

Carl Wittkopp GmbH

Germany

Tecnolock S.L.

España

Teléfono +34 985 56 55 49

www.carl-wittkopp.com

www.tecnolock.es

tecnolock@tecnolock.es

Wittkopp is member of ESSA, EHI and VfS

Certified by DIN EN ISO 9001





Cerraduras Mecánicas

Precisión mecánica en la tecnología de alta seguridad

INDICE

GENERAL

Cerraduras mecánicas	4
----------------------	---

CERRADURAS VdS CLASE 1

Cerraduras certificadas	8
Sistema modular 1609 / 1639	10
Cerradura de seguridad 1609	12
Cerradura de seguridad 1639	14
Sistema modular 2608	16
Cerradura de seguridad 2608	20
Cerradura de seguridad 2648	22

CERRADURAS VdS CLASE 2

Cerradura de seguridad 1821	24
Cerradura de seguridad 7800	26

CERRADURAS VdS CLASE 3

Cerradura de seguridad 1824	28
-----------------------------	----

CERRADURAS NO CERTIFICADAS

Cerraduras no certificadas	30
Cerradura 3 bulones 1387 / 1386	32
Cerradura de seguridad Optima 2647	34
Cerraduras para instalaciones con llave maestra	36
Cerradura con llave maestra H1609	38
Cerradura con llave maestra H1819	40
Cerradura con llave maestra H2648	42
Cerradura de depósitos de seguridad 5347	44
Cerradura de depósitos de seguridad 5367	46
Cerradura de depósitos de seguridad 5427	48
Cerradura de depósitos de seguridad 5457	50

LLAVES EN BRUTO

LLaves en bruto	52
-----------------	----

CERRADURAS MECÁNICAS



WITTKOPP cerraduras de llave - "Made in Germany" mas seguras que lo exigido por la normativa.

Cuando se guarda dinero y objetos de valor, no sólo es importante la calidad de la caja fuerte. La cerradura tiene que abrirse y cerrarse de forma fiable. Un funcionamiento constante y sin fallos de las cerraduras requiere una elección de materiales y una fabricación de alta calidad, pero sobre todo experiencia. Las cerraduras de alta seguridad fabricadas por WITTKOPP reúnen estos criterios esenciales desde hace más de 150 años y se han ganado una excelente reputación en todo el mundo.

Las llaves de doble paletón fabricadas por WITTKOPP superan las variaciones de cierre exigidas por la norma en cada clase de cerraduras. En otras palabras, las cerraduras de WITTKOPP son considerablemente más seguras que las requeridas por la norma. En función del número de variaciones de cierre alcanzadas, las cerraduras de paletón se clasifican en diferentes clases de seguridad.

WITTKOPP sigue las normas europeas pertinentes (EN 1300) y las normas de ensayo de institutos de ensayo reconocidos internacionalmente, como el renombrado instituto de ensayo alemán VdS (VdS 2396).

Número de códigos / variaciones de código

Clasificación de las cerraduras según EN 1300 (VdS 2396)	Número de variaciones de código estándar	Número de variaciones de código WITTKOPP series 16- / 18-	Número de variaciones de código WITTKOPP serie 26-
A (1)	25,000	5,700,000	800,000
B (2)	100,000	100,000,000	-
C (3)	1,000,000	90,000,000,000	-

Seleccione su cerradura cuidadosamente.

Otro criterio de seguridad importante es la protección contra la manipulación de llaves de doble paletón. Dependiendo de la precisión de la fabricación, las cerraduras de seguridad pueden ser manipuladas con facilidad o necesitar bastante tiempo. Especialmente las copias baratas son muy propensas a ataques simples de ganzúas.

Gracias a la precisión de fabricación de WITTKOPP,

que se encuentra dentro de las más estrictas tolerancias, es muy difícil manipular nuestros productos. Los clientes y los expertos independientes nos lo confirman repetidamente, tanto a nivel nacional como internacional. Esta respuesta positiva nos motiva a seguir siendo fieles a nuestros altos estándares de calidad también en el futuro.

Crterios para los fabricantes de cajas fuertes y puertas de seguridad para elegir las cerraduras adecuadas.

El grado de resistencia de la caja fuerte o de la puerta de seguridad define la clase de seguridad y el número de cerraduras de alta seguridad que deben utilizarse.

La correlación entre el grado de resistencia de la caja fuerte y la clase de seguridad, así como el número de cerraduras que deben instalarse en la caja fuerte puede verse en la siguiente tabla:

Las cerraduras de las clases A / 1 hasta C / 3 que están diseñadas para el uso con pestillerías se pueden encontrar en las páginas 10-29.

Estas cerraduras son especialmente adecuadas para el uso en cajas fuertes con altos requisitos de seguridad, como cajeros automáticos, recicladores de efectivo y sistemas de depósito. Las pestillerías adecuadas para sus cajas fuertes también los encontrará en nuestra gama de productos.

Requisitos de las cerraduras para cajas fuertes y puertas de seguridad

Grados de resistencia cajas fuertes /puertas acorazadas EN 1143-1 (VdS 2450)	Clase de cerradura de alta seguridad EN 1300 (VdS 2396)	Número de cerraduras a utilizar
S1 a Grado II	A (1)	1
Grado III	B (2)	1
Grado IV a Grado V	B (2)	2
Grado VI a Grado X	C (3)	2
Grado XI a Grado XII	C (3) o D (4)	2 o 3
Grado XIII	D (4)	2

La combinación correcta de cerradura y pestillería.

Además, hay que diferenciar entre las cerraduras adecuadas para funcionar en combinación con pestillería y las que cierran la caja fuerte directamente sin la instalación de una pestillería adicional y, por tanto, son más económicas.

Las cerraduras de alta seguridad que cierran directamente se utilizan habitualmente en cajas fuertes básicas con grados de resistencia S1 y S2 (Ejemplos: armarios para armas y cajas fuertes para muebles). Wittkopp ofrece dos series de cerraduras para esta gama de aplicaciones: Serie 160 / 1639 y 2608 (página 10 - 21).

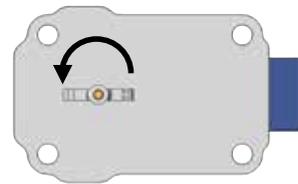
Si no encuentra un producto adecuado en nuestra gama estándar, los ingenieros de WITTKOPP siempre están en condiciones de desarrollar un producto personalizado para usted.



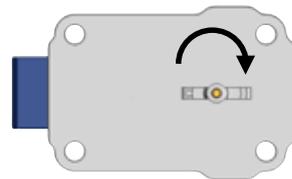
Dirección de apertura de la caja fuerte y situación de montaje de la cerradura.



Bisagra a la izquierda = Cierre a la izquierda
Sentido de giro en sentido contrario a las agujas del reloj



Bisagra a la derecha = Cierre a la derecha
Sentido de giro en el sentido de las agujas del reloj



La clave de la longevidad y los costes de la vida útil de una cerradura: la calidad de la llave de doble paletón.

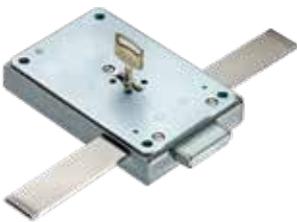
Gracias a la alta calidad de su fabricación, las cerraduras mecánicas de alta seguridad de WITTKOPP son casi indestructibles si se manejan correctamente. Si una cerradura se abre con frecuencia, las llaves fabricadas con materiales sencillos como el zinc fundido a presión pueden desgastarse con relativa facilidad. Dado que nos interesa la satisfacción sostenible del cliente, recomendamos el uso de materiales de alta calidad y resistentes al desgaste de las llaves para

las cajas fuertes muy utilizadas. Nuestras cerraduras con llave maestra de la serie H1609 y H1819 (páginas 38-41) almacenan de forma segura las armas de la policía y las fuerzas de seguridad de todo el mundo y demuestran su eficacia gracias a sus robustas llaves desde hace muchos años en esta exigente utilización.

CERRADURAS CERTIFICADAS

CERRADURAS VdS CLASE 1

1609



1639



2608



2648



CERRADURAS VdS CLASE 2

1821



7800



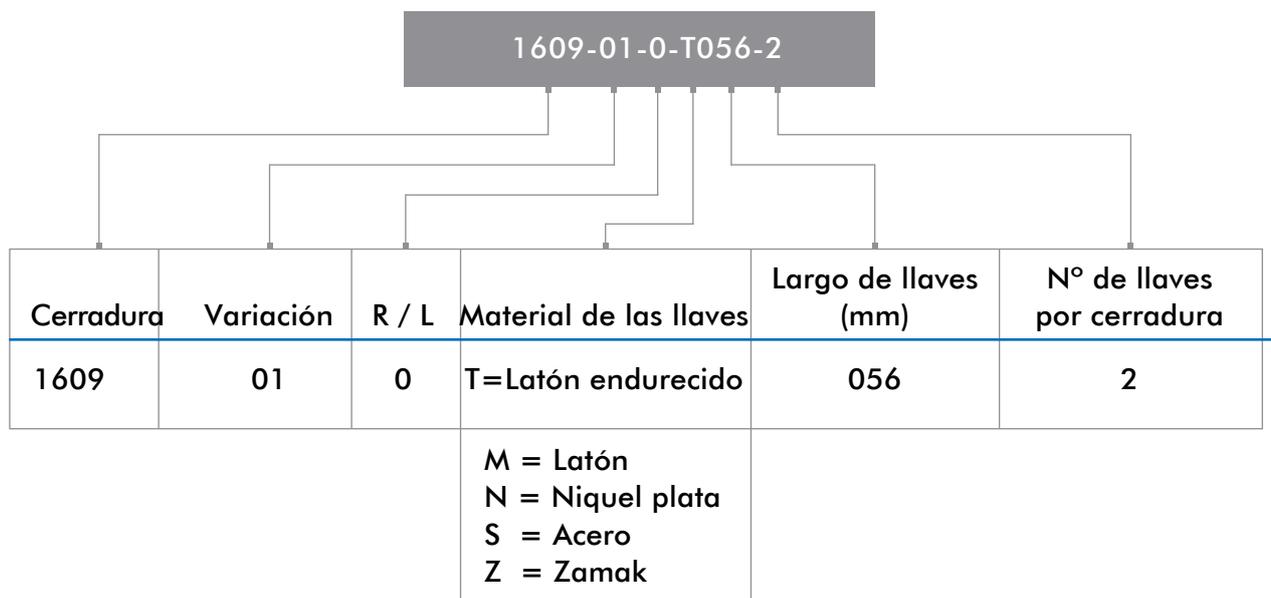
CERRADURAS VdS CLASE 3

1824



Composición de las referencias del artículo.

Ejemplo con la cerradura 1609



El sistema modular de cerraduras de la serie 16.

Características

- 3-puntos de bloqueo usando la extensión de pestillos laterales
- 3 cubiertas de montaje diferentes
- Tapa con anillo decorativo cromado opcional alrededor del agujero de entrada de la llave

Aplicaciones

Compartimentos interiores y depósitos simples que requieren el uso de cerraduras robustas

Descripción

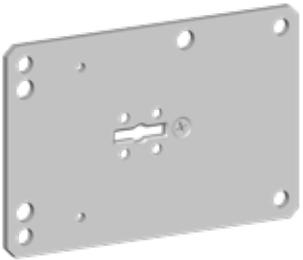
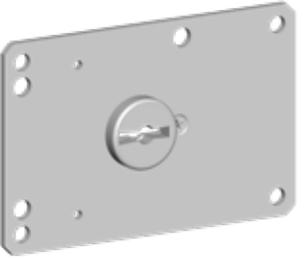
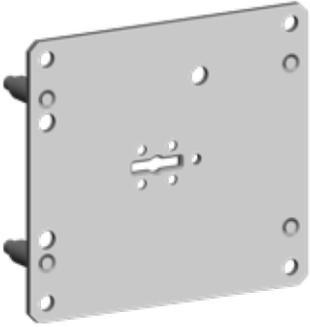
La cerradura básica consta de un cuerpo de cerradura fabricado con componentes de acero galvanizado y el estándar se entrega con 2 llaves de doble paletón de latón endurecido.

Dependiendo de la aplicación, la cerradura puede ampliarse con componentes modulares adicionales.

Detalles

La cubierta de montaje se puede equipar opcionalmente con dos accesorios diferentes de agujeros de llave largos cromados (Z-018 y Z-019), que ofrecen un guiado preciso de las llaves y mejoran visualmente la caja fuerte.

Utilizando los raíles de guía adicionales (Z-030) se pueden utilizar y guiar con precisión las basculas de extensión de pestillo largas.

