

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.

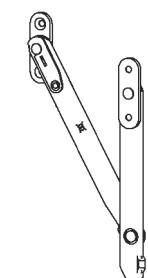
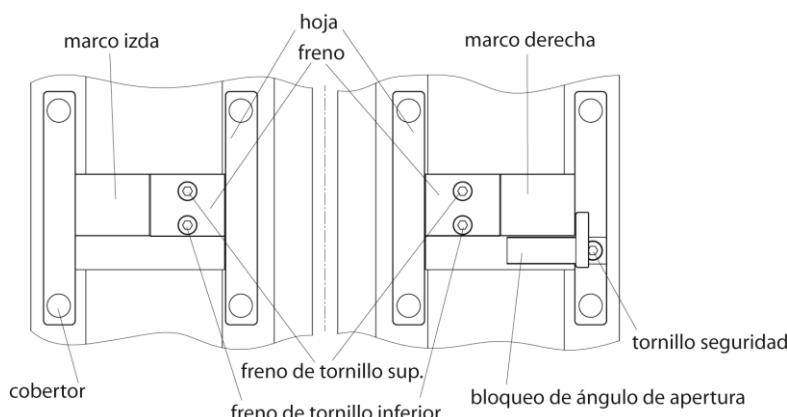
La hoja puede ser colocada y desmontada sin esfuerzo tan sólo desatornillando el freno.

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

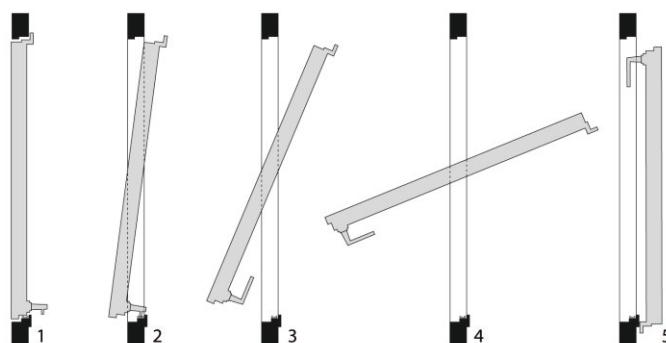
1. Posición de ventilación a 15°
2. Posición de limpieza a 180°

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.

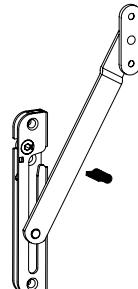
Aplicable tanto en ventanas rectangulares como redondas, soporta pesos de hoja de hasta 60 kg.



Limitador 113



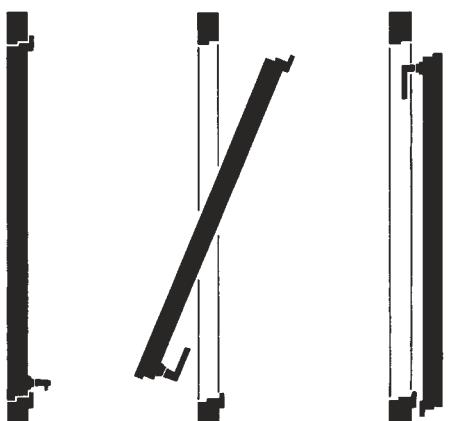
1- Cerrado
2- Microventilación
3- Ventilación continua
4- Ventilación total
5- Posición de limpieza 180°



Limitador bloqueable

NUDO PIVOTANTE TORNADO 200

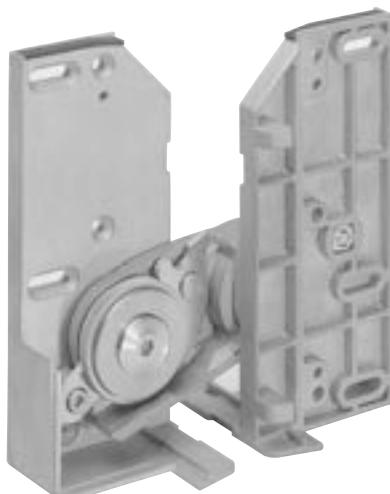
para sistemas de PVC con profundidades de instalación de 70 mm o más



Posición de cierre

Posición de ventilación

Posición de limpieza 180°



TORNADO 200 en posición de 180°

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. Esta 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.

