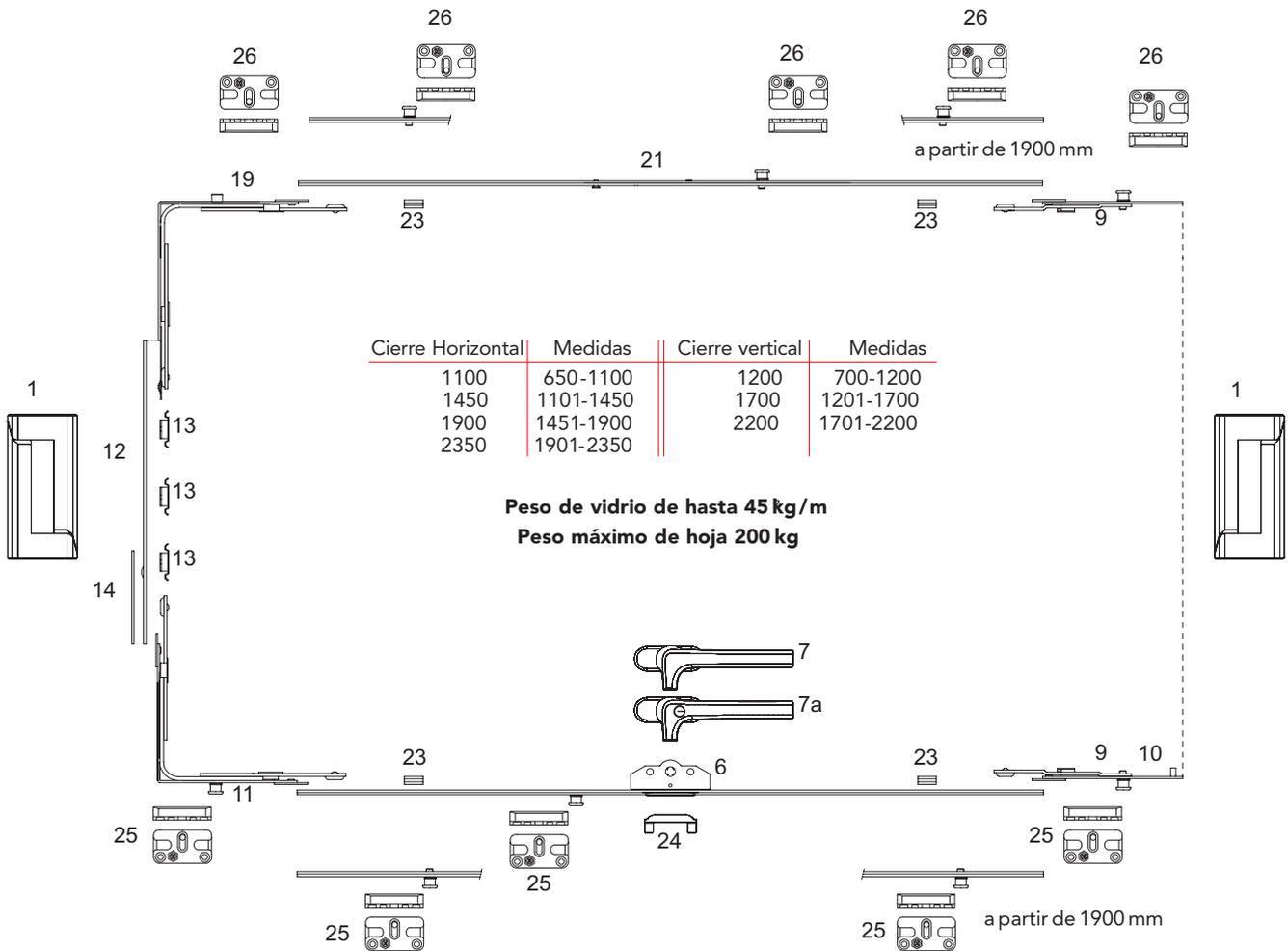
Diámetro de hoja FFØ 550 - 1500 mm



* Para los cierres de ventanas circulares existen versiones de herraje predoblado

Descripción del herraje TORNADO 200



TORNADO 200 VENTANA RECTANGULAR


-
- | | Cantidad | |
|----|--------------------------------------|-----|
| 1 | Nudo pivotante TORNADO 200 | 2 |
| 2 | Ángulo de ajuste | 4 |
| 3 | Placa de sellado perfil (no ilustr.) | 4 |
| 4 | Adaptador Mi | 4 |
| 5 | Embellecedores | 6 |
| 6 | Cremona | 1 |
| 7 | Manilla con tornillos | 1 |
| 7a | Manilla con llave, incluye tornillos | 1 |
| 8 | Espaciador (no ilustr.) | 2 |
| 9 | Terminal | 2 |
| 10 | Enganche | 1 |
| 11 | Ángulo de reenvío inferior | 1 |
| 12 | Pletina de conexión lateral | 1 |
| 13 | Guía de cierre vertical | 2-5 |
| 14 | Guía cobertora lateral | 1 |
| 19 | Ángulo de reenvío superior | 1 |
| 21 | Pletina de conexión superior | 1 |
| 23 | Guía de cierre horizontal | 4 |
| 24 | Cerradero de microventilación | 1 |
| 25 | Cerradero inferior | 3-4 |
| 26 | Cerradero superior | 3-4 |

TORNADO 200 VENTANA RECTANGULAR

	TORNADO 200	Embellecedores		Ángulos de ajuste		Manillas			
		Blanco	Negro	Blanco	Negro	Blanco	Blanco c/llave	Negro	Negro c/llave
REHAU Brilliant Design	192151	192139	192142	196214	196217	195587	195605	195593	195611
VEKA Soft/Topline 70 102.246	192151	192139	192142	224454	224451	195587	195605	195593	195611
SCHÜCO CT70	192151	192139	192142	192145	192148	195659	195677	195665	195683
ALUPLAST i4000	192151	192139	192142	196226	196229	195587	195605	195593	195611
ALUPLAST i4000 Roundline	192151	192139	192142	211513	211516	195587	195605	195593	195611
KÖMMERLING Eurofutur Classic	192151	192139	192142	196232	196235	195587	195605	195593	195611
KÖMMERLING Eurofutur Elegance	192151	192139	192142	196238	196241	195587	195605	195593	195611
INOUTIC Prestige	192151	192139	192142	196244	196247	195659	195677	195665	195683
DECEUNINCK 3001	192151	192139	192142	196250	196253	195587	195605	195593	195611
GEALAN 8000	192151	192139	192142	196256	196259	194088	194106	194094	194112
KBE 70	192151	192139	192142	196262	196265	195659	195677	195665	195683
SALAMANDER Streamline 76	192151	192139	192142	196268	196271	194088	194106	194094	194112
TROCAL Innova 70	192151	192139	192142	196274	196277	195587	195605	195593	195611
INOUTIC Elite	192151	192139	192142	197503	197506	195587	195605	195593	195611
VEKA Soft/Topline 70 AD	192151	192139	192142	201712	201709	195587	195605	195593	195611
SCHÜCO SI 82	192151	192139	192142	228493	228496	194124	194142	194130	194148
ALPHACAN 70	192151	192139	192142	229740	229743	195659	195677	195665	195683
BRÜGMANN AD	192151	192139	192142	205519	205525	195659	195677	195665	195683
VEKA Softline 82	192151	239510	239513	234130	224133	234097	234100	234103	234106
INOUTIC Eforte	192151	239510	239513	240733	240748	234097	234100	234103	234106
REHAU EuroDesign 86	192151	239510	239513	240751	240766	234097	234100	234103	234106

	Cerraderos FBB		Accesorios cierre central	Cierre central ZV 16				Cierre superior		
	650 - 1900	1901 - 2350		650 - 1100	1101 - 1450	1451 - 1900	1901 - 2350	700 - 1200	1201 - 1700	1701 - 2200
REHAU Brilliant Design	227356	227359	225616	225592	225595	225598	225601	145659	145662	145665
VEKA Soft/Topline 70 102.246	227476	227452	225616	225592	225595	225598	225601	145659	145662	145665
SCHÜCO CT70	227374	227377	225616	225604	225607	225610	225613	145659	145662	145665
ALUPLAST i4000	227386	227389	225616	225592	225595	225598	225601	145659	145662	145665
ALUPLAST i4000 Roundline	227386	227389	225616	225592	225595	225598	225601	145659	145662	145665
KÖMMERLING Eurofutur Classic	227395	227398	225616	225592	225595	225598	225601	145659	145662	145665
KÖMMERLING Eurofutur Elegance	227395	227398	225616	225592	225595	225598	225601	145659	145662	145665
INOUTIC Prestige	227404	227407	225616	225604	225607	225610	225613	145659	145662	145665
DECEUNINCK 3001	227413	227416	225616	225592	225595	225598	225601	145659	145662	145665
GEALAN 8000	227422	227425	225616	225592	225595	225598	225601	145659	145662	145665
KBE 70	227431	227434	225619	225604	225607	225610	225613	145659	145662	145665
SALAMANDER Streamline 76	227440	227443	225616	225592	225595	225598	225601	145659	145662	145665
TROCAL Innova 70	227449	227452	225616	225592	225595	225598	225601	145659	145662	145665
INOUTIC Elite	227458	227461	225616	225592	225595	225598	225601	145659	145662	145665
VEKA Soft/Topline 70 AD	227476	227452	225616	225592	225595	225598	225601	145659	145662	145665
SCHÜCO SI 82	227503	227506	225616	225604	225607	225610	225613	145659	145662	145665
ALPHACAN 70	229746	227452	225616	225604	225607	225610	225613	145659	145662	145665
BRÜGMANN AD	232603	227452	225616	225604	225607	225610	225613	145659	145662	145665
VEKA Softline 82	235819	235822	225616	225604	225607	225610	225613	145659	145662	145665
INOUTIC Eforte	240835	240838	225616	225604	225607	225610	225613	145659	145662	145665
REHAU EuroDesign 86	240844	240847	225616	225604	225607	225610	225613	145659	145662	145665

TORNADO 200 VENTANA CIRCULAR

TORNADO 200	Embellecedores		Ángulos de ajuste		Manillas				Cerraderos	
	Blanco	Negro	Blanco	Negro	Blanco	Blanco c/llave	Negro	Negro c/llave		
REHAU Brilliant Design	192151	192139	192142	196214	196217	195587	195605	195593	195611	227362
VEKA Soft/Topline 70 102.246	192151	192139	192142	224454	224451	195587	195605	195593	195611	227482
SCHÜCO CT70	192151	192139	192142	192145	192148	195659	195677	195665	195683	227380
ALUPLAST i4000 Roundline	192151	192139	192142	211513	211516	195587	195605	195593	195611	227392
KÖMMERLING Eurofutur Classic	192151	192139	192142	196232	196235	195587	195605	195593	195611	227401
KÖMMERLING Eurofutur Elegance	192151	192139	192142	196238	196241	195587	195605	195593	195611	227401
INOUSIC Prestige	192151	192139	192142	196244	196247	195659	195677	195665	195683	227410
DECEUNINCK 3001	192151	192139	192142	196250	196253	195587	195605	195593	195611	227419
GEALAN 8000	192151	192139	192142	196256	196259	194088	194106	194094	194112	227428
KBE 70	192151	192139	192142	196262	196265	195659	195677	195665	195683	227437
SALAMANDER Streamline 76	192151	192139	192142	196268	196271	194088	194106	194094	194112	227446
TROCAL Innova 70	192151	192139	192142	196274	196277	195587	195605	195593	195611	227455
INOUSIC Elite	192151	192139	192142	197503	197506	195587	195605	195593	195611	227464
VEKA Soft/Topline 70	192151	192139	192142	201712	201709	195587	195605	195593	195611	227482
SCHÜCO SI 82	192151	192139	192142	228493	228496	194124	194142	194130	194148	227509
ALPHACAN 70	192151	192139	192142	229740	229743	195659	195677	195665	195683	227518
BRÜGMANN AD	192151	192139	192142	205519	205525	195659	195677	195665	195683	232927
VEKA Softline 82	192151	239510	239513	234130	234133	234097	234100	234103	234106	240832
INOUSIC Eforte	192151	239510	239513	240733	240748	234097	234100	234103	234106	240841
REHAU EuroDesign 86	192151	239510	239513	240751	240766	234097	234100	234103	234106	240850