Cerradura básica	Cubierta de montaje
 <p data-bbox="758 1429 1029 1460">Cerradura 1609 / 1639</p>	 <p data-bbox="1136 1052 1439 1084">Cubierta atornillada Z-017</p>
	 <ul data-bbox="1136 1451 1519 1572" style="list-style-type: none"> • Cubierta atornillada Z-018 con agujero de llave Ø 29 x 6.5 mm • Cubierta atornillada Z-019 con agujero de llave Ø 29 x 9.5 mm
	 <ul data-bbox="1136 2038 1471 2069" style="list-style-type: none"> • Cubierta para soldar Z-032

Extensiones de pestillo	Guías de extensiones	Composición completa de la cerradura
-------------------------	----------------------	--------------------------------------

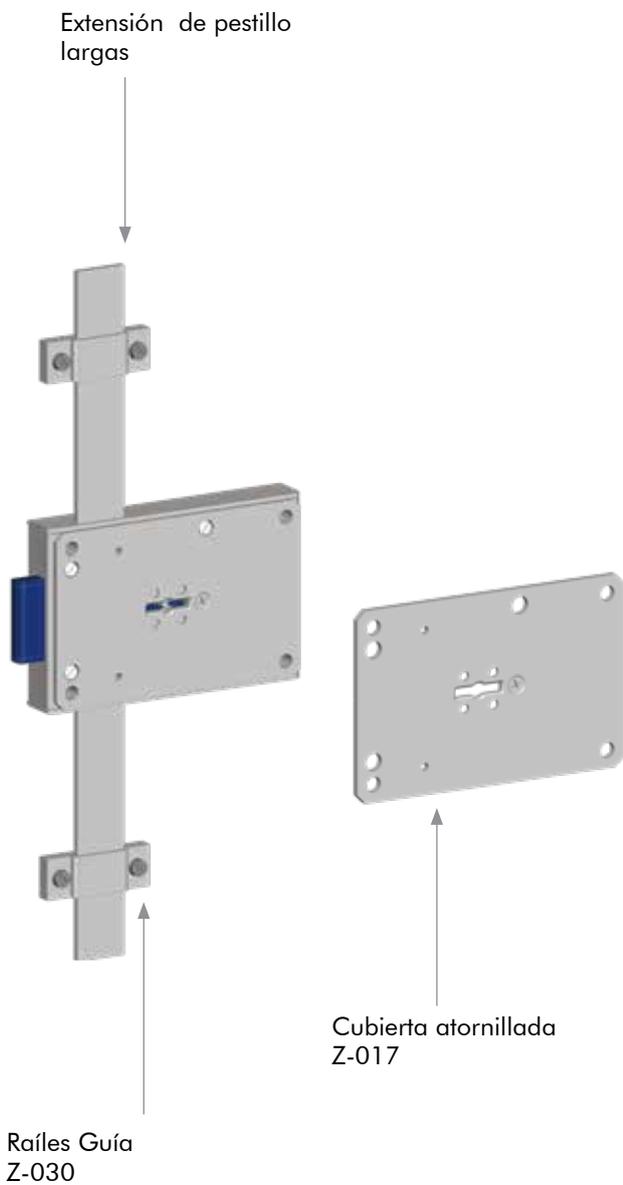


Extensión de pestillo Z-020

Largos:
 Cerrada: 170 mm
 Abierta: 150 mm
 Carrera: 10 mm



Raíles Guía Z-030



Extensión de pestillo largas

Raíles Guía Z-030

Cubierta atornillada Z-017

Bloqueo directo por 3 caras.

Características

- Pestillo extra ancho
- Protegido contra el escaneo y los golpes
- Número teórico de códigos: 5.764.801

Composición de la cerradura

- Cerradura: mano derecha/izquierda
- Carcasa: acero galvanizado
- Pestillo: cuadrado acero galvanizado
- Carrera del pestillo: 12 mm
- Cubierta de montaje: independiente
- Levas: 9
- Preparada para extensión de pestillo
- Carrera de extensión del pestillo: 10 mm
- Puntos de fijación: no estándar

Cubiertas de montaje

- 4 tipos diferentes

Certificaciones

- EN 1300 A
- VdS Clase 1
- BSI

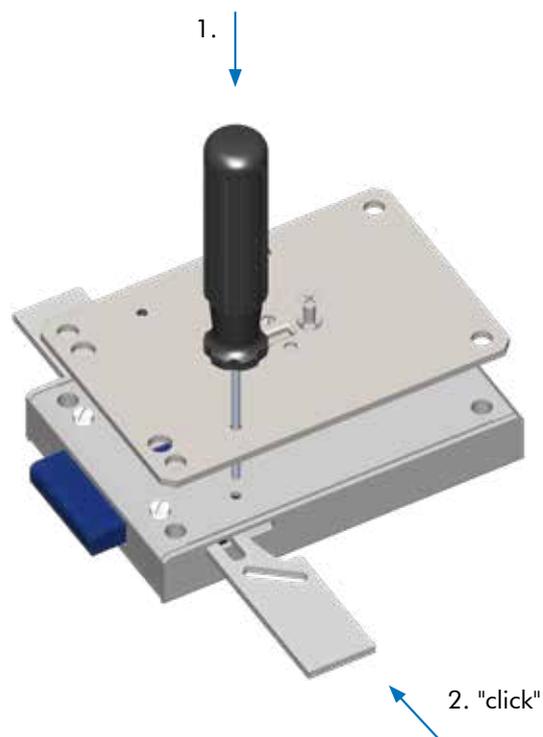
Aplicaciones

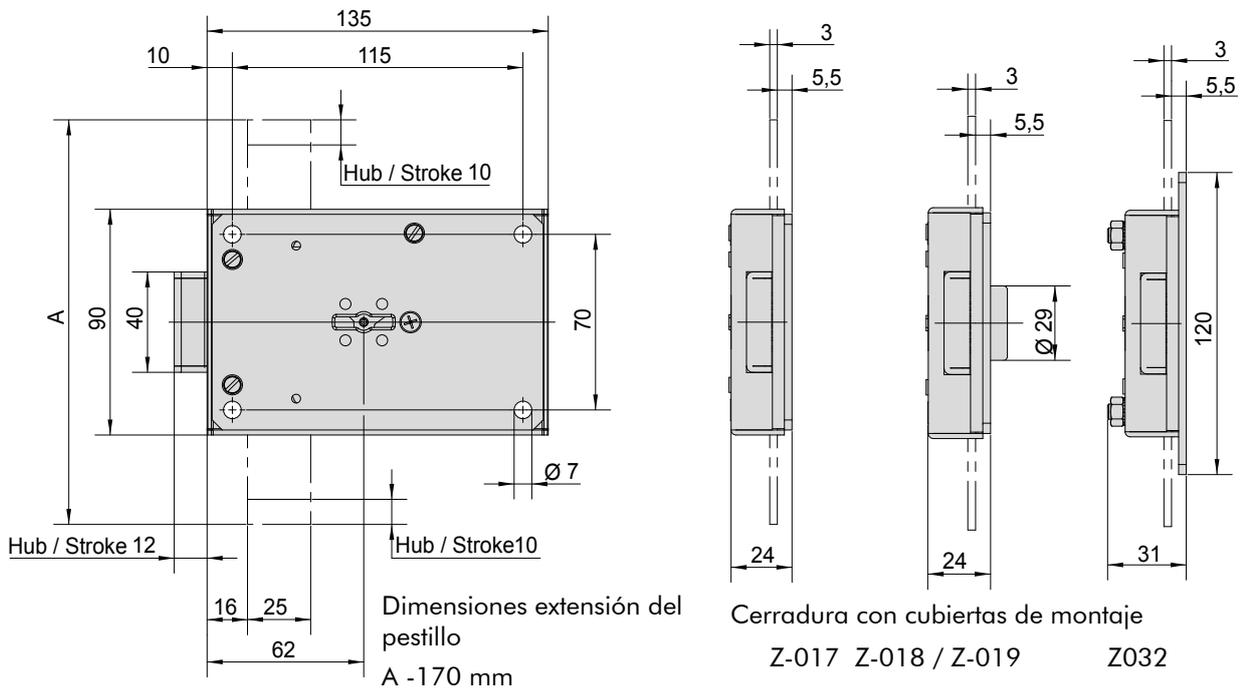
- Armario de seguridad según EN 11450 S1, S2
- Cajas fuertes según EN 1143-1 Grado 0 a II
- Ejemplos
 - Cajas fuertes de hotel, cajas fuertes pequeñas y cajas fuertes domésticas
 - Armarios para armas
 - Compartimentos interiores y cajones



Cerradura 1609-01-T056-2, cubierta de montaje Z-017, extensión de pestillo Z-020

Instalación de las basculas de extensión de pestillo





Cerradura 1609

Referencia	Mano		Llave		
	derecha	izquierda	Material	Largo (mm)	Número
1609-01-0-T056-2	•		Latón endurecido	56	2
1609-01-1-T056-2		•	Latón endurecido	56	2
1609-01-0-M072-2	•		Latón	72	2
1609-01-1-M072-2		•	Latón	72	2

Cubiertas de montaje

Referencia	Material	Fijación
Z-017	Acero cromado	Atornillada
Z-018	Acero cromado, con agujero de llave Ø 29 x 6.5 mm	Atornillada
Z-019	Acero cromado, con agujero de llave Ø 29 x 9.5 mm	Atornillada
Z-032	Acero cromado	Soldada

Accesorios

Referencia	Descripción
Z-020	Extensión de pestillo: 170 mm
Z-030	Raíles guía para extensión de pestillo
ZS-T056-00	Pack de levas para cerradura mano derecha: con 2 llaves, latón endurecido, 56 mm
ZS-T056-01	Pack de levas para cerradura mano izquierda: con 2 llaves, latón endurecido, 56 mm

Cerradura modular con retardo.

Características

- Cerradura mecánica con retardo
- Pestillo extra ancho
- Protegido contra el escaneo y los golpes
- Número teórico de códigos: 5.764.801

Composición de la cerradura

- Cerradura: mano derecha/izquierda
- Carcasa: acero galvanizado
- Pestillo: cuadrado acero galvanizado
- Carrera del pestillo: 12 mm
- Cubierta de montaje: independiente
- Levas: 9
- Preparada para extensión de pestillo
- Carrera de extensión del pestillo: 10 mm
- Puntos de fijación: no estándar
- La cerradura 1639 consiste en una cerradura mecánica y un compartimento de batería con un pulsador

Cubiertas de montaje

- 4 tipos diferentes

Funcionalidad

- Retardo electrónico (de 3 seg a 15 min) y ventana de confirmación (de 10 segundos a 5 minutos) ajustables manualmente
- Después de girar la llave o pulsar el botón se activa la temporización de retardo

Certificaciones

- EN 1300 A
- VdS Clase 1
- BSI

Aplicaciones

- Armario de seguridad según EN 11450 S1, S2
- Cajas fuertes según EN 1143-1 Grado 0 a II
- Examples
 - Compartimentos interiores y cajones con retardo de tiempo

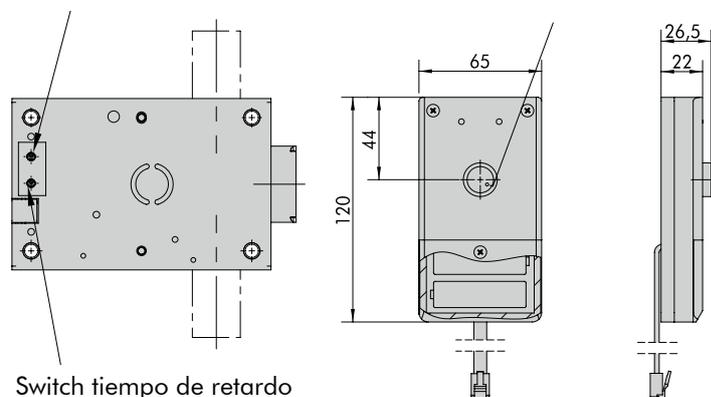


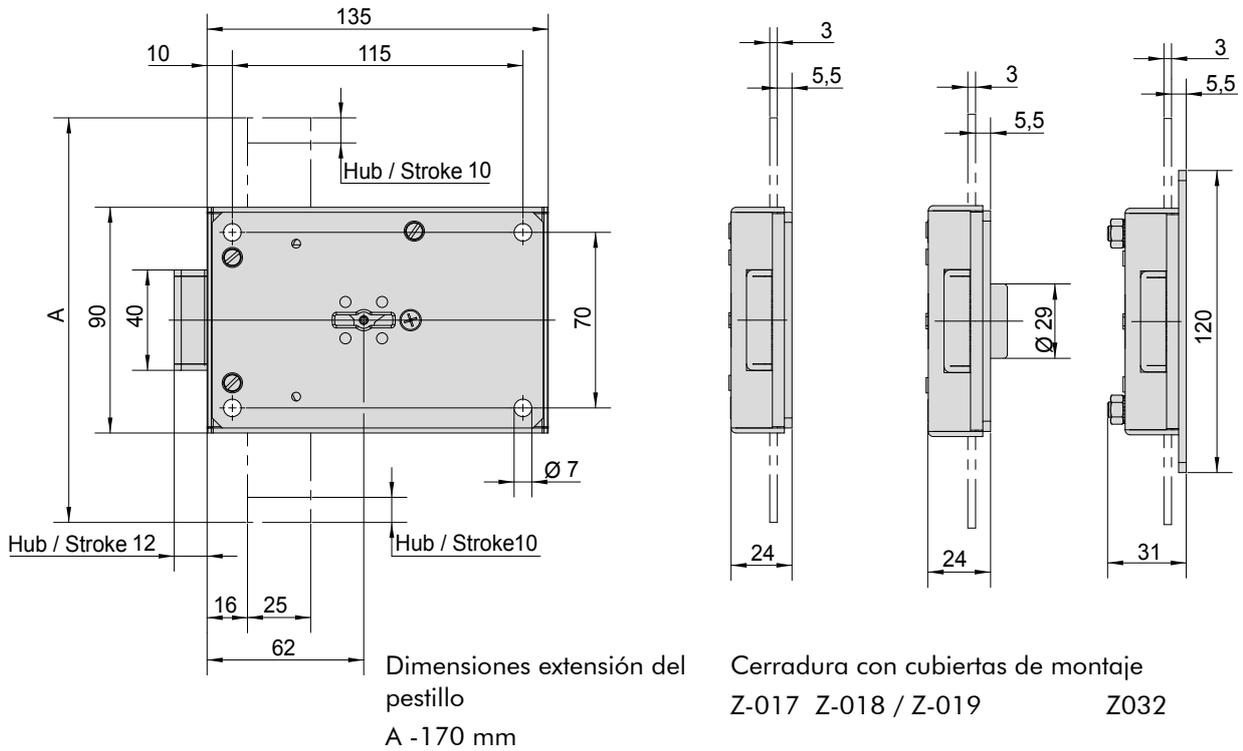
Cerradura 1639-01-0-T056-2, cubierta de montaje Z-017, extensión de pestillo Z-020, compartimento de batería 1639-201-0

Cerradura y compartimento de batería

Switch ventana de confirmación

Pulsador





Cerradura 1639 Llave

Referencia	Material	Largo (mm)	Número
1639-01-0-T056-2	Latón endurecido	56	2
1639-201-0	Compartimento de batería con pulsador: largo de cable 250 mm		

Cubiertas de montaje

Referencia	Material	Fijación
Z-017	Acero cromado	Atornillada
Z-018	Acero cromado, con agujero de llave $\varnothing 29 \times 6.5$ mm	Atornillada
Z-019	Acero cromado, con agujero de llave $\varnothing 29 \times 9.5$ mm	Atornillada
Z-032	Acero cromado	Soldada

Accesorios

Referencia	
Z-020	Extensión de pestillo: 170 mm
Z-030	Raíles guía para extensión de pestillo
ZS-T056-00	Pack de levas para cerradura mano derecha: con 2 llaves, latón endurecido, 56 mm

Flexibilidad para instalaciones individuales.

