Tecnología para ventanas y puertas

Roto Safe

El sistema modular de cierre múltiple para puertas

Catálogo
para perfiles de madera, PVC y aluminio

Válido para: ES

german made

¿Qué significa?

La empresa Roto es un grupo empresarial alemán con sede en Leinfelden-Echterdingen, cerca de Stuttgart. Roto ha experimentado una evolución sólida, continuada y armónica.

Nuestros valores comunes reflejan una identidad que ha convertido a Roto en la empresa alemana líder en el sector. La estructura de valores de nuestra empresa se fundamenta en tres pilares:

- Continuidad, consecuencia y fiabilidad
- Experiencia, voluntad de éxito y perspectiva
- Conocimientos, capacidad e ingeniería alemana

Como empresa pionera en tecnología, Roto desarrolla soluciones inteligentes que destacan por su precisión técnica y una larga vida útil.

Independientemente del país de producción, las gestiones de producción y medioambiental y la logística se guían por valores tan alemanes como la fiabilidad, la precisión y la perspectiva.

La precisión alemana en el diseño y desarrollo, así como la gestión de la calidad y los procesos, son factores que nos permiten ofrecer prestaciones y servicios de gran calidad. En todo el mundo.

La aplicación consecuente de los valores alemanes a los estándares y normas de calidad genera confianza entre nuestros socios y clientes. Eso significa «german made».

Empresa

La empresa Roto es un grupo empresarial alemán con sede en Leinfelden-Echterdingen, cerca de Stuttgart, cuya propiedad está al 100 % en manos de los sucesores de Wilhelm Frank, fundador de la empresa.

El grupo empresarial cuenta con tres divisiones independientes, que desarrollan y producen sistemas de herrajes, ventanas de techo y escaleras para el sector de la construcción y que ofrecen excelentes servicios en todo lo relacionado con las ventanas y puertas.

Desde 1935, Roto es sinónimo de innovación y progreso tecnológico en cuanto a componentes de sistema para la industria de la construcción.

El grupo empresarial Roto está presente en todo el mundo con una amplia cartera de negocios y cerca de 5000 empleados.

Gracias a unos principios claros de dirección y actuación, Roto consolida y continúa ampliando la exitosa trayectoria del grupo empresarial.

Ya sean constructores, diseñadores y arquitectos, fabricante de puertas y ventanas o especialistas y distribuidores especializados en tejados, las necesidades y expectativas de los clientes son la inspiración de la empresa Roto.

Roto | Tecnología para ventanas y puertas

En todo el mundo

Europa

Roto Frank Austria GmbH
Kalsdorf (AT)

Roto Frank Bielorrusia
Minsk (BY)

Roto Frank S.A.
Zaventem (BE)

Roto Frank GmbH
Dietikon (CH)

Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH
Leinfelden / Velbert (DE)

Roto Frank Ehitusrautised OÜ
Tallin (EE)

Roto Frank S.A.
Lliçà de Vall (ES)

Roto Frank Ferrures S.A.S.
Saint Avold (FR)

Roto Elzett Certa Kft.
Lövő / Sopron (HU)

Roto Frank Italia
San Donà di Piave (IT)

Roto Frank Lituania
Vilna (LT)

Roto Frank Latvijā
Jūrmala (LV)

Roto Frank
Varsovia (PL)

Roto Romania S.R.L.
Bucarest (RO)

OOO Roto Frank
Noginsk (RU)

Roto Frank Ltd. Sti.
Estambul (TR)

Roto Frank Okucia Budowlane Sp. z o.o.
Kiev (UA)

Asia

Roto Frank Building Materials Co. Ltd.
Beijing (CN)

Roto Frank Indonesia
Yakarta (ID)

Roto Frank Asia - Pacific Liaison Office India
Bombay (IN)

Roto Frank Asia-Pacific Pte. Ltd
Singapur (SG)

Roto Frank Asia-Pacific Pte. Ltd.
Hanói (VN)

América

Roto Frank Latina SA
Buenos Aires (AR)

Roto Frank Brasil Ltd.
San José (BR)

Fermax Componentes Ltd.
Colombo (BR)

Roto Fasco Canada Inc.
Mississauga, Ontario (CA)

Roto Frank Chile
Santiago (CL)

Roto Frank of America Inc.
Chester (US)

= ventas = producción/ventas

Información	10
Roto Safe H: cierres múltiples accionados por picaporte	42
Roto Safe C: cierres múltiples accionados por bombillo	70
Roto Safe A: cierres múltiples mecánico-automáticos	106
Roto Safe E – Bloqueos múltiples electromecánicos	120
Roto Safe P: bloqueos para puertas antipánico y salidas de emergencia	144
Soluciones para puertas de dos hojas	170
Sistemas de perfiles	198
Piezas de marco	232
Accesorios	284
Ilustraciones	312

Generalidades

Símbolos	10
Pictogramas	10
Características del producto	10
Pletinas	13
Abreviaturas	13
Modelos especiales	14
Protección de copyright	14

Gamas de productos específicas por países

Ver página	15

Roto Safe

Sistemas de cierre múltiple	16
Cierres adicionales	18
Acabados	19
10 años de garantía	19
Textos breves de material	20

condiciones de almacenamiento

Ver página	25

Medio ambiente

Ver página	26

Certificados

Constancia del rendimiento	27
Gestión de calidad	28
Centro internacional de tecnología (ITC)	29

Roto Con Orders

Ver página	30

Portal de medios de Roto

Ver página	32

Otros productos Roto

Roto Window	33
Roto Sliding	34
Roto Door	35

Contacto

Ver página	36

1 Información

1.1 Generalidades

INFO
Todas las dimensiones se expresan en milímetros. En caso contrario, se indicarán los valores correspondientes.

En este capítulo se emplean las siguientes señales.

1.1.1 Símbolos

Símbolo	Significado
■	Listado de primera jerarquía
□	Listado de segunda jerarquía
→	Referencia (cruzada)
▷	Resultado
▶	Paso no numerado
1.	Paso numerado
a.	Paso numerado de segundo nivel
⇨	Requisito

1.1.2 Pictogramas

Símbolo	Significado
	Madera
	PVC
	Aluminio

1.1.3 Características del producto

Símbolo	Significado
	Rango de corte
	Presión de apriete
	Sobrante
	Eje de herraje
	Denominación
	Suelo

Símbolo	Significado
	Bulón posicionador
	Taladro bulón posicionador
	Anchura
	Tipo de junta
	DIN izquierda/derecha
	Aguja
	Tipo de elemento
	Distancia
	Aire
	Profundidad del canal
	Ancho de canal de herraje
	Altura de canal de herraje
	número de perfil de la hoja
	Altura de manilla
	Altura
	Información
	Longitud
	Material
№	Número de material

Símbolo	Significado
	Tipo de montaje
	Acabado
	Tipo de apertura
	Ángulo de apertura
	Posición
	Serie de perfil
	Sistema de perfiles
	Canal del marco
	Número de perfil de marco
	Cantidad de bulones de cierre
	Tipo de bulones de cierre
	Cuadradillo de la cerradura
	Versión especial Aclaraciones → *a partir de la página 14*
	Pletina
	Sistema
	Profundidad
	Unidad de embalaje
	Rejilla de bloqueo
	Regulación

1.1.4 Pletinas

Símbolo	Significado
16	Pletina plana 16 mm
20	Pletina plana 20 mm
24	Pletina plana 24 mm
4.5x20	Pletina en U 4,5 x 20 mm
6x24	Pletina en U 6 x 24 mm
N16 16	Pletina N16 de 16 mm

1.1.5 Abreviaturas

Abreviatura	Significado
°	Grados
°C	Grados Celsius
CA	Corriente alterna
AD	Junta de tope
JT	Pico de loro automático
EH	Eje de herraje
o	o
C	Cierres de combinación
CB	Pestillo
CH	Cuñas de resistencia
cm	Centímetros
CTL	Catálogo
DIN I/D	DIN izquierda/derecha
DM	Aguja
E	Bulón E
etc.	etcétera
AICH	Altura de canal de herraje
IMO	Instrucciones de montaje
S	Sí
K	Pico de loro
kHz	Kilohercios
m	Metro
mA	Miliamperio
Máx.	Máximo
MD	Junta central
MHz	Megahercios
mín.	Mínimo
mm	Milímetros
mm^2	Milímetro cuadrado
MV	Cierre
MVS	Sensor de cierre magnético
N	No
NSP	Falsa maniobra
s. Fig.	Sin figura
P	Bulón P
QB	Quadbolts
RC	Clase de resistencia

Abreviatura	Significado
SEG	Seguridad
TF	Dispositivo de retención para puertas
V	Bulón V
VCA	Corriente alterna
VCC	Corriente continua
p. ej.	por ejemplo
ZS	Cierre adicional

1.1.6 Modelos especiales

A continuación las aclaraciones de la característica «modelo especial ■* ».

Abreviatura	Significado
KO	Acoplable arriba
	Aclaración: cierre múltiple que no puede cortarse a medida, pieza de conexión que puede cortarse a medida por arriba, punto de acoplamiento fijo
KOKU	Acoplable en la parte superior e inferior
	Aclaración: cierre múltiple que no puede cortarse a medida, pieza de conexión que puede cortarse a medida por arriba, puntos de acoplamiento fijos
ON	Sin fuente de alimentación
PL	PowerLock
	Aclaración: elemento de activación integrado para el cierre automático
RZ	Con cilindro redondo
STI	La barra de empuje inferior se emplea como expulsión de barra
ZOZU	Con dientes arriba y abajo
	Aclaración: cierre múltiple que se puede cortar a medida, expulsión de barra arriba/abajo, puntos de acoplamiento flexibles
ZOV	Con dientes arriba, así como entre los dos bulones V
	Aclaración: cierre múltiple que se puede cortar a medida por arriba, pieza de conexión acoplable, expulsión de barra arriba, puntos de acoplamiento flexibles
ZUOV	Con dientes abajo y arriba, así como entre los dos bulones V
	Aclaración: cierre múltiple que se puede cortar a medida por arriba, pieza de conexión acoplable, expulsión de barra arriba/abajo, puntos de acoplamiento flexibles
VZS	Preparado para cierre adicional

1.1.7 Protección de copyright

El contenido de este documento está protegido por los derechos de copyright. Su empleo está permitido en el marco del procesamiento posterior de los herrajes. Un empleo diferente a lo especificado no está permitido sin la autorización por escrito del fabricante.

1.2 Gamas de productos específicas por países

Roto ofrece, a escala mundial, una amplia gama de soluciones de herrajes. Estas responden a las diferencias locales en las necesidades de cada cliente, que dan como resultado soluciones locales a medida y soluciones estándar disponibles en todo el mundo.

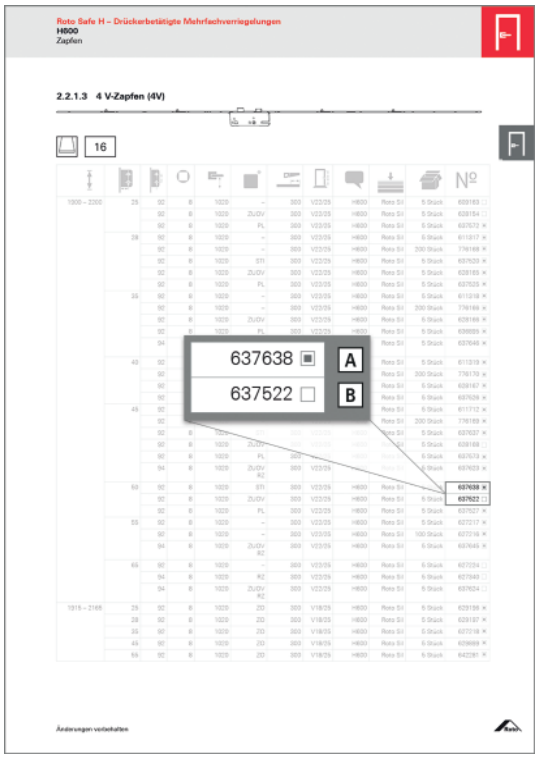
Roto denomina «gamas de productos específicas por países» al conjunto de todas las soluciones disponibles, completamente adaptadas a las necesidades de cada país.

Con el fin de simplificar la elección de soluciones de herrajes, los números de material se incluyen debidamente identificados en este catálogo.

La identificación en la portada del catálogo señala los países en los que la gama es válida. Los números de material están identificados mediante símbolos. Estos señalan si un número de material se encuentra disponible en la gama específica por países o si debe solicitarse a través del departamento de Ventas de Roto.

[A] Válido para: indica el rango de validez de la gama por países

[B] Códigos del país: indica los países en los que la gama específica por países tiene validez



[A] Número de material incluido en la gama específica por países

[B] Número de material no incluido en la gama específica por países (bajo pedido al departamento comercial de Roto)

1.3 Roto Safe

El amplio programa para sistemas de bloqueo múltiple

Roto ofrece con su sistema de bloqueo múltiple, que cuenta con una cerradura principal, bloqueos adicionales y piezas de marco, soluciones adaptadas a las necesidades para las diferentes demandas de seguridad. Disponiendo de prácticamente todas las agujas conocidas se pueden realizar incluso puertas con perfiles del marco estrechos. Esto le permite construir el sistema de su elección a partir de varios componentes.

1.3.1 Sistemas de cierre múltiple

Roto Safe H: cierres múltiples accionados por picaporte

Con las versiones mecánicas accionadas por picaporte, todo el sistema —la cerradura principal y el cierre adicional— se accionan con el picaporte y con un giro de llave.

Roto Safe C: cierres múltiples accionados por bombillo

Con las variantes mecánicas accionadas por bombillo, todo el sistema —cerradura principal y cierres adicionales— se acciona con la llave. Tras dos vueltas de llave, el cierre múltiple queda completamente desbloqueado o bloqueado.

Roto Safe A: cierres múltiples mecánico-automáticos

En las versiones mecánico-automáticas, los cierres adicionales se bloquean automáticamente al cerrar la puerta.

Roto Safe E: cierres múltiples electromecánicos

En los cierres múltiples electromecánicos se dispone de dos versiones diferentes. Ambas versiones pueden desbloquearse con el motor. El cierre es se acciona por motor o de manera mecánico-automática.

Roto Safe P: cierres para puertas antipánico y salidas de emergencia

El programa Roto Safe se perfecciona con los más diversos modelos de cierres múltiples para las puertas de salida de emergencia conforme a la norma DIN EN 179 y puertas antipánico conforme a la norma DIN EN 1125.

1.3.2 Cierres adicionales

Además del resbalón y el cerrojo de acero de la cerradura principal, la puerta está asegurada en otros puntos de cierre. Puede elegir entre diferentes modelos:

Seguridad básica

Bulón de cierre (E)

Bulón regulable en presión de apriete

Bulón de cierre (V)

Bulón de cabeza redonda de seguridad rodante, regulable en presión de apriete con regulación automática en altura

Mayor seguridad

Pestillo (CB)

Perno de acero con 20 mm de sobrante

Cuña de resistencia (CH)

Cuña de resistencia con gancho de sujeción en la pieza de marco

Cierre de combinación (C)

Combinación de pestillo y cuña de resistencia

Quadbolt (QB)

Cuatro pernos de acero con 20 mm de sobrante en un cierre adicional

Pico de loro automático (AH)

Combinación de pico de loro automático y resbalón

Complementos/componentes

Dispositivo de retención para puertas (DRP)

Reemplaza la «cadena» de las puertas de viviendas, se activa desde el interior con un pomo y puede desactivarse desde el exterior con el cilindro de cierre

Cierre adicional (ZS)

Bloquea la barra de empuje con un cilindro de cierre propio adicional en un punto de cierre adicional

1.3.3 Acabados

Roto Sil

Roto Sil ofrece una protección de superficies óptima para todos los componentes del módulo de herraje Roto Safe. Esta innovadora tecnología ha logrado crear un acabado con una extraordinaria resistencia a la corrosión.

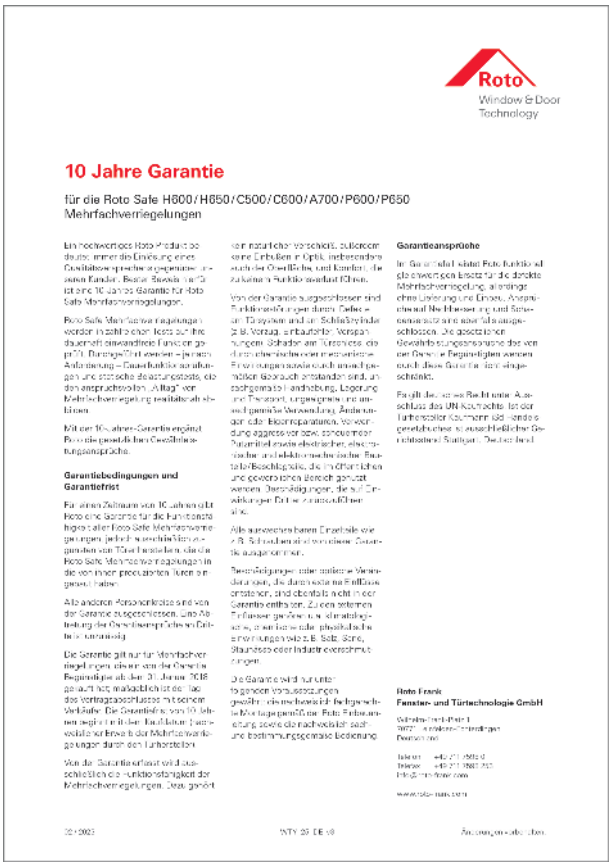
- Aspecto plateado mate para una imagen elegante
- Extraordinariamente robusto y resistente al rayado
- El sistema completo de revestimiento está exento de compuestos de cromo VI
- Sin riesgos ecotoxicológicos

Acero inoxidable

Además de las características idóneas para la corrosión, la superficie de acero inoxidable pulida de las pletinas y las piezas de marco de Roto Safe ofrecen también ópticamente una mejora de alta calidad de las puertas principales.

1.3.4 10 años de garantía

Los elevados requisitos de prueba que plantea Roto a sus productos tienen una considerable influencia en la durabilidad del herraje. Los controles sistemáticos de calidad con los más estrictos requisitos de prueba garantizan que todos los componentes de Roto Safe cumplan nuestras exigencias de calidad. Solo esta gestión de calidad ejemplar nos permite situar el listón muy alto: la garantía de funcionamiento de 10 años para nuestros socios.



Roto
Window & Door Technology

10 Jahre Garantie

für die Roto Safe H600/H650/C500/C600/A700/P600/P650 Mehrfachverriegelungen

Garantieanspruche

Garantiebedingungen und Garantiefrist

Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH

sujeto a cambios

1.3.5 Textos breves de material

1.3.5.1 Cierres múltiples

Las características técnicas de los cierres múltiples Roto Safe se representan en los textos breves de material, correspondiendo al número de material, de la siguiente manera.

C600 4592P8 2100F3x16SIL 2C 0203 KO

[1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10] [11] [12] [13]

	Denominación	Característica	Símbolo	Más información
[1]	Tipo de cierre	H = accionado por picaporte C = accionado por bombillo A = mecánico-automático E = electromecánico P = salida antipánico y de emergencia	–	→ *1.3.1 "Sistemas de cierre múltiple" a partir de la página 16*
[2]	Variante de cerradura principal	100, 500, 510, 600, 610, 611, 620, 650, 700	–	–
[3]	Aguja	25, 28, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 65, 70, 80		–
[4]	Distancia	70, 72, 78, 85, 88, 92, 94		–
[5]	Cilindros de cierre	P = cilindro R = cilindro redondo	–	–
[6]	Cuadradillo de la cerradura	7, 8, 8.5, 9, 10		–
[7]	Longitud	Longitud de la pletina		–
[8]	Diseño de pletina	F = pletina plana U = pletina en U R = pletina redonda		→ *1.1.4 "Pletinas" a partir de la página 13*
[9]	Dimensiones de la pletina	3x16 3 = altura 16 = anchura ...		
[10]	Acabado	SIL = Roto Sil STS = acero inoxidable		–
[11]	Cierre adicional	2C 2 = cantidad C = cierre de combinación ...	–	→ *1.3.2 "Cierres adicionales" a partir de la página 18*
[12]	Rejilla de cierre	0203 = V02/03 ...		→ *11.1 "Rejilla de bloqueo" a partir de la página 312*
[13]	Versión especial	KO = acoplable arriba ...		→ *1.1.6 "Modelos especiales" a partir de la página 14*

1.3.5.2 Cerraderos

Las características técnicas de los cerraderos Roto Safe se representan en los textos breves de material, correspondiendo al número de material, de la siguiente manera.

Madera

SSTH F-R FL12 A9 FT18 7/8 SIL V L

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

	Denominación	Característica	Símbolo	Más información
[1]	Cerradero	SST = cerradero	–	–
[2]	Material del marco	H = madera	–	–
[3]	Modelo de cerradero	F-R = resbalón/pestillo central E-R = portero eléctrico/pestillo central C = combinación B = pestillo M = imán STA = expulsión de barra TF = dispositivo de retención para puertas BDS = dispositivo de seguridad de la bisagra V = bulón V F = resbalón (H100)	–	–
[4]	Aire	FL = aire 12 = valor		–
[5]	Eje de herraje	A = eje de herraje 9 = valor		–
[6]	Profundidad del canal	FT = profundidad del canal 18 = valor		–
[7]	Sistema	GLFA = canal liso (rebajo europeo) 7/8 = canal europeo 7/8		–
[8]	Acabado	SIL = Roto Sil STS = acero inoxidable		–
[9]	Regulación	V = regulable NV = no regulable		–
[10]	DIN izquierda/derecha	L = modelo izquierdo R = modelo derecho		–

PVC/aluminio

SSTK F-R U35 SIL V L AS201

1 2 3 4 5 6 7 8 9

	Denominación	Característica	Símbolo	Más información
[1]	Cerradero	SST = cerradero	–	–
[2]	Material del marco	K = PVC A = aluminio	–	–
[3]	Modelo de cerradero	F-R = resbalón/pestillo central E-R = portero eléctrico/pestillo central C = combinación B = pestillo M = imán STA = expulsión de barra TF = dispositivo de retención para puertas BDS = dispositivo de seguridad de la bisagra V = bulón V F = resbalón (H100)	–	–
[4]	Modelo de perfil	F = perfil plano U = perfil en U L = perfil L		→ *1.1.4 "Pletinas" a partir de la página 13*
[5]	Dimensiones del perfil	35 = anchura		
[6]	Acabado	SIL = Roto Sil STS = acero inoxidable		–
[7]	Regulación	V = regulable NV = no regulable		–
[8]	DIN izquierda/derecha	L = modelo izquierdo R = modelo derecho		–
[9]	Serie de perfil	AS201 ...		→ *8 "Sistemas de perfiles" a partir de la página 198*

1.3.5.3 Listones de cierre

Las características técnicas de los listones de cierre Roto Safe se representan en los textos breves de material, correspondiendo al número de material, de la siguiente manera.

Madera/PVC/aluminio

SLK F-R AT 2230U35SIL 2C 0203 L AS445

[1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10] [11] [12]

	Denominación	Característica	Símbolo	Más información
[1]	Listón de cierre	SL = listón de cierre	–	–
[2]	Material del marco	H = madera K = PVC A = aluminio	–	–
[3]	Modelo de cerradero	F-R = resbalón/cerrojo E-R = portero eléctrico/cerrojo	–	–
[4]	pieza intercambiable	AT = pieza intercambiable	–	La eliminación de la pieza intercambiable permite emplear un portero eléctrico
[5]	Longitud	Longitud de la pletina		–
[6]	Modelo de perfil	F = perfil plano U = perfil en U		→ *1.1.4 "Pletinas" a partir de la página 13*
[7]	Dimensiones del perfil	35 = anchura		
[8]	Acabado	SIL = Roto Sil STS = acero inoxidable		–
[9]	Bloqueo adicional	2C 2 = cantidad C = bloqueo de combinación ...	–	→ *1.3.2 "Cierres adicionales" a partir de la página 18*
[10]	Rejilla de bloqueo	0203 = V02/03 ...		→ *11.1 "Rejilla de bloqueo" a partir de la página 312*
[11]	DIN izquierda/derecha	L = modelo izquierdo R = modelo derecho		–
[12]	Serie de perfil	AS445 ...		→ *8 "Sistemas de perfiles" a partir de la página 198*

1.3.5.4 Cremona de segunda hoja

Las características técnicas de la cremona de segunda hoja Roto Safe se representan en los textos breves de material, correspondiendo al número de material, de la siguiente manera.

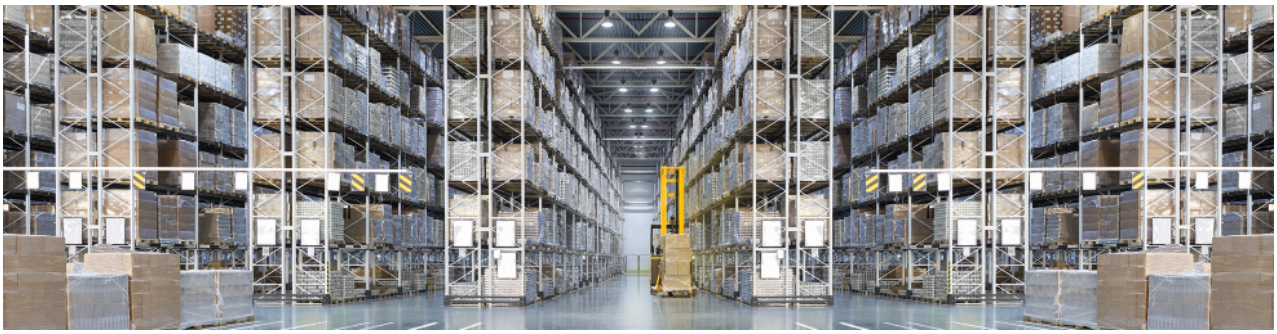
Madera/PVC/aluminio

SFGH F-R AT 2230U35SIL 2C 0203 L AS447

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

	Denominación	Característica	Símbolo	Más información
[1]	Cremona de segunda hoja	SFG = cremona de segunda hoja	–	–
[2]	Material del marco	H = madera K = PVC A = aluminio	–	–
[3]	Modelo de cerradero	F-R = resbalón/cerrojo E-R = portero eléctrico/cerrojo	–	–
[4]	Pieza intercambiable	AT = pieza intercambiable	–	La eliminación de la pieza intercambiable permite emplear un portero eléctrico
[5]	Longitud	Longitud de la pletina		–
[6]	Modelo de perfil	F = perfil plano U = perfil en U		→ *1.1.4 "Pletinas" a partir de la página 13*
[7]	Dimensiones del perfil	35 = anchura		
[8]	Acabado	SIL = Roto Sil STS = acero inoxidable		–
[9]	Bloqueo adicional	2C 2 = cantidad C = bloqueo de combinación ...	–	→ *1.3.2 "Cierres adicionales" a partir de la página 18*
[10]	Rejilla de bloqueo	0203 = V02/03 ...		→ *11.1 "Rejilla de bloqueo" a partir de la página 312*
[11]	DIN izquierda/derecha	L = modelo izquierdo R = modelo derecho		–
[12]	Serie de perfil	AS447 ...		→ *8 "Sistemas de perfiles" a partir de la página 198*

1.4 condiciones de almacenamiento



Protección de las piezas contra suciedad y polvo

Mantener cerrados los embalajes, cubrir siempre los embalajes abiertos o las mercancías almacenadas abiertas (p. ej. con una capa de cartón).

Protección de las piezas contra daños mecánicos

Realizar el transporte y manejo de los embalajes solo con medios de transporte adecuados (carretillas elevadoras, equipos elevadores, bisagras de rodillo, etc.). Apilar palés y embalajes de cartón (durante el transporte) solo a la altura máxima indicada en el propio embalaje.

Protección de las piezas contra la humedad directa

El embalaje debe permanecer seco, las piezas no pueden mojarse. Esto debe tenerse en cuenta tanto durante el almacenamiento y el transporte, como durante el proceso de carga y descarga. En caso de transporte en un espacio exterior (p. ej. transporte en patios) con lluvia, emplear cubiertas plásticas o un elemento similar.

El almacenamiento solo podrá realizarse en espacios cerrados apropiados, no en espacios exteriores. Evitar siempre la formación de condensación durante todo el tiempo del transporte y el almacenamiento.

No obstante, si se mojasen los embalajes ...

Desembalar inmediatamente los embalajes mojados, secar las piezas y revisar la existencia de posibles deficiencias (muestras de corrosión). En todo caso, volver a embalar las piezas aún utilizables en estado seco con nuevo material de embalaje.

1.5 Medio ambiente

Compatibilidad medioambiental de los componentes de herraje

Nuestro objetivo es mantener lo más bajo posible el consumo de energía y suministros durante la fabricación de nuestros componentes de herraje y nos esforzamos por fabricar componentes de herraje con una gran durabilidad. En este proceso protegemos los recursos naturales, minimizamos el consumo de energía y empleamos materias primas de manera responsable con el medio ambiente.

Impacto medioambiental de los herrajes

El acabado de nuestras superficies tratadas es resistente al desgaste. Observando el uso estipulado, los componentes de herraje no suponen ningún impacto medioambiental.

Compatibilidad medioambiental de los embalajes

Empleamos embalajes de un solo uso reciclables realizados en cartón reforzado, cintas de acero/PVC, lámina de PE, bastidores de madera, palés de madera desechables, cintas sujetacables, cordón de elastómero y embalajes reutilizables como cajas Schäfer, palés jaula y palés de madera EURO.

Compatibilidad medioambiental de la eliminación de desechos

Nuestros herrajes están realizados en materiales que, para su eliminación, son aptos para un reciclaje ecológico como chatarra mixta.

1.6 Certificados

1.6.1 Constancia del rendimiento

1.6.1.1 Bloqueos para puertas antipánico: DIN EN 1125

Zertifikat zur Bescheinigung der Leistungsbeständigkeit

ift ROSENHEIM

Zertifikatsnummer: 0757-CPR-229PANIK-7031575-3-1

Gemäß der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2011 (Bauproduktenverordnung oder CPR) gilt dieses Zertifikat für das Bauprodukt

Grundlage(n):
EN 1125:2008

Panikverschlüsse

Handelsname Spezifikation	**Safe P650** gemäß der Zusammenstellung in **Anlage 1**
Leistungsstufen und -klassen	gemäß der Zusammenstellung in **Anlage 1**
Verwendungszweck	zur Verwendung an Türen in Flucht- und Rettungswegen ohne Anforderungen an den Rauch- und Brandschutz
in Verkehr gebracht unter dem Namen oder der Marke von	**ROTO-FRANK AUSTRIA GmbH** Lapp-Finze-Str. 21, AT-8401 Kalsdorf bei Graz
Herstellungsbetrieb(e)	**ROTO-FRANK AUSTRIA GmbH** Lapp-Finze-Str. 21, AT-8401 Kalsdorf bei Graz
Notifizierte Stelle EG-Referenz-Nr.	**0757**

Dieses Zertifikat bestätigt, dass alle Bestimmungen in Bezug auf die Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit, die im Anhang ZA der Norm(en)

EN 1125 : 2008

Beschrieben werden, unter System 1 für die in diesem Zertifikat aufgeführten Leistungen angewandt werden und dass die vom Hersteller durchgeführte werkseigene Produktionskontrolle bewertet wurde, um die **Leistungsbeständigkeit des Bauproduktes** sicherzustellen.

Dieses Zertifikat wurde erstmalig am 01.07.2020 ausgestellt und besitzt Gültigkeit bis zum 30.06.2023, solange weder die harmonisierten Norm, das Bauprodukt, der AVCP-Methoden, noch die Herstellungsbedingungen im Herstellungsbetrieb wesentlich geändert werden, sofern sie nicht durch die notifizierte Produktzertifizierungsstelle ausgesetzt oder zurückgezogen wird.

Die Verwendung dieses Zertifikats und die Kennzeichnung der Produkte ist an den bestehenden Zertifizierungs- und Überwachungsvertrag mit dem ift Rosenheim Nr. 229PANIK 7031575 gebunden.

Prof. Jörn P. Lass
Institutsleiter

ift Rosenheim
01.07.2020

ift Rosenheim
PÜZ
EG-Referenz-Nr. 0757

Christian Kehrer
Leiter der notifizierten
Produktzertifizierungsstelle

www.ec.europa.eu

www.ift-rosenheim.de

Su agente de ventas le proporcionará los certificados actuales.

1.6.2 Gestión de calidad

El certificado según la norma internacional DIN EN ISO 9001 acredita que Roto lleva a cabo una planificación y documentación sistemáticas del proceso completo de desarrollo, fabricación y distribución y que realiza una aplicación consecuente; comenzando por el desarrollo y la construcción, pasando por la planificación de calidad, la producción y el montaje, hasta las ventas y el servicio de atención al cliente.

El certificado es la evidencia externa de la idea de calidad practicada por Roto:

- Roto tiene un objetivo claro: mejora constante de sus productos y servicios en beneficio de sus clientes.
- Roto ofrece a sus clientes una tecnología de herrajes para la edificación innovadora, sostenible y técnicamente avanzada.
- Los productos Roto tienen una calidad constante asegurada en todo el mundo y se entregan siempre de forma puntual.
- Roto entiende que disponer de una visión global sobre todas las actividades de la empresa, que incluye todas las acciones dentro de la empresa, constituye una clave para el éxito de la empresa a largo plazo.
- Se fomenta y apoya el desarrollo de los empleados de Roto, que ponen en práctica las exigencias de calidad de Roto en su labor diaria. El rendimiento y los objetivos se sitúan en el punto de mira de su trabajo.

Zertifikat

ift ROSENHEIM

Zertifikatsnummer: 791IFT-9004105-1-1

Umfang
Qualitätsmanagementsystem DIN EN ISO 9001:2015

Unternehmen (Zentrale)
Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH
Wilhelm-Frank Platz 1
DE - 70771 Leinfelden-Echterdingen

Roto

Geltungsbereich der Zentrale
Entwicklung, Konstruktion, Herstellung und Vertrieb von Fenster- und Türentechnologie und Komponentenfertigung

weitere Standorte
Siehe Anlage zum Zertifikat

Standort-Bestimmungen
Dieses Zertifikat wurde im Rahmen der Standortregelung erteilt. Die übergeordnete Firma (Zentrale) trägt die Verantwortung für die Aufrechterhaltung und Weiterentwicklung der Managementsysteme im benannten Umfang sowie die Steuerung der zentralen Aufgaben.

Grundlagen
Im Zertifizierungsaudit wurde der Nachweis erbracht, dass das Unternehmen inklusive aller auf diesem Zertifikat benannten Standorte ein Qualitätsmanagementsystem entsprechend DIN EN ISO 9001:2015 „Qualitätsmanagementsysteme – Anforderungen" eingeführt hat und anwendet.

Prof. Jörn P. Lass
Institutsleiter

Christian Kehrer
Leiter der ift-Zertifizierungs- und Überwachungsstelle

ift Rosenheim
18.05.2021

Zertifizierungsaudit: Mai 2021
Vertragsnummer: 791 9004105
Gültig bis: 17.05.2024

Grundlage(n):
ISO 9001

Gültigkeit
Die Gültigkeitsdauer des Zertifikates beträgt drei Jahre. In dieser Zeit wird die Firma durch jährlich stattfindende Audits überwacht. Das Zertifikat ist nur in Verbindung mit dem dazugehörenden Zertifizierungs- und Überwachungsvertrag gültig. Alle Änderungen der Voraussetzungen für die Zertifizierung sind dem ift-Q-Zert mit den erforderlichen Nachweisen unverzüglich schriftlich anzuzeigen.

Veröffentlichungshinweise
Das Zertifikat darf nur unverändert vervielfältigt werden. Es gelten die Bestimmungen der „Allgemeinen Bedingungen für die Zertifizierung von Managementsystemen"

Das Unternehmen ist berechtigt, das „ift-zertifiziert"-Zeichen gemäß der ift-Zeichensatzung zu nutzen.

ift ZERTIFIZIERT CERTIFIED

www.ift-rosenheim.de

ift Rosenheim GmbH
Theodor-Gietl-Str. 7-9
D-83026 Rosenheim

Kontakt
Tel. +49 8031 261-0
Fax: +49 8031 261-290
www.ift-rosenheim.de

Prüfung und Kalibrierung – EN ISO/IEC 17025
Inspektion – EN ISO/IEC 17020
Zertifizierung Produkte – EN ISO/IEC 17065
Zertifizierung Managementsysteme – EN ISO/IEC 17021

IAF DAkkS

1.6.3 Centro internacional de tecnología (ITC)

Desde octubre de 1996, la empresa Roto cuenta con un moderno centro internacional de tecnología (ITC) en su sede central de Leinfelden. En este centro se llevan a cabo pruebas con productos y materiales propios y también con productos terminados de los socios de mercado de Roto.

DAkkS
Deutsche Akkreditierungsstelle

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Beliehene gemäß § 8 Absatz 1 AkkStelleG i.V.m. § 1 Absatz 1 AkkStelleGBV
Unterzeichnerin der Multilateralen Abkommen
von EA, ILAC und IAF zur gegenseitigen Anerkennung

Akkreditierung

Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH bestätigt hiermit, dass das Prüflaboratorium

Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH
Internationales Technologie Center (ITC)

an den Standorten

Wilhelm-Frank-Platz 1, 70771 Leinfelden-Echterdingen
Lapp-Finze-Straße 21, A-8401 Kalsdorf, Österreich

die Kompetenz nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 besitzt, Prüfungen in folgenden Bereichen durchzuführen:

mechanisch-technologische Prüfungen von Fassadenelementen wie Fenster, Türen und Beschläge;
mechanisch-technologische Prüfungen von metallischen Werkstoffen sowie Korrosionsprüfungen

Die Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 01.10.2021 mit der Akkreditierungsnummer D-PL-21397-01. Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 3 Seiten.

Registrierungsnummer der Urkunde: **D-PL-21397-01-00**

Berlin, 01.10.2021

Im Auftrag Dr. Heike Manke
Abteilungsleiterin

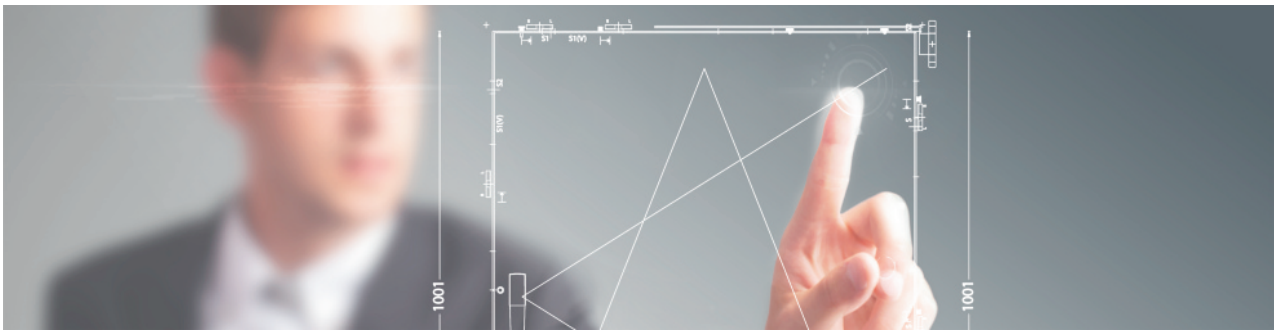
Die Urkunde samt Urkundenanlage gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand des Geltungsbereiches der Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) zu entnehmen. https://www.dakks.de/content/datenbank-akkreditierter-stellen

Siehe Hinweise auf der Rückseite

El ITC cuenta con acreditación según la norma ISO/IEC 17025 y posee competencia para realizar pruebas en los ámbitos de pruebas mecánico-tecnológicas de elementos de fachadas como ventanas, puertas y herrajes, así como pruebas de materiales metálicos.

La obtención de la acreditación según la norma ISO/IEC 17025 es el máximo reconocimiento en el ámbito del derecho privado para un laboratorio de pruebas. Los requisitos para esta distinción son un completo sistema de gestión de calidad, personal debidamente formado, bancos de pruebas y dispositivos de medición de alta calidad, así como una supervisión externa continua por parte del organismo de acreditación.

1.7 Roto Con Orders

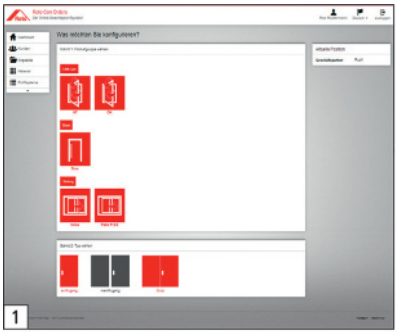


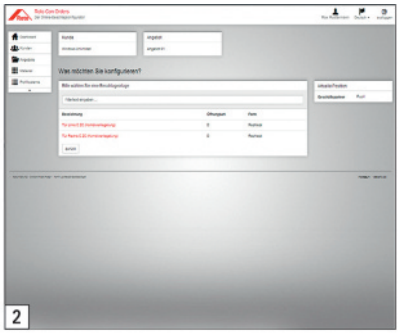
La lista de piezas en cuatro pasos

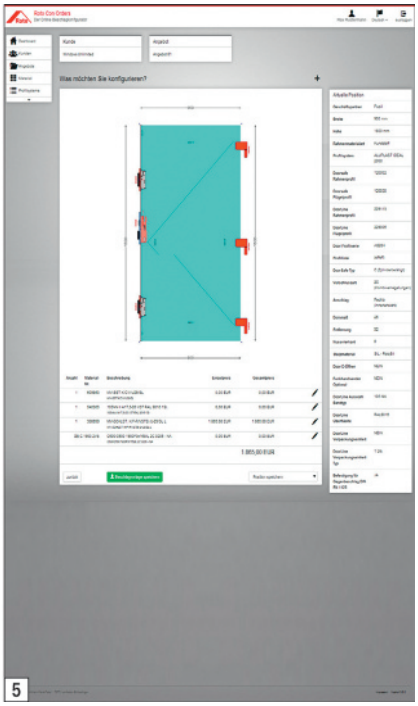
Roto Con Orders es la solución perfecta para fabricantes de ventanas y puertas y para distribuidores. El efectivo configurador de herrajes online permite una configuración individual de herrajes de ventanas y puertas, de forma sencilla y muy rápida, para todas las formas y tipos de apertura habituales. En solo unos pocos clics e introduciendo un par de cifras se elaborará una lista de piezas individual con una ilustración técnica de la definición de herrajes. La lista puede ser modificada, adaptada o personalizada según las necesidades. Permite la exportación de datos en distintos formatos y pueden ser empleados para ofertas o pedidos individuales. Benefíciese de esta eficiente herramienta online de Roto y ahorre tiempo durante la configuración, la gestión y los pedidos con Roto Con Orders.

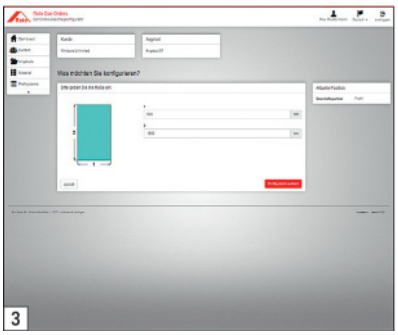
La configuración de herrajes nunca ha sido tan fácil

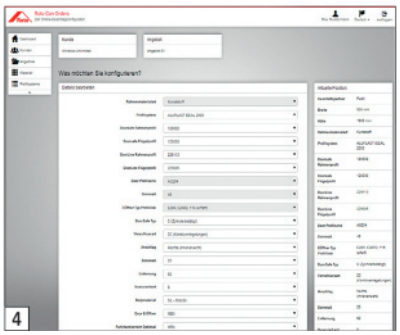
Un menú intuitivo le guía para lograr la lista de piezas óptima en solo cuatro pasos.











1. Selección del grupo de productos
2. Selección de la plantilla de construcción
3. Introducción del tamaño
4. Ajustes detallados individuales y adaptaciones
5. **Resultado:** una ficha técnica detallada con ilustración técnica y lista de piezas completa; con números de pedido editables, descripciones, precios individuales y precios totales.

Funciones adicionales inteligentes que simplifican sus procesos

Roto Con Orders le permite simplificar y acelerar sus procesos de forma sencilla. Pone a su disposición una serie de útiles funciones:

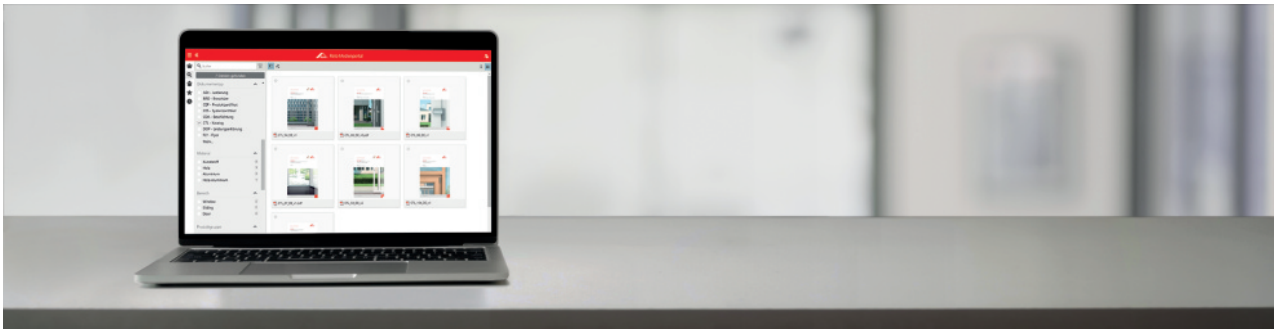
- Inclusión de las direcciones de empresa y logotipos propios en el encabezamiento de sus ofertas
- Creación y gestión de proyectos específicos de clientes
- Elaboración de plantillas de herraje individuales para los clientes
- Integración de un sistema de estructura de descuentos
- Gestión de la base de materiales
- Uso en todo tipo de terminales como PC, tablet o teléfono móvil gracias al Responsive Design (diseño adaptable)

Inicio directo gracias a la solución web

Roto Con Orders es una solución web que le permite acceso 24 horas en cualquier parte del mundo. Solo necesita un ordenador con navegador web y acceso a Internet. Para trabajar con el configurador de herrajes online realice un registro único con su dirección de correo electrónico en el portal de fabricantes y distribuidores:

www.roto-frank.com

1.8 Portal de medios de Roto



Sencillo & rápido

El portal de medios Roto pone a su disposición todos los medios como catálogos, instrucciones de montaje, folletos y vídeos de montaje interactivos. El acceso está optimizado tanto para PC y portátiles como para terminales móviles.

La sencilla interfaz de usuario y las numerosas opciones de búsqueda permiten encontrar de forma fácil y rápida todos los medios disponibles. En el portal de medios Roto es posible consultar los contenidos directamente o descargarlos para un momento posterior.

El acceso al portal de medios Roto se realiza con el enlace "Downloads" del menú principal "Servicios" de la página web de Roto o directamente con los siguientes enlaces.

www.roto-frank.com

Medios para Roto Safe

Este catálogo ofrece una visión general de la gama de productos Roto Safe. Se puede acceder a todos los demás medios de la gama Roto Safe a través del portal de medios de Roto. Los siguientes enlaces proporcionan un acceso directo.

www.roto-frank.com | Roto Safe

1.9 Otros productos Roto

1.9.1 Roto Window

Tilt&Turn – Sistemas de herraje oscilobatiente para ventanas y puertas balconeras

Madera y PVC

Roto NX

El nuevo sistema de herraje oscilobatiente para ventanas y puertas balconeras

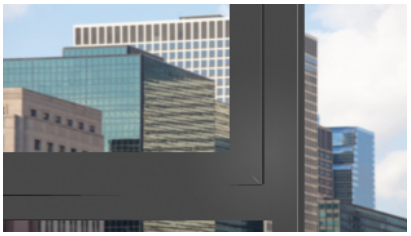
Roto NT

El sistema de herraje oscilobatiente para ventanas y puertas balconeras más vendido en todo el mundo

Aluminio

Roto AL

El herraje universal para ventanas y puertas balconeras de aluminio



Roto AL Designo

El herraje oculto para ventanas y puertas balconeras de aluminio

Outward Opening – Sistemas de herraje para ventanas de apertura hacia el exterior

Roto FS Kempton

Compases de fricción de acero inoxidable para ventanas de apertura hacia el exterior

Roto PS Aintree

Compases de fricción paralelos de acero inoxidable para ventanas de apertura hacia el exterior

Roto FRH Uni

Compases inversores para ventanas de apertura hacia el exterior

1.9.2 Roto Sliding

Roto Patio – Ventanas y puertas correderas de alta calidad

Roto Patio Fold

El herraje Premium para sistemas plegables de gran tamaño

Roto Patio Life

El herraje de confort para grandes correderas

Roto Patio Lift

El herraje de uso versátil en sistemas correderos elevables

Roto Patio Alversa

Herraje universal para sistemas correderos paralelos y oscilo paralelos con el mínimo esfuerzo

Roto Patio Inowa

El sistema de herraje inteligente para sistemas de correderas herméticamente sellados

Roto Inline – Ventanas y puertas correderas sencillas

Roto Inline

El sistema de herraje para ventanas de corredera y puertas correderas sencillas

1.9.3 Roto Door

Roto Safe – El sistema modular de bloqueo múltiple para puertas

Roto Safe H

Bloqueos múltiples mecánicos para puertas accionadas por manilla

Roto Safe C

Bloqueos múltiples mecánicos para puertas accionadas por bombillo

Roto Safe A

Cierres múltiples mecánico-automáticos para puertas

Roto Safe E

Bloqueos múltiples electromecánicos para puertas

Roto Safe P

Bloqueos múltiples mecánicos para puertas antipánico y salida de emergencia

Roto Solid – El completo programas de bisagras para puertas

Roto Solid S

Bisagras atornillables para puertas

Roto Solid B

Bisagras de rodillo para puertas

Roto Solid C

Bisagras ocultas para puertas

Roto Eifel – Soleras para puertas y puertas balconeras

Roto Eifel

El programa de soleras diseñado a medida para puertas y puertas balconeras herméticas y sin barreras

1.10 Contacto

Roto Frank
Fenster- und Türtechnologie GmbH
Wilhelm-Frank-Platz 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Alemania
Teléfono +49 711 7598 0
Fax +49 711 7598 253
info@roto-frank.com
www.roto-frank.com

Resumen de producto

Ver página	42

H650

Bulón	45
Pestillo	49
Cuñas de resistencia	53
Bloqueos de combinación	55

H650 - Tres piezas

Bulón	60

H650 - AL

Cerraduras principales	63
Pletina de conexión	63
Tapa final	63
Ángulo de cambio	63
Bulón de cierre	63
Cerraderos	64
Cerraderos resbalón/cerrojo	64

2 Roto Safe H: cierres múltiples accionados por picaporte

Roto Safe H es el sistema de cierre múltiple en el que los cierres adicionales, así como el pestillo central de la cerradura principal, se accionan a través del picaporte de puerta. A continuación, el usuario puede bloquear el sistema con una llave.

2.1 Resumen de producto

Cerradura principal	H650					H620 - Fasteo	H600	H650 - AL	H100
Bloqueos adicionales	4E	4V	2CB/3CB/ 4CB	2CH/ 4CH	2C/3C/ 4C	4E/4V/ 2V2CH	4E/4V/ 2V2CH	xE	2E/3E/4E/ 2P/3P/4P
Bloqueo									
Accionado por picaporte	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Accionado por bombillo	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Mecánico-automático	–	–	–	–	–	■	–	–	–
Electromecánico	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Campo de aplicación									
Aguja	25 – 65	25 – 65	25 – 65	25 – 65	25 – 65	35, 40, 50	35, 40, 50	35, 40, 45	25, 28, 35
AICH mín.	1.900	1.900	1.500	1.500	1.500	1.650	1.650	1.500	1.600
AICH máx.	2.200	3.000	3.000	3.000	3.000	2.400	2.400	2.700	2.400
Distancia	92, 94	92, 94	92, 94	92, 94	92, 94	70	70	92	70
Cuadradillo de la cerradura	8	8	8	8	8	7	7	8	7
Cilindros de cierre									
Cilindro	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Cilindro redondo	■	■	■	■	■	–	–	□	–
Variantes de pletina									
Pletina plana 16 mm	■	■	■	■	■	■	■	–	–
Pletina plana 20 mm	□	■	■	■	■	–	–	–	–
Pletina plana 24 mm	–	–	■	■	■	–	–	–	–
Pletina en U 4,5 x 20 mm	–	–	–	–	–	–	–	■	–
Pletina en U 6 x 24 mm	–	–	■	■	■	–	–	–	–
Pletina N16 de 16 mm	–	–	–	–	–	–	–	–	■
Pletina redonda	–	–	□	□	□	–	–	–	–
Acabado									
Roto Sil	■	■	■	■	■	■	■	–	■
Acero inoxidable	–	–	□	□	□	–	–	■	–
Seguridad									

Cerradura principal	**H650**					**H620 - Fasteo**	**H600**	**H650 - AL**	**H100**
Bloqueos adicionales	4E	4V	2CB/3CB/ 4CB	2CH/ 4CH	2C/3C/ 4C	4E/4V/ 2V2CH	4E/4V/ 2V2CH	xE	2E/3E/4E/ 2P/3P/4P
Seguridad antirrobo [1]	RC 1	RC 1	RC 2	RC 2, RC 3	RC 2, RC 3	RC 1, RC 2	RC 1, RC 2	RC 1	RC 1
Seguridad de contrapresión	–	–	■	■	■	–	–	–	–
Función en caso de pánico	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Función de emergencia	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Dispositivo de retención para puertas	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Bloqueo adicional	–	–	□	□	□	–	–	–	–
Confort									
Bloqueo automático	–	–	–	–	–	■	–	–	–
Resbalón silencioso	■	■	■	■	■	■	■	■	–
Desbloqueo diurno	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Instalación									
Resbalón giratorio desde adelante	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Sin cerrojo	□	□	□	□	□	–	–	–	■
Prolongable arriba	□	□	□	□	□	□	□	■	■
Prolongable abajo	□	□	–	–	–	□	□	□	□
Modelo de varias piezas	□	□	–	–	–	–	–	■	■

■ = Estándar, □ = opcional

[1] En función del número de bloqueos adicionales/en función del sistema

2.2 H650

Descripción del producto

Roto Safe H | H650 es el sistema de bloqueo múltiple mecánico que permite bloquear cómodamente la cerradura principal y los bloqueos adicionales elevando el picaporte de puerta. Posteriormente es posible bloquear el sistema con la llave.

Las variantes disponibles del bloqueo adicional ofrecen soluciones de cierre tanto para clientes para los que el precio es un factor importante como para aquellos centrados en la eficacia: el bulón E y el bulón V ofrecen funciones básicas en lo referente a la seguridad.

El eficiente bloqueo de combinación de cuña de resistencia y pestillo se utiliza en casos de altos requisitos de seguridad antirrobo.

Las cerraduras son adecuadas para puertas principales de edificios, puertas de viviendas y puertas de entrada auxiliar en todos los materiales del marco.

Resumen de ventajas

- Cómodo bloqueo con el picaporte de puerta
- Resbalón reversible en estado montado para una sencilla transformación en la propia obra
- Resbalón inhibidor de ruidos para un cierre silencioso de la puerta

SKG [2]

Características del producto

Seguridad

- Cerradura principal especialmente robusta para una elevada seguridad de funcionamiento
- Bulón E, bulón V y pestillo para una seguridad antirrobo básica
- Cuña de resistencia y bloqueo de combinación para una elevada seguridad antirrobo

Confort

- Elevada fuerza sobre el picaporte para un alto confort de manejo
- Cómodo bloqueo con el picaporte de puerta
- Resbalón inhibidor de ruidos para un cierre silencioso de la puerta

Rentabilidad

- Rejillas de bloqueo unitarias para reducir los costes de logística y montaje
- Piezas de marco según perfil para un montaje eficiente
- Resbalón reversible en estado montado para una sencilla transformación en la propia obra

Diseño

- Construcciones de puertas de hasta 3000 mm para una mayor libertad de diseño
- Superficies resistentes a prueba de arañazos para un aspecto de alta calidad duradera
- Agujas de 25 a 65 mm para una gran flexibilidad

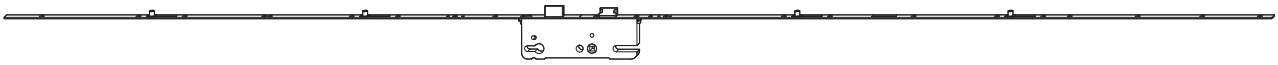
Calidad

- Propiedades de marcha duradera certificada para una seguridad de funcionamiento constante
- Acabados resistentes a la corrosión para una elevada seguridad de inversión

[2] Tiene validez para todos los bloqueos múltiples con la cuña de resistencia de bloqueos adicionales (CH) o con el bloqueo de combinación (C).

2.2.1 Bulón

2.2.1.1 4 bulones E (4E)



16

1900 – 2200	25	92	8	1020	–	300	V22/25	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003468 ☐
	28	92	8	1020	–	300	V22/25	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003469 ☐
	35	92	8	1020	–	300	V22/25	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003470 ☐
	40	92	8	1020	–	300	V22/25	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003471 ☐
	45	92	8	1020	–	300	V22/25	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003472 ■
	50	92	8	1020	–	300	V22/25	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003477 ☐
	55	92	8	1020	–	300	V22/25	H600	Roto Sil	5 Unidad	2003473 ☐

INFO
Seleccione el dibujo acotado en detalle del bloqueo múltiple con ayuda de la rejilla de bloqueo → *a partir de la página 312*.

2.2.1.2 4 bulones V (4V)

16

1900 – 2200	25	92	8	1020	–	300	V22/25	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003430 ■
		92	8	1020	PL	300	V22/25	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003455 □
	28	92	8	1020	–	300	V22/25	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003431 ■
		92	8	1020	PL	300	V22/25	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003456 ■
	35	92	8	1020	–	300	V22/25	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003432 ■
		92	8	1020	PL	300	V22/25	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003457 □
	40	92	8	1020	–	300	V22/25	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003433 ■
		92	8	1020	PL	300	V22/25	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003458 □
	45	92	8	1020	–	300	V22/25	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003434 ■
		92	8	1020	PL	300	V22/25	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003459 □
	50	92	8	1020	PL	300	V22/25	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003460 □
	55	92	8	1020	–	300	V22/25	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003435 ■
	65	92	8	1020	–	300	V22/25	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003436 □

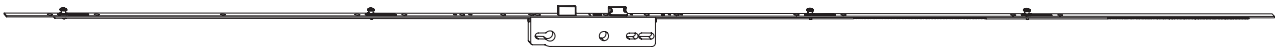
20

1900 – 2200	45	92	8	1020	–	300	V22/25	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003464 □

INFO
Seleccione el dibujo acotado en detalle del bloqueo múltiple con ayuda de la rejilla de bloqueo → *a partir de la página 312*.

INFO
En los bloqueos múltiples (característica modelo especial «PL») debe emplearse la pieza de marco de falsa maniobra para la activación de la función PowerLock .

2.2.1.3 4 bulones V (4V) – acoplables arriba



16

1900 – 2200	28	92	8	1020	STI ZOV	300	V22/25	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003461 ☐
	45	92	8	1020	STI ZOV	300	V22/25	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003462 ☐
	50	92	8	1020	STI ZOV	300	V22/25	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003463 ☐
1915 – 2165	25	92	8	1020	ZOV	300	V18/25	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003442 ☐
	28	92	8	1020	ZOV	300	V18/25	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003443 ☐
	35	92	8	1020	ZOV	300	V18/25	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003444 ■
	45	92	8	1020	ZOV	300	V18/25	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003445 ☐
	55	92	8	1020	ZOV	300	V18/25	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003446 ☐

Expulsión de barra adecuada arriba: expulsión de barra 110 con inversión de carrera → *a partir de la página 192*

INFO
En bloqueos múltiples (característica modelo especial «STI») la expulsión de barra se integra hacia abajo.

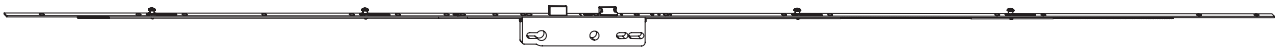
INFO
Seleccione el dibujo acotado en detalle del bloqueo múltiple con ayuda de la rejilla de bloqueo → *a partir de la página 312*.

Piezas de conexión

2200 – 3000	200	F16	–	–	–	–	Roto Sil	10 Unidad	633956 ■
			–	–	1	V	Roto Sil	10 Unidad	637588 ☐
		F20	–	–	–	–	Roto Sil	10 Unidad	633957 ☐
			–	–	1	V	Roto Sil	10 Unidad	637589 ☐
	400	F16	–	–	–	–	Roto Sil	10 Unidad	633934 ■
			–	–	1	V	Roto Sil	10 Unidad	637587 ■
		F20	–	–	–	–	Roto Sil	10 Unidad	633955 ☐
			–	–	1	V	Roto Sil	10 Unidad	637590 ☐

INFO
AICH máximo 3000 mm: se pueden acoplar dos piezas de conexión de los largos 200 mm o 400 mm.

2.2.1.4 4 bulones V (4V) – acoplables arriba/abajo



16

1900 – 2200	25	92	8	1020	ZUOV	300	V22/25	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003447 ☐
	28	92	8	1020	ZUOV	300	V22/25	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003448 ■
	35	92	8	1020	ZUOV	300	V22/25	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003449 ■
		94	8	1020	RZ ZUOV	300	V22/25	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003829 ☐
	40	92	8	1020	ZUOV	300	V22/25	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003450 ☐
	45	92	8	1020	ZUOV	300	V22/25	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003451 ☐
		94	8	1020	RZ ZUOV	300	V22/25	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003830 ☐
	50	92	8	1020	ZUOV	300	V22/25	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003452 ☐
	55	92	8	1020	ZUOV	300	V22/25	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003453 ■
		94	8	1020	RZ ZUOV	300	V22/25	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003831 ☐
	65	92	8	1020	ZUOV	300	V22/25	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003454 ☐
		94	8	1020	RZ ZUOV	300	V22/25	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003832 ☐

Expulsión de barra adecuada arriba: expulsión de barra 110 con inversión de carrera → *a partir de la página 192*

Expulsión de barra adecuada abajo: expulsión de barra 110 → *a partir de la página 192*

20

1900 – 2200	45	92	8	1020	ZUOV	300	V22/25	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003466 ☐
		94	8	1020	RZ ZUOV	300	V22/25	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003833 ☐
	55	92	8	1020	ZUOV	300	V22/25	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003467 ☐
		94	8	1020	RZ ZUOV	300	V22/25	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003834 ☐

Expulsión de barra adecuada arriba: expulsión de barra 110 con inversión de carrera → *a partir de la página 192*

Expulsión de barra adecuada abajo: expulsión de barra 110 → *a partir de la página 192*

INFO
Seleccione el dibujo acotado en detalle del bloqueo múltiple con ayuda de la rejilla de bloqueo → *a partir de la página 312*.

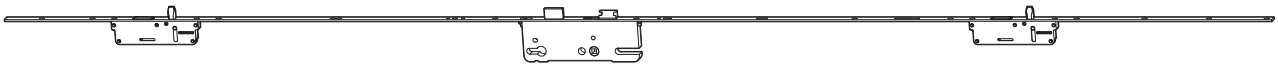
Piezas de conexión

2200 – 3000	200	F16	–	–	–	–	Roto Sil	10 Unidad	633956 ■
			–	–	1	V	Roto Sil	10 Unidad	637588 □
		F20	–	–	–	–	Roto Sil	10 Unidad	633957 □
			–	–	1	V	Roto Sil	10 Unidad	637589 □
	400	F16	–	–	–	–	Roto Sil	10 Unidad	633934 ■
			–	–	1	V	Roto Sil	10 Unidad	637587 ■
		F20	–	–	–	–	Roto Sil	10 Unidad	633955 □
			–	–	1	V	Roto Sil	10 Unidad	637590 □

INFO
AICH máximo 3000 mm: se pueden acoplar dos piezas de conexión de los largos 200 mm o 400 mm.

2.2.2 Pestillo

2.2.2.1 2 pestillos (2CB)



16

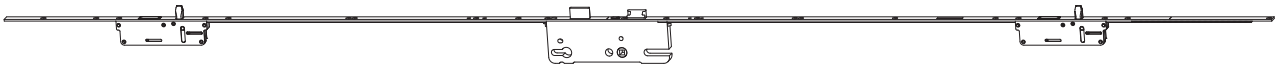
1900 – 2200	25	92	8	1020	–	300	V02/03	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003500 □
	28	92	8	1020	–	300	V02/03	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003501 □
	35	92	8	1020	–	300	V02/03	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003502 □
	40	92	8	1020	–	300	V02/03	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003503 □
	45	92	8	1020	–	300	V02/03	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003504 □
	55	92	8	1020	–	300	V02/03	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003505 □
	65	92	8	1020	–	300	V02/03	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003506 □
2200 – 2400	45	92	8	1020	–	200	V02/07	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003509 □
	55	92	8	1020	–	200	V02/07	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003510 □

6x24

1500 – 1900	45	92	8	1020	–	400	V02/05	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003514 □
1900 – 2200		92	8	1020	–	300	V02/03	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003513 □

INFO
Seleccione el dibujo acotado en detalle del bloqueo múltiple con ayuda de la rejilla de bloqueo → *a partir de la página 312*.

2.2.2.2 3 pestillos (3CB) – acoplables

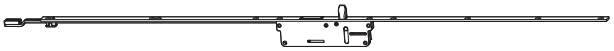


16

2230 – 3000	35	92	8	1020	KO	–	–	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003516 ☐
	55	92	8	1020	KO	–	–	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003517 ☐

INFO
Seleccione el dibujo acotado en detalle del bloqueo múltiple con ayuda de la rejilla de bloqueo → *a partir de la página 312*.

Piezas de conexión



2230 – 2700	600	F16	300	–	Pestillo	Roto Sil	5 Unidad	620682 ☐
2700 – 3000	900	F16	300	–	Pestillo	Roto Sil	5 Unidad	620685 ☐

INFO
Piezas de conexión 600

FFH 2230 – 2530 mm: el punto de acoplamiento en el bloqueo múltiple debe acortarse 170 mm.

FFH 2400 – 2700 mm: no acortar el punto de acoplamiento en el bloqueo múltiple.

2.2.2.3 2 pestillos con 2 bulones (2CB2V) – acoplable

16

2035 – 2245	35	92	8	1020	ZOZU	300	V52/53	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003549 ☐
	40	92	8	1020	ZOZU	300	V52/53	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003550 ☐
	45	92	8	1020	ZOZU	300	V52/53	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003551 ☐
	55	92	8	1020	ZOZU	300	V52/53	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003552 ☐
	65	92	8	1020	ZOZU	300	V52/53	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003553 ☐

Expulsión de barra adecuada arriba: expulsión de barra 110 con inversión de carrera → *a partir de la página 192*

Expulsión de barra adecuada abajo: expulsión de barra 110 → *a partir de la página 192*

INFO
Sin expulsión de barra, el campo de aplicación se reduce a AICH 1900 – 2200 mm.

20

2035 – 2245	45	92	8	1020	ZOZU	300	V52/53	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003554 ☐

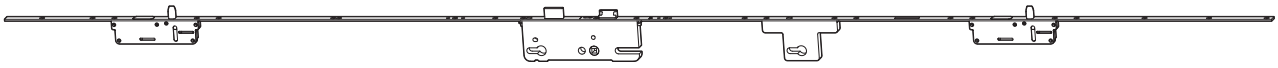
Expulsión de barra adecuada arriba: expulsión de barra 110 con inversión de carrera → *a partir de la página 192*

Expulsión de barra adecuada abajo: expulsión de barra 110 → *a partir de la página 192*

INFO
Sin expulsión de barra, el campo de aplicación se reduce a AICH 1900 – 2200 mm.

INFO
Seleccione el dibujo acotado en detalle del bloqueo múltiple con ayuda de la rejilla de bloqueo → *a partir de la página 312*.

2.2.2.4 2 pestillos con bloqueo adicional (2CBZS)



16

1900 – 2200	35	92	8	1020	–	300	V02/17	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003536 ☐
	40	92	8	1020	–	300	V02/17	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003537 ☐
	45	92	8	1020	–	300	V02/17	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003538 ☐
		92	8	1020	VZS	300	V02/03	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003518 ☐
	55	92	8	1020	–	300	V02/17	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003539 ☐

20

1900 – 2200	45	92	8	1020	–	300	V02/17	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003545 ☐
		92	8	1020	VZS	300	V02/03	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003519 ☐

INFO
Bloqueos adicionales

Para los bloqueos múltiples preparados (característica modelo especial «VZS») puede montarse opcionalmente un bloqueo adicional.

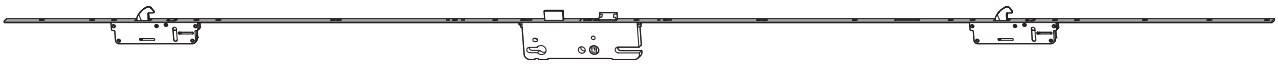
INFO
Seleccione el dibujo acotado en detalle del bloqueo múltiple con ayuda de la rejilla de bloqueo → *a partir de la página 312*.

Bloqueos adicionales

Bloqueo adicional	45	5 Unidad	255128 ☐

2.2.3 Cuñas de resistencia

2.2.3.1 2 cuñas de resistencia (2CH)



16

1900 – 2200	25	92	8	1020	–	300	V02/03	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003520 ☐
	28	92	8	1020	–	300	V02/03	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003521 ☐
	35	92	8	1020	–	300	V02/03	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003522 ■
	45	92	8	1020	–	300	V02/03	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003523 ☐
	50	92	8	1020	–	300	V02/03	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003524 ☐
2200 – 2400	45	92	8	1020	–	200	V02/07	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003526 ☐

INFO
Seleccione el dibujo acotado en detalle del bloqueo múltiple con ayuda de la rejilla de bloqueo → *a partir de la página 312*.

2.2.3.2 2 cuñas de resistencia con 2 bulones (2CH2V) – acoplable

16

2035 – 2245	35	92	8	1020	ZOZU	300	V52/53	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003555 ☐
	40	92	8	1020	ZOZU	300	V52/53	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003556 ☐
	45	92	8	1020	ZOZU	300	V52/53	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003557 ☐

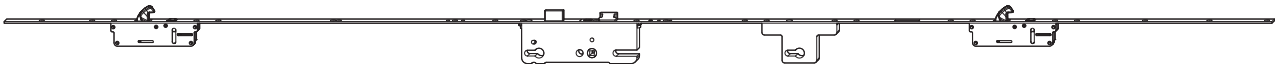
Expulsión de barra adecuada arriba: expulsión de barra 110 con inversión de carrera → *a partir de la página 192*

Expulsión de barra adecuada abajo: expulsión de barra 110 → *a partir de la página 192*

INFO
Sin expulsión de barra, el campo de aplicación se reduce a AICH 1900 – 2200 mm.

INFO
Seleccione el dibujo acotado en detalle del bloqueo múltiple con ayuda de la rejilla de bloqueo → *a partir de la página 312*.

2.2.3.3 2 cuñas de resistencia con bloqueo adicional (2CHZS)



16

1900 – 2200	35	92	8	1020	–	300	V02/17	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003540 ☐
	45	92	8	1020	–	300	V02/17	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003541 ☐
	55	92	8	1020	–	300	V02/17	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003542 ☐

20

1900 – 2200	55	92	8	1020	–	300	V02/17	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003546 ☐

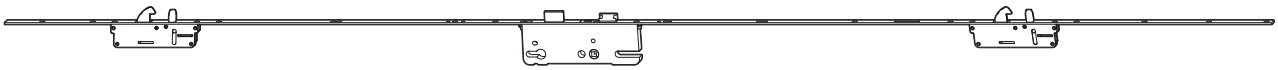
6x24

1900 – 2200	45	92	8	1020	–	300	V02/17	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003548 ☐

INFO
Seleccione el dibujo acotado en detalle del bloqueo múltiple con ayuda de la rejilla de bloqueo → *a partir de la página 312*.

2.2.4 Bloqueos de combinación

2.2.4.1 2 bloqueos de combinación (2C)

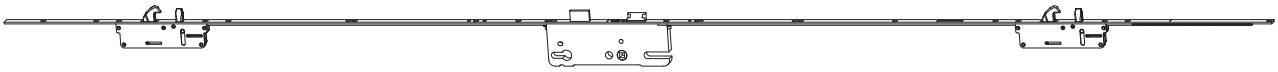


16

1900 – 2200	25	92	8	1020	–	300	V02/03	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003480 ☐
	28	92	8	1020	–	300	V02/03	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003481 ■
	35	92	8	1020	–	300	V02/03	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003482 ■
	40	92	8	1020	–	300	V02/03	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003483 ☐
	45	92	8	1020	–	300	V02/03	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003484 ☐
	55	92	8	1020	–	300	V02/03	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003485 ☐
2200 – 2400	35	92	8	1020	–	200	V02/07	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003488 ☐
	45	92	8	1020	–	200	V02/07	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003489 ☐

INFO
Seleccione el dibujo acotado en detalle del bloqueo múltiple con ayuda de la rejilla de bloqueo → *a partir de la página 312*.

2.2.4.2 3 bloqueos de combinación (3C) – acoplables



16

2230 – 3000	35	92	8	1020	KO	–	–	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003493 ☐
		94	8	1020	KO RZ	–	–	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003835 ☐
	40	94	8	1020	KO RZ	–	–	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003836 ☐
	45	92	8	1020	KO	–	–	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003494 ☐
		94	8	1020	KO RZ	–	–	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003837 ☐
	50	94	8	1020	KO RZ	–	–	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003838 ☐
	55	92	8	1020	KO	–	–	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003495 ☐
		94	8	1020	KO RZ	–	–	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003839 ☐
	65	94	8	1020	KO RZ	–	–	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003840 ☐

20

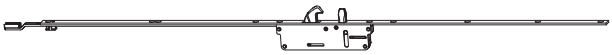
2230 – 3000	35	94	8	1020	KO RZ	–	–	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003847 ☐
	40	94	8	1020	KO RZ	–	–	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003848 ☐
	45	92	8	1020	KO	–	–	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003496 ☐
		94	8	1020	KO RZ	–	–	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003849 ☐
	50	94	8	1020	KO RZ	–	–	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003850 ☐
	55	94	8	1020	KO RZ	–	–	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003851 ☐
	65	92	8	1020	KO	–	–	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003497 ☐
		94	8	1020	KO RZ	–	–	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003852 ☐

6x24

2230 – 3000	35	94	8	1020	KO RZ	–	–	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003859 ☐
	40	94	8	1020	KO RZ	–	–	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003860 ☐
	45	94	8	1020	KO RZ	–	–	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003861 ☐
	50	94	8	1020	KO RZ	–	–	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003862 ☐
	55	94	8	1020	KO RZ	–	–	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003863 ☐
	65	94	8	1020	KO RZ	–	–	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003864 ☐

INFO
Seleccione el dibujo acotado en detalle del bloqueo múltiple con ayuda de la rejilla de bloqueo → *a partir de la página 312*.

Piezas de conexión



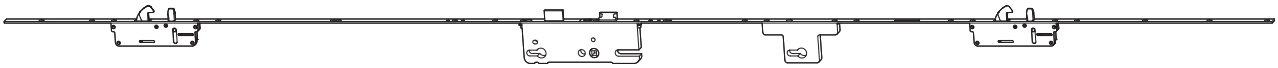
2230 – 2700	600	F16	300	–	Bloqueo de combinación	Roto Sil	5 Unidad	620681 ▣
		F20	300	–	Bloqueo de combinación	Roto Sil	5 Unidad	620688 ▣
		U6x24	300	–	Bloqueo de combinación	Roto Sil	5 Unidad	757637 ☐
2700 – 3000	900	F16	300	–	Bloqueo de combinación	Roto Sil	5 Unidad	620684 ▣
		F20	300	–	Bloqueo de combinación	Roto Sil	5 Unidad	620691 ☐
		U6x24	300	–	Bloqueo de combinación	Roto Sil	5 Unidad	757638 ☐

INFO
Piezas de conexión 600

FFH 2230 – 2530 mm: el punto de acoplamiento en el bloqueo múltiple debe acortarse 170 mm.

FFH 2400 – 2700 mm: no acortar el punto de acoplamiento en el bloqueo múltiple.

2.2.4.3 2 bloqueos de combinación con bloqueo adicional (2CZS)



16

1900 – 2200	35	92	8	1020	–	300	V02/17	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003533 ☐
	45	92	8	1020	–	300	V02/17	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003534 ☐
	55	92	8	1020	–	300	V02/17	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003535 ☐

20

1900 – 2200	45	92	8	1020	–	300	V02/17	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003543 ☐
		92	8	1020	VZS	300	V02/03	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003498 ☐
	55	92	8	1020	–	300	V02/17	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003544 ☐

6x24

1900 – 2200	45	92	8	1020	–	300	V02/17	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003547 ☐
	50	92	8	1020	VZS	300	V02/03	H650	Roto Sil	5 Unidad	2003499 ☐

INFO
Bloqueos adicionales

Para los bloqueos múltiples preparados (característica modelo especial «VZS») puede montarse opcionalmente un bloqueo adicional.

INFO
Seleccione el dibujo acotado en detalle del bloqueo múltiple con ayuda de la rejilla de bloqueo → *a partir de la página 312*.

Bloqueos adicionales

Bloqueo adicional	45	5 Unidad	255128 ☐

2.3 H650 - Tres piezas

Descripción del producto

Roto Safe H | H650 - Tres piezas es el sistema de bloqueo múltiple mecánico modular que permite bloquear cómodamente la cerradura principal y los bloqueos adicionales elevando el picaporte de puerta. Posteriormente es posible bloquear el sistema con la llave.

Las variantes disponibles del bloqueo adicional presentan soluciones de cierre para clientes para los que el precio es un factor importante: el bulón E y el bulón V ofrecen funciones básicas en lo referente a la seguridad.

El programa Roto Safe H650 - Tres piezas ofrece una alta flexibilidad de logística y de instalación. La cerradura principal seleccionada permite el acoplamiento de piezas de conexión con bulón E o bulón V.

Las cerraduras son adecuadas para puertas principales de edificios, puertas de viviendas y puertas de entrada auxiliar en todos los materiales del marco.

