# Cilindros





# 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.



#### 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.



#### Capacidad de amaestramiento

Todos los 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

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.



#### 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 lso 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)







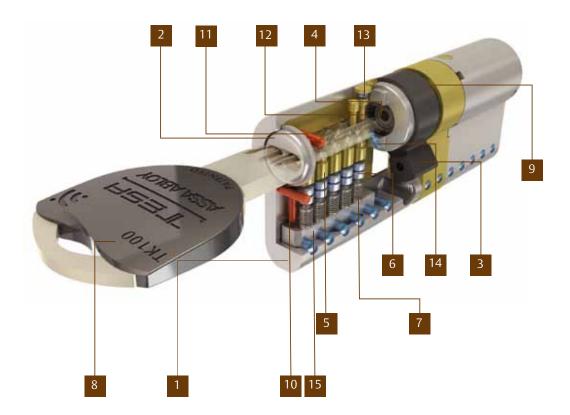




# Introducción

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 de 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)



	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.							
,	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							
3	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 P							
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							
4	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.
- » 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 Ilave	Nivel de seguridad	Capacidad amaestramiento
TK100	Patentada	Plana	**** ****	**** ****
TX80	Patentada	Plana	*****	****
TK6/IPS	Patentada	Dentada	****	****
T12P		Plana	****	**
T80		Plana	***	***
T10P		Plana	***	**
T60		Plana	**	*
TE6		Dentada	**	***
TE5		Dentada	*	**

# Indice visual







# 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.

#### Sistema TE6

Llave de latón Niquelado.

#### Seguridad

- » 6 pitones cargados a muelle.
- » 3 llaves por cilindro
- » Sistema antibump
- » Protección antitaladro

#### Amaestramiento

» Posibilidad de combinar diferentes estrías.





# Cilindros de seguridad

## Sistema T60

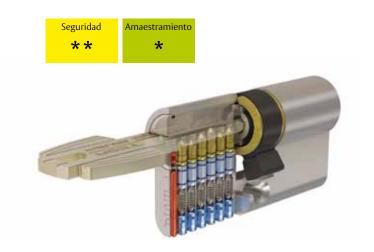
Llave de latón Niquelado.

#### 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.



#### Sistema T80

Llave de alpaca.

#### Seguridad

- » 6 + 2 pitones cargados a muelle.
- » 5 llaves por cilindro
- » Sistema antibump
- » Protección antitaladro
- » Certificado según norma EN1303:2005

#### Amaestramiento

» Posibilidad de utilizar pitones laterales.



#### Sistema T10P

Llave de Alpaca reversible.

#### Seguridad

- » 6+5 pitones antiganzúa cargados a muelle.
- » Protección antitaladro.
- » Cilindro compatible con escudos de boca estrecha.
- » Sistema antibump.
- » 5 llaves planas, reversibles y de cuello estrecho

#### Amaestramiento

» Solo disponible ampliaciones.



Amaestramiento

Seguridad

## Sistema T12P

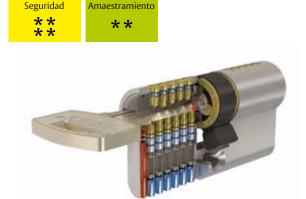
Llave de Alpaca con sensor de seguridad.

#### Seguridad

- » 6+5 pitones antiganzúa cargados a muelle.
- » Protección antitaladro.
- » Cilindro compatible con escudos de boca estrecha.
- » Sistema antibump.
- » 5 llaves planas, reversibles y de cuello estrecho

#### Amaestramiento

» Solo disponible ampliaciones.



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

» Gran capacidad gracias al nuevo sistema de combinación orbital (patentado).

#### 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.

#### Sistema TK100

Llave Patentada e incopiable con sistema SENSOR. Compatible con tecnología RFID.

#### 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).



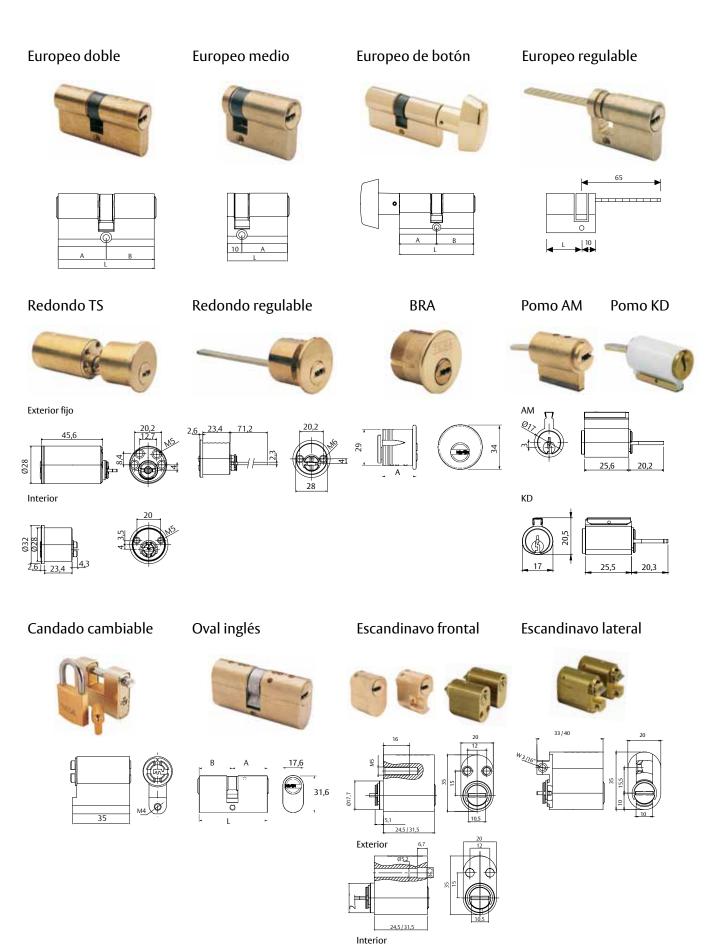












## 682 eléctrico

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

#### Modelo 682 M23

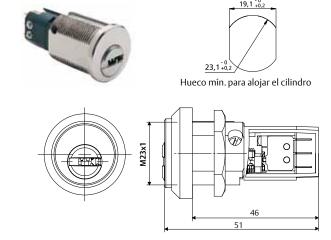
#### **Opciones**

- » 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
- » 2P. Con extracción de la llave en dos posiciones (disp. sólo en TX80)

#### **Aplicaciones**

» Ascensores, garajes y automatismos.

#### Válores 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.

#### Válores máximos del micro-conmutador: 0-15 VAC hasta 5A / 15-30 VAC hasta 3A

# Hueco mín. para alojar el cilindro

#### 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.



## 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...



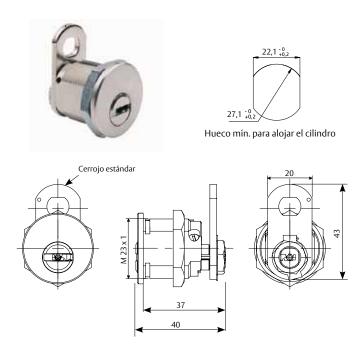
#### Cilindro con cerrojo 682 M27

#### **Opciones**

» Posibilidad de colocar el cerrojo vertical u horizontal.

#### **Aplicaciones**

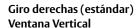
» Cajas de seguridad, taquillas...



## 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.

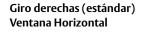




Giro izquierdas . Tornillo de fijación cambiado Ventana Vertical









Giro izquierdas Tornillo de fijación cambiado Ventana Horizontal

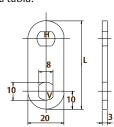




Lengüeta de color negro = cerrado / Lengüeta de color blanco = abierto

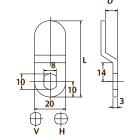
#### 2. Longitud y doblado del cerrojo

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.

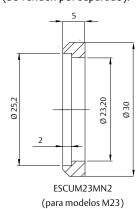


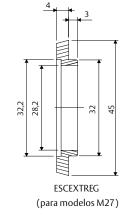
Longitud	Ventana	Referencia
46	8	LEVA46VD8
46	8	LEVA46HD8
48	6	LEVA48VD6
48	6	LEVA48HD6

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).

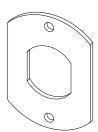


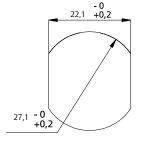


#### 4. Antigiros

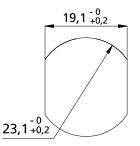
Se suministran por separado.

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)

## 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 una extraordinaria 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
- » 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.





Maletin modular

Maletin de componentes

#### 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

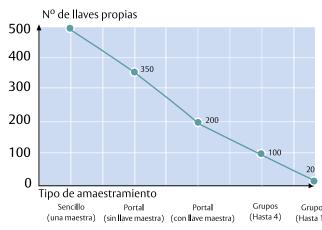
- » Tipo de llave: Dentada de hierro niquelado.
- » Número de filas: 1
- » No de pitones: 5
- » Tecnología: Tumbler
- » Combinatoria: Grado 5
- » Amaestramientos: Capacidad básica.
- » Resistencia a la corrosión y temperatura: Grado B
- » Protección media contra el ganzuado.
- » Resistencia: 50.000 ciclos certificados.
- » 3 llaves de hierro Niquelado por cilindro.
- » Certificado según norma EN 1303.

#### Opciones

- » Acabados: latón o níquel.
- » Levas: R15 y R13.
- » Posibilidad de amaestramiento, 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. Gracias a ello, el TE5 puede resolver amaestramientos con total garantía de funcionamiento.





#### 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.

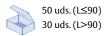
1	5	0	1	0	В	2	0
Resistencia de la llave (Grado 0-1)	Durabilidad (Grado 4 a 6)	Masa de puerta y fuerza de cierre (No aplica en cilindros)	Aptitud para el uso en puertas cortafuego (Grado 0-1)	Seguridad de personas (No aplica en cilindros)	Resistencia a la corrosión y temperatura (Grados 0, A, B, C)	Seguridad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







<u> </u>							
Europeo doble	L	Α	В	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
A B	80	40	40	5030 40 40 L	Latón	5200 40 40 N	Níquel
\(\frac{1}{2}\)	85	35	50	5030 35 50 L	Latón	5200 35 50 N	Níquel
<del> </del>	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	Α	В	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
10 A	80	70	10	5030 70 10 L	Latón	5200 70 10 N	Níquel
L	90	80	10	5030 80 10 L	Latón	5200 80 10 N	Níquel
F.,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	100	90	10	5030 90 10 L	Latón	5200 90 10 N	Níquel
Europeo botón	L	A 20	B	Exc .= 15 mm	Acabado	Exc .= 13,2 mm	Acabado
	60	30	30	503B 30 30 L	Latón	520B 30 30 N	Níquel 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 Níquel
A B	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