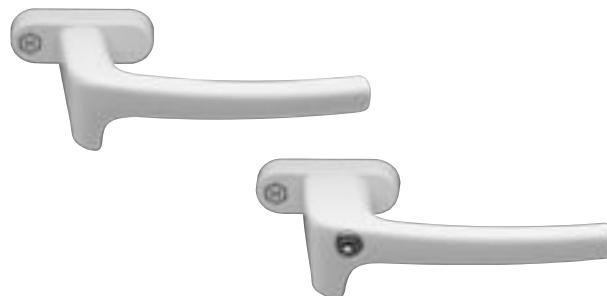
Un tornillo central sencillo de colocar provee un acoplamiento sólido y rápido entre la hoja y el marco agilizando la instalación.

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

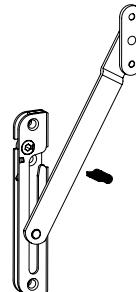
Acabados disponibles: blanco, negro y plata



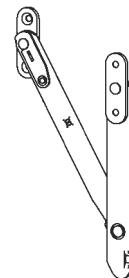
Manilla de diseño HAUTAU con ventilación



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



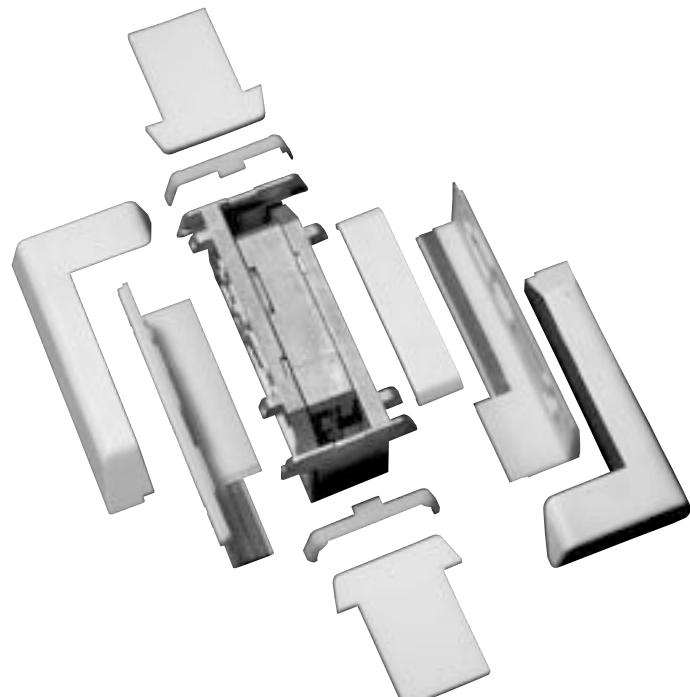
Limitador 113

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.

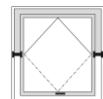
Los ángulos están protegidos contra la corrosión y no necesitan de ajuste a las esquinas de la hoja.

