



# Roto Handles

Elementos de manejo para todos los tipos de apertura

## **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 Estonia**

Tallin (EE)



**Roto Frank S.A.**

Lliçà de Vall (ES)



**Roto Frank Ferrures S.A.S.**

Saint Avold (FR)



**Roto Elzett Certa Kft.**

Lővő / 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 Budowlana 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



<b>Información</b>	10	
<b>Roto NX</b>	40	
<b>Roto AL</b>	90	
<b>Roto Outward Opening</b>	122	
<b>Roto Patio Fold</b>	138	
<b>Roto Patio Life</b>	164	
<b>Roto Patio Lift</b>	174	
<b>Roto Patio Alversa</b>	192	
<b>Roto Patio Inowa</b>	222	
<b>Roto Inline</b>	236	
<b>Roto Safe</b>	254	
<b>Accesorios</b>	276	





## Generalidades

Material	10
Tipos de apertura	10
Características del producto	11
Denominaciones de los acabados	12
Acabados	12
Colores	13
Abreviaturas	13
Protección de copyright	14

Roto Door	33
Roto Equipment	34

## Contacto

Ver página	35
------------	----

## Roto Handles

Líneas de diseño	15
10 años de garantía de funcionamiento	16
Directivas sobre la responsabilidad del producto	16
Requisito de calidad	18
Funcionalidad	21
Cuidado	23

## condiciones de almacenamiento

Ver página	24
------------	----

## Medio ambiente

Ver página	25
------------	----

## Certificados

Gestión de calidad	26
Centro internacional de tecnología (ITC)	27

## Roto Con Orders

Ver página	28
------------	----

## Portal de medios Roto

Ver página	30
------------	----

## Otros productos Roto

Roto Window	31
Roto Sliding	32



# 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 Material

Símbolo	Significado
	Madera
	PVC
	Aluminio
	Madera y aluminio
	Madera y PVC
	Madera, PVC y aluminio
	Madera, madera-aluminio

### 1.1.2 Tipos de apertura

Símbolo	Significado
	abrir en posición practicable
	abrir en posición abatible
	abrir en posición practicable y en posición abatible
	abrir en posición practicable hacia el exterior
	abrir en posición abatible y deslizar
	empujar hacia el exterior

Símbolo	Significado
	deslizar
	plegar y deslizar
	elevar

### 1.1.3 Características del producto

Símbolo	Significado
	Eje de herraje
	Denominación
	DIN
	Distancia
	Profundidad del canal
	Código de colores estándar
	Código de color Roto
	Color
	Información
	Longitud
	Material
	Número de material
	Máximo
	Mínimo
	Acabado

## Información

### Generalidades

Denominaciones de los acabados



Símbolo	Significado
	Logotipo de Roto
	Número de tornillos
	Tipo de tornillos
	Nivel de seguridad
	Longitud de la clavija
	Profundidad
	Unidad de embalaje
	Longitud del deslizador dentado

### 1.1.4 Denominaciones de los acabados

Abreviación	Significado
Anod.	Anodizado
Rev. de polvo	Revestido con capa de pintura en polvo
Lac.	Lacado líquido
Metal.	Metalizado
Galv.	Galvanizado

### 1.1.5 Acabados

#### Proceso de anodizado (anod.)

Un método del tratamiento de superficies que consiste en crear una capa protectora de óxido sobre el aluminio mediante la oxidación anódica. En la transformación de la capa metálica superior se crea una capa de óxido de 5 a 25 micrómetros de espesor que protege las capas más profundas contra la corrosión mientras no aparezcan grietas, por ejemplo por daños mecánicos, en esta capa.

#### Capa de pintura en polvo (Rec. de polvo)

Para la capa de pintura en polvo se genera en primer lugar una nube de polvo con carga eléctrica. Las partículas con carga se transportan a la superficie de la pieza. Aquí se depositan, se adhieren electroestáticamente y forman la capa de recubrimiento en polvo. Al calentar la pieza posteriormente las partículas de pintura del recubrimiento en polvo se funden formando un acabado homogéneo.

#### Lacado líquido

Durante este proceso de lacado, la pintura se pulveriza mediante aire a presión. De esta forma, se genera una suave pulverización de pintura con una mínima niebla de pintura. El proceso es idóneo para cantidades pequeñas o mínimas. La cantidad de material a aplicar puede determinarse de forma muy exacta y flexible en función del objeto a revestir y del material de inyección.

#### Metalización (metal.)

Capa superior metálica galvanotécnica para un aspecto especialmente decorativo y para una protección contra la corrosión. Emplear componentes con este acabado únicamente en espacios interiores.

## 1.1.6 Colores

Código de colores Roto	Código de colores estándar	Color
R01.1	–	Plata natural
R01.2	–	Plata nueva
R01.3	–	Titanio
R01.4	–	Cromo
R01.5	–	Plata
R02.2	RAL 7016	Gris antracita
R03.1	–	Latón mate
R03.2	–	Latón brillante
R03.3	–	Dorado
R03.4	–	Diseño de acero inoxidable negro
R04.1	RAL 8019	Gris marrón
R04.3	–	Pardo oliva
R04.4	RAL 8022	Pardo negruzco
R05.3	–	Bronce medio
R05.4	–	Bronce oscuro
R05.5	–	Bronce
R06.2M	RAL 9005 mate	Negro intenso mate
R06.2	RAL 9005	Negro intenso
R06.4M	–	Negro mate
R07.1	RAL 9010	Blanco puro
R07.2	RAL 9016	Blanco
R07.3	RAL 9001	Blanco crema
SF	SF	Color especial
R00.0	En bruto	Sin revestimiento

### Ejemplos de color



R01.1

R01.2

R01.3

R03.1

R04.1

R04.4

R05.3

R05.5

R06.2

R07.2



### INFO

Es posible que aparezcan variaciones de color en la ilustración.

## 1.1.7 Abreviaturas

Abreviatura	Significado
EH	Eje de herraje
DIN I/D	DIN izquierda/derecha
OB	Herraje oscilobatiente
Anod.	Anodizado
AnCH	Ancho de canal de herraje
AICH	Altura de canal de herraje
PH	Peso de hoja
S	Sí
KSR	Abatimiento vertical
AC	Acoplable
Metal.	Metallizado
mm	Milímetros
MV	Cierre
N	No
Lac.	Lacado líquido
Nm	Newton metros
NSP	Falsa maniobra
s/ fig.	Sin figura

## Información

### Generalidades

Protección de copyright



Abreviatura	Significado
Rec. de polvo	Revestido con capa de pintura en polvo
RC	Clase de resistencia
SEG	Seguridad
SSG	Kit de placa estrecha

### 1.1.8 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 Roto Handles

### 1.2.1 Líneas de diseño

Roto ofrece para cada gama de productos un extenso programa de manillas de distintos colores y variantes técnicas.



#### Roto Line

Roto Line ofrece un aspecto clásico en su forma más bonita.

La combinación de unas líneas armoniosas con elementos de alta calidad de aluminio asegura un cómodo manejo de la manilla.



#### Roto Swing

Roto Swing destaca como elemento de diseño individual y exclusivo.

El constante perfeccionamiento de las manillas de ventana subraya el cambio progresivo desde un elemento de manejo sobrio hasta un elemento destacado y visible en la ventana.

Además del elevado confort de manejo, la calidad duradera y la funcionalidad, su excepcional diseño es un aspecto clave.

El diseño curvado de Roto Swing es la imagen de un "swing" especial: elegante y ergonómico al mismo tiempo.



#### Roto Samba

Roto Samba tiende un puente ideal entre un aspecto clásico y un aspecto moderno.

Roto Samba ofrece una ergonomía perfecta, siguiendo el principio de diseño "form follows function" (diseño supeditado a la funcionalidad), con el lado posterior de la manilla de forma semicircular y el lado delantero abovedado para el apoyo del pulgar. El hueco para el dedo índice asegura una posición de la manilla definida y una posición cómoda de la mano.

De esta forma la manilla se sujetá correctamente en cualquier posición y asegura un cómodo manejo de la manilla.



#### Roto Freestyle

Roto Freestyle ofrece un aspecto moderno en su forma más bonita.

La combinación de unas líneas dinámicas con elementos de alta calidad de aluminio asegura un cómodo manejo de la manilla.

## Información

### Roto Handles

10 años de garantía de funcionamiento



## 1.2.2 10 años de garantía de funcionamiento

Un producto Roto de alta calidad constituye siempre el cumplimiento de una promesa de calidad ante nuestros clientes. La mejor prueba de ello es una garantía de funcionamiento de 10 años para muchas de nuestras manillas de puerta y manillas de ventana (siempre que se respeten las directrices de mantenimiento; tener en cuenta la siguiente directiva → *a partir de la página 16*).

El correcto funcionamiento permanente de estas manillas de puerta y manillas de ventana Roto es comprobado con ayuda de diversos tests. En función de los requisitos se llevan a cabo pruebas de funcionamiento continuo y pruebas de resistencia estáticas que representan de forma muy realista la exigente "rutina diaria" de una manilla de puerta y una manilla de ventana y que en parte van más allá de las pruebas y requisitos de la norma RAL-GZ 607/9.

En los ciclos de pruebas de la prueba de funcionamiento continuo conforme a la norma RAL-GZ 607/9 se prueban las manillas de forma aislada. En la práctica se prueba el manejo de manillas de puerta y manillas de ventana (en los correspondientes ciclos de manejo) en los soportes del producto (elemento de puerta o de ventana). Esto significa que, además de la propia función de accionamiento, también se comprueba la conexión constante entre la manilla y el soporte del producto.

Con la garantía de funcionamiento de 10 años Roto supera con creces el periodo de 2 años de garantía establecido en el Código Civil federal (BGB) y el periodo de 4 años de garantía establecido en el Reglamento alemán de contratación en el ámbito de la construcción (VOB) para la edificación.

### Servicio de garantía

Además de la responsabilidad legal por deficiencias materiales del vendedor, Roto garantiza la durabilidad de las manillas de puerta y manillas de ventana correctamente utilizadas en las siguientes condiciones. La garantía cubre el funcionamiento de manillas de puerta y manillas de ventana Roto e incluye todas las deficiencias ocasionadas demostrablemente por errores de fabricación o fallos de material.

La garantía de funcionamiento cubre las siguientes características:

- transmisión del movimiento de giro a la cerradura de puerta o al herraje oscilobatiente de la ventana
- mecanismo de bloqueo (en manillas de ventana con las funciones especiales: con llave, bloqueo autónomo, Se-custik®)

### Exclusión de garantía

Todas las piezas individuales reemplazables, p. ej. tornillos, pasadores de unión, etc. quedan excluidas de la presente garantía. Además, no se asume ninguna responsabilidad por daños surgidos como consecuencia de:

- empleo inadecuado o incorrecto,
- tratamiento defectuoso o descuidado,
- incumplimiento de instrucciones de montaje y conservación, modificaciones y reparaciones por cuenta propia,
- efectos químicos y físicos generados en la superficie de los materiales por un uso no apropiado, p. ej. daños provocados por objetos cortantes,
- elementos (puerta, ventana) y/o piezas de herraje (p. ej. cerradura, bisagra, etc.) no correctamente funcionales

### Condiciones de la garantía

Nuestro servicio de garantía consiste exclusivamente en la reparación gratuita del producto o en el envío gratuito de sustitución de la misma manilla o de una similar o equivalente (según nuestra propia elección) dentro del plazo de garantía al primer usuario final. No se devolverán los gastos, dietas y costes de transporte asumidos por el depositario de la garantía. El derecho de garantía solo es aplicable con la presentación del producto y de una prueba de que la deficiencia de funcionamiento se ha producido dentro del periodo de garantía. Una forma especialmente fácil de presentar la prueba es con el comprobante de compra. Por tanto se recomienda conservar con cuidado el comprobante de compra hasta como mínimo la finalización del periodo de garantía.

### Periodo de garantía

El periodo de garantía abarca 10 años para manillas con la promesa de calidad y comienza el día de la compra por parte del primer usuario final. Para realizar reclamaciones, contacte directamente con el vendedor o el fabricante presentando el producto o el comprobante de compra.

## 1.2.3 Directivas sobre la responsabilidad del producto

De conformidad con la ley de responsabilidad del producto, el fabricante Roto es responsable de que sus productos ofrezcan la seguridad adecuada. En este sentido, se deberán tener en cuenta las siguientes especificaciones y los



contenidos e indicaciones incluidos en el resto de documentos a los que se hace referencia. El incumplimiento exime a Roto de su responsabilidad.



### Información sobre los productos

Los elementos de manejo de Roto son piezas de herraje que permiten realizar movimientos de apertura y cierre y/o procesos de bloqueo de puertas balconeras y elementos de ventana en la construcción de edificios/viviendas. Se deberán emplear siempre los elementos de fijación adjuntos.

Para el montaje de piezas de herraje en perfiles de aluminio, Roto recomienda el empleo de elementos de fijación de acero inoxidable o con revestimiento de zinc laminar. Si se emplea otro tipo de elementos de fijación, puede producirse corrosión por contacto.

Los productos destinados a entornos agresivos y corrosivos son herrajes especiales; su empleo solo puede realizarse tras una consulta previa con Roto.

### Uso estipulado

El uso estipulado de un sistema de cierre solo se cumple si:

- el sistema de cierre presenta un montaje técnicamente correcto a partir de herrajes, elementos de cierre (p. ej. llave, cilindro) y accesorios (p. ej. cerradero) permitidos,
- se tienen en cuenta la información, las instrucciones y las indicaciones contenidas en esta directiva, este catálogo y en el resto de documentación técnica,
- se respetan la legislación y las normas técnicas vinculantes y pertinentes,
- el personal especializado realiza correctamente el montaje del sistema de cierre teniendo en cuenta la información, instrucciones e indicaciones correspondientes de Roto y
- se siguen las instrucciones de mantenimiento y conservación.

La duración de la idoneidad de uso de un producto depende especialmente de:

- la frecuencia de manejo,
- el modo de manejo,
- el entorno y el cuidado.

La sustitución de un elemento de manejo es necesaria cuando, a pesar del mantenimiento y la conservación, no está garantizado su funcionamiento o si la superficie plantea peligro de lesiones.

Los sistemas de cierre están preparados para el alojamiento de cilindros.

Los sistemas de cierre no están preparados para cambios de forma y modificaciones del remate hermético debidos a diferencias de temperatura o a cambios estructurales.

El herraje completo (sistema de cierre) deberá estar compuesto por piezas originales de Roto. Si se emplean en él piezas ajenas a Roto, Roto no asumirá ninguna responsabilidad por las anomalías de funcionamiento o los daños derivados de este hecho.

Las ventanas y puertas balconeras para espacios húmedos y para el empleo en entornos con presencia de sustancias agresivas y corrosivas en el aire requieren herrajes especiales.

### Uso inadecuado (manipulación incorrecta o no conforme al uso previsto)

En caso de incumplimiento del uso estipulado, se incurre en un uso inadecuado o un mal uso del producto que llevan la exclusión de la responsabilidad.

Esto es aplicable especialmente si:

- el manejo se realiza con herramientas auxiliares (p. ej. pinzas o tuberías de ampliación),
- se produce una aplicación de cargas adicionales (fuerzas de retención y apoyo) (p. ej. la colocación de un objeto debajo de una manilla de puerta para lograr el bloqueo de la puerta),
- actúan sobre la manilla fuerzas superiores a la fuerza manual normal (p. ej. el intento de eliminar el bloqueo del herraje oscilobatiente con una aplicación de fuerza mayor o el empleo de manillas de puerta como elemento de sujeción, p. ej. por niños),
- se incorporan objetos extraños y/o objetos no estipulados (p. ej. pasadores de terceros fabricantes o la combinación de piezas de productos ajenos y piezas de productos Roto),
- se realizan intervenciones o actos que afecten al funcionamiento (p. ej. intentos de incursión o escape con herramientas auxiliares en el caso de manillas de ventana con llave),
- se daña el acabado con objetos cortantes,
- al incorporar objetos extraños y/o objetos no estipulados en el sistema de herraje o en el cerradero se impide un uso correcto,

## Información

### Roto Handles

Requisito de calidad

- se realizan intervenciones o actos en el sistema de herraje o en el cerradero que tengan como consecuencia una modificación de la estructura, del modo de actuación o de la función.

En los documentos específicos del producto podrá encontrar otras indicaciones sobre el uso inadecuado.

### Mantenimiento del producto

Se deberá asegurar el correcto asiento de las piezas de herraje y los elementos de fijación.

Se deberá realizar un mantenimiento de todas las piezas móviles como mínimo una vez al año (o más frecuentemente en función de la exigencia de uso).

Los sistemas de herraje deberán tratarse con los productos de conservación recomendados por Roto en función de la exigencia de uso.

En general, no se podrán tratar con ácidos ni álcalis fuertes. Se deberá evitar siempre el ensuciamiento con mortero y materiales similares. Solo deberán emplearse productos de limpieza que no contengan sustancias corrosivas.

### Obligación de información y obligación de instrucción

Vendedores, diseñadores, arquitectos, instituciones de asesoramiento, instaladores, constructores y usuarios disponen de los siguientes documentos con fines informativos:

- Catálogos y prospectos
- Textos de especificación
- Información de compra
- Documentos de oferta
- Instrucciones de montaje, manejo y conservación.

Además, Roto ofrece también su asesoría en caso necesario.

Para la selección de sistemas de herraje Roto y para el montaje, el manejo y la conservación

- arquitectos, diseñadores e instituciones de asesoramiento deberán solicitar a Roto y tener en cuenta toda la información necesaria de los productos Roto;
- los distribuidores especializados deberán tener en cuenta toda la información y las indicaciones sobre los productos contenidas en los documentos y, en especial, solicitar a Roto todas las instrucciones necesarias y entregarlas a los instaladores;
- los instaladores deberán tener en cuenta toda la información sobre los productos y, en especial, solicitar a Roto las instrucciones de manejo y conservación y entregarlas a clientes y usuarios.

## 1.2.4 Requisito de calidad

Las normas relevantes para los sistemas de herraje para ventanas son RAL-GZ 607/9, DIN EN 13126-3 y DIN 18267.

La norma europea DIN EN 13126 está compuesta por 19 partes. Hace referencia a herrajes para ventanas y puertas balconeras. La parte 3 de esta serie de normas se ha revisado por completo (edición 04/2023) y utiliza una clave de clasificación de 8 dígitos para definir los requisitos y procesos de comprobación de las manillas de accionamiento, en particular para los herrajes oscilobatientes y herrajes practicables. A continuación se detalla la clave de clasificación, que se ha normalizado para todas las partes de la norma.

La norma europea no especifica ningún requisito sobre las dimensiones de las manillas de las ventanas. Estos requisitos están establecidos en la norma DIN 18267 (p. ej. cuadrado 7 mm, medida de referencia del atornillado 43 mm).

### 1.2.4.1 Clave de clasificación en DIN EN 13126-3

Ejemplo de clave de clasificación H2/180-0-3-0-2-3-C1-2: Manilla de ventana con llave RAL 100 según EN 13126-3

#### 1.ª cifra: Durabilidad

Ejemplo: **H2/180-0-3-0-2-3-C1-2**

Clase	Descripción
H1/90	5000 ciclos de apertura practicable
H2/90	10 000 ciclos de apertura practicable
H3/90	20 000 ciclos de apertura practicable
H1/180	5000 ciclos oscilobatientes



Clase	Descripción
H2/180	10 000 ciclos oscilobatientes
H3/180	20 000 ciclos oscilobatientes

## 2.<sup>a</sup> cifra: Dimensiones

Ejemplo: H2/180-0-3-0-2-3-C1-2

Clase	Descripción
0	Sin requisitos

## 3.<sup>a</sup> cifra: Resistencia a la corrosión

Ejemplo: H2/180-0-3-0-2-3-C1-2

Clase	Descripción	DIN EN 1670
0	Resistencia a la corrosión no definida	Resistencia a la corrosión no definida
1	Al menos clase 1 de DIN EN 1670	Baja resistencia
2	Al menos clase 2 de DIN EN 1670	Resistencia moderada
3	Al menos clase 3 de DIN EN 1670	Alta resistencia
4	Al menos clase 4 de DIN EN 1670	Muy alta resistencia
5	Al menos clase 5 de DIN EN 1670	Resistencia extraordinariamente alta

## 4.<sup>a</sup> cifra: Magnitud de prueba

Ejemplo: H2/180-0-3-0-2-3-C1-2

Clase	Descripción
0	Sin requisitos

## 5.<sup>a</sup> cifra: Protección contra robos

(de conformidad con parámetros de prueba adicionales)

Ejemplo: H2/180-0-3-0-2-3-C1-2

Clase	Descripción
0	Sin protección
1	35 Nm de resistencia contra la torsión y el arranque
2	100 Nm [1] Resistencia a la torsión y al desgarro
3	200 Nm [2] Resistencia a la torsión y al desgarro

## 6.<sup>a</sup> cifra: Seguridad relacionada con la llaves

(de conformidad con parámetros de prueba adicionales)

Ejemplo: H2/180-0-3-0-2-3-C1-2

Clase	Descripción
0	Sin mecanismo de cierre
1	Mecanismo de cerrojo
2	Mecanismo de cierre con llave con $\geq 25$ variantes de cierre
3	Mecanismo de cierre con llave con $\geq 100$ variantes de cierre

## 7.<sup>a</sup> cifra: Tipo de manilla

(tipo de manilla de accionamiento)

Ejemplo: H2/180-0-3-0-2-3-C1-2

Clase	Descripción	Diseño de la manilla
N1	N = sin función de encastre	1 = manilla de ventana
N2	N = sin función de encastre	2 = manilla de cremona
C1	C = con función de encastre	1 = manilla de ventana
C2	C = con función de encastre	2 = manilla de cremona

[1] Par de rotura alternativo  $\geq 40$  Nm con función de bloqueo total

[2] Par de rotura alternativo  $\geq 50$  Nm con función de bloqueo total

## Información

### Roto Handles

Requisito de calidad



#### 8.ª cifra: Categoría de uso

Ejemplo: H2/180-0-3-0-2-3-C1-2

Clase	Descripción		
1	Pares de torsión antes y después de la prueba de funcionamiento continuo	Marcha intermedia	$M_0 \leq 1,4 \text{ Nm}$
		Par de desencastre	$M_a \leq 6,0 \text{ Nm}$
		Valor diferencial	$M_d \geq 0,4 \text{ Nm}$
	Holgura en ángulo recto y en paralelo al nivel de fijación		$\Delta \leq 6 \text{ mm}$
	Resistencia a la torsión 200 N/85 mm/30 s	Deformación admisible	$\Delta \leq 5 \text{ mm}$
2	Resistencia a la tracción de la unión por pasador		$F \geq 100 \text{ N}$
	Resistencia a la tracción excéntrica		$F \geq 600 \text{ N}$
	Pares de torsión antes y después de la prueba de funcionamiento continuo	Marcha intermedia	$M_0 \leq 0,8 \text{ Nm}$
		Par de desencastre	$M_a \leq 4,0 \text{ Nm}$
2		Valor diferencial	$M_d \geq 0,8 \text{ Nm}$
	Holgura en ángulo recto y en paralelo al nivel de fijación		$\Delta \leq 4 \text{ mm}$
	Resistencia a la torsión 200 N/85 mm/30 s	Deformación admisible	$\Delta \leq 5 \text{ mm}$
	Resistencia a la tracción de la unión por pasador		$F \geq 100 \text{ N}$
	Resistencia a la tracción excéntrica		$F \geq 1200 \text{ N}$

Esto significa para el ejemplo:

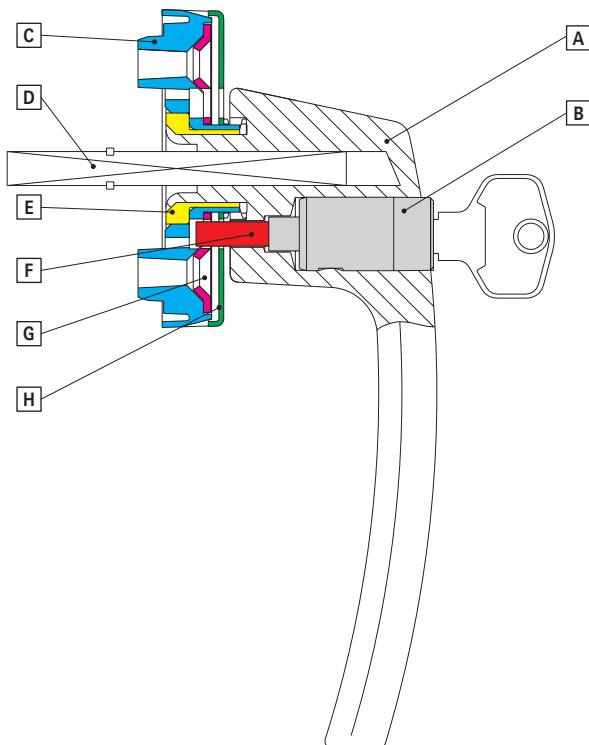
Clase	Descripción		
Durabilidad	H2/180	10 000 ciclos oscilobatientes	
Dimensiones	0	Sin requisitos	
Resistencia a la corrosión	3	al menos clase 2 de EN 1670	
Magnitud de prueba	0	Sin requisitos	
Protección contra robos	2	100 Nm, resistencia contra la torsión y el arranque	
Seguridad relacionada con la llaves	3	Mecanismo de cierre con llave con $\geq 100$ variantes de cierre	
Tipo de manilla	C1	C = con función de encastre 1 = manilla de ventana	
Categoría de uso	2	Pares de torsión antes y después de la prueba de funcionamiento continuo	Marcha intermedia
			Par de desencastre
			Valor diferencial
		Holgura en ángulo recto y en paralelo al nivel de fijación	$\Delta \leq 4 \text{ mm}$
		Resistencia a la torsión 200 N/85 mm/30 s	Deformación admisible
		Resistencia a la tracción de la unión por pasador	$\Delta \leq 5 \text{ mm}$
		Resistencia a la tracción excéntrica	$F \geq 100 \text{ N}$
			$F \geq 1200 \text{ N}$

## 1.2.5 Funcionalidad

### 1.2.5.1 Manilla de ventana con llave

Elementos de manejo Roto con llave 100 Nm – la clase para seguridad con confort:

- manilla de ventana con llave con un par de giro probado de 100 Nm<sup>[3]</sup>: la elevada seguridad mecánica ofrece un buen efecto protector contra el robo
- en combinación con el elemento de ventana a juego cumple todas las clases de resistencia RC 1-6
- elevado confort gracias a la llave reversible de gran tamaño y al cilindro de presión de fácil manejo
- bloqueo de la ventana cerrada/abatida de forma rápida y sencilla presionando la cerradura
- cumple los requisitos de la norma europea DIN EN 1627-1630 – por tanto, puede ser comercializada en todos los países de la UE



Asignación	Significado
[A]	Manilla de ventana
[B]	Cilindro de cierre con llave reversible
[C]	Cuerpo de roseta
[D]	Cuadrado
[E]	Casquillo de enclavamiento
[F]	Bulón de cierre
[G]	Placa de cierre
[H]	Embellecedor

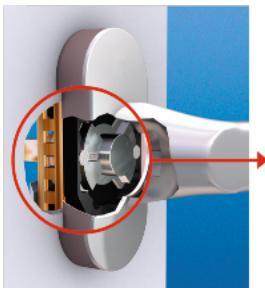
[3] 1 Nm (Newtonmetro) es el par de giro que genera una fuerza de 1 N con un brazo de palanca de 1 m en el punto de giro.



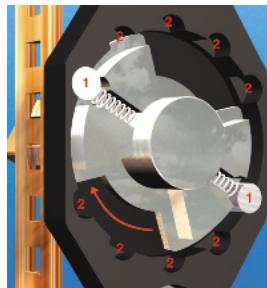
### 1.2.5.2 Secustik®

Secustik® es una marca registrada de la empresa HOPPE Holding AG. Las manillas Secustik® incluyen un mecanismo de bloqueo patentado como seguridad básica integrada. Se impide de esta forma el movimiento no autorizado del herraje de ventanas desde el exterior. Un elemento de acoplamiento entre la manilla y el cuadrado actúa como un «diodo mecánico». Aunque permite el funcionamiento normal de la manilla de la ventana desde el interior, bloquea la manilla si alguien intenta manipularla desde el exterior a través del herraje. Cuando las manillas Secustik® se accionan 180° desde la posición de cierre a la posición oscilo, el mecanismo de bloqueo automático se acopla en las diferentes posiciones de la manilla con un discreto clic. Se identifica así este extraordinario plus de seguridad.

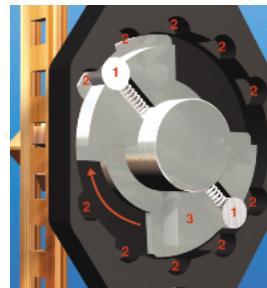
#### ¿Cómo funciona la tecnología Secustik®?



Mecanismo de bloqueo patentado de la manilla Secustik®

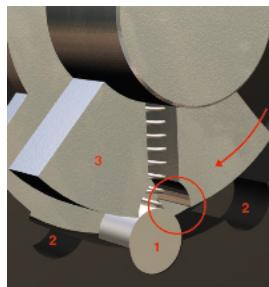


Al girar la manilla, los pernos de seguridad accionados por resorte [1] encajan con un clic de precisión en las aberturas especiales de la carcasa [2].

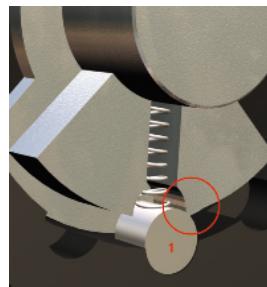


Durante el desarrollo del movimiento de giro los pernos de seguridad [1] son arrastrados por el elemento de acoplamiento [3] hacia el resto de aberturas [2] en las que van encajando perceptiblemente.

#### La tecnología Secustik® previene así de manera efectiva cualquier intento de incursión



Si se produce un intento de incursión, un segundo elemento de acoplamiento [3] empuja los pernos de seguridad [1] para introducirlos en las aberturas de la carcasa [2].



En esta posición, los pernos de seguridad [1] impiden el giro de la manilla desde el exterior. La manilla se bloquea y frustra el intento de incursión.

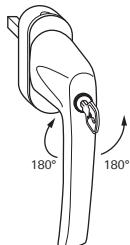
### 1.2.5.3 Apertura lógica TiltFirst

#### Bloquear y desbloquear

La llave puede bloquear o desbloquear la manilla. El estado desbloqueado permite el movimiento de la manilla.

**Bloquear:** girar la llave 180° en sentido contrario al de las agujas de reloj.

**Desbloquear:** girar la llave 180° en el sentido de las agujas de reloj.



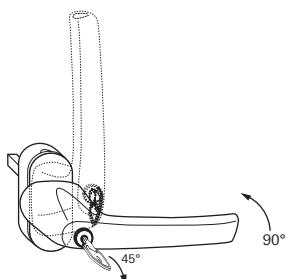
#### Apertura en posición abatible

Girar la manilla desbloqueada 90° (posición oscilo = horizontal) para abatir la ventana. Sin llave no es posible continuar girando la manilla ahora para colocarla en posición practicable (vertical).



#### Apertura en posición practicable

Requisito: manilla en posición oscilo (horizontal) con la ventana cerrada. Girar la llave 45° y retener; girar al mismo tiempo la manilla 90° y colocarla en posición practicable (vertical). Las manillas de ventana de apertura lógica TiltFirst solo deberán manejarse con la ventana cerrada.



Las manillas de ventana Roto de apertura lógica TiltFirst con llave (posición abatida antes de posición practicable) bloquean la hoja de ventana en posición oscilo con la posición de la manilla horizontal. La manilla con llave impide la posibilidad de continuar desde la posición abatida hasta la practicable para abrir la ventana completamente. Esta acción solo es posible después de un nuevo desbloqueo.

La manilla está equipada con una marcha libre entre la posición de cierre y la posición oscilo (no es necesario el desbloqueo del cilindro de cierre) para permitir un manejo de ventilación. En el tope de la posición oscilo de 90° existe un mecanismo de bloqueo. Solo es posible continuar hasta la posición practicable de 180° después de desbloquear el cilindro de cierre.

Además, es posible bloquear la manilla en la posición de cierre de 0° y se crea así una función de protección adicional con seguridad antirrobo. Asimismo, esta innovadora manilla posee una exclusiva función de bloqueo automática que también bloquea la función de apertura en la posición practicable de 180° "sin bloqueo del cilindro de cierre". Importante: la función de apertura lógica TiltFirst solo puede garantizarse si se emplea un herraje TF adecuado o un herraje abatible/practicable.

Todas las manillas Roto de apertura lógica TiltFirst incluyen un adhesivo que explica fácilmente la función TiltFirst.

### 1.2.6 Cuidado

Tratar los sistemas de herraje con los productos de conservación recomendados por Roto en función de la exigencia de uso. Evitar siempre el ensuciamiento con mortero y materiales similares. Emplear solo productos de limpieza que no contengan sustancias corrosivas. En general, no tratar con ácidos ni álcalis fuertes.



## 1.3 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.

## 1.4 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.

### Retirada del embalaje

Nuestros embalajes como el símbolo INTERSEROH son aceptados gratuitamente por cualquier empresa de gestión de residuos asociada a INTERSEROH. El índice de empresas de gestión de residuos en la zona puede solicitarse a la oficina central de la empresa ISD INTERSEROH GmbH en Colonia en el número de teléfono 02203/9147-322. El número INTERSEROH de Roto es 25582.



## 1.5 Certificados

### 1.5.1 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 herramientas 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.



## 1.5.2 Centro internacional de tecnología (ITC)

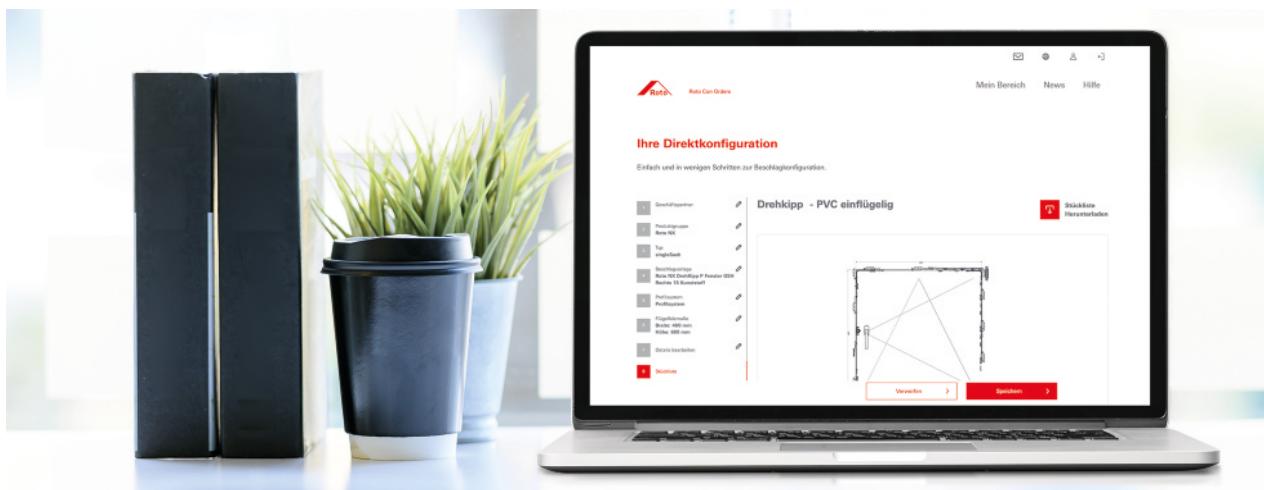
Desde octubre de 1996, la empresa Roto cuenta con un moderno centro internacional de tecnología (ITC) en su sede central de Leinfelden. En este centro se llevan a cabo pruebas con productos y materiales propios y también con productos terminados de los socios de mercado de Roto.



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.

## 1.6 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. Benefíciense 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

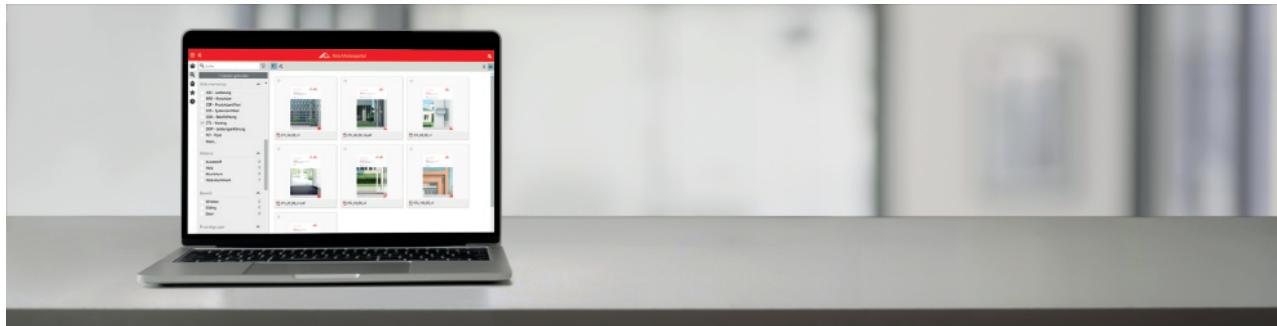
Roto Con Orders es una solución web que le permite acceso 24 horas en cualquier parte del mundo. Solo necesita un ordenador con navegador web y acceso a Internet. Para trabajar con el configurador de herrajes online realice un registro único con su dirección de correo electrónico en el portal de fabricantes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



[www.roto-frank.com](http://www.roto-frank.com)



## 1.7 Portal de medios 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](http://www.roto-frank.com)

## 1.8 Otros productos Roto

### 1.8.1 Roto Window

**Tilt&Turn:** Sistemas de herraje oscilobatientes para ventanas y puertas balconeras

#### Madera, PVC y aluminio para canal de herraje de 16 mm



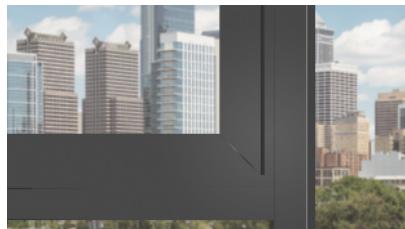
**Roto NX**

El nuevo sistema de herraje oscilobatientes para ventanas y puertas balconeras

**Roto NT**

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

#### Aluminio



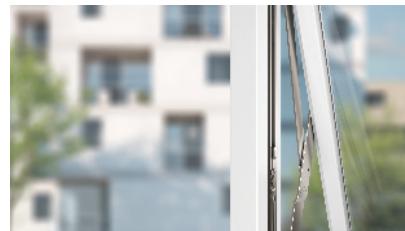
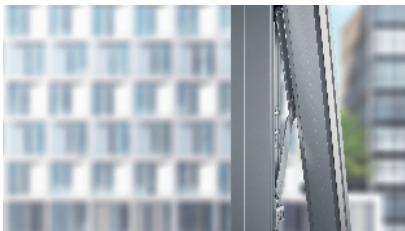
**Roto AL**

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 PSAintree**

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

**Roto FRHUni**

Compases inversores para ventanas de apertura hacia el exterior



## 1.8.2 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

### 1.8.3 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



## 1.8.4 Roto Equipment

**Drive&Control** – Componentes electrónicos para ventanas y puertas



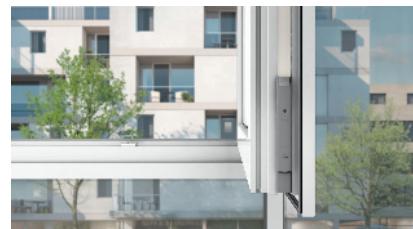
**Roto E-Tec Drive**

El accionamiento oculto para ventanas



**Roto E-Tec Control**

Sensores con cable para tecnología de seguridad y ambiente interior



**Roto Com-Tec Sensor**

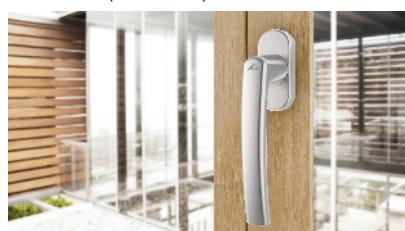
Sensores inalámbricos integrados en el herraje para seguridad del hogar

**Handles** – Elementos de manejo para todos los tipos de apertura



**Roto Swing**

La línea de manillas modernas



**Roto Line**

La línea de manillas clásicas



**Roto Samba**

La línea de manillas clásicas modernas



**Roto Freestyle**

Soluciones para todos los tipos de apertura

**Fix&Glazing** – Soluciones de montaje y acristalamiento para ventanas y puertas



**Roto Glas-Tec**

Soluciones adaptadas para un acristalamiento seguro

## 1.9 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](mailto:info@ROTO-FRANK.COM)  
[www.ROTO-FRANK.COM](http://www.ROTO-FRANK.COM)

## Roto NX







**Roto Swing**

Estándar	40
Ventilación reducida	42
Botón pulsador	44
Con llave 40 Nm	45
Con llave 40 Nm – apertura lógica TiltFirst	47
Con llave 100 Nm	48
Secustik®	49
Secustik® – ventilación reducida	51
Set de manillas con rosetas	53

Set de manillas con rosetas	83
-----------------------------	----

Set de manillas con rosetas - manilla plana exterior	84
--	----

**Roto Line**

Estándar	54
Estándar – 160 mm (ventana de confort)	56
Ventilación reducida	57
Botón pulsador	59
Con llave 40 Nm	61
Con llave 40 Nm – apertura lógica TiltFirst	63
Con llave 100 Nm	65
Con llave 200 Nm	67
Secustik®	68
Secustik® – ventilación reducida	70
Roseta para manilla insertable	71
Set de manillas con rosetas	72
Set de manillas con rosetas - manilla plana exterior	74
Set de manillas con rosetas - placa larga exterior	75

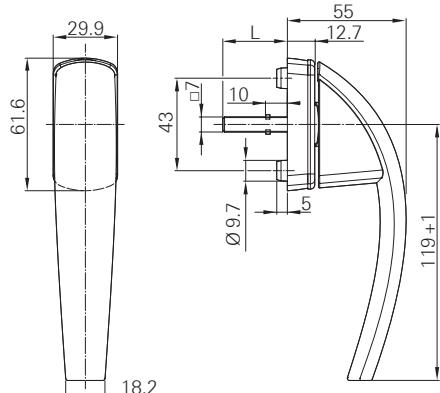
**Roto Samba**

Estándar	76
Ventilación reducida	77
Botón pulsador	78
Con llave 40 Nm	79
Con llave 40 Nm – apertura lógica TiltFirst	80
Con llave 100 Nm	81
Secustik®	82

## 2 Roto NX

### 2.1 Roto Swing

#### 2.1.1 Estándar

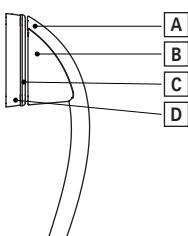


#### Descripción del producto

- Manilla básica sin función adicional
- Enclavamiento 90°
- Garantía de funcionamiento de 10 años
- Clasificación conforme a DIN EN 13126-3 → *a partir de la página 18*

#### Volumen de suministro

- 1 manilla
- 2 tornillos fijadores



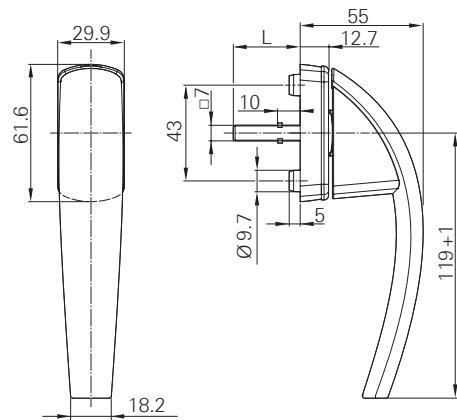
- |     |                    |                                     |
|-----|--------------------|-------------------------------------|
| [A] | Palanca de manilla | <input checked="" type="checkbox"/> |
| [B] | Elemento de diseño | <input type="checkbox"/>            |
| [C] | Recubrimiento      | <input type="checkbox"/>            |
| [D] | Roseta             | <input type="checkbox"/>            |



32	R01.1	Plata natural	[B] gris plata, [C] gris plata, [D] gris plata	Anod.	S	2	M5x40	15 Unidad	641112	
	R07.2	Blanco	[B] blanco tráfico, [C] blanco tráfico, [D] blanco tráfico	Rec. de polvo	S	2	M5x40	15 Unidad	641115	
37	R01.1	Plata natural	[B] gris plata, [C] gris plata, [D] gris plata	Anod.	S	2	M5x45	15 Unidad	641117	
	R01.2	Plata nueva	[B] beige, [C] beige, [D] beige	Anod.	S	2	M5x45	15 Unidad	641119	
	R01.3	Titán	[B] gris, [C] gris, [D] gris	Anod.	S	2	M5x45	15 Unidad	641120	
	R03.1	Latón mate	[B] Pantone 468C, [C] oro, [D] Pantone 468C	Anod.	S	2	M5x45	15 Unidad	641121	
	R04.4	Marrón oscuro	[B] marrón, [C] marrón, [D] marrón	Rec. de polvo	S	2	M5x45	15 Unidad	641122	
	R05.3	Bronce medio	[B] Pantone 462C, [C] bronce medio, [D] Pantone 462C	Anod.	S	2	M5x45	15 Unidad	641123	
	R05.5	Bronce	[B] Pantone 462C, [C] bronce, [D] Pantone 462C	Anod.	S	2	M5x45	15 Unidad	641124	
	R07.2	Blanco	[B] blanco tráfico, [C] blanco tráfico, [D] blanco tráfico	Rec. de polvo	S	2	M5x45	15 Unidad	641125	
43	R01.1	Plata natural	[B] gris plata, [C] gris plata, [D] gris plata	Anod.	S	2	M5x50	15 Unidad	641127	
	R01.3	Titán	[B] gris, [C] gris, [D] gris	Anod.	S	2	M5x50	15 Unidad	641130	
	R04.4	Marrón oscuro	[B] marrón, [C] marrón, [D] marrón	Rec. de polvo	S	2	M5x50	15 Unidad	641132	
	R05.3	Bronce medio	[B] Pantone 462C, [C] bronce medio, [D] Pantone 462C	Anod.	S	2	M5x50	15 Unidad	641133	
	R07.2	Blanco	[B] blanco tráfico, [C] blanco tráfico, [D] blanco tráfico	Rec. de polvo	S	2	M5x50	15 Unidad	641135	

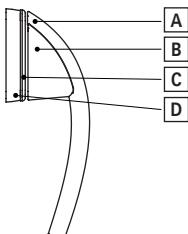


## 2.1.2 Ventilación reducida



### Descripción del producto

- Manilla básica sin función adicional
- Enclavamiento de 90°, enclavamiento de 45° para ventilación reducida
- Garantía de funcionamiento de 10 años
- Clasificación conforme a DIN EN 13126-3 → *a partir de la página 18*



- |     |                    |   |
|-----|--------------------|---|
| [A] | Palanca de manilla | ✓ |
| [B] | Elemento de diseño | □ |
| [C] | Recubrimiento      | □ |
| [D] | Roseta             | □ |

### Volumen de suministro

- 1 manilla
- 2 tornillos fijadores

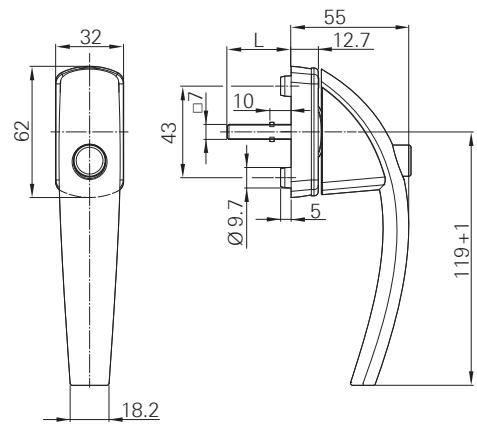
32	R01.1	Plata natural	[B] gris plata, [C] gris plata, [D] gris plata	Anod.	S	2	M5x45	15 Unidad	613997			
	R01.3	Titán	[B] gris, [C] gris, [D] gris	Anod.	S	2	M5x45	15 Unidad	613999			
	R03.1	Latón mate	[B] Pantone 468C, [C] oro, [D] Pantone 468C	Anod.	S	2	M5x45	15 Unidad	614000			
	R05.5	Bronce	[B] Pantone 462C, [C] bronce, [D] Pantone 462C	Anod.	S	2	M5x45	15 Unidad	614001			
	R07.2	Blanco	[B] blanco tráfico, [C] blanco tráfico, [D] blanco tráfico	Rec. de polvo	S	2	M5x45	15 Unidad	614002			
37	R01.1	Plata natural	[B] gris plata, [C] gris plata, [D] gris plata	Anod.	S	2	M5x45	15 Unidad	607855			
	R01.2	Plata nueva	[B] beige, [C] beige, [D] beige	Anod.	S	2	M5x45	15 Unidad	615684			
	R01.3	Titán	[B] gris, [C] gris, [D] gris	Anod.	S	2	M5x45	15 Unidad	607854			
	R03.1	Latón mate	[B] Pantone 468C, [C] oro, [D] Pantone 468C	Anod.	S	2	M5x45	15 Unidad	615685			
	R04.4	Marrón oscuro	[B] marrón, [C] marrón, [D] marrón	Rec. de polvo	S	2	M5x45	15 Unidad	615686			
	R05.3	Bronce medio	[B] Pantone 462C, [C] bronce medio, [D] Pantone 462C	Anod.	S	2	M5x45	15 Unidad	613862			
	R05.5	Bronce	[B] Pantone 462C, [C] bronce, [D] Pantone 462C	Anod.	S	2	M5x45	15 Unidad	615687			
	R07.2	Blanco	[B] blanco tráfico, [C] blanco tráfico, [D] blanco tráfico	Rec. de polvo	S	2	M5x45	15 Unidad	607853			



										Nº
43	R01.1	Plata natural	[B] gris plata, [C] gris plata, [D] gris plata	Anod.	S	2	M5x50	15 Unidad	607856	
	R01.3	Titán	[B] gris, [C] gris, [D] gris	Anod.	S	2	M5x50	15 Unidad	607858	
	R04.4	Marrón oscuro	[B] marrón, [C] marrón, [D] marrón	Rec. de polvo	S	2	M5x50	15 Unidad	632281	
	R05.3	Bronce medio	[B] Pantone 462C, [C] bronce medio, [D] Pantone 462C	Anod.	S	2	M5x50	15 Unidad	632282	
	R05.5	Bronce	[B] Pantone 462C, [C] bronce, [D] Pantone 462C	Anod.	S	2	M5x50	15 Unidad	632283	
	R07.2	Blanco	[B] blanco tráfico, [C] blanco tráfico, [D] blanco tráfico	Rec. de polvo	S	2	M5x50	15 Unidad	607857	



### 2.1.3 Botón pulsador

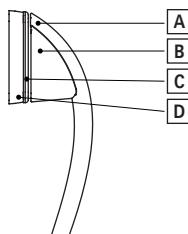


#### Descripción del producto

- Manilla con botón pulsador
- La función de presión permite el bloqueo y el desbloqueo
- Enclavamiento 90°
- Garantía de funcionamiento de 10 años
- Clasificación conforme a DIN EN 13126-3 → *a partir de la página 18*

#### Volumen de suministro

- 1 manilla
- 2 tornillos fijadores

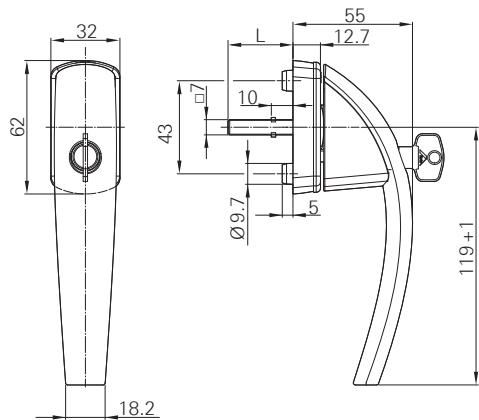


- |     |                    |   |
|-----|--------------------|---|
| [A] | Palanca de manilla | ✓ |
| [B] | Elemento de diseño | □ |
| [C] | Recubrimiento      | □ |
| [D] | Roseta             | □ |

37	R01.1	Plata natural	[B] gris plata, [C] gris plata, [D] gris plata	Anod.	S	2	M5x45	15 Unidad	632330		
	R01.3	Titán	[B] gris, [C] gris, [D] gris	Anod.	S	2	M5x45	15 Unidad	632332		
	R05.3	Bronce medio	[B] Pantone 462C, [C] bronce medio, [D] Pantone 462C	Anod.	S	2	M5x45	15 Unidad	632335		
	R05.5	Bronce	[B] Pantone 462C, [C] bronce, [D] Pantone 462C	Anod.	S	2	M5x45	15 Unidad	632336		
	R07.2	Blanco	[B] blanco tráfico, [C] blanco tráfico, [D] blanco tráfico	Rec. de polvo	S	2	M5x45	15 Unidad	632337		
43	R01.1	Plata natural	[B] gris plata, [C] gris plata, [D] gris plata	Anod.	S	2	M5x50	15 Unidad	632338		
	R01.3	Titán	[B] gris, [C] gris, [D] gris	Anod.	S	2	M5x50	15 Unidad	632340		
	R05.3	Bronce medio	[B] Pantone 462C, [C] bronce medio, [D] Pantone 462C	Anod.	S	2	M5x50	15 Unidad	632343		
	R05.5	Bronce	[B] Pantone 462C, [C] bronce, [D] Pantone 462C	Anod.	S	2	M5x50	15 Unidad	632344		
	R07.2	Blanco	[B] blanco tráfico, [C] blanco tráfico, [D] blanco tráfico	Rec. de polvo	S	2	M5x50	15 Unidad	632345		



## 2.1.4 Con llave 40 Nm

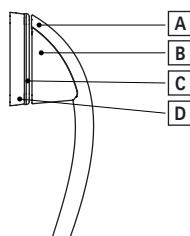


### Descripción del producto

- Manilla con llave con par de giro probado 40 Nm (seguridad básica)
- Cierre: Cilindro giratorio con llave reversible
- Manejable cuando la manilla está desbloqueada
- Enclavamiento 90°
- Garantía de funcionamiento de 10 años
- Clasificación conforme a DIN EN 13126-3 → *a partir de la página 18*

### Volumen de suministro

- 1 manilla
- 1 llave
- 2 tornillos fijadores



- |     |                    |   |
|-----|--------------------|---|
| [A] | Palanca de manilla | ✓ |
| [B] | Elemento de diseño | □ |
| [C] | Recubrimiento      | □ |
| [D] | Roseta             | □ |

32	R01.1	Plata natural	[B] gris plata, [C] gris plata, [D] gris plata	Anod.	S	2	M5x40	15 Unidad	632284		
	R01.3	Titán	[B] gris, [C] gris, [D] gris	Anod.	S	2	M5x40	15 Unidad	632286		
37	R01.1	Plata natural	[B] gris plata, [C] gris plata, [D] gris plata	Anod.	S	2	M5x45	15 Unidad	632291		
	R01.3	Titán	[B] gris, [C] gris, [D] gris	Anod.	S	2	M5x45	15 Unidad	632292		
	R04.4	Marrón oscuro	[B] marrón, [C] marrón, [D] marrón	Rec. de polvo	S	2	M5x45	15 Unidad	632294		
	R05.3	Bronce medio	[B] Pantone 462C, [C] bronce medio, [D] Pantone 462C	Anod.	S	2	M5x45	15 Unidad	613860		
	R05.5	Bronce	[B] Pantone 462C, [C] bronce, [D] Pantone 462C	Anod.	S	2	M5x45	15 Unidad	632295		
	R07.2	Blanco	[B] blanco tráfico, [C] blanco tráfico, [D] blanco tráfico	Rec. de polvo	S	2	M5x45	15 Unidad	632296		

**Roto NX**

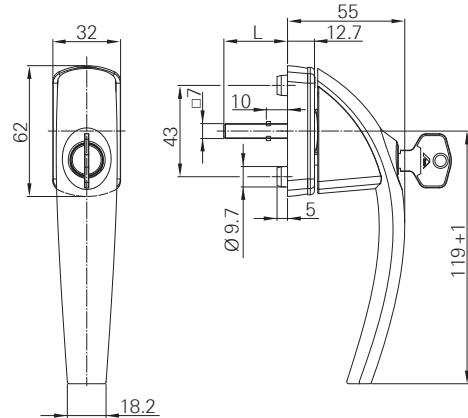
**Roto Swing**

Con llave 40 Nm

43	R01.1	Plata natural	[B] gris plata, [C] gris plata, [D] gris plata	Anod.	S	2	M5x50	15 Unidad	632297		
	R01.3	Titán	[B] gris, [C] gris, [D] gris	Anod.	S	2	M5x50	15 Unidad	632298		
	R04.4	Marrón oscuro	[B] marrón, [C] marrón, [D] marrón	Rec. de polvo	S	2	M5x50	15 Unidad	632300		
	R05.3	Bronce medio	[B] Pantone 462C, [C] bronce medio, [D] Pantone 462C	Anod.	S	2	M5x50	15 Unidad	632301		
	R05.5	Bronce	[B] Pantone 462C, [C] bronce, [D] Pantone 462C	Anod.	S	2	M5x50	15 Unidad	632302		
	R07.2	Blanco	[B] blanco tráfico, [C] blanco tráfico, [D] blanco tráfico	Rec. de polvo	S	2	M5x50	15 Unidad	632303		



## 2.1.5 Con llave 40 Nm – apertura lógica TiltFirst



### Descripción del producto

- Para sistemas de ventanas con la aplicación de apertura lógica TiltFirst (abatir antes de abrir)
- Cierre: Cilindro giratorio con llave reversible
- Con llave en posición de 0° y de 90°
- Enclavamiento 90°
- Garantía de funcionamiento de 10 años
- Clasificación conforme a DIN EN 13126-3 → *a partir de la página 18*

