



## CONTROL DE ACCESOS AUTOPROGRAMMABLE

TESA

ASSA ABLOY



## UN CONTROL DE ACCESOS AL ALCANCE DE TODOS

**TESA** lanza al mercado su control de accesos autoprogramable, sin software, sin equipos de gestión. Con una gama de producto sencilla y totalmente autónoma, sin cables.

## UNA SOLUCIÓN A SU MEDIDA

La gama de producto **TESA** le permite seleccionar su control de accesos autoprogramable en un formato de cilindro de perfil europeo o bien en formato de cerradura de proximidad.



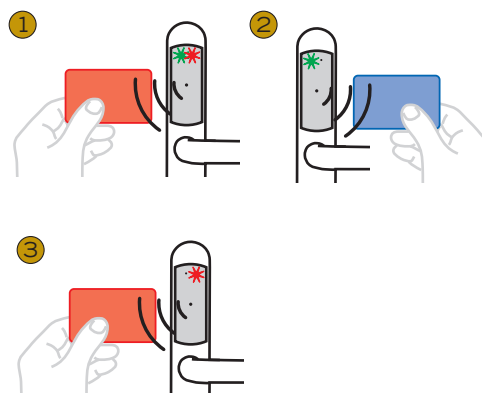
## LO CERRAMOS TODO

Desde una verja con candado de seguridad **TITANIUM** a una puerta de cristal con pomo de la gama **ACCESS**. Pasando por puertas de carpintería metálica y cortafuegos.



## LA SENCILLEZ ANTE TODO

Basta con disponer de una llave / tarjeta programadora y credenciales de usuario para poner en marcha el sistema. En unos minutos tendrá disponible un control de accesos en su puerta.



## COMPATIBILIDAD TOTAL

100% compatible con los productos electromecánicos de **TESA**, y 100% compatible con las puertas acorazadas de **TESA** para garantizar la seguridad activa y pasiva de los bienes y de las personas.



## GARANTÍAS TESA

Comprar **TESA** es garantía de calidad. El uso de la tecnología más avanzada, un personal experimentado y un sistema de gestión que ha obtenido los certificados de calidad ISO 9001, de respeto y cuidado del medio ambiente ISO 14001 y el de seguridad y prevención de riesgos, avalan una trayectoria de continua innovación, crecimiento y expansión de la empresa.



**CERRADURA DE PROXIMIDAD**

PAG.5



**LECTOR DE PROXIMIDAD**

PAG.12



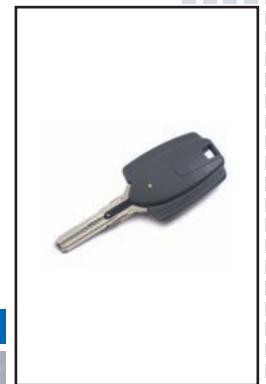
**CILINDRO ELECTRONICO**

PAG.18



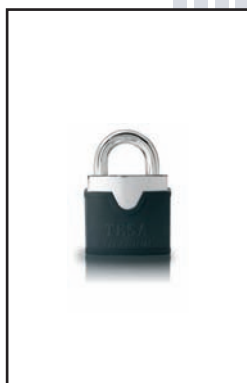
**LLAVE ELECTRONICA**

PAG.20



**CANDADO TITANIUM**

PAG.21



**POMO ACCESS**

PAG.22



## Tecnología de CHIP sin contacto RFID de 13.56 MHz

- » Mayor capacidad y protección de datos
- » Alta velocidad de transmisión.
- » Seguridad: la información está encriptada.
- » Posibilidad de multi-aplicación: POS, Vending, programas de fidelidad, etc.
- » La ausencia de contacto entre el CHIP y el lector proporciona una mayor durabilidad y bajo coste de mantenimiento.

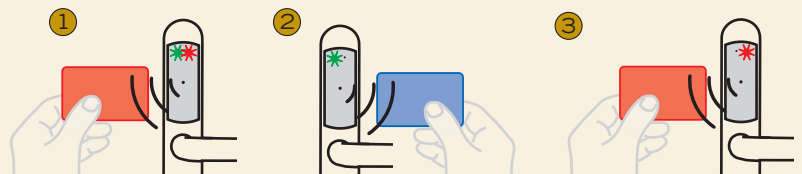
## Credenciales



- » El elemento de identificación puede ser una tarjeta, un llavero, un brazalete, un reloj, etc.
- » Posibilidad de incorporarse en soportes con otras tecnologías: tarjetas de banda magnética, proximidad 125 kHz, CHIP de contacto, etc.
- » Gran resistencia a la intemperie, golpes, agua, polvo, temperaturas extremas.