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

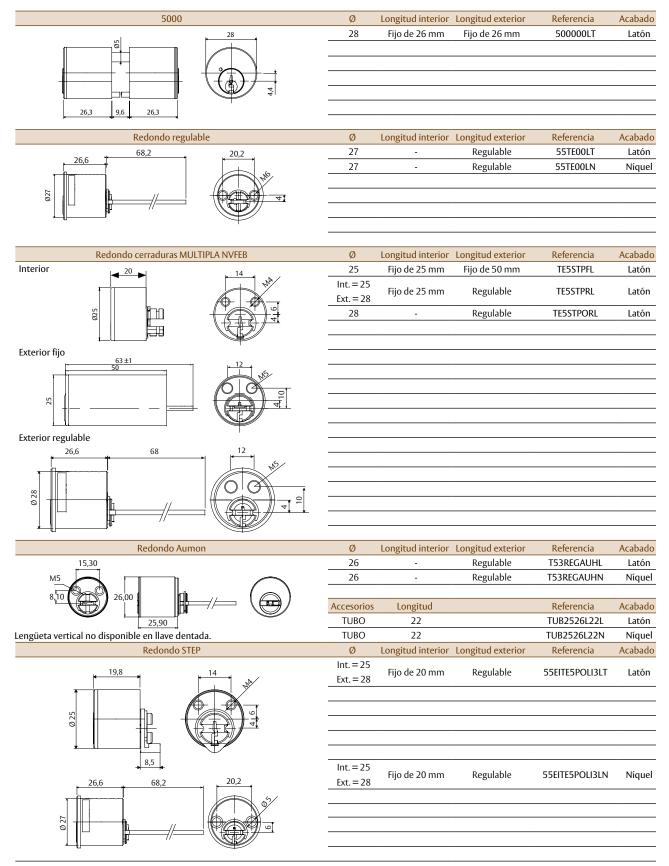
# Perfil europeo

Euro candado	L	A	В	Referencia	Acabado
	-	-	-	T53CL55L	Latón
M4	-	-	-	T53CL55N	Níquel
35					
Euro adaptable (8 posiciones)	L	Α	В	Referencia	Acabado
1000	40	30	10	T53W3010L	Latón
45°	40	30	10	T53W3010N	Níquel
Euro regulable	L	А	В	Referencia	Acabado
50	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	Α	В	Referencia	Acabado
	40	30	10	552000LT	Latón
	40	30	10	552000LN	Níquel

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

#### Perfil oval

Oval para cerradura 2220*	L	Α	В	Referencia	Acabado
	54	27	27	522060LN	Níquel
(P)	54	27	27	522060LT	Latón
	-				
55 13					
No es sistema TE5 (AM / KA no disponible)					



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

682		Métrica	Tipo	Función	Referencia	Acabado
7,5 × 8 × 8 × 8 × 8 × 8 × 8 × 9 × 10 ×	20	23	Mécanico	-	682M23T5NM	Níquel
** A6 51		23	Eléctrico	1 micro + retorno	682M23T5CR	Níquel
37 40	£4	27	Mécanico	-	682M27T5NM	Níquel
ZZZW 26		27	Eléctrico Eléctrico	1 micro conmutador 1 micro + retorno	682M27T51C 682M27T5CR	Níquel Níquel
54	+	27	Eléctrico	2 micro conmutadores	682M27T52C	Níquel

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

#### Ficha técnica

El TE6 es un cilindro diseñado para cubrir los amaestramientos que el TE5 no es capaz de resolver. Es un cilindro más completo. Porque además de disponer de un mayor grado de combinación, ofrece un mayor grado de seguridad pasiva.

#### Características

- » Tipo de llave: Dentada de latón niquelado.
- » Número de filas: 1
- » No de pitones: 6 de doble diámetro.
- » Tecnología: Tumbler.
- » Combinatoria: Grado 6
- » Amaestramientos: Capacidad media
- » Resistencia a la corrosión y temperatura: Grado B
- » Protección media contra el ganzuado.
- » Resistente al antitaladro
- » Sistema Antibump
- » Resistencia: 50.000 ciclos.
- » 3 llaves por cilindro.

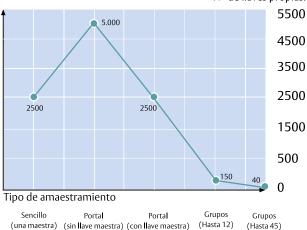
#### Opciones

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

#### Amaestramiento

El TE6, además de combinar 10 alturas por puesto, dispone de un sistema multiperfil que triplica sus posibilidades en un plan de cierre.

> Plataforma PIN TUMBLER + combinación de estrías KT Series. Nº de llaves propias.





#### 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.



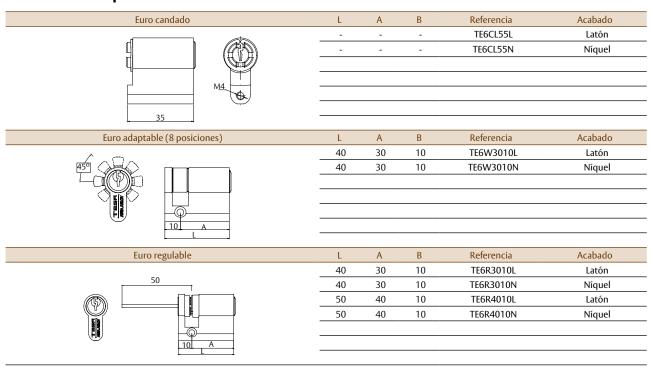


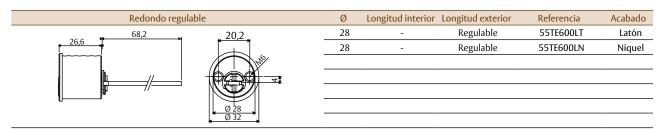


							` ,
Europeo doble	L	Α	В	Exc .= 15 mm	Acabado	Leva corta Exc .= 13,2 mm	Acabado
	60	30	30	TE65 30 30 L	Latón	ME60 30 30 N	Níquel
	65	30	35	TE65 30 35 L	Latón	ME60 30 35 N	Níquel
	70	30	40	TE65 30 40 L	Latón	ME60 30 40 N	Níquel
	70	35	35	TE65 35 35 L	Latón	ME60 35 35 N	Níquel
I is	75	30	45	TE65 30 45 L	Latón	ME60 30 45 N	Níquel
	75	35	40	TE65 35 40 L	Latón	ME60 35 40 N	Níquel
	80	30	50	TE65 30 50 L	Latón	ME60 30 50 N	Níquel
	80	35	45	TE65 35 45 L	Latón	ME60 35 45 N	Níquel
A B	80	40	40	TE65 40 40 L	Latón	ME60 40 40 N	Níquel
L	85	35	50	TE65 35 50 L	Latón	ME60 35 50 N	Níquel
	90	30	60	TE65 30 60 L	Latón	ME60 30 60 N	Níquel
	90	35	55	TE65 35 55 L	Latón	ME60 35 55 N	Níquel
	90	40	50	TE65 40 50 L	Latón	ME60 40 50 N	Níquel
	90	45	45	TE65 45 45 L	Latón	ME60 45 45 N	Níquel
	100	30	70	TE65 30 70 L	Latón	ME60 30 70 N	Níquel
	100	40	60	TE65 40 60 L	Latón	ME60 40 60 N	Níquel
	100	50	50	TE65 50 50 L	Latón	ME60 50 50 N	Níquel
	110	30	80	TE65 30 80 L	Latón	ME60 30 80 N	Níquel
	110	50	60	TE65 50 60 L	Latón	ME60 50 60 N	Níquel
	120	30	90	TE65 30 90 L	Latón	ME60 30 90 N	Níquel
	120	40	80	TE65 40 80 L	Latón	ME60 40 80 N	Níquel
	120	60	60	TE65 60 60 L	Latón	ME60 60 60 N	Níquel
	130	30	100	TE65 31 00 L	Latón	ME60 31 00 N	Níquel
	140	40	100	TE65 41 00 L	Latón	ME60 41 00 N	Níquel
	150	50	100	TE65 51 00 L	Latón	ME60 51 00 N	Níquel
	160	60	100	TE65 61 00 L	Latón	ME60 61 00 N	Níquel
Europeo medio	L	Α	В	Exc .= 15 mm	Acabado	Exc .= 13,2 mm	Acabado
	40	30	10	TE65 30 10 L	Latón	ME60 30 10 N	Níquel
	45	35	10	TE65 35 10 L	Latón	ME60 35 10 N	Níquel
	50	40	10	TE65 40 10 L	Latón	ME60 40 10 N	Níquel
	60	50	10	TE65 50 10 L	Latón	ME60 50 10 N	Níquel
	70	60	10	TE65 60 10 L	Latón	ME60 60 10 N	Níquel
10 A	80	70	10	TE65 70 10 L	Latón	ME60 70 10 N	Níquel
L	90	80	10	TE65 80 10 L	Latón	ME60 80 10 N	Níquel
	100	90	10	TE65 90 10 L	Latón	ME60 90 10 N	Níquel
Europeo botón	L	Α	В	Exc .= 15 mm	Acabado	Exc .= 13,2 mm	Acabado
	60	30	30	TE6B 30 30 L	Latón	ME6B 30 30 N	Níquel
	65	30	35	TE6B 30 35 L	Latón	ME6B 30 35 N	Níquel
	70	35	35	TE6B 35 35 L	Latón	ME6B 35 35 N	Níquel
	70	40	30	TE6B 40 30 L	Latón	ME6B 40 30 N	Níquel
	80	30	50	TE6B 30 50 L	Latón	ME6B 30 50 N	Níquel
	80	40	40	TE6B 40 40 L	Latón	ME6B 40 40 N	Níquel
	85	35	50	TE6B 35 50 L	Latón	ME6B 35 50 N	Níquel
A B	90	30	60	TE6B 30 60 L	Latón	ME6B 30 60 N	Níquel
	90	45	45	TE6B 45 45 L	Latón	ME6B 45 45 N	Niquel

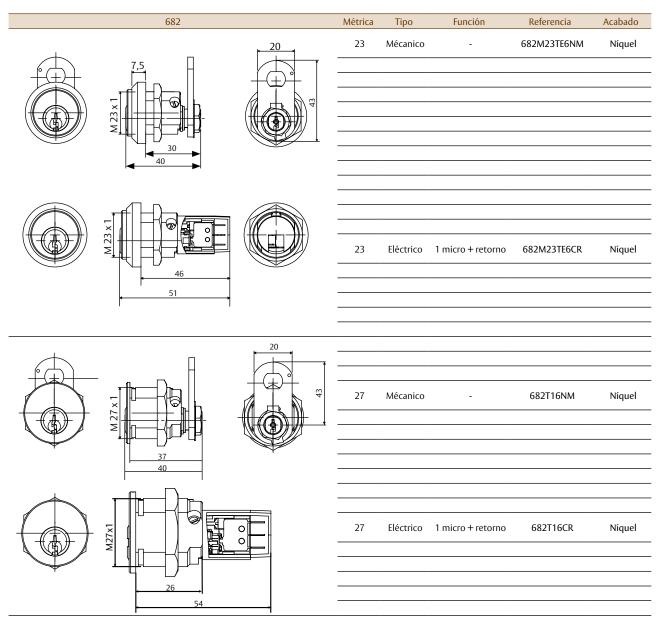
<sup>\*</sup> Para hacer pedidos de llaves iguales o amaestramientos añadir KA o AM al final de cada referencia, respectivamente.

# Perfil europeo





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



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

#### Ficha técnica

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

#### Características

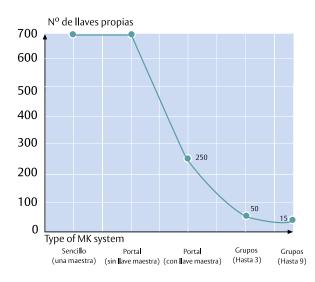
- » Tipo de llave: Plana reversible.
- » Número de filas: 1
- » No de pitones: 6 de doble diámetro.
- » Tecnología: Tumbler convencional.
- » Combinatoria: Grado 5
- » Amaestramientos: Capacidad básica.
- » Resistencia a la corrosión y temperatura: Grado B
- » Sistema antibump.
- » Protección media contra el ganzuado.
- » Protección antitaladro.
- » Resistencia: 100.000 ciclos.
- » 5 llaves de latón Niquelado por cilindro.
- » Certificado según norma EN 1303.