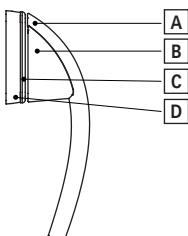
### Volumen de suministro

- 1 manilla
- 1 llave
- 2 tornillos fijadores



### INFO

Más información sobre la apertura lógica TiltFirst → *a partir de la página 23.*



- |                        |   |
|------------------------|---|
| [A] Palanca de manilla | ✓ |
| [B] Elemento de diseño | □ |
| [C] Recubrimiento      | □ |
| [D] Roseta             | □ |

37	R01.1	Plata natural	[B] gris plata, [C] gris plata, [D] gris plata	Anod.	S	2	M5x45	15 Unidad	641137				
	R01.3	Titán	[B] gris, [C] gris, [D] gris	Anod.	S	2	M5x45	15 Unidad	641138				
	R05.5	Bronce	[B] Pantone 462C, [C] bronce, [D] Pantone 462C	Anod.	S	2	M5x45	15 Unidad	641141				
	R07.2	Blanco	[B] blanco tráfico, [C] blanco tráfico, [D] blanco tráfico	Rec. de polvo	S	2	M5x45	15 Unidad	641142				
43	R01.1	Plata natural	[B] gris plata, [C] gris plata, [D] gris plata	Anod.	S	2	M5x50	15 Unidad	641143				
	R01.3	Titán	[B] gris, [C] gris, [D] gris	Anod.	S	2	M5x50	15 Unidad	641144				
	R04.4	Marrón oscuro	[B] marrón, [C] marrón, [D] marrón	Rec. de polvo	S	2	M5x50	15 Unidad	641146				
	R05.3	Bronce medio	[B] Pantone 462C, [C] bronce medio, [D] Pantone 462C	Anod.	S	2	M5x50	15 Unidad	641147				
	R07.2	Blanco	[B] blanco tráfico, [C] blanco tráfico, [D] blanco tráfico	Rec. de polvo	S	2	M5x50	15 Unidad	641149				

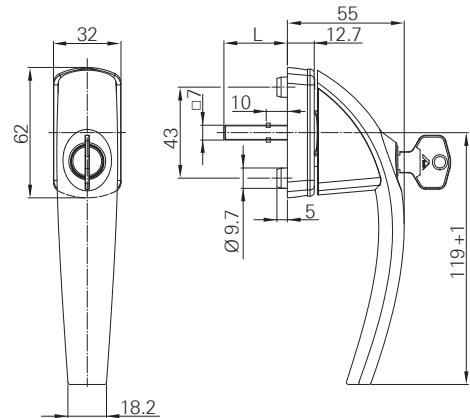
**Roto NX**

**Roto Swing**

Con llave 100 Nm



## 2.1.6 Con llave 100 Nm



### Descripción del producto

- Manilla con llave con par de giro comprobado de 100 Nm
- Cierre: cilindro de presión con llave reversible
- Bloqueo rápido y sencillo presionando en el bombillo
- Cumple los requisitos de la norma DIN EN 1627-1630, RC1 - RC6
- Enclavamiento 90°
- Garantía de funcionamiento de 10 años
- Clasificación conforme a DIN EN 13126-3 → *a partir de la página 18*

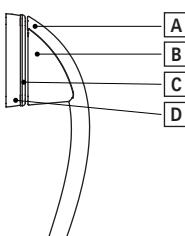
### Volumen de suministro

- 1 manilla
- 1 llave
- 2 tornillos fijadores



### INFO

Más información sobre manillas con llave → *a partir de la página 21.*



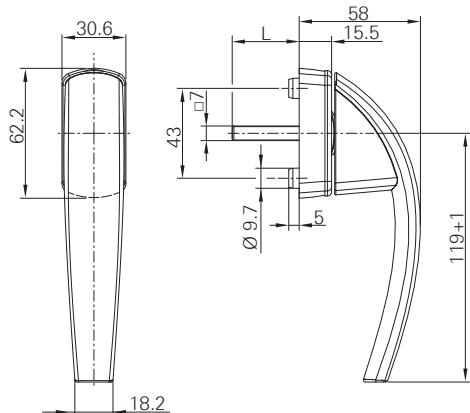
- [A] Palanca de manilla
- [B] Elemento de diseño
- [C] Recubrimiento
- [D] Roseta

32	R01.1	Plata natural	[B] gris plata, [C] gris plata, [D] gris plata	Anod.	S	2	M5x40	15 Unidad	632304
37			[B] gris plata, [C] gris plata, [D] gris plata	Anod.	S	2	M5x45	15 Unidad	632311
	R01.3	Titán	[B] gris, [C] gris, [D] gris	Anod.	S	2	M5x45	15 Unidad	632313
	R04.4	Marrón oscuro	[B] marrón, [C] marrón, [D] marrón	Rec. de polvo	S	2	M5x45	15 Unidad	632315
	R05.3	Bronce medio	[B] Pantone 462C, [C] bronce medio, [D] Pantone 462C	Anod.	S	2	M5x45	15 Unidad	632316
	R05.5	Bronce	[B] Pantone 462C, [C] bronce, [D] Pantone 462C	Anod.	S	2	M5x45	15 Unidad	632317
	R07.2	Blanco	[B] blanco tráfico, [C] blanco tráfico, [D] blanco tráfico	Rec. de polvo	S	2	M5x45	15 Unidad	632318



43	R01.1	Plata natural	[B] gris plata, [C] gris plata, [D] gris plata	Anod.	S	2	M5x50	15 Unidad	632319		
	R01.3	Titán	[B] gris, [C] gris, [D] gris	Anod.	S	2	M5x50	15 Unidad	632321		
	R07.2	Blanco	[B] blanco tráfico, [C] blanco tráfico, [D] blanco tráfico	Rec. de polvo	S	2	M5x50	15 Unidad	632326		

## 2.1.7 Secustik®



### Descripción del producto

- Manilla con bloqueo automático
- Seguridad contra la manipulación desde el exterior
- Mecanismo de bloqueo patentado como seguridad básica integrada
- Enclavamiento 90°
- Garantía de funcionamiento de 10 años
- Clasificación conforme a DIN EN 13126-3 → *a partir de la página 18*

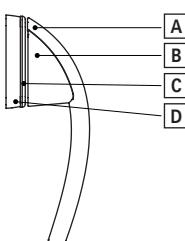
### Volumen de suministro

- 1 manilla
- 2 tornillos fijadores



### INFO

Más información sobre Secustik® → *a partir de la página 22*



- |     |                    |   |
|-----|--------------------|---|
| [A] | Palanca de manilla | ✓ |
| [B] | Elemento de diseño | □ |
| [C] | Recubrimiento      | □ |
| [D] | Roseta             | □ |

32	R01.1	Plata natural	[B] gris plata, [C] gris plata, [D] gris plata	Anod.	S	2	M5x40	15 Unidad	641082		
	R01.3	Titán	[B] gris, [C] gris, [D] gris	Anod.	S	2	M5x40	15 Unidad	641084		
	R07.2	Blanco	[B] blanco tráfico, [C] blanco tráfico, [D] blanco tráfico	Rec. de polvo	S	2	M5x40	15 Unidad	641095		

**Roto NX****Roto Swing**

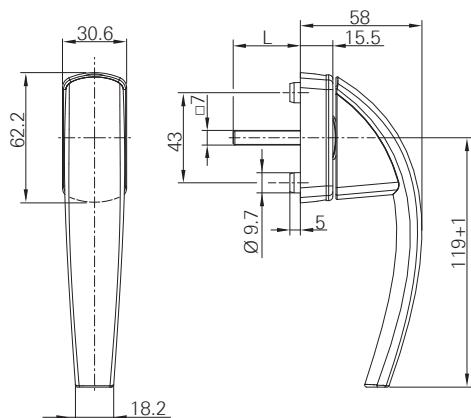
Secustik®



37	R01.1	Plata natural	[B] gris plata, [C] gris plata, [D] gris plata	Anod.	S	2	M5x50	15 Unidad	641096		
	R01.3	Titán	[B] gris, [C] gris, [D] gris	Anod.	S	2	M5x50	15 Unidad	641098		
	R03.1	Latón mate	[B] Pantone 468C, [C] oro   Pantone 468C	Anod.	S	2	M5x50	15 Unidad	641099		
	R04.4	Marrón oscuro	[B] marrón, [C] marrón, [D] marrón	Rec. de polvo	S	2	M5x50	15 Unidad	641100		
	R05.3	Bronce medio	[B] Pantone 462C, [C] bronce medio, [D] Pantone 462C	Anod.	S	2	M5x50	15 Unidad	641101		
	R05.5	Bronce	[B] Pantone 462C, [C] bronce, [D] Pantone 462C	Anod.	S	2	M5x50	15 Unidad	641102		
	R07.2	Blanco	[B] blanco tráfico, [C] blanco tráfico, [D] blanco tráfico	Rec. de polvo	S	2	M5x50	15 Unidad	641103		
43	R01.1	Plata natural	[B] gris plata, [C] gris plata, [D] gris plata	Anod.	S	2	M5x55	15 Unidad	641104		
	R01.3	Titán	[B] gris, [C] gris, [D] gris	Anod.	S	2	M5x55	15 Unidad	641106		
	R03.1	Latón mate	[B] Pantone 468C, [C] oro, [D] Pantone 468C	Anod.	S	2	M5x55	15 Unidad	641107		
	R04.4	Marrón oscuro	[B] marrón, [C] marrón, [D] marrón	Rec. de polvo	S	2	M5x55	15 Unidad	641108		
	R05.3	Bronce medio	[B] Pantone 462C, [C] bronce medio, [D] Pantone 462C	Anod.	S	2	M5x55	15 Unidad	641109		
	R05.5	Bronce	[B] Pantone 462C, [C] bronce, [D] Pantone 462C	Anod.	S	2	M5x55	15 Unidad	641110		
	R07.2	Blanco	[B] blanco tráfico, [C] blanco tráfico, [D] blanco tráfico	Rec. de polvo	S	2	M5x55	15 Unidad	641111		



## 2.1.8 Secustik® – ventilación reducida



### Descripción del producto

- Manilla con bloqueo automático
- Seguridad contra la manipulación desde el exterior
- Mecanismo de bloqueo patentado como seguridad básica integrada
- Enclavamiento de 90°, enclavamiento de 45° para ventilación reducida
- Garantía de funcionamiento de 10 años
- Clasificación conforme a DIN EN 13126-3 → *a partir de la página 18*

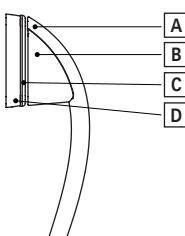
### Volumen de suministro

- 1 manilla
- 2 tornillos fijadores



### INFO

Más información sobre Secustik® → *a partir de la página 22*



- |     |                    |   |
|-----|--------------------|---|
| [A] | Palanca de manilla | ✓ |
| [B] | Elemento de diseño | □ |
| [C] | Recubrimiento      | □ |
| [D] | Roseta             | □ |

										Nº
32	Blanco	R07.2	[B] blanco tráfico, [C] blanco tráfico, [D] blanco tráfico	Rec. de polvo	S		2	M5x40	15 Unidad	613855
37	Plata natural	R01.1	[B] gris plata, [C] gris plata, [D] gris plata	Anod.	S		2	M5x50	15 Unidad	613580
	Plata nueva	R01.2	[B] beige, [C] beige, [D] beige	Anod.	S		2	M5x50	15 Unidad	613823
	Titán	R01.3	[B] gris, [C] gris, [D] gris	Anod.	S		2	M5x50	15 Unidad	613581
	Latón mate	R03.1	[B] Pantone 468C, [C] oro, [D] Pantone 468C	Anod.	S		2	M5x50	15 Unidad	613824
	Marrón oscuro	R04.4	[B] marrón, [C] marrón, [D] marrón	Rec. de polvo	S		2	M5x50	15 Unidad	613835
	Bronce medio	R05.3	[B] Pantone 462C, [C] bronce medio, [D] Pantone 462C	Anod.	S		2	M5x50	15 Unidad	613861
	Bronce	R05.5	[B] Pantone 462C, [C] bronce, [D] Pantone 462C	Anod.	S		2	M5x50	15 Unidad	613836
	Blanco	R07.2	[B] blanco tráfico, [C] blanco tráfico, [D] blanco tráfico	Rec. de polvo	S		2	M5x50	15 Unidad	613582

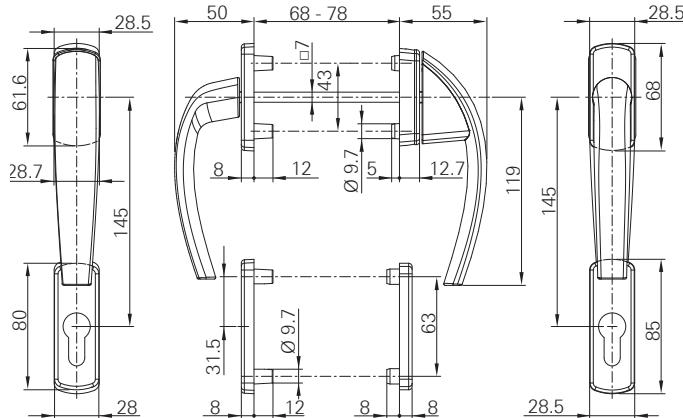
**Roto NX****Roto Swing**

Secustik® – ventilación reducida

43	Plata natural	R01.1	[B] gris plata, [C] gris plata, [D] gris plata	Anod.	S	2	M5x55	15 Unidad	632004		
	Plata nueva	R01.2	[B] beige, [C] beige, [D] beige	Anod.	S	2	M5x55	15 Unidad	632035		
	Titán	R01.3	[B] gris, [C] gris, [D] gris	Anod.	S	2	M5x55	15 Unidad	632037		
	Marrón oscuro	R04.4	[B] marrón, [C] marrón, [D] marrón	Rec. de polvo	S	2	M5x55	15 Unidad	632040		
	Bronce medio	R05.3	[B] Pantone 462C, [C] bronce medio, [D] Pantone 462C	Anod.	S	2	M5x55	15 Unidad	632042		
	Bronce	R05.5	[B] Pantone 462C, [C] bronce, [D] Pantone 462C	Anod.	S	2	M5x55	15 Unidad	632043		
	Blanco	R07.2	[B] blanco tráfico, [C] blanco tráfico, [D] blanco tráfico	Rec. de polvo	S	2	M5x55	15 Unidad	632044		



## 2.1.9 Set de manillas con rosetas



### Descripción del producto

- Set de manillas con diseño de roseta
- Exterior: manilla con pasador fijo sin mecanismo de fijación
- Interior: manilla estándar con roseta de cilindro
- Atornillado oculto
- Enclavamiento 90°
- Garantía de funcionamiento de 10 años

### Volumen de suministro

- 2 manillas
- 2 rosetas
- 4 tornillos fijadores



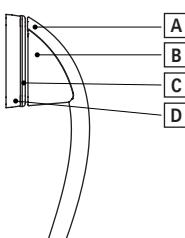
### INFO

El cilindro no está incluido en el volumen de suministro.



### INFO

Necesario para el empleo en perfiles de aluminio cremona de embutir.

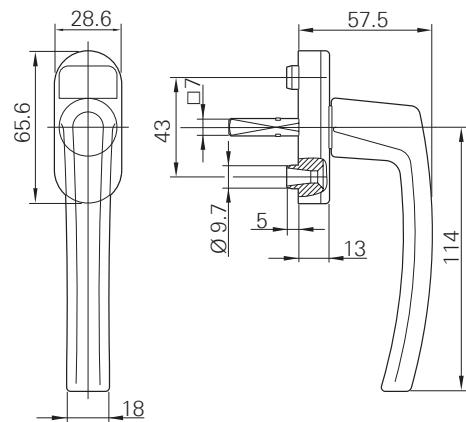


- [A] Palanca de manilla ✓
- [B] Elemento de diseño □
- [C] Recubrimiento □
- [D] Roseta □

100	R01.1	Plata natural	[B] gris plata, [C] gris plata, [D] gris plata	Anod.	S	4	M5x100	1 Unidad	607332		
	R01.3	Titán	[B] gris, [C] gris, [D] gris	Anod.	S	4	M5x100	1 Unidad	607333		
	R07.2	Blanco	[B] blanco tráfico, [C] blanco tráfico, [D] blanco tráfico	Rec. de polvo	S	4	M5x100	1 Unidad	607331		
127	R01.1	Plata natural	[B] gris plata, [C] gris plata, [D] gris plata	Anod.	S	4	M5x110	1 Unidad	606786		
	R01.3	Titán	[B] gris, [C] gris, [D] gris	Anod.	S	4	M5x110	1 Unidad	606787		
	R07.2	Blanco	[B] blanco tráfico, [C] blanco tráfico, [D] blanco tráfico	Rec. de polvo	S	4	M5x110	1 Unidad	606785		

## 2.2 Roto Line

### 2.2.1 Estándar



#### Descripción del producto

- Manilla básica sin función adicional
- Enclavamiento 90°
- Garantía de funcionamiento de 10 años
- Clasificación conforme a DIN EN 13126-3 → *a partir de la página 18*

#### Volumen de suministro

- 1 manilla
- Tornillos fijadores, ver tabla



#### INFO

Necesario para el empleo en perfiles de aluminio cremona de embutir .

24	R01.1	Plata natural	Anod.	S	2	M5x35	20 Unidad	799867	
			Anod.	N	2	M5x35	20 Unidad	858981	
	R01.3	Titán	Anod.	S	—	—	20 Unidad	341748	
	R06.2M	Negro intenso mate	Rec. de polvo	S	2	M5x35	20 Unidad	2033353	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	2	M5x35	20 Unidad	2043566	
			Rec. de polvo	N	2	M5x35	20 Unidad	858980	
30	R01.1	Plata natural	Anod.	S	—	—	20 Unidad	227897	
			Anod.	N	—	—	20 Unidad	228079	
	R01.2	Plata nueva	Anod.	S	—	—	20 Unidad	227899	
			Anod.	S	—	—	20 Unidad	227781	
	R01.3	Titán	Anod.	N	2	M5x40	20 Unidad	339532	
			Anod.	N	2	M5x40	20 Unidad	482542	
	R04.1	Gris marrón	Rec. de polvo	N	2	M5x40	20 Unidad	227903	
	R05.3	Bronce medio	Anod.	S	—	—	20 Unidad	227905	
			Anod.	N	—	—	20 Unidad	228088	
32	R01.1	Plata natural	Rec. de polvo	S	—	—	20 Unidad	2033350	
			Rec. de polvo	N	2	M5x40	20 Unidad	228176	
	R01.3	Titán	Anod.	N	2	M5x40	20 Unidad	618706	
	R03.2	Latón brillante	Anod.	N	—	—	20 Unidad	618708	
	R05.3	Bronce medio	Anod.	N	2	M5x40	20 Unidad	245628	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	N	2	M5x40	20 Unidad	618707	
								618709	

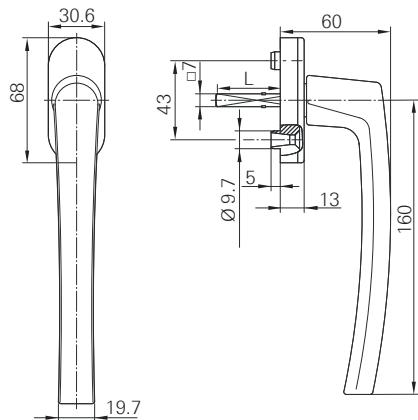


								Nº
35	R01.1	Plata natural	Anod.	S	—	—	20 Unidad	2033336
			Anod.	N	2	M5x45	20 Unidad	2033337
	R01.2	Plata nueva	Anod.	S	—	—	20 Unidad	227909
			Anod.	N	2	M5x45	20 Unidad	263704
	R01.3	Titán	Anod.	S	—	—	20 Unidad	227796
			Anod.	N	2	M5x45	20 Unidad	255369
	R03.1	Latón mate	Anod.	S	—	—	20 Unidad	227911
			Anod.	N	2	M5x45	20 Unidad	482544
	R03.2	Latón brillante	Anod.	S	—	—	20 Unidad	227801
	R04.1	Gris marrón	Rec. de polvo	S	—	—	20 Unidad	2043563
			Rec. de polvo	N	2	M5x45	20 Unidad	256230
	R05.3	Bronce medio	Anod.	S	—	—	20 Unidad	227913
			Anod.	N	2	M5x45	20 Unidad	348329
	R05.5	Bronce	Anod.	S	—	—	20 Unidad	227915
			Anod.	N	—	—	20 Unidad	228098
	R06.2	Negro	Rec. de polvo	S	—	—	20 Unidad	2043562
	R07.1	Blanco puro	Rec. de polvo	S	—	—	20 Unidad	2043564
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	2	M5x45	20 Unidad	2033352
			Rec. de polvo	N	2	M5x45	20 Unidad	2033351
	R07.3	Blanco crema	Rec. de polvo	S	—	—	20 Unidad	227810
			Rec. de polvo	N	—	—	20 Unidad	341745
37	R01.1	Plata natural	Anod.	N	2	M5x45	20 Unidad	2008980
	R01.3	Titán	Anod.	N	2	M5x45	20 Unidad	384344
	R04.1	Gris marrón	Rec. de polvo	N	2	M5x45	20 Unidad	858973
	R05.3	Bronce medio	Anod.	N	2	M5x45	20 Unidad	618710
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	N	2	M5x45	20 Unidad	2033371
40	R01.1	Plata natural	Anod.	N	2	M5x50	20 Unidad	2033349
	R01.3	Titán	Anod.	S	—	—	20 Unidad	262935
			Anod.	N	2	M5x50	20 Unidad	330870
	R04.1	Gris marrón	Rec. de polvo	N	2	M5x50	20 Unidad	330867
	R05.3	Bronce medio	Anod.	N	—	—	20 Unidad	364502
	R06.2M	Negro intenso mate	Rec. de polvo	N	—	—	20 Unidad	2043572
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	N	2	M5x50	20 Unidad	2043569
43	R01.1	Plata natural	Anod.	S	2	M5x50	20 Unidad	799870
			Anod.	N	2	M5x50	20 Unidad	594323
			Anod.	N	2	M5x55	20 Unidad	618711
	R01.2	Plata nueva	Anod.	S	—	—	20 Unidad	571693
			Anod.	N	2	M5x50	20 Unidad	594324
	R01.3	Titán	Anod.	S	—	—	20 Unidad	571694
			Anod.	N	2	M5x50	20 Unidad	594325
			Anod.	N	2	M5x55	20 Unidad	618713
	R03.1	Latón mate	Anod.	S	—	—	20 Unidad	572415
			Anod.	N	2	M5x50	20 Unidad	594326
	R03.2	Latón brillante	Anod.	S	—	—	20 Unidad	572420
	R04.1	Gris marrón	Rec. de polvo	S	—	—	20 Unidad	572416
			Rec. de polvo	N	2	M5x50	20 Unidad	594327
	R05.3	Bronce medio	Anod.	S	—	—	20 Unidad	572417
			Anod.	N	2	M5x50	20 Unidad	594328
			Anod.	N	2	M5x55	20 Unidad	618712
	R05.5	Bronce	Anod.	S	—	—	20 Unidad	572418
			Anod.	N	2	M5x50	20 Unidad	594329
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	—	—	20 Unidad	2043567
			Rec. de polvo	N	2	M5x50	20 Unidad	594330
			Rec. de polvo	N	2	M5x55	20 Unidad	2043568
45	R01.1	Plata natural	Anod.	N	—	—	20 Unidad	347442
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	N	2	M5x55	20 Unidad	256232

**Roto NX****Roto Line**

Estándar – 160 mm (ventana de confort)

## 2.2.2 Estándar – 160 mm (ventana de confort)



### Descripción del producto

- Manilla básica sin función adicional
- Enclavamiento 90°
- Garantía de funcionamiento de 10 años
- Clasificación conforme a DIN EN 13126-3 → *a partir de la página 18*

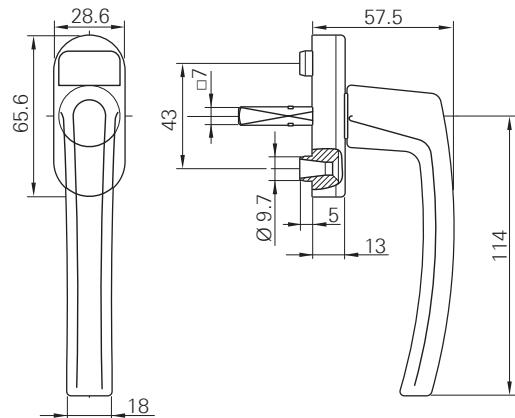
### Volumen de suministro

- 1 manilla

									Nº
35	R01.1	Plata natural		Anod.	S	–	–	1 Unidad	211598
	R01.2	Plata nueva		Anod.	S	–	–	1 Unidad	211599
	R01.3	Titán		Anod.	S	–	–	1 Unidad	288728
	R01.5	Plata		Anod.	S	–	–	1 Unidad	623491
	R05.3	Bronce medio		Anod.	S	–	–	1 Unidad	211597
	R05.4	Bronce oscuro		Anod.	S	–	–	1 Unidad	288727
	R06.2M	Negro intenso mate		Rec. de polvo	S	–	–	1 Unidad	794352
	R07.2	Blanco		Rec. de polvo	S	–	–	1 Unidad	211596
43	R01.1	Plata natural		Anod.	S	–	–	1 Unidad	601161
	R01.2	Plata nueva		Anod.	S	–	–	1 Unidad	601162
	R01.3	Titán		Anod.	S	–	–	1 Unidad	601163
	R05.3	Bronce medio		Anod.	S	–	–	1 Unidad	601164
	R05.4	Bronce oscuro		Anod.	S	–	–	1 Unidad	601165
	R07.2	Blanco		Rec. de polvo	S	–	–	1 Unidad	601166



## 2.2.3 Ventilación reducida



### Descripción del producto

- Manilla básica sin función adicional
- Enclavamiento 90°
- Enclavamiento de 45° para ventilación reducida
- Garantía de funcionamiento de 10 años
- Clasificación conforme a DIN EN 13126-3 → *a partir de la página 18*

### Volumen de suministro

- 1 manilla
- Tornillos fijadores, ver tabla



### INFO

Necesario para el empleo en perfiles de aluminio cremona de embutir .

30	R01.1	Plata natural	Anod.	S	—	—	20 Unidad	339455	
	R01.2	Plata nueva	Anod.	S	—	—	20 Unidad	339456	
	R01.3	Titán	Anod.	S	—	—	20 Unidad	339457	
	R03.1	Latón mate	Anod.	S	—	—	20 Unidad	339458	
	R04.1	Gris marrón	Rec. de polvo	S	—	—	20 Unidad	339459	
	R05.3	Bronce medio	Anod.	S	—	—	20 Unidad	339460	
	R05.5	Bronce	Anod.	S	—	—	20 Unidad	339461	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	—	—	20 Unidad	227895	
35	R01.1	Plata natural	Anod.	S	—	—	20 Unidad	2033338	
	R01.2	Plata nueva	Anod.	S	—	—	20 Unidad	339463	
	R01.3	Titán	Anod.	S	—	—	20 Unidad	339474	
	R03.1	Latón mate	Anod.	S	—	—	20 Unidad	339475	
	R04.1	Gris marrón	Rec. de polvo	S	—	—	20 Unidad	339476	
	R05.3	Bronce medio	Anod.	S	—	—	20 Unidad	339477	
	R05.5	Bronce	Anod.	S	—	—	20 Unidad	339478	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	—	—	20 Unidad	2033370	

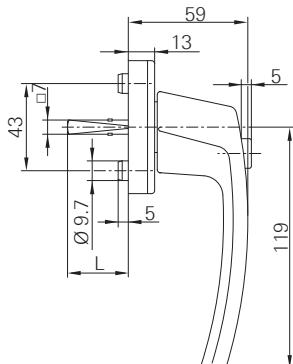
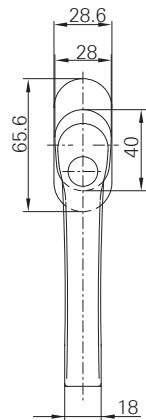
**Roto NX****Roto Line**

Ventilación reducida

								Nº
37	R01.1	Plata natural	Anod.	N	–	–	20 Unidad	373935
			Anod.	S	2	M5x45	20 Unidad	2004063
	R01.3	Titán	Anod.	N	2	M5x45	20 Unidad	524319
			Anod.	S	2	M5x45	20 Unidad	2004065
	R03.1	Latón mate	Anod.	S	2	M5x45	20 Unidad	2004851
	R05.5	Bronce	Anod.	N	2	M5x45	20 Unidad	488271
			Anod.	S	2	M5x45	20 Unidad	2004064
	R06.2M	Negro intenso mate	Rec. de polvo	S	2	M5x45	20 Unidad	2004852
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	N	2	M5x45	20 Unidad	2043565
			Rec. de polvo	S	2	M5x45	20 Unidad	2033369
40	R01.1	Plata natural	Anod.	S	–	–	20 Unidad	473235
			Anod.	S	–	–	20 Unidad	473236
	R01.3	Titán	Anod.	S	–	–	20 Unidad	473237
	R03.1	Latón mate	Anod.	S	–	–	20 Unidad	473238
	R03.2	Latón brillante	Anod.	S	–	–	20 Unidad	473239
	R04.1	Gris marrón	Rec. de polvo	S	–	–	20 Unidad	473240
	R05.3	Bronce medio	Anod.	S	–	–	20 Unidad	473241
	R05.5	Bronce	Anod.	S	–	–	20 Unidad	473242
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	–	–	20 Unidad	473243
	R07.3	Blanco crema	Rec. de polvo	N	–	–	20 Unidad	373950
43	R01.1	Plata natural	Anod.	S	2	M5x50	20 Unidad	787945
	R01.3	Titán	Anod.	S	2	M5x50	20 Unidad	2004853
	R05.5	Bronce	Anod.	S	2	M5x50	20 Unidad	787952
	R06.2M	Negro intenso mate	Rec. de polvo	S	2	M5x50	20 Unidad	2004854
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	2	M5x50	20 Unidad	2043570
	R07.3	Blanco crema	Rec. de polvo	S	2	M5x50	20 Unidad	2004067



## 2.2.4 Botón pulsador



### Descripción del producto

- Manilla con botón pulsador
- La función de presión permite el bloqueo y el desbloqueo
- Enclavamiento 90°
- Garantía de funcionamiento de 10 años
- Clasificación conforme a DIN EN 13126-3 → *a partir de la página 18*

### Volumen de suministro

- 1 manilla
- Tornillos fijadores, ver tabla



### INFO

Necesario para el empleo en perfiles de aluminio cremona de embutir .

24	R01.1	Plata natural	Anod.		N	2	M5x35	20 Unidad	858988	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo		N	2	M5x35	20 Unidad	858987	
30	R01.1	Plata natural	Anod.		N	—	—	15 Unidad	228135	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo		N	—	—	15 Unidad	228049	
32	R01.1	Plata natural	Anod.		N	2	M5x40	15 Unidad	618740	
	R01.3	Titán	Anod.		N	2	M5x40	15 Unidad	618742	
	R05.3	Bronce medio	Anod.		N	2	M5x40	15 Unidad	618741	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo		N	2	M5x40	15 Unidad	618807	
35	R01.1	Plata natural	Anod.		N	—	—	15 Unidad	228140	
	R01.3	Titán	Anod.		N	—	—	15 Unidad	228050	
	R03.1	Latón mate	Anod.		N	—	—	15 Unidad	228142	
	R04.1	Gris marrón	Rec. de polvo		N	—	—	15 Unidad	228052	
	R05.3	Bronce medio	Anod.		N	—	—	15 Unidad	228143	
	R05.5	Bronce	Anod.		N	—	—	15 Unidad	228144	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo		N	—	—	15 Unidad	228054	

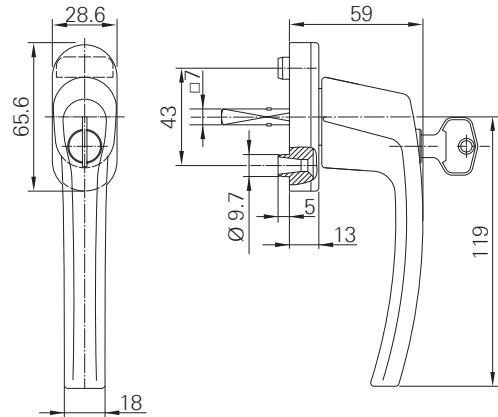
**Roto NX****Roto Line**

Botón pulsador

									Nº
37	R01.1	Plata natural	Anod.	N	2	M5x45	15 Unidad	384435	
			Anod.	S	2	M5x45	15 Unidad	2004427	
	R01.3	Titán	Anod.	N	2	M5x45	15 Unidad	385079	
			Anod.	S	2	M5x45	15 Unidad	2004430	
	R03.1	Latón mate	Anod.	S	2	M5x45	15 Unidad	2004428	
	R04.1	Gris marrón	Rec. de polvo	N	2	M5x45	20 Unidad	858977	
	R05.3	Bronce medio	Anod.	N	2	M5x45	15 Unidad	618743	
	R05.5	Bronce	Anod.	S	2	M5x45	15 Unidad	2004429	
	R06.2M	Negro intenso mate	Rec. de polvo	S	2	M5x45	15 Unidad	2004426	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	N	2	M5x45	15 Unidad	384437	
			Rec. de polvo	S	2	M5x45	15 Unidad	2004425	
	R07.3	Blanco crema	Rec. de polvo	N	2	M5x45	20 Unidad	858976	
			Rec. de polvo	S	2	M5x45	15 Unidad	2004424	
43	R01.1	Plata natural	Anod.	N	2	M5x50	15 Unidad	598416	
			Rec. de polvo	S	2	M5x50	15 Unidad	2004435	
			Anod.	N	2	M5x55	15 Unidad	618744	
	R01.3	Titán	Anod.	N	2	M5x55	15 Unidad	618766	
			Anod.	S	2	M5x50	15 Unidad	2004438	
	R03.1	Latón mate	Anod.	S	2	M5x50	15 Unidad	2004436	
	R05.5	Bronce	Anod.	N	2	M5x50	15 Unidad	598421	
			Anod.	S	2	M5x50	15 Unidad	2004437	
	R06.2M	Negro intenso mate	Rec. de polvo	S	2	M5x50	15 Unidad	2004434	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	N	2	M5x50	15 Unidad	598422	
			Rec. de polvo	S	2	M5x50	15 Unidad	2004433	
			Rec. de polvo	N	2	M5x55	15 Unidad	618767	
	R07.3	Blanco crema	Rec. de polvo	S	2	M5x50	15 Unidad	2004432	



## 2.2.5 Con llave 40 Nm



### Descripción del producto

- Manilla con llave con par de giro probado 40 Nm (seguridad básica)
- Cierre: Cilindro giratorio con llave reversible
- Manejable cuando la manilla está desbloqueada
- Enclavamiento 90°
- Garantía de funcionamiento de 10 años
- Clasificación conforme a DIN EN 13126-3 → *a partir de la página 18*

### Volumen de suministro

- 1 manilla
- 1 llave
- Tornillos fijadores, ver tabla



### INFO

Necesario para el empleo en perfiles de aluminio cremona de embutir .

24	R01.1	Plata natural	Anod.	S	—	—	—	—	15 Unidad	610560
	R01.5	Plata	Anod.	N	—	2	M5x30	15 Unidad	640325	
	R06.2	Negro	Rec. de polvo	S	—	2	M5x40	15 Unidad	840755	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	—	—	—	15 Unidad	765011	
30	R01.1	Plata natural	Anod.	S	—	—	—	15 Unidad	227962	
			Anod.	N	—	—	—	15 Unidad	228125	
	R01.3	Titán	Anod.	S	—	—	—	15 Unidad	227863	
			Anod.	N	—	—	—	15 Unidad	228035	
	R05.3	Bronce medio	Anod.	S	—	—	—	15 Unidad	227965	
	R05.5	Bronce	Anod.	S	—	—	—	15 Unidad	227966	
	R06.2M	Negro intenso mate	Rec. de polvo	N	—	—	M5x50	15 Unidad	794358	
32	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	—	—	—	15 Unidad	227868	
			Rec. de polvo	N	—	—	—	15 Unidad	228039	
	R01.1	Plata natural	Anod.	N	—	2	M5x40	15 Unidad	618768	
	R01.3	Titán	Anod.	N	—	2	M5x40	15 Unidad	618770	
	R05.3	Bronce medio	Anod.	N	—	2	M5x40	15 Unidad	618769	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	N	—	2	M5x40	15 Unidad	618771	

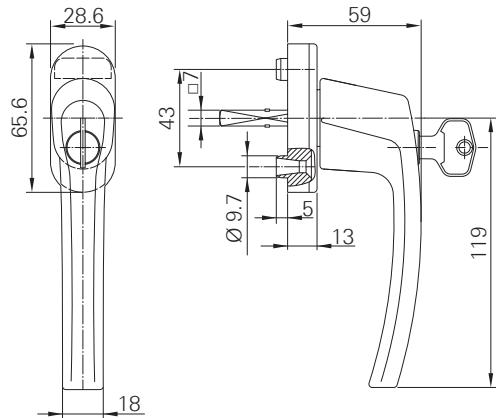
**Roto NX****Roto Line**

Con llave 40 Nm

									
35	R01.1	Plata natural	Anod.	S	—	—	—	15 Unidad	227967
			Anod.	N	—	2	M5x45	15 Unidad	280399
	R01.2	Plata nueva	Anod.	N	—	—	—	15 Unidad	228131
	R01.3	Titán	Anod.	S	—	—	—	15 Unidad	227871
			Anod.	N	—	—	—	15 Unidad	228040
	R05.3	Bronce medio	Anod.	S	—	—	—	15 Unidad	227970
	R05.5	Bronce	Anod.	N	—	—	—	15 Unidad	228134
			Anod.	S	—	—	—	15 Unidad	227971
	R07.1	Blanco puro	Rec. de polvo	N	—	—	—	15 Unidad	228043
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	—	—	—	15 Unidad	227876
			Rec. de polvo	N	—	2	M5x45	15 Unidad	246638
37	R07.3	Blanco crema	Rec. de polvo	N	—	—	—	15 Unidad	377606
	R01.1	Plata natural	Anod.	N	—	2	M5x45	15 Unidad	384395
			Anod.	S	—	2	M5x45	15 Unidad	2004443
	R01.3	Titán	Anod.	N	—	2	M5x45	15 Unidad	384438
			Anod.	S	—	2	M5x45	15 Unidad	2004446
	R03.1	Latón mate	Anod.	S	—	2	M5x45	15 Unidad	2004444
	R05.3	Bronce medio	Anod.	N	—	2	M5x45	15 Unidad	618772
	R05.5	Bronce	Anod.	S	—	2	M5x45	15 Unidad	2004445
			Rec. de polvo	S	—	2	M5x45	15 Unidad	2004442
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	N	—	2	M5x45	15 Unidad	384397
			Rec. de polvo	S	—	2	M5x45	15 Unidad	2004441
40	R07.3	Blanco crema	Rec. de polvo	S	—	2	M5x45	15 Unidad	2004440
	R01.1	Plata natural	Anod.	N	—	2	M5x50	15 Unidad	352026
	R01.3	Titán	Anod.	N	—	2	M5x55	15 Unidad	566529
	R04.1	Gris marrón	Rec. de polvo	N	—	—	—	15 Unidad	377609
			Rec. de polvo	N	—	2	M5x50	15 Unidad	331006
43	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	N	—	2	M5x55	15 Unidad	566528
			Rec. de polvo	N	—	—	—	15 Unidad	377610
			Rec. de polvo	N	—	—	—	15 Unidad	594339
	R01.1	Plata natural	Anod.	N	—	2	M5x50	15 Unidad	2004451
			Anod.	S	—	2	M5x50	15 Unidad	618774
			Anod.	N	—	2	M5x55	15 Unidad	594341
	R01.3	Titán	Anod.	N	—	2	M5x50	15 Unidad	2004454
			Anod.	S	—	2	M5x50	15 Unidad	2004454
			Rec. de polvo	N	—	2	M5x55	15 Unidad	618786
	R03.1	Latón mate	Anod.	S	—	2	M5x50	15 Unidad	2004452
	R04.4	Marrón oscuro	Anod.	S	—	2	M5x50	15 Unidad	2004447
	R05.5	Bronce	Anod.	N	—	2	M5x50	15 Unidad	594345
			Anod.	S	—	2	M5x50	15 Unidad	2004453
	R06.2M	Negro intenso mate	Rec. de polvo	S	—	2	M5x50	15 Unidad	2004450
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	N	—	2	M5x50	15 Unidad	594346
			Rec. de polvo	S	—	2	M5x50	15 Unidad	2004449
			Rec. de polvo	N	—	2	M5x55	15 Unidad	618787
	R07.3	Blanco crema	Rec. de polvo	S	—	2	M5x50	15 Unidad	2004448



## 2.2.6 Con llave 40 Nm – apertura lógica TiltFirst



### Descripción del producto

- Para sistemas de ventanas con la aplicación de apertura lógica TiltFirst (abatir antes de abrir)
- Cierre: Cilindro giratorio con llave reversible
- Con llave en posición de 0° y de 90°
- Enclavamiento 90°
- Garantía de funcionamiento de 10 años
- Clasificación conforme a DIN EN 13126-3 → *a partir de la página 18*

### Volumen de suministro

- 1 manilla
- 1 llave
- Tornillos fijadores, ver tabla



### INFO

Más información sobre la apertura lógica TiltFirst → *a partir de la página 23.*



### INFO

Necesario para el empleo en perfiles de aluminio cremona de embutir .

24	R01.1	Plata natural	Anod.	S	2	M5x40	15 Unidad	799843	
			Anod.	N	2	M5x35	20 Unidad	858991	
	R01.3	Titán	Anod.	S	2	M5x40	15 Unidad	799844	
	R06.2M	Negro intenso mate	Rec. de polvo	S	2	M5x40	15 Unidad	2034596	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	2	M5x40	15 Unidad	799845	
			Rec. de polvo	N	2	M5x35	20 Unidad	858990	
32	R01.1	Plata natural	Anod.	N	2	M5x40	15 Unidad	618808	
			Anod.	S	2	M5x45	15 Unidad	799847	
	R01.2	Plata nueva	Anod.	S	–	–	15 Unidad	335310	
	R01.3	Titán	Anod.	S	2	M5x45	15 Unidad	799848	
	R03.1	Latón mate	Anod.	S	–	–	15 Unidad	335311	
	R05.4	Bronce oscuro	Anod.	S	–	–	15 Unidad	335312	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	N	2	M5x40	15 Unidad	618811	
			Rec. de polvo	S	2	M5x45	15 Unidad	799849	

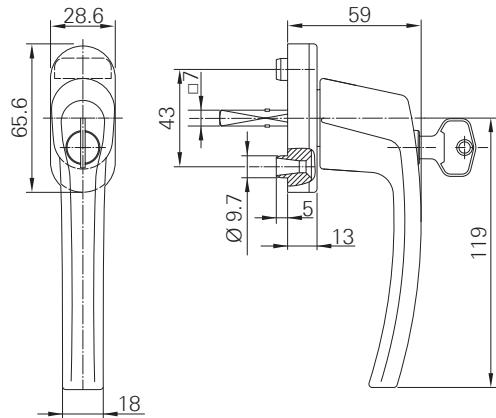
**Roto NX****Roto Line**

Con llave 40 Nm – apertura lógica TiltFirst

									Nº
37	R01.1	Plata natural	Anod.	N	2	M5x45	15 Unidad	618812	
			Anod.	S	2	M5x50	15 Unidad	799851	
	R01.3	Titán	Anod.	N	2	M5x45	15 Unidad	618814	
			Rec. de polvo	S	–	–	15 Unidad	347801	
	R04.1	Gris marrón	Rec. de polvo	N	2	M5x45	20 Unidad	858978	
			Rec. de polvo	N	2	M5x45	15 Unidad	618813	
	R05.3	Bronce medio	Anod.	N	2	M5x45	15 Unidad	494034	
	R05.5	Bronce	Anod.	S	–	–	15 Unidad	618815	
40	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	N	2	M5x45	15 Unidad	858979	
			Rec. de polvo	N	2	M5x45	20 Unidad	377611	
43	R01.1	Plata natural	Anod.	S	–	–	15 Unidad	377612	
			Anod.	S	–	–	15 Unidad	377615	
	R01.3	Titán	Anod.	N	2	M5x50	15 Unidad	594355	
			Rec. de polvo	N	2	M5x50	15 Unidad	594357	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	N	2	M5x50	15 Unidad	594362	
			Rec. de polvo	N	2	M5x55	15 Unidad	618819	



## 2.2.7 Con llave 100 Nm



### Descripción del producto

- Manilla con llave con par de giro comprobado de 100 Nm
- Cierre: cilindro de presión con llave reversible
- Bloqueo rápido y sencillo presionando en el bombillo
- Cumple los requisitos de la norma DIN EN 1627-1630, RC1 - RC6
- Enclavamiento 90°
- Garantía de funcionamiento de 10 años
- Clasificación conforme a DIN EN 13126-3 → *a partir de la página 18*

### Volumen de suministro

- 1 manilla
- 1 llave
- Tornillos fijadores, ver tabla



### INFO

Más información sobre manillas con llave → *a partir de la página 21.*



### INFO

Necesario para el empleo en perfiles de aluminio cremona de embutir .

24	R01.1	Plata natural	Anod.	N	–	2	M5x35	20 Unidad	858985	
	R01.3	Titán	Anod.	N	–	2	M5x35	20 Unidad	858986	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	N	–	2	M5x35	20 Unidad	858984	
30	R01.1	Plata natural	Anod.	N	–	–	–	15 Unidad	333964	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	N	–	–	–	15 Unidad	333972	
32	R01.1	Plata natural	Anod.	S	–	2	M5x40	15 Unidad	635057	
			Anod.	N	–	2	M5x40	15 Unidad	618788	
	R01.3	Titán	Anod.	S	–	2	M5x40	15 Unidad	635059	
			Anod.	N	–	2	M5x40	15 Unidad	618790	
	R03.1	Latón mate	Anod.	S	–	2	M5x40	15 Unidad	635060	
			Rec. de polvo	S	–	2	M5x40	15 Unidad	635064	
			Rec. de polvo	N	–	2	M5x40	15 Unidad	618791	

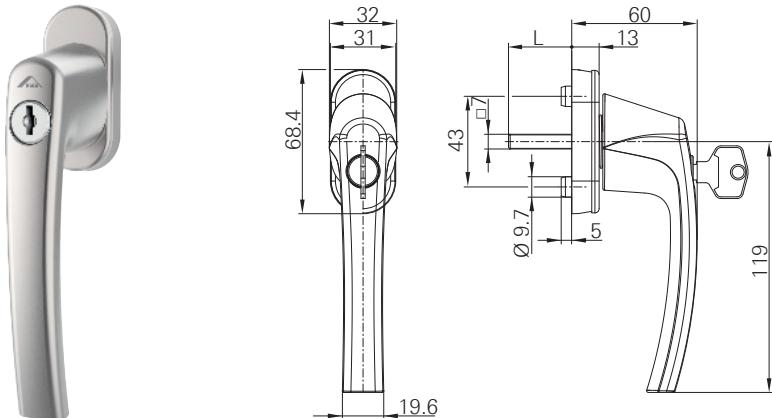
**Roto NX****Roto Line**

Con llave 100 Nm

									
35	R01.1	Plata natural	Anod.	S	—	—	—	15 Unidad	333973
			Anod.	N	—	2	M5x45	15 Unidad	347561
	R01.2	Plata nueva	Anod.	N	—	—	—	15 Unidad	333984
	R01.3	Titán	Anod.	N	—	—	—	15 Unidad	333985
	R04.1	Gris marrón	Rec. de polvo	N	—	—	—	15 Unidad	333987
	R05.3	Bronce medio	Anod.	N	—	—	—	15 Unidad	333988
	R07.1	Blanco puro	Rec. de polvo	N	—	—	—	15 Unidad	333990
37	R01.1	Plata natural	Anod.	S	—	2	M5x45	15 Unidad	635065
			Anod.	N	—	2	M5x45	15 Unidad	384422
	R01.2	Plata nueva	Anod.	S	—	2	M5x45	15 Unidad	635066
			Anod.	S	—	2	M5x45	15 Unidad	635067
	R01.3	Titán	Anod.	N	—	2	M5x45	15 Unidad	385078
			Anod.	N	—	2	M5x45	15 Unidad	635068
	R03.1	Latón mate	Anod.	S	—	2	M5x45	15 Unidad	858974
	R04.1	Gris marrón	Rec. de polvo	N	—	2	M5x45	20 Unidad	858974
			Anod.	S	—	2	M5x45	15 Unidad	635069
	R05.3	Bronce medio	Anod.	N	—	2	M5x45	15 Unidad	618792
			Anod.	N	—	2	M5x45	15 Unidad	624451
40	R01.1	Plata natural	Rec. de polvo	N	—	2	M5x45	15 Unidad	635071
			Rec. de polvo	N	—	2	M5x45	15 Unidad	384424
	R07.2	Blanco crema	Rec. de polvo	N	—	2	M5x45	20 Unidad	858975
43	R01.1	Plata natural	Anod.	S	—	—	—	15 Unidad	572421
			Anod.	S	—	2	M5x50	15 Unidad	635072
			Anod.	N	—	2	M5x55	15 Unidad	618793
	R01.2	Plata nueva	Anod.	S	—	—	—	15 Unidad	572422
			Anod.	S	—	—	—	15 Unidad	572423
	R01.3	Titán	Anod.	S	—	2	M5x50	15 Unidad	635074
			Anod.	S	—	2	M5x55	15 Unidad	618805
			Anod.	N	—	2	M5x55	15 Unidad	635076
	R04.1	Gris marrón	Rec. de polvo	S	—	2	M5x50	15 Unidad	572427
			Anod.	S	—	—	—	15 Unidad	635077
			Anod.	S	—	2	M5x50	15 Unidad	618794
R07.2	Blanco	Blanco	Rec. de polvo	S	—	—	—	15 Unidad	572429
			Rec. de polvo	S	—	2	M5x50	15 Unidad	635079
			Rec. de polvo	N	—	2	M5x50	15 Unidad	594354
			Rec. de polvo	N	—	2	M5x55	15 Unidad	618806



## 2.2.8 Con llave 200 Nm



### Descripción del producto

- Manilla con llave con par de giro comprobado de 200 Nm
- Cierre: cilindro de presión con llave reversible
- Bloqueo rápido y sencillo presionando en el bombillo
- Cumple los requisitos de la norma DIN EN 1627-1630, RC1 - RC6
- Enclavamiento 90°
- Garantía de funcionamiento de 10 años
- Clasificación conforme a DIN EN 13126-3 → *a partir de la página 18*

### Volumen de suministro

- 1 manilla
- 1 llave



### INFO

Más información sobre manillas con llave → *a partir de la página 21.*

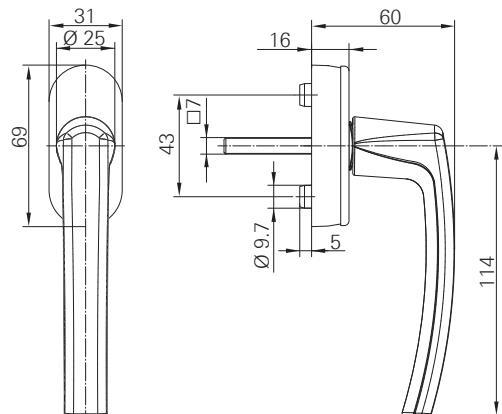


### INFO

Necesario para el empleo en perfiles de aluminio cremona de embutir .

35	R01.1	Plata natural	Anod.	S	-	-	15 Unidad	227947	
	R01.3	Titán	Anod.	S	-	-	15 Unidad	227840	
	R05.3	Bronce medio	Anod.	S	-	-	15 Unidad	227950	
	R05.5	Bronce	Anod.	S	-	-	15 Unidad	227951	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	-	-	15 Unidad	227844	

## 2.2.9 Secustik®



### Descripción del producto

- Manilla con bloqueo automático
- Seguridad contra la manipulación desde el exterior
- Mecanismo de bloqueo patentado como seguridad básica integrada
- Enclavamiento 90°
- Garantía de funcionamiento de 10 años
- Clasificación conforme a DIN EN 13126-3 → *a partir de la página 18*

### Volumen de suministro

- 1 manilla
- Tornillos fijadores, ver tabla



### INFO

Más información sobre Secustik® → *a partir de la página 22*



### INFO

Necesario para el empleo en perfiles de aluminio cremona de embutir.

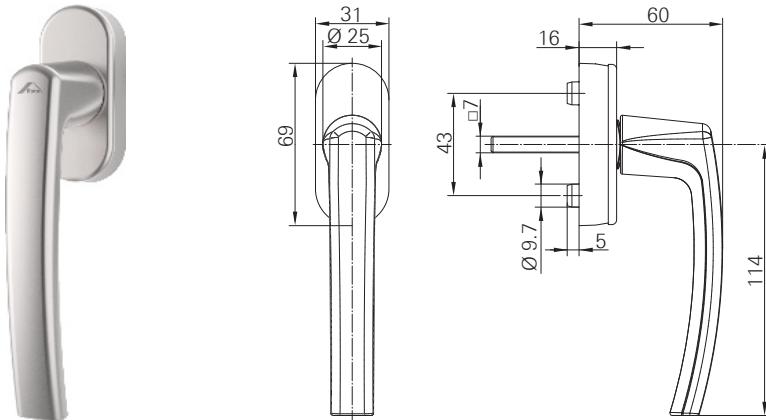
24	R01.1	Plata natural	Anod.	S	2	M5x35	20 Unidad	799579	
	R01.3	Titán	Anod.	S	2	M5x35	20 Unidad	738921	
	R06.2M	Negro intenso mate	Rec. de polvo	S	2	M5x35	20 Unidad	794357	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	2	M5x40	20 Unidad	799790	
32	R01.1	Plata natural	Anod.	N	2	M5x40	20 Unidad	618714	
	R01.3	Titán	Anod.	N	2	M5x40	20 Unidad	618736	
	R04.1	Gris marrón	Rec. de polvo	N	—	—	20 Unidad	351759	
	R05.3	Bronce medio	Anod.	N	2	M5x40	20 Unidad	618735	
	R05.5	Bronce	Anod.	N	2	M5x40	20 Unidad	623781	
	R06.2M	Negro intenso mate	Rec. de polvo	N	—	—	20 Unidad	794349	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	N	2	M5x40	20 Unidad	618737	
35	R01.1	Plata natural	Anod.	N	—	—	20 Unidad	775044	
	R05.4	Bronce oscuro	Anod.	S	—	—	20 Unidad	627465	
	R05.5	Bronce	Anod.	N	—	—	20 Unidad	775135	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	—	—	20 Unidad	627468	
			Rec. de polvo	N	—	—	20 Unidad	775043	



									Nº
37	R01.1	Plata natural	Anod.	S	2	M5x50	20 Unidad	799795	
			Anod.	N	2	M5x45	20 Unidad	384419	
			Anod.	N	2	M5x50	20 Unidad	570401	
	R01.3	Titán	Anod.	S	2	M5x50	20 Unidad	799796	
			Anod.	N	2	M5x45	20 Unidad	384439	
			Anod.	N	2	M5x50	20 Unidad	487658	
	R03.1	Latón mate	Anod.	N	2	M5x50	20 Unidad	629478	
	R04.1	Gris marrón	Rec. de polvo	N	2	M5x50	20 Unidad	570402	
	R05.3	Bronce medio	Anod.	N	2	M5x50	20 Unidad	618738	
	R05.5	Bronce	Anod.	N	—	—	20 Unidad	351742	
	R06.2M	Negro intenso mate	Rec. de polvo	N	2	M5x50	20 Unidad	643331	
40	R01.1	Plata natural	Rec. de polvo	N	2	M5x45	20 Unidad	384421	
			Rec. de polvo	S	2	M5x50	20 Unidad	799797	
			Rec. de polvo	N	2	M5x50	20 Unidad	487657	
	R01.2	Plata nueva	Anod.	S	—	—	20 Unidad	627460	
			Anod.	N	—	—	20 Unidad	363584	
	R01.3	Titán	Anod.	S	—	—	20 Unidad	627456	
	R03.1	Latón mate	Anod.	S	—	—	20 Unidad	627455	
			Anod.	N	—	—	20 Unidad	640188	
	R04.1	Gris marrón	Rec. de polvo	N	—	—	20 Unidad	363617	
	R05.4	Bronce oscuro	Anod.	S	—	—	20 Unidad	627457	
	R05.5	Bronce	Anod.	S	—	—	20 Unidad	627454	
			Anod.	N	—	—	20 Unidad	363619	
43	R07.1	Blanco puro	Rec. de polvo	N	—	—	20 Unidad	640189	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	—	—	20 Unidad	498770	
			Rec. de polvo	N	2	M5x55	20 Unidad	566530	
	R07.3	Blanco crema	Rec. de polvo	S	—	—	20 Unidad	498771	
			Rec. de polvo	N	—	—	20 Unidad	640263	
	R01.1	Plata natural	Anod.	N	2	M5x55	20 Unidad	594331	
	R01.3	Titán	Anod.	N	2	M5x55	20 Unidad	594333	
	R04.1	Gris marrón	Rec. de polvo	N	2	M5x55	20 Unidad	594335	
	R05.3	Bronce medio	Anod.	N	2	M5x55	20 Unidad	594336	
	R05.5	Bronce	Anod.	N	2	M5x55	20 Unidad	594337	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	2	M5x55	20 Unidad	799801	
			Rec. de polvo	N	2	M5x55	20 Unidad	594338	



## 2.2.10 Secustik® – ventilación reducida



### Descripción del producto

- Manilla con bloqueo automático
- Seguridad contra la manipulación desde el exterior
- Mecanismo de bloqueo patentado como seguridad básica integrada
- Enclavamiento 90°
- Enclavamiento de 45° para ventilación reducida
- Garantía de funcionamiento de 10 años
- Clasificación conforme a DIN EN 13126-3 → *a partir de la página 18*

### Volumen de suministro

- 1 manilla
- Tornillos fijadores, ver tabla



### INFO

Más información sobre Secustik® → *a partir de la página 22*



### INFO

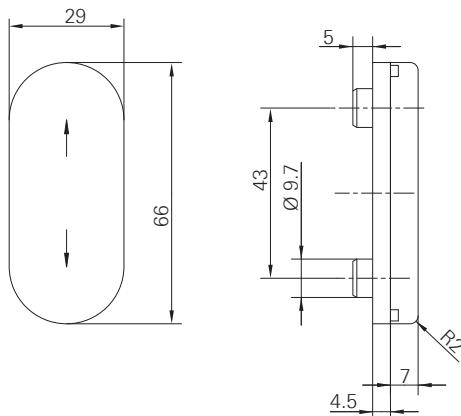
Necesario para el empleo en perfiles de aluminio cremona de embutir .

