

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

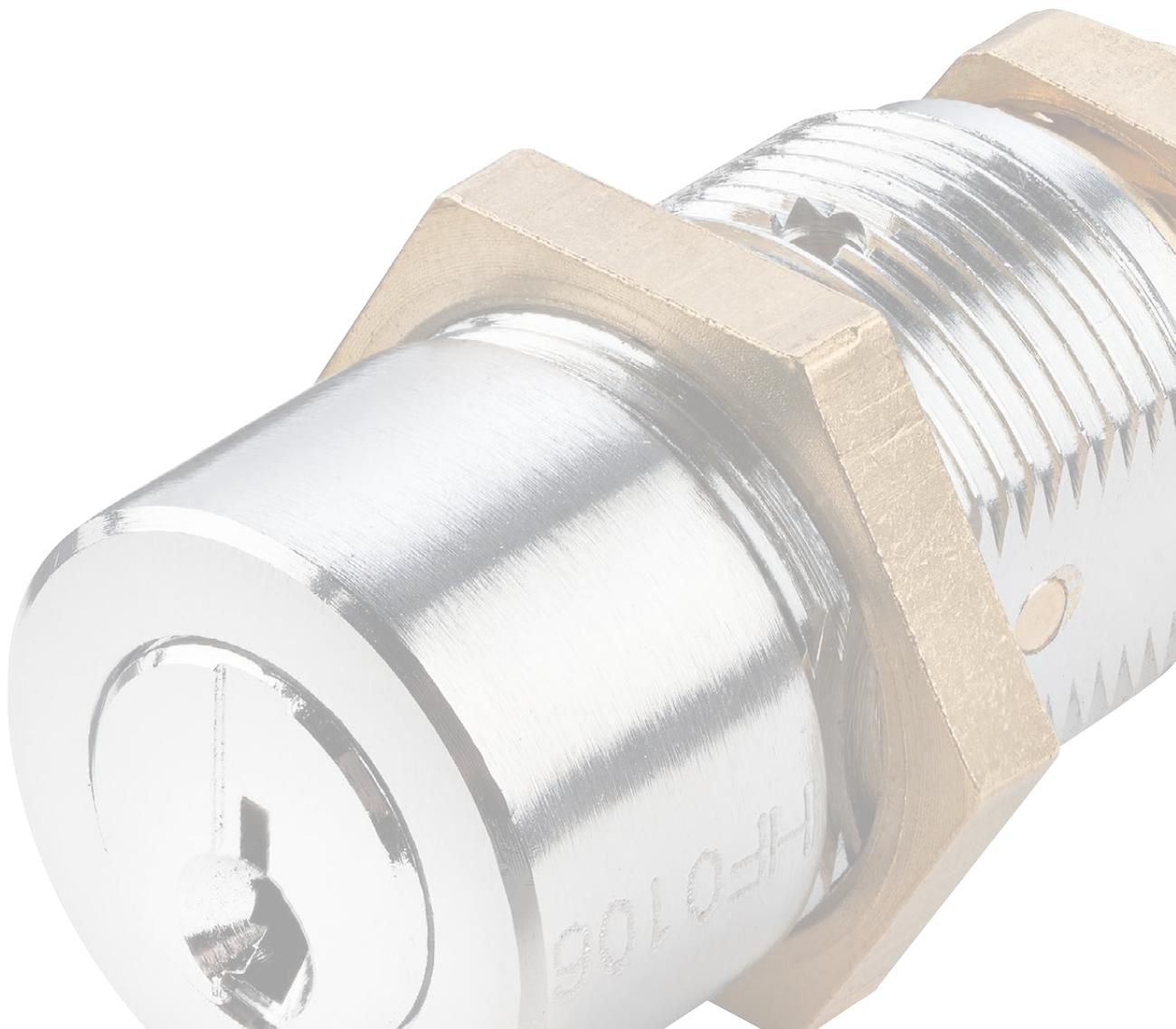
Producto estándar de enclavamiento

CILINDROS	5
CERRADURAS CON BULÓN	9
CERRADURAS PARA CELDA	19
INTERCAMBIADORES	24
ELECTROMECAÓNICAS	27
LLAVES	30

Soluciones especiales de enclavamiento

VARIOS	33
--------	----

CILINDROS

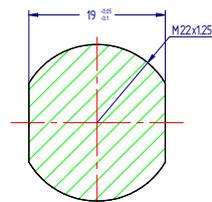
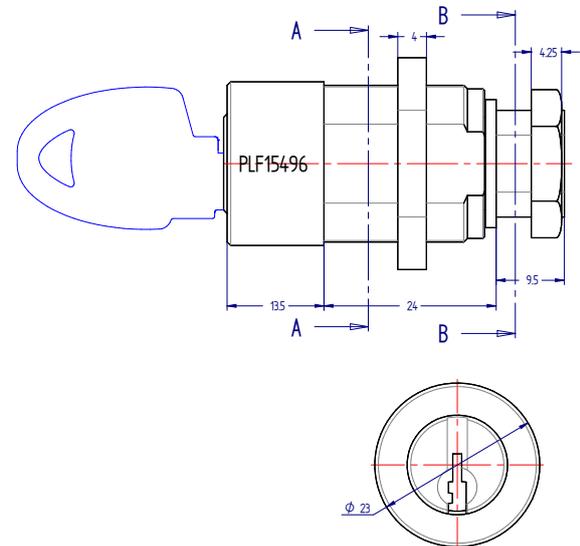