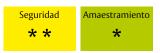
#### **Opciones**

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







#### 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	В	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)

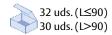
<sup>\*</sup>Nota; Con escudo E700, la resistencia al ataque sube al grado 2.

#### Recomendaciones

- » Utilice lubricante TESA para prolongar al máximo la vida útil del
- » 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.

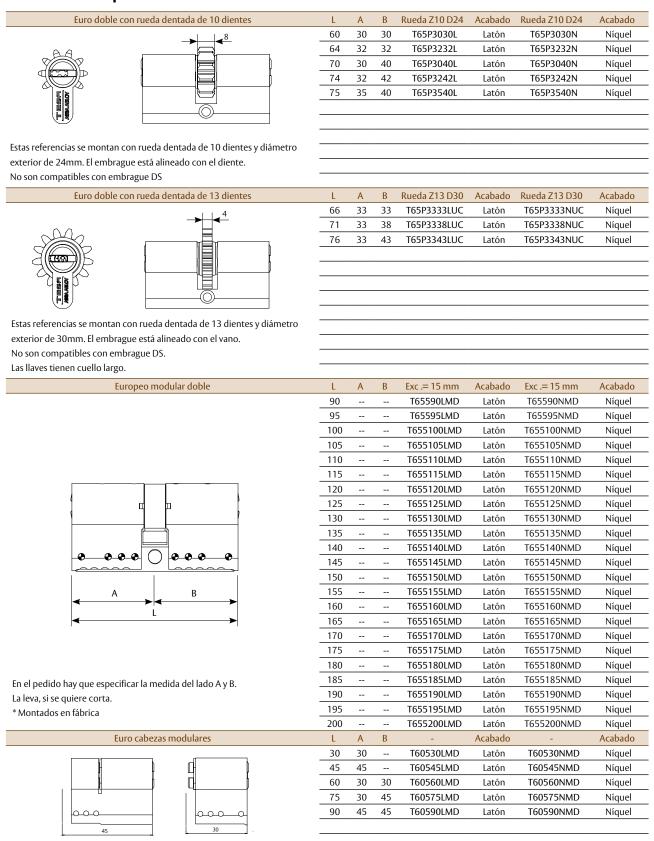






'							1	` ,
Europeo	doble	L	Α	В	Exc .= 15 mm	Acabado	Leva corta Exc .= 13,2 mm	Acabado
		60	30	30	T655 30 30 L	Latón	M650 30 30 N	Níquel
		65	30	35	T655 30 35 L	Latón	M650 30 35 N	Níquel
		70	30	40	T655 30 40 L	Latón	M650 30 40 N	Níquel
		70	35	35	T655 35 35 L	Latón	M650 35 35 N	Níquel
		75	30	45	T655 30 45 L	Latón	M650 30 45 N	Níquel
TESH (MORVERO)		75	35	40	T655 35 40 L	Latón	M650 35 40 N	Níquel
	<u> </u>	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
- A	В	80	40	40	T655 40 40 L	Latón	M650 40 40 N	Níquel
_	L	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	Α	В	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
( ond )		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
•••	10 A	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	Α	В	Exc .= 15 mm	Acabado	Exc .= 13,2 mm	Acabado
		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
-	A B	85	35	50	T65B 35 50 L	Latón	M65B 35 50 N	Níquel
L	L	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

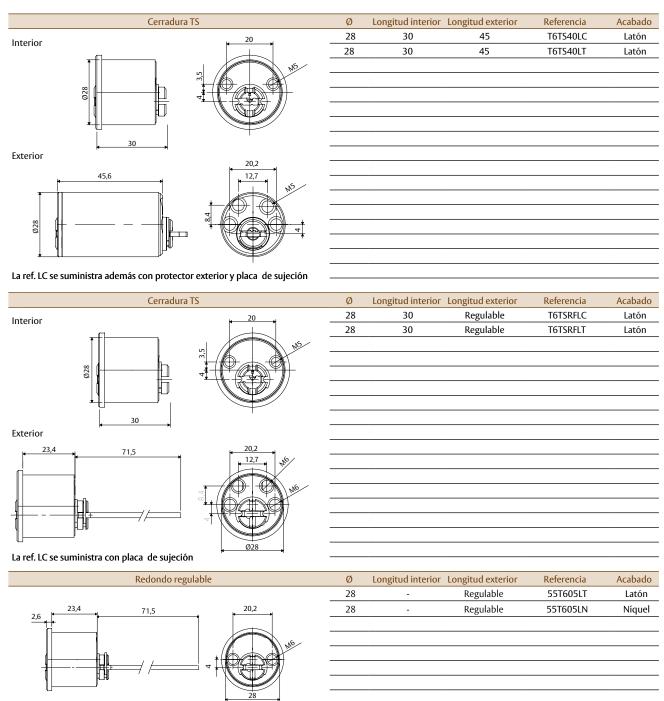
<sup>\*</sup> Para hacer pedidos de llaves iguales o amaestramientos añadir KA o AM al final de cada referencia, respectivamente.



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

I					
Euro candado	L	Α	В	Referencia	Acabado
	-	-	-	T65CL55L	Latón
	-	-	-	T65CL55N	Níquel
35					
Euro adaptable (4 posiciones)	L	Α	В	Referencia	Acabado
_	40	30	10	T65W3010L	Latón
900	40	30	10	T65W3010N	Níquel
10 A					
Euro regulable	L	A	В	Referencia	Acabado
. 50	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	В	Referencia	Acabado
Ω Π	40	30	10	T652520L	Latón
•3=====================================	40	30	10	T652520N	Níquel
10 A					

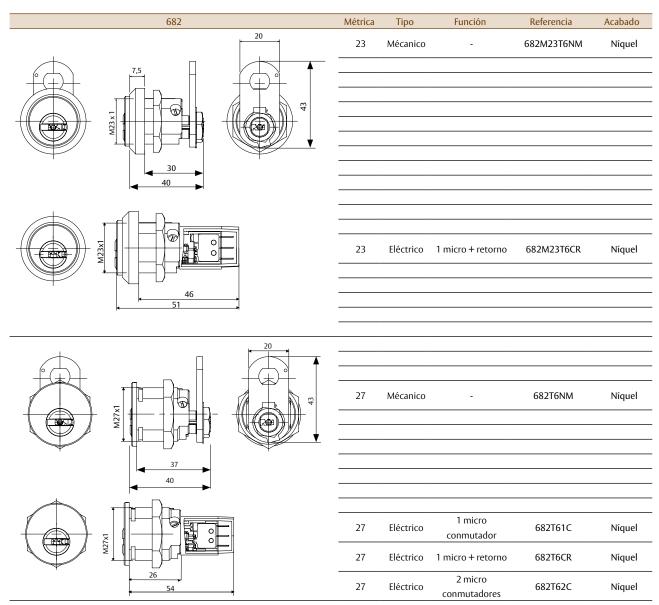
<sup>\*</sup> Para hacer pedidos de llaves iguales o amaestramientos añadir KA o AM al final de cada referencia, respectivamente.



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

Redondo cerraduras MULTIPLA NVFEB	Ø	Longitud interior	Longitud exterior	Referencia	Acabado
Redolido Certadulas MoEtil Extivites	25	Fijo de 25 mm	Fijo de 50 mm	T60STPFL	Latón
Interior 20 14 14 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15	Int. = 25 Ext. = 28	Fijo de 25 mm	Regulable	T60STPRL	Latón
Exterior fijo $\frac{63\pm1}{50}$					
Exterior regulable					
2.6 71,5					
Redondo Aumon / Serraller	Ø	Longitud interior	Longitud exterior	Referencia	Acabado
15,30	26	<u>-</u>	Regulable	T65REGAUHL	Latón
M5 13,300	26	-	Regulable	T65REGAUHN	Níquel
	26	-	Regulable	T65REGAUVL	Latón
8,10 26,00 (	26	-	Regulable	T65REGAUVN	Níquel
25,90	Accesorios	Longitud		Referencia	Acabado
**************************************	TUBO	22		TUB2526L22L	Latón
Referencia con "H" = Aumon / Referencia con "V" = Serraller	TUBO	22		TUB2526L22N	Níquel
Redondo STEP	Ø	Longitud interior	Longitud exterior	Referencia	Acabado
19,8	Int. = 25 Ext. = 28	Fijo de 20 mm	Regulable	55EIT60POLI3LT	Latón
23,4 71,5 20,2	Int. = 25 Ext. = 28	Fijo de 20 mm	Regulable	55EIT60POLI3LN	Níquel

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



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

#### 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
- » Nº 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
- » Acabados latón y níquel.
- » Levas: R15, R13 y ruedas dentadas.
- » Posibilidad de amaestramiento, igualamiento y códigos deter-
- » 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.

Plataforma PIN TUMBLER + pitones pasivos.

Nº de llaves propias.

5000

70

Grupos



200 Tipo de amaestramiento Portal Grupos

(Una maestra) (sin llave maestra) (con llave maestra)

#### Recomendaciones

- » Utilice lubricante TESA para prolongar al máximo la vida útil del
- » 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.





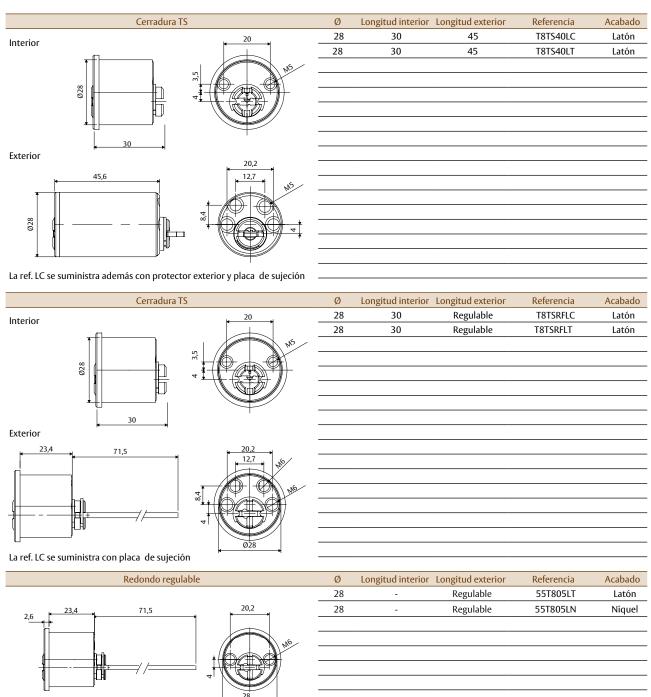


i ci ili curopco							,
Europeo doble	L	Α	В	Exc .= 15 mm	Acabado	Leva corta Exc .= 13,2 mm	Acabado
	60	30	30	T855 30 30 L	Latón	M850 30 30 N	Níquel
_	65	30	35	T855 30 35 L	Latón	M850 30 35 N	Níquel
	70	30	40	T855 30 40 L	Latón	M850 30 40 N	Níquel
	70	35	35	T855 35 35 L	Latón	M850 35 35 N	Níquel
	75	30	45	T855 30 45 L	Latón	M850 30 45 N	Níquel
ASSAVE OF THE STATE OF THE STAT	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
A B	80	40	40	T855 40 40 L	Latón	M850 40 40 N	Níquel
L	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	Α	В	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
FIS A	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
A	90	80	10	T855 80 10 L	Latón	M850 80 10 N	Níquel
<del> </del>	100	90	10	T855 90 10 L	Latón	M850 90 10 N	Níquel
Europeo botón	L	Α	В	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
C IS N	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
A B	85	35	50	T85B 35 50 L	Latón	M85B 35 50 N	Níquel
L	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

