

# ABUS

## Seguridad en el trabajo

Lugares de trabajo seguros para la protección de los empleados



# EDITORIAL

## *Lugares de trabajo seguros para la protección de los empleados*

Todos los empleados desean contar con un lugar de trabajo seguro. Y con esto no solo se entiende el aspecto económico, es decir, contar con un puesto de trabajo fijo, a ser posible hasta la jubilación. Un lugar de trabajo seguro debe referirse a mucho más que eso en cuanto al verdadero sentido de la palabra "seguro": estar protegido frente a peligros y libre de riesgos de lesiones y para la salud.

La seguridad en el trabajo intenta cumplir exactamente con estos deseos. Es por esto que existen directivas dirigidas a los empresarios y normas que los empleados deben cumplir para su protección. Sin embargo, las normas y las indicaciones por sí solas no ofrecen protección. Se necesitan muchas más medidas de protección específicas para realmente evitar accidentes. Aquí es donde intervienen los productos del ámbito Lockout (protección de mantenimiento) y Tagout (etiquetado).

El catálogo incluye candados especiales, así como distintos tipos de bloqueos. Con estos usted podrá bloquear, entre otros, máquinas, válvulas, enchufes e interruptores de tal forma que, porejemplo, estos no puedan entrar en funcionamiento durante los trabajos de mantenimiento. De esta forma queda garantizada la protección de sus empleados y se evitan los accidentes de forma efectiva.



# CONTENIDO

Bloqueos de seguridad en el trabajo ABUS	4-5
Aspas de control	6-7
Bloqueo para válvulas rotativas	8-9
Bloqueo de cuarto de vuelta para válvulas de bola	10-11
Bloqueo para válvulas de bola	12-13
Bloqueo para fusibles	14-15
Bloqueo para fusibles de varios polos	16-17
Bloqueo para enchufes	18-19
Bloqueo para válvulas de gas presurizado	20-21
Bloqueo para conexiones de aire comprimido	22-23
Safelex™ - Bloqueo universal para cables	24-25
Bloqueo estándar para cables	26-27
Safety Redbox™ - Depósito para la protección de mantenimiento	28-29
Candados ABUS para la seguridad en el trabajo	30-31
74 THE SAFETY LOCK	32-33
72 TITALIUM™ COLOR	34-35
T84MB SAFETY FIRST	36-37
T65AL myLOCK	38-39
ABUS	40-41
Notas	42-43

## Bloqueos de seguridad en el trabajo de ABUS Protección de mantenimiento visible



### Protección preventiva – para proteger a sus empleados

Un solo momento de distracción, un pequeño descuido y ya ha sucedido. Los accidentes no ocurren voluntariamente y normalmente nadie tiene la culpa. Pero las consecuencias de estos momentos de descuido pueden ser graves: Cada año, alrededor de 670 personas mueren en accidentes laborales y más de un millón de trabajadores se lesionan, algunos de ellos de gravedad.

Especialmente en las industrias donde los empleados manipulan productos químicos tóxicos, trabajan a altas temperaturas, con grandes máquinas o herramientas afiladas, el riesgo de accidente es muy elevado. Rápidamente, el fuego en un horno puede pasar a estar fuera de control, encenderse materiales explosivos, caer escombros o maquinistas quedar atrapados. Una vez ha ocurrido esto, ayudar es a menudo difícil y no es raro que la ayuda llegue demasiado tarde.

Por lo tanto, no solo es necesario establecer directrices claras para la acción en casos de emergencia, sino que resulta . Es mucho más importante la seguridad preventiva en el trabajo. Porque incluso con medidas y productos de seguridad simples, que se puedan integrar fácilmente en el trabajo diario, los accidentes pueden prevenirse con eficacia y, de esta forma, proteger a los empleados.

### Directivas existentes para la seguridad en el trabajo

En Europa hay ciertas directivas sobre la seguridad en el trabajo para la industria. Las disposiciones para la seguridad personal (Reglamentos de seguridad industrial especifican que los equipos de vigilancia de los equipos de trabajo deben asegurarse contra el uso accidental o no autorizado. Además, los trabajos de equipamiento, mantenimiento o reparación solo podrán llevarse a cabo cuando el equipo de trabajo esté desconectado. Los equipos de trabajo y sus partes móviles deberán asegurarse contra un encendido o movimiento accidental.