1122

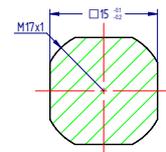
CILINDROS serie LAUA

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



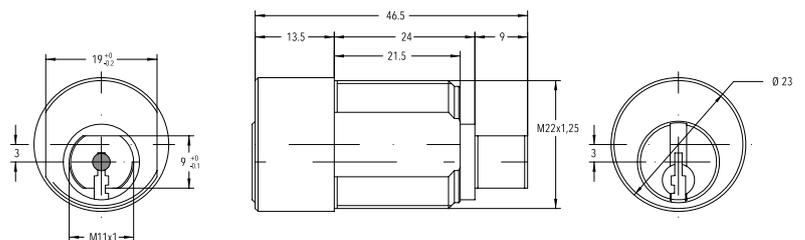
SECCION B-B

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

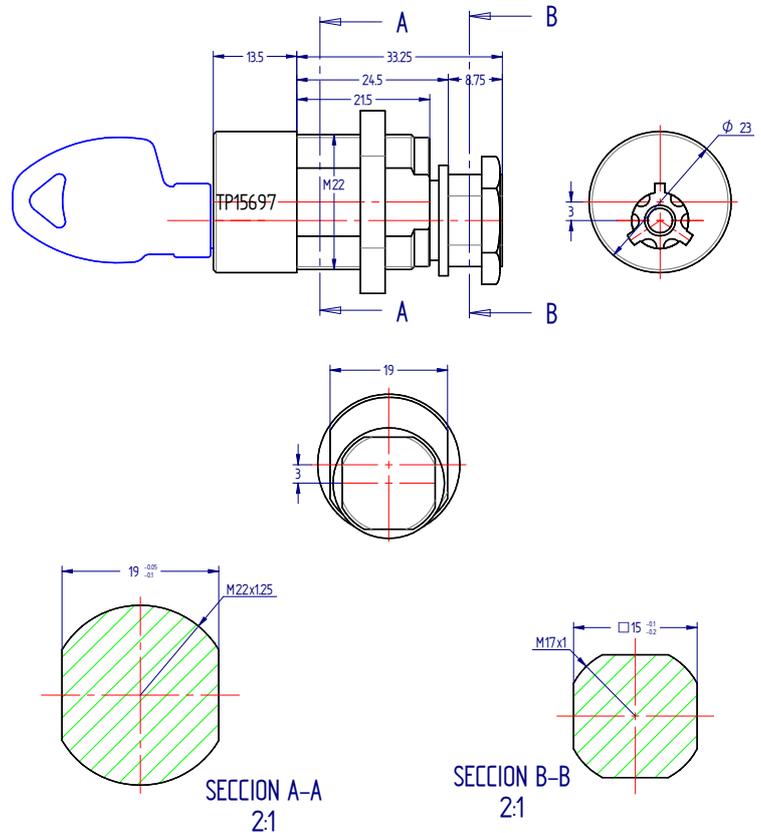


7101

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

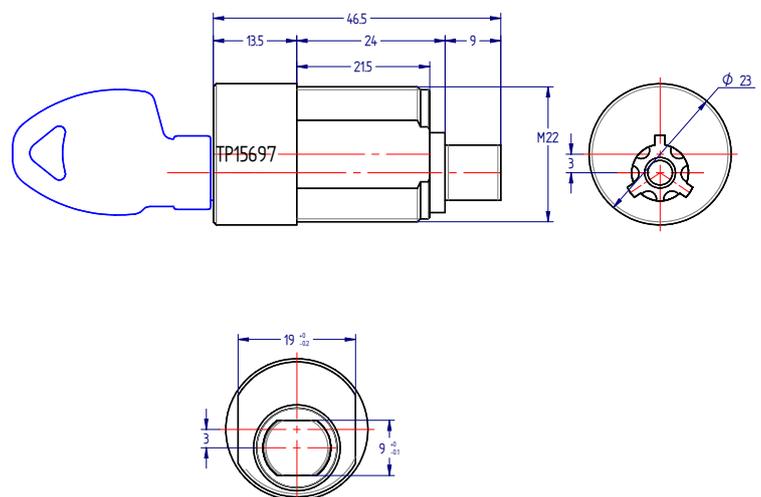


7125

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

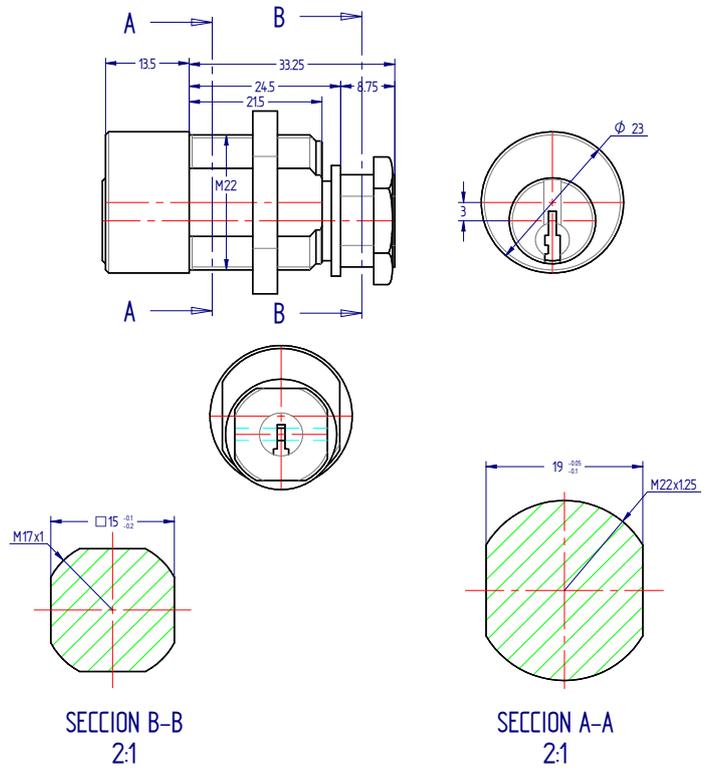


1101

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

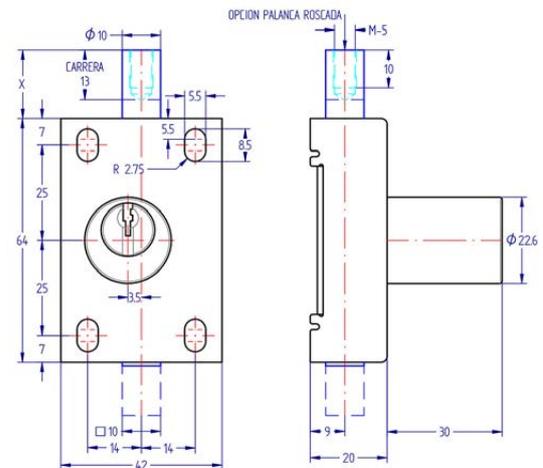


POSICIÓN INICIAL
Bulón extendido
Llave libre



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

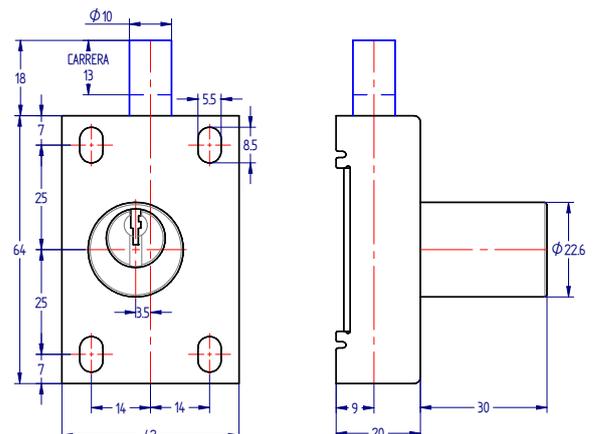


POSICIÓN INICIAL
Bulón extendido
Llave libre



POSICIÓN MANIOBRA
Bulón retraído
Llave presa

⊙ LLAVE LIBRE ⊘ LLAVE PRESA



1201

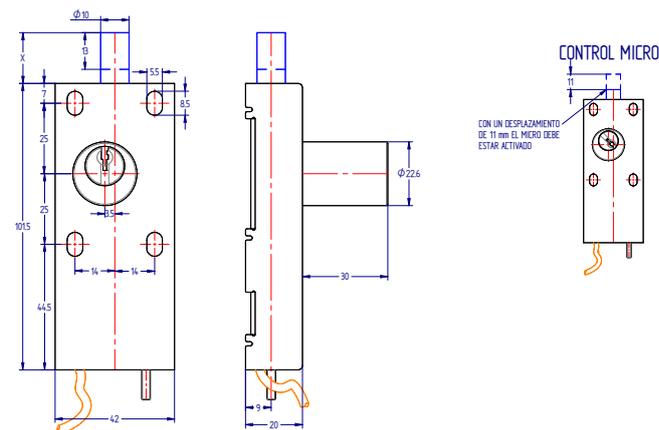
Cerradura para doble maniobra, codificada para poder combinarse con otras cerraduras y cilindros, en la que el bulón actúa en 2 posiciones, bulón extendido y bulón retraído, pudiéndose extraer la llave únicamente en la posición de bulón extendido. En posición de bulón retraído la cerradura activa un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



CERRADURAS CON BULÓN serie LAUA

MANIOBRA	BULÓN			CÓDIGO
	Long.	Carrera	Rosca	
ESTÁNDAR	18	13	NO	UP12010F0

MANIOBRA ESTÁNDAR



1206

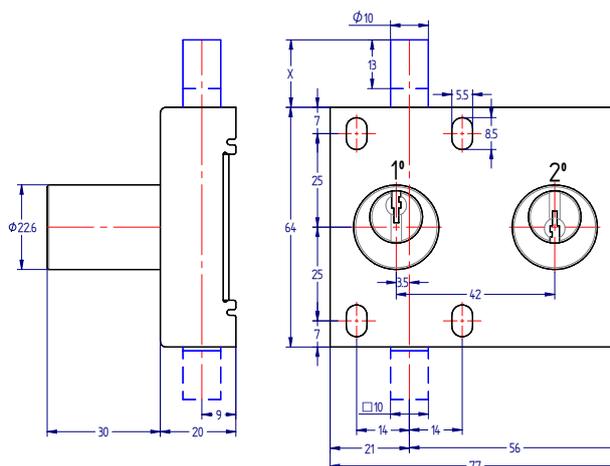
Cerradura para doble maniobra, codificada para poder combinarse con otras cerraduras y cilindros, en la que el bulón actúa en 2 posiciones, bulón extendido y bulón retraído, pudiéndose extraer la llave únicamente en la posición de bulón extendido. En posición de bulón retraído la cerradura bloquea el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