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

•								
Euro cabezas modulares	L	Α	В	-	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	
45 30 .								
<u> </u>								
Euro candado	L		Α	В	Referencia	Acabado		
			-	<u>-</u>	T85CL55L		_atón	
			-	_	T85CL55N	N	líquel	
M4 Ø		,						
35								
5 1 11 (4 1)			•		D. C			
Euro adaptable (4 posiciones)	L		A 20	B	Referencia		abado	
900	40		30	10	T85W3010L		_atón	
	40		30	10	T85W3010N	<u>r</u>	líquel	
10 A								
				-				
Euro regulable	L		Α	В	Referencia	Ac	abado	
50	40		30	10	T85R3010L		₋atón	
	40		30	10	T85R3010N	١	líquel	
	50		40	10	T85R4010L		_atón	
	50		40	10	T85R4010N	١	líquel	
10 A								
<u> </u>								
Euro para cerradura 3520	L		Α	В	Referencia		abado	
	40		30	10	T852520L		_atón	
• 38	40		30	10	T852520N		líquel	
_10 <u> </u>								

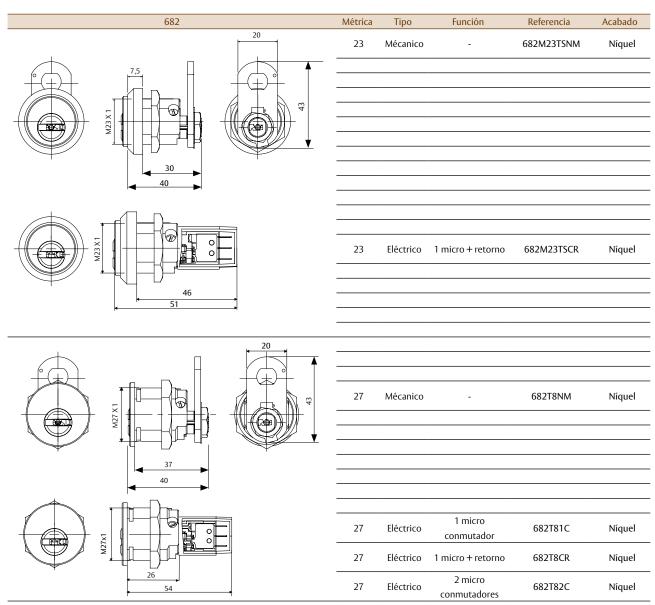
<sup>\*</sup> Para hacer pedidos de llaves iguales o amaestramientos añadir KA o AM al final de cada referencia, respectivamente.



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

Redondo cerraduras MULTIPLA NVFEB	Ø	Longitud interior	Longitud exterior	Referencia	Acabado
	25	Fijo de 25 mm	Fijo de 50 mm	T80STPFL	Latón
Interior 20 14 14 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15	Int. = 25 Ext. = 28	Fijo de 25 mm	Regulable	T80STPRL	Latón
Exterior fijo	-				
50 12 12 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15					
Exterior regulable					
2.6 71,5					
Redondo Aumon / Serraller	Ø	Longitud interior	Longitud exterior	Referencia	Acabado
15,30	26	-	Regulable	T85REGAUHL	Latón
M5 13,30	26	-	Regulable	T85REGAUHN	Níquel
	26	-	Regulable	T85REGAUVL	Latón
8,10 (26,00 )	26	-	Regulable	T85REGAUVN	Níquel
25,90	Accesorios	Longitud		Referencia	Acabado
<del></del>	TUBO	22		TUB2526L22L	Latón
Referencia con "H" = Aumon / Referencia con "V" = Serraller	TUBO	22		TUB2526L22N	Níquel
Redondo STEP	Ø	Longitud interior	Longitud exterior	Referencia	Acabado
19,8	Int. = 25 Ext. = 28	Fijo de 20 mm	Regulable	55EIT80POLI3LT	Latón
20 41					
23,4 71,5 8.5 20,2	Int. = 25 Ext. = 28	Fijo de 20 mm	Regulable	55EIT80POLI3LN	Níquel

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



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

#### Ficha técnica

Los cilindros T10P están equipados con sistemas de protección avanzados.

#### Características

- » Tipo de llave: Plana, reversible y de cuello estrecho.
- » 5 llaves de alpaca por cilindro.
- » No de filas: 2
- » No de pit.; 6+5
- » Combinatoria: Grado 6
- » Resistencia la corrosión y temperatura: Grado B
- » Pitones antiganzúa
- » Sistema antibump
- » Protección antitaladro

#### Opciones

- » Acabados: latón u níquel.
- » Levas: R15 y R13.
- » Amaestramientos. Solo disponible ampliaciones.
- » Posibilidad de hacer cilindros a un número de llave.

#### Recomendaciones

- » Utilice lubricante TESA para prolongar al máximo la vida útil del
- » 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.

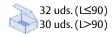






Amaestramiento

Seguridad



Europeo doble	L	Α	В	Exc .= 15 mm	Acabado	Leva corta Exc .= 13,2 mm	Acabado
	60	30	30	T10P5 30 30 L	Latón	M10P5 30 30 N	Níquel
	65	30	35	T10P5 30 35 L	Latón	M10P5 30 35 N	Níquel
	70	30	40	T10P5 30 40 L	Latón	M10P5 30 40 N	Níquel
	70	35	35	T10P5 35 35 L	Latón	M10P5 35 35 N	Níquel
	75	30	45	T10P5 30 45 L	Latón	M10P5 30 45 N	Níquel
	75	35	40	T10P5 35 40 L	Latón	M10P5 35 40 N	Níquel
	80	30	50	T10P5 30 50 L	Latón	M10P5 30 50 N	Níquel
A B	80	35	45	T10P5 35 45 L	Latón	M10P5 35 45 N	Níquel
<u> </u>	80	40	40	T10P5 40 40 L	Latón	M10P5 40 40 N	Níquel
*	85	35	50	T10P5 35 50 L	Latón	M10P5 35 50 N	Níquel
	90	30	60	T10P5 30 60 L	Latón	M10P5 30 60 N	Níquel
Europeo medio	L	Α	В	Exc .= 15 mm	Acabado	Exc .= 13,2 mm	Acabado
	40	30	10	T10P5 30 10 L	Latón	M10P5 30 10 N	Níquel
	45	35	10	T10P5 35 10 L	Latón	M10P5 35 10 N	Níquel
	50	40	10	T10P5 40 10 L	Latón	M10P5 40 10 N	Níquel
	60	50	10	T10P5 50 10 L	Latón	M10P5 50 10 N	Níquel
	70	60	10	T10P5 60 10 L	Latón	M10P5 60 10 N	Níquel
10 A	80	70	10	T10P5 70 10 L	Latón	M10P5 70 10 N	Níquel
<del></del>							
Europeo botón	L	Α	В	Exc .= 15 mm	Acabado	Exc .= 13,2 mm	Acabado
	60	30	30	T10PB 30 30 L	Latón	M10PB 30 30 N	Níquel
	65	30	35	T10PB 30 35 L	Latón	M10PB 30 35 N	Níquel
San I	70	35	35	T10PB 35 35 L	Latón	M10PB 35 35 N	Níquel
	70	40	30	T10PB 40 30 L	Latón	M10PB 40 30 N	Níquel
	80	30	50	T10PB 30 50 L	Latón	M10PB 30 50 N	Níquel
(F)3/	80	40	40	T10PB 40 40 L	Latón	M10PB 40 40 N	Níquel
A B L	85	35	50	T10PB 35 50 L	Latón	M10PB 35 50 N	Níquel
<del> </del>							
Euro candado	L		Α	В	Referencia	Acal	oado
	_		-	-	T10P5CL55L	La	tón
	-		-	-	T10P5CL55N	Nío	quel
35 M4 Ø							
Euro adaptable (4 posiciones)	L		Α	В	Referencia		oado
906	40		30	10	T10PW3010L		tón
/	40		30	10	T10PW3010N	l Nío	quel
10 A							
Euro regulable	L		A	В	Referencia	Acal	oado
Euro regulable	L 40		A 30	B 10	Referencia T10PR3010L		oado tón
						La	
Euro regulable	40		30	10	T10PR3010L	La	tón
Euro regulable	40		30	10	T10PR3010L	La	tón
Euro regulable	40		30	10	T10PR3010L	La	tón
Euro regulable	40		30	10	T10PR3010L	La	tón

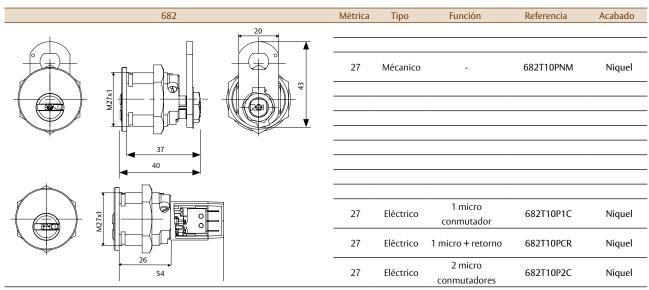
<sup>\*</sup> Para hacer pedidos de llaves iguales o "a un número determinado" añadir KA al final de cada referencia. En amaestramientos sólo se aceptarán ampliaciones.

	Cerradura T	S	Ø	Longitud interior	Longitud exterior	Referencia	Acabado
		. 20 .	28	30	45	T10P5TS40LC	Latón
Interior	,		28	30	45	T10P5TS40L	Latón
88	30	4					
Exterior	*						
0028	45,6	20,2					
La ref. LC se suministra	a además con protect	or exterior y placa de sujeción					

	Cerradura T	S	Ø	Longitud interior	Longitud exterior	Referencia	Acabado
Interior		20	28	30	Regulable	T10P5TSRFLC	Latón
interior			28	30	Regulable	T10P5TSRFL	Latón
	028	4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1					
	30						
Exterior		20.2					
23,4	71,5	20.2					
La ref. LC se s	suministra con placa de sujecio						

Redondo regulable	Ø	Longitud interior	Longitud exterior	Referencia	Acabado
_	28	-	Regulable	T10P52R0L	Latón
71,5	28	-	Regulable	T10P52R0N	Níquel
2,6					

<sup>\*</sup> Para hacer pedidos de llaves iguales o "a un número determinado" añadir KA al final de cada referencia. En amaestramientos sólo se aceptarán ampliaciones.



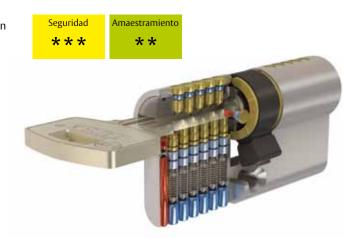
Para hacer pedidos de llaves iguales o "a un número determinado" añadir KA al final de cada referencia. En amaestramientos sólo se aceptarán ampliaciones.

#### Ficha técnica

Los cilindros T12P están equipados con sistemas de protección avanzados.