32	R01.1	Plata natural	Anod.	S	2	M5x45	20 Unidad	616693	
	R01.3	Titán	Anod.	S	2	M5x45	20 Unidad	616694	
	R05.3	Bronce medio	Anod.	S	2	M5x45	20 Unidad	616696	
	R05.5	Bronce	Anod.	S	2	M5x45	20 Unidad	616697	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	2	M5x45	20 Unidad	616698	
37	R01.1	Plata natural	Anod.	S	2	M5x50	20 Unidad	616699	
	R01.2	Plata nueva	Anod.	S	2	M5x50	20 Unidad	616700	
	R01.3	Titán	Anod.	S	2	M5x50	20 Unidad	616701	
	R04.1	Gris marrón	Rec. de polvo	S	2	M5x50	20 Unidad	607384	
	R05.3	Bronce medio	Anod.	S	2	M5x50	20 Unidad	616702	
	R05.5	Bronce	Anod.	S	2	M5x50	20 Unidad	616703	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	2	M5x50	20 Unidad	607395	
	R03.1	Latón mate	Anod.	S	2	M5x50	20 Unidad	635031	



									Nº
43	R01.1	Plata natural	Anod.	S	2	M5x55	20 Unidad	635032	
	R01.2	Plata nueva	Anod.	S	2	M5x55	20 Unidad	635033	
	R01.3	Titán	Anod.	S	2	M5x55	20 Unidad	635034	
	R03.1	Latón mate	Anod.	S	2	M5x55	20 Unidad	635035	
	R04.1	Gris marrón	Rec. de polvo	N	2	M5x55	20 Unidad	635036	
	R05.3	Bronce medio	Anod.	S	2	M5x55	20 Unidad	635037	
	R05.5	Bronce	Anod.	S	2	M5x55	20 Unidad	635038	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	2	M5x55	20 Unidad	635039	

## 2.2.11 Roseta para manilla insertable



### Descripción del producto

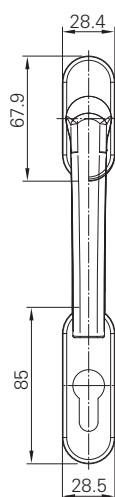
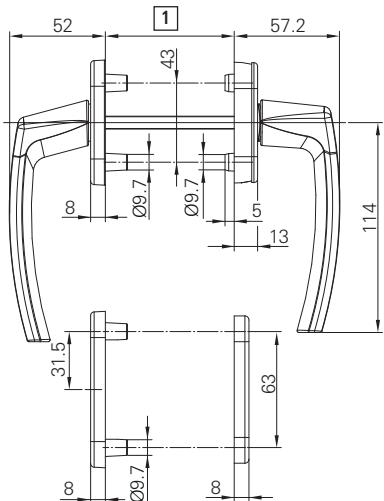
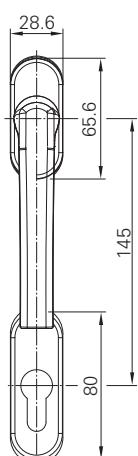
- Roseta de cobertura de orificio de agarre con recubrimiento deslizable verticalmente
- En combinación con manilla insertable Roto Line → *a partir de la página 102.*

### Volumen de suministro

- 1 roseta

					Nº
	R01.1	Plata natural	Anod.	20 Unidad	228100
	R01.2	Plata nueva	Anod.	20 Unidad	228101
	R01.3	Titán	Anod.	20 Unidad	228102
	R03.1	Latón mate	Anod.	20 Unidad	228103
	R04.1	Gris marrón	Rec. de polvo	20 Unidad	228104
	R05.3	Bronce medio	Anod.	20 Unidad	228105
	R05.5	Bronce	Anod.	20 Unidad	228106
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	20 Unidad	228107

## 2.2.12 Set de manillas con rosetas



[1] Grosor de panel de puerta en función de la longitud de la clavija:

longitud de la clavija 100 mm = 48 a 83 mm

longitud de la clavija 127 mm = 52 a 110 mm



### Descripción del producto

- Set de manillas con diseño de roseta
- Exterior: manilla con pasador fijo
- Interior y exterior: manilla estándar con roseta de cilindro
- Atornillado oculto
- Enclavamiento 90°
- Garantía de funcionamiento de 10 años

### Volumen de suministro

- 2 manillas
- 2 rosetas de cilindro
- 4 tornillos fijadores que pueden acortarse



### INFO

El cilindro no está incluido en el volumen de suministro.



### INFO

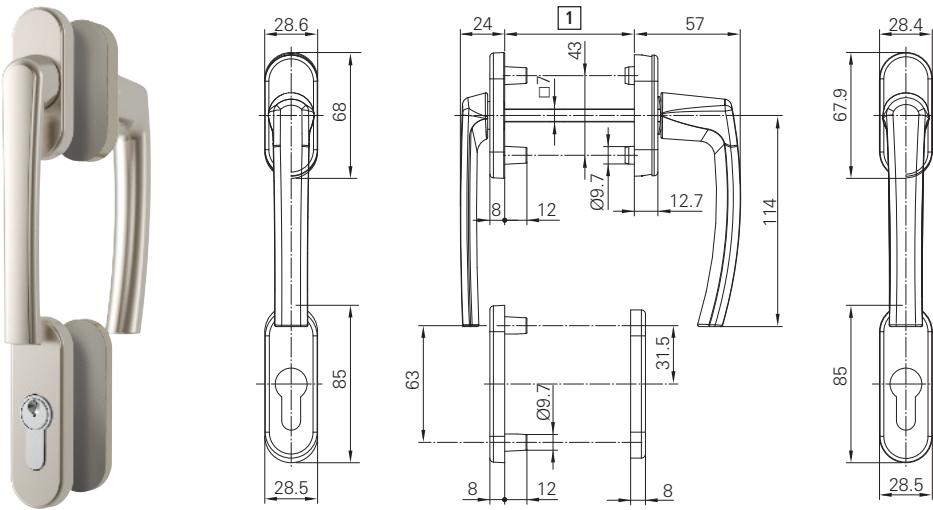
Necesario para el empleo en perfiles de aluminio cremona de embutir .



									Nº
100	R01.1	Plata natural	Anod.	S	4	M5x100	1 Unidad	228292	
			Anod.	N	4	M5x100	1 Unidad	228380	
	R01.2	Plata nueva	Anod.	S	4	M5x100	1 Unidad	228293	
			Anod.	N	4	M5x100	1 Unidad	228381	
	R01.3	Titán	Anod.	S	4	M5x100	1 Unidad	228233	
			Anod.	N	4	M5x100	1 Unidad	228333	
	R03.1	Latón mate	Anod.	S	4	M5x100	1 Unidad	228294	
			Anod.	N	4	M5x100	1 Unidad	228382	
	R04.1	Gris marrón	Rec. de polvo	S	4	M5x100	1 Unidad	228235	
			Rec. de polvo	N	4	M5x100	1 Unidad	228335	
	R05.3	Bronce medio	Anod.	S	4	M5x100	1 Unidad	228295	
			Anod.	N	4	M5x100	1 Unidad	228383	
	R05.5	Bronce	Anod.	S	4	M5x100	1 Unidad	228296	
			Anod.	N	4	M5x100	1 Unidad	228384	
	R06.2M	Negro intenso mate	Rec. de polvo	N	4	M5x100	1 Unidad	794348	
	R07.1	Blanco puro	Rec. de polvo	S	4	M5x100	1 Unidad	228236	
			Rec. de polvo	N	4	M5x100	1 Unidad	228336	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	4	M5x100	1 Unidad	228237	
			Rec. de polvo	N	4	M5x100	1 Unidad	228337	
127	R01.1	Plata natural	Anod.	N	4	M5x110	1 Unidad	601694	
	R01.3	Titán	Anod.	N	4	M5x110	1 Unidad	601706	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	N	4	M5x110	1 Unidad	601711	



## 2.2.13 Set de manillas con rosetas - manilla plana exterior



[1] Grosor de panel de puerta en función de la longitud de la clavija:

longitud de la clavija 100 mm = 48 a 83 mm

longitud de la clavija 127 mm = 52 a 110 mm



### Descripción del producto

- Set de manillas con diseño de roseta
- Exterior: manilla con pasador fijo
- Exterior: Manilla plana con roseta de cilindro
- Interior: manilla estándar con roseta de cilindro
- Atornillado oculto
- Enclavamiento 90°
- Garantía de funcionamiento de 10 años

### Volumen de suministro

- 2 manillas (manilla plana, manilla estándar)
- 2 rosetas de cilindro
- 4 tornillos fijadores que pueden acortarse



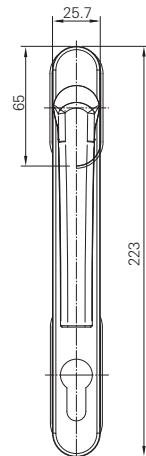
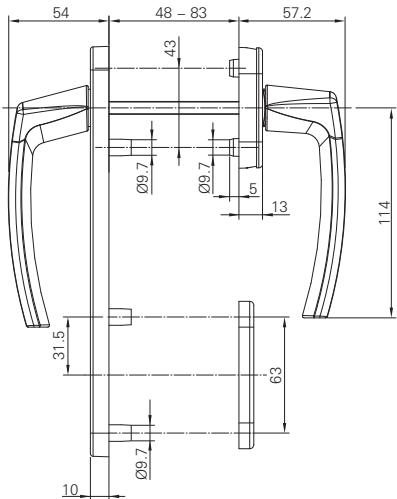
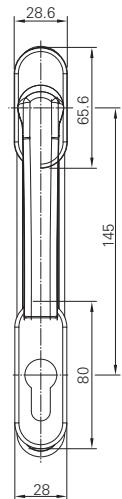
### INFO

El cilindro no está incluido en el volumen de suministro.

									Nº
100	R01.1	Plata natural		Anod.	S	4	M5x100	1 Unidad	228302
				Anod.	N	4	M5x100	1 Unidad	228390
	R01.3	Titán		Anod.	S	4	M5x100	1 Unidad	228245
				Anod.	N	4	M5x100	1 Unidad	228345
	R04.1	Gris marrón	Rec. de polvo		N	4	M5x100	1 Unidad	228347
	R05.3	Bronce medio		Anod.	S	4	M5x100	1 Unidad	228305
				Anod.	N	4	M5x100	1 Unidad	228393
	R05.5	Bronce		Anod.	S	4	M5x100	1 Unidad	228306
				Anod.	N	4	M5x100	1 Unidad	228394
127	R07.2	Blanco	Rec. de polvo		S	4	M5x100	1 Unidad	228249
				Rec. de polvo	N	4	M5x100	1 Unidad	228349
	R01.1	Plata natural		Anod.	N	4	M5x110	1 Unidad	601712
				Anod.	N	4	M5x110	1 Unidad	601714
	R01.3	Titán							
	R06.2M	Negro intenso mate	Rec. de polvo		N	4	M5x110	1 Unidad	794354
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo		N	4	M5x110	1 Unidad	601729



## 2.2.14 Set de manillas con rosetas - placa larga exterior



### Descripción del producto

- Exterior: manilla estándar con placa larga, con pasador fijo
- Interior: manilla estándar con roseta de cilindro
- Atornillado oculto
- Enclavamiento 90°
- Garantía de funcionamiento de 10 años

### Volumen de suministro

- 2 manillas
- 1 roseta de cilindro
- 4 tornillos fijadores



### INFO

El cilindro no está incluido en el volumen de suministro.



### INFO

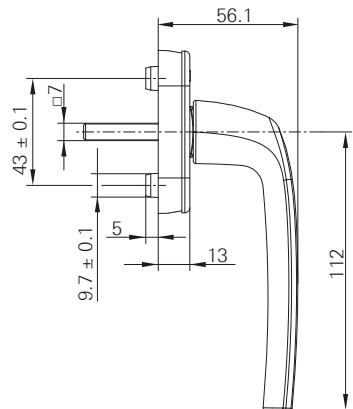
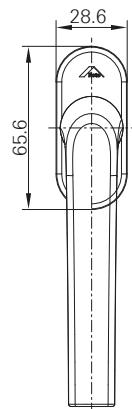
Necesario para el empleo en perfiles de aluminio cremona de embutir .

100	R01.1	Plata natural		Anod.	N	4	M5x100	1 Unidad
	R01.3	Titán		Anod.	N	4	M5x100	1 Unidad
	R07.2	Blanco		Rec. de polvo	N	4	M5x100	1 Unidad



## 2.3 Roto Samba

### 2.3.1 Estándar



#### Descripción del producto

- Manilla básica sin función adicional
- Enclavamiento 90°
- Garantía de funcionamiento de 10 años
- Clasificación conforme a DIN EN 13126-3 → *a partir de la página 18*

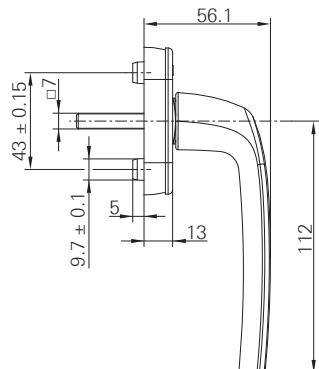
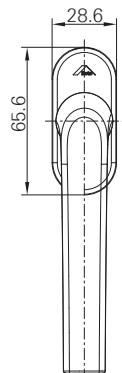
#### Volumen de suministro

- 1 manilla
- 2 tornillos fijadores

									Nº
32	R01.1	Plata natural	Anod.	S	2	M5x40	100 Unidad	639648	
	R01.3	Titán	Anod.	S	2	M5x40	100 Unidad	639667	
	R03.1	Latón mate	Anod.	S	2	M5x40	100 Unidad	639651	
	R04.1	Gris marrón	Rec. de polvo	S	2	M5x40	100 Unidad	810076	
	R05.5	Bronce	Anod.	S	2	M5x40	100 Unidad	639654	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	2	M5x40	100 Unidad	810075	
37	R01.1	Plata natural	Anod.	S	2	M5x45	100 Unidad	639649	
	R01.3	Titán	Anod.	S	2	M5x45	100 Unidad	639668	
	R03.1	Latón mate	Anod.	S	2	M5x45	100 Unidad	639652	
	R04.1	Gris marrón	Rec. de polvo	S	2	M5x45	100 Unidad	787954	
	R05.5	Bronce	Anod.	S	2	M5x45	100 Unidad	639665	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	2	M5x45	100 Unidad	787955	
43	R01.1	Plata natural	Anod.	S	2	M5x50	100 Unidad	639650	
	R01.3	Titán	Anod.	S	2	M5x50	100 Unidad	639669	
	R03.1	Latón mate	Anod.	S	2	M5x50	100 Unidad	639653	
	R04.1	Gris marrón	Rec. de polvo	S	2	M5x50	100 Unidad	787956	
	R05.5	Bronce	Anod.	S	2	M5x50	100 Unidad	639666	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	2	M5x50	100 Unidad	787957	



## 2.3.2 Ventilación reducida



### Descripción del producto

- Manilla básica sin función adicional
- Enclavamiento de 90°, enclavamiento de 45° para ventilación reducida
- Garantía de funcionamiento de 10 años
- Clasificación conforme a DIN EN 13126-3 → *a partir de la página 18*

### Volumen de suministro

- 1 manilla
- 2 tornillos fijadores

32	R01.1	Plata natural	Anod.	S	2	M5x40	100 Unidad
	R01.3	Titán	Anod.	S	2	M5x40	100 Unidad
	R05.5	Bronce	Anod.	S	2	M5x40	100 Unidad
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	2	M5x40	100 Unidad
37	R01.1	Plata natural	Anod.	S	2	M5x45	100 Unidad
	R01.3	Titán	Anod.	S	2	M5x45	100 Unidad
	R03.1	Latón mate	Anod.	S	2	M5x45	100 Unidad
	R04.1	Gris marrón	Rec. de polvo	S	2	M5x45	100 Unidad
	R05.5	Bronce	Anod.	S	2	M5x45	100 Unidad
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	2	M5x45	100 Unidad
43	R01.1	Plata natural	Anod.	S	2	M5x50	100 Unidad
	R01.3	Titán	Anod.	S	2	M5x50	100 Unidad
	R03.1	Latón mate	Anod.	S	2	M5x50	100 Unidad
	R04.1	Gris marrón	Rec. de polvo	S	2	M5x50	100 Unidad
	R05.5	Bronce	Anod.	S	2	M5x50	100 Unidad
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	2	M5x50	100 Unidad

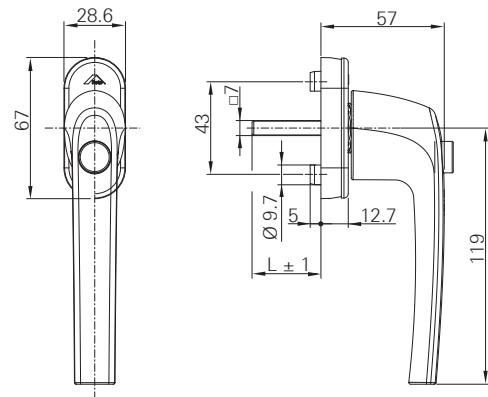
**Roto NX**

**Roto Samba**

Botón pulsador



### 2.3.3 Botón pulsador



#### Descripción del producto

- Manilla con botón pulsador
- La función de presión permite el bloqueo y el desbloqueo
- Enclavamiento 90°
- Garantía de funcionamiento de 10 años
- Clasificación conforme a DIN EN 13126-3 → *a partir de la página 18*

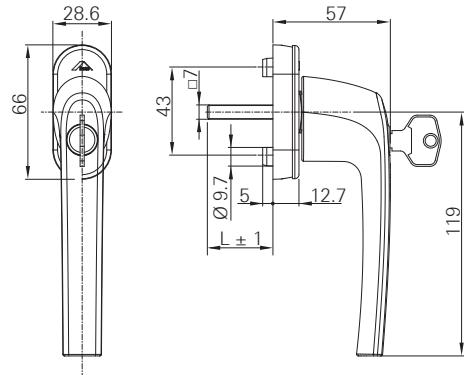
#### Volumen de suministro

- 1 manilla
- 2 tornillos fijadores

									Nº
32	R01.1	Plata natural	Anod.	S	2	M5x40	40 Unidad	639799	
	R01.3	Titán	Anod.	S	2	M5x40	40 Unidad	639808	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	2	M5x40	40 Unidad	639783	
37	R01.1	Plata natural	Anod.	S	2	M5x45	40 Unidad	639800	
	R01.3	Titán	Anod.	S	2	M5x45	40 Unidad	639809	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	2	M5x45	40 Unidad	639784	
43	R01.1	Plata natural	Anod.	S	2	M5x50	40 Unidad	639801	
	R01.3	Titán	Anod.	S	2	M5x50	40 Unidad	639810	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	2	M5x50	40 Unidad	639795	



## 2.3.4 Con llave 40 Nm



### Descripción del producto

- Manilla con llave con par de giro probado 40 Nm (seguridad básica)
- Cierre: Cilindro giratorio con llave reversible
- Manejable cuando la manilla está desbloqueada
- Enclavamiento 90°
- Garantía de funcionamiento de 10 años
- Clasificación conforme a DIN EN 13126-3 → *a partir de la página 18*

### Volumen de suministro

- 1 manilla
- 1 llave
- 2 tornillos fijadores

									No
32	R01.1	Plata natural	Anod.	S	2	M5x40	40 Unidad	639693	
	R05.5	Bronce	Anod.	S	2	M5x40	40 Unidad	639741	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	2	M5x40	40 Unidad	639718	
37	R01.1	Plata natural	Anod.	S	2	M5x45	40 Unidad	639694	
	R01.3	Titán	Anod.	S	2	M5x45	40 Unidad	639745	
	R04.1	Gris marrón	Rec. de polvo	S	2	M5x45	40 Unidad	639722	
	R05.5	Bronce	Anod.	S	2	M5x45	40 Unidad	639742	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	2	M5x45	40 Unidad	639719	
43	R01.1	Plata natural	Anod.	S	2	M5x50	40 Unidad	639735	
	R01.3	Titán	Anod.	S	2	M5x50	40 Unidad	639746	
	R04.1	Gris marrón	Rec. de polvo	S	2	M5x50	40 Unidad	639723	
	R05.5	Bronce	Anod.	S	2	M5x50	40 Unidad	639743	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	2	M5x50	40 Unidad	639720	

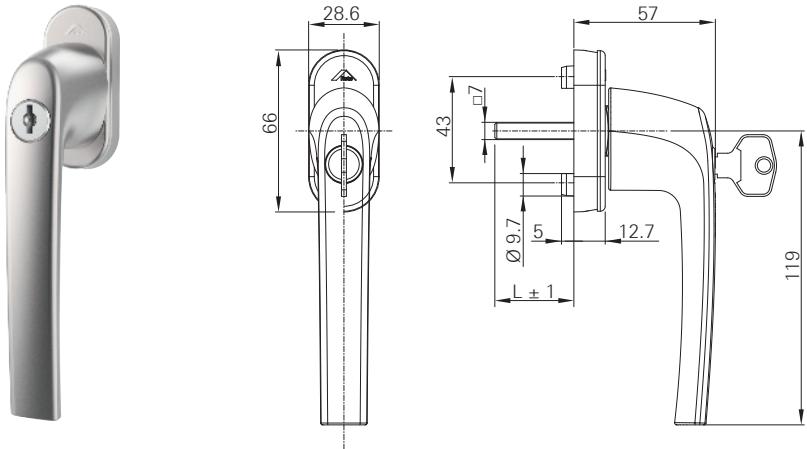
**Roto NX**

**Roto Samba**

Con llave 40 Nm – apertura lógica TiltFirst



## 2.3.5 Con llave 40 Nm – apertura lógica TiltFirst



### Descripción del producto

- Para sistemas de ventanas con la aplicación de apertura lógica TiltFirst (abatir antes de abrir)
- Cierre: Cilindro giratorio con llave reversible
- Con llave en posición de 0° y de 90°
- Enclavamiento 90°
- Garantía de funcionamiento de 10 años
- Clasificación conforme a DIN EN 13126-3 → *a partir de la página 18*

### Volumen de suministro

- 1 manilla
- 1 llave
- 2 tornillos fijadores



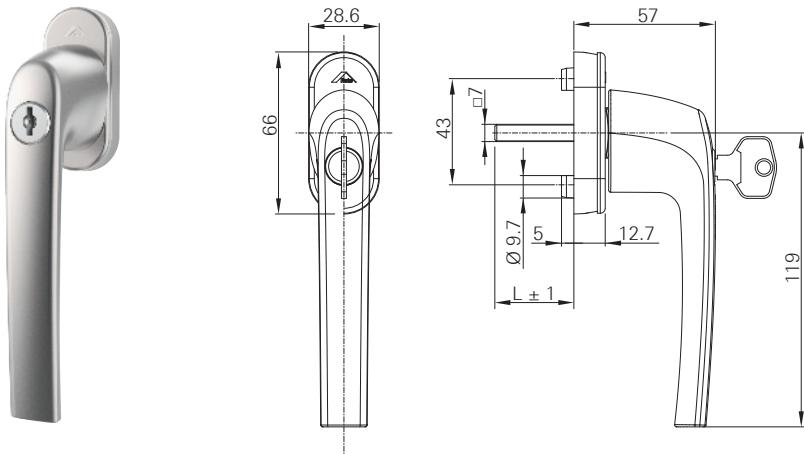
### INFO

Más información sobre la apertura lógica TiltFirst → *a partir de la página 23.*

37	R01.1	Plata natural		Anod.	S	2	M5x45	40 Unidad
	R01.3	Titán		Anod.	S	2	M5x45	40 Unidad
	R07.2	Blanco		Rec. de polvo	S	2	M5x45	40 Unidad
43	R01.1	Plata natural		Anod.	S	2	M5x50	40 Unidad
	R07.2	Blanco		Rec. de polvo	S	2	M5x50	40 Unidad



## 2.3.6 Con llave 100 Nm



### Descripción del producto

- Manilla con llave con par de giro comprobado de 100 Nm
- Cierre: cilindro de presión con llave reversible
- Bloqueo rápido y sencillo presionando en el bombillo
- Cumple los requisitos de la norma DIN EN 1627-1630, RC1 - RC6
- Enclavamiento 90°
- Garantía de funcionamiento de 10 años
- Clasificación conforme a DIN EN 13126-3 → *a partir de la página 18*

### Volumen de suministro

- 1 manilla
- 1 llave
- 2 tornillos fijadores

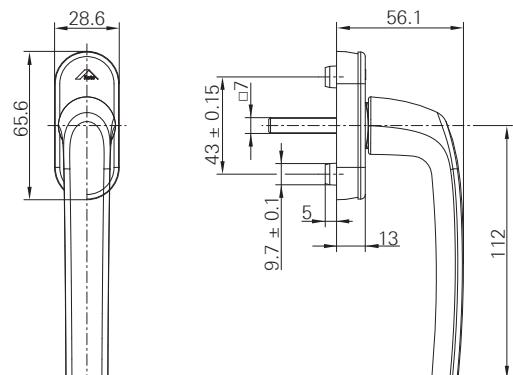


### INFO

Más información sobre manillas con llave → *a partir de la página 21.*

32	R01.1	Plata natural	Anod.	S	2	M5x40	40 Unidad	639753
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	2	M5x40	40 Unidad	639747
37	R01.1	Plata natural	Anod.	S	2	M5x45	40 Unidad	639754
	R01.3	Titán	Anod.	S	2	M5x45	40 Unidad	639763
	R04.1	Gris marrón	Rec. de polvo	S	2	M5x45	40 Unidad	639751
	R05.5	Bronce	Anod.	S	2	M5x45	40 Unidad	639760
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	2	M5x45	40 Unidad	639748
43	R01.1	Plata natural	Anod.	S	2	M5x50	40 Unidad	639755
	R01.3	Titán	Anod.	S	2	M5x50	40 Unidad	639764
	R04.1	Gris marrón	Rec. de polvo	S	2	M5x50	40 Unidad	639752
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	2	M5x50	40 Unidad	639749

### 2.3.7 Secustik®



#### Descripción del producto

- Manilla con bloqueo automático
- Seguridad contra la manipulación desde el exterior
- Mecanismo de bloqueo patentado como seguridad básica integrada
- Enclavamiento 90°
- Garantía de funcionamiento de 10 años
- Clasificación conforme a DIN EN 13126-3 → *a partir de la página 18*

#### Volumen de suministro

- 1 manilla
- 2 tornillos fijadores



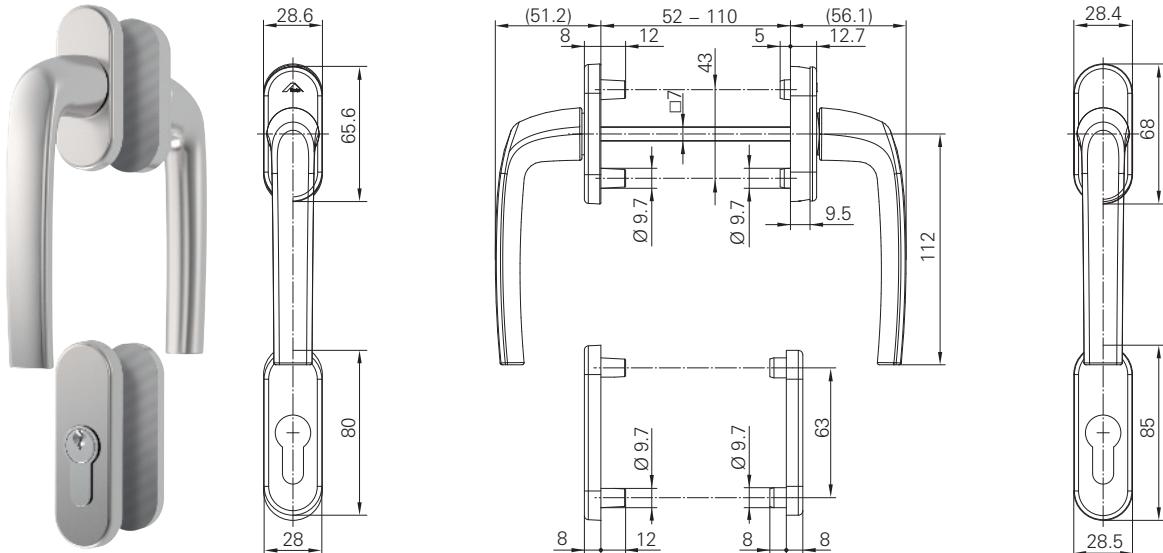
#### INFO

Más información sobre Secustik® → *a partir de la página 22*

32	R01.1	Plata natural	Anod.	S	2	M5x40	80 Unidad	639704	
	R01.3	Titán	Anod.	S	2	M5x40	80 Unidad	639715	
	R04.1	Gris marrón	Rec. de polvo	S	2	M5x40	80 Unidad	639701	
	R05.5	Bronce	Anod.	S	2	M5x40	80 Unidad	639712	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	2	M5x40	80 Unidad	639698	
37	R01.1	Plata natural	Anod.	S	2	M5x50	80 Unidad	639706	
	R01.3	Titán	Anod.	S	2	M5x50	80 Unidad	639716	
	R03.1	Latón mate	Anod.	S	2	M5x50	80 Unidad	639710	
	R04.1	Gris marrón	Rec. de polvo	S	2	M5x50	80 Unidad	639702	
	R05.5	Bronce	Anod.	S	2	M5x50	80 Unidad	639713	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	2	M5x50	80 Unidad	639699	
43	R01.1	Plata natural	Anod.	S	2	M5x55	80 Unidad	639707	
	R01.3	Titán	Anod.	S	2	M5x55	80 Unidad	639717	
	R03.1	Latón mate	Anod.	S	2	M5x55	80 Unidad	639711	
	R04.1	Gris marrón	Rec. de polvo	S	2	M5x55	80 Unidad	639703	
	R05.5	Bronce	Anod.	S	2	M5x55	80 Unidad	639714	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	2	M5x55	80 Unidad	639700	



### 2.3.8 Set de manillas con rosetas



#### Descripción del producto

- Set de manillas con diseño de roseta
- Exterior: manilla con pasador fijo
- Interior y exterior: manilla estándar con roseta de cilindro
- Atornillado oculto
- Enclavamiento 90°
- Garantía de funcionamiento de 10 años

#### Volumen de suministro

- 2 manillas
- 2 rosetas de cilindro
- 4 tornillos fijadores que pueden acortarse



#### INFO

El cilindro no está incluido en el volumen de suministro.



#### INFO

Necesario para el empleo en perfiles de aluminio cremona de embutir .

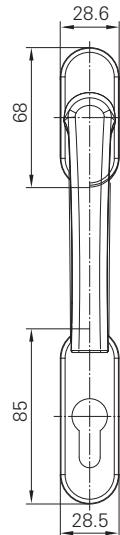
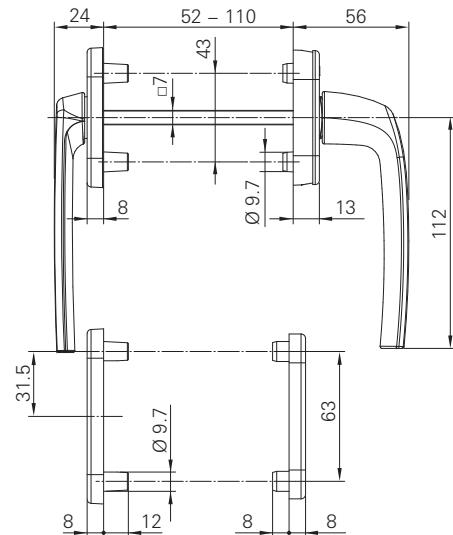
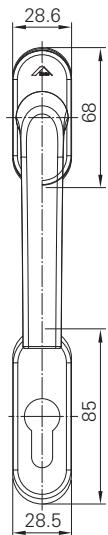
127	R01.1	Plata natural	Anod.	S	2	M5x110	1 Unidad	639815	
	R01.3	Titán	Anod.	S	2	M5x110	1 Unidad	639818	
	R04.1	Gris marrón	Rec. de polvo	S	2	M5x110	1 Unidad	639814	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	2	M5x110	1 Unidad	639813	

**Roto NX****Roto Samba**

Set de manillas con rosetas - manilla plana exterior



### 2.3.9 Set de manillas con rosetas - manilla plana exterior



#### Descripción del producto

- Set de manillas con diseño de roseta
- Exterior: manilla con pasador fijo
- Exterior: manilla plana con roseta de cilindro
- Interior: manilla estándar con roseta de cilindro
- Atornillado oculto
- Enclavamiento 90°
- Garantía de funcionamiento de 10 años

#### Volumen de suministro

- 2 manillas
- 2 rosetas de cilindro
- 4 tornillos fijadores



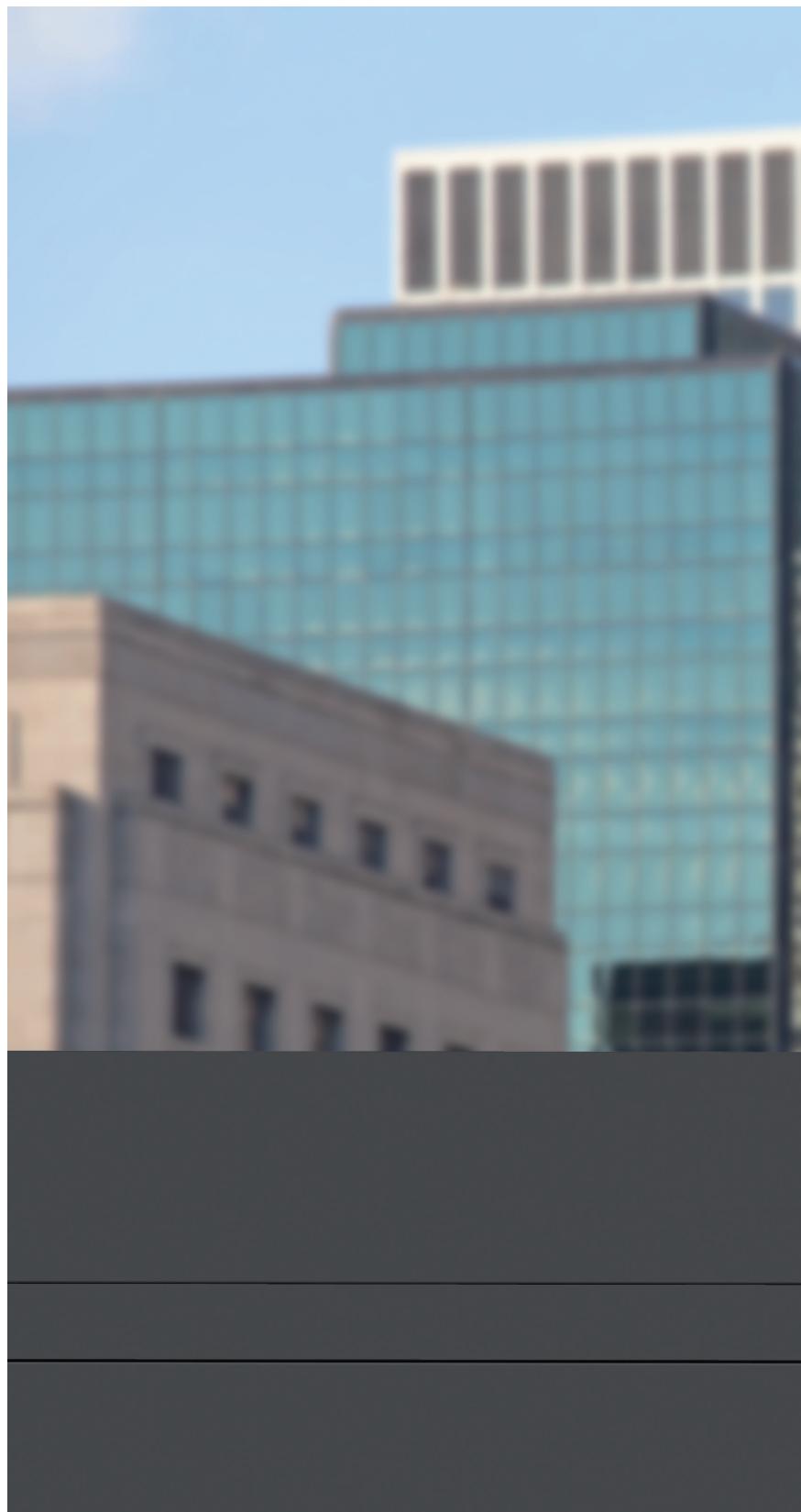
#### INFO

El cilindro no está incluido en el volumen de suministro.

127	R01.1	Plata natural	Anod.	S	2	M5x110	1 Unidad	640333
	R01.3	Titán	Anod.	S	2	M5x110	1 Unidad	640335
	R04.1	Gris marrón	Rec. de polvo	S	2	M5x110	1 Unidad	640332
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	2	M5x110	1 Unidad	640331



## Roto AL







**Roto Line**

Estándar	90
Con llave 40 Nm	91
Con llave 40 Nm – apertura lógica TiltFirst	92
Con llave 100 Nm	93
Herraje sobrepuerto	94
Herraje sobrepuerto – con llave 100 Nm	95
Herraje sobrepuerto – con llave 100 Nm – apertura lógica TiltFirst	96
Sin roseta	97
Sin roseta - juego	98
Sin roseta – con llave 40 Nm	99
Sin roseta - juego - con llave 40 Nm	100
Cremona de doble acción	101
Manilla insertable	102
Manilla insertable - para cremona insertable	103
Accesorios	104

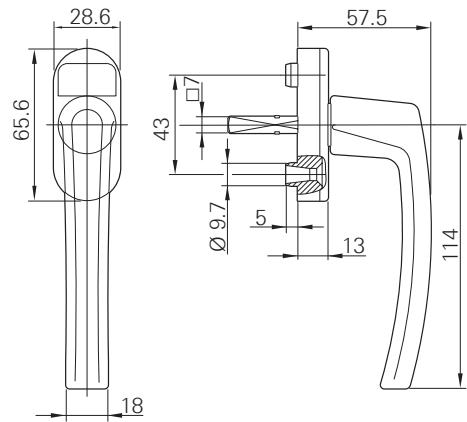
**Roto Freestyle**

Herraje sobrepuerto	111
Cremona de doble acción	112
Accesorios	113

### 3 Roto AL

#### 3.1 Roto Line

##### 3.1.1 Estándar



##### Descripción del producto

- Manilla básica sin función adicional
- Enclavamiento 90°
- Garantía de funcionamiento de 10 años
- Clasificación conforme a DIN EN 13126-3 → *a partir de la página 18*

##### Volumen de suministro

- 1 manilla
- Tornillos fijadores, ver tabla



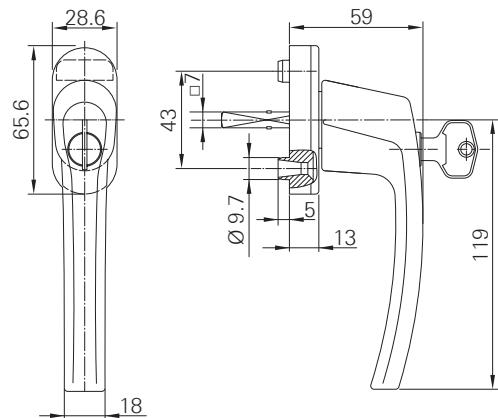
##### INFO

Necesario para el empleo en perfiles de aluminio cremona de embutir .

24	R01.1	Plata natural	—	Anod.	S	—	—	20 Unidad	262466	
	R01.1	Plata natural	—	Anod.	S	2	M5x35	20 Unidad	799867	
	R01.1	Plata natural	—	Anod.	N	2	M5x35	20 Unidad	858981	
	R01.3	Titán	—	Anod.	S	—	—	20 Unidad	341748	
	R06.2M	Negro intenso mate	—	Rec. de polvo	S	2	M5x30	20 Unidad	857277	
	R06.2M	Negro intenso mate	—	Rec. de polvo	S	2	M5x35	20 Unidad	2033353	
	R07.2	Blanco	—	Rec. de polvo	S	2	M5x35	20 Unidad	2043566	
	R07.2	Blanco	—	Rec. de polvo	N	2	M5x35	20 Unidad	858980	
	SF	Color especial	Roseta: negro intenso	Rec. de polvo	S	2	M5x35	20 Unidad	788812	



### 3.1.2 Con llave 40 Nm



#### Descripción del producto

- Manilla con llave con par de giro probado 40 Nm (seguridad básica)
- Cierre: Cilindro giratorio con llave reversible
- Manejable cuando la manilla está desbloqueada
- Enclavamiento 90°
- Garantía de funcionamiento de 10 años
- Clasificación conforme a DIN EN 13126-3 → *a partir de la página 18*

#### Volumen de suministro

- 1 manilla
- 1 llave
- Tornillos fijadores, ver tabla



#### INFO

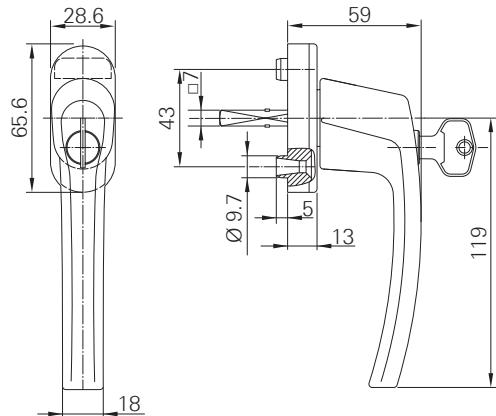
Necesario para el empleo en perfiles de aluminio cremona de embutir .

	24	R01.1	Plata natural	Anod.	S	-	-	15 Unidad	610560
		R01.5	Plata	Anod.	N	2	M5x30	15 Unidad	640325
		R06.2	Negro	Rec. de polvo	S	2	M5x40	15 Unidad	840755
		R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	-	-	15 Unidad	765011

**Roto AL****Roto Line**

Con llave 40 Nm – apertura lógica TiltFirst

### 3.1.3 Con llave 40 Nm – apertura lógica TiltFirst



#### Descripción del producto

- Para sistemas de ventanas con la aplicación de apertura lógica TiltFirst (abatir antes de abrir)
- Cierre: Cilindro giratorio con llave reversible
- Con llave en posición de 0° y de 90°
- Enclavamiento 90°
- Garantía de funcionamiento de 10 años
- Clasificación conforme a DIN EN 13126-3 → *a partir de la página 18*

#### Volumen de suministro

- 1 manilla
- 1 llave
- Tornillos fijadores, ver tabla



#### INFO

Más información sobre la apertura lógica TiltFirst → *a partir de la página 23.*



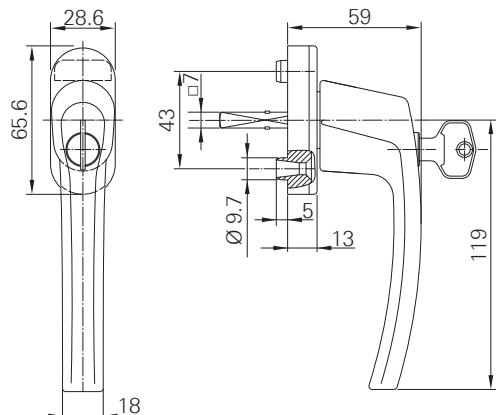
#### INFO

Necesario para el empleo en perfiles de aluminio cremona de embutir .

24	R01.1	Plata natural		–	Anod.	S	2	M5x40	15 Unidad	799843	
	R01.1	Plata natural		–	Anod.	S	2	M5x30	15 Unidad	820885	
	R01.1	Plata natural		–	Anod.	N	2	M5x35	20 Unidad	858991	
	R01.3	Titán		–	Anod.	S	2	M5x40	15 Unidad	799844	
	R07.2	Blanco		–	Rec. de polvo	S	2	M5x40	15 Unidad	799845	
	R07.2	Blanco		–	Rec. de polvo	S	2	M5x30	15 Unidad	820886	
	R07.2	Blanco		–	Rec. de polvo	N	2	M5x35	20 Unidad	858990	
	SF	Color especial	Roseta: gris acero		Anod.	S	2	M5x35	15 Unidad	800422	
	SF	Color especial	Roseta: negro intenso	Rec. de polvo		S	2	M5x35	15 Unidad	788850	



### 3.1.4 Con llave 100 Nm



#### Descripción del producto

- Manilla con llave con par de giro comprobado de 100 Nm
- Cierre: cilindro de presión con llave reversible
- Bloqueo rápido y sencillo presionando en el bombillo
- Cumple los requisitos de la norma DIN EN 1627-1630, RC1 - RC6
- Enclavamiento 90°
- Garantía de funcionamiento de 10 años
- Clasificación conforme a DIN EN 13126-3 → *a partir de la página 18*

#### Volumen de suministro

- 1 manilla
- 1 llave
- Tornillos fijadores, ver tabla



#### INFO

Más información sobre manillas con llave → *a partir de la página 21.*



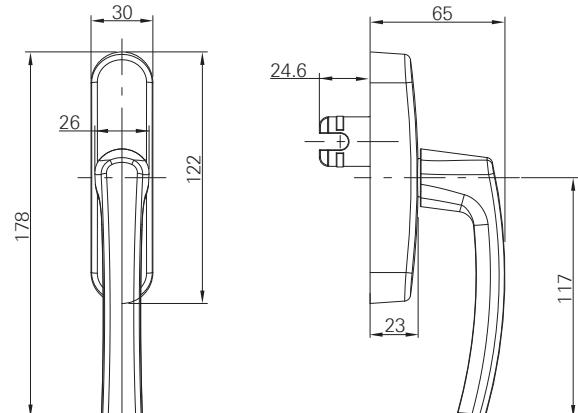
#### INFO

Necesario para el empleo en perfiles de aluminio cremona de embutir .

24	R01.1	Plata natural	Anod.	S	2	M5x30	20 Unidad	819857	
	R01.1	Plata natural	Anod.	N	2	M5x35	20 Unidad	858985	
	R01.3	Titán	Anod.	N	2	M5x35	20 Unidad	858986	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	2	M5x30	20 Unidad	819856	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	N	2	M5x35	20 Unidad	858984	



### 3.1.5 Herraje sobrepuesto



#### Descripción del producto

- Manilla básica sin función adicional
- Enclavamiento 90°

#### Volumen de suministro

- 1 herraje sobrepuesto con manilla

										Nº
26	R01.1	Plata natural	Anod.	S	—	—	—	—	10 Unidad	238671
	R01.5	Plata	Rec. de polvo	S	—	—	—	—	10 Unidad	377474
			Rec. de polvo	N	—	—	—	—	10 Unidad	384503
	R01.5M	Plata mate	Rec. de polvo	S	—	—	—	—	10 Unidad	2036789
			Rec. de polvo	N	—	—	—	—	10 Unidad	2036790
	R05.4	Bronce oscuro	Rec. de polvo	S	—	—	—	—	10 Unidad	377478
			Rec. de polvo	N	—	—	—	—	10 Unidad	384504
	R06.2	Negro	Rec. de polvo	S	—	—	—	—	10 Unidad	385190
	R06.2M	Negro intenso mate	Rec. de polvo	S	—	—	—	—	10 Unidad	377475
			Rec. de polvo	N	—	—	—	—	10 Unidad	384505
	R07.1	Blanco puro	Rec. de polvo	S	—	—	—	—	10 Unidad	377476
			Rec. de polvo	N	—	—	—	—	10 Unidad	384506
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	—	—	—	—	10 Unidad	377477
			Rec. de polvo	N	—	—	—	—	10 Unidad	384507
SF	R03.3	Dorado	Metal.	N	—	—	—	—	10 Unidad	457093
	R03.4	Diseño de acero inoxidable negro	Metal.	S	—	—	—	—	10 Unidad	335880
	Color especial		Pint. Rec. de polvo	S	—	—	—	—	10 Unidad	377479
			Pint. Rec. de polvo	N	—	—	—	—	10 Unidad	384508
32	R00.0	No revestido	—	N	—	—	—	—	10 Unidad	632981
	R01.5M	Plata mate	Rec. de polvo	S	—	—	—	—	10 Unidad	2036746
	R06.2M	Negro intenso mate	Rec. de polvo	S	—	—	—	—	10 Unidad	384084
	R07.1	Blanco puro	Rec. de polvo	S	—	—	—	—	10 Unidad	384095
	R07.2	Blanco	Anod.	S	—	—	—	—	10 Unidad	384096
	R00.0	No revestido	—	N	—	—	—	—	10 Unidad	814535

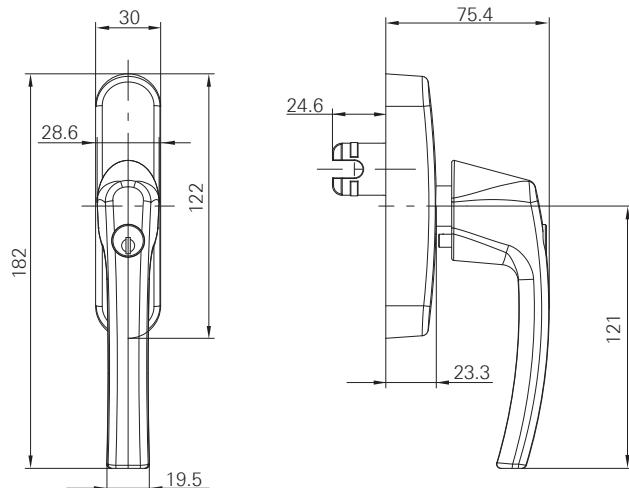
Accesorios para herraje sobrepuesto → *a partir de la página 104*.

Deslizador dentado para herraje sobrepuesto → *a partir de la página 104*, otras longitudes del deslizador dentado bajo petición.

**INFO**

La manilla no revestida se suministra desmontada.

### 3.1.6 Herraje sobrepuerto – con llave 100 Nm

**Descripción del producto**

- Manilla con llave con par de giro comprobado de 100 Nm
- Cierre: Cilindro con llave reversible
- Enclavamiento 90°

**Volumen de suministro**

- 1 herraje sobrepuerto con manilla
- 2 llaves

									Nº
26	R01.5		Plata	Rec. de polvo	S	–	–	10 Unidad	378843
	R01.5M		Plata mate	Rec. de polvo	S	–	–	10 Unidad	2036937
				Rec. de polvo	N	–	–	10 Unidad	2036938
	R03.4	Diseño de acero inoxidable negro		Niquelado	S	–	–	10 Unidad	335881
	R05.4	Bronce oscuro		Rec. de polvo	S	–	–	10 Unidad	378917
	R06.2M	Negro intenso mate		Rec. de polvo	S	–	–	10 Unidad	378844
	R06.2	Negro		Rec. de polvo	S	–	–	10 Unidad	385193
	R07.1	Blanco puro		Rec. de polvo	S	–	–	10 Unidad	378915
				Rec. de polvo	N	–	–	10 Unidad	384521
	R07.2	Blanco		Rec. de polvo	S	–	–	10 Unidad	378916
32	SF	Color especial		Pint. Rec. de polvo	S	–	–	10 Unidad	378918
				Pint. Rec. de polvo	N	–	–	10 Unidad	384523
32	R00.0	No revestido	–	N	–	–	–	10 Unidad	238700
	R01.5	Plata	Anod.	S	–	–	–	10 Unidad	384099

Accesorios para herraje sobrepuerto → *a partir de la página 104*.

Deslizador dentado para herraje sobrepuerto → *a partir de la página 104*, otras longitudes del deslizador dentado bajo petición.

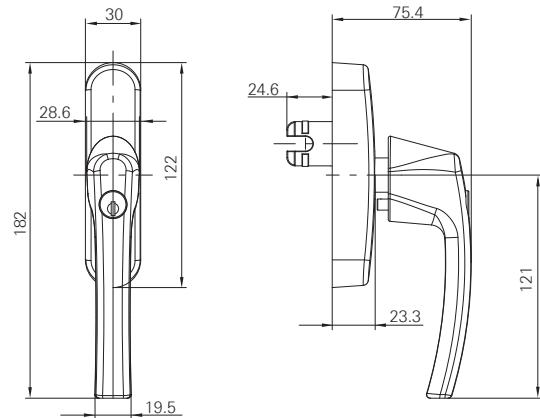
**INFO**

La manilla no revestida se suministra desmontada.

**Roto AL****Roto Line**

Herraje sobrepuerto – con llave 100 Nm – apertura lógica TiltFirst

### 3.1.7 Herraje sobrepuerto – con llave 100 Nm – apertura lógica TiltFirst



#### Descripción del producto

- Manilla con llave con par de giro comprobado de 100 Nm
- Cierre: cilindro de presión con llave reversible
- Bloqueo rápido y sencillo presionando en el bombillo
- Para sistemas de ventanas con la aplicación de apertura lógica TiltFirst (abatir antes de abrir)
- Enclavamiento 90°

#### Volumen de suministro

- 1 manilla
- 2 llaves



#### INFO

Más información sobre la apertura lógica TiltFirst → *a partir de la página 23.*

26	R01.5	Plata	Rec. de polvo	S	–	–	–	10 Unidad	378919
	R01.5M	Plata mate	Rec. de polvo	S	–	–	–	10 Unidad	2036949
	R05.4	Bronce oscuro	Rec. de polvo	S	–	–	–	10 Unidad	378923
	R06.2M	Negro intenso mate	Rec. de polvo	S	–	–	–	10 Unidad	378920
	R06.2	Negro	Rec. de polvo	S	–	–	–	10 Unidad	385215
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	–	–	–	10 Unidad	378922
	R07.1	Blanco puro	Rec. de polvo	S	–	–	–	10 Unidad	378921
	SF	Color especial	Pint. Rec. de polvo	S	–	–	–	10 Unidad	378924
	R00.0	No revestido	–	N	–	–	–	10 Unidad	238716

Accesorios para herraje sobrepuerto → *a partir de la página 104.*

Deslizador dentado para herraje sobrepuerto → *a partir de la página 104*, otras longitudes del deslizador dentado bajo petición.

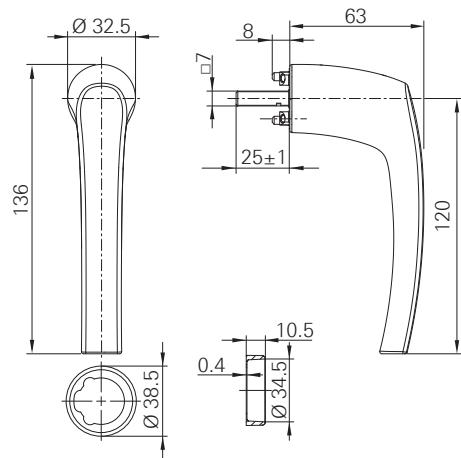


#### INFO

La manilla no revestida se suministra desmontada.



