

SISTEMAS Y SOLUCIONES  
PARA LA INDUSTRIA DE TRANSFORMACIÓN DE ENERGIA

## CERRADURAS DE ENCLAVAMIENTO



Catálogo Sectorial  
edición 51



LA INDUSTRIA DE LA CERRAJERÍA

LAS CERRADURAS DE MANIOBRA O DE ENCLAVAMIENTO SON DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD QUÉ APLICADAS A DOS O MÁS PARTES MÓVILES IMPIDEN O PERMITEN EL MOVIMIENTO DE UNA DE ELLAS CUANDO LAS OTRAS QUEDAN BLOQUEADAS EN UNA POSICIÓN PREFIJADA. DE ESTA MANERA SE PERMITEN SOLAMENTE SECUENCIAS FIJADAS DE ANTEMANO, LOGRANDO LA PROTECCIÓN DEL PERSONAL Y LA SALVAGUARDA DE LAS INSTALACIONES CONTRA EL PELIGRO DE ACCIDENTES O MANIOBRAS ERRÓNEAS.

## CARACTERÍSTICAS

Cerraduras fabricadas con materiales de fácil mecanizado como el latón y el aceros inoxidable de alta calidad AISI 303 y 304. Conforme a la normativa **RohS**.

## CONDICIONES AMBIENTALES

- **10 años de funcionamiento** en condiciones normales recogidas según IEC 60947 / IEC 62271.
- **Niebla salina:** ISO9227 / 240h (Superada la prueba con 500h).
- **H2S-SO2 spray:** IEC600068-2-42 para SO2 y IEC600068-2-43 para H2S / 21 días, °C=0,5 ppm, T° = +25°C, Rel.Hum = 75%.
- **Vibraciones:** IEC 60068-2-6 / 2-13.2 Hz / +/-1mm / 13.2-100Hz / 0,7g.
- **Condensación calor húmedo:** IEC60068-2-30 / 6 ciclos (12h+12h), T°: 25°C / 55 °C, Rel. Hum. = 95% (6días de duración de test).
- **Almacenamiento en frío:** IEC 60068-2-1/-55°C / 16h.
- **Rango de temperatura de almacenamiento:** -55°C / +85°C.
- **Almacenamiento, calor seco:** IEC 60068-2-2 / 85°C / 16h.
- **Rango de temperatura de operación:** -25°C / +70°C.

## CONDICIONES MECANICAS DE FUNCIONAMIENTO

- **Ciclos:** 15.000 ciclos con un torque opuesto de 0,07Nm. Con oposición de 14daN, se puede extraer la llave.
- **Resistencia a la torsión y funcionamiento en alta y baja temperaturas:** >=6,5Nm en oposición al giro y en un rango de -5°C / +55°C; Máxima deformación angular entre el soporte lengüeta y cuerpo del cilindro de 5°30' / Máxima deformación angular entre el soporte lengüeta y cuerpo del cilindro de 2° tras el test.
- **Resistencia a la torsión de la llave:** 5Nm. La cabeza de la llave se rompe a 6,5Nm y la cerradura sigue funcionando.
- **Resistencia a la torsión en las tuercas:** M22x1,25 (cuerpo): 10Nm (rompe a 48Nm) / M17x1 (casquillo): 2,5Nm (rompe a 9Nm).
- **Grado IP:** IP40 / IEC 60694 05.13.1.
- **Impactos mecánicos / grado IK:** IK08 / IEC 60694 05.13.3 / IEC 62262 / 5 Impactos de 5 Julios en sentido del eje, 5 en sentido perpendicular al eje verticalmente y 5 en sentido perpendicular al eje horizontalmente.
- **Resistencia al impacto en caída libre:** IEC 600-68-32-2 / 1m de altura contra el suelo de cemento / 3 caídas en posiciones desfavorables y la cerradura sigue funcionando.
- **Entrada y salida de llave:** Se puede sacar y meter la llave a pesar de un par contrario de 0,07Nm.
- **Resistencia mecánica del bulón / cerradero:** IEC 609473 / Ejerciendo 60daN contra el bulón-cerradero, ni la caja de la cerradura ni el bulón - cerradero se rompen.
- **Resistencia a la extracción del cilindro:** Ejerciendo una fuerza de 14daN, el cilindro no se separa de la caja de la cerradura.

# Índice

## Producto estándar de enclavamiento

CILINDROS	5
CERRADURAS CON BULÓN	9
CERRADURAS PARA CELDA	19
INTERCAMBIADORES	24
ELECTROMECAÓNICAS	27
LLAVES	30
Soluciones especiales de enclavamiento	
VARIOS	33

# CILINDROS

---



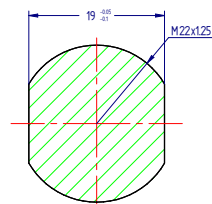
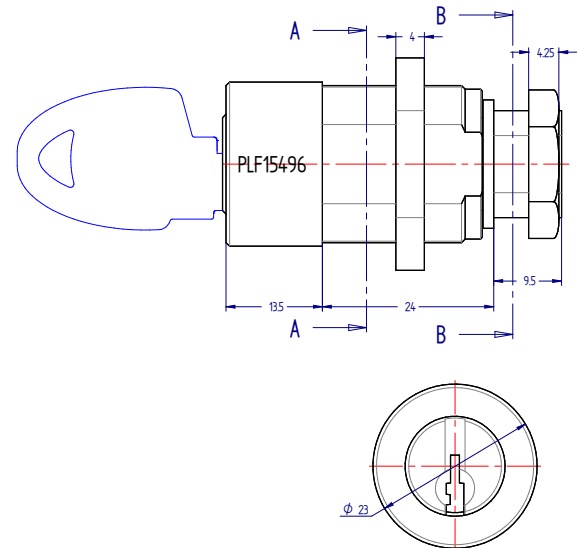


# 1122

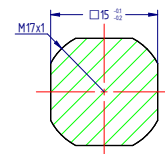
## CILINDROS serie LAUA

Cilindro para maniobras, CENTRADO, codificado para poder combinarse con otras cerraduras. Cilindro preparado para que le sea adaptada una lengüeta.

GIRO	CÓDIGO
90° D	UP1122C9D0
90° I	UP1122C9I0



SECCION A-A



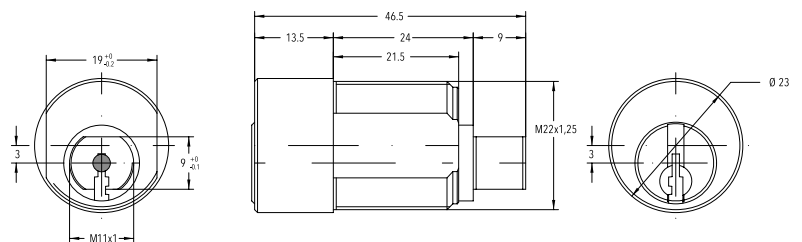
SECCION B-B

# 1125

## CILINDROS serie LAUA

Cilindro para maniobras, codificado para poder combinarse con otras cerraduras. Cilindro preparado para que le sea adaptada una lengüeta.

GIRO	CÓDIGO
90° D	UP1125C9D0
90° I	UP1125C9DI
180° D	UP1125C1D0
180° I	UP1125C1I0

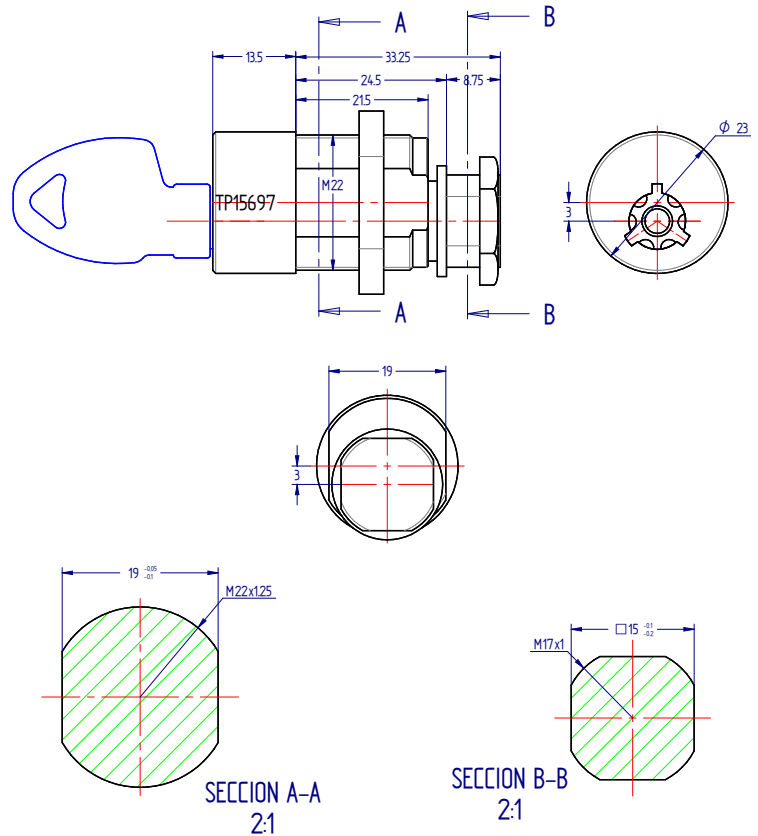


# 7101

## CILINDROS serie BOROBIL

Cilindro para maniobras, codificado para poder combinarse con otras cerraduras. Cilindro preparado para que le sea adaptada una lengüeta.

