

# Cilindros

TESA

ASSA ABLOY



# Líderes en diseño y fabricación de cilindros



Los cilindros TESA se fabrican acorde a los procesos productivos más modernos, ofreciendo un producto de gran calidad y seguridad. Alcanzando las prestaciones que el mercado demanda en los diferentes campos.

Dentro de la gama de cilindros, se pueden encontrar gran variedad de perfiles en todos los sistemas. Además, TESA ofrece la posibilidad de combinar cilindros mecánicos con sistemas de control de accesos.

## Seguridad

Desde los cilindros básicos hasta los de alta seguridad, patentados y con llaves incopiables, nuestros cilindros están equipados con los sistemas de protección más avanzados: pitones cargados a muelle, sistema anti-extracción, etc. No en vano TESA es el primer fabricante europeo de cilindros.

Nuestros sistemas de llave incopiable garantizan la imposibilidad de conseguir llaves en bruto en el mercado, garantizando la protección frente a copias fraudulentas.



## Capacidad de amaestramiento

La mayoría de sistemas de TESA pueden ser amaestrados. El amaestramiento es un sistema planificado de cierre en el que una llave maestra abre más de un cilindro, independientemente de que cada uno de estos cilindros tenga su llave propia.

Para oficinas, viviendas y empresas de distintas dimensiones, el amaestramiento es la solución inmediata que permite establecer un control del acceso, así como la reducción del número de llaves a manejar: seguridad y comodidad.



## Amplitud de gama

Hemos clasificado nuestros sistemas en función de cuatro parámetros:

- Tipo de llave, plana o dentada.
- Llave incopiable
- Grado de seguridad
- Capacidad de amaestramiento

La combinación de los mismos resulta en una gama sin comparación en el mercado, cubriendo las necesidades en proyectos tanto residenciales como institucionales, desde sistemas técnicos de precio competitivo hasta sistemas patentados de alta seguridad, ofreciendo máxima rentabilidad al distribuidor.



## Garantías TESA

TESA cumple las más exigentes normativas europeas que rigen los herrajes para la edificación, en las que los cilindros son componentes muy importantes en relación a funciones de protección y seguridad de personas, en concreto la norma europea EN 1303 contempla los siguientes apartados: la resistencia al fuego, la seguridad contra la rotura, el número de combinaciones, la durabilidad y resistencia a la corrosión, clasificando los cilindros en cinco grados de seguridad basados sobre requisitos de diseño y sobre ensayos que simulan un ataque.

La norma DIN especifica los requisitos que deben cumplir los cilindros para obtener las certificaciones de amaestramiento. Otras normas y certificaciones que cumplen los cilindros de TESA son el UL (USA), NEN (Holanda) y SS (Suecia)



# TESA BRUJO. Servicio Express

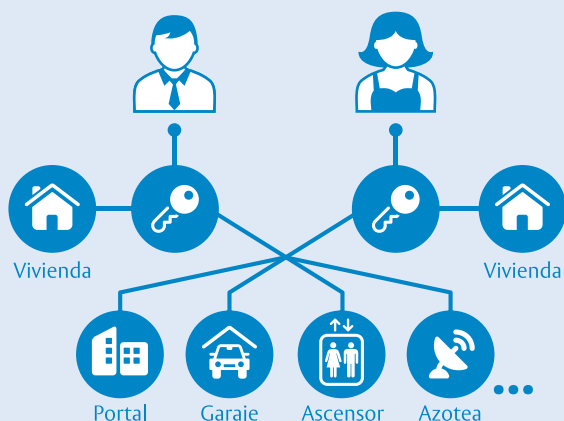
## Amaestramientos

- » Plazo de fabricación express 24h.
- » Portes gratis. Transporte Express 24h adicionales.
- » Recargo de amaestramiento reducido.
- » Amplia gama de sistemas.

# 48 horas

### Amaestramiento

Cada propietario abre **sólo** su vivienda.



Con la misma llave abre las **zonas comunes**.

## Copia de llaves

- » Plazo de fabricación express 24h.
- » Portes reducidos. Transporte Express 24h adicionales.
- » Amplia gama de sistemas.
- » Control en la copia de la llave. Se entregan en sobre sellado con el número de copias realizado.



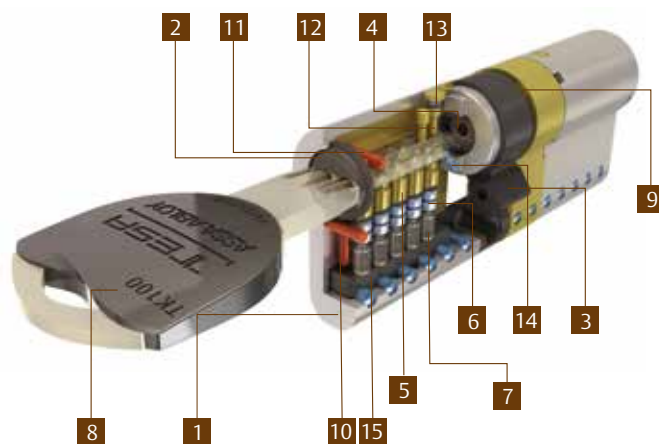
A continuación les presentamos los diferentes temas que se tratarán en este apartado:

- » **Terminología** utilizada a la hora de especificar los diferentes componentes que forman un cilindro.
- » **Criterios de selección.** Datos a tener en cuenta a la hora de recomendar un sistema u otro.
- » **Sistemas.** En esta parte se definen las características de cada modelo.
- » **Perfiles y modelos** para aplicaciones concretas.
- » **Amaestramientos.** Donde se muestran los esquemas más habituales.
- » **Accesorios** (llaves en bruto, etc)

# Introducción

## Terminología

	Descripción
1	Cañón o cuerpo. Es el soporte sobre el cual se ensambla el conjunto
2	Cañuto o rotor. Elemento principal que forma parte de la transmisión del cilindro. Transmite el giro desde la llave a la leva.
3	Excéntrica o leva. Se encarga de accionar la cerradura. Puede haber de diferentes medidas que irán en función del fabricante o diseño de la cerradura en cuestión. Lo normal es que en España se manejen dos tipos. De radio 15mm (para puertas de madera) o de 13,2mm (para puertas de aluminio o PVC)
4	Embrague. Pieza que permite controlar el lado que transmite el movimiento desde la llave a la leva. Existe una versión de embrague que permite abrir por fuera, si hay llave introducida por dentro. Se denomina "embrague DS" (Doble sentido)
5	Pitón inferior principal. Pieza que determina la combinación que tendrá un cilindro en concreto. Condiciona la profundidad del picado que debe tener la llave correcta.
6	Pitón superior principal. Complementa al inferior y permite el bloqueo en determinadas combinaciones de llave.
7	Muelle. Carga el pitón y permite su recuperación
8	Llave. Accesorio principal del cilindro. Permite abrir la puerta.



9	Clips. Fijan el conjunto.
10	Pasador antitaladro cañón. Aporta seguridad al ataque con un taladro.
11	Pasador antitaladro cañuto. Protege el rotor del taladro.
12	Pitón inferior secundario. Misma función que el del principal
13	Pitón superior secundario. Misma función que el del principal.
14	Pitón inferior terciario. Dispuesto radialmente, forma parte de la patente del sistema. Por lo general.
15	Tapones. Retienen la carga (pitón inferior, superior y muelle).

## Criterio de selección

Se basa en los siguientes puntos:

- » Tipo de llave. Dentada o plana.
- » Nivel de seguridad. Pondera la resistencia del modelo frente a métodos de apertura destructivos y sin violencia.
- » Protección de la llave (patente). El control de la copia de llave añade seguridad frente a métodos de apertura sin violencia basados en la manipulación del blanco de llave.
- » Perfil. Se refiere a la forma del cilindro. Viene dado a partir de la cerradura instalada.
- » Acabado. Al igual que el punto anterior, la cerradura y acabados del herraje de la puerta determinan el tipo de acabado (latón o níquel)
- » Medida. El ancho de puerta condiciona este valor.
- » Función. Indica la forma de operar con la llave. Llave a cada lado (cilindro doble), llave por un lado (cilindro medio) y llave por el interior – botón por el otro (cilindro botón).
- » Tipo de leva. Vendrá determinado por la cerradura en cuestión. Podrá ser de leva larga (madera), corta (metálicas), rueda dentada, lengüeta regulable...etc.
- » Formato: A códigos diferentes (KD), llaves iguales (KA) o amaestrado (AM).

## Tabla resumen

	Llave	Tipo de llave	Nivel de seguridad	Capacidad amaestramiento
TK100	Patentada	Plana	**** ****	**** ****
TX80	Patentada	Plana	*****	*****
TK6	Patentada	Dentada	*****	****
T80		Plana	***	***
T70	Patentada	Plana	*****	
TD60	Patentada	Plana	****	****
T60		Plana	**	*
TD5	Patentada	Dentada	**	***
TE5		Dentada	*	**



# Índice visual

## Cilindros estándar

TE5: Página 16



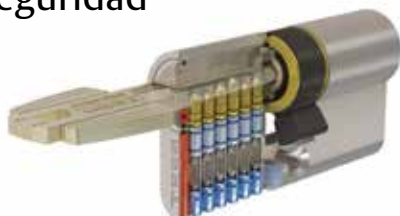
**NOVEDAD**

TD5: Página 21



## Cilindros de seguridad

T60: Página 25



**NOVEDAD**

TD60: Página 32



**NOVEDAD**

T70: Página 37



T80: Página 40



## Cilindros de alta seguridad

TK6: Página 46



TX80: Página 50



TK100: Página 57



**Amaestramientos**

Página 54

**Accesorios**

Página 58



# Cilindros estándar

## Sistema TE5

Llave de acero niquelado.

### Seguridad

- » 5 pitones cargados a muelle.
- » 3 llaves por cilindro
- » Certificado según norma EN1303: 2005

### Amaestramiento

- » 10 alturas por puesto.
- » Sólo disponible para ampliaciones.

Seguridad	Amaestramiento
*	**



## Sistema TD5

Llave Patentada de latón niquelado.

### Seguridad

- » 5 pitones cargados a muelle.
- » 3 llaves patentadas por cilindro
- » Certificado según norma EN1303: 2005
- » Copias protegidas a partir de posesión de tarjeta de propiedad.

### Amaestramiento

- » Dispone de un árbol MULTIPERFIL.

Seguridad	Amaestramiento
**	***

NOVEDAD



# Cilindros de seguridad

## Sistema T60

Llave de latón Niquelado.

### Seguridad

- » 6 pitones cargados a muelle.
- » 5 llaves por cilindro
- » Sistema antibump
- » Protección antitaladro
- » Certificado según norma EN1303:2005

### Amaestramiento

- » Posibilidad de utilizar pitones laterales.
- » Sólo disponible para ampliaciones.

Seguridad	Amaestramiento
**	*



# Cilindros de seguridad

## Sistema TD60

Llave Patentada de latón niquelado.

### Seguridad

- » 6 pitones cargados a muelle.
- » 5 llaves incopiables y patentadas por cilindro.
- » Sistema antibump
- » Protección antitaladro
- » Certificado según norma EN1303:2005
- » Copias protegidas a partir de posesión de tarjeta de propiedad.

### Amaestramiento

- » Dispone de un sistema MULTIPERFIL.

Seguridad

\*\*\*\*

Amaestramiento

\*\*\*\*

NOVEDAD



## Sistema T70

Llave plana Patentada e incopiable.

### Seguridad

- » 6 pitones cargados a muelle.
- » 5 llaves incopiables y patentadas por cilindro.
- » Sistema antibump y antitaladro GRADO 2.
- » Doble protección contra la rotura.
- » Sistema antiextracción GRADO 2.
- » Cuello estrecho en la llave.
- » Certificado según norma EN1303:2005
- » Copias protegidas a partir de posesión de tarjeta de propiedad.

### Amaestramiento

- » Dispone en KD y KA, no en AM.

Seguridad

\*\*\*  
\*\*\*

Amaestramiento

-

NOVEDAD



## Sistema T80

Llave de alpaca.

### Seguridad

- » 6 + 2 pitones cargados a muelle.
- » 5 llaves por cilindro
- » Sistema antibump
- » Protección antitaladro

### Amaestramiento

- » Posibilidad de utilizar pitones laterales.

Seguridad

\*\*\*

Amaestramiento

\*\*\*





# Cilindros de alta seguridad



## Sistema TK6

Llave Patentada e incopiable.

### Seguridad

- » 6+1 pitones antiganzúa cargados a muelle.
- » Pasadores antitaladro de acero templado en cañón y cañuto.
- » Sistema antibump.
- » 3 llaves incopiables y patentadas.
- » Certificado según norma EN1303: 2006
- » Copias protegidas a partir de posesión de tarjeta de propiedad.

### Amaestramiento

- » Posibilidad de utilizar pitones laterales.

Seguridad	Amaestramiento
*** **	** **



## Sistema TX80

Llave Patentada e incopiable con sistema SENSOR.

### Seguridad

- » 6+2+1 pitones antiganzúa cargados a muelle.
- » Pasadores antitaladro de metal duro en cañón y cañuto.
- » Doble embrague de serie.
- » Sistema antibump.
- » 5 llaves incopiables y patentadas
- » Certificado según norma EN1303:2005
- » Copias protegidas a partir de posesión de tarjeta de propiedad.

### Amaestramiento

- » Posibilidad de utilizar diferentes estrías y pitones laterales.

Seguridad	Amaestramiento
*** ***	*** **



## Sistema TK100

Llave Patentada e incopiable con sistema SENSOR. Compatible con tecnología RFID (opcional).

### Seguridad

- » 5 + 5 pitones con sección de lágrima multipunta. (Tecnología exclusiva TESA).
- » Pasadores anticorona en frente rotor.
- » Pasadores antitaladro en cañón y cañuto de metal duro.
- » Escudo integrado / rotor antiextracción,
- » Antibump avanzado.
- » Puente reforzado con barra de acero. Grado máximo según normativa vigente.
- » Doble embrague de serie.
- » 5 llaves incopiables y patentadas.
- » Certificado según norma EN 1303:2005
- » Cilindro compatible con escudos de boca estrecha.
- » Copias protegidas a partir de posesión de tarjeta de propiedad.

### Amaestramiento

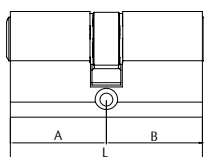
- » Máxima capacidad de permutación gracias al nuevo sistema de combinación orbital (patentado).

Seguridad	Amaestramiento
**** ****	**** ****

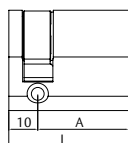


# Perfiles

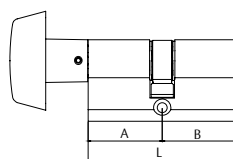
Europeo doble



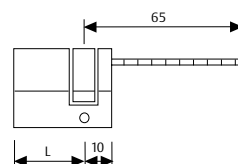
Europeo medio



Europeo de botón



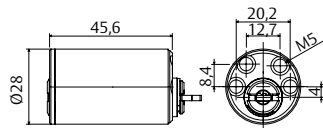
Europeo regulable



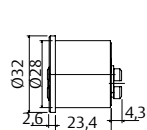
Redondo TS



Exterior fijo



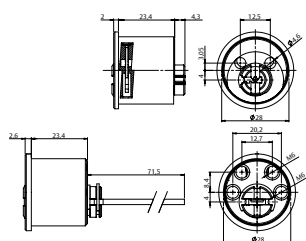
Interior



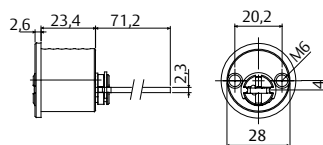
Redondo Multifort



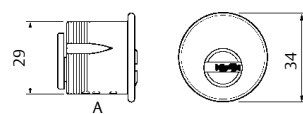
Exterior regulable -  
Interior cambiable



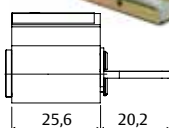
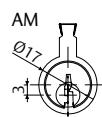
Redondo regulable



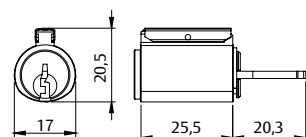
BRA



Pomo AM

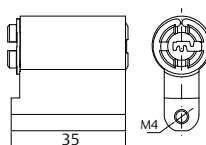


KD



Pomo KD

Candado cambiable



# Perfiles

## 682 eléctrico

Son cilindros diseñados para conmutar un circuito eléctrico utilizando una llave. Hay tres modelos diferentes.

### Modelo 682 M23

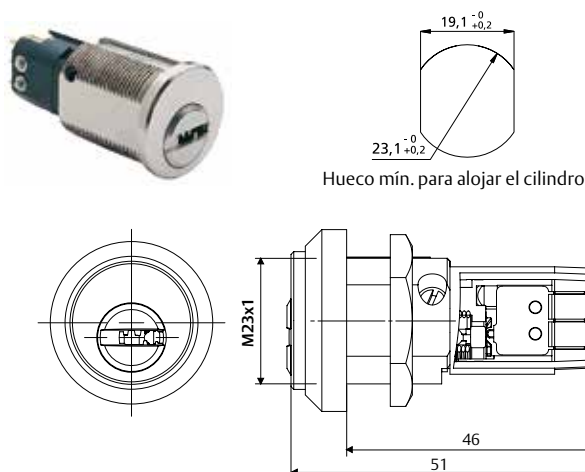
#### Opciones

- » 2C. Con dos micros (activa dos circuitos simultáneamente)
- » 1C. Con 1 micro (activa un único circuito)
- » CR. Con 1 micro y retorno (después de cerrar el circuito, un mecanismo de recuperación devuelve la llave a su posición inicial)
- » 2P. Con extracción de la llave en dos posiciones (disp. sólo en TX80)

#### Aplicaciones

- » Ascensores, garajes y automatismos.

**Válidos máximos del micro-conmutador: 0-15 VAC hasta 5A / 15-30 VAC hasta 3A**



### Modelo 682 M27

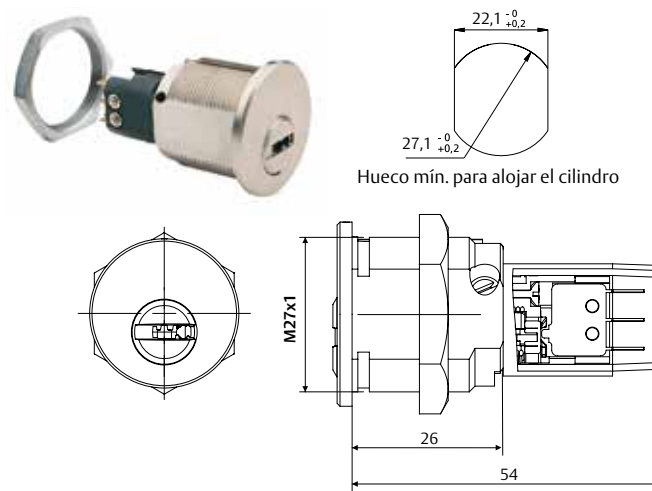
#### Opciones

- » 2C. Con dos micros (activa dos circuitos simultáneamente)
- » 1C. Con 1 micro (activa un único circuito)
- » CR. Con 1 micro y retorno (después de cerrar el circuito, un mecanismo de recuperación devuelve la llave a su posición inicial)

#### Aplicaciones

- » Ascensores, garajes y automatismos.

**Válidos máximos del micro-conmutador: 0-15 VAC hasta 5A / 15-30 VAC hasta 3A**



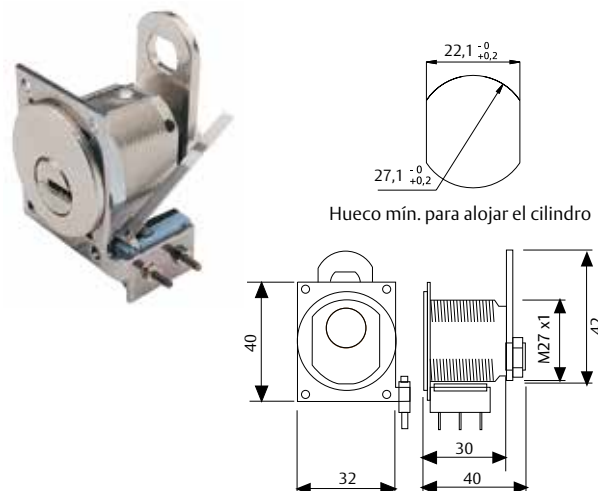
### Modelo 683

#### Opciones

- » 1C: Con leva y 1 micro (activa un único circuito).
- » CR: Con leva, 1 micro y retorno (activa un circuito y recupera).

#### Aplicaciones

- » Ascensores, garajes y automatismos.



# Perfiles

## 682 mecánico

Hay dos versiones, M23 y M27, que se suministran con el cerrojo que muestra el croquis

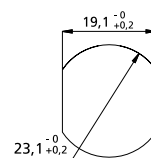
### Cilindro con cerrojo 682 M23

#### Opciones

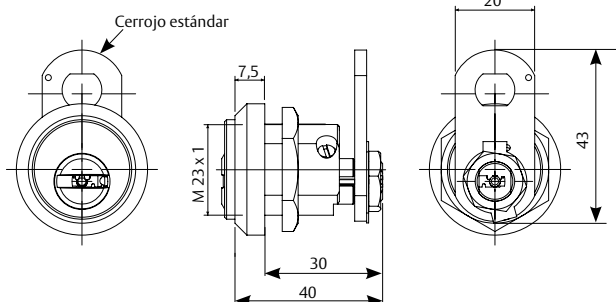
- » Existen varios modelos de cerrojos para adaptarse a distintos anchos de puertas y accionamientos.

#### Aplicaciones

- » Cilindros especialmente diseñados para buzones, armarios...



Hueco mín. para alojar el cilindro



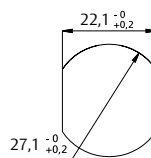
### Cilindro con cerrojo 682 M27

#### Opciones

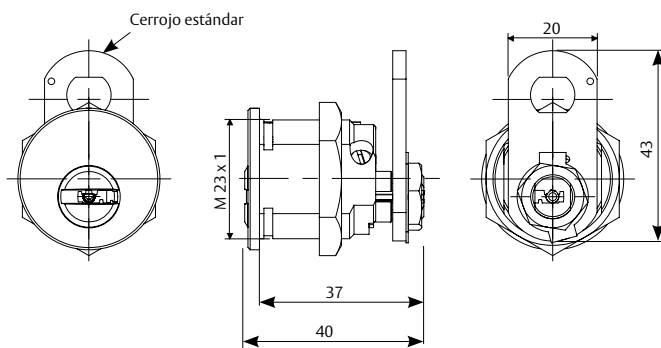
- » Posibilidad de colocar el cerrojo vertical u horizontal.

#### Aplicaciones

- » Cajas de seguridad, taquillas...



Hueco mín. para alojar el cilindro

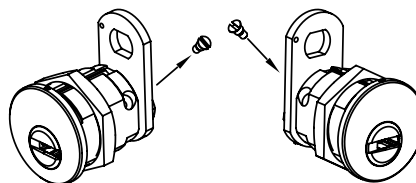


# Perfiles

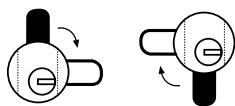
682 mecánico (consideraciones).

### 1. Tipo de apertura (posibilidades).

Los cilindros 682 mecánicos pueden adaptarse fácilmente para girar a izquierdas o derechas. Basta con cambiar de lado el tornillo que limita el giro (ver imagen). Además, el cerrojo estándar que se suministra, de 43mm de longitud, puede colocarse en reposo vertical u horizontalmente según lo necesitemos. Gracias a la doble ventana troquelada a ambos lados del cerrojo.



**Giro derechas (estándar)**  
**Ventana Vertical**



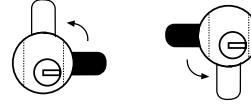
**Giro izquierdas . Tornillo de fijación cambiado**  
**Ventana Vertical**



**Giro derechas (estándar)**  
**Ventana Horizontal**



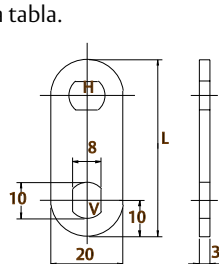
**Giro izquierdas Tornillo de fijación cambiado**  
**Ventana Horizontal**



Lengüeta de color negro = cerrado / Lengüeta de color blanco = abierto

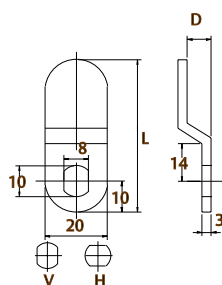
## 2. Longitud y doblado del cerrojo

Para aquellos casos en los que necesitemos un cerrojo diferente al estándar podemos elegir entre las referencias que se indican en la tabla.



Longitud	Ventana	Referencia
37	V + H	LEVA37VH
40	V + H	LEVA40VH
43	V + H	LEVA43VH
46	V+H	LEVA46VH

Se venden por unidades. Pedido mínimo 5 unidades.

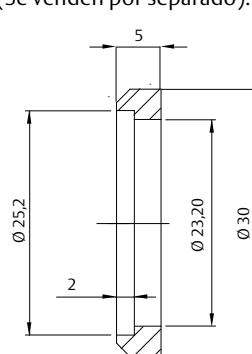


Longitud	Ventana	Referencia
46	8	LEVA46VD8
46	8	LEVA46HD8
48	6	LEVA48VD6
48	6	LEVA48HD6

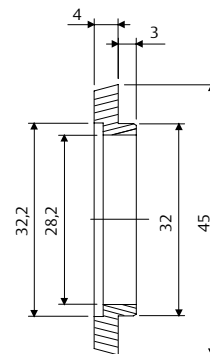
Se venden por unidades. Pedido mínimo 5 unidades.

### 3. Escudos

Para aquellos casos donde sea necesario suplementar el cilindro, porque el fondo disponible es menor que la longitud nominal del cilindro, disponemos de un escudo adicional para cada modelo (Se venden por separado).



ESCUM23MN2  
(para modelos M23)



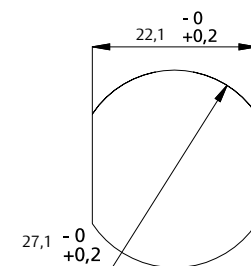
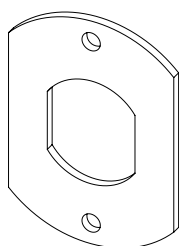
ESCEXTREG  
(para modelos M27)

#### 4. Antigiros

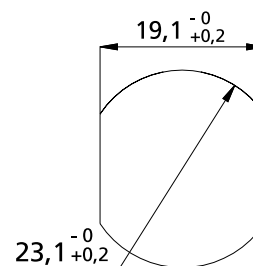
Se suministran por separado.

Para buzones que tengan el alojamiento para el cilindro redondo.

Su función es evitar el giro al utilizar la llave.



ANTIGIROM23 (cotas del hueco central)



ANTIGIROM27 (cotas del hueco central)

# Perfiles

## Modularidad

### Cilindros modulares montados de fábrica

Existe una versión de cilindros modulares montados de fábrica que completa el rango de medidas en perfil europeo. Consulte las referencias disponibles en el apartado T60, T80 y TX80. Dichas referencias recogen la medida total del cilindro. De tal forma que al hacer un pedido hay que especificar la dimensión que se necesita para el lado A y B.



## Maletines modulares

- » Solución que permite montar cilindros de medidas poco habituales de una forma rápida y sencilla.
- » Los cilindros modulares ganan resistencia a la rotura (acorde a lo especificado en la normativa UNE EN-1303: 2005)
- » Disponible en los sistemas de seguridad T60, T80, TX80 y TK100.
- » A partir de los módulos principales, el maletín modular y el de componentes, usted podrá utilizar este nuevo sistema de montaje que le permitirá cubrir las medidas poco habituales que puede llegar a necesitar a lo largo del año.