## El diseño al servicio de la tecnología: sin SOFTWARE

- » Sin software.
- » Un KIT de gestión autoprogramable que incluye una tarjeta programadora y 25 tarjetas de usuario bastan para poder poner el sistema en marcha.
- » KIT de baterías permite alimentar la cerradura cuando se han agotado las pilas.

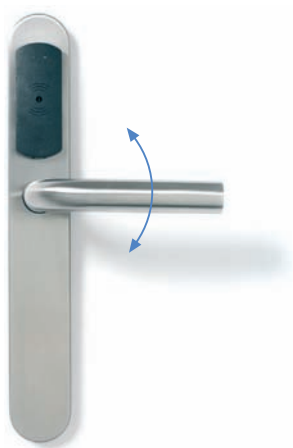


## Diseño y funcionalidad



- » Diseño estrecho que permite su instalación en todo tipo de puertas.
- » Posibilidad de incorporar diferentes manillas y cerraduras de embutir.
- » Dos modelos de cerradura: placa larga y modelo con lector y manilla separados.

## Seguridad y Confort



- » Instalación sin cables. Cerradura alimentada con pilas estándar.
- » Todos los elementos de control (excepto el módulo lector) se encuentran alojados en el interior, ofreciendo una mayor seguridad frente al vandalismo.
- » Cuando la cerradura no abre la manilla exterior gira libre evitando la posibilidad de ser forzada.
- » Puede incorporar un cilindro mecánico de perfil europeo para apertura mecánica.

## Modelos

Modelos placa larga.  
Lado exterior



Placa Larga

Con cilindro  
visto

Con cilindro  
oculto

Modelos placa corta.  
Lado exterior.



Placa corta

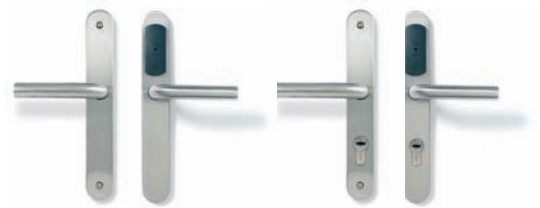
## Funciones

**Modelos con privacidad electrónica:** (el lado interior siempre es el mismo tanto en el modelo de placa larga como en el de placa corta).

**Modelos sin privacidad electrónica:** (el lado interior siempre es el mismo tanto en el modelo de placa larga como en el de placa corta).



Condena Interior

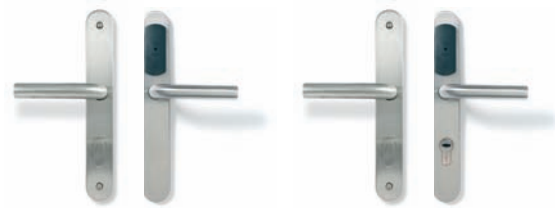


Sin cilindro ni  
condena interior

Cilindro exterior



Condena Interior y cilindro exterior



Cilindro botón  
interior

Cilindro botón interior y  
llave exterior

## Manillas



Vector



Sena



Xara



Zafira



Pomo

### Resistencia

**Estándar:** para puertas de interior. Cuerpo del embrague de hierro. Sin juntas sellantes.

**Extreme:** para puertas exteriores expuestas a condiciones extremas. Cuerpo del embrague en Inox. Juntas sellantes

### Acabados



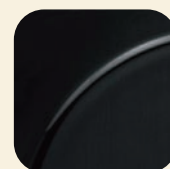
Inox



Latón mate PVD



Latón pulido PVD



Pintado negro

### Condiciones de funcionamiento

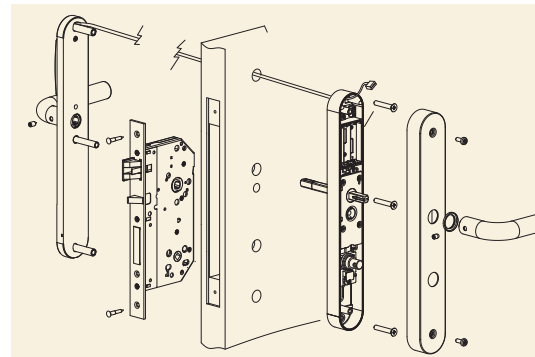
<b>Humedad y Temperatura</b>	Hasta el 85% sin condensación	
	Lado exterior	-20°C - 70°C
	Lado interior	-0°C - 50°C
<b>Fuego</b>	Certificado fuego: 30', 60' y 90' UNE - EN 2634: 2000	

### Embalaje

- » Se suministran en caja unitaria 1/1 con la manillas, los tornillos, pilas y plantilla de instalación.
- » La cerradura de embutir y el cilindro no están incluidos.