### 3.1.8 Sin roseta



#### Descripción del producto

- Manilla básica sin función adicional
- Combinable opcionalmente con roseta anular con color a juego
- Atornillado oculto
- Enclavamiento 90°

#### Volumen de suministro

- 1 manilla
- 2 tornillos fijadores
- 1 fijación de transporte

25	R01.5	Plata	Rec. de polvo	N	2	M4x12.5	10 Unidad	377908		
		Plata mate	Rec. de polvo	N	2	M4x12.5	10 Unidad	2037024		
		Diseño de acero inoxidable negro	Metal.	N	2	M4x12.5	10 Unidad	619288		
		Bronce oscuro	Anod.	N	2	M4x12.5	10 Unidad	377912		
		Negro intenso mate	Rec. de polvo	N	2	M4x12.5	10 Unidad	377909		
		Blanco puro	Rec. de polvo	N	2	M4x12.5	10 Unidad	377910		
		Blanco	Rec. de polvo	N	2	M4x12.5	10 Unidad	377911		
		Color especial	Pint. Rec. de polvo	N	2	M4x12.5	10 Unidad	377913		

Accesorios para manilla sin roseta → *a partir de la página 107.*

**Roto AL**

**Roto Line**

Sin roseta - juego

### 3.1.9 Sin roseta - juego



#### Descripción del producto

- Manilla básica sin función adicional
- Atornillado oculto
- Enclavamiento 90°
- Roseta anular de aluminio
- Placa de montaje para fijar manillas sin roseta a perfiles de aluminio

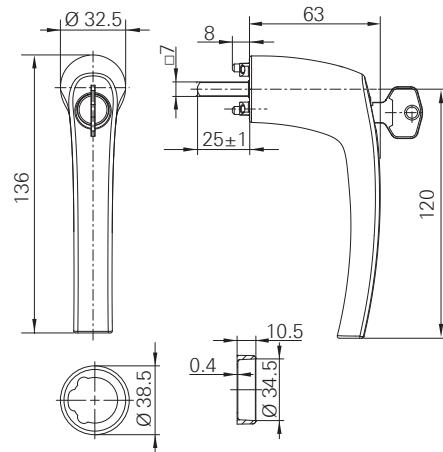
#### Volumen de suministro

- 1 manilla
- 2 tornillos fijadores
- 1 fijación de transporte
- 1 anillo
- 1 placa de montaje

							Nº
R01.5		25	Plata	Anod.	N	10 Unidad	857302
R01.5M			Plata mate	Rec. de polvo	N	10 Unidad	2037035
R05.4			Bronce oscuro	Anod.	N	10 Unidad	857303
R06.2M			Negro intenso mate	Rec. de polvo	N	10 Unidad	857304
R07.2			Blanco	Rec. de polvo	N	10 Unidad	857315



### 3.1.10 Sin roseta – con llave 40 Nm



#### Descripción del producto

- Manilla con llave con par de giro comprobado de 40 Nm
- Cierre: Cilindro giratorio con llave reversible
- Manejable cuando la manilla está desbloqueada
- Enclavamiento 90°

#### Volumen de suministro

- 1 manilla
- 1 llave
- 2 tornillos fijadores
- 1 fijación de transporte

25	R01.5	Plata	Rec. de polvo	N	2	M4x12.5	10 Unidad	377914		
	R01.5M	Plata mate	Rec. de polvo	N	2	M4x12.5	10 Unidad	2037026		
	R03.4	Diseño de acero inoxidable negro	Anod.	N	2	M4x12.5	10 Unidad	619289		
	R05.4	Bronce oscuro	Anod.	N	2	M4x12.5	10 Unidad	377918		
	R06.2	Negro	Rec. de polvo	N	2	M4x12.5	10 Unidad	377915		
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	N	2	M4x12.5	10 Unidad	377917		
	SF	Color especial	Pint. Rec. de polvo	N	2	M4x12.5	10 Unidad	377919		

Accesorios para manilla sin roseta → *a partir de la página 107.*

**Roto AL**

**Roto Line**

Sin roseta - juego - con llave 40 Nm

### 3.1.11 Sin roseta - juego - con llave 40 Nm



#### Descripción del producto

- Manilla con llave con par de giro comprobado de 40 Nm
- Cierre: cilindro giratorio con llave reversible
- Manejable cuando la manilla está desbloqueada
- Enclavamiento 90°
- Roseta anular de aluminio
- Placa de montaje para fijar manillas sin roseta a perfiles de aluminio

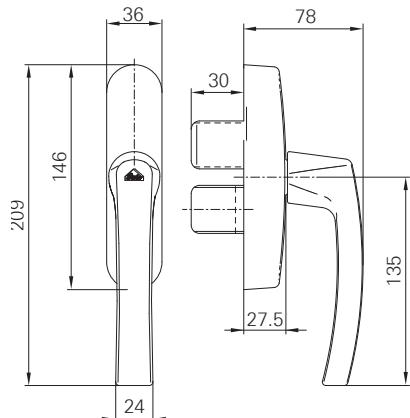
#### Volumen de suministro

- 1 manilla
- 2 tornillos fijadores
- 1 llave
- 1 fijación de transporte
- 1 anillo
- 1 placa de montaje

							Nº
25	R01.5	Plata	N	Anod.	10 Unidad	857317	
	R01.5M	Plata mate	N	Rec. de polvo	10 Unidad	2037036	
	R05.4	Bronce oscuro	N	Anod.	10 Unidad	857320	
	R06.2M	Negro intenso mate	N	Rec. de polvo	10 Unidad	857318	
	R07.2	Blanco	N	Rec. de polvo	10 Unidad	857319	



### 3.1.12 Cremona de doble acción



#### Descripción del producto

- Cremona de doble acción sin función adicional
- Enclavamiento 90°

#### Volumen de suministro

- 1 manilla con cremona de doble acción

									Nº
30	R01.5	Plata	Rec. de polvo	S	–	–	10 Unidad	378925	
	R01.5M	Plata mate	Rec. de polvo	S	–	–	10 Unidad	2036748	
	R03.4	Diseño de acero inoxidable negro	Niquelado	S	–	–	10 Unidad	457115	
	R05.4	Bronce oscuro	Rec. de polvo	S	–	–	10 Unidad	378929	
	R06.2	Negro	Rec. de polvo	S	–	–	10 Unidad	385217	
	R06.2M	Negro intenso mate	Rec. de polvo	S	–	–	10 Unidad	378926	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	–	–	10 Unidad	378928	
	SF	Color especial	Pint. Rec. de polvo	S	–	–	10 Unidad	378930	
	R00.0	No revestido	–	N	–	–	10 Unidad	238742	

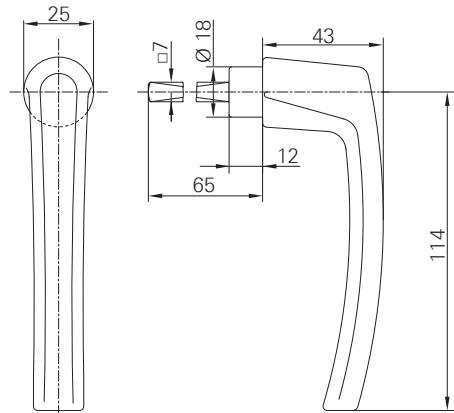
Juego de piezas de arrastre a juego para cremona de doble acción → *a partir de la página 109*



#### INFO

La manilla no revestida se suministra desmontada.

### 3.1.13 Manilla insertable

**Descripción del producto**

- Manilla insertable sin función adicional

**Volumen de suministro**

- 1 manilla
- Tornillos fijadores, ver tabla

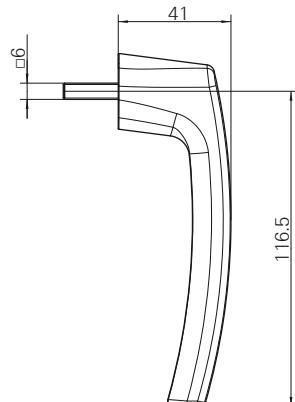
**INFO**

Para uso con roseta Roto Line para manilla insertable → *a partir de la página 71.*

65	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	N	-	-	30 Unidad	257628



### 3.1.14 Manilla insertable - para cremona insertable



#### Descripción del producto

- Manilla insertable sin función adicional

#### Volumen de suministro

- 1 manilla



#### INFO

Necesario para utilizar con las cremonas insertables Roto Line. → *a partir de la página 110*

20	R01.5M	Plata mate	Rec. de polvo	N	-	-	10 Unidad	2036983

### 3.1.15 Accesorios

#### 3.1.15.1 Herraje sobrepuerto

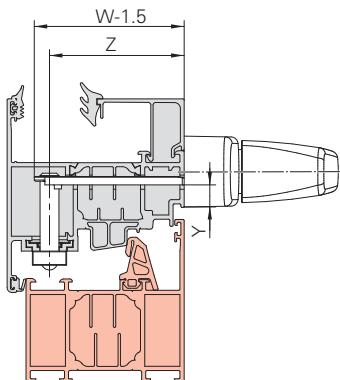
##### 3.1.15.1.1 Deslizador dentado



##### INFO

Posibilidad de empleo con todos los herrajes sobrepuestos Roto Line.

##### Herraje sobrepuerto



	W (longitud 1) / Y (longitud 2)
	Z (mínimo)
	Z (máximo)

					Nº
Deslizador dentado 1	19 / 10	8	12	100 Unidad	490240
Deslizador dentado 2	32 / 10	21	25	100 Unidad	482309
Deslizador dentado 3	37 / 10	26	30	100 Unidad	482310
Deslizador dentado 4	37 / 4	26	30	100 Unidad	482311
Deslizador dentado 5	46 / 10	35	39	100 Unidad	482312
Deslizador dentado 6	46 / 4	35	39	100 Unidad	482313
Deslizador dentado 7	50 / 10	39	43	100 Unidad	482314
Deslizador dentado 8	53 / 10	42	46	100 Unidad	482315
Deslizador dentado 9	53 / 4	42	46	100 Unidad	482316
Deslizador dentado 10	55 / 10	44	48	100 Unidad	482317
Deslizador dentado 11	60 / 10	49	53	100 Unidad	482318
Deslizador dentado 12	67 / 10	56	60	100 Unidad	490611



### 3.1.15.1.2 Pieza individual



#### Descripción del producto

- Apoyo de cremona para la fijación de herrajes sobrepuertos
- Empleo opcional en perfiles de hoja de poco espesor

#### Volumen de suministro

- 1 apoyo de cremona

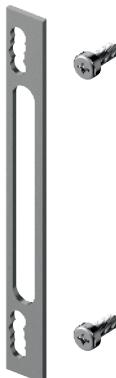


#### INFO

Puede emplearse para todos los herrajes sobrepuertos Roto Line.

Apoyo de cremona	para herraje sobrepuerto Roto Line AL	13,5	100 Unidad	331937

### 3.1.15.1.3 Juego (pieza individual con tornillos)



#### Descripción del producto

- Apoyo de cremona para la fijación de herrajes sobrepuertos
- Empleo opcional en perfiles de hoja de poco espesor

#### Volumen de suministro

- 1 apoyo de cremona
- 2 tornillos fijadores



#### INFO

Puede emplearse para todos los herrajes sobrepuertos Roto Line.

Juego de apoyos de cremona AL	para herraje sobrepuerto Roto Line AL	2	M5x12	10 Unidad



### 3.1.15.2 Manilla sin roseta

#### 3.1.15.2.1 Anillo para manilla sin roseta



##### Descripción del producto

- Roseta anular de aluminio
- En combinación con las manillas de ventana sin roseta
  - 3.1.8 "Sin roseta" a partir de la página 97
  - 3.1.10 "Sin roseta – con llave 40 Nm" a partir de la página 99
- Color a juego con las manillas de ventana Roto

##### Volumen de suministro

- 1 anillo

					Nº
R01.5	Plata	Rec. de polvo	10 Unidad	377979	
R01.5M	Plata mate	Rec. de polvo	10 Unidad	2037028	
R03.4	Diseño de acero inoxidable negro	Anod.	10 Unidad	619290	
R05.4	Bronce oscuro	Anod.	10 Unidad	377983	
R06.2M	Negro intenso mate	Rec. de polvo	10 Unidad	377980	
R07.1	Blanco puro	Rec. de polvo	10 Unidad	377981	
R07.2	Blanco	Rec. de polvo	10 Unidad	377982	
SF	Color especial	Pint. Rec. de polvo	10 Unidad	377984	

#### 3.1.15.2.2 Placa de montaje para manilla sin roseta



##### Descripción del producto

- Placa de montaje para fijar manillas sin roseta a perfiles de aluminio

##### Volumen de suministro

- 1 placa de montaje

					Nº
Placa de montaje para manilla sin roseta	-	-	-	10 Unidad	378134

### 3.1.15.2.3 Llave extractora



#### Descripción del producto

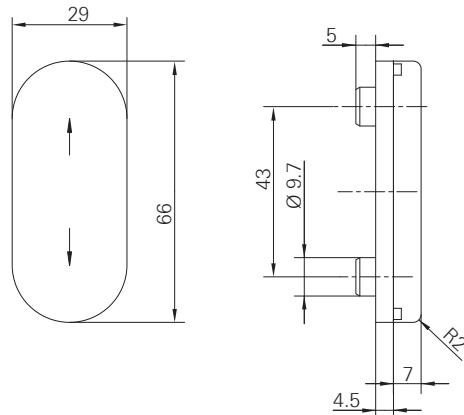
- Herramienta de desmontaje para la fijación de transporte de la manilla sin roseta
  - En combinación con la manilla sin roseta Roto Line
- 3.1.8 "Sin roseta" a partir de la página 97  
 → 3.1.10 "Sin roseta – con llave 40 Nm" a partir de la página 99

#### Volumen de suministro

- 1 llave

						Nº
Llave para el desmontaje para manilla sin roseta	-	-	-	10 Unidad	377995	

### 3.1.15.3 Roseta para manilla insertable



#### Descripción del producto

- Roseta de cobertura de orificio de agarre con recubrimiento deslizable verticalmente
- En combinación con manilla insertable Roto Line → a partir de la página 102.

#### Volumen de suministro

- 1 roseta

						Nº
R01.1	Plata natural		Anod.	20 Unidad	228100	
R01.2	Plata nueva		Anod.	20 Unidad	228101	
R01.3	Titán		Anod.	20 Unidad	228010	
R03.1	Latón mate		Anod.	20 Unidad	228102	
R04.1	Gris marrón		Rec. de polvo	20 Unidad	228012	
R05.3	Bronce medio		Anod.	20 Unidad	228103	
R05.5	Bronce		Anod.	20 Unidad	228104	
R07.2	Blanco		Rec. de polvo	20 Unidad	228014	



### 3.1.15.4 Juego de piezas de arrastre para cremona de doble acción



#### Descripción del producto

- Juego de piezas de arrastre para la conexión de cremonas de doble acción
- Alojamiento de la pletina de conexión con punto de acoplamiento de 6 mm

#### Volumen de suministro

- 1 pieza de arrastre para cremona de doble acción Roto Line
- 1 pieza de arrastre para cremona de doble acción Roto Line abajo
- 2 tornillos fijadores

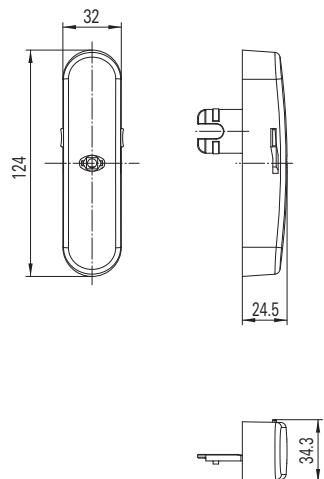


#### INFO

Pueden emplearse todas las cremonas de doble acción Roto Line → *a partir de la página 101.*

				Nº
Juego de piezas de arrastre para cremona de doble acción	Punto de acoplamiento 6 mm	2	M5x12	10 Unidad

### 3.1.15.5 Cremona insertable



#### Descripción del producto

- Cremona insertable sin función adicional
- Enclavamiento 90°

#### Volumen de suministro

- 1 cremona insertable
- sin tornillos fijadores



#### INFO

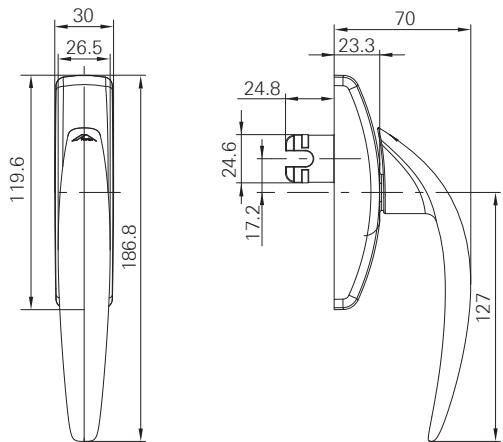
En combinación con manilla insertable Roto Line → *a partir de la página 103*

26	R01.5	Plata	Rec. de polvo	N	–	–	10 Unidad	570459	
	R01.5M	Plata mate	Rec. de polvo	N	–	–	10 Unidad	2036948	
	R05.4	Bronce oscuro	Rec. de polvo	N	–	–	10 Unidad	570463	
	R06.2	Negro	Rec. de polvo	N	–	–	10 Unidad	570462	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	N	–	–	10 Unidad	570460	
	SF	Color especial	Pint. Rec. de polvo	N	–	–	10 Unidad	570464	
	R00.0	No revestido	–	N	–	–	10 Unidad	570461	



## 3.2 Roto Freestyle

### 3.2.1 Herraje sobrepuerto



#### Descripción del producto

- Manilla básica sin función adicional para AL 300
- Enclavamiento 90°

#### Volumen de suministro

- 1 manilla con herraje sobrepuuesto

26									
	R01.1	Plata natural	Rec. de polvo	S	–	–	–	10 Unidad	572766
	R01.5	Plata	Rec. de polvo	S	–	–	–	10 Unidad	486161
	R03.3	Dorado	Niquelado	N	–	–	–	10 Unidad	486539
	R05.4	Bronce oscuro	Rec. de polvo	S	–	–	–	10 Unidad	490169
	R06.2	Negro	Rec. de polvo	S	–	–	–	10 Unidad	486162
	R07.1	Blanco puro	Rec. de polvo	S	–	–	–	10 Unidad	566662
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	–	–	–	10 Unidad	486163
	SF	Color especial	Pint. Rec. de polvo	N	–	–	–	10 Unidad	486165
	R00.0	No revestido	–	S	–	–	–	10 Unidad	486164

Accesorios para herraje sobrepuuesto → a partir de la página 104.

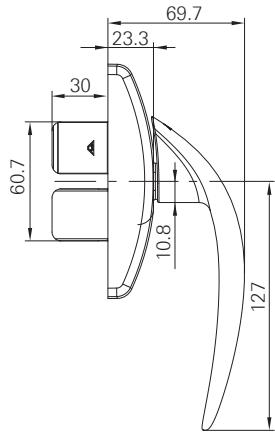
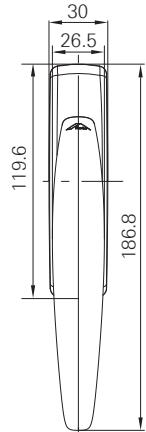
**Roto AL**

**Roto Freestyle**

Cremona de doble acción



### 3.2.2 Cremona de doble acción



#### Descripción del producto

- Cremona de doble acción sin función adicional
- Enclavamiento 90°

#### Volumen de suministro

- 1 manilla con cremona de doble acción

30									
	R01.5	Plata	Rec. de polvo	N	–	–	–	10 Unidad	486277
	R06.2	Negro	Rec. de polvo	N	–	–	–	10 Unidad	490162
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	N	–	–	–	10 Unidad	490163
	R00.0	No revestido	–	N	–	–	–	10 Unidad	490164

Juego de piezas de arrastre a juego para cremona de doble acción → *a partir de la página 109*



### 3.2.3 Accesorios

#### 3.2.3.1 Herraje sobrepuesto

##### 3.2.3.1.1 Deslizador dentado

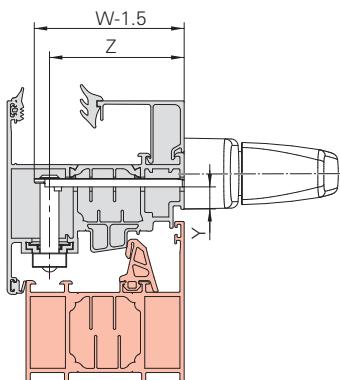


##### INFO

Posibilidad de empleo con todos los herrajes sobrepuestos Roto Line.



##### Herraje sobrepuesto



	W (longitud 1) / Y (longitud 2)
	Z (mínimo)
	Z (máximo)

					Nº
Deslizador dentado 1	19 / 10	8	12	100 Unidad	490240
Deslizador dentado 2	32 / 10	21	25	100 Unidad	482309
Deslizador dentado 3	37 / 10	26	30	100 Unidad	482310
Deslizador dentado 4	37 / 4	26	30	100 Unidad	482311
Deslizador dentado 5	46 / 10	35	39	100 Unidad	482312
Deslizador dentado 6	46 / 4	35	39	100 Unidad	482313
Deslizador dentado 7	50 / 10	39	43	100 Unidad	482314
Deslizador dentado 8	53 / 10	42	46	100 Unidad	482315
Deslizador dentado 9	53 / 4	42	46	100 Unidad	482316
Deslizador dentado 10	55 / 10	44	48	100 Unidad	482317
Deslizador dentado 11	60 / 10	49	53	100 Unidad	482318
Deslizador dentado 12	67 / 10	56	60	100 Unidad	490611

**3.2.3.1.2 Pieza individual****Descripción del producto**

- Apoyo de cremona para la fijación de herrajes sobrepuertos
- Empleo opcional en perfiles de hoja de poco espesor

**Volumen de suministro**

- 1 apoyo de cremona

**INFO**

Puede emplearse para todos los herrajes sobrepuertos Roto Line.

				<b>Nº</b>
Apoyo de cremona	para herraje sobrepuerto Roto Line AL	13,5	100 Unidad	331937



### 3.2.3.1.3 Juego de conexión de cremona



#### Descripción del producto

- Juego de piezas de arrastre para la unión de herrajes sobrepuertos
- Punto de rotura para permitir el montaje de dos ángulos de cambio principales en el cierre central

#### Volumen de suministro

- 1 conexión de cremona
- 2 tornillos fijadores



#### INFO

Pueden emplearse todos los herrajes sobrepuertos Roto Line.

→ 3.1.5 "Herraje sobrepuerto" a partir de la página 94

→ 3.1.6 "Herraje sobrepuerto – con llave 100 Nm" a partir de la página 95

Juego de conexión de cremona AL	Punto de acoplamiento 10 mm	2	M5x12	10 Unidad

**3.2.3.2 Juego de piezas de arrastre para cremona de doble acción****Descripción del producto**

- Juego de piezas de arrastre para la conexión de cremonas de doble acción
- Alojamiento de la pletina de conexión con punto de acoplamiento de 6 mm

**Volumen de suministro**

- 1 pieza de arrastre para cremona de doble acción Roto Line
- 1 pieza de arrastre para cremona de doble acción Roto Line abajo
- 2 tornillos fijadores

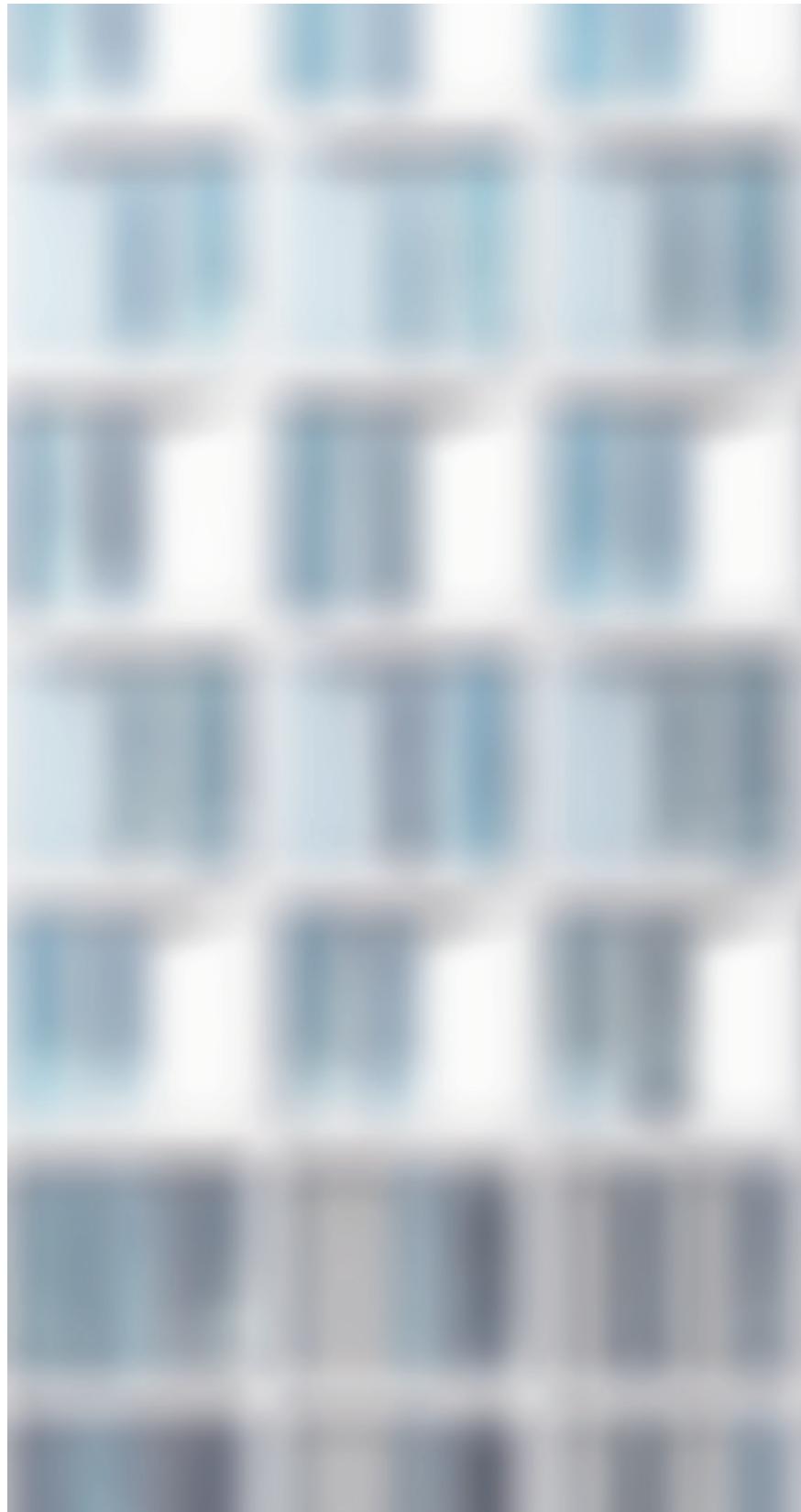
**INFO**

Pueden emplearse todas las cremonas de doble acción Roto Line → *a partir de la página 101.*

					Nº
Juego de piezas de arrastre para cremona de doble acción	Punto de acoplamiento 6 mm	2	M5x12	10 Unidad	212325



## Roto Outward Opening







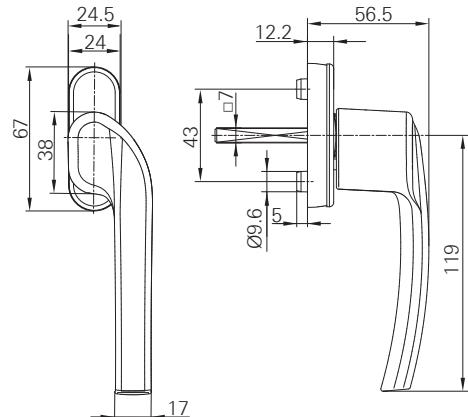
**Roto Line**

Acodado	122
Botón pulsador (MK 2)	123
con llave 40 Nm – acodada	124
Con llave - acodada (MK 2)	125
Con llave (MK3)	126
Herraje sobrepuesto	127
Herraje sobrepuesto - acodado	128
Herraje sobrepuesto – con llave 100 Nm	129
Cremona reversible	130
Accesorios	131

## 4 Roto Outward Opening

### 4.1 Roto Line

#### 4.1.1 Acodado



Ejemplo DIN D; DIN I igual en espejo



#### Descripción del producto

- Manilla acodada sin función adicional
- Enclavamiento 90°
- Adecuada para todas las piezas de marco

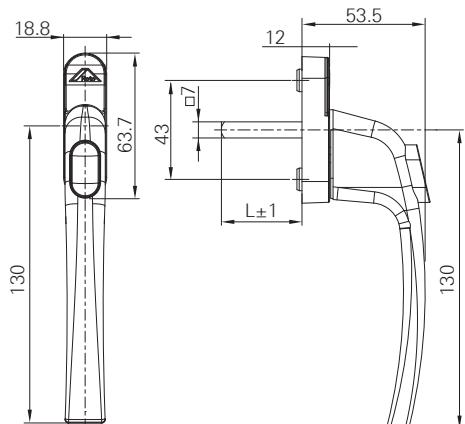
#### Volumen de suministro

- 1 manilla

-	R07.1	Blanco puro	Rec. de polvo	N	—	—	15 Unidad	Izquierda	563938	
			Rec. de polvo	N	—	—	15 Unidad	Derecha	563939	
	R06.4M	Negro mate	Rec. de polvo	N	—	—	15 Unidad	Izquierda	570510	
			Rec. de polvo	N	—	—	15 Unidad	Derecha	570511	
43	R01.1	Plata natural	Anod.	N	—	—	15 Unidad	Izquierda	375318	
			Anod.	N	—	—	15 Unidad	Derecha	375811	
	R01.3	Titán	Anod.	N	—	—	15 Unidad	Izquierda	375319	
			Anod.	N	—	—	15 Unidad	Derecha	375814	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	N	—	—	15 Unidad	Izquierda	375320	
			Rec. de polvo	N	—	—	15 Unidad	Derecha	375816	
	R07.1	Blanco puro	Rec. de polvo	N	—	—	15 Unidad	Izquierda	599455	
			Rec. de polvo	N	—	—	15 Unidad	Derecha	599456	



### 4.1.2 Botón pulsador (MK 2)



Ejemplo DIN D; DIN I igual  
en espejo



#### Descripción del producto

- Manilla con botón pulsador
- Enclavamiento 90°
- Garantía de funcionamiento de 10 años

#### Volumen de suministro

- 1 manilla

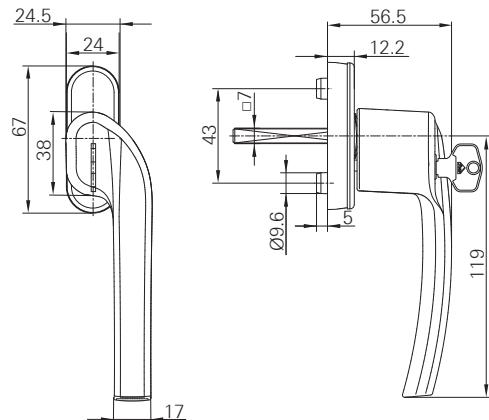
30 mm	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	-	-	40 Unidad	258401
43 mm	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	-	-	40 Unidad	280995

## Roto Outward Opening

### Roto Line

con llave 40 Nm – acodada

#### 4.1.3 con llave 40 Nm – acodada



Ejemplo DIN D; DIN I igual  
en espejo



#### Descripción del producto

- Manilla con llave con par de giro comprobado de 40 Nm
- Cierre: cilindro de presión con llave reversible
- Bloqueo rápido y sencillo presionando en el bombillo
- Cumple los requisitos de SKG
- Enclavamiento 90°
- Garantía de funcionamiento de 10 años

#### Volumen de suministro

- 1 manilla
- 1 llave



#### INFO

Más información sobre manillas con llave → *a partir de la página 21.*

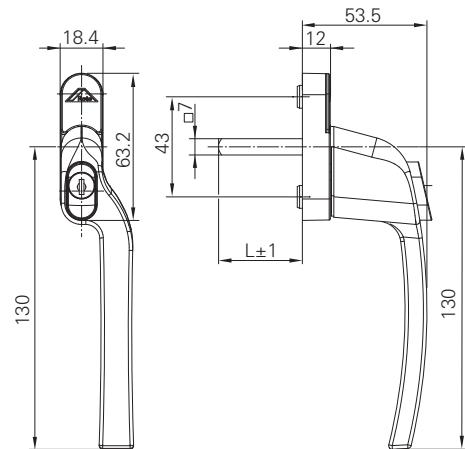
43	R01.1	Plata natural	Anod.	N	SKG	–	–	40 Unidad	Izquierda	375322		
			Anod.	S	SKG	–	–	40 Unidad	Derecha	375819		
	R01.3	Titán	Anod.	N	SKG	–	–	40 Unidad	Izquierda	375325		
			Anod.	N	SKG	–	–	40 Unidad	Derecha	375820		
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	N	SKG	–	–	40 Unidad	Izquierda	375330		
			Rec. de polvo	N	SKG	–	–	40 Unidad	Derecha	375821		



#### 4.1.4 Con llave - acodada (MK 2)



Ejemplo DIN D; DIN I igual  
en espejo



#### Descripción del producto

- Manilla acodada con llave
- Enclavamiento 90°

#### Volumen de suministro

- 1 manilla
- 1 llave

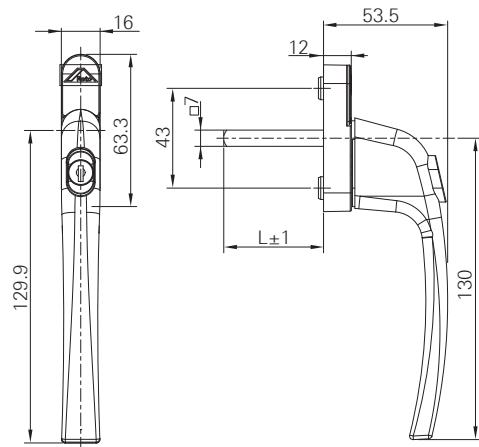
										Nº
43	R01.1	Plata natural		S	Anod.	—	—	Izquierda	40 Unidad	345790
				S	Anod.	—	—	Derecha	40 Unidad	345792
50	R01.4	Cromo		S	Anod.	—	—	Izquierda	40 Unidad	2006173
	R01.4M	Cromo mate		S	Anod.	—	—	Derecha	40 Unidad	2006174
	R07.2	Blanco		S	Anod.	—	—	Izquierda	40 Unidad	2006177
				S	Anod.	—	—	Derecha	40 Unidad	2006178
				S	Anod.	—	—	Izquierda	40 Unidad	2006175
				S	Anod.	—	—	Derecha	40 Unidad	2006176

## Roto Outward Opening

### Roto Line

Con llave (MK3)

#### 4.1.5 Con llave (MK3)



#### Descripción del producto

- Manilla con llave
- Enclavamiento 90°

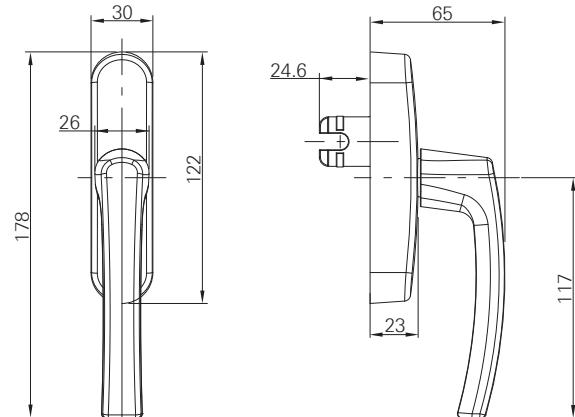
#### Volumen de suministro

- 1 manilla
- 1 llave

								Nº
30	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	-	-	40 Unidad	335285
43	R01.4	Cromo	Anod.	S	-	-	40 Unidad	355532
	R03.3	Dorado	Anod.	S	-	-	40 Unidad	335288
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	-	-	40 Unidad	335284



#### 4.1.6 Herraje sobrepuesto



##### Descripción del producto

- Manilla básica sin función adicional
- Enclavamiento 90°

##### Volumen de suministro

- 1 herraje sobrepuesto con manilla

								Nº
26	R01.1	Plata natural	Anod.	S	–	–	10 Unidad	238671
	R01.5	Plata	Rec. de polvo	S	–	–	10 Unidad	377474
	R01.5	Plata	Rec. de polvo	N	–	–	10 Unidad	384503
	R01.5M	Plata mate	Rec. de polvo	S	–	–	10 Unidad	2036789
	R01.5M	Plata mate	Rec. de polvo	N	–	–	10 Unidad	2036790
	R05.4	Bronce oscuro	Rec. de polvo	S	–	–	10 Unidad	377478
	R05.4	Bronce oscuro	Rec. de polvo	N	–	–	10 Unidad	384504
	R06.2	Negro	Rec. de polvo	S	–	–	10 Unidad	385190
	R06.2M	Negro intenso mate	Rec. de polvo	S	–	–	10 Unidad	377475
	R06.2M	Negro intenso mate	Rec. de polvo	N	–	–	10 Unidad	384505
	R07.1	Blanco puro	Rec. de polvo	S	–	–	10 Unidad	377476
	R07.1	Blanco puro	Rec. de polvo	N	–	–	10 Unidad	384506
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	–	–	10 Unidad	377477
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	N	–	–	10 Unidad	384507
	R03.3	Dorado	Metal.	N	–	–	10 Unidad	457093
	R03.4	Diseño de acero inoxidable negro	Metal.	S	–	–	10 Unidad	335880
	SF	Color especial	Pint. Rec. de polvo	S	–	–	10 Unidad	377479
	SF	Color especial	Pint. Rec. de polvo	N	–	–	10 Unidad	384508
	R00.0	No revestido	–	N	–	–	10 Unidad	632981

Deslizador dentado para herraje sobrepuesto → *a partir de la página 131*, otras longitudes del deslizador dentado bajo petición.

Accesorios para herraje sobrepuesto → *a partir de la página 131*.



##### INFO

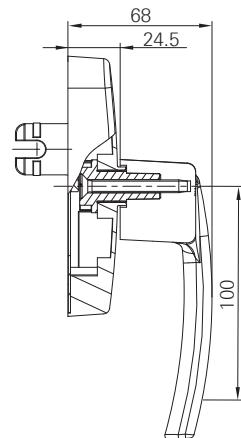
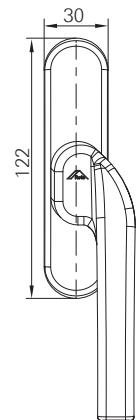
La manilla no revestida se suministra desmontada.

## Roto Outward Opening

### Roto Line

Herraje sobrepuerto - acodado

#### 4.1.7 Herraje sobrepuerto - acodado



Ejemplo DIN D; DIN I igual  
en espejo



##### Descripción del producto

- Manilla acodada sin función adicional
- Enclavamiento 90°

##### Volumen de suministro

- 1 manilla

26	R01.5	Plata	Rec. de polvo	S	—	—	izquierda	10 Unidad	477855		
			Rec. de polvo	S	—	—	derecha	10 Unidad	477856		
	R06.2	Negro	Rec. de polvo	S	—	—	izquierda	10 Unidad	477857		
			Rec. de polvo	S	—	—	derecha	10 Unidad	477858		
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	—	—	izquierda	10 Unidad	477543		
			Rec. de polvo	S	—	—	derecha	10 Unidad	477544		
32	R00.0	No revestido	—	N	—	—	izquierda	10 Unidad	477859		
	R01.5	Plata	Rec. de polvo	S	—	—	izquierda	10 Unidad	493977		
		Negro	Rec. de polvo	S	—	—	Derecha	10 Unidad	492893		

Deslizador dentado para herraje sobrepuerto Roto Line → *a partir de la página 131*, otras longitudes del deslizador dentado bajo petición.

Conexiones de cremona a juego → *a partir de la página 131*.

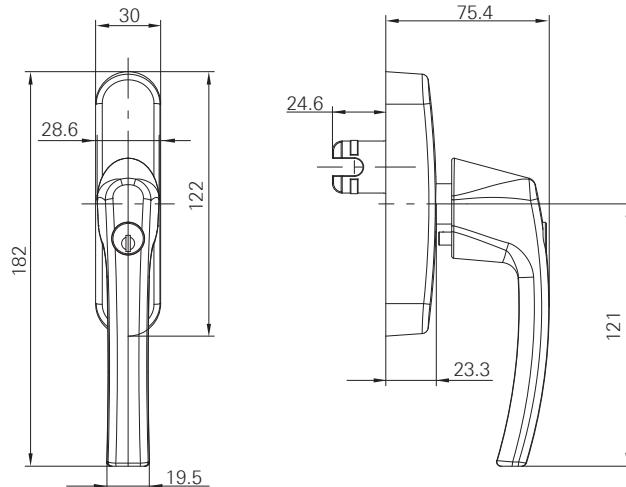


##### INFO

La manilla no revestida se suministra desmontada.



#### 4.1.8 Herraje sobrepuerto – con llave 100 Nm



##### Descripción del producto

- Manilla con llave con par de giro comprobado de 100 Nm
- Cierre: Cilindro con llave reversible
- Enclavamiento 90°

##### Volumen de suministro

- 1 herraje sobrepuerto con manilla
- 2 llaves



##### INFO

Más información sobre manillas con llave → *a partir de la página 21.*

26	Plata	R01.5	Rec. de polvo	S	–	–	10 Unidad	378843	
	Plata mate	R01.5M	Rec. de polvo	S	–	–	10 Unidad	2036937	
	Plata mate	R01.5M	Rec. de polvo	N	–	–	10 Unidad	2036938	
	Diseño de acero inoxidable negro	R03.4	Niquelado	S	–	–	10 Unidad	335881	
	Bronce oscuro	R05.4	Rec. de polvo	S	–	–	10 Unidad	378917	
	Negro intenso mate	R06.2M	Rec. de polvo	S	–	–	10 Unidad	378844	
	Negro	R06.2	Rec. de polvo	S	–	–	10 Unidad	385193	
	Blanco puro	R07.1	Rec. de polvo	S	–	–	10 Unidad	378915	
	Blanco puro	R07.1	Rec. de polvo	N	–	–	10 Unidad	384521	
	Blanco	R07.2	Rec. de polvo	S	–	–	10 Unidad	378916	
	Color especial	SF	Pint. Rec. de polvo	S	–	–	10 Unidad	378918	
	Color especial	SF	Pint. Rec. de polvo	N	–	–	10 Unidad	384523	
	No revestido	R00.0	–	N	–	–	10 Unidad	238700	

Deslizador dentado para herraje sobrepuerto → *a partir de la página 131*, otras longitudes del deslizador dentado bajo petición.

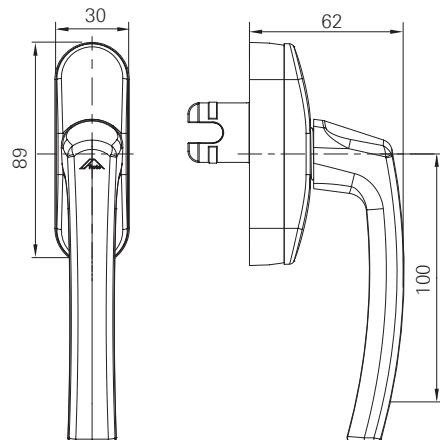
Accesorios para herraje sobrepuerto → *a partir de la página 131*.



##### INFO

La manilla no revestida se suministra desmontada.

#### 4.1.9 Cremona reversible

**Descripción del producto**

- Manilla básica sin función adicional
- Atornillable desde el exterior
- Enclavamiento 90°

**Volumen de suministro**

- 1 manilla con cremona reversible

						Nº
26	R01.5	Plata	S	10 Unidad	491336	
	R04.1	Gris marrón	S	10 Unidad	491337	
	R06.2	Negro	S	10 Unidad	491338	
	R07.2	Blanco	S	10 Unidad	491335	
	R00.0	Sin revestimiento	N	10 Unidad	491339	

Deslizador dentado para cremona reversible Roto Line → *a partir de la página 131*, otras longitudes del deslizador dentado bajo petición.

Conexiones de cremona a juego → *a partir de la página 131*.



## 4.1.10 Accesorios

### 4.1.10.1 Herraje sobrepuerto

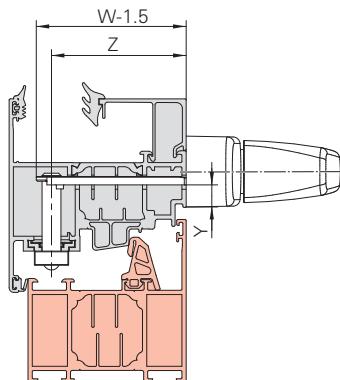
#### 4.1.10.1.1 Deslizador dentado



#### INFO

Posibilidad de empleo con todos los herrajes sobrepuestos Roto Line.

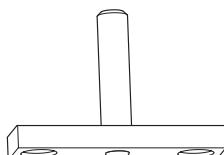
#### Herraje sobrepuerto



	W (longitud 1) / Y (longitud 2)
	Z (mínimo)
	Z (máximo)

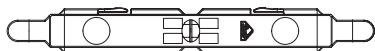
					Nº
Deslizador dentado 1	19 / 10	8	12	100 Unidad	490240
Deslizador dentado 2	32 / 10	21	25	100 Unidad	482309
Deslizador dentado 3	37 / 10	26	30	100 Unidad	482310
Deslizador dentado 4	37 / 4	26	30	100 Unidad	482311
Deslizador dentado 5	46 / 10	35	39	100 Unidad	482312
Deslizador dentado 6	46 / 4	35	39	100 Unidad	482313
Deslizador dentado 7	50 / 10	39	43	100 Unidad	482314
Deslizador dentado 8	53 / 10	42	46	100 Unidad	482315
Deslizador dentado 9	53 / 4	42	46	100 Unidad	482316
Deslizador dentado 10	55 / 10	44	48	100 Unidad	482317
Deslizador dentado 11	60 / 10	49	53	100 Unidad	482318
Deslizador dentado 12	67 / 10	56	60	100 Unidad	490611

#### 4.1.10.1.2 Conexión de cremona



			Nº
	25	200 Unidad	739481
	32	200 Unidad	739478
	37	200 Unidad	739479
	47	200 Unidad	739480

#### 4.1.10.1.3 Pieza de arrastre TH



		Nº
Punto de acoplamiento 10 mm	100 Unidad	482264

#### 4.1.10.1.4 Pieza individual



##### Descripción del producto

- Apoyo de cremona para la fijación de herrajes sobrepuertos
- Empleo opcional en perfiles de hoja de poco espesor

##### Volumen de suministro

- 1 apoyo de cremona



##### INFO

Puede emplearse para todos los herrajes sobrepuertos Roto Line.

				Nº
Apoyo de cremona	para herraje sobrepuerto Roto Line AL	13,5	100 Unidad	331937



#### 4.1.10.1.5 Juego (pieza individual con tornillos)



##### Descripción del producto

- Apoyo de cremona para la fijación de herrajes sobrepuertos
- Empleo opcional en perfiles de hoja de poco espesor

##### Volumen de suministro

- 1 apoyo de cremona
- 2 tornillos fijadores

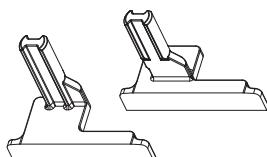


##### INFO

Puede emplearse para todos los herrajes sobrepuertos Roto Line.

					Nº
Juego de apoyos de cremona AL	para herraje sobrepuerto Roto Line AL	2	M5x12	10 Unidad	728853

#### 4.1.10.2 Juego de conversión de deslizador dentado para cremona de doble acción



		Nº
Juego de conversión del deslizador dentado para la cremona de doble acción	1 Unidad	524373



##### INFO

No puede utilizarse con herraje sobrepuerto atornillable.

## Roto Patio Fold







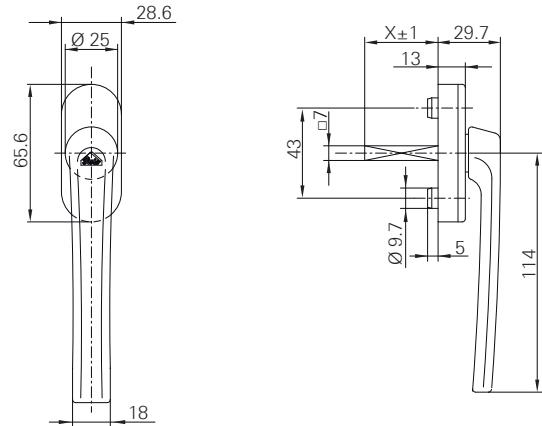
**Roto Line**

Manilla plana	138
Estándar	139
Botón pulsador	141
Con llave 40 Nm	143
Con llave 100 Nm	145
Secustik®	146
Herraje sobrepuesto	148
Herraje sobrepuesto – con llave 100 Nm	150
Sin roseta	151
Sin roseta - juego	152
Sin roseta – con llave 40 Nm	153
Sin roseta - juego - con llave 40 Nm	154
Set de manillas con rosetas	155
Set de manillas con rosetas - manilla plana exterior	157
Accesorios	158

## 5 Roto Patio Fold

### 5.1 Roto Line

#### 5.1.1 Manilla plana



#### Descripción del producto

- Manilla básica sin función adicional
- Enclavamiento 90°
- Garantía de funcionamiento de 10 años

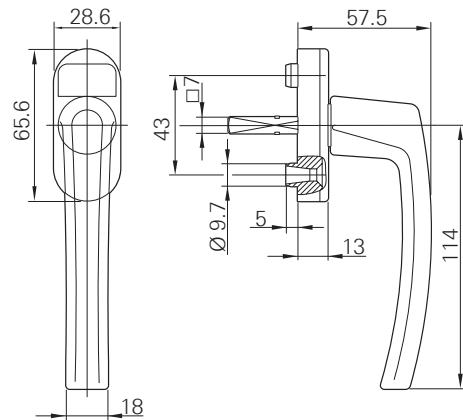
#### Volumen de suministro

- 1 manilla

									Nº
35	R01.1	Plata natural	Anod.	S	-	-	-	20 Unidad	336112
	R01.3	Titán	Anod.	S	-	-	-	10 Unidad	485766
	R03.1	Latón mate	Anod.	S	-	-	-	10 Unidad	485765
	R04.1	Gris marrón	Rec. de polvo	S	-	-	-	10 Unidad	485764
	R04.4	Marrón oscuro	Rec. de polvo	S	-	-	-	10 Unidad	490462
	R05.3	Bronce medio	Anod.	S	-	-	-	20 Unidad	336111
	R06.2M	Negro intenso mate	Rec. de polvo	S	-	-	-	10 Unidad	794355
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	-	-	-	20 Unidad	336110
55	R01.1	Plata natural	Anod.	S	-	-	-	10 Unidad	490560
	R05.3	Bronce medio	Anod.	S	-	-	-	10 Unidad	490561
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	-	-	-	10 Unidad	490562



## 5.1.2 Estándar



### Descripción del producto

- Manilla básica sin función adicional
- Enclavamiento 90°
- Garantía de funcionamiento de 10 años
- Clasificación conforme a DIN EN 13126-3 → *a partir de la página 18*

### Volumen de suministro

- 1 manilla
- Tornillos fijadores, ver tabla



### INFO

Necesario para el empleo en perfiles de aluminio cremona de embutir .

	Roto			i		Roto	#				
24	R01.1	Plata natural	—	Anod.	S	—	—	—	20 Unidad	262466	
	R01.1	Plata natural	—	Anod.	S	2	M5x35	20 Unidad	799867		
	R01.1	Plata natural	—	Anod.	N	2	M5x35	20 Unidad	858981		
	R01.3	Titán	—	Anod.	S	—	—	20 Unidad	341748		
	R06.2M	Negro intenso mate	—	Rec. de polvo	S	2	M5x30	20 Unidad	857277		
	R06.2M	Negro intenso mate	—	Rec. de polvo	S	2	M5x35	20 Unidad	2033353		
	R07.2	Blanco	—	Rec. de polvo	S	2	M5x35	20 Unidad	2043566		
	R07.2	Blanco	—	Rec. de polvo	N	2	M5x35	20 Unidad	858980		
	SF	Color especial	Roseta: negro intenso	Rec. de polvo	S	2	M5x35	20 Unidad	788812		
30	R01.1	Plata natural	—	Anod.	S	—	—	20 Unidad	227897		
	R01.1	Plata natural	—	Anod.	N	—	—	20 Unidad	228079		
	R01.2	Plata nueva	—	Anod.	S	—	—	20 Unidad	227899		
	R01.3	Titán	—	Anod.	S	—	—	20 Unidad	227781		
	R01.3	Titán	—	Anod.	N	2	M5x40	20 Unidad	339532		
	R04.1	Gris marrón	—	Rec. de polvo	N	2	M5x40	20 Unidad	482542		
	R05.3	Bronce medio	—	Anod.	S	—	—	20 Unidad	227903		
	R05.5	Bronce	—	Anod.	S	—	—	20 Unidad	227905		
	R05.5	Bronce	—	Anod.	N	—	—	20 Unidad	228088		
	R07.2	Blanco	—	Rec. de polvo	S	—	—	20 Unidad	2033350		
32	R07.2	Blanco	—	Rec. de polvo	N	2	M5x40	20 Unidad	228176		
	R01.1	Plata natural	—	Anod.	N	2	M5x40	20 Unidad	618706		
	R01.3	Titán	—	Anod.	N	2	M5x40	20 Unidad	618708		
	R03.2	Latón brillante	—	Anod.	N	—	—	20 Unidad	245628		
	R05.3	Bronce medio	—	Anod.	N	2	M5x40	20 Unidad	618707		

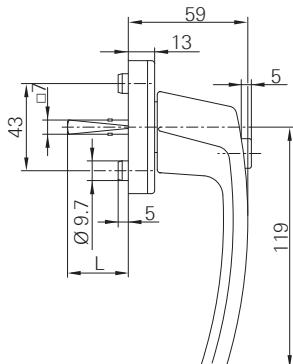
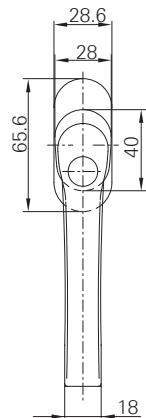
**Roto Patio Fold****Roto Line**

Estándar

35	R01.1	Plata natural	—	Anod.	S	—	—	20 Unidad	2033336	
	R01.1	Plata natural	—	Anod.	N	2	M5x45	20 Unidad	2033337	
	R01.2	Plata nueva	—	Anod.	S	—	—	20 Unidad	227909	
	R01.2	Plata nueva	—	Anod.	N	2	M5x45	20 Unidad	263704	
	R01.3	Titán	—	Anod.	S	—	—	20 Unidad	227796	
	R01.3	Titán	—	Anod.	N	2	M5x45	20 Unidad	255369	
	R03.1	Latón mate	—	Anod.	S	—	—	20 Unidad	227911	
	R03.1	Latón mate	—	Anod.	N	2	M5x45	20 Unidad	482544	
	R03.2	Latón brillante	—	Anod.	S	—	—	20 Unidad	227801	
	R04.1	Gris marrón	—	Rec. de polvo	S	—	—	20 Unidad	2043563	
	R04.1	Gris marrón	—	Rec. de polvo	N	2	M5x45	20 Unidad	256230	
	R05.3	Bronce medio	—	Anod.	S	—	—	20 Unidad	227913	
	R05.3	Bronce medio	—	Anod.	N	2	M5x45	20 Unidad	348329	
	R05.5	Bronce	—	Anod.	S	—	—	20 Unidad	227915	
	R05.5	Bronce	—	Anod.	N	—	—	20 Unidad	228098	
	R06.2	Negro	—	Rec. de polvo	S	—	—	20 Unidad	2043562	
	R07.1	Blanco puro	—	Rec. de polvo	S	—	—	20 Unidad	2043564	
	R07.2	Blanco	—	Rec. de polvo	S	2	M5x45	20 Unidad	2033352	
	R07.2	Blanco	—	Rec. de polvo	N	2	M5x45	20 Unidad	2033351	
	R07.3	Blanco crema	—	Rec. de polvo	S	—	—	20 Unidad	227810	
	R07.3	Blanco crema	—	Rec. de polvo	N	—	—	20 Unidad	341745	
37	R01.1	Plata natural	—	Anod.	N	2	M5x45	20 Unidad	2008980	
	R01.3	Titán	—	Anod.	N	2	M5x45	20 Unidad	384344	
	R04.1	Gris marrón	—	Rec. de polvo	N	2	M5x45	20 Unidad	858973	
	R05.3	Bronce medio	—	Anod.	N	2	M5x45	20 Unidad	618710	
	R07.2	Blanco	—	Rec. de polvo	N	2	M5x45	20 Unidad	2033371	
40	R01.1	Plata natural	—	Anod.	N	2	M5x50	20 Unidad	2033349	
	R01.3	Titán	—	Anod.	S	—	—	20 Unidad	262935	
	R01.3	Titán	—	Anod.	N	2	M5x50	20 Unidad	330870	
	R04.1	Gris marrón	—	Rec. de polvo	N	2	M5x50	20 Unidad	330867	
	R05.3	Bronce medio	—	Anod.	N	—	—	20 Unidad	364502	
	R06.2M	Negro intenso mate	—	Rec. de polvo	N	—	—	20 Unidad	2043572	
	R07.2	Blanco	—	Rec. de polvo	N	2	M5x50	20 Unidad	2043569	
	R07.3	Blanco crema	—	Rec. de polvo	N	—	—	20 Unidad	349652	
43	R01.1	Plata natural	—	Anod.	S	2	M5x50	20 Unidad	799870	
	R01.1	Plata natural	—	Anod.	N	2	M5x50	20 Unidad	594323	
	R01.1	Plata natural	—	Anod.	N	2	M5x55	20 Unidad	618711	
	R01.2	Plata nueva	—	Anod.	S	—	—	20 Unidad	571693	
	R01.2	Plata nueva	—	Anod.	N	2	M5x50	20 Unidad	594324	
	R01.3	Titán	—	Anod.	S	—	—	20 Unidad	571694	
	R01.3	Titán	—	Anod.	N	2	M5x50	20 Unidad	594325	
	R01.3	Titán	—	Anod.	N	2	M5x55	20 Unidad	618713	
	R03.1	Latón mate	—	Anod.	S	—	—	20 Unidad	572415	
	R03.1	Latón mate	—	Anod.	N	2	M5x50	20 Unidad	594326	
	R03.2	Latón brillante	—	Anod.	S	—	—	20 Unidad	572420	
	R04.1	Gris marrón	—	Rec. de polvo	S	—	—	20 Unidad	572416	
	R04.1	Gris marrón	—	Rec. de polvo	N	2	M5x50	20 Unidad	594327	
	R05.3	Bronce medio	—	Anod.	S	—	—	20 Unidad	572417	
	R05.3	Bronce medio	—	Anod.	N	2	M5x50	20 Unidad	594328	
	R05.3	Bronce medio	—	Anod.	N	2	M5x55	20 Unidad	618712	
	R05.5	Bronce	—	Anod.	S	—	—	20 Unidad	572418	
	R05.5	Bronce	—	Anod.	N	2	M5x50	20 Unidad	594329	
	R07.2	Blanco	—	Rec. de polvo	S	—	—	20 Unidad	2043567	
	R07.2	Blanco	—	Rec. de polvo	N	2	M5x50	20 Unidad	594330	
	R07.2	Blanco	—	Rec. de polvo	N	2	M5x55	20 Unidad	2043568	
45	R01.1	Plata natural	—	Anod.	N	—	—	20 Unidad	347442	
	R07.2	Blanco	—	Rec. de polvo	N	2	M5x55	20 Unidad	256232	



### 5.1.3 Botón pulsador



#### Descripción del producto

- Manilla con botón pulsador
- La función de presión permite el bloqueo y el desbloqueo
- Enclavamiento 90°
- Garantía de funcionamiento de 10 años
- Clasificación conforme a DIN EN 13126-3 → *a partir de la página 18*

#### Volumen de suministro

- 1 manilla
- Tornillos fijadores, ver tabla



#### INFO

Necesario para el empleo en perfiles de aluminio cremona de embutir .