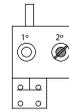
Cerradura para doble maniobra, codificada para poder combinarse con otras cerraduras y cilindros, en la que el bulón actúa en 2 posiciones, bulón extendido y bulón retraído, pudiéndose extraer la llave únicamente en la posición de bulón extendido. En posición de bulón retraído la cerradura activa un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

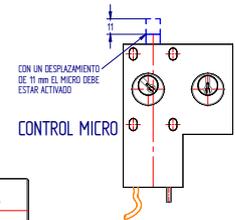
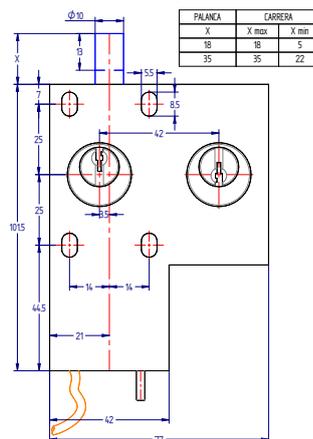


POSICIÓN SEGÚN PLANO
Bulón extendido
Llave 1ª libre
Llave 2ª presa



POSICIÓN TRÁS 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

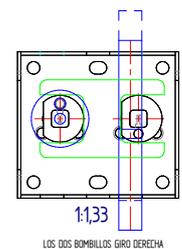
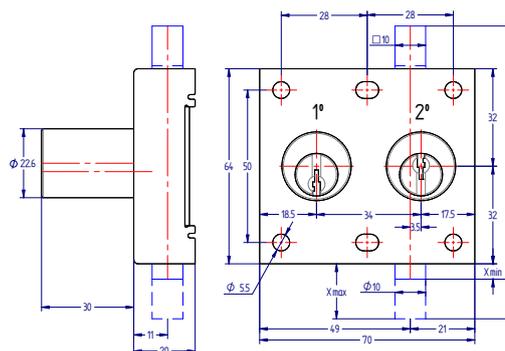


POSICIÓN SEGÚN PLANO
Bulón retraído
Llave 1ª libre
Llave 2ª presa



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

⊙ LLAVE LIBRE ⊗ LLAVE PRESA



1208

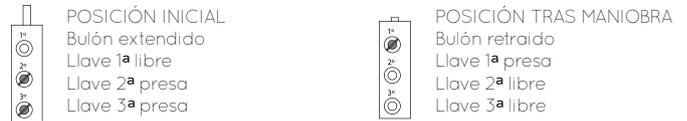
Cerradura para maniobra simple, codificada para poder combinarse con otras cerraduras y cilindros, en la que el bulón actúa en 1 posición, bulón extendido, pudiéndose extraer la llave únicamente en la posición de bulón extendido. En posición de bulón retraído la cerradura bloquea el mecanismo al que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



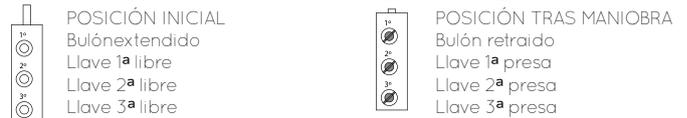
CERRADURAS CON BULÓN serie LAUA

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

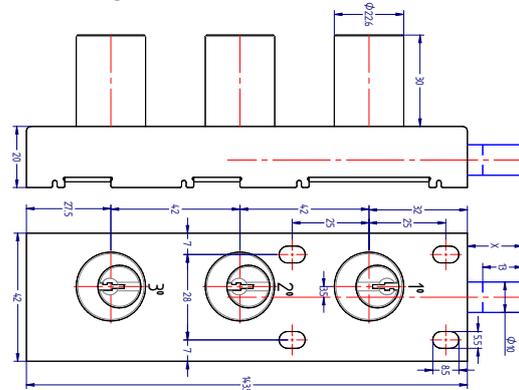
MANIOBRA ESTÁNDAR



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.



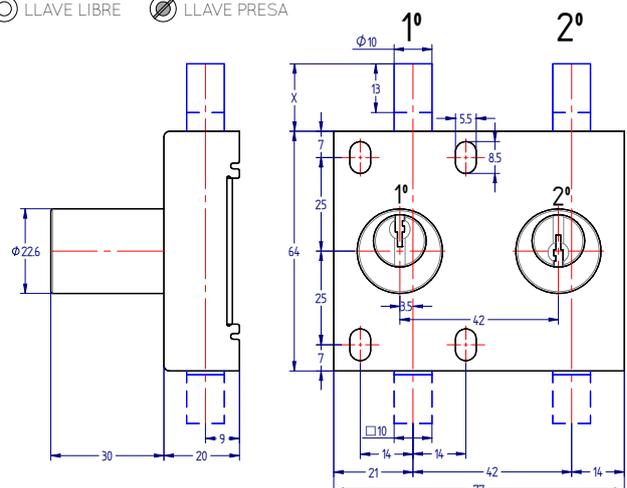
CERRADURAS CON BULÓN serie LAUA

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

MANIOBRA ESTÁNDAR



○ LLAVE LIBRE ⊗ LLAVE PRESA



1227

CERRADURAS CON BULÓN serie LAUA

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.



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

MANIOBRA ESTÁNDAR

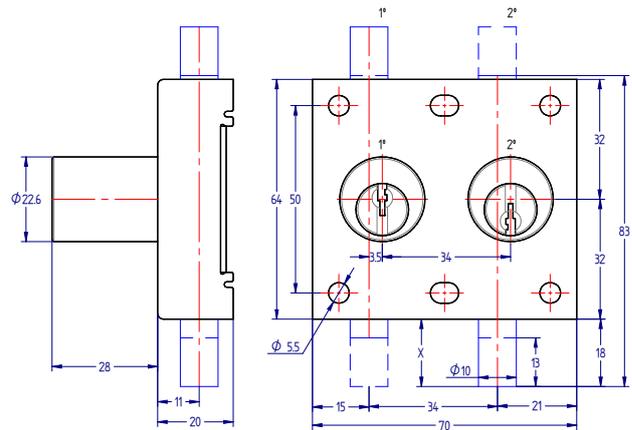


POSICIÓN SEGÚN PLANO
 Bulón 1ª extendido
 Bulón 2ª retraído
 Bulón 1ª presa
 Bulón 2ª libre



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

⊙ LLAVE LIBRE ⊗ LLAVE PRESA



7223

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.