	Cierre superior							
	750 - 1000		1001 - 1250		1251 - 1500		1501 - 2000	
	recto	predoblado	recto	predoblado	recto	predoblado	recto	predoblado
REHAU Brilliant Design	224103	224115	224106	224118	224109	224121	224112	224124
VEKA Soft/Topline 70 102.246	224127	224139	224130	224142	224133	224145	224136	224148
SCHÜCO CT70	224127	224139	224130	224142	224133	224145	224136	224148
ALUPLAST i4000 Roundline	224127	224139	224130	224142	224133	224145	224136	224148
KÖMMERLING Eurofutur Classic	224103	224115	224106	224118	224109	224121	224112	224124
KÖMMERLING Eurofutur Elegance	224103	224115	224106	224118	224109	224121	224112	224124
INOUSIC Prestige	224103	224115	224106	224118	224109	224121	224112	224124
DECEUNINCK 3001	224103	224115	224106	224118	224109	224121	224112	224124
GEALAN 8000	224103	224115	224106	224118	224109	224121	224112	224124
KBE 70	224127	224139	224130	224142	224133	224145	224136	224148
SALAMANDER Streamline 76	224127	224139	224130	224142	224133	224145	224136	224148
TROCAL Innova 70	224151	224163	224154	224166	224157	224169	224160	224172
INOUSIC Elite	224127	224139	224130	224142	224133	224145	224136	224148
VEKA Soft/Topline 70	224127	224139	224130	224142	224133	224145	224136	224148
SCHÜCO SI 82	224127	224139	224130	224142	224133	224145	224136	224148
ALPHACAN 70	224127	224139	224130	224142	224133	224145	224136	224148
BRÜGMANN AD	224151	224163	224154	224166	224157	224169	224160	224172
VEKA Softline 82	224127	224139	224130	224142	224133	224145	224136	224148
INOUSIC Eforte	224127	224139	224130	224142	224133	224145	224136	224148
REHAU EuroDesign 86	224127	224139	224130	224142	224133	224145	224136	224148

	Cierre central									
	750 - 1000		1001 - 1250		1251 - 1500		1501 - 1750		1751 - 2000	
	recto	predoblado	recto	predoblado	recto	predoblado	recto	predoblado	recto	predoblado
REHAU Brilliant Design	223254	223269	223257	223272	223260	223275	223263	223278	223266	223281
VEKA Soft/Topline 70 102.246	223254	223269	223257	223272	223260	223275	223263	223278	223266	223281
SCHÜCO CT70	223314	223329	223317	223332	223320	223335	223323	223338	223326	223341
ALUPLAST i4000 Roundline	223254	223269	223257	223272	223260	223275	223263	223278	223266	223281
KÖMMERLING Eurofutur Classic	223254	223269	223257	223272	223260	223275	223263	223278	223266	223281
KÖMMERLING Eurofutur Elegance	223254	223269	223257	223272	223260	223275	223263	223278	223266	223281
INOUSIC Prestige	223314	223329	223317	223332	223320	223335	223323	223338	223326	223341
DECEUNINCK 3001	223254	223269	223257	223272	223260	223275	223263	223278	223266	223281
GEALAN 8000	223254	223269	223257	223272	223260	223275	223263	223278	223266	223281
KBE 70	223314	223329	223317	223332	223320	223335	223323	223338	223326	223341
SALAMANDER Streamline 76	223254	223269	223257	223272	223260	223275	223263	223278	223266	223281
TROCAL Innova 70	223254	223269	223257	223272	223260	223275	223263	223278	223266	223281
INOUSIC Elite	223254	223269	223257	223272	223260	223275	223263	223278	223266	223281
VEKA Soft/Topline 70	223254	223269	223257	223272	223260	223275	223263	223278	223266	223281
SCHÜCO SI 82	223314	223329	223317	223332	223320	223335	223323	223338	223326	223341
ALPHACAN 70	223314	223329	223317	223332	223320	223335	223323	223338	223326	223341
BRÜGMANN AD	223314	223329	223317	223332	223320	223335	223323	223338	223326	223341
VEKA Softline 82	223314	223329	223317	223332	223320	223335	223323	223338	223326	223341
INOUSIC Eforte	223314	223329	223317	223332	223320	223335	223323	223338	223326	223341
REHAU EuroDesign 86	223314	223329	223317	223332	223320	223335	223323	223338	223326	223341

ACCESORIOS TORNADO 200

PLANTILLAS

	Marco	Hoja	Cierre superior	Cremona
REHAU Brilliant Design	193819	193828	227965	198195
VEKA Soft/Topline 70 102.246	193819	193828	227965	198195
SCHÜCO CT70	193819	193825	227965	198195
ALUPLAST i4000	193819	193828	227965	198195
ALUPLAST i4000 Roundline	193819	193828	227965	198195
KÖMMERLING Eurofutur Classic	193819	193822	227965	198195
KÖMMERLING Eurofutur Elegance	193819	193822	227965	198195
INOUTIC Prestige	193819	195350	227965	198195
DECEUNINCK 3001	193819	193822	227965	198195
GEALAN 8000	193819	193831	227965	198195
KBE 70	193819	193825	227965	198195
SALAMANDER Streamline 76	193819	193834	227965	198195
TROCAL Innova 70	193819	193822	227965	198195
INOUTIC Elite	193819	195350	227965	198195
SCHÜCO SI 82	193819	193834	227965	198195
VEKA Soft/Topline 70	193819	193828	227965	198195
ALPHACAN 70	193819	193828	227965	198195
BRÜGMANN AD	193819	195350	227965	198195
VEKA SOFTLINE 82	193819	193831	235135	198195
INOUTIC Eforte	193819	195350	235135	198195
REHAU EuroDesign 86	193819	195350	235135	198195

Accesorios plata

Embelledores + adaptadores

	Código
REHAU Brilliant Design	202611
VEKA Soft/Topline 70 102.246	202614
ALPHACAN 70	227521
ALUPLAST i4000	202617
ALUPLAST i4000 Roundline	202617
KÖMMERLING Eurofutur Classic	202641
KÖMMERLING Eurofutur Elegance	202620
BRÜGMANN AD	232915
DECEUNINCK 3001	202623
GEALAN 8000	202626
KBE 70	202629
SALAMANDER Streamline 76	202632
INOUTIC Elite	202635
VEKA Soft/Topline 70	202614

Embelledores

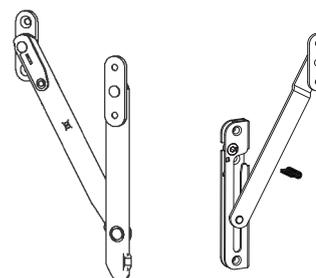
	Código
SCHÜCO CT70	202608
INOUTIC Prestige	202608
TROCAL Innova 70	202608
SCHÜCO SI 82	202608

Manillas

	Código
Manilla 7 x 45 RN 30 plata	195581
Manilla 7 x 45 RN 30 plata c/llave	195599
Manilla 7 x 45 RN 40 plata	195653
Manilla 7 x 45 RN 40 plata c/llave	195668
Manilla 7 x 55 RN 30 plata	194082
Manilla 7 x 55 RN 30 plata c/llave	194100

Limitadores

	Código
Limitador 113, izda.	159630
Limitador 113, dcha.	159627
Limitador bloqueable, izda.	102873
Limitador bloqueable, dcha.	102870
Limitador bloqueable c/llave, izda.	102879
Limitador bloqueable c/llave, dcha.	102876



TORNADO 10 VENTANA RECTANGULAR

Bisagra

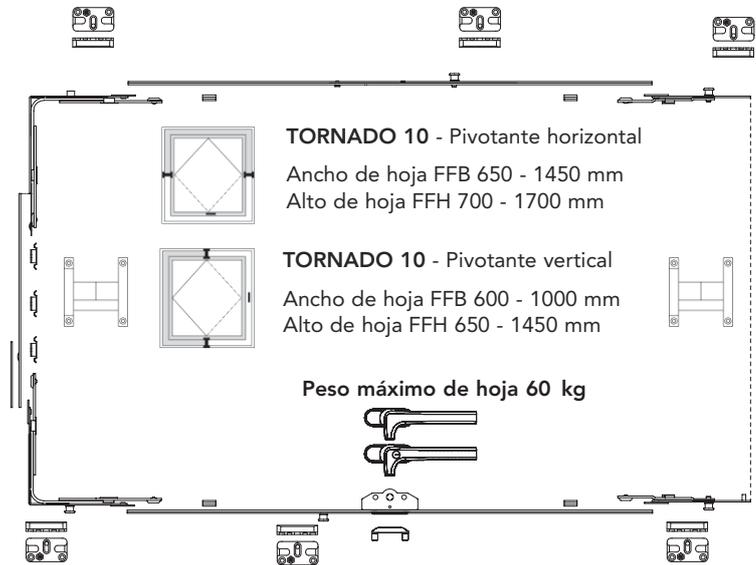
TORNADO 10 blanco 151900
TORNADO 10 marrón 150445

Placa de sellado de perfil

Placa universal de sellado (2uds) 147086

Manilla

Manilla 7 x 40 plata 198651
Manilla c/llave 7 x 40 plata 198669
Manilla 7 x 40 blanco 198654
Manilla c/llave 7 x 40 blanco 198672
Manilla 7 x 40 marrón 200313
Manilla c/llave 7 x 40 marrón 200319