Resumen de ventajas

- Cómodo bloqueo con el picaporte de puerta
- Resbalón reversible en estado montado para una sencilla transformación en la propia obra
- Resbalón inhibidor de ruidos para un cierre silencioso de la puerta
- Diseño de varias piezas para una alta flexibilidad de logística y de instalación

Características del producto

Seguridad

- Cerradura principal especialmente robusta para una alta seguridad de funcionamiento
- Bulón E y bulón V para obtener una seguridad antirrobo básica
- Diseño de varias piezas para una alta flexibilidad de logística y de instalación

Confort

- Elevada fuerza del picaporte para un alto confort de manejo
- Cómodo bloqueo con el picaporte de puerta
- Resbalón inhibidor de ruidos para un cierre silencioso de la puerta

Rentabilidad

- Empleo de piezas de marco Roto NX/NT para un almacenamiento reducido
- Resbalón reversible en estado montado para una sencilla transformación en la propia obra

Diseño

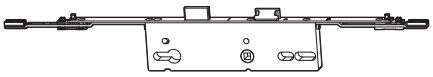
- Construcciones de puertas de hasta 2500 mm para una mayor libertad de diseño
- Superficies resistentes a prueba de arañazos para un aspecto de alta calidad duradera
- Agujas de 25 a 65 mm para una gran flexibilidad

Calidad

- Propiedades de marcha duradera certificada para una seguridad de funcionamiento constante
- Acabados resistentes a la corrosión para una elevada seguridad de inversión

2.3.1 Bulón

2.3.1.1 4 bulones E (4E) – acoplables



16

1764 – 2464	25	92	8	–	KOKU	–	–	H650	Roto Sil	360 Unidad	2003382 ☐
	28	92	8	–	KOKU	–	–	H650	Roto Sil	360 Unidad	2003383 ▣
	35	92	8	–	KOKU	–	–	H650	Roto Sil	360 Unidad	2003424 ▣
	40	92	8	–	KOKU	–	–	H650	Roto Sil	360 Unidad	2003425 ▣
		94	8	–	KOKU RZ	–	–	H650	Roto Sil	360 Unidad	2003827 ☐
	45	92	8	–	KOKU	–	–	H650	Roto Sil	360 Unidad	2003426 ▣
	50	92	8	–	KOKU	–	–	H650	Roto Sil	360 Unidad	2003427 ☐
		94	8	–	KOKU RZ	–	–	H650	Roto Sil	360 Unidad	2003828 ☐
	55	92	8	–	KOKU	–	–	H650	Roto Sil	360 Unidad	2003428 ▣
	65	92	8	–	KOKU	–	–	H650	Roto Sil	360 Unidad	2003429 ▣

INFO
Dibujo acotado detallado del bloqueo múltiple → *a partir de la página 331*.

Piezas de conexión

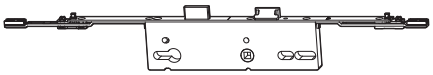
1764 – 2164	744	F16	200	–	Bulón	1	E	Superior Inferior	Roto Sil	760 Unidad	630959 ▣
	879	F16	–	–	Bulón	2	E	Superior Inferior	Roto Sil	760 Unidad	630958 ☐
1764 – 2464	1179	F16	–	–	Bulón	2	E	Superior	Roto Sil	760 Unidad	630960 ☐

INFO
Las piezas de conexión de 744 mm de largo son acoplables opcionalmente con expulsiones de barra.

Arriba: expulsión de barra 110 con inversión de carrera → *a partir de la página 192*

Abajo: expulsión de barra 110 → *a partir de la página 192*

2.3.1.2 4 bulones V (4V) – acoplables



16

1764 – 2464	25	92	8	–	KOKU	–	–	H650	Roto Sil	360 Unidad	2003382 ☐
	28	92	8	–	KOKU	–	–	H650	Roto Sil	360 Unidad	2003383 ▣
	35	92	8	–	KOKU	–	–	H650	Roto Sil	360 Unidad	2003424 ▣
	40	92	8	–	KOKU	–	–	H650	Roto Sil	360 Unidad	2003425 ▣
		94	8	–	KOKU RZ	–	–	H650	Roto Sil	360 Unidad	2003827 ☐
	45	92	8	–	KOKU	–	–	H650	Roto Sil	360 Unidad	2003426 ▣
	50	92	8	–	KOKU	–	–	H650	Roto Sil	360 Unidad	2003427 ☐
		94	8	–	KOKU RZ	–	–	H650	Roto Sil	360 Unidad	2003828 ☐
	55	92	8	–	KOKU	–	–	H650	Roto Sil	360 Unidad	2003428 ▣
	65	92	8	–	KOKU	–	–	H650	Roto Sil	360 Unidad	2003429 ▣

INFO
Dibujo acotado detallado del bloqueo múltiple → *a partir de la página 331*.

Piezas de conexión

1764 – 2164	744	F16	200	–	Bulón	1	V	Superior Inferior	Roto Sil	760 Unidad	630956 ☐
	879	F16	–	–	Bulón	2	V	Superior Inferior	Roto Sil	760 Unidad	630955 ☐
1764 – 2464	1179	F16	–	–	Bulón	2	V	Superior	Roto Sil	760 Unidad	630957 ☐

INFO
Las piezas de conexión de 744 mm de largo son acoplables opcionalmente con expulsiones de barra.

Arriba: expulsión de barra 110 con inversión de carrera → *a partir de la página 192*

Abajo: expulsión de barra 110 → *a partir de la página 192*

2.4 H650 - AL

Descripción del producto

Roto Safe H | H650 - AL es el sistema de bloqueo múltiple mecánico modular que permite bloquear cómodamente la cerradura principal y los bloqueos adicionales elevando el picaporte de puerta. Posteriormente es posible bloquear el sistema con la llave.

El programa de varias piezas Roto Safe H650 - AL ofrece una alta flexibilidad de logística y de instalación. La cerradura principal seleccionada permite el acoplamiento sencillo de elementos del herraje de ventanas Roto AL.

Las cerraduras son adecuadas para puertas principales de edificios, puertas de viviendas y puertas de entrada auxiliar con material del marco aluminio.

Resumen de ventajas

- Cómodo bloqueo con el picaporte de puerta
- Resbalón reversible en estado montado para una sencilla transformación en la propia obra
- Resbalón inhibidor de ruidos para un cierre silencioso de la puerta
- Diseño de varias piezas para una alta flexibilidad de logística y de instalación

Características del producto

Seguridad

- Cerradura principal especialmente robusta para una alta seguridad de funcionamiento
- Bulón de cierre para obtener una seguridad antirrobo básica

Confort

- Elevada fuerza del picaporte para un alto confort de manejo
- Cómodo bloqueo con el picaporte de puerta
- Resbalón inhibidor de ruidos para un cierre silencioso de la puerta

Rentabilidad

- Empleo de piezas de marco Roto AL para un almacenamiento reducido
- Resbalón reversible en estado montado para una sencilla transformación en la propia obra
- Diseño de varias piezas para una alta flexibilidad de logística y de instalación

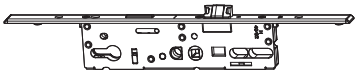
Diseño

- Construcciones de puertas de hasta 2700 mm para una mayor libertad de diseño
- Superficies resistentes a prueba de arañazos para un aspecto de alta calidad duradera
- Pletina de acero inoxidable y puntos de acoplamiento cubiertos para un diseño elegante

Calidad

- Propiedades de marcha duradera certificada para una seguridad de funcionamiento constante
- Acabados resistentes a la corrosión para una elevada seguridad de inversión

2.4.1 Cerraduras principales



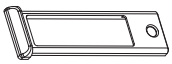
1500 – 2700	35	92	8	–	KOKU	–	–	H650	Acero inoxidable	10 Unidad	2003566 ▣
	40	92	8	–	KOKU	–	–	H650	Acero inoxidable	10 Unidad	2003567 ☐
	45	92	8	–	KOKU	–	–	H650	Acero inoxidable	10 Unidad	2003568 ☐

INFO
Dibujo acotado detallado del bloqueo múltiple. → *a partir de la página 332*

2.4.2 Pletina de conexión

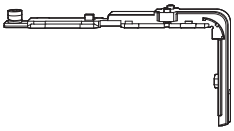
Pletina de conexión 6m	Canal VTC	1 Unidad	334665 ☐

2.4.3 Tapa final



Tapa final	U4.5x20	100 Unidad	640885 ▣

2.4.4 Ángulo de cambio

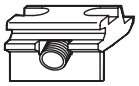


Ángulo de cambio sin bloqueo de cambio con horquilla de seguridad	50 Unidad	728844 ▣

2.4.5 Bulón de cierre

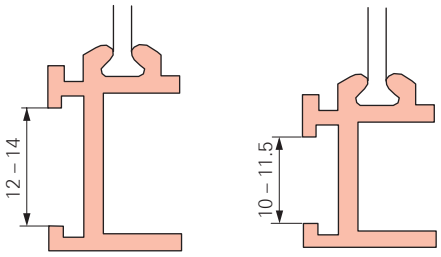
Bulón de cierre	Insertable	100 Unidad	334671 ▣

2.4.6 Cerraderos



			Nº
Cerradero	V.01	100 Unidad	728918
	V.02	100 Unidad	728920

Tipos de canal



V.01 V.02

INFO
En caso de tipos de canal de 11,6 mm a 11,9 mm es necesario realizar una comprobación de perfiles y una instalación de muestra de los componentes por el lado del marco.

2.4.7 Cerraderos resbalón/cerrojo

				Nº
Cerradero resbalón/cerrojo	Forma en L	Izquierda	100 Unidad	571194
	Forma en L	Derecha	100 Unidad	571195
	–	–	100 Unidad	571197

Resumen de producto

Ver página	70

C600/C500

Bulón	73
Pestillo	76
Cuñas de resistencia	83
Bloqueos de combinación	89

C600 - Tres piezas

Bulón	100

3 Roto Safe C: cierres múltiples accionados por bombillo

Roto Safe C es el sistema de cierre múltiple en el que los cierres adicionales, así como el pestillo central de la cerradura principal, se accionan a través del cilindro de cierre.

3.1 Resumen de producto

Cerradura principal	**C600**				**C500**			
Cierres adicionales	4V	2CB/3CB/ 4CB/ 2CB2V	2CH/ 3CH/ 4CH	2C/3C/4C/ 4C2QB	4V	2CB/ 4CB	2CH	2C/3C/4C/ 4C2QB
Cierre								
Accionado por picaporte	–	–	–	–	–	–	–	–
Accionado por bombillo	■	■	■	■	■	■	■	■
Mecánico-automático	–	–	–	–	–	–	–	–
Electromecánico	–	–	–	–	–	–	–	–
Campo de aplicación								
Aguja	25 – 65	25 – 65	25 – 65	25 – 65	35 – 80	35 – 80	35 – 80	35 – 80
AICH mín.	1.650	1.500	1.500	1.500	1.650	1.500	1.500	1.500
AICH máx.	2.400	3.000	3.000	3.000	2.400	3.000	3.000	3.000
Distancia	92, 94	92, 94	92, 94	92, 94	72, 85, 88	72, 85, 88	72, 85, 88	72, 85, 88
Cuadradillo de la cerradura	8, 10	8, 10	8, 10	8, 10	8, 8,5, 10	8, 8,5, 10	8, 8,5, 10	8, 8,5, 10
Cilindros de cierre								
Cilindro	■	■	■	■	■	■	■	■
Cilindro redondo	□	□	□	□	–	–	–	–
Variantes de pletina								
Pletina plana 16 mm	■	■	■	■	■	■	■	■
Pletina plana 20 mm	■	■	■	■	■	■	■	■
Pletina plana 24 mm	–	■	■	■	–	□	□	□
Pletina en U 4,5 x 20 mm	–	–	–	–	–	–	–	–
Pletina en U 6 x 24 mm	–	■	■	■	–	□	□	□
Pletina N16 de 16 mm	–	–	–	–	–	–	–	–
Pletina redonda	–	□	□	□	–	□	□	□
Acabado								
Roto Sil	■	■	■	■	■	■	■	■
Acero inoxidable	–	□	□	□	–	□	□	□

Cerradura principal	**C600**				**C500**			
Cierres adicionales	4V	2CB/3CB/ 4CB/ 2CB2V	2CH/ 3CH/ 4CH	2C/3C/4C/ 4C2QB	4V	2CB/ 4CB	2CH	2C/3C/4C/ 4C2QB
Seguridad								
Seguridad antirrobo [3]	RC 1	RC 2	RC 2, RC 3	RC 2, RC 3	RC 1	RC 2	RC 2	RC 2, RC 3
Seguridad de contrapresión	■	■	■	■	■	■	■	■
Función en caso de pánico	–	–	–	–	–	–	–	–
Función de emergencia	–	–	–	–	–	–	–	–
Dispositivo de retención para puertas	–	□	□	□	–	–	–	□
Cierre adicional	–	□	□	□	–	□	□	□
Confort								
Cierre automático	–	–	–	–	–	–	–	–
Resbalón silencioso	■	■	■	■	–	–	–	–
Función diurna	–	–	–	–	–	–	–	–
Instalación								
Resbalón giratorio desde adelante	■	■	■	■	–	–	–	–
Sin pestillo central	–	–	–	–	–	–	–	–
Prolongable arriba	□	□	□	□	–	–	–	–
Prolongable abajo	□	–	–	–	–	–	–	–
Modelo de varias piezas	□	–	–	–	–	–	–	–

■ = Estándar, □ = opcional

[3] En función del número de cierres adicionales/en función del sistema

3.2 C600/C500

Descripción del producto

Roto Safe C | C600 es el sistema de bloqueo múltiple mecánico que permite desbloquear y bloquear la cerradura principal y los bloqueos adicionales con el cilindro.

Las variantes de equipamiento de los bloqueos adicionales ofrecen un margen funcional: desde el bloqueo sencillo de 5 puntos con bulón V hasta el bloqueo de 17 puntos con bloqueos de combinación y pasadores cuadrados, las diferentes opciones permiten cumplir requisitos de eficiencia y de precio.

Las cerraduras son adecuadas para puertas principales de edificios, puertas de viviendas y puertas de entrada auxiliar en todos los materiales del marco.

Resumen de ventajas

- Cremona estable de marcha suave para un manejo sencillo
- Elevada seguridad antirrobo hasta RC 3
- Resbalón inhibidor de ruidos para un cierre silencioso de la puerta
- Con seguridad de contrapresión tras una vuelta de llave
- Resbalón reversible en estado montado para una sencilla transformación en la propia obra

SKG [4]

Características del producto

Seguridad

- Con seguridad de contrapresión tras una vuelta de llave
- Bulón E, bulón V y pestillo para una seguridad antirrobo básica
- Cuña de resistencia, bloqueo de combinación y Quadbolt para una seguridad antirrobo elevada

Confort

- Cremona estable de marcha suave para un manejo sencillo
- Resbalón inhibidor de ruidos para un cierre silencioso de la puerta

Rentabilidad

- Rejillas de bloqueo unitarias para reducir los costes de logística y montaje
- Piezas de marco según perfil para un montaje eficiente
- Resbalón reversible en estado montado para una sencilla transformación en la propia obra

Diseño

- Construcciones de puertas de hasta 3000 mm para una mayor libertad de diseño
- Superficies resistentes a prueba de arañazos para un aspecto de alta calidad duradera
- Agujas de 25 a 80 mm para una gran flexibilidad

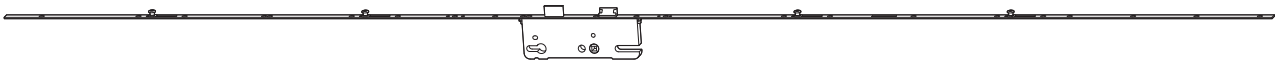
Calidad

- Propiedades de marcha duradera certificada para una seguridad de funcionamiento constante
- Acabados resistentes a la corrosión para una elevada seguridad de inversión

[4] Tiene validez para todos los bloqueos múltiples con la cuña de resistencia de bloqueos adicionales (CH) o con el bloqueo de combinación (C).

3.2.1 Bulón

3.2.1.1 4 bulones V (4V)



16

											Nº
1900 – 2200	25	92	8	1020	–	300	V22/25	C600	Roto Sil	5 Unidad	609344 ■
	30	92	8	1020	–	300	V22/25	C600	Roto Sil	5 Unidad	611402 ■
	35	85	8	1013	–	300	V22/25	C500	Roto Sil	5 Unidad	392406 ■
		92	8	1020	–	300	V22/25	C600	Roto Sil	5 Unidad	776505 ■
		94	8	1020	RZ	300	V22/25	C600	Roto Sil	5 Unidad	776592 ■
	40	85	8	1013	–	300	V22/25	C500	Roto Sil	5 Unidad	392407 ■
		92	8	1020	–	300	V22/25	C600	Roto Sil	5 Unidad	776511 ■
	45	85	8	1013	–	300	V22/25	C500	Roto Sil	5 Unidad	392408 □
		92	8	1020	–	300	V22/25	C600	Roto Sil	5 Unidad	776506 ■
		94	8	1020	RZ	300	V22/25	C600	Roto Sil	5 Unidad	776578 □
	50	85	8	1013	–	300	V22/25	C500	Roto Sil	5 Unidad	392409 □
		92	8	1020	–	300	V22/25	C600	Roto Sil	5 Unidad	776587 □
	55	85	8	1013	–	300	V22/25	C500	Roto Sil	5 Unidad	392378 ■
		92	8	1020	–	300	V22/25	C600	Roto Sil	5 Unidad	776509 ■
		92	10	1020	–	300	V22/25	C600	Roto Sil	5 Unidad	776583 □
		94	8	1020	RZ	300	V22/25	C600	Roto Sil	5 Unidad	780209 □
	65	85	8	1013	–	300	V22/25	C500	Roto Sil	5 Unidad	392379 □
		92	10	1020	–	300	V22/25	C600	Roto Sil	5 Unidad	776515 □
2200 – 2500	35	85	8	1013	–	300	V22/27	C500	Roto Sil	5 Unidad	392443 □
		92	8	1020	–	300	V22/27	C600	Roto Sil	5 Unidad	776577 ■
	40	85	8	1013	–	300	V22/27	C500	Roto Sil	5 Unidad	392444 □
		92	8	1020	–	300	V22/27	C600	Roto Sil	5 Unidad	776588 □
	45	85	8	1013	–	300	V22/27	C500	Roto Sil	5 Unidad	392445 □
		92	8	1020	–	300	V22/27	C600	Roto Sil	5 Unidad	776579 ■
	50	85	8	1013	–	300	V22/27	C500	Roto Sil	5 Unidad	392446 □
		92	8	1020	–	300	V22/27	C600	Roto Sil	5 Unidad	787989 □
	55	85	8	1013	–	300	V22/27	C500	Roto Sil	5 Unidad	392447 □
		92	8	1020	–	300	V22/27	C600	Roto Sil	5 Unidad	776589 □
		92	10	1020	–	300	V22/27	C600	Roto Sil	5 Unidad	787862 □
	65	85	8	1013	–	300	V22/27	C500	Roto Sil	5 Unidad	392448 □
		92	10	1020	–	300	V22/27	C600	Roto Sil	5 Unidad	780205 □

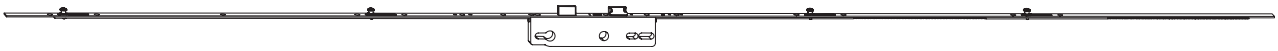
20

1900 – 2200	35	92	8	1020	–	300	V22/25	C600	Roto Sil	5 Unidad	787863 ☐
	45	92	8	1020	–	300	V22/25	C600	Roto Sil	5 Unidad	776557 ☐
	50	92	10	1020	–	300	V22/25	C600	Roto Sil	5 Unidad	776591 ☐
	55	92	8	1020	–	300	V22/25	C600	Roto Sil	5 Unidad	787991 ☐
		92	10	1020	–	300	V22/25	C600	Roto Sil	5 Unidad	780207 ☐
	65	92	10	1020	–	300	V22/25	C600	Roto Sil	5 Unidad	776773 ☐
2200 – 2500	55	92	10	1020	–	300	V22/27	C600	Roto Sil	5 Unidad	787864 ☐
	65	92	10	1020	–	300	V22/27	C600	Roto Sil	5 Unidad	787993 ☐

INFO

Seleccione el dibujo acotado en detalle del bloqueo múltiple con ayuda de la rejilla de bloqueo → *a partir de la página 312*.

3.2.1.2 4 bulones V (4V) – acoplables arriba



16

											Nº
1900 – 2200	35	92	8	1020	STI ZOV	300	V22/25	C600	Roto Sil	5 Unidad	776703 ☐
	40	92	8	1020	STI ZOV	300	V22/25	C600	Roto Sil	5 Unidad	808143 ☐
	45	92	8	1020	STI ZOV	300	V22/25	C600	Roto Sil	5 Unidad	776708 ☐
	65	92	8	1020	STI ZOV	300	V22/25	C600	Roto Sil	5 Unidad	780208 ☐
1915 – 2165	35	85	8	1013	ZOV	250	V18/25	C500	Roto Sil	5 Unidad	492001 ☐
		92	8	1020	ZOV	250	V18/25	C600	Roto Sil	5 Unidad	837872 ☐
	40	85	8	1013	ZOV	250	V18/25	C500	Roto Sil	5 Unidad	490962 ☐
		92	8	1020	ZOV	250	V18/25	C600	Roto Sil	5 Unidad	776575 ☐
	45	85	8	1013	ZOV	250	V18/25	C500	Roto Sil	5 Unidad	492002 ☐
		92	8	1020	ZOV	250	V18/25	C600	Roto Sil	5 Unidad	776584 ☐
	50	85	8	1013	ZOV	250	V18/25	C500	Roto Sil	5 Unidad	492003 ☐
		92	8	1020	ZOV	250	V18/25	C600	Roto Sil	5 Unidad	799561 ☐
	55	85	8	1013	ZOV	250	V18/25	C500	Roto Sil	5 Unidad	492004 ☐
		92	8	1020	ZOV	250	V18/25	C600	Roto Sil	5 Unidad	776590 ☐
	65	85	8	1013	ZOV	250	V18/25	C500	Roto Sil	5 Unidad	492095 ☐

Expulsión de barra adecuada arriba: expulsión de barra 110 con inversión de carrera → *a partir de la página 192*

INFO
En bloqueos múltiples (característica modelo especial «STI») la expulsión de barra se integra hacia abajo.

INFO
Seleccione el dibujo acotado en detalle del bloqueo múltiple con ayuda de la rejilla de bloqueo → *a partir de la página 312*.

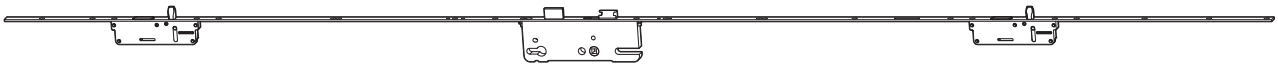
Piezas de conexión

									Nº
2200 – 3000	200	F16	–	–	–	–	Roto Sil	10 Unidad	633956 ■
			–	–	1	V	Roto Sil	10 Unidad	637588 □
		F20	–	–	–	–	Roto Sil	10 Unidad	633957 □
			–	–	1	V	Roto Sil	10 Unidad	637589 □
	400	F16	–	–	–	–	Roto Sil	10 Unidad	633934 ■
			–	–	1	V	Roto Sil	10 Unidad	637587 ■
		F20	–	–	–	–	Roto Sil	10 Unidad	633955 □
			–	–	1	V	Roto Sil	10 Unidad	637590 □

INFO
AICH máximo 3000 mm: se pueden acoplar dos piezas de conexión de los largos 200 mm o 400 mm.

3.2.2 Pestillo

3.2.2.1 2 pestillos (2CB)



16

											Nº
1500 – 1900	30	92	8	1020	–	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	815940 □
	35	92	8	1020	–	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	776643 □
	40	92	8	1020	–	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	776561 □
		92	10	1020	–	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	808559 □
	45	92	8	1020	–	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	776540 ■
	50	92	10	1020	–	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	776713 □
	55	92	8	1020	–	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	776684 □
	65	92	10	1020	–	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	776715 □
1800 – 2200	35	92	8	1020	–	400	V02/01	C600	Roto Sil	5 Unidad	776679 ■
	40	92	8	1020	–	400	V02/01	C600	Roto Sil	5 Unidad	780212 □
	45	92	8	1020	–	400	V02/01	C600	Roto Sil	5 Unidad	776560 □
	65	92	10	1020	–	400	V02/01	C600	Roto Sil	5 Unidad	788043 □
1900 – 2200	25	92	8	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	611409 □
	30	92	8	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	611421 ■
	35	92	8	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	776526 ■
	40	92	8	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	776537 □
		92	10	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	788038 □
	45	92	8	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	776525 ■
	50	92	8	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	793113 □
		92	10	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	776655 □
	55	92	8	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	776531 □
	65	92	10	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	776543 □
	80	92	10	1020	–	300	V02/03	C500	Roto Sil	5 Unidad	632378 □

											Nº
2200 – 2400	35	92	8	1020	–	200	V02/07	C600	Roto Sil	5 Unidad	776698 ☐
	40	92	8	1020	–	200	V02/07	C600	Roto Sil	5 Unidad	780224 ☐
	45	92	8	1020	–	200	V02/07	C600	Roto Sil	5 Unidad	776556 ☐
	55	92	8	1020	–	200	V02/07	C600	Roto Sil	5 Unidad	776562 ☐
	65	92	10	1020	–	200	V02/07	C600	Roto Sil	5 Unidad	787931 ☐

20

											Nº
1500 – 1900	45	92	8	1020	–	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	896085 ☐
		92	10	1020	–	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	776697 ☐
	50	92	10	1020	–	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	797112 ☐
	65	92	10	1020	–	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	776753 ☐
	80	92	10	1020	–	400	V02/05	C500	Roto Sil	5 Unidad	636510 ☐
1800 – 2200	45	92	10	1020	–	400	V02/01	C600	Roto Sil	5 Unidad	776671 ☐
	50	92	10	1020	–	400	V02/01	C600	Roto Sil	5 Unidad	797113 ☐
	65	92	10	1020	–	400	V02/01	C600	Roto Sil	5 Unidad	787928 ☐
1900 – 2200	35	92	8	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	780222 ☐
	45	92	8	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	776538 ☐
		92	10	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	776559 ☐
	50	92	10	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	797114 ☐
	55	92	8	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	780217 ☐
	65	92	10	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	776539 ☐
	80	92	10	1020	–	300	V02/03	C500	Roto Sil	5 Unidad	632377 ☐
2200 – 2400	45	92	8	1020	–	200	V02/07	C600	Roto Sil	5 Unidad	896086 ☐
		92	10	1020	–	200	V02/07	C600	Roto Sil	5 Unidad	776730 ☐
	50	92	10	1020	–	200	V02/07	C600	Roto Sil	5 Unidad	797125 ☐
	65	92	10	1020	–	200	V02/07	C600	Roto Sil	5 Unidad	780228 ☐
	80	92	10	1020	–	200	V02/07	C600	Roto Sil	5 Unidad	861314 ☐

24

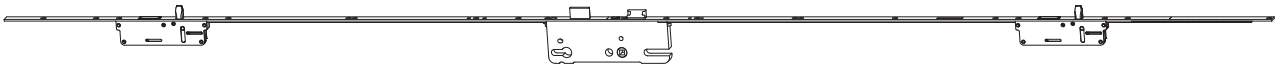
											Nº
1500 – 1900	45	92	10	1020	–	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	784958 ☐
1900 – 2200	35	92	8	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	780243 ■
	45	92	8	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	815555 ☐
		92	10	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	780223 ☐

6x24

1500 – 1900	35	92	8	1020	–	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	776721 ☐
	45	92	8	1020	–	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	776652 ☐
1800 – 2200	35	92	8	1020	–	400	V02/01	C600	Roto Sil	5 Unidad	776630 ☐
1900 – 2200		92	8	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	776547 ☐
	45	92	8	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	776534 ☐
	55	92	8	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	787902 ☐
2200 – 2400	45	92	8	1020	–	200	V02/07	C600	Roto Sil	5 Unidad	776733 ☐

INFO
Seleccione el dibujo acotado en detalle del bloqueo múltiple con ayuda de la rejilla de bloqueo → *a partir de la página 312*.

3.2.2.2 3 pestillos (3CB) – acoplables



16

2230 – 3000	35	92	8	1020	KO	–	–	C600	Roto Sil	5 Unidad	782959 ☐
	45	92	8	1020	KO	–	–	C600	Roto Sil	5 Unidad	776558 ☐
	55	92	8	1020	KO	–	–	C600	Roto Sil	5 Unidad	776566 ☐
	65	92	10	1020	KO	–	–	C600	Roto Sil	5 Unidad	776573 ☐

20

2230 – 3000	65	92	10	1020	KO	–	–	C600	Roto Sil	5 Unidad	780202 ☐

INFO
Seleccione el dibujo acotado en detalle del bloqueo múltiple con ayuda de la rejilla de bloqueo → *a partir de la página 312*.

Piezas de conexión

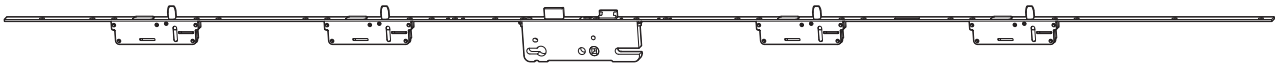
2230 – 2700	600	F16	300	–	Pestillo	Roto Sil	5 Unidad	620682 ☐
		F20	300	–	Pestillo	Roto Sil	5 Unidad	620689 ☐
2700 – 3000	900	F16	300	–	Pestillo	Roto Sil	5 Unidad	620685 ☐
		F20	300	–	Pestillo	Roto Sil	5 Unidad	620692 ☐

INFO
Piezas de conexión 600

FFH 2230 – 2530 mm: el punto de acoplamiento en el bloqueo múltiple debe acortarse 170 mm.

FFH 2400 – 2700 mm: no acortar el punto de acoplamiento en el bloqueo múltiple.

3.2.2.3 4 pestillos (4CB)



16

1900 – 2200	35	92	8	1020	–	300	V08/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	776710 ☐
	40	92	8	1020	–	300	V08/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	780235 ☐
	45	92	8	1020	–	300	V08/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	776682 ☐
	55	92	10	1020	–	300	V08/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	776759 ☐
	65	92	10	1020	–	300	V08/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	776760 ☐

INFO
Seleccione el dibujo acotado en detalle del bloqueo múltiple con ayuda de la rejilla de bloqueo → *a partir de la página 312*.

3.2.2.4 2 pestillos con 2 bulones (2CB2V) – acoplables

16

2035 – 2245	35	92	8	1020	ZOZU	300	V52/53	C600	Roto Sil	5 Unidad	776580 ☐
	40	92	8	1020	ZOZU	300	V52/53	C600	Roto Sil	5 Unidad	787923 ☐
	45	92	8	1020	ZOZU	300	V52/53	C600	Roto Sil	5 Unidad	776582 ☐
	55	92	8	1020	ZOZU	300	V52/53	C600	Roto Sil	5 Unidad	782927 ☐

Expulsión de barra adecuada arriba: expulsión de barra 110 con inversión de carrera → *a partir de la página 192*

Expulsión de barra adecuada abajo: expulsión de barra 110 → *a partir de la página 192*

20

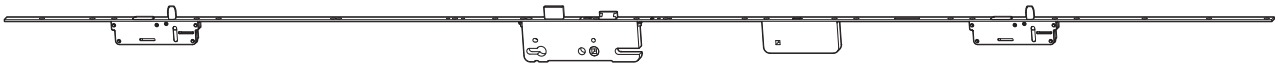
2035 – 2245	45	92	8	1020	ZOZU	300	V52/53	C600	Roto Sil	5 Unidad	776593 ☐

Expulsión de barra adecuada arriba: expulsión de barra 110 con inversión de carrera → *a partir de la página 192*

Expulsión de barra adecuada abajo: expulsión de barra 110 → *a partir de la página 192*

INFO
Seleccione el dibujo acotado en detalle del bloqueo múltiple con ayuda de la rejilla de bloqueo → *a partir de la página 312*.

3.2.2.5 2 pestillos con dispositivo de retención para puertas (2CBTF)



16

											Nº
1900 – 2200	45	92	8	1020	–	300	V02/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	780229 ☐
	65	92	10	1020	–	300	V02/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	788041 ☐

20

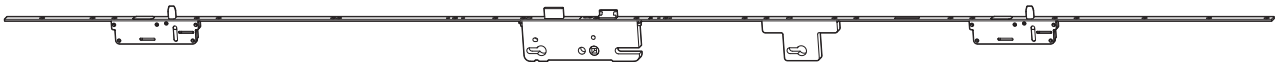
											Nº
1900 – 2200	65	92	10	1020	–	300	V02/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	788028 ☐

6x24

											Nº
1900 – 2200	45	92	8	1020	–	300	V02/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	796208 ☐

INFO
Seleccione el dibujo acotado en detalle del bloqueo múltiple con ayuda de la rejilla de bloqueo → *a partir de la página 312*.

3.2.2.6 2 pestillos con bloqueo adicional (2CBZS)



16

1900 – 2200	35	92	8	1020	–	300	V02/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	776661 ☐
	45	92	8	1020	–	300	V02/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	776645 ☐
	55	92	8	1020	–	300	V02/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	776693 ☐

20

1900 – 2200	45	92	8	1020	–	300	V02/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	776696 ☐
	55	92	8	1020	–	300	V02/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	784963 ☐

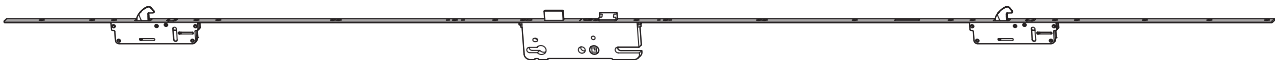
6x24

1900 – 2200	45	92	8	1020	–	300	V02/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	776667 ☐

INFO
Seleccione el dibujo acotado en detalle del bloqueo múltiple con ayuda de la rejilla de bloqueo → *a partir de la página 312*.

3.2.3 Cuñas de resistencia

3.2.3.1 2 cuñas de resistencia (2CH)



16

1500 – 1900	35	92	8	1020	–	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	776548 ☐
	40	92	8	1020	–	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	776676 ☐
	45	92	8	1020	–	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	776648 ■
	50	92	10	1020	–	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	776736 ☐
1800 – 2200	35	92	8	1020	–	400	V02/01	C600	Roto Sil	5 Unidad	783161 ☐
	40	92	8	1020	–	400	V02/01	C600	Roto Sil	5 Unidad	783160 ☐
	45	92	8	1020	–	400	V02/01	C600	Roto Sil	5 Unidad	788037 ☐
1900 – 2200	25	92	8	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	611408 ■
	30	92	8	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	611420 ■
	35	92	8	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	776530 ■
	40	92	8	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	776545 ■
	45	92	8	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	776528 ■
	50	92	8	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	776614 ☐
	55	92	8	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	776717 ☐
		92	10	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	780230 ☐
	65	92	10	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	787929 ☐
2200 – 2400	35	92	8	1020	–	200	V02/07	C600	Roto Sil	5 Unidad	776742 ☐
	40	92	8	1020	–	200	V02/07	C600	Roto Sil	5 Unidad	783159 ☐
	45	92	8	1020	–	200	V02/07	C600	Roto Sil	5 Unidad	776690 ☐
	50	92	10	1020	–	200	V02/07	C600	Roto Sil	5 Unidad	780239 ☐

20

1500 – 1900	45	92	8	1020	–	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	787861 ☐
	50	92	8	1020	–	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	818682 ☐
		92	10	1020	–	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	776615 ☐
	55	92	8	1020	–	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	784962 ☐
		92	10	1020	–	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	776738 ☐
	65	92	10	1020	–	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	776707 ☐
1800 – 2200	45	92	8	1020	–	400	V02/01	C600	Roto Sil	5 Unidad	788182 ☐
1900 – 2200		92	8	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	776571 ☐
	50	92	8	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	819085 ☐
		92	10	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	776608 ☐
	55	92	8	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	776572 ☐
		92	10	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	776565 ☐
	65	92	10	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	776770 ☐
	80	92	10	1020	–	300	V02/03	C500	Roto Sil	5 Unidad	632381 ☐
2200 – 2400	45	92	8	1020	–	200	V02/07	C600	Roto Sil	5 Unidad	788183 ☐
	50	92	8	1020	–	200	V02/07	C600	Roto Sil	5 Unidad	818684 ☐
		92	10	1020	–	200	V02/07	C600	Roto Sil	5 Unidad	776631 ☐
	55	92	8	1020	–	200	V02/07	C600	Roto Sil	5 Unidad	780242 ☐
		92	10	1020	–	200	V02/07	C600	Roto Sil	5 Unidad	776758 ☐
	65	92	10	1020	–	200	V02/07	C600	Roto Sil	5 Unidad	776706 ☐

24

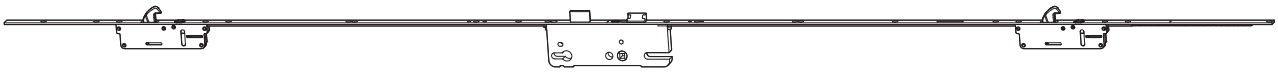
1500 – 1900	40	92	10	1020	–	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	776694 ☐
1900 – 2200		92	10	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	776659 ☐
	45	92	8	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	788036 ☐
2200 – 2400	40	92	10	1020	–	200	V02/07	C600	Roto Sil	5 Unidad	776748 ☐

6x24

1500 – 1900	35	92	8	1020	–	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	776656 ☐
	45	92	8	1020	–	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	776683 ☐
	50	92	8	1020	–	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	818683 ☐
	55	92	8	1020	–	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	780220 ☐
1900 – 2200	35	92	8	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	776536 ☐
	45	92	8	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	776544 ☐
	50	92	8	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	818634 ☐
	55	92	8	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	776714 ☐
2200 – 2400	45	92	8	1020	–	200	V02/07	C600	Roto Sil	5 Unidad	776723 ☐
	50	92	8	1020	–	200	V02/07	C600	Roto Sil	5 Unidad	819088 ☐

INFO
Seleccione el dibujo acotado en detalle del bloqueo múltiple con ayuda de la rejilla de bloqueo → *a partir de la página 312*.

3.2.3.2 3 cuñas de resistencia (3CH) – acoplable



16

2230 – 3000	35	92	8	1020	KO	–	–	C600	Roto Sil	5 Unidad	780203 ☐
	40	92	8	1020	KO	–	–	C600	Roto Sil	5 Unidad	787859 ☐
	45	92	8	1020	KO	–	–	C600	Roto Sil	5 Unidad	787860 ☐

20

2230 – 3000	65	92	10	1020	KO	–	–	C600	Roto Sil	5 Unidad	776570 ☐

INFO
Seleccione el dibujo acotado en detalle del bloqueo múltiple con ayuda de la rejilla de bloqueo → *a partir de la página 312*.

Piezas de conexión

2230 – 2700	600	F16	300	–	Cuña de resistencia	Roto Sil	5 Unidad	620683 ▣
		F20	300	–	Cuña de resistencia	Roto Sil	5 Unidad	620690 ☐
2700 – 3000	900	F16	300	–	Cuña de resistencia	Roto Sil	5 Unidad	620686 ▣
		F20	300	–	Cuña de resistencia	Roto Sil	5 Unidad	620693 ☐

INFO
Piezas de conexión 600

FFH 2230 – 2530 mm: el punto de acoplamiento en el bloqueo múltiple debe acortarse 170 mm.

FFH 2400 – 2700 mm: no acortar el punto de acoplamiento en el bloqueo múltiple.

3.2.3.3 4 cuñas de resistencia (4CH)

16

1900 – 2200	35	92	8	1020	–	300	V08/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	776665 ☐
	40	92	8	1020	–	300	V08/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	776695 ■
	45	92	8	1020	–	300	V08/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	776666 ☐
	50	92	8	1020	–	300	V08/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	899248 ☐

20

1900 – 2200	45	92	8	1020	–	300	V08/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	776722 ☐
	65	92	10	1020	–	300	V08/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	776729 ☐

INFO
Seleccione el dibujo acotado en detalle del bloqueo múltiple con ayuda de la rejilla de bloqueo → *a partir de la página 312*.

3.2.3.4 2 cuñas de resistencia con dispositivo de retención para puertas (2CHTF)

16

1900 – 2200	40	92	8	1020	–	300	V02/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	787927 ☐
	45	92	8	1020	–	300	V02/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	776602 ☐

20

1900 – 2200	45	92	8	1020	–	300	V02/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	788042 ☐
	50	92	8	1020	–	300	V02/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	819087 ☐
	55	92	8	1020	–	300	V02/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	796209 ☐
	65	92	10	1020	–	300	V02/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	780234 ☐

6x24

1900 – 2200	35	92	8	1020	–	300	V02/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	776764 ☐
	45	92	8	1020	–	300	V02/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	810749 ☐
	50	92	8	1020	–	300	V02/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	819086 ☐

INFO
Seleccione el dibujo acotado en detalle del bloqueo múltiple con ayuda de la rejilla de bloqueo → *a partir de la página 312*.

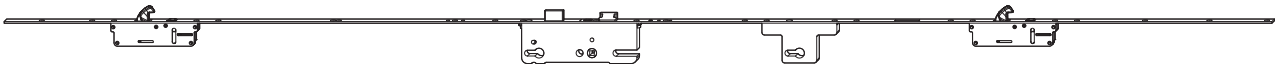
3.2.3.5 3 cuñas de resistencia con dispositivo de retención para puertas (3CHTF)

20

1900 – 2200	55	92	10	1020	–	300	V08/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	787930 ☐
	65	92	10	1020	–	300	V08/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	784956 ☐

INFO
Seleccione el dibujo acotado en detalle del bloqueo múltiple con ayuda de la rejilla de bloqueo → *a partir de la página 312*.

3.2.3.6 2 cuñas de resistencia con bloqueo adicional (2CHZS)



16

1900 – 2200	35	92	8	1020	–	300	V02/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	776678 ☐
	45	92	8	1020	–	300	V02/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	776687 ☐
	50	92	8	1020	–	300	V02/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	776607 ☐
	55	92	8	1020	–	300	V02/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	776740 ☐

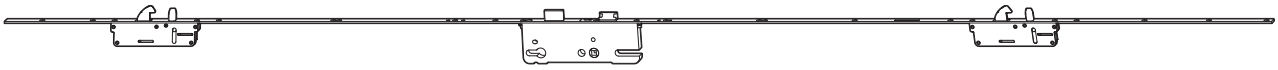
6x24

1900 – 2200	35	92	8	1020	–	300	V02/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	783143 ☐
	45	92	8	1020	–	300	V02/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	776691 ☐
2200 – 2400		92	8	1020	–	200	V02/19	C600	Roto Sil	5 Unidad	810070 ☐
	55	92	8	1020	–	200	V02/19	C600	Roto Sil	5 Unidad	812644 ☐

INFO
Seleccione el dibujo acotado en detalle del bloqueo múltiple con ayuda de la rejilla de bloqueo → *a partir de la página 312*.

3.2.4 Bloqueos de combinación

3.2.4.1 2 cierres de combinación (2C)



16

											Nº
1500 – 1900	35	92	8	1020	–	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	776641 ■
		94	8	1020	RZ	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	788054 □
	40	92	8	1020	–	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	776673 □
		94	8	1020	RZ	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	822519 □
	45	92	8	1020	–	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	776546 ■
		92	10	1020	–	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	776727 □
		94	8	1020	RZ	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	776616 □
	50	94	8	1020	RZ	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	822494 □
	55	92	8	1020	–	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	2009919 ■
		92	10	1020	–	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	776724 □
		94	8	1020	RZ	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	788167 □
	65	92	10	1020	–	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	776747 □
		94	8	1020	RZ	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	788169 □
1800 – 2200	35	92	8	1020	–	400	V02/01	C600	Roto Sil	5 Unidad	776595 □
		94	8	1020	RZ	400	V02/01	C600	Roto Sil	5 Unidad	822525 ■
	40	92	8	1020	–	400	V02/01	C600	Roto Sil	5 Unidad	837282 □
		94	8	1020	RZ	400	V02/01	C600	Roto Sil	5 Unidad	822526 □
	45	92	8	1020	–	400	V02/01	C600	Roto Sil	5 Unidad	776598 □
		92	10	1020	–	400	V02/01	C600	Roto Sil	5 Unidad	788044 □
		94	8	1020	RZ	400	V02/01	C600	Roto Sil	5 Unidad	822527 □
	50	94	8	1020	RZ	400	V02/01	C600	Roto Sil	5 Unidad	822528 □
	55	94	8	1020	RZ	400	V02/01	C600	Roto Sil	5 Unidad	822529 □
	65	94	8	1020	RZ	400	V02/01	C600	Roto Sil	5 Unidad	822530 □
1900 – 2200	25	92	8	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	611410 ■
	30	92	8	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	611422 ■
	35	92	8	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	776523 ■
	40	92	8	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	776532 ■
	45	92	8	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	776524 ■
		92	10	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	776662 □
	50	92	8	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	2020753 □
	55	92	8	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	776549 ■
		92	10	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	776672 □
	65	92	10	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	776551 ■
2200 – 2400	35	92	8	1020	–	200	V02/07	C600	Roto Sil	5 Unidad	776651 □
	40	92	8	1020	–	200	V02/07	C600	Roto Sil	5 Unidad	783142 □
	45	92	8	1020	–	200	V02/07	C600	Roto Sil	5 Unidad	776668 □
	55	92	8	1020	–	200	V02/07	C600	Roto Sil	5 Unidad	2009913 ■
	65	92	10	1020	–	200	V02/07	C600	Roto Sil	5 Unidad	838620 □

20

											Nº
1500 – 1900	35	92	8	1020	–	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	776725 ■
		94	8	1020	RZ	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	788171 □
	40	94	8	1020	RZ	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	822533 □
	45	92	8	1020	–	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	776649 □
		92	10	1020	–	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	776638 □
		94	8	1020	RZ	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	788173 □
	50	92	10	1020	–	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	776621 □
		94	8	1020	RZ	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	822534 □
	55	92	10	1020	–	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	776735 ■
		94	8	1020	RZ	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	788176 □
	65	92	10	1020	–	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	776756 □
		94	8	1020	RZ	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	788178 □
	80	92	10	1020	–	400	V02/05	C500	Roto Sil	5 Unidad	796144 □
1800 – 2200	35	94	8	1020	RZ	400	V02/01	C600	Roto Sil	5 Unidad	822535 □
	40	94	8	1020	RZ	400	V02/01	C600	Roto Sil	5 Unidad	822536 □
	45	92	8	1020	–	400	V02/01	C600	Roto Sil	5 Unidad	787933 □
		92	10	1020	–	400	V02/01	C600	Roto Sil	5 Unidad	780213 □
		94	8	1020	RZ	400	V02/01	C600	Roto Sil	5 Unidad	822537 □
	50	92	10	1020	–	400	V02/01	C600	Roto Sil	5 Unidad	776635 □
		94	8	1020	RZ	400	V02/01	C600	Roto Sil	5 Unidad	822538 □
	55	92	10	1020	–	400	V02/01	C600	Roto Sil	5 Unidad	823896 □
		94	8	1020	RZ	400	V02/01	C600	Roto Sil	5 Unidad	822539 □
	65	92	10	1020	–	400	V02/01	C600	Roto Sil	5 Unidad	793761 □
		94	8	1020	RZ	400	V02/01	C600	Roto Sil	5 Unidad	822540 □
1900 – 2200	35	92	8	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	776550 ■
	40	92	8	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	776688 □
	45	92	8	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	776535 ■
		92	10	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	776647 □
	50	92	10	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	776618 □
	55	92	8	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	776664 ■
		92	10	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	776657 □
	65	92	10	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	776533 ■
	80	92	10	1020	–	300	V02/03	C500	Roto Sil	5 Unidad	632379 □
2200 – 2400	35	92	8	1020	–	200	V02/07	C600	Roto Sil	5 Unidad	776660 ■
	40	92	8	1020	–	200	V02/07	C600	Roto Sil	5 Unidad	776599 □
	45	92	8	1020	–	200	V02/07	C600	Roto Sil	5 Unidad	783144 □
		92	10	1020	–	200	V02/07	C600	Roto Sil	5 Unidad	793763 □
	50	92	10	1020	–	200	V02/07	C600	Roto Sil	5 Unidad	776632 □
	55	92	8	1020	–	200	V02/07	C600	Roto Sil	5 Unidad	783148 □
		92	10	1020	–	200	V02/07	C600	Roto Sil	5 Unidad	776726 □
	65	92	10	1020	–	200	V02/07	C600	Roto Sil	5 Unidad	787932 □
	80	92	10	1020	–	200	V02/07	C600	Roto Sil	5 Unidad	861340 □

24

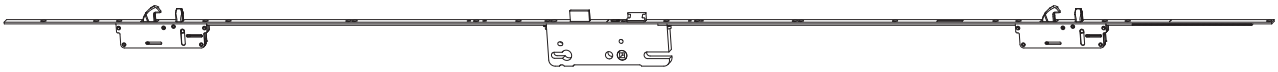
											Nº
1500 – 1900	40	92	8	1020	–	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	858717 ☐
	45	92	8	1020	–	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	784959 ■
		92	10	1020	–	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	780232 ☐
	50	92	10	1020	–	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	796280 ☐
	55	92	8	1020	–	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	2021609 ☐
	65	92	8	1020	–	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	2021610 ☐
1800 – 2200	45	92	8	1020	–	400	V02/01	C600	Roto Sil	5 Unidad	837281 ☐
	50	92	10	1020	–	400	V02/01	C600	Roto Sil	5 Unidad	796281 ☐
1900 – 2200	35	92	8	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	776669 ■
	40	92	8	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	858719 ☐
	45	92	8	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	776663 ■
		92	10	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	776674 ☐
	50	92	10	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	796282 ☐
2200 – 2400	40	92	8	1020	–	200	V02/07	C600	Roto Sil	5 Unidad	858735 ☐
	45	92	8	1020	–	200	V02/07	C600	Roto Sil	5 Unidad	840263 ☐
	50	92	10	1020	–	200	V02/07	C600	Roto Sil	5 Unidad	796283 ☐

6x24

											Nº
1500 – 1900	35	92	8	1020	–	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	782958 ☐
		92	8	1020	–	400	V02/05	C600	Acero inoxidable	5 Unidad	776732 ☐
		94	8	1020	RZ	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	822543 ☐
	40	92	8	1020	–	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	776604 ■
		94	8	1020	RZ	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	822544 ☐
	45	92	8	1020	–	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	776653 ☐
		94	8	1020	RZ	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	822545 ☐
	50	92	8	1020	–	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	776603 ■
		94	8	1020	RZ	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	811498 ☐
	55	92	8	1020	–	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	776619 ☐
		94	8	1020	RZ	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	822546 ☐
	65	94	8	1020	RZ	400	V02/05	C600	Roto Sil	5 Unidad	822547 ☐
1800 – 2200	35	92	8	1020	–	400	V02/01	C600	Acero inoxidable	5 Unidad	784957 ☐
		94	8	1020	RZ	400	V02/01	C600	Roto Sil	5 Unidad	822548 ☐
	40	94	8	1020	RZ	400	V02/01	C600	Roto Sil	5 Unidad	822549 ☐
	45	92	8	1020	–	400	V02/01	C600	Roto Sil	5 Unidad	894950 ☐
		94	8	1020	RZ	400	V02/01	C600	Roto Sil	5 Unidad	822550 ☐
	50	92	8	1020	–	400	V02/01	C600	Roto Sil	5 Unidad	783153 ☐
		92	10	1020	–	400	V02/01	C600	Roto Sil	5 Unidad	891079 ☐
		94	8	1020	RZ	400	V02/01	C600	Roto Sil	5 Unidad	822551 ☐
	55	92	10	1020	–	400	V02/01	C600	Roto Sil	5 Unidad	821461 ☐
		94	8	1020	RZ	400	V02/01	C600	Roto Sil	5 Unidad	822552 ☐
	65	94	8	1020	RZ	400	V02/01	C600	Roto Sil	5 Unidad	822553 ☐
1900 – 2200	35	92	8	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	776563 ☐
		92	8	1020	–	300	V02/03	C600	Acero inoxidable	5 Unidad	776642 ☐
	40	92	8	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	806837 ☐
		94	8	1020	RZ	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	776628 ☐
	45	92	8	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	776639 ☐
		92	8	1020	–	300	V02/03	C600	Acero inoxidable	5 Unidad	776681 ☐
	50	92	8	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	783152 ☐
		92	10	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	891085 ☐
		94	8	1020	RZ	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	812614 ☐
	55	92	8	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	776702 ☐
		92	10	1020	–	300	V02/03	C600	Roto Sil	5 Unidad	787926 ☐
	65	92	8	1020	–	300	V02/03	C600	Acero inoxidable	5 Unidad	863083 ☐
2200 – 2400	45	92	8	1020	–	200	V02/07	C600	Roto Sil	5 Unidad	776658 ■
	50	92	8	1020	–	200	V02/07	C600	Roto Sil	5 Unidad	783151 ☐
		94	8	1020	RZ	200	V02/07	C600	Roto Sil	5 Unidad	812666 ☐
	55	92	8	1020	–	200	V02/07	C600	Roto Sil	5 Unidad	776622 ☐

INFO
Seleccione el dibujo acotado en detalle del bloqueo múltiple con ayuda de la rejilla de bloqueo → *a partir de la página 312*.

3.2.4.2 3 bloqueos de combinación (3C) – acoplables



16

											Nº
2230 – 3000	35	92	8	1020	KO	–	–	C600	Roto Sil	5 Unidad	776761 ■
		94	8	1020	KO RZ	–	–	C600	Roto Sil	5 Unidad	788165 □
	40	92	8	1020	KO	–	–	C600	Roto Sil	5 Unidad	780200 □
		94	8	1020	KO RZ	–	–	C600	Roto Sil	5 Unidad	822531 □
	45	92	8	1020	KO	–	–	C600	Roto Sil	5 Unidad	776567 ■
		94	8	1020	KO RZ	–	–	C600	Roto Sil	5 Unidad	780237 □
	50	92	8	1020	KO	–	–	C600	Roto Sil	5 Unidad	828410 □
		94	8	1020	KO RZ	–	–	C600	Roto Sil	5 Unidad	822532 □
	55	92	8	1020	KO	–	–	C600	Roto Sil	5 Unidad	776564 □
		94	8	1020	KO RZ	–	–	C600	Roto Sil	5 Unidad	785755 □
	65	92	10	1020	KO	–	–	C600	Roto Sil	5 Unidad	780201 □
		94	8	1020	KO RZ	–	–	C600	Roto Sil	5 Unidad	788170 □

20

											Nº
2230 – 3000	35	94	8	1020	KO RZ	–	–	C600	Roto Sil	5 Unidad	788172 □
	40	94	8	1020	KO RZ	–	–	C600	Roto Sil	5 Unidad	822541 □
	45	92	8	1020	KO	–	–	C600	Roto Sil	5 Unidad	780214 □
		94	8	1020	KO RZ	–	–	C600	Roto Sil	5 Unidad	788174 □
	50	94	8	1020	KO RZ	–	–	C600	Roto Sil	5 Unidad	822542 □
	55	92	10	1020	KO	–	–	C600	Roto Sil	5 Unidad	796143 □
		94	8	1020	KO RZ	–	–	C600	Roto Sil	5 Unidad	788177 □
	65	92	10	1020	KO	–	–	C600	Roto Sil	5 Unidad	776568 □
		94	8	1020	KO RZ	–	–	C600	Roto Sil	5 Unidad	788179 □
	80	92	10	1020	KO	–	–	C500	Roto Sil	5 Unidad	735147 □

6x24

2230 – 3000	35	92	8	1020	KO	–	–	C600	Roto Sil	5 Unidad	784934 ☐
		92	8	1020	KO	–	–	C600	Acero inoxidable	5 Unidad	823840 ☐
		94	8	1020	KO RZ	–	–	C600	Roto Sil	5 Unidad	822554 ☐
	40	94	8	1020	KO RZ	–	–	C600	Roto Sil	5 Unidad	822555 ■
	45	92	8	1020	KO	–	–	C600	Roto Sil	5 Unidad	776597 ■
		92	8	1020	KO	–	–	C600	Acero inoxidable	5 Unidad	787924 ☐
		94	8	1020	KO RZ	–	–	C600	Roto Sil	5 Unidad	822556 ☐
	55	94	8	1020	KO RZ	–	–	C600	Roto Sil	5 Unidad	822557 ☐
		94	8	1020	KO RZ	–	–	C600	Acero inoxidable	5 Unidad	776637 ☐
	65	92	8	1020	KO	–	–	C600	Acero inoxidable	5 Unidad	863084 ☐
		94	8	1020	KO RZ	–	–	C600	Roto Sil	5 Unidad	822558 ☐

INFO
Seleccione el dibujo acotado en detalle del bloqueo múltiple con ayuda de la rejilla de bloqueo → *a partir de la página 312*.

Piezas de conexión

2230 – 2700	600	F16	300	–	Bloqueo de combinación	Roto Sil	5 Unidad	620681 ■
		F20	300	–	Bloqueo de combinación	Roto Sil	5 Unidad	620688 ■
		U6x24	300	–	Bloqueo de combinación	Roto Sil	5 Unidad	757637 ☐
		U6x24	300	–	Bloqueo de combinación	Acero inoxidable	5 Unidad	633351 ☐
2700 – 3000	900	F16	300	–	Bloqueo de combinación	Roto Sil	5 Unidad	620684 ■
		F20	300	–	Bloqueo de combinación	Roto Sil	5 Unidad	620691 ☐
		U6x24	300	–	Bloqueo de combinación	Roto Sil	5 Unidad	757638 ☐
		U6x24	300	–	Bloqueo de combinación	Acero inoxidable	5 Unidad	633352 ☐

INFO
Piezas de conexión 600

FFH 2230 – 2530 mm: el punto de acoplamiento en el bloqueo múltiple debe acortarse 170 mm.

FFH 2400 – 2700 mm: no acortar el punto de acoplamiento en el bloqueo múltiple.

3.2.4.3 4 bloqueos de combinación (4C)

16

											Nº
1900 – 2200	35	92	8	1020	–	300	V08/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	776720 ■
	40	92	8	1020	–	300	V08/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	776644 □
	45	92	8	1020	–	300	V08/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	776650 ■
	55	92	10	1020	–	300	V08/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	787925 □
	65	92	10	1020	–	300	V08/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	776700 □

20

											Nº
1900 – 2200	35	92	8	1020	–	300	V08/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	780219 ■
	45	92	8	1020	–	300	V08/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	776692 □
	50	92	10	1020	–	300	V08/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	776634 □
	55	92	10	1020	–	300	V08/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	780247 ■
	65	92	10	1020	–	300	V08/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	776709 □
	80	92	10	1020	–	300	V08/17	C500	Roto Sil	5 Unidad	796155 □

6x24

											Nº
1900 – 2200	35	92	8	1020	–	300	V08/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	776734 □
	45	92	8	1020	–	300	V08/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	776774 □
	50	92	8	1020	–	300	V08/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	794582 □
	55	92	8	1020	–	300	V08/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	776596 □

INFO
Seleccione el dibujo acotado en detalle del bloqueo múltiple con ayuda de la rejilla de bloqueo → *a partir de la página 312*.

3.2.4.4 2 bloqueos de combinación con dispositivo de retención para puertas (2CTF)

16

1900 – 2200	45	92	8	1020	–	300	V02/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	788205 ☐
		92	10	1020	–	300	V02/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	787922 ☐
	55	92	8	1020	–	300	V02/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	787917 ☐

20

1900 – 2200	45	92	10	1020	–	300	V02/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	793845 ☐
	50	92	10	1020	–	300	V02/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	797126 ☐
	55	92	10	1020	–	300	V02/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	793846 ☐
	65	92	10	1020	–	300	V02/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	787920 ☐

6x24

1900 – 2200	35	92	8	1020	–	300	V02/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	776744 ☐
	45	92	8	1020	–	300	V02/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	780221 ☐
	50	92	8	1020	–	300	V02/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	776767 ☐
		92	10	1020	–	300	V02/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	891086 ☐
	55	92	10	1020	–	300	V02/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	821458 ☐

INFO
Seleccione el dibujo acotado en detalle del bloqueo múltiple con ayuda de la rejilla de bloqueo → *a partir de la página 312*.

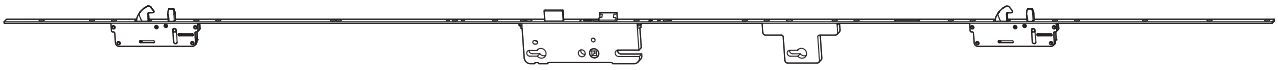
3.2.4.5 3 bloqueos de combinación con dispositivo de retención para puertas (3CTF)

20

											Nº
1900 – 2200	50	92	10	1020	–	300	V08/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	776633 ☐
	55	92	10	1020	–	300	V08/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	776762 ☐
	65	92	10	1020	–	300	V08/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	788040 ☐

INFO
Seleccione el dibujo acotado en detalle del bloqueo múltiple con ayuda de la rejilla de bloqueo → *a partir de la página 312*.

3.2.4.6 2 bloqueos de combinación con bloqueo adicional (2CZS)



16

											Nº
1900 – 2200	35	92	8	1020	–	300	V02/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	776718 ☐
	45	92	8	1020	–	300	V02/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	776712 ☐

20

											Nº
1900 – 2200	45	92	8	1020	–	300	V02/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	776705 ☐
	55	92	8	1020	–	300	V02/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	776646 ☐
	65	92	8	1020	–	300	V02/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	776716 ☐
2200 – 2400	45	92	8	1020	–	200	V02/19	C600	Roto Sil	5 Unidad	776711 ☐

6x24

											Nº
1900 – 2200	45	92	8	1020	–	300	V02/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	776689 ☐
	55	92	8	1020	–	300	V02/17	C600	Roto Sil	5 Unidad	796371 ☐

INFO
Seleccione el dibujo acotado en detalle del bloqueo múltiple con ayuda de la rejilla de bloqueo → *a partir de la página 312*.

3.2.4.7 4 bloqueos de combinación & 2 Quadbolts (4C2QB)

6x24

1900 – 2200	40	92	8	1020	–	300	V62/91	C600	Roto Sil	5 Unidad	776739 ☐
	50	92	8	1020	–	300	V62/91	C600	Roto Sil	5 Unidad	776741 ☐

INFO
Seleccione el dibujo acotado en detalle del bloqueo múltiple con ayuda de la rejilla de bloqueo → *a partir de la página 312*.

3.3 C600 - Tres piezas

Descripción del producto

Roto Safe C | C600 - Tres piezas es el sistema de bloqueo múltiple mecánico modular que permite desbloquear y bloquear la cerradura principal y los bloqueos adicionales con el cilindro.

Las variantes disponibles del bloqueo adicional presentan soluciones de cierre para clientes para los que el precio es un factor importante: el bulón E y el bulón V ofrecen funciones básicas en lo referente a la seguridad.

El programa Roto Safe C600 - Tres piezas ofrece una alta flexibilidad de logística y de instalación. La cerradura principal seleccionada permite el acoplamiento de piezas de conexión con bulón E o bulón V.

Las cerraduras son adecuadas para puertas principales de edificios, puertas de viviendas y puertas de entrada auxiliar en todos los materiales del marco.

Resumen de ventajas

- Cremona estable de marcha suave para un manejo sencillo
- Resbalón inhibidor de ruidos para un cierre silencioso de la puerta
- Con seguridad de contrapresión tras una vuelta de llave
- Resbalón reversible en estado montado para una sencilla transformación en la propia obra
- Diseño de varias piezas para una alta flexibilidad de logística y de instalación

Características del producto

Seguridad

- Con seguridad de contrapresión tras una vuelta de llave
- Bulón E y bulón V para obtener una seguridad antirrobo básica
- Diseño de varias piezas para una alta flexibilidad de logística y de instalación

Confort

- Cremona estable de marcha suave para un manejo sencillo
- Resbalón inhibidor de ruidos para un cierre silencioso de la puerta

Rentabilidad

- Empleo de piezas de marco Roto NX/NT para un almacenamiento reducido
- Resbalón reversible en estado montado para una sencilla transformación en la propia obra

Diseño

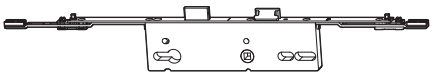
- Construcciones de puertas de hasta 2500 mm para una mayor libertad de diseño
- Superficies resistentes a prueba de arañazos para un aspecto de alta calidad duradera

Calidad

- Propiedades de marcha duradera certificada para una seguridad de funcionamiento constante
- Acabados resistentes a la corrosión para una elevada seguridad de inversión

3.3.1 Bulón

3.3.1.1 4 bulones E (4E) – acoplables



16

1764 – 2464	35	92	8	–	KOKU	–	–	C600	Roto Sil	360 Unidad	857214 ☐
	40	92	8	–	KOKU	–	–	C600	Roto Sil	360 Unidad	808640 ▣
		94	8	–	KOKU RZ	–	–	C600	Roto Sil	360 Unidad	808642 ☐

INFO
Dibujo acotado detallado del bloqueo múltiple. → *a partir de la página 331*

Piezas de conexión

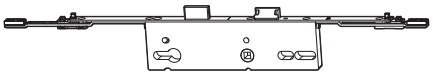
1764 – 2164	744	F16	200	–	Bulón	1	E	Superior Inferior	Roto Sil	760 Unidad	630959 ▣
	879	F16	–	–	Bulón	2	E	Superior Inferior	Roto Sil	760 Unidad	630958 ☐
1764 – 2464	1179	F16	–	–	Bulón	2	E	Superior	Roto Sil	760 Unidad	630960 ☐

INFO
Las piezas de conexión de 744 mm de largo son acoplables opcionalmente con expulsiones de barra.

Arriba: expulsión de barra 110 con inversión de carrera → *a partir de la página 192*

Abajo: expulsión de barra 110 → *a partir de la página 192*

3.3.1.2 4 bulones V (4V) – acoplables



16

											Nº
1764 – 2464	35	92	8	–	KOKU	–	–	C600	Roto Sil	360 Unidad	857214 ☐
	40	92	8	–	KOKU	–	–	C600	Roto Sil	360 Unidad	808640 ▣
		94	8	–	KOKU RZ	–	–	C600	Roto Sil	360 Unidad	808642 ☐

INFO
Dibujo acotado detallado del bloqueo múltiple. → *a partir de la página 331*

Piezas de conexión

											Nº
1764 – 2164	744	F16	200	–	Bulón	1	V	Superior Inferior	Roto Sil	760 Unidad	630956 ☐
	879	F16	–	–	Bulón	2	V	Superior Inferior	Roto Sil	760 Unidad	630955 ☐
1764 – 2464	1179	F16	–	–	Bulón	2	V	Superior	Roto Sil	760 Unidad	630957 ☐

INFO
Las piezas de conexión de 744 mm de largo son acoplables opcionalmente con expulsiones de barra.
Arriba: expulsión de barra 110 con inversión de carrera → *a partir de la página 192*
Abajo: expulsión de barra 110 → *a partir de la página 192*

Resumen de producto

Ver página 106

A700 - Tandeo

Pico de loro automático 109

Función diurna 114

4 Roto Safe A: cierres múltiples mecánico-automáticos

Roto Safe A es el sistema de cierre múltiple mecánico-automático en el que los cierres adicionales, así como el pestillo central de la cerradura principal, se despliegan automáticamente al cerrar la puerta. A continuación, el usuario también puede bloquear el sistema con una llave.

4.1 Resumen de producto

Cerradura principal	A700 - Tandeo
Cierres adicionales	2AH/3AH
Cierre	
Accionado por picaporte	–
Accionado por bombillo	■
Mecánico-automático	■
Electromecánico	–
Campo de aplicación	
Aguja	35 – 80
AICH mín.	1.500
AICH máx.	3.000
Distancia	92, 94
Cuadradillo de la cerradura	8, 10
Cilindros de cierre	
Cilindro	■
Cilindro redondo	□
Variantes de pletina	
Pletina plana 16 mm	■
Pletina plana 20 mm	■
Pletina plana 24 mm	■
Pletina en U 4,5 x 20 mm	–
Pletina en U 6 x 24 mm	■
Pletina N16 de 16 mm	–
Pletina redonda	□
Acabado	
Roto Sil	■
Acero inoxidable	□
Seguridad	

Cerradura principal	A700 - Tandeo
Cierres adicionales	2AH/3AH
Seguridad antirrobo [5]	RC 2, RC 3 VdS (en preparación)
Seguridad de contrapresión	■
Función en caso de pánico	–
Función de emergencia	□ A700 - Tandeo F → *a partir de la página 151*
Dispositivo de retención para puertas	□
Cierre adicional	□
Confort	
Cierre automático	■
Resbalón silencioso	■
Función diurna	□
Instalación	
Resbalón giratorio desde adelante	■
Sin pestillo central	–
Prolongable arriba	□
Prolongable abajo	–
Modelo de varias piezas	–

■ = Estándar, □ = opcional

[5] En función del número de cierres adicionales/en función del sistema

4.2 A700 - Tandeo

Descripción del producto

Roto Safe A | A700 - Tandeo es el sistema de cierre múltiple mecánico-automático, en el que los elementos de cierre salen automáticamente cuando la puerta encaja en la cerradura. Incluso sin accionamiento de la llave, la cerradura se considera técnicamente bloqueada gracias a la seguridad certificada por la VdS (en preparación).

La familia de cerraduras Tandeo es una alternativa asequible a los cierres múltiples electromecánicos: el usuario puede disfrutar de un sistema automático de cierre sin necesidad de montar dispositivos electrónicos.

La función diurna reequipable permite activar o desactivar el sistema automático de cierre según las preferencias.

Las cerraduras son adecuadas para puertas principales de edificios, puertas de viviendas y puertas de entrada auxiliar en todos los materiales del marco.

Resumen de ventajas

- Seguridad antirrobo verificada por la VdS (en preparación)
- Sistema automático de cierre sin accionamiento de llave
- Función diurna reequipable para un acceso sencillo sin llave
- Pico de loro automático y pestillo central sin accionamiento de llave con seguridad de contrapresión

Características del producto

Seguridad

- Tres puntos de cierre de seguridad de apertura automática para aumentar la seguridad antirrobo
- El cerrojo de la cerradura principal se abre automáticamente
- Seguridad antirrobo verificada por la VdS (en preparación)
- Gancho automático y cerrojo sin accionamiento de llave con seguridad de contrapresión

Confort

- Sistema automático de cierre sin accionamiento de llave
- Los resbalones garantizan una presión de apriete homogénea e impiden la deformación de la puerta
- Pestillo silencioso inhibidor de ruidos para un cierre suave de la puerta
- Desbloqueo diurno reequipable para un sencillo acceso sin llave

Rentabilidad

- Rejillas de bloqueo unitarias para reducir los costes de logística y montaje
- Piezas de marco según perfil para un montaje eficiente
- Resbalón reversible en estado montado para una sencilla transformación en la propia obra

Diseño

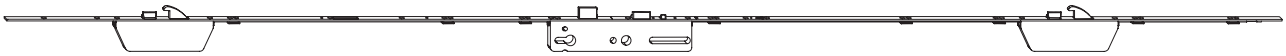
- Construcciones de puertas de hasta 3000 mm para una mayor libertad de diseño
- Superficies resistentes a prueba de arañazos para un aspecto de alta calidad duradera
- Agujas de 35 a 80 mm para una gran flexibilidad

Calidad

- Propiedades de marcha duradera certificada para una seguridad de funcionamiento constante
- Acabados resistentes a la corrosión para una elevada seguridad de inversión

4.2.1 Pico de loro automático

4.2.1.1 2 picos de loro automáticos (2AH)



16

											Nº
1500 – 1900	35	92	8	1020	–	400	V02/05	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020928 ■
	40	92	8	1020	–	400	V02/05	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020929 ■
	45	92	8	1020	–	400	V02/05	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020930 ■
	50	92	8	1020	–	400	V02/05	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020931 □
	55	92	8	1020	–	400	V02/05	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020932 ■
1800 – 2200	35	92	8	1020	–	400	V02/01	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020933 □
		94	8	1020	RZ	400	V02/01	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020882 □
	40	92	8	1020	–	400	V02/01	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020935 □
		94	8	1020	RZ	400	V02/01	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020883 □
	45	92	8	1020	–	400	V02/01	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020936 □
		94	8	1020	RZ	400	V02/01	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020884 □
	50	92	8	1020	–	400	V02/01	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020937 □
		94	8	1020	RZ	400	V02/01	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020885 □
	55	92	8	1020	–	400	V02/01	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020938 □
		94	8	1020	RZ	400	V02/01	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020886 □
	65	94	8	1020	RZ	400	V02/01	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020887 □
1900 – 2200	35	92	8	1020	–	300	V02/03	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020939 ■
	40	92	8	1020	–	300	V02/03	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020940 ■
	45	92	8	1020	–	300	V02/03	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020941 ■
	50	92	8	1020	–	300	V02/03	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020942 ■
	55	92	8	1020	–	300	V02/03	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020943 ■
	65	92	10	1020	–	300	V02/03	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020944 ■
2200 – 2400	35	92	8	1020	–	200	V02/07	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020946 ■
	40	92	8	1020	–	200	V02/07	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020947 ■
	45	92	8	1020	–	200	V02/07	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020948 ■
	50	92	8	1020	–	200	V02/07	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020949 ■
	55	92	8	1020	–	200	V02/07	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020950 ■
	65	92	10	1020	–	200	V02/07	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020951 ■

20

											Nº
1500 – 1900	40	92	8	1020	–	400	V02/05	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020952 □
	45	92	8	1020	–	400	V02/05	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020953 ■
	50	92	8	1020	–	400	V02/05	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020954 □
	55	92	8	1020	–	400	V02/05	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020955 □
	65	92	10	1020	–	400	V02/05	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020957 □

											Nº
1800 – 2200	40	92	8	1020	–	400	V02/01	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020958 ☐
		94	8	1020	RZ	400	V02/01	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020888 ☐
	45	92	8	1020	–	400	V02/01	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020959 ☐
		94	8	1020	RZ	400	V02/01	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020889 ☐
	50	92	8	1020	–	400	V02/01	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020960 ☐
		94	8	1020	RZ	400	V02/01	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020891 ☐
	55	92	8	1020	–	400	V02/01	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020961 ☐
		94	8	1020	RZ	400	V02/01	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020892 ☐
	65	92	10	1020	–	400	V02/01	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020962 ☐
		94	8	1020	RZ	400	V02/01	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020893 ☐
1900 – 2200	40	92	8	1020	–	300	V02/03	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020963 ☐
	45	92	8	1020	–	300	V02/03	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020964 ■
	50	92	8	1020	–	300	V02/03	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020965 ☐
	55	92	8	1020	–	300	V02/03	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020966 ■
	65	92	10	1020	–	300	V02/03	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020815 ■
	80	92	10	1020	–	300	V02/03	A700	Roto Sil	5 Unidad	2025595 ☐
2200 – 2400	40	92	8	1020	–	200	V02/07	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020816 ☐
	45	92	8	1020	–	200	V02/07	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020817 ☐
	50	92	8	1020	–	200	V02/07	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020818 ☐
	55	92	8	1020	–	200	V02/07	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020819 ☐
	65	92	10	1020	–	200	V02/07	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020820 ☐
	80	92	10	1020	–	200	V02/07	A700	Roto Sil	5 Unidad	2025596 ☐

24

											Nº
1500 – 1900	35	92	8	1020	–	400	V02/05	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020821 ☐
	40	92	8	1020	–	400	V02/05	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020822 ☐
	45	92	8	1020	–	400	V02/05	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020823 ☐
1900 – 2200	35	92	8	1020	–	300	V02/03	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020826 ☐
	40	92	8	1020	–	300	V02/03	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020827 ■
	45	92	8	1020	–	300	V02/03	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020828 ■
	50	92	8	1020	–	300	V02/03	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020829 ☐
	55	92	8	1020	–	300	V02/03	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020830 ☐
	65	92	10	1020	–	300	V02/03	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020831 ■

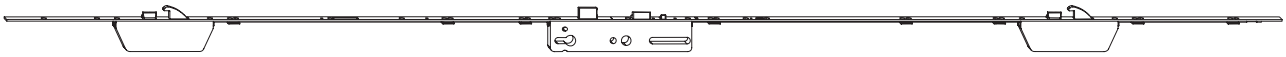
6x24

											Nº
1500 – 1900	35	92	8	1020	–	400	V02/05	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020832 ■
	40	92	8	1020	–	400	V02/05	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020833 ☐
	45	92	8	1020	–	400	V02/05	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020834 ■
	50	92	8	1020	–	400	V02/05	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020835 ☐
	55	92	8	1020	–	400	V02/05	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020837 ☐

											Nº
1800 – 2200	35	94	8	1020	RZ	400	V02/01	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020894 ☐
	40	94	8	1020	RZ	400	V02/01	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020895 ☐
	45	92	8	1020	–	400	V02/01	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020838 ■
		94	8	1020	RZ	400	V02/01	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020896 ☐
	50	92	8	1020	–	400	V02/01	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020839 ☐
		94	8	1020	RZ	400	V02/01	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020897 ☐
	55	92	8	1020	–	400	V02/01	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020840 ☐
		94	8	1020	RZ	400	V02/01	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020898 ☐
1900 – 2200	35	92	8	1020	–	300	V02/03	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020841 ■
	40	92	8	1020	–	300	V02/03	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020842 ■
	45	92	8	1020	–	300	V02/03	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020843 ■
	50	92	8	1020	–	300	V02/03	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020844 ■
	55	92	8	1020	–	300	V02/03	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020845 ☐
2200 – 2400	35	92	8	1020	–	200	V02/07	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020846 ☐
	40	92	8	1020	–	200	V02/07	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020848 ☐
	45	92	8	1020	–	200	V02/07	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020849 ☐
	50	92	8	1020	–	200	V02/07	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020850 ☐

INFO
Seleccione el dibujo acotado en detalle del bloqueo múltiple con ayuda de la rejilla de bloqueo → *a partir de la página 312*.