Maletín modular

Maletín de componentes



# Otras funcionalidades disponibles en cilindros

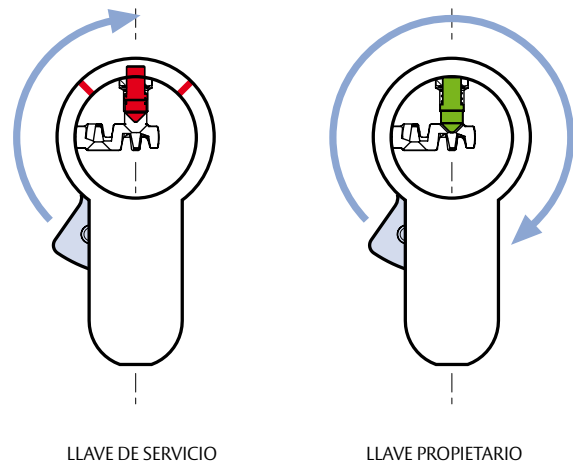
## Giro limitado

La funcionalidad de **GIRO LIMITADO** en un cilindro consiste en dotar al cilindro de diferentes ángulos de giro a la leva dependiendo de la llave que se introduzca. Cada cilindro se suministra con llave de servicio y llave propietario.

**LLAVE DE SERVICIO:** Solamente puede accionar un ángulo limitado de giro de la leva. Esto da como resultado que con esta llave solamente se pueda accionar el picaporte, no la palanca de cierre. La llave asistenta no podrá cerrar la puerta con la palanca, ni podrá abrir una puerta que tenga la palanca echada.

**LLAVE PROPIETARIO:** Tendrá la posibilidad de accionar la leva 360° de giro, con lo cual podrá accionar la picaporte+palanca para abrir o cerrar la puerta.

Esta función está disponible en el sistema TX80. Las referencias son del tipo **TX8.....LIM**.



## Cilindros anti-corrosión y anti-suciedad

### Anti-Corrosión

Estos cilindros incorporan componentes cuyos acabados aumentan sensiblemente la resistencia del cilindro en ambientes de corrosión y salinidad.

### Anti-suciedad

Estos cilindros incorporan una protección en la estría de la llave que protege la entrada contra la suciedad (Solución Guardapolvos).

La función ANTI-CORROSION y ANTI-SUCIEDAD está disponible en TX80. Las referencias son del tipo **TX8G....**



# Cilindro estándar TE5

## Ficha técnica

EL TE5 es el sistema que cubre el segmento básico en la gama de cilindros TESA. Es un modelo ideal para instalaciones comunes o amaestradas y está fabricado íntegramente en España. Al ser el modelo más veterano del catálogo, goza de una amplia gama de medidas y modelos, cubriendo la reposición de cilindros para cerraduras como la 2000, 56-125...etc.

### Características

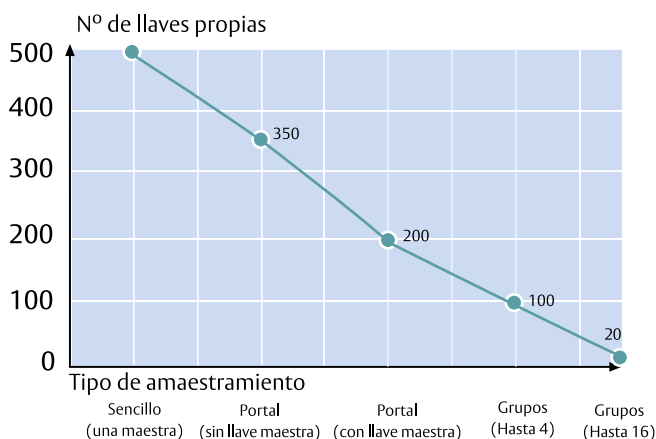
- » Tipo de llave: Dentada de hierro niquelado.
- » Número de filas : 1
- » N° de pitones: 5
- » Tecnología: Tumbler
- » Combinatoria: Grado2
- » Amaestramientos: Capacidad básica.
- » Resistencia a la corrosión y temperatura: Grado B
- » Protección media contra el ganzuado.
- » Resistencia: 50.000 ciclos certificados.
- » 3 llaves de hierro Niquelado por cilindro.
- » Certificado según norma EN 1303.

### Opciones

- » Acabados: latón o níquel.
- » Levas: R15 y R13.
- » Posibilidad de ampliaciones de amaestramientos, igualamiento y cilindros a un código determinado.
- » Amplia gama de medidas y perfiles.

### Amaestramiento

La plataforma que soporta su fabricación permite combinar un máximo de 10 alturas por puesto. **Sólo disponible para ampliaciones.**



Seguridad	Amaestramiento
*	**



### Normativa

Al igual que ocurre con los principales modelos que TESA incorpora en el catálogo, el TE5 está certificado según los ensayos que especifica la norma europea.

1	5	0	1	0	B	2	0
Resistencia de la llave (Grado 0-1)	Durabilidad (Grado 4 a 6)	Masa de puerta y fuerza de cierre (No aplica en cilindros)	Aptitud para el uso en puertas cortafuego (Grado 0-1)	Seguridad de personas (No aplica en cilindros)	Resistencia a la corrosión y temperatura (Grados 0, A, B, C)	Seguridad de la llave (Grado 1 a 6)	Resistencia al ataque (Grado 0 a 2)

### Recomendaciones

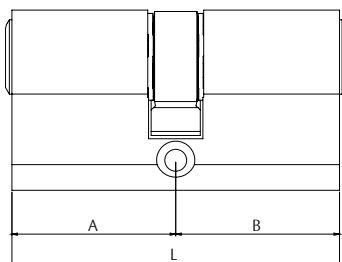
- » Utilice lubricante TESA para prolongar al máximo la vida útil del cilindro.
- » Utilice llaves originales para hacer copias.
- » Por seguridad, cuando cambie o recomiende una medida de cilindro tenga en cuenta que, una vez instalado, éste no debe sobresalir más de 1 mm.



# Cilindro estándar TE5

## Perfil europeo

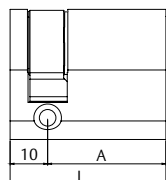
50 uds. (L≤90)  
30 uds. (L>90)



Europeo doble

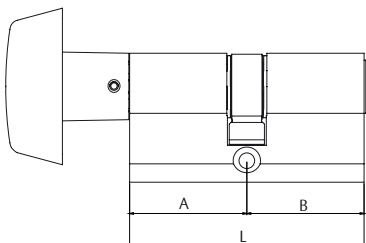
L	A	B	Exc. = 15 mm	Acabado	Leva corta Exc. = 13,2 mm	Acabado
60	30	30	5030 30 30 L	Latón	5200 30 30 N	Níquel
65	30	35	5030 30 35 L	Latón	5200 30 35 N	Níquel
70	30	40	5030 30 40 L	Latón	5200 30 40 N	Níquel
70	35	35	5030 35 35 L	Latón	5200 35 35 N	Níquel
75	30	45	5030 30 45 L	Latón	5200 30 45 N	Níquel
75	35	40	5030 35 40 L	Latón	5200 35 40 N	Níquel
80	30	50	5030 30 50 L	Latón	5200 30 50 N	Níquel
80	35	45	5030 35 45 L	Latón	5200 35 45 N	Níquel
80	40	40	5030 40 40 L	Latón	5200 40 40 N	Níquel
85	35	50	5030 35 50 L	Latón	5200 35 50 N	Níquel
90	30	60	5030 30 60 L	Latón	5200 30 60 N	Níquel
90	35	55	5030 35 55 L	Latón	5200 35 55 N	Níquel
90	40	50	5030 40 50 L	Latón	5200 40 50 N	Níquel
90	45	45	5030 45 45 L	Latón	5200 45 45 N	Níquel
100	30	70	5030 30 70 L	Latón	5200 30 70 N	Níquel
100	40	60	5030 40 60 L	Latón	5200 40 60 N	Níquel
100	50	50	5030 50 50 L	Latón	5200 50 50 N	Níquel
110	30	80	5030 30 80 L	Latón	5200 30 80 N	Níquel
110	50	60	5030 50 60 L	Latón	5200 50 60 N	Níquel
120	30	90	5030 30 90 L	Latón	5200 30 90 N	Níquel
120	40	80	5030 40 80 L	Latón	5200 40 80 N	Níquel
120	60	60	5030 60 60 L	Latón	5200 60 60 N	Níquel
130	30	100	5030 31 00 L	Latón	5200 31 00 N	Níquel
140	40	100	5030 41 00 L	Latón	5200 41 00 N	Níquel
150	50	100	5030 51 00 L	Latón	5200 51 00 N	Níquel
160	60	100	5030 61 00 L	Latón	5200 61 00 N	Níquel

Europeo medio



L	A	B	Exc. = 15 mm	Acabado	Exc. = 13,2 mm	Acabado
40	30	10	5030 30 10 L	Latón	5200 30 10 N	Níquel
45	35	10	5030 35 10 L	Latón	5200 35 10 N	Níquel
50	40	10	5030 40 10 L	Latón	5200 40 10 N	Níquel
60	50	10	5030 50 10 L	Latón	5200 50 10 N	Níquel
70	60	10	5030 60 10 L	Latón	5200 60 10 N	Níquel
80	70	10	5030 70 10 L	Latón	5200 70 10 N	Níquel
90	80	10	5030 80 10 L	Latón	5200 80 10 N	Níquel
100	90	10	5030 90 10 L	Latón	5200 90 10 N	Níquel

Europeo botón



L	A	B	Exc. = 15 mm	Acabado	Exc. = 13,2 mm	Acabado
60	30	30	503B 30 30 L	Latón	520B 30 30 N	Níquel
65	30	35	503B 30 35 L	Latón	520B 30 35 N	Níquel
70	35	35	503B 35 35 L	Latón	520B 35 35 N	Níquel
70	40	30	503B 40 30 L	Latón	520B 40 30 N	Níquel
80	30	50	503B 30 50 L	Latón	520B 30 50 N	Níquel
80	40	40	503B 40 40 L	Latón	520B 40 40 N	Níquel
85	35	50	503B 35 50 L	Latón	520B 35 50 N	Níquel
90	30	60	503B 30 60 L	Latón	520B 30 60 N	Níquel
90	45	45	503B 45 45 L	Latón	520B 45 45 N	Níquel

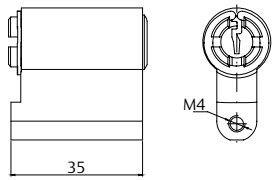
\* Para hacer pedidos de llaves iguales o amaestramientos añadir KA o AM al final de cada referencia, respectivamente. En el caso de amaestramientos, el TE5 sólo está disponible para ampliaciones.

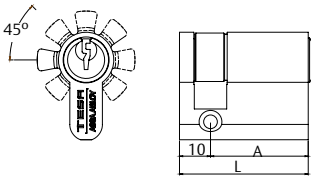
\* Para elegir el acabado, indicar "L" para el latón o "N" para el níquel.

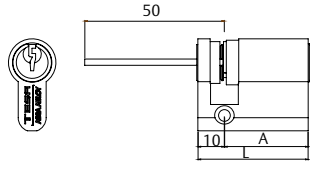
\* El acabado latón en R13 sólo está disponible para medidas hasta 80mm.

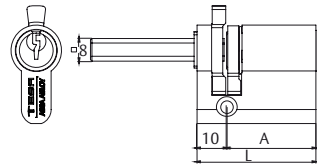
# Cilindro estándar TE5

## Perfil europeo

Euro candedo		L	A	B	Referencia	Acabado
	-	-	-	T53CL55L	Latón	
	-	-	-	T53CL55N	Níquel	

Euro adaptable (8 posiciones)		L	A	B	Referencia	Acabado
	40	30	10	T53W3010L	Latón	
	40	30	10	T53W3010N	Níquel	

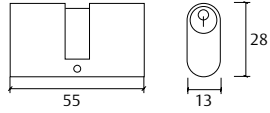
Euro regulable		L	A	B	Referencia	Acabado
	40	30	10	TE5R3010L	Latón	
	40	30	10	TE5R3010N	Níquel	
	50	40	10	TE5R4010L	Latón	
	50	40	10	TE5R4010N	Níquel	

Euro para cerradura 3520		L	A	B	Referencia	Acabado
	40	30	10	552000LT	Latón	
	40	30	10	552000LN	Níquel	

\* Para hacer pedidos de llaves iguales o amaestramientos añadir KA o AM al final de cada referencia, respectivamente.

\* En el caso de amaestramientos, sólo disponible para ampliaciones.

## Perfil oval

Oval para cerradura 2220*		L	A	B	Referencia	Acabado
		54	27	27	522060LN	Níquel
		54	27	27	522060LT	Latón

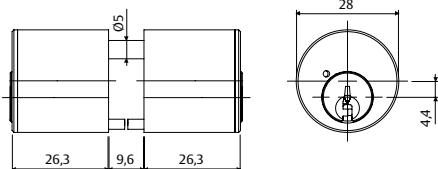
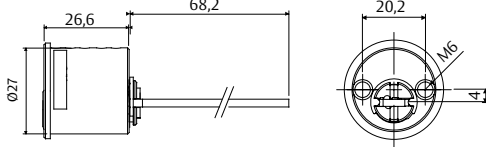
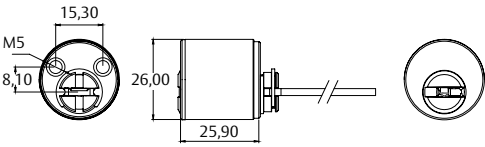
\* No es sistema TE5 (AM / KA no disponible)

\* Para hacer pedidos de llaves iguales o amaestramientos añadir KA o AM al final de cada referencia, respectivamente.

\* En el caso de amaestramientos, sólo disponible para ampliaciones.

# Cilindro estándar TE5

## Perfilería redonda

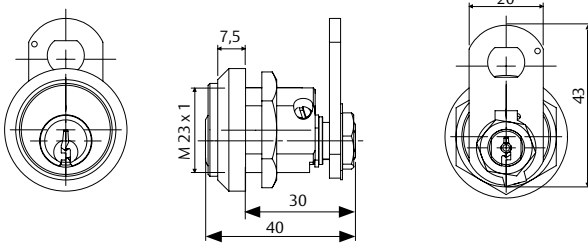
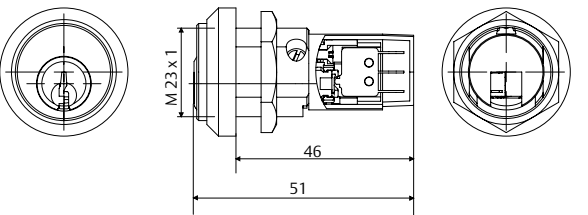
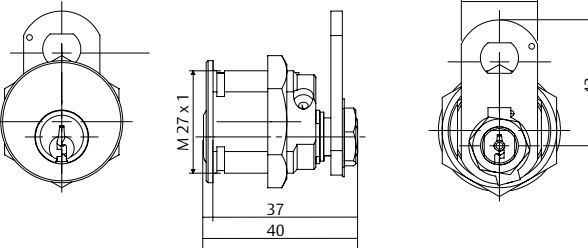
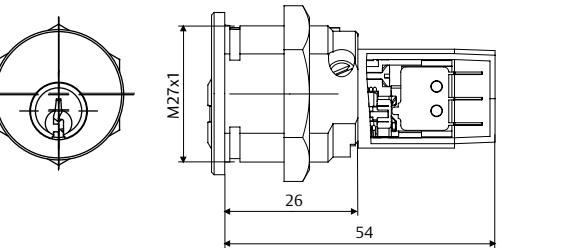
5000		Ø	Longitud interior	Longitud exterior	Referencia	Acabado
		28	Fijo de 26 mm	Fijo de 26 mm	500000LT	Latón
Redondo regulable		Ø	Longitud interior	Longitud exterior	Referencia	Acabado
		27	-	Regulable	55TE00LT	Latón
		27	-	Regulable	55TE00LN	Níquel
Redondo Aumon		Ø	Longitud interior	Longitud exterior	Referencia	Acabado
		26	-	Regulable	T53REGAUHL	Latón
		26	-	Regulable	T53REGAUHN	Níquel
		Accesorios	Longitud		Referencia	Acabado
		TUBO	22		TUB2526L22L	Latón
		TUBO	22		TUB2526L22N	Níquel

\* Para hacer pedidos de llaves iguales o amaestramientos añadir KA o AM al final de cada referencia, respectivamente.

\* En el caso de amaestramientos, sólo disponible para ampliaciones.

# Cilindro estándar TE5

## Perfilería redonda

682			Métrica	Tipo	Función	Referencia	Acabado
	23	Mecánico	-	682M23T5NM	Níquel		
	23	Eléctrico	1 micro + retorno	682M23T5CR	Níquel		
	27	Mecánico	-	682M27T5NM	Níquel		
	27	Eléctrico	1 micro conmutador	682M27T51C	Níquel		
	27	Eléctrico	1 micro + retorno	682M27T5CR	Níquel		
	27	Eléctrico	2 micro conmutadores	682M27T52C	Níquel		

\* Para hacer pedidos de llaves iguales o amaestramientos añadir KA o AM al final de cada referencia, respectivamente.

\* En el caso de amaestramientos, sólo disponible para ampliaciones.



# Cilindro TD5



## Ficha técnica

El TD5 es un cilindro PATENTADO que cubre el segmento básico de la gama de cilindros TESA con una solución idónea para instalaciones amaestradas que requieran una solución equilibrada en prestaciones y coste.

### Características

- » Tipo de llave: Dentada (Latón niquelado)
- » Numero. de filas: 1
- » N° de pitones: 5
- » Tecnología: Tumbler
- » Combinatoria: Grado 2
- » Resistencia Corrosión y T°: Grado B
- » Anti-ganzúa: Nivel medio
- » Durabilidad: 100.000 ciclos.
- » 3 llaves PATENTADAS por cilindro.

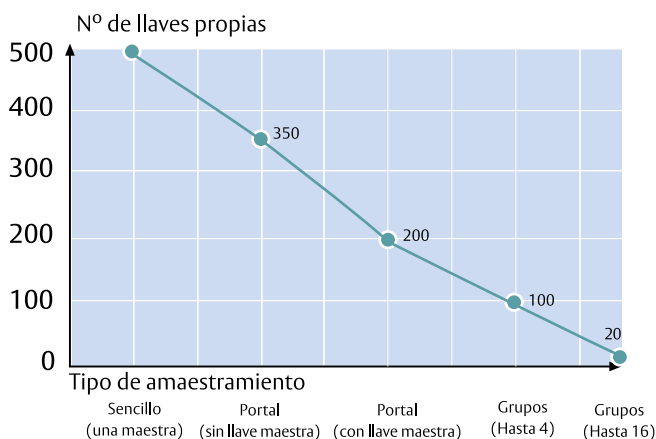
### Opciones

- » Acabados: Latón/Niquel
- » Levas: DIN R15 ó R13
- » Formatos de venta: Amaestramiento.
- » Patente: El TD5 incorpora una patente en llave y cilindro.
- » Amplia gama de medidas y perfiles.

### Amaestramiento

La plataforma TD5 se compone de 5 pitones con 10 alturas. Incluye un árbol MULTIESTRÍA que le permite afrontar con garantías los amaestramientos que requieran de una capacidad superior, multiplicando x4 la capacidad del monoestría.

### Capacidad de combinatoria para monoestría



Seguridad

\*\*

Amaestramiento

\*\*\*



### Normativa

Al igual que ocurre con los principales modelos que TESA incorpora en el catálogo, el TD5 está certificado según los ensayos que especifica la norma europea.

1	6	0	1	0	B	2	0
Resistencia de la llave (Grado 0-1)	Durabilidad (Grado 4 a 6)	Masa de puerta y fuerza de cierre (No aplica en cilindros)	Aptitud para el uso en puertas cortafuego (Grado 0-1)	Seguridad de personas (No aplica en cilindros)	Resistencia a la corrosión y temperatura (Grados 0, A, B, C)	Seguridad de la llave (Grado 1 a 6)	Resistencia al ataque (Grado 0 a 2)

### Recomendaciones

- » Utilice lubricante TESA para prolongar al máximo la vida útil del cilindro.
- » Conserve la tarjeta de propiedad para hacer copias de llaves.
- » Siga las instrucciones de instalación que se adjuntan en el cilindro para asegurar la correcta instalación del mismo. Este aspecto es de vital importancia para garantizar la vida del mismo y su resistencia frente a diversos tipos de ataque.

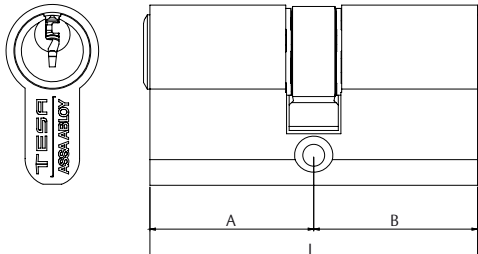
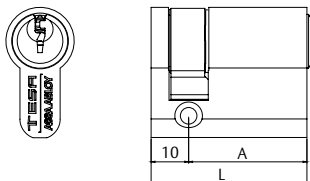
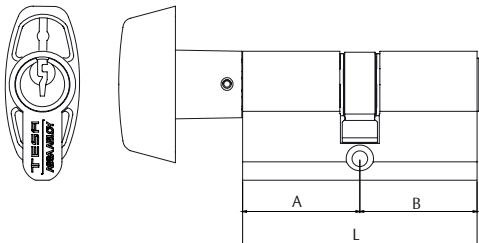


# Cilindro TD5



## Perfil europeo

50 uds. (L≤90)  
30 uds. (L>90)

Europeo doble		L	A	B	Exc. = 15 mm	Acabado	Leva corta Exc. = 13,2 mm	Acabado
	60	30	30	TD535 30 30 L	Latón	MD530 30 30 N	Níquel	
	65	30	35	TD535 30 35 L	Latón	MD530 30 35 N	Níquel	
	70	30	40	TD535 30 40 L	Latón	MD530 30 40 N	Níquel	
	70	35	35	TD535 35 35 L	Latón	MD530 35 35 N	Níquel	
	75	30	45	TD535 30 45 L	Latón	MD530 30 45 N	Níquel	
	75	35	40	TD535 35 40 L	Latón	MD530 35 40 N	Níquel	
	80	30	50	TD535 30 50 L	Latón	MD530 30 50 N	Níquel	
	80	35	45	TD535 35 45 L	Latón	MD530 35 45 N	Níquel	
	80	40	40	TD535 40 40 L	Latón	MD530 40 40 N	Níquel	
	85	35	50	TD535 35 50 L	Latón	MD530 35 50 N	Níquel	
	90	30	60	TD535 30 60 L	Latón	MD530 30 60 N	Níquel	
	90	35	55	TD535 35 55 L	Latón	MD530 35 55 N	Níquel	
	90	40	50	TD535 40 50 L	Latón	MD530 40 50 N	Níquel	
	90	45	45	TD535 45 45 L	Latón	MD530 45 45 N	Níquel	
	100	30	70	TD535 30 70 L	Latón	MD530 30 70 N	Níquel	
	100	40	60	TD535 40 60 L	Latón	MD530 40 60 N	Níquel	
	100	50	50	TD535 50 50 L	Latón	MD530 50 50 N	Níquel	
	110	30	80	TD535 30 80 L	Latón	MD530 30 80 N	Níquel	
	110	50	60	TD535 50 60 L	Latón	MD530 50 60 N	Níquel	
	120	30	90	TD535 30 90 L	Latón	MD530 30 90 N	Níquel	
120	40	80	TD535 40 80 L	Latón	MD530 40 80 N	Níquel		
120	60	60	TD535 60 60 L	Latón	MD530 60 60 N	Níquel		
130	30	100	TD535 31 00 L	Latón	MD530 31 00 N	Níquel		
140	40	100	TD535 41 00 L	Latón	MD530 41 00 N	Níquel		
150	50	100	TD535 51 00 L	Latón	MD530 51 00 N	Níquel		
160	60	100	TD535 61 00 L	Latón	MD530 61 00 N	Níquel		
Europeo medio		L	A	B	Exc. = 15 mm	Acabado	Exc. = 13,2 mm	Acabado
	40	30	10	TD535 30 10 L	Latón	MD530 30 10 N	Níquel	
	45	35	10	TD535 35 10 L	Latón	MD530 35 10 N	Níquel	
	50	40	10	TD535 40 10 L	Latón	MD530 40 10 N	Níquel	
	60	50	10	TD535 50 10 L	Latón	MD530 50 10 N	Níquel	
	70	60	10	TD535 60 10 L	Latón	MD530 60 10 N	Níquel	
	80	70	10	TD535 70 10 L	Latón	MD530 70 10 N	Níquel	
	90	80	10	TD535 80 10 L	Latón	MD530 80 10 N	Níquel	
	100	90	10	TD535 90 10 L	Latón	MD530 90 10 N	Níquel	
		L	A	B	Exc. = 15 mm	Acabado	Exc. = 13,2 mm	Acabado
60		30	30	TD53B 30 30 L	Latón	MD53B 30 30 N	Níquel	
65		30	35	TD53B 30 35 L	Latón	MD53B 30 35 N	Níquel	
70		35	35	TD53B 35 35 L	Latón	MD53B 35 35 N	Níquel	
70		40	30	TD53B 40 30 L	Latón	MD53B 40 30 N	Níquel	
80		30	50	TD53B 30 50 L	Latón	MD53B 30 50 N	Níquel	
80		40	40	TD53B 40 40 L	Latón	MD53B 40 40 N	Níquel	
85		35	50	TD53B 35 50 L	Latón	MD53B 35 50 N	Níquel	
90		30	60	TD53B 30 60 L	Latón	MD53B 30 60 N	Níquel	
90		45	45	TD53B 45 45 L	Latón	MD53B 45 45 N	Níquel	

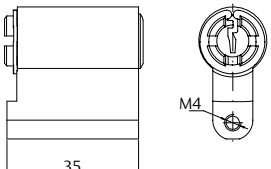
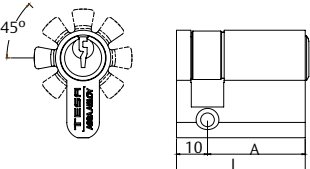
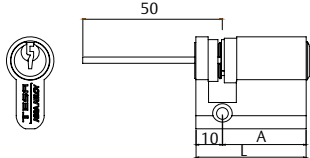
\* Para hacer pedidos de amaestramientos añadir AM al final de cada referencia, respectivamente.

\* Disponible sólo en Amaestramiento.