Características

Alta flexibilidad por

- 4 diferentes tipos de cerraduras
- 3 diferentes cubiertas de montaje
- 3-lados de bloqueo añadiendo las extensiones de cierre

Los diferentes tipos de cerradura se montan con una de las 3 cubiertas de montaje en la puerta de la caja fuerte.

Cubierta de montaje 2608-D1

Para soldar con placa anti taladro integrada. Así, la cerradura queda protegida contra la manipulación desde el exterior. La cubierta se suelda en la puerta junto con la placa anti perforación y sirve de placa de montaje. A continuación, la cerradura se atornilla a la cubierta soldada.

Cubierta de montaje 2608-D2

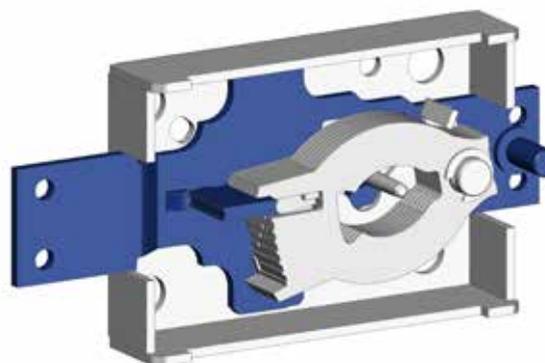
Idéntica en construcción como la D1 para soldar sin placa anti perforación.

Cubierta de montaje 2608-D3

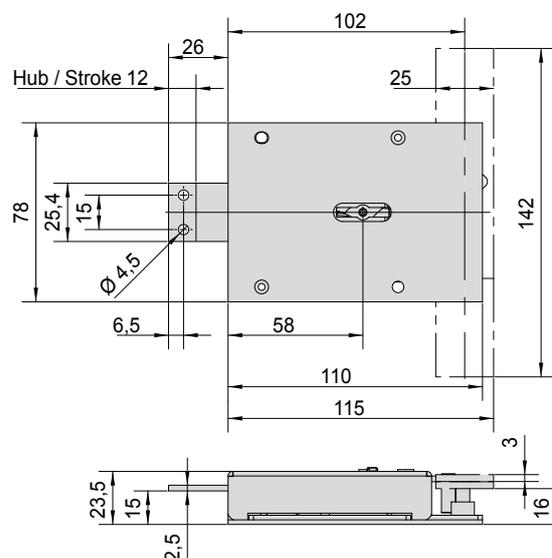
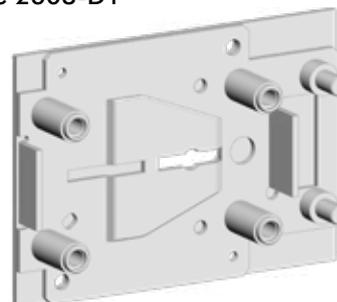
Para atornillar con los puntos de fijación estándar. La cubierta de la cerradura y la cerradura básica se atornillan a la puerta con 4 tornillos M6.

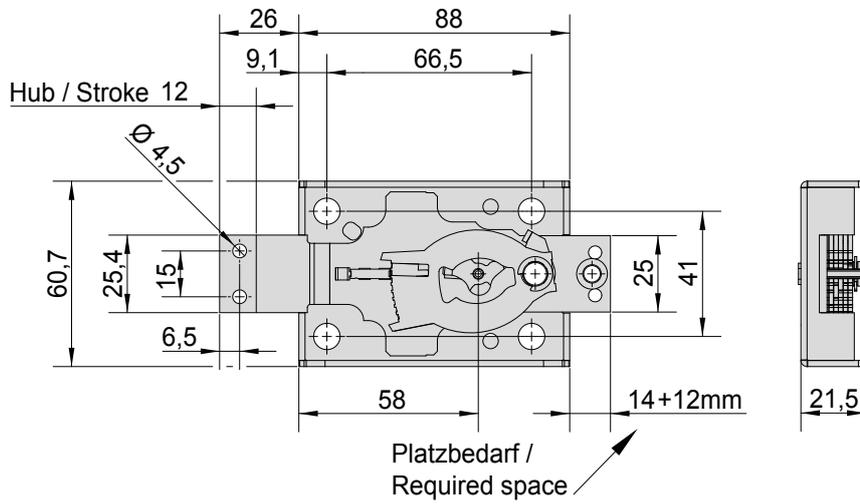
Como la cubierta de la cerradura sólo se atornilla, la cerradura electrónica PRIMOR 100 puede sustituir fácilmente a la cerradura 2608. Todas las medidas son idénticas.

Cerradura 2608-01

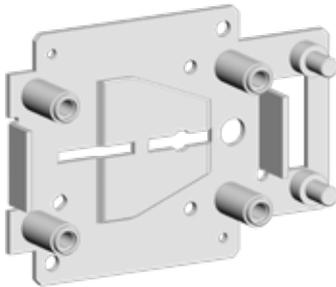


Cubierta de montaje 2608-D1

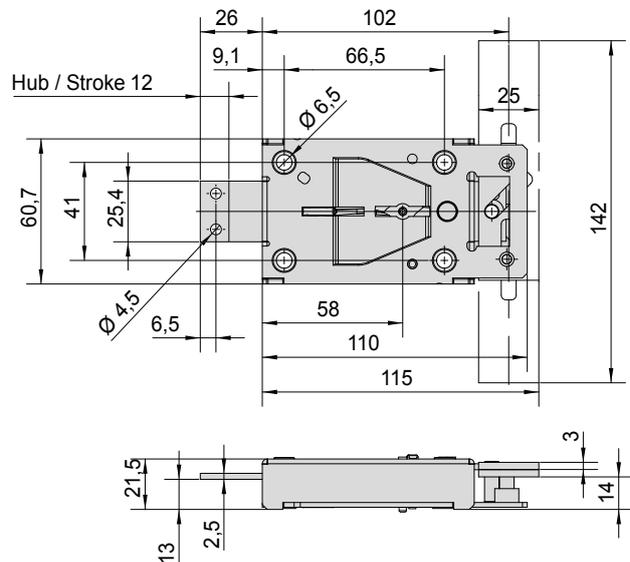
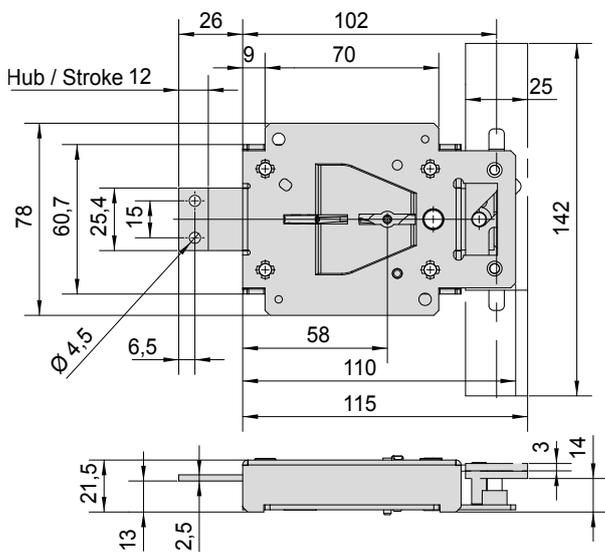
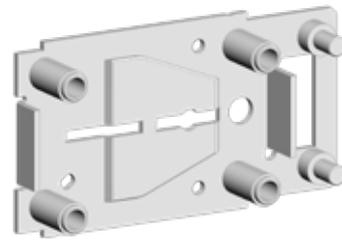




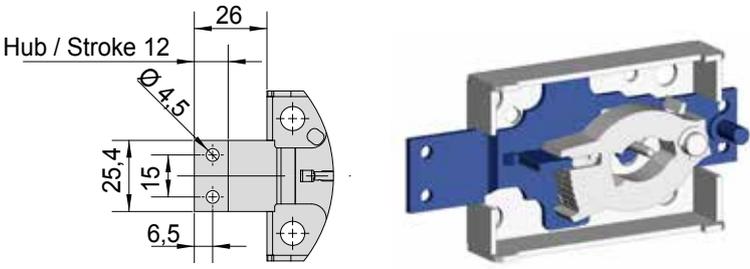
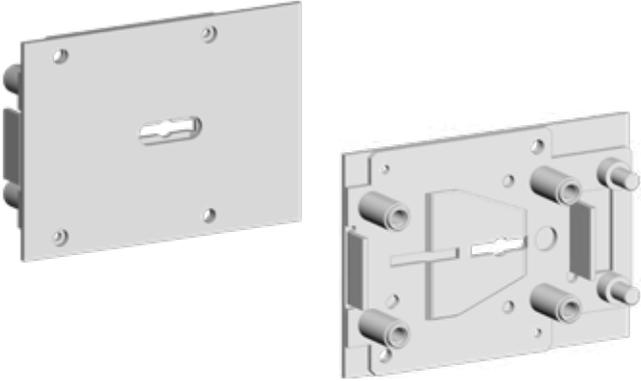
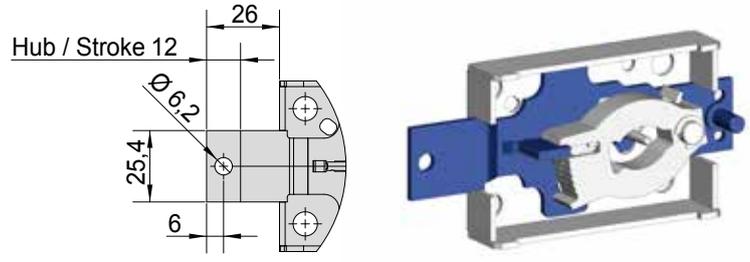
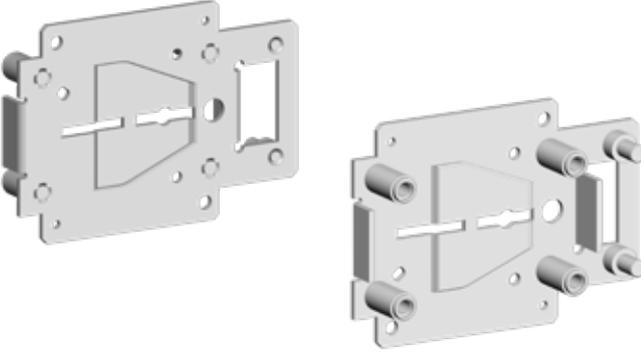
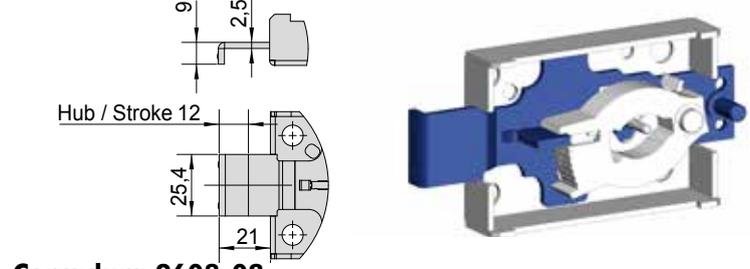
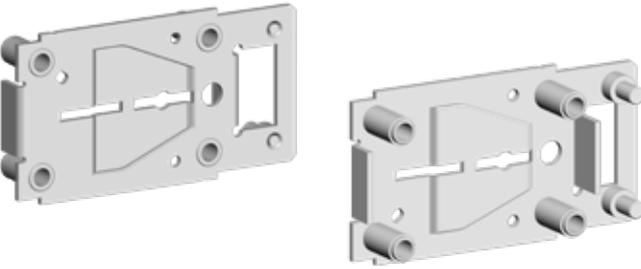
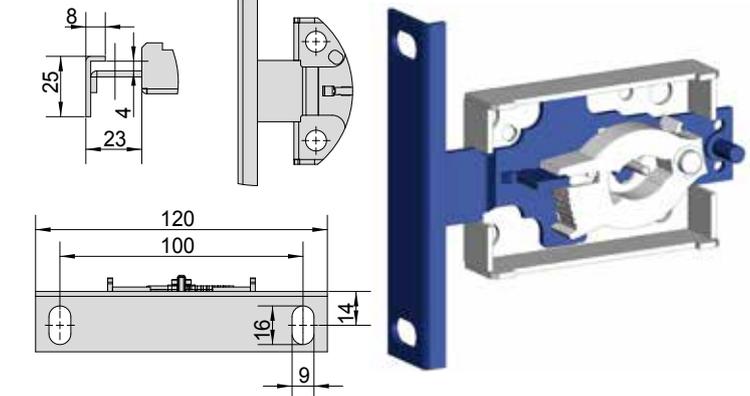
Cubierta de montaje 2608-D2



Cubierta de montaje 2608-D3

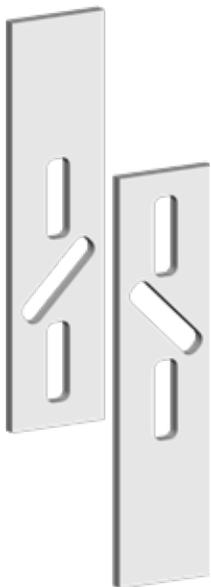


Posibilidades de combinación para la serie 2608.