4.2.1.2 3 picos de loro automáticos (3AH) – acoplable



16

											Nº
2230 – 3000	35	92	8	1020	KO	–	–	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020778 ☐
		94	8	1020	KO RZ	–	–	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020899 ☐
	40	92	8	1020	KO	–	–	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020879 ☐
		94	8	1020	KO RZ	–	–	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020900 ☐
	45	92	8	1020	KO	–	–	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020890 ☐
		94	8	1020	KO RZ	–	–	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020902 ☐
	50	92	8	1020	KO	–	–	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020901 ☐
		94	8	1020	KO RZ	–	–	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020903 ☐
	55	92	8	1020	KO	–	–	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020912 ☐
		94	8	1020	KO RZ	–	–	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020904 ☐
	65	92	10	1020	KO	–	–	A700	Roto Sil	5 Unidad	2025600 ☐
		94	8	1020	KO RZ	–	–	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020905 ☐

20

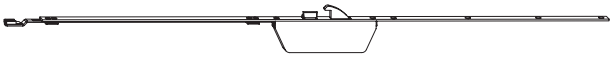
											Nº
2230 – 3000	40	94	8	1020	KO RZ	–	–	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020906 ☐
	45	92	8	1020	KO	–	–	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020923 ☐
		94	8	1020	KO RZ	–	–	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020907 ☐
	50	92	8	1020	KO	–	–	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020934 ☐
		94	8	1020	KO RZ	–	–	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020908 ☐
	55	92	8	1020	KO	–	–	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020945 ☐
		94	8	1020	KO RZ	–	–	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020909 ☐
	65	92	10	1020	KO	–	–	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020956 ☐
		94	8	1020	KO RZ	–	–	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020910 ☐

6x24

											Nº
2230 – 3000	35	92	8	1020	KO	–	–	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020814 ☐
		94	8	1020	KO RZ	–	–	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020911 ☐
	40	92	8	1020	KO	–	–	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020825 ☐
		94	8	1020	KO RZ	–	–	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020913 ☐
	45	92	8	1020	KO	–	–	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020836 ☐
		94	8	1020	KO RZ	–	–	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020914 ☐
	50	92	8	1020	KO	–	–	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020847 ☐
		94	8	1020	KO RZ	–	–	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020915 ☐
	55	92	8	1020	KO	–	–	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020858 ☐
		94	8	1020	KO RZ	–	–	A700	Roto Sil	5 Unidad	2020916 ☐

INFO
Seleccione el dibujo acotado en detalle del bloqueo múltiple con ayuda de la rejilla de bloqueo → *a partir de la página 312*.

Piezas de conexión



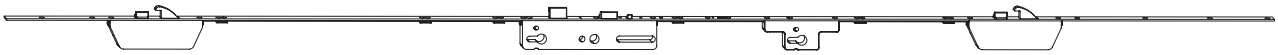
								Nº
2230 – 2700	600	F16	300	–	Pico de loro automático	Roto Sil	5 Unidad	2020868 ☐
		F20	300	–	Bloqueo de combinación	Roto Sil	5 Unidad	2020871 ☐
		U6x24	300	–	Bloqueo de combinación	Roto Sil	5 Unidad	2020873 ☐
2700 – 3000	900	F16	300	–	Bloqueo de combinación	Roto Sil	5 Unidad	2020870 ☐
		F20	300	–	Bloqueo de combinación	Roto Sil	5 Unidad	2020872 ☐
		U6x24	300	–	Bloqueo de combinación	Roto Sil	5 Unidad	2020874 ☐

INFO
Piezas de conexión 600

FFH 2230 – 2530 mm: el punto de acoplamiento en el bloqueo múltiple debe acortarse 170 mm.

FFH 2400 – 2700 mm: no acortar el punto de acoplamiento en el bloqueo múltiple.

4.2.1.3 2 picos de loro automáticos con cierre adicional (2AHZS)



16

1900 – 2200	35	92	8	1020	–	300	V02/17	A700	Roto Sil	5 Unidad	2025601 ☐
	45	92	8	1020	–	300	V02/17	A700	Roto Sil	5 Unidad	2025602 ☐
	55	92	8	1020	–	300	V02/17	A700	Roto Sil	5 Unidad	2025603 ☐

20

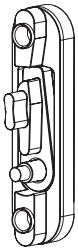
1900 – 2200	45	92	8	1020	–	300	V02/17	A700	Roto Sil	5 Unidad	2025604 ☐
	55	92	8	1020	–	300	V02/17	A700	Roto Sil	5 Unidad	2025605 ☐
	65	92	10	1020	–	300	V02/17	A700	Roto Sil	5 Unidad	2025606 ☐

6x24

1900 – 2200	45	92	8	1020	–	300	V02/17	A700	Roto Sil	5 Unidad	2025607 ☐

INFO
Seleccione el dibujo acotado en detalle del bloqueo múltiple con ayuda de la rejilla de bloqueo → *a partir de la página 312*.

4.2.2 Función diurna



Función diurna A700 - Tandeo	5 Unidad	2026621 ▣

Resumen de producto

Ver página 120

E610 - Eneo CC

Bloqueos de combinación 123

E700 - Eneo A

Pico de loro automático 126

Accesorios

Sistemas de acceso 128
Pasos de cable 132
Contacto magnético 138
Conmutador día/noche 138
Fuente de alimentación 139
Control Unit 139

5 Roto Safe E – Bloqueos múltiples electromecánicos

Roto Safe E es el sistema de bloqueo múltiple electromecánico en el que un accionamiento por motor respalda el accionamiento en cerradura principal y bloqueos adicionales.

5.1 Resumen de producto

Cerradura principal Cierres adicionales	E610 - Eneo CC 2C	E700 - Eneo A 2AH
Cierre		
Accionado por picaporte	–	–
Accionado por bombillo	–	–
Mecánico-automático	–	■
Electromecánico	■	■
Campo de aplicación		
Aguja	35 – 80	35 – 80
AICH mín.	1.500	1.500
AICH máx.	2.400	2.400
Distancia	92	92, 94
Cuadradillo de la cerradura	8, 10	8, 10
Cilindros de cierre		
Cilindro	■	■
Cilindro redondo	–	■
Variantes de pletina		
Pletina plana 16 mm	■	■
Pletina plana 20 mm	■	■
Pletina plana 24 mm	■	■
Pletina en U 4,5 x 20 mm	–	–
Pletina en U 6 x 24 mm	■	■
Pletina N16 de 16 mm	–	–
Pletina redonda	□	□
Acabado		
Roto Sil	■	■
Acero inoxidable	□	□
Seguridad		
Seguridad antirrobo	RC 2	RC 2 VdS (en preparación)

Cerradura principal	E610 - Eneo CC	E700 - Eneo A
Cierres adicionales	2C	2AH
Seguridad de contrapresión	■	■
Función en caso de pánico	–	–
Función de emergencia	□ E611 - Eneo CF → *a partir de la página 155*	□ E700 - Eneo AF → *a partir de la página 153*
Dispositivo de retención para puertas	–	–
Cierre adicional	–	–
Confort		
Cierre automático	■	■
Resbalón silencioso	–	■
Función diurna	■ [6]	–
Instalación		
Radiorreceptores	■	□
fuente de alimentación	□	□
Resbalón giratorio desde adelante	–	■
Sin pestillo central	–	–
Prolongable arriba	–	–
Prolongable abajo	–	–
Modelo de varias piezas	–	–

■ = Estándar, □ = opcional

[6] Módulo de recepción preparado en serie, se necesita interruptor y portero eléctrico adicional

5.2 E610 - Eneo CC

Descripción del producto

Roto Safe E | E610 - Eneo CC es el sistema de bloqueo múltiple electromecánico con apertura y bloqueo por motor de la cerradura principal y los bloqueos adicionales.

La apertura de confort permite abrir puertas principales en estado bloqueado siempre desde el interior con el picaporte de puerta. De esta forma, es posible salir de casa siempre de manera segura al mismo tiempo que el bloqueo automático garantiza protección antirrobo.

La unidad de accionamiento lleva integrado de serie un radiorreceptor.

El interruptor día-noche reequipable permite conectar o desconectar el sistema automático de cierre según las preferencias.

Las cerraduras son adecuadas para puertas de entrada principales de todos los materiales del marco.

Resumen de ventajas

- Motor silencioso y potente para una apertura y cierre sin esfuerzo
- Tiempo de desbloqueo especialmente breve
- Apertura de confort desde el interior para una salida segura en caso de emergencia
- Conexión Plug&Play para un montaje sencillo y sin errores
- No es necesario el uso de un cilindro libre

SKG [7]

Características del producto

Seguridad

- Apertura de confort desde el interior para una salida segura en caso de emergencia
- La apertura de emergencia con llave es posible en cualquier momento
- Bloqueos adicionales sin accionamiento de llave con seguridad de contrapresión

Confort

- Motor silencioso y potente para una apertura y cierre sin esfuerzo
- Tiempo de desbloqueo especialmente breve
- Interruptor LED para cambiar cómodamente entre operación modo día o modo noche
- Conexión Plug&Play para un montaje sencillo y sin errores

Rentabilidad

- No es necesario el uso de un cilindro libre
- Rejillas de bloqueo unitarias para reducir los costes de logística y montaje
- Piezas de marco según perfil para un montaje eficiente
- Eneo Control Unit para una sencilla supervisión del funcionamiento

Diseño

- Construcciones de puertas de hasta 2400 mm para una mayor libertad de diseño
- Superficies resistentes a prueba de arañazos para un aspecto de alta calidad duradera
- Agujas de 35 a 80 mm para una gran flexibilidad

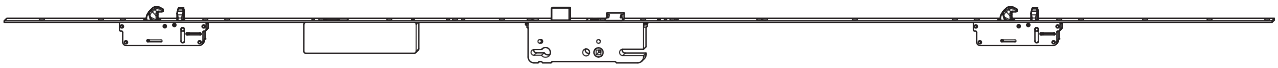
Calidad

- Propiedades de marcha duradera certificada para una seguridad de funcionamiento constante
- Acabados resistentes a la corrosión para una elevada seguridad de inversión

[7] Tiene validez para todos los bloqueos múltiples con la cuña de resistencia de bloqueos adicionales (CH) o con el bloqueo de combinación (C).

5.2.1 Bloqueos de combinación

5.2.1.1 2 bloqueos de combinación (2C)



16

											Nº
1900 – 2200	35	92	8	1020	ON	300	V02+E/03	E610	Roto Sil	1 Unidad	636918 ■
	40	92	8	1020	ON	300	V02+E/03	E610	Roto Sil	1 Unidad	774103 □
	45	92	8	1020	ON	300	V02+E/03	E610	Roto Sil	1 Unidad	636919 □
		92	10	1020	ON	300	V02+E/03	E610	Roto Sil	1 Unidad	636938 □
	50	92	8	1020	ON	300	V02+E/03	E610	Roto Sil	1 Unidad	636920 □
		92	10	1020	ON	300	V02+E/03	E610	Roto Sil	1 Unidad	636939 □
	55	92	8	1020	ON	300	V02+E/03	E610	Roto Sil	1 Unidad	636921 □
		92	10	1020	ON	300	V02+E/03	E610	Roto Sil	1 Unidad	636940 □
	65	92	8	1020	ON	300	V02+E/03	E610	Roto Sil	1 Unidad	636922 □
		92	10	1020	ON	300	V02+E/03	E610	Roto Sil	1 Unidad	636941 □
2200 – 2400	35	92	8	1020	ON	200	V02+E/07	E610	Roto Sil	1 Unidad	785702 □
	45	92	8	1020	ON	200	V02+E/07	E610	Roto Sil	1 Unidad	786492 □
	55	92	8	1020	ON	200	V02+E/07	E610	Roto Sil	1 Unidad	811560 □
	65	92	8	1020	ON	200	V02+E/07	E610	Roto Sil	1 Unidad	808590 □

20

											Nº
1900 – 2200	35	92	8	1020	ON	300	V02+E/03	E610	Roto Sil	1 Unidad	636923 □
	45	92	8	1020	ON	300	V02+E/03	E610	Roto Sil	1 Unidad	636924 □
		92	10	1020	ON	300	V02+E/03	E610	Roto Sil	1 Unidad	636942 □
	50	92	8	1020	ON	300	V02+E/03	E610	Roto Sil	1 Unidad	636925 □
		92	10	1020	ON	300	V02+E/03	E610	Roto Sil	1 Unidad	636943 □
	55	92	8	1020	ON	300	V02+E/03	E610	Roto Sil	1 Unidad	636926 □
		92	10	1020	ON	300	V02+E/03	E610	Roto Sil	1 Unidad	636944 □
	65	92	8	1020	ON	300	V02+E/03	E610	Roto Sil	1 Unidad	636927 □
		92	10	1020	ON	300	V02+E/03	E610	Roto Sil	1 Unidad	735165 □
	80	92	10	1020	ON	300	V02+E/03	E610	Roto Sil	1 Unidad	735171 □
2200 – 2400	55	92	8	1020	ON	300	V02+E/07	E610	Roto Sil	1 Unidad	769382 ■
	65	92	8	1020	ON	300	V02+E/07	E610	Roto Sil	1 Unidad	820075 □
		92	10	1020	ON	300	V02+E/07	E610	Roto Sil	1 Unidad	735166 □
	80	92	10	1020	ON	300	V02+E/07	E610	Roto Sil	1 Unidad	735172 □

24

											Nº
1900 – 2200	35	92	8	1020	ON	300	V02+E/03	E610	Roto Sil	1 Unidad	636928 ☐
	45	92	8	1020	ON	300	V02+E/03	E610	Roto Sil	1 Unidad	636929 ■
		92	10	1020	ON	300	V02+E/03	E610	Roto Sil	1 Unidad	636946 ☐
	50	92	8	1020	ON	300	V02+E/03	E610	Roto Sil	1 Unidad	636930 ☐
		92	10	1020	ON	300	V02+E/03	E610	Roto Sil	1 Unidad	636947 ☐
	55	92	8	1020	ON	300	V02+E/03	E610	Roto Sil	1 Unidad	636931 ☐
		92	10	1020	ON	300	V02+E/03	E610	Roto Sil	1 Unidad	636948 ☐
	65	92	8	1020	ON	300	V02+E/03	E610	Roto Sil	1 Unidad	636932 ☐
		92	10	1020	ON	300	V02+E/03	E610	Roto Sil	1 Unidad	636949 ☐

6x24

											Nº
1900 – 2200	35	92	8	1020	ON	300	V02+E/03	E610	Roto Sil	1 Unidad	636933 ☐
	40	92	8	1020	ON	300	V02+E/03	E610	Roto Sil	1 Unidad	764431 ■
	45	92	8	1020	ON	300	V02+E/03	E610	Roto Sil	1 Unidad	636934 ☐
		92	10	1020	ON	300	V02+E/03	E610	Roto Sil	1 Unidad	636950 ☐
	50	92	8	1020	ON	300	V02+E/03	E610	Roto Sil	1 Unidad	764437 ■
		92	10	1020	ON	300	V02+E/03	E610	Roto Sil	1 Unidad	891089 ☐
	55	92	8	1020	ON	300	V02+E/03	E610	Roto Sil	1 Unidad	636936 ■
		92	10	1020	ON	300	V02+E/03	E610	Roto Sil	1 Unidad	636952 ☐
	65	92	8	1020	ON	300	V02+E/03	E610	Roto Sil	1 Unidad	636937 ☐

INFO
Seleccione el dibujo acotado en detalle del bloqueo múltiple con ayuda de la rejilla de bloqueo → *a partir de la página 312*.

INFO
Componentes necesarios adicionalmente

Sistema de acceso, fuente de alimentación, cable, paso de cable y componente magnético (contacto o cerradero magnético) → *a partir de la página 128*

5.3 E700 - Eneo A

Descripción del producto

Roto Safe E | E700 - Eneo A es el sistema de cierre múltiple electromecánico que aúna las ventajas de un cierre mecánico-automático con el confort de un desbloqueo accionado por motor mediante sistemas de control de acceso.

Opcionalmente es posible integrar un radio-rreceptor en el motor.

Mediante el uso de una cerradura Roto Safe E | E700 - Eneo A la puerta se bloquea de manera mecánico-automática, esto es, los cierres adicionales se despliegan automática-mente tan pronto como la puerta entra en la cerradura.

Incluso sin accionamiento de la llave, la cerradura se considera técnicamente bloqueada gracias a la seguridad certificada por la VdS (en preparación).

Las cerraduras son adecuadas para las puertas de entrada principal en todos los materiales del marco.

Resumen de ventajas

- motor silencioso y potente para una apertura de la puerta sin esfuerzo
- Tiempo de desbloqueo especialmente breve
- Conexión Plug&Play para un montaje sencillo y sin errores
- Seguridad antirrobo verificada por la VdS (en preparación)

Características del producto

Seguridad

- El cerrojo de la cerradura principal se abre automática-mente
- Seguridad antirrobo verificada por la VdS (en prepa-ración)
- Cuña de resistencia automática y cerrojo sin acciona-miento de llave con seguridad de contrapresión

Confort

- Sistema automático de cierre sin accionamiento de llave
- Motor silencioso y potente para una apertura sin esfuerzo
- Los resbalones garantizan una presión de apriete homogénea e impiden la deformación de la puerta
- Conexión Plug&Play para un montaje sencillo y sin errores

Rentabilidad

- Cuadrantes de cierre unitarios para reducir los costes de logística y montaje
- Piezas de marco según perfil para un montaje eficiente
- Resbalón reversible una vez montado en la puerta para una sencilla transformación en la propia obra
- Eneo Control Unit para una sencilla supervisión del funcionamiento

Diseño

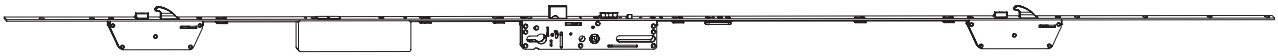
- Construcciones de puertas de hasta 2400 mm para una mayor libertad de diseño
- Superficies resistentes a prueba de arañazos para un aspecto de alta calidad duradera
- Agujas de 35 a 80 mm para una gran flexibilidad

Calidad

- Propiedades de marcha duradera certificada para una seguridad de funcionamiento constante
- Acabados resistentes a la corrosión para una elevada seguridad de inversión

5.3.1 Pico de loro automático

5.3.1.1 2 picos de loro automáticos (2AH)



16

											Nº
1500 – 1900	40	92	8	1020	ON	400	V02+E/05	E700	Roto Sil	1 Unidad	2027332 ☐
	45	92	8	1020	ON	400	V02+E/05	E700	Roto Sil	1 Unidad	2027333 ☐
	55	92	8	1020	ON	400	V02+E/05	E700	Roto Sil	1 Unidad	2027334 ☐
1900 – 2200	35	92	8	1020	ON	300	V02+E/03	E700	Roto Sil	1 Unidad	2020853 ■
	40	92	8	1020	ON	300	V02+E/03	E700	Roto Sil	1 Unidad	2025609 ■
	45	92	8	1020	ON	300	V02+E/03	E700	Roto Sil	1 Unidad	2020854 ■
	50	92	8	1020	ON	300	V02+E/03	E700	Roto Sil	1 Unidad	2027325 ■
	55	92	8	1020	ON	300	V02+E/03	E700	Roto Sil	1 Unidad	2020855 ■
	65	92	10	1020	ON	300	V02+E/03	E700	Roto Sil	1 Unidad	2025610 ■
2200 – 2400	40	92	8	1020	ON	200	V02+E/07	E700	Roto Sil	1 Unidad	2027335 ☐
	45	92	8	1020	ON	200	V02+E/07	E700	Roto Sil	1 Unidad	2020856 ☐
	55	92	8	1020	ON	200	V02+E/07	E700	Roto Sil	1 Unidad	2027336 ☐

20

											Nº
1900 – 2200	40	92	8	1020	ON	300	V02+E/03	E700	Roto Sil	1 Unidad	2025611 ☐
	45	92	8	1020	ON	300	V02+E/03	E700	Roto Sil	1 Unidad	2020857 ■
	50	92	8	1020	ON	300	V02+E/03	E700	Roto Sil	1 Unidad	2027326 ■
	55	92	8	1020	ON	300	V02+E/03	E700	Roto Sil	1 Unidad	2020859 ☐
	65	92	10	1020	ON	300	V02+E/03	E700	Roto Sil	1 Unidad	2020860 ☐
	80	92	10	1020	ON	300	V02+E/03	E700	Roto Sil	1 Unidad	2027327 ☐
2200 – 2400	40	92	8	1020	ON	200	V02+E/07	E700	Roto Sil	1 Unidad	2027337 ☐
	45	92	8	1020	ON	200	V02+E/07	E700	Roto Sil	1 Unidad	2027338 ☐
	55	92	8	1020	ON	200	V02+E/07	E700	Roto Sil	1 Unidad	2027339 ☐
	65	92	10	1020	ON	200	V02+E/07	E700	Roto Sil	1 Unidad	2027340 ☐

24

											Nº
1900 – 2200	45	92	8	1020	ON	300	V02+E/03	E700	Roto Sil	1 Unidad	2027328 ☐
	65	92	10	1020	ON	300	V02+E/03	E700	Roto Sil	1 Unidad	2027329 ■

6x24

1900 – 2200	35	92	8	1020	ON	300	V02+E/03	E700	Roto Sil	1 Unidad	2020862 ■
	45	92	8	1020	ON	300	V02+E/03	E700	Roto Sil	1 Unidad	2020863 ■
	50	92	8	1020	ON	300	V02+E/03	E700	Roto Sil	1 Unidad	2027330 □
	55	92	8	1020	ON	300	V02+E/03	E700	Roto Sil	1 Unidad	2027331 □

INFO
Seleccione el dibujo acotado en detalle del bloqueo múltiple con ayuda de la rejilla de bloqueo → *a partir de la página 312*.

INFO
Componentes necesarios adicionalmente

Sistema de acceso, fuente de alimentación, cable y paso de cable → *a partir de la página 128*

5.4 Accesorios

5.4.1 Sistemas de acceso

Para la activación de sistemas de bloqueo múltiple electromecánicos es posible seleccionar entre tres sistemas de acceso de fácil manejo.

Sistema de control de acceso 4en1 | Cableado fijo

- El sistema de control de acceso 4en1, en combinación con los bloqueos múltiples Roto Safe E, ofrece cuatro posibilidades de acceso diferentes para la apertura cómoda de la puerta.
- Así, es posible abrir la puerta introduciendo un código PIN, a través de la huella dactilar, con un teléfono móvil con Bluetooth o con un medio apto para RFID.
- La aplicación intuitiva permite a los usuarios crear cómodamente permisos de acceso individuales y asignarlos de manera permanente o temporal.

Escáner de huellas | Cableado fijo

- El escáner de huellas permite abrir bloqueos múltiples Roto Safe E con la huella dactilar.
- La iluminación LED permite un manejo sencillo, especialmente en la oscuridad. En combinación con la placa frontal de acero inoxidable, la iluminación aporta al elemento de puerta un aspecto de alta calidad.
- El escáner de huellas cumple los más elevados estándares de seguridad y reacciona también lógicamente a los dedos de los niños.

Radioemisor manual | Solución inalámbrica

- Con su alcance de hasta 10 metros, el radioemisor manual ofrece el confort de abrir el bloqueo múltiple a distancia sin llave.
- Los radiorreceptores están instalados de serie en la unidad de accionamiento de los bloqueos múltiples Eneo CC y están disponibles opcionalmente para bloqueos múltiples Eneo A.
- La codificación de 64 bits con «sistema de código variable» (rolling code) asegura seguridad contra la manipulación.

5.4.1.1 Cableado fijo

ZKS 4en1

GET IT ON Google Play

Download on the App Store

Descripción del producto

El sistema de control de acceso 4en1, en combinación con los bloqueos múltiples Roto Safe E, ofrece cuatro posibilidades de acceso diferentes para la apertura cómoda de la puerta.

Así, es posible abrir la puerta introduciendo un código PIN, a través de la huella dactilar, con un teléfono móvil con Bluetooth o con un medio apto para RFID.

La aplicación intuitiva SOREX SmartLock permite a los usuarios crear cómodamente permisos de acceso individuales y asignarlos de manera permanente o temporal.

Propiedades del producto

- IP66 para una protección óptima contra la humedad del exterior
- Pantalla de cristal acrílico para un aspecto de alta calidad
- Sencilla instalación con Plug&Play
- Fijación adhesiva
- Longitud de cable 1500 mm

							Nº
	99,8	55	19,8	Cristal	Negro	1 Unidad	896745

Escáner de huellas

GET IT ON Google Play

Download on the App Store

Descripción del producto

El escáner de huellas permite abrir bloqueos múltiples Roto Safe E con la huella dactilar.

La iluminación LED permite un manejo sencillo, especialmente en la oscuridad. En combinación con la placa frontal de acero inoxidable, la iluminación aporta al elemento de puerta un aspecto de alta calidad.

El escáner de huellas cumple los más elevados estándares de seguridad y reacciona también lógicamente a los dedos de los niños.

Con la intuitiva App BioKey®, los usuarios podrán generarse cómodamente y gestionarse los ajustes.

Propiedades del producto

- IP65 para una elevada seguridad contra la humedad
- El sensor de línea para deslizar los dedos evita que queden huellas
- Placa frontal de acero inoxidable para un aspecto de alta calidad
- Extensa memoria para el registro de hasta 150 huellas dactilares
- Sencilla instalación con Plug&Play
- Longitud de cable 1700 mm
- Dos opciones de fijación: fijación adhesiva y fijación frontal

						Nº
Escáner de huellas	75,4	44,6	29	Acero inoxidable	1 Unidad	838622

5.4.1.2 Solución inalámbrica

Descripción del producto

Con su alcance de hasta 10 metros, el radioemisor manual ofrece el confort de abrir el bloqueo múltiple a distancia sin llave.

Los radiorreceptores están instalados de serie en la unidad de accionamiento de los bloqueos múltiples Eneo CC y están disponibles opcionalmente para bloqueos múltiples Eneo A.

La codificación de 64 bits con «sistema de código variable» (rolling code) asegura seguridad contra la manipulación.

Propiedades del producto

- Hasta 10 metros de alcance de radiocomunicación
- Codificación de 64 bits con «sistema de código variable» (rolling code) para seguridad contra la manipulación
- La tapa protectora impide un manejo involuntario
- Programación sencilla
- Frecuencia: 433,92 MHz
- Autorización para radioemisión de señales para los siguientes países: A, B, CH, D, DK, E, F, FIN, GB, GR, I, IRL, IS, L, LT, N, NL, P, S, CZ

		Nº
Radioemisor manual Eneo	1 Unidad	769388

5.4.2 Pasos de cable

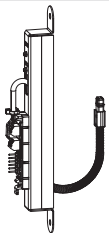
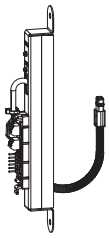
Los pasos de cable son necesarios para la alimentación eléctrica de bloqueos múltiples electromecánicos. Constituyen una guía de cables protegida desde el panel de puerta hasta el premarco.

El sistema modular incluye dos pasos de cable en el lado del marco y en el lado de la hoja cuyas combinaciones ofrecen soluciones ideales adaptadas a distintas situaciones de aire.

En el lado del marco es posible seleccionar entre un paso de cable con o sin fuente de alimentación. En el lado de la hoja, la selección se realiza entre un paso de cable con o sin caja.

Los pasos de cable pueden emplearse con todos los materiales del marco. Accesorios como, por ejemplo, chapas protectoras y escuadras de fijación completan el programa.

Las piezas de marco y las partes de la hoja de los pasos de cable pueden combinarse de la siguiente forma:

Posibilidades de combinación	
Piezas de marco	**Partes de la hoja**
Variante 1 - aire 12 / 16 mm	
Ver → *a partir de la página 133*	Ver → *a partir de la página 134*
Variante 2 - aire 4 / 12 mm	
Ver → *a partir de la página 133*	 Ver → *a partir de la página 134*
Variante 3 - aire 12 / 16 mm	
Ver → *a partir de la página 133*	Ver → *a partir de la página 134*
Variante 4 - aire 4 / 12 mm	
Ver → *a partir de la página 133*	 Ver → *a partir de la página 134*

5.4.2.1 Piezas de marco

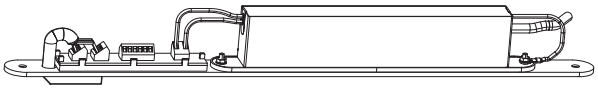
Descripción del producto

- Conexión por enchufe desmontable de 6 polos
- Lado del conector con cable de 4 m
- Empleo con perfiles de madera, PVC y aluminio
- Cable moldeado
- Soporte disponible
- Sin fuente de alimentación
- El paso del marco a la hoja tiene la clase de protección IP67

Volumen de suministro

- 1 paso de cable

						Nº
Paso de cable pieza de marco, sin fuente de alimentación	10,6	58	8,5	–	1 Unidad	820187



Descripción del producto

- Conexión por enchufe desmontable de 6 polos
- Empleo con perfiles de madera, PVC y aluminio
- Cable moldeado
- Fuente de alimentación integrada
- Lado del conector con cable de 3 m para la conexión a 230 V
- Plug & Play
- Listón de sujeción para sistemas de control de acceso externos
- Directamente conectable a red de 230 V
- Recubrimiento con puesta a tierra
- No es necesaria ranura de ventilación en madera
- El paso del marco a la hoja tiene la clase de protección IP67

Volumen de suministro

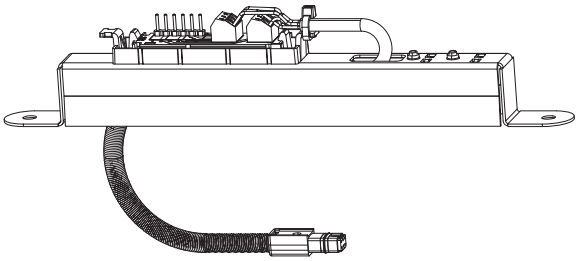
- 1 paso de cable

						Nº
Paso de cable pieza de marco, con fuente de alimentación	24	400	41,6	–	1 Unidad	817028

Fuente de alimentación

Datos técnicos	
Cable	LiF9Y11Y versión de 6 polos Ø 4,9 mm, gris
Corriente máxima	3 A
Tensión máxima	48 V
Hilos	0,34 mm^2 - blanco, marrón, verde, amarillo, gris, rosa
Tipo de protección	IP67 (en estado enchufado y solo con conexión por enchufe entre hoja y marco)
Rango de temperatura con	estado en reposo: -25 °C a +70 °C estado en movimiento de -5 °C a +50 °C

5.4.2.2 Partes de la hoja



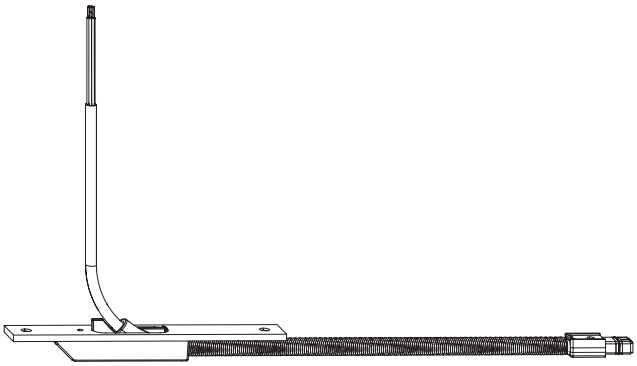
Descripción del producto

- Conexión por enchufe desmontable de 6 polos
- Empleo con perfiles de madera, PVC y aluminio
- Cable moldeado
- Empleo con aire reducido
- Caja de alojamiento con placa
- Ángulo de giro 180°
- El paso de la hoja al marco tiene la clase de protección IP67
- Lado del casquillo con espiral montado en caja de soporte (montaje en forma de U)

Volumen de suministro

- 1 paso de cable
- 1 juego de tornillos

						Nº
Paso de cable parte de la hoja, montaje en forma de U	20	230	45	180	1 Unidad	820194 ▣



Descripción del producto

- Conexión por enchufe desmontable de 6 polos
- Empleo con perfiles de madera, PVC y aluminio
- Cable moldeado
- Ángulo de giro 180°
- El paso de la hoja al marco tiene la clase de protección IP67
- Lado del casquillo con espiral para montaje horizontal

Volumen de suministro

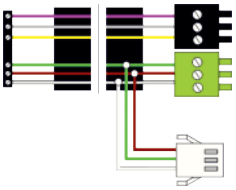
- 1 paso de cable
- 1 juego de tornillos
- 1 chapa protectora

						Nº
Paso de cable parte de la hoja, montaje longitudinal	10,6	58	8,5	180	1 Unidad	820255 □

5.4.2.3 Cable

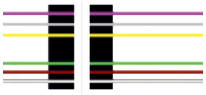
El sistema Plug&Play de las conexiones por enchufe permite un montaje rápido y sin fallos.

				Nº
Cable tipo E	Cable prefabricado con enchufes para conectar el paso de cable y el bloqueo múltiple Eneo.	300 cm	1 Unidad	633291 ☐



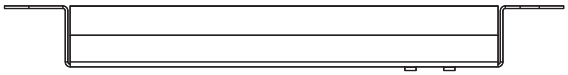
				Nº
Cable tipo EZ	Cable prefabricado con enchufes para conectar el paso de cable, el bloqueo múltiple Eneo y el sistema de control de acceso.	300 / 30 cm	1 Unidad	633292 ■
		500 / 30 cm	1 Unidad	739942 ☐

			Nº
Enchufe	Enchufe de sustitución (3 polos) para cable de tipo E o cable de tipo EZ, 2 unidades (verde y negro)	1 Juego(s)	494801 ☐



				Nº
Cable para paso de cable	Cable prefabricado de 6 polos para la conexión de paso de cable con fuente de alimentación (número de material: 817028) y componentes externos	300 cm	1 Unidad	895769 ☐

5.4.2.4 Caja de alojamiento



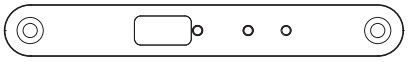
Caja de alojamiento	20	185	25	Caja de alojamiento para paso de cable pieza de marco, sin fuente de alimentación; uso con aire reducido	Acero inoxidable	1 Unidad	619585 ☐

Volumen de suministro

Cantidad	Denominación
1	Caja de alojamiento
2	Tornillos M3 x 12 mm
2	Tornillos M4 x 6 mm
2	Tornillos 3,5 x 25 mm

5.4.2.5 Chapas protectoras

Mejora estética ocultando el agujero taladrado.



Chapa protectora	Madera	16	126	3	Para fijar el paso de cable en el marco	Acero inoxidable	1 Unidad	619588 ☐

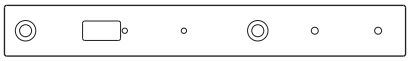
Volumen de suministro

Cantidad	Denominación
1	Chapa protectora
2	Tornillos M3 x 12 mm
2	Tornillos 3,5 x 25 mm

Chapa protectora	PVC Aluminio	16	126	3	Para fijar el paso de cable en el marco	Acero inoxidable	1 Unidad	619589 ☐

Volumen de suministro

Cantidad	Denominación
1	Chapa protectora
2	Tornillos M3 x 12 mm
2	Tornillos M4 x 6 mm
2	Tornillos 3,5 x 25 mm

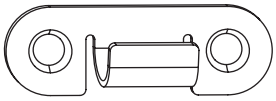


Chapa protectora	PVC Aluminio	24	190	3	F24	Para la fijación en el marco del paso de cable con alojamiento para escuadra de sujeción	Acero inoxidable	1 Unidad	809632 ☐
					U6x24	Para la fijación en el marco del paso de cable con alojamiento para escuadra de sujeción	Acero inoxidable	1 Unidad	817121 ☐

Chapa protectora	Madera PVC Aluminio	20	126	3	F20	Para fijación del paso de cable en el lado de la hoja	Acero inoxidable	1 Unidad	860839 ☐

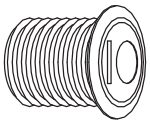
5.4.2.6 Escuadra de fijación

La escuadra de fijación evita el aprisionamiento del paso de cable.



		Nº
Escuadra de fijación para paso de cable	1 Unidad	775949 ☐

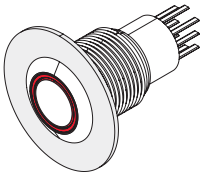
5.4.3 Contacto magnético



Contacto magnético	Imán universal, insertable, compuesto de imán y manguito	1 Unidad	738182 ☐

INFO
El contacto magnético reequipable sirve para activar el bloqueo electromecánico. Se puede emplear en cremonas de segunda hoja y listones de cierre. Con madera como material del marco, además taladrable (aire de 4 mm y 12 mm).

5.4.4 Conmutador día/noche



Conmutador día/noche	Madera PVC Aluminio	Interruptor con indicador de estado LED, para Eneo CC	Acero inoxidable	1 Unidad	739554 ☐

INFO
Para la visualización de la operación modo día/noche.

- **Operación modo día:** paso permanente (sin bloqueo automático)
- **Operación modo noche:** paso solo tras el desbloqueo electromagnético del bloqueo múltiple. Tras el cierre de la puerta, el bloqueo múltiple se bloquea automáticamente.

5.4.5 Fuente de alimentación

La fuente de alimentación suministra la energía necesaria a los componentes electrónicos. Gracias a sus reducidas dimensiones, la fuente de alimentación cabe en sistemas de perfiles estrechos y permite una instalación eficiente.

				Nº
Fuente de alimentación Eneo	24 V	Perfil DIN	1 Unidad	796383 ■

INFO
Una fuente de alimentación que no proceda de Roto Fenster- und Türtechnologie GmbH deberá cumplir las especificaciones y normas correspondientes. Ver documento→ SUG_3.

5.4.6 Control Unit

La Eneo Control Unit sirve para el control de funcionamiento. Esto permite al fabricante de puertas entregar una puerta comprobada a los posteriores gremios especialistas.

			Nº
Eneo Control Unit	Instrumento del test con 1 m de cable de unión	1 Unidad	495064 □
Adaptador	Adaptador de 5 polos con pinzas de cocodrilo	1 Unidad	495189 □

Resumen de producto

Ver página	144

P600

Pestillo	147
Cuñas de resistencia	148
Bloqueos de combinación	149

A700 - Tandeo F

Pico de loro automático	152

E700 - Eneo AF

Pico de loro automático	154

E611 - Eneo CF

Bloqueos de combinación	156

P650

Pestillo	158
Cuñas de resistencia	159
Bloqueos de combinación	160

Elemento de manejo

Cierres para salidas de emergencia: DIN EN 179	162
Cierres para puertas antipánico: DIN EN 1125	163

6 Roto Safe P: bloqueos para puertas antipánico y salidas de emergencia

Roto Safe P incluye sistemas de bloqueo múltiple para puertas de salida de emergencia y puertas antipánico.

Los bloqueos múltiples certificados según la norma DIN EN 179 no se requieren para las puertas de salida de emergencia en edificios que no sean públicos.

Gracias a la seguridad de manejo son ideales para edificios de vivienda cuyas puertas principales deben poder abrirse desde el interior sin llave.

En edificios donde los usuarios o visitantes conocen la infraestructura, como p. ej. oficinas, colegios y edificios industriales, no es predecible una reacción de pánico en una situación de peligro. En estos casos se presupone el conocimiento de las vías y puertas de evacuación y del modo de funcionamiento de los cierres de las puertas.

Los bloqueos múltiples certificados según la norma DIN EN 1125 se necesitan para las puertas antipánico en vías de evacuación de edificios públicos muy transitados y cuyos visitantes no conocen la infraestructura ni el funcionamiento de la puerta de emergencia.

En desconocimiento de las particularidades de los espacios, como p.ej. de aeropuertos, centros comerciales e instituciones, puede generar situaciones de pánico. En una situación de este tipo no se puede presuponer que las personas actúen de forma coordinada.

6.1 Resumen de producto

Cerradura principal **Cierres adicionales**	**P600** 2CB/2CH/2C	**A700 - Tandeo F** 2AH	**E700 - Eneo AF** 2AH	**E611 - Eneo CF** 2C	**P650** 2CB/2CH/2C
Cierre					
Accionado por picaporte	–	–	–	–	–
Accionado por bombillo	■	–	–	–	■
Mecánico-automático	–	■	■	–	–
Electromecánico	–	–	■	■	–
Campo de aplicación					
Aguja	35 – 80	35 – 80	35 – 80	35 – 80	35 – 80
AICH mín.	1.900	1.900	1.900	1.900	1.900
AICH máx.	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400
Distancia	92	92	92	92	92
Cuadradillo de la cerradura	9	9	9	9	9
Cilindros de cierre					

Cerradura principal	P600	A700 - Tandeo F	E700 - Eneo AF	E611 - Eneo CF	P650
Cierres adicionales	2CB/2CH/2C	2AH	2AH	2C	2CB/2CH/2C
Cilindro	■	■	■	■	■
Cilindro redondo	–	–	–	–	–
Variantes de pletina					
Pletina plana 16 mm	■	■	■	■	■
Pletina plana 20 mm	■	■	■	■	■
Pletina plana 24 mm	■	□	□	□	■
Pletina en U 4,5 x 20 mm	–	–	–	–	–
Pletina en U 6 x 24 mm	■	■	■	■	■
Pletina N16 de 16 mm	–	–	–	–	–
Pletina redonda	□	□	□	□	□
Acabado					
Roto Sil	■	■	■	■	■
Acero inoxidable	□	□	□	□	□
Seguridad					
Seguridad antirrobo	RC 2	RC 2 VdS (en preparación)	RC 2 VdS (en preparación)	RC 2	RC 2
Seguridad de contrapresión	■	■	■	■	■
Función en caso de pánico	–	–	–	–	■
Función de emergencia	■	■	■	■	–
Dispositivo de retención para puertas	–	–	–	–	–
Cierre adicional	–	–	–	–	–
Confort					
Cierre automático	–	■	■	■	–
Resbalón silencioso	–	■	■	–	–
Función diurna	–	–	–	–	–
Instalación					
Resbalón giratorio desde adelante	–	■	■	–	–
Sin pestillo central	–	■	■	–	–
Prolongable arriba	–	–	–	–	–
Prolongable abajo	–	–	–	–	–
Modelo de varias piezas	–	–	–	–	–

■ = Estándar, □ = opcional

6.2 P600

Descripción del producto

Roto Safe P | P600 es el sistema de bloqueo múltiple mecánico certificado conforme a DIN EN 179 para puertas de salida de emergencia de edificios no públicos.

Gracias a la seguridad de manejo, es ideal para edificios de viviendas cuyas puertas principales deben poder abrirse desde el interior sin llave.

Los bloqueos múltiples están equipados con una función de cambio E: siempre se puede abrir desde el lado de peligro, pero se impide una apertura no autorizada desde el exterior. En la parte exterior existe un pomo fijo de forma que el desbloqueo y bloqueo de la puerta de emergencia solo pueden realizarse con la llave.

Las cerraduras Roto Safe P600 solo pueden emplearse en combinación con cilindros de marcha libre y con conjuntos de sustitución certificados de manera conjunta.

Resumen de ventajas

- Certificados conforme a DIN EN 179 para el empleo de puertas de salida de emergencia
- La función de marcha libre del cilindro garantiza una apertura segura desde el interior sin llave
- Propiedades de marcha duradera certificada para una seguridad de funcionamiento constante

SKG [8]

Características del producto

Seguridad

- Certificados conforme a DIN EN 179 para el empleo en puertas de apertura de emergencia
- La función de marcha libre del cilindro garantiza una apertura segura desde el interior sin llave
- Función de cambio E: en sentido contrario a la dirección de la vía de evacuación; apertura solo con llave
- Cuña de resistencia y bloqueo de combinación para una elevada seguridad antirrobo

Rentabilidad

- Rejillas de bloqueo unitarias para reducir los costes de logística y montaje
- Piezas de marco según perfil para un montaje eficiente
- Transformación del resbalón sin herramientas para un montaje sencillo

Diseño

- Construcciones de puertas de hasta 2400 mm para una mayor libertad de diseño
- Superficies resistentes a prueba de arañazos para un aspecto de alta calidad duradera
- Agujas de 35 a 80 mm para una gran flexibilidad

Calidad

- Propiedades de marcha duradera certificada para una seguridad de funcionamiento constante
- Acabados resistentes a la corrosión para una elevada seguridad de inversión

[8] Tiene validez para todos los bloqueos múltiples con la cuña de resistencia de bloqueos adicionales (CH) o con el bloqueo de combinación (C).

6.2.1 Pestillo

6.2.1.1 2 pestillos (2CB)

16

1900 – 2200	35	92	9	1020	–	300	V02/03	P600	Roto Sil	1 Unidad	633784 ☐
	40	92	9	1020	–	300	V02/03	P600	Roto Sil	1 Unidad	611450 ☐
	45	92	9	1020	–	300	V02/03	P600	Roto Sil	1 Unidad	737031 ☐

20

1900 – 2200	35	92	9	1020	–	300	V02/03	P600	Roto Sil	1 Unidad	611432 ☐
	40	92	9	1020	–	300	V02/03	P600	Roto Sil	1 Unidad	611456 ☐
	45	92	9	1020	–	300	V02/03	P600	Roto Sil	1 Unidad	737034 ☐

24

1900 – 2200	35	92	9	1020	–	300	V02/03	P600	Roto Sil	1 Unidad	611438 ☐
	40	92	9	1020	–	300	V02/03	P600	Roto Sil	1 Unidad	611462 ☐
	45	92	9	1020	–	300	V02/03	P600	Roto Sil	1 Unidad	737037 ☐

6x24

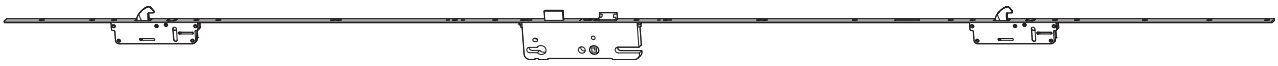
1900 – 2200	35	92	9	1020	–	300	V02/03	P600	Roto Sil	1 Unidad	611444 ☐
	40	92	9	1020	–	300	V02/03	P600	Roto Sil	1 Unidad	611468 ☐
	45	92	9	1020	–	300	V02/03	P600	Roto Sil	1 Unidad	737043 ☐

INFO
Seleccione el dibujo acotado en detalle del bloqueo múltiple con ayuda de la rejilla de bloqueo → *a partir de la página 312*.

INFO
Deben tenerse en cuenta el montaje y las indicaciones de mantenimiento —que acompañan el producto.

6.2.2 Cuñas de resistencia

6.2.2.1 2 cuñas de resistencia (2CH)



16

1900 – 2200	35	92	9	1020	–	300	V02/03	P600	Roto Sil	1 Unidad	633815 ☐
	40	92	9	1020	–	300	V02/03	P600	Roto Sil	1 Unidad	611454 ☐
	45	92	9	1020	–	300	V02/03	P600	Roto Sil	1 Unidad	737032 ☐

20

1900 – 2200	35	92	9	1020	–	300	V02/03	P600	Roto Sil	1 Unidad	611436 ☐
	40	92	9	1020	–	300	V02/03	P600	Roto Sil	1 Unidad	611460 ☐
	45	92	9	1020	–	300	V02/03	P600	Roto Sil	1 Unidad	737035 ☐

24

1900 – 2200	35	92	9	1020	–	300	V02/03	P600	Roto Sil	1 Unidad	611442 ☐
	40	92	9	1020	–	300	V02/03	P600	Roto Sil	1 Unidad	611466 ☐
	45	92	9	1020	–	300	V02/03	P600	Roto Sil	1 Unidad	737038 ☐

6x24

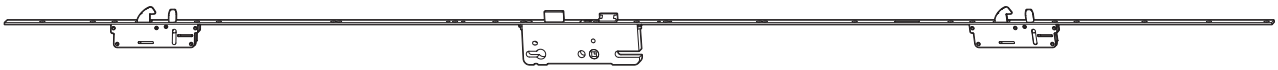
1900 – 2200	35	92	9	1020	–	300	V02/03	P600	Roto Sil	1 Unidad	611448 ☐
	40	92	9	1020	–	300	V02/03	P600	Roto Sil	1 Unidad	611472 ☐
	45	92	9	1020	–	300	V02/03	P600	Roto Sil	1 Unidad	737044 ☐

INFO
Seleccione el dibujo acotado en detalle del bloqueo múltiple con ayuda de la rejilla de bloqueo → *a partir de la página 312*.

INFO
Deben tenerse en cuenta el montaje y las indicaciones de mantenimiento —que acompañan el producto.

6.2.3 Bloqueos de combinación

6.2.3.1 2 bloqueos de combinación (2C)



16

											Nº
1900 – 2200	35	92	9	1020	–	300	V02/03	P600	Roto Sil	1 Unidad	633816 ☐
	40	92	9	1020	–	300	V02/03	P600	Roto Sil	1 Unidad	611451 ■
	45	92	9	1020	–	300	V02/03	P600	Roto Sil	1 Unidad	737030 ☐
	50	92	9	1020	–	300	V02/03	P600	Roto Sil	1 Unidad	737048 ☐
	55	92	9	1020	–	300	V02/03	P600	Roto Sil	1 Unidad	737056 ☐
	65	92	9	1020	–	300	V02/03	P600	Roto Sil	1 Unidad	737064 ☐
	70	92	9	1020	–	300	V02/03	P600	Roto Sil	1 Unidad	737072 ☐
	80	92	9	1020	–	300	V02/03	P600	Roto Sil	1 Unidad	737078 ☐

20

											Nº
1900 – 2200	35	92	9	1020	–	300	V02/03	P600	Roto Sil	1 Unidad	611433 ☐
	40	92	9	1020	–	300	V02/03	P600	Roto Sil	1 Unidad	611457 ☐
	45	92	9	1020	–	300	V02/03	P600	Roto Sil	1 Unidad	737033 ■
	50	92	9	1020	–	300	V02/03	P600	Roto Sil	1 Unidad	771191 ☐
	55	92	9	1020	–	300	V02/03	P600	Roto Sil	1 Unidad	737057 ☐
	65	92	9	1020	–	300	V02/03	P600	Roto Sil	1 Unidad	737065 ☐
	70	92	9	1020	–	300	V02/03	P600	Roto Sil	1 Unidad	737073 ☐
	80	92	9	1020	–	300	V02/03	P600	Roto Sil	1 Unidad	737079 ☐

24

											Nº
1900 – 2200	35	92	9	1020	–	300	P600	V02/03	Roto Sil	1 Unidad	611439 ☐
	40	92	9	1020	–	300	P600	V02/03	Roto Sil	1 Unidad	611463 ☐
	45	92	9	1020	–	300	P600	V02/03	Roto Sil	1 Unidad	737036 ☐
	50	92	9	1020	–	300	P600	V02/03	Roto Sil	1 Unidad	737050 ☐
	55	92	9	1020	–	300	P600	V02/03	Roto Sil	1 Unidad	737058 ☐
	65	92	9	1020	–	300	P600	V02/03	Roto Sil	1 Unidad	737066 ☐
	70	92	9	1020	–	300	P600	V02/03	Roto Sil	1 Unidad	737074 ☐
	80	92	9	1020	–	300	P600	V02/03	Roto Sil	1 Unidad	737080 ☐

6x24

1900 – 2200	35	92	9	1020	–	300	V02/03	P600	Roto Sil	1 Unidad	611445 ☐
	40	92	9	1020	–	300	V02/03	P600	Roto Sil	1 Unidad	611469 ☐
	45	92	9	1020	–	300	V02/03	P600	Roto Sil	1 Unidad	737042 ☐
	50	92	9	1020	–	300	V02/03	P600	Roto Sil	1 Unidad	737052 ☐
	55	92	9	1020	–	300	V02/03	P600	Roto Sil	1 Unidad	737060 ☐
	65	92	9	1020	–	300	V02/03	P600	Roto Sil	1 Unidad	737068 ☐

INFO
Seleccione el dibujo acotado en detalle del bloqueo múltiple con ayuda de la rejilla de bloqueo → *a partir de la página 312*.

INFO
Deben tenerse en cuenta el montaje y las indicaciones de mantenimiento —que acompañan el producto.

6.3 A700 - Tandeo F

Descripción del producto

Roto Safe A | A700 - Tandeo F es el sistema de cierre múltiple mecánico-automático, en el que los elementos de cierre salen automáticamente cuando la puerta encaja en la cerradura. Incluso sin accionamiento de la llave, la cerradura se considera técnicamente bloqueada gracias a la seguridad certificada por la VdS (en preparación).

La familia de cerraduras Tandeo es una alternativa asequible a los cierres múltiples electromecánicos: el usuario puede disfrutar de un sistema automático de cierre sin necesidad de montar dispositivos electrónicos.

La función diurna reequipable permite activar o desactivar el sistema automático de cierre según las preferencias.

Las cerraduras son adecuadas para puertas principales de edificios, puertas de viviendas y puertas de entrada auxiliar en todos los materiales del marco.

Resumen de ventajas

- Certificados conforme a DIN EN 179 para el empleo de puertas de salida de emergencia
- Seguridad antirrobo verificada por la VdS (en preparación)
- Sistema automático de cierre sin accionamiento de llave
- Función diurna reequipable para un acceso sencillo sin llave
- Pico de loro automático y pestillo central sin accionamiento de llave con seguridad de contrapresión

Características del producto

Seguridad

- Tres puntos de cierre de seguridad de despliegue automático para aumentar la seguridad antirrobo
- El pestillo central de la cerradura principal se despliega automáticamente
- Seguridad antirrobo verificada por la VdS (en preparación)
- Pico de loro automático y pestillo central sin accionamiento de llave con seguridad de contrapresión

Confort

- Sistema automático de cierre sin accionamiento de llave
- Los resbalones garantizan una presión de apriete homogénea e impiden la deformación de la puerta
- Resbalón silencioso inhibidor de ruidos para un cierre suave de la puerta
- Función diurna reequipable para un acceso sencillo sin llave

Rentabilidad

- Cuadrantes de cierre unitarios para reducir los costes de logística y montaje
- Piezas de marco según perfil para un montaje eficiente
- Resbalón reversible una vez montado en la puerta para una sencilla transformación en la propia obra

Diseño

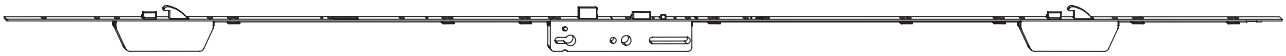
- Construcciones de puertas de hasta 2200 mm para una mayor libertad de diseño
- Superficies resistentes a prueba de arañazos para un aspecto de alta calidad duradera
- Agujas de 35 a 65 mm para una gran flexibilidad

Calidad

- Propiedades de durabilidad certificadas para una seguridad de funcionamiento constante
- Acabados resistentes a la corrosión para una elevada seguridad de inversión

6.3.1 Pico de loro automático

6.3.1.1 2 picos de loro automáticos (2AH)



16

1900 – 2200	35	92	9	1020	–	300	V02/03	A700	Roto Sil	1 Unidad	2020917 ☐
	40	92	9	1020	–	300	V02/03	A700	Roto Sil	1 Unidad	2020918 ☐
	45	92	9	1020	–	300	V02/03	A700	Roto Sil	1 Unidad	2020919 ☐
	55	92	9	1020	–	300	V02/03	A700	Roto Sil	1 Unidad	2020927 ☐
	65	92	9	1020	–	300	V02/03	A700	Roto Sil	1 Unidad	2025608 ☐

20

1900 – 2200	45	92	9	1020	–	300	V02/03	A700	Roto Sil	1 Unidad	2020920 ☐
	50	92	9	1020	–	300	V02/03	A700	Roto Sil	1 Unidad	2020921 ☐
	55	92	9	1020	–	300	V02/03	A700	Roto Sil	1 Unidad	2020922 ☐
	65	92	9	1020	–	300	V02/03	A700	Roto Sil	1 Unidad	2020924 ☐

6x24

1900 – 2200	35	92	9	1020	–	300	V02/03	A700	Roto Sil	1 Unidad	2020925 ☐
	45	92	9	1020	–	300	V02/03	A700	Roto Sil	1 Unidad	2020926 ☐

INFO
Seleccione el dibujo acotado en detalle del bloqueo múltiple con ayuda de la rejilla de bloqueo → *a partir de la página 312*.

INFO
Deben tenerse en cuenta el montaje y las indicaciones de mantenimiento —que acompañan el producto.

6.4 E700 - Eneo AF

Descripción del producto

Roto Safe E | E700 - Eneo AF es el sistema de cierre múltiple electromecánico que aúna las ventajas de un cierre mecánico-automático con el confort de un desbloqueo accionado por motor mediante sistemas de control de acceso.

Opcionalmente es posible integrar un radio-rreceptor en el motor.

Mediante el uso de una cerradura Roto Safe E | E700 - Eneo AF la puerta se bloquea de manera mecánico-automática, esto es, los cierres adicionales se despliegan automática-mente tan pronto como la puerta entra en la cerradura.

Incluso sin accionamiento de la llave, la cerradura se considera técnicamente bloqueada gracias a la seguridad certificada por la VdS (en preparación).

Las cerraduras son adecuadas para las puertas de entrada principal en todos los materiales del marco.

Resumen de ventajas

- Certificados conforme a DIN EN 179 para el empleo de puertas de salida de emergencia
- motor silencioso y potente para una apertura de la puerta sin esfuerzo
- Tiempo de desbloqueo especialmente breve
- Conexión Plug&Play para un montaje sencillo y sin errores
- Seguridad antirrobo verificada por la VdS (en preparación)

Características del producto

Seguridad

- El pestillo central de la cerradura principal se despliega automáticamente
- Seguridad antirrobo verificada por la VdS (en prepa-ración)
- Pico de loro automático y pestillo central sin accionamiento de llave con seguridad de contrapresión

Confort

- Sistema automático de cierre sin accionamiento de llave
- Motor silencioso y potente para una apertura sin esfuerzo
- Los resbalones garantizan una presión de apriete homogénea e impiden la deformación de la puerta
- Conexión Plug&Play para un montaje sencillo y sin errores

Rentabilidad

- Cuadrantes de cierre unitarios para reducir los costes de logística y montaje
- Piezas de marco según perfil para un montaje eficiente
- Resbalón reversible una vez montado en la puerta para una sencilla transformación en la propia obra
- Eneo Control Unit para una sencilla supervisión del funcionamiento

Diseño

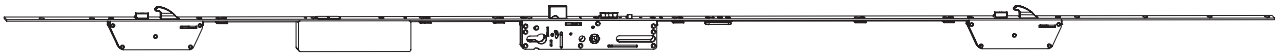
- Construcciones de puertas de hasta 2200 mm para una mayor libertad de diseño
- Superficies resistentes a prueba de arañazos para un aspecto de alta calidad duradera
- Agujas de 35 a 65 mm para una gran flexibilidad

Calidad

- Propiedades de durabilidad certificadas para una seguridad de funcionamiento constante
- Acabados resistentes a la corrosión para una elevada seguridad de inversión

6.4.1 Pico de loro automático

6.4.1.1 2 picos de loro automáticos (2AH)



16

1900 – 2200	35	92	9	1020	ON	300	V02+E/03	E700	Roto Sil	1 Unidad	2025612 ☐
	40	92	9	1020	ON	300	V02+E/03	E700	Roto Sil	1 Unidad	2025613 ■
	45	92	9	1020	ON	300	V02+E/03	E700	Roto Sil	1 Unidad	2025614 ☐
	55	92	9	1020	ON	300	V02+E/03	E700	Roto Sil	1 Unidad	2025615 ☐
	65	92	9	1020	ON	300	V02+E/03	E700	Roto Sil	1 Unidad	2025616 ☐

20

1900 – 2200	45	92	9	1020	ON	300	V02+E/03	E700	Roto Sil	1 Unidad	2025617 ☐
	50	92	9	1020	ON	300	V02+E/03	E700	Roto Sil	1 Unidad	2025618 ☐
	55	92	9	1020	ON	300	V02+E/03	E700	Roto Sil	1 Unidad	2025619 ☐
	65	92	9	1020	ON	300	V02+E/03	E700	Roto Sil	1 Unidad	2025620 ☐

6x24

1900 – 2200	35	92	9	1020	ON	300	V02+E/03	E700	Roto Sil	1 Unidad	2025621 ☐
	45	92	9	1020	ON	300	V02+E/03	E700	Roto Sil	1 Unidad	2025622 ☐

INFO
Seleccione el dibujo acotado en detalle del bloqueo múltiple con ayuda de la rejilla de bloqueo → *a partir de la página 312*.

INFO
Componentes necesarios adicionalmente

Sistema de acceso, fuente de alimentación, cable y paso de cable → *a partir de la página 128*

6.5 E611 - Eneo CF

Descripción del producto

Roto Safe P | E611 - Eneo CF es el sistema de bloqueo múltiple electromecánico con apertura y bloqueo por motor de la cerradura principal y los bloqueos adicionales.

La apertura de confort permite abrir puertas principales en estado bloqueado siempre desde el interior con el picaporte de puerta. De esta forma, es posible salir de casa siempre de manera segura al mismo tiempo que el bloqueo automático garantiza protección antirrobo.

La unidad de accionamiento lleva integrado de serie un radiorreceptor.

El interruptor día-noche reequipable permite conectar o desconectar el sistema automático de cierre según las preferencias.

Las cerraduras son adecuadas para puertas de entrada principales de todos los materiales del marco.

Resumen de ventajas

- Certificados conforme a DIN EN 179 para el empleo de puertas de salida de emergencia
- Motor silencioso y potente para una apertura y cierre sin esfuerzo
- Tiempo de desbloqueo especialmente breve
- Apertura de confort desde el interior para una salida segura en caso de emergencia
- Conexión Plug&Play para un montaje sencillo y sin errores

SKG [9]

Características del producto

Seguridad

- Diseño certificado conforme a DIN EN 179
- Apertura de confort desde el interior para una salida segura en caso de emergencia
- La apertura de emergencia con llave es posible en cualquier momento
- Bloqueos adicionales sin accionamiento de llave con seguridad de contrapresión

Confort

- Motor silencioso y potente para una apertura y cierre sin esfuerzo
- Tiempo de desbloqueo especialmente breve
- Interruptor LED para cambiar cómodamente entre operación modo día o modo noche
- Conexión Plug&Play para un montaje sencillo y sin errores

Rentabilidad

- No es necesario el uso de un cilindro libre
- Rejillas de bloqueo unitarias para reducir los costes de logística y montaje
- Piezas de marco según perfil para un montaje eficiente
- Eneo Control Unit para una sencilla supervisión del funcionamiento

Diseño

- Construcciones de puertas de hasta 2400 mm para una mayor libertad de diseño
- Superficies resistentes a prueba de arañazos para un aspecto de alta calidad duradera
- Agujas de 35 a 80 mm para una gran flexibilidad

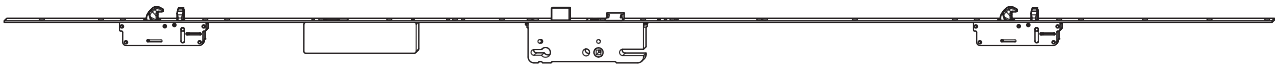
Calidad

- Propiedades de marcha duradera certificada para una seguridad de funcionamiento constante
- Acabados resistentes a la corrosión para una elevada seguridad de inversión

[9] Tiene validez para todos los bloqueos múltiples con la cuña de resistencia de bloqueos adicionales (CH) o con el bloqueo de combinación (C).

6.5.1 Bloqueos de combinación

6.5.1.1 2 bloqueos de combinación (2C)



16

1900 – 2200	45	92	9	1020	ON	300	V02+E/03	E611	Roto Sil	1 Unidad	780310 ☐
	55	92	9	1020	ON	300	V02+E/03	E611	Roto Sil	1 Unidad	780314 ☐

20

1900 – 2200	45	92	9	1020	ON	300	V02+E/03	E611	Roto Sil	1 Unidad	806944 ☐
	55	92	9	1020	ON	300	V02+E/03	E611	Roto Sil	1 Unidad	780315 ☐
	65	92	9	1020	ON	300	V02+E/03	E611	Roto Sil	1 Unidad	780321 ☐
	80	92	9	1020	ON	300	V02+E/03	E611	Roto Sil	1 Unidad	780323 ☐

6x24

1900 – 2200	35	92	9	1020	ON	300	V02+E/03	E611	Roto Sil	1 Unidad	780308 ☐
	45	92	9	1020	ON	300	V02+E/03	E611	Roto Sil	1 Unidad	780313 ☐
	55	92	9	1020	ON	300	V02+E/03	E611	Roto Sil	1 Unidad	780317 ☐

INFO
Seleccione el dibujo acotado en detalle del bloqueo múltiple con ayuda de la rejilla de bloqueo → *a partir de la página 312*.

INFO
Componentes necesarios adicionalmente

Sistema de acceso, fuente de alimentación, cable, paso de cable y componente magnético (contacto o cerradero magnético) → *a partir de la página 128*

6.6 P650

Descripción del producto

Roto Safe P | P650 es el sistema de bloqueo múltiple mecánico certificado conforme a DIN EN 1125 para puertas antipánico en vías de evacuación de edificios públicos muy transitados y cuyos visitantes no conocen la infraestructura ni el funcionamiento de la puerta de emergencia.

Los cierres múltiples están equipados con una función de cambio E: una apertura desde el lado de peligro es siempre posible, pero se impide una apertura no autorizada desde el exterior. En la parte exterior existe un pomo fijo de forma que el desbloqueo y bloqueo de la puerta de emergencia solo pueden realizarse con la llave.

Las cerraduras Roto Safe P650 solo pueden emplearse en combinación con cilindros de marcha libre y barras de presión certificados de manera conjunta. La puerta de emergencia debe desbloquearse con una sola maniobra.

Resumen de ventajas

- Certificados conforme a DIN EN 1125 para el empleo en puertas antipánico
- La función de marcha libre del cilindro garantiza una apertura segura desde el interior sin llave
- Propiedades de marcha duradera certificada para una seguridad de funcionamiento constante

SKG [10]

Características del producto

Seguridad

- Certificados conforme a DIN EN 1125 para el empleo en puertas antipánico
- La función de marcha libre del cilindro garantiza una apertura segura desde el interior sin llave
- Función de cambio E: en sentido contrario a la dirección de la vía de evacuación; apertura solo con llave
- Cuña de resistencia y bloqueo de combinación para una elevada seguridad antirrobo

Rentabilidad

- Rejillas de bloqueo unitarias para reducir los costes de logística y montaje
- Piezas de marco según perfil para un montaje eficiente
- Transformación del resbalón sin herramientas para un montaje sencillo

Diseño

- Construcciones de puertas de hasta 2400 mm para una mayor libertad de diseño
- Superficies resistentes a prueba de arañazos para un aspecto de alta calidad duradera
- Agujas de 35 a 80 mm para una gran flexibilidad

Calidad

- Propiedades de marcha duradera certificada para una seguridad de funcionamiento constante
- Acabados resistentes a la corrosión para una elevada seguridad de inversión

[10] Tiene validez para todos los bloqueos múltiples con la cuña de resistencia de bloqueos adicionales (CH) o con el bloqueo de combinación (C).

6.6.1 Pestillo

6.6.1.1 2 pestillos (2CB)

16

1900 – 2200	35	92	9	1020	–	300	V02/03	P650	Roto Sil	1 Unidad	633835 ☐
	40	92	9	1020	–	300	V02/03	P650	Roto Sil	1 Unidad	611516 ☐
	45	92	9	1020	–	300	V02/03	P650	Roto Sil	1 Unidad	611540 ☐

20

1900 – 2200	35	92	9	1020	–	300	V02/03	P650	Roto Sil	1 Unidad	611498 ☐
	40	92	9	1020	–	300	V02/03	P650	Roto Sil	1 Unidad	611522 ☐
	45	92	9	1020	–	300	V02/03	P650	Roto Sil	1 Unidad	611546 ☐

24

1900 – 2200	35	92	9	1020	–	300	V02/03	P650	Roto Sil	1 Unidad	611504 ☐
	40	92	9	1020	–	300	V02/03	P650	Roto Sil	1 Unidad	611528 ☐
	45	92	9	1020	–	300	V02/03	P650	Roto Sil	1 Unidad	611552 ☐

6x24

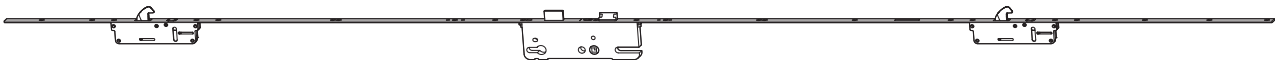
1900 – 2200	35	92	9	1020	–	300	V02/03	P650	Roto Sil	1 Unidad	611510 ☐
	40	92	9	1020	–	300	V02/03	P650	Roto Sil	1 Unidad	611534 ☐
	45	92	9	1020	–	300	V02/03	P650	Roto Sil	1 Unidad	611558 ☐

INFO
Seleccione el dibujo acotado en detalle del bloqueo múltiple con ayuda de la rejilla de bloqueo → *a partir de la página 312*.

INFO
Deben tenerse en cuenta el montaje y las indicaciones de mantenimiento —que acompañan el producto.

6.6.2 Cuñas de resistencia

6.6.2.1 2 cuñas de resistencia (2CH)



16

1900 – 2200	35	92	9	1020	–	300	V02/03	P650	Roto Sil	1 Unidad	633836 ☐
	40	92	9	1020	–	300	V02/03	P650	Roto Sil	1 Unidad	611520 ☐
	45	92	9	1020	–	300	V02/03	P650	Roto Sil	1 Unidad	611544 ☐

20

1900 – 2200	35	92	9	1020	–	300	V02/03	P650	Roto Sil	1 Unidad	611502 ☐
	40	92	9	1020	–	300	V02/03	P650	Roto Sil	1 Unidad	611526 ☐
	45	92	9	1020	–	300	V02/03	P650	Roto Sil	1 Unidad	611550 ☐

24

1900 – 2200	35	92	9	1020	–	300	V02/03	P650	Roto Sil	1 Unidad	611508 ☐
	40	92	9	1020	–	300	V02/03	P650	Roto Sil	1 Unidad	611532 ☐
	45	92	9	1020	–	300	V02/03	P650	Roto Sil	1 Unidad	611556 ☐

6x24

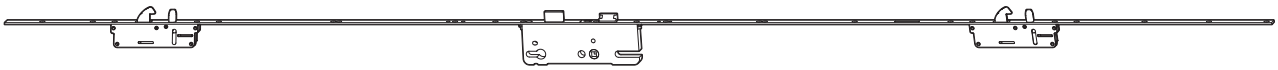
1900 – 2200	35	92	9	1020	–	300	V02/03	P650	Roto Sil	1 Unidad	611514 ☐
	40	92	9	1020	–	300	V02/03	P650	Roto Sil	1 Unidad	611538 ☐
	45	92	9	1020	–	300	V02/03	P650	Roto Sil	1 Unidad	611562 ☐

INFO
Seleccione el dibujo acotado en detalle del bloqueo múltiple con ayuda de la rejilla de bloqueo → *a partir de la página 312*.

INFO
Deben tenerse en cuenta el montaje y las indicaciones de mantenimiento —que acompañan el producto.

6.6.3 Bloqueos de combinación

6.6.3.1 2 bloqueos de combinación (2C)



16

1900 – 2200	35	92	9	1020	–	300	V02/03	P650	Roto Sil	1 Unidad	629784 ☐
	40	92	9	1020	–	300	V02/03	P650	Roto Sil	1 Unidad	611517 ☐
	45	92	9	1020	–	300	V02/03	P650	Roto Sil	1 Unidad	611541 ☐
	50	92	9	1020	–	300	V02/03	P650	Roto Sil	1 Unidad	633838 ☐
	55	92	9	1020	–	300	V02/03	P650	Roto Sil	1 Unidad	633842 ☐
	65	92	9	1020	–	300	V02/03	P650	Roto Sil	1 Unidad	633846 ☐
	70	92	9	1020	–	300	V02/03	P650	Roto Sil	1 Unidad	633850 ☐
	80	92	9	1020	–	300	V02/03	P650	Roto Sil	1 Unidad	633853 ☐

20

1900 – 2200	35	92	9	1020	–	300	V02/03	P650	Roto Sil	1 Unidad	611499 ☐
	40	92	9	1020	–	300	V02/03	P650	Roto Sil	1 Unidad	611523 ☐
	45	92	9	1020	–	300	V02/03	P650	Roto Sil	1 Unidad	611547 ☐
	50	92	9	1020	–	300	V02/03	P650	Roto Sil	1 Unidad	633839 ☐
	55	92	9	1020	–	300	V02/03	P650	Roto Sil	1 Unidad	633843 ☐
	65	92	9	1020	–	300	V02/03	P650	Roto Sil	1 Unidad	633847 ☐
	70	92	9	1020	–	300	V02/03	P650	Roto Sil	1 Unidad	633851 ☐
	80	92	9	1020	–	300	V02/03	P650	Roto Sil	1 Unidad	633854 ☐

24

1900 – 2200	35	92	9	1020	–	300	V02/03	P650	Roto Sil	1 Unidad	611505 ☐
	40	92	9	1020	–	300	V02/03	P650	Roto Sil	1 Unidad	611529 ☐
	45	92	9	1020	–	300	V02/03	P650	Roto Sil	1 Unidad	611553 ☐
	50	92	9	1020	–	300	V02/03	P650	Roto Sil	1 Unidad	633840 ☐
	55	92	9	1020	–	300	V02/03	P650	Roto Sil	1 Unidad	633844 ☐
	65	92	9	1020	–	300	V02/03	P650	Roto Sil	1 Unidad	633848 ☐
	70	92	9	1020	–	300	V02/03	P650	Roto Sil	1 Unidad	633852 ☐
	80	92	9	1020	–	300	V02/03	P650	Roto Sil	1 Unidad	633855 ☐

6x24

1900 – 2200	35	92	9	1020	–	300	V02/03	P650	Roto Sil	1 Unidad	611511 ☐
	40	92	9	1020	–	300	V02/03	P650	Roto Sil	1 Unidad	611535 ☐
	45	92	9	1020	–	300	V02/03	P650	Roto Sil	1 Unidad	611559 ☐
	50	92	9	1020	–	300	V02/03	P650	Roto Sil	1 Unidad	633841 ☐
	55	92	9	1020	–	300	V02/03	P650	Roto Sil	1 Unidad	633845 ☐
	65	92	9	1020	–	300	V02/03	P650	Roto Sil	1 Unidad	633849 ☐

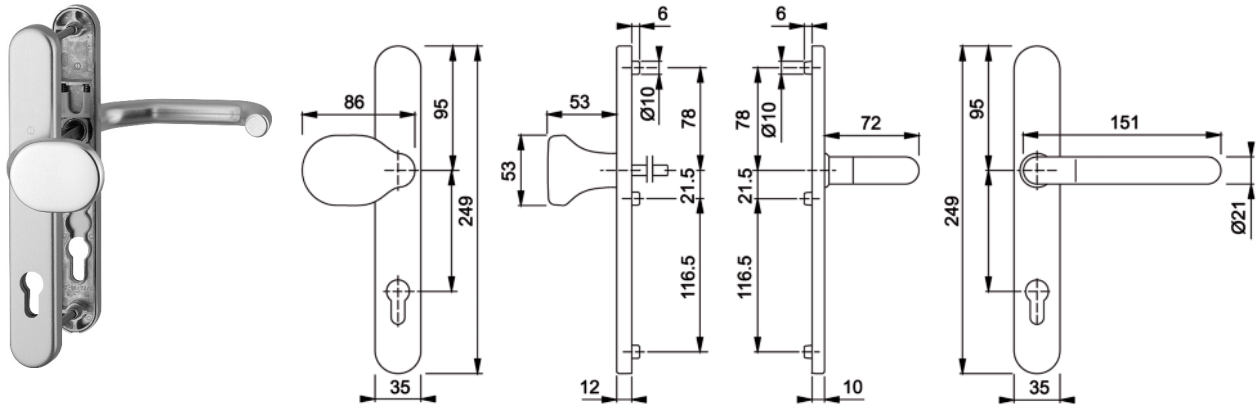
INFO
Seleccione el dibujo acotado en detalle del bloqueo múltiple con ayuda de la rejilla de bloqueo → *a partir de la página 312*.

INFO
Deben tenerse en cuenta el montaje y las indicaciones de mantenimiento —que acompañan el producto.

6.7 Elemento de manejo

6.7.1 Cierres para salidas de emergencia: DIN EN 179

Conjunto de sustitución adecuado para sistemas de cierre múltiple Roto Safe P600, A700 - Tandeo F y E700 - Eneo AF.



Uso

- Fácil de montar
- Seguridad
- Diseño

Descripción del producto

- Grosor de panel de puerta de 67 a 97 mm
- Pasador del conjunto de sustitución – grosor de panel de puerta 67 bis 72 mm (incluido en el volumen de suministro)
- Atornillado M6/EN 179 DO 20.5.02

					Nº
Juego de manilla/pomo	F1: aluminio mate natural	92	9	1 Unidad	618987 ☐
	F9016: blanco tráfico	92	9	1 Unidad	618988 ☐
	F69: acero inoxidable mate	92	9	1 Unidad	618989 ☐

6.7.2 Cierres para puertas antipánico: DIN EN 1125

Para el manejo de los cierres múltiples Roto Safe P650 debe, en función de los escenarios de uso, emplearse uno de los siguientes kits de herrajes.