Cierre central
ZV 16 cámara europea seguridad

pivotante vertical
225616

pivotante horizontal
225622

	Cierre central horizontal		Cierre central horizontal		Cerraderos
	650 - 1100	1101 - 1450	700 - 1200	1201 - 1700	
REHAU Brilliant Design	225592	225595	145659	145662	227356
VEKA Soft/Topline 70 102.246	225592	225595	145659	145662	227476
SCHÜCO CT70	225604	225607	145659	145662	227374
ALUPLAST i4000	225592	225595	145659	145662	227386
ALUPLAST i4000 Roundline	225592	225595	145659	145662	227386
KÖMMERLING Eurofutur Classic	225592	225595	145659	145662	227395
KÖMMERLING Eurofutur Elegance	225592	225595	145659	145662	227395
INOUSIC Prestige	225604	225607	145659	145662	227404
DECEUNINCK 3001	225592	225595	145659	145662	227413
GEALAN 8000	225592	225595	145659	145662	227422
KBE 70	225604	225607	145659	145662	227431
SALAMANDER Streamline 76	225592	225595	145659	145662	227440
TROCAL Innova 70	225592	225595	145659	145662	227449
INOUSIC Elite	225592	225595	145659	145662	227458
VEKA Soft/Topline 70 AD	225592	225595	145659	145662	227476
SCHÜCO SI 82	225604	225607	145659	145662	227503
Alphacan 70	225604	225607	145659	145662	229746
Brüggmann AD	225604	225607	145659	145662	232603
Veka Softline 82	225604	225607	145659	145662	235819
Inoutic Eforte	225604	225607	145659	145662	240835
Rehau EuroDesign 86	225604	225607	145659	145662	240844



para pivotante vertical el cierre vertical pasa a ser horizontal y viceversa

PLANTILLA

Plantilla TORNADO 10 151597

TORNADO 10 VENTANA CIRCULAR

Bisagra

TORNADO 10 blanco	151900
TORNADO 10 marrón	150445

Placa de sellado de perfil

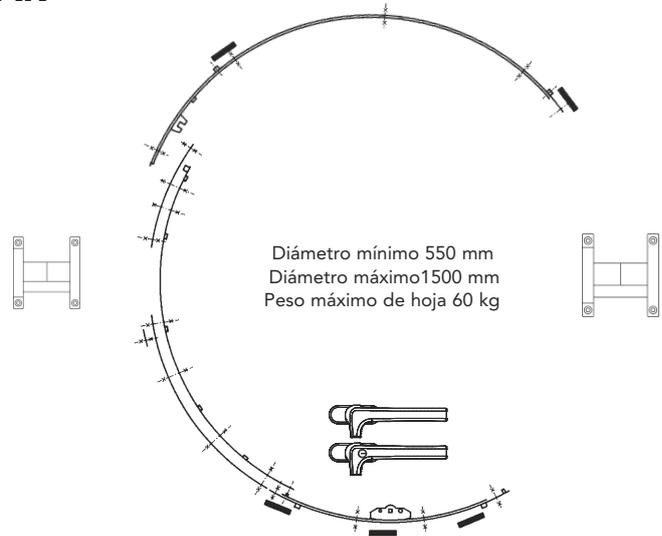
Placa universal de sellado (2uds)	147086
-----------------------------------	--------

Manilla

Manilla 7 x 40 plata	198651
Manilla c/llave 7 x 40 plata	198669
Manilla 7 x 40 blanco	198654
Manilla c/llave 7 x 40 blanco	198672
Manilla 7 x 40 marrón	200313
Manilla c/llave 7 x 40 marrón	200319

PLANTILLA

Plantilla TORNADO 10	151597
----------------------	--------

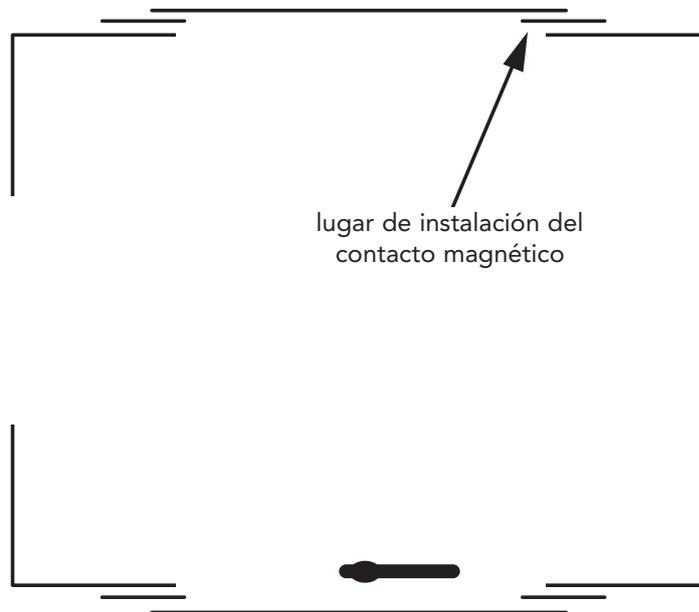
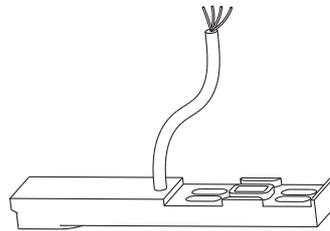


	Cerraderos	Cierre central					
		750 - 1000		1001 - 1250		1251 - 1500	
		recto	predoblado	recto	predoblado	recto	predoblado
REHAU Brilliant Design	227362	223254	223269	223257	223272	223260	223275
VEKA Soft/Topline 70 102.246	227482	223254	223269	223257	223272	223260	223275
SCHÜCO CT70	227380	223314	223329	223317	223332	223320	223335
ALUPLAST i4000 Roundline	227392	223254	223269	223257	223272	223260	223275
KÖMMERLING Eurofutur Classic	227401	223254	223269	223257	223272	223260	223275
KÖMMERLING Eurofutur Elegance	227401	223254	223269	223257	223272	223260	223275
INOUTIC Prestige	227410	223314	223329	223317	223332	223320	223335
DECEUNINCK 3001	227419	223254	223269	223257	223272	223260	223275
GEALAN 8000	227428	223254	223269	223257	223272	223260	223275
KBE 70	227437	223314	223329	223317	223332	223320	223335
SALAMANDER Streamline 76	227446	223254	223269	223257	223272	223260	223275
TROCAL Innova 70	227455	223254	223269	223257	223272	223260	223275
INOUTIC Elite	227464	223254	223269	223257	223272	223260	223275
VEKA Soft/Topline 70	227482	223254	223269	223257	223272	223260	223275
Schüco SI 82	227509	223314	223329	223317	223332	223320	223335
Alphacan 70	227518	223314	223329	223317	223332	223320	223335
Brüggmann AD	232927	223314	223329	223317	223332	223320	223335
Veka Softline 82	240832	223314	223329	223317	223332	223320	223335
Inoutic Eforte	240841	223314	223329	223317	223332	223320	223335
REHAU EuroDesign 86	240850	223314	223329	223317	223332	223320	223335

	Cierre superior					
	750 - 1000		1001 - 1250		1251 - 1500	
	recto	predoblado	recto	predoblado	recto	predoblado
REHAU Brilliant Design	224103	224115	224106	224118	224109	224121
VEKA Soft/Topline 70 102.246	224127	224139	224130	224142	224133	224145
SCHÜCO CT70	224127	224139	224130	224142	224133	224145
ALUPLAST i4000 Roundline	224127	224139	224130	224142	224133	224145
KÖMMERLING Eurofutur Classic	224103	224115	224106	224118	224109	224121
KÖMMERLING Eurofutur Elegance	224103	224115	224106	224118	224109	224121
INOUTIC Prestige	224103	224115	224106	224118	224109	224121
DECEUNINCK 3001	224103	224115	224106	224118	224109	224121
GEALAN 8000	224103	224115	224106	224118	224109	224121
KBE 70	224127	224139	224130	224142	224133	224145
SALAMANDER Streamline 76	224127	224139	224130	224142	224133	224145
TROCAL Innova 70	224151	224163	224154	224166	224157	224169
INOUTIC Elite	224127	224139	224130	224142	224133	224145
VEKA Soft/Topline 70	224127	224139	224130	224142	224133	224145
Schüco SI 82	224127	224139	224130	224142	224133	224145
Alphacan 70	224127	224139	224130	224142	224133	224145
Brüggmann AD	224151	224163	224154	224166	224157	224169
Veka Softline 82	224127	224139	224130	224142	224133	224145
Inoutic Eforte	224127	224139	224130	224142	224133	224145
REHAU EuroDesign 86	224127	224139	224130	224142	224133	224145

Dispositivo de monitorización de cierre

Kit de monitorización de cierre pivotante, hoja	233509
Contenido:	
Prolongador 400 mm HKS Z VK	215037
Prolongador 200 mm sin cierre	175980
Contacto magnético KVS 10 M	226240
Calzo de contacto magnético KVS 3	226249
Calzo de contacto magnético KVS 5	226255



Prolongadores

Prolongador 400 mm (recortable hasta 200 mm) con cierre	207705
Prolongador 400 mm cierre central con cierre	227959
Prolongador 200 mm sin cierre	175980

HAUTAU ATRIUM HKS 200

Aperturas osciloparalelas

Descripción de la gama	5
Esquemas de montaje	7
Rango de aplicación por versión	8
Osciloparalelas Automáticas HKS 200 Z/E	
ATRIUM HKS 200 Z/E	10
ATRIUM HKS 200 Z/E Esquema C	12
Osciloparalelas Semiautomáticas HKS S/E	
ATRIUM HKS 160 S	14
ATRIUM HKS 160 S Esquema C	16
ATRIUM HKS 100 S	18
ATRIUM HKS 100 S Esquema C	20
Cerraderos por sistema	22
Monitorización cierre / Uniones	23
Mecanismos direct de cuadradillo	24
Manillas	32
Accesorios y material largo	34
Plantillas	36

HAUTAU TORNADO

Aperturas pivotantes

TORNADO 10 - Descripción	79
TORNADO 200 - Descripción	80
Sistema de cierre y rango aplicación	82
TORNADO 200	
Composición de herraje	83
Ventana rectangular	84
Ventana circular	86
Accesorios	88
TORNADO 10	
Ventana rectangular	89
Ventana circular	90
Monitorización cierre / Prolongadores	91

HAUTAU ATRIUM SP komfort

Aperturas correderas deslizantes

Descripción de la gama	39
Rango de aplicación / Esquemas	41
Contenido de embalaje	43
Despiece por versión	
SP komfort 160 Kg e13	44
SP komfort TWIN 200 Kg e13	46
SP 160 Kg e13 antirrobo / microvent. seg	48
SP 200 Kg e13 antirrobo / microvent. seg	50
SP komfort 160 Kg e13 antirrobo	52
SP komfort TWIN 200 Kg e13 antirrobo	54
SP komfort 160 Kg e9	56
SP komfort TWIN 200 Kg e9	58
SP komfort 160 Kg e9 antirrobo	60
SP komfort TWIN 200 Kg e9 antirrobo	62
SP komfort 160 Kg Esquema C 15/15	64
SP komfort TWIN 200 Kg Esq. C 15/15	66
SP komfort 160 Kg Esquema C 30/15	68
SP komfort TWIN 200 Kg Esq. C 30/15	70
Accesorios por sistema	72
Monitorización cierre / prolongadores	73
Mecanismos direct de cuadradillo	74
Manillas	76
Herramientas de montaje	77

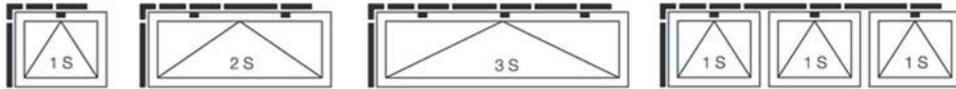
HAUTAU PRIMAT

Aperturas manuales a distancia

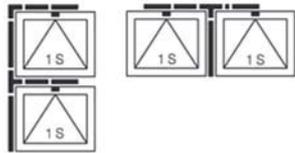
Esquemas de apertura	93
Descripción	94
Accesorios	95
Aperturas abatibles	
Primat-FL 190- aperturas abatibles	96
Transmisión doble hoja	98
Ventanas trapezoidales	99
Ventanas en arco	100
Brazo de seguridad KSP	101
Brazo restrictor	102
Aperturas proyectantes	
Primat-A - aperturas proyectantes	103
Transmisión doble hoja	105
Transmisión flexible	106

Tipos de apertura

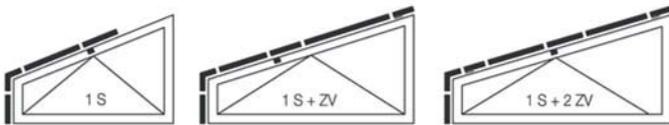
PRIMAT-FL 190 para ventanas de apertura abatible