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

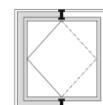
TORNADO 200

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



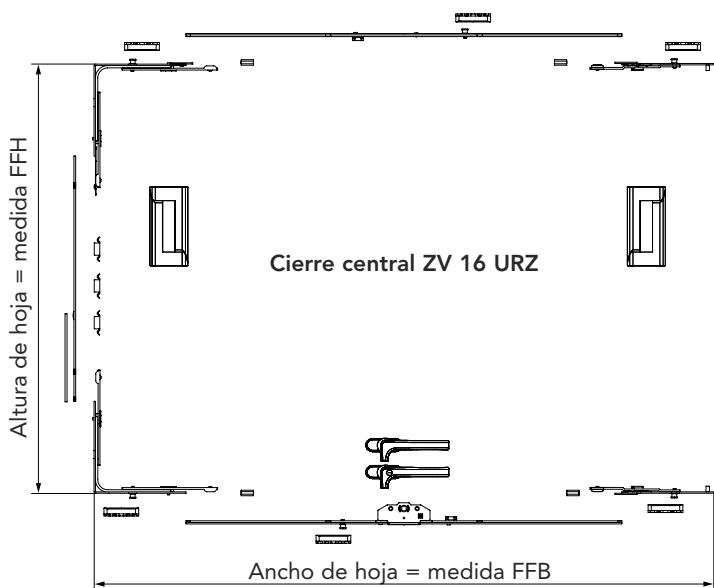
TORNADO 10 - Pivotante horizontal

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



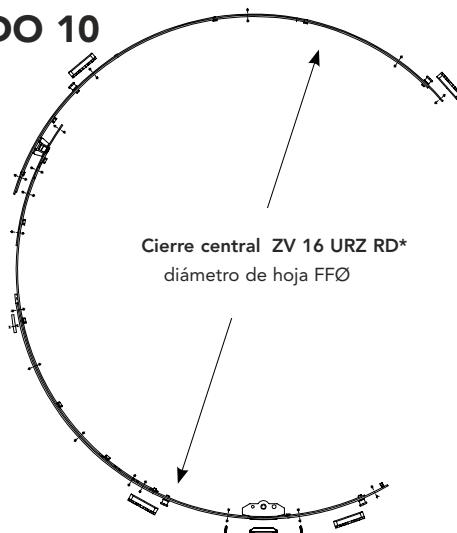
Ventana circular TORNADO 200 y TORNADO 10