Kits de herrajes

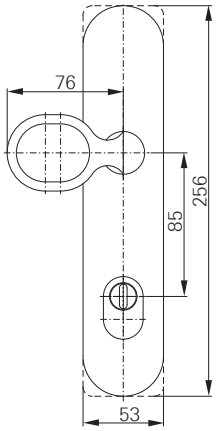
Con contraherraje

- Varilla de presión (lateral interior de la puerta)
- Picaportes (lateral exterior de la puerta)
- Fijación picaporte
- Vástago de manilla

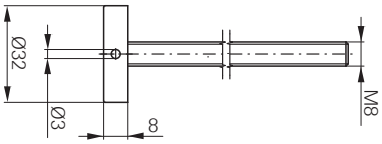
Sin contraherraje

- Varilla de presión (lateral interior de la puerta)
- Cuadradillo con clip insertable (fijación)

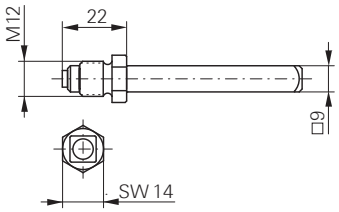
						Nº
Barra de presión de acero inoxidable	92	9	F69: acero inoxidable mate, EN 1125, EN 1634, DIN 4102 parte 18, DO 25.21	–	1 Unidad	774425 ☐
Barra de presión de aluminio	92	9	F1 – Aluminio mate natural, EN 1125, EN 1634, DIN 4102 parte 18, DO 25.21	–	1 Unidad	774426 ☐



					Nº
Picaporte de acero inoxidable	92	9	F69: acero inoxidable mate, placa de agarre 160	1 Unidad	619038 ☐
Picaporte de aluminio	92	9	F1: aluminio mate natural, placa de agarre 160	1 Unidad	619039 ☐

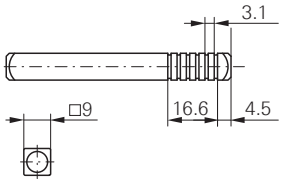


			Nº
Fijación picaporte	Grosor de panel de puerta 50 a 80 mm, M8	1 Unidad	619040 ☐



				Nº
Vástago de manilla con taladro excéntrico	65	9	Grosor de panel de puerta 54 a 67 mm	775631 ☐
	80	9	Grosor de panel de puerta 68 a 75 mm	775632 ☐
	85	9	Grosor de panel de puerta 74 a 80 mm	775633 ☐
	90	9	Grosor de panel de puerta 79 a 85 mm	775634 ☐
	95	9	Grosor de panel de puerta 84 a 90 mm	775635 ☐
	100	9	Grosor de panel de puerta 89 a 96 mm	775636 ☐
	108	9	Grosor de panel de puerta 97 a 102 mm	775637 ☐
	113	9	Grosor de panel de puerta 102 a 107 mm	775638 ☐
	118	9	Grosor de panel de puerta 107 a 112 mm	775639 ☐

INFO
Para su uso con contraherraje. Tornillos para contraherraje incluidos en el volumen de suministro.



				Nº
Pasador cuadrado con clip de inserción	55	9	Grosor de panel de puerta 40 a 64 mm	775730 ☐
	75	9	Grosor de panel de puerta 60 a 84 mm	775731 ☐
	95	9	Grosor de panel de puerta 80 a 104 mm	775732 ☐

INFO
Para su uso sin contraherraje.

Resumen de producto

Ver página	171

Pasador de segunda hoja

4 cierres adicionales (4E, 4V)	173
2 cierres adicionales (2CB, 2CH, 2C, 2AH)	175

Cremona para segunda hoja

4 cierres adicionales (4E, 4V)	177
2 cierres adicionales (2CB, 2CH, 2C, 2AH)	179
4 cierres adicionales (4V) – con dientes arriba y abajo (ZUOV)	183

Cerradura con pletina

4 cierres adicionales (4V) – con dientes arriba y abajo (ZUOV)	186

Piezas de cierre

Pasador de segunda hoja	191
Expulsiones de barra	192

7 Soluciones para puertas de dos hojas

Gracias al sistema de bloqueo modular Roto Safe, las puertas de dos hojas se pueden construir en diferentes variantes de equipamiento.

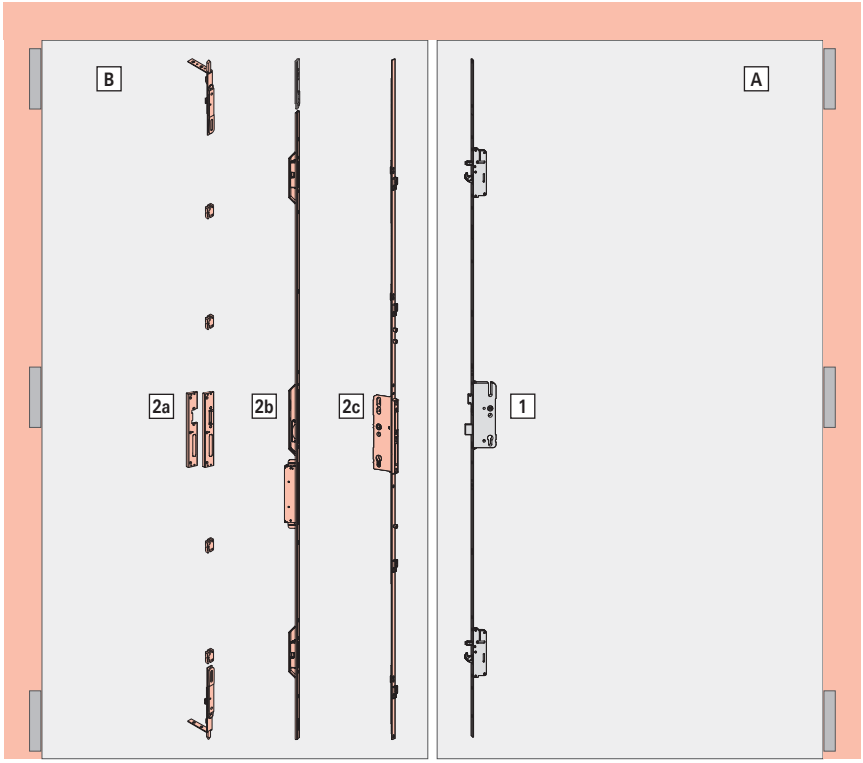
Las puertas de dos hojas pueden equiparse con dos pasadores de segunda hoja y cerraderos específicos de perfil en la hoja pasiva.

Como alternativa, las cremonas de segunda hoja ofrecen más confort: una palanca central que sirve para bloquear y desbloquear la hoja pasiva.

Sobre todo en combinación con un sistema de bloqueo múltiple accionado por picaporte en la versión con bulón E o bulón V se puede emplear una cerradura con pletina como otra variante: la hoja pasiva podrá accionares entonces con un picaporte y cerrarse con un cilindro.

Para los materiales del marco PVC, madera y aluminio se ajustarán diferentes sistemas de bloqueo en la hoja pasiva.

7.1 Resumen de producto



Asignación	Significado
[A]	Hoja activa
[B]	Hoja pasiva
[1]	Cierre múltiple
[2a]	Pasador de segunda hoja
[2b]	Cremona de segunda hoja
[2c]	Cerradura con pletina

Posibilidades de combinación

	Pasador de segunda hoja		Cremona de segunda hoja			Cerradura con pletina
	4E 4V	2CB 2CH 2C 2AH	4E 4V	2CB 2CH 2C 2AH	4V *(ZUOV)*	4V *(ZUOV)*
Sistema de cierre múltiple compatible						
C500 / C600 / H650	■	■	■	■	–	–
A700 - Tandeo	–	■	–	■	–	–
C500 / C600 / H650 *(en el modelo especial: ZO)*	■	–	■	–	–	–
H650 *(Versión especial: ZUOV)*	–	–	–	–	■	■
Material del marco						
Madera	■	■	■	■	■	■
PVC	■	■	■	■	■	■
Aluminio	–	■	–	■	–	–
Instalación						
Prolongable arriba	–	–	■	■	■	■
Prolongable abajo	–	–	■	–	■	■
Modelo de varias piezas	■	■[11]	■	■[12]	■	■

■ = Estándar, □ = opcional

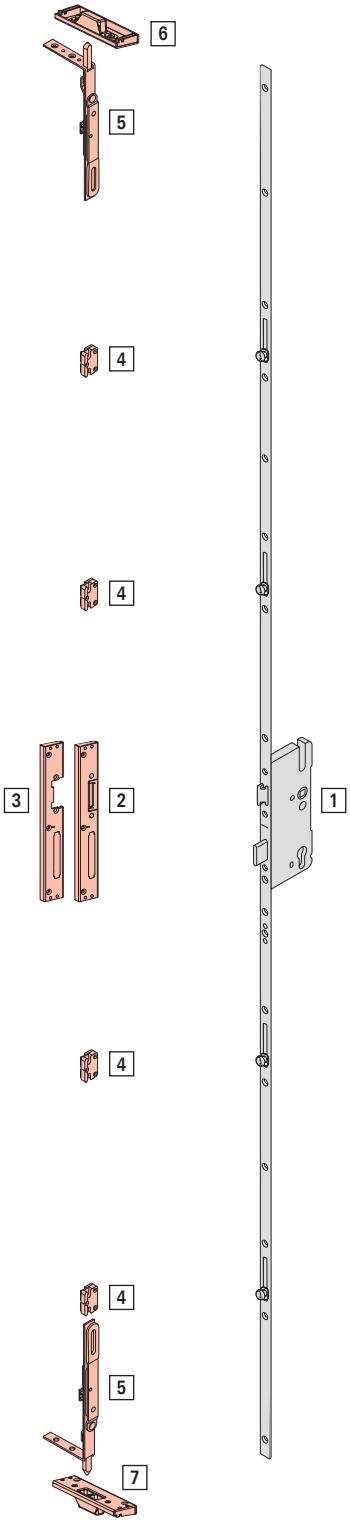
[11] No válido con sistema de cierre múltiple A700 - Tandeo.

[12] No válido con sistema de cierre múltiple A700 - Tandeo.

7.2 Pasador de segunda hoja

7.2.1 4 cierres adicionales (4E, 4V)

Campo de aplicación: AICH 1900 – 2200 mm



Asignación	Significado
[1]	Cierre múltiple C500/C600/H650
[2]	Cerradero resbalón/pestillo central
[3]	Cerradero portero eléctrico/pestillo central
[4]	Cerradero bulón V
[5]	Pasador de segunda hoja 150
[6]	Cerradero de expulsión de barra
[7]	Pieza de marco solera

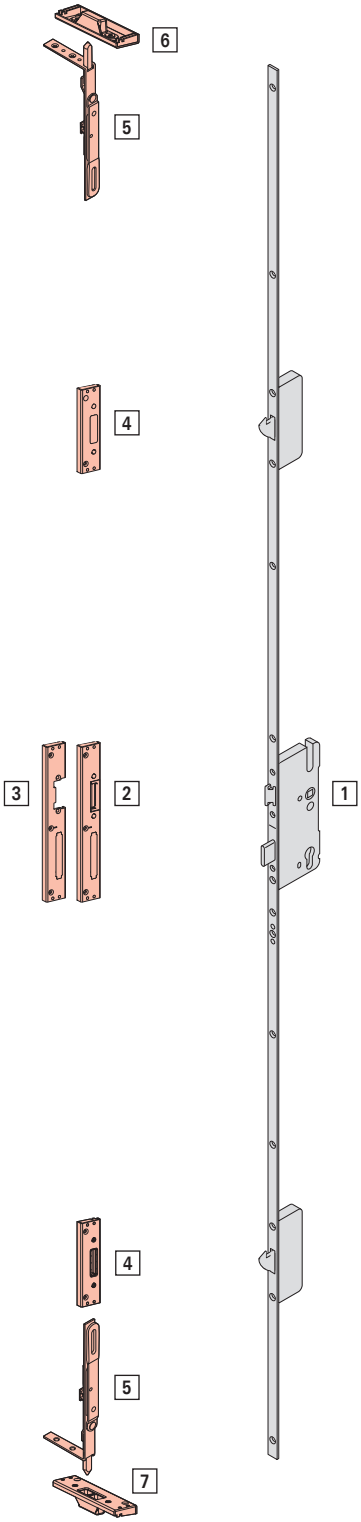
Configuración

1. Seleccionar el sistema de perfiles y determinar los siguientes datos → *a partir de la página 198*
   - Determinar la aguja de cierre múltiple
   - Determinar la pletina de cierre múltiple
   - Determinar la serie de perfil de la pieza de marco
2. Seleccionar el cierre múltiple [1]
   C500/C600 → *a partir de la página 72*
   H650 → *a partir de la página 44*
   - Determinar altura de canal de herraje (FFH) cierre múltiple
   - Determinar rejilla de cierre múltiple
3. Seleccionar cerradero resbalón/pestillo central [2]
   Madera → *a partir de la página 233*
   PVC → *a partir de la página 251*
4. **Opcional:** seleccionar cerradero portero eléctrico/pestillo central [3]
   Madera → *a partir de la página 234*
   PVC → *a partir de la página 251*
5. Seleccionar el cerradero bulón V [4]
   Madera → *a partir de la página 238*
   PVC → *a partir de la página 251*
6. Seleccionar el pasador de segunda hoja 150 [5] → *a partir de la página 191*
7. Seleccionar cerradero de expulsión de barra [6]
   Madera → *a partir de la página 236*
   PVC → *a partir de la página 251*
8. Seleccionar la pieza de marco de la solera [7] → *a partir de la página 273*

INFO
Pueden emplearse todos los cierres múltiples con los cierres adicionales 4 bulón E (4E) y 4 bulón V (4V).

7.2.2 2 cierres adicionales (2CB, 2CH, 2C, 2AH)

Campo de aplicación: AICH 1650 – 2200 mm



Asignación	Significado
[1]	Cierre múltiple C500/C600/H650/A700 - Tandeo
[2]	Cerradero resbalón/pestillo central

Asignación	Significado
[3]	Cerradero portero eléctrico/pestillo central
[4]	Cerradero combinación
[5]	Pasador de segunda hoja 150
[6]	Cerradero de expulsión de barra
[7]	Pieza de marco solera

Configuración

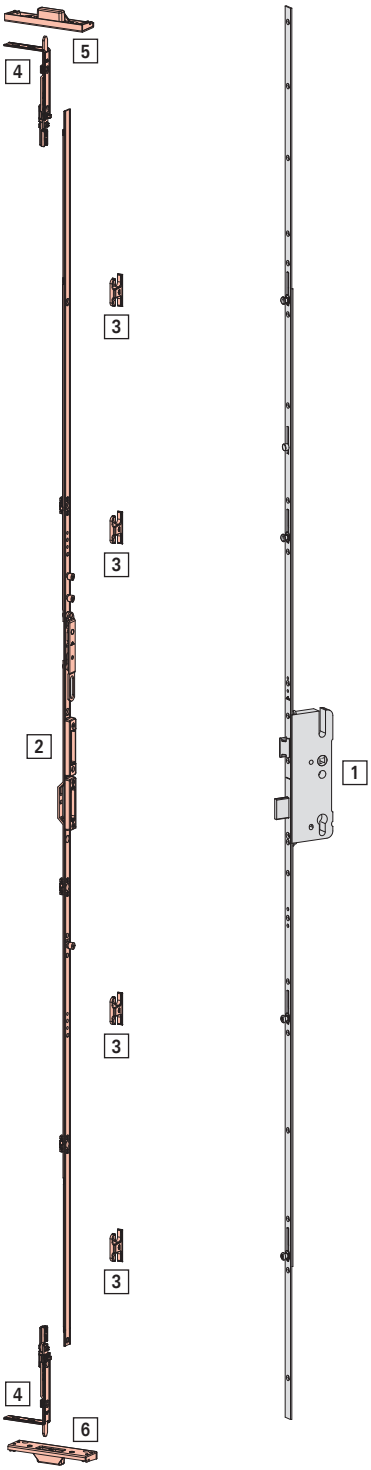
1. Seleccionar el sistema de perfiles y determinar los siguientes datos → *a partir de la página 198*
   - Determinar la aguja de cierre múltiple
   - Determinar la pletina de cierre múltiple
   - Determinar la serie de perfil de la pieza de marco
2. Seleccionar el cierre múltiple [1]
   C500/C600 → *a partir de la página 72*
   H650 → *a partir de la página 44*
   A700 - Tandeo → *a partir de la página 108*
   - Determinar altura de canal de herraje (FFH) cierre múltiple
   - Determinar rejilla de cierre múltiple
3. Seleccionar cerradero resbalón/pestillo central [2]
   Madera → *a partir de la página 233*
   PVC → *a partir de la página 251*
   Aluminio → *a partir de la página 266*
4. **Opcional:** seleccionar cerradero portero eléctrico/pestillo central [3]
   Madera → *a partir de la página 234*
   PVC → *a partir de la página 251*
   Aluminio → *a partir de la página 266*
5. Seleccionar el cerradero combinación [4]
   Madera → *a partir de la página 235*
   PVC → *a partir de la página 251*
   Aluminio → *a partir de la página 266*
6. Seleccionar el pasador de segunda hoja 150 [5] → *a partir de la página 191*
7. Seleccionar cerradero de expulsión de barra [6]
   Madera → *a partir de la página 236*
   PVC → *a partir de la página 251*
   Aluminio → *a partir de la página 266*
8. Seleccionar la pieza de marco de la solera [7] → *a partir de la página 273*

INFO
Pueden emplearse todos los cierres múltiples con los cierres adicionales 2 pestillos (2CB), 2 cuñas de resistencia (2CH). 2 cierres de combinación (2C) y 2 picos de loro automáticos (2AH).

7.3 Cremona para segunda hoja

7.3.1 4 cierres adicionales (4E, 4V)

Campo de aplicación: AICH 1900 – 2200 mm



Asignación	Significado
[1]	Cierre múltiple C500/C600/H650
[2]	Cremona de segunda hoja
[3]	Cerradero atornillable para cremona de segunda hoja
[4]	Expulsión de barra 110 para pletina N16
[5]	Cerradero de expulsión de barra
[6]	Pieza de marco solera

Configuración

1. Seleccionar el sistema de perfiles y determinar los siguientes datos → *a partir de la página 198*
   - Determinar la aguja de cierre múltiple
   - Determinar la pletina de cierre múltiple
   - Determinar la serie de perfil de la pieza de marco
2. Seleccionar el cierre múltiple [1]

   C500/C600 → *a partir de la página 72*

   H650 → *a partir de la página 44*
   - Determinar altura de canal de herraje (FFH) cierre múltiple
   - Determinar rejilla de cierre múltiple
3. Seleccionar la cremona de segunda hoja [2] teniendo en cuenta la altura de canal de herraje (FFH) y la rejilla de cierre

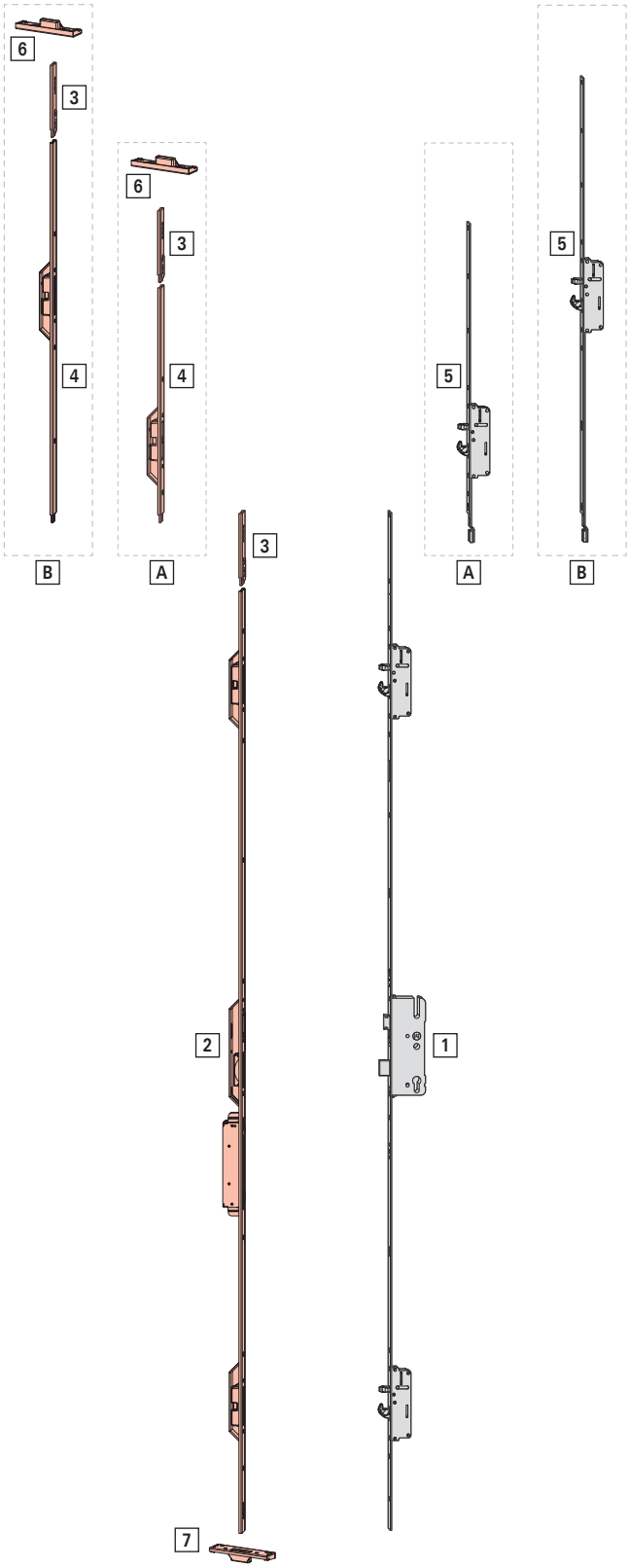
   Madera → *a partir de la página 248*

   PVC → *a partir de la página 248*
4. Seleccionar cerradero atornillable para cremona de segunda hoja [3]
5. Expulsión de barra 110 para pletina N16 [4] → *a partir de la página 192*
6. Seleccionar cerradero de expulsión de barra [5] → *a partir de la página 251*
7. Seleccionar la pieza de marco de la solera [6] → *a partir de la página 273*

INFO
Pueden emplearse todos los cierres múltiples con los cierres adicionales 4 bulón E (4E) y 4 bulón V (4V).

7.3.2 2 cierres adicionales (2CB, 2CH, 2C, 2AH)

Campo de aplicación: AICH 1760 – 3000 mm



Asignación	Significado
[1]	Cierre múltiple C500/C600/H650/A700 - Tandeo
[2]	Cremona de segunda hoja
[3]	Pieza de conexión cremona de segunda hoja
[4]	Prolongación cremona de segunda hoja
[5]	Pieza de conexión cierre múltiple
[6]	Cerradero de expulsión de barra
[7]	Pieza de marco solera
[A]	Variante de altura opcional 1
[B]	Variante de altura opcional 2

Configuración

1. Seleccionar el sistema de perfiles y determinar los siguientes datos → *a partir de la página 198*

   Determinar la aguja de cierre múltiple

   Determinar la pletina de cierre múltiple

   Determinar la serie de perfil de la pieza de marco
2. Seleccionar el cierre múltiple [1]

   C500/C600 → *a partir de la página 72*

   H650 → *a partir de la página 44*

   A700 - Tandeo → *a partir de la página 108*

   Determinar altura de canal de herraje (FFH) cierre múltiple

   Determinar rejilla de cierre múltiple
3. **Opcional:** Determinar la pieza de conexión del cierre múltiple [5]
4. Seleccionar la cremona de segunda hoja [2] teniendo en cuenta la altura de canal de herraje (FFH) y la rejilla de cierre

   Madera → *a partir de la página 249*

   PVC → *a partir de la página 265*

   Aluminio → *a partir de la página 271*
5. Seleccionar la pieza de conexión de cremona de segunda hoja [3]

   Madera → *a partir de la página 249*

   PVC → *a partir de la página 265*

   Aluminio → *a partir de la página 272*
6. **Opcional:** Seleccionar la prolongación de la cremona de segunda hoja [4]

   Madera → *a partir de la página 250*

   PVC → *a partir de la página 265*

   Aluminio → *272*
7. Seleccionar cerradero de expulsión de barra [6]

   Madera → *a partir de la página 236*

   PVC → *a partir de la página 251*

   Aluminio → *a partir de la página 266*

8. Seleccionar la pieza de marco de la solera [7] → *a partir de la página 273*

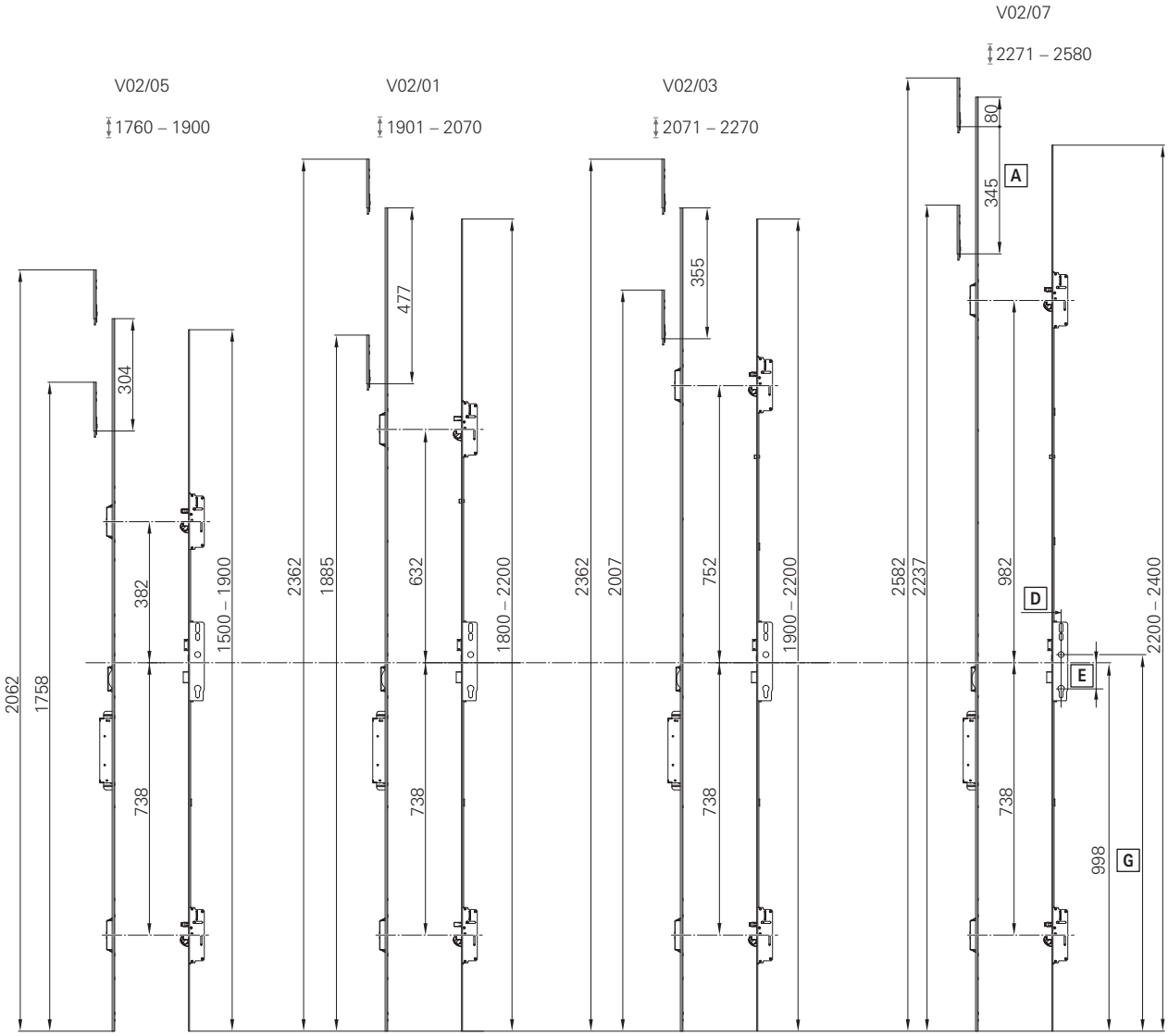
INFO

Pueden emplearse todos los cierres múltiples con los cierres adicionales 2 pestillos (2CB), 2 cuñas de resistencia (2CH). 2 cierres de combinación (2C) y 2 picos de loro automáticos (2AH).

Para las variantes opcionales de altura 1 o 2 podrán emplearse los cierres múltiples con los cierres adicionales 3 pestillos (3CB) – acoplable, 3 cuña de resistencia (3CH) – acoplable, 3 cierres de combinación (3C) – acoplable y 3 picos de loro automáticos (3AH) – acoplable.

Campo de aplicación

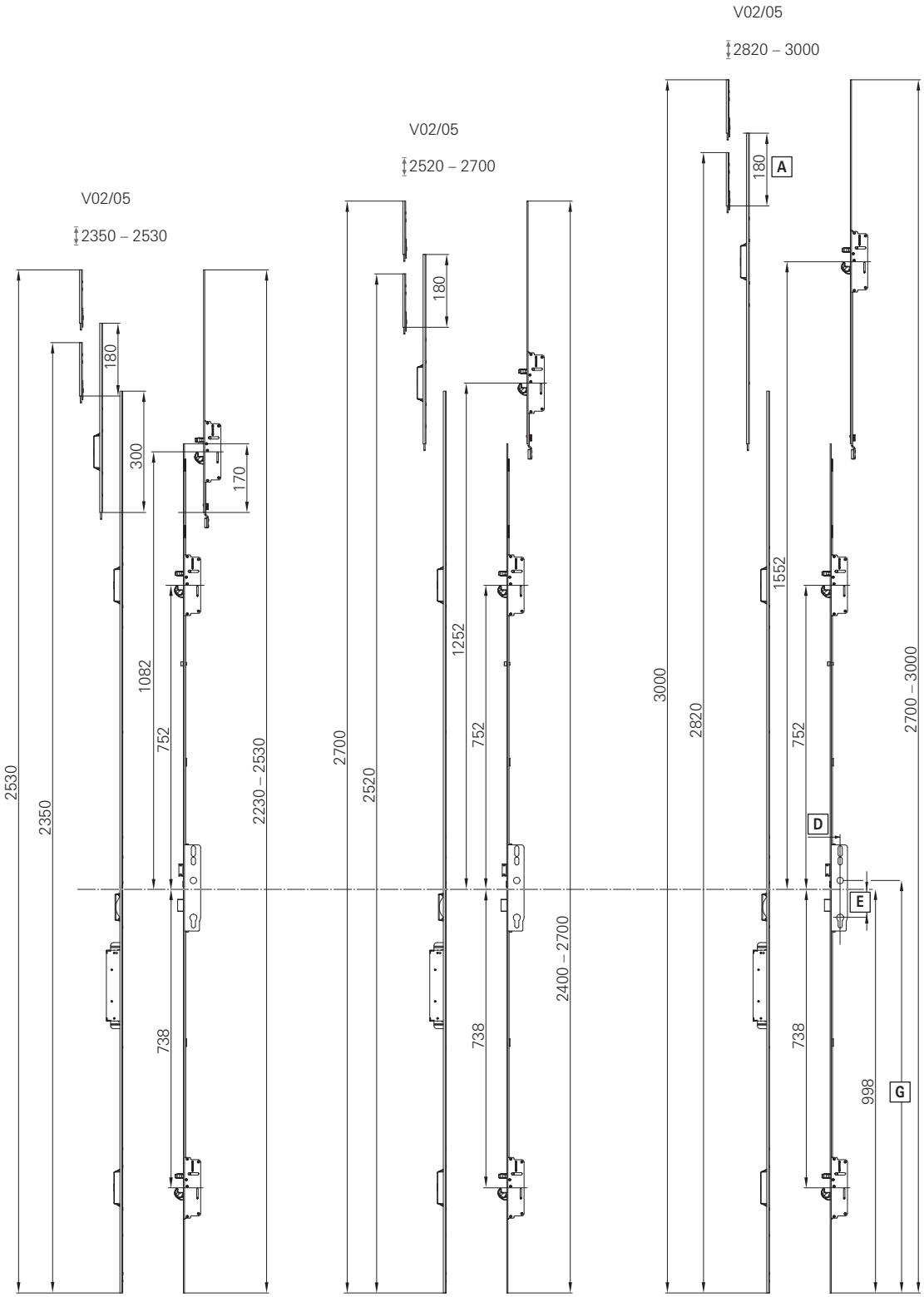
2 cierres adicionales (2CB, 2CH, 2C, 2AH)



Asignación	Significado
[A]	Rango de corte
[D]	Aguja
[E]	Distancia
[G]	Altura de manilla

Campo de aplicación

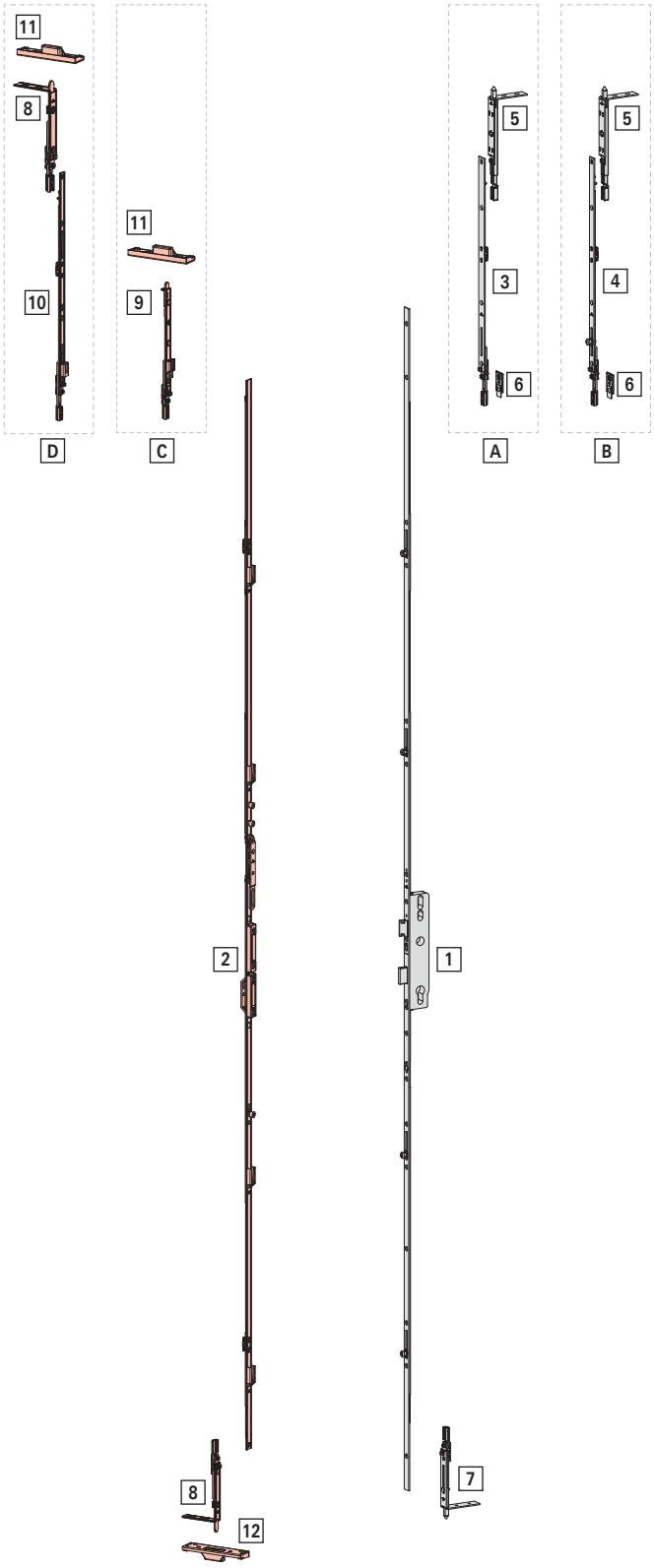
3 cierres adicionales (3CB, 3CH, 3C, 3AH) – acoplable



Asignación	Significado
[A]	Rango de corte
[D]	Aguja
[E]	Distancia
[G]	Altura de manilla

7.3.3 4 cierres adicionales (4V) – con dientes arriba y abajo (ZUOV)

Campo de aplicación: AICH 1750 – 2800 mm



Asignación	Significado
[1]	H650 *(modelo especial: ZUOV)*
[2]	Cremona de segunda hoja
[3]	Pieza de conexión
[4]	Pieza de conexión con bulón V
[5]	Expulsión de barra 110 con inversión de carrera
[6]	Recubrimiento de pletina
[7]	Expulsión de barra 110
[8]	Expulsión de barra 110 para pletina N16
[9]	Conexión de cremona con sobrante
[10]	Pieza de conexión de cremona
[11]	Cerradero de expulsión de barra
[12]	Pieza de marco solera
[A]	Variante sin punto de cierre
[B]	Variante con punto de cierre adicional
[C]	Variante conexión de cremona con sobrante integrado
[D]	Variante conexión de cremona sin sobrante integrado

Configuración

1. Seleccionar el sistema de perfiles y determinar los siguientes datos → *a partir de la página 198*

   Determinar la aguja de cierre múltiple

   Determinar la pletina de cierre múltiple

   Determinar la serie de perfil de la pieza de marco
2. Seleccionar el cierre múltiple [1]

   H650 *(modelo especial: ZUOV)* → *a partir de la página 44*

   Determinar altura de canal de herraje (FFH) cierre múltiple

   Determinar rejilla de cierre múltiple
3. Determinar la pieza de conexión del cierre múltiple [3] o [4]
4. Seleccionar la cremona de segunda hoja [2] teniendo en cuenta la altura de canal de herraje (FFH) y la rejilla de cierre → *a partir de la página 185*
5. Seleccionar la expulsión de barra 110 con inversión de carrera [5] → *a partir de la página 192*
6. **Opcional:** seleccionar la brida de unión [6] o el recubrimiento de pletina [6] → *a partir de la página 185*

INFO

Si el cierre múltiple se acorta con una cizalla neumática (perforación), no se necesitarán ni las bridas de unión ni el recubrimiento de pletina.

Con el acortamiento manual del cierre múltiple, los componentes también deben emplearse de la siguiente manera:

- Aire 12 mm: Brida de unión
- Aire 4 mm: brida de unión y recubrimiento de pletina

7. Seleccionar la expulsión de barra 110 [7] → *a partir de la página 192*
8. Expulsión de barra 110 para pletina N16 [8] → *a partir de la página 192*
9. Seleccionar la conexión de cremona con sobrante [9] → *a partir de la página 185*

   o

   Seleccionar la conexión de cremona [10] con la expulsión de barra adecuada → *a partir de la página 185*
10. Seleccionar cerradero de expulsión de barra [11]

    Madera → *a partir de la página 236*

    PVC → *a partir de la página 251*

    Aluminio → *a partir de la página 266*

11. Seleccionar la pieza de marco de la solera [12] → *a partir de la página 273*

INFO
Pueden emplearse todos los cierres múltiples con cierres adicionales de 4 bulones V (4V) (característica del modelo especial «ZUOV»).

7.3.3.1 Cremona de segunda hoja

												Nº
1845 – 3035	4 cierres adicio-nales (4V)	remachados	1990	V22/25	200	–	–	N16	Roto Sil	–	10 Unidad	899172 ☐
		soldados	1990	V22/25	200	–	–	N16	Roto Sil	–	10 Unidad	633303 ▣

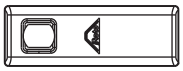
7.3.3.2 Piezas de conexión

						Nº
Pieza de conexión	20	200	N16	Roto Sil	50 Unidad	633326 ☐

7.3.3.3 Prolongaciones

						Nº
Prolongación	–	400	N16	Roto Sil	50 Unidad	280343 ▣

7.3.3.4 Bridas de unión



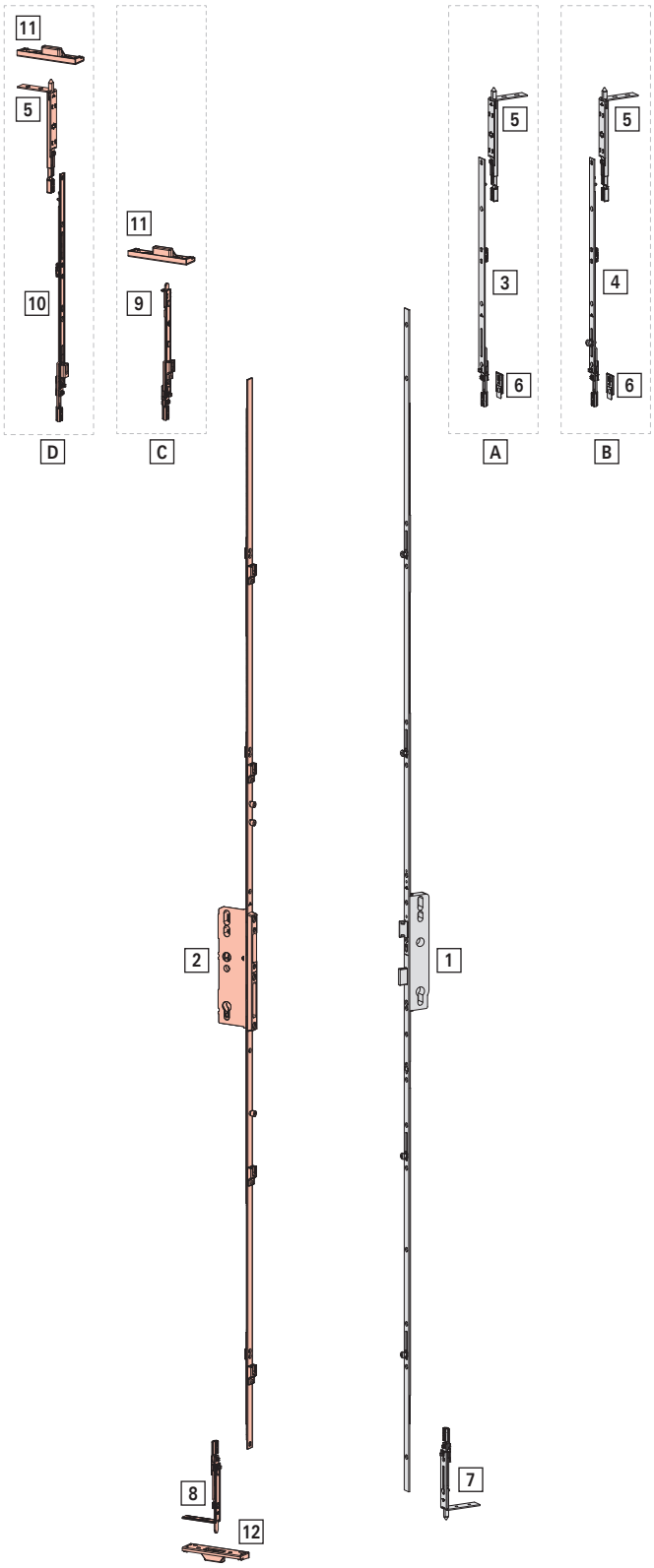
						Nº
Brida de unión	F16	4	3	Roto Sil	10 Unidad	634018 ☐
		12	3	Roto Sil	10 Unidad	634016 ☐
			2	Roto Sil	10 Unidad	634017 ▣
	F20	4	3	Roto Sil	10 Unidad	634021 ☐
		12	3	Roto Sil	10 Unidad	634019 ☐
			2	Roto Sil	10 Unidad	634020 ☐

					Nº
Recubrimiento de pletina	4	0,4	Acero inoxidable	10 Unidad	634047 ☐

7.4 Cerradura con pletina

7.4.1 4 cierres adicionales (4V) – con dientes arriba y abajo (ZUOV)

Campo de aplicación: AICH 1845 – 3035 mm



Asignación	Significado
[1]	H650 *(modelo especial: ZUOV)*
[2]	Cerradura con pletina (H609)
[3]	Pieza de conexión
[4]	Pieza de conexión con bulón V
[5]	Expulsión de barra 110 con inversión de carrera
[6]	Recubrimiento de pletina

Asignación	Significado
[7]	Expulsión de barra 110
[8]	Expulsión de barra 110 para pletina N16
[9]	Conexión de cremona con sobrante
[10]	Pieza de conexión de cremona
[11]	Cerradero de expulsión de barra
[12]	Pieza de marco solera
[A]	Variante sin punto de cierre
[B]	Variante con punto de cierre adicional
[C]	Variante conexión de cremona con sobrante integrado
[D]	Variante conexión de cremona sin sobrante integrado

Configuración

1. Seleccionar el sistema de perfiles y determinar los siguientes datos → *a partir de la página 198*

   Determinar la aguja de cierre múltiple

   Determinar la pletina de cierre múltiple

   Determinar la serie de perfil de la pieza de marco
2. Seleccionar el cierre múltiple [1]

   H650 *(modelo especial: ZUOV)* → *a partir de la página 44*

   Determinar altura de canal de herraje (FFH) cierre múltiple

   Determinar rejilla de cierre múltiple
3. Determinar la pieza de conexión del cierre múltiple [3] o [4]
4. Seleccione la cerradura con pletina [2] en mano de altura de canal de herraje (FFH) y rejilla de cierre → *a partir de la página 189*
5. Seleccionar la expulsión de barra 110 con inversión de carrera [5] → *a partir de la página 192*
6. **Opcional:** seleccionar la brida de unión [6] o el recubrimiento de pletina [6] → *a partir de la página 185*

INFO

Si el cierre múltiple se acorta con una cizalla neumática (perforación), no se necesitarán ni las bridas de unión ni el recubrimiento de pletina.

Con el acortamiento manual del cierre múltiple, los componentes también deben emplearse de la siguiente manera:

- Aire 12 mm: brida de unión
- Aire 4 mm: brida de unión y recubrimiento de pletina

7. Seleccionar la expulsión de barra 110 [7] → *a partir de la página 192*
8. Expulsión de barra 110 para pletina N16 [8] → *a partir de la página 192*
9. Seleccionar la conexión de cremona con sobrante [9] → *a partir de la página 185*

   o

   Seleccionar la conexión de cremona [10] con la expulsión de barra adecuada → *a partir de la página 185*
10. Seleccionar cerradero de expulsión de barra [11]

    Madera → *a partir de la página 236*

    PVC → *a partir de la página 251*

    Aluminio → *a partir de la página 266*

11. Seleccionar la pieza de marco de la solera [12] → *a partir de la página 273*

INFO
Pueden emplearse todos los cierres múltiples con cierres adicionales de 4 bulones V (4V) (característica del modelo especial «ZUOV»).

7.4.1.1 Cerradura con pletina

												Nº
1845 – 3035	45	92	8	1020	F16	200	V22/25	H609	Roto Sil	Izquierda	5 Unidad	637506 ☐
		92	8	1020	F16	200	V22/25	H609	Roto Sil	Derecha	5 Unidad	637507 ☐
	55	92	8	1020	F16	200	V22/25	H609	Roto Sil	Izquierda	5 Unidad	638730 ☐
		92	8	1020	F16	200	V22/25	H609	Roto Sil	Derecha	5 Unidad	638731 ☐
	65	92	8	1020	F16	200	V22/25	H609	Roto Sil	Izquierda	5 Unidad	638732 ☐
		92	8	1020	F16	200	V22/25	H609	Roto Sil	Derecha	5 Unidad	638733 ☐

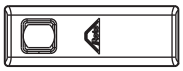
7.4.1.2 Piezas de conexión

						Nº
Pieza de conexión	20	200	N16	Roto Sil	50 Unidad	633326 ☐

7.4.1.3 Prolongaciones

						Nº
Prolongación	–	400	N16	Roto Sil	50 Unidad	280343 ▣

7.4.1.4 Bridas de unión

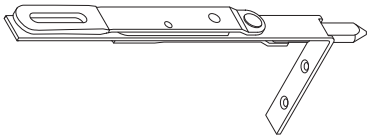


						Nº
Brida de unión	F16	4	3	Roto Sil	10 Unidad	634018 ☐
		12	3	Roto Sil	10 Unidad	634016 ☐
			2	Roto Sil	10 Unidad	634017 ■
	F20	4	3	Roto Sil	10 Unidad	634021 ☐
		12	3	Roto Sil	10 Unidad	634019 ☐
			2	Roto Sil	10 Unidad	634020 ☐

					Nº
Recubrimiento de pletina	4	0,4	Acero inoxidable	10 Unidad	634047 ☐

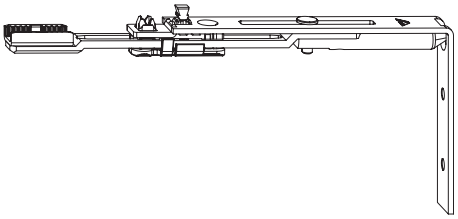
7.5 Piezas de cierre

7.5.1 Pasador de segunda hoja

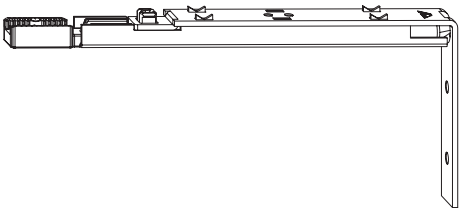


								Nº
Pasador de segunda hoja 150	F16	150	20	con palanca	Madera PVC Aluminio	Roto Sil	10 Unidad	388354 ▣
			40	con palanca	Madera PVC Aluminio	Roto Sil	10 Unidad	482257 ☐

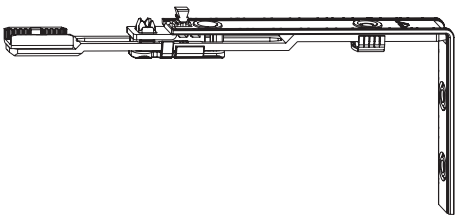
7.5.2 Expulsiones de barra



							Nº
Expulsión de barra 110	F16	110	20	Madera PVC	Roto Sil	10 Unidad	633930 ▣
	F20	110	20	Madera PVC	Roto Sil	10 Unidad	633932 ☐



							Nº
Expulsión de barra 110 con inversión de carrera	F16	110	20	Madera PVC	Roto Sil	10 Unidad	633931 ▣
	F20	110	20	Madera PVC	Roto Sil	10 Unidad	633933 ☐



							Nº
Expulsión de barra 110 para pletina N16	N16	110	20	Madera PVC	Roto Sil	10 Unidad	633325 ▣

PVC

Aluplast	199
Brügmann	201
Deceuninck	202
Gealan	203
KBE	205
Kömmerling	206
Plus Plan	207
Profine	207
Rehau	208
Roplasto	209
Salamander	209
Schüco	210
Trocal	212
Veka	212

Aluminio

Akotherm	215
Aliplast	216
Alumil	217
AluK	217
Alunovum	218
Aluprof	218
Aluron	220
Cortizo	221
Feal	221
GUTMANN	221
Heroal	222
Hueck	223
Ponzio	224
Reynaers	224
Schüco	225
Van Beveren	225
Yawal	227

8 Sistemas de perfiles

Las siguientes tablas ayudan en la selección de los cierres múltiples deseados y en las piezas de marco correspondientes.

Procedimiento

1. **Selección de sistema de perfiles**

   Identificar el sistema de perfil empleado.

2. **Selección del cierre múltiple**

   Para la selección de un cierre múltiple adecuado se indican, como ayuda a la orientación en un primer momento, la aguja máxima, así como el diseño de pletina postizo.

   En función del modelo deseado del cierre múltiple, con la altura de canal de herraje y otras características técnicas, debe seleccionarse el producto adecuado.

   - Roto Safe H → *a partir de la página 42*
   - Roto Safe C → *a partir de la página 70*
   - Roto Safe A → *a partir de la página 106*
   - Roto Safe E → *a partir de la página 120*
   - Roto Safe P → *a partir de la página 144*

3. **Selección de las piezas de marco**

   Con la serie de perfil deseada y la combinación marco-hoja, debe seleccionarse la serie AS para determinar las piezas de marco adecuadas.

   - PVC → *a partir de la página 199*
   - Aluminio → *a partir de la página 215*

INFO

Madera de sistemas de perfiles

Piezas de marco adecuadas para los diferentes sistemas de madera, véase:

- Cerraderos → *a partir de la página 233*
- Cerraderos → *a partir de la página 240*
- Listones de cierre → *a partir de la página 244*
- Cremona de segunda hoja → *a partir de la página 247*

INFO
Porteros automáticos eléctricos
Porteros automáticos eléctricos adecuados (portero eléctrico) → *a partir de la página 275*

8.1 PVC

8.1.1 Aluplast

8.1.1.1 energeto neo

Sistema de perfiles					Cierre múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
13	De una hoja	AD	160x01	160x33	55	F16	AS204	→ *a partir de la página 252*	→ *a partir de la página 261*	–
				160x35	55	F16				
				170x39	45	F16				
			160x02	160x30	40	F16	AS204			
				160x33	55	F16				
				160x35	55	F16				
				170x39	45	F16				
			060x05	160x33	55	F16	AS204			
				160x35	55	F16				
	De dos hojas	AD	160x64	160x33	55	F16	AS271	→ *a partir de la página 252*	–	→ *a partir de la página 263*
				160x35	55	F16				
			160x66	160x33	55	F16	AS271			
				160x35	55	F16				

8.1.1.2 Ideal 2000

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
13	De una hoja	AD	120x02	120x30	25	F16	AS203	→ *a partir de la página 252*	→ *a partir de la página 261*	–
				120x31	25	F16				
				120x33	45	F16				
				120x35	50	F16				
			120x03	120x30	25	F16	AS203			
				120x31	25	F16				
				120x33	45	F16				
				120x35	50	F16				
			120x18	120x31	25	F16	AS203			

8.1.1.3 Ideal 4000

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
13	De una hoja	AD	140x00	140x30	35	F16	AS204	→ *a partir de la página 252*	→ *a partir de la página 261*	–
				140x31	35	F16				
				140x32	35	F16				
				140x33	45	F16				
				140x35	45	F16				
			140x02	140x32	35	F16	AS204			
				140x33	45	F16				
				140x35	45	F16				
			140x03	140x30	35	F16	AS204			
				140x31	35	F16				
				140x32	35	F16				
				140x33	45	F16				
				140x35	45	F16				
			140x07	140x30	35	F16	AS204			
				140x32	35	F16				
				140x33	45	F16				
				140x38	35	F16				
			140x08	140x34	35	F16	AS204			
				140x38	45	F16				
	De dos hojas	AD	140x66	140x33	45	F16	AS271	→ *a partir de la página 252*	–	→ *a partir de la página 263*
			140x69	140x33	45	F16				

8.1.1.4 Ideal 5000

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
13	De una hoja	MD	150x03	150x31	35	F16	AS204	→ *a partir de la página 252*	→ *a partir de la página 261*	–
				150x32	35	F16				

8.1.1.5 Ideal 7000

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
13	De una hoja	AD	170x02	170x30	30	F16	AS204	→ *a partir de la página 252*	→ *a partir de la página 261*	–
				170x33	45	F16/F24				
				170x35	45	F16/F24				
				170x39	45	F16/F24				
			170x03	170x30	30	F16	AS204			
				170x33	45	F16/F24				
				170x35	45	F16/F24				
				170x39	45	F16/F24				

8.1.1.6 Ideal 8000

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
13	De una hoja	MD	180x05	180x30	35	F16	AS204	→ *a partir de la página 252*	→ *a partir de la página 261*	–
				180x31	35	F16				

8.1.2 Brügmann

8.1.2.1 BluEvolution 73

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	**Listones de cierre**	**Cremona de segunda hoja**
13	De una hoja	AD	HP1220	HP1730	35	F16	AS226	→ *a partir de la página 252*	→ *a partir de la página 261*	–
			HP1230	HP1540	35	F16	AS226			
				HP1730	35	F16				
20	De una hoja	AD	HP1220	HP1550	55	F20	AS240	→ *a partir de la página 252*	→ *a partir de la página 261*	–
			HP1230	HP1550	55	F20	AS240			
				HP1560	55	F20				
			HP1240	HP1550	55	F20	AS240			
				HP1560	55	F20				

8.1.2.2 BluEvolution 82

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	**Listones de cierre**	**Cremona de segunda hoja**
13	De una hoja	AD	HO8020	HO8530	40	F16	AS226	→ *a partir de la página 252*	→ *a partir de la página 261*	–
				HO8540	40	F16				
				HP8550	55	F20				
				HP8560	55	F20				
			HO8030	HO8530	40	F16	AS226			
				HO8540	40	F16				
				HP8550	55	F20				
				HP8560	55	F20				
		MD	HO9020	HP8550	55	F20	AS226			
				HP8560	55	F20				
			HO9030	HO8580	55	F20	AS226			
	De dos hojas	MD	HO9800	HO8530	40	F16	AS271	→ *a partir de la página 252*	–	→ *a partir de la página 263*

8.1.3 Deceuninck

8.1.3.1 Elegante

Sistema de perfiles					Cierre múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
13	De una hoja	AD	5135	5116	45	F16	AS267	→ *a partir de la página 252*	→ *a partir de la página 261*	–
				5713	40	F16				
			5140	5115	45	F16	AS267			
				5116	45	F16				
				5712	40	F16				
				5713	40	F16				
			5143	5116	45	F16	AS267			
				5713	40	F16				
			5145	5115	45	F16	AS267			
				5116	45	F16				
				5712	40	F16				
				5713	40	F16				
		MD	5101	5712	40	F16	AS267			
				5713	45	F16				
			5111	5115	50	F16	AS267			
				5116	50	F16				
				5151	35	F16				
				5152	35	F16				
				5712	40	F16				
				5713	45	F16				
			5135	5116	40	F16	AS267			
				5713	40	F16				
			5140	5115	45	F16	AS267			
				5712	40	F16				
			5145	5115	45	F16	AS267			
				5712	40	F16				
	De dos hojas	MD	5178	5115	50	F16	AS271	→ *a partir de la página 252*	–	→ *a partir de la página 263*
				5116	50	F16				
			5179	5712	40	F16	AS271			
				5713	40	F16				

8.1.3.2 Arcade

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
13	De una hoja	AD	L 7160	H 7140	45	F16	AS212	→ *a partir de la página 252*	→ *a partir de la página 261*	–
			LA 7160/D	HA 7130/D	50	F16	AS212			
			LA 7160	HA 7140	50	F16	AS212			

8.1.3.3 Eforte

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
13	De una hoja	AD	LLE 684	HLE 384	45	F20	AS212	→ *a partir de la página 252*	→ *a partir de la página 261*	–
				HLE 484	45	F20				
				HLE 584	45	F20				
			TLE 384	HLE 384	45	F20	AS212			
	De dos hojas	AD	SZLE 184	HLE 384	45	F20	AS328	→ *a partir de la página 252*	–	→ *a partir de la página 263*

8.1.3.4 Zendow 3000

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
13	De una hoja	AD	3000	3048	35	F16	AS267	→ *a partir de la página 252*	→ *a partir de la página 261*	–
				3068	35	F16				
			3001	3048	35	F16	AS267			
				3068	35	F16				
			3006	3048	35	F16	AS267			
				3068	35	F16				
			3008	3048	35	F16	AS267			
				3068	35	F16				
	De dos hojas	AD	3077	3049	40	F16	AS328	→ *a partir de la página 258*	–	→ *a partir de la página 263*

8.1.3.5 Zendow#neo

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
13	De una hoja	AD	5001	5048	40	F16	AS267	→ *a partir de la página 252*	→ *a partir de la página 261*	–
				5511	30	F16				
				5512	40	F16				
				5513	40	F16				
			5002	5511	30	F16	AS267			
				5512	40	F16				
				5513	40	F16				
	De dos hojas	AD	5536	5512	40	F16	AS271	→ *a partir de la página 252*	–	→ *a partir de la página 263*
			3079	5049	40	F16	AS271			

8.1.4 Gealan

8.1.4.1 Linear

Sistema de perfiles					Cierre múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
13	De una hoja	MD	7001	7082	45	F16	AS202	→ *a partir de la página 252*	→ *a partir de la página 261*	–
				7084	45	F16				
				7088	55	F16				
				7090	55	F16				
			7005	7082	45	F16	AS202			
				7084	45	F16				
				7088	55	F16				
				7090	55	F16				
	De dos hojas	MD	7060	7082	45	F16	AS271	→ *a partir de la página 252*	–	→ *a partir de la página 263*
				7084	45	F16				
				7088	55	F16				
				7090	55	F16				

8.1.4.2 S 3000

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
13	De una hoja	AD	3008	3042	55	F16	AS202	→ *a partir de la página 252*	→ *a partir de la página 261*	–
				3076	55	F16				
				3081	55	F16				
			3009	3042	55	F16	AS202			
				3076	55	F16				
				3081	35	F16				
			3010	3042	55	F16	AS202			
				3076	55	F16				
				3081	35	F16				
			3011	3042	55	F16	AS202			
				3076	55	F16				
				3081	35	F16				
	De dos hojas	AD	3080	3076	55	F16	AS202	→ *a partir de la página 252*	→ *a partir de la página 261*	–
			3304	3076	55	F16	AS202			

8.1.4.3 S 7000 IQ

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
13	De una hoja	MD	7008	7076	55	F16	AS202	→ *a partir de la página 252*	→ *a partir de la página 261*	–
	De dos hojas	MD	7302	7076	55	F16	AS271	→ *a partir de la página 252*	–	→ *a partir de la página 263*

8.1.4.4 S 8000 IQ

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
13	De una hoja	AD	5512	8003	25	F16	AS202	→ *a partir de la página 252*	→ *a partir de la página 261*	–
			8006	8081	35	F16	AS202			
			8011	8076	45	F16	AS202			
	De dos hojas	AD	8080	8076	55	F16	AS271	→ *a partir de la página 252*	–	→ *a partir de la página 263*

8.1.4.5 S 9000

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
13	De una hoja	MD	6016	6025	45	F16	AS202	→ *a partir de la página 252*	→ *a partir de la página 261*	–
	De dos hojas	MD	6020	6025	45	F16	AS271	→ *a partir de la página 252*	–	→ *a partir de la página 263*

8.1.5 KBE

8.1.5.1 70

Sistema de perfiles						Bloqueo múltiple	Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
13	De una hoja	AD	370	373	35	F16	AS237	→ *a partir de la página 252*	→ *a partir de la página 261*	–
				378	55	F16				
				379	55	F16				
			371	378	55	F16	AS237			
				379	55	F16				

8.1.5.2 76

Sistema de perfiles						Bloqueo múltiple	Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
13	De una hoja	AD	76101	76204	40	F16	AS237	→ *a partir de la página 252*	→ *a partir de la página 261*	–
			76102	76204	40	F20	AS237			
				76206	55	F20				
			76303	76206	55	F20	AS237			
				76207	55	F20				
		MD	76172	76206	55	F20	AS237			
				76207	55	F20				
				76205	40	F16				
				76272	40	F16				
	De dos hojas	AD	76402	76206	55	F16	AS271	→ *a partir de la página 252*	–	→ *a partir de la página 263*
				76207	55	F16				
		MD	76472	76172	55	F20	AS271			

8.1.5.3 88

Sistema de perfiles						Bloqueo múltiple	Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
13	De una hoja	MD	88172	88274	40	F16	AS237	→ *a partir de la página 252*	→ *a partir de la página 261*	–
	De dos hojas	MD	88472	88274	40	F16	AS328	→ *a partir de la página 258*	–	→ *a partir de la página 263*
				88276	55	F20				

8.1.5.4 AluNext

Sistema de perfiles						Cierre múltiple	Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
13	De una hoja	AD	85111	85211	55	F16	AS238	→ *a partir de la página 252*	–	–

8.1.6 Kömmerling

8.1.6.1 76

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
13	De una hoja	AD	76101	76204	40	F16	AS237	→ *a partir de la página 252*	→ *a partir de la página 261*	–
			76102	76204	40	F20	AS237			
				76206	55	F20				
			76303	76206	55	F20	AS237			
				76207	55	F20				
		MD	76172	76206	55	F20	AS237			
				76207	55	F20				
				76205	40	F16				
				76272	40	F16				
	De dos hojas	AD	76402	76206	55	F16	AS271	→ *a partir de la página 252*	–	→ *a partir de la página 263*
				76207	55	F16				
		MD	76472	76172	55	F20	AS271			

8.1.6.2 88

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
13	De una hoja	MD	88172	88274	40	F16	AS237	→ *a partir de la página 252*	→ *a partir de la página 261*	–
	De dos hojas	MD	88472	88274	40	F16	AS328	→ *a partir de la página 258*	–	→ *a partir de la página 263*
				88276	55	F20				

8.1.6.3 88 Plus

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
13	De una hoja	MD	6202	6215	45	F16	AS298	→ *a partir de la página 252*	→ *a partir de la página 261*	–

8.1.6.4 AluNext

Sistema de perfiles					Cierre múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
13	De una hoja	AD	85111	85211	55	F16	AS238	→ *a partir de la página 252*	–	–

8.1.6.5 Eurofutur Classic

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
13	De una hoja	AD	2502	2414	25	F16	AS213	→ *a partir de la página 252*	→ *a partir de la página 261*	–
				2415	45	F16				
				2416	45	F16				
		MD	2601	2618	45	F16	AS298	→ *a partir de la página 252*	→ *a partir de la página 261*	–

8.1.6.6 K-Vision

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
13	De una hoja	AD	2401	2416	45	F16	AS213	→ *a partir de la página 252*	→ *a partir de la página 261*	–
			2402	2416	45	F16	AS213			
			2486	2415	45	F16	AS213			
			2487	2415	45	F16	AS213			
	De dos hojas	AD	2240	2416	45	F16	AS271	→ *a partir de la página 252*	–	→ *a partir de la página 263*

8.1.7 Plus Plan

8.1.7.1 Plus Tec

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
13	De una hoja	AD	BR76	FR85V	35	F16	AS238	→ *a partir de la página 252*	–	–
				FR99V	35	F16				
				FR105V	35	F16				
				FR119V	35	F16				

8.1.8 Profine

8.1.8.1 76

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
13	De una hoja	AD	76101	76204	40	F16	AS237	→ *a partir de la página 252*	→ *a partir de la página 261*	–
			76102	76204	40	F20	AS237			
				76206	55	F20				
			76303	76206	55	F20	AS237			
				76207	55	F20				
		MD	76172	76206	55	F20	AS237			
				76207	55	F20				
				76205	40	F16				
				76272	40	F16				
	De dos hojas	AD	76402	76206	55	F16	AS271	→ *a partir de la página 252*	–	→ *a partir de la página 263*
				76207	55	F16				
		MD	76472	76172	55	F20	AS271			

8.1.8.2 88

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
13	De una hoja	MD	88172	88274	40	F16	AS237	→ *a partir de la página 252*	→ *a partir de la página 261*	–
	De dos hojas	MD	88472	88274	40	F16	AS328	→ *a partir de la página 258*	–	→ *a partir de la página 263*
				88276	55	F20				

8.1.8.3 AluNext

Sistema de perfiles					Cierre múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
13	De una hoja	AD	85111	85211	55	F16	AS238	→ *a partir de la página 252*	–	–

8.1.9 Rehau

8.1.9.1 S 730 Basic Design

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
13	De una hoja	AD	541060	541130	45	F16	AS201	→ *a partir de la página 252*	→ *a partir de la página 261*	–
				541150	45	F16				
			541070	541130	45	F16	AS201			
				541150	45	F16				
			541120	541130	45	F16	AS201			
				541150	45	F16				
			541121	541130	45	F16	AS201			
				541150	45	F16				
			554041	554081	25	F16	AS201			
			554042	541170	25	F16	AS201			

8.1.9.2 S 799 Brillant Design

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
13	De una hoja	AD	550000	551060	45	F16	AS201	→ *a partir de la página 252*	→ *a partir de la página 261*	–
				550170	45	F16/F24				
				550510	45	F16				
			550005	550165	45	F16/F24	AS201			
			550010	550160	45	F16	AS201			
				550170	45	F16/F24				
			550685	550160	45	F16	AS201			
				550170	45	F16/F24				
			550713	550160	45	F16	AS201			
			550730	55160	45	F16	AS201			
				550170	45	F16/F24				
			550733	550160	45	F16	AS201			
				550170	45	F16/F24				
			550780	550160	45	F16	AS201			
				550170	45	F16/F24				
	De dos hojas	AD	550080	550160	45	F16	AS271	→ *a partir de la página 252*	–	→ *a partir de la página 263*

8.1.9.3 S 969 Synego

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
13	De una hoja	AD	537015	537235	35	F16	AS445	→ *a partir de la página 258*	→ *a partir de la página 262*	–
				537305	55	F16				
				537315	35	F16				
	De dos hojas	AD	537455	537295	50	F16	AS271	→ *a partir de la página 252*	–	→ *a partir de la página 263*
				537315	35	F16				

8.1.9.4 S 980 Geneo

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
13	De una hoja	MD	532015	532136	35	F16	AS445	→ *a partir de la página 258*	→ *a partir de la página 262*	–
			532305	532166	45	F24	AS445			
				532176	45	F16				
	De dos hojas	MD	530080	532136	35	F16	AS271	→ *a partir de la página 252*	–	→ *a partir de la página 263*

8.1.10 Roplasto

8.1.10.1 4K

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
13	De dos hojas	AD	253030	220400	45	F16	AS210	→ *a partir de la página 252*	–	–
				220600	45	F16				
				220700	45	F16				

8.1.11 Salamander

8.1.11.1 BluEvolution 92

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
13	De una hoja	MD	170420	171030	45	F16	AS520	→ *a partir de la página 258*	→ *a partir de la página 262*	–
				171040	55	F20				
				371040	55	F20				
			170430	171030	45	F16	AS520			
				171040	55	F20				
				371040	55	F20				
	De dos hojas	MD	176020	171040	55	F20	AS271	→ *a partir de la página 252*	–	→ *a partir de la página 263*
				371040	55	F20				
			176030	171040	55	F20	AS271			
				371040	55	F20				

8.1.11.2 GreenEvolution 76

Sistema de perfiles					Cierre múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
13	De una hoja	AD	760003	761008	40	F16	AS318	→ *a partir de la página 258*	–	–
			760011	761008	40	F16	AS318			
				761010	40	F16				
				761014	55	F16				
				761015	55	F16				
		MD	760003	761008	40	F16	AS318			
			760004	761014	55	F20	AS318			
			760011	761008	40	F16	AS318			
				761010	40	F16				
				761014	55	F20				
				761015	55	F20				
			760012	761008	40	F16	AS318			
				761010	40	F16				
				761014	55	F20				
				761015	55	F20				
			760021	761010	40	F16	AS318			

8.1.11.3 Streamline 76

Sistema de perfiles					Cierre múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
13	De una hoja	AD	250230	251040	55	F20	AS221	→ *a partir de la página 252*	→ *a partir de la página 261*	–
				351040	55	F20				
			250240	251040	55	F20	AS221			
				351040	55	F20				

8.1.12 Schüco

8.1.12.1 Corona SI82

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
13	De una hoja	MD	9161	8813	45	F16	AS203	→ *a partir de la página 252*	→ *a partir de la página 261*	–
				9147	45	F16				
				9208	36	F16				
			9192	8813	45	F16	AS203			
				9147	45	F16				
				9208	35	F16				
			9207	8813	45	F16	AS203			
				9147	45	F16				
				9208	35	F16				
	De dos hojas	MD	8834	8813	45	F16	AS271	→ *a partir de la página 252*	–	→ *a partir de la página 263*

8.1.12.2 CT70

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
13	De una hoja	AD	8819	8563	35	F16	AS203	→ *a partir de la página 252*	→ *a partir de la página 261*	–
				8577	35	F16				
				8621	30	F16				
				9108	45	F16				
				9109	45	F16				
			8852	8583	35	F16	AS203			
			8864	9108	45	F16	AS203			
				9109	45	F16				
			8865	9108	45	F16	AS203			
				9109	45	F16				
		MD	9003	8563	35	F16	AS203			
				8577	35	F16				
				8621	30	F16				
			9034	9108	45	F16	AS203			
				9109	45	F16				

8.1.12.3 Livlng 82

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
13	De una hoja	AD	19421	19432	35	F16	AS203	→ *a partir de la página 252*	→ *a partir de la página 261*	–
				19433	45	F16/F24				
				19452	35	F16				
				19453	45	F16/F24				
	De dos hojas	AD	19472	19432	35	F16	AS271	→ *a partir de la página 252*	–	→ *a partir de la página 263*
				19433	50	F16				

8.1.12.4 Livlng 82 Variant

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
13	De una hoja	AD	19490	19433	45	F16/F24	AS203	→ *a partir de la página 252*	→ *a partir de la página 261*	–
			19490/19498	19433	45	F16/F24	AS203			
			19491/19499	19433	45	F16/F24	AS203			
			19497	19433	45	F16/F24	AS203			

8.1.13 Trocal

8.1.13.1 76

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
13	De una hoja	AD	76101	76204	40	F16	AS237	→ *a partir de la página 252*	→ *a partir de la página 261*	–
			76102	76204	40	F20	AS237			
				76206	55	F20				
			76303	76206	55	F20	AS237			
				76207	55	F20				
		MD	76172	76206	55	F20	AS237			
				76207	55	F20				
				76205	40	F16				
				76272	40	F16				
	De dos hojas	AD	76402	76206	55	F16	AS271	→ *a partir de la página 252*	–	→ *a partir de la página 263*
				76207	55	F16				
		MD	76472	76172	55	F20	AS271			

8.1.13.2 88

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
13	De una hoja	MD	88172	88274	40	F16	AS237	→ *a partir de la página 252*	→ *a partir de la página 261*	–
	De dos hojas	MD	88472	88274	40	F16	AS328	→ *a partir de la página 258*	–	→ *a partir de la página 263*
				88276	55	F20				

8.1.13.3 AluNext

Sistema de perfiles					Cierre múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
13	De una hoja	AD	85111	85211	55	F16	AS238	→ *a partir de la página 252*	–	–

8.1.14 Veka

8.1.14.1 Alphaline 90

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
13	De una hoja	MD	101.236	103.314	45	F16	AS226	→ *a partir de la página 252*	→ *a partir de la página 261*	–
			101.237	103.314	45	F16	AS226			

8.1.14.2 Softline 58

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
13	De una hoja	AD	101.085	103.198	35	F16	AS226	→ *a partir de la página 252*	→ *a partir de la página 261*	–
			101.086	103.198	35	F16	AS226			
			101.111	103.198	35	F16	AS226			
				103.219	35	F16				
	De dos hojas	AD	102.196	103.196	35	F16	AS271	→ *a partir de la página 252*	–	→ *a partir de la página 263*
				103.198	35	F16				
15,5	De una hoja	AD	101.085	105.123	45	U24	AS215	→ *a partir de la página 252*	→ *a partir de la página 261*	–
				105.124	45	U24				
			105.086	105.123	45	U24	AS215			
				105.124	45	U24				
			101.094	105.123	45	U24	AS215			
				105.124	45	U24				
			101.111	105.123	45	U24	AS215			
				105.124	45	U24				

8.1.14.3 Softline 70

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
13	De una hoja	AD	101.208	103.240	35	F16	AS226	→ *a partir de la página 252*	→ *a partir de la página 261*	–
				103.241	35	F16				
				103.242	35	F16				
			101.214	103.240	35	F16	AS226			
				103.241	35	F16				
				103.242	35	F16				
			101.215	103.240	35	F16	AS226			
				103.241	35	F16				
				103.242	35	F16				
			101.246	103.242	35	F16	AS226			
		MD	101.276	103.279	45	F16	AS318	→ *a partir de la página 258*	–	–
				103.283	45	F16				
			1012.77	103.279	45	F16	AS318			
				103.283	45	F16				
			101.278	103.279	45	F16	AS318			
				103.283	45	F16				
			101.280	103.279	45	F16	AS318			
				103.283	45	F16				
15,5	De una hoja	AD	101.208	105.200	55	U24	AS215	→ *a partir de la página 252*	→ *a partir de la página 261*	–
				105.232	55	U24				
				105.233	55	U24				
			101.214	105.200	55	U24	AS215			
				105.232	55	U24				
				105.233	55	U24				
			101.215	105.200	55	U24	AS215			
				105.232	55	U24				
				105.233	55	U24				

8.1.14.4 Softline 76

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
13	De dos hojas	MD	101.351	103.385	40	F16	AS226	→ *a partir de la página 252*	→ *a partir de la página 252*	–
15,5	De una hoja	AD	101.354	105.400	55	U24	AS215	→ *a partir de la página 252*	→ *a partir de la página 252*	–
		MD	101.350	105.400	55	U24	AS215			
	De dos hojas	MD	102.358	105.400	55	U24	AS215	→ *a partir de la página 252*	→ *a partir de la página 252*	–

8.1.14.5 Softline 82

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
13	De una hoja	AD	101.293	103.346	40	F16	AS226	→ *a partir de la página 252*	→ *a partir de la página 261*	–
	De dos hojas	AD	102.316	103.345	40	F16	AS271	→ *a partir de la página 252*	–	→ *a partir de la página 263*
	De una hoja	MD	101.290	103.345	40	F16	AS226	→ *a partir de la página 252*	→ *a partir de la página 261*	–
				103.346	40	F16				
			101.291	103.345	40	F16	AS226			
				103.346	40	F16				
			101.292	103.345	40	F16	AS226			
				103.346	40	F16				
			101.294	103.345	40	F16	AS226			
				103.346	40	F16				
15,5	De una hoja	AD	101.293	105.380	55	U24	AS215	→ *a partir de la página 252*	→ *a partir de la página 261*	–
				105.381	55	U24				
			101.294	105.380	55	U24	AS215			
				105.381	55	U24				
				105.383	55	U24				
	De dos hojas	AD	102.236	105.232	50	U24	AS447	–	–	→ *a partir de la página 263*
			102.316	105.380	55	U24	AS447			
			102.318	105.380	55	U24	AS447			
	De una hoja	MD	101.290	105.380	55	U24	AS215	→ *a partir de la página 252*	→ *a partir de la página 261*	–
				105.381	55	U24				
			101.291	105.380	55	U24	AS215			
				105.381	55	U24				
			101.292	105.380	55	U24	AS215			
				105.381	55	U24				
			101.294	105.380	55	U24	AS215			
	De dos hojas	MD	102.316	105.380	50	U24	AS447	–	–	→ *a partir de la página 263*

8.2 Aluminio

8.2.1 Akotherm

8.2.1.1 AT 730

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
22	De una hoja	Apertura hacia el interior	2415	2417	35	U6x24	AS307	→ *a partir de la página 267*	→ *a partir de la página 270*	–

8.2.1.2 AT 730 HI-S

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
48	De una hoja	Apertura hacia el exterior	2426	2621	35	U6x24	AS307	→ *a partir de la página 267*	→ *a partir de la página 270*	–
			2427	2621	35	U6x24	AS307			

INFO
Cuando se empleen cerraderos en sistemas de perfiles que se abren hacia delante, emplear la guía de resbalón en caso necesario.

8.2.1.3 AT 740 SI

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
22	De una hoja	Apertura hacia el interior	1418	1436	35	U6x24	AS307	→ *a partir de la página 267*	→ *a partir de la página 270*	–
			1425	1420	45	U6x24	AS307			
				1427	35	U6x24				
			1502	1436	35	U6x24	AS307			
53	De una hoja	Apertura hacia el exterior	1426	1428	35	U6x24	AS307	→ *a partir de la página 267*	→ *a partir de la página 270*	–

INFO
Cuando se empleen cerraderos en sistemas de perfiles que se abren hacia delante, emplear la guía de resbalón en caso necesario.