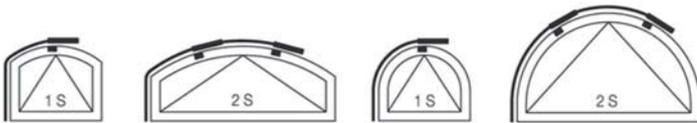
Herraje PRIMAT-FL 190



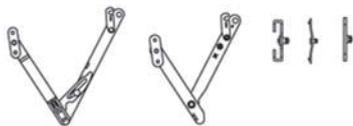
Transmisión para doble hoja



Ventanas trapezoidales

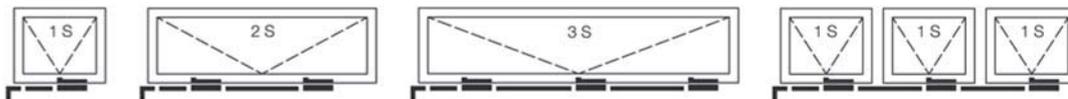


Ventanas en arco y de curva plana

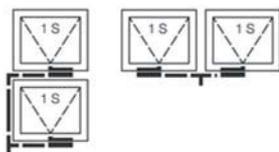


Compás de seguridad KSP y restrictores

PRIMAT-A para ventanas de apertura proyectante



Herraje PRIMAT-A



Transmisión para doble hoja

Transmisiones



Transmisión flexible

APERTURAS MANUALES A DISTANCIA PRIMAT

De instalación rápida y sencilla, las aperturas manuales a distancia PRIMAT permiten manipular ventanas que quedan fuera del alcance con un sólo movimiento con la mano. Se distinguen dos tipos según la apertura de la ventana:

PRIMAT FL 190 - APERTURAS ABATIBLES

- Soporta pesos de hasta 70 kg/m²
- Funcionamiento suave incluso en anchos de hoja de grandes dimensiones
- Longitud de apertura de 190mm
- Palanca de accionamiento con diseño ergonómico para facilitar el manejo.
Versión con cerradura disponible.
- El sistema permite el uso de accesorios ampliando la funcionalidad.
- Las partes visibles son de aluminio, el resto de piezas son de acero anodizado con alta protección anti-corrosión.
- Requiere tan sólo de 23 mm de espacio
- Sencilla instalación de la varilla al ángulo de reenvío sin necesidad de tornillos. Tan sólo es necesario colgar para una conexión rápida y duradera.
- Sin cortes a 45°: el cobertor se coloca en secciones rectas al llevar el ángulo de reenvío su cobertor preinstalado.
- Seguridad adicional: Un tornillo previene la manipulación no autorizada para desenganchar la hoja.
- Fácil instalación: las tijeras y varillas se colocan frontalmente
- Presión de cierre ajustable
- Existen plantillas para asegurar un montaje rápido y sencillo.



PRIMAT A - APERTURAS PROYECTANTES

- Diseño elegante de apariencia moderna. Comparte varilla, cobertor y palanca con el sistema de apertura abatible.
- Longitud de apertura ajustable: de 130 mm a 170 mm
- Presión de cierre ajustable.
- Partes funcionales de acero inoxidable.
- Fácil instalación: las tijeras y cobertores pueden montarse frontalmente; la tijera es ambidiestra y se puede cambiar la mano tan sólo con cambiar su posición.
- Existen plantillas para asegurar un montaje rápido y sencillo.



El sistema PRIMAT dispone de una amplia gama de accesorios para su aplicación en una mayor variedad de condiciones.

CIERRES ADICIONALES ZV/F (PRIMAT-A Y PRIMAT-FL 190)

- Cierres adicionales de sencilla instalación para cualquier tipología de ventana.
Disponible versión de herraje con seguridad certificada.
- Fuerte presión de cierre y aislamiento mejorado contra lluvia y viento
- Seguridad mejorada gracias a los cierres adicionales

COMPÁS DE SEGURIDAD Y RESTRICTOR

Sólo aplicables a hoja batientes (PRIMAT-FL 190)

Permiten añadir mayor seguridad en la apertura de la hoja evitando posibles descuelgues de la misma creando una zona de seguridad de entre 50 y 100 mm desde el límite de apertura de la tijera de apertura manual.

Existen dos versiones:

- Brazo de seguridad KSP: realiza la función de seguridad y dispone además de una segunda posición que permite la limpieza de la hoja
- Brazo restrictor: tan sólo dispone de la función de seguridad

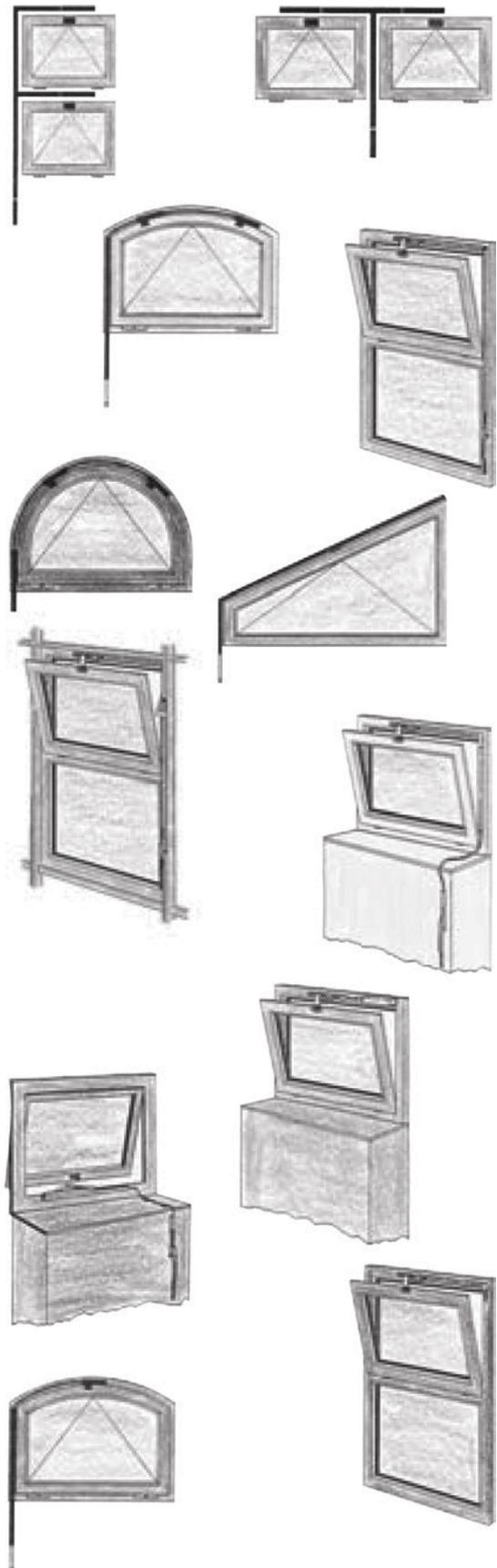
VARILLA DE TRANSMISIÓN FLEXIBLE

Tienen diferentes aplicaciones:

- Aplicable en ventanas individuales curvas o de curva plana de apertura abatible (PRIMAT-FL 190) para accionar la tijera de apertura
- Como simple transmisión entre la palanca y la tijera para salvar posibles obstáculos entre ambos en aperturas barrientes y proyectantes.
- Elegante y seguro; diseñado para resistir presiones de hasta 600 N y fuerzas de tracción de hasta 1000 N
- Disponible en plata, negro y blanco.
- La unidad de embalaje incluye todos los accesorios necesarios
- Rápida y sencilla instalación

PLANTILLAS

Existen plantillas para facilitar la ya de por sí sencilla instalación de los sistemas de apertura manual PRIMAT-FL190 y PRIMAT-A y sus accesorios.



Ancho de hoja

al menos 440 mm - max. 1200 mm
 al menos 1000 mm - max. 2400 mm
 al menos 1500 mm - max. 3600 mm

1 tijera
 2 tijeras
 3 tijeras

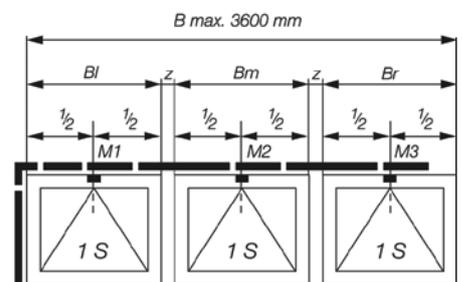
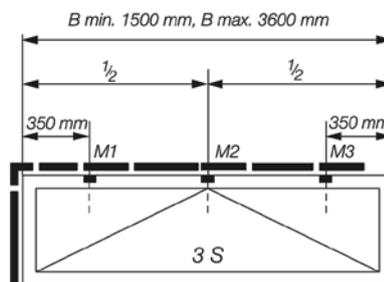
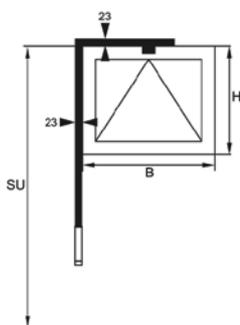
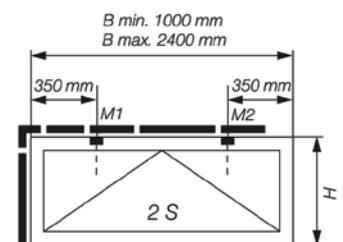
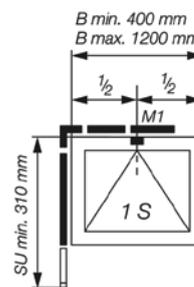
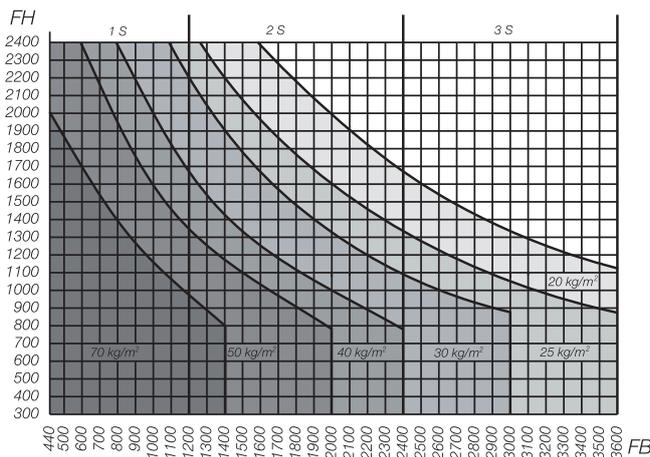
Peso de hoja* de hasta 70 kg/m²
 *peso por 1 mm de grosor de vidrio ~ 2.5 kg/m²

Altura de hoja espacio necesario amplitud de apertura peso máximo de hoja 80 kg

200 mm o mayor | 23 mm | aprox. 140 mm | longitud máxima de varilla: 3750 mm
 300 mm o mayor | 23 mm | aprox. 190 mm