#### Características

- » Tipo de llave: Plana, reversible y de cuello estrecho.
- » 5 llaves de alpaca por cilindro.
- » No de filas: 2
- » No de pit.; 6+5 + sensor de seguridad.
- » Combinatoria: Grado 6
- » Resistencia la corrosión y temperatura: Grado B
- » Pitones antiganzúa
- » Sistema antibump
- » Protección antitaladro



#### Opciones

- » Acabados: latón u níquel.
- » Levas: R15 y R13.
- » Amaestramientos. Solo disponible ampliaciones
- » Posibilidad de hacer cilindros a un número de llave.

#### Recomendaciones

- » Utilice lubricante TESA para prolongar al máximo la vida útil del
- » 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.
- » Conserve la tarjeta o disco de propiedad y utilícelo para hacer copias de llave.

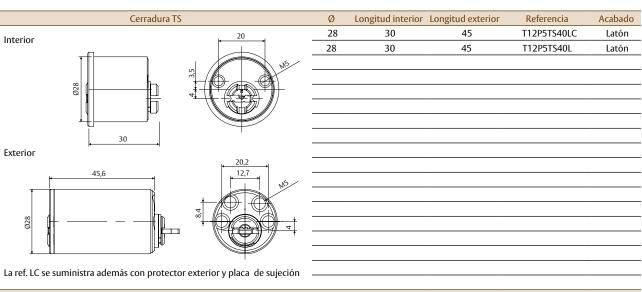


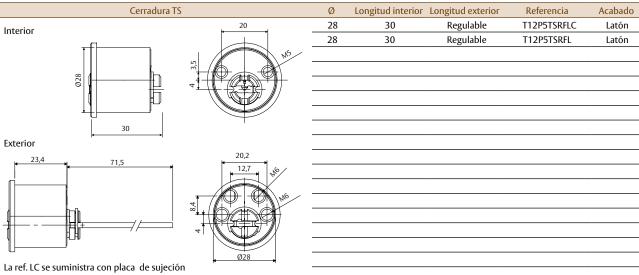


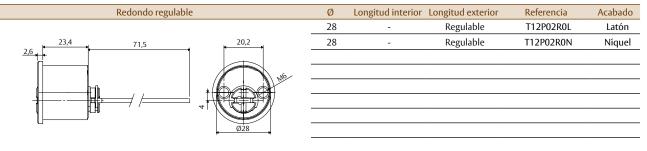


Europeo doble	L	Α	В	Exc .= 15 mm	Acabado	Leva corta Exc .= 13,2 mm	Acabado
	60	30	30	T12P5 30 30 L	Latón	M12P5 30 30 N	Níquel
	65	30	35	T12P5 30 30 L	Latón	M12P5 30 30 N	Niquel
	70	30	40	T12P5 30 40 L		M12P5 30 40 N	
	70	35	35	T12P5 35 40 L	Latón		Níquel Níquel
		30			Latón	M12P5 35 35 N	
	75		45	T12P5 30 45 L	Latón	M12P5 30 45 N	Níquel
		35 30	40 50	T12P5 35 40 L T12P5 30 50 L	Latón	M12P5 35 40 N	Níquel
[P]®		35			Latón	M12P5 30 50 N	Níquel
A B	80		45	T12P5 35 45 L	Latón	M12P5 35 45 N	Níquel
L	80	40	40	T12P5 40 40 L	Latón	M12P5 40 40 N	Níquel
<del>"</del>	85	35	50	T12P5 35 50 L	Latón	M12P5 35 50 N	Níquel
e tr	90	30	60	T12P5 30 60 L	Latón	M12P5 30 60 N	Níquel
Europeo medio	L	Α	В	Exc .= 15 mm	Acabado	Exc .= 13,2 mm	Acabado
	40	30	10	T12P5 30 10 L	Latón	M10P5 30 10 N	Níquel
	45	35	10	T12P5 35 10 L	Latón	M12P5 35 10 N	Níquel
W Iso	50	40	10	T12P5 40 10 L	Latón	M12P5 40 10 N	Níquel
	60	50	10	T12P5 50 10 L	Latón	M12P5 50 10 N	Níquel
	70	60	10	T12P5 60 10 L	Latón	M12P5 60 10 N	Níquel
10 A	80	70	10	T12P5 70 10 L	Latón	M12P5 70 10 N	Níquel
<u> </u>							
Europeo botón	L	Α	В	Exc .= 15 mm	Acabado	Exc .= 13,2 mm	Acabado
	60	30	30	T12PB 30 30 L	Latón	M12PB 30 30 N	Níquel
	65	30	35	T12PB 30 35 L	Latón	M12PB 30 35 N	Níquel
	70	35	35	T12PB 35 35 L	Latón	M12PB 35 35 N	Níquel
	70	40	30	T12PB 40 30 L	Latón	M12PB 40 30 N	Níquel
	80	30	50	T12PB 30 50 L	Latón	M12PB 30 50 N	Níquel
A B	80	40	40	T12PB 40 40 L	Latón	M12PB 40 40 N	Níquel
A L B	85	35	50	T12PB 35 50 L	Latón	M12PB 35 50 N	Níquel
Euro candado	L		A	В	Referencia	Acab	pado
	_		-	_	T12P5CL55L		tón
			_	-	T12P5CL55N		quel
35 M4 Ø							,
Euro adaptable (4 posiciones)	L		A	В	Referencia	Acab	oado
	40		30	10	T12PW3010L		tón
900	40		30		T12PW3010N		quel
Euro regulable	L		Α	В	Referencia	Acab	oado
	40		30	10	T12PR3010L		tón
50 10 A	40		30	10	T12PR3010N		quel

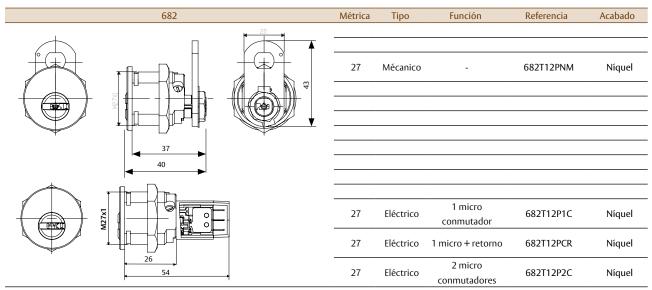
<sup>\*</sup> Para hacer pedidos de llaves iguales o "a un número determinado" añadir KA al final de cada referencia. En amaestramientos sólo se aceptarán ampliaciones.







<sup>\*</sup> Para hacer pedidos de llaves iguales o "a un número determinado" añadir KA al final de cada referencia. En amaestramientos sólo se aceptarán ampliaciones.



<sup>\*</sup> Para hacer pedidos de llaves iguales o "a un número determinado" añadir KA al final de cada referencia. En amaestramientos sólo se aceptarán ampliaciones.



#### 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.

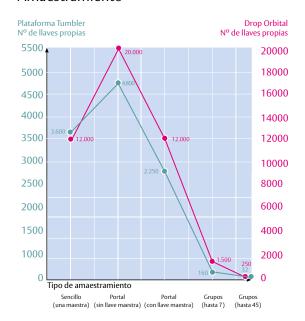
#### Características

- » 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





#### 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	В	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.





## Patentado





						Leva corta	
Europeo doble	L	Α	В	Exc .= 15 mm	Acabado	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
ACIENT AC	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
A B	80	40	40	AK635 40 40 L	Latón	AK63M 40 40 N	Níquel
L D	85	35	50	AK635 35 50 L	Latón	AK63M 35 50 N	Níquel
ļ. L	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	Α	В	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
10 A	90	80	10	AK635 80 10 L	Latón	AK63M 80 10 N	Níquel
<u> </u>	100	90	10	AK635 90 10 L	Latón	AK63M 90 10 N	Níquel
Europeo botón	L	A	В	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		AK63MB 35 50 N	
A B		30	60	AK63B 30 60 L	Latón	AK63MB 30 60 N	Níquel
L	90	45			Latón		Níquel
*	90	40	45	AK63B 45 45 L	Latón	AK63MB 45 45 N	Níquel

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

## Cilindro de alta seguridad TK6 Patentado

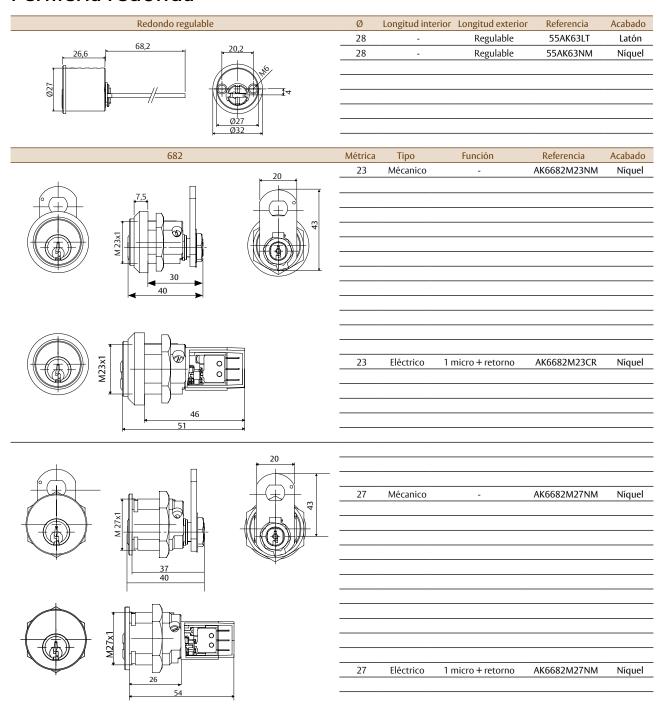


Europeo modular	L	A	B	Leva = 15 mm	Acabado	Leva = 15 mm	Acabado
	90			AK63590LMD	Latón	AK63590NMD	Níquel
	95			AK63595LMD	Latón	AK63595NMD	Níquel
	100			AK635100LMD	Latón	AK635100NMD	Níquel
	105			AK635105LMD	Latón	AK635105NMD	Níquel
	110			AK635110LMD	Latón	AK635110NMD	Níquel
	115			AK635115LMD	Latón	AK635115NMD	Níquel
	120			AK635120LMD	Latón	AK635120NMD	Níquel
<b>│</b>	125			AK635125LMD	Latón	AK635125NMD	Níquel
	130			AK635130LMD	Latón	AK635130NMD	Níquel
	135			AK635135LMD	Latón	AK635135NMD	Níquel
	140			AK635140LMD	Latón	AK635140NMD	Níquel
	145			AK635145LMD	Latón	AK635145NMD	Níquel
A B	150			AK635150LMD	Latón	AK635150NMD	Níquel
<b>←</b>	155			AK635155LMD	Latón	AK635155NMD	Níquel
<b>L</b>	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
En el pedido hay que especificar la medida del lado A y B.	190			AK635190LMD	Latón	AK635190NMD	Níquel
La leva, si se quiere corta.	195			AK635195LMD	Latón	AK635195NMD	Níquel
5 1 11	200			AK635200LMD	Latón	AK635200NMD	Níquel
Euro cabezas modulares	L	Α	В	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
45,00 30,00							
					D	D. C	A 1 1
Candado cambiable		L		A	В	Referencia	Acabado
		-		=	-	AK63CL55L	Latón
		-		-	-	AK63CL55N	Níquel
M4							
35							
					_		
Euro adaptable (8 posiciones)		L		A	В	Referencia	Acabado
$\int \alpha \nabla \alpha$		40		30	10	AK63W3010L	Latón
450		40		30	10	AK63W3010N	Níquel
10 <u>A</u>							
Euro regulable		L		A	В	Referencia	Acabado
50		40		30	10	AK63R3010L	Latón
		40		30	10	AK63R3010N	Níquel
		50		40	10	AK63R4010L	Latón
		50		40	10	AK63R4010N	Níquel
101 A							

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

#### Patentado





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



#### 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.
- » 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.

#### **Opciones**

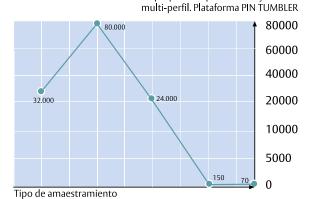
- » Sistema modular (para medidas poco habituales o refuerzo del puente).
- » Acabados latón y níquel.
- » Función "asistenta" disponible en perfil europeo.
- » Versión inoxidable.
- » Levas: R15, R13 y ruedas dentadas.
- » Posibilidad de amaestramiento, igualamiento y códigos determinados.
- » Amplia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

#### Amaestramiento

El carácter patentado del sistema, permite al propietario de la instalación, controlar en todo momento las copias de llaves y/o cilindros que se realizan.