TORNADO 200

Diámetro de hoja FFØ 750 - 2000 mm

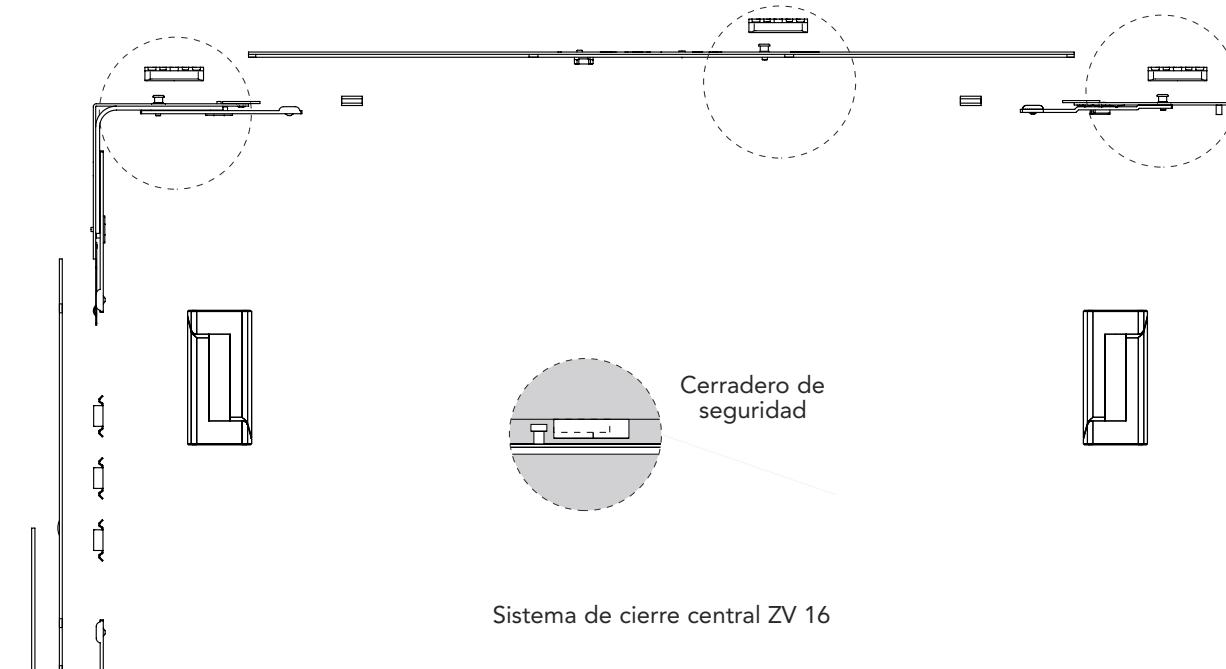
TORNADO 10

Diámetro de hoja FFØ 550 - 1500 mm



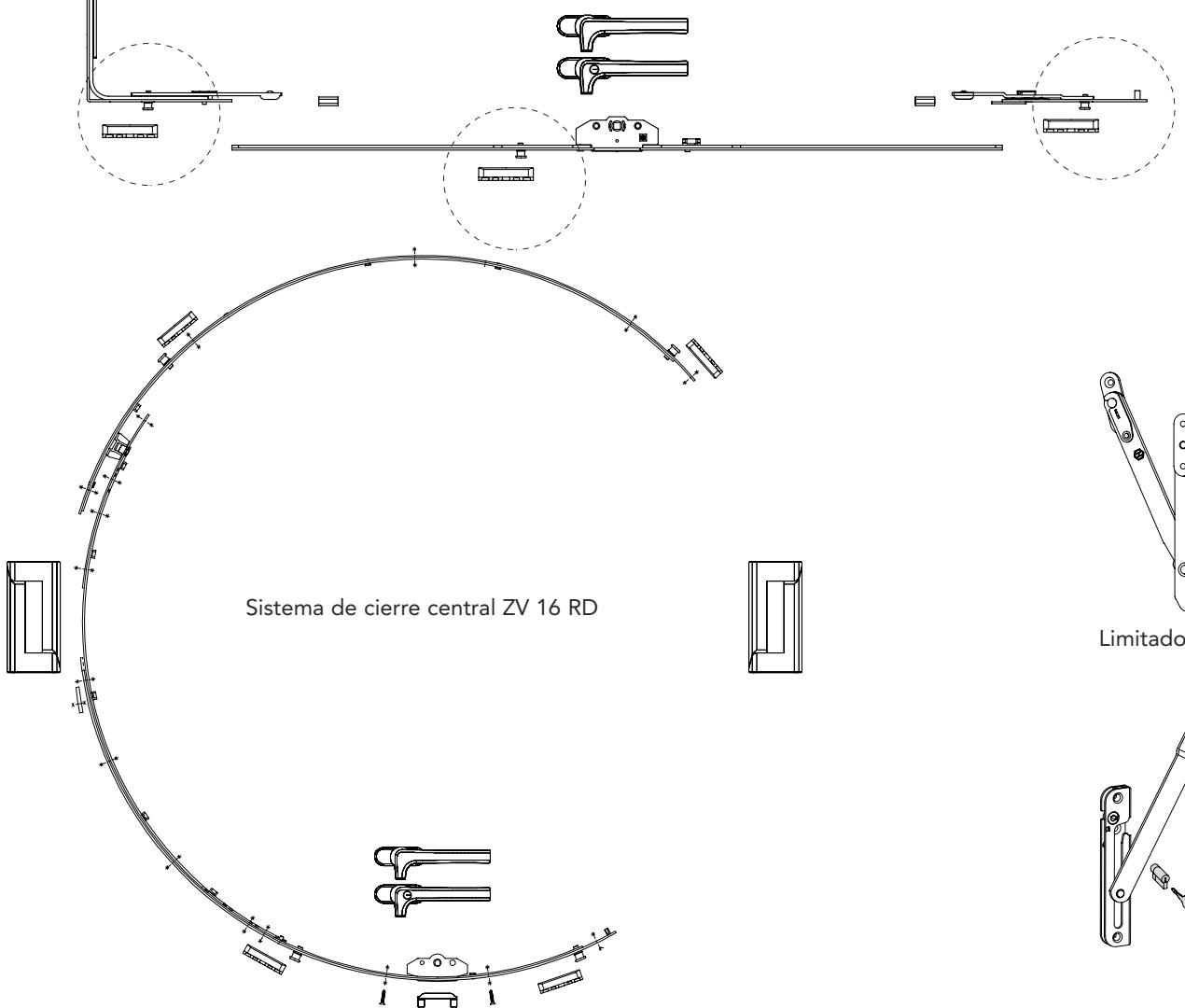
* Para los cierres de ventanas circulares existen versiones de herraje predoblado

Descripción del herraje TORNADO 200

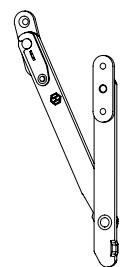
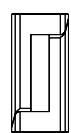