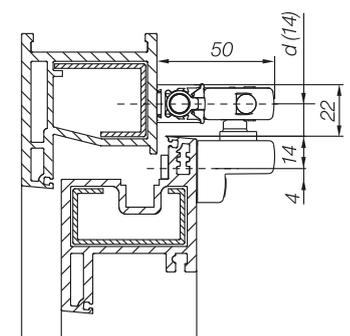
Información de colores PRIMAT-FL 190

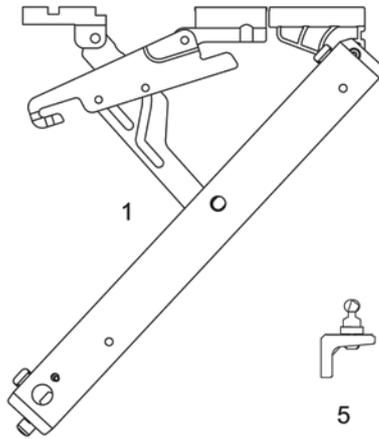
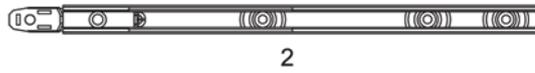
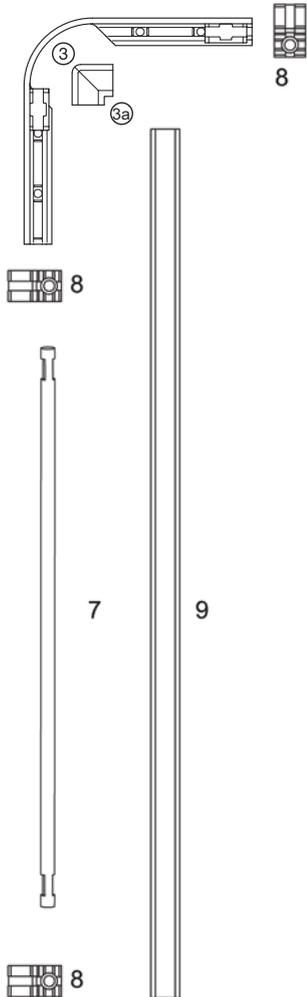
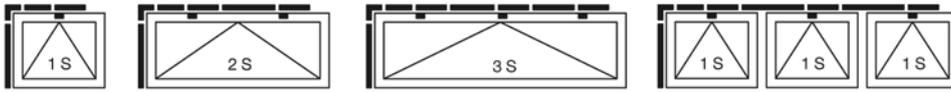
	Tijera	Cobertor	Palanca	Ángulo reenvío
Anodizado plata	plata	plata	plata	negro
Blanco	blanco	blanco	blanco	blanco
Negro	negro	negro	negro	negro



Datos necesarios para pedido:

1. Medida SU = distancia desde la parte inferior de la ventana al suelo
2. Medida B = ancho de hoja (440 - 3600 mm)
3. Medida H = alto de hoja (mínimo 200 mm)
4. N° de hojas = a accionar con la misma palanca
5. Peso hoja = bien especificando los mm de vidrio o el peso total de la hoja
6. Color = plata, blanco o negro

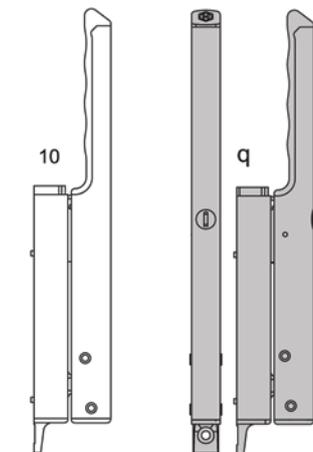




4 u

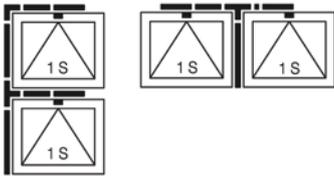
- 1 Tijera
- 2 Soporte de tijera
- 3 Ángulo de reenvío
- 3a Embellecedor ángulo reenvío
- 4 Tapón
- 5 Soporte de hoja universal
- 6 Tapón de soporte de hoja universal
- 7 Varilla
- 8 Guía de varilla
- 9 Cobertor
- 10 Palanca
- Opcional:
- q Palanca con llave
- u Calzo de tijera adicional

Artículos individuales	plata	blanco	negro
1 Tijera	170525	170528	170534
2 Soporte tijera	168452	168455	168449
3 Ángulo de reenvío	196538	196538	196538
3a Embellecedor ángulo reenvío	211546	211549	211546
4 Tapón	172840	173509	172840
5 Soporte de hoja universal	172083	172083	172083
6 Tapón para soporte de hoja	195878	195872	195875
7 Varilla L = 3750 mm	108053	108053	108053
8 Guía varilla	176337	176337	176337
9 Cobertor L = 3000 mm	168839	168842	168851
10 Palanca	171035	171038	171044
q Palanca con llave	171050	171053	171059
u Tapón de tijera adicional	127907	127907	127907



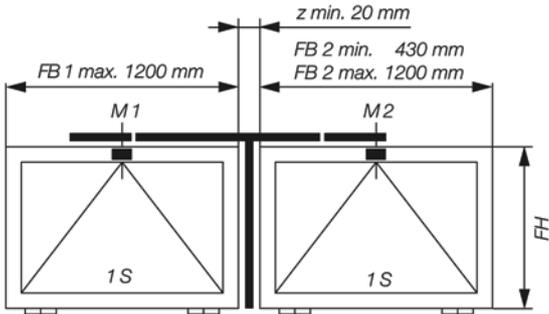
Kits	plata	blanco	negro
Kit base PRIMAT-FL 190 1 2 3 3a 4 5 6 8 10	173002	173005	173008
Tijera adicional PRIMAT-FL 190 1 2 4 5 6 8 u	173056	173059	173062
Palanca 58 mm 10	171035	171038	171044
Palanca con llave q	171050	171053	171059
Ángulo de reenvío 3 3a 8	228109	228106	228109

Existen embalajes especiales para grandes cantidades para tijeras, palancas y cobertores bajo pedido

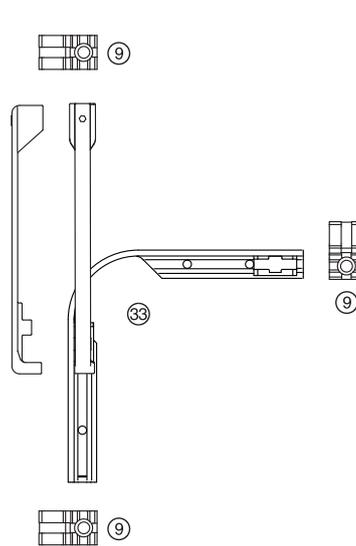
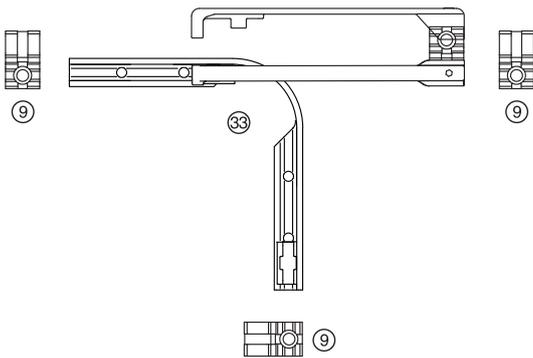


Artículo

Bolsa con ángulo de reenvío para doble hoja 33 9 | 228118

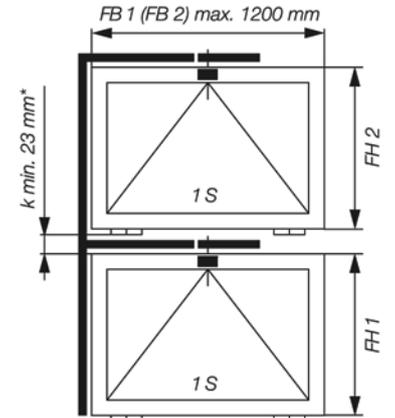


PRIMAT-FL 190, tipo hm: 2 hojas una al lado de otra



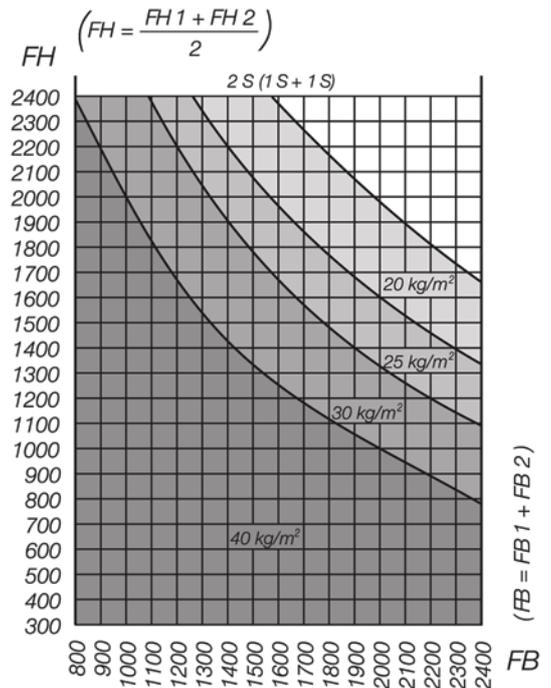
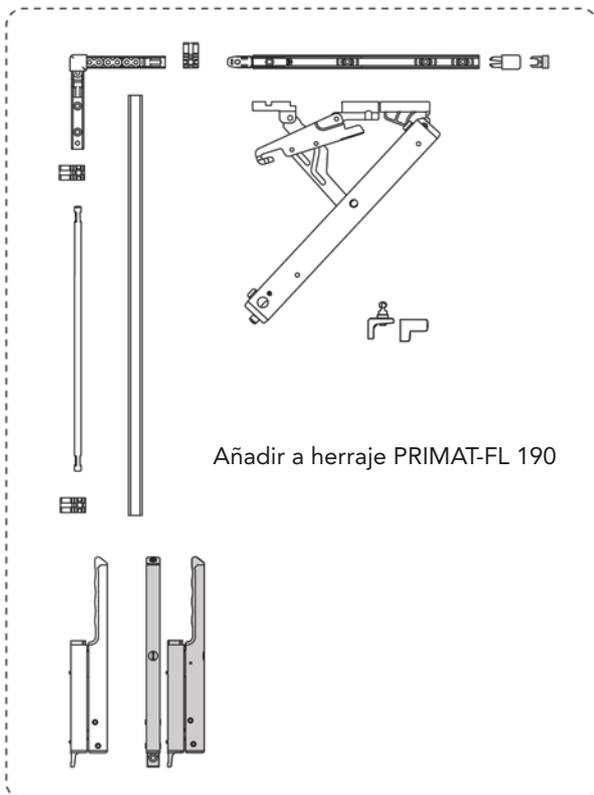
Vista frontal y lateral
Palanca en el lado izquierdo