Llaves propias con pitón lateral y sistema

(Hasta 100) (Hasta 200)



(una maestra) (sin llave maestra) (con llave maestra)



#### 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	В	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.





## Patentado



Eu	ropeo doble	L	Α	В	Exc .= 15 mm	Acabado	Leva corta Exc .= 13,2 mm	Acabado
		60	30	30	TX85 30 30 L	Latón	MX80 30 30 N	Níquel
	Transfer Tra	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
TESH WARDY		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
	A B	80	40	40	TX85 40 40 L	Latón	MX80 40 40 N	Níquel
	Ľ	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	
		100	40	60	TX85 40 60 L	Latón	MX80 40 60 N	Níquel
								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
Eu	ropeo medio	L	Α	В	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
FIR		80	70	10	TX85 70 10 L	Latón	MX80 70 10 N	Níquel
	10 A	90	80	10	TX85 80 10 L	Latón	MX80 80 10 N	Níquel
	<del>-</del>	100	90	10	TX85 90 10 L	Latón	MX80 90 10 N	Níquel
Eu	ropeo botón	L	Α	В	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
(Yan)	•	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
	A B	85	35	50	TX8B 35 50 L	Latón	MX8B 35 50 N	Níquel
	SISTEMA**	90	30	30	TX8BTB3030L	Latón	MX8BTB3030N	Níquel
	BT	90	35	30	TX8BTB3530L	Latón	MX8BTB3530N	Níquel
Furanea funció	n asistenta (giro limitado)	L	A	B	Exc .= 15 mm	Acabado	Exc .= 15 mm	Acabado
Luropeo iuncio	and an annual of	60	30	30	TX85 30 30 LLIM	Latón	TX85 30 30 NLIM	Níquel
	H H H	70	30	40	TX85 30 30 LLIM	Latón	TX85 30 30 NLIM	Niquel
		70	35	35				-
FF Son					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
	A B	90	45	45	TX85 45 45 LLIM	Latón	TX85 45 45 NLIM	Níquel
							opietario y una de as	sistenta.
					mo B incluyen la fur			
* D I	ves iguales o amaestramientos añad	!: IZ A	A A 4 -	16	I dd£			

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

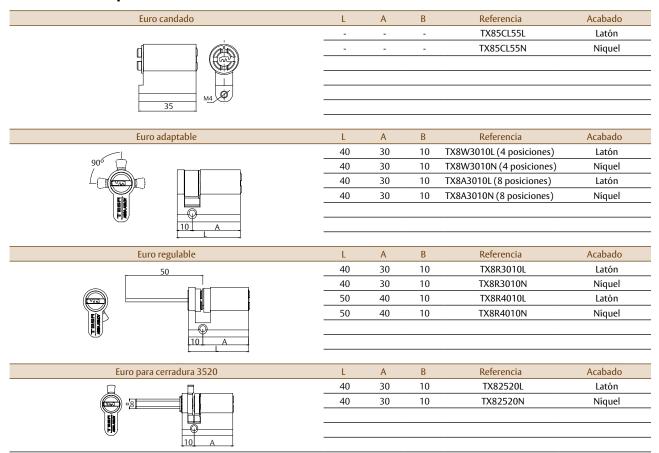
<sup>\*\*</sup> El sistema butler permite la apertura con llave por el exterior aunque alguien esté bloqueando el botón por dentro.

## Patentado

Euro doble modular	L	A	В	Exc .= 15 mm	Acabado	Exc .= 15 mm	Acabado
	90			TX85590LMD	Latón	TX85590NMD	Níquel
	95			TX85595LMD	Latón	TX85595NMD	Níquel
	100			TX855100LMD	Latón	TX855100NMD	Níquel
	105			TX855105LMD	Latón	TX855105NMD	Níquel
	110			TX855110LMD	Latón	TX855110NMD	Níquel
	115			TX855115LMD	Latón	TX855115NMD	Níquel
1 4 1	120			TX855120LMD	Latón	TX855120NMD	Níquel
	125			TX855125LMD	Latón	TX855125NMD	Níquel
	130			TX855130LMD	Latón	TX855130NMD	Níquel
	135			TX855135LMD	Latón	TX855135NMD	Níquel
	140			TX855140LMD	Latón	TX855140NMD	Níquel
	145			TX855145LMD	Latón	TX855145NMD	Níquel
A B	150			TX855150LMD	Latón	TX855150NMD	Níquel
	155			TX855155LMD	Latón	TX855155NMD	Níquel
<b>←</b>	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
En el pedido hay que especificar la medida del lado A y B.	185			TX855185LMD	Latón	TX855185NMD	Níquel
La leva, si se quiere corta.	190			TX855190LMD	Latón	TX855190NMD	Níquel .
* Montados en fábrica	195			TX855195LMD	Latón	TX855195NMD	Níquel
MOTILADOS ETITADITES	200			TX855200LMD	Latón	TX855200NMD	Níquel
Euro cabezas modulares	L	Α	В	-	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
			-15	17(055021112	Lucon	17.0550111112	Mquei
45 30 .							
				,			
		Α	В				
Euro doble inoxidable	L Gu	rardapolv		Exc .= 15 mm	Acabado	o Exc .= 15 mm	Acabado
	60	30	30		Latón	TX8G3030N	Níquel
	70	30	40		Latón		Níquel
	70	35	35		Latón	TX8G3535N	Níquel
	75	40	40		Latón	TX8G4040N	Níquel
	80	35	45				
					Latón	TX8G3545N	Níquel
TEST T	80	40	40	TX8G4040L	Latón	TX8G4040N	Níquel
A R							
Lado A exterior Lado B interior							
Euro botón inoxidable	L.	Α	В	Exc .= 15 mm	Acabado	o Exc .= 15 mm	Acabado
	Gu	ıardapolv		in .			
	60	30	30			TX8G3030BN	Níquel
	70	30	40			TX8G3040BN	Níquel
	75	40	3:			TX8G4035BN	Níquel
	85	50	3!	5 TX8G5035BL	Latón	TX8G5035BN	Níquel
B A							

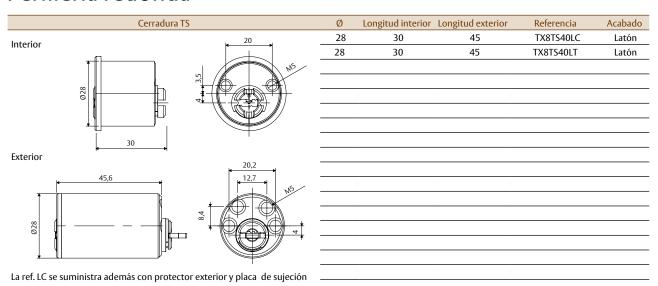
<sup>\*</sup> Para hacer pedidos de llaves iguales o amaestramientos añadir KA o AM al final de cada referencia, respectivamente.

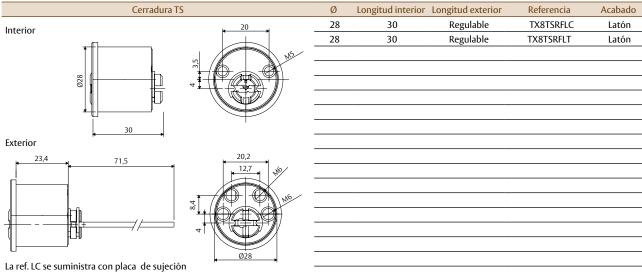
#### Patentado



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

#### Patentado

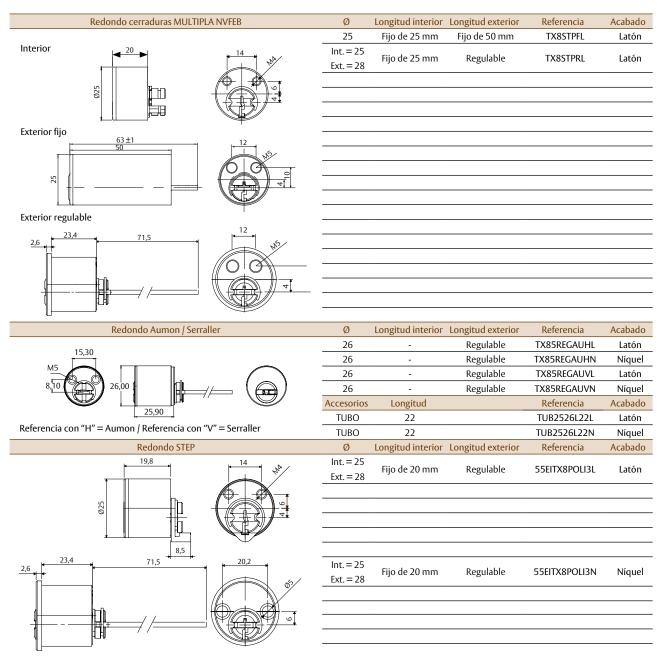




Redondo regulable	Ø	Longitud interior	Longitud exterior	Referencia	Acabado
	28	-	Regulable	55TX85LT	Latón
71,5	28	-	Regulable	55TX85LN	Níquel
2.6					

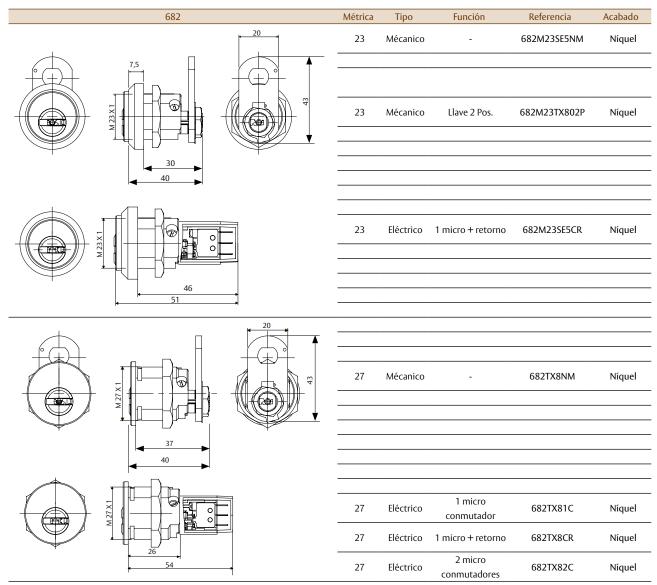
<sup>\*</sup> Para hacer pedidos de llaves iguales o amaestramientos añadir KA o AM al final de cada referencia, respectivamente.