Cerradura	Cubiertas de montaje
 <p>Cerradura 2608-01 2 taladros en el pestillo para la fijación de una barra de bulones</p>	 <p>Cubierta de montaje 2608-D1 Cubierta de la cerradura, soldada con acero manganeso como placa de fijación y placa anti perforación</p>
 <p>Cerradura 2608-02 Pestillo perforado para fijar y engranar un mecanismo de bloqueo</p>	 <p>Cubierta de montaje 2608-D2 Cubierta de la cerradura y placa de fijación soldada</p>
 <p>Cerradura 2608-03 Pestillo en ángulo para soldar en una barra de bulones</p>	 <p>Cubierta de montaje 2608-D3 Cubierta de la cerradura, atornillada: intercambio sencillo con la cerradura electrónica PRIMOR 100 gracias a las medidas idénticas de las cubiertas de la cerraduras</p>
 <p>Cerradura 2608-04 Pestillo con barra para bulones</p>	

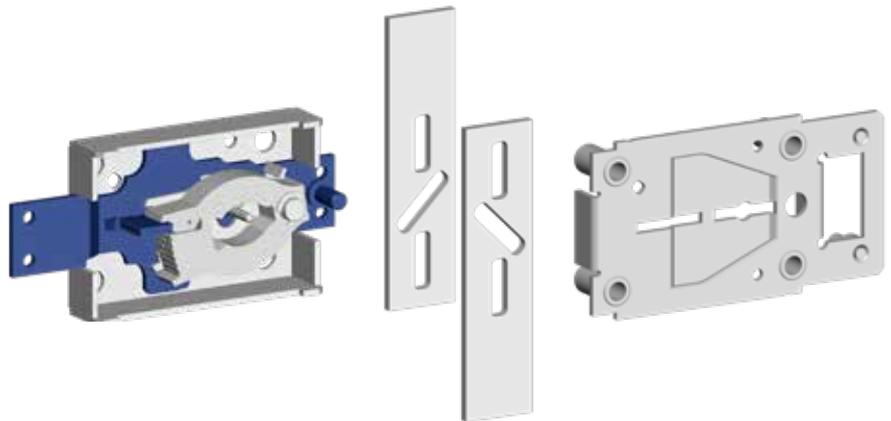
Extensión de pestillo

Ejemplos de montaje



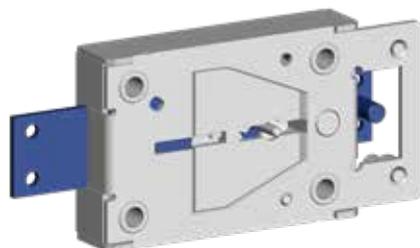
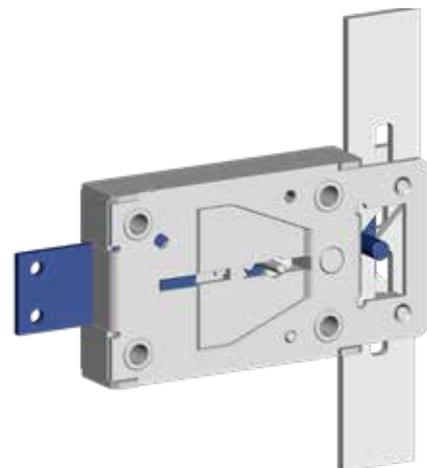
Basculas de Extensión de pestillo Z-031

Longitud cerrada:
142 mm
Longitud abierta:
118 mm
Carrera: 12 mm



Montaje

Base 2608-01 con cubierta 2608-D3
y basculas de extensión Z-031



Montaje

Base 2608-01 con cubierta 2608-D3

La solución "todo en uno": robusta y modular.

Características

- Para actuar como pestillería en armarios pequeños
- Protegido contra el escaneo y los golpes
- Número teórico de códigos: 823.543

Composición de la cerradura

- Cerradura: mano derecha
- Carcasa (abierta): acero galvanizado
- Pestillo: pletina de acero galvanizado, preparado para extensiones
- Carrera del pestillo: 12 mm
- Carrera de la extensión: 12 mm
- Cubiertas de montaje: separadas
- Levas: 8
- Puntos de fijación: estándar

Certificación

- EN 1300 A
- VdS Clase 1
- A2P Nivel A (E)
- IMP Clase A
- ECB•S

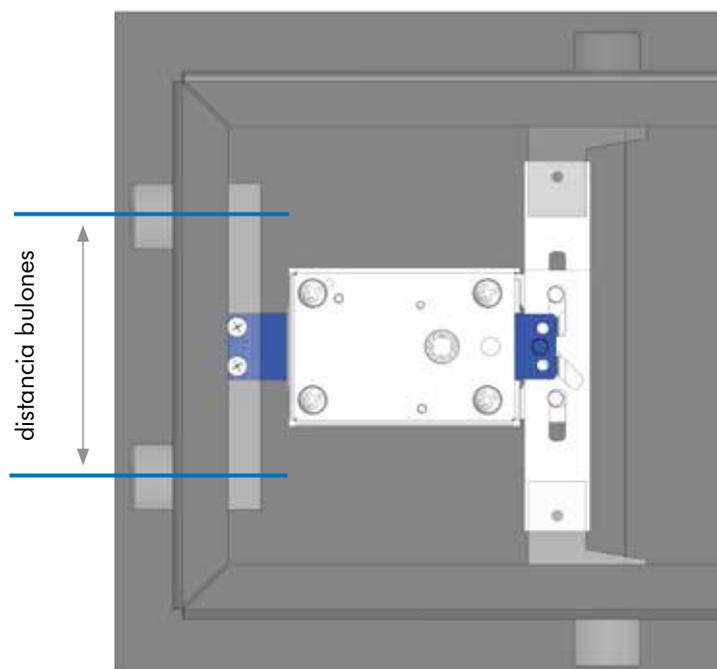
Aplicaciones

- Armario de seguridad según EN 11450 S1, S2
- Cajas fuertes según EN 1143-1 Grado 0 a II
- Ejemplos
 - Cajas de hotel, pequeñas cajas domésticas
 - Armarios de armas
 - Compartimentos interiores, cajones, puertas de estantes
 - Cajas fuertes de muebles



Cerradura 2608-01-0-Z065-2,
cubierta de montaje 2608-D1, extensión de pestillo Z-031

Ejemplo de instalación cerradura 2608-01



Cerradura 2608

LLave

Referencia	Base	Pestillo pletina agujeros	Pestillo de Barra (mm)	Distancia bulones (mm)	Material	Largo (mm)	Número
2608-01-0-Z065-2	1	2	-	-	Zamak	65	2
2608-01-0-Z095-2	1	2	-	-	Zamak	95	2
2608-02-0-Z065-2	2	1	-	-	Zamak	65	2
2608-02-0-Z095-2	2	1	-	-	Zamak	95	2
2608-03-0-Z065-2	3	-	-	-	Zamak	65	2
2608-03-0-Z095-2	3	-	-	-	Zamak	95	2
2608-04-0-Z065-2	4	-	120	100	Zamak	65	2
2608-04-0-Z095-2	4	-	120	100	Zamak	95	2

Cubiertas de montaje

Referencia	Material	Fijación
2608-D1	Placa de montaje (acero) con placa anti perforación (acero manganeso)	Soldada
2608-D2	Placa de montaje (acero)	Soldada
2608-D3	Placa de montaje (acero)	Atornillada

Accesorios

Referencia	
Z-031	Extensión de pestillo: 170 mm
ZS-Z065-00	Conjunto de levas para cerradura: con 2 llaves Zamak 65 mm
ZS-Z095-00	Conjunto de levas para cerradura: con 2 llaves Zamak 95 mm

OPTIMA: la mejor relación calidad-precio.

Características

- Supera el número de diferencias de código requeridas por un múltiplo
- Protegido contra el escaneo y los golpes
- Número teórico de códigos: 823.543

Composición de la cerradura

- Cerradura: mano derecha
- Carcasa: Zamak
- Pestillo: cuadrado perforado Zamak
- Carrera del pestillo: 12 mm
- Cubierta: atornillada
- Levas: 8
- Puntos de fijación: estándar

Certificación

- EN 1300 A
- VdS Clase 1
- A2P Nivel A (E)
- IMP Clase A
- ECB•S

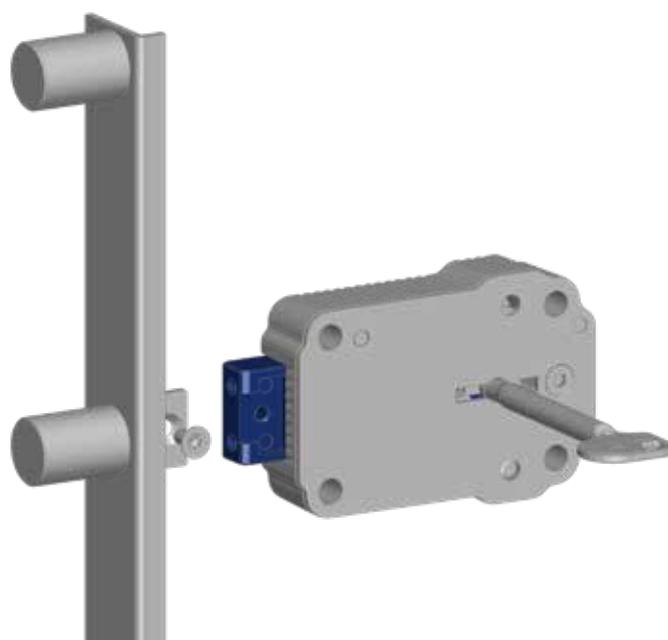
Aplicaciones

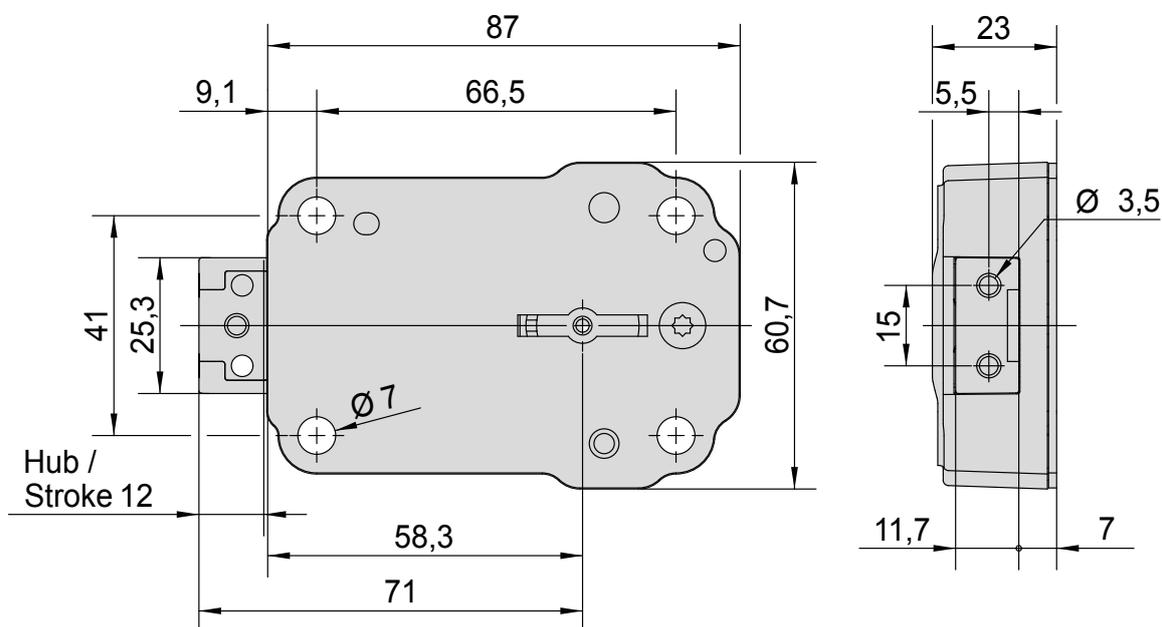
- Armario de seguridad según EN 11450 S1, S2
- Cajas fuertes según EN 1143-1 Grado 0 a II
- Ejemplos
 - Cajas de hotel, pequeñas cajas domésticas
 - Armarios de armas
 - Compartimentos interiores, cajones, puertas de estantes
 - Cajas fuertes de muebles



Optima 2648-01-0-Z065-2

Instalación de Optima 2648 con barra de bulones





Cerradura 2648

LLave

Referencia	Material	Largo (mm)	Número
2648-01-0-Z065-2	Zamak	65	2
2648-01-0-Z065-4	Zamak	65	4
2648-01-0-Z095-2	Zamak	95	2
2648-01-0-Z095-4	Zamak	95	4
2648-01-0-Z120-2	Zamak	120	2
2648-01-0-Z120-4	Zamak	120	4
2648-01-0-Z145-2	Zamak	145	2
2648-01-0-Z160-2	Zamak	160	2
2648-01-0-M094-2	Latón	94	2

Precisión mecánica para la clase 2 de VdS.