- 33 Ángulo de reenvío para doble hoja
- 9 Guía de varilla



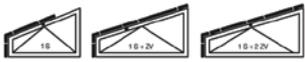
*FH1 ≥ 440 mm ≅ k ≥ 21 mm

PRIMAT-FL 190, tipo :
2 hoja superpuestas

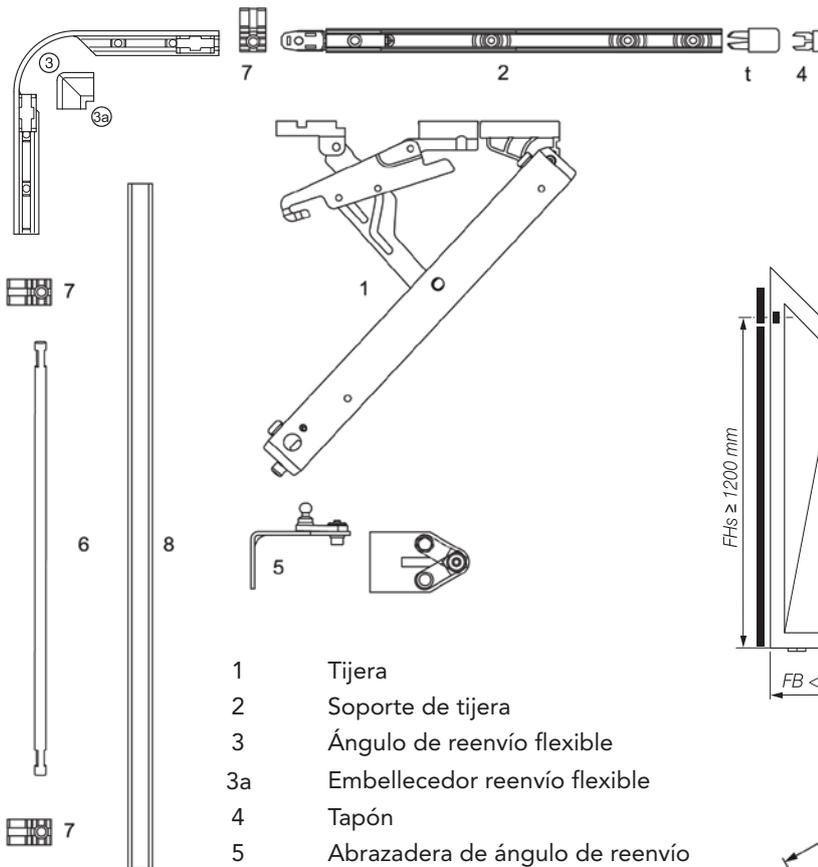


Las medidas y peso del digrama hace referencia al total resultante de la suma de las dos hojas

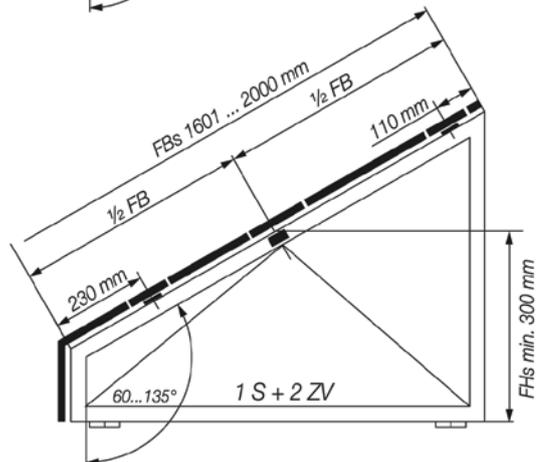
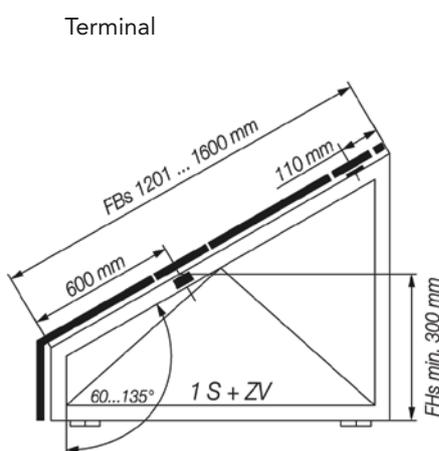
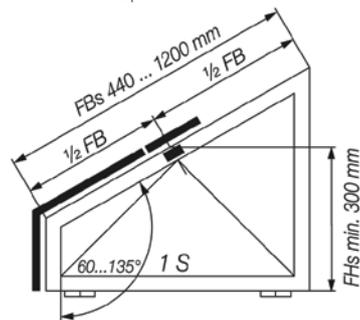
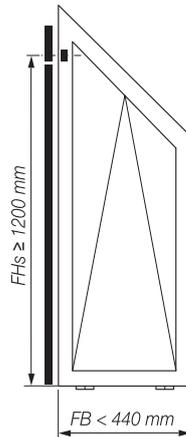
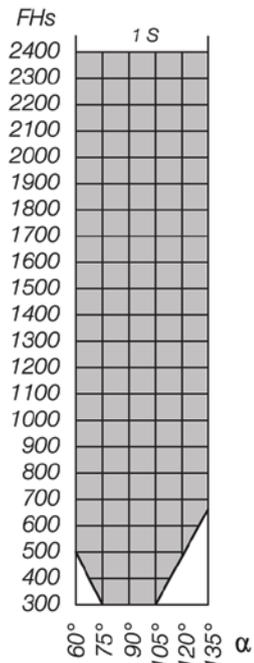
● Abatible trapezoidal

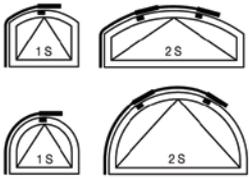


	plata	blanco	negro
Kit PRIMAT para ventanas en ángulo 1 2 4 5 7 t	173083	173086	173089
Ángulo de reenvío con accesorios 3 3a 7	228109	228106	228109
Palanca 9	171035	171038	171044
Varilla de conexión 3750mm 6	108053	108053	108053
Perfil cobertor 3000mm 8	168839	168842	168851

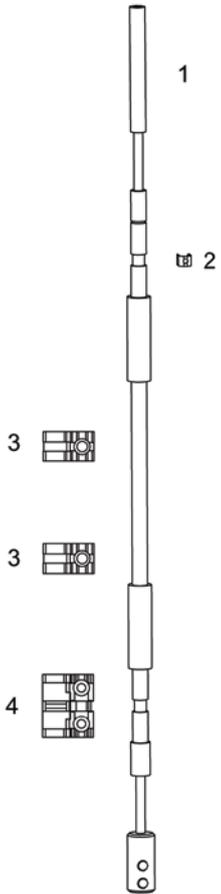
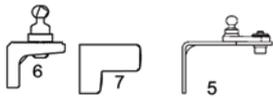


- 1 Tijera
- 2 Soporte de tijera
- 3 Ángulo de reenvío flexible
- 3a Embellecedor reenvío flexible
- 4 Tapón
- 5 Abrazadera de ángulo de reenvío
- 6 Varilla
- 7 Guía de varilla
- 8 Cobertor
- 9 Palanca
- t Terminal

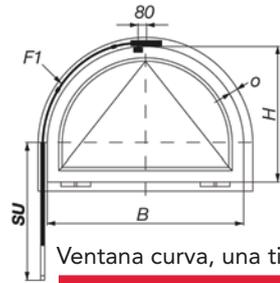




Transmisión flexible para ventana curva con accesorios
1 2 3 4

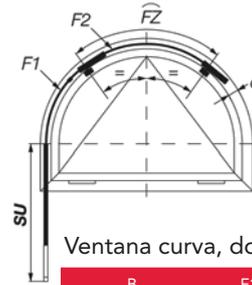


Longitud	plata	blanco	negro
L = 400 mm	175344	175347	175350
L = 700 mm	175353	175356	175359
L = 1000 mm	175362	175365	175368
L = 1250 mm	175371	175374	175377
L = 1700 mm	133925	133919	133922
L = 2000 mm	133934	133928	133931



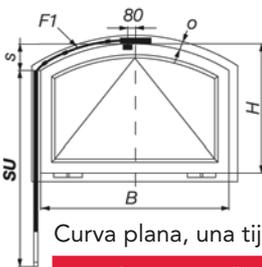
Ventana curva, una tijera

B	F1	SU (min.)
600... 850 mm	700 mm	450 mm
851... 1200 mm	1000 mm	550 mm
1201... 1300 mm	1250 mm	500 mm



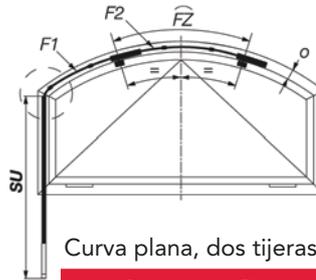
Ventana curva, dos tijeras

B	F1	F2	FZ	SU (min.)
1300... 1400 mm	700 mm	400 mm	750 mm	400...350 mm
1401... 1600 mm	1000 mm	400 mm	750 mm	650... 550 mm
1601... 2000 mm	1000 mm	700 mm	1040 mm	700... 500 mm



Curva plana, una tijera

B	F1	SU (min.)
600... 850 mm		500 mm
701... 800 mm	700 mm	450 mm
801... 1100 mm		300 mm
1101... 1200 mm	1000 mm	600 mm
1201... 1300 mm		550 mm

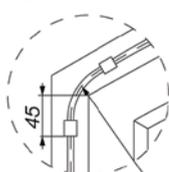


Curva plana, dos tijeras

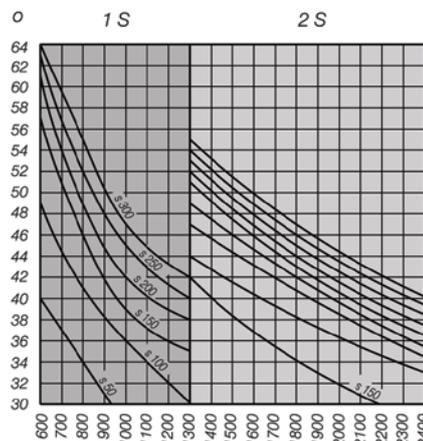
B	F1	F2	FZ	SU (min.)
1300... 1500 mm	700 mm	400 mm	740 mm	730... 630 mm
1501... 1800 mm	700 mm	700 mm	1040 mm	780... 630 mm
1801... 2100 mm	700 mm	1000 mm	1340 mm	780... 630 mm
2101... 2400 mm	700 mm	1250 mm	1590 mm	750... 600 mm

- 1 Varilla flexible
- 2 Grapa varilla flexible
- 3 Guía de varilla
- 4 Soporte varilla
- 5 Ángulo de reenvío para ventana curva con dos tijeras
- 6 Ángulo de reenvío para ventana curva con una tijera
- 7 Cobertor ángulo reenvío vent. curva

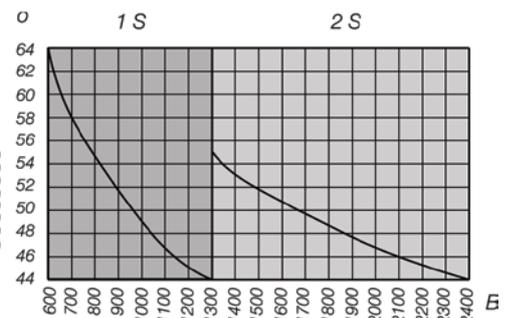
*para ventanas curvas de una tijera y B 600 - 700 mm, utilizar ángulo de reenvío n° 5