24	R01.1	Plata natural		Anod.		N	2	M5x35	20 Unidad	858988
	R07.2	Blanco		Rec. de polvo		N	2	M5x35	20 Unidad	858987
30	R01.1	Plata natural		Anod.		N	—	—	15 Unidad	228135
	R07.2	Blanco		Rec. de polvo		N	—	—	15 Unidad	228049
32	R01.1	Plata natural		Anod.		N	2	M5x40	15 Unidad	618740
	R01.3	Titán		Anod.		N	2	M5x40	15 Unidad	618742
	R05.3	Bronce medio		Anod.		N	2	M5x40	15 Unidad	618741
	R07.2	Blanco		Rec. de polvo		N	2	M5x40	15 Unidad	618807
35	R01.1	Plata natural		Anod.		N	—	—	15 Unidad	228140
	R01.3	Titán		Anod.		N	—	—	15 Unidad	228050
	R03.1	Latón mate		Anod.		N	—	—	15 Unidad	228142
	R04.1	Gris marrón		Rec. de polvo		N	—	—	15 Unidad	228052
	R05.3	Bronce medio		Anod.		N	—	—	15 Unidad	228143
	R05.5	Bronce		Anod.		N	—	—	15 Unidad	228144
	R07.2	Blanco		Rec. de polvo		N	—	—	15 Unidad	228054

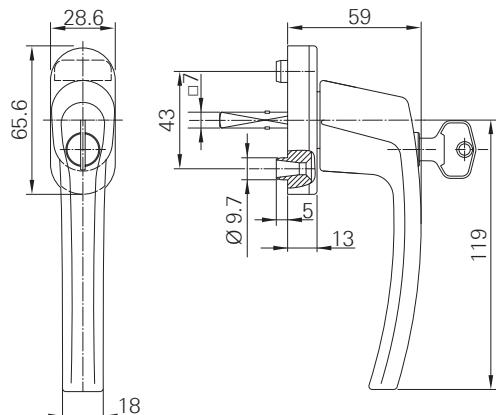
**Roto Patio Fold****Roto Line**

Botón pulsador

									Nº
37	R01.1	Plata natural	Anod.	N	2	M5x45	15 Unidad	384435	
			Anod.	S	2	M5x45	15 Unidad	2004427	
	R01.3	Titán	Anod.	N	2	M5x45	15 Unidad	385079	
			Anod.	S	2	M5x45	15 Unidad	2004430	
	R03.1	Latón mate	Anod.	S	2	M5x45	15 Unidad	2004428	
	R04.1	Gris marrón	Rec. de polvo	N	2	M5x45	20 Unidad	858977	
	R05.3	Bronce medio	Anod.	N	2	M5x45	15 Unidad	618743	
	R05.5	Bronce	Anod.	S	2	M5x45	15 Unidad	2004429	
	R06.2M	Negro intenso mate	Rec. de polvo	S	2	M5x45	15 Unidad	2004426	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	N	2	M5x45	15 Unidad	384437	
			Rec. de polvo	S	2	M5x45	15 Unidad	2004425	
43	R01.1	Plata natural	Rec. de polvo	N	2	M5x45	20 Unidad	858976	
			Rec. de polvo	S	2	M5x45	15 Unidad	2004424	
			Anod.	N	2	M5x50	15 Unidad	598416	
	R01.3	Titán	Anod.	S	2	M5x50	15 Unidad	2004435	
			Anod.	N	2	M5x55	15 Unidad	618744	
	R03.1	Latón mate	Anod.	S	2	M5x55	15 Unidad	618766	
			Anod.	S	2	M5x50	15 Unidad	2004438	
	R05.5	Bronce	Anod.	N	2	M5x50	15 Unidad	598421	
			Anod.	S	2	M5x50	15 Unidad	2004437	
	R06.2M	Negro intenso mate	Rec. de polvo	S	2	M5x50	15 Unidad	2004434	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	N	2	M5x50	15 Unidad	598422	
			Rec. de polvo	S	2	M5x50	15 Unidad	2004433	
			Rec. de polvo	N	2	M5x55	15 Unidad	618767	
	R07.3	Blanco crema	Rec. de polvo	S	2	M5x50	15 Unidad	2004432	



## 5.1.4 Con llave 40 Nm



### Descripción del producto

- Manilla con llave con par de giro probado 40 Nm (seguridad básica)
- Cierre: Cilindro giratorio con llave reversible
- Manejable cuando la manilla está desbloqueada
- Enclavamiento 90°
- Garantía de funcionamiento de 10 años
- Clasificación conforme a DIN EN 13126-3 → *a partir de la página 18*

### Volumen de suministro

- 1 manilla
- 1 llave
- Tornillos fijadores, ver tabla



### INFO

Necesario para el empleo en perfiles de aluminio cremona de embutir .

									No
24	R01.1	Plata natural	Anod.	S	—	—	—	15 Unidad	610560
	R01.5	Plata	Anod.	N	2	M5x30	15 Unidad	640325	
	R06.2	Negro	Rec. de polvo	S	2	M5x40	15 Unidad	840755	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	—	—	15 Unidad	765011	
30	R01.1	Plata natural	Anod.	S	—	—	—	15 Unidad	227962
	R01.1	Plata natural	Anod.	N	—	—	—	15 Unidad	228125
	R01.3	Titán	Anod.	S	—	—	—	15 Unidad	227863
	R01.3	Titán	Anod.	N	—	—	—	15 Unidad	228035
	R03.1	Latón mate	Anod.	S	—	—	—	20 Unidad	227964
	R05.3	Bronce medio	Anod.	S	—	—	—	15 Unidad	227965
	R05.5	Bronce	Anod.	S	—	—	—	15 Unidad	227966
	R06.2M	Negro intenso mate	Rec. de polvo	N	—	M5x50	15 Unidad	794358	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	—	—	—	15 Unidad	227868
32	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	N	—	—	—	15 Unidad	228039
	R01.1	Plata natural	Anod.	N	2	M5x40	15 Unidad	618768	
	R01.3	Titán	Anod.	N	2	M5x40	15 Unidad	618770	
	R05.3	Bronce medio	Anod.	N	2	M5x40	15 Unidad	618769	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	N	2	M5x40	15 Unidad	618771	

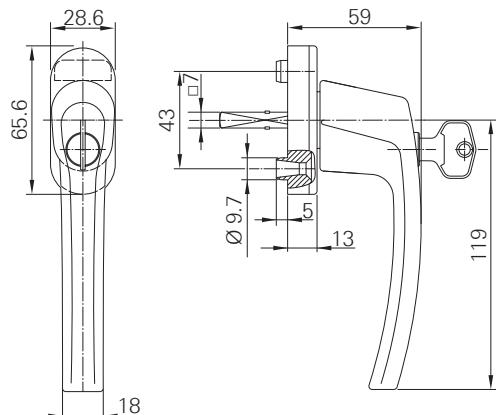
**Roto Patio Fold****Roto Line**

Con llave 40 Nm

									Nº
35	R01.1	Plata natural	Anod.	S	–	–	–	15 Unidad	227967
	R01.1	Plata natural	Anod.	N	2	M5x45	15 Unidad	280399	
	R01.2	Plata nueva	Anod.	N	–	–	–	15 Unidad	228131
	R01.3	Titán	Anod.	S	–	–	–	15 Unidad	227871
	R01.3	Titán	Anod.	N	–	–	–	15 Unidad	228040
	R03.1	Latón mate	Anod.	N	–	–	–	15 Unidad	228132
	R04.1	Gris marrón	Rec. de polvo	S	–	–	–	15 Unidad	227874
	R04.1	Gris marrón	Rec. de polvo	N	–	–	–	15 Unidad	228042
	R05.3	Bronce medio	Anod.	S	–	–	–	15 Unidad	227970
	R05.5	Bronce	Anod.	N	–	–	–	15 Unidad	228134
	R05.5	Bronce	Anod.	S	–	–	–	15 Unidad	227971
	R07.1	Blanco puro	Rec. de polvo	N	–	–	–	15 Unidad	228043
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	–	–	–	15 Unidad	227876
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	N	2	M5x45	15 Unidad	246638	
	R07.3	Blanco crema	Rec. de polvo	N	–	–	–	15 Unidad	377606
37	R01.1	Plata natural	Anod.	N	2	M5x45	15 Unidad	384395	
	R01.3	Titán	Anod.	N	2	M5x45	15 Unidad	384438	
	R05.3	Bronce medio	Anod.	N	2	M5x45	15 Unidad	618772	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	N	2	M5x45	15 Unidad	384397	
40	R01.1	Plata natural	Anod.	N	2	M5x50	15 Unidad	352026	
	R01.3	Titán	Anod.	N	2	M5x55	15 Unidad	566529	
	R04.1	Gris marrón	Rec. de polvo	N	–	–	–	15 Unidad	377609
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	N	2	M5x50	15 Unidad	331006	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	N	2	M5x55	15 Unidad	566528	
	R07.3	Blanco crema	Rec. de polvo	N	–	–	–	15 Unidad	377610
43	R01.1	Plata natural	Anod.	N	2	M5x50	15 Unidad	594339	
	R01.1	Plata natural	Anod.	N	2	M5x55	15 Unidad	618774	
	R01.3	Titán	Anod.	N	2	M5x50	15 Unidad	594341	
	R01.3	Titán	Anod.	N	2	M5x55	15 Unidad	618786	
	R05.5	Bronce	Anod.	N	2	M5x50	15 Unidad	594345	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	N	2	M5x50	15 Unidad	594346	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	N	2	M5x55	15 Unidad	618787	



### 5.1.5 Con llave 100 Nm



#### Descripción del producto

- Manilla con llave con par de giro comprobado de 100 Nm
- Cierre: cilindro de presión con llave reversible
- Bloqueo rápido y sencillo presionando en el bombillo
- Cumple los requisitos de la norma DIN EN 1627-1630, RC1 - RC6
- Enclavamiento 90°
- Garantía de funcionamiento de 10 años
- Clasificación conforme a DIN EN 13126-3 → *a partir de la página 18*

#### Volumen de suministro

- 1 manilla
- 1 llave
- Tornillos fijadores, ver tabla



#### INFO

Más información sobre manillas con llave → *a partir de la página 21.*

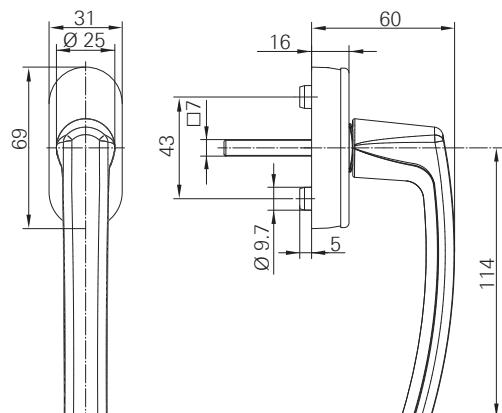


#### INFO

Necesario para el empleo en perfiles de aluminio cremona de embutir .

24	R01.1	Plata natural	Anod.		S	2	M5x30	20 Unidad	819857
	R01.1	Plata natural	Anod.		N	2	M5x35	20 Unidad	858985
	R01.3	Titán	Anod.		N	2	M5x35	20 Unidad	858986
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo		S	2	M5x30	20 Unidad	819856
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo		N	2	M5x35	20 Unidad	858984

### 5.1.6 Secustik®



#### Descripción del producto

- Manilla con bloqueo automático
- Seguridad contra la manipulación desde el exterior
- Mecanismo de bloqueo patentado como seguridad básica integrada
- Enclavamiento 90°
- Garantía de funcionamiento de 10 años
- Clasificación conforme a DIN EN 13126-3 → *a partir de la página 18*

#### Volumen de suministro

- 1 manilla
- Tornillos fijadores, ver tabla



#### INFO

Más información sobre Secustik® → *a partir de la página 22*



#### INFO

Necesario para el empleo en perfiles de aluminio cremona de embutir.

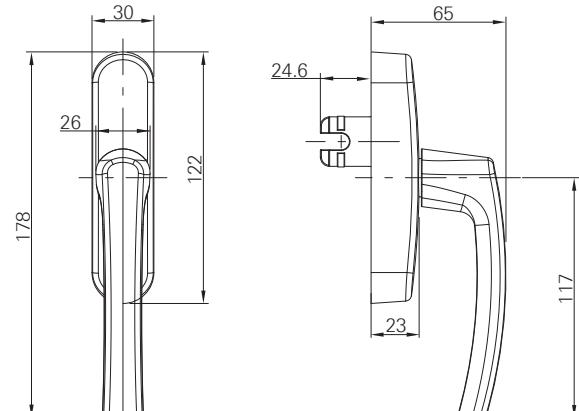
24	R01.1	Plata natural	Anod.	S	2	M5x35	20 Unidad	799579	
	R01.3	Titán	Anod.	S	2	M5x35	20 Unidad	738921	
	R06.2M	Negro intenso mate	Rec. de polvo	S	2	M5x35	20 Unidad	794357	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	2	M5x40	20 Unidad	799790	
32	R01.1	Plata natural	Anod.	N	2	M5x40	20 Unidad	618714	
	R01.3	Titán	Anod.	N	2	M5x40	20 Unidad	618736	
	R04.1	Gris marrón	Rec. de polvo	N	—	—	20 Unidad	351759	
	R05.3	Bronce medio	Anod.	N	2	M5x40	20 Unidad	618735	
	R05.5	Bronce	Anod.	N	2	M5x40	20 Unidad	623781	
	R06.2M	Negro intenso mate	Rec. de polvo	N	—	—	20 Unidad	794349	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	N	2	M5x40	20 Unidad	618737	
35	R01.1	Plata natural	Anod.	N	—	—	20 Unidad	775044	
	R05.4	Bronce oscuro	Anod.	S	—	—	20 Unidad	627465	
	R05.5	Bronce	Anod.	N	—	—	20 Unidad	775135	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	—	—	20 Unidad	627468	
			Rec. de polvo	N	—	—	20 Unidad	775043	



						#			Nº
37	R01.1	Plata natural	Anod.	S	2	M5x50	20 Unidad	799795	
			Anod.	N	2	M5x45	20 Unidad	384419	
			Anod.	N	2	M5x50	20 Unidad	570401	
	R01.3	Titán	Anod.	S	2	M5x50	20 Unidad	799796	
			Anod.	N	2	M5x45	20 Unidad	384439	
			Anod.	N	2	M5x50	20 Unidad	487658	
	R03.1	Latón mate	Anod.	N	2	M5x50	20 Unidad	629478	
	R04.1	Gris marrón	Rec. de polvo	N	2	M5x50	20 Unidad	570402	
	R05.3	Bronce medio	Anod.	N	2	M5x50	20 Unidad	618738	
	R05.5	Bronce	Anod.	N	—	—	20 Unidad	351742	
	R06.2M	Negro intenso mate	Rec. de polvo	N	2	M5x50	20 Unidad	643331	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	N	2	M5x45	20 Unidad	384421	
			Rec. de polvo	S	2	M5x50	20 Unidad	799797	
			Rec. de polvo	N	2	M5x50	20 Unidad	487657	
40	R01.1	Plata natural	Anod.	S	—	—	20 Unidad	627460	
			Anod.	N	—	—	20 Unidad	363584	
	R01.2	Plata nueva	Anod.	S	—	—	20 Unidad	627456	
	R01.3	Titán	Anod.	S	—	—	20 Unidad	627458	
	R03.1	Latón mate	Anod.	S	—	—	20 Unidad	627455	
			Anod.	N	—	—	20 Unidad	640188	
	R04.1	Gris marrón	Rec. de polvo	N	—	—	20 Unidad	363617	
	R05.4	Bronce oscuro	Anod.	S	—	—	20 Unidad	627457	
	R05.5	Bronce	Anod.	S	—	—	20 Unidad	627454	
			Anod.	N	—	—	20 Unidad	363619	
	R07.1	Blanco puro	Rec. de polvo	N	—	—	20 Unidad	640189	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	—	—	20 Unidad	498770	
			Rec. de polvo	N	2	M5x55	20 Unidad	566530	
	R07.3	Blanco crema	Rec. de polvo	S	—	—	20 Unidad	498771	
			Rec. de polvo	N	—	—	20 Unidad	640263	
43	R01.1	Plata natural	Anod.	N	2	M5x55	20 Unidad	594331	
	R01.3	Titán	Anod.	N	2	M5x55	20 Unidad	594333	
	R04.1	Gris marrón	Rec. de polvo	N	2	M5x55	20 Unidad	594335	
	R05.3	Bronce medio	Anod.	N	2	M5x55	20 Unidad	594336	
	R05.5	Bronce	Anod.	N	2	M5x55	20 Unidad	594337	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	2	M5x55	20 Unidad	799801	



### 5.1.7 Herraje sobrepuesto



#### Descripción del producto

- Manilla básica sin función adicional
- Enclavamiento 90°

#### Volumen de suministro

- 1 herraje sobrepuesto con manilla

									No.
26	R01.1	Plata natural	Anod.	S	—	—	—	10 Unidad	238671
			Rec. de polvo	S	—	—	—	10 Unidad	377474
	R01.5	Plata	Rec. de polvo	N	—	—	—	10 Unidad	384503
			Rec. de polvo	S	—	—	—	10 Unidad	2036789
	R01.5M	Plata mate	Rec. de polvo	N	—	—	—	10 Unidad	2036790
			Rec. de polvo	S	—	—	—	10 Unidad	377478
	R05.4	Bronce oscuro	Rec. de polvo	N	—	—	—	10 Unidad	384504
			Rec. de polvo	S	—	—	—	10 Unidad	385190
	R06.2	Negro	Rec. de polvo	S	—	—	—	10 Unidad	377475
			Rec. de polvo	N	—	—	—	10 Unidad	384505
	R06.2M	Negro intenso mate	Rec. de polvo	S	—	—	—	10 Unidad	377476
			Rec. de polvo	N	—	—	—	10 Unidad	384506
	R07.1	Blanco puro	Rec. de polvo	S	—	—	—	10 Unidad	377477
			Rec. de polvo	N	—	—	—	10 Unidad	384507
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	—	—	—	10 Unidad	457093
			Rec. de polvo	N	—	—	—	10 Unidad	335880
32	R03.3	Dorado	Metal.	N	—	—	—	10 Unidad	377479
			Metal.	S	—	—	—	10 Unidad	384508
	SF	Color especial	Pint. Rec. de polvo	S	—	—	—	10 Unidad	632981
			Pint. Rec. de polvo	N	—	—	—	10 Unidad	2036746
	R00.0	No revestido	—	N	—	—	—	10 Unidad	384084
			—	S	—	—	—	10 Unidad	384095
			—	S	—	—	—	10 Unidad	384096
			—	N	—	—	—	10 Unidad	814535

Deslizador dentado para herraje sobrepuesto → *a partir de la página 158*, otras longitudes del deslizador dentado bajo petición.

Accesorios para herraje sobrepuesto → *a partir de la página 158*.

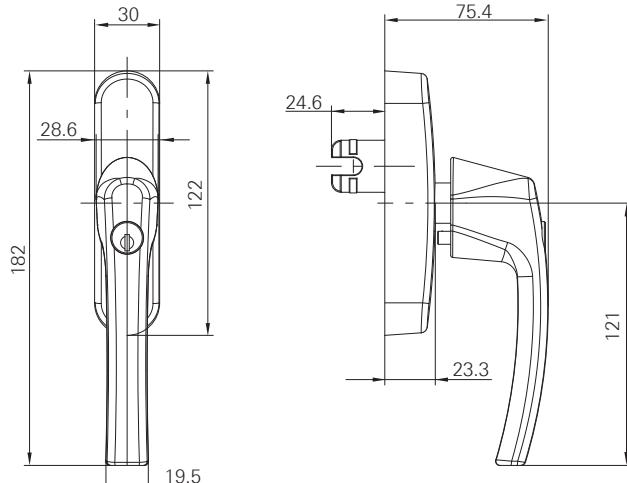


## INFO

La manilla no revestida se suministra desmontada.



## 5.1.8 Herraje sobrepuerto – con llave 100 Nm



### Descripción del producto

- Manilla con llave con par de giro comprobado de 100 Nm
- Cierre: Cilindro con llave reversible
- Enclavamiento 90°

### Volumen de suministro

- 1 manilla con herraje sobrepuerto
- 2 llaves



### INFO

Más información sobre manillas con llave → *a partir de la página 21.*

26	R01.5	Plata	Plata	Rec. de polvo	S	–	–	10 Unidad	378843
			Plata mate	Rec. de polvo	S	–	–	10 Unidad	2036937
				Rec. de polvo	N	–	–	10 Unidad	2036938
	R03.4	Diseño de acero inoxidable negro	Niquelado	S	–	–	10 Unidad	335881	
	R05.4	Bronce oscuro	Rec. de polvo	S	–	–	10 Unidad	378917	
	R06.2M	Negro intenso mate	Rec. de polvo	S	–	–	10 Unidad	378844	
	R06.2	Negro	Rec. de polvo	S	–	–	10 Unidad	385193	
	R07.1	Blanco puro	Rec. de polvo	S	–	–	10 Unidad	378915	
			Rec. de polvo	N	–	–	10 Unidad	384521	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	–	–	10 Unidad	378916	
	SF	Color especial	Pint. Rec. de polvo	S	–	–	10 Unidad	378918	
			Pint. Rec. de polvo	N	–	–	10 Unidad	384523	
32	R00.0	No revestido	–	N	–	–	10 Unidad	238700	
	R01.5	Plata	Anod.	S	–	–	10 Unidad	384099	

Deslizador dentado para herraje sobrepuerto → *a partir de la página 158*, otras longitudes del deslizador dentado bajo petición.

Accesorios para herraje sobrepuerto → *a partir de la página 158*.

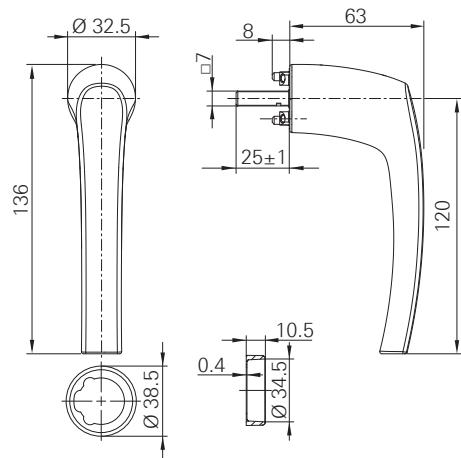


### INFO

La manilla no revestida se suministra desmontada.



## 5.1.9 Sin roseta



### Descripción del producto

- Manilla básica sin función adicional
- Combinable opcionalmente con roseta anular con color a juego
- Atornillado oculto
- Enclavamiento 90°

### Volumen de suministro

- 1 manilla
- 2 tornillos fijadores
- 1 fijación de transporte

									Nº
25	R01.5	Plata	Rec. de polvo	N	2	M4x12.5	10 Unidad	377908	
	R01.5M	Plata mate	Rec. de polvo	N	2	M4x12.5	10 Unidad	2037024	
	R03.4	Diseño de acero inoxidable negro	Metal.	N	2	M4x12.5	10 Unidad	619288	
	R05.4	Bronce oscuro	Anod.	N	2	M4x12.5	10 Unidad	377912	
	R06.2M	Negro intenso mate	Rec. de polvo	N	2	M4x12.5	10 Unidad	377909	
	R07.1	Blanco puro	Rec. de polvo	N	2	M4x12.5	10 Unidad	377910	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	N	2	M4x12.5	10 Unidad	377911	
	SF	Color especial	Pint. Rec. de polvo	N	2	M4x12.5	10 Unidad	377913	

Accesorios para manilla sin roseta → *a partir de la página 107.*

**Roto Patio Fold**

**Roto Line**

Sin roseta - juego

### 5.1.10 Sin roseta - juego



#### Descripción del producto

- Manilla básica sin función adicional
- Atornillado oculto
- Enclavamiento 90°
- Roseta anular de aluminio
- Placa de montaje para fijar manillas sin roseta a perfiles de aluminio

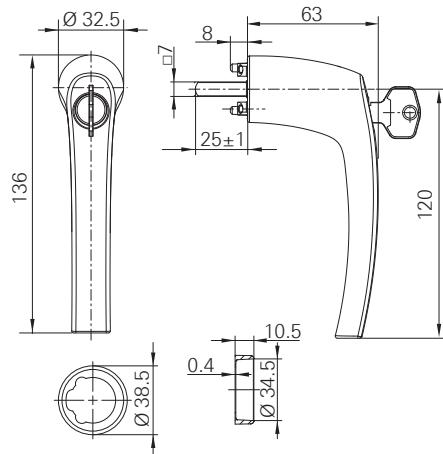
#### Volumen de suministro

- 1 manilla
- 2 tornillos fijadores
- 1 fijación de transporte
- 1 anillo
- 1 placa de montaje

Roto	25	Plata	Anod.	N	10 Unidad	<b>Nº</b> 857302
R01.5		Plata mate	Rec. de polvo	N	10 Unidad	2037035
R01.5M		Bronce oscuro	Anod.	N	10 Unidad	857303
R05.4		Negro intenso mate	Rec. de polvo	N	10 Unidad	857304
R06.2M		Blanco	Rec. de polvo	N	10 Unidad	857315



### 5.1.11 Sin roseta – con llave 40 Nm



#### Descripción del producto

- Manilla con llave con par de giro comprobado de 40 Nm
- Cierre: Cilindro giratorio con llave reversible
- Manejable cuando la manilla está desbloqueada
- Enclavamiento 90°

#### Volumen de suministro

- 1 manilla
- 1 llave
- 2 tornillos fijadores
- 1 fijación de transporte

									Nº
25	R01.5	Plata	Rec. de polvo		N	2	M4x12.5	10 Unidad	377914
	R01.5M	Plata mate	Rec. de polvo		N	2	M4x12.5	10 Unidad	2037026
	R03.4	Diseño de acero inoxidable negro	Anod.		N	2	M4x12.5	10 Unidad	619289
	R05.4	Bronce oscuro	Anod.		N	2	M4x12.5	10 Unidad	377918
	R06.2	Negro	Rec. de polvo		N	2	M4x12.5	10 Unidad	377915
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo		N	2	M4x12.5	10 Unidad	377917
	SF	Color especial	Pint. Rec. de polvo		N	2	M4x12.5	10 Unidad	377919

Accesorios para manilla sin roseta → *a partir de la página 107.*

**Roto Patio Fold****Roto Line**

Sin roseta - juego - con llave 40 Nm

**5.1.12 Sin roseta - juego - con llave 40 Nm****Descripción del producto**

- Manilla con llave con par de giro comprobado de 40 Nm
- Cierre: cilindro giratorio con llave reversible
- Manejable cuando la manilla está desbloqueada
- Enclavamiento 90°
- Roseta anular de aluminio
- Placa de montaje para fijar manillas sin roseta a perfiles de aluminio

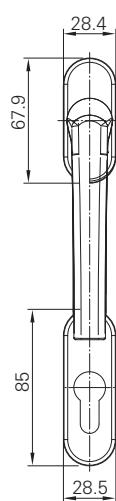
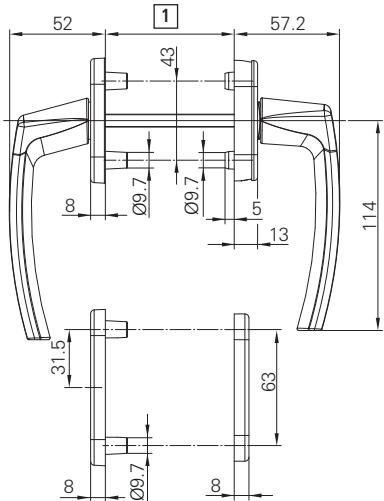
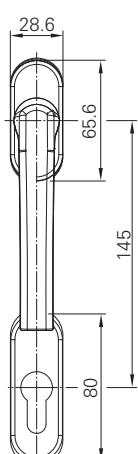
**Volumen de suministro**

- 1 manilla
- 2 tornillos fijadores
- 1 llave
- 1 fijación de transporte
- 1 anillo
- 1 placa de montaje

							Nº
25	R01.5	Plata	N	Anod.	10 Unidad	857317	
	R01.5M	Plata mate	N	Rec. de polvo	10 Unidad	2037036	
	R05.4	Bronce oscuro	N	Anod.	10 Unidad	857320	
	R06.2M	Negro intenso mate	N	Rec. de polvo	10 Unidad	857318	
	R07.2	Blanco	N	Rec. de polvo	10 Unidad	857319	



### **5.1.13 Set de manillas con rosetas**



## **Descripción del producto**

- Set de manillas con diseño de roseta
  - Exterior: manilla con pasador fijo
  - Interior y exterior: manilla estándar con roseta de cilindro
  - Atornillado oculto
  - Enclavamiento 90°
  - Garantía de funcionamiento de 10 años

## Volumen de suministro

- 2 manillas
  - 2 rosetas de cilindro
  - 4 tornillos fijadores que pueden acortarse



INFO

El cilindro no está incluido en el volumen de suministro.



INFO

Necesario para el empleo en perfiles de aluminio cremona de embutir.

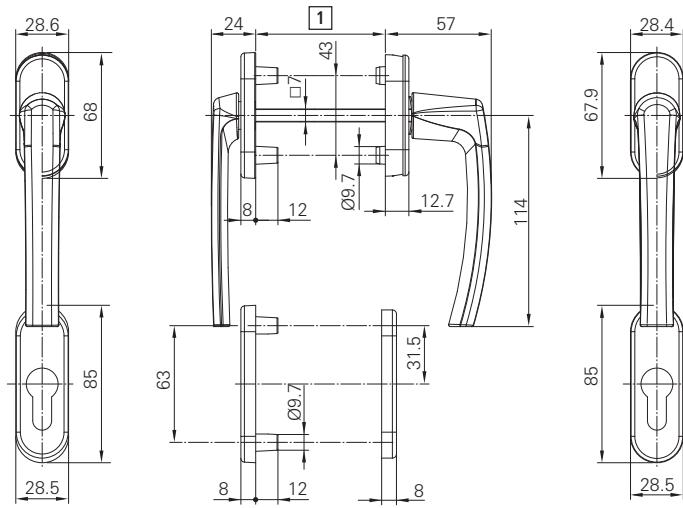
**Roto Patio Fold****Roto Line**

Set de manillas con rosetas

								Nº
100	R01.1	Plata natural	Anod.	S	4	M5x100	1 Unidad	228292
			Anod.	N	4	M5x100	1 Unidad	228380
	R01.2	Plata nueva	Anod.	S	4	M5x100	1 Unidad	228293
			Anod.	N	4	M5x100	1 Unidad	228381
	R01.3	Titán	Anod.	S	4	M5x100	1 Unidad	228233
			Anod.	N	4	M5x100	1 Unidad	228333
	R03.1	Latón mate	Anod.	S	4	M5x100	1 Unidad	228294
			Anod.	N	4	M5x100	1 Unidad	228382
	R04.1	Gris marrón	Rec. de polvo	S	4	M5x100	1 Unidad	228235
			Rec. de polvo	N	4	M5x100	1 Unidad	228335
	R05.3	Bronce medio	Anod.	S	4	M5x100	1 Unidad	228295
			Anod.	N	4	M5x100	1 Unidad	228383
	R05.5	Bronce	Anod.	S	4	M5x100	1 Unidad	228296
			Anod.	N	4	M5x100	1 Unidad	228384
	R06.2M	Negro intenso mate	Rec. de polvo	N	4	M5x100	1 Unidad	794348
	R07.1	Blanco puro	Rec. de polvo	S	4	M5x100	1 Unidad	228236
			Rec. de polvo	N	4	M5x100	1 Unidad	228336
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	4	M5x100	1 Unidad	228237
			Rec. de polvo	N	4	M5x100	1 Unidad	228337
127	R01.1	Plata natural	Anod.	N	4	M5x110	1 Unidad	601694
	R01.3	Titán	Anod.	N	4	M5x110	1 Unidad	601706
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	N	4	M5x110	1 Unidad	601711



### 5.1.14 Set de manillas con rosetas - manilla plana exterior



[1] Grosor de panel de puerta en función de la longitud de la clavija:

longitud de la clavija 100 mm = 48 a 83 mm

longitud de la clavija 127 mm = 52 a 110 mm



#### Descripción del producto

- Set de manillas con diseño de roseta
- Exterior: manilla con pasador fijo
- Exterior: Manilla plana con roseta de cilindro
- Interior: manilla estándar con roseta de cilindro
- Atornillado oculto
- Enclavamiento 90°
- Garantía de funcionamiento de 10 años

#### Volumen de suministro

- 2 manillas (manilla plana, manilla estándar)
- 2 rosetas de cilindro
- 4 tornillos fijadores que pueden acortarse



#### INFO

El cilindro no está incluido en el volumen de suministro.

100	R01.1	Plata natural	Anod.	S	4	M5x100	1 Unidad	228302
			Anod.	N	4	M5x100	1 Unidad	228390
	R01.3	Titán	Anod.	S	4	M5x100	1 Unidad	228245
			Anod.	N	4	M5x100	1 Unidad	228345
	R04.1	Gris marrón	Rec. de polvo	N	4	M5x100	1 Unidad	228347
	R05.3	Bronce medio	Anod.	S	4	M5x100	1 Unidad	228305
			Anod.	N	4	M5x100	1 Unidad	228393
	R05.5	Bronce	Anod.	S	4	M5x100	1 Unidad	228306
			Anod.	N	4	M5x100	1 Unidad	228394
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	4	M5x100	1 Unidad	228249
			Rec. de polvo	N	4	M5x100	1 Unidad	228349
127	R01.1	Plata natural	Anod.	N	4	M5x110	1 Unidad	601712
	R01.3	Titán	Anod.	N	4	M5x110	1 Unidad	601714
	R06.2M	Negro intenso mate	Rec. de polvo	N	4	M5x110	1 Unidad	794354
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	N	4	M5x110	1 Unidad	601729

## 5.1.15 Accesorios

### 5.1.15.1 Herraje sobrepuerto

#### 5.1.15.1.1 Pieza individual

**Descripción del producto**

- Apoyo de cremona para la fijación de herrajes sobrepuertos
- Empleo optional en perfiles de hoja de poco espesor

**Volumen de suministro**

- 1 apoyo de cremona

**INFO**

Puede emplearse para todos los herrajes sobrepuertos Roto Line.

				Nº
Apoyo de cremona	para herraje sobrepuerto Roto Line AL	13,5	100 Unidad	331937



### 5.1.15.1.2 Juego (pieza individual con tornillos)



#### Descripción del producto

- Apoyo de cremona para la fijación de herrajes sobrepuertos
- Empleo opcional en perfiles de hoja de poco espesor

#### Volumen de suministro

- 1 apoyo de cremona
- 2 tornillos fijadores

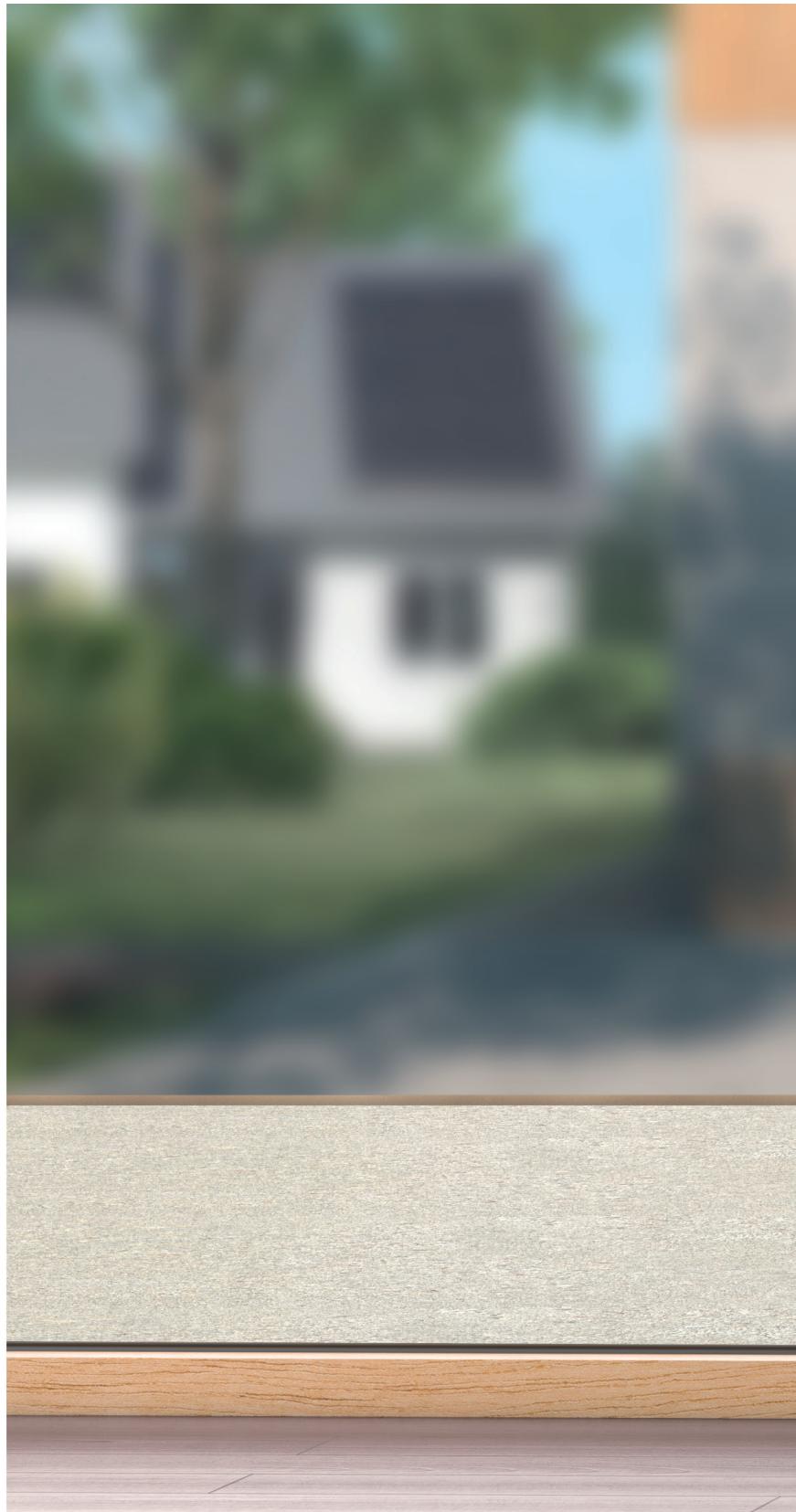


#### INFO

Puede emplearse para todos los herrajes sobrepuertos Roto Line.

				Nº
Juego de apoyos de cremona AL	para herraje sobrepuerto Roto Line AL	2	M5x12	10 Unidad

## Roto Patio Life







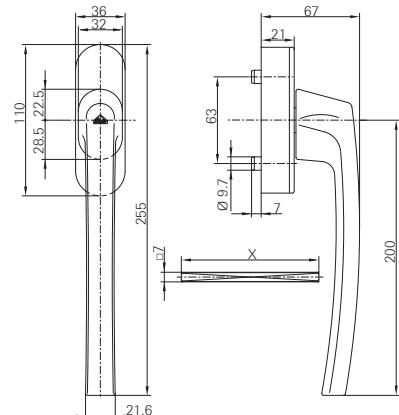
**Roto Line**

Estándar – 200 mm	164
Con llave 40 Nm – 200 mm	165
Semiconjunto exterior - roseta con manilla – 200 mm	166
Uñero - ovalado	167
Accesorios	168

## 6 Roto Patio Life

### 6.1 Roto Line

#### 6.1.1 Estándar – 200 mm



#### Descripción del producto

- Manilla básica sin función adicional
- Enclavamiento 90°
- Garantía de funcionamiento de 10 años

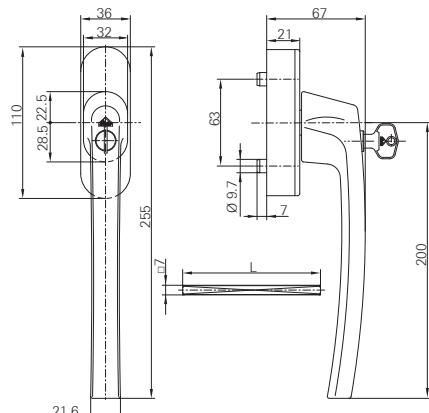
#### Volumen de suministro

- 1 manilla
- 1 cuadradillo
- 2 tornillos fijadores

100	R01.1	Plata natural	Anod.	S	2	M5x100	1 Unidad	494447
	R01.3	Titán	Anod.	S	2	M5x100	1 Unidad	640344
	R05.3	Bronce medio	Anod.	S	2	M5x100	1 Unidad	494448
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	2	M5x100	1 Unidad	494449
150	R01.1	Plata natural	Anod.	S	2	M5x110	1 Unidad	603596
	R05.3	Bronce medio	Anod.	S	2	M5x110	1 Unidad	603597
	R05.5	Bronce	Anod.	S	2	M5x110	1 Unidad	614576
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	2	M5x110	1 Unidad	603598



## 6.1.2 Con llave 40 Nm – 200 mm



### Descripción del producto

- Manilla con llave con par de giro probado 40 Nm (seguridad básica)
- Cierre: Cilindro giratorio con llave reversible
- Manejable cuando la manilla está desbloqueada
- Enclavamiento 90°
- Garantía de funcionamiento de 10 años

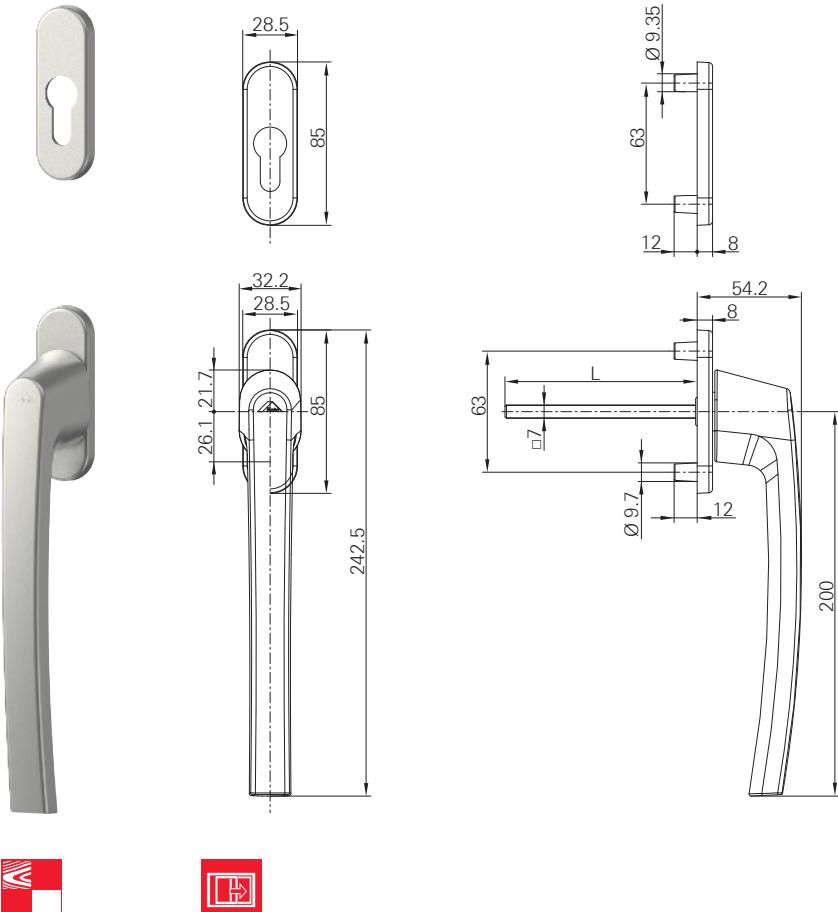
### Volumen de suministro

- 1 manilla
- 1 cuadradillo
- 1 llave
- 2 tornillos fijadores que pueden acortarse



								Nº
100	R01.1	Plata natural	Anod.	S	2	M5x100	1 Unidad	494450
	R01.3	Titán	Anod.	S	2	M5x100	1 Unidad	614247
	R05.3	Bronce medio	Anod.	S	2	M5x100	1 Unidad	494451
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	2	M5x100	1 Unidad	494452
150	R01.1	Plata natural	Anod.	S	2	M5x110	1 Unidad	603599
	R05.3	Bronce medio	Anod.	S	2	M5x110	1 Unidad	603600
	R05.5	Bronce	Anod.	S	2	M5x110	1 Unidad	614577
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	2	M5x110	1 Unidad	603601

### 6.1.3 Semiconjunto exterior - roseta con manilla – 200 mm



#### Descripción del producto

- Manilla básica sin función adicional
- Tornillos que pueden acortarse
- Garantía de funcionamiento de 10 años

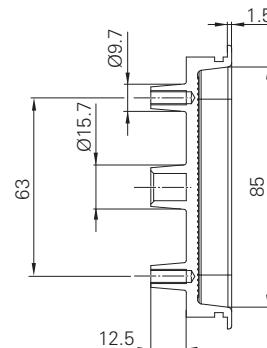
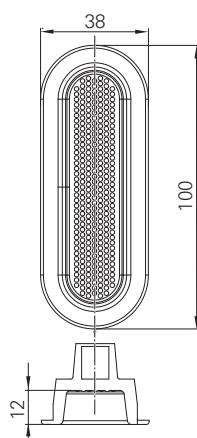
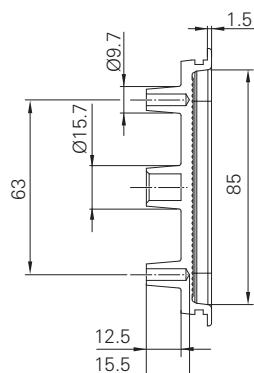
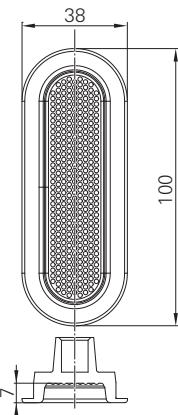
#### Volumen de suministro

- 1 manilla
- 1 roseta de cilindro
- 2 tornillos fijadores que pueden acortarse

100	R01.1	Plata natural	Anod.	S	2	M5x100	10 Unidad	494453	
	R01.3	Titán	Anod.	S	2	M5x100	10 Unidad	734005	
	R05.3	Bronce medio	Anod.	S	2	M5x100	10 Unidad	494454	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	2	M5x100	10 Unidad	494465	
150	R01.1	Plata natural	Anod.	S	2	M5x110	10 Unidad	603602	



## 6.1.4 Uñero - ovalado



### Descripción del producto

- Para fresar
- Garantía de funcionamiento de 10 años

### Con cúpula, plana

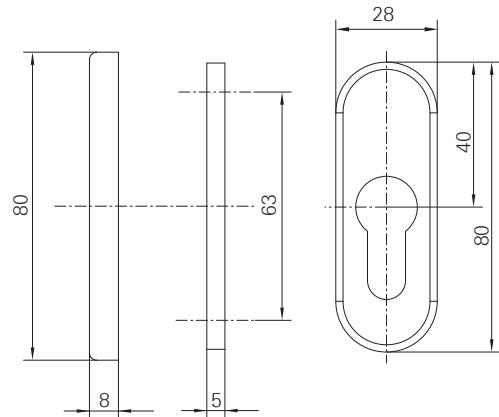
								Nº
63	R01.1	Plata natural	Anod.	N	—	—	10 Unidad	494469
	R01.3	Titán	Anod.	N	—	—	10 Unidad	623261
	R05.3	Bronce medio	Anod.	N	—	—	10 Unidad	494470
	R05.5	Bronce	Anod.	N	—	—	10 Unidad	614626
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	N	—	—	10 Unidad	494471

### Sin cúpula, profunda

								Nº
63	R01.1	Plata natural	Anod.	N	—	—	10 Unidad	623550
	R05.3	Bronce medio	Anod.	N	—	—	10 Unidad	623551
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	N	—	—	10 Unidad	623552
	R00.0	No revestido	—	N	—	—	10 Unidad	627912

## 6.1.5 Accesorios

### 6.1.5.1 Roseta interior



#### Descripción del producto

- Roseta de cilindro interior
- Garantía de funcionamiento de 10 años

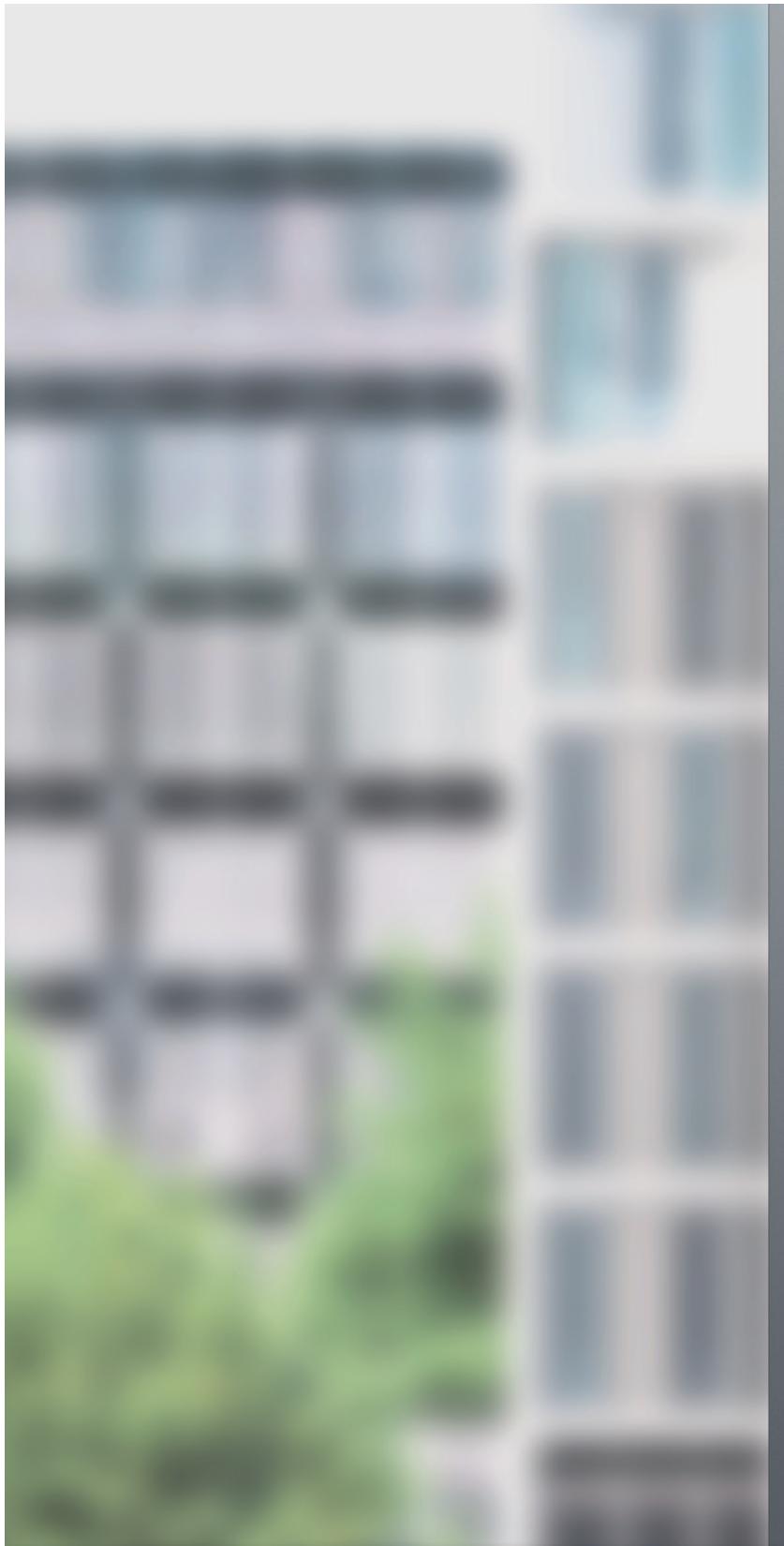
#### Volumen de suministro

- 1 roseta de cilindro

									No.
63	R01.1	Plata natural		Anod.	N	—	—	10 Unidad	494466
	R01.3	Titán		Anod.	N	—	—	10 Unidad	228260
	R05.3	Bronce medio		Anod.	N	—	—	10 Unidad	494467
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo		N	—	—	10 Unidad	258952



## Roto Patio Lift







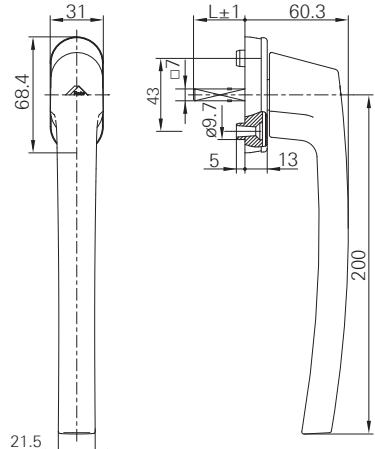
**Roto Line**

Estándar – 200 mm	174
Botón pulsador – 200 mm	175
Set de manillas con rosetas – 200 mm	176
Uñero - ovalado	177
Semiconjunto interior - sin cuadradillo – 240 mm	178
Uñero – ovalado 7 mm	179
Uñero - ovalado 14 mm	179
Set de manillas – 240 mm	180
Cuadradillo	181
Semiconjunto interior - con cuadradillo – 240 mm	182
Semiconjunto interior - cuadradillo que puede acortarse – 240 mm	184
Semiconjunto exterior – 240 mm	185
Uñero - cuadrado 7 mm	186
Uñero - cuadrado 11 mm	186

## 7 Roto Patio Lift

### 7.1 Roto Line

#### 7.1.1 Estándar – 200 mm



#### Descripción del producto

- Manilla básica sin función adicional
- Enclavamiento 180°
- Garantía de funcionamiento de 10 años
- Clasificación conforme a DIN EN 13126-3 → *a partir de la página 18*

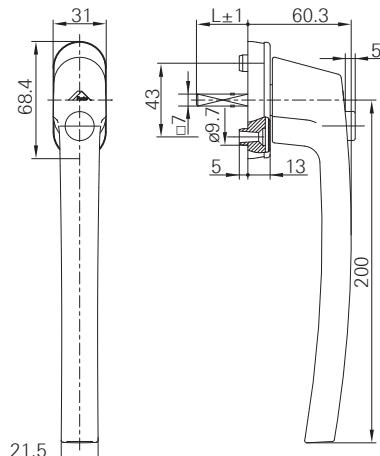
#### Volumen de suministro

- 1 manilla
- 2 tornillos de fijación, que pueden acortarse

43									
	R01.1	Plata natural	Anod.	S	2	M5x50	1 Unidad	799005	
	R02.2	Gris antracita	Rec. de polvo	S	2	M5x50	1 Unidad	2036641	
	R06.2M	Negro intenso mate	Rec. de polvo	S	2	M5x50	1 Unidad	798990	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	2	M5x50	1 Unidad	798991	



## 7.1.2 Botón pulsador – 200 mm



### Descripción del producto

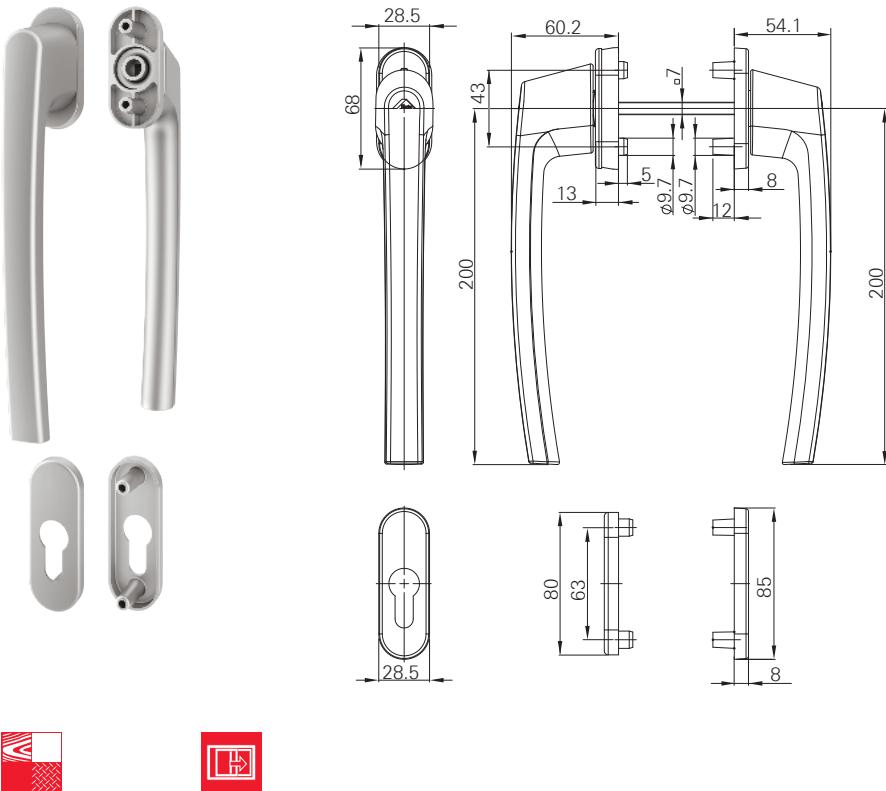
- Manilla con botón pulsador
- La función de presión permite el bloqueo y el desbloqueo
- Enclavamiento 180°
- Garantía de funcionamiento de 10 años
- Clasificación conforme a DIN EN 13126-3 → *a partir de la página 18*

### Volumen de suministro

- 1 manilla
- 2 tornillos de fijación, que pueden acortarse

									Nº
43	R01.1	Plata natural	Rec. de polvo	S	2	M5x50	1 Unidad	798992	
	R02.2	Gris antracita	Rec. de polvo	S	2	M5x50	1 Unidad	2036640	
	R06.2M	Negro intenso mate	Rec. de polvo	S	2	M5x50	1 Unidad	798993	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	2	M5x50	1 Unidad	798994	

### 7.1.3 Set de manillas con rosetas – 200 mm



## **Descripción del producto**

- Interior: manilla estándar con pasador fijo y roseta de cilindro
  - Exterior: manilla estándar con roseta de cilindro
  - Longitud de manilla 200 mm
  - Grosor de panel de puerta: 78 – 98 mm
  - Atornillado oculto
  - Enclavamiento:
    - interior 180°
    - Exterior sin enclavamiento
  - Garantía de funcionamiento de 10 años

## Juego interior

								
118	R01.1	Plata natural	Anod.	N	4	M5x110	1 Unidad	2021304
	R06.2M	Negro intenso mate	Rec. de polvo	N	4	M5x110	1 Unidad	2021305
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	N	4	M5x110	1 Unidad	2021306

#### **Volumen de suministro juego interior**

- 1 manilla con cuadradillo 100 mm
  - 1 roseta de cilindro
  - 4 tornillos fijadores que pueden acortarse

#### **Volumen de suministro juego exterior**

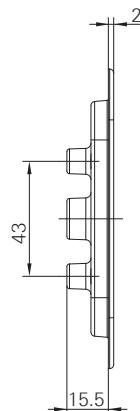
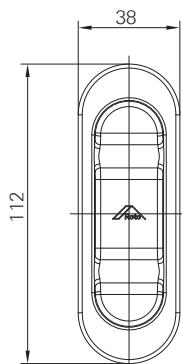
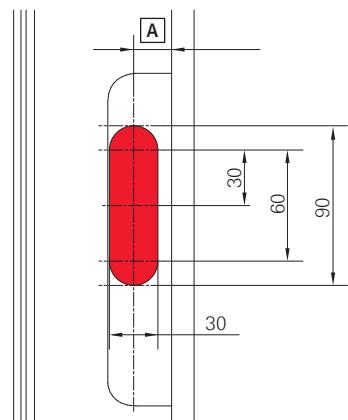
- 1 manilla
  - 1 roseta de cilindro

## Juego exterior

								
118	R01.1	Plata natural	Anod.	S	-	-	1 Unidad	2021307
	R06.2M	Negro intenso mate	Rec. de polvo	S	-	-	1 Unidad	2021308
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	-	-	1 Unidad	2021309



## 7.1.4 Uñero - ovalado



### Asignación

[A]

### Significado

Aguja



### Descripción del producto

- Manilla exterior
- Atornillado con manilla interior

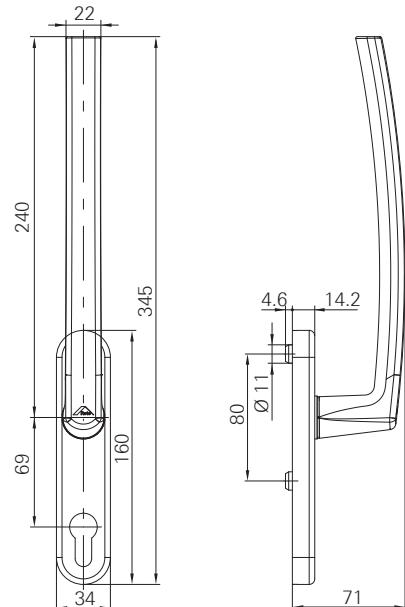
### Volumen de suministro

- 1 uñero



								Nº
43	R01.5	Plata	Rec. de polvo	S	-	-	1 Unidad	613183
	R06.2	Negro	Rec. de polvo	S	-	-	1 Unidad	605551
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	-	-	1 Unidad	605543

### 7.1.5 Semiconjunto interior - sin cuadradillo – 240 mm



#### Descripción del producto

- Manilla básica sin función adicional
- Palanca de manilla larga
- Con y sin orificio de cilindro
- Enclavamiento 180°

#### Volumen de suministro

- 1 manilla
- 2 tornillos fijadores que pueden acortarse



#### INFO

El cilindro no está incluido en el volumen de suministro.