Características

- Seguridad 4 veces superior a la de las cerraduras de VdS clase 1
- Protegido contra el escaneo y los golpes
- Número teórico de códigos: 282.475.249

Composición de la cerradura

- Cerradura: mano derecha
- Carcasa: acero galvanizado
- Pestillo: cuadrado de acero galvanizado perforado y roscado 2 x M4
- Carrera del pestillo: 12 mm
- Cubierta: remachada acero galvanizado
- Levas: 11
- Puntos de fijación: estándar

Certificación

- EN 1300 B
- VdS Clase 2
- A2P Nivel B (E)
- IMP Clase B
- SBSC
- ECB•S

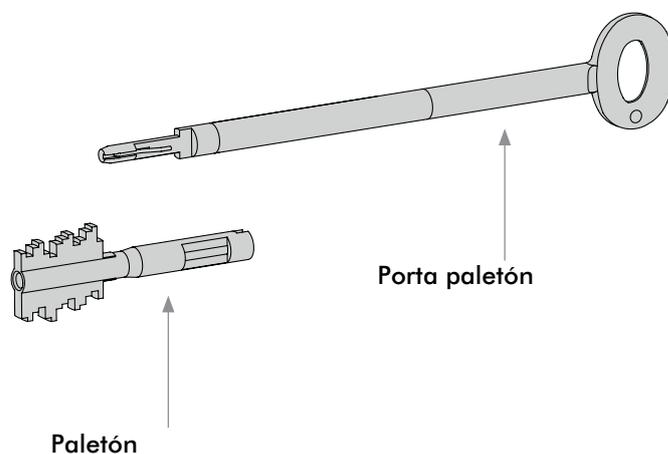
Aplicaciones

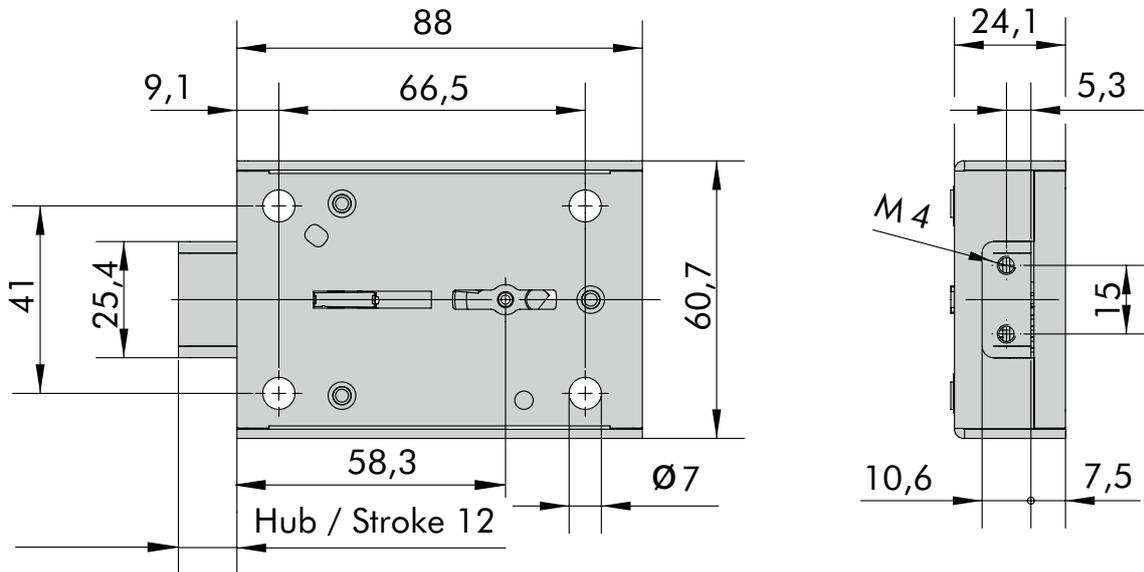
- Cajas fuertes según EN 1143-1 Grado III a V
- Ejemplos
 - Armarios blindados (Grado III a V)
 - Cajeros automáticos, recicladores (Grado III a V)
 - Puertas de cámara acorazada (Grado III a V)



Cerradura 1821-01-0-N096-2

Llave desmontable





Cerradura 1821

LLave

Referencia	Material	Largo (mm)	Número
1821-01-0-Z135-2	Zamak	135	2
1821-01-0-Z135-4	Zamak	135	4
1821-01-0-Z170-2	Zamak	170	2
1821-01-0-N096-2	Niquel plata	96	2
1821-01-0-N150-2	Niquel plata	150	2

Cerradura con paletón

Referencia	Material	Largo (mm)	Número
1821-01-0-N060-2	Niquel plata	60	2

Porta paletón

LLave desmontable

Referencia	Material	Largo (mm)	Número	Largo total (mm)
SE-S170-00	Acero	170	1	230
SE-S260-00	Acero	260	1	320

100 billones de códigos teóricos: seguridad excelente.

Características

- Máxima exigencia de seguridad para su cerradura
- Protegido contra el escaneo y los golpes
- Número teórico de códigos:
96.889.010.407

Composición de la cerradura

- Cerradura: mano derecha
- Carcasa: acero galvanizado
- Pestillo: cuadrado de acero galvanizado perforado y roscado 2 x M4
- Carrera del pestillo: 12 mm
- Cubierta convinada: atornillada de acero cromado
- Levas: 14
- Puntos de fijación: estándar

Certificación

- EN 1300 C
- VdS Clase 3
- IMP Clase C
- BSI

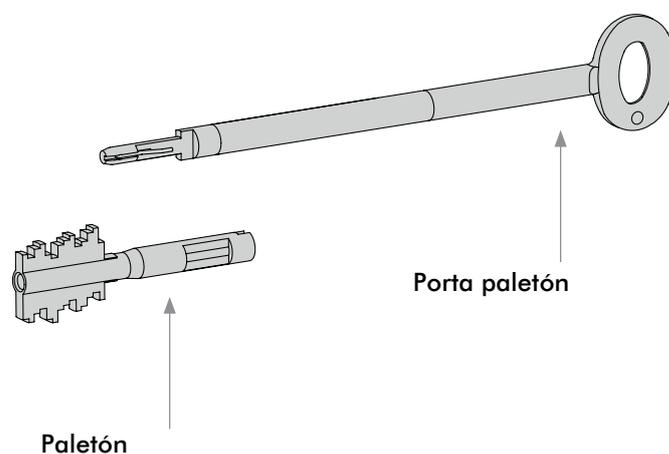
Aplicaciones

- Cajas fuertes según EN 1143-1
Grado VI a XII
- Ejemplos
 - Cajas fuertes, armarios blindados (Grado VI a XII)
 - Puertas de cámara acorazada (Grado VI a XII)



Cerradura 1824-01-0-N096-2

Llave desmontable



CERRADURAS NO CERTIFICADAS

CERRADURAS 3-BULONES 1387 / 1386



CERRADURA OPTIMA 2647



CERRADURAS CON LLAVE MAESTRA



H1609



H1819



H2648

CERRADURAS DE DEPÓSITOS



5347



5367



5427



5457

Composición de las referencias de artículo.

1387-01-0-Z053-2

Cerradura	Variación	R / L	Material de las llaves	Largo de llaves (mm)	Número de llaves / cerradura
1387	01	0	Z = Zamak	53	2

2647-02-0-1-Z065-2

Cerradura	Variación	R / L	Grupo cerraduras	Material de las llaves	Largo de llaves (mm)	Número de llaves / cerradura
2647	02	0	1	Z = Zamak	65	2

H1609-01-0-0-T056-2

Cerradura	Variación	R / L	Número de llaves Maestras*	Material de las llaves	Largo de llaves (mm)	Número de llaves de usuario / cerradura
H1609	01	0	0	T=Latón endurecido	56	2

5347-01-0-0-Z062-2

Cerradura	Variación	R / L	Número de llaves de banco*	Material de las llaves	Largo de llaves (mm)	Número de llaves de usuario / cerradura
5347	01	0	0	Z = Zamak	62	2

* Las llaves maestras o de banco deben pedirse por separado

Cerradura 3-bulones: pequeña, precisa, directa.

Características

- Adecuado para el cierre directo de cajas fuertes ligeras y compartimentos interiores
- Instalación simplificada gracias a la placa de montaje soldada
- Protegido contra el escaneo y los golpes
- Número teórico de códigos: 46.656

- **Opcional 1386 con llave igualada:**
Un grupo de cerraduras que se abren con llaves idénticas
- **Opcional 1386 llave extraíble:**
La llave se puede extraer con la cerradura abierta. La llave puede depositarse en un lugar seguro durante el horario de apertura

Composición de la cerradura

- Cerradura: mano derecha/ izquierda
- Carcasa: acero galvanizado
- Pestillo: 3 pestillos, Zamack
- Carrera del pestillo: 9 mm
- Cubierta: atornillada
- Levas: 7
- Puntos de fijación: no estándar

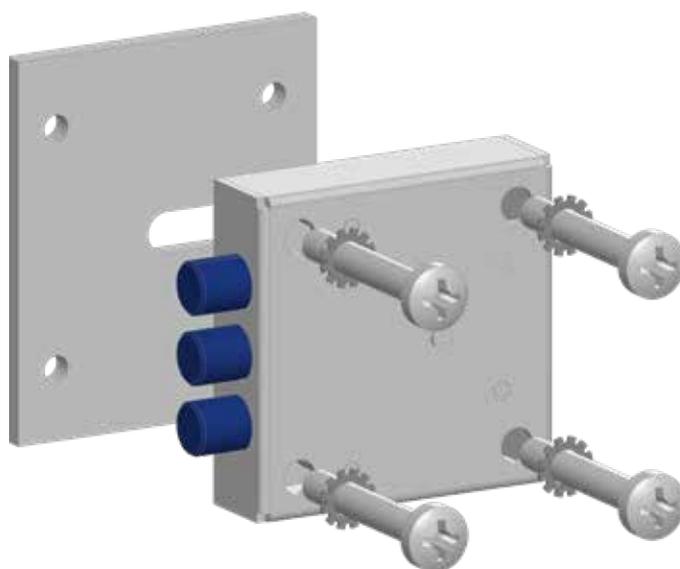
Aplicaciones

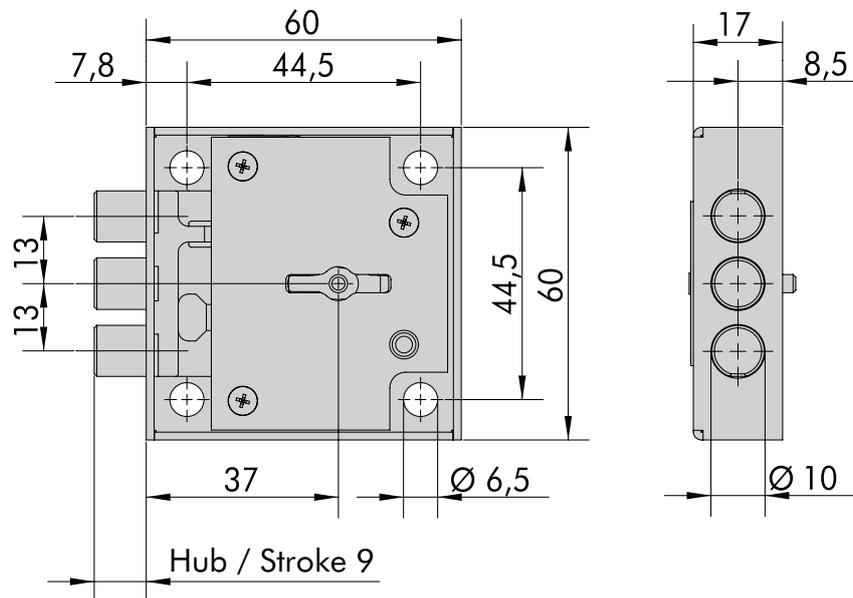
- Cajas de hotel, pequeñas cajas domésticas
- Compartimentos interiores
- Cajas fuertes para vehículos
- Mecanismo de cierre de los cajones de los muebles y accesorios interiores



Cerradura 3-pestillos 1387

Instalación de la placa de montaje Z-001 de la cerradura





Cerradura 1387

LLave

Referencia	mano dcha	mano izq	Material	Largo (mm)	Número	Estampación
1387-01-0-Z053-2	•		Zamak	53	2	-
1387-01-1-Z053-2		•	Zamak	53	2	-
1387-01-0-Z053-4	•		Zamak	53	4	-
1387-01-1-Z053-4		•	Zamak	53	4	-
1387-02-0-Z053-2	•		Zamak	53	2	Nº de cierre*

* Con el número de cierre estampado se puede pedir la llave sin necesidad de enviar la llave original. Esto simplifica el procedimiento del pedido y reduce costes de envío.

Cerradura 1386

LLave

Referencia	mano dcha	LLaves iguales	LLave extraíble	Material	Largo (mm)	Número
1386-01-0-Z053-2	•		•	Zamak	53	2
1386-03-0-1-Z053-2	•	•		Zamak	53	2

Accesorios

Referencia

Z-001	Placa de montaje: soldada, 70 x 60 x 4 mm
-------	---

La variante especial de Optima.

Características

- Variante de la Optima 2648 pero sin certificación VdS
- Protegido contra el escaneo y los golpes
- Número teórico de códigos: 823.543
- **Cerraduras con llaves igualadas:**
Un grupo de cerraduras que se abren con llaves idénticas
- **Llaves extraíbles:**
La llave se puede extraer con la cerradura abierta. La llave puede depositarse en un lugar seguro durante el horario de apertura

Composición de la cerradura

- Cerradura: mano derecha
- Carcasa: Zamak
- Pestillo: cuadrado perforado Zamak
- Carrera del pestillo: 12 mm
- Cubierta: atornillada
- Levas: 8
- Puntos de fijación: estándar

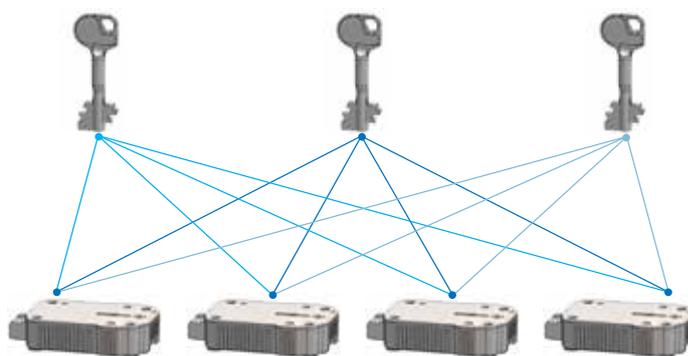
Aplicaciones

- Cajas de hotel, pequeñas cajas domésticas
- Armarios de armas
- Compartimentos interiores, cajones, puertas de estantes
- Cajas fuertes de muebles