#### **Patentado**



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

#### Patentado



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



#### 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.



#### Características

- » Tipo de llave: Plana, incopiable y patentada.
- » Número de filas: 2
- » No de pitones: 13 + 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
- » 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
- » 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.





## Patentado





Europeo doble	L	A	В	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 35	40 50	TK15 40 40 L	Latón	MK15 40 40 N	Níquel
A B	85	30	60	TK15 35 50 L	Latón	MK15 35 50 N	Níquel
$A \rightarrow A \rightarrow B \rightarrow$	90	35	 55	TK15 30 60 L TK15 35 55 L	Latón Latón	MK15 30 60 N MK15 35 55 N	Níquel Níquel
<b>▲</b>	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 43 43 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
	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
Europeo medio (8 posiciones de serie)	L	Α	В	Exc .= 15 mm	Acabado	Exc .= 13,2 mm	Acabado
	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
	70	60	10	TK15 60 10 L	Latón	MK15 60 10 N	Níquel
A B	80	70	10	TK15 70 10 L	Latón	MK15 70 10 N	Níquel
L X I X	90	80 90	10	TK15 80 10 L	Latón	MK15 80 10 N	Níquel
Europeo botón	L	90 A	10 B	TK15 90 10 L Exc .= 15 mm	Latón Acabado	MK15 90 10 N Exc .= 13,2 mm	Níquel Acabado
Luiopeo boton	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
/4 #12 #/	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
A B B	85	35	50	TK1B 35 50 L	Latón	MK1B 35 50 N	Níquel
SISTEMA**	90	30	30	TK1BTB3030L	Latón	MK1BTB3030N	Níquel
L BUTLER	90	35	30	TK1BTB3530L	Latón	MK1BTB3530N	Níquel

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

<sup>\* \*</sup> 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."

## Patentado

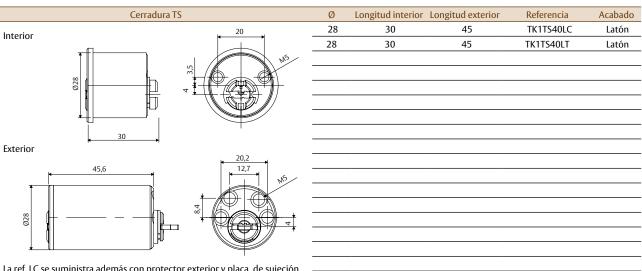


Euro candado	L		Α	В	Referencia	Aca	abado
	-		-	-	TK15CL55L	L	atón
	-		-	-	TK15CL55N	N	íquel
35 M4 P			A	D.	Referencia	A	abado
Euro regulable	L 40		A 30	10	TK1R3010L		atón
50	40		30	10	TK1R3010L		íguel
	50		40	10	TK1R4010L		atón
	50		40	10	TK1R4010N		íguel
10 A							
Euro para cerradura 3520	L		Α	В	Referencia	Aca	abado
	40		30	10	TK12520L	L	atón
	40		30	10	TK12520N	N	íquel
10 A							
Euro cabezas modulares	L	A	В	-	Acabado	-	Acabado
	30	30		TK1530LMD	Latón	TK1530NMD	Níquel
	45	45		TK1545LMD	Latón	TK1545NMD	Níquel
	60 75	30	30 45	TK1560LMD TK1575LMD	Latón Latón	TK1560NMD TK1575NMD	Níquel
	90	45	45	TK1575LMD	Latón	TK1575NMD	Níquel Níquel
	90	45	40	TKTOSOUMD	LdtOII	UNIVIDECTAT	Miquei
45 30 .							

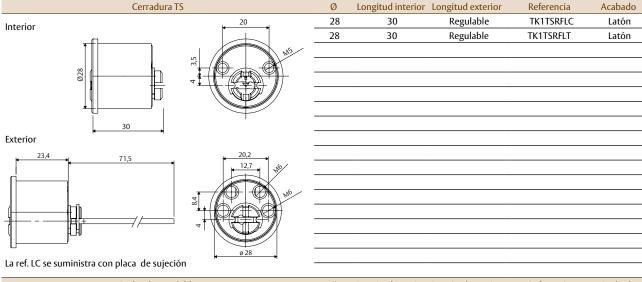
<sup>\*</sup> Para hacer pedidos de llaves iguales o amaestramientos añadir KA o AM al final de cada referencia, respectivamente.

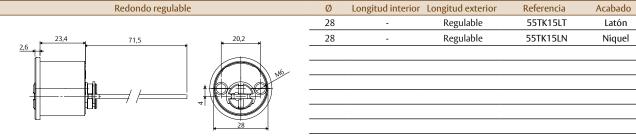
#### Patentado





La ref. LC se suministra además con protector exterior y placa de su	jeción
--	--------





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

## Patentado

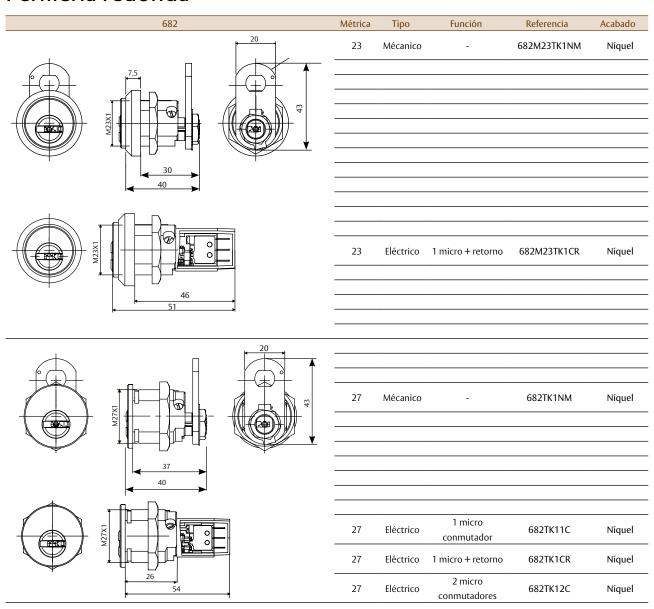


Redondo cerraduras MULTIPLA NVFEB	Ø	Longitud interior	Longitud exterior	Referencia	Acabado
	25	Fijo de 25 mm	Fijo de 50 mm	TK1STPFL	Latón
Interior 14	Int. = 25 Ext. = 28	Fijo de 25 mm	Regulable	TK1STPRL	Latón
Exterior fijo  63  12  7  Exterior societals as a second societal					
Exterior regulable  23,4  71,5  12  71,5					
Redondo Aumon / Serraller	Ø	Longitud interior	Longitud exterior	Referencia	Acabado
15,30	26	-	Regulable	TK15REGAUHL	Latón
M5 13,300	26	_	Regulable	TK15REGAUHN	Níquel
	26	-	Regulable	TK15REGAUVL	Latón
8,10	26	-	Regulable	TK15REGAUVN	Níque
25,90	Accesorios	Longitud		Referencia	Acabado
*****	TUBO	22		TUB2526L22L	Latón
Referencia con "H" = Aumon / Referencia con "V" = Serraller	TUBO	22		TUB2526L22N	Níque
Redondo STEP	Ø	Longitud interior	Longitud exterior	Referencia	Acabado
19,8	Int. = 25 Ext. = 28	Fijo de 20 mm	Regulable	55EITK1POLI3L	Latón
23.5	Int. = 25 Ext. = 28	Fijo de 20 mm	Regulable	55EITK1POLI3N	Níquel

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

## Patentado



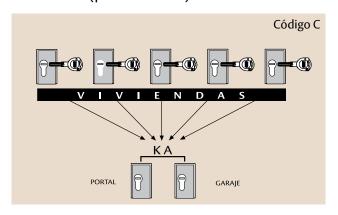


<sup>\*</sup> Para hacer pedidos de llaves iguales o amaestramientos añadir KA o AM al final de cada referencia, respectivamente.

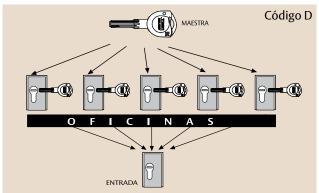
## **Amaestramientos**

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.

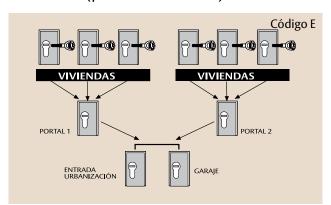
#### Comunidad (portal sencillo)



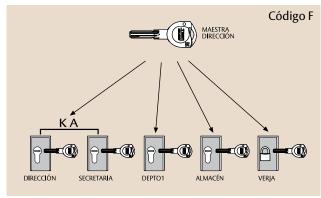
#### Empresa (portal con maestra)



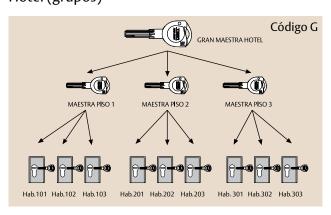
#### Comunidad (portal con comunes)



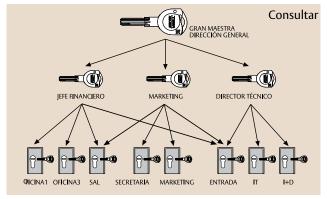
Oficina (sencillo)



#### Hotel (grupos)



Empresa (cruzado)



## Amaestramientos

## Recargos 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.

	Referencia
Α	Llaves iguales
В	A un nº de llave
С	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+I	Amaestramiento cruzado y otros más complejos
K	Amaestramiento de obra con cambios de clave

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.

#### Construcción de referencia para amaestramiento

	Referencia		
Tipo	Sistema	Código	Descripción del código
	TE5	Α	Llaves iguales
	TE6	В	A un nº de llave
	T60	C	Amaestramiento de portal sencillo
	T80	D	Amaestramiento de portal con maestra
REC1	TX8	E	Amaestramiento de portal con comunes
REC148	IPS*	F	Amaestramiento sencillo
	TK6	G	Amaestramiento grupos gran maestra y submaestras
	T10*	Н	Amaestramiento cruzado sencillo
	T12*	I	Más complejo: consultar
	TK1	K	Amaestramieto de obra o cambio de clave

Ejemplo de amaestramiento de cilindro TK100 en llaves iguales: REC1TK1A

## Descuento por llave de menos

Referencia	Descripción	Notas
LLAMENTE5	Dto. llave de menos TE5	Sólo a partir de 100 und.
LLAMENTE6	Dto. llave de menos TE6	Sólo a partir de 100 und.
LLAMENT60	Dto. llave de menos T60	-
LLAMENT80	Dto. llave de menos T80	-
LLAMENTX80	Dto. llave de menos TX80	-
LLAMENTIPS	Dto. llave de menos IPS	-
LLAMENTK6	Dto. llave de menos TK6	
LLAMENT10	Dto. llave de menos T10	-
LLAMENT12	Dto. llave de menos T12	-
LLAMENT1TK100	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.

<sup>\*</sup> Solo disponible en ampliaciones de amaestramiento y pedidos a un número de llave.

## **Amaestramientos**

#### 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 48h

- 1. Sistema TE5, TE6, T60, T80 y TX80.
- 2. Acabados: latón y níquel.
- 3. Medidas, Perfil Europeo: TE5, TE6: Cil. doble o botón desde 30x30 hasta 50x50 con incremento de 5 mm.

Excéntrica 15 mm. Cil. medio 30x10, 35x10, 40x10, 50x10 y 30Rx10 (regulable).