#### Con orificio de cilindro

								Nº
-	R01.1	Plata natural	Anod.	S	2	M5x110	1 Unidad	856570
	R05.3	Bronce	Anod.	S	2	M5x110	1 Unidad	856572
	R06.2	Negro	Rec. de polvo	S	2	M5x110	1 Unidad	856571
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	2	M5x110	1 Unidad	856564

#### Sin orificio de cilindro

								Nº
-	R01.1	Plata natural	Anod.	S	2	M5x110	1 Unidad	849598
	R05.3	Bronce	Anod.	S	2	M5x110	1 Unidad	850455
	R06.2	Negro	Rec. de polvo	S	2	M5x110	1 Unidad	850055
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	2	M5x110	1 Unidad	849089

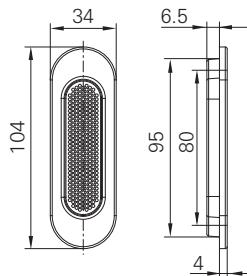


#### INFO

Color especial bajo petición. Se suministra montado.



### 7.1.6 Uñero – ovalado 7 mm



#### Descripción del producto

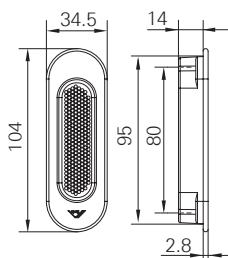
- Manilla exterior
- Atornillado con manilla interior

#### Volumen de suministro

- 1 uñero

									Nº
80	R01.1	Plata natural	Anod.	N	–	–	–	10 Unidad	2005168
	R01.3	Titán	Anod.	N	–	–	–	10 Unidad	896726
	R05.3	Bronce medio	Anod.	N	–	–	–	10 Unidad	2005176
	R06.2M	Negro intenso mate	Rec. de polvo	N	–	–	–	10 Unidad	2005174
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	N	–	–	–	10 Unidad	2005175
	R07.3	Blanco crema	Rec. de polvo	N	–	–	–	10 Unidad	896728
	R00.0	Sin revestimiento	–	N	–	–	–	10 Unidad	2005177

### 7.1.7 Uñero - ovalado 14 mm



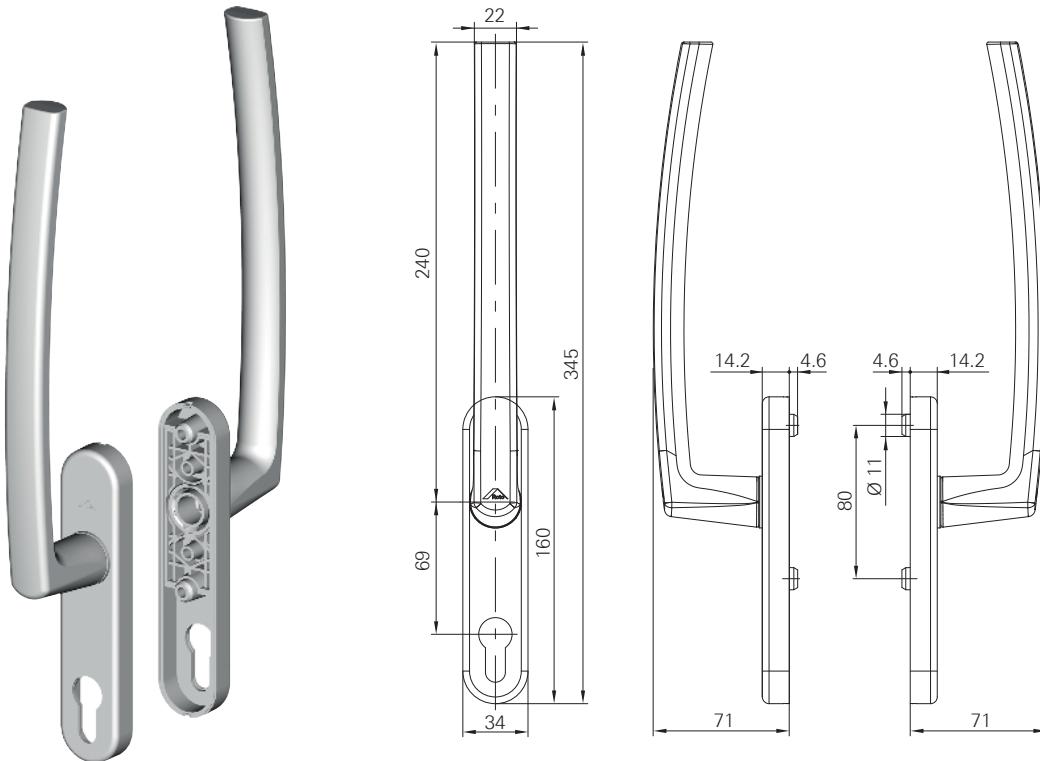
#### Descripción del producto

- Manilla exterior
- Atornillado con manilla interior
- para manilla 300

#### Volumen de suministro

- 1 uñero

									Nº
80	R05.3	Bronce	Rec. de polvo	S	–	–	–	1 Unidad	737869
	R06.2	Negro	Rec. de polvo	S	–	–	–	1 Unidad	642880
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	–	–	–	1 Unidad	642881
	R01.1	Plata natural	Rec. de polvo	S	–	–	–	1 Unidad	642882

**7.1.8 Set de manillas – 240 mm****Descripción del producto**

- Manilla exterior con orificio de cilindro
- Manilla interior con orificio de cilindro
- Longitud de manilla 240 mm
- Atornillado oculto
- Enclavamiento 180°
- Garantía de funcionamiento de 10 años

**Volumen de suministro**

- 2 manillas
- 2 tornillos fijadores que pueden acortarse

**INFO**

El cilindro no está incluido en el volumen de suministro.

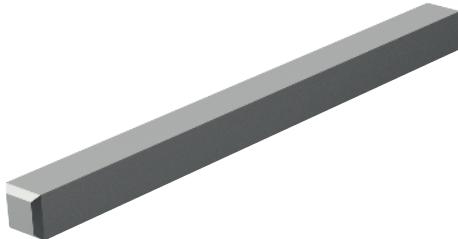
-	R01.1	Plata natural	Anod.	S	2	M5x110	1 Unidad	856580
	R05.3	Bronce	Anod.	S	2	M5x110	1 Unidad	856582
	R06.2	Negro	Rec. de polvo	S	2	M5x110	1 Unidad	856581
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	2	M5x110	1 Unidad	856574

**INFO**

Color especial bajo petición. Se suministra montado.



## 7.1.9 Cuadradillo



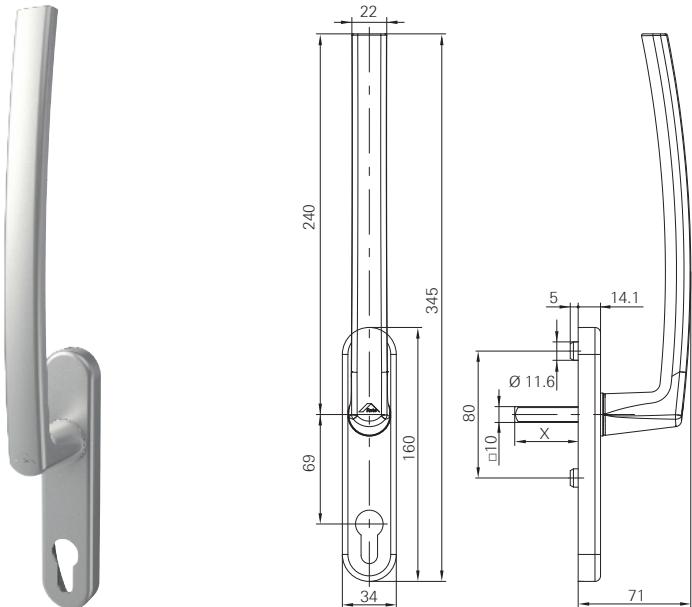
### Descripción del producto

- Muescas en un lado para el montaje por fuerza en la manilla

### 10 x 10

	Nº
80	644120
140	769897
150	644121
155	769898



**7.1.10 Semiconjunto interior - con cuadradillo – 240 mm****Descripción del producto**

- Manilla básica sin función adicional
- Palanca de manilla larga
- Con y sin orificio de cilindro
- Enclavamiento 180°

**Volumen de suministro**

- 1 manilla
- 2 tornillos fijadores que pueden acortarse

**INFO**

El cilindro no está incluido en el volumen de suministro.

**Con orificio de cilindro**

40	R01.1	Plata natural	Anod.	S	2	M5x110	1 Unidad	635141	
	R06.2M	Negro intenso mate	Rec. de polvo	S	2	M5x110	1 Unidad	635140	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	2	M5x110	1 Unidad	635139	
	R00.0	No revestido	–	N	2	M5x110	1 Unidad	635143	
150	R01.3	Titán	Anod.	S	2	M5x110	1 Unidad	896714	
	R05.3	Bronce medio	Anod.	S	2	M5x110	1 Unidad	896720	
	R07.3	Blanco crema	Rec. de polvo	S	2	M5x110	1 Unidad	896721	

**INFO**

La manilla no revestida se suministra desmontada.

**Sin orificio de cilindro**

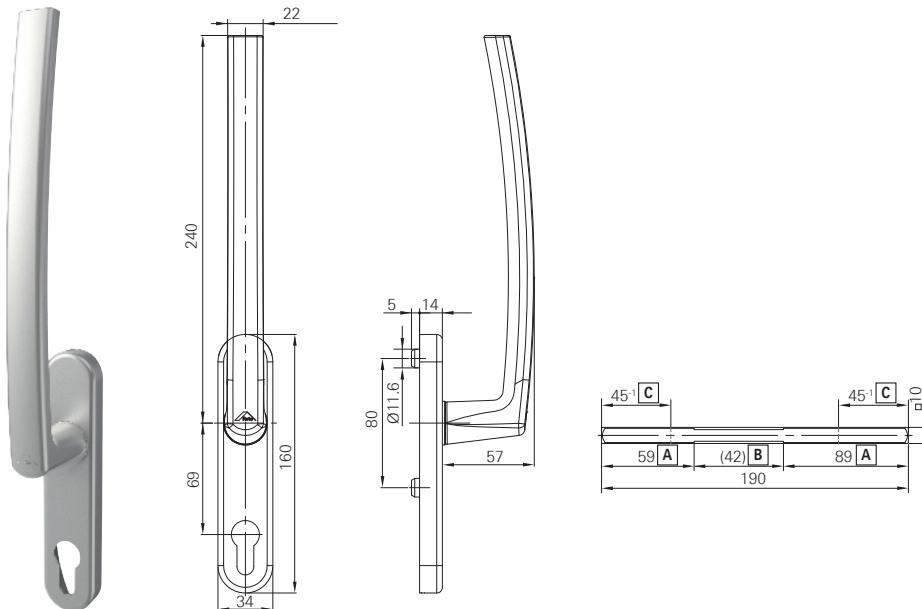
								Nº
40	R01.1	Plata natural	Anod.	S	2	M5x110	1 Unidad	635146
	R06.2M	Negro intenso mate	Rec. de polvo	S	2	M5x110	1 Unidad	635145
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	2	M5x110	1 Unidad	635144
	R00.0	No revestido	–	N	2	M5x110	1 Unidad	635148
150	R05.3	Bronce medio	Anod.	S	2	M5x110	1 Unidad	896712
	R07.3	Blanco crema	Rec. de polvo	S	2	M5x110	1 Unidad	896713

**INFO**

La manilla no revestida se suministra desmontada.



### 7.1.11 Semiconjunto interior - cuadradillo que puede acortarse – 240 mm



#### Datos adicionales para manilla sin revestimiento

- [A] Puede acortarse como máximo a 45 mm.
- [B] La cremona debe estar asentada en este área.
- [C] Longitud de inserción del cuadradillo en el set de manillas. Apriete el cuadradillo con tornillos prisioneros en las manillas (par de giro: 4,0 – 5,0 Nm).



#### Descripción del producto

- Manilla básica sin función adicional
- Palanca de manilla larga
- Solo utilizable con manilla exterior
- Enclavamiento 180°

#### Volumen de suministro

- 1 manilla
- 1 cuadradillo, que puede acortarse
- 2 tornillos fijadores que pueden acortarse



#### INFO

El cilindro no está incluido en el volumen de suministro.



#### INFO

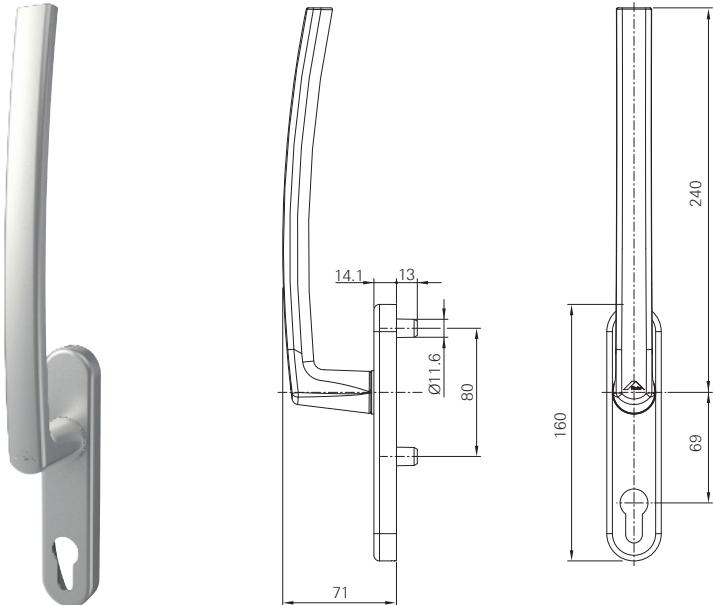
La manilla no revestida se suministra desmontada.

#### Con orificio de cilindro

										Nº
150	R01.1	Plata natural	Anod.	S	2	M5x110	1 Unidad	635131		
150	R06.2M	Negro intenso mate	Rec. de polvo	S	2	M5x110	1 Unidad	635130		
150	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	2	M5x110	1 Unidad	635129		
150	R00.0	No revestido	–	N	2	M5x110	1 Unidad	635133		



### 7.1.12 Semiconjunto exterior – 240 mm



#### Descripción del producto

- Manilla básica sin función adicional
- Enclavamiento 180°
- Garantía de funcionamiento de 10 años

#### Volumen de suministro

- 1 manilla



#### INFO

El cilindro no está incluido en el volumen de suministro.

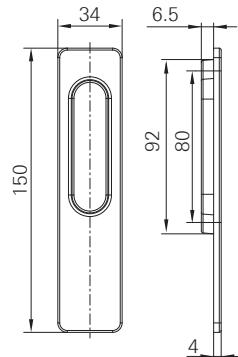
#### Con orificio de cilindro

									Nº
-	R01.1	Plata natural	Anod.	S	-	-	-	10 Unidad	635136
	R01.3	Titán	Anod.	S	-	-	-	10 Unidad	896722
	R05.3	Bronce medio	Anod.	S	-	-	-	10 Unidad	896723
	R06.2M	Negro intenso mate	Rec. de polvo	S	-	-	-	10 Unidad	635135
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	-	-	-	10 Unidad	635134
	R07.3	Blanco crema	Rec. de polvo	S	-	-	-	10 Unidad	896724
	R00.0	No revestido	-	N	-	-	-	10 Unidad	635138



#### INFO

La manilla no revestida se suministra desmontada.

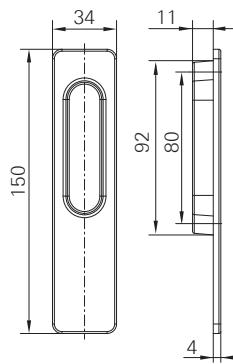
**7.1.13 Uñero - cuadrado 7 mm****Descripción del producto**

- Manilla exterior
- Atornillado con manilla interior

**Volumen de suministro**

- 1 uñero

										Nº
80	R01.1	Plata natural		Anod.		N	-	-	10 Unidad	635151
	R06.2M	Negro intenso mate		Rec. de polvo		N	-	-	10 Unidad	635150
	R07.2	Blanco		Rec. de polvo		N	-	-	10 Unidad	635149
	R00.0	No revestido		-		N	-	-	10 Unidad	635153

**7.1.14 Uñero - cuadrado 11 mm****Descripción del producto**

- Manilla exterior
- Atornillado con manilla interior

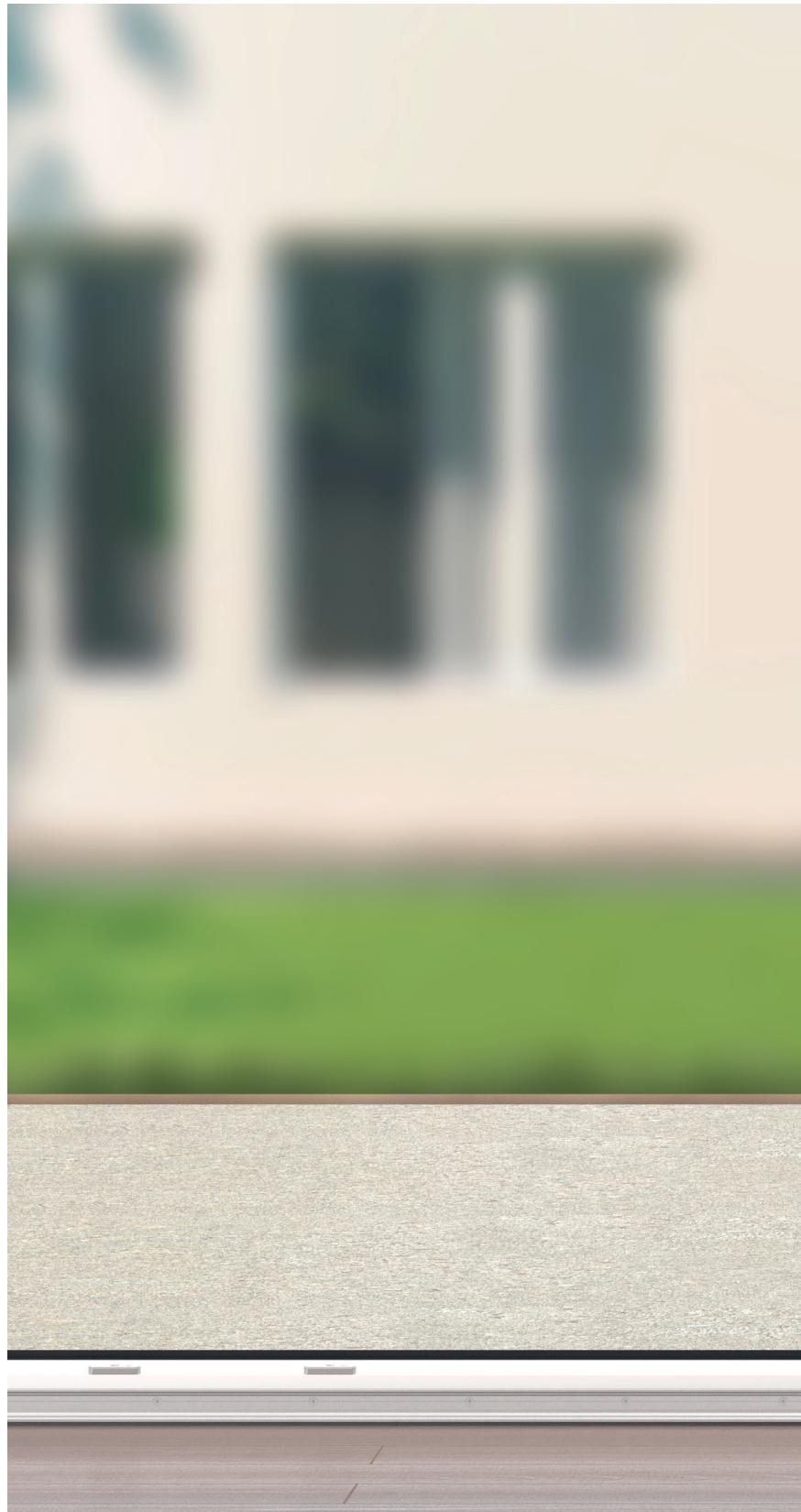
**Volumen de suministro**

- 1 uñero

										Nº
80	R01.1	Plata natural		Anod.		N	-	-	10 Unidad	635156
	R06.2M	Negro intenso mate		Rec. de polvo		N	-	-	10 Unidad	635155
	R07.2	Blanco		Rec. de polvo		N	-	-	10 Unidad	635154
	R00.0	No revestido		-		N	-	-	10 Unidad	635158



## Roto Patio Alversa







**Roto Swing**

Estándar	192
Con llave 100 Nm	193

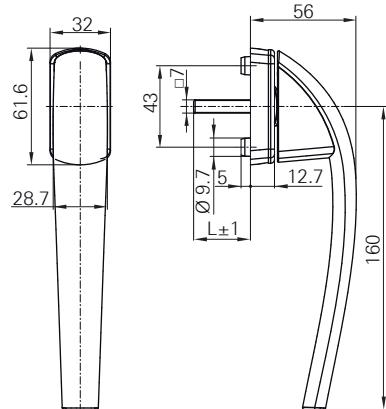
**Roto Line**

Estándar – 114 mm	194
Estándar - 160 mm	195
Estándar – 200 mm	196
Con llave 40 Nm – 119 mm	197
Con llave 100 Nm – 119 mm	198
Con llave 100 Nm – 160 mm	199
Con llave 100 Nm – 200 mm	200
Herraje sobrepuesto - pieza de arrastre reforzada	202
Juego de herrajes sobrepuestos – 200 mm	203
Herraje sobrepuesto - con llave 100 Nm – 121 mm - pieza de arrastre reforzada	204
Herraje sobrepuesto - con llave 100 Nm – 200 mm	205
Herraje sobrepuesto - con llave 100 Nm – 121 mm - pieza de arrastre reforzada	206
Sin roseta	207
Sin roseta – con llave 40 Nm	208
Set de manillas con rosetas – 160 mm	209
Set de manillas con rosetas – 200 mm	210
Set de manillas con rosetas - manilla plana exterior	211
Uñero - ovalado	212
Accesorios	213

## 8 Roto Patio Alversa

### 8.1 Roto Swing

#### 8.1.1 Estándar



#### Descripción del producto

- Manilla básica sin función adicional
- Enclavamiento 90°
- Garantía de funcionamiento de 10 años
- Clasificación conforme a DIN EN 13126-3 → *a partir de la página 18.*

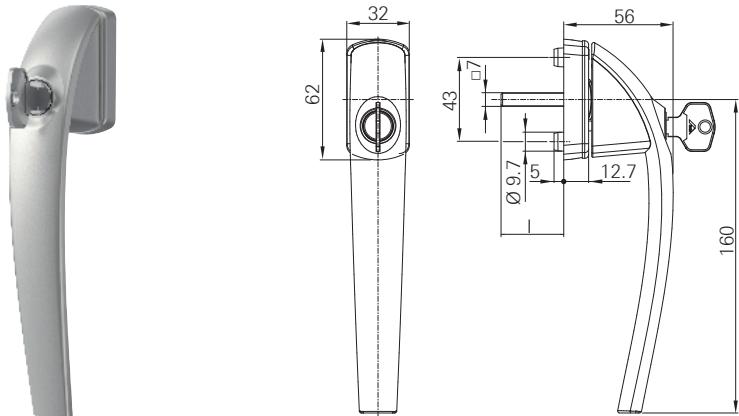
#### Volumen de suministro

- 1 manilla

									No
35	R01.1	Plata natural	Anod.	S	—	—	—	15 Unidad	619714
	R05.3	Bronce medio	Anod.	S	—	—	—	15 Unidad	619725
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	—	—	—	15 Unidad	619726
40	R01.1	Plata natural	Anod.	S	—	—	—	15 Unidad	619727
	R05.3	Bronce medio	Anod.	S	—	—	—	15 Unidad	619728
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	—	—	—	15 Unidad	619729
43	R01.1	Plata natural	Anod.	S	—	—	—	15 Unidad	619730
	R01.3	Titán	Anod.	S	—	—	—	15 Unidad	729278
	R05.3	Bronce medio	Anod.	S	—	—	—	15 Unidad	619731
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	—	—	—	15 Unidad	619732



## 8.1.2 Con llave 100 Nm



### Descripción del producto

- Manilla con llave con par de giro comprobado de 100 Nm
- Cierre: cilindro de presión con llave reversible
- Bloqueo rápido y sencillo presionando en el bombillo
- Cumple los requisitos de la norma DIN EN 1627-1630, RC1 - RC6
- Enclavamiento 90°
- Garantía de funcionamiento de 10 años
- Clasificación conforme a DIN EN 13126-3 → *a partir de la página 18*

### Volumen de suministro

- 1 manilla
- 1 llave



### INFO

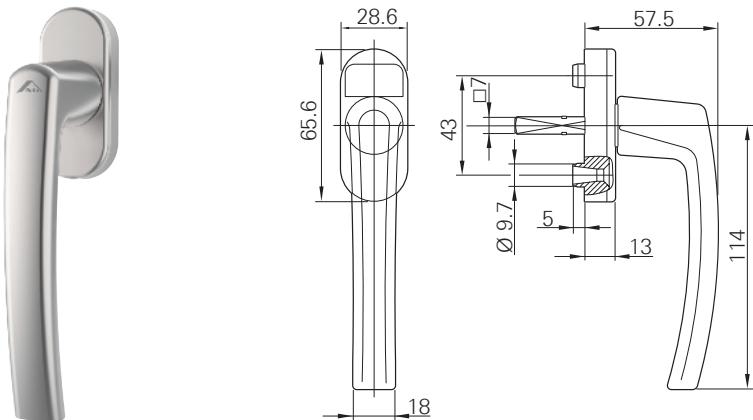
Más información sobre manillas con llave → *a partir de la página 21.*



									Nº
35	R01.1	Plata natural	Anod.	S	–	–	–	15 Unidad	619733
	R05.3	Bronce medio	Anod.	S	–	–	–	15 Unidad	619734
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	–	–	–	15 Unidad	619735
40	R01.1	Plata natural	Anod.	S	–	–	–	15 Unidad	619736
	R05.3	Bronce medio	Anod.	S	–	–	–	15 Unidad	619737
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	–	–	–	15 Unidad	619738
43	R01.1	Plata natural	Anod.	S	–	–	–	15 Unidad	619739
	R05.3	Bronce medio	Anod.	S	–	–	–	15 Unidad	619740
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	–	–	–	15 Unidad	619741

## 8.2 Roto Line

### 8.2.1 Estándar – 114 mm



#### Descripción del producto

- Manilla básica sin función adicional
- Enclavamiento 90°
- Garantía de funcionamiento de 10 años
- Clasificación conforme a DIN EN 13126-3 → *a partir de la página 18*

#### Volumen de suministro

- 1 manilla
- Tornillos fijadores, ver tabla



#### INFO

Necesario para el empleo en perfiles de aluminio cremona de embutir.



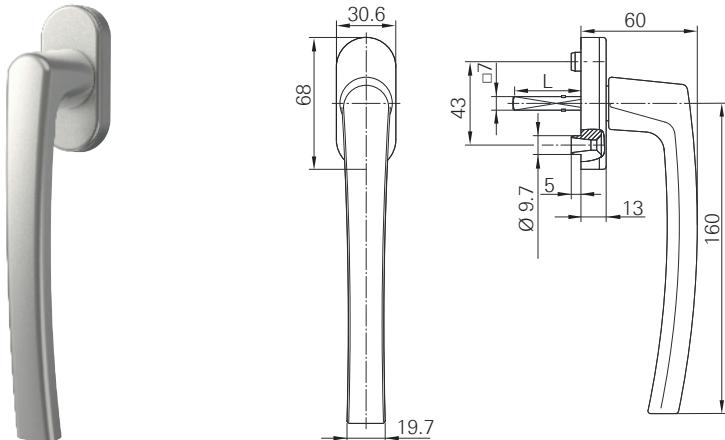
#### INFO

Para Patio Alversa | PS Air Com emplear exclusivamente manillas con 200 mm de longitud de manilla.

24	R01.1	Plata natural		-	Anod.	S	-	-	20 Unidad	262466
	R01.1	Plata natural		-	Anod.	S	2	M5x35	20 Unidad	799867
	R01.1	Plata natural		-	Anod.	N	2	M5x35	20 Unidad	858981
	R01.3	Titán		-	Anod.	S	-	-	20 Unidad	341748
	R06.2M	Negro intenso mate		-	Rec. de polvo	S	2	M5x30	20 Unidad	857277
	R06.2M	Negro intenso mate		-	Rec. de polvo	S	2	M5x35	20 Unidad	2033353
	R07.2	Blanco		-	Rec. de polvo	S	2	M5x35	20 Unidad	2043566
	R07.2	Blanco		-	Rec. de polvo	N	2	M5x35	20 Unidad	858980
	SF	Color especial	Roseta: negro intenso	Rec. de polvo		S	2	M5x35	20 Unidad	788812



## 8.2.2 Estándar - 160 mm



### Descripción del producto

- Manilla básica sin función adicional
- Enclavamiento 90°
- Garantía de funcionamiento de 10 años
- Clasificación conforme a DIN EN 13126-3 → *a partir de la página 18*

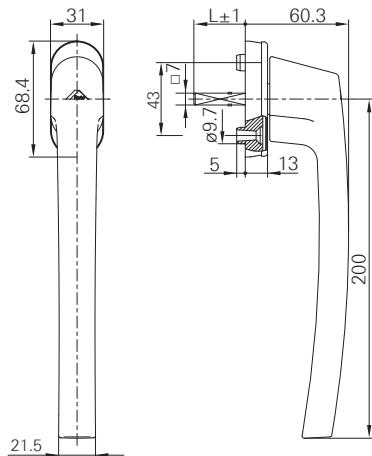
### Volumen de suministro

- 1 manilla

35									
	R01.1	Plata natural	Anod.	S	—	—	—	1 Unidad	211598
	R01.2	Plata nueva	Anod.	S	—	—	—	1 Unidad	211599
	R01.3	Titán	Anod.	S	—	—	—	1 Unidad	288728
	R01.5	Plata	Anod.	S	—	—	—	1 Unidad	623491
	R05.4	Bronce oscuro	Anod.	S	—	—	—	1 Unidad	288727
	R05.3	Bronce medio	Anod.	S	—	—	—	1 Unidad	211597
	R06.2M	Negro intenso mate	Rec. de polvo	S	—	—	—	1 Unidad	794352
43	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	—	—	—	1 Unidad	211596
	R01.1	Plata natural	Anod.	S	—	—	—	1 Unidad	601161
	R01.2	Plata nueva	Anod.	S	—	—	—	1 Unidad	601162
	R01.3	Titán	Anod.	S	—	—	—	1 Unidad	601163
	R05.3	Bronce medio	Anod.	S	—	—	—	1 Unidad	601164
	R05.4	Bronce oscuro	Anod.	S	—	—	—	1 Unidad	601165
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	—	—	—	1 Unidad	601166



### 8.2.3 Estándar – 200 mm



#### Descripción del producto

- Manilla básica sin función adicional
- Enclavamiento 90°
- Garantía de funcionamiento de 10 años
- Clasificación conforme a DIN EN 13126-3 → *a partir de la página 18*

#### Volumen de suministro

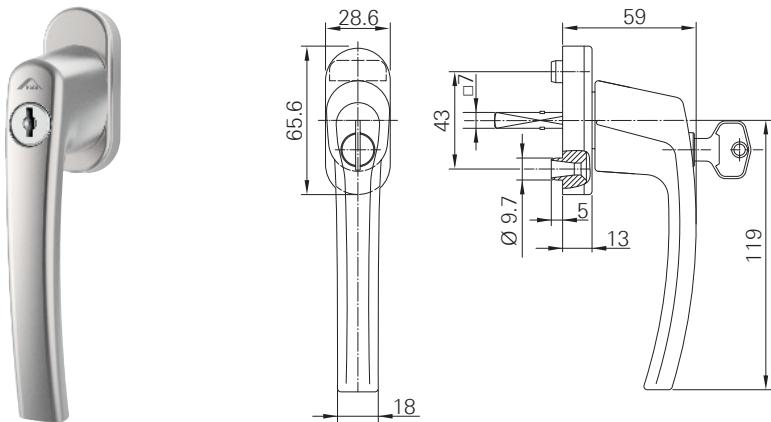
- 1 manilla
- 2 tornillos de fijación, que pueden acortarse

24	R01.1	Plata natural	Anod.	S	2	M5x30	1 Unidad	815193	
	R01.5	Plata	Anod.	S	2	M5x30	1 Unidad	815194	
	R06.2M	Negro intenso mate	Rec. de polvo	S	2	M5x30	1 Unidad	815215	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	2	M5x30	1 Unidad	815216	
32	R01.1	Plata natural	Anod.	S	2	M5x40	1 Unidad	786362	
	R01.2	Plata nueva	Anod.	S	2	M5x40	1 Unidad	786669	
	R01.3	Titán	Anod.	S	2	M5x40	1 Unidad	786670	
	R01.5	Plata	Rec. de polvo	S	2	M5x40	1 Unidad	786671	
	R05.3	Bronce medio	Anod.	S	2	M5x40	1 Unidad	786363	
	R05.4	Bronce oscuro	Rec. de polvo	S	2	M5x40	1 Unidad	786364	
	R05.5	Bronce	Anod.	S	2	M5x40	1 Unidad	786673	
	R06.2M	Negro intenso mate	Rec. de polvo	S	2	M5x40	1 Unidad	786674	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	2	M5x40	1 Unidad	786395	
	R07.3	Blanco crema	Rec. de polvo	S	2	M5x40	1 Unidad	786717	
37	R01.1	Plata natural	Anod.	S	2	M5x45	1 Unidad	780549	
	R01.2	Plata nueva	Anod.	S	2	M5x45	1 Unidad	786517	
	R01.3	Titán	Anod.	S	2	M5x45	1 Unidad	780552	
	R01.5	Plata	Rec. de polvo	S	2	M5x45	1 Unidad	786519	
	R04.4	Marrón oscuro	Rec. de polvo	S	2	M5x45	1 Unidad	796926	
	R05.3	Bronce medio	Anod.	S	2	M5x45	1 Unidad	780575	
	R05.4	Bronce oscuro	Rec. de polvo	S	2	M5x45	1 Unidad	780576	
	R05.5	Bronce	Anod.	S	2	M5x45	1 Unidad	780577	
	R06.2M	Negro intenso mate	Rec. de polvo	S	2	M5x45	1 Unidad	786715	
	R07.3	Blanco crema	Rec. de polvo	S	2	M5x45	1 Unidad	780579	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	2	M5x45	1 Unidad	780578	



									Nº
43	R01.1	Plata natural	Anod.	S	2	M5x50	1 Unidad	780551	
	R01.2	Plata nueva	Anod.	S	2	M5x50	1 Unidad	786518	
	R01.3	Titán	Anod.	S	2	M5x50	1 Unidad	780580	
	R01.5	Plata	Rec. de polvo	S	2	M5x50	1 Unidad	786672	
	R04.4	Marrón oscuro	Rec. de polvo	S	2	M5x50	1 Unidad	796927	
	R05.3	Bronce medio	Anod.	S	2	M5x50	1 Unidad	780581	
	R05.4	Bronce oscuro	Rec. de polvo	S	2	M5x50	1 Unidad	780582	
	R05.5	Bronce	Anod.	S	2	M5x50	1 Unidad	780583	
	R06.2M	Negro intenso mate	Rec. de polvo	S	2	M5x50	1 Unidad	786716	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	2	M5x50	1 Unidad	780584	
	R07.3	Blanco crema	Rec. de polvo	S	2	M5x50	1 Unidad	780585	

## 8.2.4 Con llave 40 Nm – 119 mm



### Descripción del producto

- Manilla con llave con par de giro probado 40 Nm (seguridad básica)
- Cierre: Cilindro giratorio con llave reversible
- Apertura y cierre específicos con llave
- Manejable cuando la manilla está desbloqueada
- Enclavamiento 90°
- Garantía de funcionamiento de 10 años
- Clasificación conforme a DIN EN 13126-3 → *a partir de la página 18*

### Volumen de suministro

- 1 manilla
- 1 llave
- Tornillos fijadores, ver tabla



### INFO

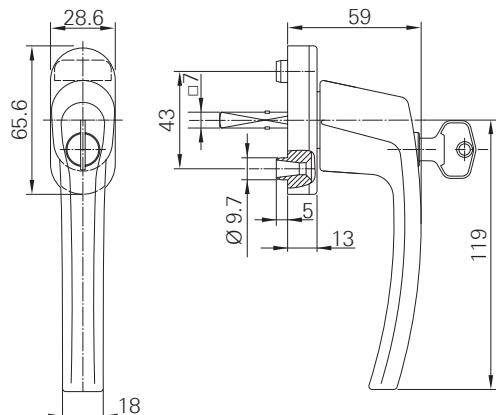
Necesario para el empleo en perfiles de aluminio cremona de embutir .



### INFO

Para Patio Alversa | PS Air Com emplear exclusivamente manillas con 200 mm de longitud de manilla.

									Nº
24	R01.1	Plata natural	Anod.	S	-	-	15 Unidad	610560	
	R01.5	Plata	Anod.	N	2	M5x30	15 Unidad	640325	
	R06.2	Negro	Rec. de polvo	S	2	M5x40	15 Unidad	840755	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	-	-	15 Unidad	765011	

**8.2.5 Con llave 100 Nm – 119 mm****Descripción del producto**

- Manilla con llave con par de giro comprobado de 100 Nm
- Cierre: cilindro de presión con llave reversible
- Bloqueo rápido y sencillo presionando en el bombillo
- Cumple los requisitos de la norma DIN EN 1627-1630, RC1 - RC6
- Enclavamiento 90°
- Garantía de funcionamiento de 10 años
- Clasificación conforme a DIN EN 13126-3 → *a partir de la página 18*

**Volumen de suministro**

- 1 manilla
- 1 llave
- Tornillos fijadores, ver tabla

**INFO**

Más información sobre manillas con llave → *a partir de la página 21.*

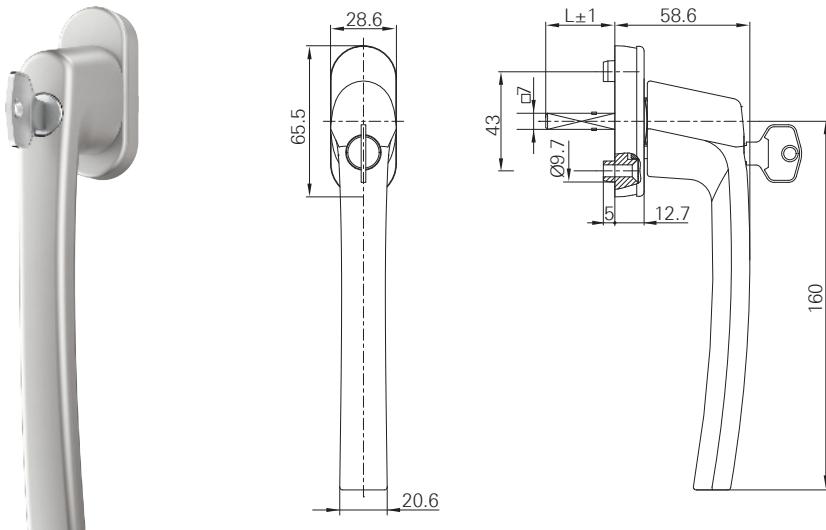
**INFO**

Necesario para el empleo en perfiles de aluminio cremona de embutir .

24	R01.1	Plata natural	Anod.	S	2	M5x30	20 Unidad	819857
	R01.1	Plata natural	Anod.	N	2	M5x35	20 Unidad	858985
	R01.3	Titán	Anod.	N	2	M5x35	20 Unidad	858986
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	2	M5x30	20 Unidad	819856
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	N	2	M5x35	20 Unidad	858984



## 8.2.6 Con llave 100 Nm – 160 mm



### Descripción del producto

- Manilla con llave con par de giro comprobado de 100 Nm
- Cierre: cilindro de presión con llave reversible
- Bloqueo rápido y sencillo presionando en el bombillo
- Cumple los requisitos de la norma DIN EN 1627-1630, RC1 - RC6
- Enclavamiento 90°
- Garantía de funcionamiento de 10 años
- Clasificación conforme a DIN EN 13126-3 → *a partir de la página 18*

### Volumen de suministro

- 1 manilla
- 1 llave



### INFO

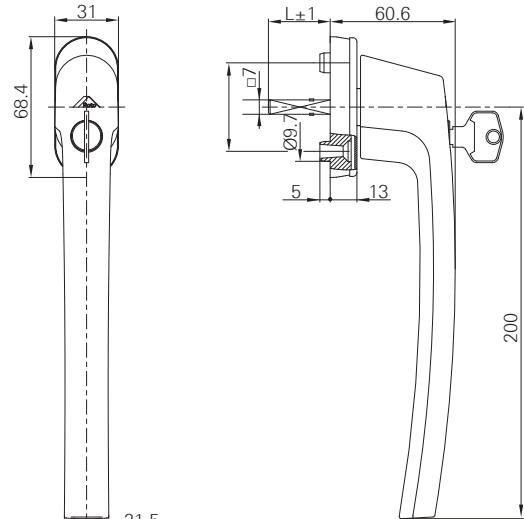
Más información sobre manillas con llave → *a partir de la página 21.*



								Nº
43	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	–	–	1 Unidad	774105
	R01.1	Plata natural	Rec. de polvo	S	–	–	1 Unidad	773853
	R01.3	Titán	Rec. de polvo	S	–	–	1 Unidad	773854
	R04.1	Gris marrón	Rec. de polvo	S	–	–	1 Unidad	775173

**Roto Patio Alversa****Roto Line**

Con llave 100 Nm – 200 mm

**8.2.7 Con llave 100 Nm – 200 mm****Descripción del producto**

- Manilla con llave con par de giro comprobado de 100 Nm
- Cierre: cilindro de presión con llave reversible
- Bloqueo rápido y sencillo presionando en el bombillo
- Cumple los requisitos de la norma DIN EN 1627-1630, RC1 - RC6
- Enclavamiento 90°
- Garantía de funcionamiento de 10 años
- Clasificación conforme a DIN EN 13126-3 → *a partir de la página 18*

**Volumen de suministro**

- 1 manilla
- 1 llave
- 2 tornillos fijadores que pueden acortarse

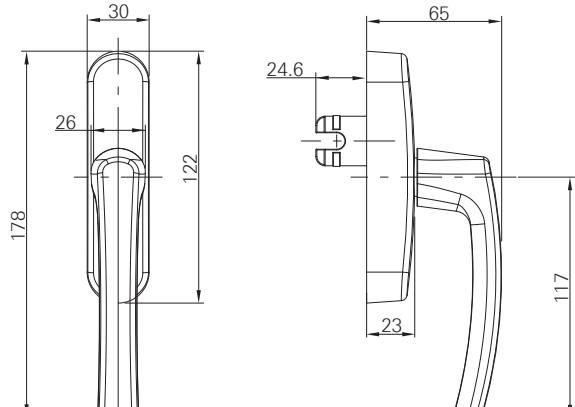
**INFO**Más información sobre manillas con llave → *a partir de la página 21.*

24	R01.1	Plata natural	Anod.	S	2	M5x30	1 Unidad	815217	
	R01.5	Plata	Anod.	S	2	M5x30	1 Unidad	815218	
	R06.2M	Negro intenso mate	Rec. de polvo	S	2	M5x30	1 Unidad	815219	
32	R01.1	Plata natural	Anod.	S	2	M5x40	1 Unidad	786719	
	R01.2	Plata nueva	Anod.	S	2	M5x40	1 Unidad	786720	
	R01.3	Titán	Anod.	S	2	M5x40	1 Unidad	786732	
	R01.5	Plata	Rec. de polvo	S	2	M5x40	1 Unidad	786733	
	R05.3	Bronce medio	Anod.	S	2	M5x40	1 Unidad	786397	
	R05.4	Bronce oscuro	Rec. de polvo	S	2	M5x40	1 Unidad	786398	
	R05.5	Bronce	Anod.	S	2	M5x40	1 Unidad	787000	
	R06.2M	Negro intenso mate	Rec. de polvo	S	2	M5x40	1 Unidad	787002	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	2	M5x40	1 Unidad	786399	



									Nº
37	R01.1	Plata natural	Anod.	S	2	M5x45	1 Unidad	780586	
	R01.2	Plata nueva	Anod.	S	2	M5x45	1 Unidad	786396	
	R01.3	Titán	Anod.	S	2	M5x45	1 Unidad	780587	
	R01.5	Plata	Rec. de polvo	S	2	M5x45	1 Unidad	786734	
	R05.3	Bronce medio	Anod.	S	2	M5x45	1 Unidad	780588	
	R05.4	Bronce oscuro	Rec. de polvo	S	2	M5x45	1 Unidad	780589	
	R05.5	Bronce	Anod.	S	2	M5x45	1 Unidad	780590	
	R06.2M	Negro intenso mate	Rec. de polvo	S	2	M5x45	1 Unidad	787003	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	2	M5x45	1 Unidad	780591	
	R07.3	Blanco crema	Rec. de polvo	S	2	M5x45	1 Unidad	780592	
43	R01.1	Plata natural	Anod.	S	2	M5x50	1 Unidad	780593	
	R01.2	Plata nueva	Anod.	S	2	M5x45	1 Unidad	786730	
	R01.3	Titán	Anod.	S	2	M5x50	1 Unidad	780594	
	R01.5	Plata	Rec. de polvo	S	2	M5x50	1 Unidad	786755	
	R02.2	Gris antracita	Rec. de polvo	S	2	M5x50	1 Unidad	820798	
	R04.4	Marrón oscuro	Rec. de polvo	S	2	M5x50	1 Unidad	796930	
	R05.3	Bronce medio	Anod.	S	2	M5x50	1 Unidad	780595	
	R05.4	Bronce oscuro	Rec. de polvo	S	2	M5x50	1 Unidad	780596	
	R05.5	Bronce	Anod.	S	2	M5x50	1 Unidad	780597	
	R06.2M	Negro intenso mate	Rec. de polvo	S	2	M5x50	1 Unidad	787004	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	2	M5x50	1 Unidad	780598	
	R07.3	Blanco crema	Rec. de polvo	S	2	M5x50	1 Unidad	780599	



**8.2.8 Herraje sobrepuesto - pieza de arrastre reforzada****Descripción del producto**

- Manilla básica sin función adicional
- Pieza de arrastre reforzada
- Enclavamiento 90°

**Volumen de suministro**

- 1 herraje sobrepuesto con manilla

26	R01.5	Plata	Rec. de polvo	—	—	S	1 Unidad	786522
	R05.4	Bronce oscuro	Rec. de polvo	—	—	S	1 Unidad	786523
	R06.2M	Negro intenso mate	Rec. de polvo	—	—	S	1 Unidad	786524
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	—	—	S	1 Unidad	786535
	R00.0	No revestido	—	—	—	S	1 Unidad	786541

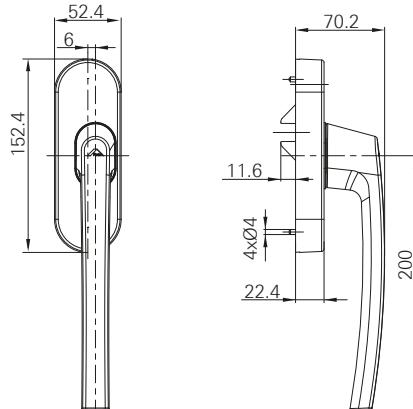
Conexiones de cremona a juego → *a partir de la página 213.*

**INFO**

La manilla no revestida se suministra desmontada.



## 8.2.9 Juego de herrajes sobrepuertos – 200 mm



### Descripción del producto

- Enclavamiento 90°
- Garantía de funcionamiento de 10 años
- Para esta manilla se requieren piezas de herraje especiales. En el respectivo catálogo de sistemas encontrará la pieza de herraje necesaria.

### Volumen de suministro

- 1 herraje sobrepuerto con manilla
- 1 conexión de cremona
- 4 tornillos fijadores para manilla
- 4 tornillos fijadores para conexión de cremona
- 2 tuercas cuadradas



### INFO

Ver volumen de suministro de juego de conexión de cremona → *a partir de la página 213*



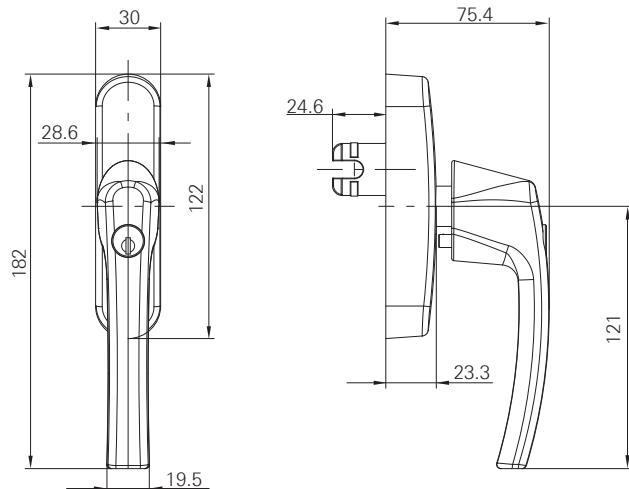
					Nº
R01.5	Plata	Rec. de polvo	S	1 Unidad	775916
R05.4	Bronce oscuro	Anod.	S	1 Unidad	775919
R06.2M	Negro intenso mate	Rec. de polvo	S	1 Unidad	775918
R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	1 Unidad	775917
R00.0	No revestido	–	N	1 Unidad	775920



### INFO

La manilla no revestida se suministra desmontada.

## 8.2.10 Herraje sobrepuerto - con llave 100 Nm – 121 mm - pieza de arrastre reforzada



### Descripción del producto

- Manilla con llave con par de giro comprobado de 100 Nm
- Cierre: Cilindro con llave reversible
- Enclavamiento 90°

### Volumen de suministro

- 1 herraje sobrepuerto con manilla
- 2 llaves

26	R01.5	Plata	Rec. de polvo	S	–	–	–	–	10 Unidad	378843
	R01.5M	Plata mate	Rec. de polvo	S	–	–	–	–	10 Unidad	2036937
			Rec. de polvo	N	–	–	–	–	10 Unidad	2036938
	R03.4	Diseño de acero inoxidable negro	Niquelado	S	–	–	–	–	10 Unidad	335881
	R05.4	Bronce oscuro	Rec. de polvo	S	–	–	–	–	10 Unidad	378917
	R06.2M	Negro intenso mate	Rec. de polvo	S	–	–	–	–	10 Unidad	378844
	R06.2	Negro	Rec. de polvo	S	–	–	–	–	10 Unidad	385193
	R07.1	Blanco puro	Rec. de polvo	S	–	–	–	–	10 Unidad	378915
			Rec. de polvo	N	–	–	–	–	10 Unidad	384521
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	–	–	–	–	10 Unidad	378916
32	SF	Color especial	Pint. Rec. de polvo	S	–	–	–	–	10 Unidad	378918
			Pint. Rec. de polvo	N	–	–	–	–	10 Unidad	384523
	R00.0	No revestido	–	N	–	–	–	–	10 Unidad	238700
32	R01.5	Plata	Anod.	S	–	–	–	–	10 Unidad	384099

Conexiones de cremona a juego → *a partir de la página 213*.

Deslizador dentado para herraje sobrepuerto → *a partir de la página 213*, otras longitudes del deslizador dentado bajo petición.

Accesorios para herraje sobrepuerto → *a partir de la página 213*.

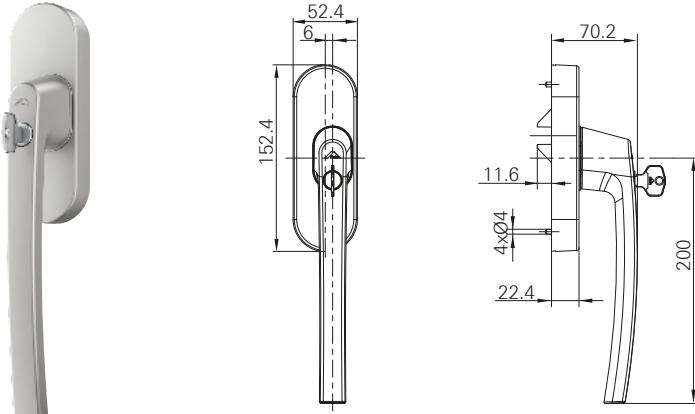


### INFO

La manilla no revestida se suministra desmontada.



## 8.2.11 Herraje sobrepuerto - con llave 100 Nm – 200 mm



### Descripción del producto

- Manilla con llave con par de giro comprobado de 100 Nm
- Cierre: cilindro de presión con llave reversible
- Bloqueo rápido y sencillo presionando en el bombillo
- Cumple los requisitos de la norma DIN EN 1627-1630, RC1 - RC6
- Para esta manilla se requieren piezas de herraje especiales.

### Volumen de suministro

- 1 herraje sobrepuerto con manilla
- 1 juego de conexión de cremona

Roto	Plata natural	Anod.	Roto	1 Unidad	Madera PVC	Nº 775943
R01.1			S			



### INFO

La manilla no revestida se suministra desmontada.