### Estado de Obra

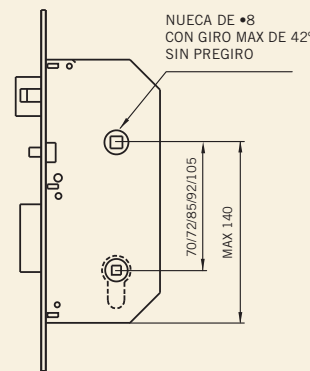
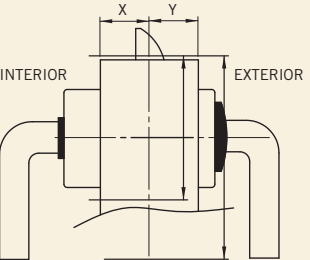
- » Para facilitar la instalación las cerraduras se suministran en estado de obra con tarjetas de obra.
- » Hasta que no se programe el sistema, estas tarjetas abren todas las cerraduras.





# CARACTERISTICAS TECNICAS

## Mecánicas y Electrónicas

 <p>NUECA DE #8 CON GIRO MAX DE 42° SIN PREGIRO</p> <p>70/72/85/92/105 MAX 140</p>		<b>PLACA LARGA</b>	<b>PLACA CORTA</b>	
	<b>Cubiertas</b>	Dimensión cubierta ext. Dimensión cubierta int. Dimensión cubierta int.	40,5 X 281 X 10 mm 40,5 X 281 X 21 mm Acero Inoxidable	40,5 X 281 X 10 mm
	<b>Cerradura de embutir</b>	Compatible con cerraduras de embutir estándar europeas con distancia entre ejes entre 70 mm y 105 mm, siempre que la nueca de la cerradura sea de 8 ó 9 mm, con un giro máximo de 42° y sin pregiro.		
	<b>Ancho de puerta (telescopicos)</b>	Para puertas de 33 mm a 110 mm de espesor. Los cuadradillos de la cerradura tienen diferentes longitudes en función del espesor de la puerta. <b>Es necesario proporcionar las medidas X e Y.</b>		
 <p>INTERIOR</p> <p>EXTERIOR</p> <p>X</p> <p>Y</p>	<b>Módulo lector</b>	Tecnología de identificación	Chip sin contacto de lectura y escritura de 13.56 MHz (SmartAir) ISO 14443A Phillips Mifare Classic 1K,4K	
		Distancia de lectura	10 mm con credenciales estándar	
		En el módulo lector se encuentra el jack de conexión al alimentador de emergencia		
	<b>Unidad de control</b>	Memoria no volátil		
		Nº de usuarios limitado a 500		
		LED de aviso rojo y verde		
<b>Módulo de pilas</b>	Tipo de pilas	3 pilas alcalinas de 1,5V tipo LR03 AAA		
	Duración estimada	20.000 operaciones ó 2-3 años		
	Consumo en reposo	40 µA		

# COMPATIBILIDAD DE PRODUCTOS TESA

## Cerraduras de Embutir

La cerradura electrónica SmartAir es compatible con una amplia gama de cerraduras embutir TESA, entre las que destacan las siguientes:

### Puertas Estándar: Madera



2UB4



2UB0

**Serie 2UB0** (para utilización con cilindro) y 2UB0 (para utilización con condena)

- » Picaporte silencioso reversible de 17 mm de proyección.
- » Función antipánico.
- » Distancia entre ejes 85 mm.
- » Entradas de 50, 60 y 70 mm.
- » Consultar otras opciones.