GIRO	CÓDIGO
90° D	UT7101C9D0
90° I	UT7101C9I0

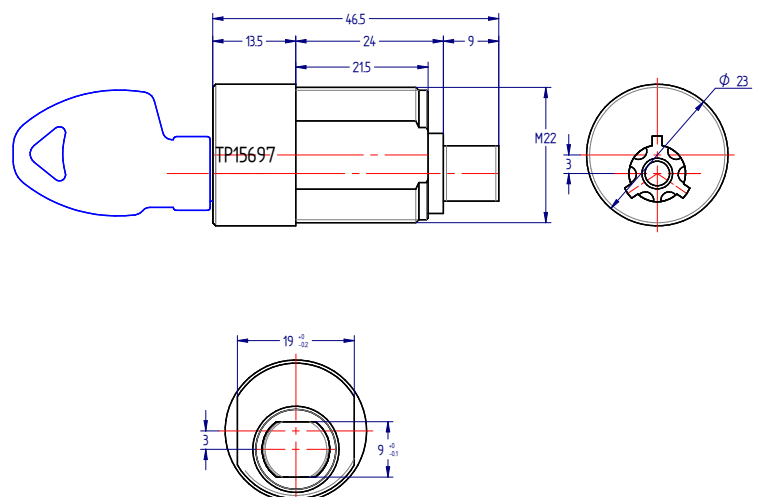


# 7125

## CILINDROS serie BOROBIL

Cilindro para maniobras, codificado para poder combinarse con otras cerraduras. Cilindro preparado para que le sea adaptada una lengüeta.

GIRO	CÓDIGO
90° D	UT7125C9D0
90° I	UT7125C9I0

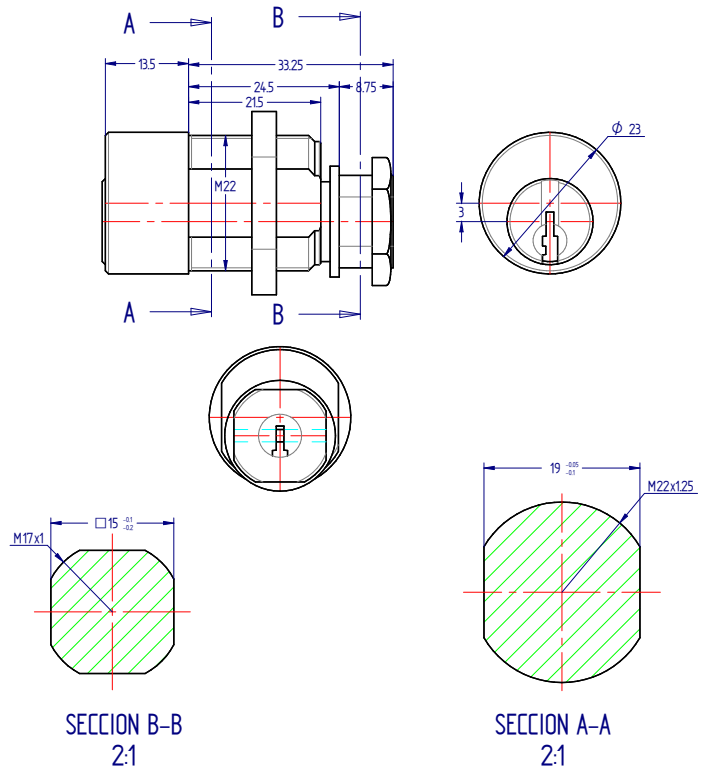


# 1101

## CILINDROS serie LAUA

Cilindro para maniobras, codificado para poder combinarse con otras cerraduras. Cilindro preparado para que le sea adaptada una lengüeta.

GIRO	CÓDIGO
90° D	UP1101C9D0
90° I	UP1101C9I0



# CERRADURAS CON BULÓN

---





# 1223

Cerradura para doble maniobra, codificada para poder combinarse con otras cerraduras y cilindros, en la que el bulón actúa en 2 posiciones, bulón extendido y bulón retraído, pudiéndose extraer la llave únicamente en la posición de bulón extendido. En posición de bulón retraído la cerradura bloquea el mecanismo al que vaya adaptada.



## CERRADURAS CON BULÓN serie LAUA

MANIOBRA	BULÓN			CÓDIGO
	Long.	Carrera	Rosca	
ESTÁNDAR	18	13	NO	UPI22310F0
ESTÁNDAR	35	13	NO	UPI22310F01
INVERSA	18	13	NO	UPI22310D0

### MANIOBRA ESTÁNDAR

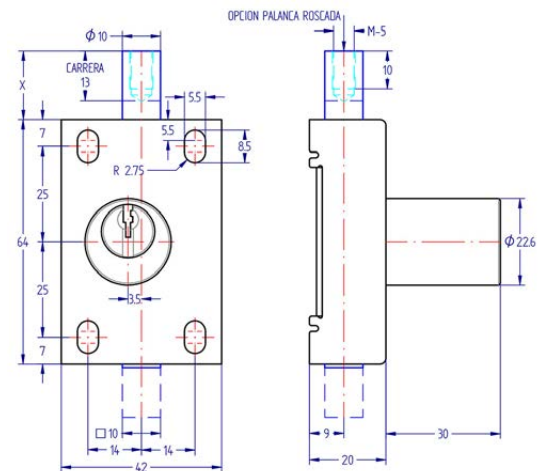


POSICIÓN INICIAL  
Bulón extendido  
Llave libre



POSICIÓN MANIOBRA  
Bulón retraído  
Llave presa

⊙ LLAVE LIBRE   ⊘ LLAVE PRESA



# 1295

Cerradura para maniobra simple, codificada para poder combinarse con otras cerraduras y cilindros, en la que el bulón actúa en 1 posición, bulón extendido, pudiéndose extraer la llave únicamente en la posición de bulón extendido.



## CERRADURAS CON BULÓN serie LAUA

MANIOBRA	BULÓN			CÓDIGO
	Long.	Carrera	Rosca	
ESTÁNDAR	18	13	NO	UPI29510F0
ESTÁNDAR	35	13	NO	UPI29510F01

### MANIOBRA ESTÁNDAR

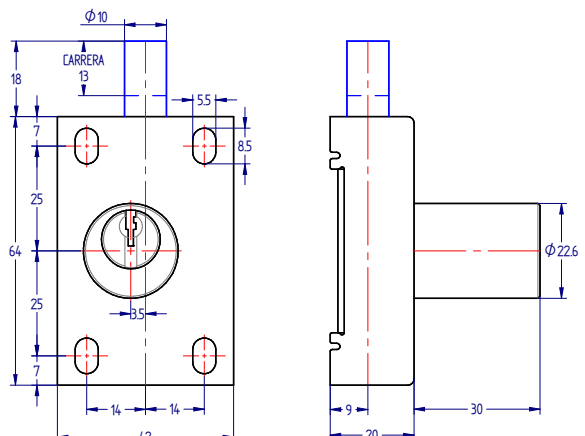


POSICIÓN INICIAL  
Bulón extendido  
Llave libre



POSICIÓN MANIOBRA  
Bulón retraído  
Llave presa

⊙ LLAVE LIBRE   ⊘ LLAVE PRESA



# 1201

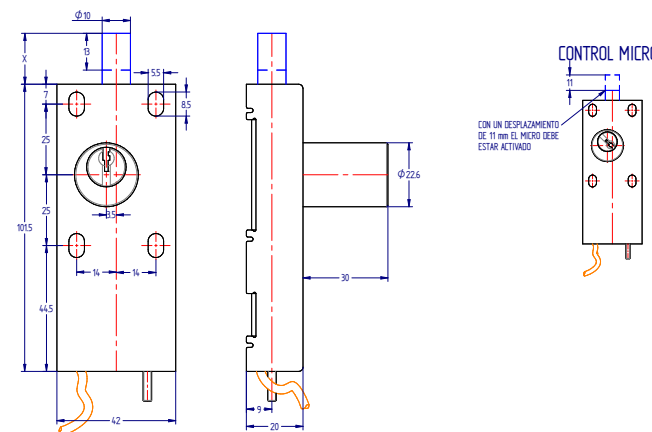
Cerradura para doble maniobra, codificada para poder combinarse con otras cerraduras y cilindros, en la que el bulón actúa en 2 posiciones, bulón extendido y bulón retraído, pudiéndose extraer la llave únicamente en la posición de bulón extendido. En posición de bulón retraído la cerradura activa un micro obteniéndose una señal eléctrica.



## CERRADURAS CON BULÓN serie LAUA

MANIOBRA	BULÓN			CÓDIGO
	Long.	Carrera	Rosca	
ESTÁNDAR	18	13	NO	UP120110F0

### MANIOBRA ESTÁNDAR



# 1206

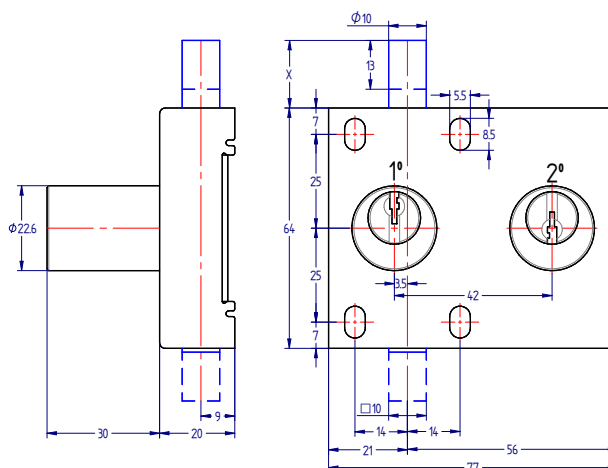
Cerradura para doble maniobra, codificada para poder combinarse con otras cerraduras y cilindros, en la que el bulón actúa en 2 posiciones, bulón extendido y bulón retraído, pudiéndose extraer la llave únicamente en la posición de bulón extendido. En posición de bulón retraído la cerradura bloquea el mecanismo al que vaya adaptada. Para poder realizar la secuencia previamente hemos de liberar la llave que acciona el bulón actuando el bombillo contiguo colocado para tal efecto. Cuando liberamos una llave, la contigua queda presa, y viceversa.



## CERRADURAS CON BULÓN serie LAUA

MANIOBRA	BULÓN			CÓDIGO
	Long.	Carrera	Rosca	
ESTÁNDAR	18	13	NO	UP120610F1

### MANIOBRA ESTÁNDAR



# 1202

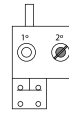
Cerradura para doble maniobra, codificada para poder combinarse con otras cerraduras y cilindros, en la que el bulón actúa en 2 posiciones, bulón extendido y bulón retraído, pudiéndose extraer la llave únicamente en la posición de bulón extendido. En posición de bulón retraído la cerradura activa un micro obteniéndose una señal eléctrica. Para poder realizar la secuencia, previamente hemos de liberar la llave que acciona el bulón actuando el bombillo contiguo colocado para tal efecto. Cuando liberamos una llave, la contigua queda presa, y viceversa.