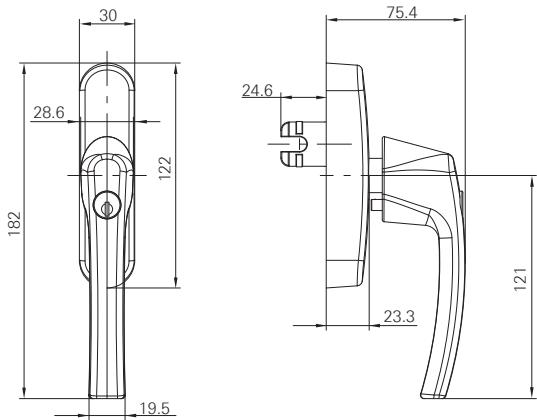
### INFO

Ver volumen de suministro de juego de conexión de cremona → *a partir de la página 213*

**Roto Patio Alversa****Roto Line**

Herraje sobrepuerto - con llave 100 Nm – 121 mm - pieza de arrastre reforzada

### 8.2.12 Herraje sobrepuerto - con llave 100 Nm – 121 mm - pieza de arrastre reforzada

**Descripción del producto**

- Manilla con llave con par de giro comprobado de 100 Nm
- Cierre: Cilindro con llave reversible
- Enclavamiento 90°

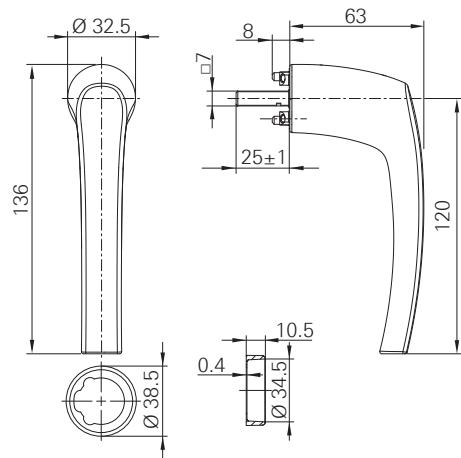
**Volumen de suministro**

- 1 herraje sobrepuerto con manilla
- 2 llaves

									Nº
26	R01.5	Plata	Rec. de polvo	S	–	–	–	1 Unidad	786536
	R05.4	Bronce oscuro	Rec. de polvo	S	–	–	–	1 Unidad	786537
	R06.2M	Negro intenso mate	Rec. de polvo	S	–	–	–	1 Unidad	786538
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	–	–	–	1 Unidad	786539



## 8.2.13 Sin roseta



### Descripción del producto

- Manilla básica sin función adicional
- Combinable opcionalmente con roseta anular con color a juego
- Atornillado oculto
- Enclavamiento 90°

### Volumen de suministro

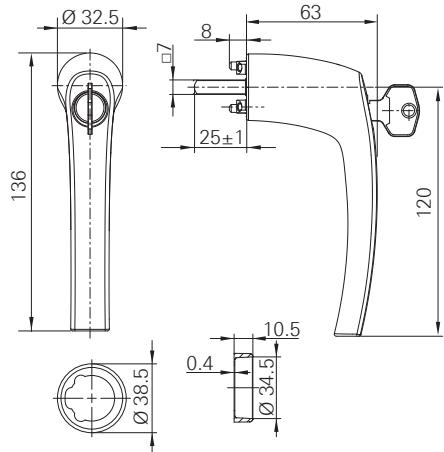
- 1 manilla
- 2 tornillos fijadores
- 1 fijación de transporte

									Nº
25	R01.5	Plata	Rec. de polvo	N	2	M4x12.5	10 Unidad	377908	
	R01.5M	Plata mate	Rec. de polvo	N	2	M4x12.5	10 Unidad	2037024	
	R03.4	Diseño de acero inoxidable negro	Metal.	N	2	M4x12.5	10 Unidad	619288	
	R05.4	Bronce oscuro	Anod.	N	2	M4x12.5	10 Unidad	377912	
	R06.2M	Negro intenso mate	Rec. de polvo	N	2	M4x12.5	10 Unidad	377909	
	R07.1	Blanco puro	Rec. de polvo	N	2	M4x12.5	10 Unidad	377910	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	N	2	M4x12.5	10 Unidad	377911	
	SF	Color especial	Pint. Rec. de polvo	N	2	M4x12.5	10 Unidad	377913	

Accesorios para manilla sin roseta → *a partir de la página 107.*



### 8.2.14 Sin roseta – con llave 40 Nm



#### Descripción del producto

- Manilla con llave con par de giro comprobado de 40 Nm
- Cierre: Cilindro giratorio con llave reversible
- Manejable cuando la manilla está desbloqueada
- Enclavamiento 90°

#### Volumen de suministro

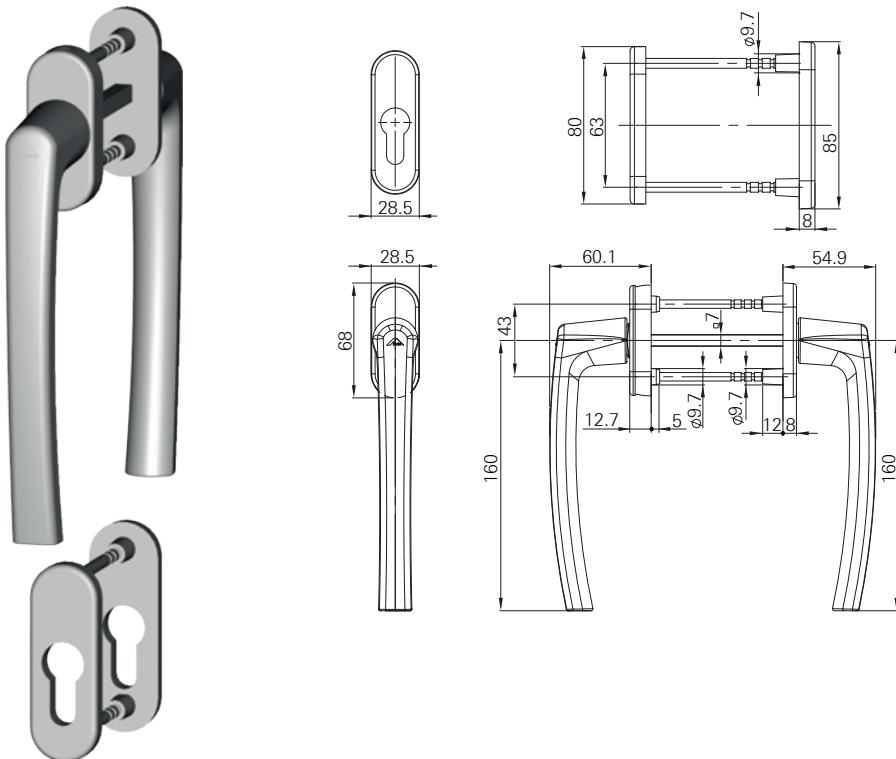
- 1 manilla
- 1 llave
- 2 tornillos fijadores
- 1 fijación de transporte

25	R01.5	Plata	Rec. de polvo	N	2	M4x12.5	10 Unidad	377914		
	R01.5M	Plata mate	Rec. de polvo	N	2	M4x12.5	10 Unidad	2037026		
	R03.4	Diseño de acero inoxidable negro	Anod.	N	2	M4x12.5	10 Unidad	619289		
	R05.4	Bronce oscuro	Anod.	N	2	M4x12.5	10 Unidad	377918		
	R06.2	Negro	Rec. de polvo	N	2	M4x12.5	10 Unidad	377915		
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	N	2	M4x12.5	10 Unidad	377917		
	SF	Color especial	Pint. Rec. de polvo	N	2	M4x12.5	10 Unidad	377919		

Accesorios para manilla sin roseta → *a partir de la página 107.*



### 8.2.15 Set de manillas con rosetas – 160 mm



#### Descripción del producto

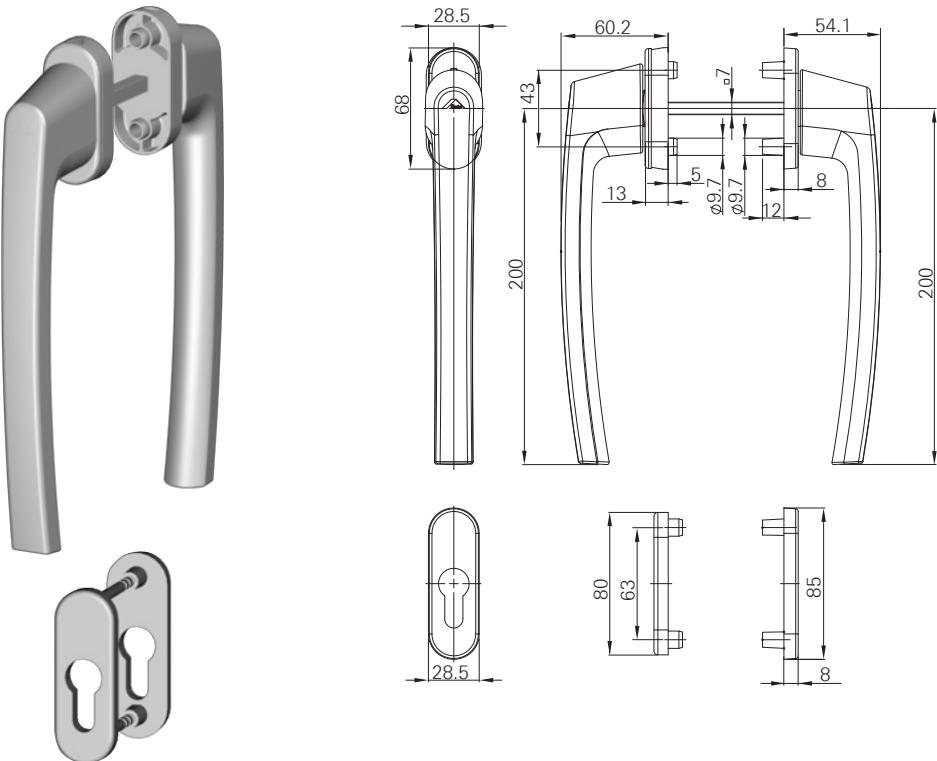
- Set de manillas con diseño de roseta
- Exterior: manilla con pasador fijo
- Exterior: manilla estándar con roseta de cilindro
- Interior: manilla estándar con roseta de cilindro
- Grosor de panel de puerta: 48 – 78 mm
- Atornillado oculto
- Enclavamiento 90°
- Garantía de funcionamiento de 10 años

#### Volumen de suministro

- 2 manillas
- 2 rosetas de cilindro
- 4 tornillos fijadores que pueden acortarse

	Roto				Roto	#			Nº
100	R01.1	Plata natural	Anod.	S	4	M5x100	1 Unidad	776119	
	R05.3	Bronce medio	Anod.	S	4	M5x100	1 Unidad	776120	
	R05.4	Bronce oscuro	Rec. de polvo	S	4	M5x100	1 Unidad	776121	
	R05.5	Bronce	Anod.	S	4	M5x100	1 Unidad	776122	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	4	M5x100	1 Unidad	776123	

### 8.2.16 Set de manillas con rosetas – 200 mm



#### Descripción del producto

- Exterior: manilla estándar con pasador fijo y roseta de cilindro
- Interior: manilla estándar con roseta de cilindro
- Longitud de manilla 200 mm
- Grosor de panel de puerta: 78 – 98 mm
- Atornillado oculto
- Enclavamiento 90°
- Garantía de funcionamiento de 10 años

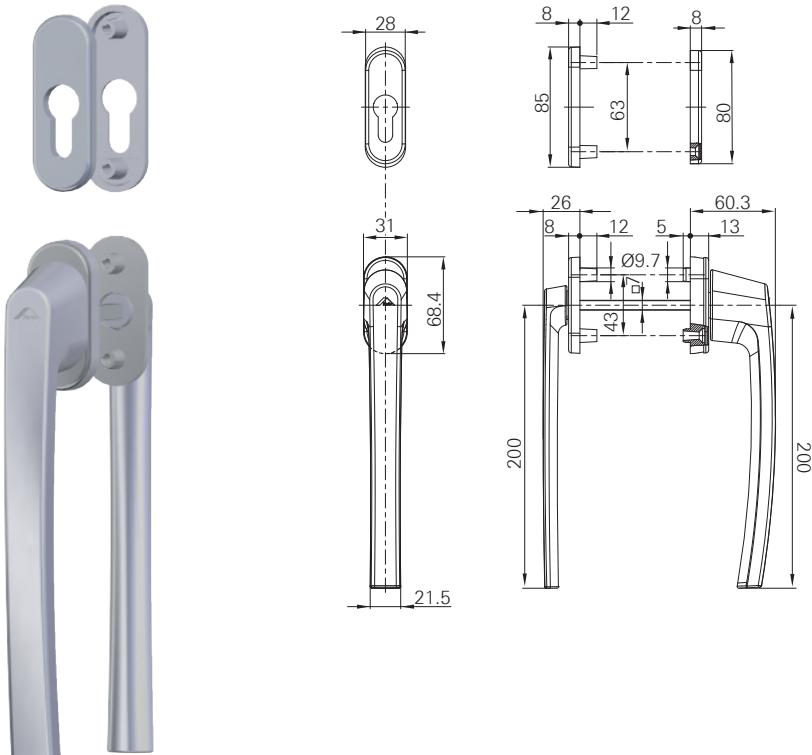
#### Volumen de suministro

- 2 manillas
- 2 rosetas de cilindro
- 4 tornillos fijadores que pueden acortarse

135									
	R01.1	Plata natural		Anod.	S	4	M5x110	1 Unidad	838659
	R01.3	Titán		Anod.	S	4	M5x110	1 Unidad	838661
	R01.5	Plata		Anod.	S	4	M5x110	1 Unidad	838663
	R05.3	Bronce medio		Anod.	S	4	M5x110	1 Unidad	838662
	R05.5	Bronce		Anod.	S	4	M5x110	1 Unidad	838664
	R06.2M	Negro intenso mate		Rec. de polvo	S	4	M5x110	1 Unidad	838658
	R07.2	Blanco		Rec. de polvo	S	4	M5x110	1 Unidad	838657



### 8.2.17 Set de manillas con rosetas - manilla plana exterior



#### Descripción del producto

- Set de manillas con diseño de roseta
- Exterior: manilla con pasador fijo
- Exterior: manilla plana con roseta de cilindro
- Interior: manilla estándar con roseta de cilindro
- Cuadradillo 100 mm

Grosor de panel de puerta: 68 – 78 mm

- Cuadradillo 135 mm

Grosor de panel de puerta: 78 – 98 mm

- Atornillado oculto
- Enclavamiento 90°
- Garantía de funcionamiento de 10 años

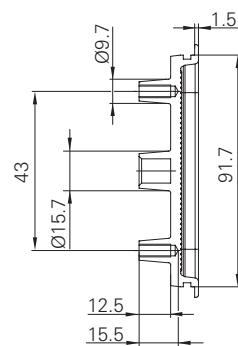
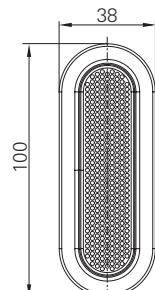
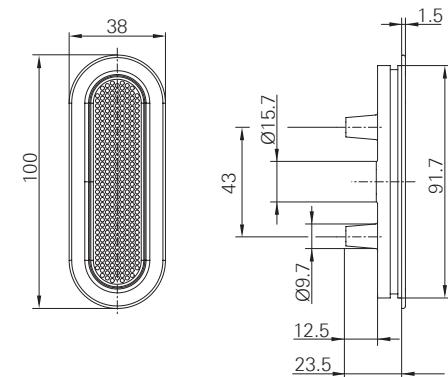
#### Volumen de suministro

- 2 manillas
- 2 rosetas de cilindro
- 4 tornillos fijadores que pueden acortarse

										Nº
100	R01.1	Plata natural	Anod.	S	4	M5x100	1 Unidad	786179		
	R01.5	Plata	Rec. de polvo	S	4	M5x100	1 Unidad	786221		
	R02.2	Gris antracita	Rec. de polvo	S	4	M5x100	1 Unidad	820799		
	R04.4	Marrón oscuro	Rec. de polvo	S	4	M5x100	1 Unidad	796931		
	R05.3	Bronce medio	Anod.	S	4	M5x100	1 Unidad	786180		
	R05.4	Bronce oscuro	Rec. de polvo	S	4	M5x100	1 Unidad	786181		
	R05.5	Bronce	Anod.	S	4	M5x100	1 Unidad	786182		
	R06.2M	Negro intenso mate	Rec. de polvo	S	4	M5x100	1 Unidad	786222		
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	4	M5x100	1 Unidad	786183		

									No.
135	R01.1	Plata natural	Anod.	S	4	M5x110	1 Unidad	786225	
	R01.5	Plata	Rec. de polvo	S	4	M5x110	1 Unidad	786220	
	R04.4	Marrón oscuro	Rec. de polvo	S	4	M5x110	1 Unidad	796932	
	R05.3	Bronce medio	Anod.	S	4	M5x110	1 Unidad	786226	
	R05.4	Bronce oscuro	Rec. de polvo	S	4	M5x110	1 Unidad	786227	
	R05.5	Bronce	Anod.	S	4	M5x110	1 Unidad	786228	
	R06.2M	Negro intenso mate	Rec. de polvo	S	4	M5x110	1 Unidad	786229	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	4	M5x110	1 Unidad	786230	

### 8.2.18 Uñero - ovalado



#### Descripción del producto

- Para fresar
- Garantía de funcionamiento de 10 años

#### sin cúpula

									No.
43	R01.1	Plata natural	Anod.	N	-	-	-	10 Unidad	820028
	R01.2	Plata nueva	Anod.	N	-	-	-	10 Unidad	820029
	R01.3	Titán	Anod.	N	-	-	-	10 Unidad	820030
	R01.5	Plata	Rec. de polvo	N	-	-	-	10 Unidad	820031
	R05.3	Bronce medio	Anod.	N	-	-	-	10 Unidad	820033
	R05.4	Bronce oscuro	Rec. de polvo	N	-	-	-	10 Unidad	820034
	R05.5	Bronce	Anod.	N	-	-	-	10 Unidad	820055
	R06.2M	Negro intenso mate	Rec. de polvo	N	-	-	-	10 Unidad	820070
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	N	-	-	-	10 Unidad	820057
	R07.3	Blanco crema	Rec. de polvo	N	-	-	-	10 Unidad	820058
	R00.0	No revestido	-	N	-	-	-	10 Unidad	820059

#### con cúpula

									No.
43	R01.1	Plata natural	Anod.	N	-	-	-	10 Unidad	494472
	R05.3	Bronce medio	Anod.	N	-	-	-	10 Unidad	494473
	R05.5	Bronce	Anod.	N	-	-	-	10 Unidad	614625
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	N	-	-	-	10 Unidad	494474

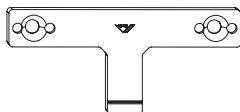


## 8.2.19 Accesorios

### 8.2.19.1 Herraje sobrepuerto

#### 8.2.19.1.1 Conexión de cremona

Madera / PVC



#### Descripción del producto

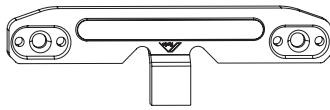
- Pieza de arrastre para la unión de herrajes sobrepuertos
- Para eje de 13 mm
- Que puede acortarse, también para eje de 9 mm

#### Volumen de suministro

- 1 conexión de cremona
- 4 tornillos para chapa avellanados con hexágono interior redondo
- 2 tornillos M5x12

		Nº
Conexión de cremona HK	1 Unidad	785865

#### Aluminio



#### Descripción del producto

- Pieza de arrastre para la unión de herrajes sobrepuertos

#### Volumen de suministro

- 1 conexión de cremona
- 4 tornillos para chapa avellanados con hexágono interior redondo
- 2 tornillos con hexágono interior redondo M5 x 25
- 2 tornillos con hexágono interior redondo M5 x 8
- 2 tuercas cuadradas

		Nº
Conexión de cremona AL	1 Unidad	785866

**8.2.19.1.2 Juego de conexión de cremona****Descripción del producto**

- Juego de piezas de arrastre para la unión de herrajes sobrepuertos
- Punto de rotura para permitir el montaje de dos ángulos de cambio principales en el cierre central

**Volumen de suministro**

- 1 conexión de cremona
- 2 tornillos fijadores

**INFO**

Pueden emplearse todos los herrajes sobrepuertos Roto Line.

→ *3.1.5 "Herraje sobrepuerto" a partir de la página 94*

→ *3.1.6 "Herraje sobrepuerto – con llave 100 Nm" a partir de la página 95*

Juego de conexión de cremona AL	Punto de acoplamiento 10 mm	2	M5x12	10 Unidad



### 8.2.19.1.3 Pieza individual



#### Descripción del producto

- Apoyo de cremona para la fijación de herrajes sobrepuertos
- Empleo opcional en perfiles de hoja de poco espesor

#### Volumen de suministro

- 1 apoyo de cremona



#### INFO

Puede emplearse para todos los herrajes sobrepuertos Roto Line.



				Nº
Apoyo de cremona	para herraje sobrepuerto Roto Line AL	13,5	100 Unidad	331937

**8.2.19.1.4 Juego (pieza individual con tornillos)****Descripción del producto**

- Apoyo de cremona para la fijación de herrajes sobrepuertos
- Empleo opcional en perfiles de hoja de poco espesor

**Volumen de suministro**

- 1 apoyo de cremona
- 2 tornillos fijadores

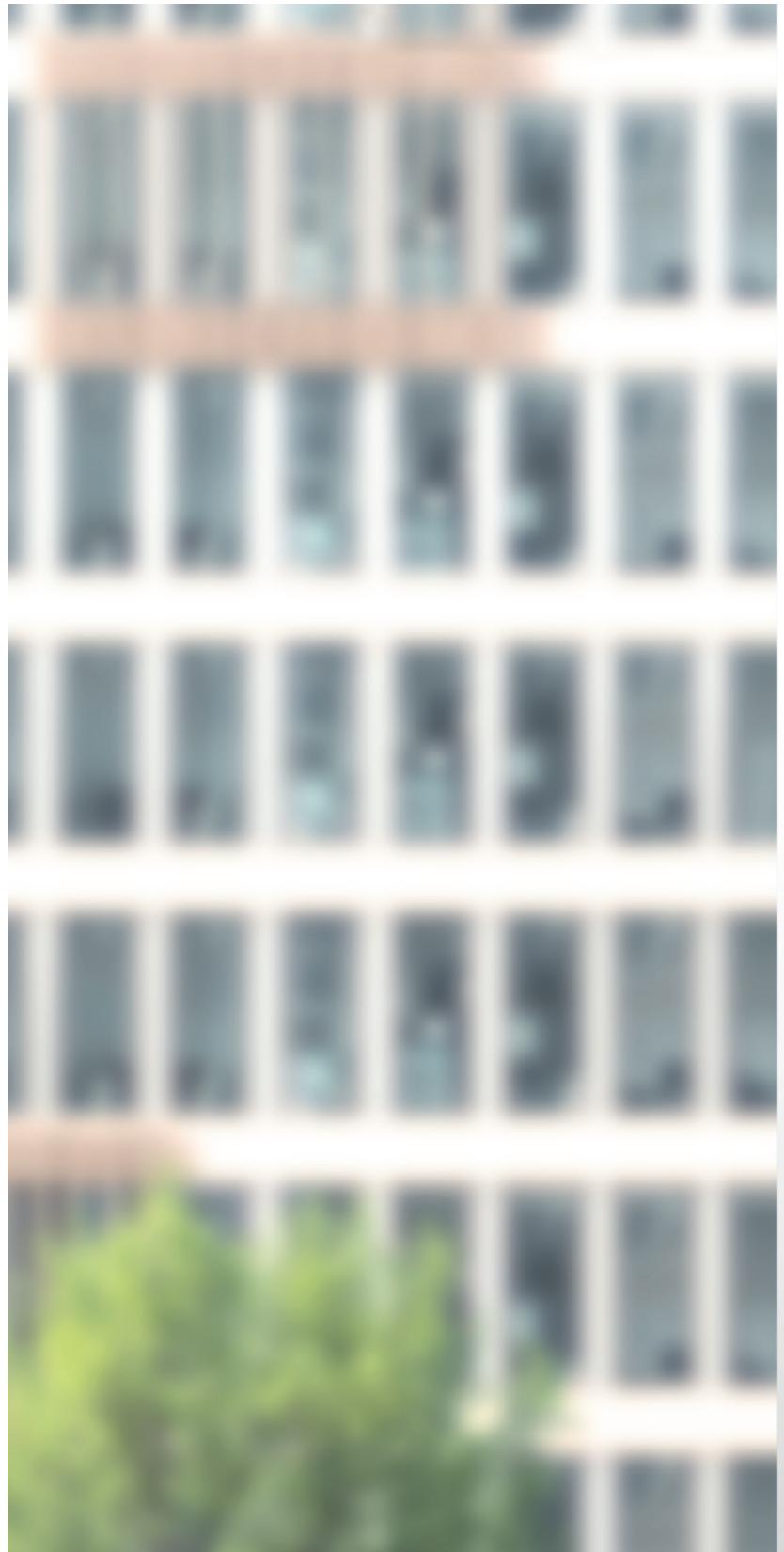
**INFO**

Puede emplearse para todos los herrajes sobrepuertos Roto Line.

Juego de apoyos de cremona AL	para herraje sobrepuerto Roto Line AL	2	M5x12	10 Unidad



## **Roto Patio Inowa**







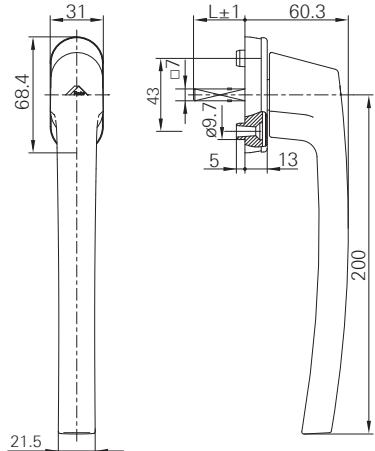
**Roto Line**

Estándar – 200 mm	222
Botón pulsador – 200 mm	223
Con llave 100 Nm – 200 mm	224
Semiconjunto interior - con cuadradillo	226
Semiconjunto exterior - sin cuadradillo	227
Uñero - ovalado	228
Uñero - cuadrado, simétrico	229
Uñero - cuadrado, asimétrico	230

## 9 Roto Patio Inowa

### 9.1 Roto Line

#### 9.1.1 Estándar – 200 mm



#### Descripción del producto

- Manilla básica sin función adicional
- Enclavamiento 180°
- Garantía de funcionamiento de 10 años
- Clasificación conforme a DIN EN 13126-3 → *a partir de la página 18*

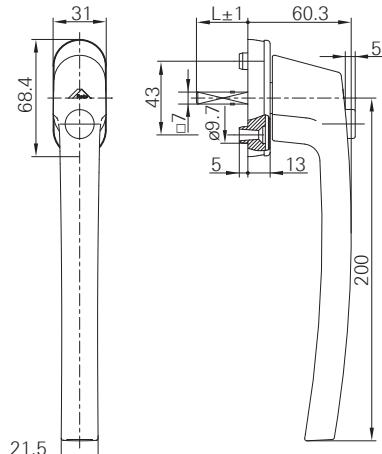
#### Volumen de suministro

- 1 manilla
- 2 tornillos de fijación, que pueden acortarse

43									
	R01.1		Plata natural	Anod.	S	2	M5x50	1 Unidad	799005
	R02.2		Gris antracita	Rec. de polvo	S	2	M5x50	1 Unidad	2036641
	R06.2M		Negro intenso mate	Rec. de polvo	S	2	M5x50	1 Unidad	798990
	R07.2		Blanco	Rec. de polvo	S	2	M5x50	1 Unidad	798991



## 9.1.2 Botón pulsador – 200 mm



### Descripción del producto

- Manilla con botón pulsador
- La función de presión permite el bloqueo y el desbloqueo
- Enclavamiento 180°
- Garantía de funcionamiento de 10 años
- Clasificación conforme a DIN EN 13126-3 → *a partir de la página 18*

### Volumen de suministro

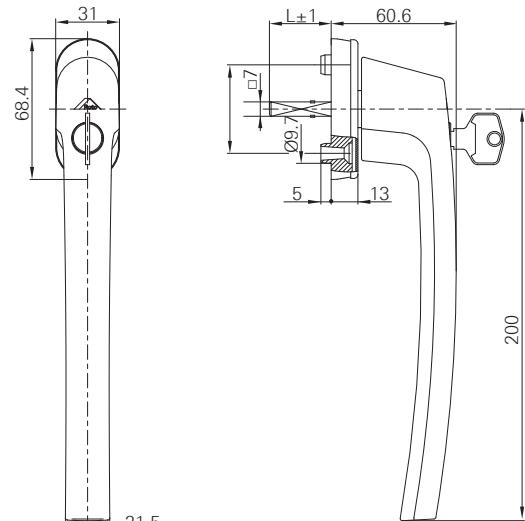
- 1 manilla
- 2 tornillos de fijación, que pueden acortarse



43								
	R01.1	Plata natural	Rec. de polvo	S	2	M5x50	1 Unidad	798992
	R02.2	Gris antracita	Rec. de polvo	S	2	M5x50	1 Unidad	2036640
	R06.2M	Negro intenso mate	Rec. de polvo	S	2	M5x50	1 Unidad	798993
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	2	M5x50	1 Unidad	798994

**Roto Patio Inowa****Roto Line**

Con llave 100 Nm – 200 mm

**9.1.3 Con llave 100 Nm – 200 mm****Descripción del producto**

- Manilla con llave con par de giro comprobado de 100 Nm
- Cierre: cilindro de presión con llave reversible
- Bloqueo rápido y sencillo presionando en el bombillo
- Cumple los requisitos de la norma DIN EN 1627-1630, RC1 - RC6
- Enclavamiento 90°
- Garantía de funcionamiento de 10 años
- Clasificación conforme a DIN EN 13126-3 → *a partir de la página 18*

**Volumen de suministro**

- 1 manilla
- 1 llave
- 2 tornillos fijadores que pueden acortarse

**INFO**Más información sobre manillas con llave → *a partir de la página 21.*

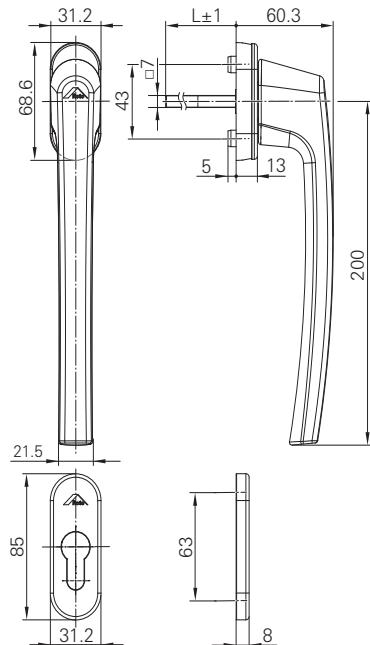
24	R01.1	Plata natural	Anod.	S	2	M5x30	1 Unidad	815217	
	R01.5	Plata	Anod.	S	2	M5x30	1 Unidad	815218	
	R06.2M	Negro intenso mate	Rec. de polvo	S	2	M5x30	1 Unidad	815219	
32	R01.1	Plata natural	Anod.	S	2	M5x40	1 Unidad	786719	
	R01.2	Plata nueva	Anod.	S	2	M5x40	1 Unidad	786720	
	R01.3	Titán	Anod.	S	2	M5x40	1 Unidad	786732	
	R01.5	Plata	Rec. de polvo	S	2	M5x40	1 Unidad	786733	
	R05.3	Bronce medio	Anod.	S	2	M5x40	1 Unidad	786397	
	R05.4	Bronce oscuro	Rec. de polvo	S	2	M5x40	1 Unidad	786398	
	R05.5	Bronce	Anod.	S	2	M5x40	1 Unidad	787000	
	R06.2M	Negro intenso mate	Rec. de polvo	S	2	M5x40	1 Unidad	787002	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	2	M5x40	1 Unidad	786399	



									Nº
37	R01.1	Plata natural	Anod.	S	2	M5x45	1 Unidad	780586	
	R01.2	Plata nueva	Anod.	S	2	M5x45	1 Unidad	786396	
	R01.3	Titán	Anod.	S	2	M5x45	1 Unidad	780587	
	R01.5	Plata	Rec. de polvo	S	2	M5x45	1 Unidad	786734	
	R05.3	Bronce medio	Anod.	S	2	M5x45	1 Unidad	780588	
	R05.4	Bronce oscuro	Rec. de polvo	S	2	M5x45	1 Unidad	780589	
	R05.5	Bronce	Anod.	S	2	M5x45	1 Unidad	780590	
	R06.2M	Negro intenso mate	Rec. de polvo	S	2	M5x45	1 Unidad	787003	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	2	M5x45	1 Unidad	780591	
	R07.3	Blanco crema	Rec. de polvo	S	2	M5x45	1 Unidad	780592	
43	R01.1	Plata natural	Anod.	S	2	M5x50	1 Unidad	780593	
	R01.2	Plata nueva	Anod.	S	2	M5x45	1 Unidad	786730	
	R01.3	Titán	Anod.	S	2	M5x50	1 Unidad	780594	
	R01.5	Plata	Rec. de polvo	S	2	M5x50	1 Unidad	786755	
	R02.2	Gris antracita	Rec. de polvo	S	2	M5x50	1 Unidad	820798	
	R04.4	Marrón oscuro	Rec. de polvo	S	2	M5x50	1 Unidad	796930	
	R05.3	Bronce medio	Anod.	S	2	M5x50	1 Unidad	780595	
	R05.4	Bronce oscuro	Rec. de polvo	S	2	M5x50	1 Unidad	780596	
	R05.5	Bronce	Anod.	S	2	M5x50	1 Unidad	780597	
	R06.2M	Negro intenso mate	Rec. de polvo	S	2	M5x50	1 Unidad	787004	
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	2	M5x50	1 Unidad	780598	
	R07.3	Blanco crema	Rec. de polvo	S	2	M5x50	1 Unidad	780599	



### 9.1.4 Semiconjunto interior - con cuadradillo



#### Descripción del producto

- Interior: manilla estándar con roseta de cilindro
- Longitud de manilla 200 mm
- Atornillado oculto
- Enclavamiento 90°
- Garantía de funcionamiento de 10 años

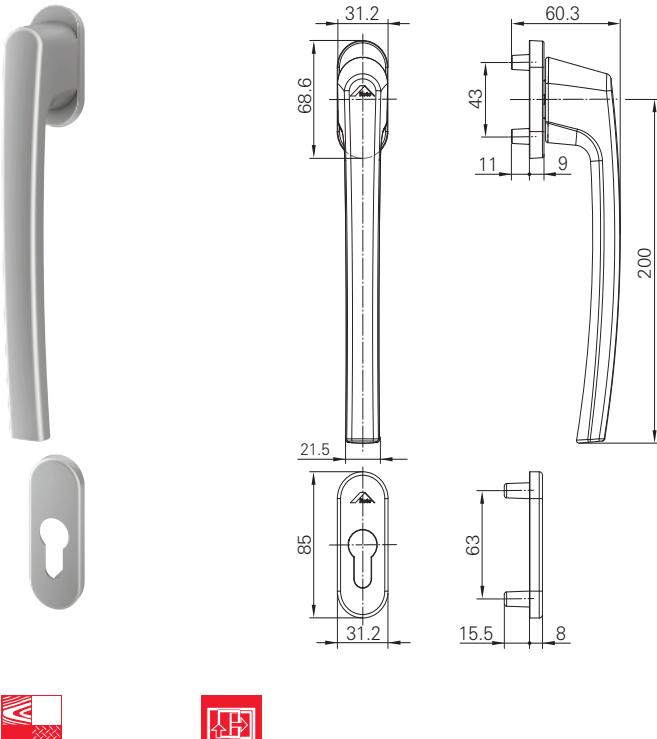
#### Volumen de suministro

- 1 manilla con cuadradillo, que puede acortarse
- 1 roseta de cilindro
- 4 tornillos fijadores que pueden acortarse

118	Plata natural	R01.1	Anod.	N	4	M5x110	1 Unidad	2021304
	Negro intenso mate	R06.2M	Rec. de polvo	N	4	M5x110	1 Unidad	2021305
	Blanco	R07.2	Rec. de polvo	N	4	M5x110	1 Unidad	2021306



### 9.1.5 Semiconjunto exterior - sin cuadradillo



#### Descripción del producto

- En el exterior: manilla estándar con roseta de cilindro
- Longitud de manilla 200 mm
- Enclavamiento 90°
- Garantía de funcionamiento de 10 años

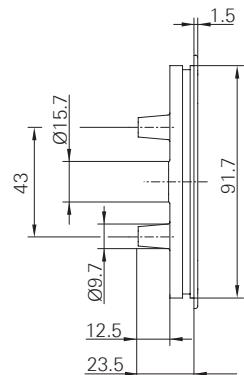
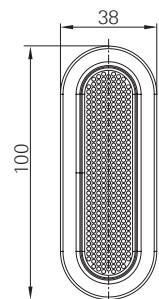
#### Volumen de suministro

- 1 manilla
- 1 roseta de cilindro



118									Nº
	Plata natural	R01.1	Anod.	S	-	-	-	1 Unidad	2021307
	Gris antracita	R02.2	Anod.	S	-	-	-	1 Unidad	2036639
	Negro intenso mate	R06.2M	Rec. de polvo	S	-	-	-	1 Unidad	2021308
	Blanco	R07.2	Rec. de polvo	S	-	-	-	1 Unidad	2021309

## 9.1.6 Uñero - ovalado



### Descripción del producto

- Para fresar
- Garantía de funcionamiento de 10 años

### Uñero sin cúpula

								Nº
43	R01.1	Plata natural	Anod.	N	–	–	10 Unidad	820028
	R01.2	Plata nueva	Anod.	N	–	–	10 Unidad	820029
	R01.3	Titán	Anod.	N	–	–	10 Unidad	820030
	R01.5	Plata	Rec. de polvo	N	–	–	10 Unidad	820031
	R05.3	Bronce medio	Anod.	N	–	–	10 Unidad	820033
	R05.4	Bronce oscuro	Rec. de polvo	N	–	–	10 Unidad	820034
	R05.5	Bronce	Anod.	N	–	–	10 Unidad	820055
	R06.2M	Negro intenso mate	Rec. de polvo	N	–	–	10 Unidad	820070
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	N	–	–	10 Unidad	820057
	R07.3	Blanco crema	Rec. de polvo	N	–	–	10 Unidad	820058
	R00.0	No revestido	–	N	–	–	10 Unidad	820059

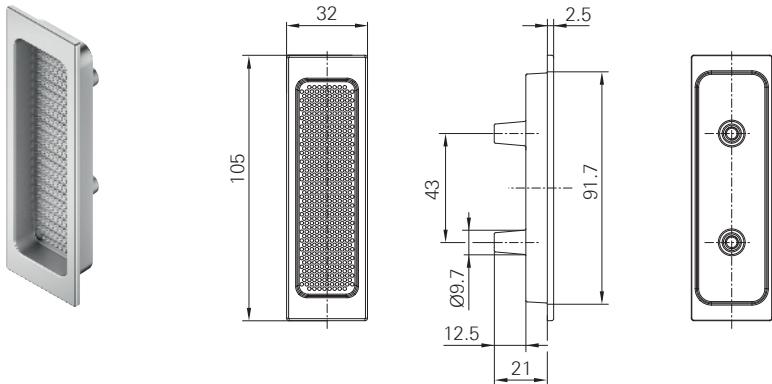
### Volumen de suministro

- 1 uñero





### 9.1.7 Uñero - cuadrado, simétrico



#### Descripción del producto

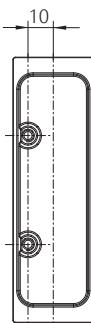
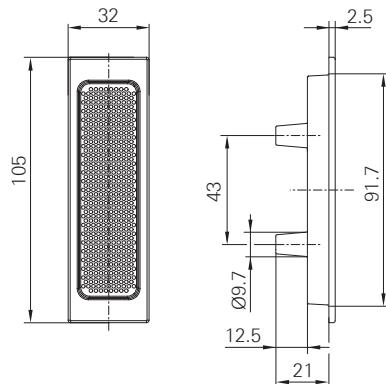
- Para fresar
- Garantía de funcionamiento de 10 años

#### Volumen de suministro

- 1 uñero

43									
	Plata natural	R01.1	Anod.	S	-	-	10 Unidad	2010058	
	Gris antracita	R02.2	Anod.	S	-	-	10 Unidad	2036642	
	Negro	R06.2	Rec. de polvo	S	-	-	10 Unidad	2010064	
	Blanco	R07.2	Rec. de polvo	S	-	-	10 Unidad	2010065	



**9.1.8 Uñero - cuadrado, asimétrico****Descripción del producto**

- Para fresar
- Garantía de funcionamiento de 10 años

**Volumen de suministro**

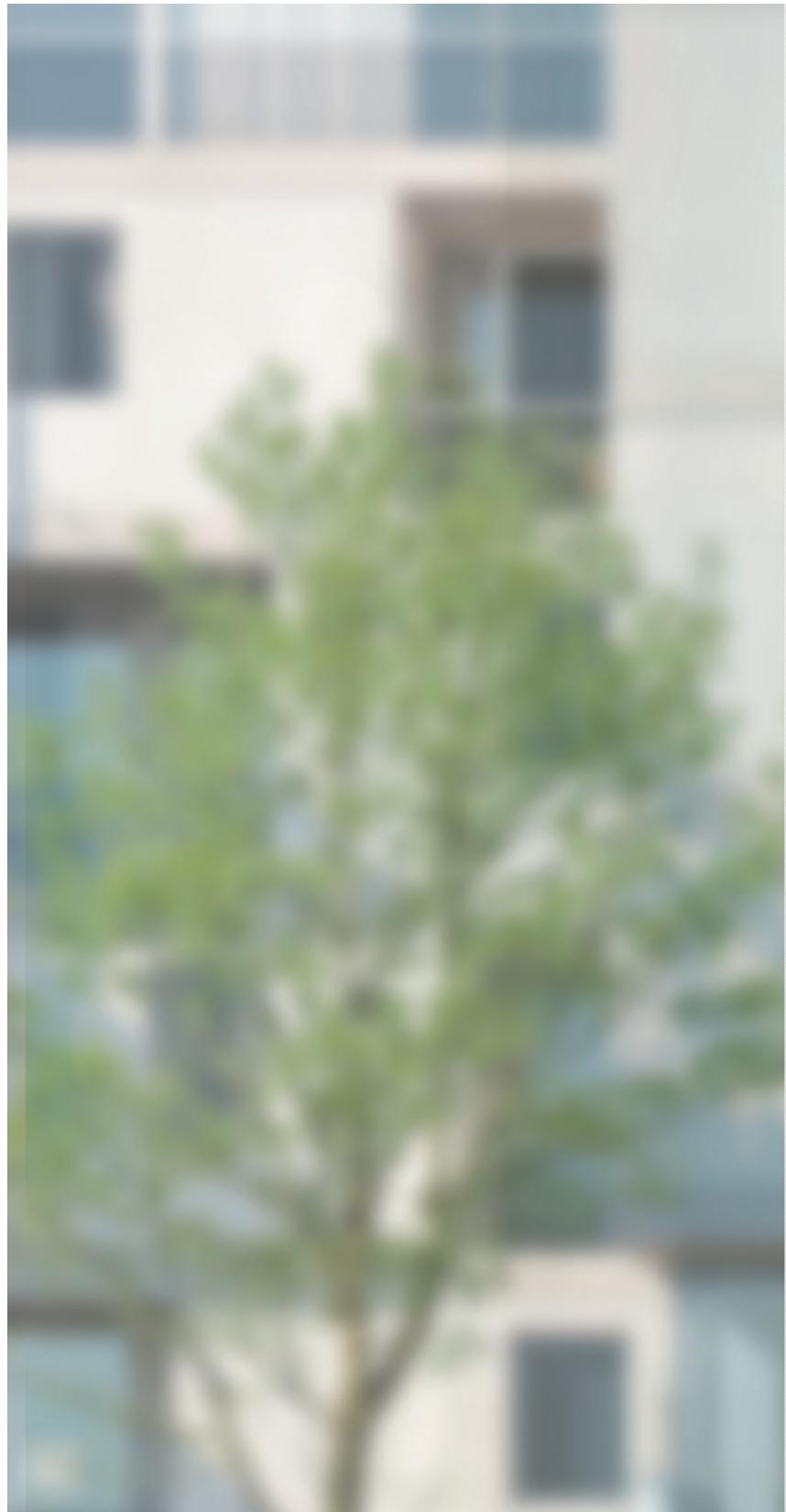
- 1 uñero

43									
	Plata natural	R01.1	Anod.	N	-	-	10 Unidad	2010066	
	Negro intenso mate	R06.2M	Rec. de polvo	N	-	-	10 Unidad	2010067	
	Blanco	R07.2	Rec. de polvo	N	-	-	10 Unidad	2010068	





## **Roto Patio** Inline







**Roto Line**

Posibilidad de combinación	236
Semiconjunto interior	237
Semiconjunto exterior	240
Uñero - ovalado	243
Accesorios	244

**Roto Freestyle**

Pop-up	246
Pop-up con llave	247
Manilla retráctil	248

## 10 Roto Inline

### 10.1 Roto Line

#### 10.1.1 Posibilidad de combinación

Las manillas de corredera Roto Line ofrecen al cliente la máxima flexibilidad de uso: tres variantes de manilla interior y cuatro variantes de manilla exterior pueden combinarse individualmente según las propias preferencias. Cada variante de manilla está disponible en siete colores estándar o en bruto. De esta forma es posible combinar distintos colores entre sí para interior y exterior.

Las manillas de corredera Roto Line destacan, además, por su técnica optimizada y por la extraordinaria estabilidad que les proporciona la palanca de manejo de metal.

El montaje es sencillo: los componentes de la caja de accesorios le permiten unir la manilla interior con la manilla exterior. Para una mayor seguridad la fijación de la manilla exterior está oculta, de forma que no es posible desmontar la manilla.

Este sistema de tres piezas puede emplearse para profundidades de perfil de 38–77 mm.

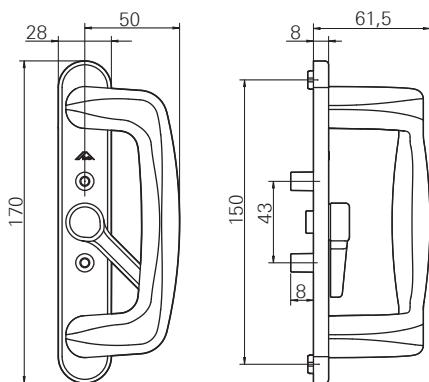
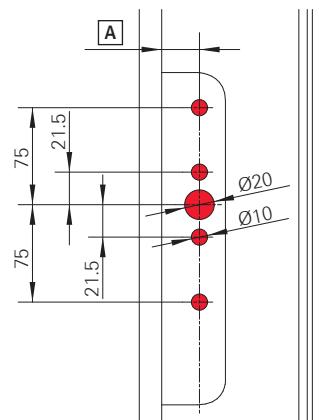
Dependiendo de la combinación de manillas seleccionada, será necesario emplear distintas cajas de accesorios:

Manilla interior / Manilla exterior	→ 10.1.5.1 "Caja de accesorios tipo 1" a partir de la página 244	→ 10.1.5.1 "Caja de accesorios tipo 1" a partir de la página 244	→ 10.1.5.1 "Caja de accesorios tipo 1" a partir de la página 244
	→ 10.1.5.2 "Caja de accesorios tipo 2" a partir de la página 245	→ 10.1.5.2 "Caja de accesorios tipo 2" a partir de la página 245	→ 10.1.5.2 "Caja de accesorios tipo 2" a partir de la página 245
	→ 10.1.5.2 "Caja de accesorios tipo 2" a partir de la página 245	→ 10.1.5.2 "Caja de accesorios tipo 2" a partir de la página 245	→ 10.1.5.2 "Caja de accesorios tipo 2" a partir de la página 245
	–	–	→ 10.1.5.3 "Caja de accesorios tipo 3" a partir de la página 245



## 10.1.2 Semiconjunto interior

### Sin cilindro con palanca



Asignación	Significado
[A]	Aguja



### Descripción del producto

- Placa corta
- Bloqueo sencillo mediante palanca

### Volumen de suministro

- 1 manilla

							Nº
R01.5	Plata	Rec. de polvo	S	-	-	1 Unidad	613222
R03.2	Dorado	-	S	-	-	1 Unidad	613223
R04.1	Gris marrón	Rec. de polvo	S	-	-	1 Unidad	613224
R06.2	Negro	Rec. de polvo	S	-	-	1 Unidad	613225
R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	-	-	1 Unidad	613226
R07.3	Blanco crema	Rec. de polvo	S	-	-	1 Unidad	613227
R00.0	No revestido	-	S	-	-	1 Unidad	613228



### INFO

La manilla no revestida se suministra desmontada.

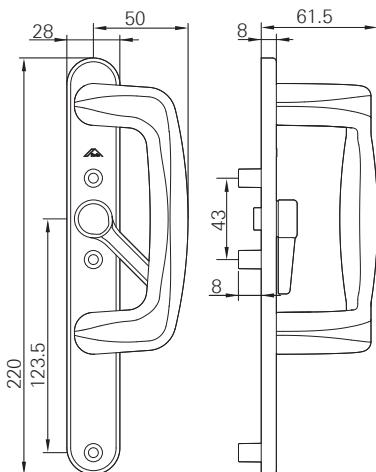
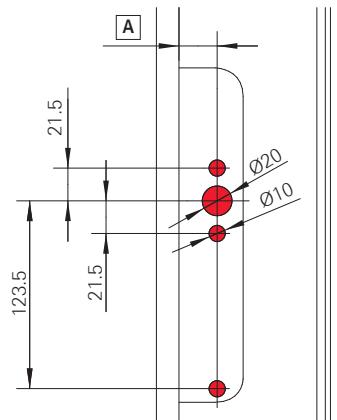


**Roto Inline**

**Roto Line**

Semiconjunto interior

### Sin cilindro con palanca y placa larga



#### Asignación

[A]

#### Significado

Aguja



### Descripción del producto

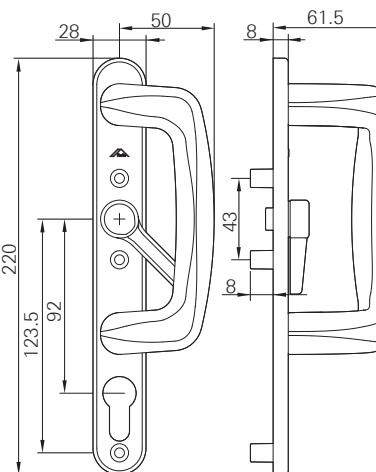
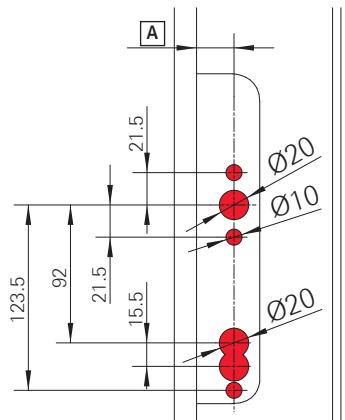
- Placa larga
- Bloqueo sencillo mediante palanca

### Volumen de suministro

- 1 manilla

							Nº
R01.5	Plata	Rec. de polvo	S	-	-	1 Unidad	613230
R04.1	Gris marrón	Rec. de polvo	S	-	-	1 Unidad	613232
R06.2	Negro	Rec. de polvo	S	-	-	1 Unidad	613233
R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	-	-	1 Unidad	613234

### Con cilindro y palanca



#### Asignación

[A]

#### Significado

Aguja



**Descripción del producto**

- Placa larga
- Bloqueo sencillo mediante palanca
- Preparado para cilindro

**Volumen de suministro**

- 1 manilla

**INFO**

El cilindro no está incluido en el volumen de suministro.

							Nº
R01.5	Plata	Rec. de polvo	S	–	–	1 Unidad	613239
R04.1	Gris marrón	Rec. de polvo	S	–	–	1 Unidad	613241
R06.2	Negro	Rec. de polvo	S	–	–	1 Unidad	613242
R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	–	–	1 Unidad	613243
R07.3	Blanco crema	Rec. de polvo	S	–	–	1 Unidad	613244
R00.0	No revestido	–	S	–	–	1 Unidad	613245

**INFO**

La manilla no revestida se suministra desmontada.



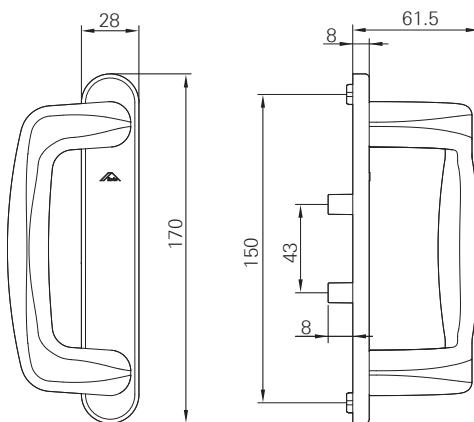
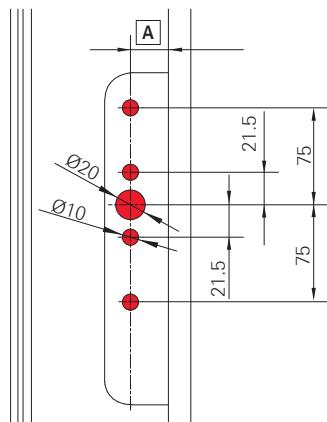
**Roto Inline**

**Roto Line**

Semiconjunto exterior

### 10.1.3 Semiconjunto exterior

**Sin cilindro**



**Asignación**

[A]

**Significado**

Aguja



#### Descripción del producto

- Placa corta

#### Volumen de suministro

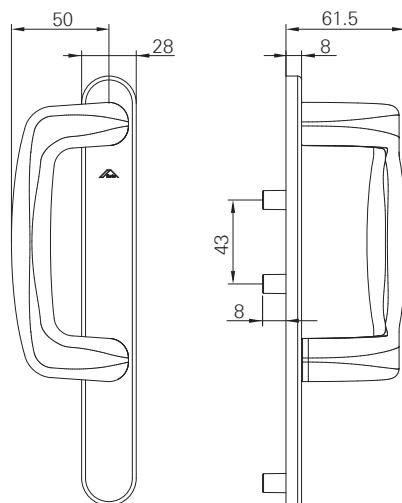
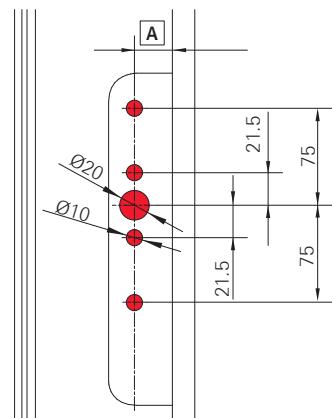
- 1 manilla

R01.5	Plata	Rec. de polvo	S	-	-	1 Unidad	613187
R04.1	Gris marrón	Rec. de polvo	S	-	-	1 Unidad	613189
R06.2	Negro	Rec. de polvo	S	-	-	1 Unidad	613190
R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	-	-	1 Unidad	613191
R00.0	No revestido	-	S	-	-	1 Unidad	613193



#### INFO

La manilla no revestida se suministra desmontada.

**Sin cilindro con placa larga****Asignación**

[A]

**Significado**

Aguja

**Descripción del producto**

- Placa larga

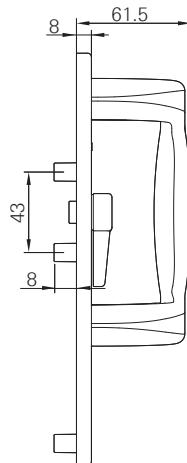
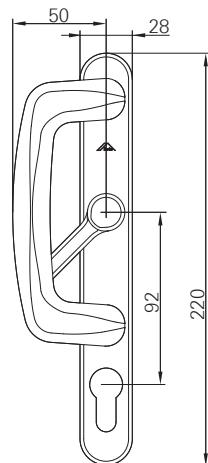
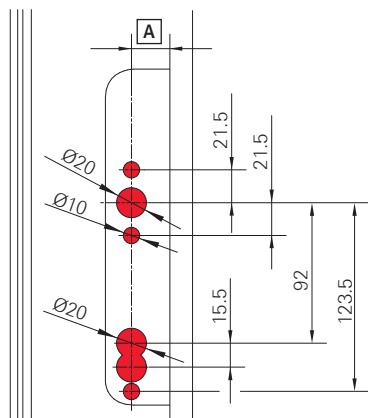
**Volumen de suministro**

- 1 manilla

R01.5	Plata	Rec. de polvo	S	-	-	1 Unidad	613195
R04.1	Gris marrón	Rec. de polvo	S	-	-	1 Unidad	613197
R06.2	Negro	Rec. de polvo	S	-	-	1 Unidad	613198
R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	-	-	1 Unidad	613199

**Roto Inline****Roto Line**

Semiconjunto exterior

**Con cilindro y palanca****Asignación**

[A]

**Significado**

Aguja

**Descripción del producto**

- Placa larga
- Bloqueo sencillo mediante palanca
- Preparado para cilindro

**Volumen de suministro**

- 1 manilla

**INFO**

El cilindro no está incluido en el volumen de suministro.