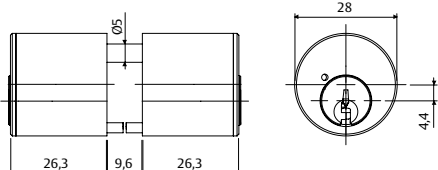
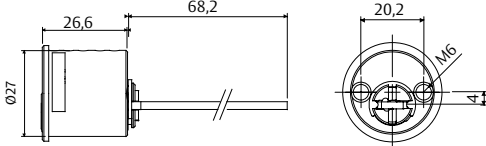
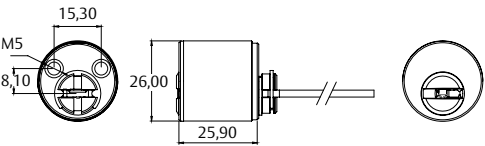
# Cilindro TD5



## Perfil europeo

Euro candedo		L	A	B	Referencia	Acabado
		-	-	-	TD53CL55L	Latón
		-	-	-	TD53CL55N	Níquel
Euro adaptable (8 posiciones)		L	A	B	Referencia	Acabado
		40	30	10	TD53W3010L	Latón
		40	30	10	TD53W3010N	Níquel
Euro regulable		L	A	B	Referencia	Acabado
		40	30	10	TD5R3010L	Latón
		40	30	10	TD5R3010N	Níquel
		50	40	10	TD5R4010L	Latón
		50	40	10	TD5R4010N	Níquel

## Perfilería redonda

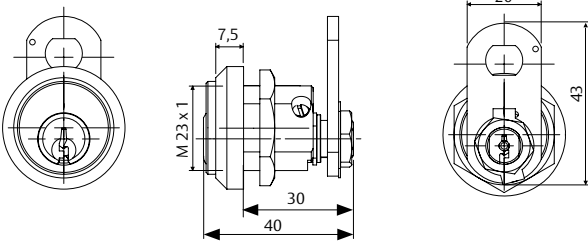
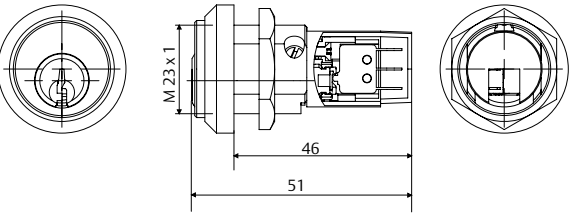
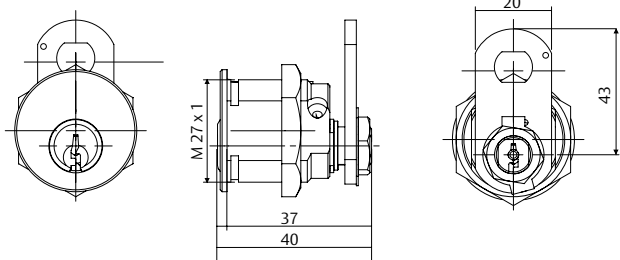
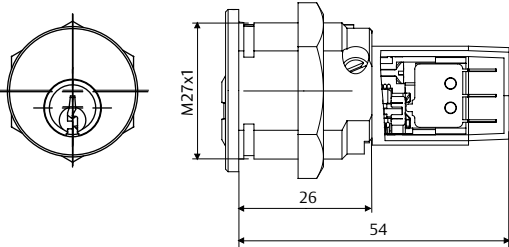
5000		Ø	Longitud interior	Longitud exterior	Referencia	Acabado
		28	Fijo de 26 mm	Fijo de 26 mm	5000TD5L	Latón
Redondo regulable		Ø	Longitud interior	Longitud exterior	Referencia	Acabado
		27	-	Regulable	55TD5LT	Latón
		27	-	Regulable	55TD5LN	Níquel
Redondo Aumon		Ø	Longitud interior	Longitud exterior	Referencia	Acabado
		26	-	Regulable	TD53REGAUHL	Latón
		26	-	Regulable	TD53REGAUHN	Níquel
Accesorios		Longitud		Referencia		Acabado
TUBO		22		TUB2526L22L		Latón
TUBO		22		TUB2526L22N		Níquel

\* Para hacer pedidos de amaestramientos añadir AM al final de cada referencia, respectivamente.

\* Disponible sólo en Amaestramiento.

# Cilindro TD5

## Perfilería redonda

682			Métrica	Tipo	Función	Referencia	Acabado
	23	Mécanico	-	682M23TD5NM	Níquel		
	23	Eléctrico	1 micro + retorno	682M23TD5CR	Níquel		
	27	Mécanico	-	682M27TD5NM	Níquel		
	27	Eléctrico	1 micro conmutador	682M27TD51C	Níquel		
	27	Eléctrico	1 micro + retorno	682M27TD5CR	Níquel		
	27	Eléctrico	2 micro conmutadores	682M27TD52C	Níquel		

\* Para hacer pedidos de amaestramientos añadir AM al final de cada referencia, respectivamente.

\* Disponible sólo en Amaestramiento.

# Cilindro de seguridad T60

## Ficha técnica

Modelo de llave plana reversible que cubre unos niveles de seguridad básicos.

### Características

- » Tipo de llave: Plana reversible.
- » Número de filas : 1
- » N° de pitones: 6 de doble diámetro.
- » Tecnología: Tumbler convencional.
- » Combinatoria: Grado 5
- » Amaestramientos: Capacidad básica.
- » Resistencia a la corrosión y temperatura: Grado B
- » Sistema antibump.
- » Protección media contra el ganzuado.
- » Protección antitaladro.
- » Resistencia: 100.000 ciclos.
- » 5 llaves de latón Niquelado por cilindro.
- » Certificado según norma EN 1303.

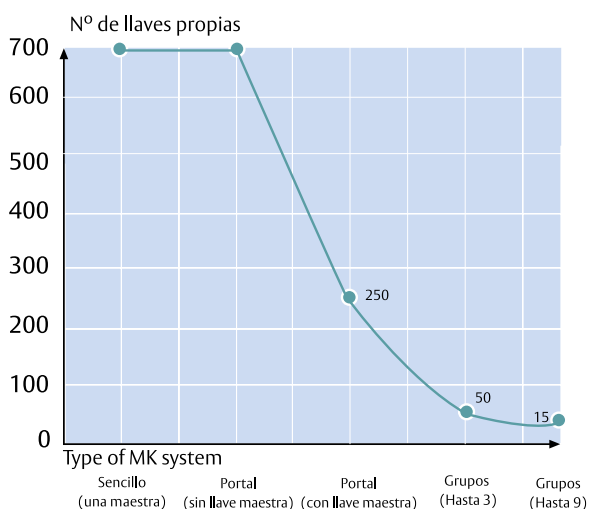
### Opciones

- » Embrague de doble seguridad.
- » Sistema modular (para medidas poco habituales o refuerzo del puente)
- » Acabados latón y níquel.
- » Levas: R15, R13 y ruedas dentadas.
- » Posibilidad de ampliaciones de amaestramientos, igualamiento y códigos determinados.
- » Amplia gama de medidas y perfiles.

### Amaestramiento

La plataforma que soporta su fabricación permite combinar un máximo de 7 alturas por puesto. El T60 es un sistema apropiado para aquellos amaestramientos donde los niveles de complejidad no son demasiado elevados.

**SOLO DISPONIBLE PARA AMPLIACIONES**



Seguridad	Amaestramiento
**	**



### Normativa

Al igual que ocurre con los principales modelos que TESA incorpora en el catálogo, el T60 está certificado según los ensayos que especifica la norma europea.

1	6	0	1	0	B	5	0
Resistencia de la llave (Grado 0-1)	Durabilidad (Grado 4 a 6)	Masa de puerta y fuerza de cierre (No aplica en cilindros)	Aptitud para el uso en puertas cortafuego (Grado 0-1)	Seguridad de personas (No aplica en cilindros)	Resistencia a la corrosión y temperatura (Grados 0, A, B, C)	Seguridad de la llave (Grado 1 a 6)	Resistencia al ataque (Grado 0 a 2)

\*Nota; Con escudo E700, la resistencia al ataque sube al grado 2.

### Recomendaciones

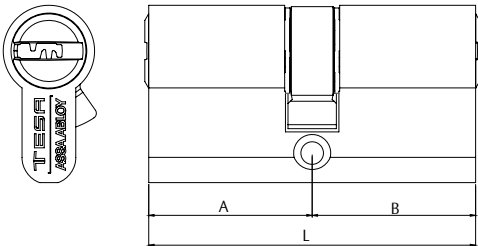
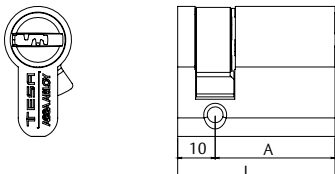
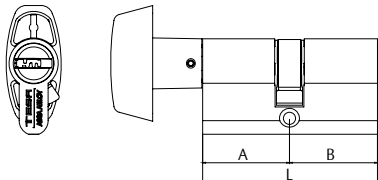
- » Utilice lubricante TESA para prolongar al máximo la vida útil del cilindro.
- » Utilice llaves originales para hacer copias.
- » Por seguridad, cuando cambie o recomiende una medida de cilindro tenga en cuenta que, una vez instalado, éste no debe sobresalir más de 1 mm.



# Cilindro de seguridad T60

## Perfil europeo

32 uds. (L≤90)  
30 uds. (L>90)

Europeo doble		L	A	B	Exc. = 15 mm	Acabado	Leva corta Exc. = 13,2 mm	Acabado
	60	30	30	T655 30 30 L	Latón	M650 30 30 N	Níquel	
	65	30	35	T655 30 35 L	Latón	M650 30 35 N	Níquel	
	70	30	40	T655 30 40 L	Latón	M650 30 40 N	Níquel	
	70	35	35	T655 35 35 L	Latón	M650 35 35 N	Níquel	
	75	30	45	T655 30 45 L	Latón	M650 30 45 N	Níquel	
	75	35	40	T655 35 40 L	Latón	M650 35 40 N	Níquel	
	80	30	50	T655 30 50 L	Latón	M650 30 50 N	Níquel	
	80	35	45	T655 35 45 L	Latón	M650 35 45 N	Níquel	
	80	40	40	T655 40 40 L	Latón	M650 40 40 N	Níquel	
	85	35	50	T655 35 50 L	Latón	M650 35 50 N	Níquel	
	90	30	60	T655 30 60 L	Latón	M650 30 60 N	Níquel	
	90	35	55	T655 35 55 L	Latón	M650 35 55 N	Níquel	
	90	40	50	T655 40 50 L	Latón	M650 40 50 N	Níquel	
	90	45	45	T655 45 45 L	Latón	M650 45 45 N	Níquel	
	100	30	70	T655 30 70 L	Latón	M650 30 70 N	Níquel	
	100	40	60	T655 40 60 L	Latón	M650 40 60 N	Níquel	
	100	50	50	T655 50 50 L	Latón	M650 50 50 N	Níquel	
	110	30	80	T655 30 80 L	Latón	M650 30 80 N	Níquel	
	110	50	60	T655 50 60 L	Latón	M650 50 60 N	Níquel	
	120	30	90	T655 30 90 L	Latón	M650 30 90 N	Níquel	
120	40	80	T655 40 80 L	Latón	M650 40 80 N	Níquel		
120	60	60	T655 60 60 L	Latón	M650 60 60 N	Níquel		
130	30	100	T655 31 00 L	Latón	M650 31 00 N	Níquel		
140	40	100	T655 41 00 L	Latón	M650 41 00 N	Níquel		
150	50	100	T655 51 00 L	Latón	M650 51 00 N	Níquel		
160	60	100	T655 61 00 L	Latón	M650 61 00 N	Níquel		
Europeo medio		L	A	B	Exc. = 15 mm	Acabado	Exc. = 13,2 mm	Acabado
	40	30	10	T655 30 10 L	Latón	M650 30 10 N	Níquel	
	45	35	10	T655 35 10 L	Latón	M650 35 10 N	Níquel	
	50	40	10	T655 40 10 L	Latón	M650 40 10 N	Níquel	
	60	50	10	T655 50 10 L	Latón	M650 50 10 N	Níquel	
	70	60	10	T655 60 10 L	Latón	M650 60 10 N	Níquel	
	80	70	10	T655 70 10 L	Latón	M650 70 10 N	Níquel	
	90	80	10	T655 80 10 L	Latón	M650 80 10 N	Níquel	
	100	90	10	T655 90 10 L	Latón	M650 90 10 N	Níquel	
	Europeo botón		L	A	B	Exc. = 15 mm	Acabado	Exc. = 13,2 mm
	60	30	30	T65B 30 30 L	Latón	M65B 30 30 N	Níquel	
	65	30	35	T65B 30 35 L	Latón	M65B 30 35 N	Níquel	
	70	35	35	T65B 35 35 L	Latón	M65B 35 35 N	Níquel	
	70	40	30	T65B 40 30 L	Latón	M65B 40 30 N	Níquel	
	80	30	50	T65B 30 50 L	Latón	M65B 30 50 N	Níquel	
	80	40	40	T65B 40 40 L	Latón	M65B 40 40 N	Níquel	
	85	35	50	T65B 35 50 L	Latón	M65B 35 50 N	Níquel	
	90	30	60	T65B 30 60 L	Latón	M65B 30 60 N	Níquel	
	90	45	45	T65B 45 45 L	Latón	M65B 45 45 N	Níquel	

\* Para hacer pedidos de llaves iguales o amaestramientos añadir KA o AM al final de cada referencia, respectivamente.

\* En el caso de amaestramientos, sólo disponible para ampliaciones.

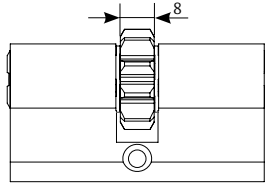
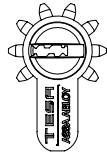
\* Para elegir el acabado, indicar "L" para el latón o "N" para el níquel como última letra del código.

\* El acabado latón en R13 sólo está disponible para medidas hasta 80mm.



# Cilindro de seguridad T60

## Perfil europeo



Estas referencias se montan con rueda dentada de 10 dientes y diámetro exterior de 24mm. El embrague está alineado con el diente.  
No son compatibles con embrague DS

Euro doble con rueda dentada de 10 dientes							
L	A	B	Rueda Z10 D24	Acabado	Rueda Z10 D24	Acabado	
60	30	30	T65P3030L	Latón	T65P3030N	Níquel	
64	32	32	T65P3232L	Latón	T65P3232N	Níquel	
70	30	40	T65P3040L	Latón	T65P3040N	Níquel	
74	32	42	T65P3242L	Latón	T65P3242N	Níquel	
75	35	40	T65P3540L	Latón	T65P3540N	Níquel	

Europeo modular doble							
L	A	B	Exc. = 15 mm	Acabado	Exc. = 15 mm	Acabado	
140	--	--	T655140LMD	Latón	T655140NMD	Níquel	
145	--	--	T655145LMD	Latón	T655145NMD	Níquel	
150	--	--	T655150LMD	Latón	T655150NMD	Níquel	
155	--	--	T655155LMD	Latón	T655155NMD	Níquel	
160	--	--	T655160LMD	Latón	T655160NMD	Níquel	
165	--	--	T655165LMD	Latón	T655165NMD	Níquel	
170	--	--	T655170LMD	Latón	T655170NMD	Níquel	
175	--	--	T655175LMD	Latón	T655175NMD	Níquel	
180	--	--	T655180LMD	Latón	T655180NMD	Níquel	
185	--	--	T655185LMD	Latón	T655185NMD	Níquel	
190	--	--	T655190LMD	Latón	T655190NMD	Níquel	
195	--	--	T655195LMD	Latón	T655195NMD	Níquel	
200	--	--	T655200LMD	Latón	T655200NMD	Níquel	

En el pedido hay que especificar la medida del lado A y B. La leva, si se quiere corta. \* Montados en fábrica

Euro cabezas modulares							
L	A	B	-	Acabado	-	Acabado	
30	30	--	T60530LMD	Latón	T60530NMD	Níquel	
45	45	--	T60545LMD	Latón	T60545NMD	Níquel	
60	30	30	T60560LMD	Latón	T60560NMD	Níquel	
75	30	45	T60575LMD	Latón	T60575NMD	Níquel	
90	45	45	T60590LMD	Latón	T60590NMD	Níquel	

\* Para hacer pedidos de llaves iguales o amaestramientos añadir KA o AM al final de cada referencia, respectivamente.

\* En el caso de amaestramientos, sólo disponible para ampliaciones.

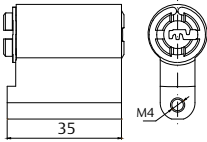
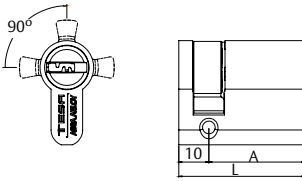
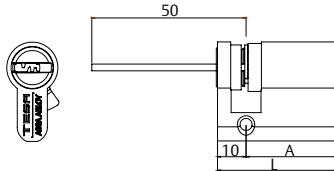
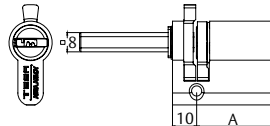
\* Para elegir el acabado, indicar "L" para el latón o "N" para el níquel como última letra del código.

\* El acabado latón en R13 sólo está disponible para medidas hasta 80mm.

D

# Cilindro de seguridad T60

## Perfil europeo

Euro candado		L	A	B	Referencia	Acabado
		-	-	-	T65CL55L	Latón
		-	-	-	T65CL55N	Níquel
Euro adaptable (4 posiciones)		L	A	B	Referencia	Acabado
		40	30	10	T65W3010L	Latón
		40	30	10	T65W3010N	Níquel
Euro regulable		L	A	B	Referencia	Acabado
		40	30	10	T65R3010L	Latón
		40	30	10	T65R3010N	Níquel
		50	40	10	T65R4010L	Latón
		50	40	10	T65R4010N	Níquel
Euro para cerradura 3520		L	A	B	Referencia	Acabado
		40	30	10	T652520L	Latón
		40	30	10	T652520N	Níquel

\* Para hacer pedidos de llaves iguales o amaestramientos añadir KA o AM al final de cada referencia, respectivamente.

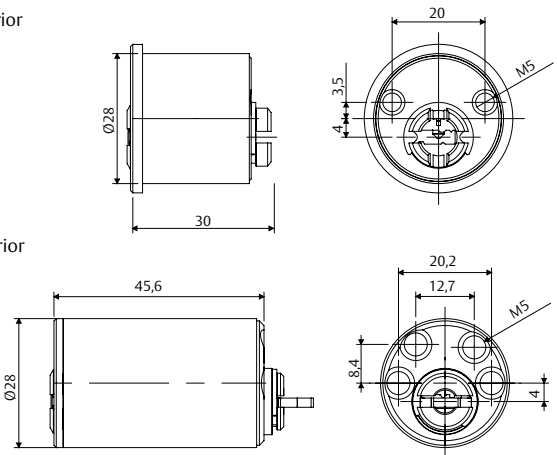
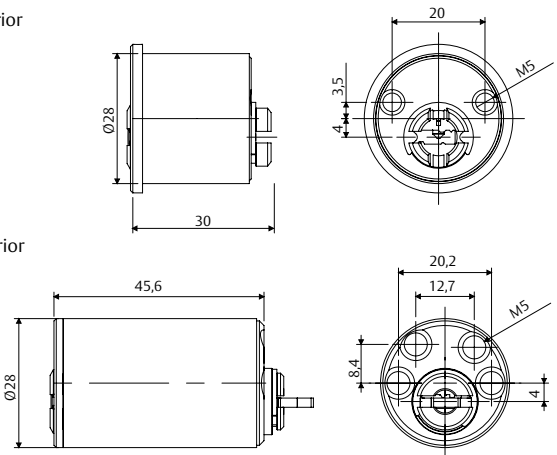
\* En el caso de amaestramientos, sólo disponible para ampliaciones.

\* Para elegir el acabado, indicar "L" para el latón o "N" para el níquel como última letra del código.

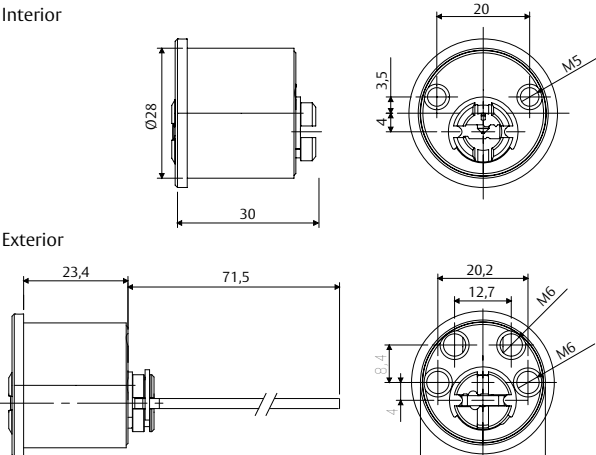
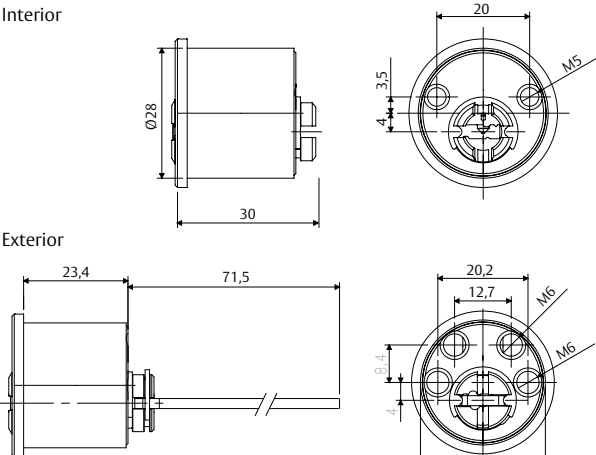
\* El acabado latón en R13 sólo está disponible para medidas hasta 80mm.

# Cilindro de seguridad T60

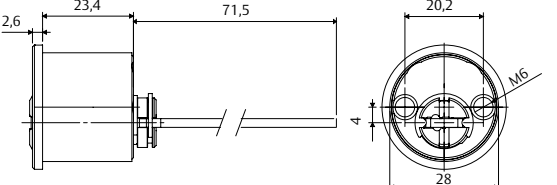
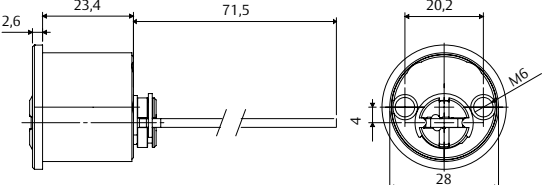
## Perfilería redonda

Cerradura TS		Ø	Longitud interior	Longitud exterior	Referencia	Acabado
Interior		28	30	45	T6TS40LC	Latón
		28	30	45	T6TS40LT	Latón
Exterior						

La ref. LC se suministra además con protector exterior y placa de sujeción

Cerradura TS		Ø	Longitud interior	Longitud exterior	Referencia	Acabado
Interior		28	30	Regulable	T6TSRFLC	Latón
		28	30	Regulable	T6TSRFLT	Latón
Exterior						

La ref. LC se suministra con placa de sujeción

Redondo regulable		Ø	Longitud interior	Longitud exterior	Referencia	Acabado
		28	-	Regulable	55T605LT	Latón
		28	-	Regulable	55T605LN	Níquel
						

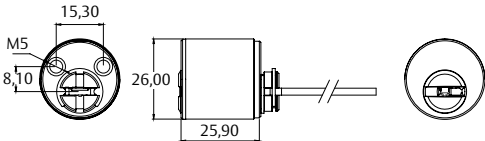
\* Para hacer pedidos de llaves iguales o amaestramientos añadir KA o AM al final de cada referencia, respectivamente.

\* En el caso de amaestramientos, sólo disponible para ampliaciones.

D

# Cilindro de seguridad T60

## Perfilería redonda

Redondo Aumon / Serraller		Ø	Longitud interior	Longitud exterior	Referencia	Acabado
		26	-	Regulable	T65REGAUHL	Latón
		26	-	Regulable	T65REGAUHN	Níquel
		26	-	Regulable	T65REGAUVL	Latón
		26	-	Regulable	T65REGAUVN	Níquel
		Accesorios	Longitud		Referencia	Acabado
		TUBO	22		TUB2526L22L	Latón
		TUBO	22		TUB2526L22N	Níquel

Referencia con "H" = Aumon / Referencia con "V" = Serraller

\* Para hacer pedidos de llaves iguales o amaestramientos añadir KA o AM al final de cada referencia, respectivamente.

\* En el caso de amaestramientos, sólo disponible para ampliaciones.

## D

## D

D

D

D

# Cilindro TD60



NOVEDAD

## Ficha técnica

El TD60 es un cilindro PATENTADO que cubre la gama media de cilindros TESA con una solución basada en seguridad y capacidad de combinatoria, idónea para instalaciones amaestradas que requieran una solución equilibrada en prestaciones y coste.

### Características

- » Tipo de llave: Plana reversible (Latón niquelado)
- » Numero. de filas: 1
- » N° de pitones: 6
- » Tecnología: Tumbler
- » Combinatoria: Grado 5
- » Resistencia Corrosión y T°: Grado B
- » PROTECCION ANTIBUMP-SISTEMA PATENTADO
- » Anti-ganzúa: Nivel medio
- » Durabilidad: 100.000 ciclos.
- » 3 llaves PATENTADAS por cilindro.

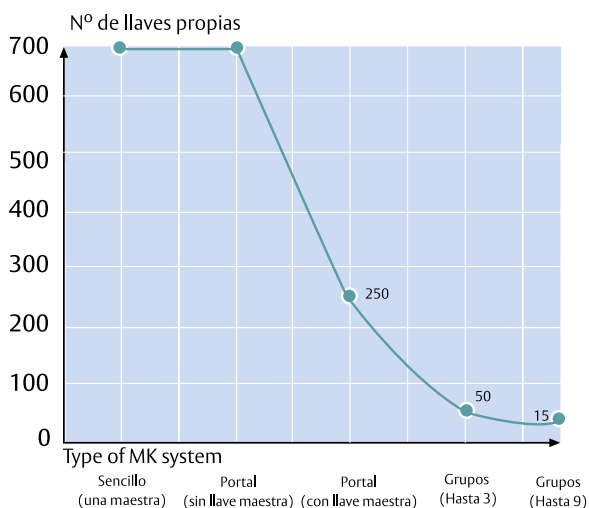
### Opciones

- » Acabados: Latón/Niquel
- » Levas: DIN R15 ó R13
- » Formatos de venta: Amaestramiento.
- » Patente: El TD60 incorpora una patente en llave y cilindro.
- » Amplia gama de medidas y perfiles.

### Sistema para AMAESTRAMIENTOS

La plataforma TD60 se compone de 6 pitones con 7 alturas. Incluye un árbol MULTIESTRÍA que le permite afrontar con garantías los amaestramientos que requieran de una capacidad superior, multiplicando x4 la capacidad del monoestría.

### Capacidad de combinatoria para monoestría



Seguridad	Amaestramiento
**	**
**	**



### Normativa

Al igual que ocurre con los principales modelos que TESA incorpora en el catálogo, el TD60 está certificado según los ensayos que especifica la norma europea.

1	6	0	1	0	B	5	0
Resistencia de la llave (Grado 0-1)	Durabilidad (Grado 4 a 6)	Masa de puerta y fuerza de cierre (No aplica en cilindros)	Aptitud para el uso en puertas cortafuego (Grado 0-1)	Seguridad de personas (No aplica en cilindros)	Resistencia a la corrosión y temperatura (Grados 0, A, B, C)	Seguridad de la llave (Grado 1 a 6)	Resistencia al ataque (Grado 0 a 2)

\*Nota; Con escudo E700, la resistencia al ataque sube al grado 2.

### Recomendaciones

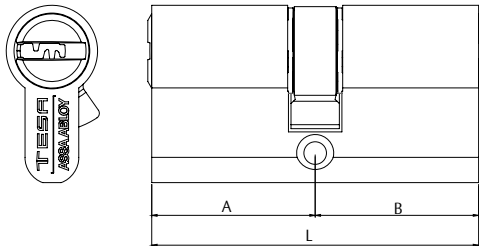
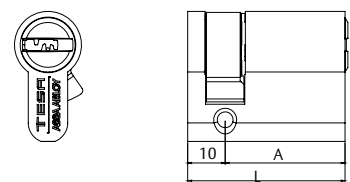
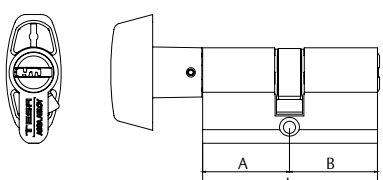
- » Utilice lubricante TESA para prolongar al máximo la vida útil del cilindro.
- » Utilice llaves originales para hacer copias.
- » Por seguridad, cuando cambie o recomiende una medida de cilindro tenga en cuenta que, una vez instalado, éste no debe sobresalir más de 1 mm.