## CERRADURAS CON BULÓN serie LAUA

MANIOBRA	BULÓN			CÓDIGO
	Long.	Carrera	Rosca	
ESTÁNDAR	18	13	NO	UPI20210F1

### MANIOBRA ESTÁNDAR

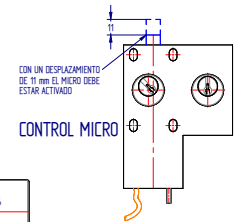
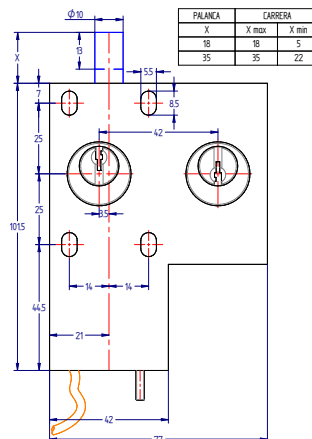


POSICIÓN SEGÚN PLANO  
Bulón extendido  
Llave 1ª libre  
Llave 2ª presa



POSICIÓN TRAS MANIOBRA  
Bulón retraído  
Llave 1ª presa  
Llave 2ª libre

⊙ LLAVE LIBRE    ⊗ LLAVE PRESA



# 1226

Cerradura para doble maniobra, codificada para poder combinarse con otras cerraduras y cilindros, en la que el bulón actúa en 2 posiciones, bulón extendido y bulón retraído, pudiéndose extraer la llave únicamente en la posición de bulón extendido. En posición de bulón retraído la cerradura bloquea el mecanismo al que vaya adaptada. Para poder realizar la secuencia previamente hemos de liberar la llave que acciona el bulón actuando el bombillo contiguo colocado para tal efecto. Cuando liberamos una llave, la contigua queda presa, y viceversa.



## CERRADURAS CON BULÓN serie LAUA

MANIOBRA	BULÓN			CÓDIGO
	Long.	Carrera	Rosca	
ESTÁNDAR	18	13	NO	UPI22610F1

### MANIOBRA ESTÁNDAR

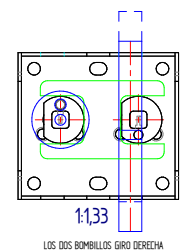
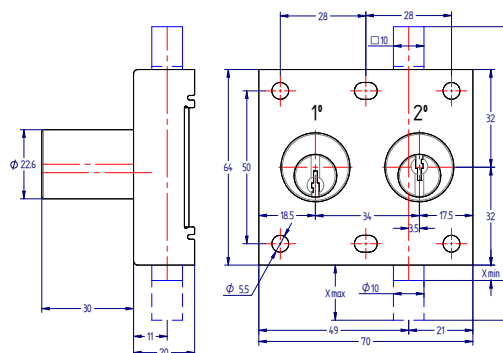


POSICIÓN SEGÚN PLANO  
Bulón retraído  
Llave 1ª libre  
Llave 2ª presa



POSICIÓN TRAS MANIOBRA  
Bulón extendido  
Llave 1ª presa  
Llave 2ª libre

⊙ LLAVE LIBRE    ⊗ LLAVE PRESA



# 1208

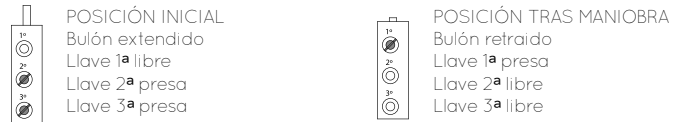
Cerradura para maniobra simple, codificada para poder combinarse con otras cerraduras y cilindros, en la que el bulón actúa en 1 posición, bulón extendido, pudiéndose extraer la llave únicamente en la posición de bulón extendido. En posición de bulón retraído la cerradura bloquea el mecanismo al que vaya adaptada. Para poder realizar la secuencia, previamente hemos de liberar la llave que acciona el bulón actuando los 2 bombillos contiguos colocados para tal efecto. Cuando liberamos una llave, la contigua queda presa, y viceversa.



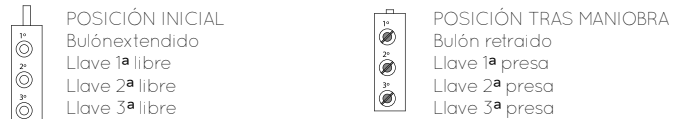
## CERRADURAS CON BULÓN serie LAUA

MANIOBRA	BULÓN			CÓDIGO
	Long.	Carrera	Rosca	
ESTÁNDAR	18	13	NO	UPI20810F1
ESPECIAL TIPO "A"	18	13	NO	UPI20810F10A

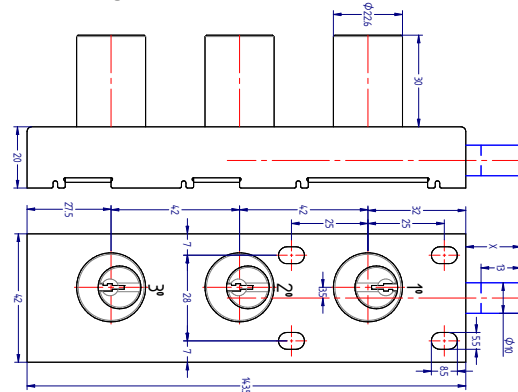
### MANIOBRA ESTÁNDAR



### MANIOBRA ESPECIAL TIPO "A"



○ LLAVE LIBRE    ⊗ LLAVE PRESA



# 1207

Cerradura doble para doble maniobra, codificada para poder combinarse con otras cerraduras y cilindros, en la que los bulones actúan en 2 posiciones, bulón extendido y bulón retraído, pudiéndose extraer la llave únicamente en la posición de bulón extendido. En la posición de bulón retraído la cerradura bloquea el mecanismo al que vaya adaptada. Para poder realizar la secuencia, previamente hemos de liberar la llave que acciona el bulón actuando el bombillo contiguo colocado para tal efecto. Cuando liberamos una llave, la contigua queda presa, y viceversa.



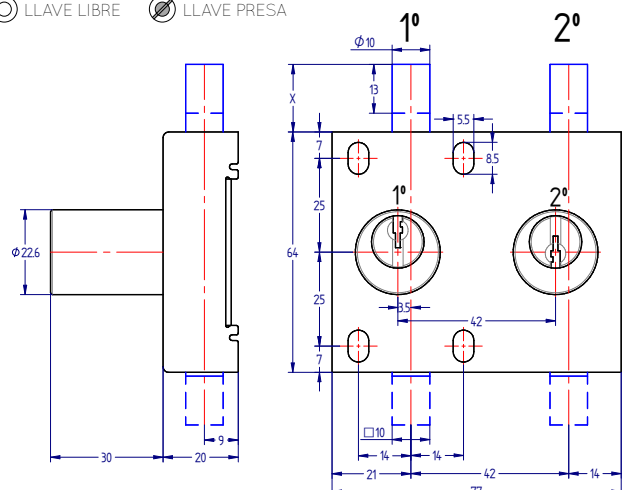
## CERRADURAS CON BULÓN serie LAUA

MANIOBRA	BULÓN			CÓDIGO
	Long.	Carrera	Rosca	
ESTÁNDAR	18	13	NO	UPI20710F1

### MANIOBRA ESTÁNDAR



○ LLAVE LIBRE    ⊗ LLAVE PRESA



# 1227

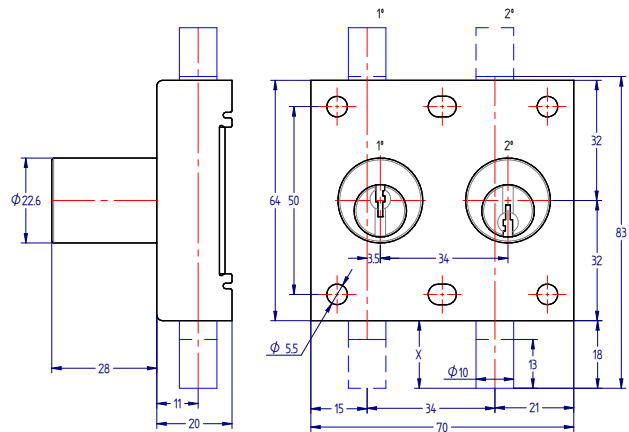
Cerradura doble para doble maniobra, codificada para poder combinarse con otras cerraduras y cilindros, en la que los bulones actúan en 2 posiciones, bulón extendido y bulón retraído, pudiéndose extraer la llave únicamente en la posición de bulón extendido. En la posición de bulón retraído la cerradura bloquea el mecanismo al que vaya adaptada. Para poder realizar la secuencia, previamente hemos de liberar la llave que acciona el bulón actuando el bombillo contiguo colocado para tal efecto. Cuando liberamos una llave, la contigua queda presa, y viceversa.



## CERRADURAS CON BULÓN serie LAUA

MANIOBRA	BULÓN			CÓDIGO
	Long.	Carrera	Rosca	
ESTÁNDAR	18	13	NO	UP122710F1

### MANIOBRA ESTÁNDAR



# 7223

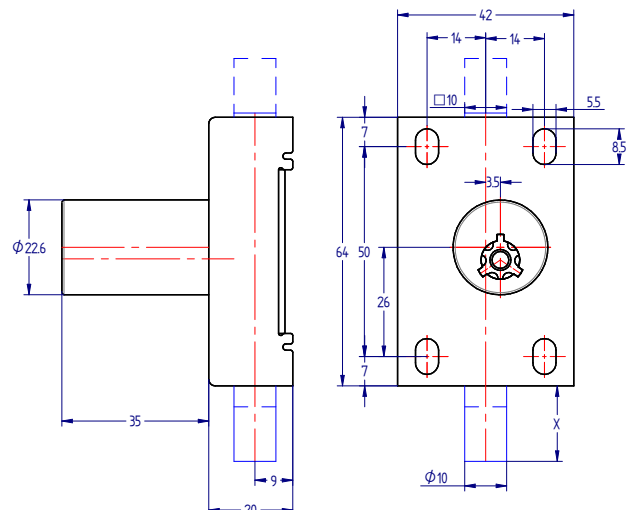
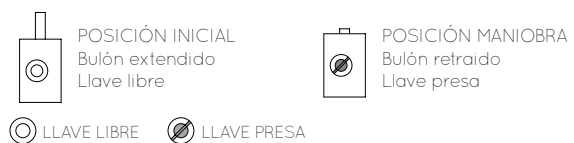
Cerradura para doble maniobra, codificada para poder combinarse con otras cerraduras y cilindros, en la que el bulón actúa en 2 posiciones, bulón extendido y bulón retraído, pudiéndose extraer la llave únicamente en la posición de bulón extendido. En posición de bulón retraído la cerradura bloquea el mecanismo al que vaya adaptada.