R ≥ 60 mm

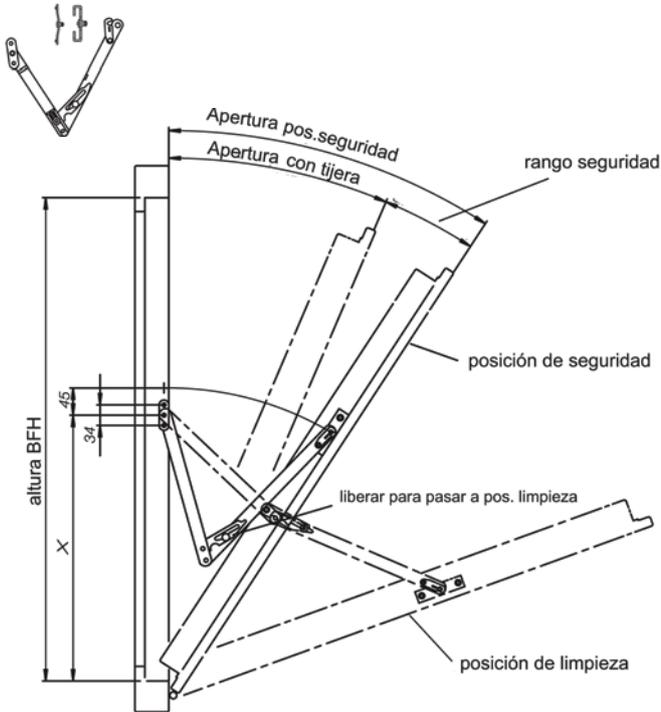


Ventana de curva plana



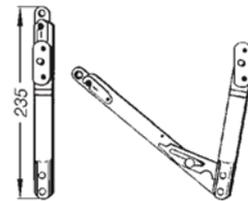
Ventana curva

Brazo KSP

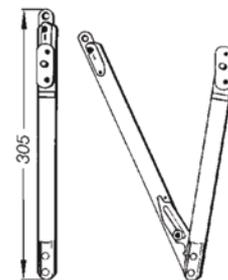


Altura BFH	Brazo	x	Ap. seguridad	Pos.limpieza
300 - 350 mm	s1	210 mm	approx. 220 - 255 mm	approx. 86°
350 - 400 mm	s1	250 mm	approx. 220 - 255 mm	approx. 73°
400 - 500 mm	s1	290 mm	approx. 220 - 270 mm	approx. 62°
500 - 600 mm	s2	320 mm	approx. 220 - 255 mm	approx. 90°
600 - 700 mm	s2	370 mm	approx. 220 - 255 mm	approx. 80°
700 - 800 mm	s2	440 mm	approx. 220 - 250 mm	approx. 68°
800 - 1200 mm	s2	500 mm	approx. 230 - 350 mm	approx. 60°

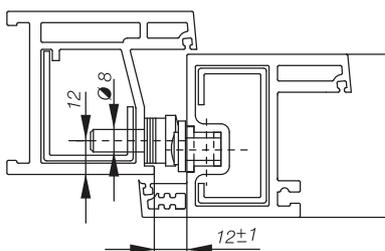
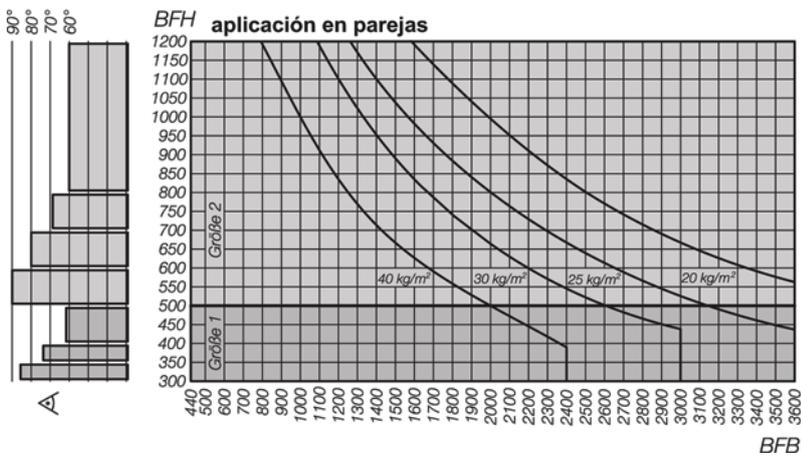
Para alturas de hoja mayores a 1200 mm utilizar brazo retenedor



Brazo KSP s1



Brazo KSP s2



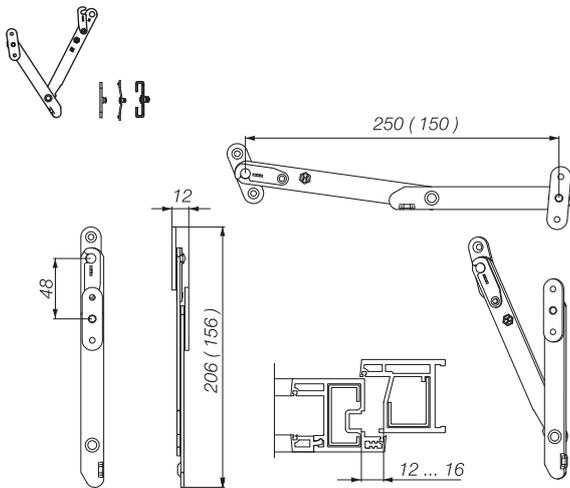
Sección vertical en PVC

Kit para ventana de PVC

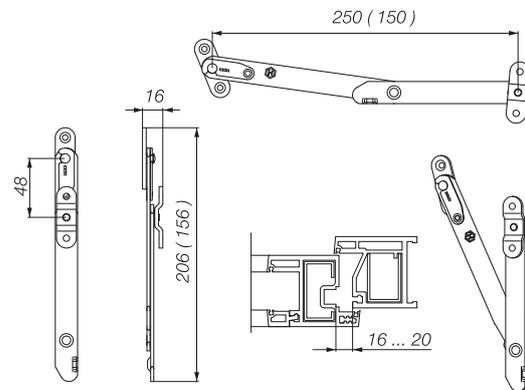
Pareja de brazos KSP s1	140927
Pareja de brazos KSP s2	140930

Accesorios para KSP PVC

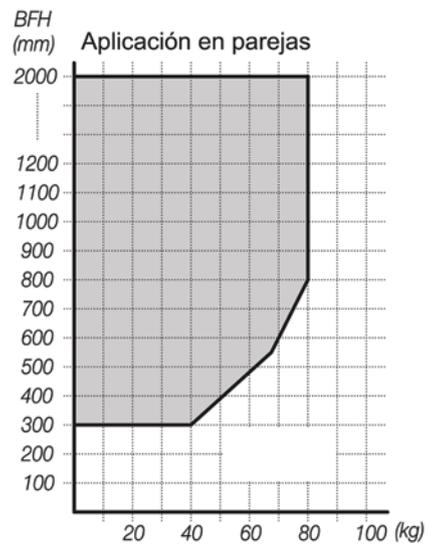
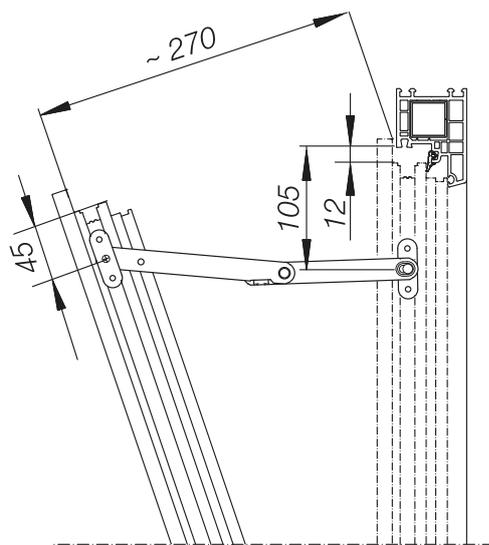
Calzo 1 mm para brazo	117548
Calzo 3 mm para brazo	153667
Calzo 6 mm para brazo	128057



Restrictor No. 113



Restrictor No. 114



Brazo restrictor individual	izquierda	derecha
Restrictor No. 113, 300 mm	196706	196703
Restrictor No. 113, 250 mm	159630	159627
Restrictor No. 113, 150 mm	159648	159645
Restrictor No. 114, 300 mm	196712	196709
Restrictor No. 114, 250 mm	159636	159633
Restrictor No. 114, 150 mm	159654	159651

Kit de restrictores (pareja) para PVC	
Restrictor No. 113, 300 mm	229438
Restrictor No. 113, 250 mm	190510
Restrictor No. 113, 150 mm	190516
Restrictor No. 114, 300 mm	229441
Restrictor No. 114, 250 mm	190513
Restrictor No. 114, 150 mm	190519

CAMPO DE APLICACIÓN PRIMAT-A

Ancho de hoja

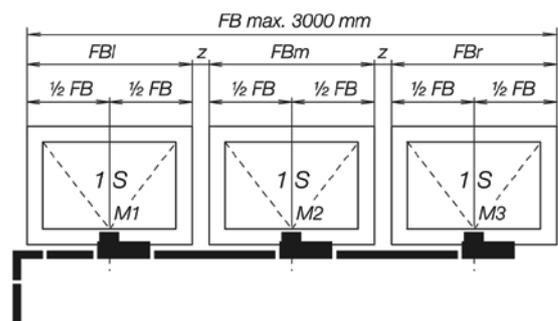
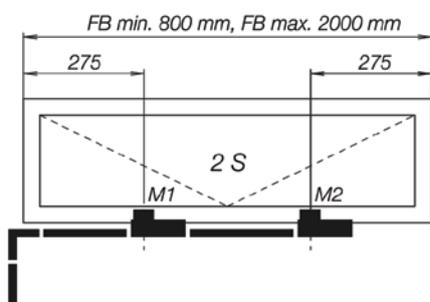
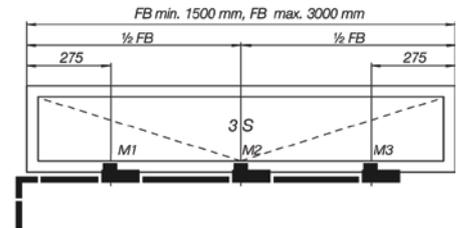
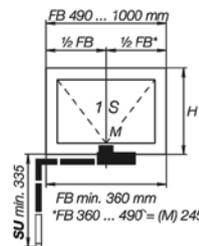
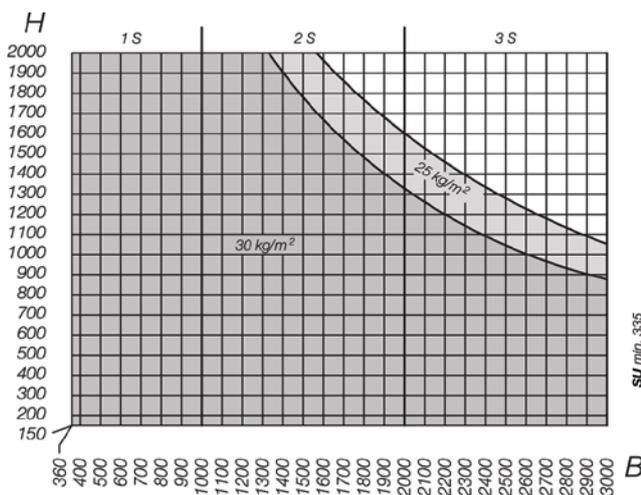
al menos 360 mm - max. 1000 mm	1 tijera
al menos 800 mm - max. 2000 mm	2 tijeras
al menos 1500 mm - max. 3000 mm	3 tijeras

Peso de hoja* de hasta 30 kg/m²
*peso por 1 mm de grosor de vidrio ~ 2.5 kg/m²

Altura de hoja	espacio necesario	amplitud de apertura	peso máximo de hoja 80 kg
250 mm o mayor	21 mm	aprox. 170 mm	longitud máxima de varilla: 3750 mm

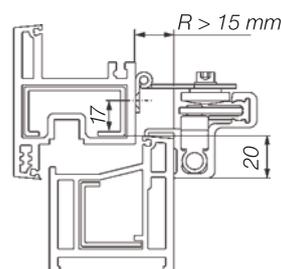
Información de colores PRIMAT-FL 190

	Tijera	Cobertor	Palanca	Ángulo reenvío
Anodizado plata	plata	plata	plata	negro
Blanco	blanco	blanco	blanco	blanco
Negro	negro	negro	negro	negro