# Cilindro TD60

## Perfil europeo

32 uds. (L≤90)  
30 uds. (L>90)

Europeo doble		L	A	B	Exc. = 15 mm	Acabado	Leva corta Exc. = 13,2 mm	Acabado
	60	30	30	TD655 30 30 L	Latón	MD650 30 30 N	Níquel	
	65	30	35	TD655 30 35 L	Latón	MD650 30 35 N	Níquel	
	70	30	40	TD655 30 40 L	Latón	MD650 30 40 N	Níquel	
	70	35	35	TD655 35 35 L	Latón	MD650 35 35 N	Níquel	
	75	30	45	TD655 30 45 L	Latón	MD650 30 45 N	Níquel	
	75	35	40	TD655 35 40 L	Latón	MD650 35 40 N	Níquel	
	80	30	50	TD655 30 50 L	Latón	MD650 30 50 N	Níquel	
	80	35	45	TD655 35 45 L	Latón	MD650 35 45 N	Níquel	
	80	40	40	TD655 40 40 L	Latón	MD650 40 40 N	Níquel	
	85	35	50	TD655 35 50 L	Latón	MD650 35 50 N	Níquel	
	90	30	60	TD655 30 60 L	Latón	MD650 30 60 N	Níquel	
	90	35	55	TD655 35 55 L	Latón	MD650 35 55 N	Níquel	
	90	40	50	TD655 40 50 L	Latón	MD650 40 50 N	Níquel	
	90	45	45	TD655 45 45 L	Latón	MD650 45 45 N	Níquel	
	100	30	70	TD655 30 70 L	Latón	MD650 30 70 N	Níquel	
	100	40	60	TD655 40 60 L	Latón	MD650 40 60 N	Níquel	
	100	50	50	TD655 50 50 L	Latón	MD650 50 50 N	Níquel	
	110	30	80	TD655 30 80 L	Latón	MD650 30 80 N	Níquel	
	110	50	60	TD655 50 60 L	Latón	MD650 50 60 N	Níquel	
	120	30	90	TD655 30 90 L	Latón	MD650 30 90 N	Níquel	
120	40	80	TD655 40 80 L	Latón	MD650 40 80 N	Níquel		
120	60	60	TD655 60 60 L	Latón	MD650 60 60 N	Níquel		
130	30	100	TD655 31 00 L	Latón	MD650 31 00 N	Níquel		
140	40	100	TD655 41 00 L	Latón	MD650 41 00 N	Níquel		
150	50	100	TD655 51 00 L	Latón	MD650 51 00 N	Níquel		
160	60	100	TD655 61 00 L	Latón	MD650 61 00 N	Níquel		
Europeo medio		L	A	B	Exc. = 15 mm	Acabado	Exc. = 13,2 mm	Acabado
	40	30	10	TD655 30 10 L	Latón	MD650 30 10 N	Níquel	
	45	35	10	TD655 35 10 L	Latón	MD650 35 10 N	Níquel	
	50	40	10	TD655 40 10 L	Latón	MD650 40 10 N	Níquel	
	60	50	10	TD655 50 10 L	Latón	MD650 50 10 N	Níquel	
	70	60	10	TD655 60 10 L	Latón	MD650 60 10 N	Níquel	
	80	70	10	TD655 70 10 L	Latón	MD650 70 10 N	Níquel	
	90	80	10	TD655 80 10 L	Latón	MD650 80 10 N	Níquel	
	100	90	10	TD655 90 10 L	Latón	MD650 90 10 N	Níquel	
Europeo botón		L	A	B	Exc. = 15 mm	Acabado	Exc. = 13,2 mm	Acabado
	60	30	30	TD65B 30 30 L	Latón	MD65B 30 30 N	Níquel	
	65	30	35	TD65B 30 35 L	Latón	MD65B 30 35 N	Níquel	
	70	35	35	TD65B 35 35 L	Latón	MD65B 35 35 N	Níquel	
	70	40	30	TD65B 40 30 L	Latón	MD65B 40 30 N	Níquel	
	80	30	50	TD65B 30 50 L	Latón	MD65B 30 50 N	Níquel	
	80	40	40	TD65B 40 40 L	Latón	MD65B 40 40 N	Níquel	
	85	35	50	TD65B 35 50 L	Latón	MD65B 35 50 N	Níquel	
	90	30	60	TD65B 30 60 L	Latón	MD65B 30 60 N	Níquel	
	90	45	45	TD65B 45 45 L	Latón	MD65B 45 45 N	Níquel	

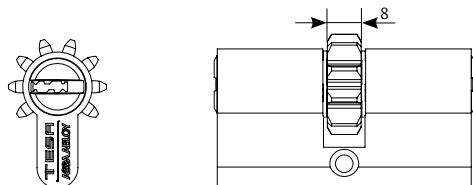
\* Disponible sólo para amaestramientos. Para hacer pedidos de amaestramientos añadir AM al final de cada referencia.

\* Para elegir el acabado, indicar "L" para el latón o "N" para el níquel como última letra del código.

\* El acabado latón en R13 sólo está disponible para medidas hasta 80mm.

# Cilindro TD60

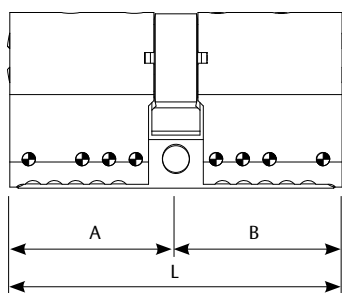
## Perfil europeo



Estas referencias se montan con rueda dentada de 10 dientes y diámetro exterior de 24mm. El embrague está alineado con el diente.  
No son compatibles con embrague DS

Euro doble con rueda dentada de 10 dientes							
L	A	B	Rueda Z10 D24	Acabado	Rueda Z10 D24	Acabado	
60	30	30	TD65P3030L	Latón	TD65P3030N	Níquel	
64	32	32	TD65P3232L	Latón	TD65P3232N	Níquel	
70	30	40	TD65P3040L	Latón	TD65P3040N	Níquel	
74	32	42	TD65P3242L	Latón	TD65P3242N	Níquel	
75	35	40	TD65P3540L	Latón	TD65P3540N	Níquel	

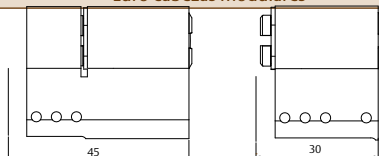
### Europeo modular doble



En el pedido hay que especificar la medida del lado A y B. La leva, si se quiere corta. \* Montados en fábrica

L	A	B	Exc. = 15 mm	Acabado	Exc. = 15 mm	Acabado	
140	--	--	TD655140LMD	Latón	TD655140NMD	Níquel	
145	--	--	TD655145LMD	Latón	TD655145NMD	Níquel	
150	--	--	TD655150LMD	Latón	TD655150NMD	Níquel	
155	--	--	TD655155LMD	Latón	TD655155NMD	Níquel	
160	--	--	TD655160LMD	Latón	TD655160NMD	Níquel	
165	--	--	TD655165LMD	Latón	TD655165NMD	Níquel	
170	--	--	TD655170LMD	Latón	TD655170NMD	Níquel	
175	--	--	TD655175LMD	Latón	TD655175NMD	Níquel	
180	--	--	TD655180LMD	Latón	TD655180NMD	Níquel	
185	--	--	TD655185LMD	Latón	TD655185NMD	Níquel	
190	--	--	TD655190LMD	Latón	TD655190NMD	Níquel	
195	--	--	TD655195LMD	Latón	TD655195NMD	Níquel	
200	--	--	TD655200LMD	Latón	TD655200NMD	Níquel	

### Euro cabezas modulares



L	A	B	-	Acabado	-	Acabado	
30	30	--	T60530LMD	Latón	T60530NMD	Níquel	
45	45	--	T60545LMD	Latón	T60545NMD	Níquel	
60	30	30	T60560LMD	Latón	T60560NMD	Níquel	
75	30	45	T60575LMD	Latón	T60575NMD	Níquel	
90	45	45	T60590LMD	Latón	T60590NMD	Níquel	

\* Disponible sólo para amaestramientos. Para hacer pedidos de amaestramientos añadir AM al final de cada referencia.

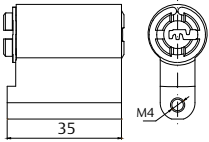
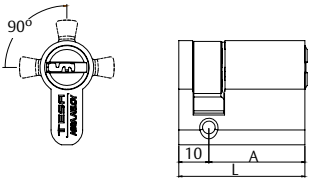
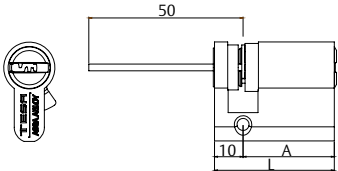
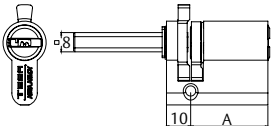
\* Para elegir el acabado, indicar "L" para el latón o "N" para el níquel como última letra del código.

\* El acabado latón en R13 sólo está disponible para medidas hasta 80mm.



# Cilindro TD60

## Perfil europeo

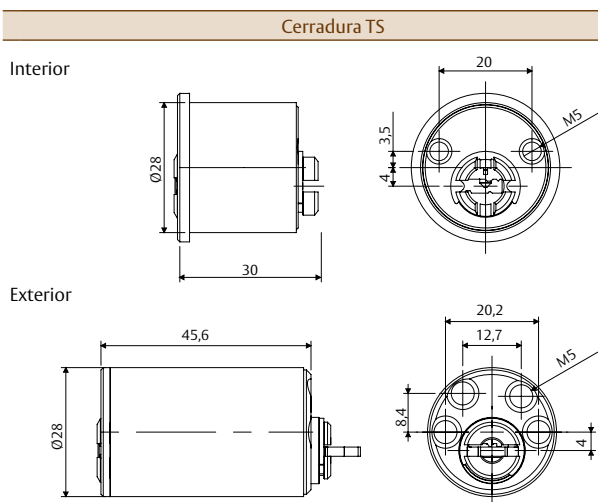
Euro candado		L	A	B	Referencia	Acabado
		-	-	-	TD65CL55L	Latón
		-	-	-	TD65CL55N	Níquel
Euro adaptable (4 posiciones)		L	A	B	Referencia	Acabado
		40	30	10	TD65W3010L	Latón
		40	30	10	TD65W3010N	Níquel
Euro regulable		L	A	B	Referencia	Acabado
		40	30	10	TD65R3010L	Latón
		40	30	10	TD65R3010N	Níquel
		50	40	10	TD65R4010L	Latón
		50	40	10	TD65R4010N	Níquel
Euro para cerradura 3520		L	A	B	Referencia	Acabado
		40	30	10	TD652520L	Latón
		40	30	10	TD652520N	Níquel

- \* Disponible sólo para amaestramientos. Para hacer pedidos de amaestramientos añadir AM al final de cada referencia.
- \* Para elegir el acabado, indicar "L" para el latón o "N" para el níquel como última letra del código.
- \* El acabado latón en R13 sólo está disponible para medidas hasta 80mm.

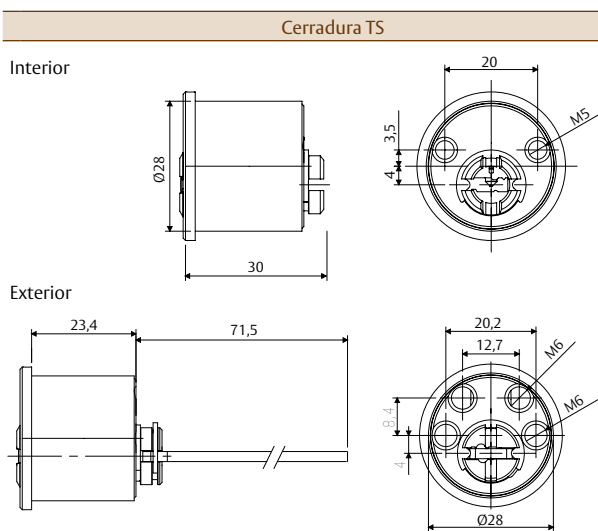
D

# Cilindro TD60

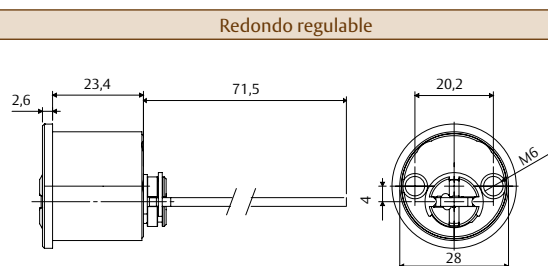
## Perfilería redonda



La ref. LC se suministra además con protector exterior y placa de sujeción

[illegible]

La ref. LC se suministra con placa de sujeción

[illegible][illegible]

\* Disponible sólo para amaestramientos. Para hacer pedidos de amaestramientos añadir AM al final de cada referencia.

# Cilindro de seguridad T70



## Ficha técnica

El cilindro T70 ha sido especialmente diseñado para ofrecer una solución con garantías contra el ataque por ROTURA, ofreciendo a su vez protecciones eficaces contra la extracción, el bumping y el taladrado.

La especial configuración del cuello de la llave (patentada), la hace compatible con los escudos de CUELLO ESTRECHO.

La seguridad del cilindro se ve soportada a su vez por una patente que garantiza la incopiabilidad de la llave.

## Características

### Básicas

- » Tipo de llave: Plana, incopiable y patentada.
- » Nº de filas: 1
- » Nº de pitones: 6+1 sensor de seguridad en el cilindro.
- » Combinatoria: Grado 5
- » Resistencia a corrosión y Tº: Grado B
- » Durabilidad: 100.000 ciclos

### Protecciones Anti-Ataque

- » Doble protección ANTI-ROTURA:
  - mediante ranura fusible
  - mediante barra de acero reforzada
- » Sistema ANTIBUMP
- » Protección contra el ganzuado
- » Protección anti-taladro: GRADO 2
- » Protección anti-extracción: GRADO 2

### Cuello Estrecho

- » Especial configuración del cuello de la llave (patentado). Compatible con escudos de perfil estrecho.

### Protección de llave

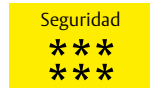
- » Llave y cilindro patentados.
- » Copia de llaves y cilindros protegidos a partir de tarjeta de propiedad.

### Certificación

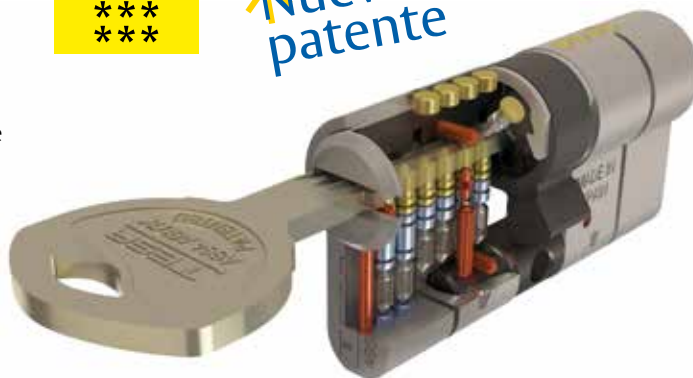
- » Certificado según EN1303

## Opciones

- » Acabados latón y níquel
- » Levas: R15 y R13.
- » Posibilidad de cilindros en KD y llaves iguales. No disponible en amaestramiento.
- » Gama Europerfil, candado y 682 y redondo regulable.



Nueva patente



## Normativa

Al igual que ocurre con los principales modelos que TESA incorpora en el catálogo, el T70 está certificado según los ensayos que especifica la norma europea.

1	6	0	1	0	B	5	2
Resistencia de la llave (Grado 0-1)	Durabilidad (Grado 4 a 6)	Masa de puerta y fuerza de cierre (No aplica en cilindros)	Aptitud para el uso en puertas cortafuego (Grado 0-1)	Seguridad de personas (No aplica en cilindros)	Resistencia a la corrosión y temperatura (Grados 0, A, B, C)	Seguridad de la llave (Grado 1 a 6)	Resistencia al ataque (Grado 0 a 2)


## Recomendaciones


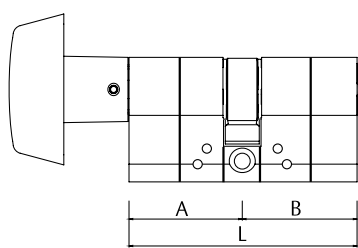

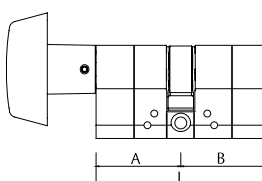

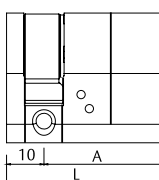
- » Utilice lubricante TESA para prolongar al máximo la vida útil del cilindro.
- » Conserve la tarjeta de propiedad para hacer copias de llaves.
- » Siga las instrucciones de instalación que se adjuntan en el cilindro para asegurar la correcta instalación del mismo. Este aspecto es de vital importancia para garantizar la vida del mismo y su resistencia frente a diversos tipos de ataque.



# Cilindro de seguridad T70

## Perfil europeo


 24 uds (L<100)

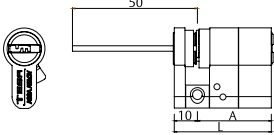
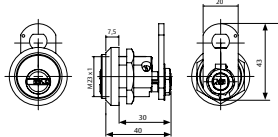
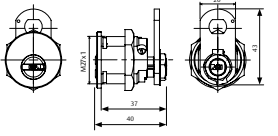
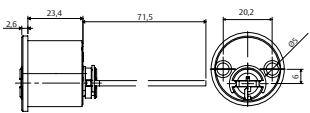
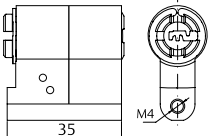
T70 Cilindro Doble		L	A	B	Exc. = 15 mm	Acabado	Leva corta Exc. = 13,2 mm	Acabado
 	60	30	30	T7 55 30 30 L	Latón	M7 55 30 30 L	Latón	
	60	30	30	T7 55 30 30 N	Níquel	M7 55 30 30 N	Níquel	
	70	35	35	T7 55 35 35 L	Latón	M7 55 35 35 L	Latón	
	70	35	35	T7 55 35 35 N	Níquel	M7 55 35 35 N	Níquel	
	70	30	40	T7 55 30 40 L	Latón	M7 55 30 40 L	Latón	
	70	30	40	T7 55 30 40 N	Níquel	M7 55 30 40 N	Níquel	
	75	35	40	T7 55 35 40 L	Latón	M7 55 35 40 L	Latón	
	75	35	40	T7 55 35 40 N	Níquel	M7 55 35 40 N	Níquel	
	80	35	45	T7 55 35 45 L	Latón	M7 55 35 45 L	Latón	
	80	35	45	T7 55 35 45 N	Níquel	M7 55 35 45 N	Níquel	
	80	30	50	T7 55 30 50 L	Latón	M7 55 30 50 L	Latón	
	80	30	50	T7 55 30 50 N	Níquel	M7 55 30 50 N	Níquel	
	80	40	40	T7 55 40 40 L	Latón	M7 55 40 40 L	Latón	
	80	40	40	T7 55 40 40 N	Níquel	M7 55 40 40 N	Níquel	
	85	35	50	T7 55 35 50 L	Latón	M7 55 35 50 L	Latón	
	85	35	50	T7 55 35 50 N	Níquel	M7 55 35 50 N	Níquel	
	85	40	45	T7 55 40 45 L	Latón	M7 55 40 45 L	Latón	
	85	40	45	T7 55 40 45 N	Níquel	M7 55 40 45 N	Níquel	
	90	35	55	T7 55 35 55 L	Latón	M7 55 35 55 L	Latón	
	90	35	55	T7 55 35 55 N	Níquel	M7 55 35 55 N	Níquel	
	90	40	50	T7 55 40 50 L	Latón	M7 55 40 50 L	Latón	
	90	40	50	T7 55 40 50 N	Níquel	M7 55 40 50 N	Níquel	
	90	45	45	T7 55 45 45 L	Latón	M7 55 45 45 L	Latón	
	90	45	45	T7 55 45 45 N	Níquel	M7 55 45 45 N	Níquel	
	95	40	55	T7 55 40 55 L	Latón	M7 55 40 55 L	Latón	
	95	40	55	T7 55 40 55 N	Níquel	M7 55 40 55 N	Níquel	
	95	45	50	T7 55 45 50 L	Latón	M7 55 45 50 L	Latón	
	95	45	50	T7 55 45 50 N	Níquel	M7 55 45 50 N	Níquel	
	100	40	60	T7 55 40 60 L	Latón	M7 55 40 60 L	Latón	
	100	40	60	T7 55 40 60 N	Níquel	M7 55 40 60 N	Níquel	
	100	45	55	T7 55 45 55 L	Latón	M7 55 45 55 L	Latón	
	100	45	55	T7 55 45 55 N	Níquel	M7 55 45 55 N	Níquel	
	100	50	50	T7 55 50 50 L	Latón	M7 55 50 50 L	Latón	
	100	50	50	T7 55 50 50 N	Níquel	M7 55 50 50 N	Níquel	
T70 Cilindro Botón		L	A	B	Exc. = 15 mm	Acabado	Leva corta Exc. = 13,2 mm	Acabado
 	60	30	30	T7 5B 30 30 L	Latón	M7 5B 30 30 L	Latón	
	60	30	30	T7 5B 30 30 N	Níquel	M7 5B 30 30 N	Níquel	
	70	35	35	T7 5B 35 35 L	Latón	M7 5B 35 35 L	Latón	
	70	35	35	T7 5B 35 35 N	Níquel	M7 5B 35 35 N	Níquel	
	80	40	40	T7 5B 40 40 L	Latón	M7 5B 40 40 L	Latón	
	80	40	40	T7 5B 40 40 N	Níquel	M7 5B 40 40 N	Níquel	
	90	40	50	T7 5B 40 50 L	Latón	M7 5B 40 50 L	Latón	
	90	40	50	T7 5B 40 50 N	Níquel	M7 5B 40 50 N	Níquel	
T70 Medios Cilindros		L	A	B	Exc. = 15 mm	Acabado	Leva corta Exc. = 13,2 mm	Acabado
 	40	30	10	T7 55 30 10 L	Latón	M7 55 30 10 L	Latón	
	40	30	10	T7 55 30 10 N	Níquel	M7 55 30 10 N	Níquel	
	45	35	10	T7 55 35 10 L	Latón	M7 55 35 10 L	Latón	
	45	35	10	T7 55 35 10 N	Níquel	M7 55 35 10 N	Níquel	
	50	40	10	T7 55 40 10 L	Latón	M7 55 40 10 L	Latón	
	50	40	10	T7 55 40 10 N	Níquel	M7 55 40 10 N	Níquel	
	55	45	10	T7 55 45 10 L	Latón	M7 55 45 10 L	Latón	
	55	45	10	T7 55 45 10 N	Níquel	M7 55 45 10 N	Níquel	
	60	50	10	T7 55 50 10 L	Latón	M7 55 50 10 L	Latón	
	60	50	10	T7 55 50 10 N	Níquel	M7 55 50 10 N	Níquel	

\* Para hacer pedidos de llaves iguales, añadir KA al final de cada referencia.

# Cilindro de seguridad T70

## Perfil europeo

 24 uds (L<100)

T70 Medios Cilindros Regulables		L	A	B	Exc. = 15 mm	Acabado	Leva corta Exc. = 13,2 mm	Acabado
		40	30	10	T7 5R 30 10 L	Latón	M7 5R 30 10 L	Latón
		40	30	10	T7 5R 30 10 N	Níquel	M7 5R 30 10 N	Níquel
		50	40	10	T7 5R 40 10 L	Latón	M7 5R 40 10 L	Latón
		50	40	10	T7 5R 40 10 N	Níquel	M7 5R 40 10 N	Níquel
T70 Perfilera 682 M23 eléctrico y mecánico		L	A	B	Exc. = 15 mm	Acabado	Leva corta Exc. = 13,2 mm	Acabado
		ELEC	23	1+RET	682M23T7CR	Níquel	682M23M7CR	Níquel
		MEC	23	NA	682M23T7NM	Níquel	682M23M7NM	Níquel
T70 Perfilera 682 M27 eléctrico y mecánico		L	A	B	Exc. = 15 mm	Acabado	Leva corta Exc. = 13,2 mm	Acabado
		ELEC	27	1	682T71C	Níquel	682M71C	Níquel
		ELEC	27	2	682T72C	Níquel	682M72C	Níquel
		ELEC	27	1+RET	682T7CR	Níquel	682M7CR	Níquel
		MEC	27	NA	682T7NM	Níquel	682M7NM	Níquel
T70 Redondo regulable		L	A	B	Exc. = 15 mm	Acabado	Leva corta Exc. = 13,2 mm	Acabado
		28			55 T7 03 LN	Níquel	55 M7 03 LN	Níquel
		28			55 T7 03 LT	Latón	55 M7 03 LT	Latón
		28			55 T7 05 LN	Níquel	55 M7 05 LN	Níquel
		28			55 T7 05 LT	Latón	55 M7 05 LT	Latón
T70 EURO CANDADO		L	A	B	Exc. = 15 mm	Acabado	Leva corta Exc. = 13,2 mm	Acabado
		35	35		T75CL55 L	Latón	M7 5CL55L	Latón
		35	35		T75CL55 N	Níquel	M7 5CL55N	Níquel

\* Para hacer pedidos de llaves iguales, añadir KA al final de cada referencia.

# Cilindro de seguridad T80

## Ficha técnica

Modelo de llave plana reversible que goza de una capacidad de combinación excepcional. Gracias a las dos filas de pitones cargados a muelle y a la posibilidad de utilizar pitones laterales.

Seguridad

\*\*\*

Amaestramiento

\*\*\*

### Características

- » Tipo de llave: Plana reversible.
- » Número de filas : 2
- » N° de pitones: 8 de doble diámetro.
- » Tecnología: Tumbler convencional.
- » Combinatoria: Grado 6
- » Amaestramientos: Capacidad media.
- » Resistencia a la corrosión y temperatura: Grado B
- » Sistema antibump.
- » Protección media contra el ganzuado.
- » Protección antitaladro.
- » Resistencia: 100.000 ciclos.
- » 5 llaves de alpaca por cilindro.

### Opciones

- » Embrague de doble seguridad.
- » Sistema modular (para medidas poco habituales o refuerzo del puente)
- » Acabados latón y níquel.
- » Levas: R15, R13 y ruedas dentadas.
- » Posibilidad de amaestramiento, igualamiento y códigos determinados.
- » Amplia gama de medidas y perfiles.

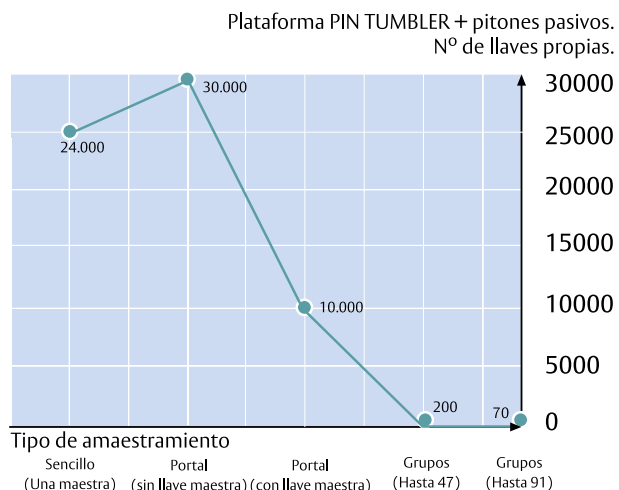
### Amaestramiento

El T80 es un sistema ideal para amaestramientos donde el número de funciones de llave diferente es amplio. Es un sistema ideal para amaestramientos residenciales, ya que la segunda fila de pitones mantiene intacta la seguridad relativa a la llave.



### Recomendaciones

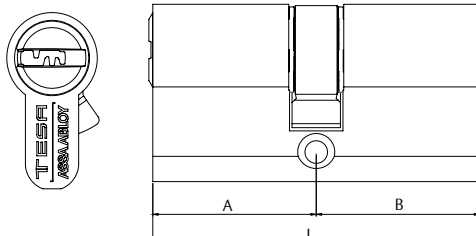
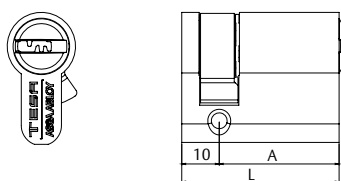
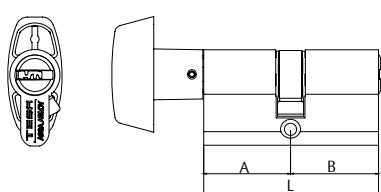
- » Utilice lubricante TESA para prolongar al máximo la vida útil del cilindro.
- » Utilice llaves originales para hacer copias.
- » Por seguridad, cuando cambie o recomiende una medida de cilindro tenga en cuenta que, una vez instalado, éste no debe sobresalir más de 1 mm.