## CERRADURAS CON BULÓN serie BOROBIL

MANIOBRA	BULÓN			CÓDIGO
	Long.	Carrera	Rosca	
ESTÁNDAR	18	13	NO	UT722310F0
ESTÁNDAR	35	13	NO	UT722310F01

### MANIOBRA ESTÁNDAR





# 7295

## CERRADURAS CON BULÓN serie BOROBIL

Cerradura para maniobra simple, codificada para poder combinarse con otras cerraduras y cilindros, en la que el bulón actúa en 1 posición, bulón extendido, pudiéndose extraer la llave únicamente en la posición de bulón extendido.

MANIOBRA	BULÓN			CÓDIGO
	Long.	Carrera	Rosca	
ESTÁNDAR	18	13	NO	T729510F0

### MANIOBRA ESTÁNDAR

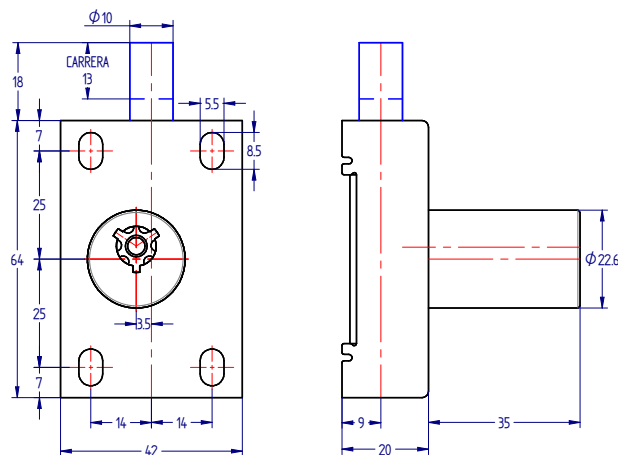


POSICIÓN INICIAL  
Bulón extendido  
Llave libre



POSICIÓN MANIOBRA  
Bulón retraído  
Llave presa

⊙ LLAVE LIBRE    ⊗ LLAVE PRESA



# 7201

## CERRADURAS CON BULÓN serie BOROBIL

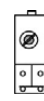
Cerradura para doble maniobra, codificada para poder combinarse con otras cerraduras y cilindros, en la que el bulón actúa en 2 posiciones, bulón extendido y bulón retraído, pudiéndose extraer la llave únicamente en la posición de bulón extendido. En posición de bulón retraído la cerradura activa un micro obteniéndose una señal eléctrica.

MANIOBRA	BULÓN			CÓDIGO
	Long.	Carrera	Rosca	
ESTÁNDAR	18	13	NO	UT720110F0

### MANIOBRA ESTÁNDAR

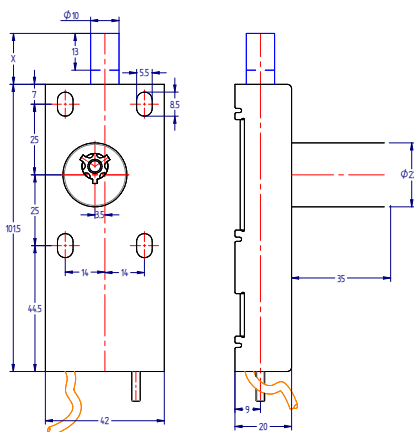


POSICIÓN SEGÚN PLANO  
Bulón extendido  
Llave libre



POSICIÓN TRAS MANIOBRA  
Bulón retraído  
Llave presa

⊙ LLAVE LIBRE    ⊗ LLAVE PRESA



# 7206

## CERRADURAS CON BULÓN serie BOROBIL

Cerradura para doble maniobra, codificada para poder combinarse con otras cerraduras y cilindros, en la que el bulón actúa en 2 posiciones, bulón extendido y bulón retraído, pudiéndose extraer la llave únicamente en la posición de bulón extendido. En posición de bulón retraído la cerradura bloquea el mecanismo al que vaya adaptada. Para poder realizar la secuencia, previamente hemos de liberar la llave que acciona el bulón, actuando el bombillo contiguo colocado para tal efecto. Cuando liberamos una llave, la contigua queda presa, y viceversa.



MANIOBRA	BULÓN			CÓDIGO
	Long.	Carrera	Rosca	
ESTÁNDAR	18	13	NO	UT720610F1

### MANIOBRA ESTÁNDAR

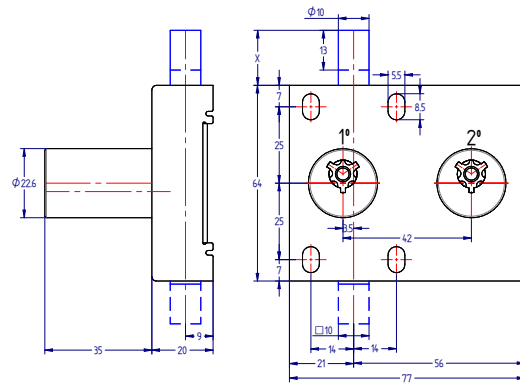


POSICIÓN SEGÚN PLANO  
Bulón extendido  
Llave 1ª libre  
Llave 2ª presa



POSICIÓN TRAS MANIOBRA  
Bulón retraído  
Llave 1ª presa  
Llave 2ª libre

○ LLAVE LIBRE    ⊗ LLAVE PRESA



# 7202

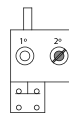
## CERRADURAS CON BULÓN serie BOROBIL

Cerradura para doble maniobra, codificada para poder combinarse con otras cerraduras y cilindros, en la que el bulón actúa en 2 posiciones, bulón extendido y bulón retraído, pudiéndose extraer la llave únicamente en la posición de bulón extendido. En posición de bulón retraído la cerradura activa un micro obteniéndose una señal eléctrica. Para poder realizar la secuencia, previamente hemos de liberar la llave que acciona el bulón actuando el bombillo contiguo colocado para tal efecto. Cuando liberamos una llave, la contigua queda presa, y viceversa.