Sistema de cierre central ZV 16

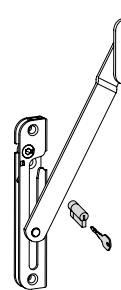
Cerradero de seguridad



Sistema de cierre central ZV 16 RD

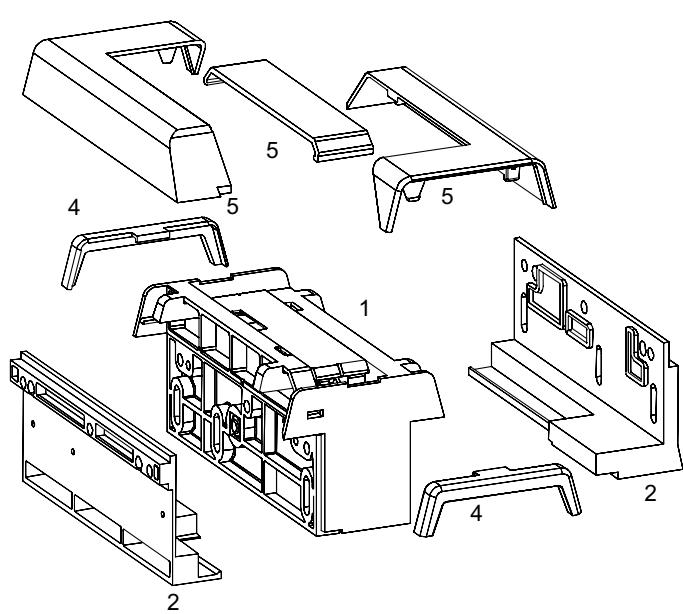
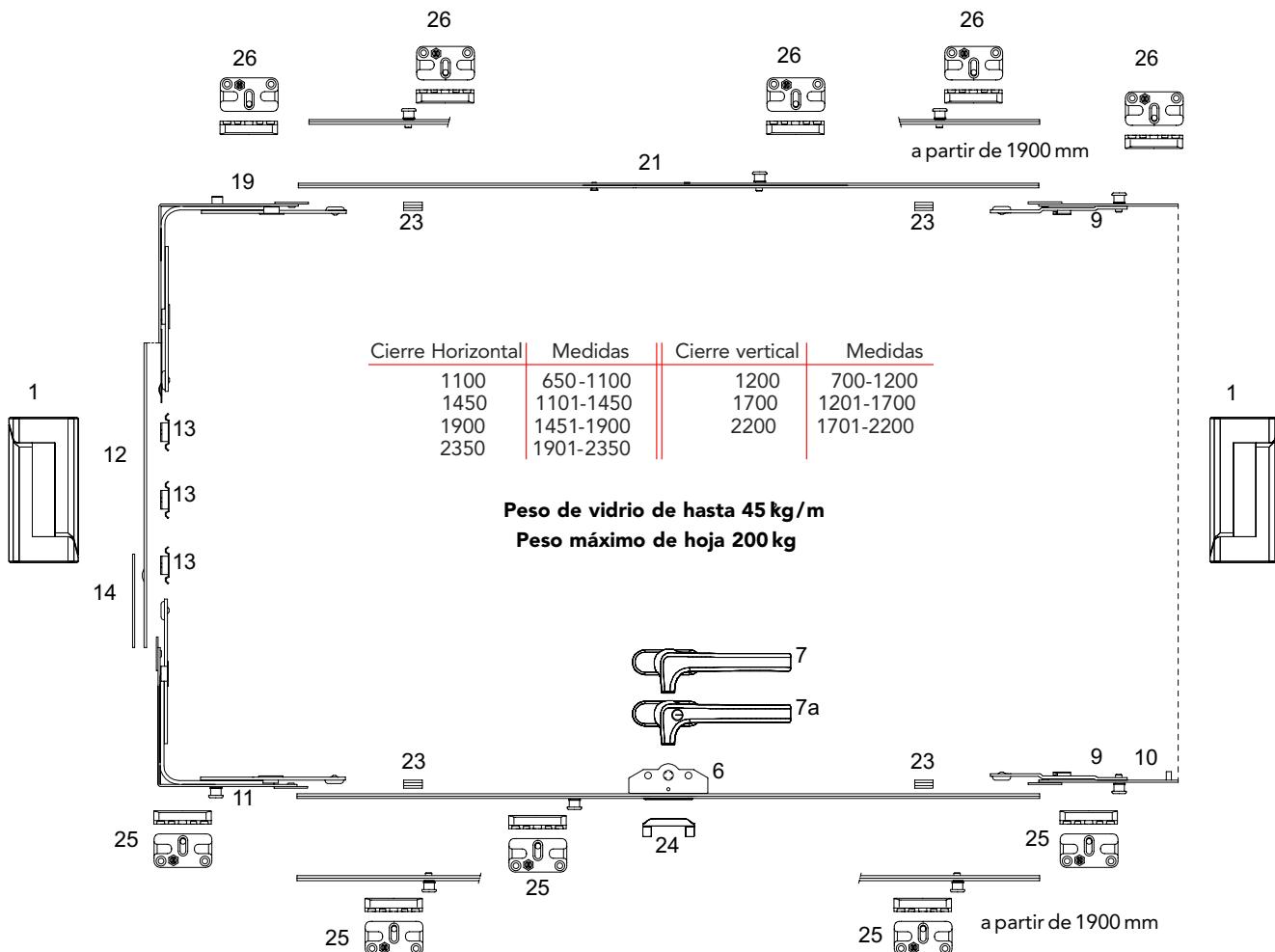