# Cilindro de seguridad T80

## Perfil europeo

32 uds. (L≤90)  
30 uds. (L>90)

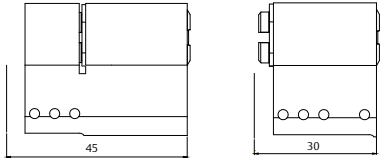
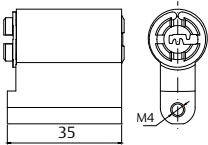
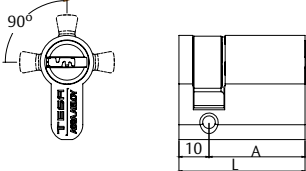
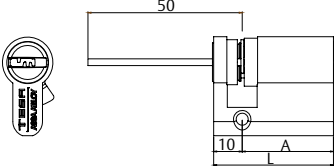
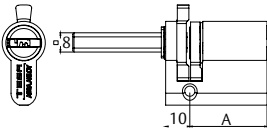
Europeo doble		L	A	B	Exc. = 15 mm	Acabado	Leva corta Exc. = 13,2 mm	Acabado
	60	30	30	T855 30 30 L	Latón	M850 30 30 N	Níquel	
	65	30	35	T855 30 35 L	Latón	M850 30 35 N	Níquel	
	70	30	40	T855 30 40 L	Latón	M850 30 40 N	Níquel	
	70	35	35	T855 35 35 L	Latón	M850 35 35 N	Níquel	
	75	30	45	T855 30 45 L	Latón	M850 30 45 N	Níquel	
	75	35	40	T855 35 40 L	Latón	M850 35 40 N	Níquel	
	80	30	50	T855 30 50 L	Latón	M850 30 50 N	Níquel	
	80	35	45	T855 35 45 L	Latón	M850 35 45 N	Níquel	
	80	40	40	T855 40 40 L	Latón	M850 40 40 N	Níquel	
	85	35	50	T855 35 50 L	Latón	M850 35 50 N	Níquel	
	90	30	60	T855 30 60 L	Latón	M850 30 60 N	Níquel	
	90	35	55	T855 35 55 L	Latón	M850 35 55 N	Níquel	
	90	40	50	T855 40 50 L	Latón	M850 40 50 N	Níquel	
	90	45	45	T855 45 45 L	Latón	M850 45 45 N	Níquel	
	100	30	70	T855 30 70 L	Latón	M850 30 70 N	Níquel	
	100	40	60	T855 40 60 L	Latón	M850 40 60 N	Níquel	
	100	50	50	T855 50 50 L	Latón	M850 50 50 N	Níquel	
	110	30	80	T855 30 80 L	Latón	M850 30 80 N	Níquel	
	110	50	60	T855 50 60 L	Latón	M850 50 60 N	Níquel	
	120	30	90	T855 30 90 L	Latón	M850 30 90 N	Níquel	
120	40	80	T855 40 80 L	Latón	M850 40 80 N	Níquel		
120	60	60	T855 60 60 L	Latón	M850 60 60 N	Níquel		
130	30	100	T855 31 00 L	Latón	M850 31 00 N	Níquel		
140	40	100	T855 41 00 L	Latón	M850 41 00 N	Níquel		
150	50	100	T855 51 00 L	Latón	M850 51 00 N	Níquel		
160	60	100	T855 61 00 L	Latón	M850 61 00 N	Níquel		
Europeo medio		L	A	B	Exc. = 15 mm	Acabado	Exc. = 13,2 mm	Acabado
	40	30	10	T855 30 10 L	Latón	M850 30 10 N	Níquel	
	45	35	10	T855 35 10 L	Latón	M850 35 10 N	Níquel	
	50	40	10	T855 40 10 L	Latón	M850 40 10 N	Níquel	
	60	50	10	T855 50 10 L	Latón	M850 50 10 N	Níquel	
	70	60	10	T855 60 10 L	Latón	M850 60 10 N	Níquel	
	80	70	10	T855 70 10 L	Latón	M850 70 10 N	Níquel	
	90	80	10	T855 80 10 L	Latón	M850 80 10 N	Níquel	
	100	90	10	T855 90 10 L	Latón	M850 90 10 N	Níquel	
Europeo botón		L	A	B	Exc. = 15 mm	Acabado	Exc. = 13,2 mm	Acabado
	60	30	30	T85B 30 30 L	Latón	M85B 30 30 N	Níquel	
	65	30	35	T85B 30 35 L	Latón	M85B 30 35 N	Níquel	
	70	35	35	T85B 35 35 L	Latón	M85B 35 35 N	Níquel	
	70	40	30	T85B 40 30 L	Latón	M85B 40 30 N	Níquel	
	80	30	50	T85B 30 50 L	Latón	M85B 30 50 N	Níquel	
	80	40	40	T85B 40 40 L	Latón	M85B 40 40 N	Níquel	
	85	35	50	T85B 35 50 L	Latón	M85B 35 50 N	Níquel	
	90	30	60	T85B 30 60 L	Latón	M85B 30 60 N	Níquel	
	90	45	45	T85B 45 45 L	Latón	M85B 45 45 N	Níquel	

\* Para hacer pedidos de llaves iguales o amaestramientos añadir KA o AM al final de cada referencia, respectivamente.

\* El acabado latón en R13 NO DISPONIBLE.

# Cilindro de seguridad T80

## Perfil europeo

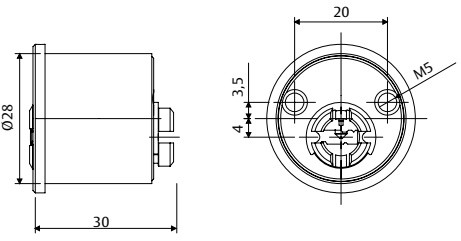
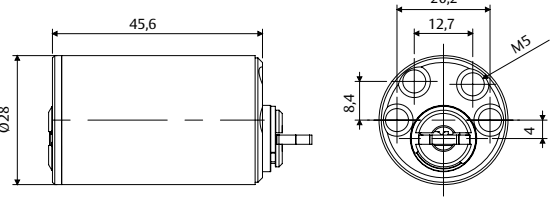
Euro cabezas modulares		L	A	B	-	Acabado	-	Acabado
		30	30	--	T80530LMD	Latón	T80530NMD	Níquel
		45	45	--	T80545LMD	Latón	T80545NMD	Níquel
		60	30	30	T80560LMD	Latón	T80560NMD	Níquel
		75	30	45	T80575LMD	Latón	T80575NMD	Níquel
		90	45	45	T80590LMD	Latón	T80590NMD	Níquel
Euro candado		L	A	B	Referencia		Acabado	
		-	-	-	T85CL55L		Latón	
		-	-	-	T85CL55N		Níquel	
Euro adaptable (4 posiciones)		L	A	B	Referencia		Acabado	
		40	30	10	T85W3010L		Latón	
		40	30	10	T85W3010N		Níquel	
Euro regulable		L	A	B	Referencia		Acabado	
		40	30	10	T85R3010L		Latón	
		40	30	10	T85R3010N		Níquel	
		50	40	10	T85R4010L		Latón	
		50	40	10	T85R4010N		Níquel	
Euro para cerradura 3520		L	A	B	Referencia		Acabado	
		40	30	10	T852520L		Latón	
		40	30	10	T852520N		Níquel	

\* Para hacer pedidos de llaves iguales o amaestramientos añadir KA o AM al final de cada referencia, respectivamente.

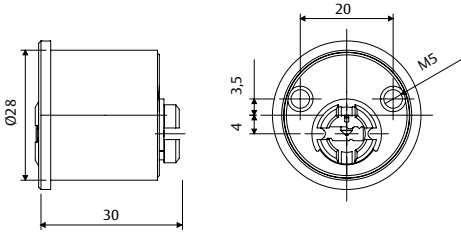
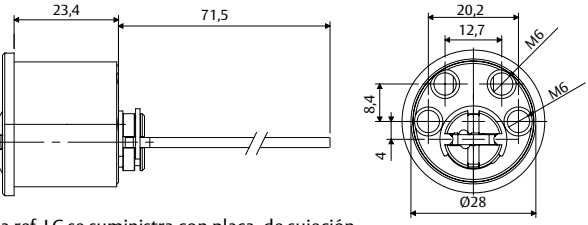


# Cilindro de seguridad T80

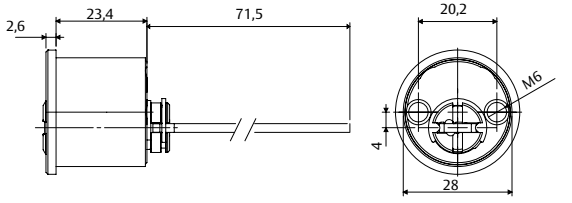
## Perfilería redonda

Cerradura TS		Ø	Longitud interior	Longitud exterior	Referencia	Acabado
Interior		28	30	45	T8TS40LC	Latón
		28	30	45	T8TS40LT	Latón
Exterior						

La ref. LC se suministra además con protector exterior y placa de sujeción

Cerradura TS		Ø	Longitud interior	Longitud exterior	Referencia	Acabado
Interior		28	30	Regulable	T8TSRFLC	Latón
		28	30	Regulable	T8TSRFLT	Latón
Exterior						

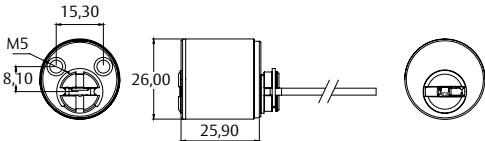
La ref. LC se suministra con placa de sujeción

Redondo regulable		Ø	Longitud interior	Longitud exterior	Referencia	Acabado
		28	-	Regulable	55T805LT	Latón
		28	-	Regulable	55T805LN	Níquel

\* Para hacer pedidos de llaves iguales o amaestramientos añadir KA o AM al final de cada referencia, respectivamente.

# Cilindro de seguridad T80

## Perfilería redonda

Redondo Aumon / Serraller		Ø	Longitud interior	Longitud exterior	Referencia	Acabado
		26	-	Regulable	T85REGAUHL	Latón
		26	-	Regulable	T85REGAUHN	Níquel
		26	-	Regulable	T85REGAUVL	Latón
		26	-	Regulable	T85REGAUVN	Níquel
		Accesorios	Longitud		Referencia	Acabado
Referencia con "H" = Aumon / Referencia con "V" = Serraller		TUBO	22		TUB2526L22L	Latón
		TUBO	22		TUB2526L22N	Níquel

# Cilindro de seguridad T80

## Perfilería redonda

682	Métrica	Tipo	Función	Referencia	Acabado
	23	Mécanico	-	682M23TSNM	Níquel
	23	Eléctrico	1 micro + retorno	682M23TSCR	Níquel
	27	Mécanico	-	682T8NM	Níquel
	27	Eléctrico	1 micro conmutador	682T81C	Níquel
	27	Eléctrico	1 micro + retorno	682T8CR	Níquel
	27	Eléctrico	2 micro conmutadores	682T82C	Níquel

\* Para hacer pedidos de llaves iguales o amaestramientos añadir KA o AM al final de cada referencia, respectivamente.

# Cilindro de alta seguridad TK6



## Ficha técnica

Sistema patentado de llave dentada. Cubre instalaciones de seguridad a un precio medio. La patente del sistema, además de ofrecer mayor grado de seguridad pasiva, permite al usuario controlar en todo momento las copias de llave o cilindro que se hacen. Gracias a la tarjeta de propiedad que se entrega con el cilindro. Solo presentando dicha tarjeta de propiedad se pueden hacer duplicados de llave o cilindro.

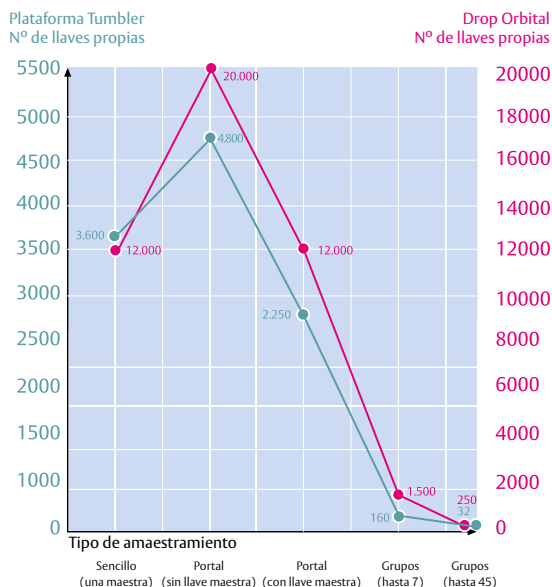
### Características

- » Tipo de llave: Dentada, incopiable y patentada.
- » Número de filas : 1
- » Nº de pitones: 6 + 1 sensor de seguridad.
- » Tecnología: KD-A Tumbler y AM DROP ORBITAL.
- » Combinatoria: Grado 6.
- » Resistencia a la corrosión y temperatura: Grado B
- » Sistema Antibump
- » Protección alta contra el ganzuado.
- » Protección antitaladro grado 1.
- » Resistencia: 100.000 ciclos.
- » 3 llaves de alpaca por cilindro.
- » Copias protegidas a partir de tarjeta de propiedad.
- » Certificado según norma UNE-EN 1303:2006.

### Opciones

- » Acabados: latón y Níquel mate.
- » Formatos disponibles: Llaves diferentes (KD), llaves iguales y a códigos determinados (KA) y amaestramiento (AM).
- » Amplia gama de medidas y perfiles.
- » Puntos de color para diferenciar usuarios (venta aparte. Consultar colores).

### Amaestramiento



Seguridad *** **	Amaestramiento ** **
------------------------	----------------------------



### Normativa

Al igual que ocurre con los principales modelos que TESA incorpora en el catálogo, el TK6 está certificado según los ensayos que especifica la norma europea.

1	6	0	1	0	B	6	0
Resistencia de la llave (Grado 0-1)	Durabilidad (Grado 4 a 6)	Masa de puerta y fuerza de cierre (No aplica en cilindros)	Aptitud para el uso en puertas cortafuego (Grado 0-1)	Seguridad de personas (No aplica en cilindros)	Resistencia a la corrosión y temperatura (Grados 0, A, B, C)	Seguridad de la llave (Grado 1 a 6)	Resistencia al ataque (Grado 0 a 2)

\*Nota; Con escudo E700, la resistencia al ataque sube al grado 2.

### Recomendaciones

- » Utilice lubricante TESA para prolongar al máximo la vida útil del cilindro.
- » Conserve la tarjeta de propiedad para hacer copias.
- » Por seguridad, cuando cambie o recomiende una medida de cilindro tenga en cuenta que, una vez instalado, éste no debe sobresalir más de 1 mm.

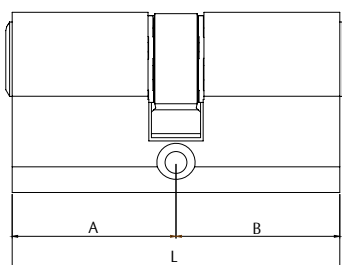


# Cilindro de alta seguridad TK6

## Patentado

### Perfil europeo

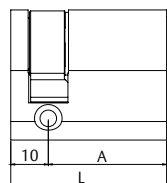
32 uds. (L≤90)  
30 uds. (L>90)



Europeo doble

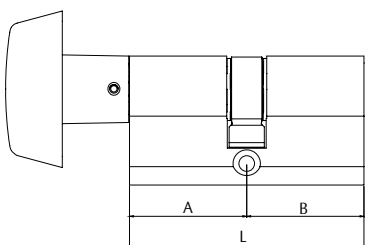
L	A	B	Exc. = 15 mm	Acabado	Leva corta Exc. = 13,2 mm	Acabado
60	30	30	AK635 30 30 L	Latón	AK63M 30 30 N	Níquel
65	30	35	AK635 30 35 L	Latón	AK63M 30 35 N	Níquel
70	30	40	AK635 30 40 L	Latón	AK63M 30 40 N	Níquel
70	35	35	AK635 35 35 L	Latón	AK63M 35 35 N	Níquel
75	30	45	AK635 30 45 L	Latón	AK63M 30 45 N	Níquel
75	35	40	AK635 35 40 L	Latón	AK63M 35 40 N	Níquel
80	30	50	AK635 30 50 L	Latón	AK63M 30 50 N	Níquel
80	35	45	AK635 35 45 L	Latón	AK63M 35 45 N	Níquel
80	40	40	AK635 40 40 L	Latón	AK63M 40 40 N	Níquel
85	35	50	AK635 35 50 L	Latón	AK63M 35 50 N	Níquel
90	30	60	AK635 30 60 L	Latón	AK63M 30 60 N	Níquel
90	35	55	AK635 35 55 L	Latón	AK63M 35 55 N	Níquel
90	40	50	AK635 40 50 L	Latón	AK63M 40 50 N	Níquel
90	45	45	AK635 45 45 L	Latón	AK63M 45 45 N	Níquel
100	30	70	AK635 30 70 L	Latón	AK63M 30 70 N	Níquel
100	40	60	AK635 40 60 L	Latón	AK63M 40 60 N	Níquel
100	50	50	AK635 50 50 L	Latón	AK63M 50 50 N	Níquel
110	30	80	AK635 30 80 L	Latón	AK63M 30 80 N	Níquel
110	50	60	AK635 50 60 L	Latón	AK63M 50 60 N	Níquel
120	30	90	AK635 30 90 L	Latón	AK63M 30 90 N	Níquel
120	40	80	AK635 40 80 L	Latón	AK63M 40 80 N	Níquel
120	60	60	AK635 60 60 L	Latón	AK63M 60 60 N	Níquel
130	30	100	AK635 31 00 L	Latón	AK63M 31 00 N	Níquel
140	40	100	AK635 41 00 L	Latón	AK63M 41 00 N	Níquel
150	50	100	AK635 51 00 L	Latón	AK63M 51 00 N	Níquel
160	60	100	AK635 61 00 L	Latón	AK63M 61 00 N	Níquel

Europeo medio



L	A	B	Exc. = 15 mm	Acabado	Exc. = 13,2 mm	Acabado
40	30	10	AK635 30 10 L	Latón	AK63M 30 10 N	Níquel
45	35	10	AK635 35 10 L	Latón	AK63M 35 10 N	Níquel
50	40	10	AK635 40 10 L	Latón	AK63M 40 10 N	Níquel
60	50	10	AK635 50 10 L	Latón	AK63M 50 10 N	Níquel
70	60	10	AK635 60 10 L	Latón	AK63M 60 10 N	Níquel
80	70	10	AK635 70 10 L	Latón	AK63M 70 10 N	Níquel
90	80	10	AK635 80 10 L	Latón	AK63M 80 10 N	Níquel
100	90	10	AK635 90 10 L	Latón	AK63M 90 10 N	Níquel

Europeo botón



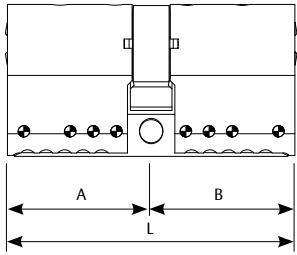
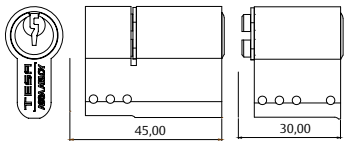
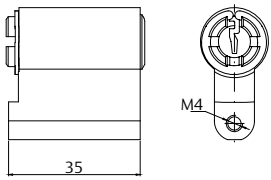
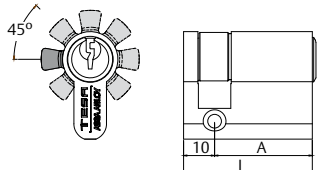
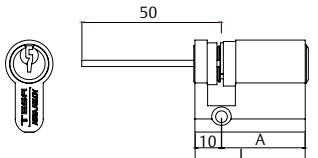
L	A	B	Exc. = 15 mm	Acabado	Exc. = 13,2 mm	Acabado
60	30	30	AK63B 30 30 L	Latón	AK63MB 30 30 N	Níquel
65	30	35	AK63B 30 35 L	Latón	AK63MB 30 35 N	Níquel
70	35	35	AK63B 35 35 L	Latón	AK63MB 35 35 N	Níquel
70	40	30	AK63B 40 30 L	Latón	AK63MB 40 30 N	Níquel
80	30	50	AK63B 30 50 L	Latón	AK63MB 30 50 N	Níquel
80	40	40	AK63B 40 40 L	Latón	AK63MB 40 40 N	Níquel
85	35	50	AK63B 35 50 L	Latón	AK63MB 35 50 N	Níquel
90	30	60	AK63B 30 60 L	Latón	AK63MB 30 60 N	Níquel
90	45	45	AK63B 45 45 L	Latón	AK63MB 45 45 N	Níquel

\* Para hacer pedidos de llaves iguales o amaestramientos añadir KA o AM al final de cada referencia, respectivamente.

# Cilindro de alta seguridad TK6

## Patentado

### Perfil europeo

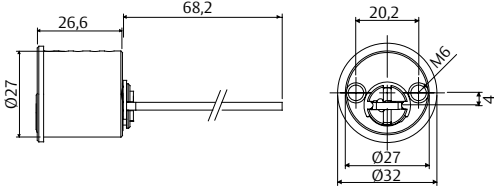
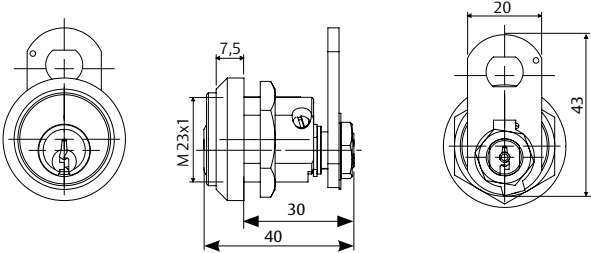
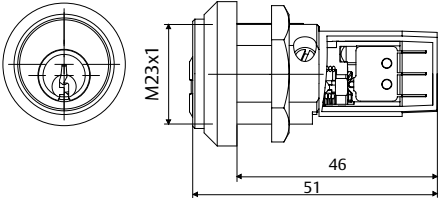
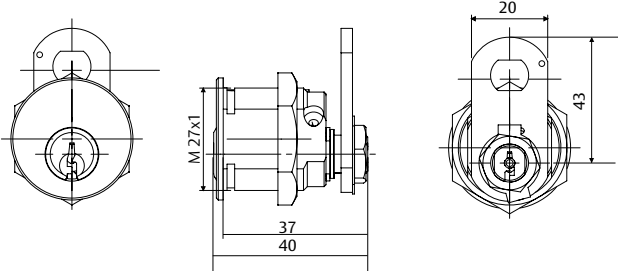
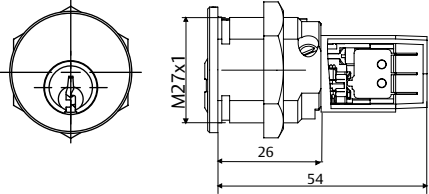
Europeo modular		L	A	B	Leva = 15 mm	Acabado	Leva = 15 mm	Acabado
		145	--	--	AK635145LMD	Latón	AK635145NMD	Níquel
		150	--	--	AK635150LMD	Latón	AK635150NMD	Níquel
		155	--	--	AK635155LMD	Latón	AK635155NMD	Níquel
		160	--	--	AK635160LMD	Latón	AK635160NMD	Níquel
		165	--	--	AK635165LMD	Latón	AK635165NMD	Níquel
		170	--	--	AK635170LMD	Latón	AK635170NMD	Níquel
		175	--	--	AK635175LMD	Latón	AK635175NMD	Níquel
		180	--	--	AK635180LMD	Latón	AK635180NMD	Níquel
		185	--	--	AK635185LMD	Latón	AK635185NMD	Níquel
		190	--	--	AK635190LMD	Latón	AK635190NMD	Níquel
		195	--	--	AK635195LMD	Latón	AK635195NMD	Níquel
		200	--	--	AK635200LMD	Latón	AK635200NMD	Níquel
En el pedido hay que especificar la medida del lado A y B. La leva, si se quiere corta.								
Euro cabezas modulares		L	A	B	Leva = 15 mm	Acabado	Leva = 15 mm	Acabado
		30	30	--	AK6330LMD	Latón	AK6330NMD	Níquel
		45	45	--	AK6345LMD	Latón	AK6345NMD	Níquel
		60	30	30	AK6360LMD	Latón	AK6360NMD	Níquel
		75	30	45	AK6375LMD	Latón	AK6375NMD	Níquel
		90	45	45	AK6390LMD	Latón	AK6390NMD	Níquel
Candado cambiable		L	A	B	Referencia	Acabado		
		-	-	-	AK63CL55L	Latón		
		-	-	-	AK63CL55N	Níquel		
Euro adaptable (8 posiciones)		L	A	B	Referencia	Acabado		
		40	30	10	AK63W3010L	Latón		
		40	30	10	AK63W3010N	Níquel		
Euro regulable		L	A	B	Referencia	Acabado		
		40	30	10	AK63R3010L	Latón		
		40	30	10	AK63R3010N	Níquel		
		50	40	10	AK63R4010L	Latón		
		50	40	10	AK63R4010N	Níquel		

\* Para hacer pedidos de llaves iguales o amaestramientos añadir KA o AM al final de cada referencia, respectivamente.

# Cilindro de alta seguridad TK6

## Patentado

### Perfilería redonda

Redondo regulable		Ø	Longitud interior	Longitud exterior	Referencia	Acabado
		28	-	Regulable	55AK63LT	Latón
		28	-	Regulable	55AK63NM	Níquel
682		Métrica	Tipo	Función	Referencia	Acabado
		23	Mécanico	-	AK6682M23NM	Níquel
		23	Eléctrico	1 micro + retorno	AK6682M23CR	Níquel
		27	Mécanico	-	AK6682M27NM	Níquel
		27	Eléctrico	1 micro + retorno	AK6682M27NM	Níquel

\* Para hacer pedidos de llaves iguales o amaestramientos añadir KA o AM al final de cada referencia, respectivamente.

# Cilindro de alta seguridad TX80



## Ficha técnica

Los cilindros TX80 están equipados con sistemas de protección de alta calidad. La patente de sistema le otorga categoría de incopiable. Además, gracias a los nuevos desarrollos que se van incorporando al sistema, el TX80 está en constante evolución (bumping, ganzuado...etc). Porque el objetivo de TESA es ofrecer al usuario / propietario el grado máximo de seguridad en toda su extensión.

### Características

- » Tipo de llave: Plana, incopiable y patentada.
- » Número de filas : 2
- » Nº de pitones: 8 + 2 sensores de seguridad en la llave.
- » Tecnología: Tumbler de doble diámetro.
- » Combinatoria: Grado 6.
- » Amaestramientos: Capacidad alta.
- » Resistencia a la corrosión y temperatura: Grado B.
- » Sistema Antibump.
- » Protección alta contra el ganzuado.
- » Protección antitaladro grado 2.
- » Protección antiextracción grado 2.
- » Resistencia: 100.000 ciclos.
- » Embrague de doble seguridad.
- » 5 llaves incopiables de alpaca por cilindro.
- » Cuello largo.
- » Diseño de llave ergonómico.
- » Copia de llaves y cilindros protegidos a partir de tarjeta de propiedad.
- » Certificado según norma EN 1303.

Seguridad *** ***	Amaestramiento *** **
-------------------------	-----------------------------



### Normativa

Al igual que ocurre con los principales modelos que TESA incorpora en el catálogo, el TX80 está certificado según los ensayos que especifica la norma europea.