MANIOBRA	BULÓN			CÓDIGO
	Long.	Carrera	Rosca	
ESTÁNDAR	18	13	NO	UT72021101

### MANIOBRA ESTÁNDAR

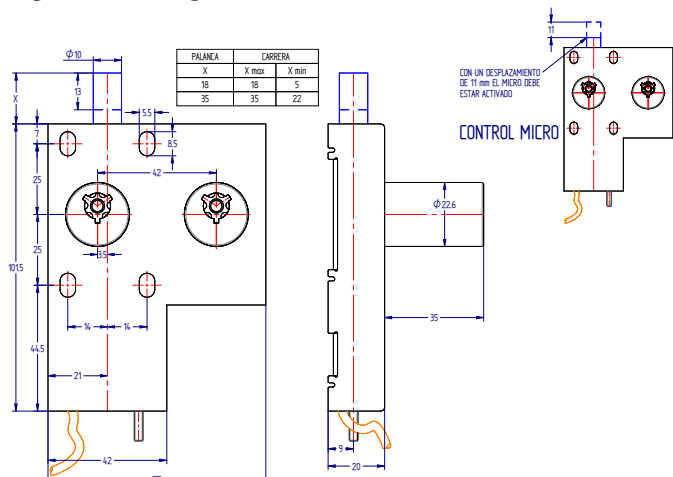


POSICIÓN SEGÚN PLANO  
Bulón extendido  
Llave 1ª libre  
Llave 2ª presa



POSICIÓN TRAS MANIOBRA  
Bulón retraído  
Llave 1ª presa  
Llave 2ª libre

○ LLAVE LIBRE    ⊗ LLAVE PRESA

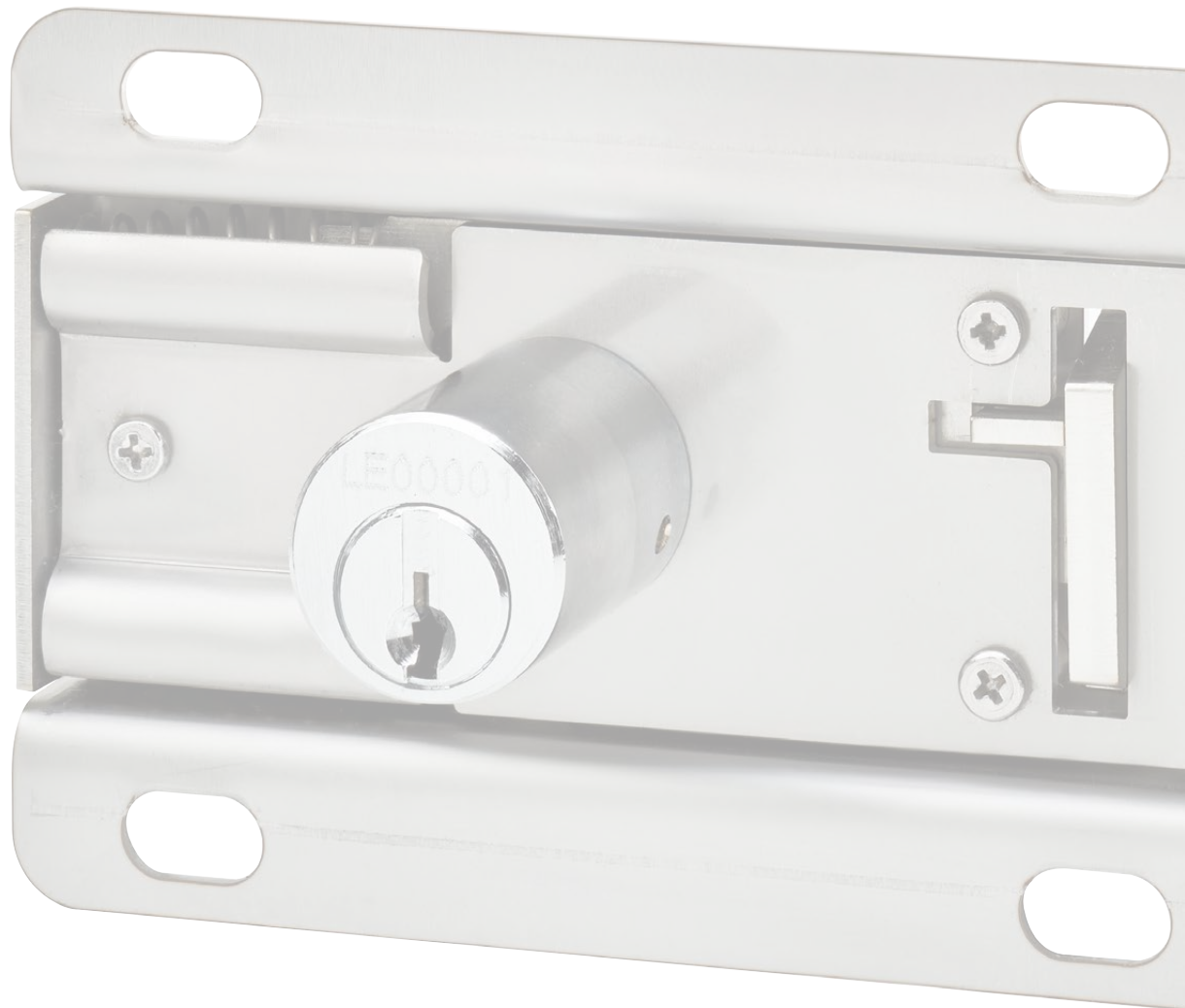






# CERRADURAS PARA CELDA

---





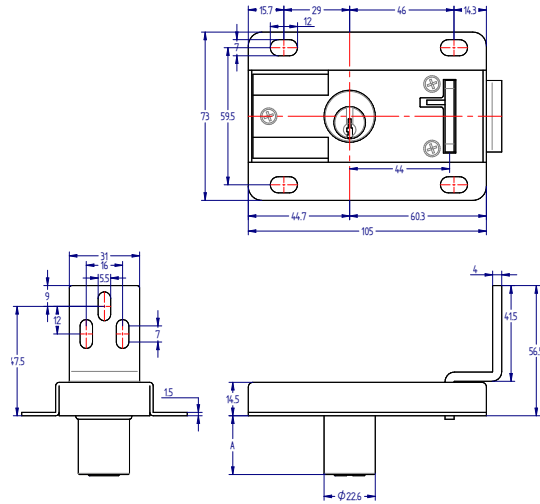
# 1394

Cerradura para celda de tensión. Cerradura codificada que combinada con otras cerraduras y cilindros con el mismo código completa la maniobra de seguridad en una celda de tensión. Cuando el acceso esté abierto (puerta), la llave no podrá ser extraída de la cerradura.



## CERRADURAS PARA CELDA serie LAUA

MANIOBRA	DIMENSIÓN BOMBILLO	CÓDIGO
ESTÁNDAR	Ø 23x25,5	UP1394I000
ESTÁNDAR	Ø 23x40	UP1394I410



# 1328

Cerradura para celda de tensión. Cerradura codificada que combinada con otras cerraduras y cilindros con el mismo código completa la maniobra de seguridad en una celda de tensión. Cuando el acceso esté abierto (puerta), la llave no podrá ser extraída de la cerradura.



## CERRADURAS PARA CELDA serie LAUA

MANIOBRA	DIMENSIÓN BOMBILLO	CÓDIGO
ESTÁNDAR	Ø 23x30	UP1328I000

### MANIOBRA ESTÁNDAR

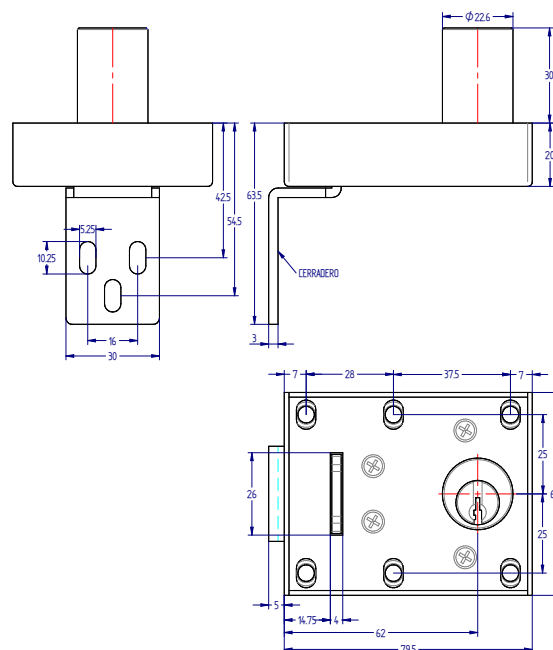


POSICIÓN  
SEGÚN PLANO  
Pestillo atrapado  
Llave libre



POSICIÓN  
TRAS MANIOBRA  
Pestillo libre  
Llave presa

⊙ LLAVE LIBRE    ⊗ LLAVE PRESA



# 1329

Cerradura para celda de tensión. Cerradura codificada que combinada con otras cerraduras y cilindros con el mismo código completa la maniobra de seguridad en una celda de tensión. Cuando el acceso esté abierto (puerta), la llave no podrá ser extraída de la cerradura. El segundo bombillo mantiene presa la llave que permite abrir la cerradura.



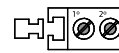
## CERRADURAS PARA CELDA serie LAUA

MANIOBRA	DIMENSIÓN BOMBILLO	CÓDIGO
ESTÁNDAR	Ø 23×30	UP1329I001
ESPECIAL TIPO "A"	Ø 23×30	UP1329I0020

### MANIOBRA ESTÁNDAR

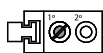


POSICIÓN CERRADO  
Pestillo atrapado  
Llave 1ª libre  
Llave 2ª libre



POSICIÓN ABIERTO  
Pestillo libre  
Llave 1ª presa  
Llave 2ª presa

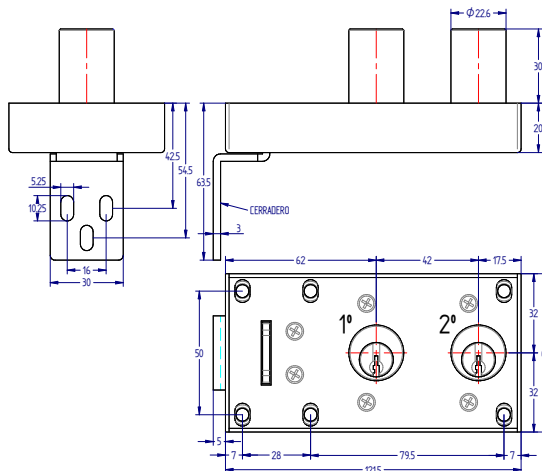
### MANIOBRA ESPECIAL TIPO "A"



POSICIÓN CERRADO  
Pestillo atrapado  
Llave 1ª presa  
Llave 2ª libre



POSICIÓN ABIERTO  
Pestillo libre  
Llave 1ª libre  
Llave 2ª presa



# 1395

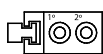
Cerradura para celda de tensión. Cerradura codificada que combinada con otras cerraduras y cilindros con el mismo código completa la maniobra de seguridad en una celda de tensión. Cuando el acceso esté abierto (puerta), la llave no podrá ser extraída de la cerradura. El segundo bombillo mantiene presa la llave que permite abrir la cerradura.



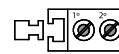
## CERRADURAS PARA CELDA serie LAUA

MANIOBRA	DIMENSIÓN BOMBILLO	CÓDIGO
ESTÁNDAR	Ø 23×25,5	UP1395I001

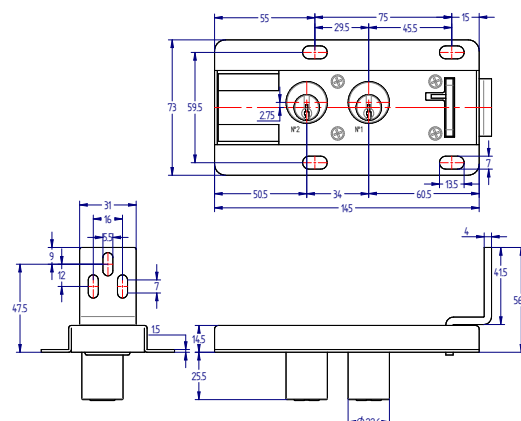
### MANIOBRA ESTÁNDAR



POSICIÓN CERRADO  
Pestillo atrapado  
Llave 1ª libre  
Llave 2ª libre



POSICIÓN ABIERTO  
Pestillo libre  
Llave 1ª presa  
Llave 2ª presa



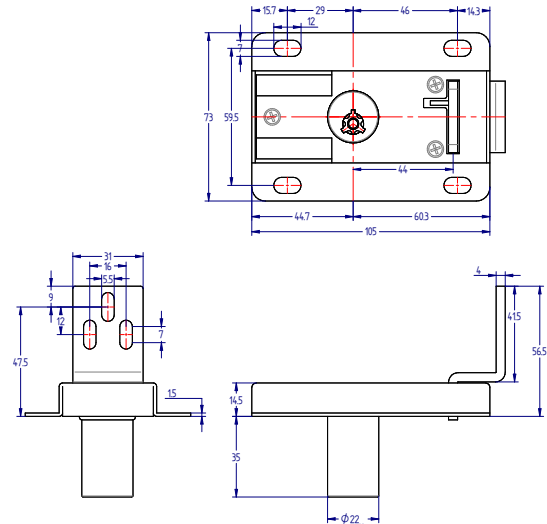
# 7394

## CERRADURAS PARA CELDA serie BOROBIL

Cerradura para celda de tensión. Cerradura codificada que combinada con otras cerraduras y cilindros con el mismo código completa la maniobra de seguridad en una celda de tensión. Cuando el acceso esté abierto (puerta), la llave no podrá ser extraída de la cerradura.