Limitador 113



Limitador bloqueable

TORNADO 200 VENTANA RECTANGULAR



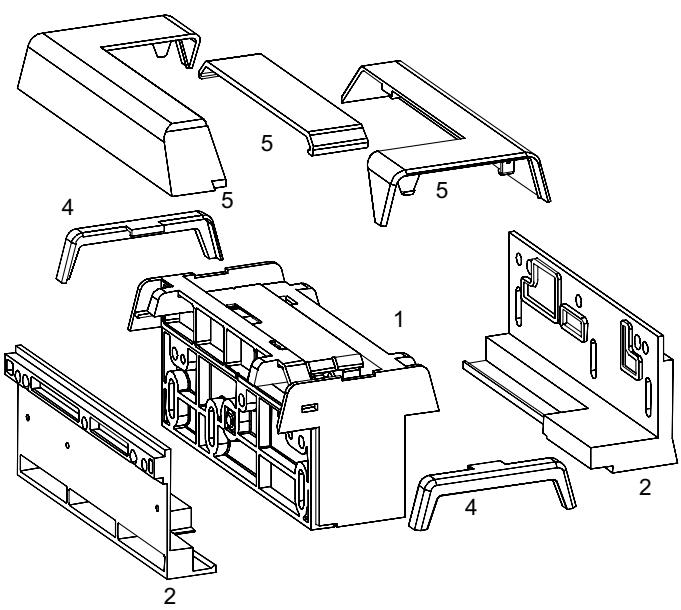
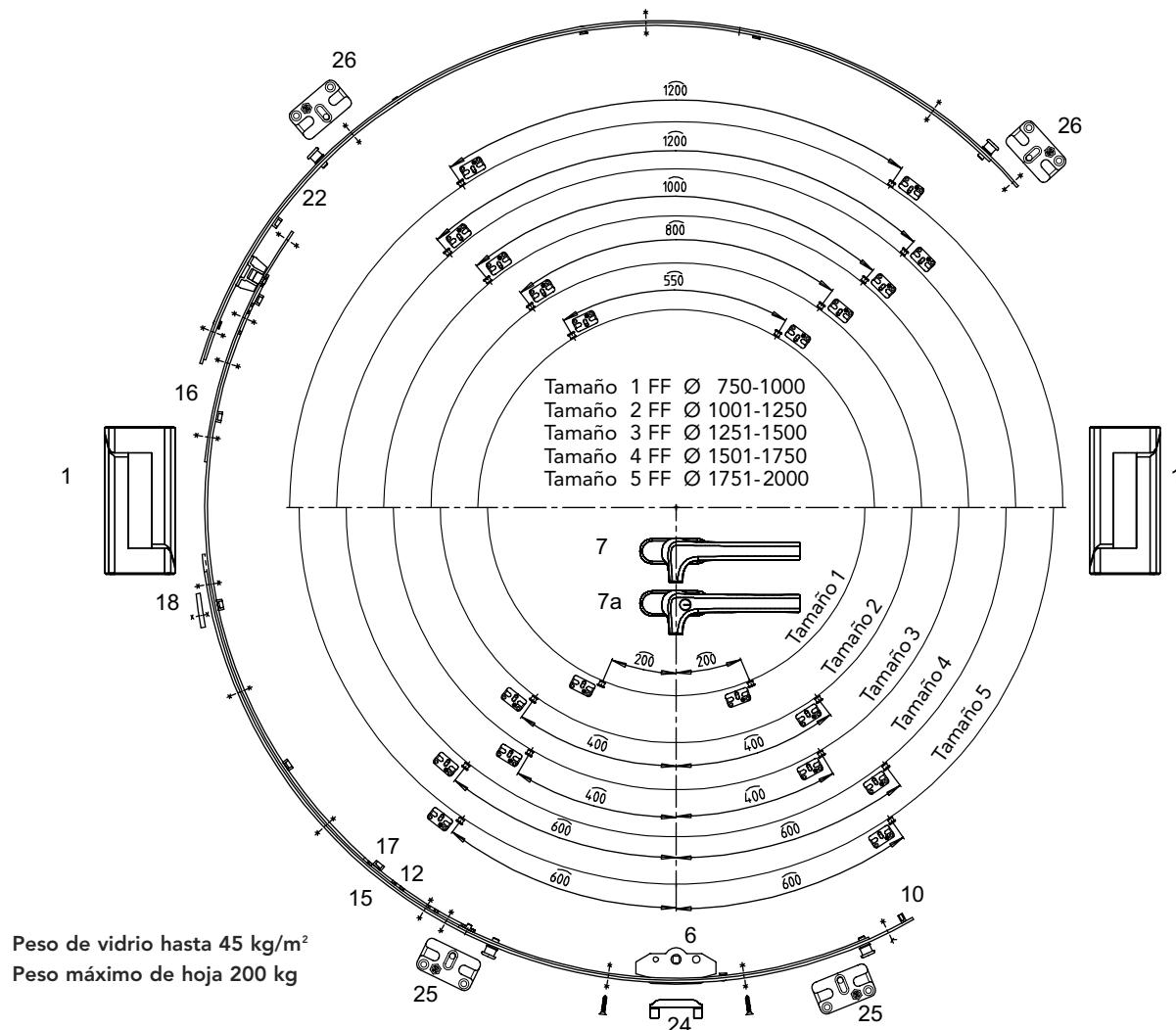
	Cantidad
1 Nudo pivotante TORNADO 200	2
2 Ángulo de ajuste	4
3 Placa de sellado perfil (no ilust.)	4
4 Adaptador Mi	4
5 Embellecedores	6
6 Cremona	1
7 Manilla con tornillos	1
7a Manilla con llave, incluye tornillos	1
8 Espaciador (no ilust.)	2
9 Terminal	2
10 Enganche	1
11 Ángulo de reenvío inferior	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
25 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 cierra 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