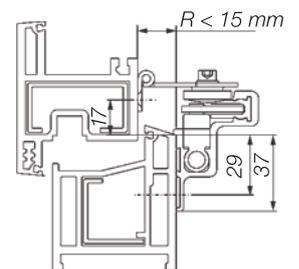


Datos necesarios para pedido:

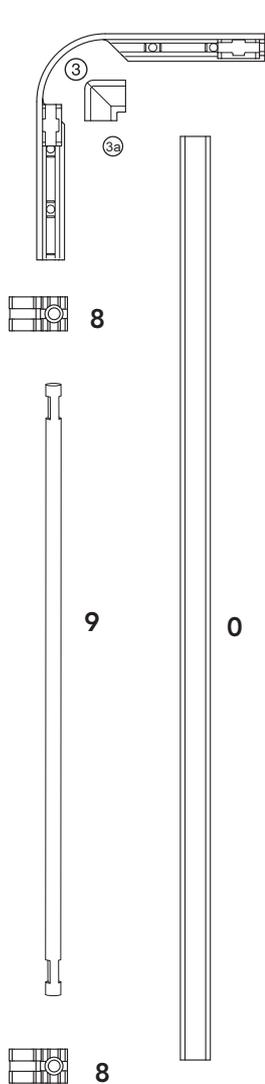
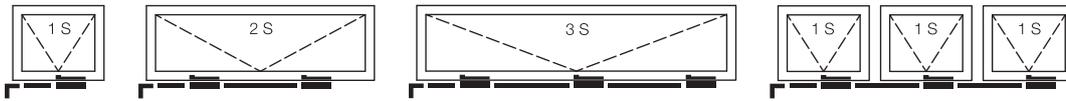
1. Medida SU = distancia desde inferior de ventana a suelo
2. Medida B = ancho de hoja (360 - 3000 mm)
3. Medida H = alto de hoja (mínimo 150 mm)
4. N° de hojas = a accionar con la misma palanca
5. Peso hoja = bien mm de vidrio o peso total de hoja
6. Color = plata, blanco o negro



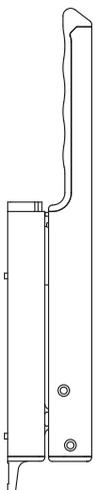
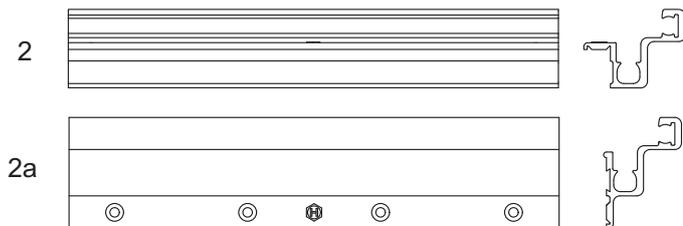
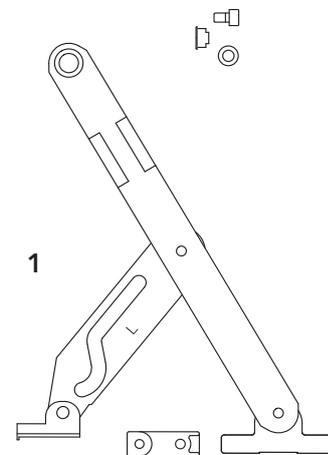
Sección vertical con soporte de tijera 1



Sección vertical con soporte de tijera 2



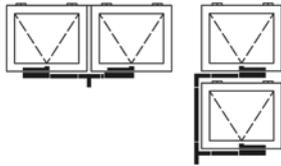
- 1 Tijera
- 2 / 2a Soporte de tijera
- 3 Ángulo de reenvío
- 3a Embellecedor ángulo reenvío
- 5 Soporte de hoja
- 8 Guía varilla
- 9 Varilla
- 0 Cobertor
- q Palanca



- Kit tijera PRIMAT-A con soporte tipo 1 // 1 2 5
- Kit tijera PRIMAT-A con soporte tipo 2 // 1 2a 5
- Kit ángulo de reenvío 3 3a 8
- Palanca, 58 mm q
- 9 Varilla L = 3750 mm
- 8 Guía varilla
- 0 Cobertor L = 3000 mm

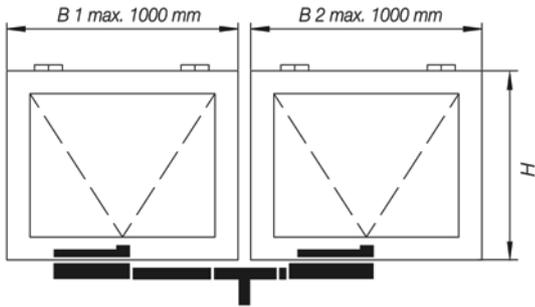
	plata	blanco	negro
Kit tijera PRIMAT-A con soporte tipo 1 // 1 2 5	139436	139439	145947
Kit tijera PRIMAT-A con soporte tipo 2 // 1 2a 5	139445	139448	145959
Kit ángulo de reenvío 3 3a 8	228109	228106	228109
Palanca, 58 mm q	171035	171038	171044
9 Varilla L = 3750 mm	108053	108053	108053
8 Guía varilla	176337	176337	176337
0 Cobertor L = 3000 mm	168839	168842	168851

Existen embalajes especiales para grandes cantidades para palancas y cobertores bajo pedido

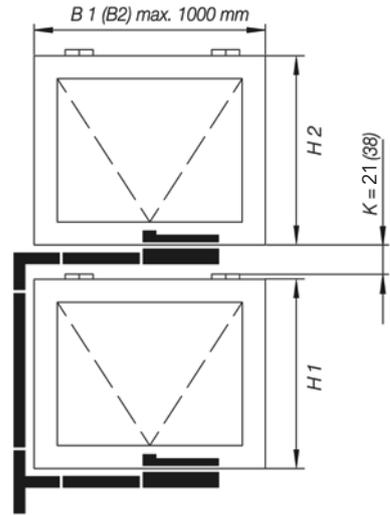


Descripción artículo

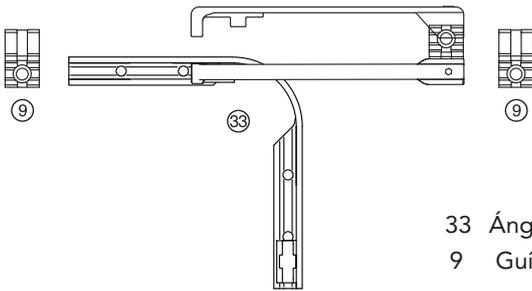
Ángulo de reenvío para doble hoja 33 9 | 228118



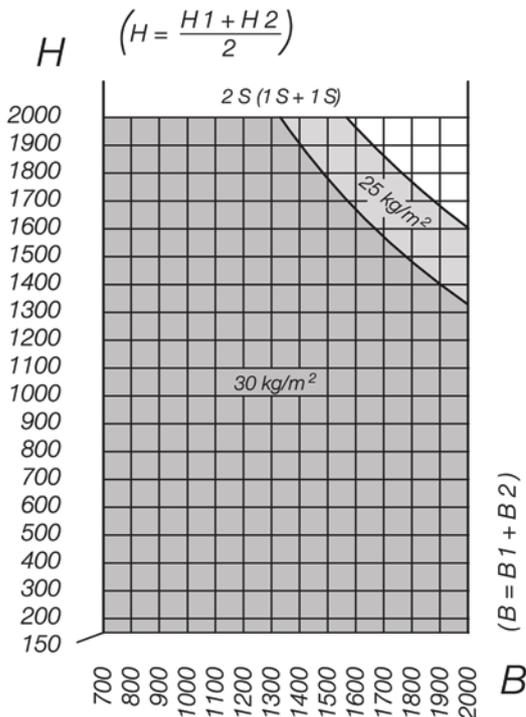
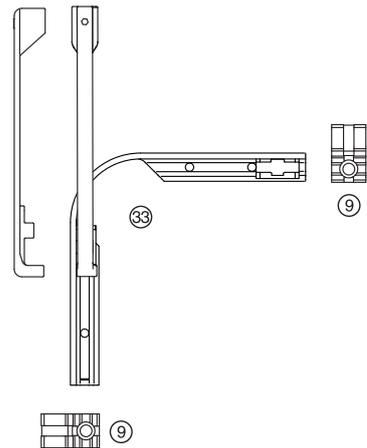
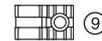
PRIMAT-A tipo hm: 2 hojas una al lado de otra

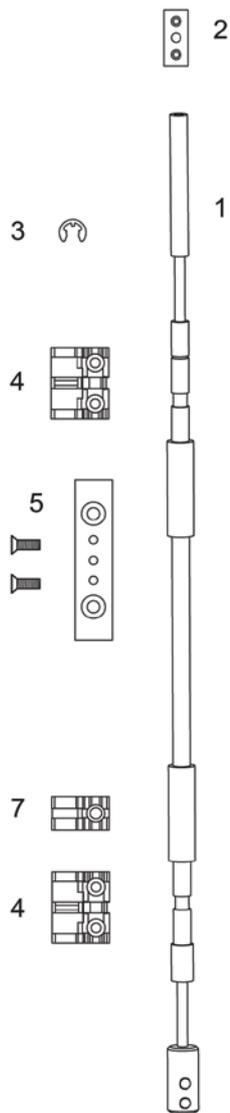


PRIMAT-A tipo f:
2 hojas superpuestas



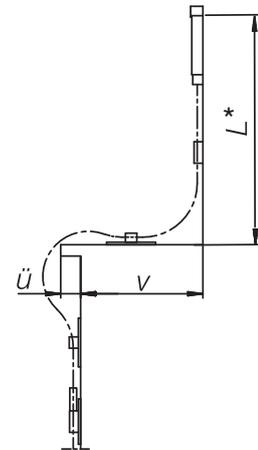
33 Ángulo de reenvío para doble hoja
9 Guía varilla



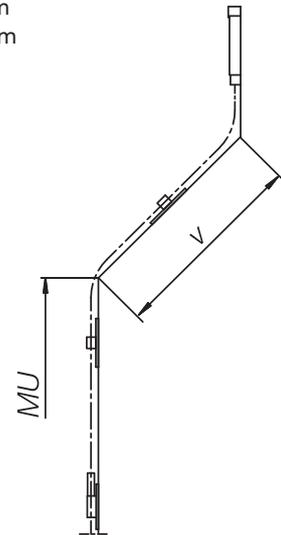


- 2 Varilla flexible
- 3 Enganche 8/8
- 4 Enganche
- 5 Grapa
- 6 Contrafuerte
- 7 Contrafuerte de palanca
- 8 Guía

Campo de aplicación
 Para sistemas de 1 y 2 tijeras
 Altura mínima de hoja = 300 mm
 700 mm = 0 - 400 mm
 1000 mm = 0 - 700 mm
 1250 mm = 0 - 950 mm
 1700 mm = 0 - 1300 mm
 2000 mm = 0 - 1700 mm
 Peso de hasta 30 kg/m²



v si $v \geq 200$ mm utilizar guía
 MU mínimo 455mm hasta fin de palanca
 ü máximo 40 mm
 L* mínimo 405 mm



Transmisión flexible con accesorios
 1 4 7

	plata	blanco	negro
L = 400 mm	175344	175347	175350
L = 700 mm	175353	175356	175359
L = 1000 mm	175362	175365	175368
L = 1250 mm	175371	175374	175377
L = 1700 mm	133925	133919	133922
L = 2000 mm	133934	133928	133931
	108308	108302	108305

Bolsa de accesorios adicionales para transmisión flexible 2 3 4 5 6