MANIOBRA	DIMENSIÓN BOMBILLO	CÓDIGO
ESTÁNDAR	Ø 22x35	UT7394I000



# 7328

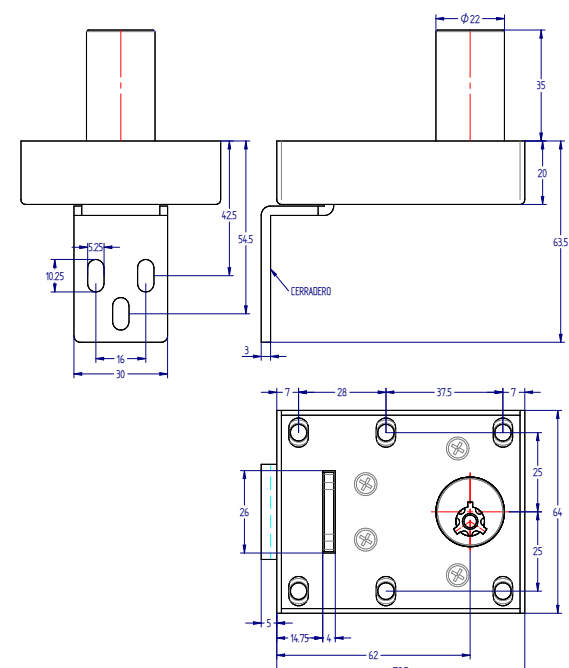
## CERRADURAS PARA CELDA serie BOROBIL

Cerradura para celda de tensión. Cerradura codificada que combinada con otras cerraduras y cilindros con el mismo código completa la maniobra de seguridad en una celda de tensión. Cuando el acceso esté abierto (puerta), la llave no podrá ser extraída de la cerradura.



MANIOBRA	DIMENSIÓN BOMBILLO	CÓDIGO
ESTÁNDAR	Ø 22x35	UT7328I000

### MANIOBRA ESTÁNDAR



# 7329

## CERRADURAS PARA CELDA serie BOROBIL

Cerradura para celda de tensión. Cerradura codificada que combinada con otras cerraduras y cilindros con el mismo código completa la maniobra de seguridad en una celda de tensión. Cuando el acceso esté abierto (puerta), la llave no podrá ser extraída de la cerradura. El segundo bombillo mantiene presa la llave que permite abrir la cerradura.



MANIOBRA	DIMENSIÓN BOMBILLO	CÓDIGO
ESTÁNDAR	Ø 22x35	UT7329I001

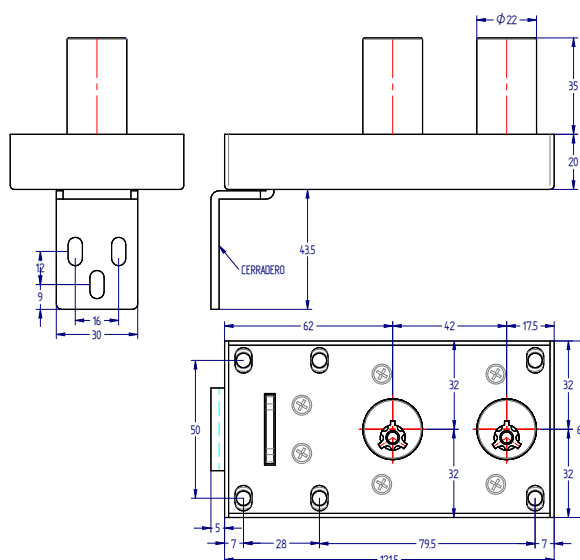
### MANIOBRA ESTÁNDAR



POSICIÓN CERRADO  
Pestillo atrapado  
Llave 1ª libre  
Llave 2ª libre



POSICIÓN ABIERTO  
Pestillo libre  
Llave 1ª presa  
Llave 2ª presa



# 7395

## CERRADURAS PARA CELDA serie BOROBIL

Cerradura para celda de tensión. Cerradura codificada que combinada con otras cerraduras y cilindros con el mismo código completa la maniobra de seguridad en una celda de tensión. Cuando el acceso esté abierto (puerta), la llave no podrá ser extraída de la cerradura. El segundo bombillo mantiene presa la llave que permite abrir la cerradura.



MANIOBRA	DIMENSIÓN BOMBILLO	CÓDIGO
ESTÁNDAR	Ø 22x35	UT7395I000

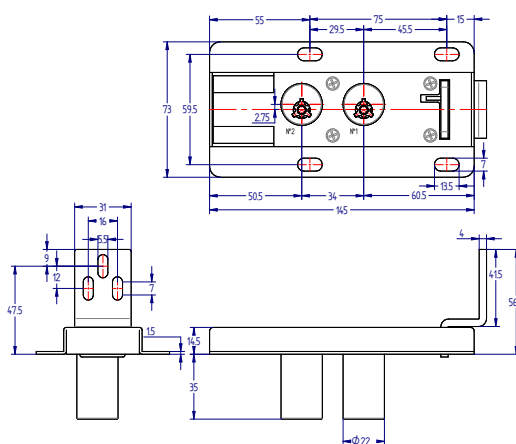
### MANIOBRA ESTÁNDAR



POSICIÓN CERRADO  
Pestillo atrapado  
Llave 1ª libre  
Llave 2ª libre



POSICIÓN ABIERTO  
Pestillo libre  
Llave 1ª presa  
Llave 2ª presa



# INTERCAMBIADORES

---





# 1403

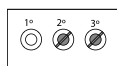
Conjunto intercambiador de 3 bombillos en el que una llave libre mantiene las otras 2 llaves presas.



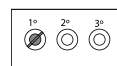
## INTERCAMBIADORES serie LAUA

REF	MANIOBRA	Nº BOMBILLOS	A	CÓDIGO
1403	ESTÁNDAR	3	118	UP1403I000
1404	ESTÁNDAR	4	152	UP1404I000
1405	ESTÁNDAR	5	186	UP1405I000
140X	ESTÁNDAR	X	A (X-1) +34	UP140XI000

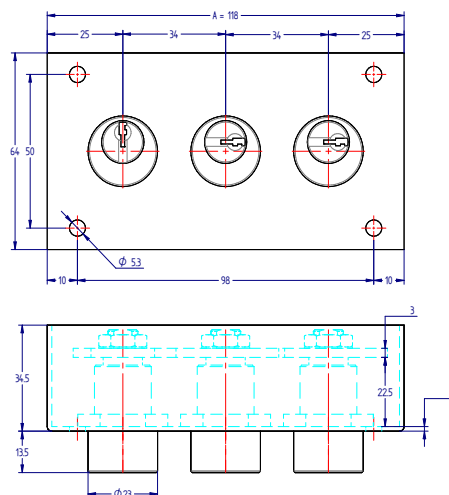
### MANIOBRA ESTÁNDAR



POSICIÓN SEGÚN PLANO  
Llave 1ª libre  
Llave 2ª y 3ª presas



POSICIÓN TRAS MANIOBRA  
Llave 1ª presa  
Llave 2ª y 3ª libres



# 1406

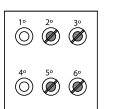
Conjunto intercambiador de 6 bombillos, 2 filas de 3 bombillos cada una, en el que por cada fila de bombillos, una llave libre mantiene las otras 2 presas.



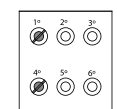
## INTERCAMBIADORES serie LAUA

REF	MANIOBRA	Nº BOMBILLOS	A	CÓDIGO
1406	ESTÁNDAR	3x2	118	UP1406I002

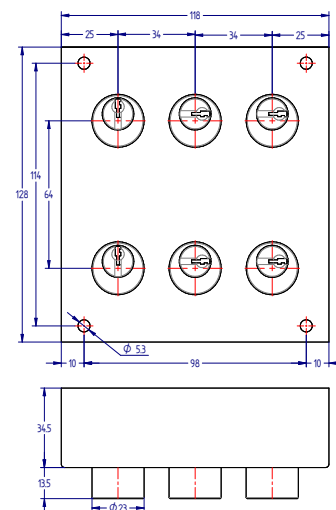
### MANIOBRA ESTÁNDAR



POSICIÓN SEGÚN PLANO  
Llave 1ª libre  
Llave 2ª Y 3ª presas  
Llave 4ª libre  
Llave 5ª Y 6ª presas



POSICIÓN TRAS MANIOBRA  
Llave 1ª presa  
Llave 2ª Y 3ª libres  
Llave 4ª presa  
Llave 5ª Y 6ª libres



# 7403

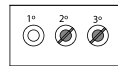
Conjunto intercambiador de 3 bombillos en el que una llave libre mantiene las otras 2 presas.



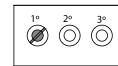
## INTERCAMBIADORES serie BOROBIL

REF	MANIOBRA	Nº BOMBILLOS	A	CÓDIGO
7403	ESTÁNDAR	3	118	UT7403I000
7404	ESTÁNDAR	4	152	UT7404I000
7405	ESTÁNDAR	5	186	UT7405I000
740X	ESTÁNDAR	X	A (X-1) +34	UT740XI000

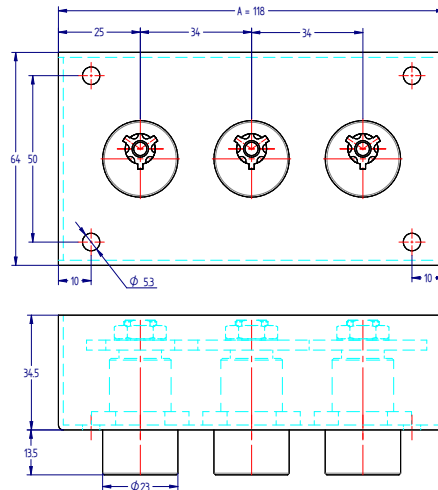
### MANIOBRA ESTÁNDAR



POSICIÓN SEGÚN PLANO  
Llave 1ª libre  
Llave 2ª y 3ª presas



POSICIÓN TRAS MANIOBRA  
Llave 1ª presa  
Llave 2ª y 3ª libres



# 7406

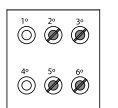
Conjunto intercambiador de 6 bombillos, 2 filas de 3 bombillos cada una, en el que por cada fila de bombillos, una llave libre mantiene las otras 2 presas.