1	6	0	1	0	C	6	2
Resistencia de la llave (Grado 0-1)	Durabilidad (Grado 4 a 6)	Masa de puerta y fuerza de cierre (No aplica en cilindros)	Aptitud para el uso en puertas cortafuego (Grado 0-1)	Seguridad de personas (No aplica en cilindros)	Resistencia a la corrosión y temperatura (Grados 0, A, B, C)	Seguridad de la llave (Grado 1 a 6)	Resistencia al ataque (Grado 0 a 2)

\*Nota; Con escudo E700, la resistencia al ataque sube al grado 2.

### Opciones

- » Sistema modular (para medidas poco habituales o refuerzo del puente).
- » Acabados latón y níquel.
- » Función "llave de servicio" disponible en perfil europeo.
- » Versión inoxidable.
- » Levas: R15, R13 y ruedas dentadas.
- » Posibilidad de amaestramiento, igualamiento y códigos determinados.
- » Amplia gama de medidas y perfiles.

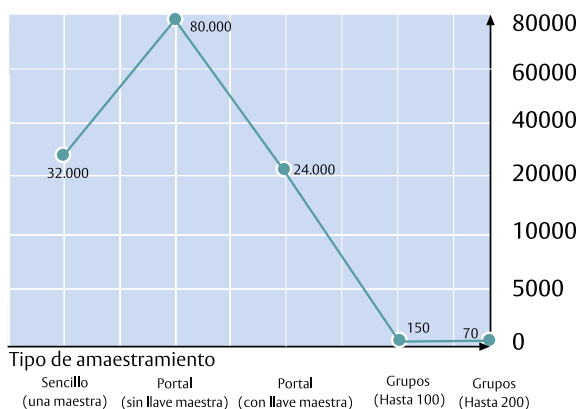
### Recomendaciones

- » Utilice lubricante TESA para prolongar al máximo la vida útil del cilindro.
- » Conserve la tarjeta de propiedad para hacer copias.
- » Por seguridad, cuando cambie o recomiende una medida de cilindro tenga en cuenta que, una vez instalado, éste no debe sobresalir más de 1 mm.



### Amaestramiento

Llaves propias con pitón lateral y sistema multi-perfil. Plataforma PIN TUMBLER





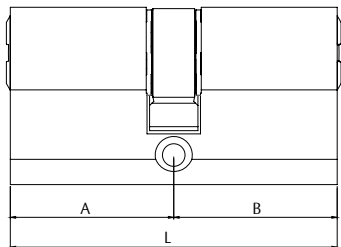

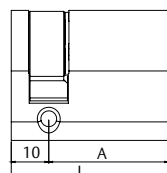

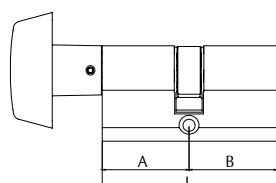

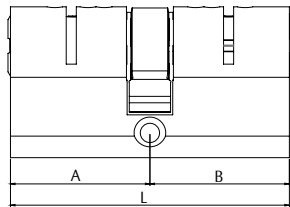


# Cilindro de alta seguridad TX80

## Patentado

### Perfil europeo

 12 uds.

Europeo doble		L	A	B	Exc. = 15 mm	Acabado	Leva corta Exc. = 13,2 mm	Acabado
		60	30	30	TX85 30 30 L	Latón	MX80 30 30 N	Níquel
		65	30	35	TX85 30 35 L	Latón	MX80 30 35 N	Níquel
		70	30	40	TX85 30 40 L	Latón	MX80 30 40 N	Níquel
		70	35	35	TX85 35 35 L	Latón	MX80 35 35 N	Níquel
		75	30	45	TX85 30 45 L	Latón	MX80 30 45 N	Níquel
		75	35	40	TX85 35 40 L	Latón	MX80 35 40 N	Níquel
		80	30	50	TX85 30 50 L	Latón	MX80 30 50 N	Níquel
		80	35	45	TX85 35 45 L	Latón	MX80 35 45 N	Níquel
		80	40	40	TX85 40 40 L	Latón	MX80 40 40 N	Níquel
		85	35	50	TX85 35 50 L	Latón	MX80 35 50 N	Níquel
		90	30	60	TX85 30 60 L	Latón	MX80 30 60 N	Níquel
		90	35	55	TX85 35 55 L	Latón	MX80 35 55 N	Níquel
		90	40	50	TX85 40 50 L	Latón	MX80 40 50 N	Níquel
		90	45	45	TX85 45 45 L	Latón	MX80 45 45 N	Níquel
		100	30	70	TX85 30 70 L	Latón	MX80 30 70 N	Níquel
		100	40	60	TX85 40 60 L	Latón	MX80 40 60 N	Níquel
		100	50	50	TX85 50 50 L	Latón	MX80 50 50 N	Níquel
		110	30	80	TX85 30 80 L	Latón	MX80 30 80 N	Níquel
		110	50	60	TX85 50 60 L	Latón	MX80 50 60 N	Níquel
		120	30	90	TX85 30 90 L	Latón	MX80 30 90 N	Níquel
	120	40	80	TX85 40 80 L	Latón	MX80 40 80 N	Níquel	
	120	60	60	TX85 60 60 L	Latón	MX80 60 60 N	Níquel	
	130	30	100	TX85 31 00 L	Latón	MX80 31 00 N	Níquel	
	140	40	100	TX85 41 00 L	Latón	MX80 41 00 N	Níquel	
	150	50	100	TX85 51 00 L	Latón	MX80 51 00 N	Níquel	
	160	60	100	TX85 61 00 L	Latón	MX80 61 00 N	Níquel	
Europeo medio		L	A	B	Exc. = 15 mm	Acabado	Exc. = 13,2 mm	Acabado
		40	30	10	TX85 30 10 L	Latón	MX80 30 10 N	Níquel
		45	35	10	TX85 35 10 L	Latón	MX80 35 10 N	Níquel
		50	40	10	TX85 40 10 L	Latón	MX80 40 10 N	Níquel
		60	50	10	TX85 50 10 L	Latón	MX80 50 10 N	Níquel
		70	60	10	TX85 60 10 L	Latón	MX80 60 10 N	Níquel
		80	70	10	TX85 70 10 L	Latón	MX80 70 10 N	Níquel
		90	80	10	TX85 80 10 L	Latón	MX80 80 10 N	Níquel
		100	90	10	TX85 90 10 L	Latón	MX80 90 10 N	Níquel
Europeo botón		L	A	B	Exc. = 15 mm	Acabado	Exc. = 13,2 mm	Acabado
		60	30	30	TX8B 30 30 L	Latón	MX8B 30 30 N	Níquel
		65	30	35	TX8B 30 35 L	Latón	MX8B 30 35 N	Níquel
		70	35	35	TX8B 35 35 L	Latón	MX8B 35 35 N	Níquel
		70	40	30	TX8B 40 30 L	Latón	MX8B 40 30 N	Níquel
		80	30	50	TX8B 30 50 L	Latón	MX8B 30 50 N	Níquel
		80	40	40	TX8B 40 40 L	Latón	MX8B 40 40 N	Níquel
		85	35	50	TX8B 35 50 L	Latón	MX8B 35 50 N	Níquel
		90	30	30	TX8BTB3030L	Latón	MX8BTB3030N	Níquel
		90	35	30	TX8BTB3530L	Latón	MX8BTB3530N	Níquel
		60	30	30	TX85 30 30 LLIM	Latón	TX85 30 30 NLIM	Níquel
		70	30	40	TX85 30 40 LLIM	Latón	TX85 30 40 NLIM	Níquel
		70	35	35	TX85 35 35 LLIM	Latón	TX85 35 35 NLIM	Níquel
		80	40	40	TX85 40 40 LLIM	Latón	TX85 40 40 NLIM	Níquel
		90	40	50	TX85 40 50 LLIM	Latón	TX85 40 50 NLIM	Níquel
		90	45	45	TX85 45 45 LLIM	Latón	TX85 45 45 NLIM	Níquel
		90	45	45	TX85 45 45 LLIM	Latón	TX85 45 45 NLIM	Níquel

SISTEMA\*\*

BT

BUTLER

Estas referencias se suministran con 4 llaves de propietario y una de asistenta. Tanto en lado A como B incluyen la función

Estas referencias se suministran con 4 llaves de propietario y una de asistenta.

Tanto en lado A como B incluyen la función

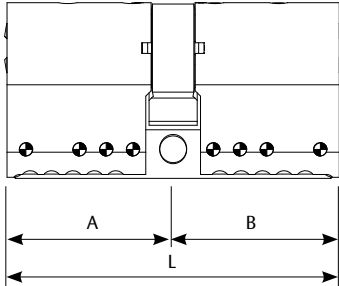
\* Para hacer pedidos de llaves iguales o amaestramientos añadir KA o AM al final de cada referencia, respectivamente.

\*\* El sistema butler permite la apertura con llave por el exterior aunque alguien esté bloqueando el botón por dentro.

# Cilindro de alta seguridad TX80

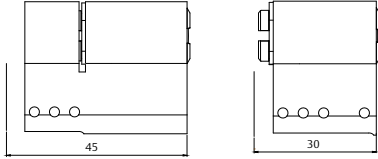
## Patentado

Euro doble modular




En el pedido hay que especificar la medida del lado A y B. La leva, si se quiere corta. \* Montados en fábrica

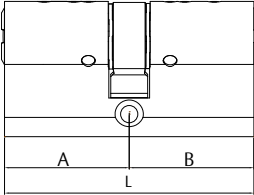
Euro cabezas modulares




Euro doble inoxidable




Lado A exterior

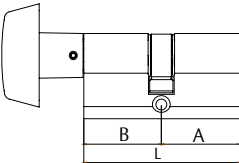




Lado B interior

Euro botón inoxidable





L	A	B	Exc. = 15 mm	Acabado	Exc. = 15 mm	Acabado
140	--	--	TX855140LMD	Latón	TX855140NMD	Níquel
145	--	--	TX855145LMD	Latón	TX855145NMD	Níquel
150	--	--	TX855150LMD	Latón	TX855150NMD	Níquel
155	--	--	TX855155LMD	Latón	TX855155NMD	Níquel
160	--	--	TX855160LMD	Latón	TX855160NMD	Níquel
165	--	--	TX855165LMD	Latón	TX855165NMD	Níquel
170	--	--	TX855170LMD	Latón	TX855170NMD	Níquel
175	--	--	TX855175LMD	Latón	TX855175NMD	Níquel
180	--	--	TX855180LMD	Latón	TX855180NMD	Níquel
185	--	--	TX855185LMD	Latón	TX855185NMD	Níquel
190	--	--	TX855190LMD	Latón	TX855190NMD	Níquel
195	--	--	TX855195LMD	Latón	TX855195NMD	Níquel
200	--	--	TX855200LMD	Latón	TX855200NMD	Níquel

L	A	B	-	Acabado	-	Acabado
30	30	--	TX8530LMD	Latón	TX8530NMD	Níquel
45	45	--	TX8545LMD	Latón	TX8545NMD	Níquel
60	30	30	TX8560LMD	Latón	TX8560NMD	Níquel
75	30	45	TX8575LMD	Latón	TX8575NMD	Níquel
90	45	45	TX8590LMD	Latón	TX8590NMD	Níquel

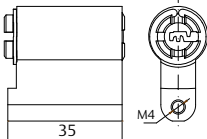
L	A	B	Exc. = 15 mm	Acabado	Exc. = 15 mm	Acabado
60	30	30	TX8G3030L	Latón	TX8G3030N	Níquel
70	30	40	TX8G3040L	Latón	TX8G3040N	Níquel
70	35	35	TX8G3535L	Latón	TX8G3535N	Níquel
75	40	40	TX8G4040L	Latón	TX8G4040N	Níquel
80	35	45	TX8G3545L	Latón	TX8G3545N	Níquel
80	40	40	TX8G4040L	Latón	TX8G4040N	Níquel

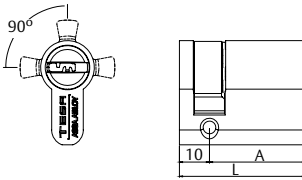
L	A	B	Exc. = 15 mm	Acabado	Exc. = 15 mm	Acabado
60	30	30	TX8G3030BL	Latón	TX8G3030BN	Níquel
70	30	40	TX8G3040BL	Latón	TX8G3040BN	Níquel
75	40	35	TX8G4035BL	Latón	TX8G4035BN	Níquel
85	50	35	TX8G5035BL	Latón	TX8G5035BN	Níquel

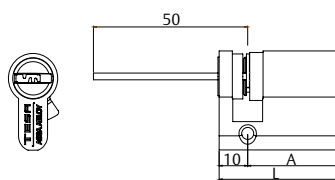
# Cilindro de alta seguridad TX80

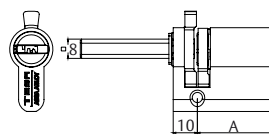
## Patentado

### Perfil europeo

Euro candado		L	A	B	Referencia	Acabado
	-	-	-	TX85CL55L	Latón	
	-	-	-	TX85CL55N	Níquel	

Euro adaptable		L	A	B	Referencia	Acabado
	40	30	10	TX8W3010L (4 posiciones)	Latón	
	40	30	10	TX8W3010N (4 posiciones)	Níquel	
	40	30	10	TX8A3010L (8 posiciones)	Latón	
	40	30	10	TX8A3010N (8 posiciones)	Níquel	

Euro regulable		L	A	B	Referencia	Acabado
	40	30	10	TX8R3010L	Latón	
	40	30	10	TX8R3010N	Níquel	
	50	40	10	TX8R4010L	Latón	
	50	40	10	TX8R4010N	Níquel	

Euro para cerradura 3520		L	A	B	Referencia	Acabado
	40	30	10	TX82520L	Latón	
	40	30	10	TX82520N	Níquel	

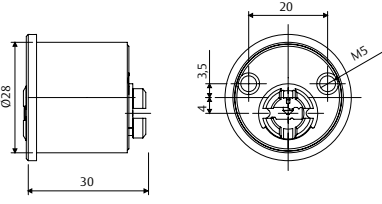
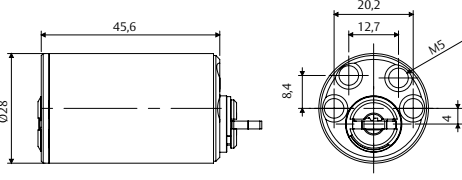
\* Para hacer pedidos de llaves iguales o amaestramientos añadir KA o AM al final de cada referencia, respectivamente.

D

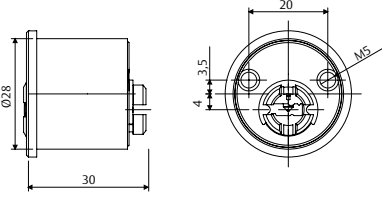
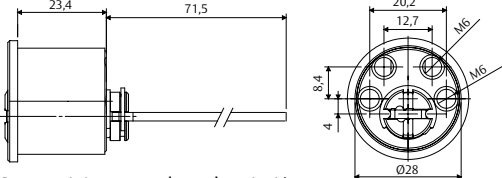
# Cilindro de alta seguridad TX80

## Patentado

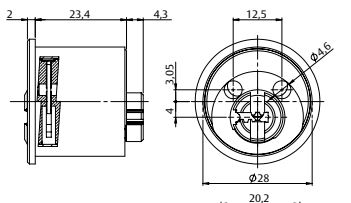
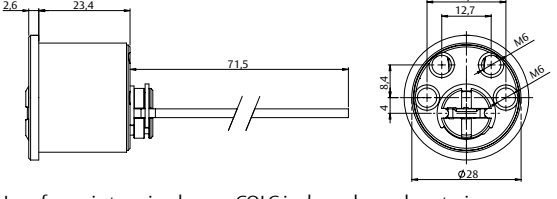
### Perfilería redonda

Cerradura TS		Ø	Longitud interior	Longitud exterior	Referencia	Acabado
Interior		28	30	45	TX8TS40LC	Latón
		28	30	45	TX8TS40LT	Latón
Exterior						

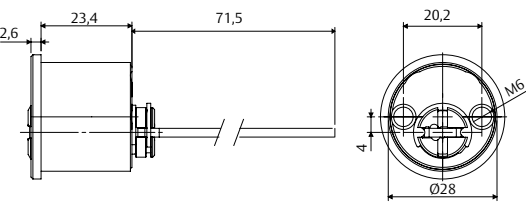
La ref. LC se suministra además con protector exterior y placa de sujeción

Cerradura TS		Ø	Longitud interior	Longitud exterior	Referencia	Acabado
Interior		28	30	Regulable	TX8TSRFLC	Latón
		28	30	Regulable	TX8TSRFLT	Latón
Exterior						

La ref. LC se suministra con placa de sujeción

Cerradura Multifort		Ø	Longitud interior	Longitud exterior	Referencia	Acabado
		28	31	Regulable	TX8TSCOLC	Latón
		28	31	Regulable	TX8TSCOL	Latón
						

\* La referencia terminada en ...COLC incluye el escudo exterior.

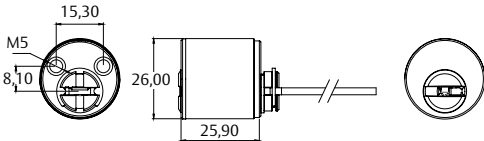
Redondo regulable		Ø	Longitud interior	Longitud exterior	Referencia	Acabado
		28	-	Regulable	55TX85LT	Latón
		28	-	Regulable	55TX85LN	Níquel

\* Para hacer pedidos de llaves iguales o amaestramientos añadir KA o AM al final de cada referencia, respectivamente.

# Cilindro de alta seguridad TX80

## Patentado

### Perfilería redonda

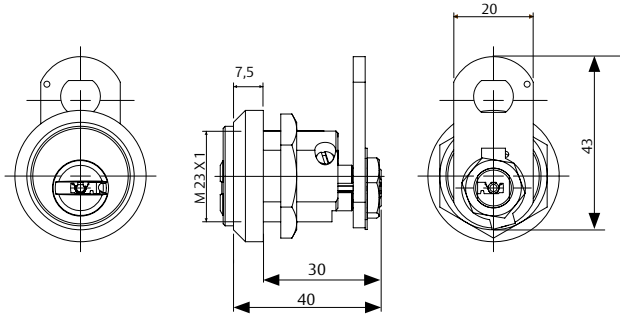
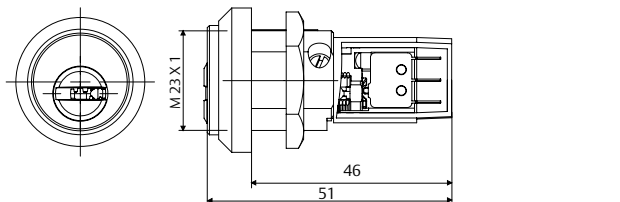
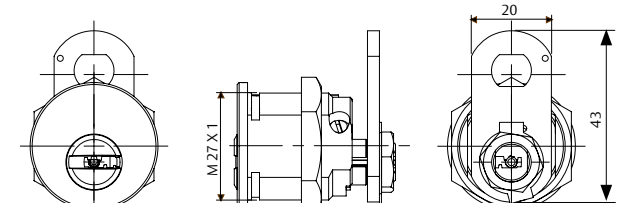
Redondo Aumon / Serraller		Ø	Longitud interior	Longitud exterior	Referencia	Acabado
		26	-	Regulable	TX85REGAUHL	Latón
		26	-	Regulable	TX85REGAUHN	Níquel
		26	-	Regulable	TX85REGAUVL	Latón
		26	-	Regulable	TX85REGAUVN	Níquel
		Accesorios	Longitud		Referencia	Acabado
		TUBO	22		TUB2526L22L	Latón
		TUBO	22		TUB2526L22N	Níquel

Referencia con "H" = Aumon / Referencia con "V" = Serraller

# Cilindro de alta seguridad TX80

## Patentado

### Perfilería redonda

682	Métrica	Tipo	Función	Referencia	Acabado
	23	Mécanico	-	682M23SE5NM	Níquel
	23	Mécanico	Llave 2 Pos.	682M23TX802P	Níquel
	23	Eléctrico	1 micro + retorno	682M23SE5CR	Níquel
					
	27	Mécanico	-	682TX8NM	Níquel
	27	Eléctrico	1 micro conmutador	682TX81C	Níquel
	27	Eléctrico	1 micro + retorno	682TX8CR	Níquel
	27	Eléctrico	2 micro conmutadores	682TX82C	Níquel

\* Para hacer pedidos de llaves iguales o amaestramientos añadir KA o AM al final de cada referencia, respectivamente.

# Cilindro de alta seguridad TK100



## Ficha técnica

Los cilindros TK100 están equipados con sistemas de protección exclusivos. Esta nueva versión incorpora, además de la patente de sistema, que le otorga la categoría de incopiable, un novedoso sistema de combinación orbital que supera con creces el grado máximo de seguridad relativa a la llave que especifica la normativa europea. Además, gracias a este nuevo concepto de fabricación, el TK100 mejora notablemente frente a métodos de apertura no destructivos (bumping, ganzuado..). Además, y con objeto de ofrecer el grado máximo de seguridad en toda su extensión, esta nueva versión de cilindro incorpora protecciones excepcionales contra el taladrado. Porque además de incorporar múltiples pasadores antitaladro de metal duro, se monta con un escudo integrado en el rotor. Con este sistema, TESA comienza una nueva andadura que marcará el futuro de toda la gama de cilindros.

Seguridad	Amaestramiento
*****	*****
*****	*****



D

## Características

- » Tipo de llave: Plana, incopiable y patentada.
- » Número de filas : 2
- » Nº de pitones: 10 + 2 sensores de seguridad en la llave.
- » Tecnología: DROP ORBITAL (Exclusiva TESA)
- » Combinatoria: Supera ampliamente el grado 6 de la norma.
- » Amaestramientos: Capacidad superior sin necesidad de utilizar pitones pasivos.
- » Resistencia a la corrosión y temperatura: Grado C
- » Antibump avanzado.
- » Protección superior contra el ganzuado.
- » Protección antitaladro superior al grado máximo especificado en la norma europea.
- » Rotor antiextracción.
- » Pasadores anticorona en frente rotor.
- » Puente del cuerpo reforzado en acero, de serie.
- » Resistencia: 200.000 ciclos.
- » Embrague de doble seguridad, de serie.
- » 5 llaves de cuello estrecho por cilindro.
- » Nuevo diseño de llave ergonómico.
- » Copia de llaves y cilindros protegidos a partir de tarjeta de propiedad.
- » Certificado según norma EN 1303.

## Amaestramiento

La nueva tecnología exclusiva que TESA ha conseguido patentar otorga al TK100 los niveles de seguridad más altos que podemos encontrar en el mercado. Por eso, el TK100 es el cilindro ideal para instalaciones amaestradas. No importa el tipo de amaestramiento requerido. El TK100 conseguirá, con creces, solucionar todo tipo de planes de cierre.

## Normativa

Al igual que ocurre con los principales modelos que TESA incorpora en el catálogo, el TK100 está certificado según los ensayos que especifica la norma europea. Se clasifica con los grados más altos en todos los apartados.

1	6	0	1	0	C	6	2
Resistencia de la llave (Grado 0-1)	Durabilidad (Grado 4 a 6)	Masa de puerta y fuerza de cierre (No aplica en cilindros)	Aptitud para el uso en puertas cortafuego (Grado 0-1)	Seguridad de personas (No aplica en cilindros)	Resistencia a la corrosión y temperatura (Grados 0, A, B, C)	Seguridad de la llave (Grado 1 a 6)	Resistencia al ataque (Grado 0 a 2)

## Recomendaciones

- » Utilice lubricante TESA para prolongar al máximo la vida útil del cilindro.
- » Conserve la tarjeta de propiedad para hacer copias.
- » Por seguridad, cuando cambie o recomiende una medida de cilindro tenga en cuenta que, una vez instalado, éste no debe sobresalir más de 1 mm.


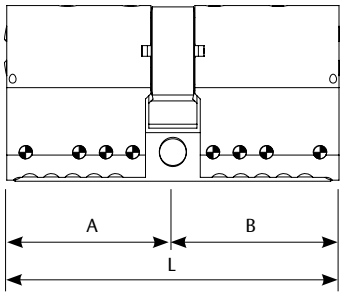



# Cilindro de alta seguridad TK100

## Patentado

### Perfil europeo



Europeo doble		L	A	B	Exc. = 15 mm	Acabado	Leva corta Exc. = 13,2 mm	Acabado
		60	30	30	TK15 30 30 L	Latón	MK15 30 30 N	Níquel
	65	30	35	TK15 30 35 L	Latón	MK15 30 35 N	Níquel	
	70	30	40	TK15 30 40 L	Latón	MK15 30 40 N	Níquel	
	70	35	35	TK15 35 35 L	Latón	MK15 35 35 N	Níquel	
	75	30	45	TK15 30 45 L	Latón	MK15 30 45 N	Níquel	
	75	35	40	TK15 35 40 L	Latón	MK15 35 40 N	Níquel	
	80	30	50	TK15 30 50 L	Latón	MK15 30 50 N	Níquel	
	80	35	45	TK15 35 45 L	Latón	MK15 35 45 N	Níquel	
	80	40	40	TK15 40 40 L	Latón	MK15 40 40 N	Níquel	
	85	35	50	TK15 35 50 L	Latón	MK15 35 50 N	Níquel	
	90	30	60	TK15 30 60 L	Latón	MK15 30 60 N	Níquel	
	90	35	55	TK15 35 55 L	Latón	MK15 35 55 N	Níquel	
	90	40	50	TK15 40 50 L	Latón	MK15 40 50 N	Níquel	
	90	45	45	TK15 45 45 L	Latón	MK15 45 45 N	Níquel	
	100	30	70	TK15 30 70 L	Latón	MK15 30 70 N	Níquel	
	100	40	60	TK15 40 60 L	Latón	MK15 40 60 N	Níquel	
	100	50	50	TK15 50 50 L	Latón	MK15 50 50 N	Níquel	
	110	30	80	TK15 30 80 L	Latón	MK15 30 80 N	Níquel	
	110	50	60	TK15 50 60 L	Latón	MK15 50 60 N	Níquel	
	120	30	90	TK15 30 90 L	Latón	MK15 30 90 N	Níquel	
Europeo medio (8 posiciones de serie)	120	40	80	TK15 40 80 L	Latón	MK15 40 80 N	Níquel	
	120	60	60	TK15 60 60 L	Latón	MK15 60 60 N	Níquel	
	130	30	100	TK15 31 00 L	Latón	MK15 31 00 N	Níquel	
	140	40	100	TK15 41 00 L	Latón	MK15 41 00 N	Níquel	
	150	50	100	TK15 51 00 L	Latón	MK15 51 00 N	Níquel	
	160	60	100	TK15 61 00 L	Latón	MK15 61 00 N	Níquel	
	40	30	10	TK15 30 10 L	Latón	MK15 30 10 N	Níquel	
	45	35	10	TK15 35 10 L	Latón	MK15 35 10 N	Níquel	
	50	40	10	TK15 40 10 L	Latón	MK15 40 10 N	Níquel	
	60	50	10	TK15 50 10 L	Latón	MK15 50 10 N	Níquel	
Europeo botón	70	60	10	TK15 60 10 L	Latón	MK15 60 10 N	Níquel	
	80	70	10	TK15 70 10 L	Latón	MK15 70 10 N	Níquel	
	90	80	10	TK15 80 10 L	Latón	MK15 80 10 N	Níquel	
	100	90	10	TK15 90 10 L	Latón	MK15 90 10 N	Níquel	
	60	30	30	TK1B 30 30 L	Latón	MK1B 30 30 N	Níquel	
	65	30	35	TK1B 30 35 L	Latón	MK1B 30 35 N	Níquel	
	70	35	35	TK1B 35 35 L	Latón	MK1B 35 35 N	Níquel	
	70	40	30	TK1B 40 30 L	Latón	MK1B 40 30 N	Níquel	
	80	30	50	TK1B 30 50 L	Latón	MK1B 30 50 N	Níquel	
	80	40	40	TK1B 40 40 L	Latón	MK1B 40 40 N	Níquel	
	85	35	50	TK1B 35 50 L	Latón	MK1B 35 50 N	Níquel	
	90	30	30	TK1BTB3030L	Latón	MK1BTB3030N	Níquel	
	90	35	30	TK1BTB3530L	Latón	MK1BTB3530N	Níquel	

SISTEMA\*\*

BT

\* Para hacer pedidos de llaves iguales o amaestramientos añadir KA o AM al final de cada referencia, respectivamente.