### Puertas Estándar: Metálicas



2215

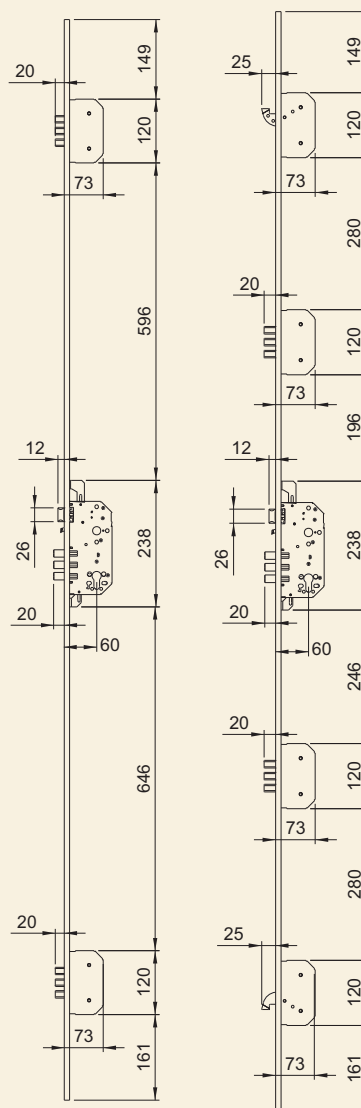
**Serie 2215**

- » Sólo picaporte, para puertas de paso.
- » Frentes de acero inoxidable.
- » Distancia entre ejes 85 mm.
- » Entradas de 30 y 35 mm.
- » Consultar otras opciones.

## Puertas de Seguridad: Madera

**Serie TPB3** (punto de cierre por bulones) / **TPG3** (punto de cierre alto y bajo por ganchos)

- » Al girar la manillas hacia arriba se proyectan los puntos de cierre.
- » Función antipánico.
- » Dispositivo antitarjeta.
- » Entrada de 60 mm.



## LECTOR MURAL

El lector activa el elemento de cierre por medio de un relé : cerradero eléctrico, cerradura electromagnética, motorizada, etc. Necesita de una fuente de alimentación externa de 12Vac/Vdc.



<b>Conectores</b>	CN1	Alimentación 12Vac/Vdc
	CN2	Consumo en reposo 80 $\mu$ A Consumo con el relé actuando 150mA
	CN3	Salida relé: NO, NC y C. Capacidad de corte: 5A 250Vac / 5A 30Vdc
	CLR	Botón RESET para borrado de la memoria del lector
<b>Condiciones de funcionamiento</b>	Humedad	Hasta 85% sin condensaciones
	Temperatura	-10°C - 80°C
Ruidos del cerradero eléctrico: se recomienda la instalación del VARISTOR (incluido en el lector) para que absorba los ruidos que pueda producir. SOLO CORRIENTE ALTERNA		

### Embalaje

Se suministra en caja unitaria 1/1 con tornillos, el varistor, el transformador y la plantillas de instalación.

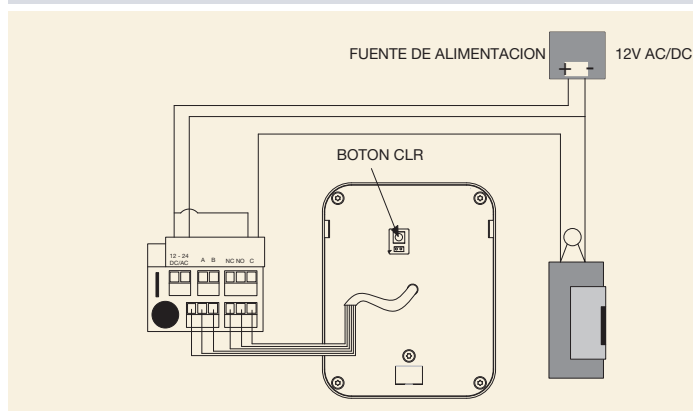


### Estado de Obra

Una vez alimentado, y hasta que no se programe con la tarjeta programadora, el lector está en estado de obra y se abrirá con las tarjetas de obra.