8.2.2 Aliplast

8.2.2.1 Imperial 800

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
22,5	De una hoja	Apertura hacia el interior	IP815	IP824	30	U6x24	AS515	→ *a partir de la página 267*	→ *a partir de la página 270*	–
44,5	De una hoja	Apertura hacia el exterior	IP814	IP825	30	U6x24	AS515	→ *a partir de la página 267*	→ *a partir de la página 267*	–

INFO
Cuando se empleen cerraderos en sistemas de perfiles que se abren hacia delante, emplear la guía de resbalón en caso necesario.

8.2.2.2 Star 75

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
10	De una hoja	Apertura hacia el interior	RS011	RS023	40	F20	AS567	→ *a partir de la página 267*	→ *a partir de la página 270*	–
		Apertura hacia el exterior	RS011	RS122	35	F20	AS567			
	De dos hojas	Apertura hacia el interior	RS040	RS023	40	F20	AS567	→ *a partir de la página 267*	–	–
22	De dos hojas	Apertura hacia el interior	RS455	RS424	30	U6x24	AS307	→ *a partir de la página 267*	–	–
44	De una hoja	Apertura hacia el interior	RS415	RS424	30	U6x24	AS515	→ *a partir de la página 267*	→ *a partir de la página 270*	–
		Apertura hacia el exterior	RS414	RS425	30	U6x24	AS515			
	De dos hojas	Apertura hacia el exterior	RS454	RS425	30	U6x24	AS307	→ *a partir de la página 267*	–	–

INFO
Cuando se empleen cerraderos en sistemas de perfiles que se abren hacia delante, emplear la guía de resbalón en caso necesario.

8.2.2.3 Superial 75

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
54,5	De una hoja	Apertura hacia el exterior	SP825	SP814	30	U6x24	AS515	→ *a partir de la página 267*	→ *a partir de la página 270*	–

INFO
Cuando se empleen cerraderos en sistemas de perfiles que se abren hacia delante, emplear la guía de resbalón en caso necesario.

8.2.3 Alumil

8.2.3.1 M11000

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	**Listones de cierre**	**Cremona de segunda hoja**
20,9	De una hoja	Apertura hacia el interior	M11086	M11082	30	U6x24	AS307	→ *a partir de la página 267*	→ *a partir de la página 270*	–
				M11582	30	U6x24				

8.2.3.2 M11500

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	**Listones de cierre**	**Cremona de segunda hoja**
21	De una hoja	Apertura hacia el interior	M11586	M11082	30	U6x24	AS307	→ *a partir de la página 267*	→ *a partir de la página 270*	–
				M11582	30	U6x24				
				M11636	55	U6x24				

8.2.4 AluK

8.2.4.1 76 ID

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	**Listones de cierre**	**Cremona de segunda hoja**
22	De una hoja	Apertura hacia el interior	K1710	K1772	35	U6x24	AS515	→ *a partir de la página 267*	→ *a partir de la página 270*	–
			K1762	K1772	35	U6x24				

8.2.4.2 So Easy

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	**Listones de cierre**	**Cremona de segunda hoja**
37,5	De una hoja	Apertura hacia el exterior	P-B88-A1070	P-B88-A2070	40	U6x24	AS515	→ *a partir de la página 267*	→ *a partir de la página 270*	–
			P-B88-A1071	P-B88-A2070	40	U6x24	AS515			
			P-B88-A2070	P-B88-A2080	40	U6x24	AS515			
	De dos hojas	Apertura hacia el exterior	P-B88-A2380	P-B88-A2370	40	U6x24	AS515	→ *a partir de la página 267*	–	→ *a partir de la página 270*

INFO
Cuando se empleen cerraderos en sistemas de perfiles que se abren hacia delante, emplear la guía de resbalón en caso necesario.

8.2.4.3 Triton

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	**Listones de cierre**	**Cremona de segunda hoja**
10	De una hoja	Apertura hacia el interior	P-03-A101	P-03-A203	30	F24	AS567	→ *a partir de la página 267*	→ *a partir de la página 270*	–
				P-03-A205	35	F24				
				P-03-A208	35	F24				
	De dos hojas	Apertura hacia el interior	P-03-A400	P-03-A203	35	U6x24	AS567	→ *a partir de la página 267*	–	–
				P-03-A205	35	F24				
23	De una hoja	Apertura hacia el interior	P-03-124R2	P-03-224P1	35	U6x24	AS515	→ *a partir de la página 267*	→ *a partir de la página 270*	–
				P-03-224R2	35	U6x24				
				P-03-225R2	35	U6x24				
				P-03-A208	35	U6x24				
			P-03-125R2	P-03-224R2	35	U6x24	AS515			
				P-03-A208	35	U6x24				
49	De una hoja	Apertura hacia el exterior	P-03-125R2	P-03-225P1	35	U6x24	AS515	→ *a partir de la página 267*	→ *a partir de la página 270*	–
				P-03-225R2	35	U6x24				
			P-03-426R2	P-03-225R2	35	U6x24	AS515			

INFO
Cuando se empleen cerraderos en sistemas de perfiles que se abren hacia delante, emplear la guía de resbalón en caso necesario.

8.2.5 Alunovum

8.2.5.1 EL 8000

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	**Listones de cierre**	**Cremona de segunda hoja**
14,5	De una hoja	Apertura hacia el interior	8061	8011	35	U6x24	AS515	→ *a partir de la página 267*	→ *a partir de la página 270*	–
23	De una hoja	Apertura hacia el interior	8001	8011	35	U6x24	AS515	→ *a partir de la página 267*	→ *a partir de la página 270*	–
			8002	8022	35	U6x24	AS515			
			8062	8022	35	U6x24	AS515			

8.2.6 Aluprof

8.2.6.1 MB-59S

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	**Listones de cierre**	**Cremona de segunda hoja**
25	De una hoja	Apertura hacia el interior	K518154X	K518168X	35	U6x24	AS515	→ *a partir de la página 267*	→ *a partir de la página 270*	–

8.2.6.2 MB-70

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	**Listones de cierre**	**Cremona de segunda hoja**
21,8	De una hoja	Apertura hacia el interior	K518105X	K518114X	35	U6x24	AS307	→ *a partir de la página 267*	→ *a partir de la página 270*	–
48,2	De una hoja	Apertura hacia el exterior	K518106X	K518115X	35	U6x24	AS307	→ *a partir de la página 267*	→ *a partir de la página 270*	–
			K518114X	K518115X	35	U6x24	AS307			

INFO
Cuando se empleen cerraderos en sistemas de perfiles que se abren hacia delante, emplear la guía de resbalón en caso necesario.

8.2.6.3 MB-86

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	**Listones de cierre**	**Cremona de segunda hoja**
23	De una hoja	Apertura hacia el interior	K518612X	K518740X	30	U6x24	AS515	→ *a partir de la página 267*	→ *a partir de la página 270*	–
				K518744X	35	U6x24				
				K518748X	35	U6x24				
			K518730X	K518740X	30	U6x24	AS515			
				K518744X	35	U6x24				
				K518748X	55	U6x24				
				K518758X	35	U6x24				
				K518762X	35	U6x24				
45	De una hoja	Apertura hacia el exterior	K518612X	K518742X	30	U6x24	AS515	→ *a partir de la página 267*	→ *a partir de la página 270*	–
				K518746X	35	U6x24				
				K518750X	55	U6x24				
54	De una hoja	Apertura hacia el exterior	K518731X	K518742X	30	U6x24	AS515	→ *a partir de la página 267*	→ *a partir de la página 270*	–
				K518746X	35	U6x24				
				K518750X	55	U6x24				

INFO
Cuando se empleen cerraderos en sistemas de perfiles que se abren hacia delante, emplear la guía de resbalón en caso necesario.

8.2.6.4 MB-104

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
22,5	De una hoja	Apertura hacia el interior	K519141X	K519161X	35	U6x24	AS515	→ *a partir de la página 267*	→ *a partir de la página 270*	–
				K519162X	55	U6x24				
				K519164X	35	U6x24				
				K519175X	35	U6x24				
72,6	De una hoja	Apertura hacia el exterior	K519146X	K519171X	35	U6x24	AS515	→ *a partir de la página 267*	→ *a partir de la página 270*	–
				K519172X	55	U6x24				
				K519174X	35	U6x24				
				K519175X	35	U6x24				

INFO
Cuando se empleen cerraderos en sistemas de perfiles que se abren hacia delante, emplear la guía de resbalón en caso necesario.

8.2.7 Aluron

8.2.7.1 AS 75

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
22,4	De una hoja	Apertura hacia el interior	p2401	p2403	30	U6x24	AS515	→ *a partir de la página 267*	→ *a partir de la página 270*	–
				p2431	35	U6x24				
				p2451	45	U6x24				
			p2405	p2403	30	U6x24	AS515			
				p2431	35	U6x24				
				p2451	45	U6x24				
			p2411	p2415	30	U6x24	AS515			
				p2435	35	U6x24				
			p2416	p2415	30	U6x24	AS515			
			p2436	p2435	35	U6x24	AS515			
53	De dos hojas	Apertura hacia el interior	p2403	p2404	30	U6x24	AS515	→ *a partir de la página 267*	–	→ *a partir de la página 270*
			p2431	p2432	35	U6x24	AS515			
			p2451	p2452	45	U6x24	AS515			
53	De una hoja	Apertura hacia el exterior	p2402	p2404	30	U6x24	AS515	→ *a partir de la página 267*	→ *a partir de la página 270*	–
				p2432	35	U6x24				
				p2452	45	U6x24				
			p2406	p2404	30	U6x24	AS515			
				p2432	35	U6x24				
				p2452	45	U6x24				
			p2412	p2416	30	U6x24	AS515			
				p2436	35	U6x24				

INFO
Cuando se empleen cerraderos en sistemas de perfiles que se abren hacia delante, emplear la guía de resbalón en caso necesario.

8.2.8 Cortizo

8.2.8.1 COR 70

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
10	De una hoja	Apertura hacia el interior	7937	7927	35	F20	AS567	→ *a partir de la página 267*	→ *a partir de la página 270*	–
	De dos hojas	Apertura hacia el interior	7940	7927	35	F20	AS567	→ *a partir de la página 267*	–	–
		Apertura hacia el exterior	7940	7928	30	F20	AS567			

8.2.9 Feal

8.2.9.1 TERMO 65 VS

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
17,4	De dos hojas	Apertura hacia el interior	FT-0252	FT-0250	35	U6x24	AS515	→ *a partir de la página 267*	–	→ *a partir de la página 270*
				FT-0256	35	U6x24				
			FT-0254	FT-0250	35	U6x24	AS515			
				FT-0256	35	U6x24				

8.2.9.2 TERMO 85 VS

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
17,6	De una hoja	Apertura hacia el interior	FT-0571 F	FT-0561 F	35	U6x24	AS515	→ *a partir de la página 267*	→ *a partir de la página 270*	–
				FT-0562 F	35	U6x24				
			FT-0572 F	FT-0561 F	35	U6x24	AS515			
				FT-0562 F	35	U6x24				
22,2	De una hoja	Apertura hacia el interior	FT-0551 F	FT-0561 F	35	U6x24	AS515	→ *a partir de la página 267*	→ *a partir de la página 270*	–
				FT-0562 F	35	U6x24				
			FT-0552 F	FT-0561 F	35	U6x24	AS515			
				FT-0562 F	35	U6x24				

8.2.10 GUTMANN

8.2.10.1 GWD 050n

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
25	De una hoja	Apertura hacia el interior	252102	252280	35	U6x24	AS515	→ *a partir de la página 267*	→ *a partir de la página 270*	–
			252180	252280	35	U6x24	AS515			
				252281	35	U6x24				
	De dos hojas	Apertura hacia el interior	252281	252280	35	U6x24	AS515	→ *a partir de la página 267*	–	→ *a partir de la página 270*
			252302	252280	35	U6x24	AS515			
			252382	252281	35	U6x24	AS515			

8.2.10.2 GWD 070

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	**Listones de cierre**	**Cremona de segunda hoja**
22,5	De una hoja	Apertura hacia el interior	270180	270280	35	U6x24	AS515	→ *a partir de la página 267*	→ *a partir de la página 270*	–
	De dos hojas	Apertura hacia el interior	270281	270280	35	U6x24	AS515	→ *a partir de la página 267*	–	→ *a partir de la página 270*
			270302	270280	35	U6x24	AS515			
47,5	De una hoja	Apertura hacia el exterior	270181	270281	35	U6x24	AS515	→ *a partir de la página 267*	→ *a partir de la página 270*	–
	De dos hojas	Apertura hacia el exterior	270385	270281	35	U6x24	AS515	→ *a partir de la página 267*	–	→ *a partir de la página 270*

INFO
Cuando se empleen cerraderos en sistemas de perfiles que se abren hacia delante, emplear la guía de resbalón en caso necesario.

8.2.10.3 GWD 080

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	**Listones de cierre**	**Cremona de segunda hoja**
40	De una hoja	Apertura hacia el exterior	280180	280281	28	U6x24	AS515	→ *a partir de la página 267*	→ *a partir de la página 270*	–

INFO
Cuando se empleen cerraderos en sistemas de perfiles que se abren hacia delante, emplear la guía de resbalón en caso necesario.

8.2.11 Heroal

8.2.11.1 D 65

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	**Listones de cierre**	**Cremona de segunda hoja**
23	De una hoja	Apertura hacia el interior	9380	9381	35	U6x24	AS515	→ *a partir de la página 267*	→ *a partir de la página 270*	–
			9481	9380	35	U6x24	AS515			
	De dos hojas	Apertura hacia el interior	9382	9381	35	U6x24	AS515	→ *a partir de la página 267*	–	→ *a partir de la página 270*
42	De una hoja	Apertura hacia el exterior	9379	9382	35	U6x24	AS515	→ *a partir de la página 267*	→ *a partir de la página 270*	–
	De dos hojas	Apertura hacia el exterior	9381	9382	35	U6x24	AS515	→ *a partir de la página 267*	–	→ *a partir de la página 270*

INFO
Cuando se empleen cerraderos en sistemas de perfiles que se abren hacia delante, emplear la guía de resbalón en caso necesario.

8.2.11.2 D 72

Sistema de perfiles			Bloqueo múltiple				Piezas de marco			
								Cerraderos	**Listones de cierre**	**Cremona de segunda hoja**
23	De una hoja	Apertura hacia el interior	21080	19541	45	U6x24	AS515	→ *a partir de la página 267*	→ *a partir de la página 270*	–
				21071	55	U6x24				
				21081	35	U6x24				
				21681	35	U6x24				
			21680	21681	35	U6x24	AS515			
			21780	21755	45	U6x24	AS515			
			21880	21881	45	U6x24	AS515			
			29080	29081	35	U6x24	AS515			
			29560	21391	45	U6x24	AS515			
			29680	19241	45	U6x24	AS515			
				29681	45	U6x24				
49	De una hoja	Apertura hacia el exterior	21079	21072	55	U6x24	AS515	→ *a partir de la página 267*	→ *a partir de la página 270*	–
				21682	35	U6x24				
				29582	35	U6x24				
			21782	21179	35	U6x24	AS515			
	De dos hojas	Apertura hacia el exterior	21681	21682	35	U6x24	AS515	→ *a partir de la página 267*	–	→ *a partir de la página 270*

INFO
Cuando se empleen cerraderos en sistemas de perfiles que se abren hacia delante, emplear la guía de resbalón en caso necesario.

8.2.12 Hueck

8.2.12.1 DS 075

Sistema de perfiles			Bloqueo múltiple				Piezas de marco			
								Cerraderos	**Listones de cierre**	**Cremona de segunda hoja**
37,5	De una hoja	Apertura hacia el exterior	852000	852202	45	U6x24	AS515	→ *a partir de la página 267*	→ *a partir de la página 270*	–

INFO
Cuando se empleen cerraderos en sistemas de perfiles que se abren hacia delante, emplear la guía de resbalón en caso necesario.

8.2.13 Ponzio

8.2.13.1 PE 68

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	**Listones de cierre**	**Cremona de segunda hoja**
22,5	De una hoja	Apertura hacia el interior	6762	6764	35	U6x24	AS515	→ *a partir de la página 267*	→ *a partir de la página 270*	–
45	De una hoja	Apertura hacia el exterior	6732	6765	35	U6x24	AS515	→ *a partir de la página 267*	→ *a partir de la página 270*	–
			6762	6765	35	U6x24	AS515			
	De dos hojas	Apertura hacia el exterior	6764	6765	35	U6x24	AS515	→ *a partir de la página 267*	–	→ *a partir de la página 270*

INFO
Cuando se empleen cerraderos en sistemas de perfiles que se abren hacia delante, emplear la guía de resbalón en caso necesario.

8.2.13.2 PE 78 N

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	**Listones de cierre**	**Cremona de segunda hoja**
22,3	De una hoja	Apertura hacia el interior	7562	7564	35	U6x24	AS307	→ *a partir de la página 267*	→ *a partir de la página 270*	–
			7848	78PR66B	35	U6x24	AS515			
				78PR68B	35	U6x24				
			7862T	78PR66B	35	U6x24	AS515			
				78PR68B	35	U6x24				
			7874T	78PR66B	35	U6x24	AS515			
				78PR68B	35	U6x24				
55,5	De una hoja	Apertura hacia el exterior	7832T	78PR67B	35	U6x24	AS515	→ *a partir de la página 267*	→ *a partir de la página 270*	–
				78PR69B	35	U6x24				
			7848	78PR67B	35	U6x24	AS515			
				78PR69B	35	U6x24				
			7862ZT	78PR67B	35	U6x24	AS515			
				78PR69B	35	U6x24				

INFO
Cuando se empleen cerraderos en sistemas de perfiles que se abren hacia delante, emplear la guía de resbalón en caso necesario.

8.2.14 Reynaers

8.2.14.1 CS 77

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	**Listones de cierre**	**Cremona de segunda hoja**
10	De una hoja	Apertura hacia el interior	008.3183	008.3121	35	F20	AS567	→ *a partir de la página 267*	→ *a partir de la página 270*	–
22,5	De una hoja	Apertura hacia el interior	008.1898	008.2026	35	U6x24	AS515	→ *a partir de la página 267*	→ *a partir de la página 270*	–
			008.3125	008.2026	40	U6x24	AS515			

8.2.14.2 CS 86-HI

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
22,5	De una hoja	Apertura hacia el interior	108.0114	108.0326	35	U6x24	AS515	→ *a partir de la página 267*	→ *a partir de la página 270*	–
			108.0898	108.1023	35	U6x24	AS515			
			108.0898	108.1026	35	U6x24	AS515			

8.2.14.3 CS 104

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
22,5	De una hoja	Apertura hacia el interior	108.0898	208.0026	35	U6x24	AS515	→ *a partir de la página 267*	→ *a partir de la página 270*	–

8.2.15 Schüco

8.2.15.1 ADS 65 HD

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
22,5	De una hoja	Apertura hacia el interior	362080	396510	35	U6x24	AS515	→ *a partir de la página 267*	→ *a partir de la página 270*	–

8.2.15.2 ADS 75 SI

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
21,8	De una hoja	Apertura hacia el interior	381870	381980	35	U6x24	AS515	→ *a partir de la página 267*	→ *a partir de la página 270*	–
22,5	De una hoja	Apertura hacia el interior	381850	381960	35	U6x24	AS515	→ *a partir de la página 267*	→ *a partir de la página 270*	–

8.2.16 Van Beveren

8.2.16.1 B70

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
10	De una hoja	Apertura hacia el interior	02.2332	02.2385	30	F20	AS567	→ *a partir de la página 267*	→ *a partir de la página 270*	–
				02.7069	30	F20				
			02.2333	02.2318	30	F20	AS567			
				02.2379	30	F20				
			02.2351	02.2318	30	F20	AS567			
				02.2379	30	F20				
				02.7069	30	F20				
			02.7041	02.2318	30	F20	AS567			
				02.2379	30	F20				

8.2.16.2 B 85

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	**Listones de cierre**	**Cremona de segunda hoja**
10	De una hoja	Apertura hacia el interior	02.7084	02.7087	35	F20	AS567	→ *a partir de la página 267*	→ *a partir de la página 270*	–
				02.7142	35	F20				
			02.7093	02.7087	35	F20	AS567			

8.2.16.3 Ferro 99

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	**Listones de cierre**	**Cremona de segunda hoja**
10	De una hoja	Apertura hacia el interior	02.7117	02.7120	30	F20	AS567	→ *a partir de la página 267*	→ *a partir de la página 270*	–
			02.7127	02.7120	30	F20	AS567			
				02.7122	30	F20				
			02.7128	02.7122	30	F20	AS567			

8.2.16.4 Optima 70

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	**Listones de cierre**	**Cremona de segunda hoja**
10	De una hoja	Apertura hacia el interior	02.7027	02.7052	30	F20	AS567	→ *a partir de la página 267*	→ *a partir de la página 270*	–
				02.7053	30	F20				
				02.7054	30	F20				
				02.7064	30	F20				
			02.7030	02.7052	30	F20	AS567			
				02.7053	30	F20				
				02.7054	30	F20				
				02.7064	30	F20				
			02.7060	02.7055	30	F20	AS567			

8.2.17 Yawal

8.2.17.1 TM68

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
21,6	De una hoja	Apertura hacia el interior	04.11065.x	04.24078.x	30	U6x24	AS515	→ *a partir de la página 267*	→ *a partir de la página 270*	–
			04.11077.x	04.24078.x	30	U6x24	AS515			
			04.14067.x	04.24078.x	30	U6x24	AS515			
				04.24084.x	35	U6x24				
			04.31090.x	04.24078.x	30	U6x24	AS515			
			04.31102.x	04.24078.x	30	U6x24	AS515			
25,2	De una hoja	Apertura hacia el interior	04.14074.x	04.24089.x	35	U6x24	AS515	→ *a partir de la página 267*	→ *a partir de la página 270*	–
		Apertura hacia el exterior	04.14074.x	04.24103.x	35	U6x24	AS515			
40,6	De una hoja	Apertura hacia el exterior	04.14053.x	04.24092.x	30	U6x24	AS515	→ *a partir de la página 267*	→ *a partir de la página 270*	–
				04.24098.x	35	U6x24				
			04.24078.x	04.24092.x	30	U6x24	AS515			
			04.24084.x	04.24098.x	35	U6x24	AS515			
			04.82050.x	04.24092.x	30	U6x24	AS515			

INFO
Cuando se empleen cerraderos en sistemas de perfiles que se abren hacia delante, emplear la guía de resbalón en caso necesario.

8.2.17.2 TM72

Sistema de perfiles					Bloqueo múltiple		Piezas de marco			
								Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
21,8	De una hoja	Apertura hacia el interior	08.14067.x	08.24078.x	30	U6x24	AS515	→ *a partir de la página 267*	→ *a partir de la página 270*	–
				08.24084.x	35	U6x24				
			08.24092.x	08.24078.x	30	U6x24	AS515			
			08.24098.x	08.24084.x	35	U6x24	AS515			
	De dos hojas	Apertura hacia el interior	08.31090.x	08.24078.x	30	U6x24	AS515	→ *a partir de la página 267*	–	→ *a partir de la página 270*
52,6	De una hoja	Apertura hacia el exterior	08.14053.x	08.24092.x	30	U6x24	AS515	→ *a partir de la página 267*	→ *a partir de la página 270*	–
				08.24098.x	35	U6x24				

INFO
Cuando se empleen cerraderos en sistemas de perfiles que se abren hacia delante, emplear la guía de resbalón en caso necesario.

Resumen de producto

Ver página	232

Madera

Cerraderos	233
Cerraderos	240
Listones de cierre	244
Cremona de segunda hoja	247

PVC

Cerraderos	251
Listones de cierre	259
Cremona de segunda hoja	263

Aluminio

Cerraderos	266
Listones de cierre	268
Cremona de segunda hoja	270

Soleras

Roto Eifel TB	273
Productos de terceros	274

Porteros automáticos eléctricos

Modelo tipo 2	276
Modelo tipo 3	276
Modelo tipo 3R	277
Modelo tipo 3RA	277
Modelo tipo 4RFR	278
Piezas reguladora del resbalón	278
Suplementos	279

9 Piezas de marco

Las piezas de marco Roto Safe garantizan un cierre suave y al mismo tiempo seguro y hermético de las puertas.

Los cerraderos y listones de cierre están diseñados para los perfiles del marco correspondientes en madera, PVC y aluminio, así como para la geometría del perfil y, por ello, dispuestos de la mejor forma posible para un montaje fácil y sencillo. Si, no obstante, siguiera habiendo requisitos para la configuración, las piezas de marco Roto Safe se adaptarán fácilmente.

Como alternativa, las cremonas de segunda hoja ofrecen más confort: una palanca central que sirve para bloquear y desbloquear la hoja pasiva.

El portero automático eléctrico adecuado completa el programa de las piezas de marco Roto Safe con opciones para una cómoda apertura.

9.1 Resumen de producto

Cerradura principal	Cerraderos	Listones de cierre	Cremona de segunda hoja
Campo de aplicación			
AICH mín.	1.500	1.500	1.760
AICH máx.	3.000	3.000	3.000
Variantes de pletina			
Eje de herraje	8,0 – 26,0	8,5 – 17,5	8,5 – 17,5
Pletina plana (anchura)	24, 35, 45	24, 26, 45	45
Pletina en U (anchura)	22, 24, 25, 26, 29, 32, 35	24, 26, 29, 35	24, 26, 29, 35
Acabado			
Roto Sil	■	■	■
Acero inoxidable	□	□	□
Eficiencia energética			
Presión de apriete regulable	■	■	■
Instalación			
Prolongable arriba	–	■	■
Prolongable abajo	–	–	–

■ = Estándar, □ = opcional

9.2 Madera

9.2.1 Cerraderos

9.2.1.1 Resbalón/cerrojo

A

B

Asignación	Significado
[A]	Profundidad del canal ≤20 mm **INFO** Sin sistema, eje de herraje 13 mm Con ayuda de un suplemento (incluido en el volumen de suministro) es posible el uso adicional en los siguientes sistemas: ■ Rebajo europeo y canal europeo 7/8 ■ Aire 12 mm ■ Eje de herraje 9 mm ■ Profundidad del canal 18 mm
[B]	Profundidad del canal ≥24 mm

											Nº
–	4	9	18	De regulación lateral	225	18	9	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	259287 ■
			18	De regulación lateral	225	18	9	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	259288 ■
		10	20	De regulación lateral	225	20	9	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	259289 □
			20	De regulación lateral	225	20	9	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	259290 □
		13	24	De regulación lateral	222	23,5	11	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	628819 □
			24	De regulación lateral	222	23,5	11	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	628820 □
	12	15	29	De regulación lateral	245	29	10	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	635345 □
			29	De regulación lateral	245	29	10	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	635346 □
Eurofalz		9	18	De regulación lateral	220	18	9	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	256031 ■
			18	De regulación lateral	220	18	9	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	256032 ■
		10	20	De regulación lateral	220	20	9	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	256033 ■
			20	De regulación lateral	220	20	9	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	256034 ■
		13	24	De regulación lateral	245	24	7	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	606493 ■
			24	De regulación lateral	245	24	7	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	606494 ■
Euronut 7/8		9	18	De regulación lateral	220	18	9	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	256029 ■
			18	De regulación lateral	220	18	9	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	256030 ■
		10	20	De regulación lateral	220	20	9	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	259322 ■
			20	De regulación lateral	220	20	9	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	259323 ■

9.2.1.2 Portero eléctrico/cerrojo

INFO

Sin sistema, eje de herraje 13 mm

Con ayuda de un suplemento (incluido en el volumen de suministro) es posible el uso adicional en los siguientes sistemas:

- Rebajo europeo y canal europeo 7/8
- Aire 12 mm
- Eje de herraje 13 mm
- Profundidad del canal 24 mm

												Nº
–	4	13	24	De regulación lateral	222	23,5	11	N° 1	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	628821 ☐
			24	De regulación lateral	222	23,5	11	N° 1	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	628822 ☐
	12	15	24	De regulación lateral	245	24	7	N° 2	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	635347 ☐
			24	De regulación lateral	245	24	7	N° 2	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	635348 ☐
Eurofalz		13	24	De regulación lateral	245	24	7	N° 1	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	606495 ▣
			24	De regulación lateral	245	24	7	N° 1	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	606496 ▣

Asignación	Portero eléctrico adecuado
N.° 1	Tipo 4RFR
N.° 2	Tipo 3R, tipo 3RA, tipo 4RFR

Porteros automáticos eléctricos adecuados (portero eléctrico) → *a partir de la página 275*

9.2.1.3 Combinación (CB, CH, C, AH)

A B C D

Asignación	Significado
[A]	Sin sistema, eje de herraje 9 mm **INFO** Con ayuda de un suplemento (incluido en el volumen de suministro) es posible el uso adicional en los siguientes sistemas: ■ Rebajo europeo y canal europeo 7/8 ■ Aire 12 mm ■ Eje de herraje 9 mm ■ Profundidad del canal 18 mm
[B]	Sin sistema, eje de herraje 13 mm **INFO** Con ayuda de un suplemento (incluido en el volumen de suministro) es posible el uso adicional en los siguientes sistemas: ■ Rebajo europeo y canal europeo 7/8 ■ Aire 12 mm ■ Eje de herraje 13 mm ■ Profundidad del canal 24 mm
[C]	Rebajo europeo y canal europeo 7/8, eje de herraje de 10 mm
[D]	Sin sistema, eje de herraje 15 mm

											Nº
–	4	9	18	De regulación lateral	150	18	7	Roto Sil	–	50 Unidad	626972 ■
		13	24	De regulación lateral	150	23,5	7	Roto Sil	–	50 Unidad	628818 ■
	12		24	De regulación lateral	150	23,5	7	Roto Sil	–	50 Unidad	628823 ■
		15	29	De regulación lateral	174	29	10	Roto Sil	–	50 Unidad	635349 □
Eurofalz Euronut 7/8		10	20	De regulación lateral	163	20	7	Roto Sil	–	50 Unidad	626973 ■

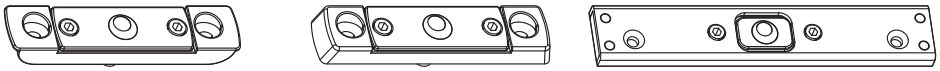
9.2.1.4 Pestillo/expulsión de barra

A B C D E

Asignación	Significado
[A]	Sin sistema, no regulable
[B]	Sin sistema, regulable
[C]	Rebajo europeo y canal europeo 7/8, no regulable
[D]	Rebajo europeo, regulable
[E]	Rebajo europeo, regulable, profundidad del canal de 24 mm

												Nº
–	4	9	18	–	sin cajetín	82	18	9	Roto Sil	–	50 Unidad	259318 ☐
			18	–	con cajetín	82	18	22	Roto Sil	–	50 Unidad	259315 ■
			18	De regulación lateral	sin cajetín	82	18	9	Roto Sil	–	50 Unidad	378967 ☐
			18	De regulación lateral	con cajetín	82	18	22	Roto Sil	–	50 Unidad	378963 ☐
		10	20	–	sin cajetín	82	20	9	Roto Sil	–	50 Unidad	259319 ☐
			20	–	con cajetín	82	20	22	Roto Sil	–	50 Unidad	243010 ☐
			20	De regulación lateral	sin cajetín	82	20	9	Roto Sil	–	50 Unidad	475590 ☐
			20	De regulación lateral	con cajetín	82	20	22	Roto Sil	–	50 Unidad	378956 ☐
Eurofalz	12	9	18	–	sin cajetín	77	18	9	Roto Sil	–	50 Unidad	258325 ■
			18	–	con cajetín	77	18	22	Roto Sil	–	50 Unidad	258324 ■
			18	De regulación lateral	sin cajetín	82	18	9	Roto Sil	–	50 Unidad	378978 ☐
			18	De regulación lateral	con cajetín	82	18	22	Roto Sil	–	50 Unidad	378974 ☐
		10	20	–	sin cajetín	77	20	9	Roto Sil	–	50 Unidad	258327 ☐
			20	–	con cajetín	77	20	22	Roto Sil	–	50 Unidad	258326 ☐
			20	De regulación lateral	con cajetín	82	20	22	Roto Sil	–	50 Unidad	378991 ☐
		13	24	De regulación lateral	con cajetín	132	24	7	Roto Sil	–	50 Unidad	606497 ■
Euronut 7/8		9	18	–	sin cajetín	77	18	9	Roto Sil	–	50 Unidad	258323 ☐
			18	–	con cajetín	77	18	22	Roto Sil	–	50 Unidad	258322 ☐
		10	20	–	sin cajetín	77	20	9	Roto Sil	–	50 Unidad	259320 ☐

9.2.1.5 Imán

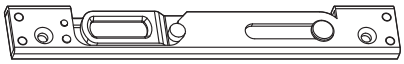


A B C

Asignación	Significado
[A]	Sin sistema
[B]	Rebajo europeo y canal europeo 7/8, profundidad del canal ≤20 mm
[C]	Rebajo europeo y canal europeo 7/8, profundidad del canal ≥24 mm

											Nº
–	4	9	18	De regulación lateral	82	18	9	Roto Sil	–	50 Unidad	391666 ☐
		10	18	De regulación lateral	82	20	9	Roto Sil	–	50 Unidad	391665 ☐
	12	15	29	De regulación lateral	132	29	7	Roto Sil	–	50 Unidad	635352 ☐
Eurofalz Euronut 7/8		9	18	De regulación lateral	82	18	10	Roto Sil	–	50 Unidad	391667 ■
		10	20	De regulación lateral	82	20	13	Roto Sil	–	50 Unidad	391668 ☐
Eurofalz		13	24	De regulación lateral	132	24	7	Roto Sil	–	50 Unidad	606501 ■
Euronut 7/8			24	De regulación lateral	132	24	7	Roto Sil	–	50 Unidad	620774 ☐

9.2.1.6 Dispositivo de retención para puertas



											Nº
Eurofalz	12	13	24	–	174	24	7	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	606503 ☐
			24	–	174	24	7	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	606506 ☐

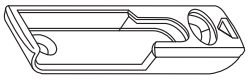
9.2.1.7 Dispositivo de seguridad de la bisagra

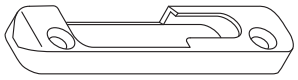
A B

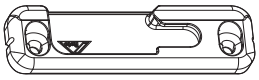
Asignación	Significado
[A]	Profundidad del canal ≤20 mm
[B]	Profundidad del canal ≥24 mm

											Nº
Eurofalz	12	9	18	–	123	18	7	Roto Sil	–	50 Unidad	281267 ☐
		10	20	–	123	20	7	Roto Sil	–	50 Unidad	281268 ☐
		13	24	–	132	24	7	Roto Sil	–	50 Unidad	606507 ■

9.2.1.8 Bulón E/V


A


B


C

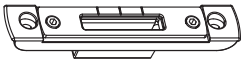
Asignación	Significado
[A]	Sin sistema
[B]	Rebajo europeo y canal europeo 7/8, profundidad del canal ≤20 mm
[C]	Rebajo europeo, profundidad del canal ≥24 mm

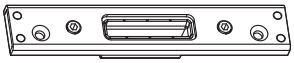
											Nº
–	4	9	18	–	82	18	9	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	289320 ■
			18	–	82	18	9	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	289321 ■
		10	18	–	82	20	9	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	289322 □
			18	–	82	20	9	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	289323 □
Eurofalz	12	9	18	–	86,5	18	9	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	260382 ■
			18	–	86,5	18	9	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	260383 ■
		9 10	20	–	86,5	20	9	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	260386 ■
			20	–	86,5	20	9	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	260387 ■
		13	24	–	86,5	24	9	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	261935 ■
			24	–	86,5	24	9	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	262930 ■
Euronut 7/8		9	18	–	86,5	18	9	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	260388 ■
			18	–	86,5	18	9	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	260389 ■

INFO
En el tope de puerta izquierdo emplee el cerradero de bulón E/bulón V derecho y viceversa.

9.2.1.9 Pico de loro

A

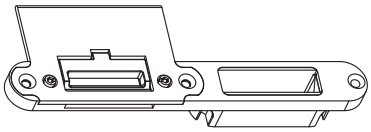

B


C

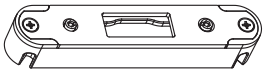
Asignación	Significado
[A]	Sin sistema, no regulable
[B]	Sin sistema, regulable
[C]	Rebajo europeo, regulable

												Nº
–	4	9	18	–	con cajetín	115	18	23	Roto Sil	–	50 Unidad	259307 □
			18	De regulación lateral	con cajetín	115	18	23	Roto Sil	–	50 Unidad	378960 □
		10	18	–	sin cajetín	115	20	23	Roto Sil	–	50 Unidad	259313 □
			18	–	con cajetín	115	20	23	Roto Sil	–	50 Unidad	259308 □
			18	De regulación lateral	con cajetín	115	20	23	Roto Sil	–	50 Unidad	378952 □
Eurofalz	12	13	24	De regulación lateral	con cajetín	132	24	7	Roto Sil	–	50 Unidad	606498 □

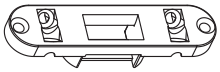
9.2.1.10 Puertas romas



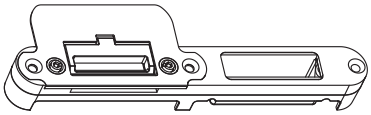
Resbalón/ cerrojo – LL 28	4	–	24	De regulación lateral	Para fresar	190	24	22,9	Roto Sil	–	50 Unidad	373293 ☐
Resbalón/ cerrojo – LL 30	4	–	24	De regulación lateral	Para fresar	190	24	22,9	Roto Sil	–	50 Unidad	373291 ☐
Resbalón/ cerrojo – LL 47	4	–	24	De regulación lateral	Para fresar	190	24	22,9	Roto Sil	–	50 Unidad	373290 ☐

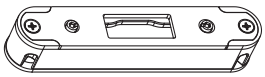


Pico de loro	4	–	24	De regulación lateral	Para fresar	130	24	20,5	Roto Sil	–	50 Unidad	373294 ☐



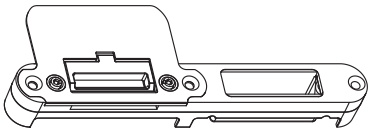
Pestillo	4	–	24	De regulación lateral	Para fresar	130	24	20,5	Roto Sil	–	50 Unidad	373295 ☐

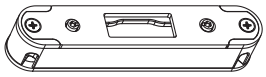




Juego de renovación, LL 38	Volumen de suministro: 1 resbalón/cerrojo, 2 picos de loro	50 Unidad	383117 ☐

Resbalón/cerrojo – LL 38	4	–	24	Regulación lateral	Para fresar	190	24	22,9	Roto Sil	–
Pico de loro	4	–	24	Regulación lateral	Para fresar	130	24	22,9	Roto Sil	–



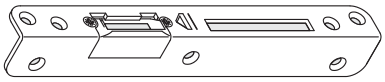


Juego de renovación, LL 48	Volumen de suministro: 1 resbalón/cerrojo, 2 picos de loro	50 Unidad	383116 ☐

Resbalón/cerrojo – LL 48	4	–	24	Regulación lateral	Para fresar	190	24	22,9	Roto Sil	–
Pico de loro	4	–	24	Regulación lateral	Para fresar	130	24	22,9	Roto Sil	–

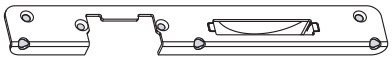
9.2.2 Cerraderos

9.2.2.1 Resbalón/cerrojo



–	4	9 10	De regulación lateral	250	16,5	25	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	259283 ☐
			De regulación lateral	250	16,5	25	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	259284 ☐
			De regulación lateral	250	32	25	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	243011 ■
			De regulación lateral	250	32	25	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	243012 ■
		12	De regulación lateral	245	11	29	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	443562 ☐
			De regulación lateral	245	11	29	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	443563 ☐
		13	De regulación lateral	245	11	29	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	450213 ☐
			De regulación lateral	245	11	29	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	450214 ☐
Eurofalz Euronut 7/8	12	9	De regulación lateral	250	32	18	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	255785 ☐
			De regulación lateral	250	32	18	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	255776 ☐
		10	De regulación lateral	250	32	20	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	255777 ☐
			De regulación lateral	250	32	20	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	255778 ☐

9.2.2.2 Portero eléctrico/cerrojo

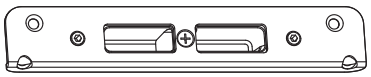


											Nº
–	4	9 10	De regulación lateral	250	17	25	N° 1	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	259285 ☐
			De regulación lateral	250	17	25	N° 1	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	259286 ☐
			De regulación lateral	250	32	25	N° 1	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	259281 ■
			De regulación lateral	250	32	25	N° 1	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	259282 ☐
		12	De regulación lateral	245	11	29	N° 2	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	443564 ☐
			De regulación lateral	245	11	29	N° 2	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	443565 ☐
		13	De regulación lateral	245	11	29	N° 3	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	450219 ☐
			De regulación lateral	245	11	29	N° 3	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	450220 ☐
Eurofalz Euronut 7/8	12	9	De regulación lateral	250	32	18	N° 1	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	255779 ■
			De regulación lateral	250	32	18	N° 1	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	255780 ■
		10	De regulación lateral	250	32	20	N° 1	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	255781 ☐
			De regulación lateral	250	32	20	N° 1	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	255782 ☐

Asignación	Portero eléctrico adecuado
N.° 1	Tipo 2
N.° 2	Tipo 2, tipo 3R, tipo 3RA
N.° 3	Tipo 2, tipo 3R, tipo 3RA, tipo 4RFR

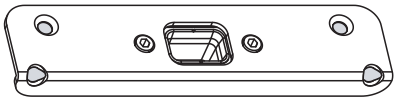
Porteros automáticos eléctricos adecuados (portero eléctrico) → *a partir de la página 275*

9.2.2.3 Combinación (CB, CH, C, AH)



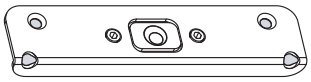
										Nº
–	4	12	De regulación lateral	174	11	29	Roto Sil	–	50 Unidad	609983 ☐
		13	De regulación lateral	174	11	29	Roto Sil	–	50 Unidad	609982 ☐

9.2.2.4 Pestillo



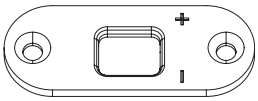
										Nº
–	4	13	De regulación lateral	132	11	29	Roto Sil	–	50 Unidad	450001 ☐

9.2.2.5 Imán



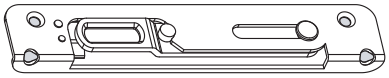
–	4	13	De regulación lateral	132	11	29	Roto Sil	–	50 Unidad	492901 ☐

9.2.2.6 Expulsión de barra



–	4	9	22	–	57	3	22	Roto Sil	–	50 Unidad	447026 ☐

9.2.2.7 Dispositivo de retención para puertas

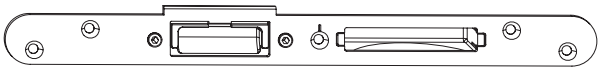


–	4	12	–	174	11	29	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	443567 ☐
			–	174	11	29	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	443568 ☐
		13	–	174	11	29	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	378111 ☐
			–	174	11	29	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	378112 ☐

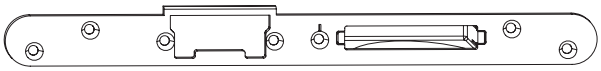
9.2.2.8 Dispositivo de seguridad de la bisagra

–	4	9 10	–	120	3	25	Roto Sil	–	50 Unidad	281265 ☐

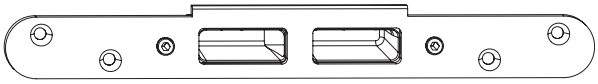
9.2.2.9 Puertas romas



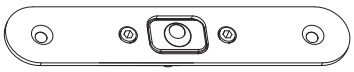
Resbalón/ cerrojo	4	16	28	De regulación lateral	Para fresar	245	24	2	Acero inoxi-dable	Izquierda	50 Unidad	765152 ☐
	4	16	28	De regulación lateral	Para fresar	245	24	2	Acero inoxi-dable	Derecha	50 Unidad	765153 ☐



Portero eléctrico/ cerrojo	4	16	28	De regulación lateral	Para fresar	245	24	2	Acero inoxi-dable	Izquierda	50 Unidad	764720 ☐
	4	16	28	De regulación lateral	Para fresar	245	24	2	Acero inoxi-dable	Derecha	50 Unidad	764721 ☐



Combi-nación	4	16	28	De regulación lateral	Para fresar	174	24	2	Acero inoxi-dable	Izquierda	50 Unidad	764722 ☐



Imán	4	16	28	De regulación lateral	Para fresar	132	24	2	Acero inoxi-dable	–	50 Unidad	735356 ☐

9.2.3 Listones de cierre

Están disponibles las siguientes variantes de listones de cierre.

Variantes
2 cierres adicionales (2CB, 2CH, 2C, 2AH)
2 cierres adicionales (2CB, 2CH, 2C, 2AH) + dispositivo de retención para puertas
3 cierres adicionales (3CB, 3CH, 3C) + dispositivo de retención para puertas
4 cierres adicionales (4CB, 4CH, 4C)

INFO
Todas las piezas de marco del resbalón/cerrojo podrán modificarse alejando la pieza intercambiable del portero eléctrico/las piezas de marco del cerrojo.

INFO
No todas las variantes que aquí se representan están disponibles para todos los sistemas de perfiles.

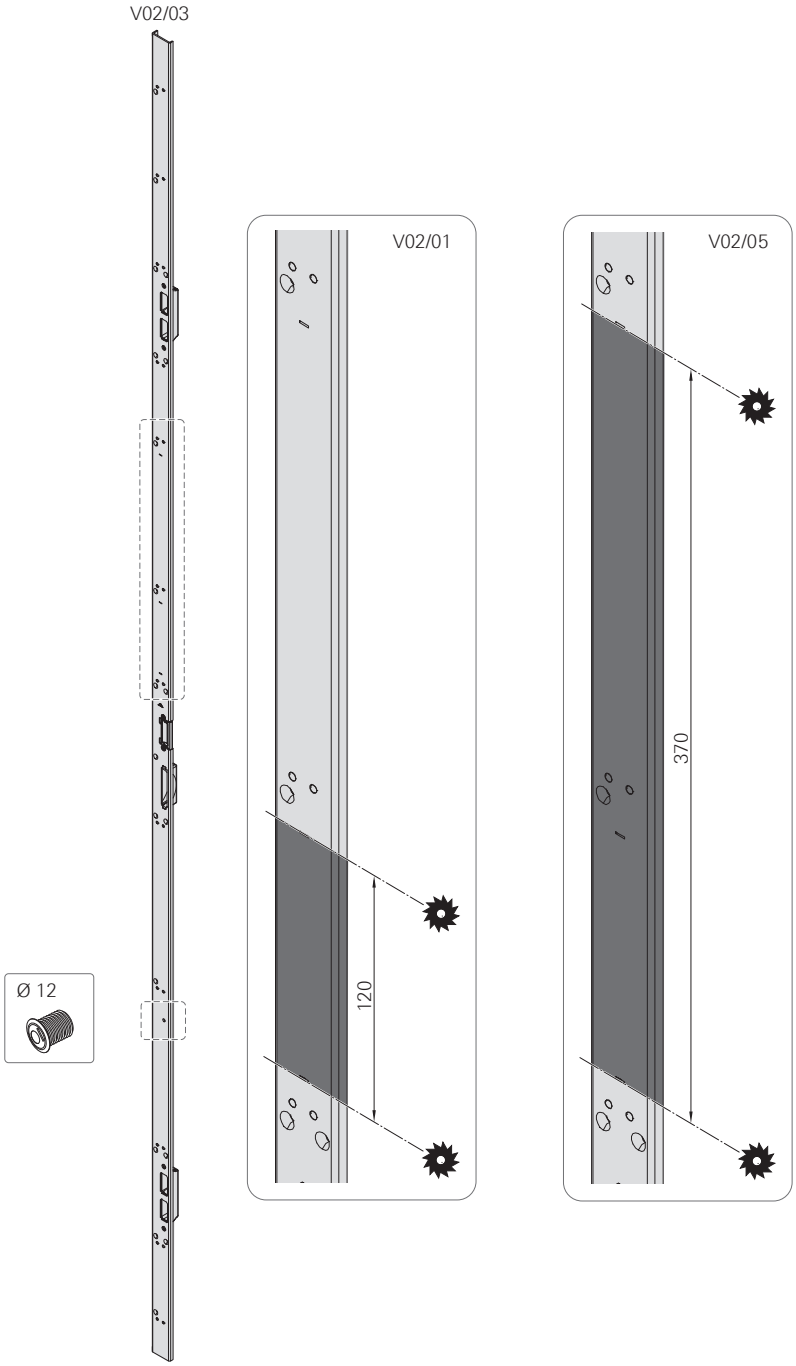
Sistema de perfiles	Aire	Eje de herraje	Profundidad del canal	Portero eléctrico	Serie de perfil
–	12,0 mm	13,0 mm	24,0 mm	Tipo 4RFR	AS436 → *a partir de la página 246*
			29,0 mm	Tipo 3R, tipo 3RA, tipo 4RFR	AS325 → *a partir de la página 246*
			35,0 mm	Tipo 3R, tipo 3RA, tipo 4RFR	AS361 → *a partir de la página 246*
		15,0 mm	29,0 mm	Tipo 3R, tipo 3RA, tipo 4RFR	AS299 → *a partir de la página 246*

Porteros automáticos eléctricos adecuados (portero eléctrico) → *a partir de la página 275*

Variable listones de cierre

Los listones de cierre con la rejilla de bloqueo V02/03 son adaptables. Mediante el mecanizado es posible adaptar el listón de cierre variable a la rejilla de bloqueo V02/01 o V02/05.

El siguiente gráfico muestra las marcas correspondientes en las que es posible adaptar el listón de cierre.



INFO

El contacto magnético se necesita con los bloqueos múltiples Roto Safe E | E610 - Eneo CC y E611 - Eneo CF.

9.2.3.1 AS 2XX

AS299	-1	2 cierres adicionales (2CB, 2CH, 2C, 2AH)	V02/03	V02/01 V02/05	2230	U29	Roto Sil	Izquierda	10 Unidad	860856 ☐
	-1		V02/03	V02/01 V02/05	2230	U29	Roto Sil	Derecha	10 Unidad	860857 ☐
	-1		V02/07	–	2430	U29	Roto Sil	Izquierda	10 Unidad	860858 ☐
	-1		V02/07	–	2430	U29	Roto Sil	Derecha	10 Unidad	860859 ☐
	-1	3 cierres adicionales (3CB, 3CH, 3C) + dispositivo de retención para puertas	V08/17	–	2230	U29	Roto Sil	Izquierda	10 Unidad	860860 ☐
	-1		V08/17	–	2230	U29	Roto Sil	Derecha	10 Unidad	860861 ☐
	-1	4 cierres adicionales (4CB, 4CH, 4C)	V08/17	–	2230	U29	Roto Sil	Izquierda	10 Unidad	860862 ☐
	-1		V08/17	–	2230	U29	Roto Sil	Derecha	10 Unidad	860863 ☐

9.2.3.2 AS 3XX

AS325	–	2 cierres adicionales (2CB, 2CH, 2C, 2AH)	V02/03	V02/01 V02/05	2230	U29	Roto Sil	Izquierda	10 Unidad	2009048 ■
	–		V02/03	V02/01 V02/05	2230	U29	Roto Sil	Derecha	10 Unidad	2009059 ■
	–		V02/07	–	2430	U29	Roto Sil	Izquierda	10 Unidad	2009062 ■
	–		V02/07	–	2430	U29	Roto Sil	Derecha	10 Unidad	2009063 ■
	–	4 cierres adicionales (4CB, 4CH, 4C)	V08/17	–	2230	U29	Roto Sil	Izquierda	10 Unidad	2009066 ☐
	–		V08/17	–	2230	U29	Roto Sil	Derecha	10 Unidad	2009067 ☐
AS361	-1	2 cierres adicionales (2CB, 2CH, 2C, 2AH)	V02/03	V02/01 V02/05	2230	U35	Roto Sil	Izquierda	10 Unidad	2027343 ☐
	-1		V02/03	V02/01 V02/05	2230	U35	Roto Sil	Derecha	10 Unidad	2027344 ☐
	-1		V02/07	–	2430	U35	Roto Sil	Izquierda	10 Unidad	2027345 ☐
	-1		V02/07	–	2430	U35	Roto Sil	Derecha	10 Unidad	2027346 ☐

9.2.3.3 AS 4XX

AS436	-1	2 cierres adicionales (2CB, 2CH, 2C, 2AH)	V02/03	V02/01 V02/05	2230	U24	Roto Sil	Izquierda	10 Unidad	860896 ■
	-1		V02/03	V02/01 V02/05	2230	U24	Roto Sil	Derecha	10 Unidad	860897 ■
	-1	2 cierres adicionales (2CB, 2CH, 2C, 2AH) + dispositivo de retención para puertas	V02/17	–	2230	U24	Roto Sil	Izquierda	10 Unidad	860898 ☐
	-1		V02/17	–	2230	U24	Roto Sil	Derecha	10 Unidad	860899 ☐

9.2.4 Cremona de segunda hoja

Están disponibles las siguientes variantes de cremonas de segunda hoja.

4 cierres adicionales (4E, 4V)

Cremona de segunda hoja

Detalles → *7.3.1 "4 cierres adicionales (4E, 4V)" a partir de la página 177*

2 cierres adicionales (2CB, 2CH, 2C, 2AH)

Cremona de segunda hoja

Piezas de conexión

Prolongaciones

INFO

Necesario para cierres múltiples con 3 cierres adicionales – acoplable (3CB, 3CH, 3C, 3AH).

Detalles → *7.3.2 "2 cierres adicionales (2CB, 2CH, 2C, 2AH)" a partir de la página 179*

INFO
Todas las piezas de marco del resbalón/cerrojo podrán modificarse alejando la pieza intercambiable del portero eléctrico/las piezas de marco del cerrojo.

INFO
Selección del modelo izquierda/derecha de la cremona de segunda hoja según la dirección DIN de la hoja activa.

INFO
Otros diseños bajo petición.

2 cierres adicionales (2CB, 2CH, 2C, 2AH)

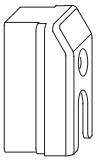
Sistema de perfiles	Aire	Eje de herraje	Profundidad del canal	Serie de perfil
–	12,0 mm	13,0 mm	29,0 mm	AS325
Rebajo europeo Canal europeo 7/8		15,0 mm	29,0 mm	AS299

9.2.4.1 4 cierres adicionales (4E, 4V)

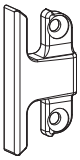
1935 – 2135	4 cierres adicionales (4E, 4V)	V22/25	1925	200	–	N16	Roto Sil	–	10 Unidad	633302 ☐
			1929	200	–	N16	Roto Sil	–	10 Unidad	765688 ☐

INFO
Dibujo acotado en detalle de la cremona de segunda hoja o de las puertas de dos hojas. → *a partir de la página 335*

Piezas de cierre



Bulón V	Roto Sil	260359 ▣



Cerradero atornillable para cremona de segunda hoja (posición de manilla cota variable)	Roto Sil	339395 ☐

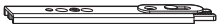
9.2.4.2 2 cierres adicionales (2CB, 2CH, 2C, 2AH)

9.2.4.2.1 Cremona de segunda hoja

AS325	2 cierres adicionales (2CB, 2CH, 2C, 2AH)	V02/03	2230	350	20	U29	Roto Sil	Izquierda	5 Unidad	772915 ■
		V02/03	2230	350	20	U29	Roto Sil	Derecha	5 Unidad	772916 ■
		V02/05	1930	300	20	U29	Roto Sil	Izquierda	5 Unidad	770273 ■
		V02/05	1930	300	20	U29	Roto Sil	Derecha	5 Unidad	770274 ■
		V02/07	2530	420	20	U29	Roto Sil	Izquierda	5 Unidad	798900 ■
		V02/07	2530	420	20	U29	Roto Sil	Derecha	5 Unidad	798901 ■
AS299		V02/01	2230	470	20	U29	Roto Sil	Izquierda	5 Unidad	808500 □
		V02/01	2230	470	20	U29	Roto Sil	Derecha	5 Unidad	808501 □
		V02/03	2230	350	20	U29	Roto Sil	Izquierda	5 Unidad	808502 □
		V02/03	2230	350	20	U29	Roto Sil	Derecha	5 Unidad	808503 □
		V02/05	1930	300	20	U29	Roto Sil	Izquierda	5 Unidad	808504 □
		V02/05	1930	300	20	U29	Roto Sil	Derecha	5 Unidad	808505 □
		V02/07	2530	420	20	U29	Roto Sil	Izquierda	5 Unidad	808506 □
		V02/07	2530	420	20	U29	Roto Sil	Derecha	5 Unidad	808507 □

INFO
Dibujo acotado en detalle de la cremona de segunda hoja o de las puertas de dos hojas. → *a partir de la página 336*

9.2.4.2.2 Piezas de conexión



AS325	Pieza de conexión	–	132	–	20	U29	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	499744 ■
		–	132	–	20	U29	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	499785 ■
AS299		–	132	–	20	U29	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	808508 □
		–	132	–	20	U29	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	808509 □

9.2.4.2.3 Prolongaciones

Con punto de cierre

Nº										Nº
AS325	Prolongación	–	468	162	–	U29	Roto Sil	Izquierda	1 Unidad	735150 ☐
		–	468	162	–	U29	Roto Sil	Derecha	1 Unidad	735151 ☐
		–	768	162	–	U29	Roto Sil	Izquierda	1 Unidad	735152 ☐
		–	768	162	–	U29	Roto Sil	Derecha	1 Unidad	735153 ☐
AS299		–	468	162	–	U29	Roto Sil	Izquierda	1 Unidad	808510 ☐
		–	468	162	–	U29	Roto Sil	Derecha	1 Unidad	808511 ☐
		–	768	162	–	U29	Roto Sil	Izquierda	1 Unidad	808512 ☐
		–	768	162	–	U29	Roto Sil	Derecha	1 Unidad	808513 ☐

Sin punto de cierre

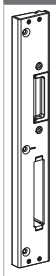
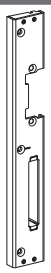
Nº										Nº
AS299	Prolongación	–	468	162	–	U29	Roto Sil	Izquierda	1 Unidad	808514 ☐
		–	468	162	–	U29	Roto Sil	Derecha	1 Unidad	808515 ☐
		–	768	162	–	U29	Roto Sil	Izquierda	1 Unidad	808516 ☐
		–	768	162	–	U29	Roto Sil	Derecha	1 Unidad	808517 ☐

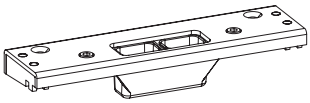
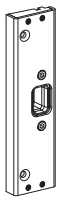
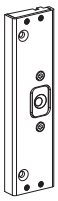
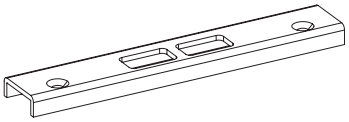
9.3 PVC

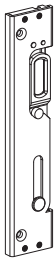
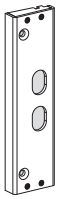
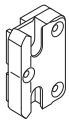
9.3.1 Cerraderos

INFO
Las piezas de marco son específicas del perfil. Resumen sistemas de perfiles → *a partir de la página 198*

Están disponibles las siguientes variantes de cerraderos.

Resbalón/pestillo central	**Portero eléctrico/pestillo central**	**Combinación** (CB, CH, C, AH)
 Regulable	 Regulable	Regulable

Pestillo	**Imán**	**Expulsión de barra**
		Arriba/perfil del marco  Regulable
 Regulable	 Regulable	**Abajo/solera**  Regulable/no regulable Cerraderos de expulsión de barra para soleras adecuados → *a partir de la página 273*

Dispositivo de retención para puertas	**Dispositivo de seguridad de la bisagra**	**Bulón E/V**
 No regulable	 No regulable	 No regulable

INFO
No todas las variantes que aquí se representan están disponibles para todos los sistemas de perfiles.

En una puerta principal, las diferentes tolerancias (por ejemplo, juntas, laminados, etc.) pueden generar una presión de apriete muy reducida o muy alta entre el marco y la hoja de puerta. Esto provoca daños en el servicio de la puerta.

Para garantizar un servicio idóneo de la puerta, además de los cerraderos existentes con presión de apriete neutral, se ponen a disposición los cerraderos con presión de apriete reducida o aumentada.

Los cerraderos o sus series de perfil se identifican de la siguiente manera:

-X mm	–	+X mm
presión de apriete reducida	presión de apriete neutral	presión de apriete aumentada

9.3.1.1 AS 2XX

AS 20X

AS201	–	Resbalón/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	390659 ■
	–		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	390660 ■
	–	Portero eléctrico/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	390667 ■
	–		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	390668 ■
	–	Combinación	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	609860 ■
	–	Pestillo	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	390670 ■
	–	Imán	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	349224 ■
	–	Expulsión de barra	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	349226 ■
	–	Dispositivo de retención para puertas	–	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	349222 □
	–		–	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	349223 □
	–	Dispositivo de seguridad de la bisagra	–	Roto Sil	–	50 Unidad	390671 ■
	-2	Resbalón/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	390962 ■
	-2		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	390963 ■
	-2	Portero eléctrico/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	390964 ■
	-2		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	390965 ■
	-2	Combinación	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	609892 ■
AS202	–	Resbalón/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	390674 ■
	–		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	390675 ■
	–	Portero eléctrico/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	390678 ■
	–		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	390679 ■
	–	Combinación	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	609861 ■
	–	Pestillo	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	390681 ■
	–	Imán	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	349245 ■
	–	Expulsión de barra	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	349247 ■
	–	Dispositivo de retención para puertas	–	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	349243 □
	–		–	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	349244 □
	–	Dispositivo de seguridad de la bisagra	–	Roto Sil	–	50 Unidad	443514 ■
	–	Bulón V	–	Roto Sil	–	50 Unidad	260393 ■

							Nº
AS203	–	Resbalón/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	390684 ■
	–		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	390685 ■
	–	Portero eléctrico/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	390690 ■
	–		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	390691 ■
	–	Combinación	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	609862 ■
	–	Pestillo	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	390695 □
	–	Imán	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	349270 ■
	–	Expulsión de barra	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	349272 □
	–	Dispositivo de retención para puertas	–	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	349268 □
	–		–	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	349269 □
	–	Bulón V	–	Roto Sil	–	50 Unidad	260395 □
	-1	Resbalón/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	822245 □
	-1		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	822246 □
	-1	Portero eléctrico/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	822247 □
	-1		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	822248 □
	-1	Combinación	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	822243 □
	-2	Resbalón/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	389262 □
	-2		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	389264 □
	-2	Portero eléctrico/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	807599 □
	-2		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	807600 □
	-2	Combinación	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	807601 □
AS204	–	Resbalón/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	390699 ■
	–		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	390700 ■
	–	Portero eléctrico/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	390705 ■
	–		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	390706 ■
	–	Combinación	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	609863 ■
	–	Pestillo	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	390710 □
	–	Imán	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	349298 ■
	–	Expulsión de barra	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	349300 □
	–	Bulón V	–	Roto Sil	–	50 Unidad	257357 □
	-1	Resbalón/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	810280 □
	-1		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	810281 □
	-1	Portero eléctrico/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	810282 □
	-1		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	810283 □
	-1	Combinación	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	810284 □

AS 21X

							Nº
AS210	–	Resbalón/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	390744 ■
	–		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	390745 ■
	–	Portero eléctrico/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	390748 ■
	–		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	390749 ■
	–	Combinación	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	609875 ■
	–	Pestillo	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	390751 ■
	–	Imán	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	349374 ■

AS212	–	Resbalón/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	390754 ■
	–		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	390755 ■
	–	Portero eléctrico/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	390758 ■
	–		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	390759 ■
	–	Combinación	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	609876 ■
	–	Pestillo	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	390761 ■
	–	Imán	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	350596 □
	–	Expulsión de barra	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	350518 □
	–	Dispositivo de retención para puertas	–	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	350594 □
	–		–	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	350595 □
	–	Dispositivo de seguridad de la bisagra	–	Roto Sil	–	50 Unidad	390762 □
	–	Bulón V	–	Roto Sil	–	50 Unidad	260394 ■
	-1	Resbalón/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	443462 □
	-1		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	443463 □
	-1	Portero eléctrico/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	819373 □
	-1		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	819374 □
	-1	Combinación	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	819375 □
AS213	–	Resbalón/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	390765 ■
	–		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	390766 ■
	–	Portero eléctrico/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	390769 ■
	–		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	390770 ■
	–	Combinación	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	609877 ■
	–	Pestillo	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	390772 ■
	–	Imán	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	635497 ■
	–	Expulsión de barra	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	350538 □
	–	Dispositivo de seguridad de la bisagra	–	Roto Sil	–	50 Unidad	390774 ■
	–	Bulón V	–	Roto Sil	–	50 Unidad	258303 ■
AS215	–	Resbalón/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	390779 ■
	–		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	390780 ■
	–	Portero eléctrico/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	390783 ■
	–		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	390784 ■
	–	Combinación	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	609879 ■
	–	Pestillo	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	390786 ■
	–	Imán	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	350571 □
	–	Expulsión de barra	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	633260 □
	–	Dispositivo de retención para puertas	–	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	473382 □
	–		–	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	473383 □
	–	Dispositivo de seguridad de la bisagra	–	Roto Sil	–	50 Unidad	350566 □
	-1	Resbalón/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	445548 □
	-1		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	445549 □
	-1	Portero eléctrico/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	445552 □
	-1		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	445553 □
	-1	Combinación	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	822257 □
	-2,5	Resbalón/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	390885 □
	-2,5		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	390886 □
	-2,5	Portero eléctrico/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	390887 □
	-2,5		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	390888 □
	-2,5	Combinación	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	609885 □

AS 22X

							Nº
AS221	–	Resbalón/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	390819 ■
	–		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	390820 ■
	–	Portero eléctrico/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	390823 ■
	–		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	390824 ■
	–	Combinación	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	609881 ■
	–	Pestillo	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	390826 ■
	–	Expulsión de barra	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	351516 □
	–	Dispositivo de seguridad de la bisagra	–	Roto Sil	–	50 Unidad	390827 □
	-1	Resbalón/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	810326 □
	-1		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	810327 □
	-1	Portero eléctrico/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	810328 □
	-1		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	810329 □
	-1	Combinación	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	810330 □
AS226	–	Resbalón/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	390853 ■
	–		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	390854 ■
	–	Portero eléctrico/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	390857 ■
	–		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	390858 ■
	–	Combinación	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	609883 ■
	–	Pestillo	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	390860 ■
	–	Imán	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	635487 □
	–	Dispositivo de retención para puertas	–	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	635488 □
	–		–	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	635489 □
	–	Dispositivo de seguridad de la bisagra	–	Roto Sil	–	50 Unidad	780800 □
	–	Bulón V	–	Roto Sil	–	50 Unidad	260396 □
	-1	Resbalón/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	810332 ■
	-1		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	810333 ■
	-1	Portero eléctrico/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	810334 □
	-1		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	810335 □
	-1	Combinación	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	810336 ■

AS 23X

							Nº
AS237	–	Resbalón/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	390900 ■
	–		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	390901 ■
	–	Portero eléctrico/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	788269 □
	–		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	788270 ■
	–	Combinación	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	609887 ■
	–	Pestillo	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	390904 ■
	–	Imán	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	635343 □
	–	Dispositivo de retención para puertas	–	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	635485 □
	–		–	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	635486 □
	–	Dispositivo de seguridad de la bisagra	–	Roto Sil	–	50 Unidad	766113 □
	-0,5	Resbalón/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	390802 ■
	-0,5		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	390794 ■
	-0,5	Portero eléctrico/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	390797 ■
	-0,5		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	390798 ■
	-0,5	Combinación	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	609880 ■
	-0,5	Dispositivo de seguridad de la bisagra	–	Roto Sil	–	50 Unidad	390804 □
	-1	Resbalón/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	822250 □
	-1		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	822249 □
	-1	Portero eléctrico/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	776828 □
	-1		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	776829 □
	-1	Combinación	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	776830 □
	-1	Dispositivo de seguridad de la bisagra	–	Roto Sil	–	50 Unidad	776849 □
AS238	–	Resbalón/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	390907 ■
	–		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	390908 ■
	–	Portero eléctrico/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	390911 ■
	–		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	390912 ■
	–	Combinación	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	609888 ■
	–	Bulón V	–	Roto Sil	–	50 Unidad	264327 ■
	-1	Resbalón/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	2007096 ■
	-1		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	2007097 ■
	-1	Portero eléctrico/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	2007098 ■
	-1		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	2007139 ■
	-1	Combinación	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	2007141 ■

AS 24X

							Nº
AS240	–	Resbalón/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	390955 ■
	–		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	390956 ■
	–	Portero eléctrico/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	390957 ■
	–		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	390958 ■
	–	Combinación	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	609890 ■
	–	Pestillo	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	390959 ■

AS 26X

Nº							Nº
AS267	–	Resbalón/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	390984 ■
	–		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	390985 ■
	–	Portero eléctrico/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	390987 ■
	–		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	390988 ■
	–	Combinación	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	609893 ■
	–	Pestillo	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	390992 ■
	–	Imán	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	775454 □
	-1	Resbalón/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	809841 ■
	-1		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	809842 ■
	-1	Portero eléctrico/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	809843 □
	-1		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	809844 □
	-1	Combinación	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	809846 □

AS 27X

Nº							Nº
AS271	–	Resbalón/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	442055 ■
	–		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	442056 ■
	–	Portero eléctrico/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	442057 ■
	–		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	442058 ■
	–	Combinación	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	609894 ■
	–	Pestillo	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	392615 ■
	–	Imán	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	635502 □
	–	Expulsión de barra	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	613367 □
	–	Dispositivo de retención para puertas	–	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	567986 ■
	–		–	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	567987 □
	-1	Resbalón/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	810338 ■
	-1		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	810339 ■
	-1	Portero eléctrico/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	810340 ■
	-1		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	810341 ■
	-1	Combinación	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	810342 ■

AS 29X

Nº							Nº
AS298	–	Resbalón/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	388285 ■
	–		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	388286 ■
	–	Portero eléctrico/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	388287 □
	–		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	388288 □
	–	Combinación	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	625035 □
	–	Pestillo	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	388289 □
	–	Imán	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	635499 □
	–	Expulsión de barra	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	635498 □

9.3.1.2 AS 3XX

AS318	–	Resbalón/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	451376
	–		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	451377
	–	Portero eléctrico/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	451381
	–		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	451382
	–	Combinación	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	896719
AS328	–	Resbalón/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	478494
	–		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	478555
	–	Portero eléctrico/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	478556
	–		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	478557
	-0,5		De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	816959
	-0,5		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	816960

9.3.1.3 AS 4XX

AS445	–	Resbalón/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	616445
	–		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	616446
	–	Portero eléctrico/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	616447
	–		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	616448
	–	Combinación	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	629821
	–	Pestillo	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	616449
	–	Imán	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	616451
	–	Dispositivo de retención para puertas	–	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	616452
	–		–	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	616453
	-1	Resbalón/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	822253
	-1		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	822254
	-1	Portero eléctrico/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	822255
	-1		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	822256
	-1	Combinación	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	822251

9.3.1.4 AS 5XX

AS520	–	Resbalón/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	740785
	–		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	740786
	–	Portero eléctrico/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	740787
	–		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	740788
	–	Combinación	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	740789
	–	Pestillo	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	740790

9.3.2 Listones de cierre

INFO
Las piezas de marco son específicas del perfil. Resumen sistemas de perfiles → *a partir de la página 198*

Están disponibles las siguientes variantes de listones de cierre.

Variantes
2 cierres adicionales (2CB, 2CH, 2C, 2AH)
2 cierres adicionales (2CB, 2CH, 2C, 2AH) + dispositivo de retención para puertas
4 cierres adicionales (4CB, 4CH, 4C)

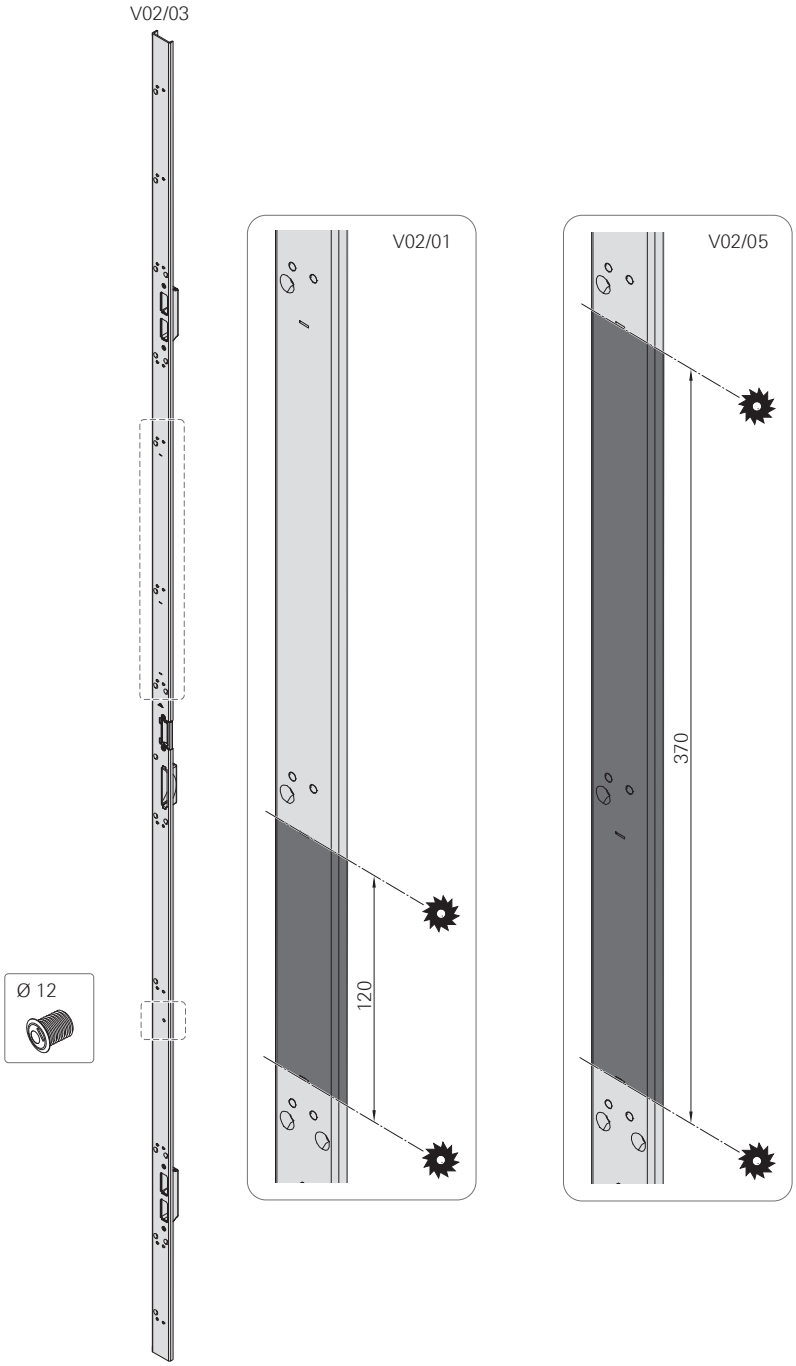
INFO
Todas las piezas de marco del resbalón/cerrojo podrán modificarse alejando la pieza intercambiable del portero eléctrico/las piezas de marco del cerrojo.

INFO
No todas las variantes que aquí se representan están disponibles para todos los sistemas de perfiles.

Variable listones de cierre

Los listones de cierre con la rejilla de bloqueo V02/03 son adaptables. Mediante el mecanizado es posible adaptar el listón de cierre variable a la rejilla de bloqueo V02/01 o V02/05.

El siguiente gráfico muestra las marcas correspondientes en las que es posible adaptar el listón de cierre.



INFO

El contacto magnético se necesita con los bloqueos múltiples Roto Safe E | E610 - Eneo CC y E611 - Eneo CF.