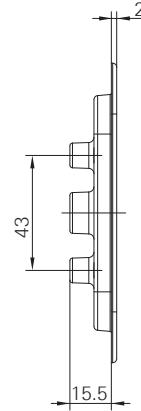
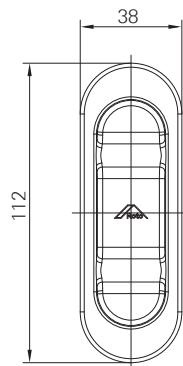
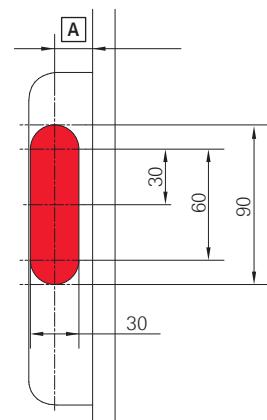
R01.5	Plata	Rec. de polvo	S	-	-	1 Unidad	613203
R04.1	Gris marrón	Rec. de polvo	S	-	-	1 Unidad	613215
R06.2	Negro	Rec. de polvo	S	-	-	1 Unidad	613216
R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	-	-	1 Unidad	613217
R07.3	Blanco crema	Rec. de polvo	S	-	-	1 Unidad	613218
R00.0	No revestido	-	S	-	-	1 Unidad	613219

**INFO**

La manilla no revestida se suministra desmontada.



### 10.1.4 Uñero - ovalado


**Asignación**

[A]

**Significado**

Aguja


**Descripción del producto**

- Manilla exterior
- Atornillado con manilla interior

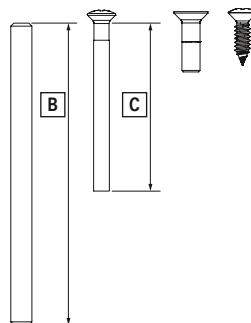
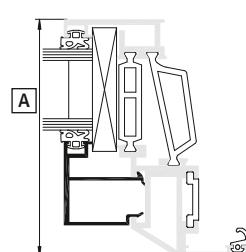
**Volumen de suministro**

- 1 uñero

43	R01.5	Plata	Rec. de polvo	S	–	–	–	1 Unidad	613183
	R03.2	Dorado	–	S	–	–	–	1 Unidad	613184
	R04.1	Gris marrón	Rec. de polvo	S	–	–	–	1 Unidad	613185
	R06.2	Negro	Rec. de polvo	S	–	–	–	1 Unidad	605551
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	–	–	–	1 Unidad	605543
	R07.3	Blanco crema	Rec. de polvo	S	–	–	–	1 Unidad	608183
	R00.0	No revestido	–	S	–	–	–	1 Unidad	487261



## 10.1.5 Accesos



Asignación	Significado
[A]	Profundidad del perfil de la hoja (ejemplo AL)
[B]	Longitud 1 (cuadrado)
[C]	Longitud 2 (tornillos de cabeza avellanada y abombada)



### Descripción del producto

- Accesos para conectar la manilla exterior con la interior

### Volumen de suministro tipo 1

- 1 cuadrado
- 2 tornillos de cabeza avellanada y abombada; atornillado de manilla interior con manilla exterior
- 1 tornillo de cabeza avellanada y abombada; orificio roscado inferior cuando se combinan la manilla larga y la corta (no hay orificio roscado en el lado opuesto).
- 2 tornillos avellanados; fijación del tirador a la placa

### Volumen de suministro tipo 2

- 1 cuadrado
- 3 tornillos de cabeza avellanada y abombada; atornillado de manilla interior con manilla exterior
- 1 tornillo de cabeza avellanada y abombada; orificio roscado inferior cuando se combinan la manilla larga y la corta (no hay orificio roscado en el lado opuesto).
- 4 tornillos avellanados; fijación del tirador a la placa

### Volumen de suministro tipo 3

- 1 cuadrado
- 3 tornillos de cabeza avellanada y abombada; atornillado de manilla interior con manilla exterior
- 4 tornillos avellanados; fijación del tirador a la placa

## 10.1.5.1 Caja de accesorios tipo 1

		Nº
72 - 76	Longitud 1: 80 mm   Longitud 2: 75 mm	613168
67 - 71	Longitud 1: 70 mm   Longitud 2: 70 mm	613169
62 - 66	Longitud 1: 70 mm   Longitud 2: 65 mm	613170
67 - 61	Longitud 1: 60 mm   Longitud 2: 60 mm	613171
51 - 56	Longitud 1: 60 mm   Longitud 2: 55 mm	613172
46 - 50	Longitud 1: 50 mm   Longitud 2: 50 mm	613173

Longitud 1 Cuadrado [B]

Longitud 2 Tornillos de cabeza avellanada y abombada [C]



### 10.1.5.2 Caja de accesorios tipo 2

			Nº
68 – 77		Longitud 1: 87 mm   Longitud 2: 80 mm	613174
58 – 67		Longitud 1: 77 mm   Longitud 2: 70 mm	613175
48 – 57		Longitud 1: 67 mm   Longitud 2: 60 mm	613176
38 – 47		Longitud 1: 57 mm   Longitud 2: 50 mm	613177

Longitud 1 Cuadradillo [B]

Longitud 2 Tornillos de cabeza avellanada y abombada [C]

### 10.1.5.3 Caja de accesorios tipo 3

			Nº
68 – 77		Longitud 1: 100 mm   Longitud 2: 80 mm	613178
58 – 67		Longitud 1: 90 mm   Longitud 2: 70 mm	613179
48 – 57		Longitud 1: 80 mm   Longitud 2: 60 mm	613180
38 – 47		Longitud 1: 70 mm   Longitud 2: 50 mm	613181

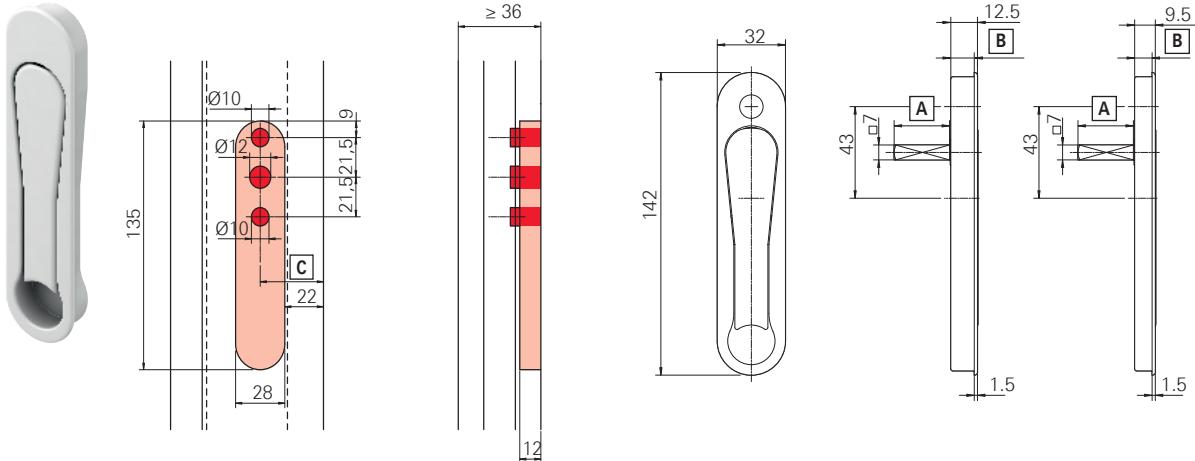
Longitud 1 Cuadradillo [B]

Longitud 2 Tornillos de cabeza avellanada y abombada [C]



## 10.2 Roto Freestyle

### 10.2.1 Pop-up



Asignación	Significado
[A]	Longitud de la clavija
[B]	Profundidad
[C]	Aguja



## **Descripción del producto**

- Solución idónea cuando se solapan las hojas correderas
  - Prácticamente a ras de la superficie con el perfil
  - Mínimo esfuerzo de apertura
  - Posibilidad de introducir hasta la posición original
  - 2 variantes: profundidad 8 mm o 11 mm para distintos grosores estructurales

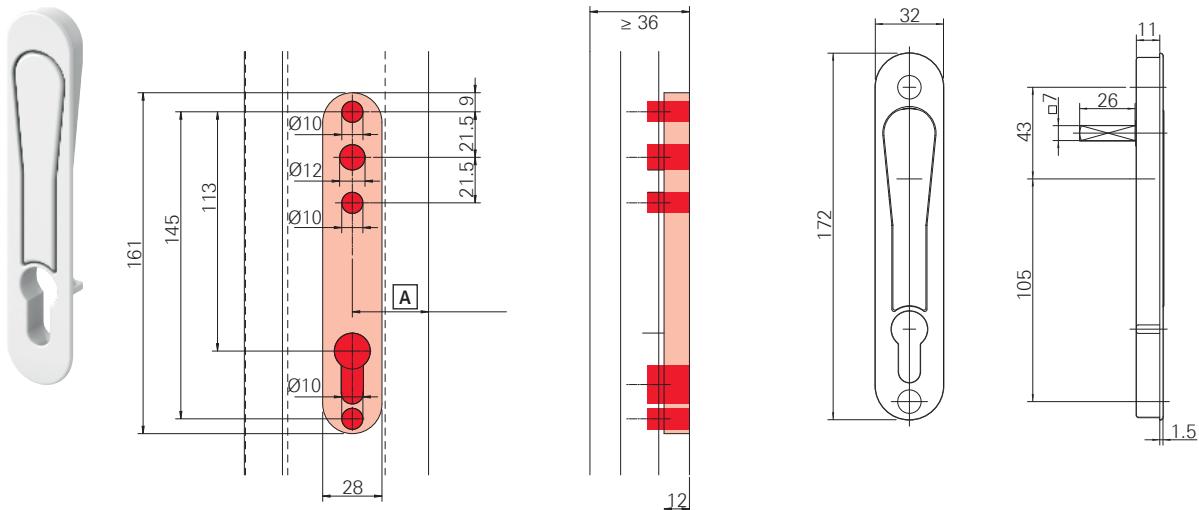
#### Volumen de suministro

- ## ■ 1 manilla

										
21,5	8	R06.2		Negro	Rec. de polvo	S	-	-	1 Unidad	637960
		R07.2		Blanco	Rec. de polvo	S	-	-	1 Unidad	637961
26,5		R01.1		Plata natural	-	S	-	-	1 Unidad	637963
		R06.2		Negro	Rec. de polvo	S	-	-	1 Unidad	614295
		R00.0		No revestido	-	S	-	-	1 Unidad	637965
		R07.2		Blanco	Rec. de polvo	S	-	-	1 Unidad	570810
21	11	R06.2		Negro	Rec. de polvo	S	-	-	1 Unidad	535466
		R07.2		Blanco	Rec. de polvo	S	-	-	1 Unidad	535465
26		R04.1		Gris marrón	Rec. de polvo	S	-	-	1 Unidad	323277
		R06.2		Negro	Rec. de polvo	S	-	-	1 Unidad	493898
		R07.1		Blanco puro	Rec. de polvo	S	-	-	1 Unidad	323275
		R07.2		Blanco	Rec. de polvo	S	-	-	1 Unidad	312766
		R07.3		Blanco crema	Rec. de polvo	S	-	-	1 Unidad	494495
		R03.2		Dorado	Rec. de polvo	S	-	-	1 Unidad	323279
		R03.4	Diseño de acero inoxidable negro		-	S	-	-	1 Unidad	323280
		SF	Color especial	Rec. de polvo	S	-	-	1 Unidad	494670	
45	45	R00.0	No revestido		-	S	-	-	1 Unidad	312769
		R06.2		Negro	Rec. de polvo	S	-	-	1 Unidad	561198
		R03.2		Dorado	Rec. de polvo	S	-	-	1 Unidad	561196
	45	R03.4	Diseño de acero inoxidable negro		-	S	-	-	1 Unidad	561197



## 10.2.2 Pop-up con llave



Asignación	Significado
[A]	Aguja



### Descripción del producto

- Solución idónea cuando se solapan dos hojas correderas
- Prácticamente a ras de la superficie con el perfil
- Mínimo esfuerzo de apertura
- Posibilidad de introducir hasta la posición original

### Volumen de suministro

- 1 manilla



### INFO

El cilindro no está incluido en el volumen de suministro.



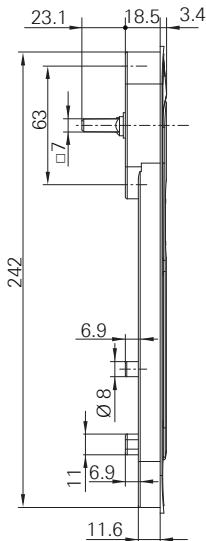
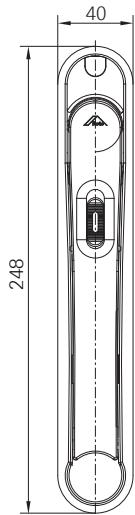
26	Diseño de acero inoxidable negro	R03.4	-	S	-	-	1 Unidad	323287	
	Blanco	R07.2	Rec. de polvo	S	-	-	1 Unidad	323282	
	Gris marrón	R04.1	Rec. de polvo	S	-	-	1 Unidad	323283	

**Roto Inline**

**Roto Freestyle**

Manilla retráctil

### 10.2.3 Manilla retráctil



#### Descripción del producto

- Solución idónea cuando se solapan dos hojas correderas
- Prácticamente a ras de la superficie con el perfil
- Mínimo esfuerzo de apertura
- Posibilidad de introducir hasta la posición original
- Mecanismo patentado

#### Volumen de suministro

- 1 manilla

20	R01.5	Plata	Rec. de polvo	S	-	-	1 Unidad	489867
	R07.2	Blanco	Rec. de polvo	S	-	-	1 Unidad	489865



## Roto Safe







**Roto Line**

Grosor de panel de puerta 56 – 70 mm	254
Grosor de panel de puerta 58 – 62 mm	258
Grosor de panel de puerta 87 – 92 mm	259
Grosor de panel de puerta 97 – 107 mm	263

**Roto Samba**

Grosor de panel de puerta 62 – 70 mm / 87 – 92 mm	265
---	-----

**Roto Freestyle**

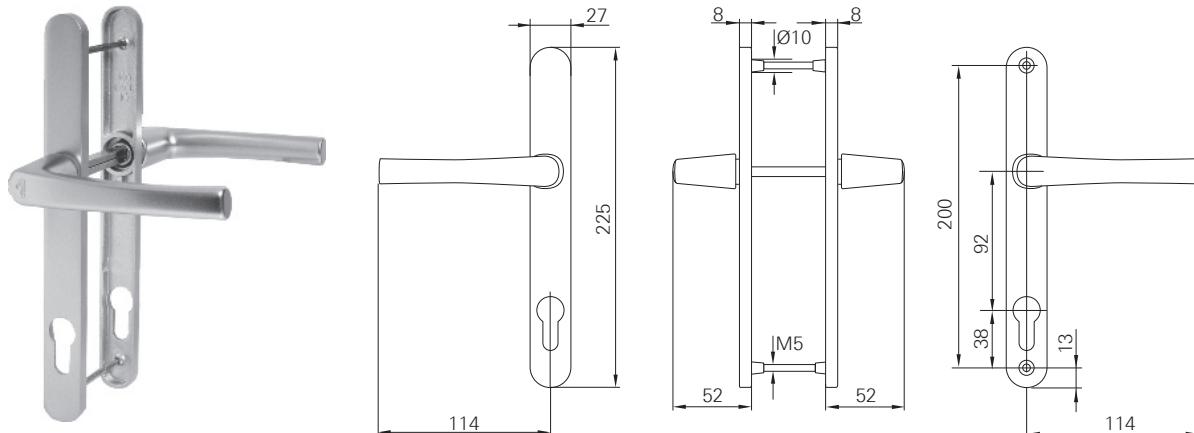
Grosor de panel de puerta 67 – 97 mm	267
--------------------------------------	-----

## 11 Roto Safe

### 11.1 Roto Line

#### 11.1.1 Grosor de panel de puerta 56 – 70 mm

##### 11.1.1.1 SSG 27 x 225 mm



#### Descripción del producto

- Kit de placa estrecha (picaporte/picaporte)
- Perforación de cilindro
- Balconeras y puertas principales

#### Volumen de suministro

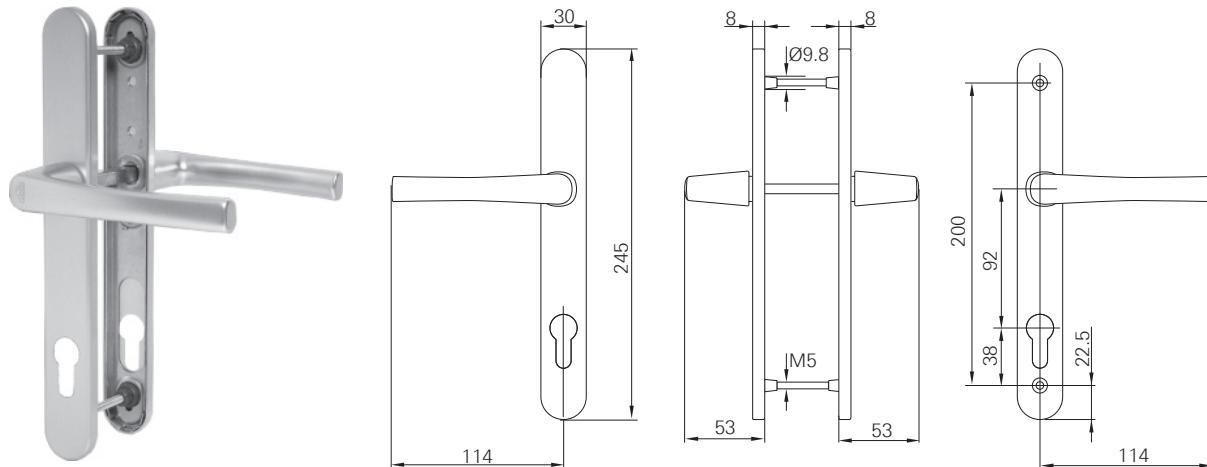
- 1 set de manillas
- 1 cuadrillo: 8 mm
- 2 tornillos fijadores

92	130	R01.4	-	Cromo	2	M5x90	10 Unidad	392252





### 11.1.1.2 SSG 30 x 245 mm



#### Descripción del producto

- Kit de placa estrecha (picaporte/picaporte)
- Perforación de cilindro
- Balconeras y puertas principales

#### Volumen de suministro

- 1 set de manillas
- 1 cuadrado: 8 mm
- 4 tornillos fijadores



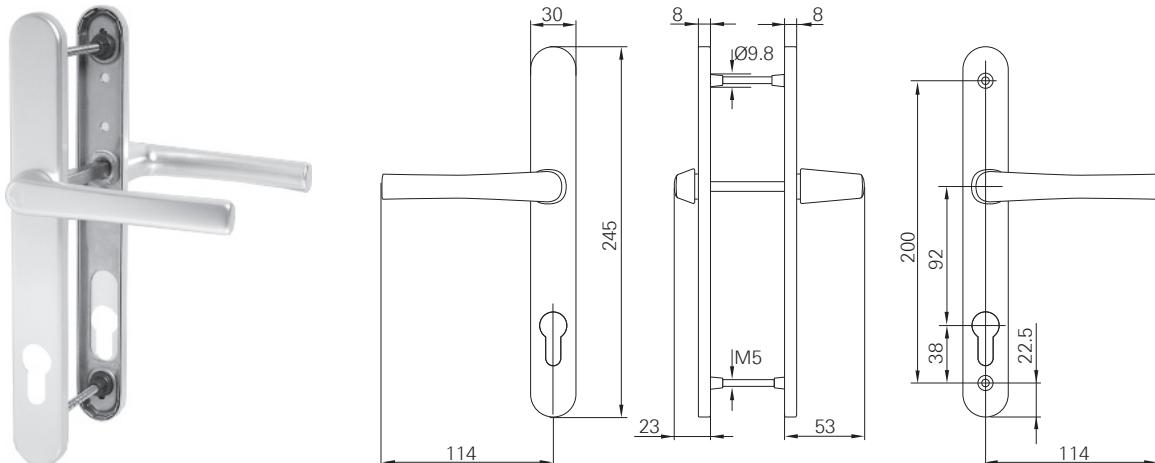
#### INFO

El kit de picaportes de puerta sin revestimiento se suministra desmontado.

									Nº
92	130	R01.3	–	Titán	2	M5x65 M5x75	36 Unidad	333215	
	130	R01.1	–	Plata natural	2	M5x65 M5x75	36 Unidad	319782	
	130	R03.3	–	Dorado	2	M5x65 M5x75	36 Unidad	319953	
	130	R04.1	RAL 8019	Gris marrón	2	M5x65 M5x75	36 Unidad	340317	
	130	R04.4	RAL 8022	Marrón oscuro	2	M5x65 M5x75	36 Unidad	730429	
	130	R05.5	–	Bronce	2	M5x65 M5x75	36 Unidad	553488	
	130	R06.4M	–	Negro mate	2	M5x65 M5x75	36 Unidad	319955	
	130	R07.2	RAL 9016	Blanco	2	M5x65 M5x75	36 Unidad	319954	
	130	R07.3	RAL 9001	Blanco crema	2	M5x65 M5x75	36 Unidad	340318	
	130	R00.0	–	No revestido	2	M5x65 M5x75	30 Unidad	322928	



### 11.1.1.3 SSG 30 x 245 mm – picaporte exterior plano



#### Descripción del producto

- Kit de placa estrecha (picaporte/picaporte plano)
- Para balconeras con persianas, protección solar, celosías y protección contra insectos

#### Volumen de suministro

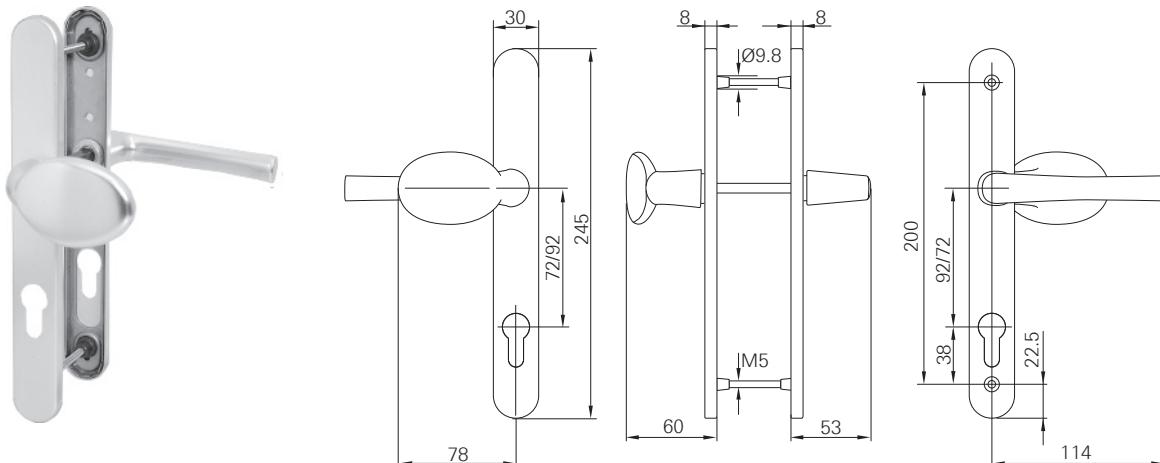
- 1 picaporte interior estándar
- 1 picaporte exterior plano
- 1 cuadradillo: 8 mm
- 2 tornillos fijadores

92									
	130	R01.3	–		Titán	2	M5x80	36 Unidad	340493
	130	R01.1	–		Plata natural	2	M5x80	36 Unidad	337615
	130	R04.1	RAL 8019		Gris marrón	2	M5x80	36 Unidad	501397
	130	R06.4M	–		Negro intenso mate	2	M5x80	36 Unidad	337618
	130	R07.2	RAL 9016		Blanco	2	M5x80	36 Unidad	337617





#### 11.1.1.4 Placa 30 x 245 mm



#### Descripción del producto

- Conjunto de sustitución (picaporte/pomo fijo)
- Perforación de cilindro
- Balconeras y puertas principales

#### Volumen de suministro

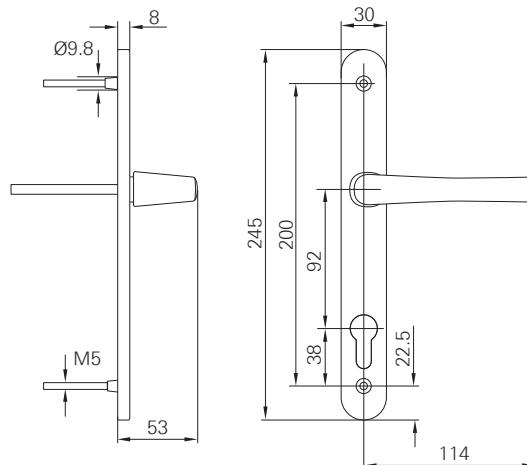
- 1 set de manillas
- 1 cuadrado: 8 mm
- 4 tornillos fijadores

92	90	R01.3	–	Titán	2	M5x65 M5x75	10 Unidad	340486	
	90	R01.1	–	Plata natural	2	M5x65 M5x75	10 Unidad	340320	
	90	R04.1	RAL 8019	Gris marrón	2	M5x65 M5x75	10 Unidad	340322	
	90	R06.2	RAL 9005	Negro	2	M5x65 M5x75	10 Unidad	340485	
	90	R07.2	RAL 9016	Blanco	2	M5x65 M5x75	10 Unidad	340484	



## 11.1.2 Grosor de panel de puerta 58 – 62 mm

### 11.1.2.1 Placa 30 x 245 mm



#### Descripción del producto

- Semiconjunto
- Perforación de cilindro
- Balconeras y puertas principales

#### Volumen de suministro

- 1 picaporte interior estándar
- 1 cuadradillo: 8 mm
- 2 tornillos fijadores

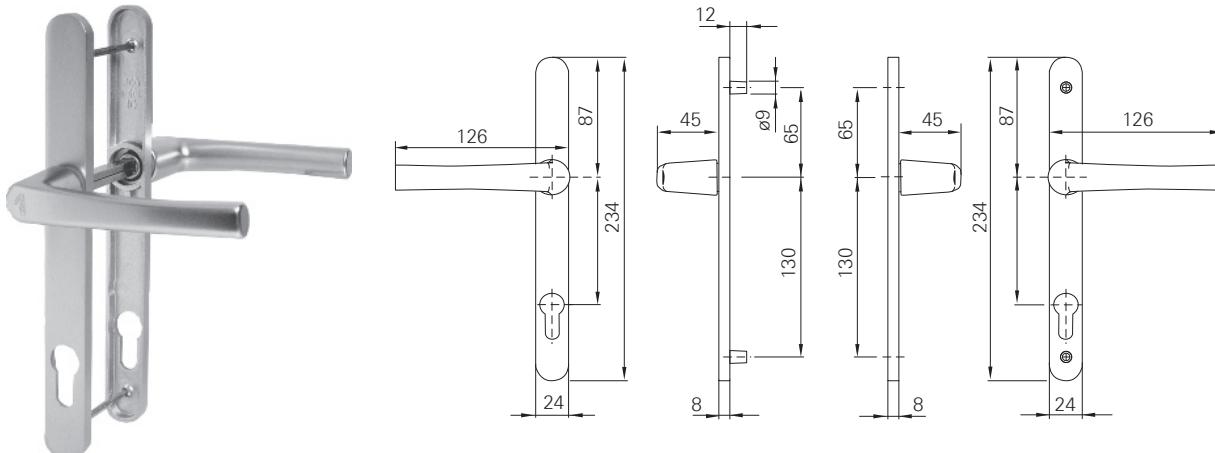
									Nº
92	80	R01.3	–		Titán	2	M5x70	72 Unidad	333216
	80	R01.1	–		Plata natural	2	M5x70	72 Unidad	337620
	80	R04.1	RAL 8019		Marrón oscuro	2	M5x70	72 Unidad	346931
	80	R06.4M	–		Negro mate	2	M5x70	72 Unidad	337623
	80	R07.2	RAL 9016		Blanco	2	M5x70	72 Unidad	337622





## 11.1.3 Grosor de panel de puerta 87 – 92 mm

### 11.1.3.1 Placa 24 x 234 mm



#### Descripción del producto

- Kit de placa estrecha (picaporte/picaporte)
- Cuadrado adecuado también para grosor de panel de puerta 76 – 82 mm (que puede acortarse)
- Perforación de cilindro
- Balconeras y puertas principales

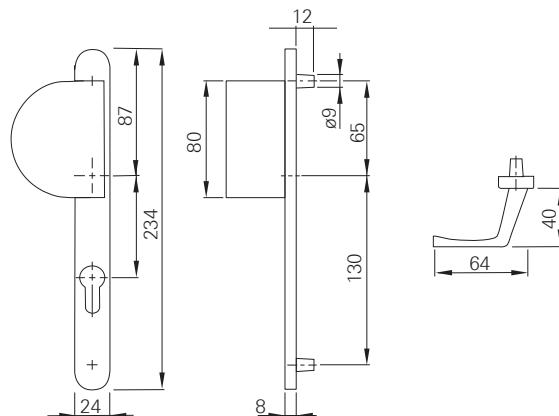
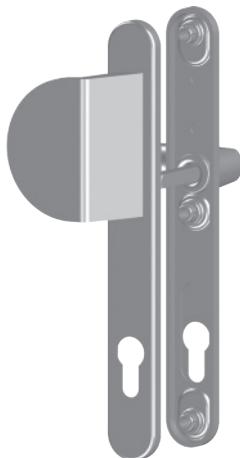
#### Volumen de suministro

- 1 set de manillas
- 1 cuadrado: 8 mm
- 4 tornillos fijadores

92	140	R01.1	–	Plata natural	2	M4x100 M4x90	200 Unidad	788613
	140	R01.3	–	Titán	2	M4x100 M4x90	200 Unidad	820737



### 11.1.3.2 Placa 24 x 234 mm



#### Descripción del producto

- Conjunto de sustitución (picaporte/pomo fijo)
- Cuadradillo adecuado también para grosor de panel de puerta 76 – 82 mm (que puede acortarse)
- Perforación de cilindro
- Balconeras y puertas principales

#### Volumen de suministro

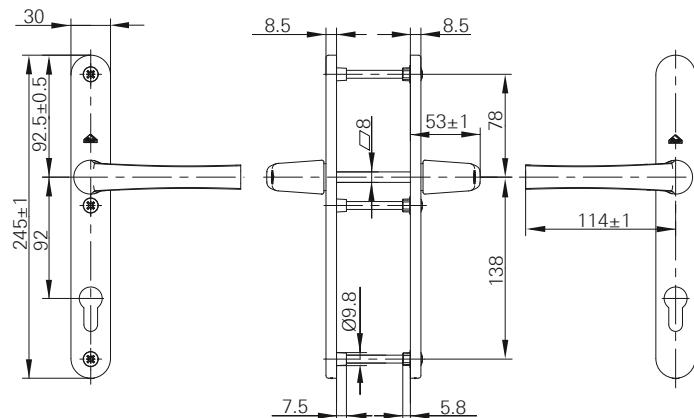
- 1 set de manillas
- Picaporte interior estándar
- Pomo exterior fijo
- 1 cuadradillo: 8 mm
- 4 tornillos fijadores

92	90	R01.3	–	Titán	2	M4x100 M4x90	200 Unidad	820738





### 11.1.3.3 Placa 30 x 245 mm



#### Descripción del producto

- Kit de placa estrecha (picaporte/picaporte)
- Perforación de cilindro
- Balconeras y puertas principales

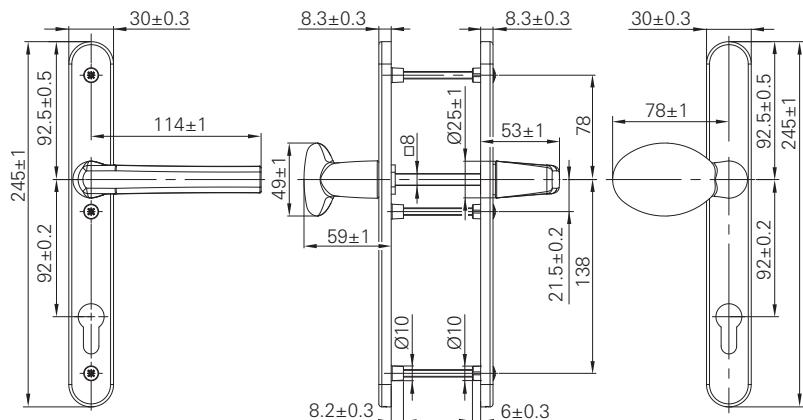
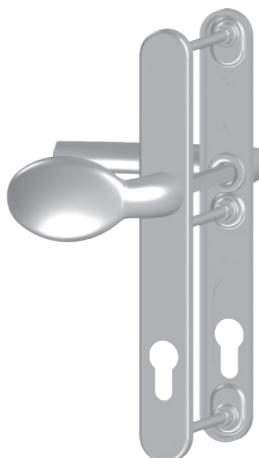
#### Volumen de suministro

- 1 set de manillas
- 1 cuadrillo: 8 mm
- 3 tornillos fijadores

92	160	R01.3	–	Titán	3	M6x100	36 Unidad	625036		
	160	R01.1	–	Plata natural	3	M6x100	36 Unidad	629854		
	160	R04.1	RAL 8019	Gris marrón	3	M6x100	36 Unidad	627767		
	160	R04.4	RAL 8022	Marrón oscuro	3	M6x100	36 Unidad	798256		
	160	R04.6	RAL 8077	Marrón oscuro	3	M6x100	36 Unidad	771400		
	160	R05.3	–	Bronce medio	3	M6x100	36 Unidad	632054		
	160	R05.5	–	Bronce	3	M6x100	36 Unidad	627769		
	160	R07.2	RAL 9016	Blanco	3	M6x100	36 Unidad	627766		



### 11.1.3.4 Placa 30 x 245 mm



#### Descripción del producto

- Conjunto de sustitución (picaporte/pomo fijo)
- Perforación de cilindro
- Balconeras y puertas principales

#### Volumen de suministro

- 1 set de manillas
- 1 cuadradillo: 8 mm
- 3 tornillos fijadores

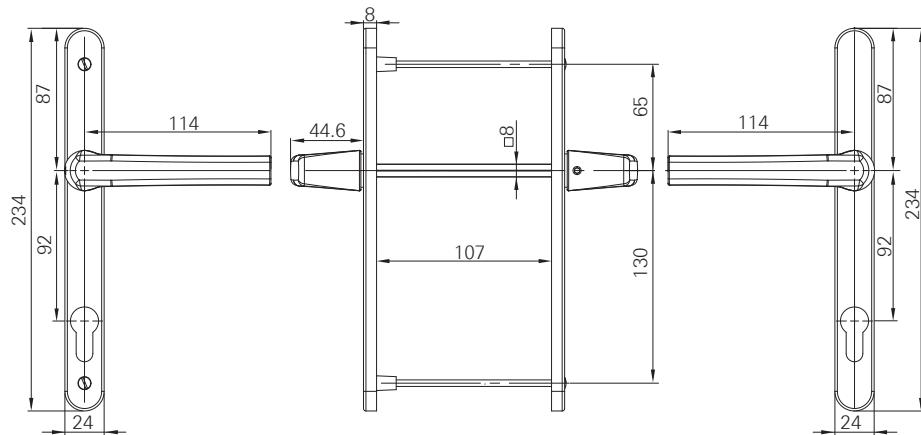
92	120	R01.3	–	Titán	3	M6x100	10 Unidad	625038	
	120	R04.1	RAL 8019	Gris marrón	3	M6x100	10 Unidad	625042	
	120	R05.5	–	Bronce	3	M6x100	10 Unidad	625043	
	120	R07.2	RAL 9016	Blanco	3	M6x100	10 Unidad	625041	





## 11.1.4 Grosor de panel de puerta 97 – 107 mm

### 11.1.4.1 Placa 24 x 234 mm



#### Descripción del producto

- Kit de placa estrecha (picaporte/picaporte)
- Perforación de cilindro
- Balconeras y puertas principales

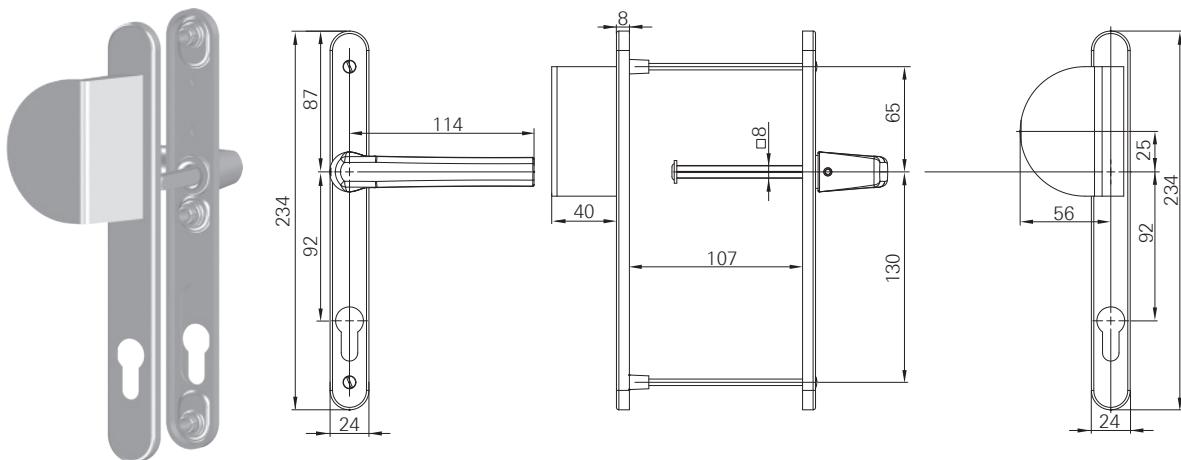
#### Volumen de suministro

- 1 set de manillas
- 1 cuadradillo: 8 mm
- 2 tornillos fijadores

92	R01.3	–	Titán	2	M4x110	200 Unidad	815063
92	R01.1	–	Plata natural	2	M4x110	200 Unidad	815061



### 11.1.4.2 Placa 24 x 234 mm



#### Descripción del producto

- Kit de placa estrecha (picaporte/pomo fijo)
- Perforación de cilindro
- Balconeras y puertas principales

#### Volumen de suministro

- 1 set de manillas
- 1 cuadradillo: 8 mm
- 2 tornillos fijadores

								Nº
92	R01.3	–	Titán	2	M4x110	200 Unidad		815062
92	R01.1	–	Plata natural	2	M4x110	200 Unidad		815060

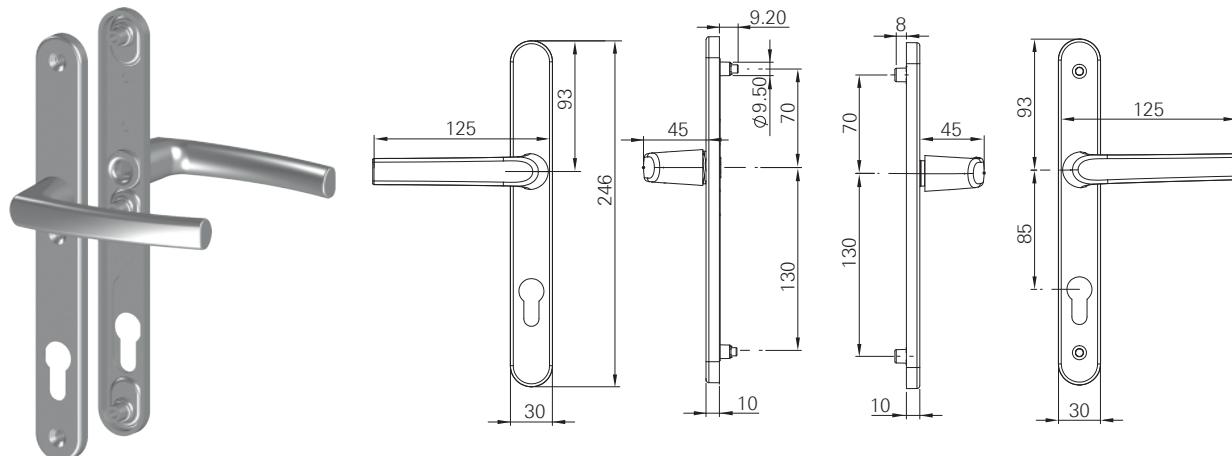




## 11.2 Roto Samba

### 11.2.1 Grosor de panel de puerta 62 – 70 mm / 87 – 92 mm

#### 11.2.1.1 Placa 30 x 246 mm



#### Descripción del producto

- Kit de placa estrecha (picaporte/picaporte)
- Perforación de cilindro
- Balconeras y puertas principales

#### Volumen de suministro

- 1 kit de manillas de puerta
- 2 cuadrillos

Grosor de panel de puerta: 62 – 70 mm: 8 x 115 mm

Grosor de panel de puerta: 87 – 92 mm: 8 x 140 mm

- 4 tornillos fijadores

								Nº
85	R01.1	–	Plata natural	2	M5x75 M5x95	20 Unidad	800289	
	R01.2	–	Plata nueva	2	M5x75 M5x95	20 Unidad	800290	
	R01.3	–	Titán	2	M5x75 M5x95	20 Unidad	800291	
	R03.1	–	Latón mate	2	M5x75 M5x95	20 Unidad	800292	
	R04.4	RAL 8022	Marrón oscuro	2	M5x75 M5x95	20 Unidad	800288	
	R05.3	–	Bronce medio	2	M5x75 M5x95	20 Unidad	800293	
	R07.2	RAL 9016	Blanco	2	M5x75 M5x95	20 Unidad	800287	



								Nº
92	R01.1	–	Plata natural	2	M5x75 M5x95	20 Unidad	798946	
	R01.2	–	Plata nueva	2	M5x75 M5x95	20 Unidad	798947	
	R01.3	–	Titán	2	M5x75 M5x95	20 Unidad	798948	
	R03.1	–	Latón mate	2	M5x75 M5x95	20 Unidad	798949	
	R04.4	RAL 8022	Marrón oscuro	2	M5x75 M5x95	20 Unidad	798951	
	R05.5	–	Bronce	2	M5x75 M5x95	20 Unidad	798950	
	R07.2	RAL 9016	Blanco	2	M5x75 M5x95	20 Unidad	798945	

**INFO**

Si se utiliza un cuadradillo de 8 x 115, utilizar tornillos M5 x 75.

Si se utiliza un cuadradillo de 8 x 140, utilizar tornillos M5 x 95.





## 11.3 Roto Freestyle

### 11.3.1 Grosor de panel de puerta 67 – 97 mm

#### 11.3.1.1 Placa 30 x 247 mm - semiconjunto interior - picaporte



#### Descripción del producto

- Semiconjunto (interior, picaporte)
- Perforación de cilindro
- Combinable con semiconjunto de picaporte exterior o semiconjunto de pomo exterior
- Balconeras y puertas principales

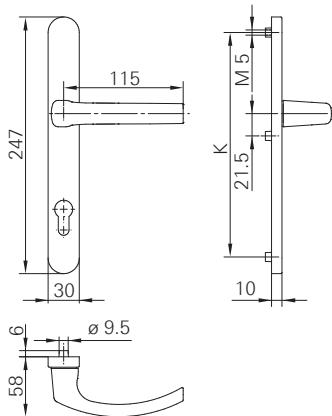
#### Volumen de suministro

- 1 manilla de puerta

						Nº
92	R07.2	RAL 9016		Blanco	72 Unidad	765921
	R04.1	RAL 8019		Gris marrón	72 Unidad	765922
	R02.2	RAL 7016		Gris antracita	72 Unidad	765923
	R04.6	RAL 8077		Marrón oscuro	72 Unidad	765924
	R01.11	RAL 9006		Aluminio blanco	72 Unidad	766015
	R01.7	RAL 9007		Aluminio gris	72 Unidad	766016
	R03.5	RAL 1036		Dorado perla	72 Unidad	766017

Juego de accesorios → *a partir de la página 270*



**11.3.1.2 Placa 30 x 247 mm - Semiconjunto exterior - picaporte****Descripción del producto**

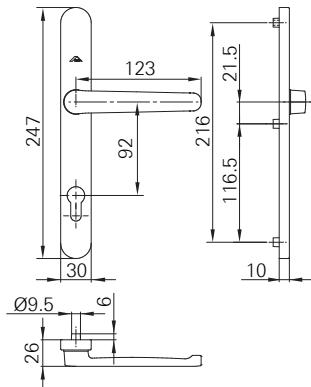
- Semiconjunto (exterior, picaporte)
- Perforación de cilindro
- Combinable con semiconjunto picaporte interior
- Balconeras y puertas principales

**Volumen de suministro**

- 1 manilla de puerta

						Nº
92	R07.2	RAL 9016		Blanco	72 Unidad	764758
	R04.1	RAL 8019		Gris marrón	72 Unidad	764759
	R02.2	RAL 7016		Gris antracita	72 Unidad	764760
	R04.6	RAL 8077		Marrón oscuro	72 Unidad	764761
	R01.11	RAL 9006		Aluminio blanco	72 Unidad	764762
	R01.7	RAL 9007		Aluminio gris	72 Unidad	764763
	R03.5	RAL 1036		Dorado perla	72 Unidad	764764

Juego de accesorios → *a partir de la página 270*

**11.3.1.3 Placa 30 x 247 mm - semiconjunto exterior - picaporte plano****Descripción del producto**

- Semiconjunto (exterior, picaporte plano)
- Perforación de cilindro
- Combinable con semiconjunto picaporte interior
- Balconeras con persianas, protección solar, celosías y protección contra insectos

**Volumen de suministro**

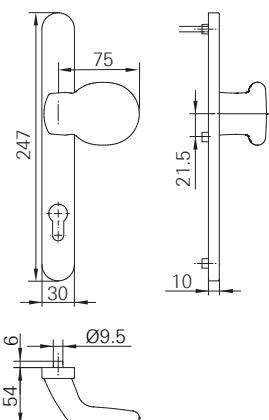
- 1 manilla de puerta



							Nº
92	R07.2	RAL 9016		Blanco	72 Unidad	821386	
	R04.1	RAL 8019		Gris marrón	72 Unidad	821387	
	R02.2	RAL 7016		Gris antracita	72 Unidad	821388	
	R04.6	RAL 8077		Marrón oscuro	72 Unidad	821389	
	R01.11	RAL 9006		Aluminio blanco	72 Unidad	821430	
	R01.7	RAL 9007		Aluminio gris	72 Unidad	821431	
	R03.5	RAL 1036		Dorado perla	72 Unidad	821432	

Juego de accesorios → *a partir de la página 270*

#### 11.3.1.4 Placa 30 x 247 mm - Semiconjunto exterior - pomo



##### Descripción del producto

- Semiconjunto (exterior, pomo)
- Perforación de cilindro
- Combinable con semiconjunto picaporte interior
- Balconeras y puertas principales

##### Volumen de suministro

- 1 manilla de puerta

							Nº
92	R07.2	RAL 9016		Blanco	72 Unidad	764795	
	R04.1	RAL 8019		Gris marrón	72 Unidad	764796	
	R02.2	RAL 7016		Gris antracita	72 Unidad	764797	
	R04.6	RAL 8077		Marrón oscuro	72 Unidad	764798	
	R01.11	RAL 9006		Aluminio blanco	72 Unidad	764799	
	R01.7	RAL 9007		Aluminio gris	72 Unidad	764800	
	R03.5	RAL 1036		Dorado perla	72 Unidad	764801	

Juego de accesorios → *a partir de la página 270*



**11.3.1.5 Juego de accesorios****Volumen de suministro**

- 1 cuadradillo: 8 mm
- Tornillos: ver tablas

**Grosor de panel de puerta 67 - 72 mm**

				Nº
100	2		M5x80	765624

**Grosor de panel de puerta 67 - 77 mm**

				Nº
130	2		M5x80	765621

**Grosor de panel de puerta 72 - 82 mm**

				Nº
110	2		M5x90	765685

**Grosor de panel de puerta 77 - 87 mm**

				Nº
140	2		M5x90	765622

**Grosor de panel de puerta 82 - 92 mm**

				Nº
120	2		M5x100	765686

**Grosor de panel de puerta 87 - 97 mm**

				Nº
150	2		M5x100	765623

**Grosor de panel de puerta 92 - 97 mm**

				Nº
130	2		M5x110	765687





## Accesorios







**Manillas de balconeras exterior**

---

Ver página	276
------------	-----

---

**Llave de repuesto**

---

Ver página	279
------------	-----

---

**Llave extractora**

---

Ver página	280
------------	-----

---

**Limitador de oscilobatiente**

---

Ver página	281
------------	-----

---

**Cuadradillo**

---

Ver página	282
------------	-----

---

**Roto Cyl-Tec – Cilindro**

---

Cilindros dobles	283
Cilindro de pomo	285
Llaves en bruto	285

---

**Tornillo de cabeza plana M5x12**

---

Ver página	286
------------	-----

---

## 12 Accesorios

### 12.1 Manillas de balconeras exterior

#### Manillas de balconeras PVC



				Nº
R04.1	Gris marrón		20 Unidad	228258
R07.2	Blanco		20 Unidad	228259

#### Manillas de balconeras aluminio



				Nº
R01.1	Plata natural		100 Unidad	355837
R01.3	Titán		100 Unidad	785816
R05.3	Bronce medio		100 Unidad	355838
R05.5	Bronce		100 Unidad	491911
R06.2M	Negro intenso mate		100 Unidad	896752
R07.2	Blanco		100 Unidad	355839



**Manillas de balconeras fundición de cinc con placa de fijación**

					Nº
R04.4	—	Marrón oscuro		1 Unidad	539570
R05.3	—	Bronce medio		1 Unidad	539651
R06.2	—	Negro		1 Unidad	539656
R07.2	—	Blanco		1 Unidad	539578
R07.3	—	Blanco crema		1 Unidad	539577
R00.0	—	No revestido		1 Unidad	540213
R02.2	RAL 7016	Gris antracita		1 Unidad	539575
R01.11	RAL 9006	Aluminio blanco		1 Unidad	539642
R01.7	RAL 9007	Aluminio gris		1 Unidad	539780
—	RAL 7001	Gris plata		1 Unidad	539576
	RAL 7021	Gris negro		1 Unidad	2032817
	RAL 7039	Gris cuarzo		1 Unidad	2032815
	DB 703	Hierro micáceo		1 Unidad	2032816

Otros colores RAL bajo petición

**Manillas de balconeras PVC, tipo 1 para el montaje en el borde del perfil**

				Nº
R01.5		Plata	100 Unidad	539238
R04.4		Marrón oscuro	100 Unidad	539010
R07.2		Blanco	100 Unidad	538620



## Accesorios

### Manillas de balconeras exterior

**Manillas de balconeras PVC, tipo 2 para el montaje en la superficie del perfil**



				Nº
R01.5		Plata	100 Unidad	769002
R04.4		Marrón oscuro	100 Unidad	539256
R06.2		Negro	100 Unidad	770823
R07.2		Blanco	100 Unidad	539255

Otros colores RAL bajo petición





## 12.2 Llave de repuesto



				Nº
Llave de repuesto 1G1 "grande"		44	1 Unidad	257830
Llave de repuesto 1G1 "pequeña"		37	1 Unidad	639099
Juego de llaves con anillo		-	10 Unidad	208248

Las llaves con adecuadas para las siguientes manillas:

	Llave de repuesto "pequeña"	Llave de repuesto "grande"	Juego de llaves con anillo
<b>Roto Swing</b>	■	■	-
Roto Swing apertura lógica TiltFirst	■	-	-
Roto Swing con llave 40Nm	■	-	-
<b>Roto Line</b>	■	■	■
<b>Roto Samba</b>	■	■	-

■ = estándar



## 12.3 Llave extractora



### Descripción del producto

- Herramienta de desmontaje para la fijación de transporte de la manilla sin roseta
- En combinación con la manilla sin roseta Roto Line

→ 3.1.8 "Sin roseta" a partir de la página 97

→ 3.1.10 "Sin roseta – con llave 40 Nm" a partir de la página 99

### Volumen de suministro

- 1 llave

					<b>Nº</b>
Llave para el desmontaje para manilla sin roseta	-	-	-	10 Unidad	377995





## 12.4 Limitador de oscilobatiente



### Descripción del producto

- Limitador de oscilobatiente, escuadra para el montaje en la manilla
- Limitador de oscilobatiente, brazo de enclavamiento para el montaje en el marco

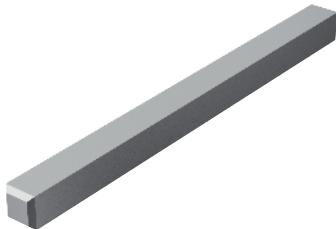
### Volumen de suministro

- 1 brazo de enclavamiento
- 1 escuadra

			Nº
Gris marrón	R04.1	10 Unidad	245686
Blanco	R07.2	10 Unidad	245685



## 12.5 Cuadradillo



**7 x 7**

### Descripción del producto

- Para manillas Roto Line sin cuadradillo en el volumen de suministro

### Volumen de suministro

- 1 cuadradillo

			Nº
150		10 Unidad	287824

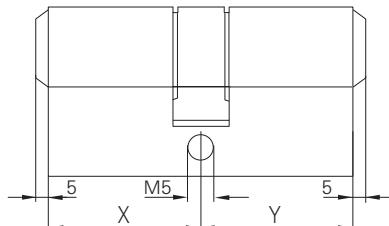
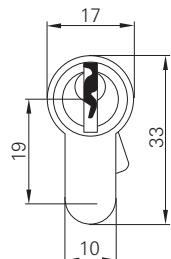
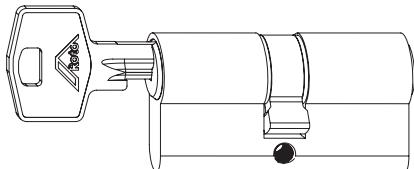




## 12.6 Roto Cyl-Tec – Cilindro

### 12.6.1 Cilindros dobles

#### 12.6.1.1 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
Con cierre no uniforme	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 285

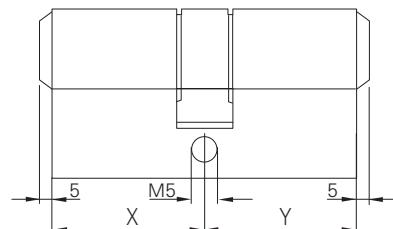
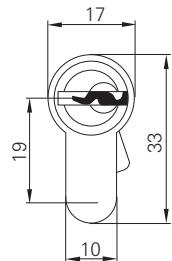
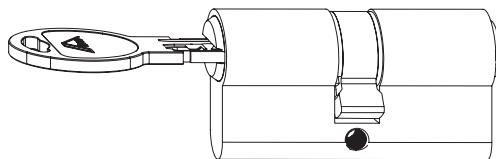


## Accesorios

### Roto Cyl-Tec – Cilindro

Cilindros dobles

#### 12.6.1.2 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

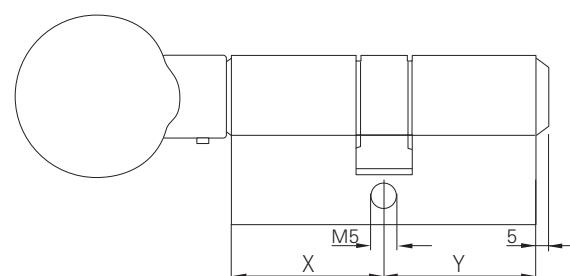
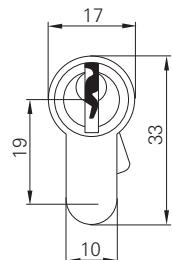
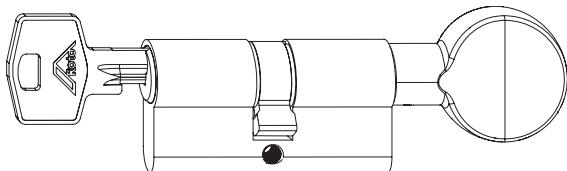
					Nº
Con cierre no uniforme		35 / 65	Niquelado	1 Unidad	839567
		35 / 75	Niquelado	1 Unidad	839568
		40 / 40	Niquelado	1 Unidad	796353
		40 / 45	Niquelado	1 Unidad	796348
		40 / 50	Niquelado	1 Unidad	796352
		40 / 60	Niquelado	1 Unidad	839566
		45 / 45	Niquelado	1 Unidad	796349
		45 / 50	Niquelado	1 Unidad	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 285*





## 12.6.2 Cylinder door handle



[X] y [Y] = largo de cilindros

### Description of the product

- System of 6 pins and 240 000 combinations
- Approved according to EN 1303
- Large key head
- Anti-pick protection integrated

### Volume of supply

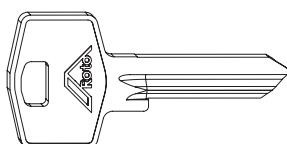
- 3 keys
- 1 fixing screw M5 x 45
- 1 fixing screw M5 x 60

Con cierre no uniforme	30 / 35	Niquelado	1 Unidad
	35 / 45	Niquelado	1 Unidad
	40 / 40	Niquelado	1 Unidad
	45 / 35	Niquelado	1 Unidad
	45 / 45	Niquelado	1 Unidad
	45 / 50	Niquelado	1 Unidad
	50 / 45	Niquelado	1 Unidad

Raw key suitable → *a partir de la página 285*

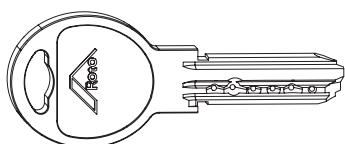
## 12.6.3 Raw keys

### Standard key



Llave en bruto llave estándar	632626

### Invertible key



Llave en bruto llave reversible	796354

## 12.7 Tornillo de cabeza plana M5x12

**Descripción del producto**

- Tornillo para la fijación de manillas

**Volumen de suministro**

- 1 tornillo fijador

			Nº
Tornillo cilíndrico	M5x12	100 Unidad	728925





german made



**Para todos los retos.  
Sistemas de herraje de un solo proveedor.**

**Window**

Sistemas de herraje para ventanas y puertas balconeras

**Sliding**

Sistemas de herraje para ventanas de corredera y puertas correderas grandes

**Door**

Tecnología de herrajes armonizada para todo tipo de puertas

**Equipment**

Tecnología complementaria para ventanas y puertas



**Contacto**