T60, T80, TX80: Cil. doble o botón desde 30x30 hasta 40x40 con incremento de 5 mm.

Cil. medio 30x10, 35x10, 40x10.

682 NM y 682 CR (T60, T80, TX80)

#### 4. Tipo de amaestramiento:

	Referencia		Descripción	
Tipo	Sistema	Código	Descripción	
		A	Llaves iguales	
	TE5	В	A un nº de llave	
	TE6	С	Amaestramiento de portal sencillo	
REC148	T60	D	Amaestramiento de portal con maestra	
	T80	E	Amaestramiento de portal con comunes	
	TX80	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, 308x30 (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.

#### Pomos amaestrados en 72h

El servicio Pomos 72 h. Entrega los pomos amaestrados al transportista en menos de 72 horas, computadas en días laborables (calendario TESA) y desde el momento en que se introduce el pedido.

No hay incremento sobre el recargo establecido para cada amaestramiento.

		Gama pomos	572h
Gama pomos	Acabado	Sistema	Тіро
3500, 3502, 3510, 3512	LP - CM - LM	TE5 - T60 - T80	Llaves iguales
3900, 3902, 3910, 3912	LP - CM - LM	TE5 - T60 - T80	Nº de llaves
3B00, 3B02, 3B10, 3B12	LP - CM - LM	TE5 - T60 - T80	Portal sencillo - maestras - comunes - sencillo - grupos

Referencias: se añade P al final de la correspondiente referencia del recargo.

Ejemplo: Pomo 2900 Latón Pulido (entrada 70) en sistema T80 para AM de portal sencillo: 2900 70 LP + REC1 T80 CP. TE5: máximo de 100 pomos por pedido y día. T60, T80: máximo de 50 pomos por pedido y día.

#### Llaves en bruto

Sistema	Material	Llave en
TE5	Acero	LLAVTE5HH
TE5	Latón níquel	LLAVTE5LT
TE6	Latón níquel	LLATE6KT1
T60	Latón níquel	LLAVBRT60NS
T80	Alpaca	LLAVBRT80
T10	Alpaca	LLAVBRT1
T12	Alpaca	LLAVBRT12TESA

## Llaves talladas

Sistema	Material	Reproducción	Llave suplementaria
Borja	Acero	LLAVD2 1D, 1I, 2D, 2I, 3D, 3I, 4D, 4I, 5D, 5I	LLAVSUBJ
TE5	Acero	LLAVD3HH	LLAVSUAH
TE5	Latón níquel	LLAVD3LT	LLAVSUAL
TE6	Latón níquel	LLARTE6	LLAVSUTE6
IPS	Alpaca	LLARIPS	LLAVSUIPS
T60	Latón níquel	LLART60	LLAVSUT60
T80	Alpaca	LLART80	LLAVSUT80
TX80	Alpaca	LLARTX80	LLAVSUTX8
T10	Alpaca	LLART10	LLAVSUT10
T12	Alpaca	LLART12	LLAVSUT12
TK100	Alpaca	LLARTK100	LLAVSUTK100



#### 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 aproximarlo 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	_

<sup>\*</sup> 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 inclutyen	Cant.	Piezas que inclutyen	Cant
	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
KITMODULARTESA	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	
	Suplemento embrague DS para lado 40-10mm	10	Barra modular de 6+6 agujeros	
	Suplemento embrague DS para lado 45-15mm	10	Barra modular de 7+7 agujeros	1
	Suplemento embrague DS para lado 50-20mm	10	Alargadores de 30mm	3
	Suplemento embrague DS para lado 60-30mm	5	Alargadores de 40mm	1.1
	Suplemento embrague DS para lado 70-40mm	5	Alargadores de 50mm	
	Suplemento embrague DS para lado 80-50mm	5	Alargadores de 10mm	- 1
	Suplemento embrague normal para lado 50-20mm	5	Pasadores de unión de Ø2.5x9.8mm	10
	Suplemento embrague normal para lado 35-5mm	5	Arandelas de sujeción autoajustables	10
	Suplemento embrague normal para lado 40-10mm	5	Soporte e montaje	
	Barra modular de 1x3 agujeros	2	Punzon para retirar pasadores de Ø2x70mm	
	Barra modular de 1x4 agujeros	2	Punzon para remachar conjunto Ø6x70mm	

Referencia	Referencia Piezas que incluyen		Piezas que incluyen	Cant.
	Levas de R15 25º 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 L90,4	5
	Embragues normales de 30x30mm	25	Botón eliptico LP	5
KITCOMPONENTES	Embragues de doble seguridad de 30x30mm	25	Botón eliptico 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 25º	25
	Embrague botón para lado llave 30mm (DENTADA)	25	Levas R13 medio cilindro 0º	25
	Embrague botón para lado llave 35mm	25	Levas R15 medio cilindro 25°	25

# Reposición del "KITMODULARTESA"

m 1.1	2.6	
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
5	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
3	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
MEN (2) 000000	MDBARRA17	10 barras modulares 1 x 7 HN
/000	MDBARRA33	10 barras modulares 3 x 3 HN
600	MDBARRA34	10 barras modulares 3 x 4 HN
MEN OF	MDBARRA35	10 barras modulares 3 x 5 HN
UPILE .	MDBARRA36	10 barras modulares 3 x 6 HN
	MDBARRA37	10 barras modulares 3 x 7 HN
	MDBARRA44	10 barras modulares 4 x 4 HN
009	MDBARRA45	10 barras modulares 4 x 5 HN
600	MDBARRA46	10 barras modulares 4 x 6 HN
	MDBARRA47	10 barras modulares 4 x 7 HN
[Bool Opoooog	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
000007	MDALARG30	10 barras alargadoras 30 mm LN
16000	MDALARG40	10 barras alargador 40 mm LN
	MDALARG50	10 barras alargador 50 mm LN
	MDPASADN	500 pasadores cilindro modular

<sup>\*</sup> 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	Excentrica R 15 cilindro doble 25¼
	EXCR15M5	Excéntrica R 15 cilindro medio 25¼
	EXCR13M0	Excentrica 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
6		
	MUELEJBOT	Muelle embrague botón
<u> </u>	EMBRABOTT80	Embrague botón de 30 mm para llave plana
3		
(A)	EMBRABOT35	Embrague botón de 35 mm
8		
59	EMBRABOTIPS30	Embrague botón de 30 mm para sistema IPS
60	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
07	EMBRADS3035	Embrague de doble seguridad de 30 x 35
* Llg		
	EMBRADS3535	Embrague de doble seguridad de 35 x 35
07	EINIBKAUSSSS	_ спіртадие не норіе seguridad de 35 х 35
The state of the s		
	TORMN580HN	Tornillo sujeción cilindro M5 x 80 mm Niquelado
	CLIPEURO	Clip cilindro perfil europeo
A B	CLII LONO	спр спинато рети сигорео
	ARANREP1	Arandela de reposición cilindro europeo
	- 10 11 11 1	, adiable de reposition clinidio ediopeo
(# W		

<sup>\*</sup> Estos artículos se venden por unidades (lote mínimo 50 unidades).

<sup>\*\*</sup> Consulte en la siguiente página los componentes especiales que requiere el montaje del sitema TK100.

## 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)

<sup>\*</sup> Estos artículos se venden por unidades (lote mínimo 50).

## Ruedas dentadas

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

<sup>\*\*</sup> Estos componentes no se incluyen en el "Kit de Componentes".

## Cajas eléctricas

#### 686 | 687

#### Modelo con enclavamiento

» Al girar la llave ésta queda fija activando el micro-conmutador.

#### Modelo con retorno

» Una vez que la llave gira, activa el microconmutador y posteriormente un muelle facilita el retorno para la extracción de la llave.

#### Observaciones:

- » Micro comnutador: Tensión máxima: 220 VAC, Intensidad máxima 5 A.
- » Led rojo: Tensión máxima 12 VAC.



Modelo	686 con retorno	686 con enclavamiento
1M	686 SC 1M 220	686 SC 1ME 220
1L	686 SC 1L 220	686 SC 1LE 220
2M	686 SC 2M 220	686 SC 2ME 220
2L	686 SC 2L 220	686 SC 2LE 220

<sup>\*</sup> Las referencias no incluyen el cilindro (pedir por separado)

#### **Opciones**

- » 1M: 1 micro-conmutador.
- » 1L: 1 micro + indicador luminoso.
- » 2M: 2 micro-conmutadores.
- » 2L: 2 micro + indicador luminoso.
- » 1ME: 1 micro con enclavamiento.
- » 1LE: 1 micro + luz + enclavamiento
- » 2ME: 2 micro + enclavamiento
- » 2LE: 2 micro + luz + enclavamiento



Modelo	687 con terorno	687 con enclavamiento
1ME	687 SC 1M 220	687 SC 1ME 220
1LE	687 SC 1L 220	687 SC 1LE 220
2ME	687 SC 2M 220	687 SC 2ME 220
2LE	687 SC 2L 220	687 SC 2LE 220

#### Cilindro para caja eléctrica con excéntrica ajustable

- » Estas cajas precisan de un cilindro 30 x 10 y excéntrica a 90º 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.
900	TE5	T53W 30 10 N	T10	T10PW 30 10 N
900	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
FI				

<sup>\*</sup> Las referencias no incluyen el cilindro (pedir por separado)

#### Desconectador con un micro + enclavamiento

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

1. Excéntrica a 90º 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

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 180º 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 180º izquierda y retornar la llave a la posición original sacándola. El micro quedará permenentemente abierto.

#### **Aplicaciones:**

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

## Caja eléctrica con pulsador "seta" de emergencia

Para accionar la SETA, previamente se debe retirar la protección Esta protección evita la activación accidental de la SETA.

Al pulsar la SETA, se interrumpe el circuito. La SETA permanece enclavada. Para desbloquear la seta girarla a derechas.

SETA: micro normalmente cerrado. Al accionar la SETA permanece abierto.

#### Aplicación:

- 1.- Desbloqueo de vías de escape retenidas por cerraduras electromagnéticas.
- 2.- Apertura de puertas de emergencia controladas por Control

Modelos de caja de sobreponer 686 o Embutir 687.

2 micros con enclavamiento.

Modelo	686	687
SETA + 2 micros +2 luces	686SC2LE220SETA	687SC2LE220SETA

Micro - conmutador: Tensión máxima: 220 VAC, Intensidad máxima 5 A. Led rojo v verde: Tensión máxima 12 VAC.

La referencia no incluye el cilindro (pedir por separado).





## Depósito de llaves

Aplicaciones en empresas o instituciones:

El depósito de llaves está diseñado para dar solución segura a las necesidades especiales de amaestramiento cuando no se pueden integrar todas las puertas (llave de dientes y llave plana) o cuando se trata de acceder a equipos y puertas con llaves especiales dentro de una ruta de mantenimiento o vigilancia.

Las compañías de ascensores, telecomunicaciones y electricidad disponen de instalaciones repartidas en amplias zonas. En función del edificio o de los equipos instalados, el personal de mantenimiento o vigilancia debe disponer de distintas llaves que puedan acceder al edificio y además poder comprobar o reiniciar el funcionamiento de los equipos.

Mediante la colocación de un Depósito de llaves en cada edificio el personal de mantenimiento podrá acceder tanto al propio edificio como al resto de los equipos instalados.

Referencia	Bombillos compatibles
DEPOEUSTRD	TX8W3010N
DEPOEUSTRD	TK153010N

Cilindro no incluido.

## 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
- » 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)
UJ/		

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

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