9.3.2.1 AS 2XX

AS201	-1	2 cierres adicionales (2CB, 2CH, 2C, 2AH)	V02/03	V02/01 V02/05	2230	U35	Roto Sil	Izquierda	10 Unidad	860766 ■
	-1		V02/03	V02/01 V02/05	2230	U35	Roto Sil	Derecha	10 Unidad	860767 ■
AS202	-1		V02/03	V02/01 V02/05	2230	U35	Roto Sil	Izquierda	10 Unidad	860770 ■
	-1		V02/03	V02/01 V02/05	2230	U35	Roto Sil	Derecha	10 Unidad	860771 ■
	-1		V02/07	–	2430	U35	Roto Sil	Izquierda	10 Unidad	860772 ■
	-1		V02/07	–	2430	U35	Roto Sil	Derecha	10 Unidad	860773 ■
	-1	4 cierres adicionales (4CB, 4CH, 4C)	V08/17	–	2230	U35	Roto Sil	Izquierda	10 Unidad	860944 □
	-1		V08/17	–	2230	U35	Roto Sil	Derecha	10 Unidad	860945 □
AS203	-1	2 cierres adicionales (2CB, 2CH, 2C, 2AH)	V02/03	V02/01 V02/05	2230	U29	Roto Sil	Izquierda	10 Unidad	860778 ■
	-1		V02/03	V02/01 V02/05	2230	U29	Roto Sil	Derecha	10 Unidad	860779 ■
	-1	4 cierres adicionales (4CB, 4CH, 4C)	V08/17	–	2230	U29	Roto Sil	Izquierda	10 Unidad	860780 □
	-1		V08/17	–	2230	U29	Roto Sil	Derecha	10 Unidad	860781 □
AS204	-1	2 cierres adicionales (2CB, 2CH, 2C, 2AH)	V02/03	V02/01 V02/05	2230	U29	Roto Sil	Izquierda	10 Unidad	860784 ■
	-1		V02/03	V02/01 V02/05	2230	U29	Roto Sil	Derecha	10 Unidad	860785 ■
	-1		V02/07	–	2430	U29	Roto Sil	Izquierda	10 Unidad	860786 ■
	-1		V02/07	–	2430	U29	Roto Sil	Derecha	10 Unidad	860787 ■
AS212	-1		V02/03	V02/01 V02/05	2230	U29	Roto Sil	Izquierda	10 Unidad	860792 ■
	-1		V02/03	V02/01 V02/05	2230	U29	Roto Sil	Derecha	10 Unidad	860793 ■
	-1	4 cierres adicionales (4CB, 4CH, 4C)	V08/17	–	2230	U29	Roto Sil	Izquierda	10 Unidad	860794 □
	-1		V08/17	–	2230	U29	Roto Sil	Derecha	10 Unidad	860795 □
AS213	-1	2 cierres adicionales (2CB, 2CH, 2C, 2AH)	V02/03	V02/01 V02/05	2230	U35	Roto Sil	Izquierda	10 Unidad	860798 ■
	-1		V02/03	V02/01 V02/05	2230	U35	Roto Sil	Derecha	10 Unidad	860799 ■
AS215	-1		V02/03	V02/01 V02/05	2230	U35	Roto Sil	Izquierda	10 Unidad	860802 □
	-1		V02/03	V02/01 V02/05	2230	U35	Roto Sil	Derecha	10 Unidad	860803 ■
	-1		V02/07	–	2430	U35	Roto Sil	Izquierda	10 Unidad	860804 ■
	-1		V02/07	–	2430	U35	Roto Sil	Derecha	10 Unidad	860805 ■
	-1	2 cierres adicionales (2CB, 2CH, 2C, 2AH) + dispositivo de retención para puertas	V02/17	–	2230	U35	Roto Sil	Izquierda	10 Unidad	860808 □
	-1		V02/17	–	2230	U35	Roto Sil	Derecha	10 Unidad	860809 □
	-1	4 cierres adicionales (4CB, 4CH, 4C)	V08/17	–	2230	U35	Roto Sil	Izquierda	10 Unidad	860806 ■
	-1		V08/17	–	2230	U35	Roto Sil	Derecha	10 Unidad	860807 ■
AS221	-1	2 cierres adicionales (2CB, 2CH, 2C, 2AH)	V02/03	V02/01 V02/05	2230	U35	Roto Sil	Izquierda	10 Unidad	860814 ■
	-1		V02/03	V02/01 V02/05	2230	U35	Roto Sil	Derecha	10 Unidad	860815 ■
	-1	4 cierres adicionales (4CB, 4CH, 4C)	V08/17	–	2230	U35	Roto Sil	Izquierda	10 Unidad	860816 □
	-1		V08/17	–	2230	U35	Roto Sil	Derecha	10 Unidad	860817 □
AS226	-1	2 cierres adicionales (2CB, 2CH, 2C, 2AH)	V02/03	V02/01 V02/05	2230	U35	Roto Sil	Izquierda	10 Unidad	860818 ■
	-1		V02/03	V02/01 V02/05	2230	U35	Roto Sil	Derecha	10 Unidad	860819 ■
	-1		V02/07	–	2430	U35	Roto Sil	Izquierda	10 Unidad	860820 ■
	-1		V02/07	–	2430	U35	Roto Sil	Derecha	10 Unidad	860821 ■
	-1	4 cierres adicionales (4CB, 4CH, 4C)	V08/17	–	2230	U35	Roto Sil	Izquierda	10 Unidad	860822 □

	-1		V08/17	–	2230	U35	Roto Sil	Derecha	10 Unidad	860823 ☐
AS237	-1	2 cierres adicionales (2CB, 2CH, 2C, 2AH)	V02/03	V02/01 V02/05	2230	U35	Roto Sil	Izquierda	10 Unidad	860828 ■
	-1		V02/03	V02/01 V02/05	2230	U35	Roto Sil	Derecha	10 Unidad	860829 ■
	-1		V02/07	–	2430	U35	Roto Sil	Izquierda	10 Unidad	860830 ■
	-1		V02/07	–	2430	U35	Roto Sil	Derecha	10 Unidad	860831 ■
	-1	4 cierres adicionales (4CB, 4CH, 4C)	V08/17	–	2230	U35	Roto Sil	Izquierda	10 Unidad	860832 ☐
	-1		V08/17	–	2230	U35	Roto Sil	Derecha	10 Unidad	860833 ☐
AS267	-1	2 cierres adicionales (2CB, 2CH, 2C, 2AH)	V02/03	V02/01 V02/05	2230	U29	Roto Sil	Izquierda	10 Unidad	2027351 ■
	-1		V02/03	V02/01 V02/05	2230	U29	Roto Sil	Derecha	10 Unidad	2027352 ■
AS298	-1		V02/03	V02/01 V02/05	2230	U29	Roto Sil	Izquierda	10 Unidad	860848 ☐
	-1		V02/03	V02/01 V02/05	2230	U29	Roto Sil	Derecha	10 Unidad	860849 ☐
	-1		V02/07	–	2430	U29	Roto Sil	Izquierda	10 Unidad	860850 ☐
	-1		V02/07	–	2430	U29	Roto Sil	Derecha	10 Unidad	860851 ☐

9.3.2.2 AS 4XX

AS445	-1	2 cierres adicionales (2CB, 2CH, 2C, 2AH)	V02/03	V02/01 V02/05	2230	U29	Roto Sil	Izquierda	10 Unidad	860910 ■
	-1		V02/03	V02/01 V02/05	2230	U29	Roto Sil	Derecha	10 Unidad	860911 ■

9.3.2.3 AS 5XX

AS520	-1	2 cierres adicionales (2CB, 2CH, 2C, 2AH)	V02/03	V02/01 V02/05	2230	U35	Roto Sil	Izquierda	10 Unidad	860932 ☐
	-1		V02/03	V02/01 V02/05	2230	U35	Roto Sil	Derecha	10 Unidad	860933 ☐
	-1		V02/07	–	2430	U35	Roto Sil	Izquierda	10 Unidad	860934 ☐
	-1		V02/07	–	2430	U35	Roto Sil	Derecha	10 Unidad	860935 ☐

9.3.3 Cremona de segunda hoja

INFO
Las piezas de marco son específicas del perfil. Resumen sistemas de perfiles → *a partir de la página 198*

Están disponibles las siguientes variantes de cremonas de segunda hoja.

4 cierres adicionales (4E, 4V)
Cremona de segunda hoja

Detalles → *7.3.1 "4 cierres adicionales (4E, 4V)" a partir de la página 177*

2 cierres adicionales (2CB, 2CH, 2C, 2AH)
Cremona de segunda hoja
Piezas de conexión
Prolongaciones **INFO** Necesario para cierres múltiples con 3 cierres adicionales – acoplable (3CB, 3CH, 3C, 3AH).

Detalles → *7.3.2 "2 cierres adicionales (2CB, 2CH, 2C, 2AH)" a partir de la página 179*

INFO
Todas las piezas de marco del resbalón/cerrojo podrán modificarse alejando la pieza intercambiable del portero eléctrico/las piezas de marco del cerrojo.

INFO
Selección del modelo izquierda/derecha de la cremona de segunda hoja según la dirección DIN de la hoja activa.

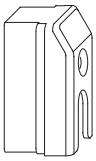
INFO
Otros diseños bajo petición.

9.3.3.1 4 cierres adicionales (4E, 4V)

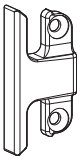
1935 – 2135	4 cierres adicionales (4E, 4V)	V22/25	1925	200	–	N16	Roto Sil	–	10 Unidad	633302 ☐
			1929	200	–	N16	Roto Sil	–	10 Unidad	765688 ☐

INFO
Dibujo acotado en detalle de la cremona de segunda hoja o de las puertas de dos hojas. → *a partir de la página 335*

Piezas de cierre



Bulón V	Roto Sil	260359 ▣



Cerradero atornillable para cremona de segunda hoja (posición de manilla cota variable)	Roto Sil	339395 ☐

9.3.3.2 2 cierres adicionales (2CB, 2CH, 2C, 2AH)

9.3.3.2.1 Cremona de segunda hoja

Nº										Nº
AS271	2 cierres adicionales (2CB, 2CH, 2C, 2AH)	V02/01	2230	470	20	U29	Roto Sil	Izquierda	5 Unidad	770263 ☐
		V02/01	2230	470	20	U29	Roto Sil	Derecha	5 Unidad	770264 ☐
		V02/03	2230	350	20	U29	Roto Sil	Izquierda	5 Unidad	770062 ☐
		V02/03	2230	350	20	U29	Roto Sil	Derecha	5 Unidad	770063 ☐
		V02/05	1930	300	20	U29	Roto Sil	Izquierda	5 Unidad	770235 ☐
		V02/05	1930	300	20	U29	Roto Sil	Derecha	5 Unidad	770236 ☐
		V02/07	2530	420	20	U29	Roto Sil	Izquierda	5 Unidad	770112 ☐
		V02/07	2530	420	20	U29	Roto Sil	Derecha	5 Unidad	770113 ☐
AS328		V02/03	2230	350	20	U29	Roto Sil	Izquierda	5 Unidad	766727 ☐
		V02/03	2230	350	20	U29	Roto Sil	Derecha	5 Unidad	766729 ☐
AS447		V02/01	2230	470	20	U35	Roto Sil	Izquierda	5 Unidad	821465 ☐
		V02/01	2230	470	20	U35	Roto Sil	Derecha	5 Unidad	821466 ☐
		V02/03	2230	350	20	U35	Roto Sil	Izquierda	5 Unidad	811503 ■
		V02/03	2230	350	20	U35	Roto Sil	Derecha	5 Unidad	811504 ■
		V02/05	1930	300	20	U35	Roto Sil	Izquierda	5 Unidad	811501 ■
		V02/05	1930	300	20	U35	Roto Sil	Derecha	5 Unidad	811502 ■
		V02/07	2430	420	20	U35	Roto Sil	Izquierda	5 Unidad	811545 ■
		V02/07	2430	420	20	U35	Roto Sil	Derecha	5 Unidad	811546 ■

INFO
Dibujo acotado en detalle de la cremona de segunda hoja o de las puertas de dos hojas. → *a partir de la página 336*

9.3.3.2.2 Piezas de conexión

Nº										Nº
AS271	Pieza de conexión	–	132	–	20	U29	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	493802 ■
		–	132	–	20	U29	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	493803 ■
AS328		–	132	–	20	U29	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	766730 ☐
		–	132	–	20	U29	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	766731 ☐
AS447		–	132	–	20	U35	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	779895 ■
		–	132	–	20	U35	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	779896 ■

9.3.3.2.3 Prolongaciones

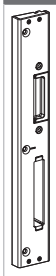
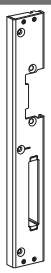
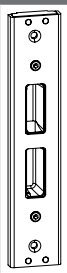
Nº										Nº
AS271	Prolongación	–	468	162	–	U29	Roto Sil	Izquierda	1 Unidad	634804 ☐
		–	468	162	–	U29	Roto Sil	Derecha	1 Unidad	634805 ☐

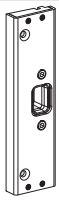
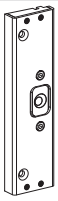
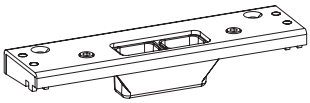
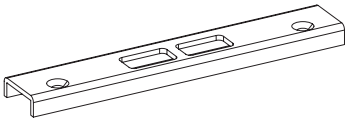
9.4 Aluminio

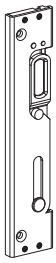
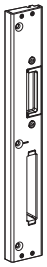
9.4.1 Cerraderos

INFO
Las piezas de marco son específicas del perfil. Resumen sistemas de perfiles → *a partir de la página 198*

Están disponibles las siguientes variantes de cerraderos.

Resbalón/pestillo central	**Portero eléctrico/pestillo central**	**Combinación** (CB, CH, C, AH)
 Regulable	 Regulable	 Regulable

Pestillo	**Imán**	**Expulsión de barra**
 Regulable	 Regulable	**Arriba/perfil del marco**  Regulable
		Abajo/solera  Regulable/no regulable Cerraderos de expulsión de barra para soleras adecuados → *a partir de la página 273*

Dispositivo de retención para puertas	**Resbalón/pestillo central** (para guía de resbalón)
 No regulable	 Regulable

INFO
No todas las variantes que aquí se representan están disponibles para todos los sistemas de perfiles.

9.4.1.1 AS 3XX

						Nº
AS307	Resbalón/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	449827 ■
		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	449828 ■
	Portero eléctrico/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	449829 □
		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	449830 □
	Combinación	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	633448 ■
	Pestillo	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	449831 □
	Imán	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	478334 ■
	Dispositivo de retención para puertas	–	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	536462 □
		–	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	536463 □

9.4.1.2 AS 5XX

						Nº
AS515	Resbalón/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	630030 □
		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	630031 □
		De regulación lateral	Acero inoxidable	Izquierda	50 Unidad	633382 □
		De regulación lateral	Acero inoxidable	Derecha	50 Unidad	633383 □
	Portero eléctrico/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	631017 □
		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	631023 □
		De regulación lateral	Acero inoxidable	Izquierda	50 Unidad	633456 □
		De regulación lateral	Acero inoxidable	Derecha	50 Unidad	633457 □
	Combinación	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	630043 ■
		De regulación lateral	Acero inoxidable	–	50 Unidad	633384 □
	Pestillo	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	630037 ■
	Imán	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	635503 ■
		De regulación lateral	Acero inoxidable	–	50 Unidad	823855 □
	Expulsión de barra	De regulación lateral	Acero inoxidable	–	50 Unidad	633346 □
	Dispositivo de retención para puertas	–	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	635504 □
		–	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	635505 □
AS567	Resbalón/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	729727 ■
		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	729728 ■
	Portero eléctrico/cerrojo	De regulación lateral	Roto Sil	Izquierda	50 Unidad	729731 ■
		De regulación lateral	Roto Sil	Derecha	50 Unidad	729732 ■
	Combinación	De regulación lateral	Roto Sil	–	50 Unidad	729733 ■

9.4.2 Listones de cierre

INFO
Las piezas de marco son específicas del perfil. Resumen sistemas de perfiles → *a partir de la página 198*

Están disponibles las siguientes variantes de listones de cierre.

Variantes
2 cierres adicionales (2CB, 2CH, 2C, 2AH)
4 cierres adicionales (4CB, 4CH, 4C)
6 cierres adicionales (4C2QB)

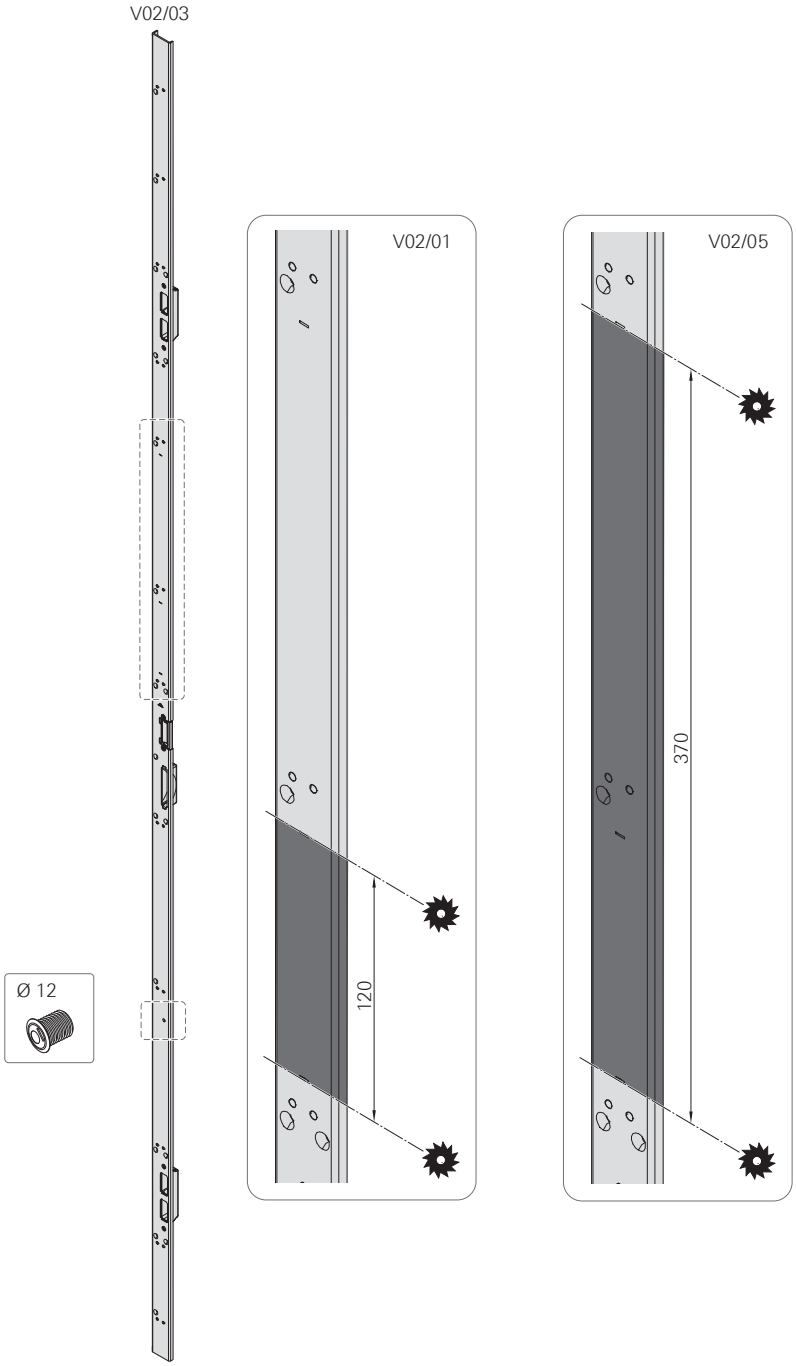
INFO
Todas las piezas de marco del resbalón/cerrojo podrán modificarse alejando la pieza intercambiable del portero eléctrico/las piezas de marco del cerrojo.

INFO
No todas las variantes que aquí se representan están disponibles para todos los sistemas de perfiles.

Variable listones de cierre

Los listones de cierre con la rejilla de bloqueo V02/03 son adaptables. Mediante el mecanizado es posible adaptar el listón de cierre variable a la rejilla de bloqueo V02/01 o V02/05.

El siguiente gráfico muestra las marcas correspondientes en las que es posible adaptar el listón de cierre.



INFO

El contacto magnético se necesita con los bloqueos múltiples Roto Safe E | E610 - Eneo CC y E611 - Eneo CF.

9.4.2.1 AS 3XX

AS307	2 cierres adicionales (2CB, 2CH, 2C, 2AH)	V02/03	V02/01 V02/05	2230	U24	Roto Sil	Izquierda	10 Unidad	860868 ☐
		V02/03	V02/01 V02/05	2230	U24	Roto Sil	Derecha	10 Unidad	860869 ■
		V02/07	–	2430	U24	Roto Sil	Izquierda	10 Unidad	860870 ☐
		V02/07	–	2430	U24	Roto Sil	Derecha	10 Unidad	860871 ☐
	4 cierres adicionales (4CB, 4CH, 4C)	V08/17	–	2230	U24	Roto Sil	Izquierda	10 Unidad	860872 ■
		V08/17	–	2230	U24	Roto Sil	Derecha	10 Unidad	860873 ☐
	6 cierres adicionales (4C2QB)	V62/91	–	2230	U24	Roto Sil	Izquierda	10 Unidad	860874 ☐
		V62/91	–	2230	U24	Roto Sil	Derecha	10 Unidad	860875 ☐

9.4.2.2 AS 5XX

AS515	2 cierres adicionales (2CB, 2CH, 2C, 2AH)	V02/03	V02/01 V02/05	2230	U24	Roto Sil	Izquierda	10 Unidad	860914 ☐
		V02/03	V02/01 V02/05	2230	U24	Roto Sil	Derecha	10 Unidad	860915 ☐
		V02/03	V02/01 V02/05	2230	U24	Acero inoxidable	Izquierda	10 Unidad	860918 ■
		V02/03	V02/01 V02/05	2230	U24	Acero inoxidable	Derecha	10 Unidad	860919 ■
		V02/07	–	2430	U24	Roto Sil	Izquierda	10 Unidad	860916 ■
		V02/07	–	2430	U24	Roto Sil	Derecha	10 Unidad	860917 ■
	4 cierres adicionales (4CB, 4CH, 4C)	V08/17	–	2230	U24	Roto Sil	Izquierda	10 Unidad	860920 ■
		V08/17	–	2230	U24	Roto Sil	Derecha	10 Unidad	860921 ■
		V08/17	–	2230	U24	Acero inoxidable	Izquierda	10 Unidad	860922 ☐
		V08/17	–	2230	U24	Acero inoxidable	Derecha	10 Unidad	860923 ☐
AS567	2 cierres adicionales (2CB, 2CH, 2C, 2AH)	V02/03	V02/01 V02/05	2230	U24	Roto Sil	Izquierda	10 Unidad	860940 ■
		V02/03	V02/01 V02/05	2230	U24	Roto Sil	Derecha	10 Unidad	860941 ■

9.4.3 Cremona de segunda hoja

INFO
Las piezas de marco son específicas del perfil. Resumen sistemas de perfiles → *a partir de la página 198*

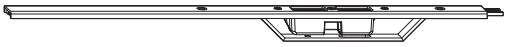
Están disponibles las siguientes variantes de cremonas de segunda hoja.

2 cierres adicionales (2CB, 2CH, 2C, 2AH)

Cremona de segunda hoja

Piezas de conexión

2 cierres adicionales (2CB, 2CH, 2C, 2AH)



Prolongaciones

INFO

Necesario para cierres múltiples con 3 cierres adicionales – acoplable (3CB, 3CH, 3C, 3AH).

Detalles → *7.3.2 "2 cierres adicionales (2CB, 2CH, 2C, 2AH)" a partir de la página 179*

INFO
Todas las piezas de marco del resbalón/cerrojo podrán modificarse alejando la pieza intercambiable del portero eléctrico/las piezas de marco del cerrojo.

INFO
Selección del modelo izquierda/derecha de la cremona de segunda hoja según la dirección DIN de la hoja activa.

INFO
Otros diseños bajo petición.

9.4.3.1 2 cierres adicionales (2CB, 2CH, 2C, 2AH)

9.4.3.1.1 Cremona de segunda hoja

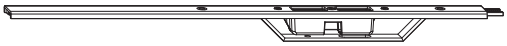
AS515	2 cierres adicionales (2CB, 2CH, 2C, 2AH)	V02/01	2230	470	20	U24	Roto Sil	Izquierda	5 Unidad	833568 ☐
		V02/01	2230	470	20	U24	Roto Sil	Derecha	5 Unidad	833569 ☐
		V02/03	2230	350	20	U24	Roto Sil	Izquierda	5 Unidad	764675 ■
		V02/03	2230	350	20	U24	Roto Sil	Derecha	5 Unidad	764677 ■
		V02/05	1930	300	20	U24	Roto Sil	Izquierda	5 Unidad	778406 ■
		V02/05	1930	300	20	U24	Roto Sil	Derecha	5 Unidad	778407 ■
		V02/07	2430	420	20	U24	Roto Sil	Izquierda	5 Unidad	820076 ■
		V02/07	2430	420	20	U24	Roto Sil	Derecha	5 Unidad	820077 ■

INFO
Dibujo acotado en detalle de la cremona de segunda hoja o de las puertas de dos hojas. → *a partir de la página 336*

9.4.3.1.2 Piezas de conexión

Nº										Nº
AS515	Pieza de conexión	–	132	–	20	U24	Roto Sil	–	50 Unidad	630039 ☐
		–	132	–	20	U24	Acero inoxidable	–	50 Unidad	633381 ☐

9.4.3.1.3 Prolongaciones

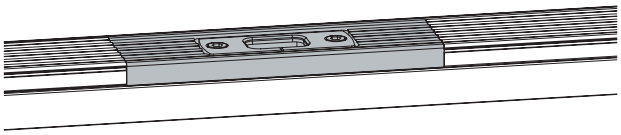


Nº										Nº
AS515	Prolongación	–	468	162	–	U24	Roto Sil	–	1 Unidad	808596 ▣
		–	768	162	–	U24	Roto Sil	–	1 Unidad	808598 ▣
		–	468	162	–	U24	Acero inoxidable	–	1 Unidad	633379 ☐
		–	768	162	–	U24	Acero inoxidable	–	1 Unidad	633380 ☐

9.5 Soleras

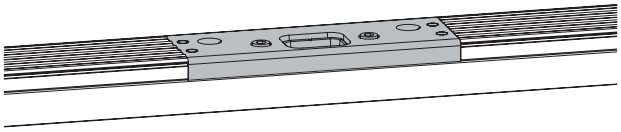
9.5.1 Roto Eifel TB

Puente para cubierta



Nº										Nº
–	Puente para cubierta Eifel TB	Versión nº 100	Regulable en presión de apriete	13	29	Inferior	E6/C-0 | Gris	–	5 Unidad	618650 ■
–	Puente para cubierta Eifel TB	Versión nº 102	Regulable en presión de apriete	15	29	Inferior	E6/C-0 | Gris	–	5 Unidad	640220 ■

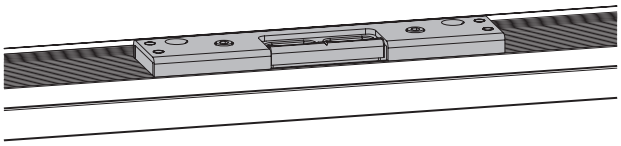
Cerraderos



Nº									Nº
AS582	Expulsión de barra	De regulación lateral	15,5	29	Inferior	Roto Sil	–	50 Unidad	729031 □
AS591	Expulsión de barra	De regulación lateral	13	29	Inferior	Roto Sil	–	50 Unidad	734219 □

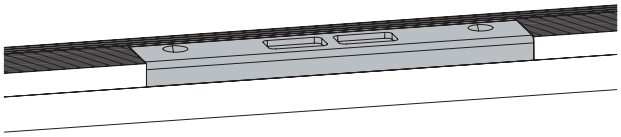
9.5.2 Productos de terceros

Universal, apoyada



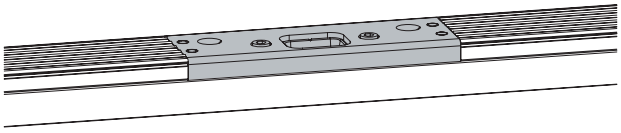
Nº									Nº
AS245	Expulsión de barra	De regulación lateral	13	29	Inferior	Roto Sil	–	50 Unidad	371717 ☐
AS246	Expulsión de barra	De regulación lateral	9	29	Inferior	Roto Sil	–	50 Unidad	371719 ☐

Universal, integrada



Nº									Nº
AS576	Expulsión de barra	–	13	22	Inferior	Roto Sil	–	50 Unidad	641498 ☐
AS632	Expulsión de barra	–	13	24	Inferior	Roto Sil	–	50 Unidad	808675 ☐
AS681	Expulsión de barra	De regulación lateral	13	27	Inferior	Roto Sil	–	50 Unidad	816695 ☐

Veka, integrada



Nº									Nº
AS581	Expulsión de barra	De regulación lateral	15,5	–	Inferior	Roto Sil	–	50 Unidad	729030 ▣

9.6 Porteros automáticos eléctricos

Un portero automático electrónico, también denominado portero eléctrico, abre la puerta principal mediante un impulso eléctrico. Este impulso puede proceder de distintas fuentes como, por ejemplo, un sistema de interfono.

El portero automático eléctrico se construye en el marco de adorno de la puerta principal con una pieza de marco especial (cerradero o listón de cierre). El portero automático eléctrico bloquea el resbalón de la cerradura principal y libera a esta, en caso necesario, con un impulso.

El desbloqueo mecánico del portero automático eléctrico, denominado desbloqueo diurno, provoca que el resbalón de la cerradura principal se libere accionando una pequeña palanca del portero.

Resumen de producto

Modelo	Funciones			
	Con función de radio	Sin función de radio	Pin de retención	Guía de resbalón
Tipo 2 → *a partir de la página 276*	■	–	–	–
Tipo 3 → *a partir de la página 276*	–	■	–	–
Tipo 3R → *a partir de la página 277*	■	–	–	–
Tipo 3RA → *a partir de la página 277*	■	–	■	–
Tipo 4RFR → *a partir de la página 278*	■	–	–	■

Funciones

Con función de radio

El portero automático eléctrico de apertura radial no necesita, al abrir el resbalón, más espacio que el grosor total que ya existe en el portero. Este posibilita una fácil instalación y un aspecto mejorado sin abertura adicional en el marco.

Sin función de radio

Si no hay función de radio, el resbalón se mueve transversalmente 5 mm. Por esta razón debe preverse una abertura en el marco. Este modelo está previsto para puertas de madera empleando resbalones/piezas de cierre angulares de cerrojo.

Pin de retención

El pin de retención [A] desbloquear el portero automático con tan solo un contacto y libera la puerta. Tras cerrar la puerta, se vuelve a bloquear el portero automático.

Sin el pin de retención, la puerta se libera para su apertura cuando se acciona el pulsador.

Guía de resbalón

La guía de resbalón [A] proporciona un guiado idóneo del resbalón de la cerradura. Además, se evitan las aberturas molestas para el resbalón del portero en el marco de puerta. El perfil del marco se sigue conectando por todo. Con ello, se obtiene un apoyo completo.

Desbloqueo manual

Mecanismo de desbloqueo para la apertura permanente del portero automático. Al hacerlo, la palanca de desbloqueo [A] se ajusta al cierre (la puerta se abre solo con contactar el pulsador). De igual manera, la palanca de desbloqueo se ajusta para la apertura permanente.

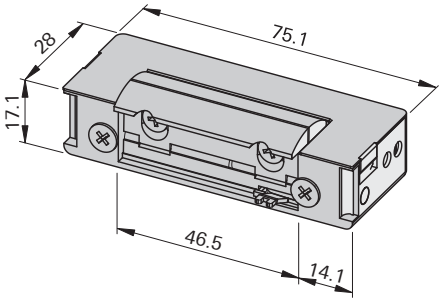
Datos técnicos

Modelo	Resistencia	VCA/6 V	VCA/12 V	VCC/6 V	VCC/12 V
Tipo 2	8,3 ohmios	570 mA	1140 mA	660 mA	1320 mA
Tipo 3, tipo 3R, tipo 3RA	8,3 ohmios	560 mA	1100 mA	690 mA	1390 mA

Modelo	Resistencia	VCA/12 V	VCA/24 V	VCC/12 V	VCC/24 V
Tipo 4RFR	43,0 ohmios	250 mA	500 mA	280 mA	560 mA

INFO
La tolerancia a una temperatura de 24° C es de ±10 %. El máximo aporte de corriente con corriente alterna es de 2 segundos. (VCA = corriente alterna / VCC = corriente continua)

9.6.1 Modelo tipo 2

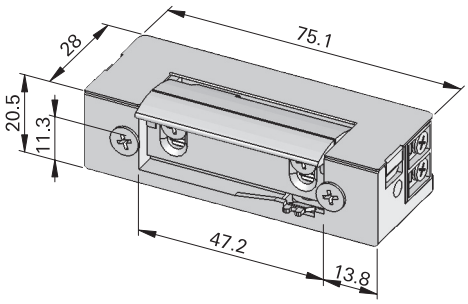


Descripción del producto

- Abridor estándar simétrico con función de resbalón radial – con cableado previo
- Válido para derecha e izquierda
- Margen de regulación del resbalón +1/–2 mm

							Nº
Modelo tipo 2	75,1	17,1	28	Madera PVC Aluminio	–	1 Unidad	446263 ▣

9.6.2 Modelo tipo 3

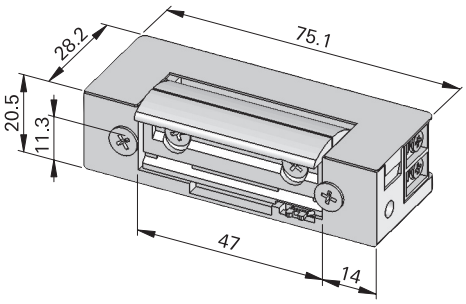


Descripción del producto

- Abridor estándar simétrico sin función de resbalón radial
- Válido para derecha e izquierda
- Margen de regulación del resbalón +0/–4 mm

							Nº
Modelo tipo 3	75,1	20,5	28	Madera	–	1 Unidad	389675 □

9.6.3 Modelo tipo 3R

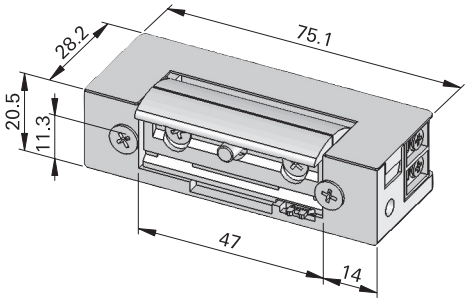


Descripción del producto

- Abridor estándar simétrico con función de resbalón radial
- Válido para derecha e izquierda
- Margen de regulación del resbalón ±1 mm

							Nº
Modelo tipo 3R	75,1	20,5	28,2	Madera PVC Aluminio	–	1 Unidad	389653 ☐

9.6.4 Modelo tipo 3RA



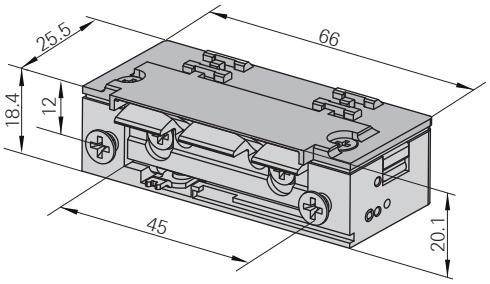
Descripción del producto

- Abridor estándar simétrico con función de resbalón radial y pin de retención adicional
- Válido para derecha e izquierda
- Margen de regulación del resbalón ±1 mm

							Nº
Modelo tipo 3RA	75,1	20,5	28,2	Madera PVC Aluminio	–	1 Unidad	389654 ▣

9.6.5 Modelo tipo 4RFR

Eje de herraje 11,5 a 15,0 mm | madera y aluminio

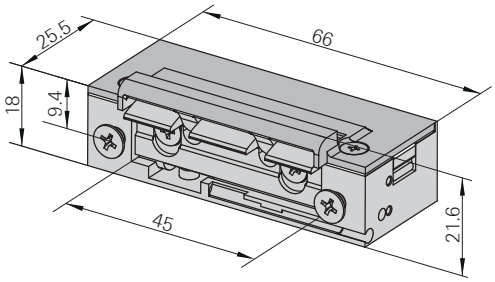


Descripción del producto

- Abridor estándar simétrico con función de resbalón radial y guía de resbalón adicional
- Portero automático para el uso con ejes de herraje de 11,5 a 15,0 mm
- Válido para derecha e izquierda
- Margen de regulación del resbalón +1/–2 mm

								Nº
Modelo tipo 4RFR	66	20,1	25,5	Pieza reguladora del resbalón de cinc	Madera Aluminio	–	1 Unidad	891785 ☐
				Pieza reguladora del resbalón de cinc, resorte reforzado	Madera Aluminio	–	1 Unidad	891786 ☐
				Pieza reguladora del resbalón de cinc, resorte reforzado, sin bobina	Madera Aluminio	–	1 Unidad	891789 ☐

Eje de herraje 11,5 a 13,5 mm | PVC



Descripción del producto

- Abridor estándar simétrico con función de resbalón radial y guía de resbalón adicional
- Portero automático para el uso con ejes de herraje de 11,5 a 13,5 mm
- Válido para derecha e izquierda
- Margen de regulación del resbalón +1/–2 mm

								Nº
Modelo tipo 4RFR	66	21,6	25,5	Pieza reguladora del resbalón de cinc	PVC	–	1 Unidad	891787 ☐
				Pieza reguladora del resbalón de cinc, resorte reforzado	PVC	–	1 Unidad	891788 ☐
				Pieza reguladora del resbalón de cinc, resorte reforzado, sin bobina	PVC	–	1 Unidad	891790 ☐

INFO
Los componentes con la característica «sin bobina» tienen la función de un desbloqueo diurno.

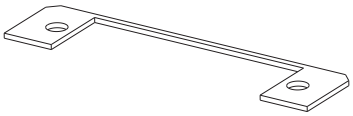
9.6.6 Piezas reguladora del resbalón

			Nº
Pieza reguladora del resbalón de cinc para modelo tipo 4RFR	Madera Aluminio	1 Unidad	857236 ☐

			Nº
Pieza reguladora del resbalón de acero para modelo tipo 4RFR	Madera Aluminio	1 Unidad	857237 ☐

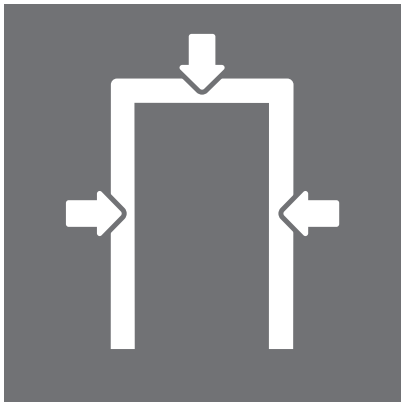
INFO
Piezas de repuesto: solo en la variante del eje de herraje de 11,5 a 15,0 mm | se emplea con madera y aluminio.

9.6.7 Suplementos



							Nº
Soporte portero eléctrico	66	1	16	Madera PVC Aluminio	–	1 Unidad	765176 ☐

INFO
El uso permite la ampliación del aire funcional.



Resbalones

Resbalones de barrilete	285
Resbalones escalonados	287
Resbalones sin ruidos	288
Resbalones de acero	288
Piezas de regulación	289

Dispositivos de seguridad de la bisagra

Ver página	291

Protección antitaladrado

Ver página	292

Cerraduras principales de sustitución

Ver página	293

Tapas finales de la pletina

Ver página	294

Contactos de conexión del cerrojo

Cerraduras principales	295

Roto Cyl-Tec – Cilindro

Cilindros dobles	296
Cilindro de pomo	298
Llaves en bruto	298

Roto Base – cerradura de bastidor tubular

Resbalón/cerrojo	299
Resbalón de barrilete	302
Cerraderos	303
Placas de cierre	304

Duo-Drill – Conectores soldados de esquina

Conectores soldados de esquina	305
Herramientas de montaje	306

Plantilla de marcado

Ver página	307

Llave para nuevas construcciones

Ver página	308

Grasa Roto NX / NT

Ver página	309

10 Accesorios

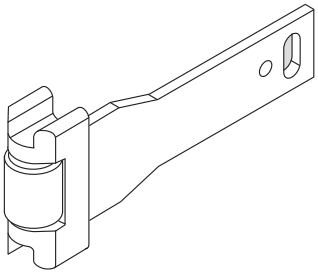
El accesorio Roto Safe perfecciona el amplio programa Roto Safe y ofrece un valor añadido en cuando a seguridad, confort y funcionalidad.

- Los diseños alternativos del resbalón garantizan un proceso de cierre silencioso y suave.
- Los dispositivos de seguridad de la bisagra proporcionan un extra de seguridad antirrobo. Impiden la elevación del lado de bisagra de forma efectiva.
- Las cerraduras principales de reparación permiten convertir rápidamente la cerradura principal en una variante con una aguja diferente.
- Con un bloqueo múltiple con pletina acortada, el uso de tapas finales de la pletina genera una terminación visualmente atractiva y limpia.
- El programa de accesorios incluye, además, numerosas variantes de cilindro y cerraduras de bastidor tubular.

10.1 Resbalones

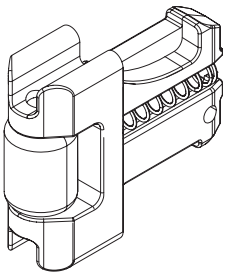
10.1.1 Resbalones de barrilete

C500

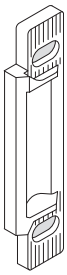


				Nº
Resbalón de barrilete	35	Roto Sil	50 Unidad	242659 ☐
	40	Roto Sil	50 Unidad	242660 ■
	45	Roto Sil	50 Unidad	242661 ■
	50	Roto Sil	50 Unidad	242662 ☐
	55	Roto Sil	50 Unidad	242663 ☐
	65	Roto Sil	50 Unidad	242664 ☐
	80	Roto Sil	50 Unidad	242666 ☐

C600



					Nº
Resbalón de barrilete	35	- 1,0 mm	Roto Sil	50 Unidad	814961 ■
	40	–	Roto Sil	50 Unidad	784981 ■
	45	- 1,0 mm	Roto Sil	50 Unidad	814962 ■
	50	–	Roto Sil	50 Unidad	784983 ☐
	55	–	Roto Sil	50 Unidad	784984 ☐
	65	–	Roto Sil	50 Unidad	784985 ☐

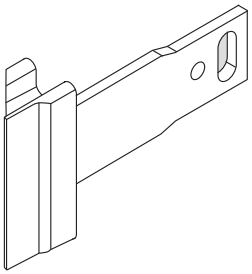


					Nº
Pieza de resbalón de barrilete	PVC Madera Aluminio	Para todas las series de perfil excepto las series de perfil AS215 y AS227	Roto Sil	50 Unidad	222539 ▣
	PVC	Para las series de perfil AS215 y AS227	Roto Sil	50 Unidad	222540 ▣
	Madera	Para todos los cerraderos	Roto Sil	50 Unidad	222542 ☐
		Para todos los cerraderos (eje de herraje 9 y 10 mm)	Roto Sil	50 Unidad	222543 ☐

INFO
Aplicables en combinación con el portero eléctrico/cerradero de cerrojo en lugar del portero eléctrico o en resbalón/cerradero de cerrojo para puertas de madera, en lugar de la pieza reguladora del resbalón.

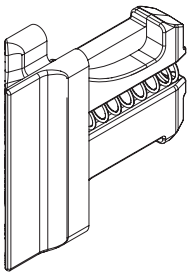
10.1.2 Resbalones escalonados

C500



				Nº
Resbalón desalineado (1,5 mm)	35	Roto Sil	50 Unidad	253968 ■
	40	Roto Sil	50 Unidad	253970 ■
	45	Roto Sil	50 Unidad	253971 □
	50	Roto Sil	50 Unidad	253973 □
	55	Roto Sil	50 Unidad	253974 □
	65	Roto Sil	50 Unidad	253976 □
	80	Roto Sil	50 Unidad	253979 □

C600 | H650

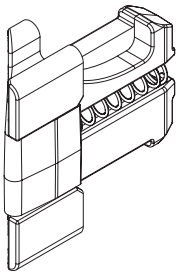


				Nº
Resbalón desalineado (1,5 mm)	35	Roto Sil	50 Unidad	784990 ■
	40	Roto Sil	50 Unidad	784991 □
	45	Roto Sil	50 Unidad	784992 □
	50	Roto Sil	50 Unidad	784993 □
	55	Roto Sil	50 Unidad	784994 □
	65	Roto Sil	50 Unidad	785005 □

INFO
Resbalones escalonados no aplicables en los cierres múltiples Roto Safe A700 - Tandeo.

10.1.3 Resbalones sin ruidos

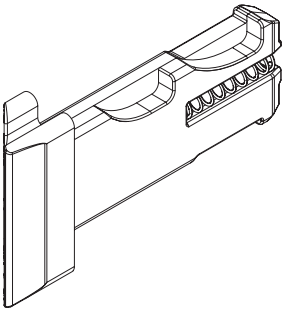
C600 | H650



				Nº
Resbalón silencioso	35	Roto Sil	50 Unidad	821343 ☐
	40	Roto Sil	50 Unidad	821344 ☐
	45	Roto Sil	50 Unidad	821390 ☐
	50	Roto Sil	50 Unidad	821391 ☐
	55	Roto Sil	50 Unidad	821392 ☐
	65	Roto Sil	50 Unidad	821393 ☐

10.1.4 Resbalones de acero

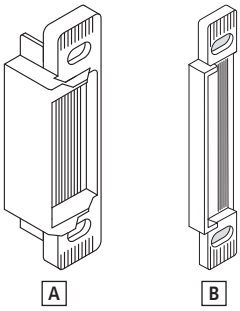
C600 | H650



				Nº
Resbalón de acero	55	Roto Sil	50 Unidad	814618 ☐

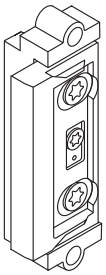
INFO
Aplicables en caso de puertas en zonas de incendios.

10.1.5 Piezas de regulación



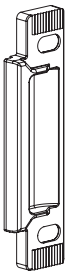
Asignación	Significado
[A]	Portero eléctrico/cerraderos de cerrojo
[B]	Resbalón/cerraderos de cerrojo

					Nº
Pieza reguladora del resbalón	Madera	para todos los porteros eléctricos/cerraderos de cerrojo	Roto Sil	50 Unidad	222546 ☐
		para todos los resbalones/cerraderos de cerrojo	Roto Sil	50 Unidad	312203 ☐



					Nº
Pieza reguladora del resbalón	Madera PVC Aluminio	Eje de herraje 8,5-11,5	Roto Sil	10 Unidad	311013 ☐
		Eje de herraje 12,0-14,5	Roto Sil	10 Unidad	311014 ☐
		Eje de herraje 15,0-16,5	Roto Sil	10 Unidad	311015 ☐

INFO
Solo aplicables con el portero eléctrico/cerraderos de cerrojo.



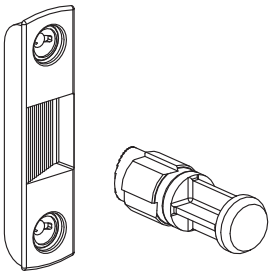
					Nº
Pieza reguladora del resbalón	Madera PVC	Eje de herraje 11,5-13,5	Roto Sil	10 Unidad	765918 ☐
		Eje de herraje 14,0-16,0	Roto Sil	10 Unidad	765920 ☐
	Aluminio	Eje de herraje 11,5-13,5	Roto Sil	10 Unidad	765919 ☐

INFO
Juego de reequipamiento con portero eléctrico/pieza de marco de cerrojo.

10.2 Dispositivos de seguridad de la bisagra

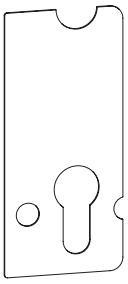
					Nº
Bulón de dispositivo de seguridad de la bisagra	Madera PVC Aluminio	F16	Roto Sil	10 Unidad	280880 ■
Bulón del dispositivo de seguridad de la bisagra		F20	Roto Sil	10 Unidad	311884 □
		U6x24	Roto Sil	10 Unidad	780014 □

Piezas de marco adecuadas, véase → *a partir de la página 232*



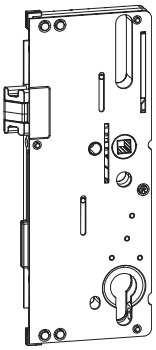
					Nº
Juego de dispositivos de seguridad de la bisagra	Madera	10	Roto Sil	10 Unidad	491795 □

10.3 Protección antitaladrado



Protección antitaladrado C600	Aguja de 35 a 65 mm	Roto Sil	1 Unidad	862451

10.4 Cerraduras principales de sustitución

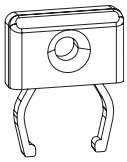


							Nº
C500	80	92	10	–	Roto Sil	1 Unidad	799963 ☐
C600	35	92	8	–	Roto Sil	1 Unidad	799964 ☐
		92	10	–	Roto Sil	1 Unidad	799965 ☐
		94	8	RZ	Roto Sil	1 Unidad	799976 ☐
	40	92	8	–	Roto Sil	1 Unidad	799966 ☐
		92	10	–	Roto Sil	1 Unidad	799967 ☐
		94	8	RZ	Roto Sil	1 Unidad	799977 ☐
	45	92	8	–	Roto Sil	1 Unidad	799968 ☐
		92	10	–	Roto Sil	1 Unidad	799969 ☐
		94	8	RZ	Roto Sil	1 Unidad	799978 ☐
	50	92	8	–	Roto Sil	1 Unidad	799970 ☐
		92	10	–	Roto Sil	1 Unidad	799971 ☐
		94	8	RZ	Roto Sil	1 Unidad	799979 ☐
	55	92	8	–	Roto Sil	1 Unidad	799972 ☐
		92	10	–	Roto Sil	1 Unidad	799973 ☐
		94	8	RZ	Roto Sil	1 Unidad	799980 ☐
	65	92	8	–	Roto Sil	1 Unidad	799974 ☐
		92	10	–	Roto Sil	1 Unidad	799975 ☐
		94	8	RZ	Roto Sil	1 Unidad	799981 ☐

INFO

El certificado del sistema y la garantía expiran cuando se sustituye la cerradura principal por la de sustitución.

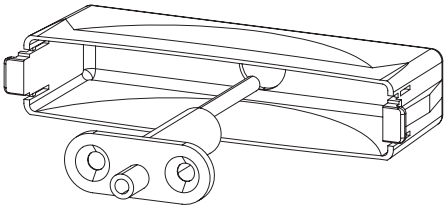
10.5 Tapas finales de la pletina



				Nº
Tapa final de la pletina	F16	Plata	50 Unidad	317787 ☐
	F20	Plata	50 Unidad	317788 ☐
	U6x24	Plata	50 Unidad	812015 ☐

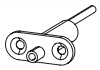
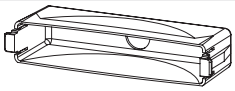
10.6 Contactos de conexión del cerrojo

10.6.1 Cerraduras principales



Contacto de conexión del cerrojo Smart, cerradura principal	Reconocimiento VdS categoría C	1 Unidad	823146 ☐

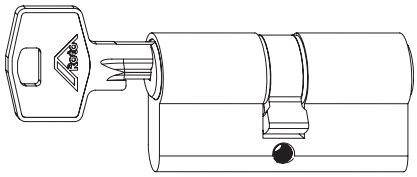
Volumen de suministro

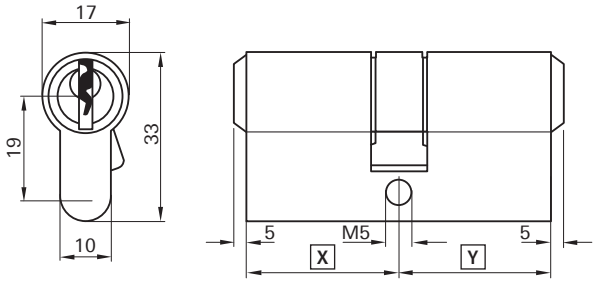
Figura	Cantidad	Denominación
	1	Contacto de conexión del cerrojo
	1	Tornillo de ajuste
	1	Cabeza del cerrojo
	2	Tornillos fijadores

10.7 Roto Cyl-Tec – Cilindro

10.7.1 Cilindros dobles

10.7.1.1 Llave estándar





[X] y [Y] = largo de cilindros

Descripción del producto

- Sistema de 6 pasadores y 240 000 combinaciones
- Probado según EN 1303
- Llave con cabeza grande
- Protección antitaladrado integrada

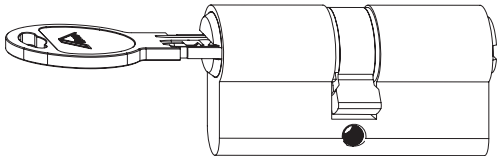
Volumen de suministro

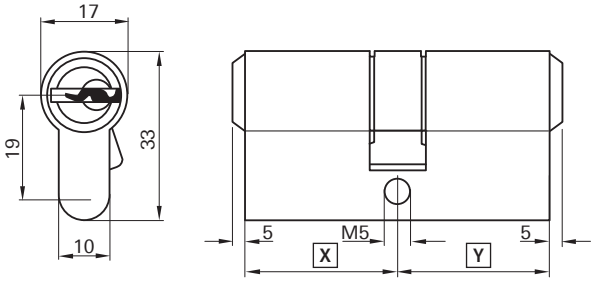
- 3 llaves
- 1 tornillo fijador M5 x 60

				Nº
Con cierre no uniforme	31 / 31	Niquelado	1 Unidad	640068 ▣
	31 / 35	Niquelado	1 Unidad	632589 ▣
	31 / 40	Niquelado	1 Unidad	640074 ▣
	31 / 45	Niquelado	1 Unidad	640069 ▣
	31 / 50	Niquelado	1 Unidad	640070 ▣
	31 / 55	Niquelado	1 Unidad	642659 ☐
	31 / 60	Niquelado	1 Unidad	640080 ▣
	31 / 70	Niquelado	1 Unidad	729304 ▣
	35 / 35	Niquelado	1 Unidad	640071 ▣
	35 / 40	Niquelado	1 Unidad	640072 ▣
	35 / 45	Niquelado	1 Unidad	640073 ▣
	35 / 50	Niquelado	1 Unidad	640075 ☐
	35 / 55	Niquelado	1 Unidad	640076 ▣
	40 / 40	Niquelado	1 Unidad	632590 ▣
	40 / 45	Niquelado	1 Unidad	632591 ▣
	40 / 50	Niquelado	1 Unidad	632592 ▣
	40 / 55	Niquelado	1 Unidad	632593 ▣
	40 / 60	Niquelado	1 Unidad	640081 ▣
	40 / 70	Niquelado	1 Unidad	642660 ▣
	45 / 45	Niquelado	1 Unidad	632594 ▣
	45 / 50	Niquelado	1 Unidad	632605 ▣
	45 / 55	Niquelado	1 Unidad	640077 ▣
	45 / 60	Niquelado	1 Unidad	729303 ▣
	50 / 50	Niquelado	1 Unidad	640078 ▣
	50 / 60	Niquelado	1 Unidad	640079 ▣
	50 / 70	Niquelado	1 Unidad	729315 ▣

Llave en bruto adecuada → *a partir de la página 298*

10.7.1.2 Llave reversible





[X] y [Y] = largo de cilindros

Descripción del producto

- Sistema de 6 pasadores y 240 000 combinaciones
- Probado según EN 1303
- Llave con cabeza grande
- Protección antitaladrado integrada

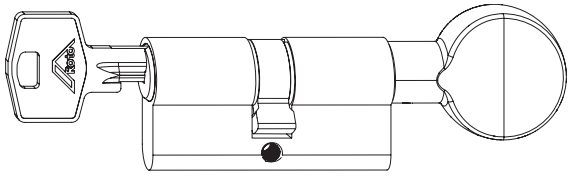
Volumen de suministro

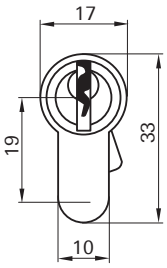
- 5 llaves
- 1 tornillo fijador M5 x 60

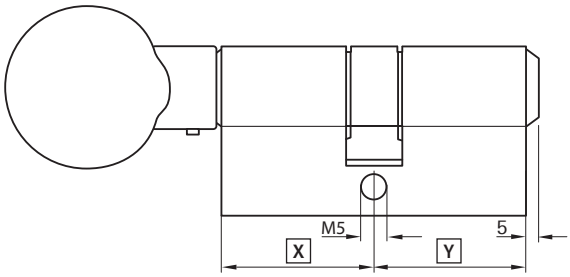
				Nº
Con cierre no uniforme	35 / 65	Niquelado	1 Unidad	839567
	35 / 75	Niquelado	1 Unidad	839568
	40 / 40	Niquelado	1 Unidad	796353
	40 / 45	Niquelado	1 Unidad	796348
	40 / 50	Niquelado	1 Unidad	796352
	40 / 60	Niquelado	1 Unidad	839566
	45 / 45	Niquelado	1 Unidad	796349
	45 / 50	Niquelado	1 Unidad	796350
	45 / 55	Niquelado	1 Unidad	796351
	50 / 60	Niquelado	1 Unidad	796355
Con cierre uniforme	45 / 50	Niquelado	10 Unidad	808436
	50 / 60	Niquelado	10 Unidad	808435

Llave en bruto adecuada → *a partir de la página 298*

10.7.2 Cilindro de pomo







[X] y [Y] = largo de cilindros

Descripción del producto

- Sistema de 6 pasadores y 240 000 combinaciones
- Probado según EN 1303
- Llave con cabeza grande
- Protección antitaladrado integrada

Volumen de suministro

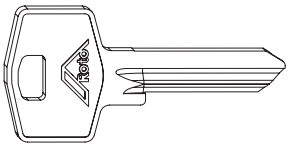
- 3 llaves
- 1 tornillo fijador M5 x 45
- 1 tornillo fijador M5 x 60

				Nº
Con cierre no uniforme	30 / 35	Niquelado	1 Unidad	788794 ☐
	35 / 45	Niquelado	1 Unidad	775103 ☐
	40 / 40	Niquelado	1 Unidad	775098 ▣
	45 / 35	Niquelado	1 Unidad	775099 ☐
	45 / 45	Niquelado	1 Unidad	775101 ☐
	45 / 50	Niquelado	1 Unidad	775102 ▣
	50 / 45	Niquelado	1 Unidad	775100 ▣

Llave en bruto adecuada → *a partir de la página 298*

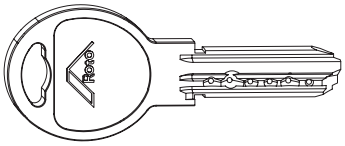
10.7.3 Llaves en bruto

Llave estándar



	Nº
Llave en bruto llave estándar	632626 ▣

Llave reversible

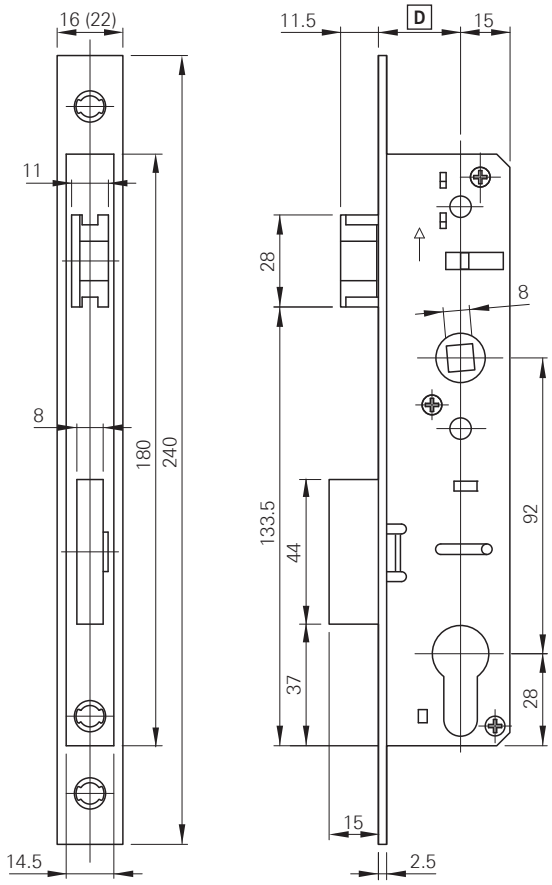


	Nº
Llave en bruto llave reversible	796354 ▣

10.8 Roto Base – cerradura de bastidor tubular

10.8.1 Resbalón/cerrojo

10.8.1.1 Distancia 92 mm



[D] = aguja

Descripción del producto

- Cerradura del bastidor tubular con resbalón/cerrojo y alojamiento de cilindro
- Recomendado para puertas de aluminio, metal y PVC
- Acabado Roto Sil
- Resbalón reversible
- Cerrojo con protección de sierra
- Expulsión de cerrojo 15 mm, de una vuelta
- El producto se corresponde con las prescripciones de la norma DIN 18251-2/3

Volumen de suministro

- 1 cerradura de bastidor tubular
- 1 tornillo cilíndrico

16

Con cambio	25	92	8	240	Roto Sil	25 Unidad	449872
	30	92	8	240	Roto Sil	20 Unidad	451239
	35	92	8	240	Roto Sil	20 Unidad	449873
	40	92	8	240	Roto Sil	20 Unidad	477286
	45	92	8	240	Roto Sil	25 Unidad	449874

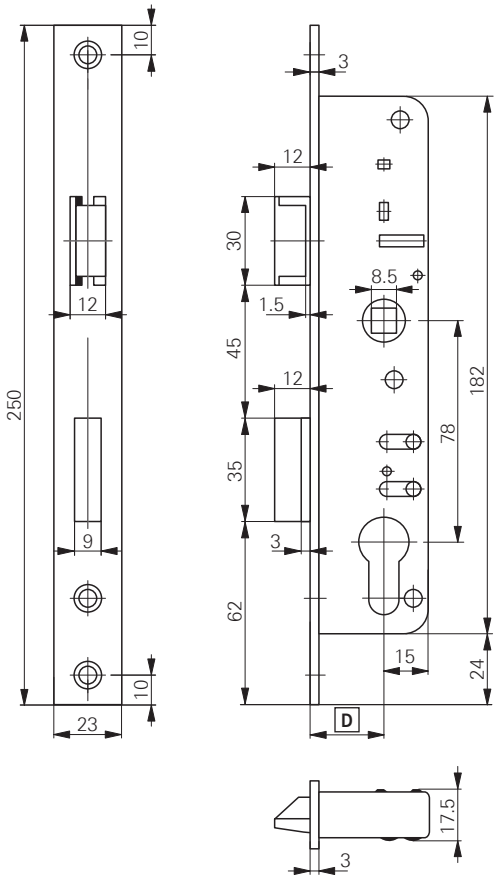
22

Con cambio	30	92	8	240	Roto Sil	20 Unidad	451241 ☐
	35	92	8	240	Roto Sil	25 Unidad	451242 ▣

Aluminio/metal: cerradero adecuado → *a partir de la página 303*

PVC: cerradero adaptado para resbalón/cerrojo → *a partir de la página 251*

10.8.1.2 Distancia 78 mm



[D] = aguja

Descripción del producto

- Cerradura del bastidor tubular con resbalón/cerrojo y alojamiento de cilindro
- Recomendado para puertas de aluminio, metal y PVC
- Acabado Roto Sil
- Resbalón reversible
- Expulsión de cerrojo 12 mm, de una vuelta

Volumen de suministro

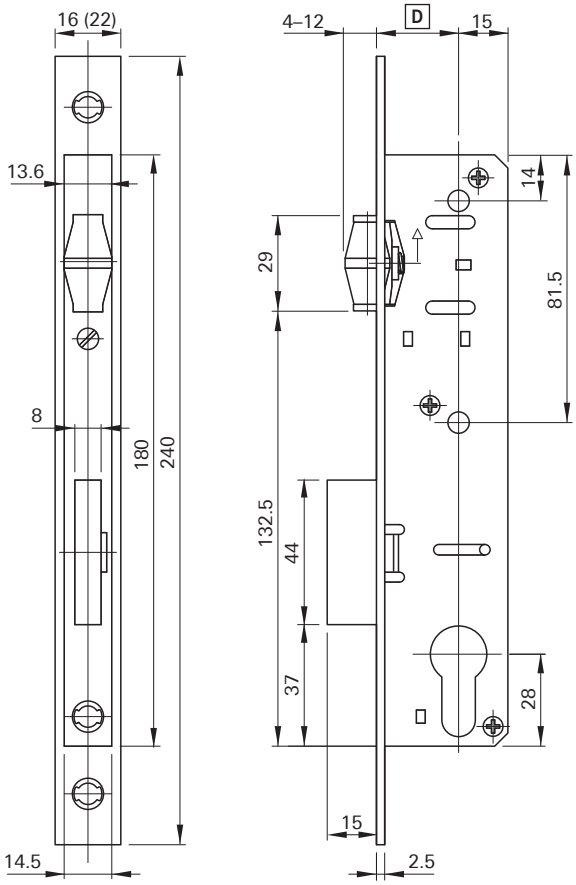
- 1 cerradura de bastidor tubular
- 1 tornillo cilíndrico

23

							Nº
Sin cambio	35	78	8,5	250	Roto Sil	1 Unidad	223907 ☐
	40	78	8,5	250	Roto Sil	1 Unidad	223908 ☐
	45	78	8,5	250	Roto Sil	1 Unidad	223909 ☐
	50	78	8,5	250	Roto Sil	1 Unidad	223910 ☐
Con cambio	35	78	8,5	250	Roto Sil	1 Unidad	223911 ☐
	40	78	8,5	250	Roto Sil	1 Unidad	223912 ☐
	45	78	8,5	250	Roto Sil	1 Unidad	223914 ☐
	50	78	8,5	250	Roto Sil	1 Unidad	223916 ☐

Placas de cierre adecuadas → *a partir de la página 304*

10.8.2 Resbalón de barrilete



[D] = aguja

Descripción del producto

- Cerradura de bastidor tubular con resbalón de barrilete y alojamiento de cilindro
- Recomendado para puertas de aluminio, metal y PVC
- Recomendado para puertas de vaivén
- Acabado Roto Sil
- Cerrojo con protección de sierra
- Expulsión de cerrojo 15 mm, de una vuelta
- El producto se corresponde con las prescripciones de la norma DIN 18251-2/3

Volumen de suministro

- 1 cerradura de bastidor tubular
- 1 tornillo cilíndrico

16

						Nº
25	–	–	240	Roto Sil	25 Unidad	482535 ☐
35	–	–	240	Roto Sil	20 Unidad	482536 ▣
45	–	–	240	Roto Sil	25 Unidad	482537 ▣

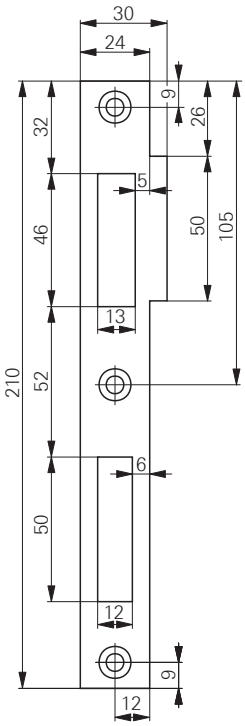
22

						Nº
30	–	–	240	Roto Sil	20 Unidad	451275 ☐
35	–	–	240	Roto Sil	20 Unidad	451276 ▣

Aluminio/metal: cerradero adecuado → *a partir de la página 303*

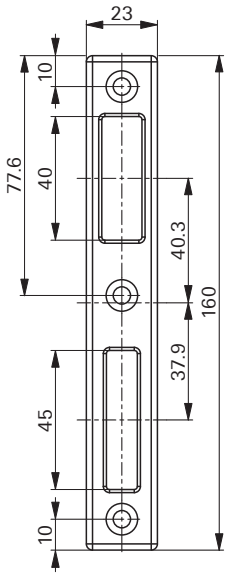
PVC: cerradero adaptado para resbalón/cerrojo → *a partir de la página 251* y pieza de resbalón de barrilete → *a partir de la página 285*

10.8.3 Cerraderos



						Nº
210	30	1,75	Roto Sil	–	10 Unidad	263117 ☐

10.8.4 Placas de cierre



160	23	4,5	Componente de poliamida	Roto Sil	–	1 Unidad	223905 ☐
		8	Componente de poliamida	Roto Sil	–	1 Unidad	223904 ☐

10.9 Duo-Drill – Conectores soldados de esquina

10.9.1 Conectores soldados de esquina

Descripción del producto

- Tensor de cuatro lados en la zona de la esquina del refuerzo
- Gran recepción de fuerzas de torsión gracias a la unión de fuerza entre el refuerzo y el conector soldado
- Uso excéntrico con montaje giratorio fijo
- Elevada estabilidad con grandes superficies de soldado
- Alineación y arriostrado con asidero de montaje

Volumen de suministro

- Juego: 8 conectores soldados de esquina (PVC)

Conectores soldados de esquina Duo-Drill	Dimensiones exteriores de refuerzo: 40x40x2	RAL 9016	Blanco	10 Juego(s)	539159 ■
	Dimensiones exteriores de refuerzo: 41x36x2	RAL 9016	Blanco	10 Juego(s)	539316 □
	Dimensiones exteriores de refuerzo: 45x45x2	RAL 9016	Blanco	10 Juego(s)	539543 ■
	Dimensiones exteriores de refuerzo: 50x40x2	RAL 9016	Blanco	10 Juego(s)	539145 ■
	Dimensiones exteriores de refuerzo: 50x45x2	RAL 9016	Blanco	10 Juego(s)	539288 □
	Dimensiones exteriores de refuerzo: 55x40x2; 55x41x2,5	RAL 9016	Blanco	10 Juego(s)	539308 □
	Dimensiones exteriores de refuerzo: 58x42x2	RAL 9016	Blanco	10 Juego(s)	539289 □
	Dimensiones exteriores de refuerzo: 60x40x2	RAL 9016	Blanco	10 Juego(s)	539146 □
	Dimensiones exteriores de refuerzo: 60x40x3	RAL 9016	Blanco	10 Juego(s)	539309 □
	Dimensiones exteriores de refuerzo: 60x46x2	RAL 9016	Blanco	10 Juego(s)	539621 □
	Dimensiones exteriores de refuerzo: 60x46x3	RAL 9016	Blanco	10 Juego(s)	540196 □
	Dimensiones exteriores de refuerzo: 65x45x2	RAL 9016	Blanco	10 Juego(s)	539236 □
	Dimensiones exteriores de refuerzo: 65x45x3	RAL 9016	Blanco	10 Juego(s)	539620 □

10.9.2 Herramientas de montaje

		Nº
Herramienta de montaje Duo-Drill	1 Unidad	539224 ☐

desmontadas

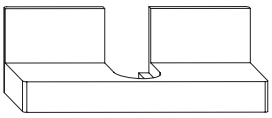
montadas

10.10 Plantilla de marcado

Madera y PVC

El sistema de plantillas se aplica en piezas de marco con los siguientes bloqueos múltiples:

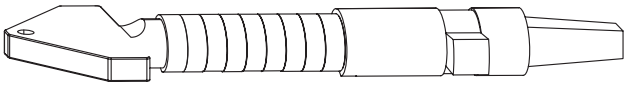
- 4 bulones E (4E)
- 4 bulones E (4E) – acoplables
- 4 bulones V (4V)
- 4 bulones V (4V) – acoplables



		Nº
Plantilla de marcado para bulón de cierre	1 Unidad	793973 ☐

INFO
Posicionar plantilla de marcado en bulón E o bulón V. Determinar y marcar la posición de la pieza de cierre.

10.11 Llave para nuevas construcciones



Llave para nuevas construcciones de PVC	Negro	10 Unidad	257515

INFO
Para abrir y cerrar las puertas en caso de que falten elementos de manejo, así como para determinar los largos de los cilindros de perfil.

10.12 Grasa Roto NX / NT

			№
Grasa Roto NX / NT	Tubo de 20 ml, blanco	1 Unidad	782881

Rejilla de bloqueo

V02/01	313
V02+E/01	314
V02/03	315
V02+E/03	316
V02/05	317
V02+E/05	318
V02/07	319
V02+E/07	320
V02/17	321
V02/19	322
V08/17	323
V18/25	324
V22/25	325
V22/27	326
V52/53	327
V62/91	328
V64/95	329
V66/97	330

Medidas en detalle

Bloqueos múltiples	331
Puertas de dos hojas	335
Cerraduras principales	339
Cierres adicionales	364
Pasador de segunda hoja	367
Expulsiones de barra	368
Dispositivo de seguridad de la bisagra	369
Contacto magnético	370
Cerraderos	371

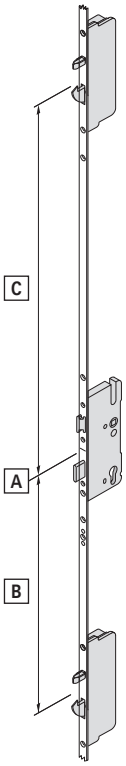
Medida de montaje

Cerraderos	373
Cerraderos	376

11 Ilustraciones

11.1 Rejilla de bloqueo

La rejilla de bloqueo designa la posición medida de los puntos de bloqueo adicionales en la pletina. Las dos primeras cifras indican la distancia o las distancias desde el centro de la cerradura principal hacia abajo hasta el centro del bloqueo adicional (o bloqueos adicionales); las últimas dos cifras, la distancia o las distancias desde el centro de la cerradura principal hacia arriba.



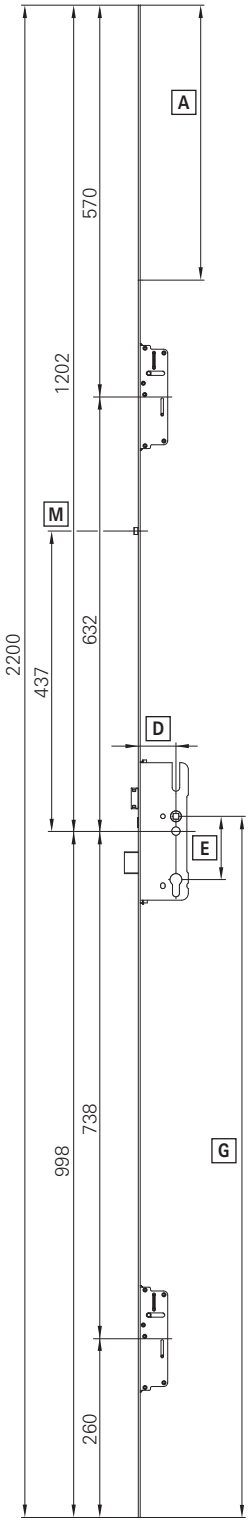
Asignación	Significado
[A]	Centro cerradura principal
[B]	Centro de la cerradura principal hacia abajo hasta el centro del bloqueo adicional
[C]	Centro de la cerradura principal hacia arriba hasta el centro del bloqueo adicional

Como la posición del bloqueo adicional también determina la posición de las piezas de marco, la rejilla de bloqueo es válida también para éstas, especialmente importante para listones de cierre y cremonas de segunda hoja.

Se habrá realizado la selección más segura del bloqueo múltiple cuando para la altura de canal de herraje (AICH) correspondiente el punto de bloqueo más elevado pueda bloquear lo más alto posible y el punto de bloqueo más bajo se sitúe lo más abajo posible.

Rejilla de bloqueo	Altura de canal de herraje (AICH)	Detalles
V02/01	1800 – 2200 mm	→ *a partir de la página 313*
V02+E/01	1800 – 2200 mm	→ *a partir de la página 314*
V02/03	1900 – 2200 mm	→ *a partir de la página 315*
V02+E/03	1900 – 2200 mm	→ *a partir de la página 316*
V02/05	1500 – 1900 mm	→ *a partir de la página 317*
V02+E/05	1500 – 1900 mm	→ *a partir de la página 318*
V02/07	2200 – 2400 mm	→ *a partir de la página 319*
V02+E/07	2200 – 2400 mm	→ *a partir de la página 320*
V02/17	1900 – 2200 mm	→ *a partir de la página 321*
V02/19	2200 – 2400 mm	→ *a partir de la página 322*
V08/17	1900 – 2200 mm	→ *a partir de la página 323*
V18/25	1750 – 2800 mm	→ *a partir de la página 324*
V22/25	1900 – 2200 mm	→ *a partir de la página 325*
V22/27	2200 – 2500 mm	→ *a partir de la página 326*
V52/53	1900 – 2200 mm	→ *a partir de la página 327*
V62/91	1900 – 2200 mm	→ *a partir de la página 328*
V64/95	1650 – 2400 mm	→ *a partir de la página 329*
V66/97	1650 – 2400 mm	→ *a partir de la página 330*

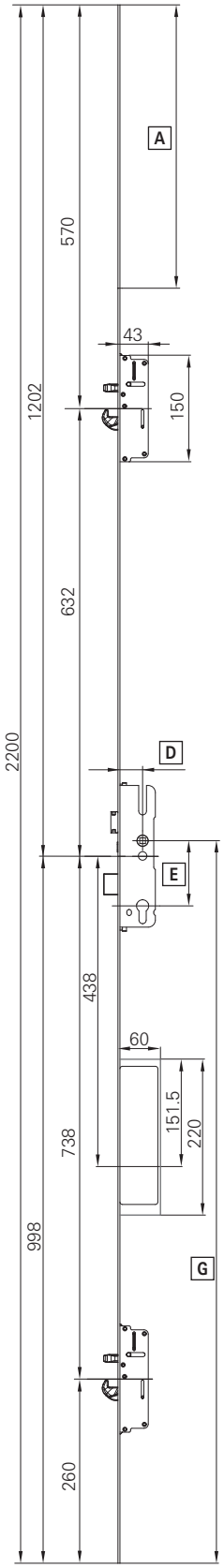
11.1.1 V02/01



Asignación	Símbolo	Significado
[A]		Rango de corte
[D]		Aguja
[E]		Distancia
[G]		Altura de manilla
[M]	–	MVS (opcional)

INFO
Véase la descripción del artículo para las medidas detalladas.

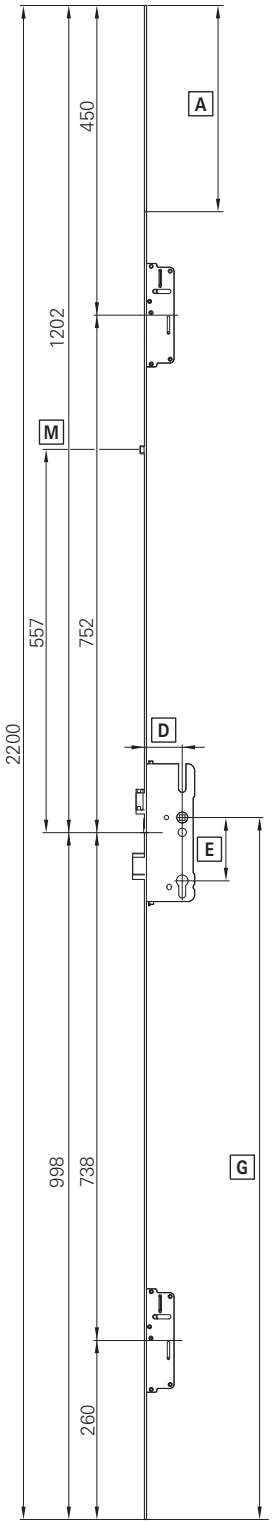
11.1.2 V02+E/01



Asignación	Símbolo	Significado
[A]		Rango de corte
[D]		Aguja
[E]		Distancia
[G]		Altura de manilla
[M]	–	MVS (opcional)

INFO
Véase la descripción del artículo para las medidas detalladas.

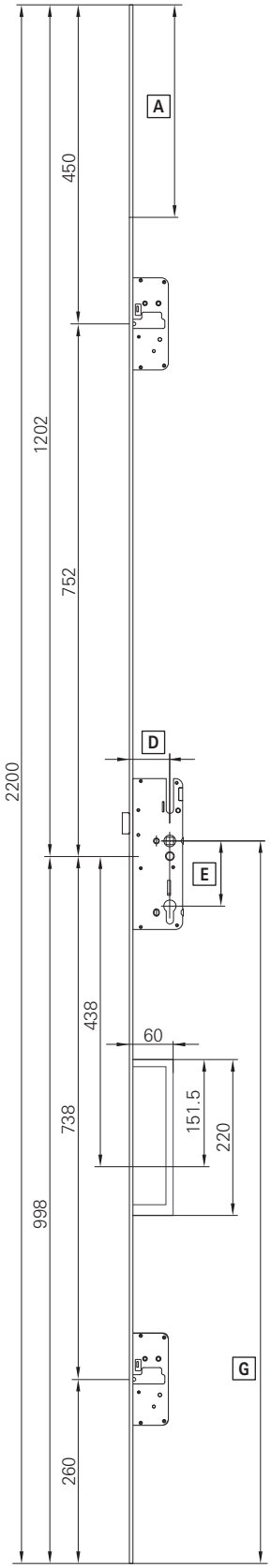
11.1.3 V02/03



Asignación	Símbolo	Significado
[A]		Rango de corte
[D]		Aguja
[E]		Distancia
[G]		Altura de manilla
[M]	–	MVS (opcional)

INFO
Véase la descripción del artículo para las medidas detalladas.