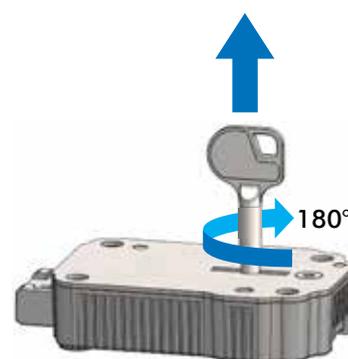


Cerradura 2647-03-0-1-Z065-2

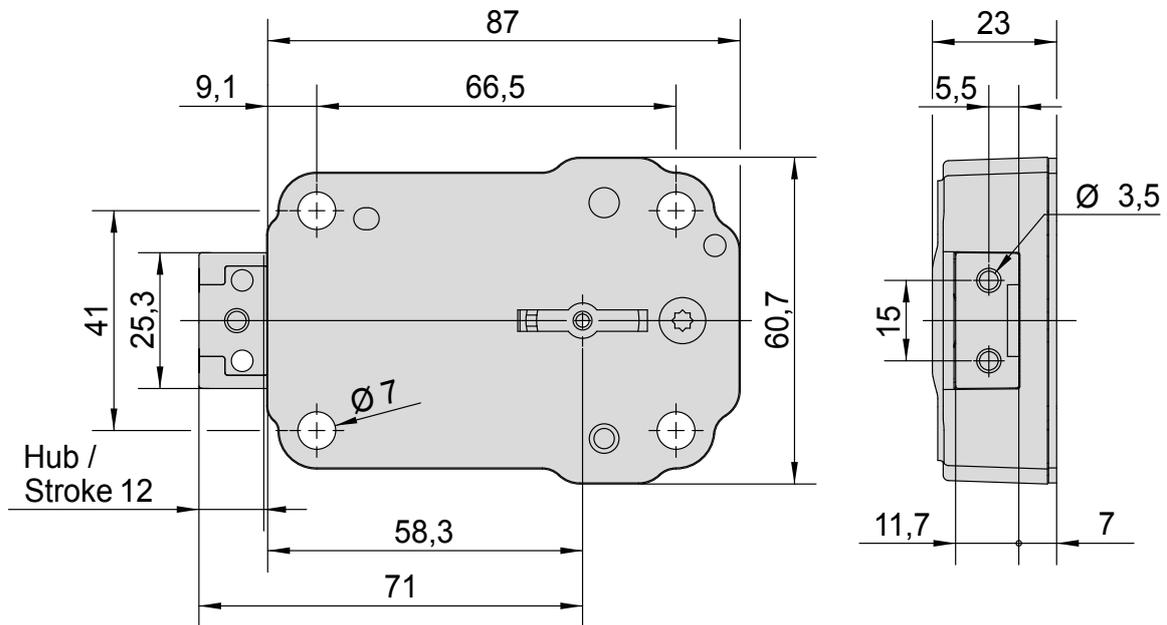
Funcionalidad de las cerraduras con llaves igualadas y extraíbles



Llave no extraíble



Llave extraíble



Cerradura 2647

Referencia	LLave		Material	Largo (mm)	Número
	LLaves iguales	LLave extraíble			
2647-01-0-Z095-2		•	Zamak	95	2
2647-01-0-Z120-2		•	Zamak	120	2
2647-01-0-Z145-2		•	Zamak	145	2
2647-03-0-1-Z065-2	•		Zamak	65	2

**CERRADURAS PARA
INSTALACIONES CON LLAVE
MAESTRA
H1609 / H1819 / H2648**



Instalaciones de llaves maestras Wittkopp - El principio de apertura es lo primordial.

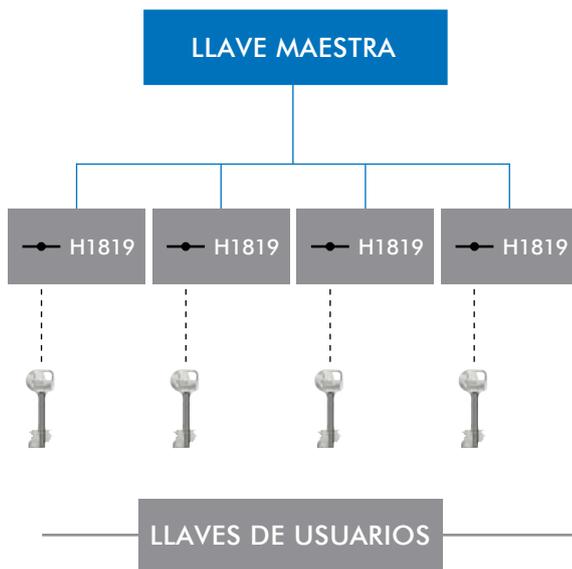
Las cerraduras de llave maestra de Wittkopp se derivan de las series 16, 18 y 26 de cerraduras de caja fuerte, que se han ampliado con la llamada función de llave maestra. Por lo tanto, las instalaciones de llave maestra con las cerraduras de llave maestra de WITTKOPP son tan seguras como las cerraduras de caja fuerte de WITTKOPP de eficacia probada.

Función de llave maestra: La llave maestra abre y cierra todas las cerraduras de la instalación como llave superior de la jerarquía. La llave de usuario sólo puede abrir la única cerradura o depósito que se le haya asignado.

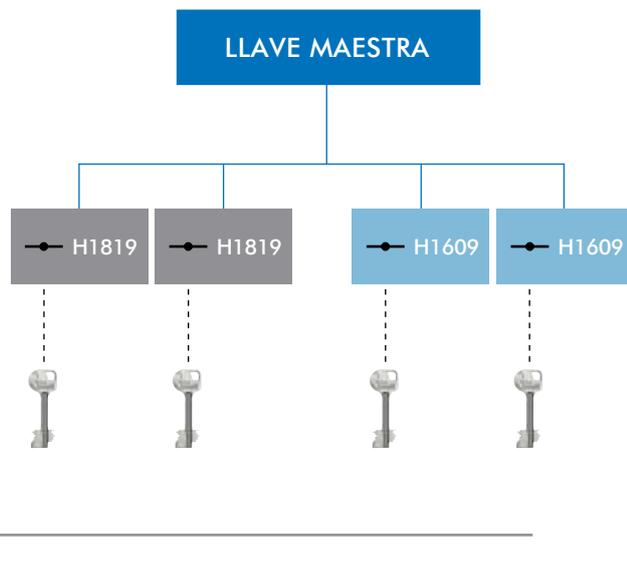
Característica especial de las instalaciones con llave maestra de Wittkopp: Dado que las series 16 y 18 están diseñadas con paquetes de levas idénticos, las cerraduras con llave maestra de las series H1609 (con extensión de pestillo) y H1819 pueden combinarse dentro de una instalación con la misma llave maestra.

De ello se derivan beneficios para el usuario, ya que estas cerraduras se utilizan en instalaciones para rifles (H1609) y pistolas (H1819) conjuntamente.

Instalación de llave maestra con cerradura de seguridad H1819



Instalación combinada de llave maestra con cerradura de seguridad H1819 y H1609



Ejemplo de pedido de instalación combinada 20 x H1609 / 30 x 1819

Referencia	Cantidad
H1609-02-0-0-T056-2	20
H1819-21-0-0-T056-2	30

Referencia llave maestra	Material	Largo (mm)	Número
SH-M072-10	Latón	72	2

Indique la cantidad de cerraduras H1609 y cerraduras H1819, así como el número de llaves maestras.

CERRADURA CON LLAVE MAESTRA H1609

Ideal para compartimentos grandes en instalaciones con llave maestra.

Características

- Combina todas las ventajas del Kit de sistema 1609 (ver página 10)
- Mecanismo de cierre ideal cuando se utilizan las extensiones de pestillo en cajas fuertes para armas largas
- Llave de usuario robusta y de alta calidad
- Número teórico de códigos: 5.764.801

Composición de la cerradura

- Cerradura: mano derecha
- Carcasa: Zamak
- Pestillo: cuadrado Zamak
- Carrera del pestillo: 12 mm
- Cubierta: atornillada
- Levas: 9
- Puntos de fijación: no estándar
- Llave maestra/de usuario: número de instalación estampada

Aplicaciones

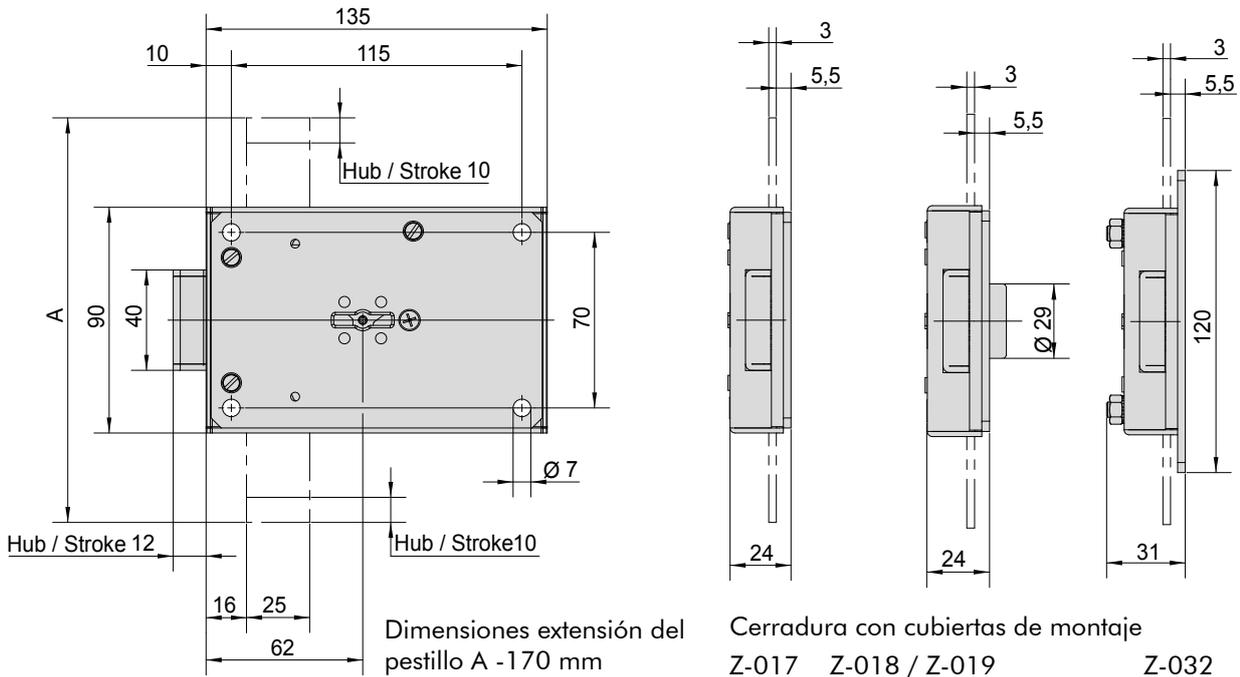
- Instalaciones de llave maestra con hasta 1.500 compartimentos
- Armarios de depósitos con puertas grandes, por ejemplo arma larga



Cerradura H1609-01-0-0-T056-2, cubierta de cerradura Z-017, extensión de pestillo Z-020

Armarios de depósito grandes





Z-017

Dimensiones extensión del pestillo A -170 mm

Cerradura con cubiertas de montaje
Z-017 Z-018 / Z-019

Z-032

Cerradura H1609 Llave de Usuario

Referencia	Material	Largo (mm)	Número	Estampación
H1609-01-0-0-T056-2	Latón endurecido	56	2	-
H1609-02-0-0-T056-2	Latón endurecido	56	2	Nº de Depósito

Llave Master

Referencia	Material	Largo (mm)	Número
SH-M072-10	Latón	72	2

Cubiertas de cerradura

Referencia	Material	Fijación
Z-017	Acero cromado	Atornillada
Z-018	Acero cromado, con agujero de llave Ø 29 x 6.5 mm	Atornillada
Z-019	Acero cromado, con agujero de llave Ø 29 x 9.5 mm	Atornillada
Z-032	Acero cromado	Soldada

Accesorios

Referencia	Material
Z-020	Extension de pestillo: 170 mm
Z-030	Raíles guía para extensión de pestillo
ZS-T056-00	Pack de levas cerradura mano dcha: con 2 llaves, latón endurecido, 56 mm
ZS-T056-01	Pack de levas cerradura mano izq: con 2 llaves, latón endurecido, 56 mm

CERRADURA CON LLAVE MAESTRA H1819

La mejor solución para muchos compartimentos.

Características

- Gran flexibilidad en la instalación de llaves maestras gracias a la posibilidad de combinarlas con la H1609
- Llave de usuario robusta y de alta calidad
- Número teórico de códigos: 400.186

Composición de la cerradura

- Cerradura: mano derecha
- Carcasa: acero galvanizado
- Pestillo: cuadrado acero galvanizado
- Carrera del pestillo: 12 mm
- Cubierta convinada: atornillada de acero cromado
- Levas: 9
- Puntos de fijación: estándar
- Llave maestra/de usuario: numero de instalación estampada

Aplicaciones

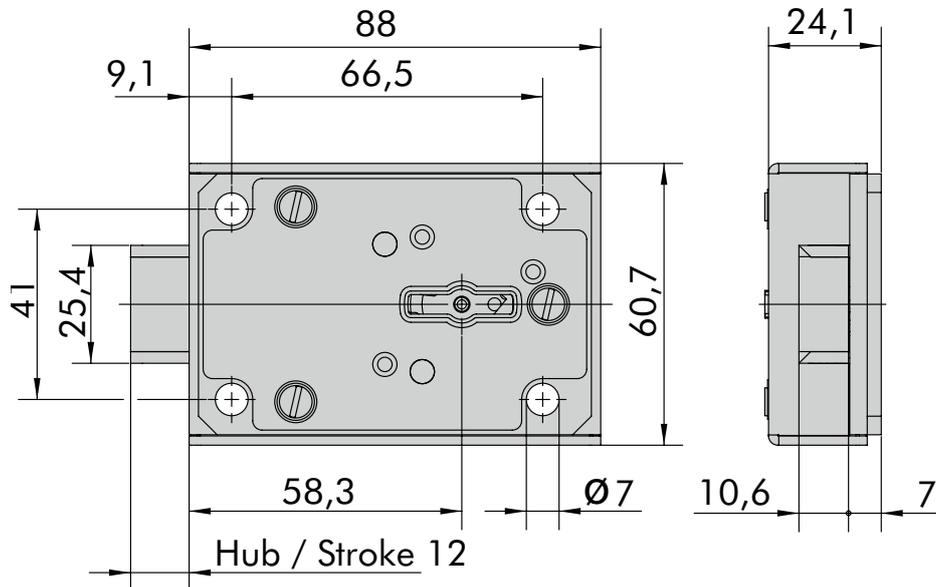
- Instalaciones de llave maestra con hasta 1.500 compartimentos
- Armarios de depositos con puertas pequeñas, por ejemplo arma corta



Cerradura H1819 -11-0-0-T056-2

Pequeños compartimentos de depósitos





Cerradura H1819

Llave de Usuario

Referencia	Material	Largo (mm)	Número	Estampación
H1819-11-0-0-T056-2*	Latón endurecido	56	2	-
H1819-12-0-0-T056-2*	Latón endurecido	56	2	Nº de Depósito
H1819-21-0-0-T056-2	Latón endurecido	56	2	-
H1819-22-0-0-T056-2	Latón endurecido	56	2	Nº de Depósito

* Sólo como sustitución para instalaciones con el número < 2000 (se requiere la indicación del número de instalación)

Llave Master

Referencia	Material	Largo (mm)	Número
SH-M072-10**	Latón	72	2

** no es válido para las cerraduras de repuesto

CERRADURA CON LLAVE MAESTRA H2648

La Optima para instalaciones de llaves maestras.