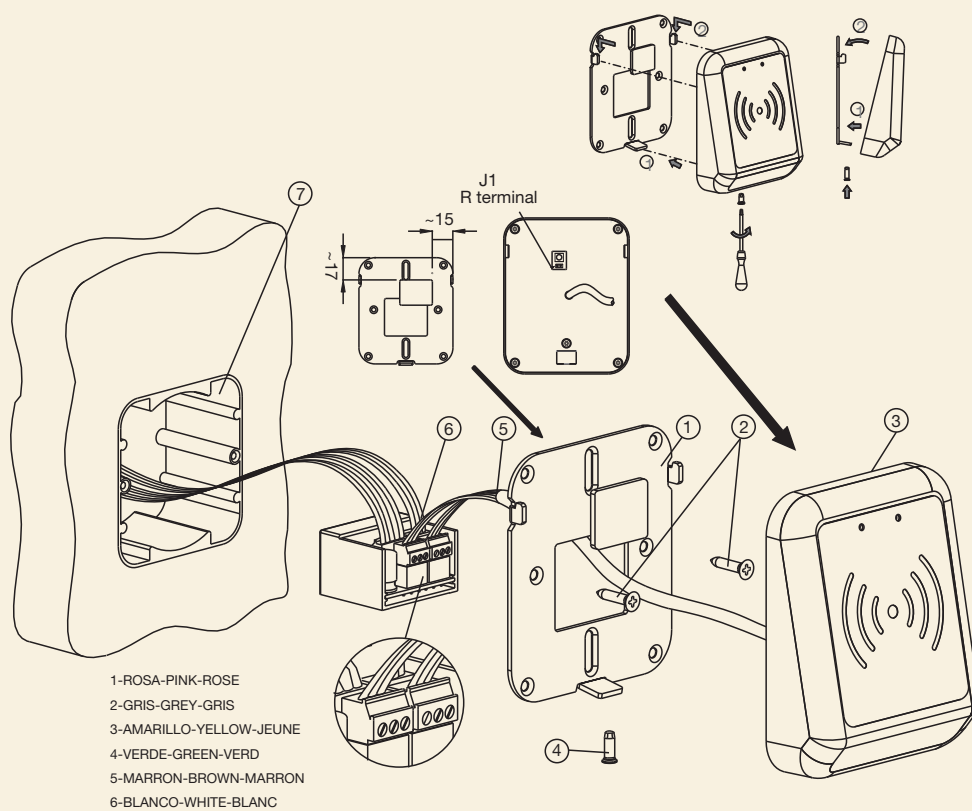
### Instalación

Esquema típico de conexión a un cerradero eléctrico:



## ESQUEMA DE MONTAJE

1. Placa de sujeción del lector.
2. Tornillos para la placa de sujeción.
3. Lector mural.
4. Tornillos de seguridad TORX de sujeción del lector a la placa de sujeción.
5. Cable comunicación lector-placa de relés.
6. Placa de relés.
7. caja eléctrica de empotrar ( no suministrada)



## COMPATIBILIDAD CON PRODUCTOS TESA

### Puertas Estándar

Los lectores murales de TESA pueden activar / desactivar cualquier mecanismo electromecánico a través de un relé. TESA ofrece una amplia variedad de soluciones.

#### Cerraderos Eléctricos

**Aplicaciones:** portales, despachos, pasillos, pequeños almacenes en los que se requiera un nivel de seguridad básico.

Seguridad Negativa (ante el corte de corriente el acceso permanece bloqueado)

Corriente alterna de 12V / 0.6A



<b>CERNORCIN</b>	NORMAL, apertura durante el impulso
<b>CERAUTCIN</b>	AUTOMATICO, al recibir el impulso eléctrico se queda abierto
<b>CERNODCIN</b>	NORMAL + palanca de desbloqueo
<b>CERAUDCIN</b>	AUTOMATICO + palanca de desbloqueo

#### Cerraduras Electromagnéticas

**Aplicaciones:** archivos, laboratorios, salas de control CCTV, distribuidores de instalaciones eléctricas y telefónicas, vías de escape, etc. que requieran un nivel de seguridad elevado.

**Alimentación:** 12Vcc / 500 mA o 24 Vcc / 250mA

Seguridad positiva (ante el corte de corriente el acceso es libre)



<b>CEM300SSOF</b>	Sobreponer. 300 kg de fuerza de retención
<b>CEM600SSOF</b>	Sobreponer. 600 kg
<b>CEM750SSOF</b>	Embutir. 750 kg
<b>CEM150SSOF</b>	Embutir. 1500 kg

### Puertas de Seguridad

Aplicaciones que requieran un nivel de seguridad elevado

#### Cerraduras Electromecánicas

##### SOLENOIDE SERIE TEL500

La señal eléctrica activa la manilla exterior para permitir la apertura.

**Aplicaciones:** en puertas interiores de edificios públicos, empresas, vías de escape, interiores, cajas de escalera, ascensores, garajes, almacenes, etc.

Modelos disponibles para puertas de madera y perfil metálico.

Seguridad positiva y negativa (seleccionable).



## COMPATIBILIDAD CON PRODUCTOS TESA

### Puertas de Seguridad



#### Puertas Seguridad: Serie TEL600

Un motor retira la palanca de la cerradura y el picaporte se desbloquea.

**Aplicaciones:** en puertas con alto tráfico de personas y en accesos de alta seguridad (sin manilla exterior). Empresas, edificios públicos, hospitales, educación, centros comerciales, etc.

Modelos disponibles para puertas de madera y de perfil metálico.  
seguridad negativa (ante el corte de corriente el acceso permanece bloqueado).



#### Puertas Seguridad: Serie de bulón

La señal eléctrica retira el bulón y permite el acceso con solo empujar la puerta. dispone de un cable de interconexión entre varias cerraduras que impide la apertura de más de una puerta al mismo tiempo (función especial esclusas).