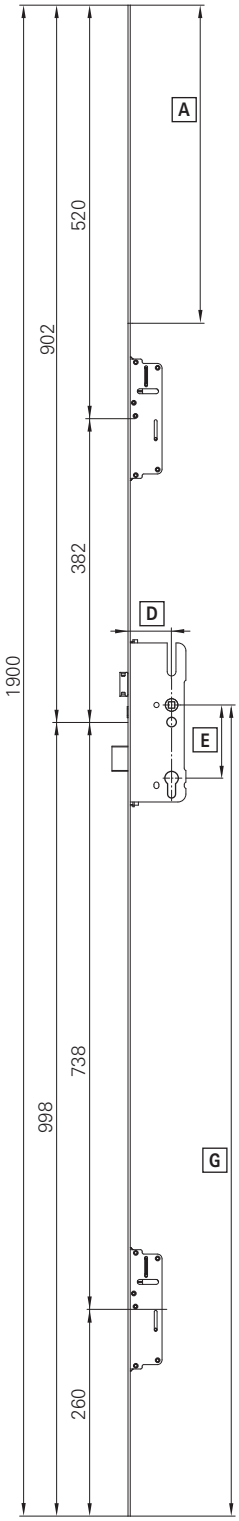
11.1.4 V02+E/03



Asignación	Símbolo	Significado
[A]		Rango de corte
[D]		Aguja
[E]		Distancia
[G]		Altura de manilla
[M]	–	MVS (opcional)

INFO
Véase la descripción del artículo para las medidas detalladas.

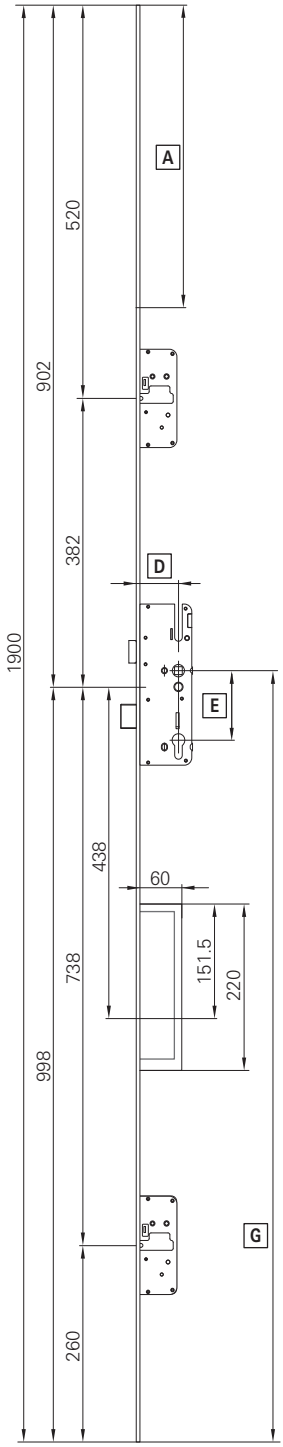
11.1.5 V02/05



Asignación	Símbolo	Significado
[A]		Rango de corte
[D]		Aguja
[E]		Distancia
[G]		Altura de manilla
[M]	–	MVS (opcional)

INFO
Véase la descripción del artículo para las medidas detalladas.

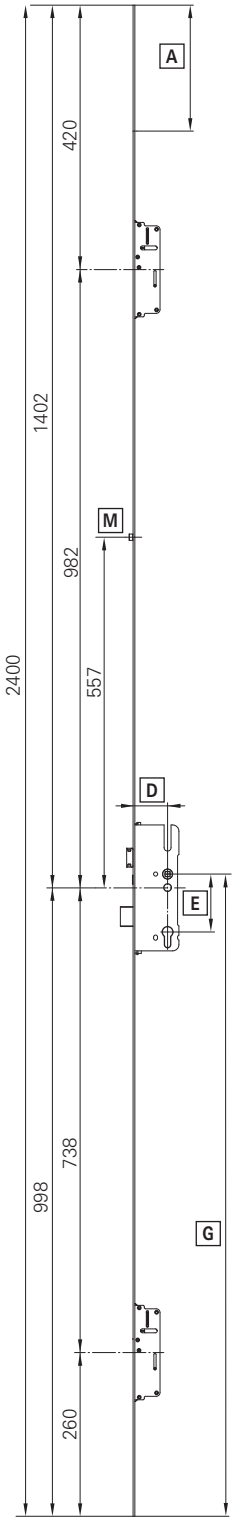
11.1.6 V02+E/05



Asignación	Símbolo	Significado
[A]		Rango de corte
[D]		Aguja
[E]		Distancia
[G]		Altura de manilla
[M]	–	MVS (opcional)

INFO
Véase la descripción del artículo para las medidas detalladas.

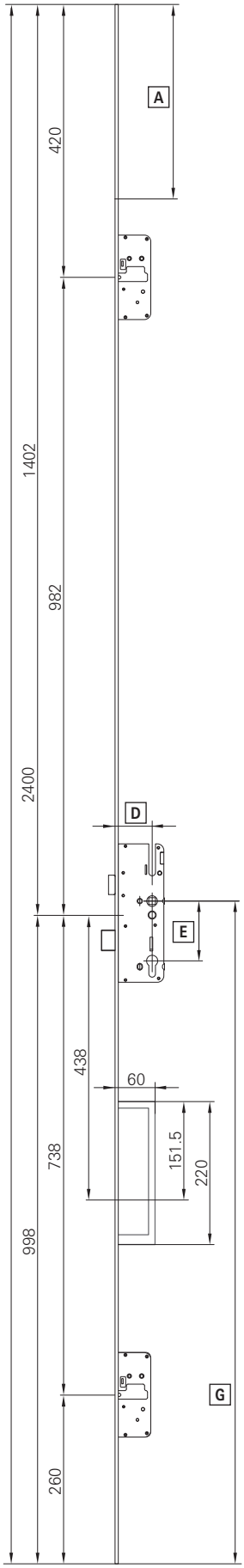
11.1.7 V02/07



Asignación	Símbolo	Significado
[A]		Rango de corte
[D]		Aguja
[E]		Distancia
[G]		Altura de manilla
[M]	–	MVS (opcional)

INFO
Véase la descripción del artículo para las medidas detalladas.

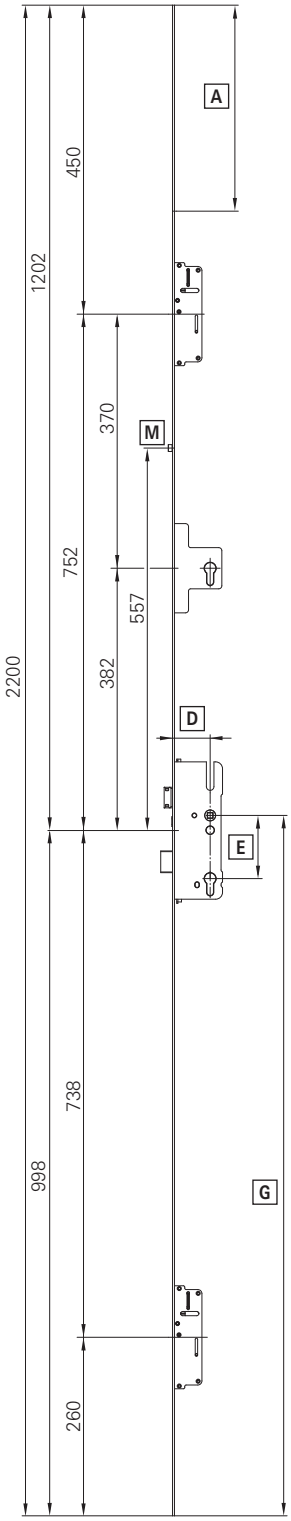
11.1.8 V02+E/07



Asignación	Símbolo	Significado
[A]		Rango de corte
[D]		Aguja
[E]		Distancia
[G]		Altura de manilla
[M]	–	MVS (opcional)

INFO
Véase la descripción del artículo para las medidas detalladas.

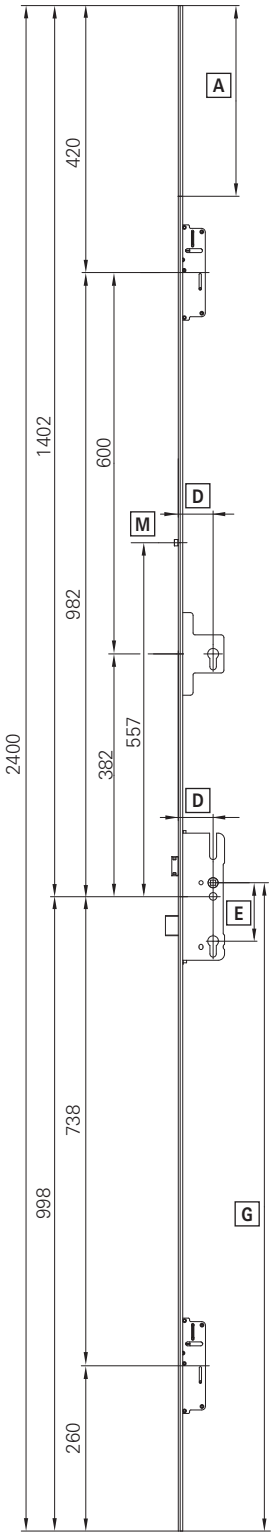
11.1.9 V02/17



Asignación	Símbolo	Significado
[A]		Rango de corte
[D]		Aguja
[E]		Distancia
[G]		Altura de manilla
[M]	–	MVS (opcional)

INFO
Véase la descripción del artículo para las medidas detalladas.

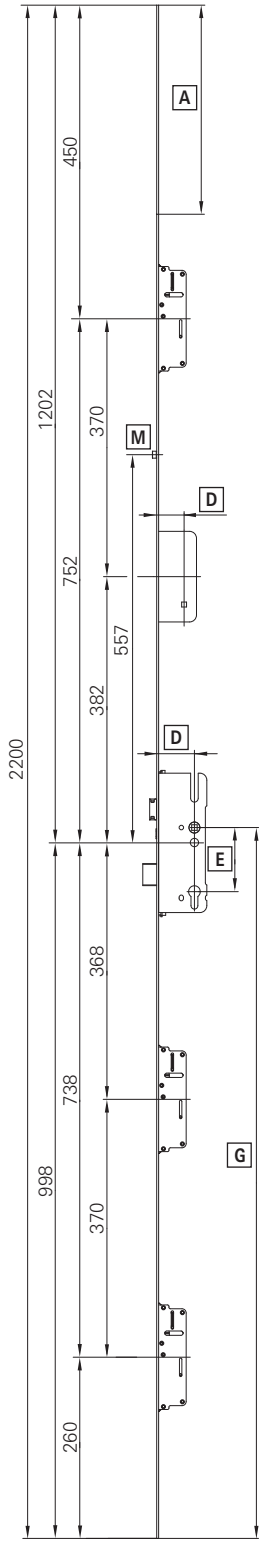
11.1.10 V02/19



Asignación	Símbolo	Significado
[A]		Rango de corte
[D]		Aguja
[E]		Distancia
[G]		Altura de manilla
[M]	–	MVS (opcional)

INFO
Véase la descripción del artículo para las medidas detalladas.

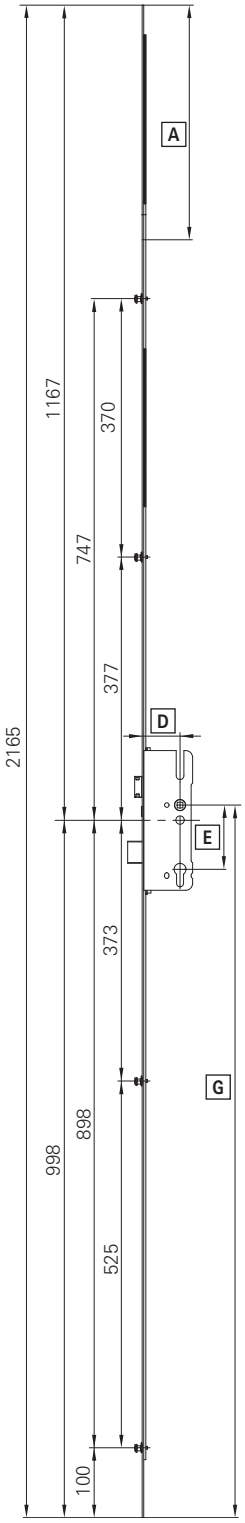
11.1.11 V08/17



Asignación	Símbolo	Significado
[A]		Rango de corte
[D]		Aguja
[E]		Distancia
[G]		Altura de manilla
[M]	–	MVS (opcional)

INFO
Véase la descripción del artículo para las medidas detalladas.

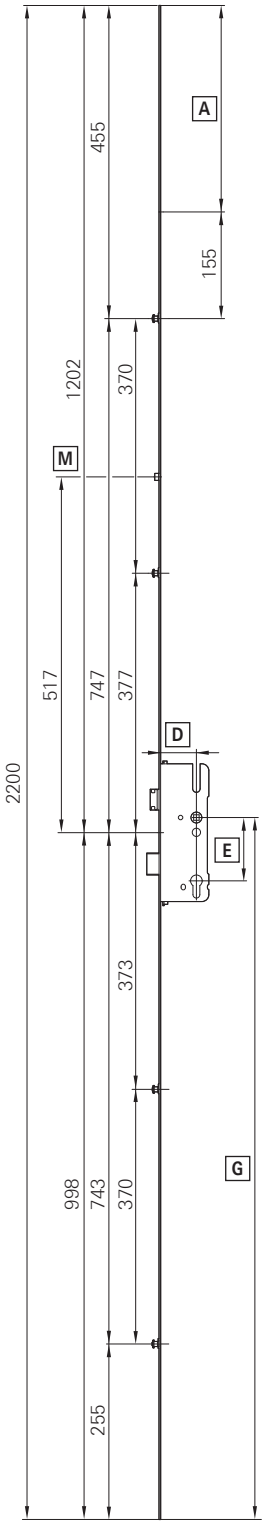
11.1.12 V18/25



Asignación	Símbolo	Significado
[A]		Rango de corte
[D]		Aguja
[E]		Distancia
[G]		Altura de manilla
[M]	–	MVS (opcional)

INFO
Véase la descripción del artículo para las medidas detalladas.

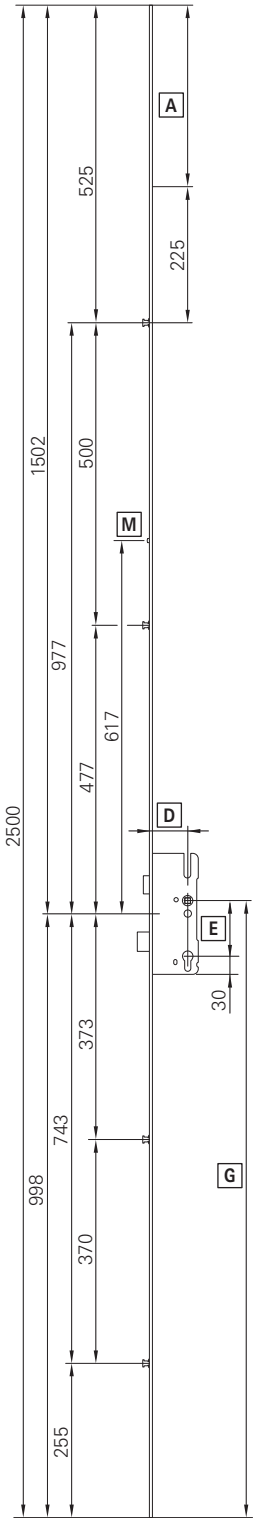
11.1.13 V22/25



Asignación	Símbolo	Significado
[A]		Rango de corte
[D]		Aguja
[E]		Distancia
[G]		Altura de manilla
[M]	–	MVS (opcional)

INFO
Véase la descripción del artículo para las medidas detalladas.

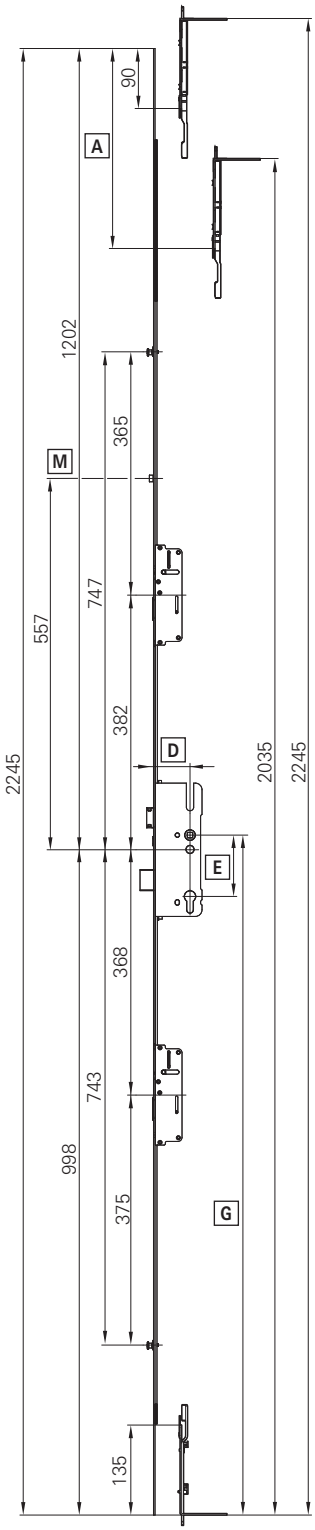
11.1.14 V22/27



Asignación	Símbolo	Significado
[A]		Rango de corte
[D]		Aguja
[E]		Distancia
[G]		Altura de manilla
[M]	–	MVS (opcional)

INFO
Véase la descripción del artículo para las medidas detalladas.

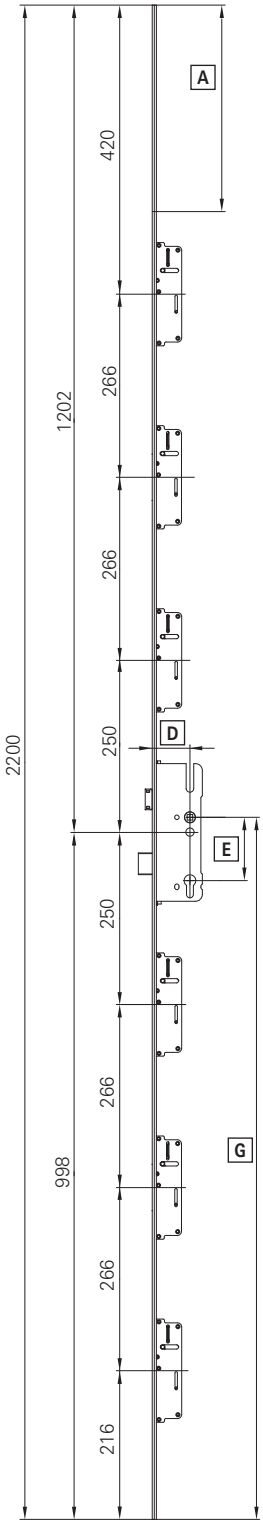
11.1.15 V52/53



Asignación	Símbolo	Significado
[A]		Rango de corte
[D]		Aguja
[E]		Distancia
[G]		Altura de manilla
[M]	–	MVS (opcional)

INFO
Véase la descripción del artículo para las medidas detalladas.

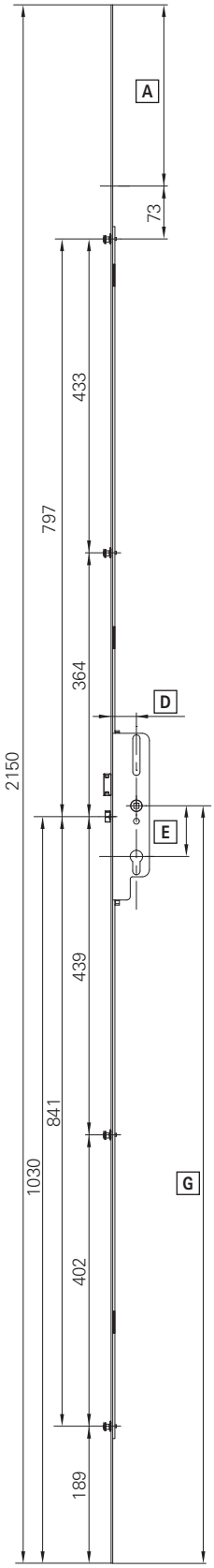
11.1.16 V62/91



Asignación	Símbolo	Significado
[A]		Rango de corte
[D]		Aguja
[E]		Distancia
[G]		Altura de manilla
[M]	–	MVS (opcional)

INFO
Véase la descripción del artículo para las medidas detalladas.

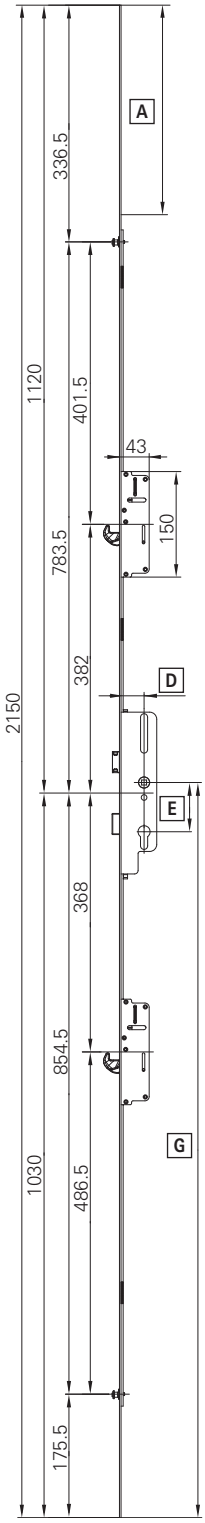
11.1.17 V64/95



Asignación	Símbolo	Significado
[A]		Rango de corte
[D]		Aguja
[E]		Distancia
[G]		Altura de manilla
[M]	–	MVS (opcional)

INFO
Véase la descripción del artículo para las medidas detalladas.

11.1.18 V66/97



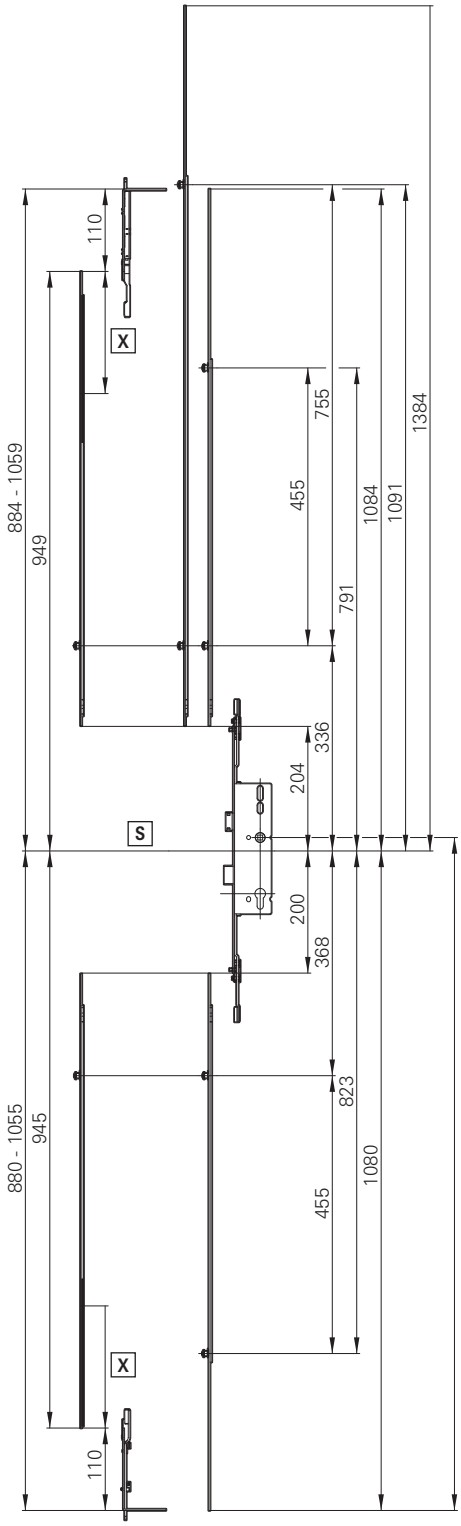
Asignación	Símbolo	Significado
[A]		Rango de corte
[D]		Aguja
[E]		Distancia
[G]		Altura de manilla
[M]	–	MVS (opcional)

INFO
Véase la descripción del artículo para las medidas detalladas.

11.2 Medidas en detalle

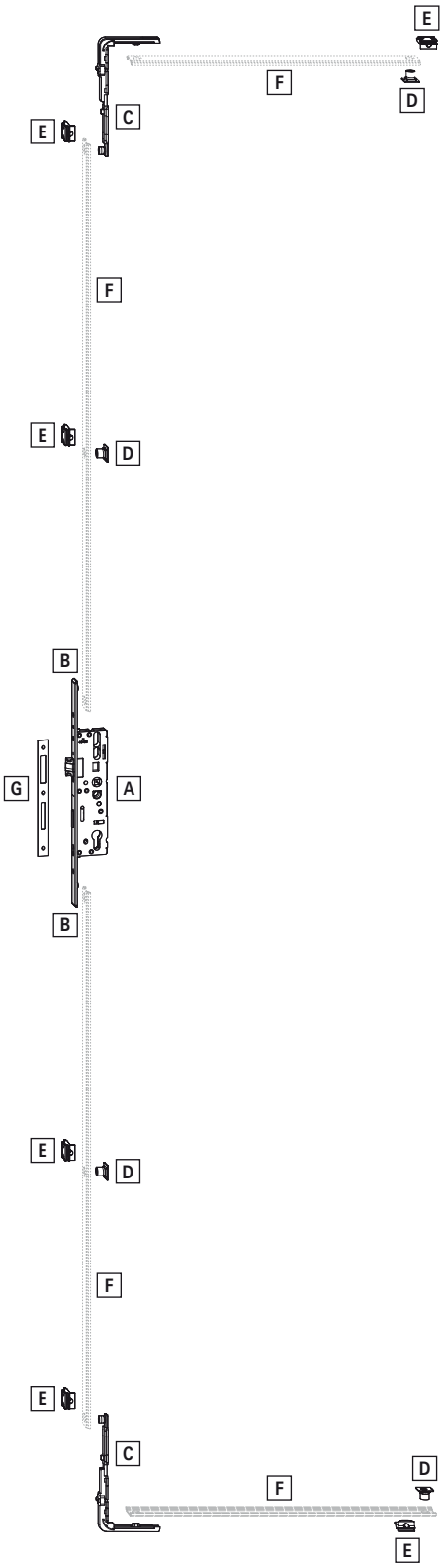
11.2.1 Bloqueos múltiples

11.2.1.1 H650 - Tres piezas



Asignación	Significado	Valor
[S]	Centro cerradura principal	–
[X]	Rango de corte	200 mm

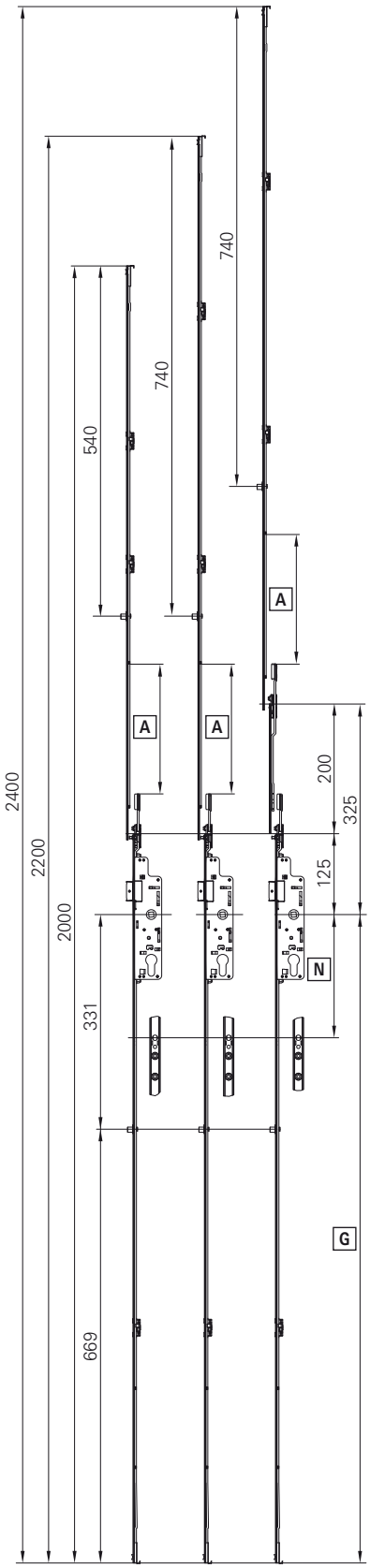
11.2.1.2 H650 - AL



Asignación	Significado
[A]	Cerradura principal H650 - AL
[B]	Tapa final
[C]	Ángulo de cambio
[D]	Bulón de cierre
[E]	Cerradero bulón de cierre
[F]	Pletina de conexión
[G]	Cerradero resbalón/cerrojo

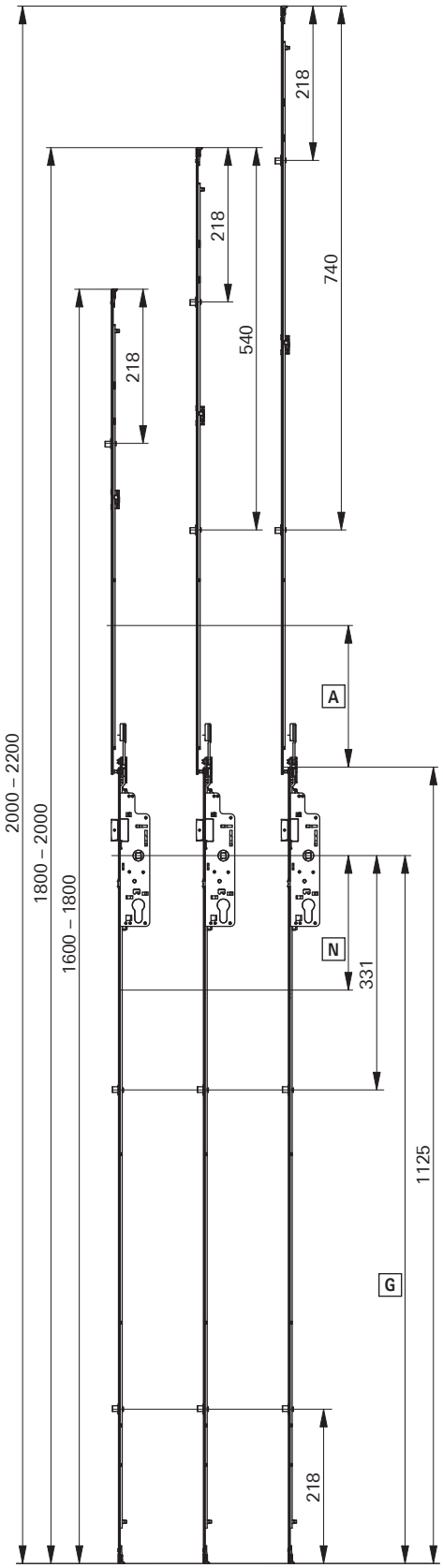
11.2.1.3 H100

2 cierres adicionales (2E) – acoplable/con sobrante



Asignación	Significado	Valor
[A]	Rango de corte	–
[G]	Altura de manilla	–
[N]	Falsa maniobra	190 mm

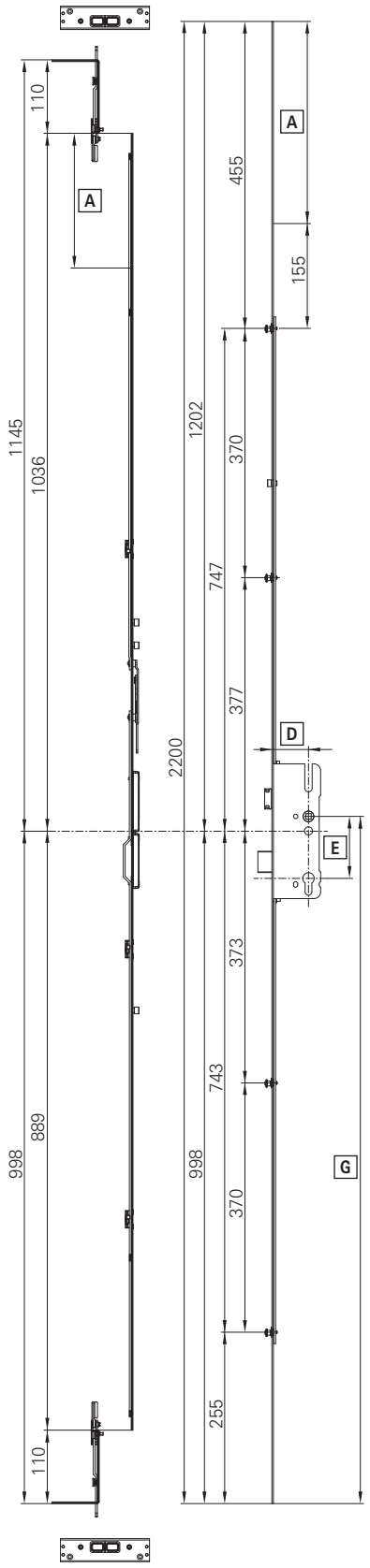
4 cierres adicionales (4E, 4P) – acoplable/sin sobrante



Asignación	Significado	Valor
[A]	Rango de corte	–
[G]	Altura de manilla	–
[N]	Falsa maniobra	190 mm

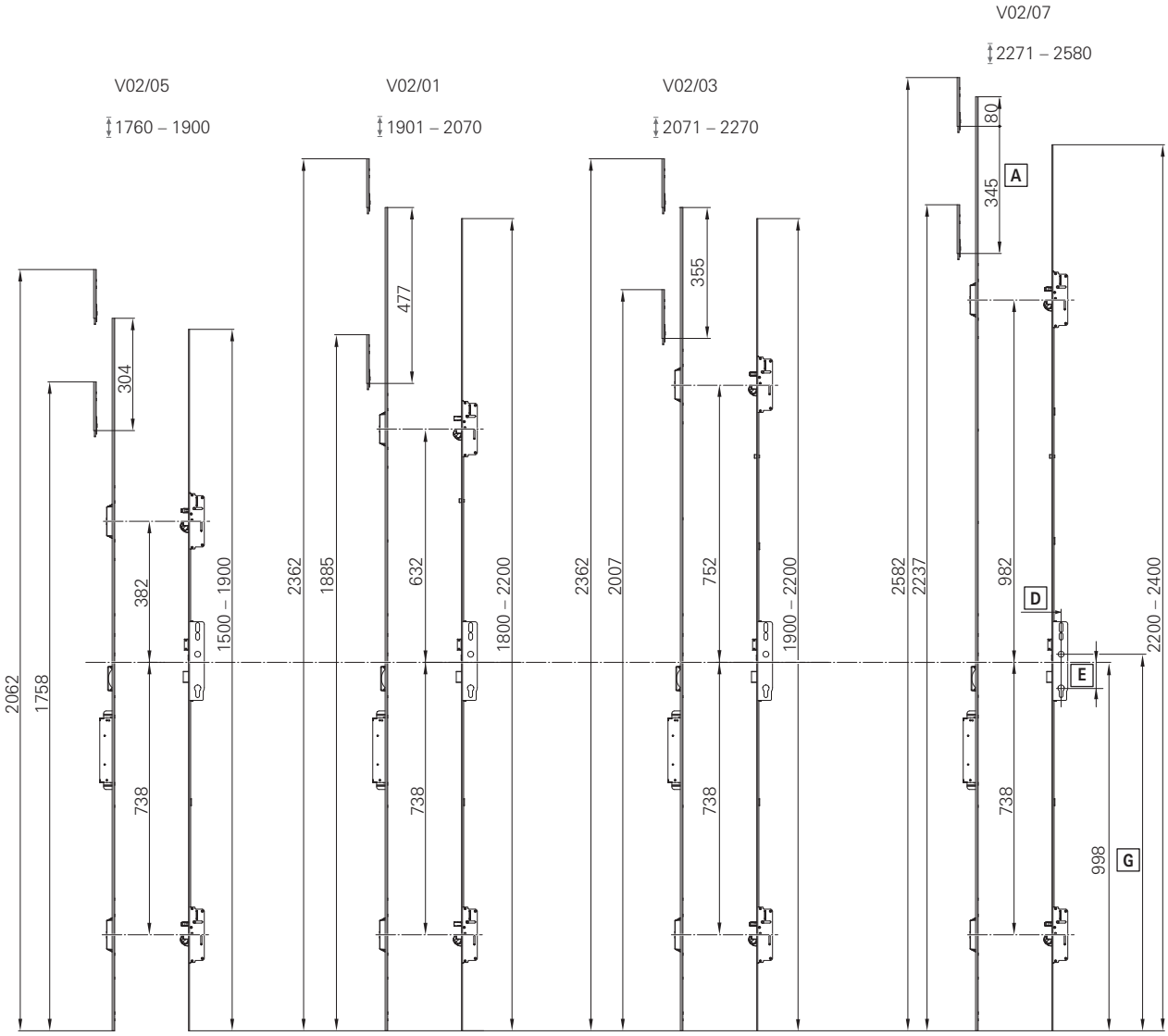
11.2.2 Puertas de dos hojas

11.2.2.1 Cremona de segunda hoja | 4 cierres adicionales (4E, 4V)



Asignación	Significado
[A]	Rango de corte
[D]	Aguja
[E]	Distancia
[G]	Altura de manilla

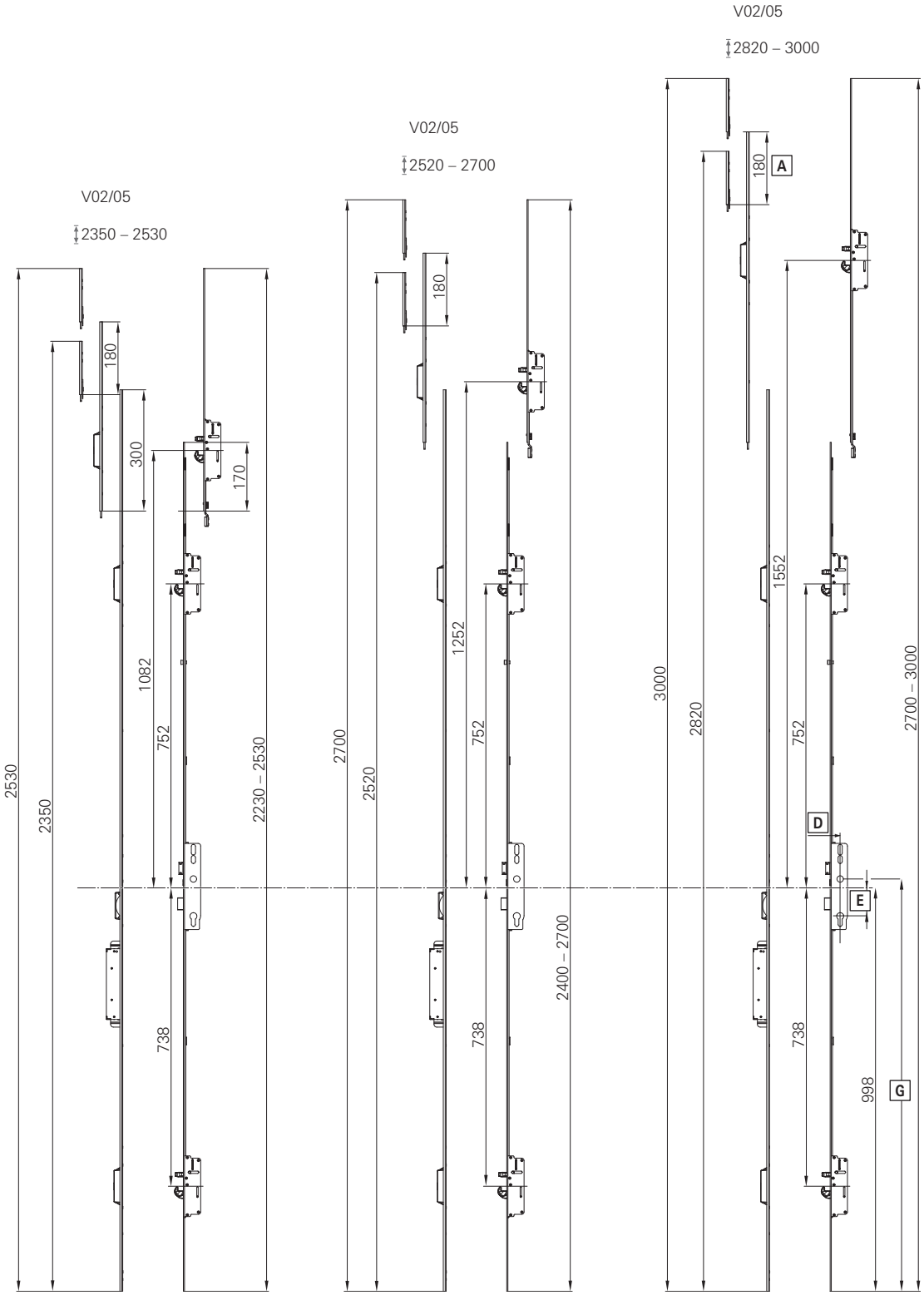
11.2.2.2 Cremona de segunda hoja | 2 cierres adicionales (2CB, 2CH, 2C, 2AH)



Asignación	Significado
[A]	Rango de corte
[D]	Aguja
[E]	Distancia

Asignación	Significado
[G]	Altura de manilla

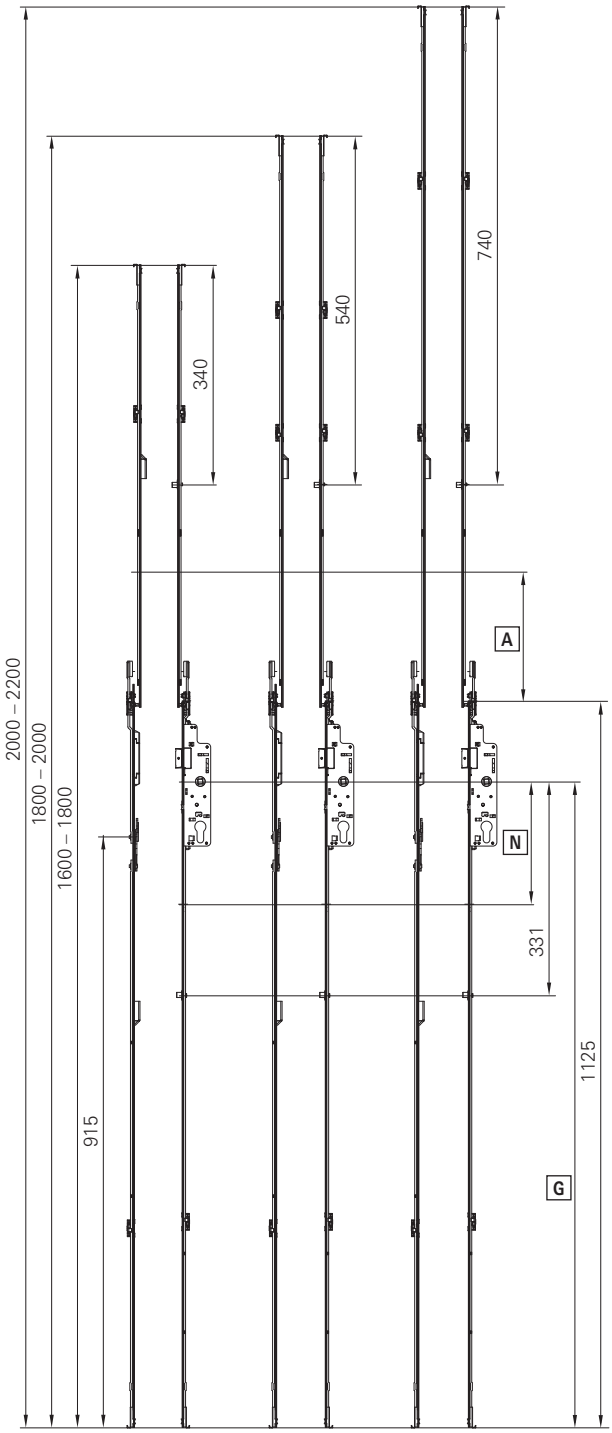
11.2.2.3 Cremona de segunda hoja | 3 cierres adicionales (3CB, 3CH, 3C, 3AH) – acoplable



Asignación	Significado
[A]	Rango de corte
[D]	Aguja
[E]	Distancia

Asignación	Significado
[G]	Altura de manilla

11.2.2.4 Cremona de segunda hoja | H100 (2E)



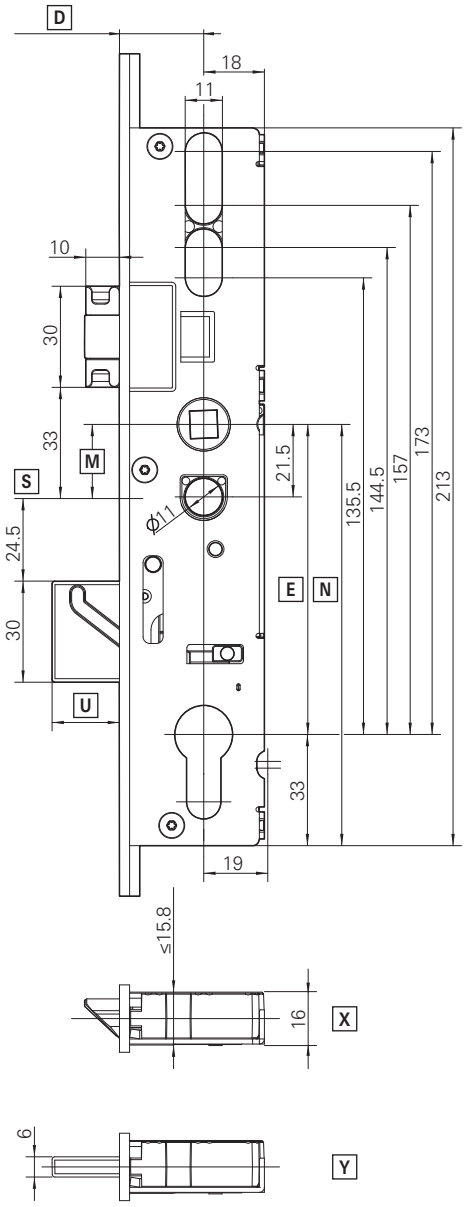
Asignación	Significado	Valor
[A]	Rango de corte	–
[G]	Altura de manilla	–
[N]	Falsa maniobra	190 mm

INFO
Acortamiento y montaje únicamente en estado abierto.

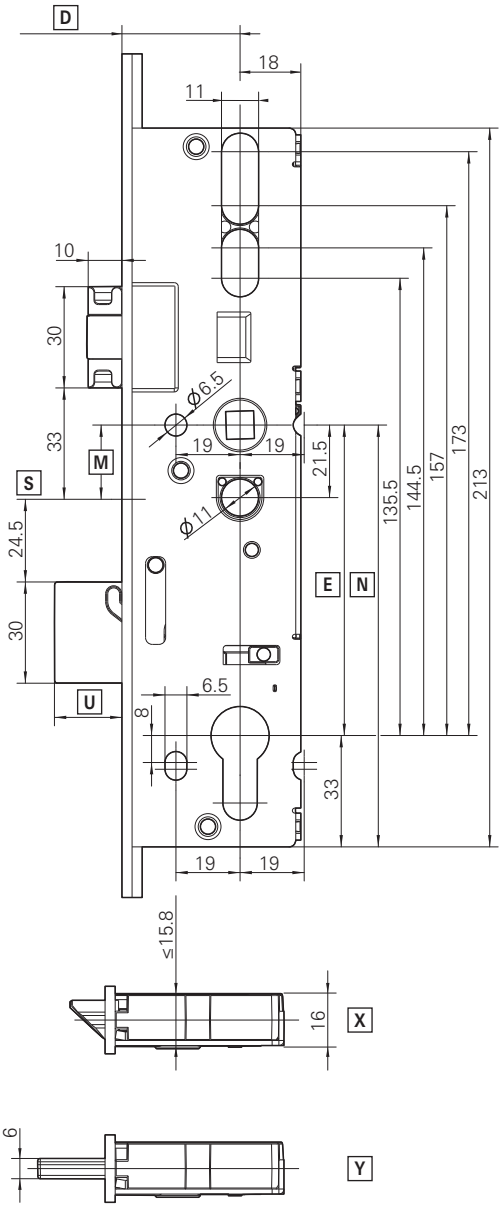
11.2.3 Cerraduras principales

11.2.3.1 H650

Cerradura principal H650 | Aguja 25, 28 mm



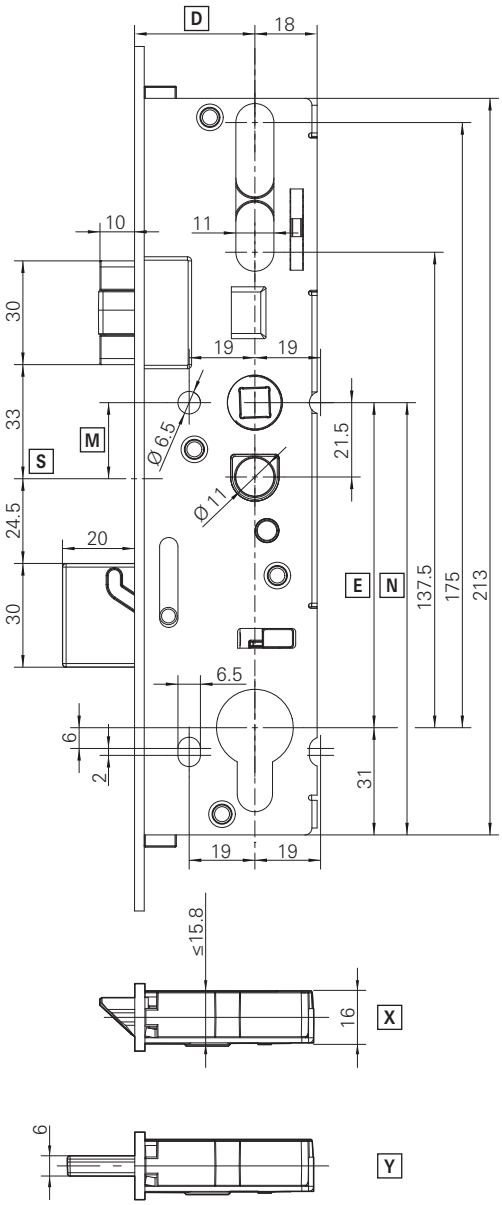
Cerradura principal H650 | Aguja a partir de 35 mm



Asignación	Significado	Valor
[D]	Aguja	25 y 28 mm
[E]	Distancia	92 mm
[M]	Centro cuadradillo de la cerradura hasta centro cerradura principal	22 mm
[N]	Centro cuadradillo de la cerradura hasta borde inferior cerradura principal	125 mm
[S]	Centro cerradura principal	–
[U]	Expulsión de cerrojo	20 mm
[X]	Resbalón (modificable)	–
[Y]	Cerrojo	–

Asignación	Significado	Valor
[D]	Aguja	35 a 65 mm
[E]	Distancia	92 mm
[M]	Centro cuadradillo de la cerradura hasta centro cerradura principal	22 mm
[N]	Centro cuadradillo de la cerradura hasta borde inferior cerradura principal	125 mm
[S]	Centro cerradura principal	–
[U]	Expulsión de cerrojo	20 mm
[X]	Resbalón (modificable)	–
[Y]	Cerrojo	–

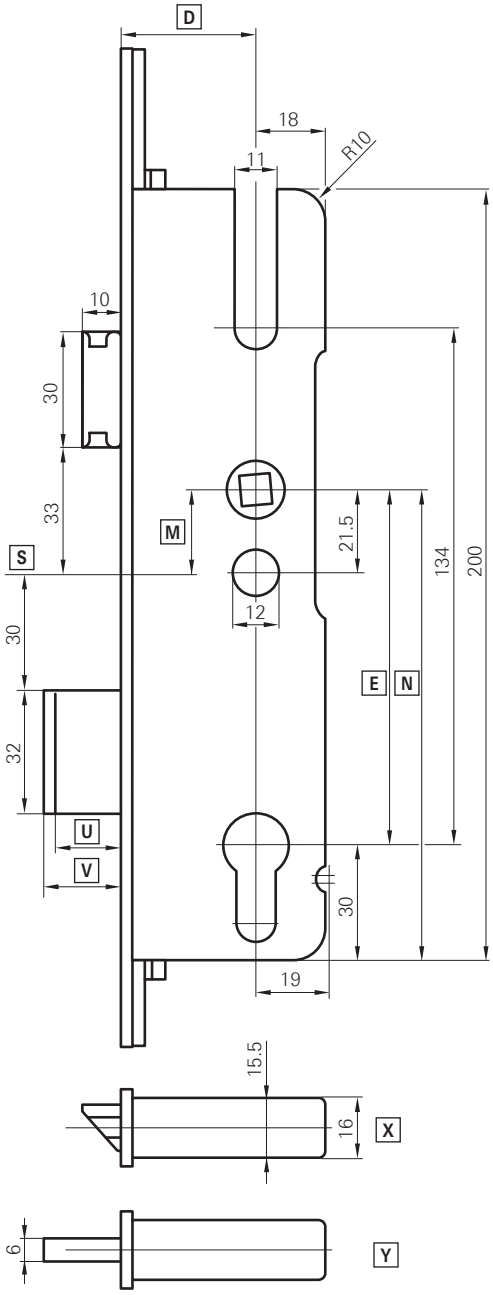
Cerradura principal H650 | Aguja a partir de 35 mm (cilindro redondo)



Asignación	Significado	Valor
[D]	Aguja	35 a 65 mm
[E]	Distancia	94 mm
[M]	Centro cuadradillo de la cerradura hasta centro cerradura principal	22 mm
[N]	Centro cuadradillo de la cerradura hasta borde inferior cerradura principal	125 mm
[S]	Centro cerradura principal	–
[U]	Expulsión de cerrojo	20 mm
[X]	Resbalón (modificable)	–
[Y]	Cerrojo	–

11.2.3.2 C500

Cerradura principal C500 | Aguja 35, 40 mm

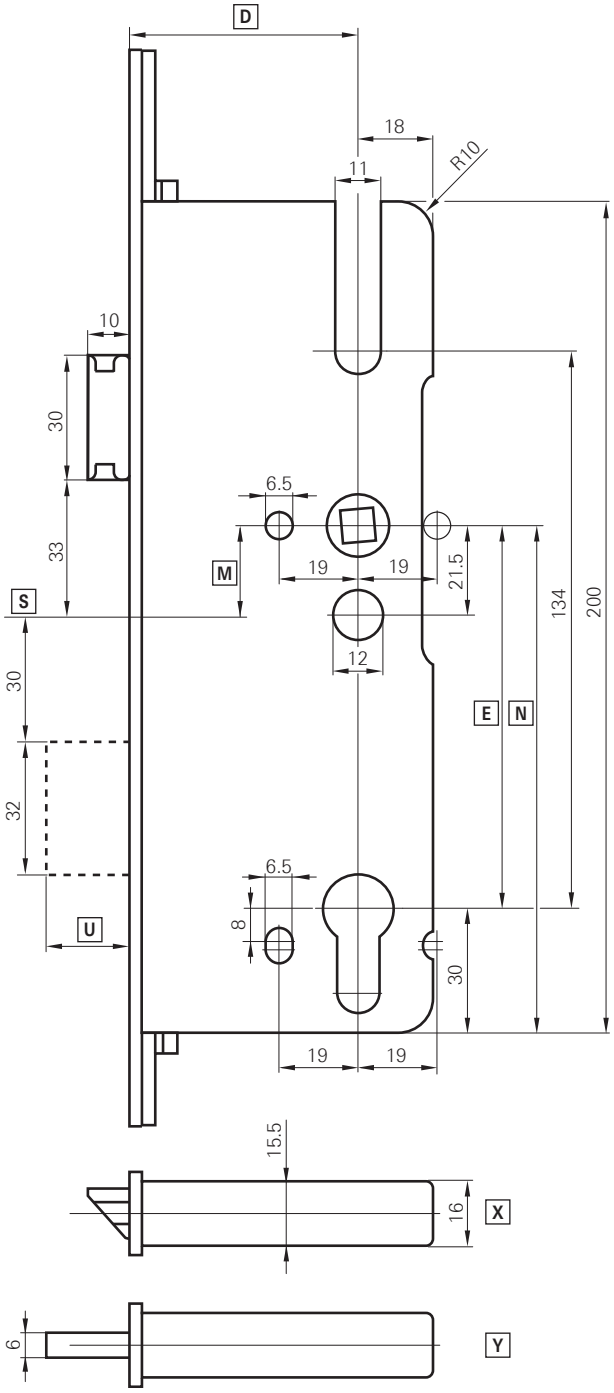


Asignación	Significado	Valor
[D]	Aguja	35 y 40 mm
[E]	Distancia	85 mm 88 mm
[M]	Centro cuadradillo de la cerradura hasta centro cerradura principal	15 mm 18 mm
[N]	Centro cuadradillo de la cerradura hasta borde inferior cerradura principal	115 mm 118 mm
[S]	Centro cerradura principal	–
[U]	Expulsión de cerrojo con aguja de 35 mm	17 mm
[V]	Expulsión de cerrojo con aguja de 40 mm	20 mm
[X]	Resbalón (modificable)	–
[Y]	Cerrojo	–

INFO

La aguja y las dimensiones del resbalón y de la expulsión del cerrojo se refieren a un espesor de la pletina de 3 mm.

Cerradura principal C500 | Aguja a partir de 45 mm

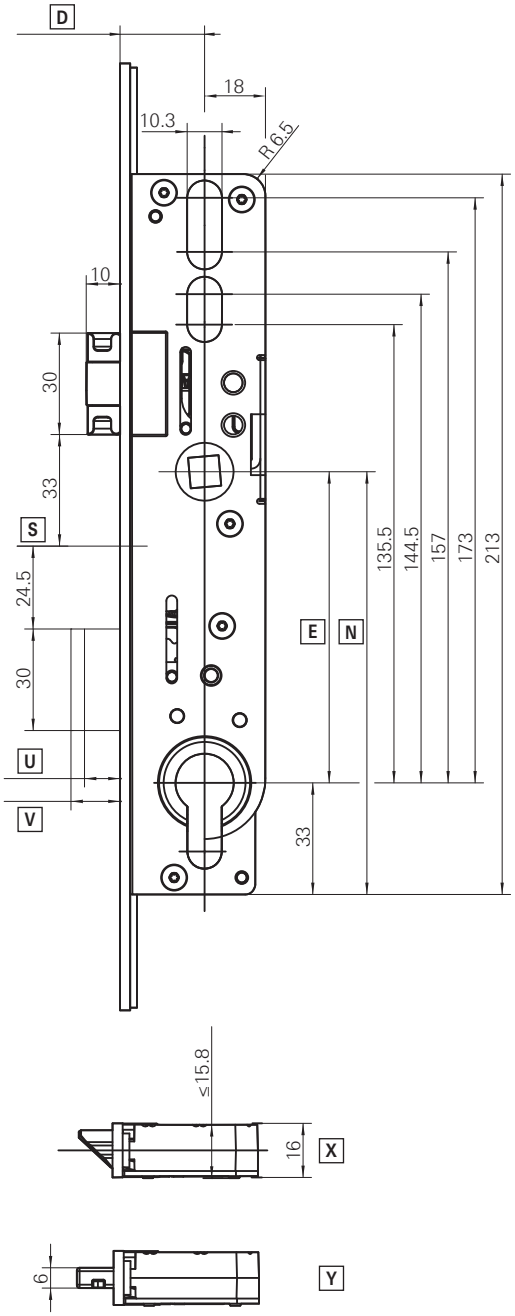


Asignación	Significado	Valor
[D]	Aguja	45 a 80 mm
[E]	Distancia	72 mm 85 mm 88 mm
[M]	Centro cuadradillo de la cerradura hasta centro cerradura principal	2 mm 15 mm 18 mm
[N]	Centro cuadradillo de la cerradura hasta borde inferior cerradura principal	102 mm 115 mm 118 mm
[S]	Centro cerradura principal	–
[U]	Expulsión de cerrojo	20 mm
[X]	Resbalón (modificable)	–
[Y]	Cerrojo	–

INFO
La aguja y las dimensiones del resbalón y de la expulsión del cerrojo se refieren a un espesor de la pletina de 3 mm.

11.2.3.3 C600

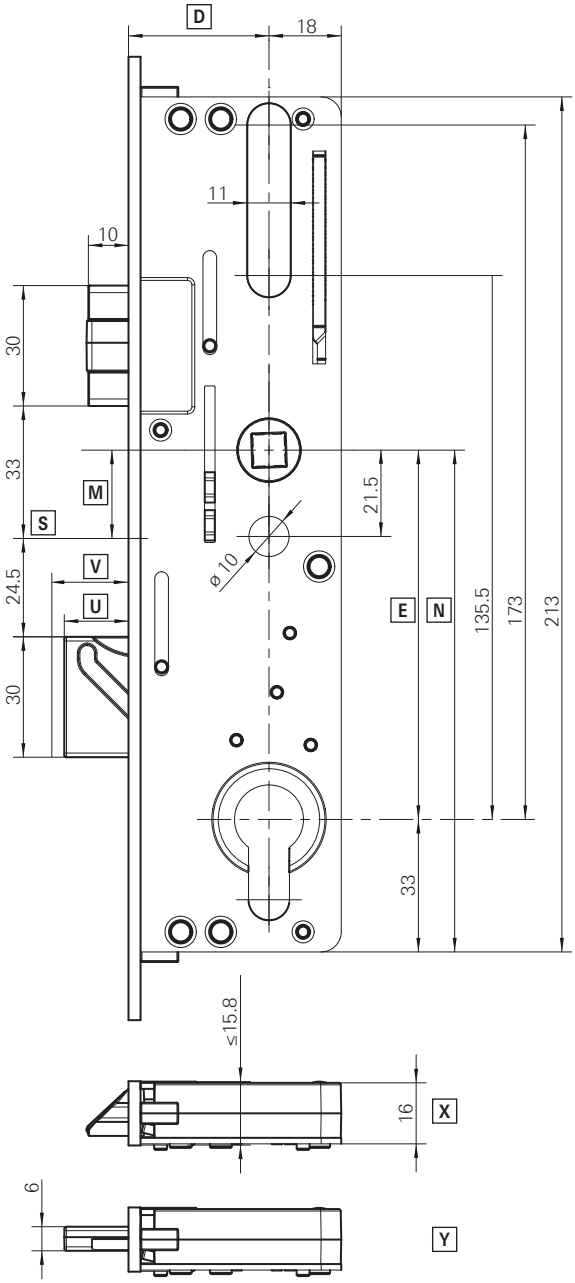
Cerradura principal C600 | Aguja 25, 30 mm



Asignación	Significado	Valor
[D]	Aguja	25 y 30 mm
[E]	Distancia	92 mm
[N]	Centro cuadradillo de la cerradura hasta borde inferior cerradura principal	125 mm
[S]	Centro cerradura principal	–
[U]	Expulsión de cerrojo con aguja de 25 mm	10,5 mm
[V]	Expulsión de cerrojo con aguja de 30 mm	14,5 mm
[X]	Resbalón (modificable)	–
[Y]	Cerrojo	–

INFO
La aguja y las dimensiones del resbalón y de la expulsión del cerrojo se refieren a un espesor de la pletina de 3 mm.

Cerradura principal C600 | Aguja 35, 40 mm

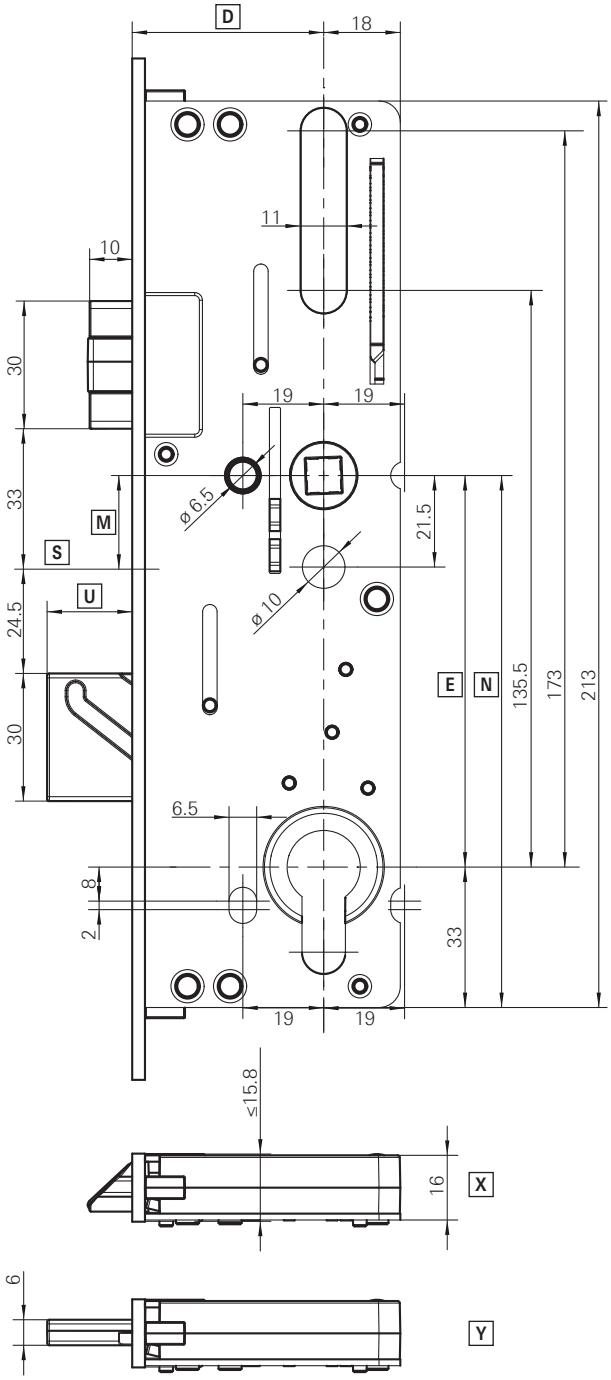


Asignación	Significado	Valor
[D]	Aguja	35 y 40 mm
[E]	Distancia	92 mm
[M]	Centro cuadradillo de la cerradura hasta centro cerradura principal	22 mm
[N]	Centro cuadradillo de la cerradura hasta borde inferior cerradura principal	125 mm
[S]	Centro cerradura principal	–
[U]	Expulsión de cerrojo con aguja de 35 mm	16 mm
[V]	Expulsión de cerrojo con aguja de 40 mm	20 mm
[X]	Resbalón (modificable)	–
[Y]	Cerrojo	–

INFO

La aguja y las dimensiones del resbalón y de la expulsión del cerrojo se refieren a un espesor de la pletina de 3 mm.

Cerradura principal C600 | Aguja a partir de 45 mm

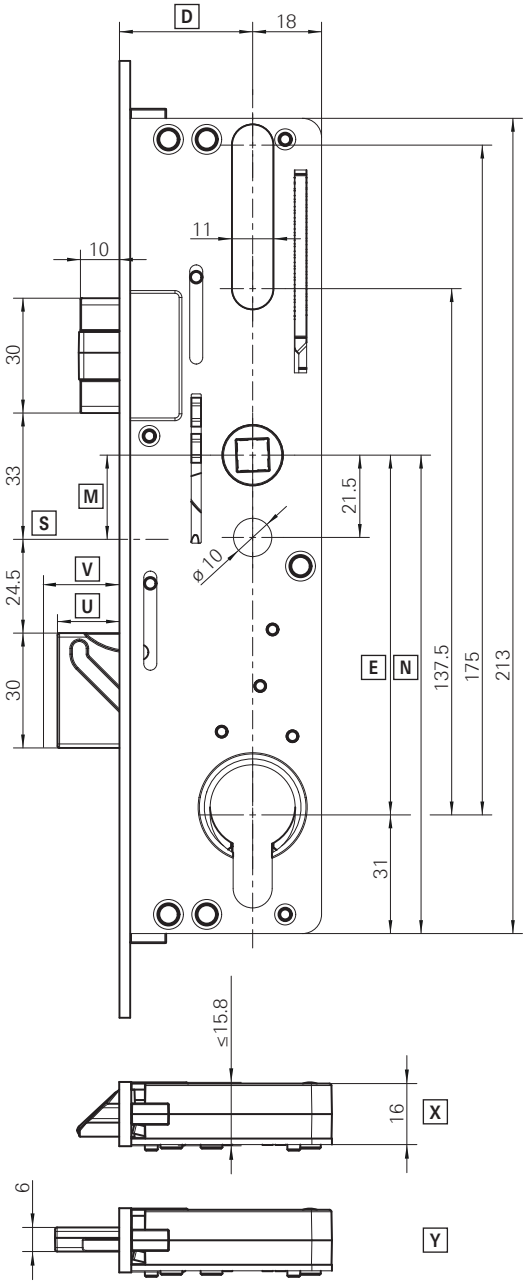


Asignación	Significado	Valor
[D]	Aguja	45 a 65 mm
[E]	Distancia	92 mm
[M]	Centro cuadradillo de la cerradura hasta centro cerradura principal	22 mm
[N]	Centro cuadradillo de la cerradura hasta borde inferior cerradura principal	125 mm
[S]	Centro cerradura principal	–
[U]	Expulsión de cerrojo	20 mm
[X]	Resbalón (modificable)	–
[Y]	Cerrojo	–

INFO

La aguja y las dimensiones del resbalón y de la expulsión del cerrojo se refieren a un espesor de la pletina de 3 mm.

Cerradura principal C600 | Aguja 35, 40 mm (cilindro redondo)

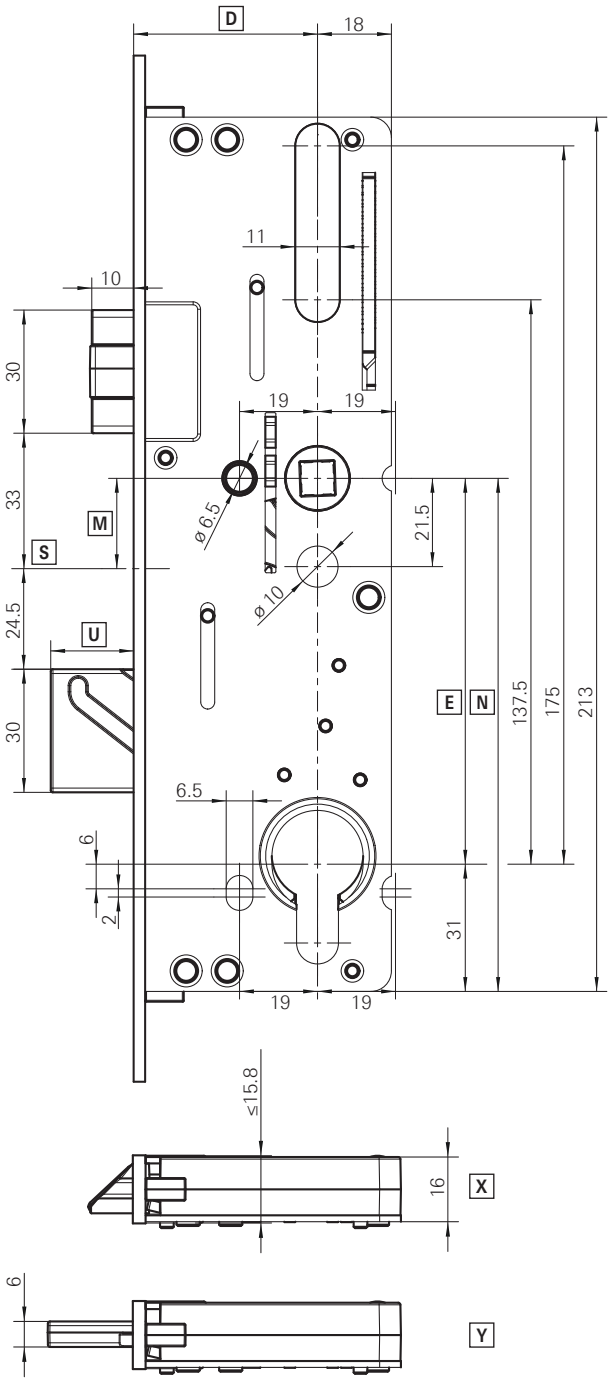


Asignación	Significado	Valor
[D]	Aguja	35 y 40 mm
[E]	Distancia	94 mm
[M]	Centro cuadradillo de la cerradura hasta centro cerradura principal	22 mm
[N]	Centro cuadradillo de la cerradura hasta borde inferior cerradura principal	125 mm
[S]	Centro cerradura principal	–
[U]	Expulsión de cerrojo con aguja de 35 mm	16 mm
[V]	Expulsión de cerrojo con aguja de 40 mm	20 mm
[X]	Resbalón (modificable)	–
[Y]	Cerrojo	–

INFO

La aguja y las dimensiones del resbalón y de la expulsión del cerrojo se refieren a un espesor de la pletina de 3 mm.

Cerradura principal C600 | Aguja a partir de 45 mm (cilindro redondo)



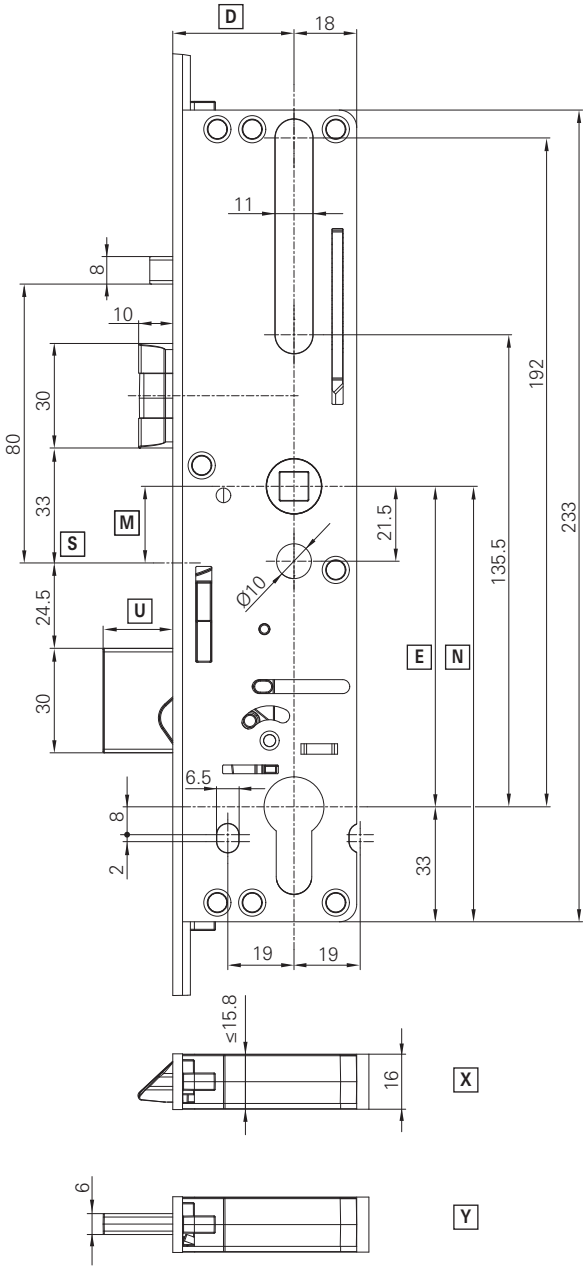
Asignación	Significado	Valor
[D]	Aguja	45 a 65 mm
[E]	Distancia	94 mm
[M]	Centro cuadradillo de la cerradura hasta centro cerradura principal	22 mm
[N]	Centro cuadradillo de la cerradura hasta borde inferior cerradura principal	125 mm
[S]	Centro cerradura principal	–
[U]	Expulsión de cerrojo	20 mm
[X]	Resbalón (modificable)	–
[Y]	Cerrojo	–

INFO

La aguja y las dimensiones del resbalón y de la expulsión del cerrojo se refieren a un espesor de la pletina de 3 mm.