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

MANIOBRA ESTÁNDAR

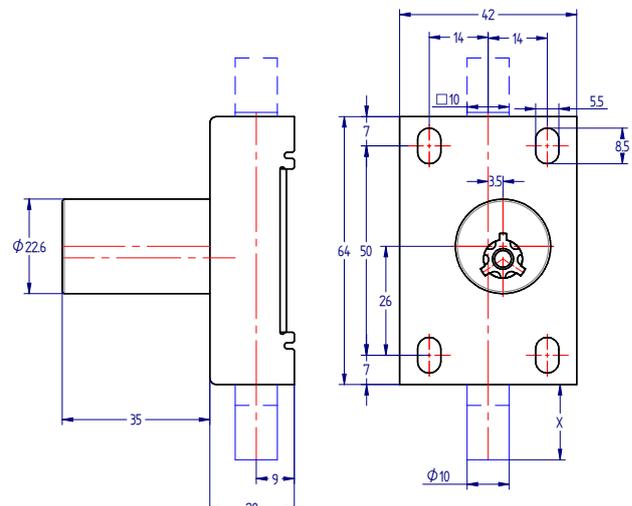


POSICIÓN INICIAL
 Bulón extendido
 Llave libre



POSICIÓN MANIOBRA
 Bulón retraído
 Llave presa

⊙ LLAVE LIBRE ⊗ LLAVE PRESA



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

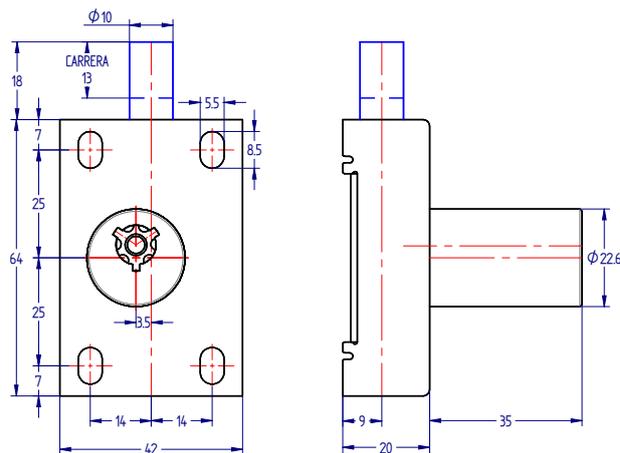


POSICIÓN INICIAL
Bulón extendido
Llave libre



POSICIÓN MANIOBRA
Bulón retraído
Llave presa

⊙ LLAVE LIBRE ⊗ LLAVE PRESA



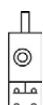
7201

CERRADURAS CON BULÓN serie BOROBIL

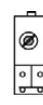
Cerradura para doble maniobra, codificada para poder combinarse con otras cerraduras y cilindros, en la que el bulón actúa en 2 posiciones, bulón extendido y bulón retraído, pudiéndose extraer la llave únicamente en la posición de bulón extendido. En posición de bulón retraído la cerradura activa un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

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

MANIOBRA ESTÁNDAR

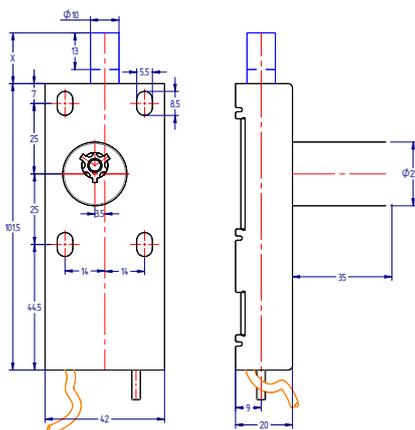


POSICIÓN SEGÚN PLANO
Bulón extendido
Llave libre



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

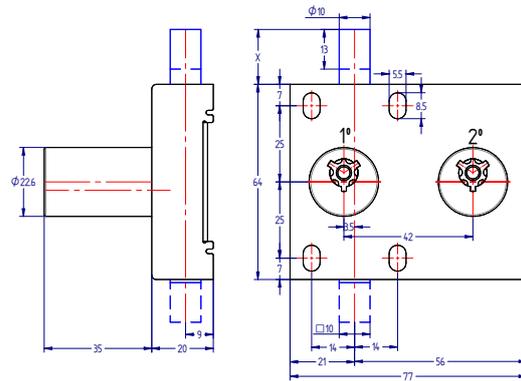


POSICIÓN SEGÚN PLANO
Bulón extendido
Llave 1ª libre
Llave 2ª presa



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

○ LLAVE LIBRE ⊗ LLAVE PRESA



7202

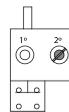
CERRADURAS CON BULÓN serie BOROBIL

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

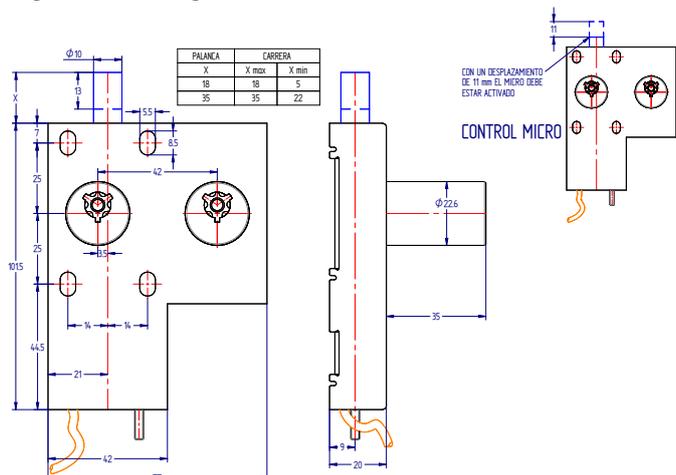


POSICIÓN SEGÚN PLANO
Bulón extendido
Llave 1ª libre
Llave 2ª presa



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

○ LLAVE LIBRE ⊗ LLAVE PRESA



7207

CERRADURAS CON BULÓN serie BOROBIL

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.

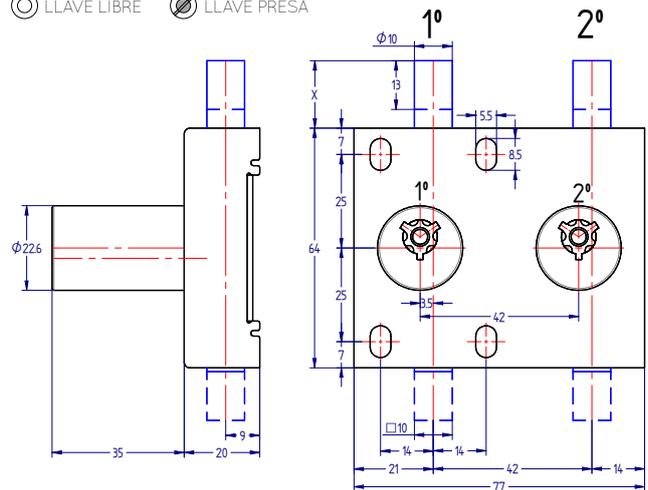


MANIOBRA	BULÓN			CÓDIGO
	Long.	Carrera	Rosca	
ESTÁNDAR	18	13	NO	UT7207I0F1

MANIOBRA ESTÁNDAR



⊙ LLAVE LIBRE ⊗ LLAVE PRESA



7227

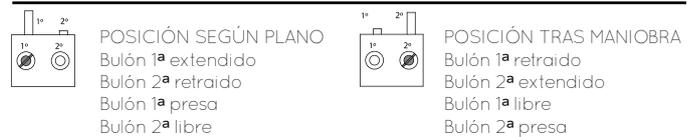
CERRADURAS CON BULÓN serie BOROBIL

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.