**Aplicaciones:** en puertas interiores, de acceso al público, esclusas, puertas de perfil estrecho, etc. Modelos disponibles para funcionamiento con seguridad positiva o negativa, con accionamiento mediante cilindro y/o manilla, entradas de 25 y 35 mm.

### Vías de Escape

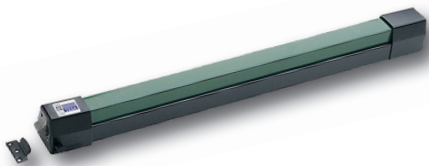
Puertas que requieran la presencia de una barra antipánico para asegurar la seguridad de las personas

#### Vías de Escape: Antipánico Motorizado Temporo

Un motor retira el picaporte de la barra antipánico.

**Aplicaciones:** vías de escape con salida al exterior en hospitales, estadios, centros comerciales, aeropuertos, museos, cines, etc.

Seguridad negativa (ante el corte de corriente el acceso permanece bloqueado).

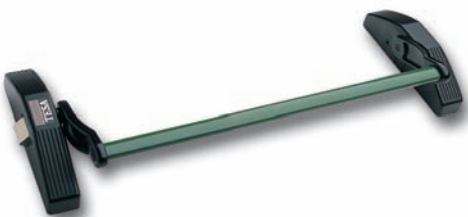


#### Vías de Escape con Cerradura Electromecánica

La señal eléctrica activa la manilla exterior o el motor que retira la palanca de la cerradura electromecánica.

**Aplicaciones:** vías de escape interiores en hospitales, centros comerciales, edificios públicos, etc.

Seguridad positiva o negativa (según modelo de la cerradura electromecánica)



## KIT DE GESTION AUTOPROGRAMABLE



Para poner en marcha y comenzar a utilizar un control de accesos SmartAir autoprogramable no son necesarios costosos sistemas informáticos ni aprender a utilizar complejos programas de gestión. Basta con disponer de una tarjeta Programadora (que identifica y diferencia una instalación de las demás) y de tantas tarjetas como usuarios vaya a tener la instalación.

TESA ha reunido en un KIT estos elementos, junto con una sencilla herramienta para realizar aperturas de emergencia, en caso de agotamiento de las baterías.

### TARJETA PROGRAMADORA



Su código único y exclusivo permitirá programar cuantas cerraduras sean necesarias en la instalación con la seguridad de que, desde ese momento, ninguna otra tarjeta programadora será tenida en cuenta.

### 25 TARJETAS DE USUARIO



Listas para ser incluidas en la relación de usuarios permitidos por cada puerta, deberán ser presentadas a la cerradura antes de que se le permita el acceso.

### ALIMENTADOR DE EMERGENCIA



Acoplado 3 pilas AAA a este elemento, y tras conectarlo a la cerradura, podremos suplir la batería interna en caso de agotamiento de éstas. Una vez conectado, la puerta permitirá el acceso a cualquier tarjeta autorizada.

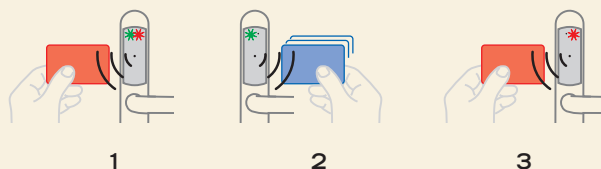


## FUNCIONALIDAD SIN COMPLICACIONES

La cerradura SmartAir ofrece las virtudes y flexibilidad de la cerradura offline de control de accesos pero sin las complicaciones derivadas de los aparatos de gestión que las acompañan.

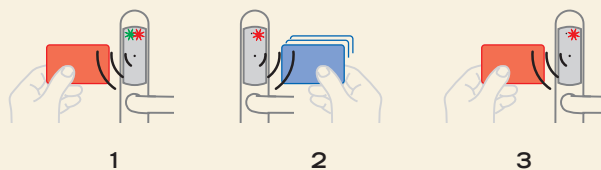
### ALTA DE USUARIOS

1. Abrir modo de programación con tarjeta programadora.
2. Presentar tarjeta usuario (tantas como se desee dar de alta).
3. Cerrar modo programación (también se cierra tras 10 segundos de inactividad).