11.2.3.4 A700 - Tandeo

Cerradura principal A700 - Tandeo | Aguja a partir de 35 mm

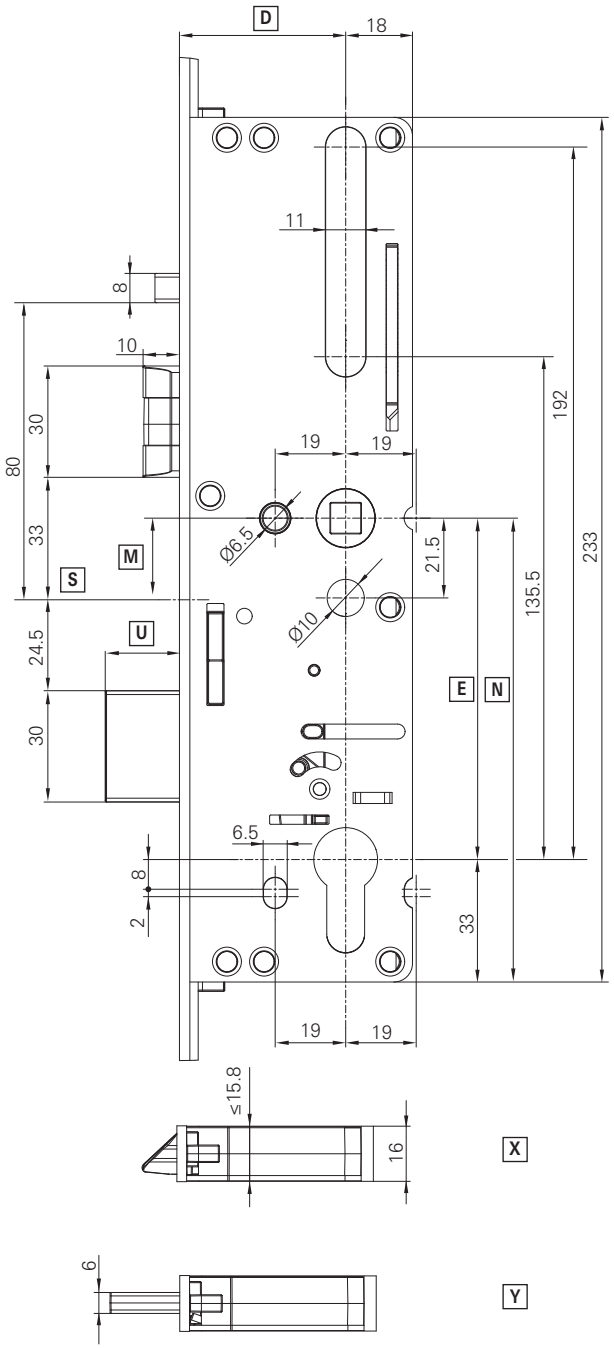


Asignación	Significado	Valor
[D]	Aguja	35 y 40 mm
[E]	Distancia	92 mm
[M]	Centro cuadradillo de la cerradura hasta centro cerradura principal	22 mm
[N]	Centro cuadradillo de la cerradura hasta borde inferior cerradura principal	125 mm
[S]	Centro cerradura principal	–
[U]	Expulsión de pestillo central con aguja de 35 mm	16 mm
[V]	Expulsión de pestillo central con aguja de 40 mm	20 mm
[X]	Resbalón (modificable)	–
[Y]	Pestillo central	–

INFO

La aguja y las dimensiones del resbalón y de la expulsión del cerrojo se refieren a un espesor de la pletina de 3 mm.

Cerradura principal A700 - Tandeo | Aguja a partir de 45 mm

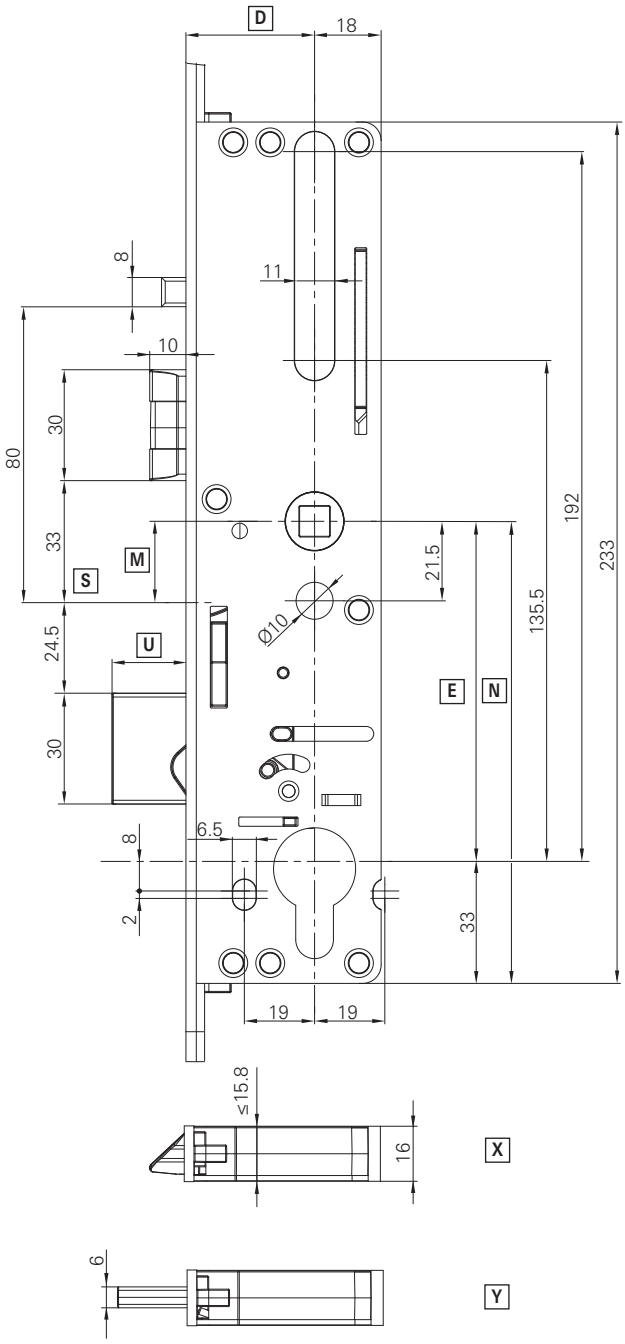


Asignación	Significado	Valor
[D]	Aguja	45 a 80 mm
[E]	Distancia	92 mm
[M]	Centro cuadradillo de la cerradura hasta centro cerradura principal	22 mm
[N]	Centro cuadradillo de la cerradura hasta borde inferior cerradura principal	125 mm
[S]	Centro cerradura principal	–
[U]	Expulsión de pestillo central	20 mm
[X]	Resbalón (modificable)	–
[Y]	Pestillo central	–

INFO

La aguja y las dimensiones del resbalón y de la expulsión del cerrojo se refieren a un espesor de la pletina de 3 mm.

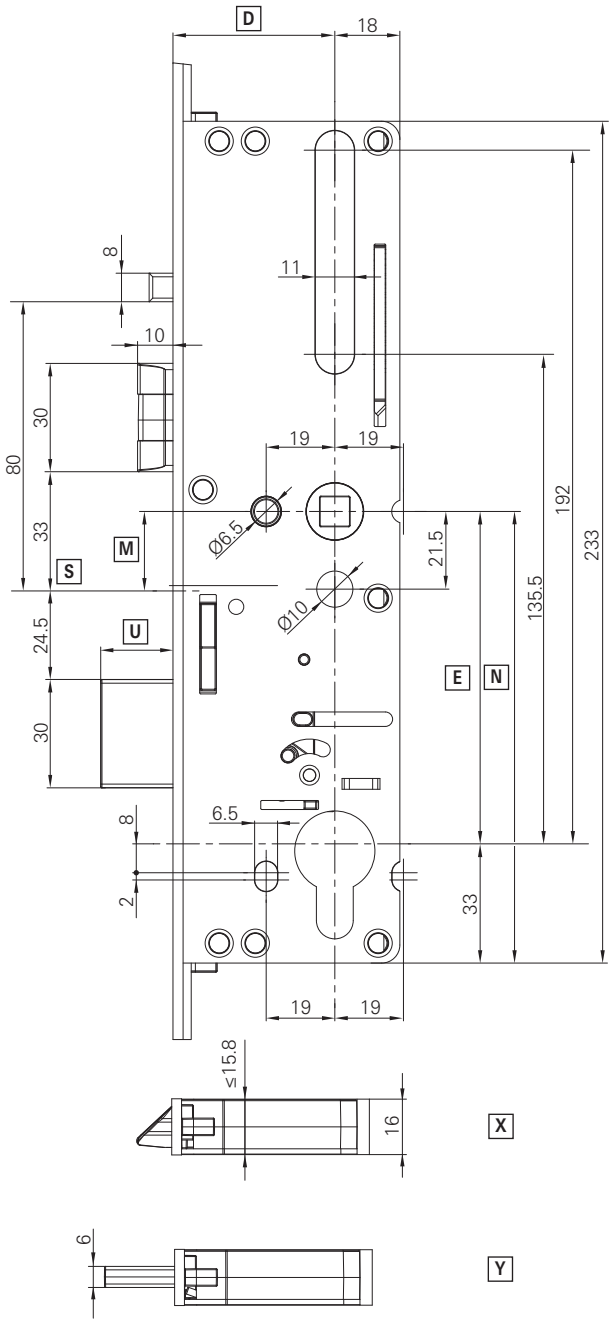
Cerradura principal A700 - Tandeo | Aguja a partir de 35 mm (cilindro redondo)



Asignación	Significado	Valor
[D]	Aguja	35 y 40 mm
[E]	Distancia	94 mm
[M]	Centro cuadradillo de la cerradura hasta centro cerradura principal	22 mm
[N]	Centro cuadradillo de la cerradura hasta borde inferior cerradura principal	125 mm
[S]	Centro cerradura principal	–
[U]	Expulsión de pestillo central con aguja de 35 mm	16 mm
[V]	Expulsión de pestillo central con aguja de 40 mm	20 mm
[X]	Resbalón (modificable)	–
[Y]	Pestillo central	–

INFO
La aguja y las dimensiones del resbalón y de la expulsión del cerrojo se refieren a un espesor de la pletina de 3 mm.

Cerradura principal A700 - Tandeo | Aguja a partir de 45 mm (cilindro redondo)



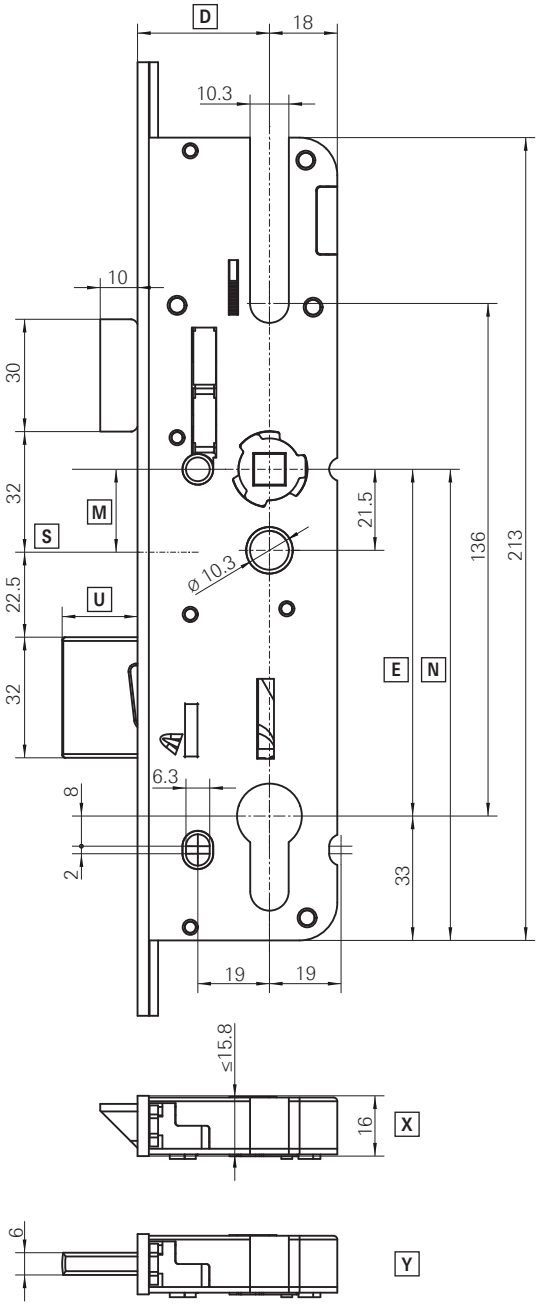
Asignación	Significado	Valor
[D]	Aguja	45 a 80 mm
[E]	Distancia	94 mm
[M]	Centro cuadradillo de la cerradura hasta centro cerradura principal	22 mm
[N]	Centro cuadradillo de la cerradura hasta borde inferior cerradura principal	125 mm
[S]	Centro cerradura principal	–
[U]	Expulsión de pestillo central	20 mm
[X]	Resbalón (modificable)	–
[Y]	Pestillo central	–

INFO

La aguja y las dimensiones del resbalón y de la expulsión del cerrojo se refieren a un espesor de la pletina de 3 mm.

11.2.3.5 E600 - Eneo A

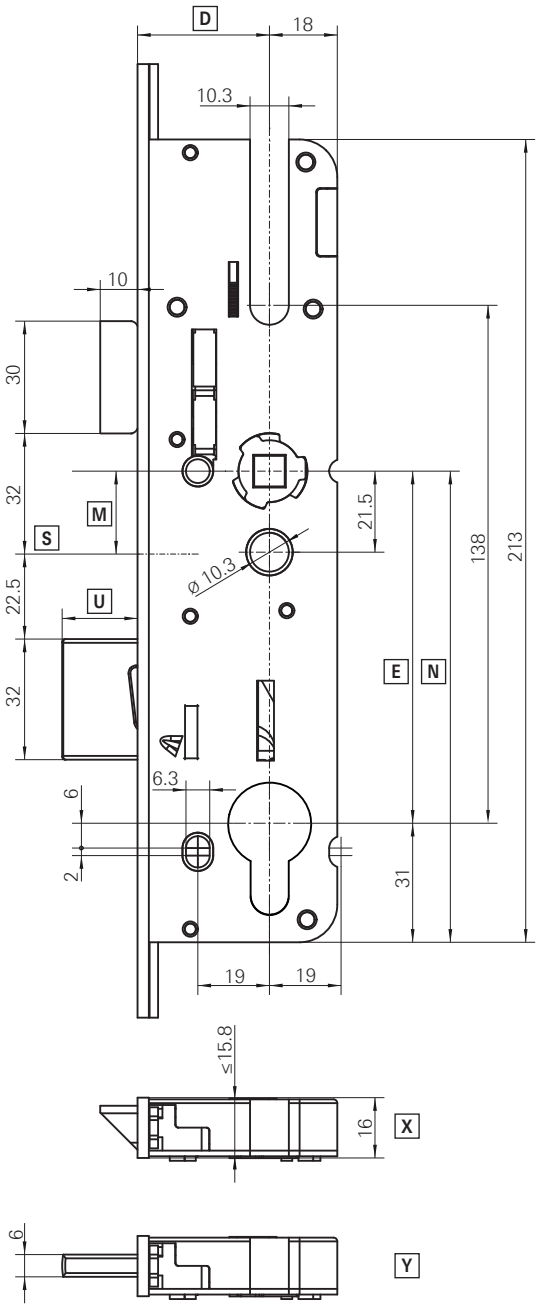
Cerradura principal E600 - Eneo A | Aguja a partir de 35 mm



Asignación	Significado	Valor
[D]	Aguja	35 a 80 mm
[E]	Distancia	92 mm
[M]	Centro cuadradillo de la cerradura hasta centro cerradura principal	22 mm
[N]	Centro cuadradillo de la cerradura hasta borde inferior cerradura principal	125 mm
[S]	Centro cerradura principal	–
[U]	Expulsión de cerrojo	20 mm
[X]	Resbalón (modificable)	–
[Y]	Cerrojo	–

INFO
La aguja y las dimensiones del resbalón y de la expulsión del cerrojo se refieren a un espesor de la pletina de 3 mm.

Cerradura principal E600 - Eneo A | Aguja a partir de 35 mm (cilindro redondo)



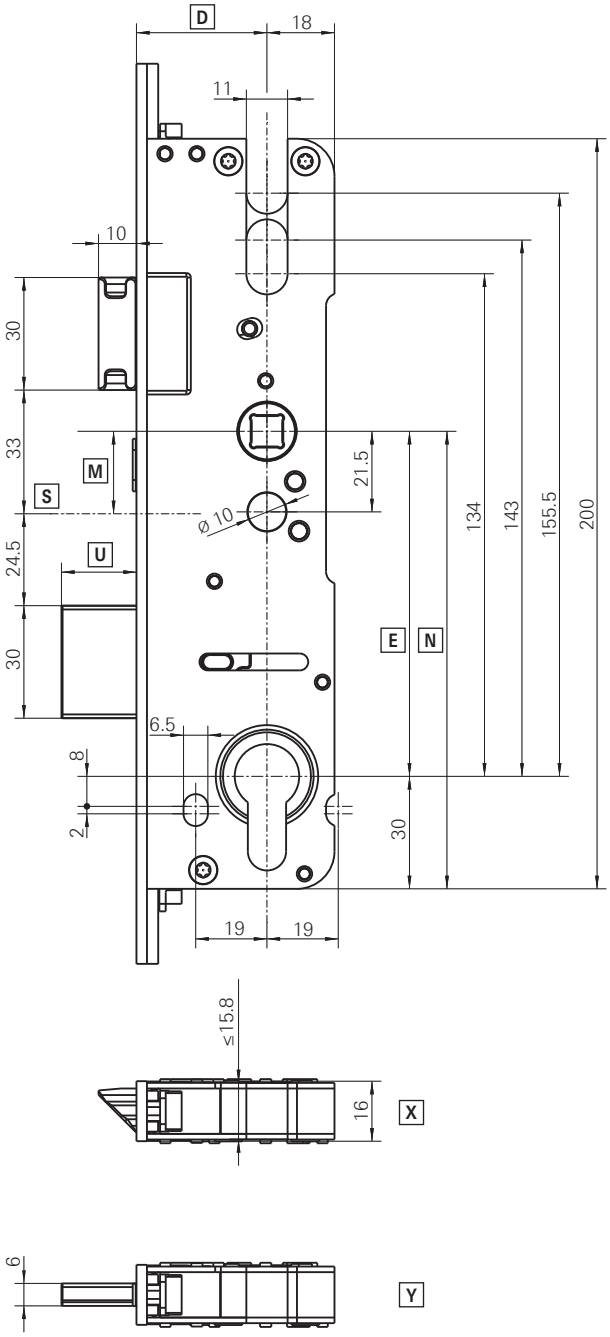
Asignación	Significado	Valor
[D]	Aguja	35 a 80 mm
[E]	Distancia	94 mm
[M]	Centro cuadradillo de la cerradura hasta centro cerradura principal	22 mm
[N]	Centro cuadradillo de la cerradura hasta borde inferior cerradura principal	125 mm
[S]	Centro cerradura principal	–
[U]	Expulsión de cerrojo	20 mm
[X]	Resbalón (modificable)	–
[Y]	Cerrojo	–

INFO

La aguja y las dimensiones del resbalón y de la expulsión del cerrojo se refieren a un espesor de la pletina de 3 mm.

11.2.3.6 E610 - Eneo CC

E610 - Eneo CC | Aguja a partir de 35 mm

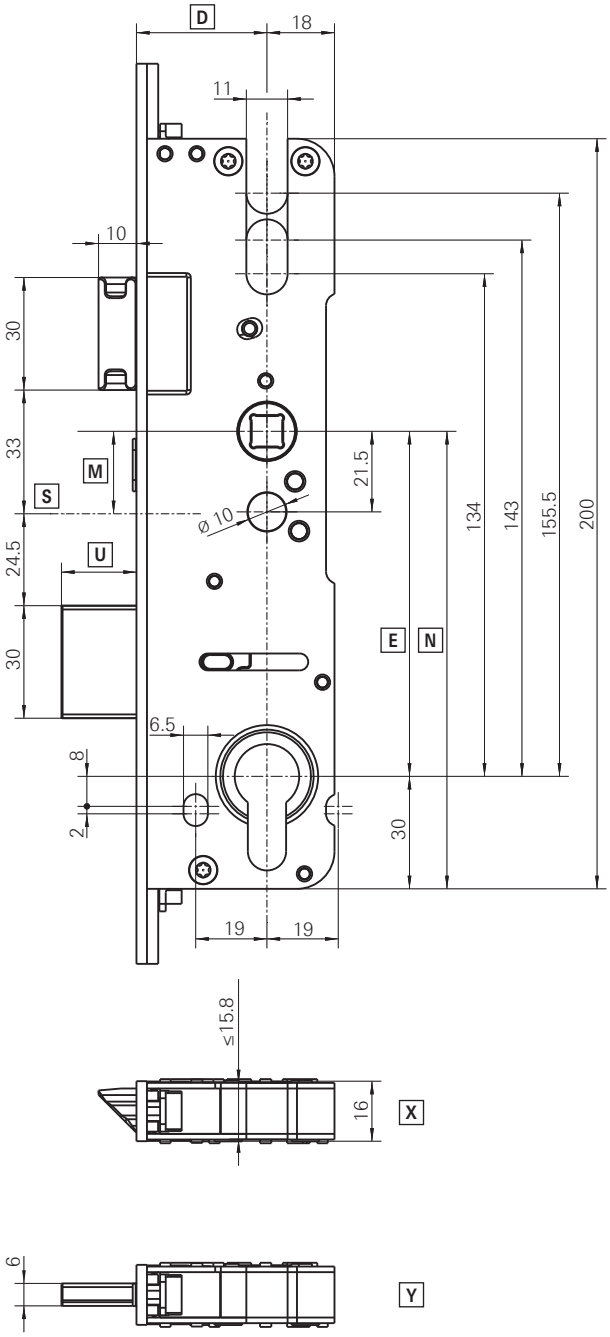


Asignación	Significado	Valor
[D]	Aguja	35 a 80 mm
[E]	Distancia	92 mm
[M]	Centro cuadradillo de la cerradura hasta centro cerradura principal	22 mm
[N]	Centro cuadradillo de la cerradura hasta borde inferior cerradura principal	122 mm
[S]	Centro cerradura principal	–
[U]	Expulsión de cerrojo	20 mm
[X]	Resbalón (modificable)	–
[Y]	Cerrojo	–

INFO
La aguja y las dimensiones del resbalón y de la expulsión del cerrojo se refieren a un espesor de la pletina de 3 mm.

11.2.3.7 E611 - Eneo CF

E611 - Eneo CF | Aguja a partir de 35 mm

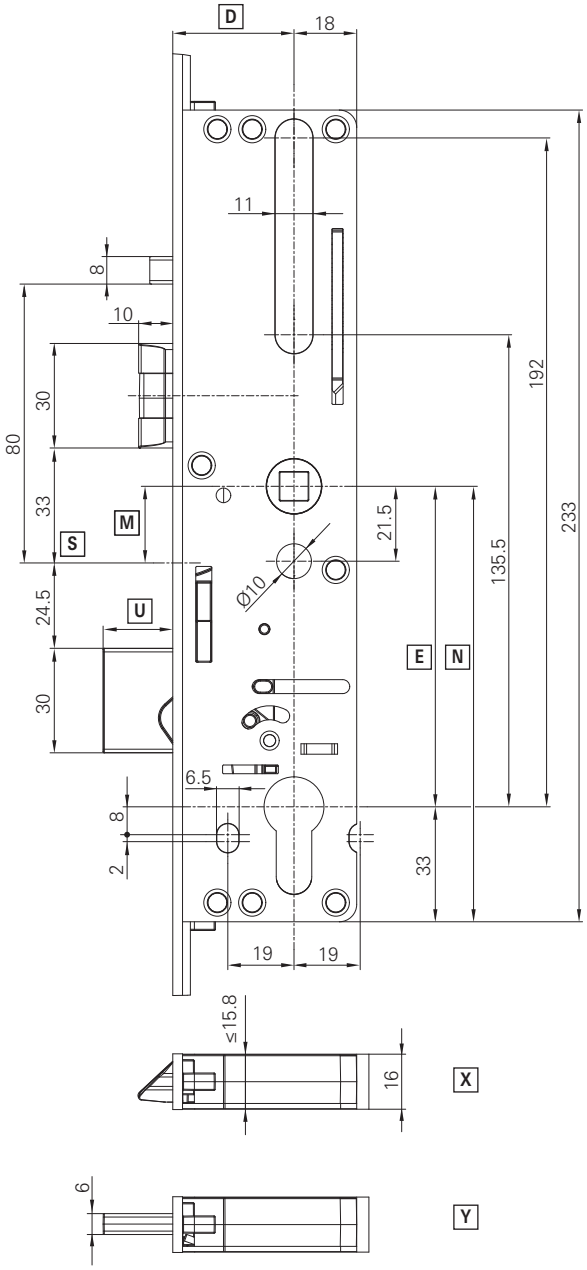


Asignación	Significado	Valor
[D]	Aguja	35 a 80 mm
[E]	Distancia	92 mm
[M]	Centro cuadradillo de la cerradura hasta centro cerradura principal	22 mm
[N]	Centro cuadradillo de la cerradura hasta borde inferior cerradura principal	122 mm
[S]	Centro cerradura principal	–
[U]	Expulsión de cerrojo	20 mm
[X]	Resbalón (modificable)	–
[Y]	Cerrojo	–

INFO
La aguja y las dimensiones del resbalón y de la expulsión del cerrojo se refieren a un espesor de la pletina de 3 mm.

11.2.3.8 E700 - Eneo A

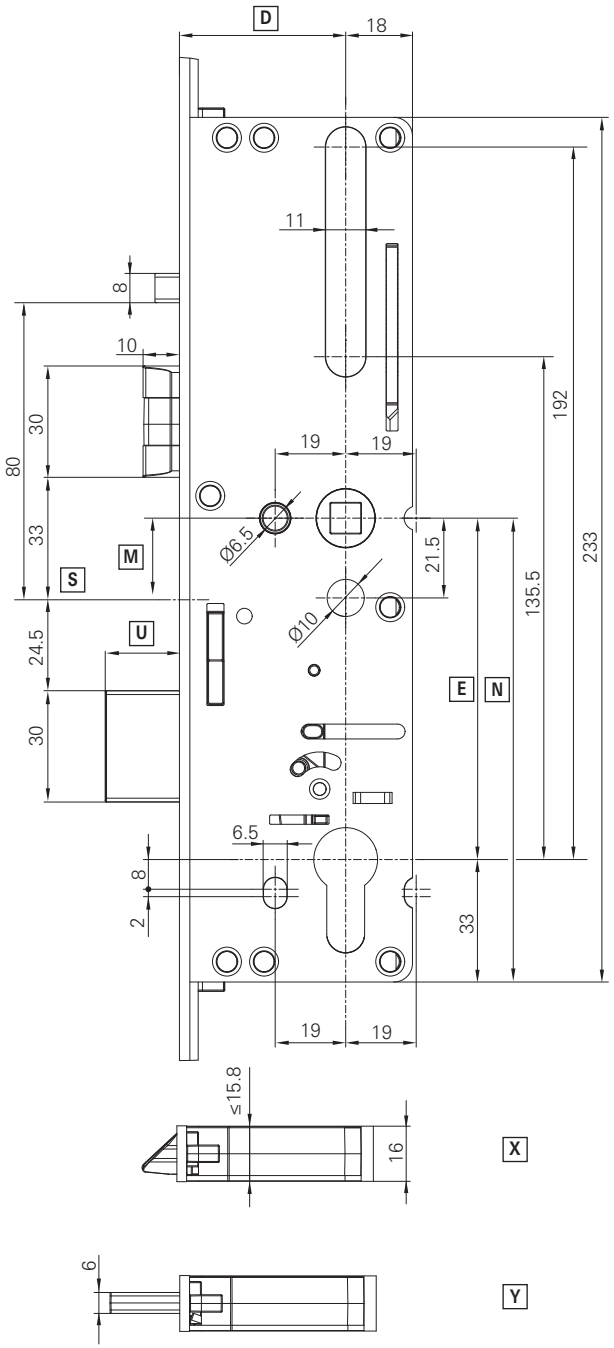
Cerradura principal E700 - Eneo A | Aguja a partir de 35 mm



Asignación	Significado	Valor
[D]	Aguja	35 y 40 mm
[E]	Distancia	92 mm
[M]	Centro cuadradillo de la cerradura hasta centro cerradura principal	22 mm
[N]	Centro cuadradillo de la cerradura hasta borde inferior cerradura principal	125 mm
[S]	Centro cerradura principal	–
[U]	Expulsión de pestillo central con aguja de 35 mm	16 mm
[V]	Expulsión de pestillo central con aguja de 40 mm	20 mm
[X]	Resbalón (modificable)	–
[Y]	Pestillo central	–

INFO
La aguja y las dimensiones del resbalón y de la expulsión del cerrojo se refieren a un espesor de la pletina de 3 mm.

Cerradura principal E700 - Eneo A | Aguja a partir de 45 mm

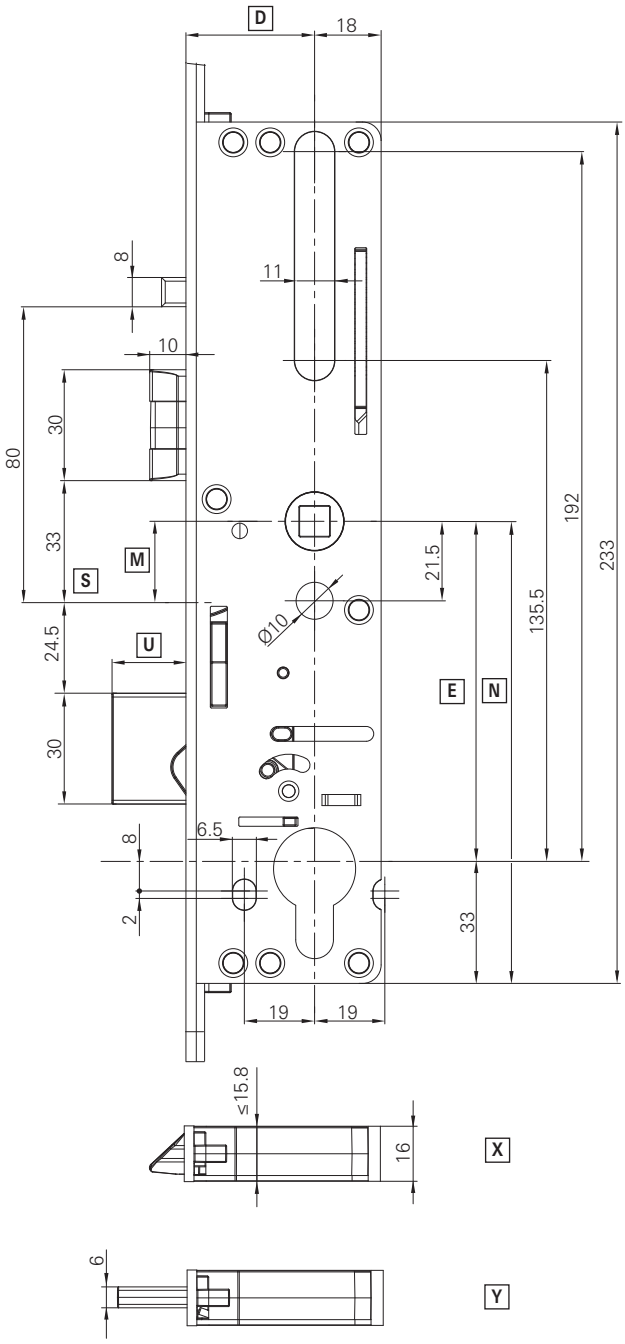


Asignación	Significado	Valor
[D]	Aguja	45 a 80 mm
[E]	Distancia	92 mm
[M]	Centro cuadradillo de la cerradura hasta centro cerradura principal	22 mm
[N]	Centro cuadradillo de la cerradura hasta borde inferior cerradura principal	125 mm
[S]	Centro cerradura principal	–
[U]	Expulsión de pestillo central	20 mm
[X]	Resbalón (modificable)	–
[Y]	Pestillo central	–

INFO

La aguja y las dimensiones del resbalón y de la expulsión del cerrojo se refieren a un espesor de la pletina de 3 mm.

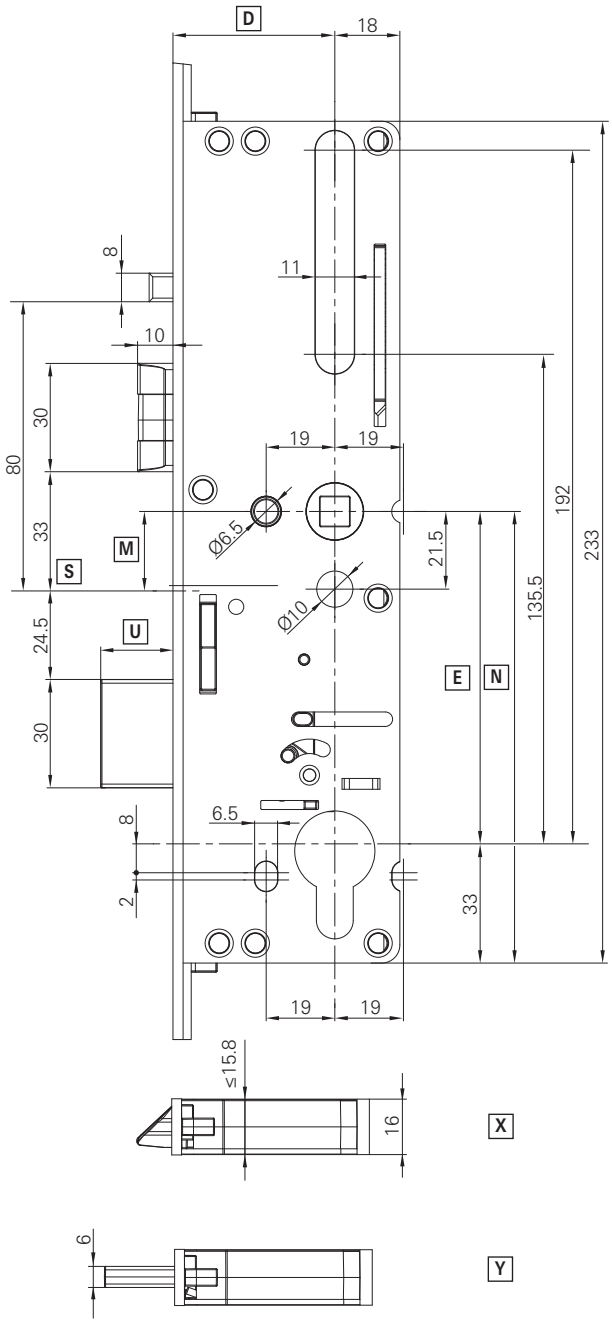
Cerradura principal E700 - Eneo A | Aguja a partir de 35 mm (cilindro redondo)



Asignación	Significado	Valor
[D]	Aguja	35 y 40 mm
[E]	Distancia	94 mm
[M]	Centro cuadradillo de la cerradura hasta centro cerradura principal	22 mm
[N]	Centro cuadradillo de la cerradura hasta borde inferior cerradura principal	125 mm
[S]	Centro cerradura principal	–
[U]	Expulsión de pestillo central con aguja de 35 mm	16 mm
[V]	Expulsión de pestillo central con aguja de 40 mm	20 mm
[X]	Resbalón (modificable)	–
[Y]	Pestillo central	–

INFO
La aguja y las dimensiones del resbalón y de la expulsión del cerrojo se refieren a un espesor de la pletina de 3 mm.

Cerradura principal E700 - Eneo A | Aguja a partir de 45 mm (cilindro redondo)



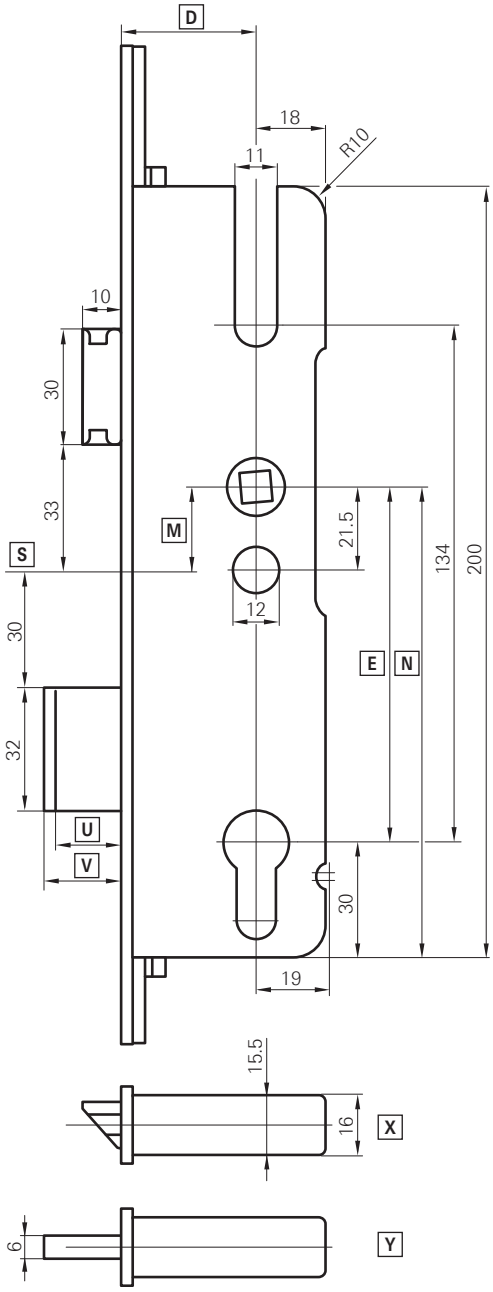
Asignación	Significado	Valor
[D]	Aguja	45 a 80 mm
[E]	Distancia	94 mm
[M]	Centro cuadradillo de la cerradura hasta centro cerradura principal	22 mm
[N]	Centro cuadradillo de la cerradura hasta borde inferior cerradura principal	125 mm
[S]	Centro cerradura principal	–
[U]	Expulsión de pestillo central	20 mm
[X]	Resbalón (modificable)	–
[Y]	Pestillo central	–

INFO

La aguja y las dimensiones del resbalón y de la expulsión del cerrojo se refieren a un espesor de la pletina de 3 mm.

11.2.3.9 P600

Cerradura principal P600 | Aguja 35, 40 mm

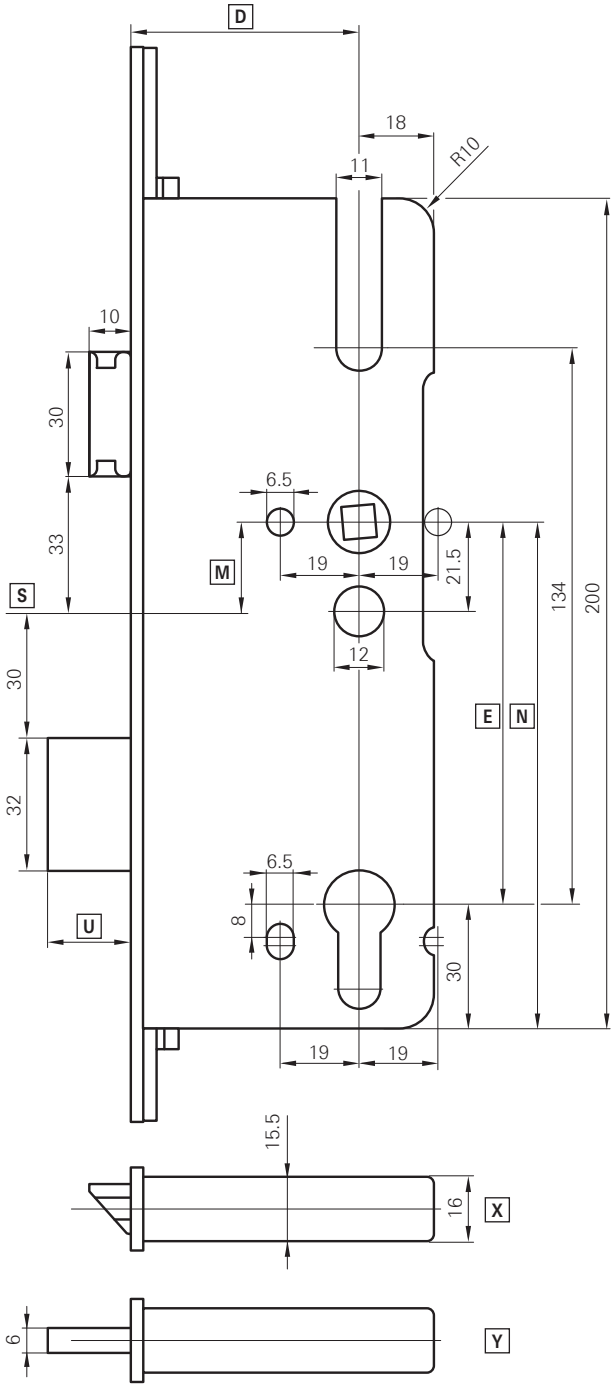


Asignación	Significado	Valor
[D]	Aguja	35 y 40 mm
[E]	Distancia	92 mm
[M]	Centro cuadradillo de la cerradura hasta centro cerradura principal	22 mm
[N]	Centro cuadradillo de la cerradura hasta borde inferior cerradura principal	122 mm
[S]	Centro cerradura principal	–
[U]	Expulsión de cerrojo con aguja de 35 mm	17 mm
[V]	Expulsión de cerrojo con aguja de 40 mm	20 mm
[X]	Resbalón (modificable)	–
[Y]	Cerrojo	–

INFO

La aguja y las dimensiones del resbalón y de la expulsión del cerrojo se refieren a un espesor de la pletina de 3 mm.

Cerradura principal P600 | Aguja 45 mm



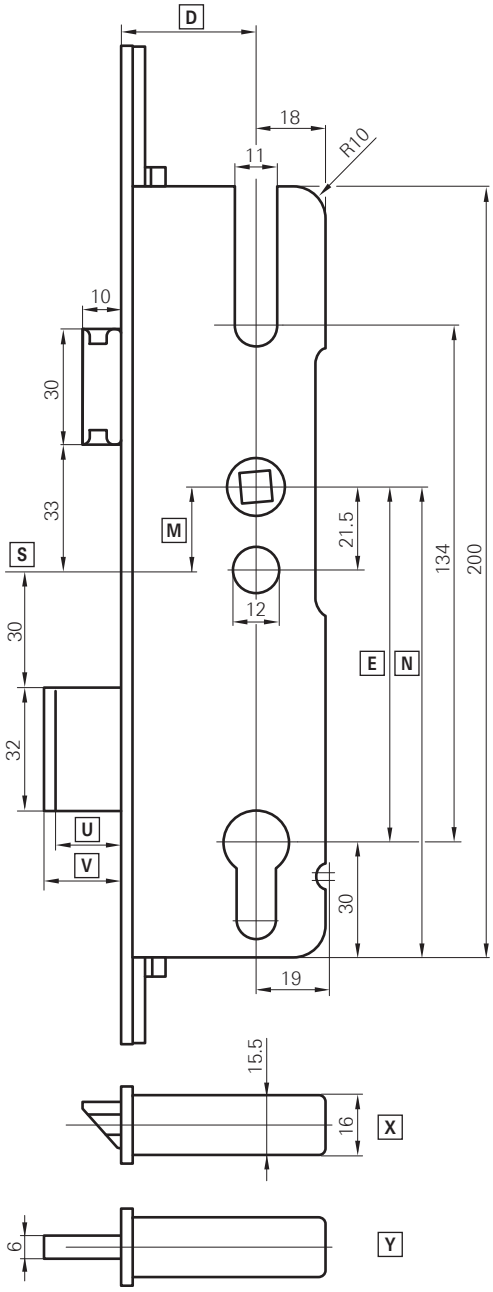
Asignación	Significado	Valor
[D]	Aguja	45 mm
[E]	Distancia	92 mm
[M]	Centro cuadradillo de la cerradura hasta centro cerradura principal	22 mm
[N]	Centro cuadradillo de la cerradura hasta borde inferior cerradura principal	122 mm
[S]	Centro cerradura principal	–
[U]	Expulsión de cerrojo	20 mm
[X]	Resbalón (modificable)	–
[Y]	Cerrojo	–

INFO

La aguja y las dimensiones del resbalón y de la expulsión del cerrojo se refieren a un espesor de la pletina de 3 mm.

11.2.3.10 P650

Cerradura principal P650 | Aguja 35, 40 mm

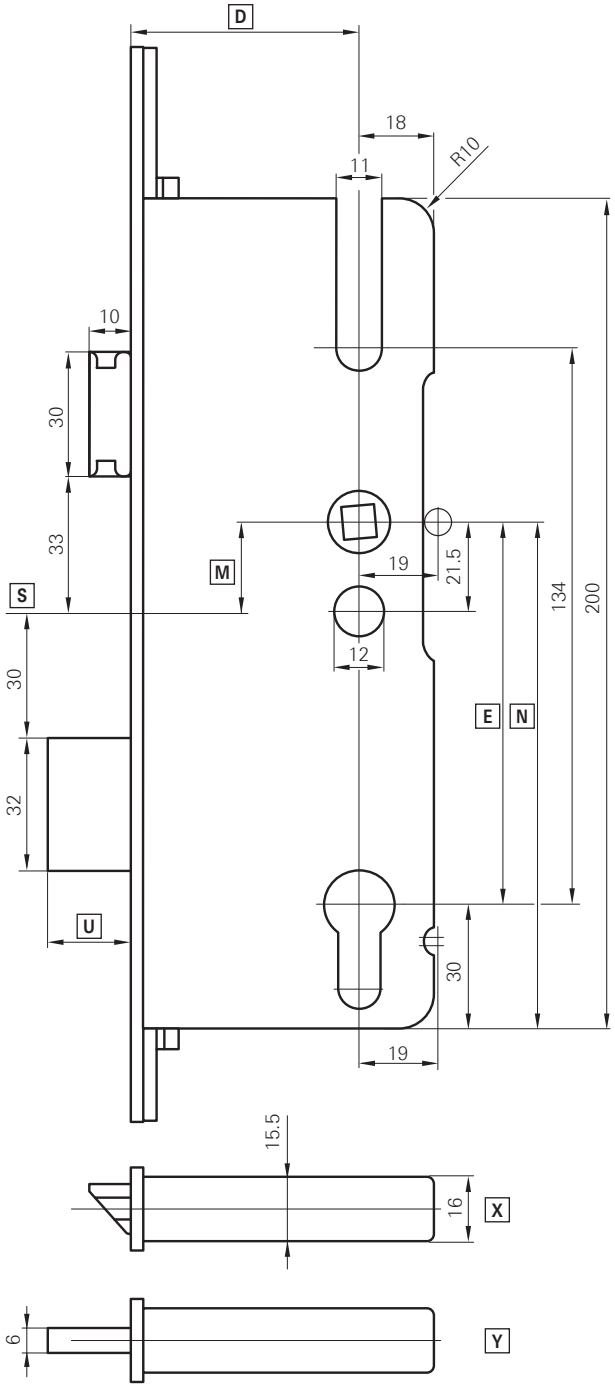


Asignación	Significado	Valor
[D]	Aguja	35 y 40 mm
[E]	Distancia	92 mm
[M]	Centro cuadradillo de la cerradura hasta centro cerradura principal	22 mm
[N]	Centro cuadradillo de la cerradura hasta borde inferior cerradura principal	122 mm
[S]	Centro cerradura principal	–
[U]	Expulsión de cerrojo con aguja de 35 mm	17 mm
[V]	Expulsión de cerrojo con aguja de 40 mm	20 mm
[X]	Resbalón (modificable)	–
[Y]	Cerrojo	–

INFO

La aguja y las dimensiones del resbalón y de la expulsión del cerrojo se refieren a un espesor de la pletina de 3 mm.

Cerradura principal P650 | Aguja 45 mm



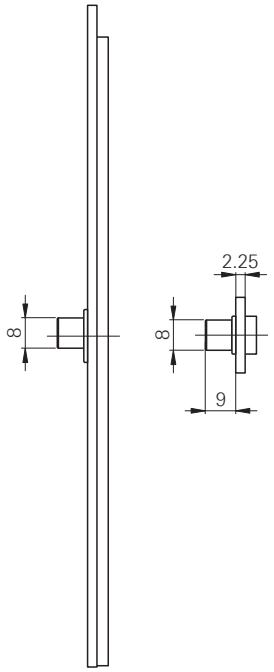
Asignación	Significado	Valor
[D]	Aguja	45 mm
[E]	Distancia	92 mm
[M]	Centro cuadradillo de la cerradura hasta centro cerradura principal	22 mm
[N]	Centro cuadradillo de la cerradura hasta borde inferior cerradura principal	122 mm
[S]	Centro cerradura principal	–
[U]	Expulsión de cerrojo	20 mm
[X]	Resbalón (modificable)	–
[Y]	Cerrojo	–

INFO

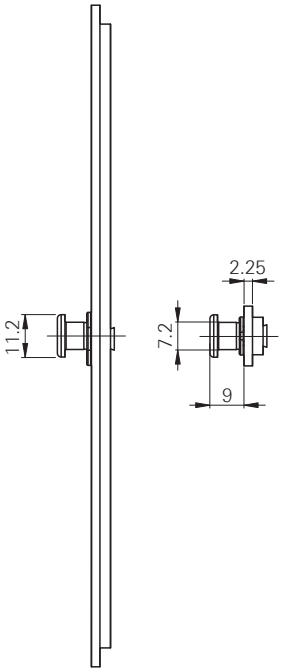
La aguja y las dimensiones del resbalón y de la expulsión del cerrojo se refieren a un espesor de la pletina de 3 mm.

11.2.4 Cierres adicionales

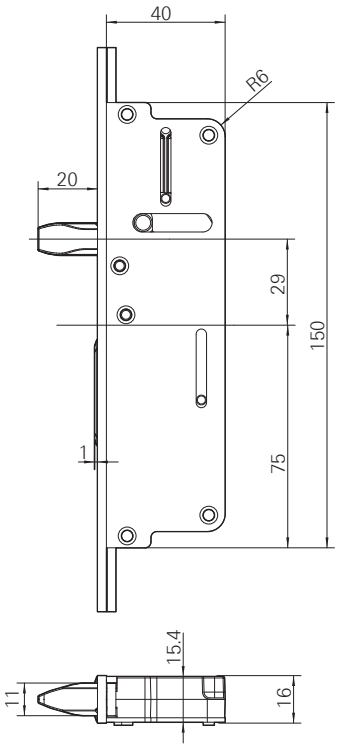
Bulón E (E)



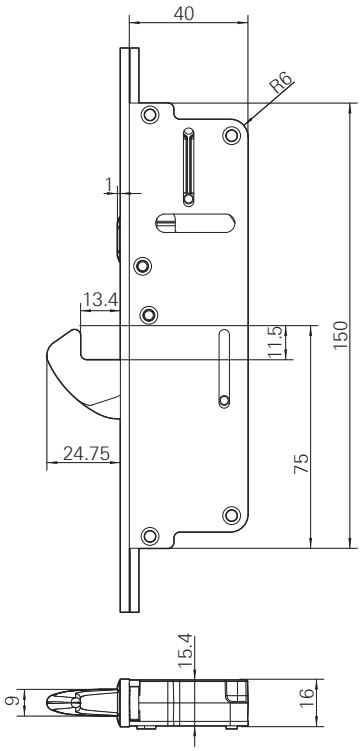
Bulón V (V)



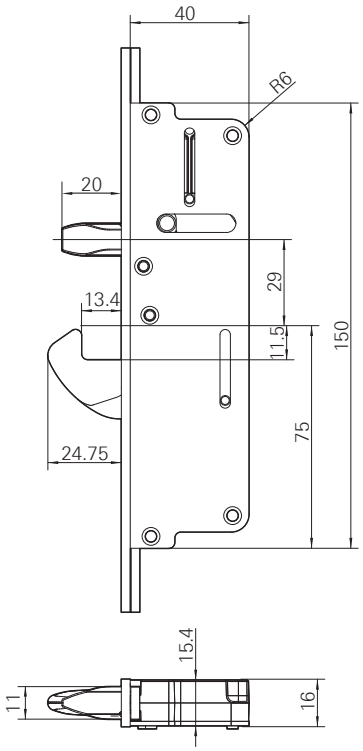
Pestillo (CB)



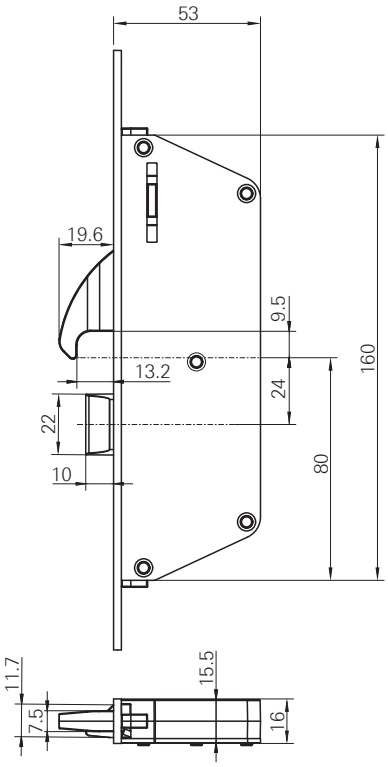
Cuña de resistencia (CH)



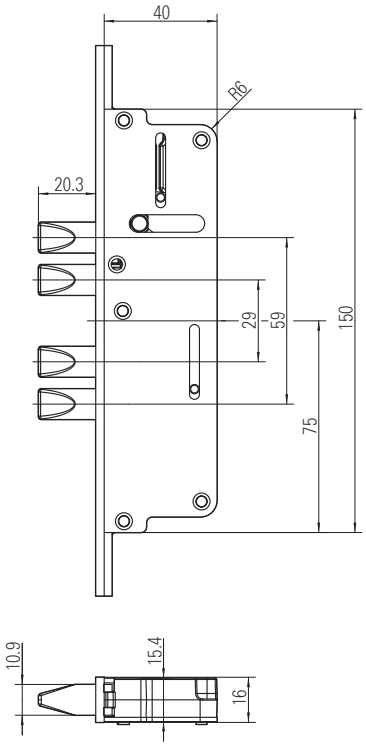
Cierre de combinación (C)



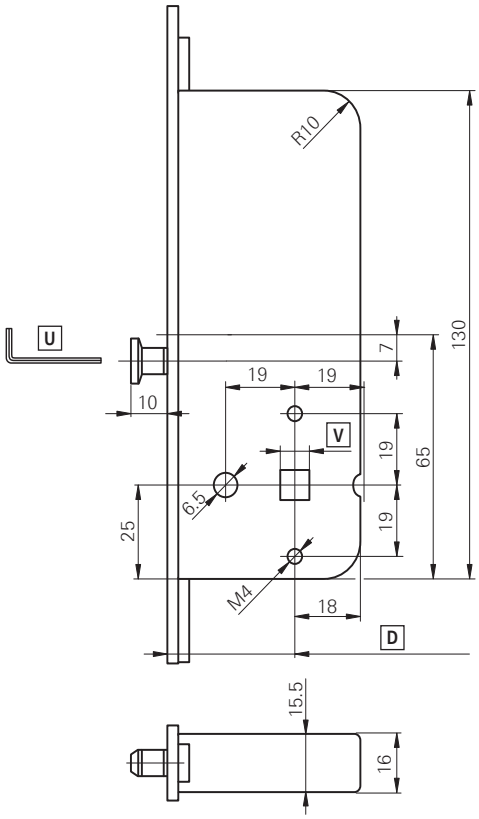
Pico de loro automático (AH)



Quadbolt (QB)



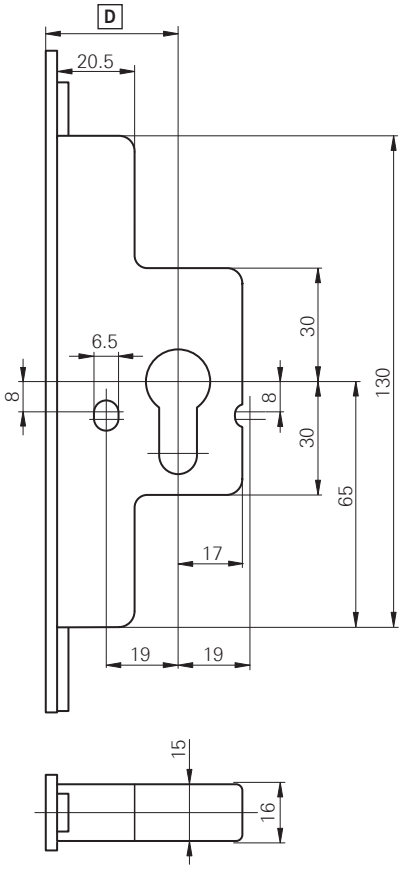
Dispositivo de retención para puertas (DRP)



Asignación	Significado	Valor
[D]	Aguja	35, 45, 55, 65 mm
[U]	Regulable mediante llave hexagonal (2 mm), DIN 911L, ± 2 mm	–
[V]	Cuadradillo de la cerradura	8 mm (estándar) 7 mm (Ö-Norm)

INFO
La aguja hace referencia a un espesor de la pletina de 3 mm.

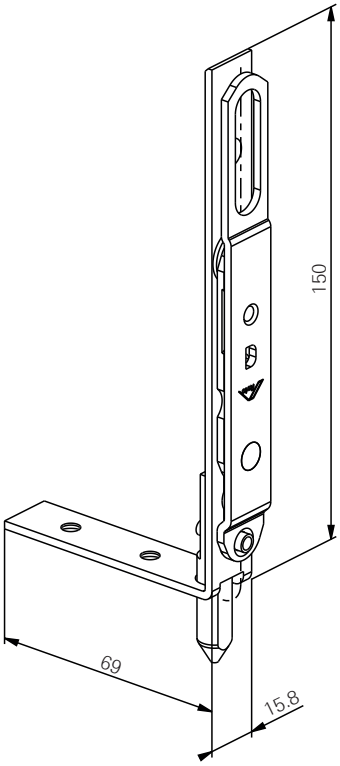
Cierre adicional (ZS)



Asignación	Significado	Valor
[D]	Aguja	35, 45, 55, 65 mm

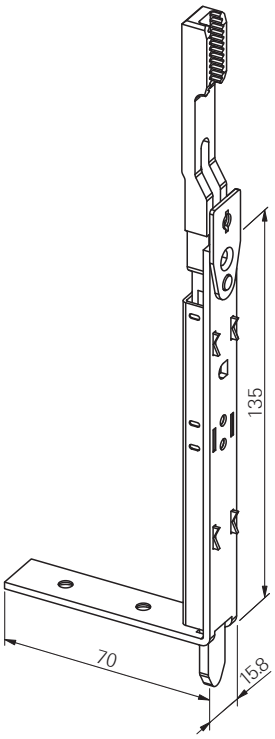
11.2.5 Pasador de segunda hoja

Pasador de segunda hoja 150

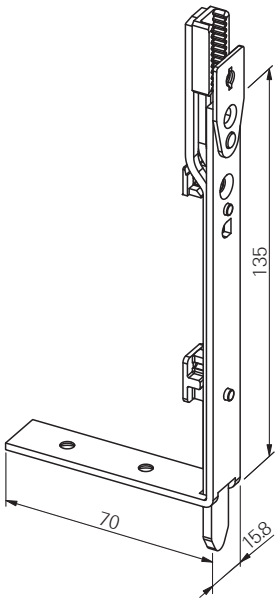


11.2.6 Expulsiones de barra

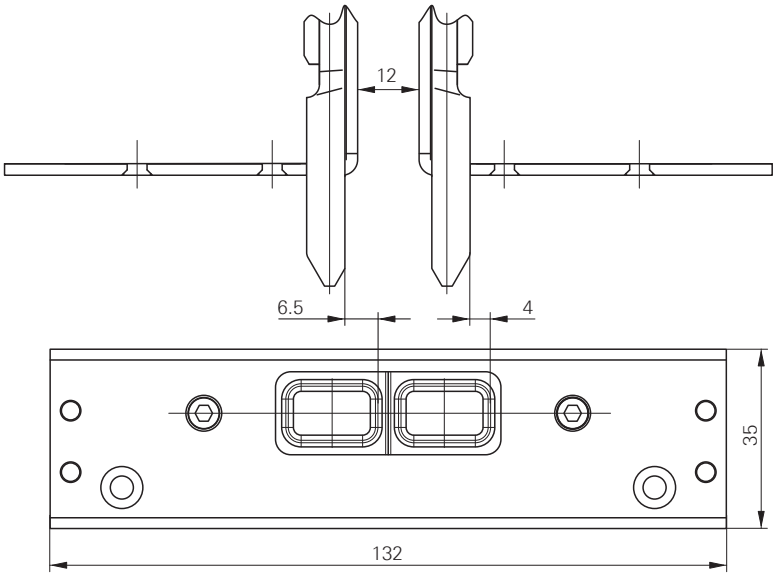
Expulsión de barra 135 con inversión de carrera

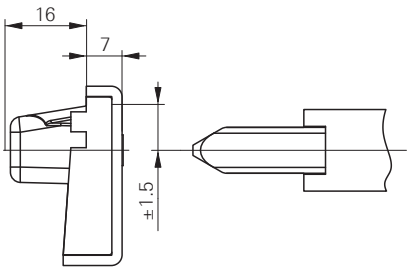


Expulsión de barra 135 sin inversión de carrera

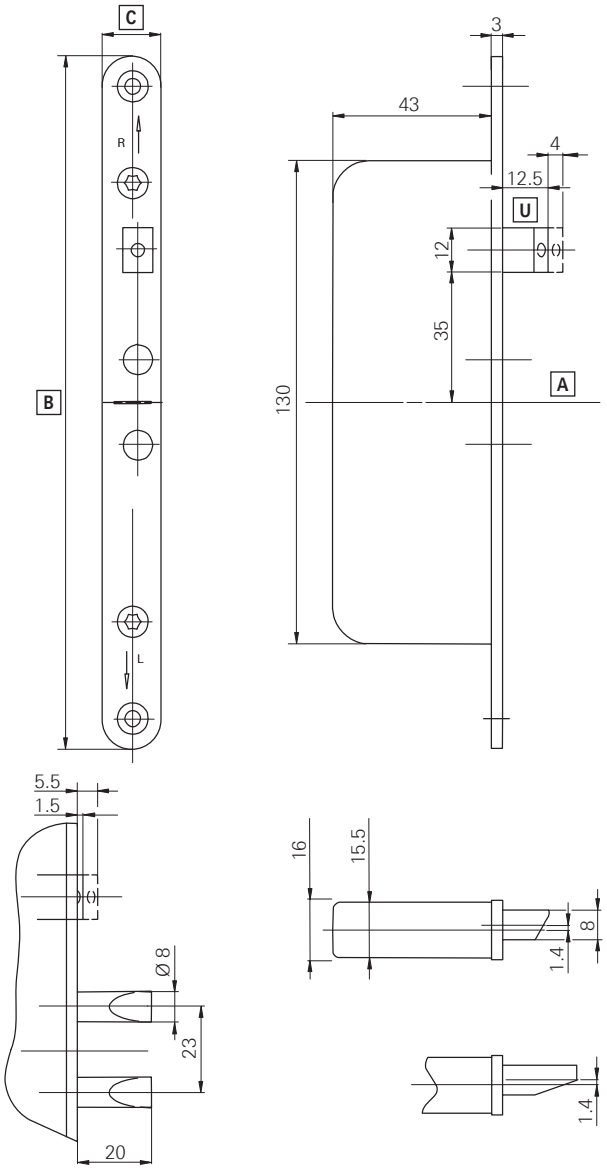


Cerradero de expulsión de barra



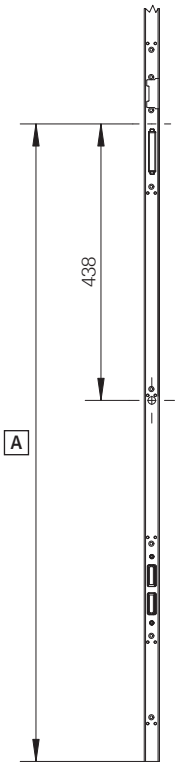


11.2.7 Dispositivo de seguridad de la bisagra



Asignación	Significado	Valor
[A]	Cuadro central dispositivo de seguridad de la bisagra	–
[B]	Pletina F16 Pletina F20	186 mm 190 mm
[C]	Pletina F16 Pletina F20	16 mm 20 mm
[U]	Resbalón central regulable con llave hexagonal (3 mm)	–

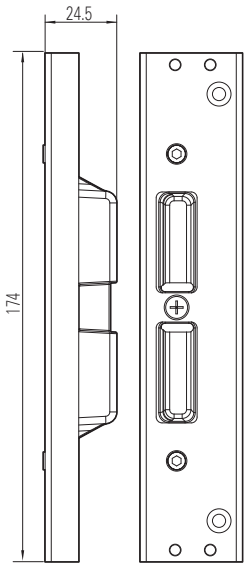
11.2.8 Contacto magnético



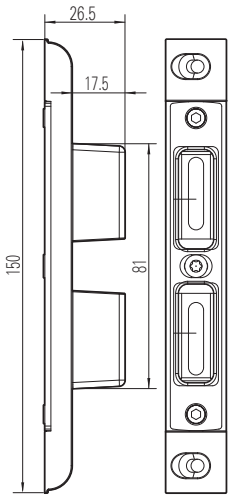
Asignación	Significado	Valor
[A]	Centro cerradura principal	1010 mm

11.2.9 Cerraderos

Combinación (PVC)

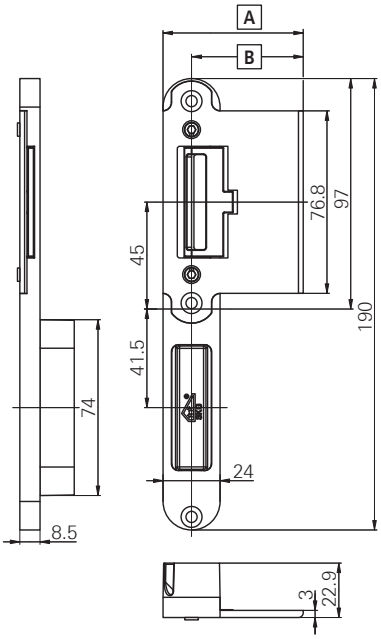


Combinación (madera)



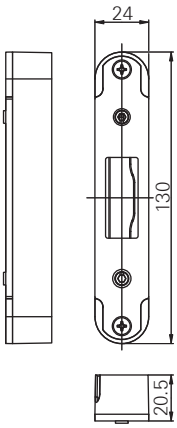
Puertas romas (madera)

Resbalón/cerrojo

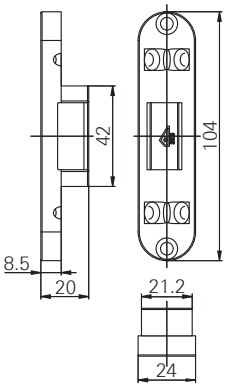


Asignación	Significado	Valor
[A]	Profundidad del canal	Resbalón/cerrojo – LL 30: 42 mm Resbalón/cerrojo – LL 47: 59 mm
[B]	Eje de herraje	Resbalón/cerrojo – LL 30: 30 mm Resbalón/cerrojo – LL 47: 47 mm

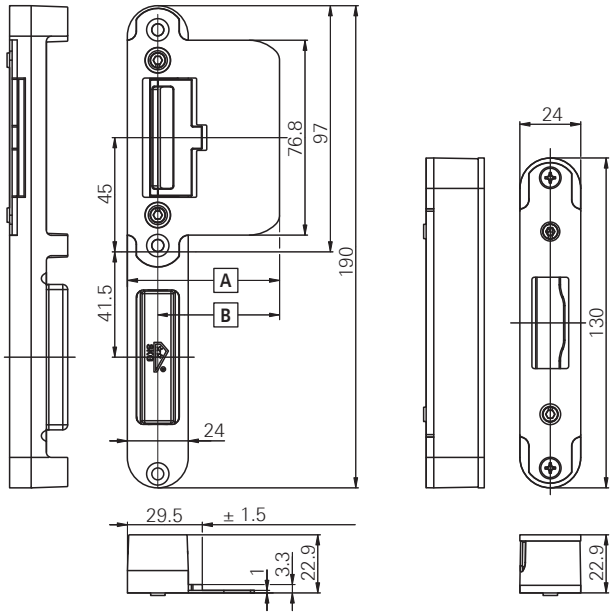
Pico de loro



Pestillo



Kit de renovación

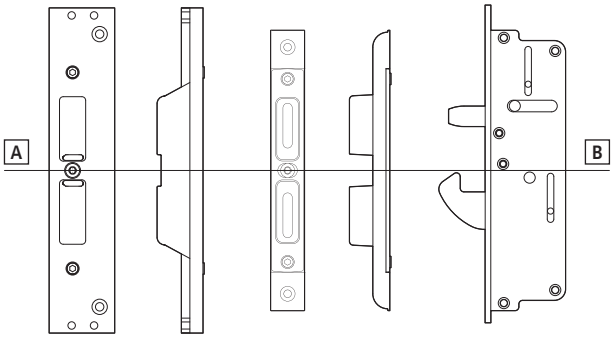


Asignación	Significado	Valor
[A]	Profundidad del canal	Resbalón/cerrojo – LL 38: 50 mm Resbalón/cerrojo – LL 48: 60 mm
[B]	Eje de herraje	Resbalón/cerrojo – LL 38: 38 mm Resbalón/cerrojo – LL 48: 48 mm

11.3 Medida de montaje

11.3.1 Cerraderos

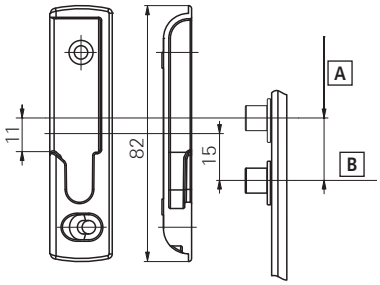
11.3.1.1 Combinación



Asignación	Significado	Valor
[A]	Centro del cerradero	–

Asignación	Significado	Valor
[B]	Centro del bloqueo adicional	–

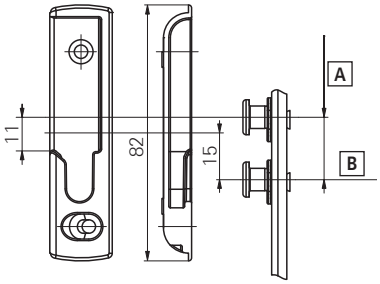
11.3.1.2 Bulón E



Asignación	Significado	Valor
[A]	Carrera	20 mm
[B]	Centro bulón E posición de cierre	–

INFO
El sentido de cierre es hacia abajo.

11.3.1.3 Bulón V



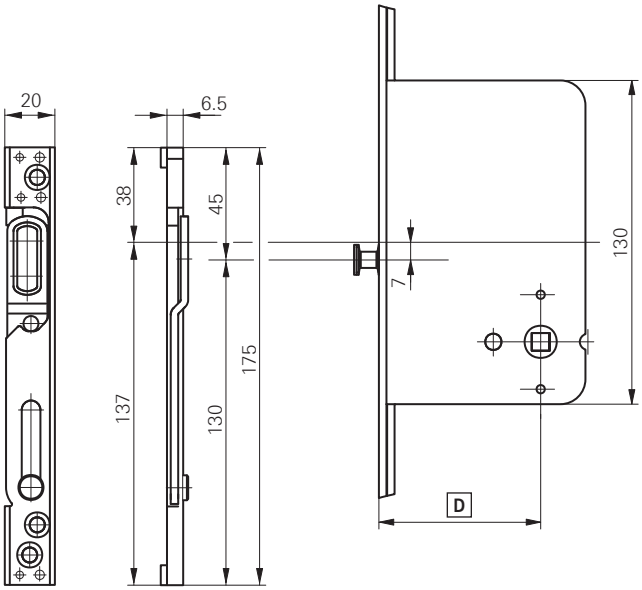
Asignación	Significado	Valor
[A]	Carrera	20 mm
[B]	Centro bulón V posición de cierre	–

INFO
El sentido de cierre es hacia abajo.

11.3.1.4 Dispositivo de retención para puertas

Madera

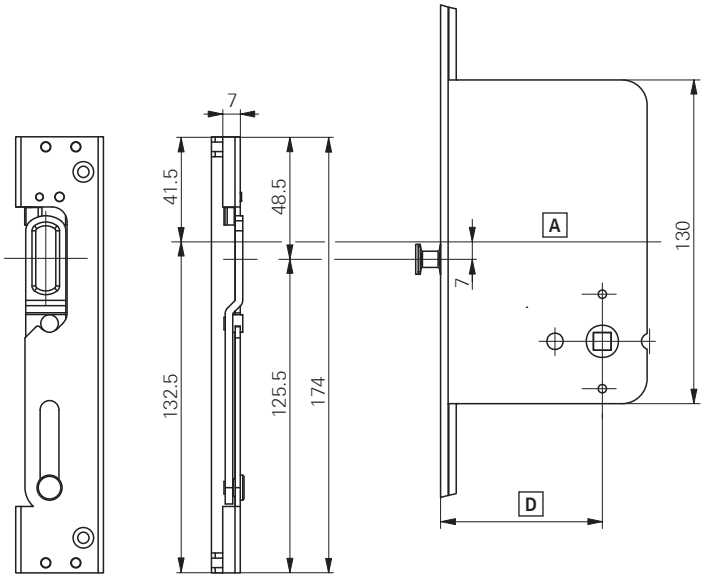
12 mm aire



Asignación	Significado	Valor
[A]	Centro de la caja del dispositivo de retención para puertas	–
[D]	Aguja	35 a 65 mm

PVC

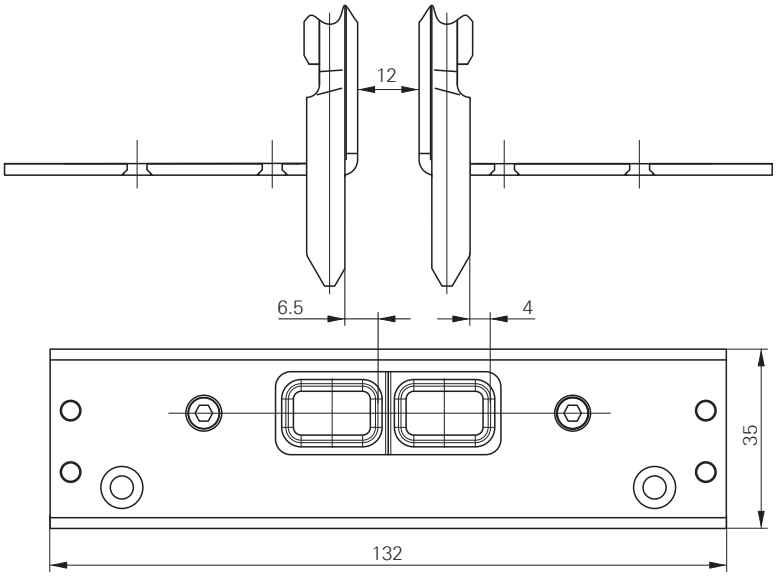
12 mm aire

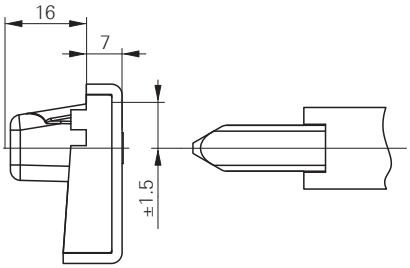


Asignación	Significado	Valor
[A]	Centro de la caja del dispositivo de retención para puertas	–
[D]	Aguja	35 a 65 mm

INFO
Modelo según el eje de herraje y el perfil.

11.3.1.5 Expulsión de barra



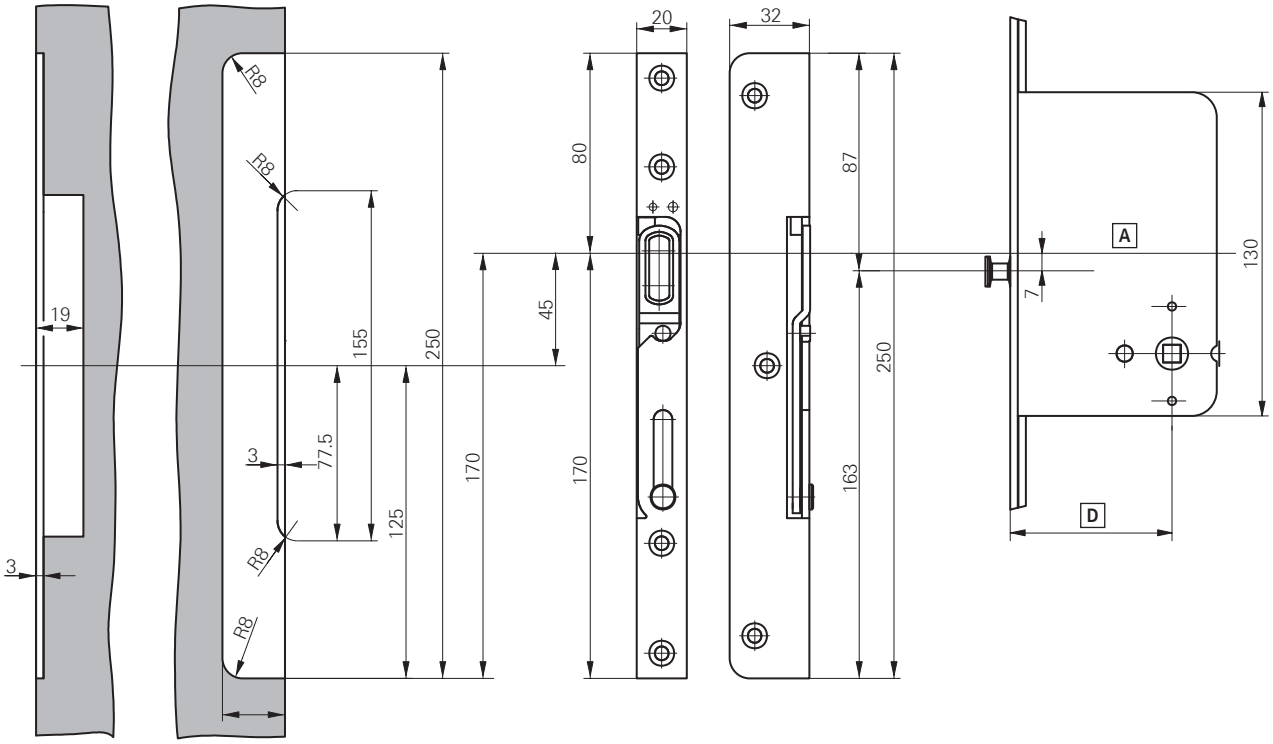


11.3.2 Cerraderos

11.3.2.1 Dispositivo de retención para puertas

Madera

12 mm aire



Asignación	Significado	Valor
[A]	Centro de la caja del dispositivo de retención para puertas	–
[D]	Aguja	35 a 65 mm

Roto Frank S.A.
Tecnología para ventanas y puertas

Calle Can Nadal, 8
08185 Lliçà de Vall
España

Teléfono +34 93 568 9048
Fax +34 93 568 9092
info.sp@roto-frank.com

www.roto-frank.com

Sistemas de herraje de un solo proveedor para todos los retos:

Roto Window	Sistemas de herrajes para ventanas y puertas balconeras
Roto Sliding	Sistemas de herrajes para ventanas y puertas correderas grandes
Roto Door	Tecnología de herrajes sincronizada alrededor de la puerta
Roto Equipment	Técnica complementaria para ventanas y puertas