Características

- Solución de bajo coste para instalaciones con llaves maestras
- Número teórico de códigos: 823.543

Composición de la cerradura

- Cerradura: mano derecha
- Carcasa: Zamak
- Pestillo: cuadrado perforado Zamak
- Carrera del pestillo: 12 mm
- Cubierta: atornillada
- Levas: 8
- Puntos de fijación: estándar
- Llave maestra/de usuario: numero de instalación estampada

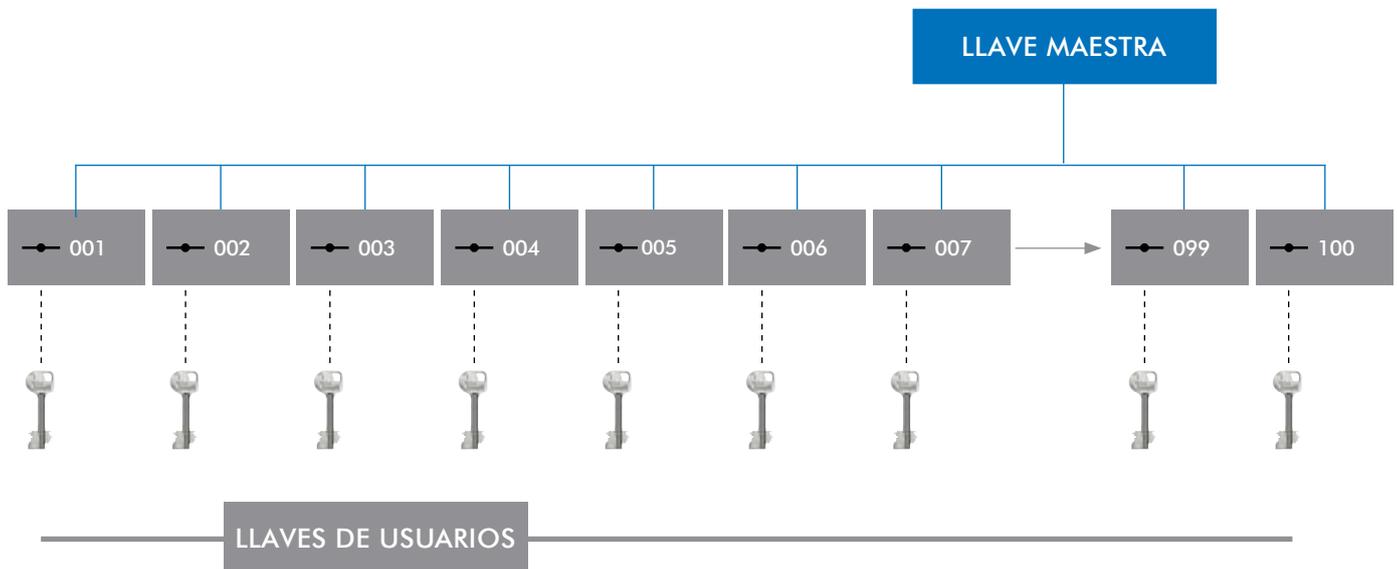
Aplicaciones

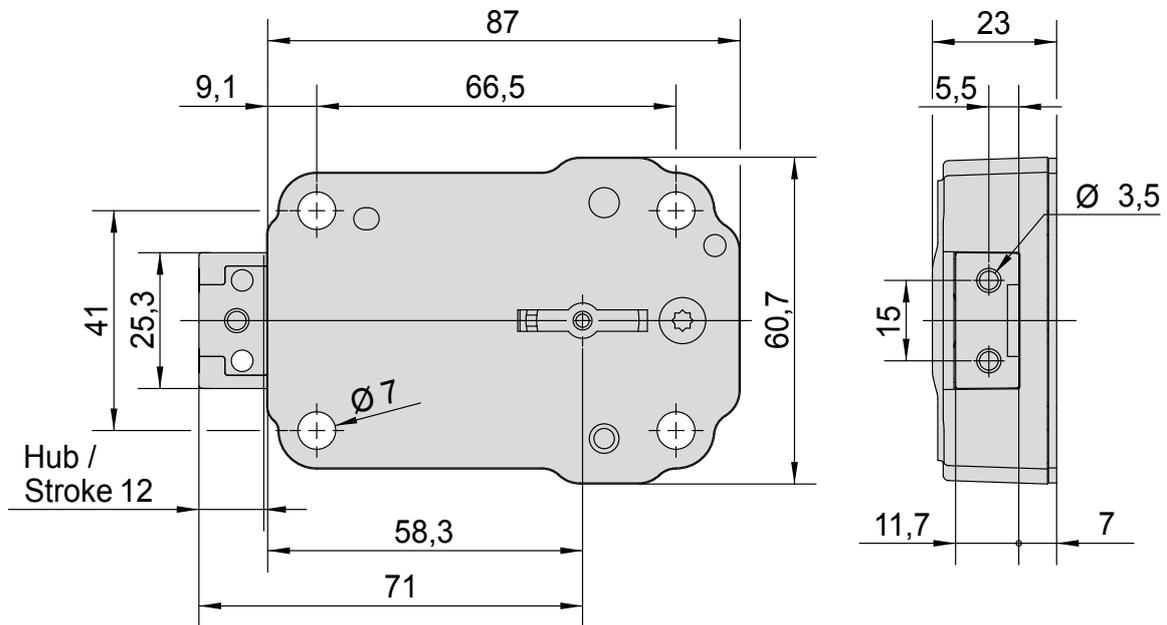
- Instalaciones de llave maestra con hasta 100 compartimentos



Cerradura H2648-01-0-0-Z065-2

Instalaciones de llaves maestras con numeración de compartimentos y llaves maestras y de usuarios





Cerradura H2648

Llave de Usuario

Referencia	Material	Largo (mm)	Número
H2648-01-0-0-Z065-2	Zamak	65	2

Llave Master

Referencia	Material	Largo (mm)	Número
SH-M072-11	Latón	2	2

La cerradura para los sistemas de depósito de eficacia probada.

Características

- Cerradura mecánica de depósitos para abrir con código de verificación doble
- Número teórico de códigos
 - Mecanismo de Banca: 1.296
- Número teórico de códigos
 - Mecanismo de Cliente: 279.936

Composición de la cerradura

- Cerradura: mano derecha
- Carcasa: acero, superficie tratada
- 3 puntos de fijación
- Pestillo: cuadrado Zamak
- Carrera del pestillo: 10 mm
- Cubierta: atornillada
- Mecanismos superpuestos: mecanismo de banco y cliente en la misma entrada
- Levas Banca: 4
- Levas Cliente: 7

Principio de funcionamiento

- Principio de doble intervención: primero, apertura del mecanismo del banco, luego la apertura del mecanismo del cliente
 - Llave de banco extraíble con cerradura abierta
 - La llave del cliente no es extraíble con la cerradura abierta
 - Después de cerrar el mecanismo del cliente, el mecanismo del banco también se cierra automáticamente

Aplicaciones

- Sistemas de depósitos



Cerradura 5347-01-0-0-Z062-2

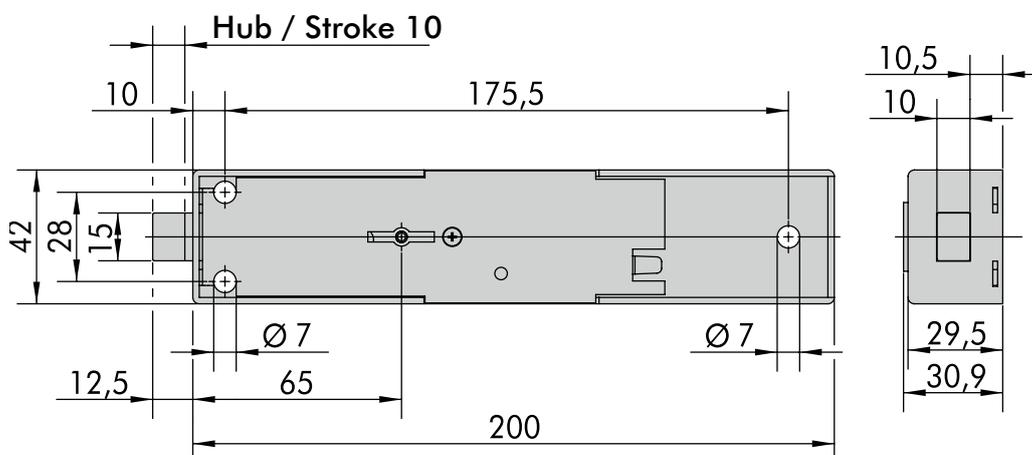
Apertura con principio de doble intervención



1. Preapertura con llave de banco



2. Apertura con llave de cliente



Cerradura 5347

Llave de Cliente

Referencia	Material	Largo (mm)	Número	Estampación
5347-01-0-0-Z062-2	Zamak	62	2	-
5347-02-0-0-Z062-2	Zamak	62	2	Nº de Depósito

Llave de Banca

Referencia	Material	Largo (mm)	Número
SB-S065-10	Acero	65	1

Accesorios

Referencia	
ZS-Z062-00	Pack de levas de cliente: con 2 llaves, sin numero de deposito, Zamak, 62 mm

La versión compacta para sistemas de depósitos.

Características

- Todas las ventajas del 5347 pero en una carcasa más pequeña
- Número teórico de códigos
 - Mecanismo de Banca: 1.296
- Número teórico de códigos
 - Mecanismo de cliente: 279.936

Composición de la cerradura

- Cerradura: mano derecha
- Carcasa: acero galvanizado
- 4 puntos de fijación
- Pestillo: cuadrado Zamak
- Carrera del pestillo: 10 mm
- Cubierta: atornillada
- Mecanismos superpuestos: mecanismo de banco y cliente en la misma entrada
- Levas Banca: 4
- Levas Cliente: 7

Principio de funcionamiento

- Principio de doble intervención: primero, apertura del mecanismo del banco, luego la apertura del mecanismo del cliente
 - Llave de banco extraíble con cerradura abierta
 - La llave del cliente no es extraíble con la cerradura abierta
 - Después de cerrar el mecanismo del cliente, el mecanismo del banco también se cierra automáticamente

Aplicaciones

- Sistemas de depósitos



Cerradura 5367-01-0-0-Z062-2

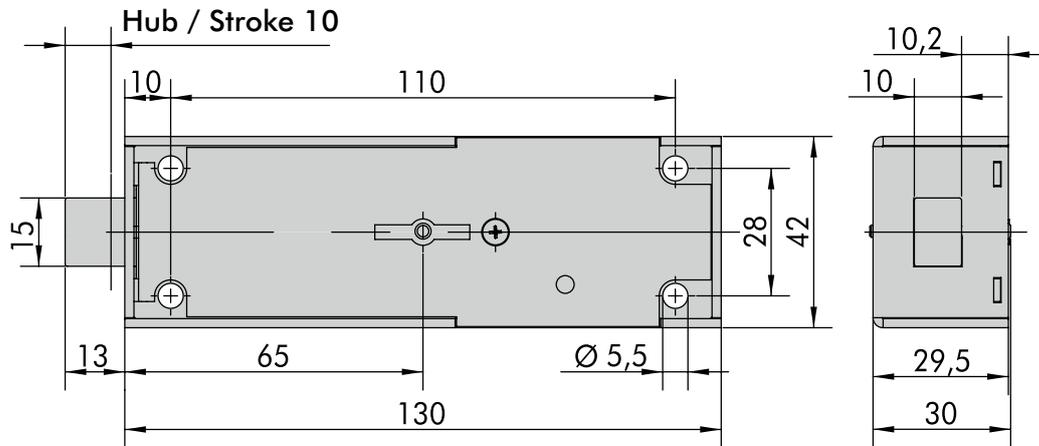
Comparación de tamaños



5347



5367



Cerradura 5367

Llave de Cliente

Referencia	Material	Largo (mm)	Número	Estampación
5367-01-0-0-Z062-2	Zamak	62	2	-
5367-02-0-0-Z062-2	Zamak	62	2	Nº de Depósito

Llave de Banca

Referencia	Material	Largo (mm)	Número
SB-S065-10	Acero	65	1

Accesorios

Referencia

ZS-Z062-00	Pack de levas de cliente: con 2 llaves, sin numero de deposito, Zamak, 62 mm
------------	---

La cerradura de depósito con la comodidad de la electrónica.