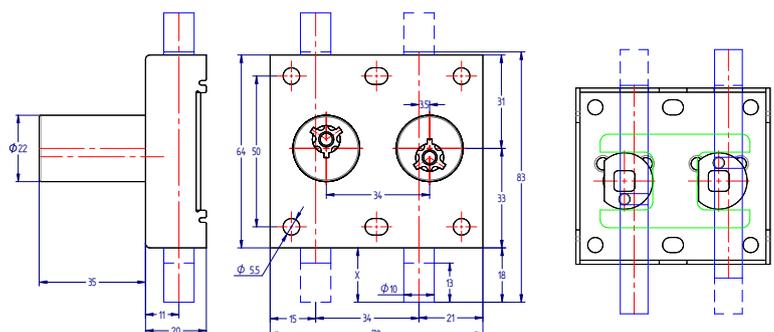


MANIOBRA	BULÓN			CÓDIGO
	Long.	Carrera	Rosca	
ESTÁNDAR	18	13	NO	UT7227I0F1

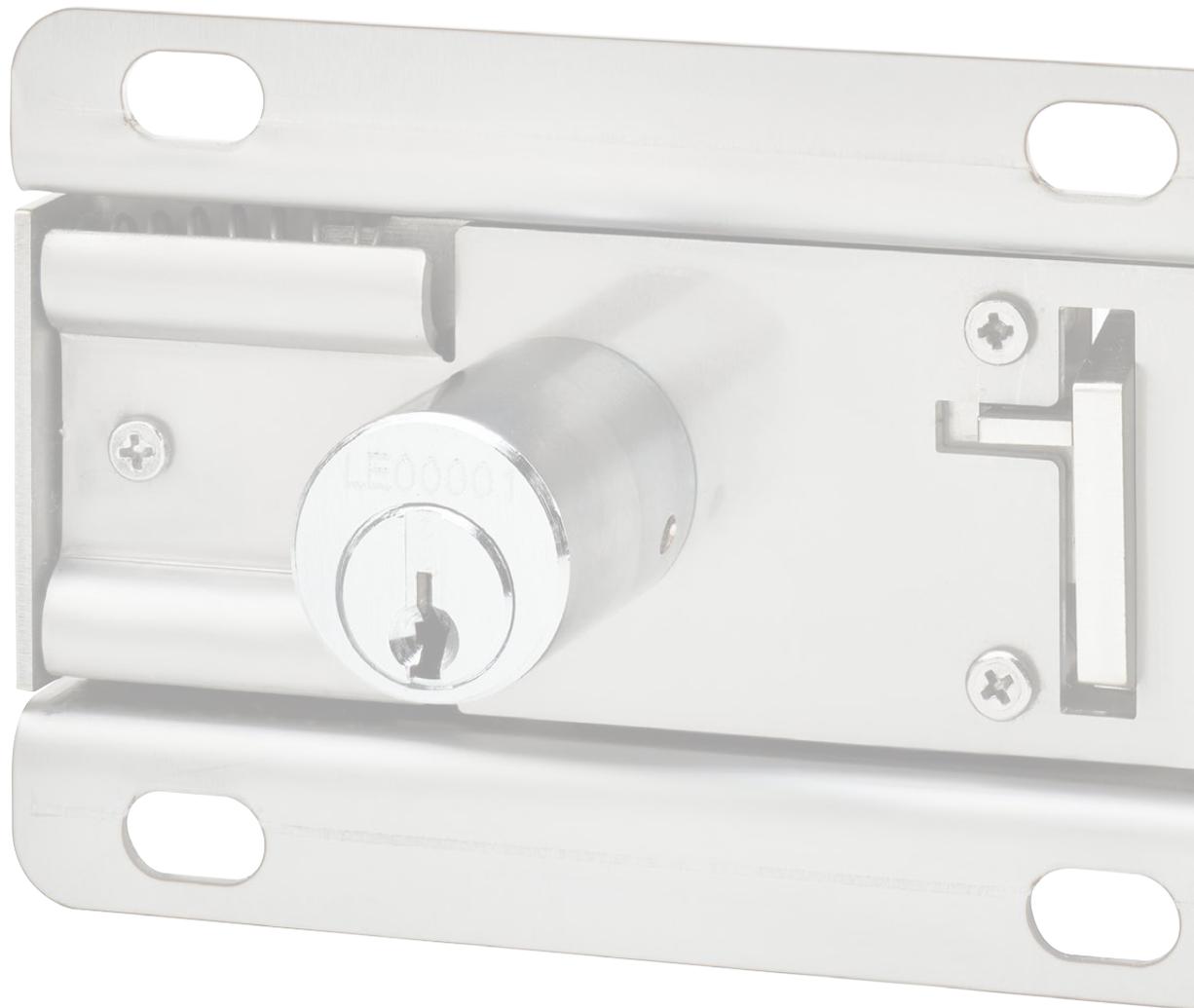
MANIOBRA ESTÁNDAR



⊙ LLAVE LIBRE ⊗ LLAVE PRESA



CERRADURAS PARA CELDA



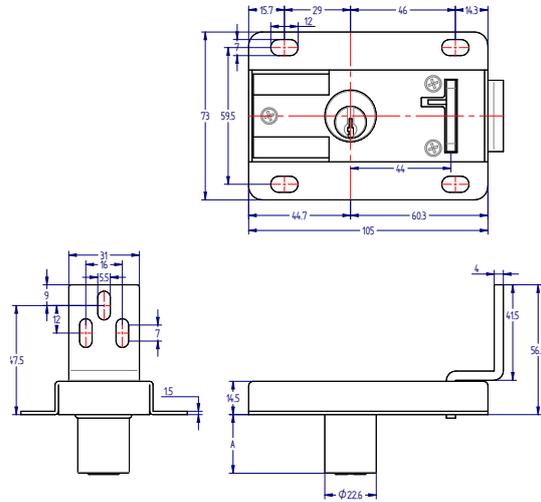
1394

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

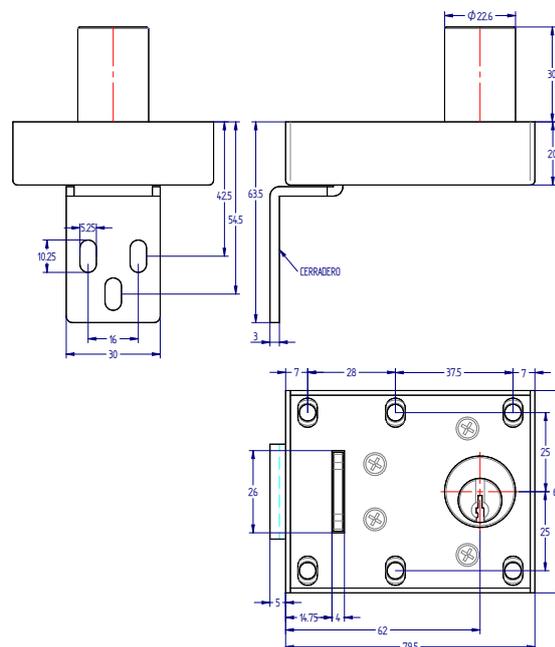


POSICIÓN
SEGÚN PLANO
Pestillo atrapado
Llave libre



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.



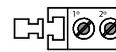
CERRADURAS PARA CELDA serie LAUA

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

MANIOBRA ESTÁNDAR

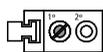


POSICIÓN CERRADO
Pestillo atrapado
Llave 1ª libre
Llave 2ª libre



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

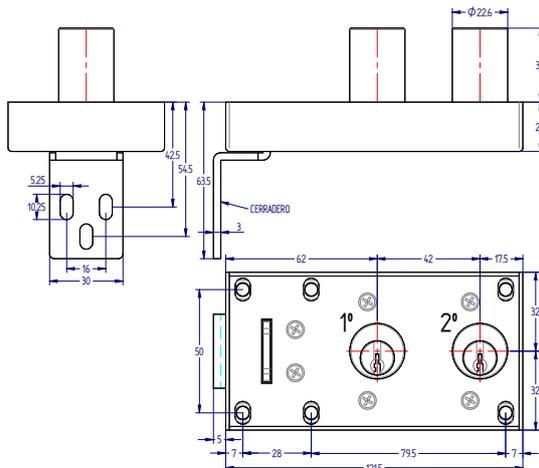
MANIOBRA ESPECIAL TIPO "A"



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.