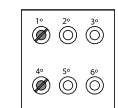
## INTERCAMBIADORES serie BOROBIL

REF	MANIOBRA	Nº BOMBILLOS	A	CÓDIGO
7406	ESTÁNDAR	3x2	118	UT7406I002

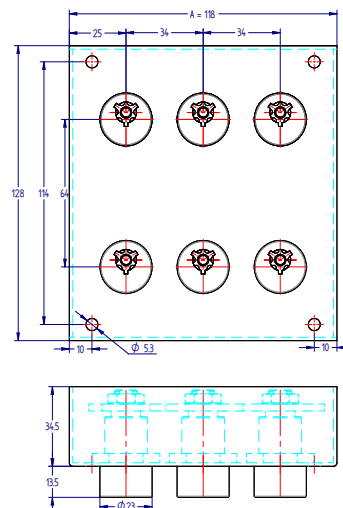
### MANIOBRA ESTÁNDAR



POSICIÓN SEGÚN PLANO  
Llave 1ª libre  
Llave 2ª y 3ª presas  
Llave 4ª libre  
Llave 5ª y 6ª presas



POSICIÓN TRAS MANIOBRA  
Llave 1ª presa  
Llave 2ª y 3ª libres  
Llave 4ª presa  
Llave 5ª y 6ª libres



# ELECTROMECAÑICAS

---



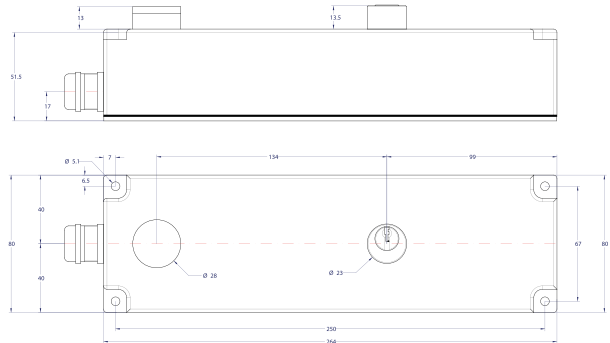
# 1500

Cerradura electromecánica montada sobre caja estanca para realizar enclavamientos mecánicos electrónicos mediante un cilindro y una bobina que bloquea éste.



## ELECTROMECÁNICAS serie LAUA

MANIOBRA	VOLTAJE	CÓDIGO
ESTÁNDAR	110 v.	UP15001011
ESTÁNDAR	220 v.	UP15001021



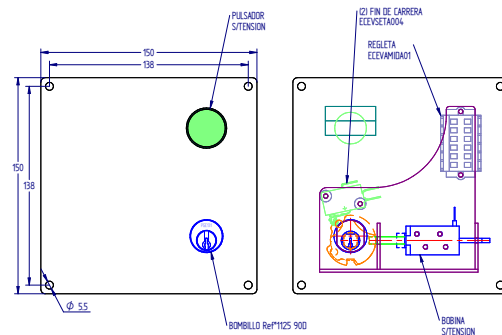
# 1501

Cerradura electromecánica para realizar enclavamientos mecánicos electrónicos mediante un cilindro y una bobina que bloquea éste.



## ELECTROMECÁNICAS serie LAUA

MANIOBRA	VOLTAJE	CÓDIGO
ESTÁNDAR	110 v.	UP15011011
ESTÁNDAR	220 v.	UP15011011A



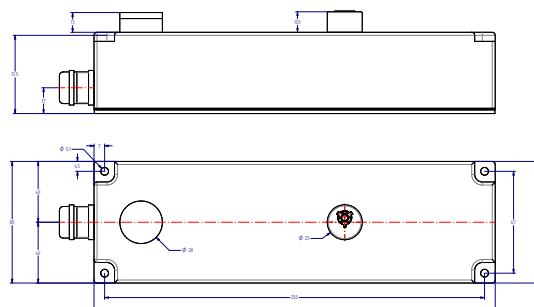
# 7500

Cerradura electromecánica montada sobre caja estanca para realizar enclavamientos mecánicos electrónicos mediante un cilindro y una bobina que bloquea éste.



## ELECTROMECÁNICAS serie BOROBIL

MANIOBRA	VOLTAJE	CÓDIGO
ESTÁNDAR	110 v.	UT75001011
ESTÁNDAR	220 v.	UT75001021



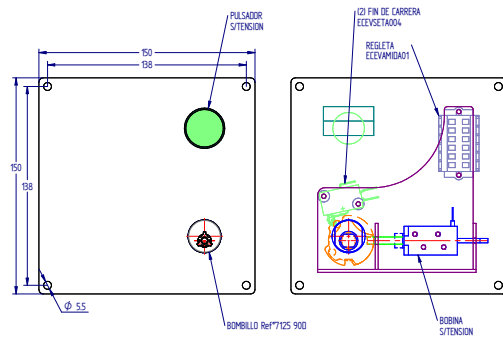
# 7501

## ELECTROMECÁNICAS serie BOROBIL

Cerradura electromecánica para realizar enclavamientos mecánicos electrónicos mediante un cilindro y una bobina que bloquea éste.



MANIOBRA	VOLTAJE	CÓDIGO
ESTÁNDAR	110 v.	UT75011011
ESTÁNDAR	220 v.	UT75011011A





# LLAVES

---



# AGA 13

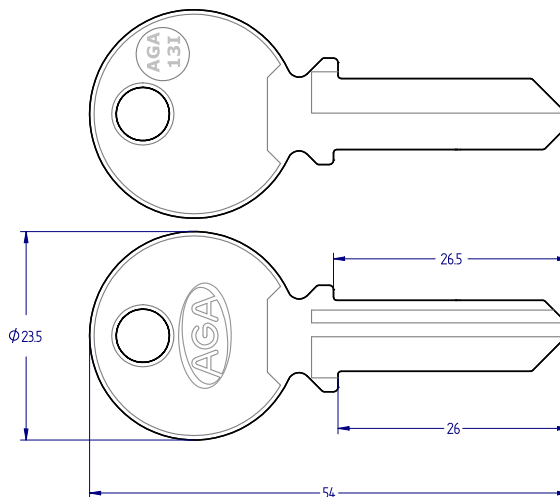
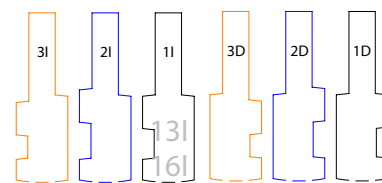
## LLAVES serie LAUA

Llave plana de latón.

<b>MATERIAL</b>	LATÓN
<b>COMBINACIONES</b>	15.600
<b>PAR DE ROTURA</b>	6,5 N-m
<b>PESO</b>	12 grs.



**PERFIL**



# AGA 16

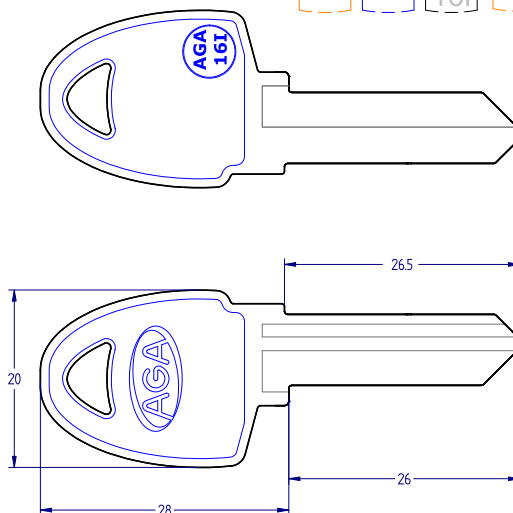
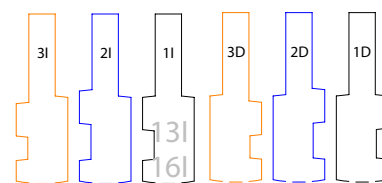
## LLAVES serie LAUA

Llave plana de latón.

<b>MATERIAL</b>	LATÓN
<b>COMBINACIONES</b>	15.600
<b>PAR DE ROTURA</b>	6 N-m
<b>PESO</b>	10 grs.



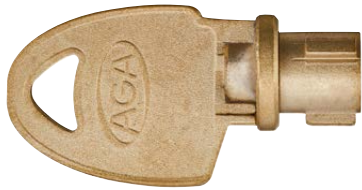
**PERFIL**



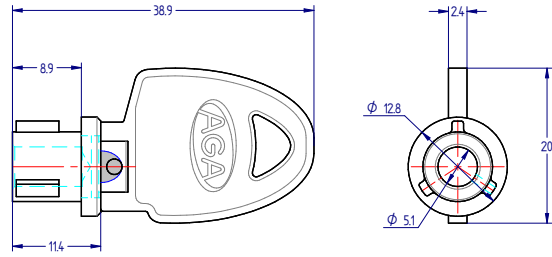
# AGA 7 T

## LLAVES serie BOROBIL

Llave tubular de latón.



<b>MATERIAL</b>	LATÓN
<b>COMBINACIONES</b>	97.081
<b>PAR DE ROTURA</b>	12,5 N-m
<b>PESO</b>	14 grs.
<b>CÓDIGO</b>	YTAG07Y2A300



# VARIOS

---

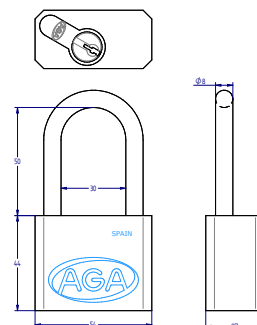


# 1601

## VARIOS serie LAUA

Candado para celda de tensión. Candado codificado que combinado con otras cerraduras y cilindros con el mismo código completa la maniobra de seguridad en una celda de tensión. Cuando el candado esté abierto (arco), la llave no podrá ser extraída del candado.