Características

- Cerradura de depósito con desbloqueo electrónico y retención de la llave para la apertura con el principio de doble intervención
- Número teórico de códigos
 - Mecanismo de Banca: 7.776
- Número teórico de códigos
 - Mecanismo de cliente: 279.936

Composición de la cerradura

- Cerradura: mano derecha
- Carcasa: acero, superficie tratada
- Pestillo: cuadrado de Zamak con mecanismo de retención de llave
- Carrera del pestillo: 10 mm
- Cubierta: atornillada
- Levas Banca: 5
- Levas Cliente: 7
- Desbloqueo del banco: electrónicamente con desbloqueo por solenoide, 370 ohm, 12 v: ciclo de trabajo del 100% o mecánicamente con llave de banco
- Alimentación: mediante contacto de borne / cable de 3 m

Principio de funcionamiento

- Procedimiento de doble intervención: primero, liberación electrónica requerida, luego apertura del mecanismo del cliente
 - La llave del cliente solo se puede retirar con la puerta cerrada. La retención de la llave prohíbe su extracción con la puerta abierta
 - En caso de emergencia, es decir, de corte de energía, el mecanismo del banco puede abrirse mecánicamente con la llave del banco
 - Llave de banco extraíble con cerradura abierta
 - Después de bloquear el mecanismo del cliente, el mecanismo del banco también se bloquea automáticamente

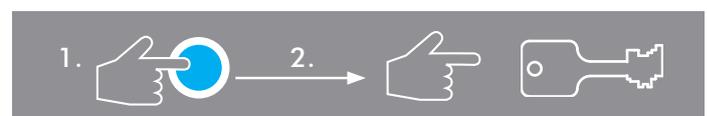
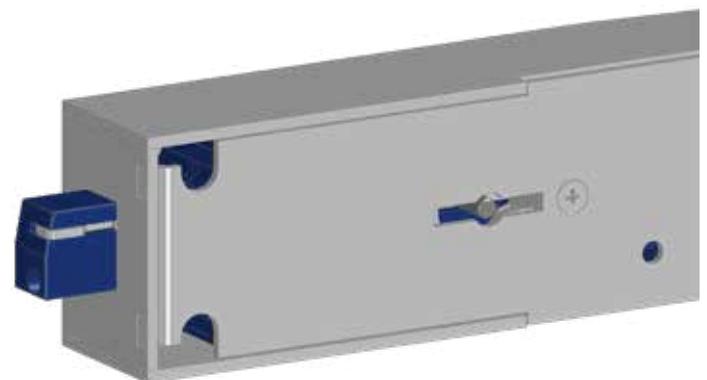
Aplicaciones

- Sistemas de depósitos

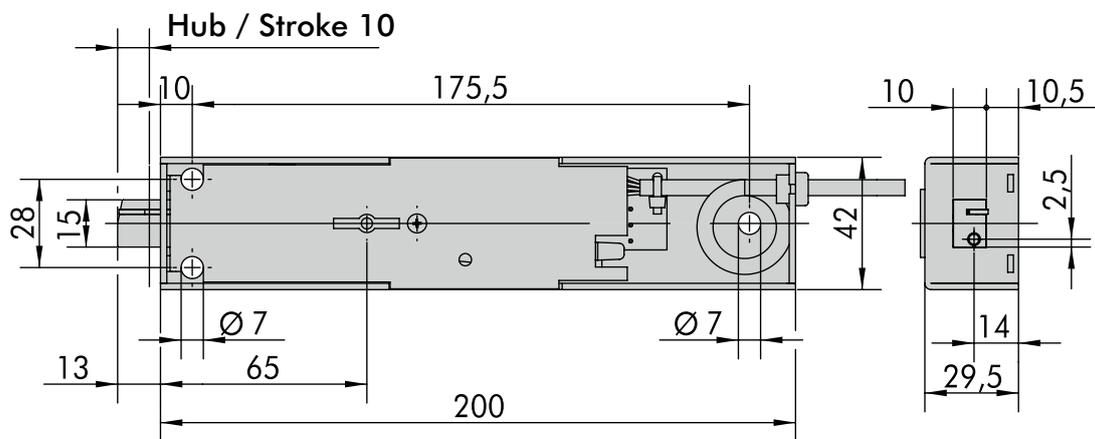


Cerradura 5427-11-0-0-Z053-2

Funcionamiento



1. Desbloqueo por señal electrónica
2. Apertura con llave de cliente
Alternativa: liberar con la llave de banco



Cerradura 5427

Llave de Cliente

Referencia	Alimentación	Material	Largo (mm)	Número	Estampación
5427-01-0-0-Z053-2	contactos	Zamak	53	2	-
5427-02-0-0-Z053-2	contactos	Zamak	53	2	Nº de Depósito
5427-11-0-0-Z053-2	cable	Zamak	53	2	-
5427-12-0-0-Z053-2	cable	Zamak	53	2	Nº de Depósito

Llave de Banca

Referencia	Material	Largo (mm)	Número
SB-S065-11	Acero	65	1

Accesorios

Referencia	
ZS-Z053-10	Pack de levas de cliente: con 2 llaves, sin numero de deposito, Zamak, 53 mm

Cerradura de paso: ideal para aperturas consecutivas.

Características

- Cerradura de depósito con desbloqueo electrónico y retención de la llave para la apertura con el principio de doble intervención
- La cerradura puede colocarse alternativamente como una cerradura de paso
- No tiene la posibilidad de una apertura mecánica como en el 5427
- Número teórico de códigos
- Mecanismo de cliente: 279.936

Composición de la cerradura

- Cerradura: mano derecha
- Carcasa: acero, superficie tratada
- Pestillo: cuadrado Zamak con superficie tratada
- Carrera del pestillo: 10 mm
- Cubierta: atornillada
- Levas Cliente: 7
- Desbloqueo del banco: electrónicamente con desbloqueo por solenoide, 370 ohm, 12 v: ciclo de trabajo del 100%
- Alimentación: mediante cable de 3 m

Principio de funcionamiento

- Procedimiento de doble intervención: primero, liberación electrónica requerida, luego apertura del mecanismo del cliente
- La llave del cliente solo se puede retirar con la puerta cerrada. La retención de la llave prohíbe su extracción con la puerta abierta

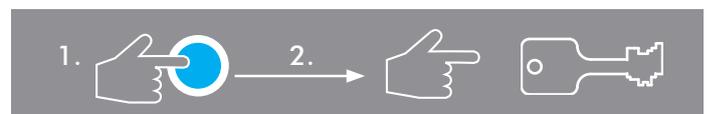
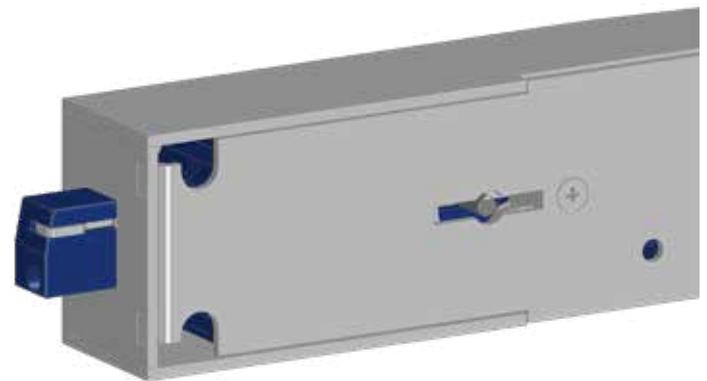
Aplicaciones

- Sistemas de depósitos
- Aplicaciones de paso

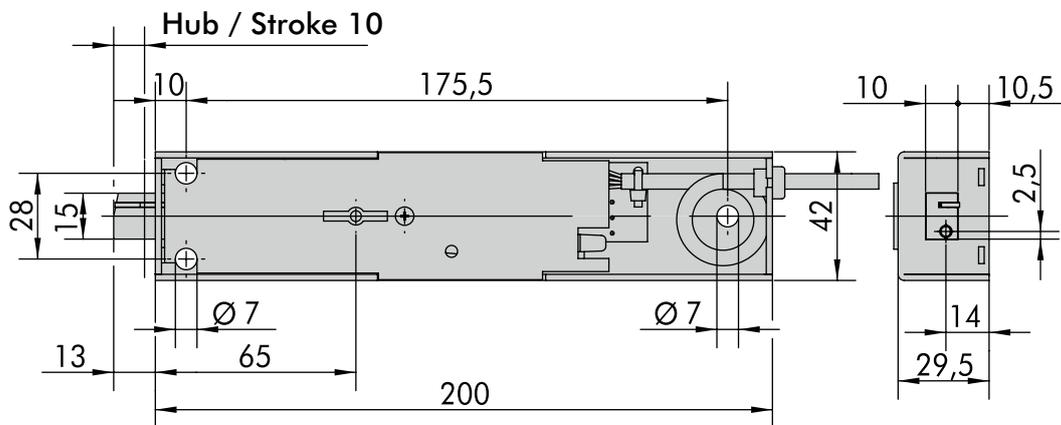


Cerradura 5457-01-0-0-Z053-2

Función de aplicación de paso



1. Desbloqueo por señal electrónica
2. Apertura con llave de cliente



Cerradura 5457

Llave de Cliente

Referencia	Material	Largo (mm)	Número	Estampación
5457-01-0-0-Z053-2	Zamak	53	2	-
5457-02-0-0-Z053-2	Zamak	53	2	Nº de Depósito

Accesorios

Referencia

ZS-Z053-10	Pack de levas de cliente: con 2 llaves, sin numero de deposito, Zamak, 53 mm
------------	---

LLAVES EN BRUTO



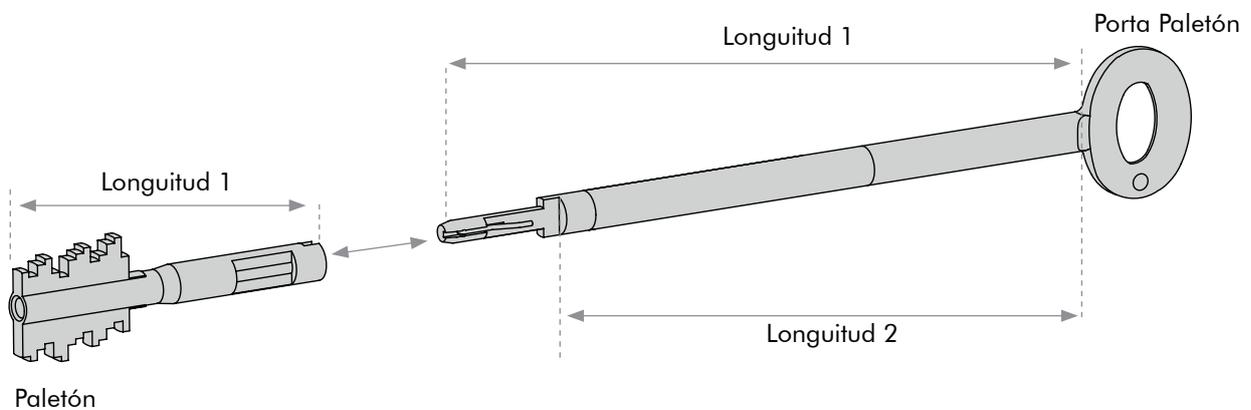
LLAVES WITTKOPP – calidad alemana

Llave de doble paletón

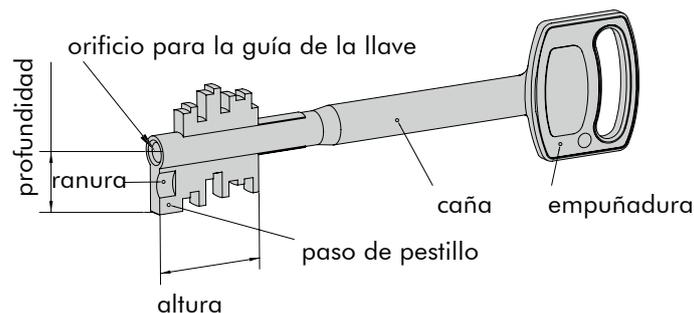
La llave de doble paletón es típica de las cerraduras mecánicas utilizadas en las cajas fuertes. Es sinónimo de mecanizado de precisión y seguridad excepcional. Las llaves de doble paletón de Wittkopp están disponibles en varios tipos y materiales. A la hora de elegir una llave hay que tener en cuenta la profundidad de la puerta de la caja fuerte y la frecuencia con la que se abre. Las llaves de paletón desmontables o las llaves plegables se prestan a aplicaciones

con puertas de caja fuerte gruesas porque son fáciles de guardar. La punta desmontable puede guardarse separada del resto del alargo. Cuando una cerradura se abre y se cierra con frecuencia, es muy aconsejable elegir una llave de latón endurecido o níquel plata. Estos materiales hacen que las llaves sean mucho menos propensas al desgaste.

Llave desmontable - paletón y porta paletón



Llave rígida



LLAVES EN BRUTO CERRADURAS DE SEGURIDAD

	Referencia	Material
	SR-Z053-00	Zamak
	SR-Z065-00 SR-Z095-00 SR-Z120-00 SR-Z145-00 SR-Z160-00	Zamak
	SR-Z135-01 SR-Z170-01	Zamak
	SR-M072-00 SR-M072-01 SR-M072-02	Latón
	SR-M094-00	Latón
	SR-T056-01 SR-T056-02	Latón endurecido

Largo 1 (mm)	Largo 2 (mm)	Ø (mm)	Ranura	Para cerraduras:
53	-	5.50	-	1387 / 1386
65 95 120 145 160	28 58 81 106 120	5.80 5.80 6.80 6.80 6.80	-	2608 / 2648 / 2647 / H2648 2608 / 2648 / 2647 2608 / 2648 / 2647 2608 / 2648 / 2647 2608 / 2648 / 2647
135 170	84 120	7.00 7.00	mano derecha mano derecha	1821
72 72 72	33 33 33	6.00 6.00 6.00	- mano derecha mano izquierda	H2648 1609 / H1609 / H1819 1609
94	54	6.00	-	2648
56 56	- -	6.00 6.00	mano derecha mano izquierda	1609 / 1639 / H1609 / H1819 1609 / 1639

LLAVES EN BRUTO CERRADURAS DE SEGURIDAD Y DE DEPOSITOS

	Referencia	Material
	SR-N096-00 SR-N096-01 SR-N150-00 SR-N150-01	Niquel plata
	SE-S170-00 SE-S260-00	Acero
	SR-N060-00	Niquel plata
Client key 	SRM-Z053-00	Zamak
Client key 	SRM-Z062-00 sin cierre bancario SRM-Z062-01 con cierre bancario	Zamak
	Banco SRB-S065-00	Acero

Largo 1 (mm)	Largo 2 (mm)	Ø (mm)	Ranura	Para cerraduras:
96	49	7.00	-	1824
96	49	7.00	mano derecha	1821
150	103	7.00	-	1824
150	103	7.00	mano derecha	1821
170	149	7.00	-	1824
260	239	7.00	-	
60	-	6.00	mano derecha	1824
53	-	5.50	-	5427 / 5457
62	-	5.50	-	5347 / 5367
65	-	5.00	mano derecha	5347 / 5367 / 5427