	Cantidad	
1	Nudo pivotante TORNADO 200	2
2	Ángulo de ajuste	4
3	Placa de sellado perfil (no ilust.)	4
5	Emblecedores	6
4	Adaptador Mi	4
6	Cremona	1
7	Manilla con tornillos	1
7a	Manilla con llave incluye tornillos	1
8	Espaciador (no ilust.)	2
10	Enganche	1
12	Pletina de conexión	1
15	Cobertor de pletina inferior	1
16	Cobertor de pletina superior	1
17	Guía de pletina	10
18	Clip	1
22	Cierre superior	1
24	Cerradero microventilación	1
25	Cerradero inferior	2
26	Cerradero superior	2

TORNADO 200 VENTANA CIRCULAR

TORNADO 200	Embelecedores		Ángulos de ajuste		Manillas				Cerraderos	
	Blanco	Negro	Blanco	Negro	Blanco	Blanco c/lleve	Negro	Negro c/lleve		
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
INOUTIC 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
INOUTIC 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
INOUTIC 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
INOUTIC 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
INOUTIC 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
INOUTIC 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				
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
INOUTIC 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
INOUTIC 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
INOUTIC 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

Embellecedores + adaptadores

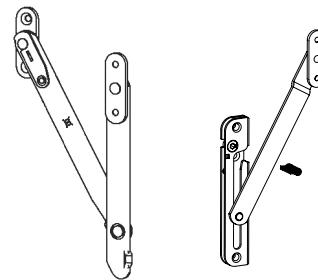
	Código
REHAU Brilliant Design	202611
VEKA Soft/Topline 70 102.246	202614
ALPHACAN 70	227521
ALUPLAST i4000	202617
ALUPLAST i4000 Roundline	202617
KÖMMERLING Eurofutur Classic	202641
KÖMMERLING Eurofutur Elegance	202620
BRÜGMANN AD	232915
DECEUNINCK 3001	202623
GEALAN 8000	202626
KBE 70	202629
SALAMANDER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