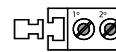
CERRADURAS PARA CELDA serie LAUA

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

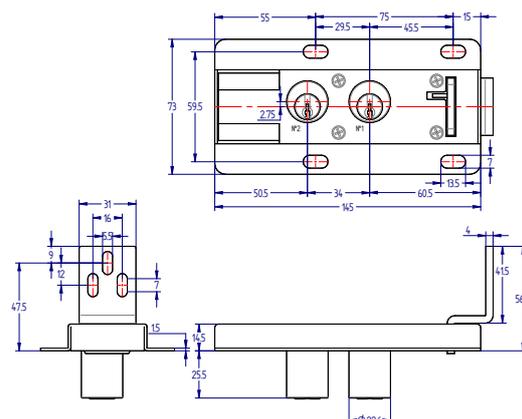
MANIOBRA ESTÁNDAR



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



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



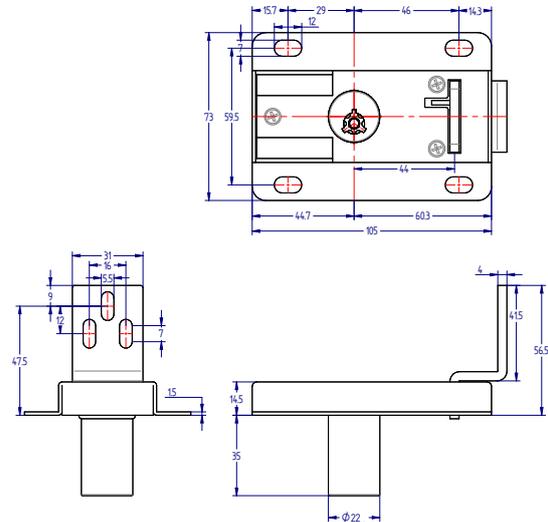
7394

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

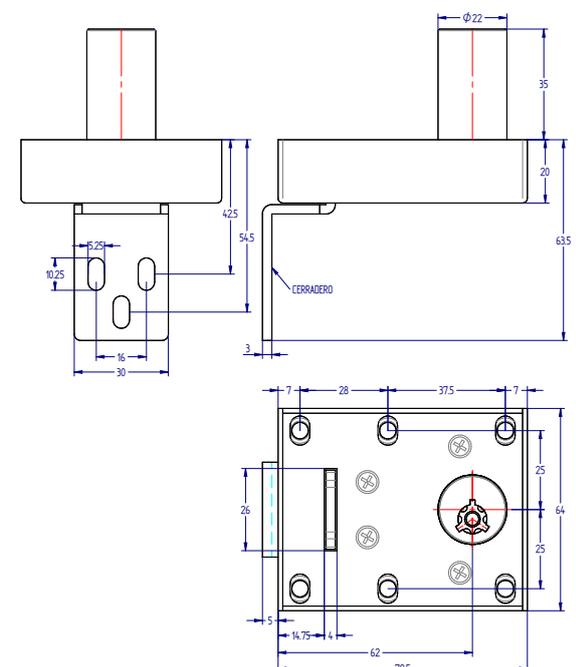
CERRADURAS PARA CELDA serie BOROBIL

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

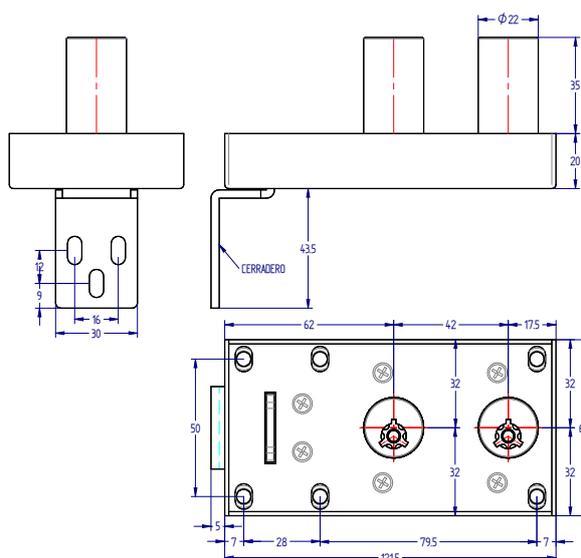
MANIOBRA ESTÁNDAR



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.

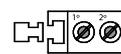


MANIOBRA	DIMENSIÓN BOMBILLO	CÓDIGO
ESTÁNDAR	Ø 22x35	UT7395I000

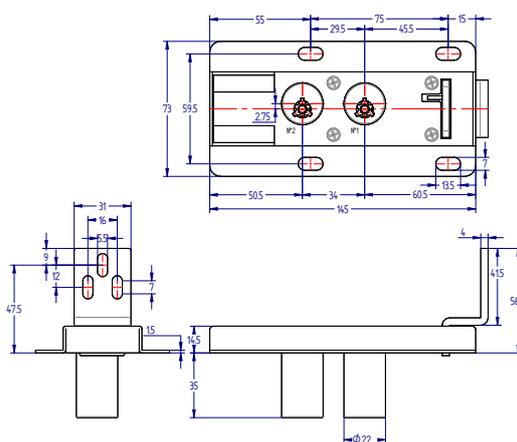
MANIOBRA ESTÁNDAR



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



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



INTERCAMBIADORES



1403

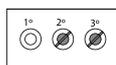
Conjunto intercambiador de 3 bombillos en el que una llave libre mantiene las otras 2 llaves presas.



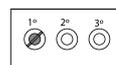
INTERCAMBIADORES serie LAUA

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

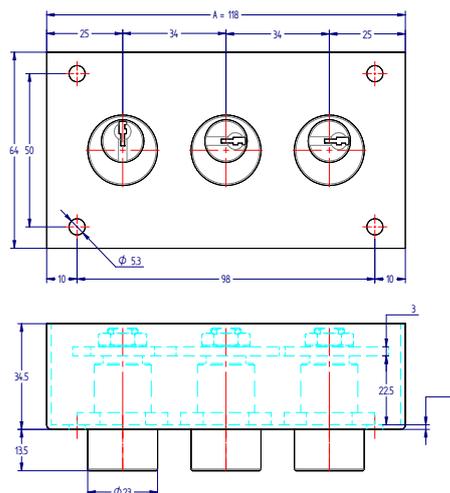
MANIOBRA ESTÁNDAR



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



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



1406

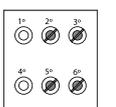
Conjunto intercambiador de 6 bombillos, 2 filas de 3 bombillos cada una, en el que por cada fila de bombillos, una llave libre mantiene las otras 2 presas.



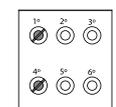
INTERCAMBIADORES serie LAUA

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

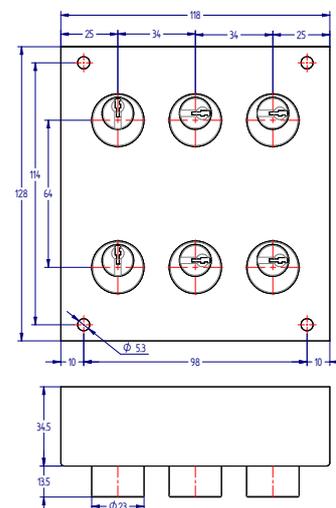
MANIOBRA ESTÁNDAR



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

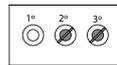
Conjunto intercambiador de 3 bombillos en el que una llave libre mantiene las otras 2 presas.



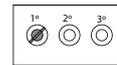
INTERCAMBIADORES serie BOROBIL

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

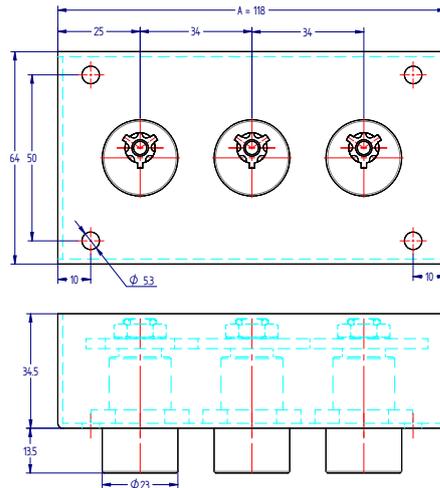
MANIOBRA ESTÁNDAR



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



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



7406

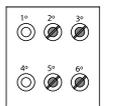
Conjunto intercambiador de 6 bombillos, 2 filas de 3 bombillos cada una, en el que por cada fila de bombillos, una llave libre mantiene las otras 2 presas.