MANIOBRA	CÓDIGO
ESTÁNDAR	P1601C000



# 8228

## VARIOS

Cerradura para doble maniobra, con doble bulón en posición extendida, en la que el bulón actúa en 2 posiciones, bulón extendido y bulón retraído. En posición de bulón retraído la cerradura activa un micro obteniéndose una señal eléctrica. Para poder realizar la secuencia, previamente hemos de liberar los candados que se colocan en el cilindro

MANIOBRA	CÓDIGO
ESTÁNDAR	V82280

### MANIOBRA ESTÁNDAR



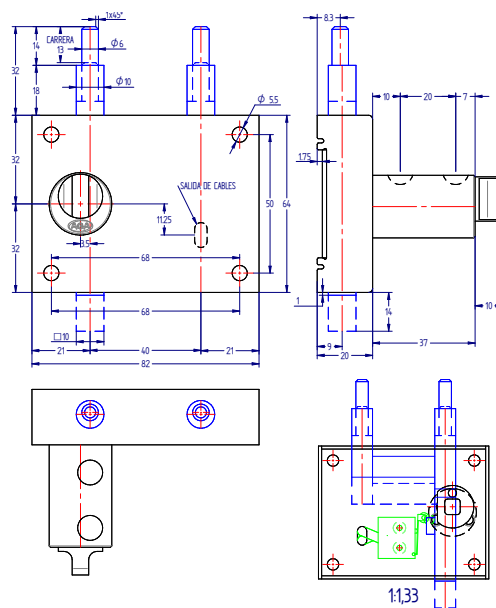
LLAVE PRESA

POSICIÓN SEGÚN PLANO  
Bulones extendidos  
Posibilidad de poner candados



LLAVE LIBRE

POSICIÓN TRAS MANIOBRA  
Bulones retraídos  
No es posible poner candados



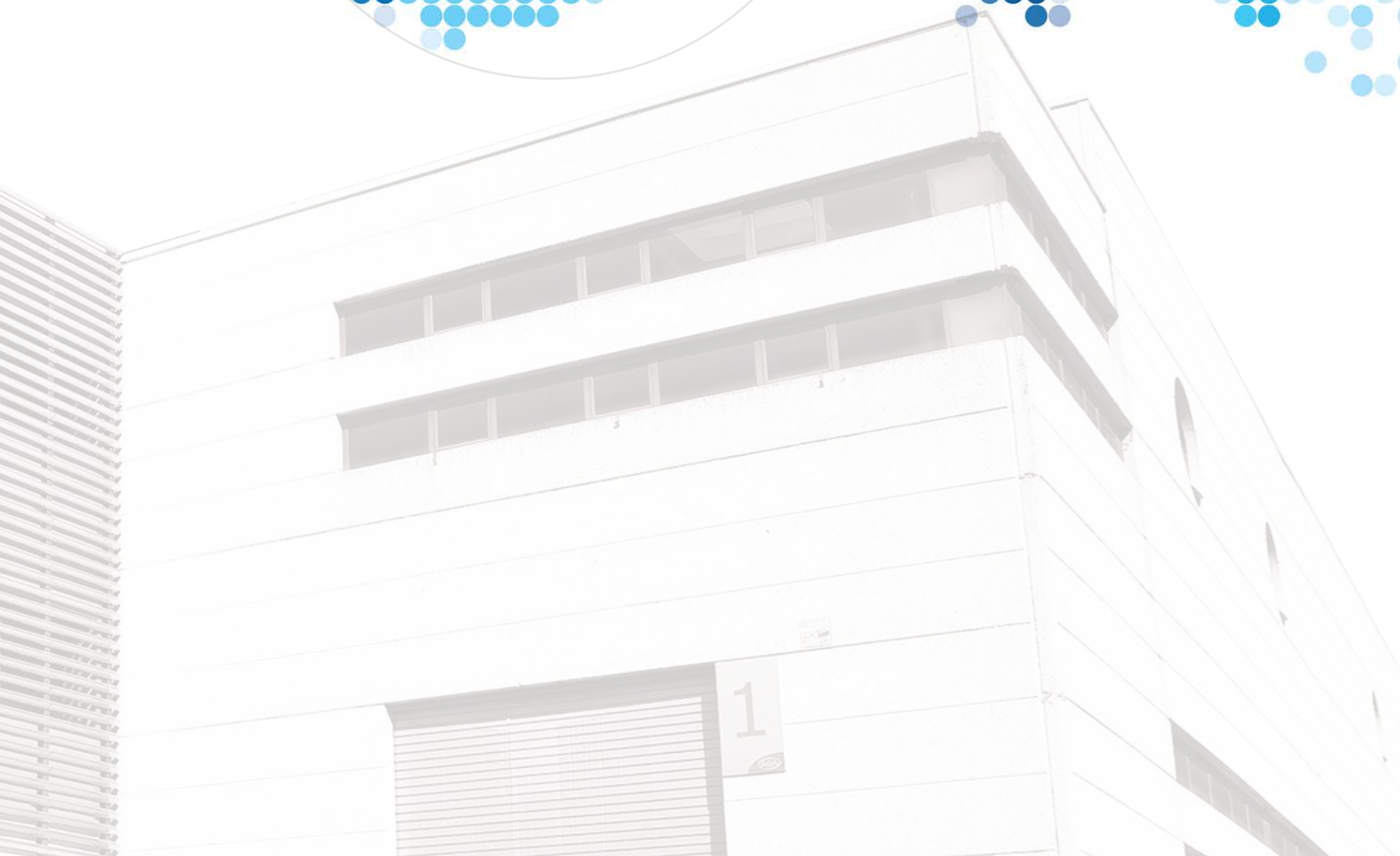
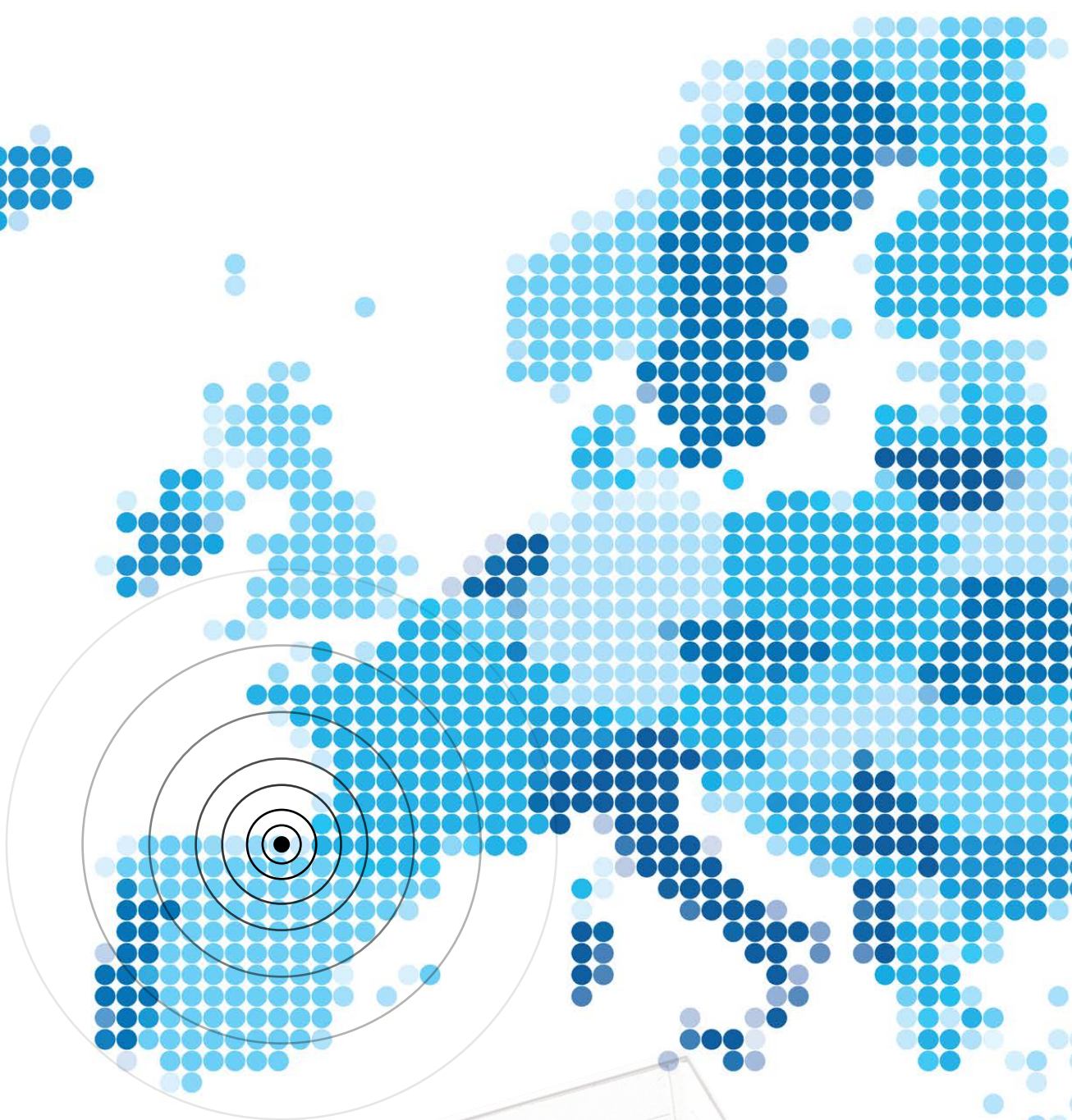


LA INDUSTRIA DE LA CERRAJERÍA

[www.aga.es](http://www.aga.es)











LOCKSMITH INDUSTRY

**Talleres AGA S.A.**  
Notario Etxagibel, 6  
20500 Arrasate-Mondragón (Gipuzkoa) Spain  
Telf. 943 790 922 - Fax. 943 790 976  
industria@aga.es - export@aga.es  
[www.aga.es](http://www.aga.es)