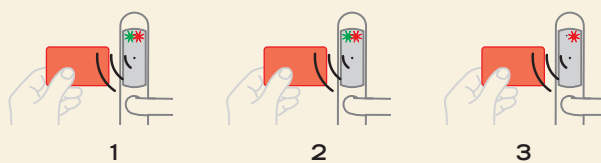
### ANULAR USUARIOS

- 1) Abrir modo de programación con tarjeta programadora.
- 2) Presentar tarjeta usuario (tantas como se desee dar de baja).
- 3) Cerrar modo programación (también se cierra tras 10 segundos de inactividad).



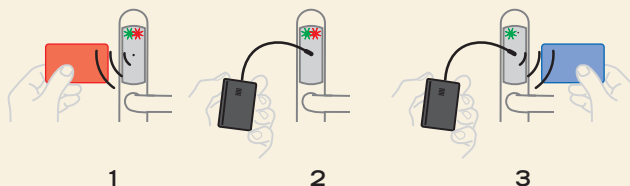
### CANCELAR TARJETAS PERDIDAS

- 1) 2) y 3) Acercar 3 veces la tarjeta programadora.



### APERTURA CON PILAS AGOTADAS

- 1) En situación de pilas bajas la cerradura parpadea al acercarse una tarjeta.
- 2) Conecte el dispositivo kit de baterías.
- 3) Acerque una tarjeta de usuario válida para abrir la puerta y cambiar las baterías de la cerradura.



## CILINDRO ELECTRONICO



### Diseño y Funcionalidad

- » Instalación inmediata, igual a la de un cilindro mecánico.
- » El cilindro no tiene alimentación. La llave proporciona la energía para abrir.
- » Sistema autoprogramable solo hace falta disponer de 1 llave programadora y llaves de usuario.

### Seguridad y Confort

- » Todos los elementos de control se encuentran protegidos en el interior del cilindro: unidad de control, lector y mecanismo de condena.
- » En su versión intemperie, el cilindro electrónico es resistente al agua a condiciones climatológicas adversas.
- » Se puede tener cilindros de reserva que pueden grabarse e incorporarse fácilmente a la instalación.
- » Posibilidad de combinar en una misma instalación cilindros electrónicos y mecánicos de TESA.

## LLAVE ELECTRONICA



### Seguridad y Confort

- » Memoria de la llave no volátil. No se pierde ninguna información cuando la pila se agota o se sustituye.
- » Datos protegidos impidiendo la copia de llaves.
- » Una llave de autorización de color rojo y única para cada instalación, garantiza que sólo el responsable de la misma podrá grabar llaves y cilindros.

### Tecnología de Identificación

- » Chip de contacto de lectura y escritura.
- » Gran capacidad de almacenamiento y protección de datos.
- » La transmisión de datos entre el cilindro y la llave se realiza de forma encriptada.

# FICHA TECNICA DEL CILINDRO ELECTRONICO

## Tipos de Cilindro

Todos los elementos necesarios (unidad de control, lector y embrague motorizado) se ubican en uno de los lados del cilindro con una longitud mínima de 35 mm.



Medio cilindro



Electrónico - Electrónico



Electrónico - Botón



Electrónico - Mecánico

### Opciones

<b>Version</b>	Estándar	Para puertas de interior
	Intemperie	Resistente al agua. Diseñado con un sistema de drenaje interno.
		Todos los elementos electrónicos se encuentran siliconados y protegidos mediante juntas sellantes. Grado de protección IP54 respecto a humedad y condensación
<b>Longitudes</b>	Mínima	Medio cilindro 35x10 mm. Doble cilindro 35x35 mm
	Suplementos	Intervalos de 5 mm, en cualquiera de los lados con un máximo total (ambos lados) de 120 mm o de 75 mm. por un lado. Otras medidas bajo consulta.
<b>Excéntrica</b>	13,2 mm	Puertas de carpintería metálica con cerradura de excéntrica 13,2
	15 mm	Resto de puertas
<b>Acabados</b>	Níquel	
	Latón pulido PVD	

### Condiciones de funcionamiento

<b>Humedad</b>	Hasta 85% sin condensación
<b>Temperatura</b>	-20°C / 70°C

# FICHA TECNICA DE LA LLAVE ELECTRONICA

## Tipos de Llaves



Llave Electrónica



Llave Electrónica tallada T80



Llave Electrónica tallada TX80

### Opciones

<b>Llave Electrónica</b>	(Sin tallar) para instalaciones con cilindros electrónicos
<b>Llave tallada T80</b>	Para combinar con cilindros mecánicos sistema T80
<b>Llave tallada TX80</b>	Para combinar con cilindros mecánicos sistema TX80

### Características Técnicas

<b>Dimensiones</b>	95 x 36 x 9 mm.
<b>Tecnología</b>	Chip de contacto
<b>Alimentación</b>	Tipo de pila: CR 2032 Li-Mn 3V Duración estimada : > 10.000 operaciones
<b>LED de aviso</b>	LED Verde: acceso autorizado. LED Rojo: acceso denegado LED Intermitente: aviso nivel bajo de pila

## Cambio de Pila



Desmontar la pila



Introducir la pila

#### Aviso nivel bajo de pila.

Cuando la pila comienza a agotarse la llave nos lo indicará a través del LED de aviso, mediante un parpadear en color rojo. La pila deberá cambiarse lo antes posible.