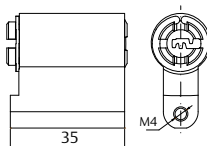
\*\* El sistema butler permite la apertura con llave por el exterior aunque alguien esté bloqueando el botón por dentro. Es una solución pensada para aulas, geriátricos....etc."

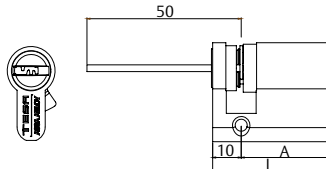


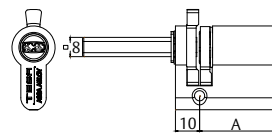
# Cilindro de alta seguridad TK100

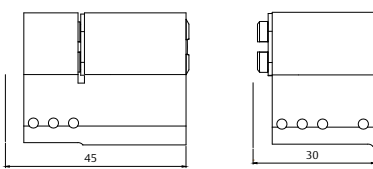
## Patentado

### Perfil europeo

Euro candado		L	A	B	Referencia	Acabado
	-	-	-	TK15CL55L	Latón	
	-	-	-	TK15CL55N	Níquel	

Euro regulable		L	A	B	Referencia	Acabado
	40	30	10	TK1R3010L	Latón	
	40	30	10	TK1R3010N	Níquel	
	50	40	10	TK1R4010L	Latón	
	50	40	10	TK1R4010N	Níquel	

Euro para cerradura 3520		L	A	B	Referencia	Acabado
	40	30	10	TK12520L	Latón	
	40	30	10	TK12520N	Níquel	

Euro cabezas modulares		L	A	B	-	Acabado	-	Acabado
	30	30	--	TK1530LMD	Latón	TK1530NMD	Níquel	
	45	45	--	TK1545LMD	Latón	TK1545NMD	Níquel	
	60	30	30	TK1560LMD	Latón	TK1560NMD	Níquel	
	75	30	45	TK1575LMD	Latón	TK1575NMD	Níquel	
	90	45	45	TK1590LMD	Latón	TK1590NMD	Níquel	

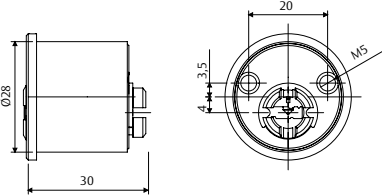
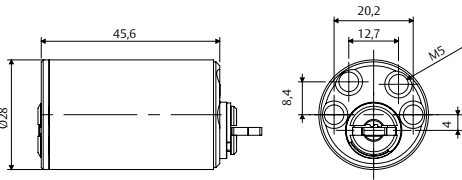
\* Para hacer pedidos de llaves iguales o amaestramientos añadir KA o AM al final de cada referencia, respectivamente.

D

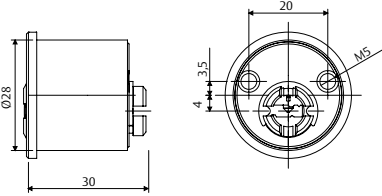
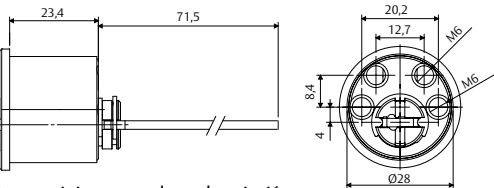
# Cilindro de alta seguridad TK100

## Patentado

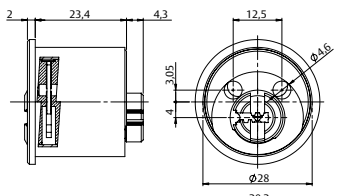
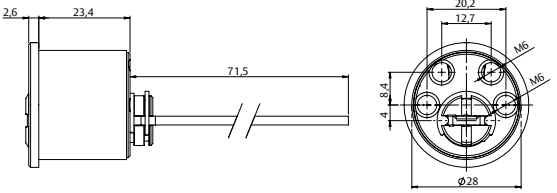
### Perfilería redonda

Cerradura TS		Ø	Longitud interior	Longitud exterior	Referencia	Acabado
Interior		28	30	45	TK1TS40LC	Latón
		28	30	45	TK1TS40LT	Latón
Exterior						

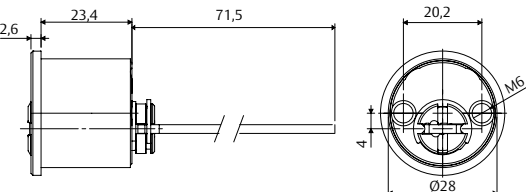
La ref. LC se suministra además con protector exterior y placa de sujeción

Cerradura TS		Ø	Longitud interior	Longitud exterior	Referencia	Acabado
Interior		28	30	Regulable	TK1TSRFLC	Latón
		28	30	Regulable	TK1TSRFLT	Latón
Exterior						

La ref. LC se suministra con placa de sujeción

Cerradura Multifort		Ø	Longitud interior	Longitud exterior	Referencia	Acabado
		28	31	Regulable	TK1TSCOLC	Latón
		28	31	Regulable	TK1TSCOL	Latón
						

\* La referencia terminada en ...COLC incluye el escudo exterior.

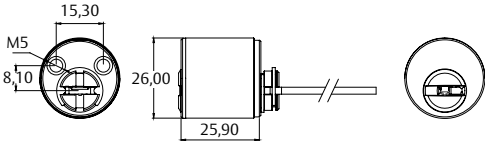
Redondo regulable		Ø	Longitud interior	Longitud exterior	Referencia	Acabado
		28	-	Regulable	55TK15LT	Latón
		28	-	Regulable	55TK15LN	Níquel

\* Para hacer pedidos de llaves iguales o amaestramientos añadir KA o AM al final de cada referencia, respectivamente.

# Cilindro de alta seguridad TK100

## Patentado

### Perfilería redonda

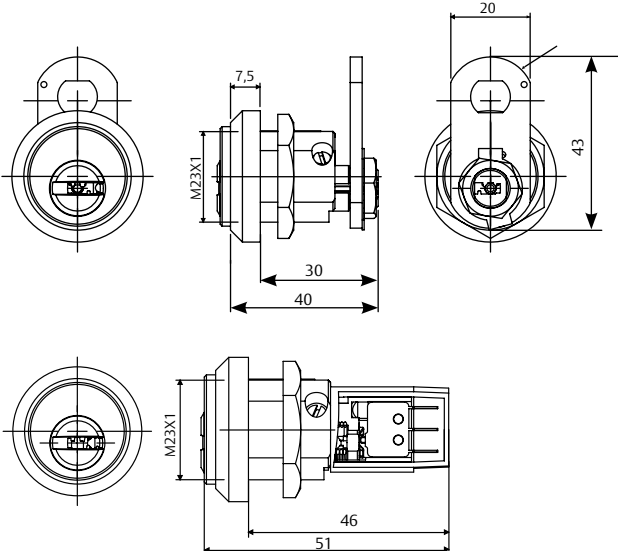
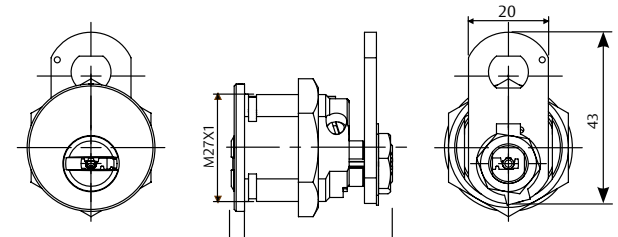
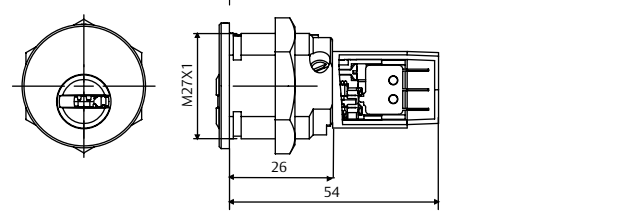
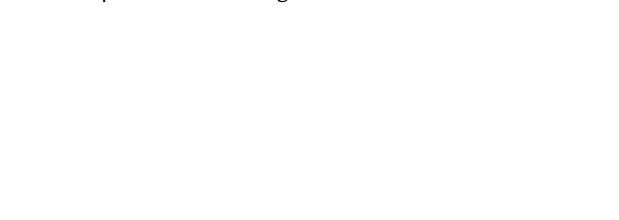
Redondo Aumon / Serraller		Ø	Longitud interior	Longitud exterior	Referencia	Acabado
		26	-	Regulable	TK15REGAUHL	Latón
		26	-	Regulable	TK15REGAUHN	Níquel
		26	-	Regulable	TK15REGAUVL	Latón
		26	-	Regulable	TK15REGAUVN	Níquel
		Accesorios	Longitud		Referencia	Acabado
		TUBO	22		TUB2526L22L	Latón
		TUBO	22		TUB2526L22N	Níquel

Referencia con "H" = Aumon / Referencia con "V" = Serraller

# Cilindro de alta seguridad TK100

## Patentado

### Perfilería redonda

682			Métrica	Tipo	Función	Referencia	Acabado
	23	Mécanico	-	682M23TK1NM	Níquel		
	23	Eléctrico	1 micro + retorno	682M23TK1CR	Níquel		
	27	Mécanico	-	682TK1NM	Níquel		
	27	Eléctrico	1 micro conmutador	682TK11C	Níquel		
	27	Eléctrico	1 micro + retorno	682TK1CR	Níquel		
	27	Eléctrico	2 micro conmutadores	682TK12C	Níquel		

\* Para hacer pedidos de llaves iguales o amaestramientos añadir KA o AM al final de cada referencia, respectivamente.

# Amaestramientos



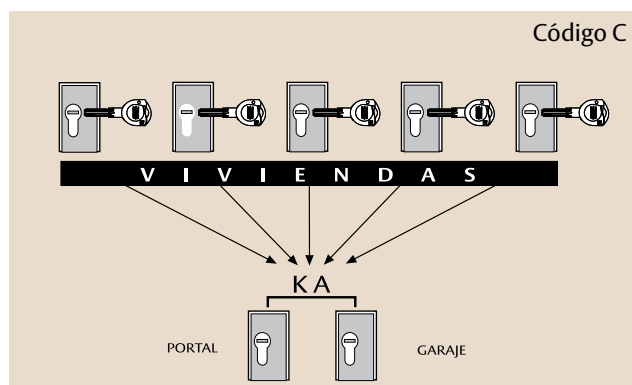
D

# ¿Qué es un amaestramiento?

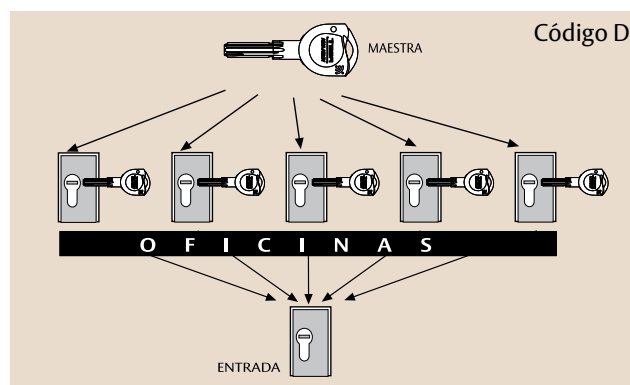
Es un sistema planificado de cierre en el que una llave abre más de un cilindro, tenga su llave propia o no.

Para oficinas, viviendas y empresas de distintas dimensiones, el amaestramiento es la solución inmediata que permite establecer un control del acceso, así como la reducción del número de llaves a manejar: seguridad y comodidad. A continuación se muestran los gráficos de los más habituales.

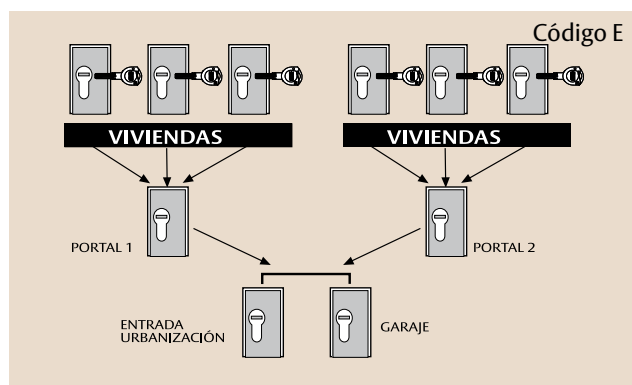
Comunidad (portal sencillo)



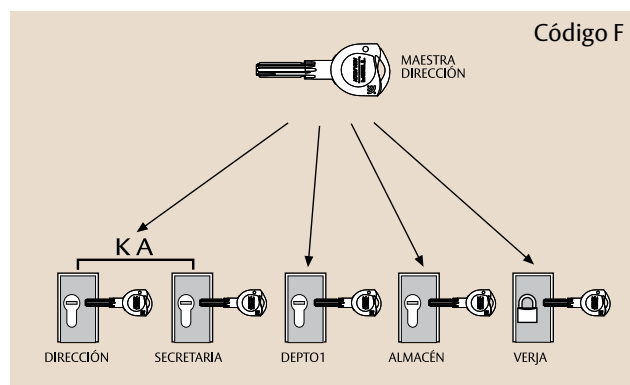
Empresa (portal con maestra)



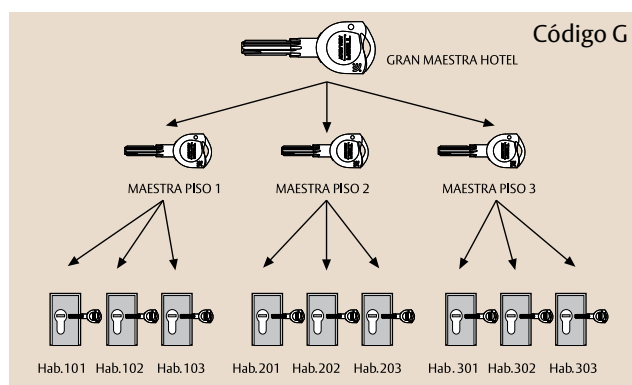
Comunidad (portal con comunes)



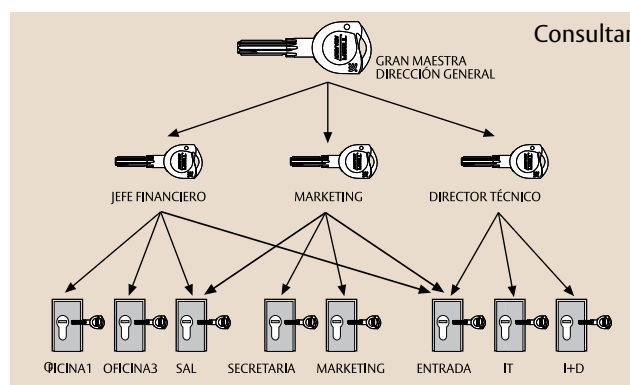
Oficina (sencillo)



Hotel (grupos)



Empresa (cruzado)



# ¿Cómo pedimos un amaestramiento?

## 1. Referencias de amaestramiento por cada cilindro

TESA le ofrece la posibilidad de utilizar su servicio de amaestramientos, cualquiera que sea el modelo de cilindro que Vd. haya elegido. Añadir a la referencia del cilindro suelto, KA cuando sean llaves iguales o a un nº de llave y AM para el resto de los amaestramientos.

Ejemplo LLAVES IGUALES:

TX853030NKA

Ejemplo AMAESTRAMIENTO:

TX853030NAM

## 2. Añadimos un recargo en función del tipo de amaestramiento

Referencia			
Tipo	Sistema	Código	Descripción del código
REC1 REC124 (24h.) REC148 (48h.)	TE5 TD5 T60 TD60 T80 TX8 TK6 TK1	A	Llaves iguales
		B	A un nº de llave
		C	Amaestramiento de portal sencillo
		D	Amaestramiento de portal con maestra
		E	Amaestramiento de portal con comunes
		F	Amaestramiento sencillo
		G	Amaestramiento grupos gran maestra y submaestras
		H	Amaestramiento cruzado sencillo
		I	Más complejo: consultar
		K	Amaestramiento de obra o cambio de clave

Ver descripción de tipos de amaestramiento en la página anterior.

Ejemplo de amaestramiento de cilindro TK100 en llaves iguales: REC1TK1A

Nota; Amaestramientos sencillos, de grupos o portal con más de 200 funciones de llave diferentes, podrán ser facturados con el recargo H ó I. Ello dependerá del número total de funciones y sistema elegido para hacer el amaestramiento.

## Descuento por llave de menos

Referencia	Descripción	Notas
LLAMENTE5	Dto. llave de menos TE5	Sólo a partir de 100 und.
LLAMENTD5	Dto. llave de menos TD5	-
LLAMENT60	Dto. llave de menos T60	-
LLAMENTD60	Dto. llave de menos TD60	-
LLAMENT70	Dto. llave de menos T70	-
LLAMENT80	Dto. llave de menos T80	-
LLAMENTX80	Dto. llave de menos TX80	-
LLAMENTK6	Dto. llave de menos TK6	-
LLAMENT10	Dto. llave de menos T10	-
LLAMENTK100	Dto. llave de menos TK100	-

## Marcado de llaves y cilindros

Referencia	Descripción
MARCARLLA	Marcado especial de llaves
MARCARCIL	Marcado de cilindros

Máximo 8 caracteres alfanuméricos por cilindro o llave.

## Llaves suplementarias

Sistema	Material	Llave suplementaria
Borja	Acero	LLAVSUBJ
TE5	Acero	LLAVSUAH
TE5	Latón níquel	LLAVSUAL
TD5	Latón níquel	LLAVSUTD5
T60	Latón níquel	LLAVSUT60
TD60	Latón níquel	LLAVSUTD60
T70	Latón níquel	LLAVSUT70
T80	Alpaca	LLAVSUT80
TX80	Alpaca	LLAVSUTX8
TK6	Alpaca	LLAVSUTK6ALP
T10	Alpaca	LLAVSUT10
TK100	Alpaca	LLAVSUTK100

# Amaestramientos

## TESA BRUJO. Servicio Express de AMAESTRAMIENTOS

### SERVICIO DE AMAESTRAMIENTOS ON-LINE

El servicio TESA 24 horas entrega el amaestramiento al transportista en 24 horas, computadas en días laborales (Calendario TESA Irún), desde que se introduce el pedido aceptado por TESA. No se cobrarán los portes en los pedidos tramitados mediante este servicio. El sistema se basa en la plataforma TESA WIZARD de introducción de pedidos On-Line. (Para darse de alta, contactar con TESA).

#### Condiciones:

1. Máximo 100 cilindros/pedido. Cuando sean cantidades mayores no se podrán "partir" en varios pedidos.
2. Todo cliente que tramite un pedido online antes de las 17:00h tiene garantizada la expedición al día siguiente (laborable). Si hubiera alguna causa excepcional saldría un mensaje para VºBº cliente.
3. Los pedidos 24 horas no se pueden anular.
4. Será necesario registrarse como usuario de TESA WIZARD. Cada cliente estará identificado y dispondrá de un código de usuario y contraseña.

#### GAMA

##### Llave serreta (TE5-TE6-TD5)

Cilindro doble o botón:

- » Desde 30x30 hasta 50x50 con incrementos de 5mm con excéntrica R15 en acabados LATON y NIQUEL
- » Medidas 30x30 - 35x35 - 30x40 - 40x40 - 30x50 con excéntrica R13 (Acabado solo NIQUEL)

Medio cilindro:

- » Desde 30X10 - 35X10 - 40X10 - 50X10 y 30Rx10 (Regulable) con excéntrica R15 en acabados LATON y NIQUEL.
- » Medida 30X10 con excéntrica R13 y acabado solo NIQUEL.

##### Llave plana (T60-TD60-T80-TX80):

Cilindro doble o botón:

- » Desde 30X30 hasta 40X40 con incrementos de 5mm con excéntrica R15 y acabados LATON y NIQUEL.
- » Medidas 30X30 - 35X35 - 30X40 - 40X40 - 30X50 con excéntrica R13 (Acabado solo NIQUEL.)

Medio cilindro:

- » Medidas 30X10 - 35X10 - 40X10 con excéntrica R15 y acabados LATON y NIQUEL.
- » Medida 30X10 con excéntrica R13 y acabado solo NIQUEL.

Cilindro 682:

- » M23 y M27 (+48h extra).
- » Accionamiento eléctrico y mecánico.
- » Acabados NIQUEL.



**NOVEDAD**  
AHORA TAMBIÉN en  
TD5 - TD60 - TX80

Referencia			Descripción
Tipo	Sistema	Código	
REC124	TE5 TE6 T60 T80	A	Llaves iguales
		B	A un nº de llave
		C	Amaestramiento de portal sencillo
		D	Amaestramiento de portal con maestra
		E	Amaestramiento de portal con comunes
		F	Amaestramiento sencillo
		G	Amaestramiento grupos gran maestra y submaestras

Nota: Excéntrica 13,2 mm (para metálicas) válido en sistema TE5, T60 y T80 medidas 30x30, 30x40, 35x35, 30x10, 30x50, 40x40, 30Bx30 (sólo LN).

Cuando en el pedido exista algún cilindro no detallado en la gama (por cantidad, referencia especial o complejidad) se deberá consultar a fábrica para dar un nuevo plazo.



## TESA BRUJO. Servicio Express de COPIAS DE LLAVES



El servicio TESA 24H incluye también el servicio de COPIAS DE LLAVES ON LINE, con entrega al transportista en 24h, computadas en días laborables (Calendario TESA, Irún). Las copias de llaves a través de TESA WIZARD están disponibles para los siguientes sistemas y formatos:

### FORMATOS

- » Copias de llaves KD y KA.
- » Copias de llaves de cilindros AM (tanto calculados en TESA WIZARD como fuera de WIZARD).

### SISTEMAS

- » TE5
- » TD5
- » TE6 (Estría KT1)
- » T60
- » TD60
- » T70
- » T80
- » TK6 (Estría K1D)
- » TX80 (Tanto V2 como VD)
- » TK100

### HORARIO/SERVICIO

TESA realizar pedidos con un SERVICIO 24H (Material a disposición en el almacén) siempre y cuando los pedidos se introduzcan antes de las 17:00h. A partir de esta hora, se añaden 24h adicionales.

### PEDIDOS/LINEAS/PORTES

TESA recomienda agrupar el máximo de copias de llaves en un mismo pedido para así generar un único envío y como consecuencia un único porte. Se podrán solicitar copias de diferentes referencias de llave en un mismo pedido. El software genera UN PORTE POR CADA PEDIDO.

No se podrán AGRUPAR VARIOS PEDIDOS EN UN UNICO PORTE, pero el programa TESA WIZARD nos da la opción de incluir todas las líneas de copias en un solo pedido utilizando la opción BORRADOR.

D

## TESA 48 HORAS

El servicio TESA 48 horas entrega el amaestramiento al transportista en 48 horas, computadas en días laborables (calendario TESA, Irún) desde el momento en que se introduce el pedido aceptado por TESA. No hay incremento sobre el recargo establecido para cada amaestramiento.



### Condiciones:

1. Máximo 100 cilindros/pedido. Cuando sean cantidades mayores no se podrán "partir" en varios pedidos.
2. Hora límite para recepción de pedidos en TESA Irún: 11.00 h. Los pedidos recibidos posteriores a esta hora, se computarán a partir del día siguiente.
3. Los pedidos de 48 horas no se pueden anular.
4. Los planes de cierre de los amaestramientos deben enviarse en formato hoja de cálculo Excel o archivo "Planner", cuando se definan nombres de puerta, varias referencias o nombre especial de llave.

### GAMA

#### Llave serreta (TE5-TE6-TD5)

Cilindro doble o botón:

- » Desde 30x30 hasta 50x50 con incrementos de 5mm con excéntrica R15 en acabados LATON y NIQUEL
- » Medidas 30x30 - 35x35 - 30x40 - 40x40 - 30x50 con excéntrica R13 (Acabado solo NIQUEL)

Medio cilindro:

- » Desde 30X10 - 35X10 - 40X10 - 50X10 y 30Rx10 (Regulable) con excéntrica R15 en acabados LATON y NIQUEL.
- » Medida 30X10 con excéntrica R13 y acabado solo NIQUEL.

#### Llave plana (T60-TD60-T80-TX80)

Cilindro doble o botón:

- » Desde 30X30 hasta 40X40 con incrementos de 5mm con excéntrica RI 5 y acabados LATON y NIQUEL.
- » Medidas 30X30 - 35X35 - 30X40 - 40X40 - 30X50 con excéntrica R13 (Acabado solo NIQUEL.)

Medio cilindro:

- » Medidas 30X10 - 35X10 - 40X10 con excéntrica R15 y acabados LATON y NIQUEL.
- » Medida 30X10 con excéntrica R13 y acabado solo NIQUEL.

Cilindro 682:

- » M23 y M27 (+48h extra).
- » Accionamiento eléctrico y mecánico.
- » Acabados NIQUEL.

Referencia			Descripción
Tipo	Sistema	Código	
REC148	TE5 T60 T80 TX80	A	Llaves iguales
		B	A un nº de llave
		C	Amaestramiento de portal sencillo
		D	Amaestramiento de portal con maestra
		E	Amaestramiento de portal con comunes
		F	Amaestramiento sencillo
		G	Amaestramiento grupos gran maestra y submaestras

Nota: Excéntrica 13,2 mm (para metálicas) válido en sistema TE5, T60 y T80 medidas 30x30, 30x40, 35x35, 30x10, 30x50, 40x40, 30Bx30 (sólo LN). En TX80 30x30, 30x40, 35x35, 30Bx30 (sólo LN). Cuando en el pedido exista algún cilindro no detallado en la gama (por cantidad, referencia especial o complejidad) se deberá consultar a fábrica para dar un nuevo plazo.

# Accesorios

## Llaves originales en bruto

Sistema	Material	Llave en
TE5	Acero	LLAVTE5HH
TE5	Latón níquel	LLAVTE5LT
T60	Latón níquel	LLAVBRT60NS
T80	Alpaca	LLAVBRT80

## Llaves talladas

Sistema	Material	Reproducción
Borja	Acero	LLAVD2 1D, 1I, 2D, 2I, 3D, 3I, 4D, 4I, 5D, 5I
TE5	Acero	LLAVD3HH
TE5	Latón níquel	LLAVD3LT
TD5	Latón níquel	LLARTD5
T60	Latón níquel	LLART60
TD60	Latón níquel	LLARTD60
T70	Latón níquel	LLART70
T80	Alpaca	LLART80
TK6	Alpaca	LLARTK6ALP
TX80	Alpaca	LLARTX80
T10	Alpaca	LLART10
T12	Alpaca	LLART12
TK100	Alpaca	LLARTK100



## Llave Combi RFID

La llave COMBI RFID de TESA permite compatibilizar los amaestramientos mecánicos de TESA con cerraduras autoprogramables u otros sistemas de control de acceso de proximidad con una sola credencial.

La llave COMBI de TESA podrá abrir cilindros mecánicos del sistema T80, y de los sistemas patentados TX80 o TK100 y a su vez aproximarlos a un lector mural o cerradura electrónica de tecnología de proximidad MIFARE para obtener acceso.