Embellecedores

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

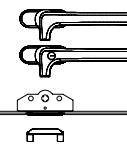

TORNADO 10 - Pivotante horizontal

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

Peso máximo de hoja 60 kg



Cierre central
 ZV 16 cámara europea seguridad

pivotante vertical
 225616

pivotante horizontal
 225622



Cierre central	horizontal		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
INOUTIC 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
INOUTIC 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
Brügmann 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

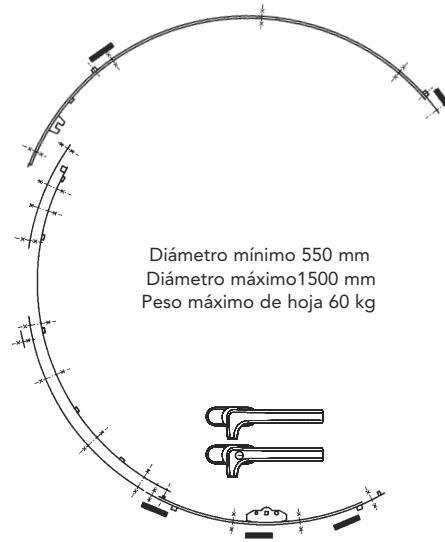
Manilla 7 x 40 plata	198651
Manilla c/llave 7 x 40 plata	198669
Manilla 7 x 40 blanco	198654
Manilla c/llave 7 x 40 blanco	198672
Manilla 7 x 40 marrón	200313
Manilla c/llave 7 x 40 marrón	200319

PLANTILLA

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

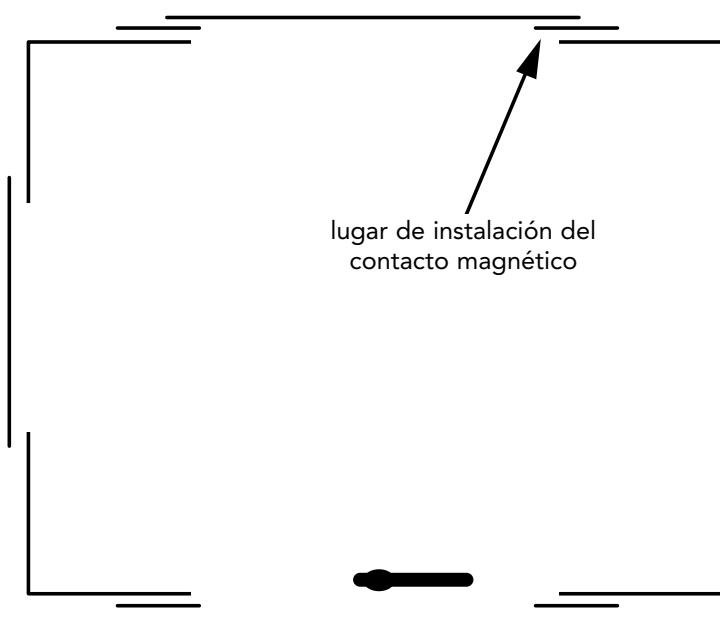
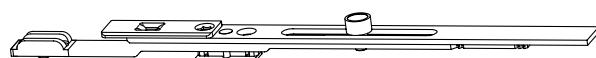
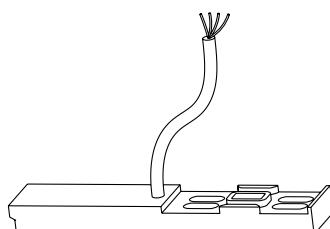
Cerraderos	Cierre central						
	750 - 1000		1001 - 1250		1251 - 1500		
recto	predoblado	recto	predoblado	recto	predoblado		
REHAU Brilliant Design	227362	223254	223269	223257	223272	223260	223275
VEKA Soft/Topline 70 102.246	227482	223254	223269	223257	223272	223260	223275
SCHÜCO CT70	227380	223314	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
Brügmann 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	
Brügmann 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