#### Cambio de pila

La memoria del chip es no volátil.

#### DESMONTAR LA TAPA DE LAS PILAS

Con ayuda de un destornillador, retire la tapa que encuentra en la cara opuesta al LED.

#### INTRODUCIR LA PILA

Introduzca la pila con el lado positivo hacia arriba. Una vez colocada la pila, la llave se encuentra alimentada y en no borrar.

## COMPATIBILIDAD CON PRODUCTOS TESA

### Cilindros mecánicos

<b>Sistema T80</b>	La llave electrónica puede ser tallada.	Estría SE
<b>Sistema TX80</b>	La llave electrónica puede ser tallada únicamente en TESA.	Estría TS



T80



TX80



### Candados Serie Titanium



CT60 model



CT60AP model

- » Candado de alta seguridad.
- » Doble cierre de seguridad a bolas de alta resistencia.
- » Cuerpo de acero templado y cromado.
- » Cubierta protectora de Hytrel.
- » Sistema de protección del cilindro.
- » Llave no extraíble con candado abierto.
- » Anti-cizalla, anti-palanca modelo CT60AP y anti-extracción.
- » Cilindro electrónico STX.

## COMPATIBILIDAD CON PRODUCTOS TESA

### Escudos Intemperie E210 y E700

Incorporan una junta sellante entre el escudo y la hoja de la puerta, un sistema de drenaje y una tapa protectora.



### Pomo gama Access

La nueva gama de pomos Access ofrece una respuesta para cada tipo de puerta:

- » Puerta de madera
- » Puertas de perfil metálico.
- » Puertas de cristal.
- » Vías de escape.

El pomo exterior es fijo y se necesita la llave para abrir. El pomo interior es libre. El picaporte es de sistema cuadradillo con dispositivo de seguridad anti-tarjeta.



Coma



Luna



Mira



Neva

## KIT DE GESTIÓN AUTOPROGRAMABLE



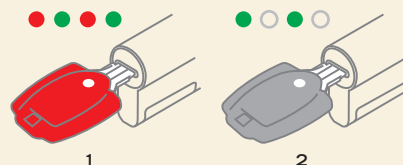
El cilindro autoprogramable ofrece las virtudes y la flexibilidad del cilindro off-line de control de accesos, pero sin las complicaciones derivadas de los aparatos de gestión que los acompañan.

El Kit de gestión autoprogramable incluye: una llave programadora (roja) y tres llaves de usuario (grises).

### ALTA DE USUARIOS

- 1) Iniciar la secuencia de programación introduciendo la llave programadora (roja) en el cilindro. La luz de la llave se iluminará en rojo y en verde varias veces.
- 2) Introducir la llave que deseamos autorizar. La luz de la llave se iluminará en verde parpadeando varias veces.

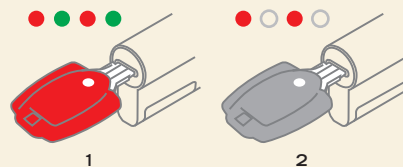
Repetir los pasos 1) y 2) para cada llave que se desee dar de alta en el cilindro.



### ANULAR USUARIOS

- 1) Iniciar la secuencia de programación introduciendo la llave programadora (roja) en el cilindro. La luz de la llave se iluminará en rojo y en verde varias veces.
- 2) Introducir la llave que deseamos eliminar. La luz de la llave se iluminará en rojo parpadeando varias veces.

Repetir los pasos 1) y 2) para cada llave que se desee dar de baja en el cilindro.



### BORRAR TODO

- 1) Iniciar la secuencia de programación introduciendo la llave programadora (roja) en el cilindro. La luz de la llave se iluminará en rojo y en verde varias veces.
- 2) Introducir por segunda vez la llave programadora. La luz de la llave se iluminará en rojo parpadeando varias veces rápidamente. El cilindro nos avisa de que se va a producir un borrado total.
- 3) Introducir por tercera vez la llave programadora. La luz de la llave se iluminará en rojo fijo durante unos segundos. El cilindro queda vacío.