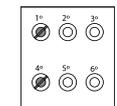
INTERCAMBIADORES serie BOROBIL

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

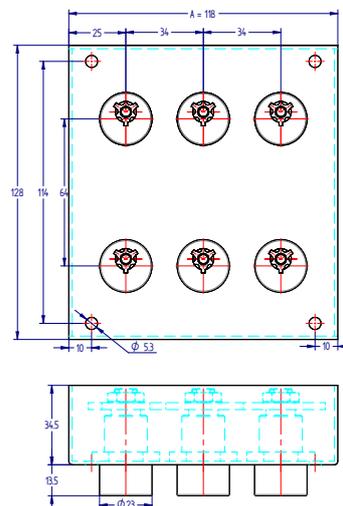
MANIOBRA ESTÁNDAR



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



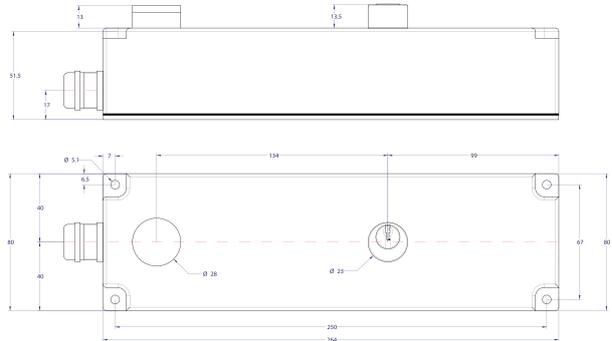
1500

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



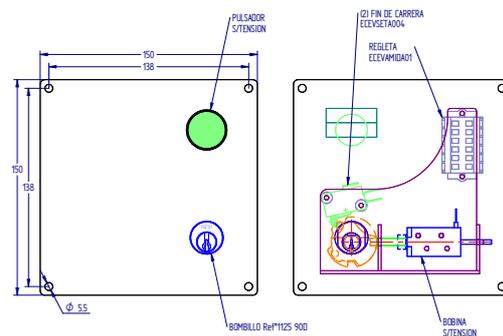
1501

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



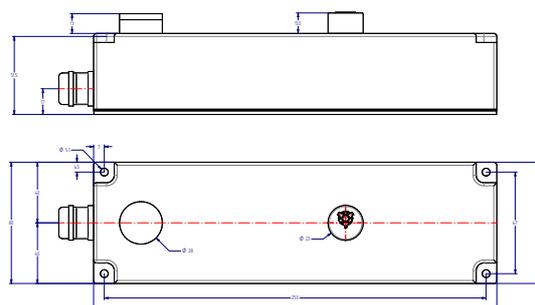
7500

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



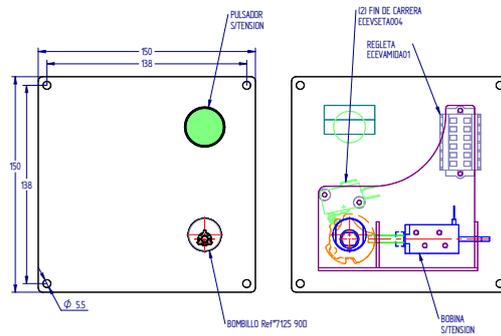
7501

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

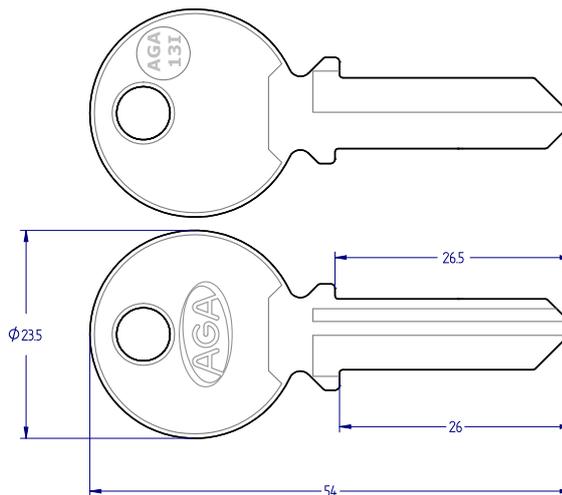
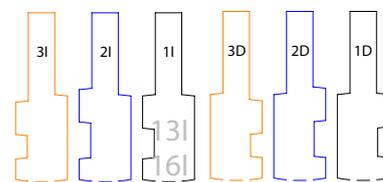
LLAVES serie LAUA

Llave plana de latón.

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



PERFIL



AGA 16

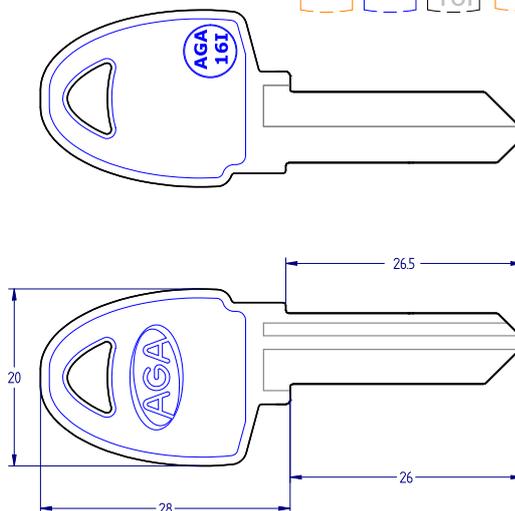
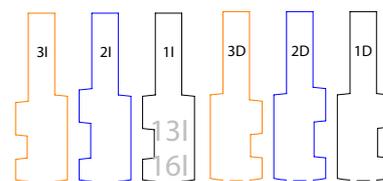
LLAVES serie LAUA

Llave plana de latón.

MATERIAL	LATÓN
COMBINACIONES	15.600
PAR DE ROTURA	6 N-m
PESO	10 grs.



PERFIL



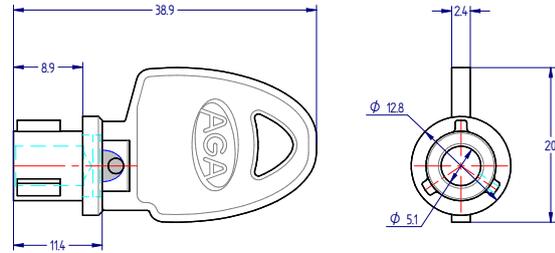
AGA 7 T

LLAVES serie *BOROBIL*

Llave tubular de latón.