Sistema	Referencia (llave tallada)	Referencia (llave en bruto)
T80	LLAT80TALLCOMBI	LLAVBRT80COMBI
TX80	LLATX8TALLCOMBI	
TK100	LLATK1TALLCOMBI	



## Puntos de color para llave

Color	Referencia*	Apto para llaves:
Negro	PINLLAVENE	
Verde	PINLLAVEVE	TX80 nueva imagen
Amarillo	PINLLAVEAM	TK100 v2
Rojo	PINLLAVERO	TK6
Morado	PINLLAVEMO	

\* Se venden en bolsas de 100 uds.



## Modularidad

### Maletines modulares.

Con los dos maletines y las cabezas modulares, usted podrá montar cilindros de perfil europeo en cualquier medida y formato (doble, medio o botón). Además los montajes modulares refuerzan el puente del cilindro gracias al uso de barras de unión de acero.

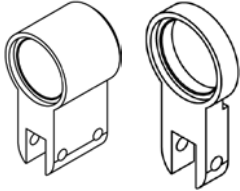
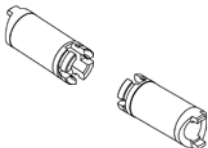
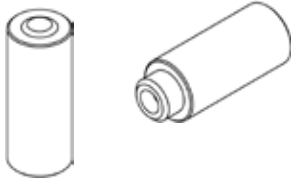
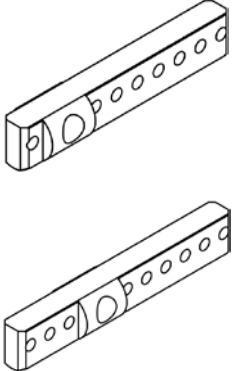
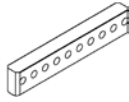



### Maletin con piezas modulares

Referencia	Piezas que incluyen	Cant.	Piezas que incluyen	Cant.
KITMODULARTESA	Suplementos cañón modular de 5mm con ranura.	4	Barra modular de 1+5 agujeros	2
	Suplementos cañón modular de 10mm con ranura.	4	Barra modular de 1+6 agujeros	2
	Suplementos cañón modular de 15mm sin ranurar.	4	Barra modular de 1+7 agujeros	2
	Suplementos cañón modular de 20mm sin ranurar.	4	Barra modular de 3+3 agujeros	3
	Suplementos cañón modular de 30mm con ranura.	4	Barra modular de 3+4 agujeros	3
	Suplementos cañón modular de 30mm sin ranurar.	4	Barra modular de 3+5 agujeros	3
	Suplementos cañón modular de 60mm sin ranurar.	2	Barra modular de 3+6 agujeros	3
	Suplementos cañón modular para medios cilindros	5	Barra modular de 3+7 agujeros	3
	Alargadores cañuto para lado 35-5mm	4	Barra modular de 4+4 agujeros	3
	Alargadores cañuto para lado 40-10mm	4	Barra modular de 4+5 agujeros	3
	Alargadores cañuto para lado 45-15mm	4	Barra modular de 4+6 agujeros	3
	Alargadores cañuto para lado 50-20mm	4	Barra modular de 4+7 agujeros	3
	Alargadores cañuto para lado 60-30mm	4	Barra modular de 5+5 agujeros	3
	Alargadores cañuto para lado 65-35mm	4	Barra modular de 5+6 agujeros	3
	Alargadores cañuto para lado 70-40mm	4	Barra modular de 5+7 agujeros	3
	Alargadores cañuto para lado 80-50mm	4	Barra modular de 6+7 agujeros	3
	Suplemento embrague DS para lado 40-10mm	10	Barra modular de 6+6 agujeros	3
	Suplemento embrague DS para lado 45-15mm	10	Barra modular de 7+7 agujeros	3
	Suplemento embrague DS para lado 50-20mm	10	Alargadores de 30mm	3
	Suplemento embrague DS para lado 60-30mm	5	Alargadores de 40mm	3
	Suplemento embrague DS para lado 70-40mm	5	Alargadores de 50mm	3
	Suplemento embrague DS para lado 80-50mm	5	Alargadores de 10mm	3
	Suplemento embrague normal para lado 50-20mm	5	Pasadores de unión de Ø2.5x9.8mm	100
	Suplemento embrague normal para lado 35-5mm	5	Arandelas de sujeción autoajustables	100
	Suplemento embrague normal para lado 40-10mm	5	Soprote e montaje	1
	Barra modular de 1x3 agujeros	2	Punzon para retirar pasadores de Ø2x70mm	1
	Barra modular de 1x4 agujeros	2	Punzon para remachar conjunto Ø6x70mm	1

Referencia	Piezas que incluyen	Cant.	Piezas que incluyen	Cant.
KITCOMPONENTES	Levas de R15 25° ANTIP	50	Eje botón 27/37 TALA.LT L.30,4	5
	Levas de R13 a 0°	50	Eje botón 40/60 TALA.LT L.40,4	5
	Arandelas de sujeción autoajustables	100	Eje botón 65/85 TALA.LT L.65,4	5
	Arandelas de sujeción 2030	100	Eje botón 90/110 TALA.LT L.90,4	5
	Embragues normales de 30x30mm	25	Botón elíptico LP	5
	Embragues de doble seguridad de 30x30mm	25	Botón elíptico NM	5
	Embragues de doble seguridad de 30x35mm	25	Pasadores botón	100
	Embragues de doble seguridad de 35x35mm	25	Tornillo M5x80mm con entalla cruciforme latón	25
	Embrague botón para lado llave 30mm (PLANA)	25	Tornillo M5x80mm con entalla cruciforme níquel	25
	Embrague botón para lado llave 35mm	25	Levas R15 medio cilindro 25°	25
	Embrague botón para lado llave 30mm (DENTADA)	25	Levas R13 medio cilindro 0°	25

## Reposición del “KITMODULARTESA”

Kit modular	Referencia	Descripción
	MDSUPLE05R	10 Supl.cañón ranurados de 5 mm (Níquel)
	MDSUPLE10R	10 Supl.cañón ranurados de 10 mm (Níquel)
	MDSUPLE15N	10 Supl.cañón sin ranurar de 15 mm (Níquel)
	MDSUPLE20N	10 Supl.cañón sin ranurar de 20 mm (Níquel)
	MDSUPLE30R	10 Supl.cañón ranurados de 30 mm (Níquel)
	MDSUPLE60N	5 Supl.cañón sin ranurar de 60 mm (Níquel)
	MDSUPLE00N	10 Supl. cañón medio cilindro (Níquel)
	MDCNO30LMB	10 Supl.cañón botón de 30mm LT
	MDCNO30NM	10 Supl.cañón botón de 30mm NM
	SUPLEXTST3505	10 alargadores cañuto de 5 mm
	SUPLEXTST4010	10 alargadores cañuto de 10 mm
	SUPLEXTST4515	10 alargadores cañuto de 15 mm
	SUPLEXTST5020	10 alargadores cañuto de 20 mm
	SUPLEXTST6030	10 alargadores cañuto de 30 mm
	SUPLEXTST6535	10 alargadores cañuto de 35 mm
	SUPLEXTST7040	10 alargadores cañuto de 40 mm
	SUPLEXTST8050	10 alargadores cañuto de 50 mm
	SUPLINTE40DS	10 supl. embra. DS 2030/40-10
	SUPLINTE45DS	10 supl. embra. DS 2030/45-15
	SUPLINTE50DS	10 supl. embra. DS 2030/50-20
	SUPLINTE60DS	10 supl. embra. DS 2030/60-30
	SUPLINTE70DS	10 supl. embra. DS 2030/70-40
	SUPLINTE80DS	10 supl. embra. DS 2030/80-50
	SUPLINTE35	10 supl. embrague sime.35
	SUPLINTE40	10 supl. embrague sime.40
	SUPLINTE50	10 supl. embrague sime.50
	MDBARRA13	10 barras modulares 1 x 3 HN
	MDBARRA14	10 barras modulares 1 x 4 HN
	MDBARRA15	10 barras modulares 1 x 5 HN
	MDBARRA16	10 barras modulares 1 x 6 HN
	MDBARRA17	10 barras modulares 1 x 7 HN
	MDBARRA33	10 barras modulares 3 x 3 HN
	MDBARRA34	10 barras modulares 3 x 4 HN
	MDBARRA35	10 barras modulares 3 x 5 HN
	MDBARRA36	10 barras modulares 3 x 6 HN
	MDBARRA37	10 barras modulares 3 x 7 HN
	MDBARRA44	10 barras modulares 4 x 4 HN
	MDBARRA45	10 barras modulares 4 x 5 HN
	MDBARRA46	10 barras modulares 4 x 6 HN
	MDBARRA47	10 barras modulares 4 x 7 HN
	MDBARRA55	10 barras modulares 5 x 5 HN
	MDBARRA56	10 barras modulares 5 x 6 HN
	MDBARRA57	10 barras modulares 5 x 7 HN
	MDBARRA67	10 barras modulares 6 x 7 HN
	MDBARRA66	10 barras modulares 6 x 6 HN
	MDALARG10	10 barras alargadoras 10 mm LN
	MDALARG30	10 barras alargadoras 30 mm LN
	MDALARG40	10 barras alargador 40 mm LN
	MDALARG50	10 barras alargador 50 mm LN
	MDPASADN	500 pasadores cilindro modular
		

\* Estos artículos se venden en bolsas de 5, 10 ó 500 unidades. Tal y como se indica en la descripción.

## Reposición del “KITCOMPONENTES”

	Referencia	Descripción
	EXCR13D0	Excéntrica R 13 cilindro doble 0¼
	EXCR15D5	Excéntrica R 15 cilindro doble 25¼
	EXCR15M5	Excéntrica R 15 cilindro medio 25¼
	EXCR13M0	Excéntrica R 13 cilindro medio 0¼
	EJEBOT2735	Eje botón 27 / 37 taladrado
	EJEBOT4060	Eje botón 40 / 60 taladrado
	EJEBOT6585	Eje botón 65 / 85 taladrado
	EJEBOT90110	Eje botón 90 / 110 taladrado
	PASADOR73432X16	Pasador elástico para botón
	MUELEJBOT	Muelle embrague botón
	EMBRABOTT80	Embrague botón de 30 mm para llave plana
	EMBRABOT35	Embrague botón de 35 mm
	EMBRABOTIPS30	Embrague botón de 30 mm para sistema IPS
	BOTONELIPNM	Botón elíptico níquel mate
	BOTONELIPAE	Botón elíptico acero esmaltado (latón)
	EMBRAG3030	Embrague estándar de 30 x 30
	EMBRAGUEDS	Embrague de doble seguridad de 30 x 30
	EMBRADS3035	Embrague de doble seguridad de 30 x 35
	EMBRADS3535	Embrague de doble seguridad de 35 x 35
	TORMN580HN	Tornillo sujeción cilindro M5 x 80 mm Niquelado
	CLIPPEURO	Clip cilindro perfil europeo
	ARANREP1	Arandela de reposición cilindro europeo







\* Estos artículos se venden por unidades (lote mínimo 50 unidades).

\*\* Consulte en la siguiente página los componentes especiales que requiere el montaje del sistema TK100.

# Accesorios

## Modularidad

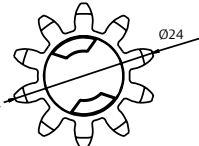
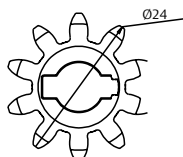
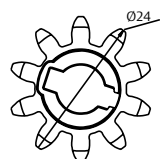
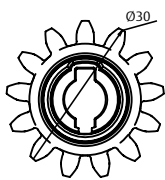
### Componentes especiales sistema modular TK100

	Referencia	Descripción
	MDTAPATK100	Tapa cilindro modular TK100 V1
	EMBRAGUETK100	Embrague TK100 doble seguridad 30 x 30 L10 (V1 - V2)
	EMBRAGUETK3035	Embrague TK100 doble seguridad 35 x 35 L10 (V1 - V2)
	EMBRAGUETK3535	Embrague TK100 doble seguridad 35 x 35 L10 (V1 - V2)
	EMBRABOTTK1	Embrague botón TK100 de 30 (V1 - V2)
	EMBRABOTTK35	Embrague botón TK100 de 35 (V1 - V2)

\* Estos artículos se venden por unidades (lote mínimo 50).

\*\* Estos componentes no se incluyen en el "Kit de Componentes".

## Ruedas dentadas

	Referencia	Descripción
	EXCZ10D24	50 Ruedas de 10 dientes. Diámetro exterior 24mm y espesor de 8mm. (Permite alineamientos de embrague con el diente y vano)
	EXCZ10D24V	50 Ruedas de 10 dientes. Diámetro exterior 24mm y espesor de 8mm. (El embrague se alinea con el vano)
	EXCZ10D24D	50 Ruedas de 10 dientes. Diámetro exterior 24mm y espesor de 8mm. (El embrague se alinea con el diente)
	EXCZ13D30KSO	50 Ruedas de 13 dientes. Diámetro exterior 30mm y espesor de 4mm. (El embrague se alinea con el vano)

## Cajas electricas contacto a llave

Las cajas eléctricas accionan un circuito eléctrico mediante llave.

### Características mecánicas

- » Grado de protección: IP 54
- » Precisan de un cilindro 30 x 10 de 8 posiciones con la excéntrica a 90° izquierda. (Excéntrica 25° para el modelo: enclavamiento con extracción de llave)
- » Dimensiones:  
Caja de aluminio: 75 x 75 x 52mm.  
Frente (modelo embutir): 100 x 125mm.

### Características eléctricas

- » Micro-conmutador:  
Tensión máxima 220Vac  
Intensidad máxima 5A
- » Led Tensión máxima 12Vac

Disponibles modelos de:

- » Sobreponer o embutir
- » 2 ó 3 posiciones
- » Opción de indicador luminoso

### Funciones

El micro conmutador multifuncional permite al usuario establecer la función adecuada para su aplicación. Un mismo modelo puede trabajar con función retorno o enclavamiento.

### Aplicaciones

- » **Retorno:** En aplicaciones donde la activación del micro-conmutador haga funcionar el circuito eléctrico. Ejemplo: puerta de garajes. Una vez que la llave gira, activa el micro-conmutador y posteriormente un muelle facilita el retorno para la extracción de la llave.
- » **Enclavamiento:** Para aplicaciones donde interese que la llave se quede fija durante la operación del circuito eléctrico. Ejemplo: En la habitación de un hotel como desconector de energía. Al girar la llave ésta queda fija activando el micro-conmutador.

Los modelos con enclavamiento sirven para dos aplicaciones distintas con tan sólo cambiar la posición de la excéntrica.

1. **Excéntrica a 90° izda** (9 horas): al girar la llave se cierra el circuito. Para retirar la llave, esta debe retornar a la posición original y entonces el circuito queda abierto. Para que el circuito esté cerrado, la llave debe estar dentro de la caja.
2. **Excéntrica a 25°:** Permite dejar el circuito conectado o desconectado sacando la llave.



Modelo	Posiciones	LED	Instalación
CEL1ME	2	No	Embutir
CEL1MS	2	No	Sobreponer
CEL1LE	2	No	Embutir
CEL1LS	2	No	Sobreponer
CEL2ME	3	Si	Embutir
CEL2MS	3	Si	Sobreponer
CEL2LE	3	Si	Embutir
CEL2LS	3	Si	Sobreponer

## Cilindro para caja eléctrica con excéntrica ajustable

- » Estas cajas precisan de un cilindro 30 x 10 y excéntrica a 90° a la izquierda (9 horas).
- » Excepto en el modelo 1ME con micro cerrado / abierto y extracción de llave: excéntrica 25°.

Euro medio ajustable	Sist.	Ref.	Sist.	Ref.
	TE5	T53W 30 10 N	T10	T10PW 30 10 N
	T60	T65W 30 10 N	T12	T12PW 30 10 N
	T80	T85W 30 10 N	TX80	TX8W 30 10 N
	TK6	AK6W 30 10 N	TK100	TK153010N

\* Las referencias no incluyen el cilindro (pedir por separado)

# Accesorios

## Desconectador con un micro + enclavamiento

Este modelo de caja permite dos aplicaciones distintas con tan sólo cambiar la posición de la excéntrica:

### 1. Excéntrica a 90° izqda: Dispositivo de ahorro de energía para hotel con cilindro (habitualmente con luz)

El modelo con 1 Micro y luces (1L) de caja 687 de embutir, está especialmente preparado para ser utilizado como dispositivo desconectador de energía en las habitaciones de hotel: aire acondicionado, luces, calefacción, etc. La misma llave amaestrada de la habitación se introduce en la caja y una vez girada todos los dispositivos eléctricos se pueden conectar. Cuando el huésped abandona la habitación, tras retirar la llave de la caja, todos los dispositivos quedan desconectados.

Este sistema reduce el consumo de electricidad y limita el uso de energía exclusivamente al momento en el que el huésped esté presente en la habitación.

Estas cajas pueden instalarse en todos los amaestramientos

existentes de TESA.

### 2. Excéntrica a 25°: Dispositivo de conexión / desconexión permanente con extracción de llave

Este modelo permite conectar el microconmutador y extraer la llave dejando el micro conectado. Para ello hay que girar la llave 180° a derechas y retornar a la posición original sacando la llave. En este momento el micro quedará permanentemente cerrado.

Para desconectar el micro girar la llave 180° izquierda y retornar la llave a la posición original sacándola. El micro quedará permanentemente abierto.

#### Aplicaciones:

Elementos que funcionan de día (micro abierto) y de noche permanecen desconectados (micro cerrado).

## Lubricante para cilindros y cerraduras

El lubricante para cilindros TESA es un producto especialmente estudiado para la lubricación de los mecanismos de los cilindros y de las cerraduras de puertas, muebles, etc.

#### Ventajas

- » Limpia las partículas y residuos metálicos.
- » Conserva la precisión en el funcionamiento del cilindro y cerraduras.
- » Lubrica eficazmente gracias a su poder expansivo.
- » Evita la corrosión y el óxido.
- » Actúa en el rango de temperaturas de -40° a 600° C.

Referencia	Descripción
SPRAYTESA	12 botes de lubricante TESA



## Protector de escudo

Referencia	Descripción
ESCUUNIVEURO1	(Protector cilindro 2030 universal)



Se venden por unidades. Pedido mínimo 25 unidades.



## Notas



---

**ASSA ABLOY**

Talleres de Escoriaza, S.A.U.  
Barrio Ventas, 35 • E-20305 Irun • SPAIN  
Tel.: +34 943 669 100 • Fax: +34 943 622 189  
[www.tesa.es](http://www.tesa.es)

ASSA ABLOY is the global leader in door opening solutions,  
dedicated to satisfying end-user needs for security, safety and convenience

# Cilindro Anti-Rotura T70



## Ficha técnica

El cilindro T70 ha sido especialmente diseñado para ofrecer una solución con garantías contra el ataque por ROTURA, ofreciendo a su vez protecciones eficaces contra la extracción, el bumping y el taladrado.

La especial configuración del cuello de la llave (patentada), la hace compatible con los escudos de CUELLO ESTRECHO.

La seguridad del cilindro se ve soportada a su vez por una patente que garantiza la incopiabilidad de la llave.

## Características

### Básicas

- » Tipo de llave: Plana, incopiable y patentada.
- » Nº de filas: 1
- » Nº de pitones: 6+1 sensor de seguridad en el cilindro.
- » Combinatoria: Grado 5
- » Resistencia a corrosión y Tº: Grado B
- » Durabilidad: 100.000 ciclos

### Protecciones Anti-Ataque

- » Doble protección ANTI-ROTURA:
  - mediante ranura fusible
  - mediante barra de acero reforzada
- » Sistema ANTIBUMP
- » Protección contra el ganizado
- » Protección anti-taladro: GRADO 2
- » Protección anti-extracción: GRADO 2

### Cuello Estrecho

- » Especial configuración del cuello de la llave (patentado). Compatible con escudos de perfil estrecho.

### Protección de llave

- » Llave y cilindro patentados.
- » Copia de llaves y cilindros protegidos a partir de tarjeta de propiedad.

### Certificación

- » Certificado según EN1303

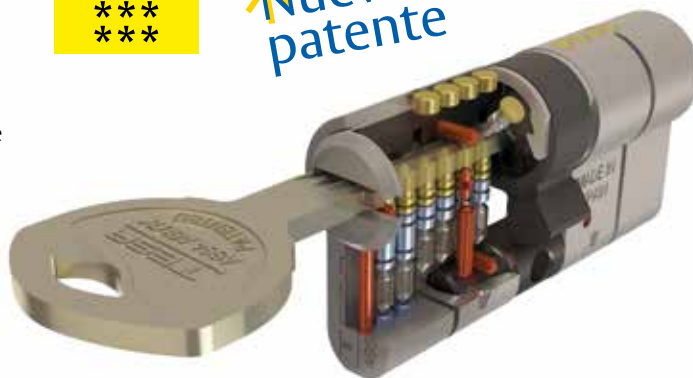
## Opciones

- » Acabados latón y níquel
- » Levas: R15 y R13.
- » Posibilidad de cilindros en KD y llaves iguales. No disponible en amaestramiento.
- » Gama Europerfil, candado y 682 y redondo regulable.

Seguridad

\*\*\*  
\*\*\*

Nueva  
patente



D

## Normativa

Al igual que ocurre con los principales modelos que TESA incorpora en el catálogo, el T70 está certificado según los ensayos que especifica la norma europea.

1	6	0	1	0	B	5	2
Resistencia de la llave (Grado 0-1)	Durabilidad (Grado 4 a 6)	Masa de puerta y fuerza de cierre (No aplica en cilindros)	Aptitud para el uso en puertas cortafuego (Grado 0-1)	Seguridad de personas (No aplica en cilindros)	Resistencia a la corrosión y temperatura (Grados 0, A, B, C)	Seguridad de la llave (Grado 1 a 6)	Resistencia al ataque (Grado 0 a 2)

## Recomendaciones

- » Utilice lubricante TESA para prolongar al máximo la vida útil del cilindro.
- » Conserve la tarjeta de propiedad para hacer copias de llaves.
- » Siga las instrucciones de instalación que se adjuntan en el cilindro para asegurar la correcta instalación del mismo. Este aspecto es de vital importancia para garantizar la vida del mismo y su resistencia frente a diversos tipos de ataque.





# Cilindro TD5



## Ficha técnica

El TD5 es un cilindro PATENTADO que cubre el segmento básico de la gama de cilindros TESA con una solución idónea para instalaciones amaestradas que requieran una solución equilibrada en prestaciones y coste.

### Características

- » Tipo de llave: Dentada (Latón niquelado)
- » Numero. de filas: 1
- » N° de pitones: 5
- » Tecnología: Tumbler
- » Combinatoria: Grado 2
- » Resistencia Corrosión y T°: Grado B
- » Anti-ganzúa: Nivel medio
- » Durabilidad: 100.000 ciclos.
- » 3 llaves PATENTADAS por cilindro.

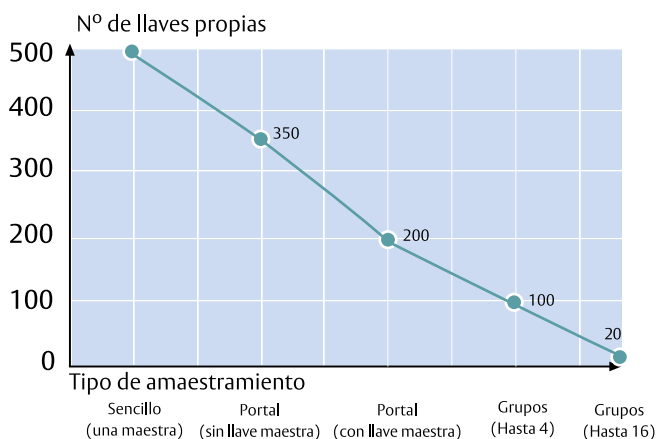
### Opciones

- » Acabados: Latón/Niquel
- » Levas: DIN R15 ó R13
- » Formatos de venta: Amaestramiento.
- » Patente: El TD5 incorpora una patente en llave y cilindro.
- » Amplia gama de medidas y perfiles.

### Amaestramiento

La plataforma TD5 se compone de 5 pitones con 10 alturas. Incluye un árbol MULTIESTRÍA que le permite afrontar con garantías los amaestramientos que requieran de una capacidad superior, multiplicando x4 la capacidad del monoestría.

### Capacidad de combinatoria para monoestría



Seguridad

\*\*

Amaestramiento

\*\*  
\*\*



### Normativa

Al igual que ocurre con los principales modelos que TESA incorpora en el catálogo, el TD5 está certificado según los ensayos que especifica la norma europea.

1	5	0	1	0	B	2	0
Resistencia de la llave (Grado 0-1)	Durabilidad (Grado 4 a 6)	Masa de puerta y fuerza de cierre (No aplica en cilindros)	Aptitud para el uso en puertas cortafuego (Grado 0-1)	Seguridad de personas (No aplica en cilindros)	Resistencia a la corrosión y temperatura (Grados 0, A, B, C)	Seguridad de la llave (Grado 1 a 6)	Resistencia al ataque (Grado 0 a 2)

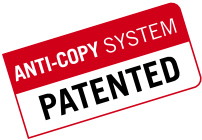
### Recomendaciones

- » Utilice lubricante TESA para prolongar al máximo la vida útil del cilindro.
- » Conserve la tarjeta de propiedad para hacer copias de llaves.
- » Siga las instrucciones de instalación que se adjuntan en el cilindro para asegurar la correcta instalación del mismo. Este aspecto es de vital importancia para garantizar la vida del mismo y su resistencia frente a diversos tipos de ataque.





# TD5 Cylinder



## Technical Data

TD5 is a PATENTED cylinder that covers the basic segment of the TESA range with a cost-benefit balanced solution for master keyed installations.

### Characteristics

- » Type: Sawn key (Brass nickel plated).
- » NO. of rows: 1
- » NO. of pins: 5
- » Technology: Tumbler
- » Permutation level: Grade 2
- » Corrosion Resistance: Grade B
- » Pick protection: Medium level
- » Lifespan: 100.000 test cycles
- » 3 keys per cylinder

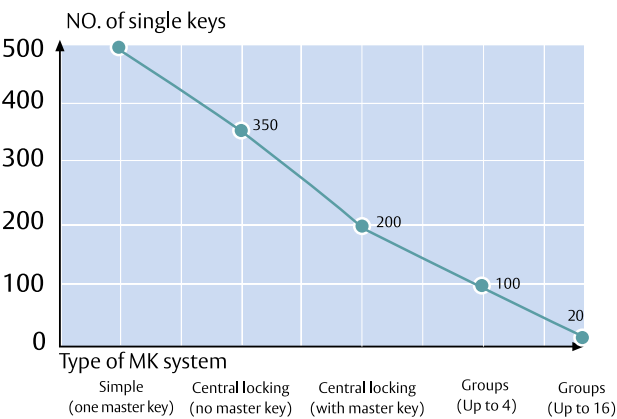
### Options

- » Finishes: Brass/Nickel plated
- » Cam: DIN R15 and R13
- » NO. of pins: 5
- » Formats available: Master keyed
- » Patent protection: TD5 cylinder is patent protected on the key and cylinder.
- » Wide measurement and profile range.

### Master keyed system

The platform which supports its manufacturing combine 5pins with 10 heights per position. TD5 cylinder includes a MULTIPRO-FILE tree to face master key systems with total working guarantee, increasing by 4 the monoprofile MKS combinatory.

### Mks capacity in monoprofile



Security	Masterkeying
**	**
	**



### European standard regulation

In the same way as the main models included in the catalogue, TD5 is certified according to the European standard regulation.

1	5	0	1	0	B	2	0
Key resistance (Grade 0-1)	Lifespan (Grade 4-6)	Door mass (Not applied in cylinder)	Fire resistance (Grade 0-1)	Safety of the people (Not applied in cylinders)	Corrosion and temperature resistance (Grade 0-A-B-C)	Key related security (Grade 1 to 6)	Attack resistance (Grade 0 to 2)

### Recommendations

- » Use lubricant to lengthen the maximum lifespan of the cylinder.
- » Use only ORIGINAL TESA KEYS.
- » For safety reasons, when you install a new cylinder, remember that once installed, it should not project more than 1mm.