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



VARIOS

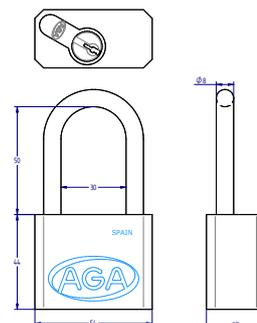


1601

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



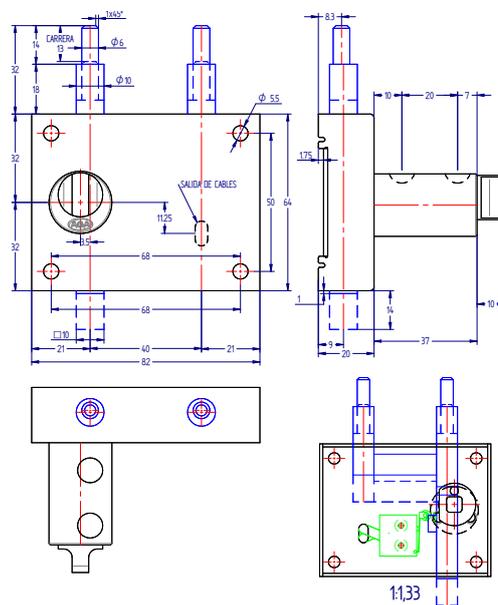
LLAVE PRESA

POSICIÓN SEGÚN PLANO
Bulones extendidos
Posibilidad de poner candados



LLAVE LIBRE

POSICIÓN TRAS MANIOBRA
Bulones retraídos
No es posible poner candados

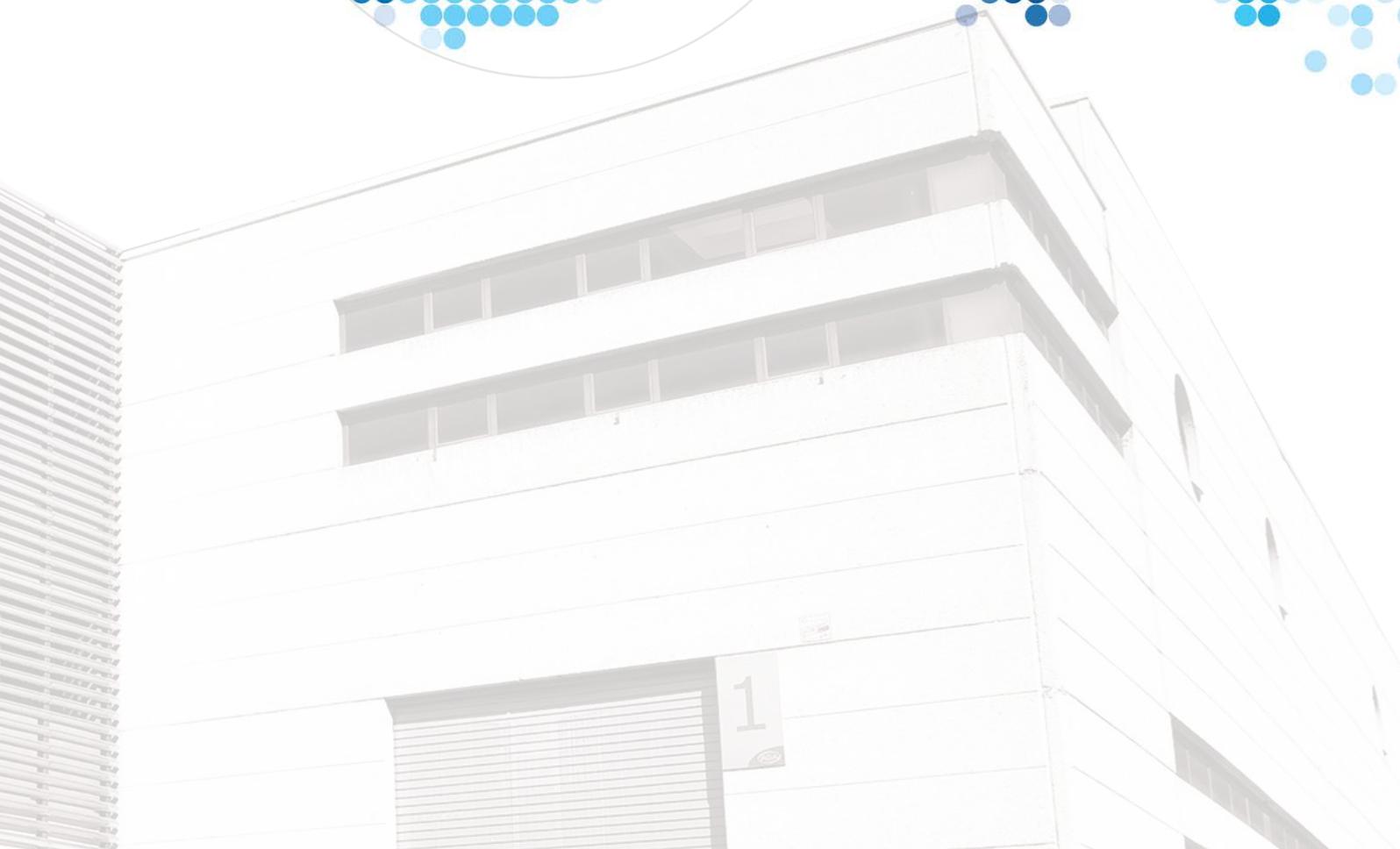
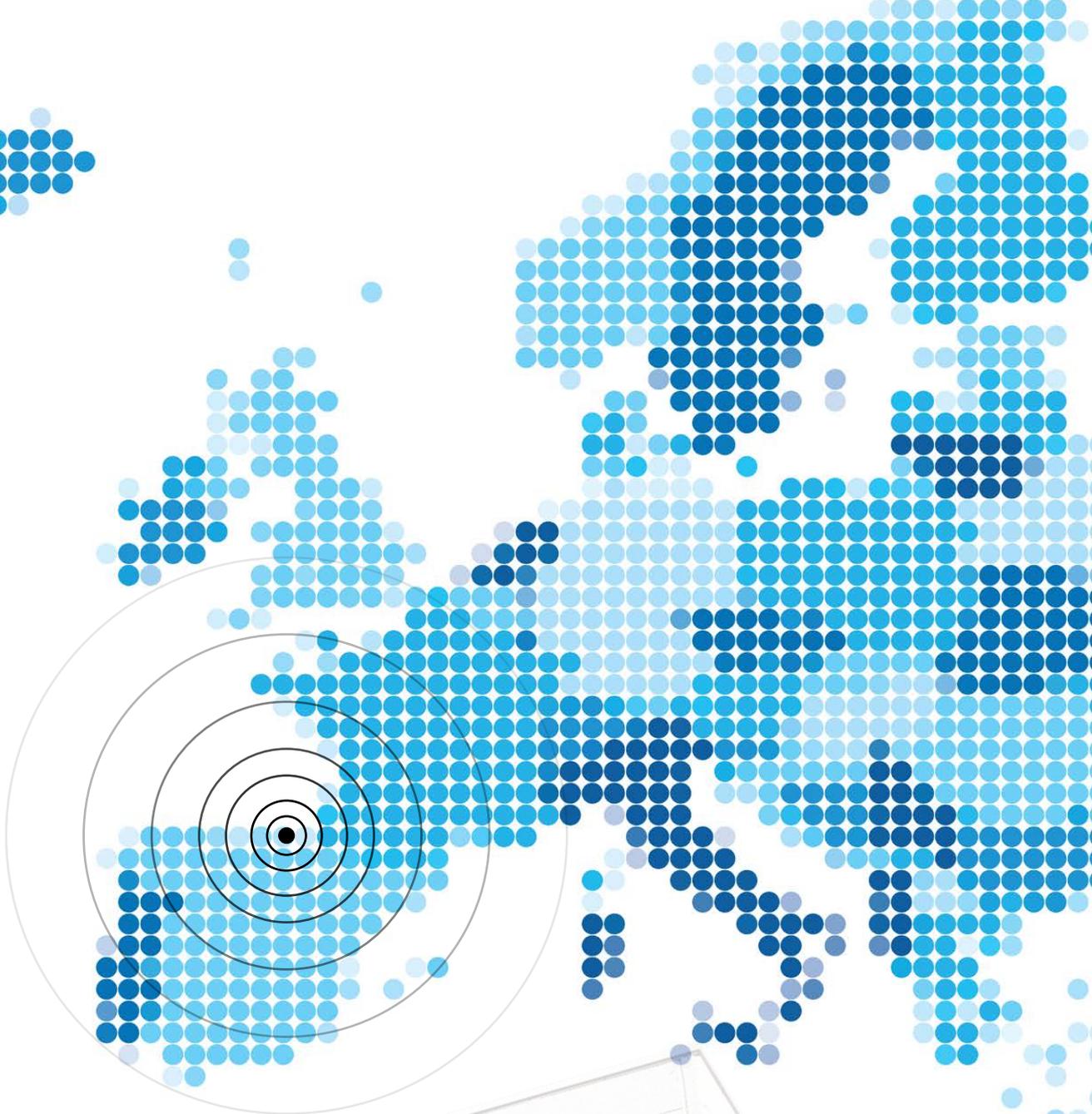




LA INDUSTRIA DE LA CERRAJERÍA

www.aga.es







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