Los requisitos obligatorios de compañías de seguros de accidentes europeas, como TRBS, BGV, BGR o BGI, proponen nuevas directivas de seguridad y de prevención de accidentes, y establecen los procedimientos de Lockout (bloqueo) para diferentes áreas, como la conducción de grúas o la técnica de procedimientos químicos.

### Con origen en los EE.UU.

Los conceptos de Lockout/Tagout tienen su origen en los EE.UU. Allí, los conceptos de Lockout/Tagout están principalmente asociados con la Agencia Federal de Administración de Seguridad y Salud Ocupacional, abreviado como OSHA. Pues, según OSHA, que es el principal responsable de la seguridad en el lugar de trabajo, los conceptos de Lockout/Tagout son el mejor ejemplo de aplicación para evitar accidentes durante los trabajos de mantenimiento o reparación.

### Amplia gama de productos para los conceptos de Lockout/Tagout

ABUS ofrece una amplia gama de productos para la seguridad en el trabajo, los cuales también se engloban dentro de los conceptos de Lockout/Tagout atendiendo a la jerga especializada. Aquí Lockout se refiere al bloqueo físico real de, p. ej., instalaciones técnicas o llaves de paso, y puede circunscribirse con la protección de mantenimiento.

Por otro lado, Tagout se refiere al etiquetado de los rótulos indicadores y de las señales de advertencia. Para conseguir un bloqueo correcto (Lockout), se debe contar con el etiquetado correspondiente.

El concepto de Tagout también se puede hacer por separado si no es posible un bloqueo físico.

ABUS ofrece una gran variedad de bloqueos para grandes instalaciones, válvulas, válvulas de bola, volantes manuales, conexiones de aire comprimido y mucho más. Los bloqueos pueden cerrarse con candados especiales para el ámbito de la seguridad en el trabajo. La amplia gama de colores, campos de texto e incluso las posibilidades individuales de grabado, ofrecen soluciones para las necesidades de mostrar la función de advertencia y, al mismo tiempo, hacerlas visibles al propietario del respectivo candado. En las siguientes páginas podrá encontrar información detallada acerca de nuestros productos.



## Aspas de control

Para bloquear temporalmente instalaciones de conexión, ABUS dispone de varios bloqueos para interruptores principales. Con estos se puede bloquear fácilmente el interruptor principal y, por lo tanto, las fuentes de energía durante los trabajos de mantenimiento. De esta forma se evita de forma sencilla y efectiva la reconexión accidental.

### Ámbito de aplicación

- Aseguramiento de los interruptores durante el mantenimiento
- Aseguramiento cuando es necesario más de un punto de montaje

### Detalles

- Para un máximo de seis candados
- Con refuerzos transversales para una protección extra de forma opcional
- Materiales de alta calidad para diferentes ámbitos de aplicación

### Su valor añadido

Hay espacio para hasta seis candados en el bloqueo del interruptor principal. Si, por ejemplo, se deben efectuar trabajos por parte de varias personas diferentes en una máquina, cada una de ellas podrá bloquear el sistema con su respectivo cierre. Solo cuando el mantenimiento haya sido completado, la última persona retirará su candado y el interruptor principal volverá a estar de nuevo operativo.





## Bloqueo para válvulas rotativas

El mantenimiento regular de la maquinaria durante el funcionamiento de una empresa es constante. A fin de no poner en peligro a los empleados que tienen a su cargo el mantenimiento, es importante bloquear ciertas válvulas de paso. Bloqueo para válvulas rotativas de ABUS es adecuado para este fin. Bloquea válvulas rotativas manuales de tuberías con eficacia, por lo que no pueden ser giradas accidentalmente.

### Ámbito de aplicación


- Aseguramiento de las válvulas de paso durante el mantenimiento

### Detalles

- Polipropileno de alta calidad: duradero, resistente, no conductor
- Cinco tamaños: válvulas rotativas manuales de 1" hasta 13"
- Para un candado con arco de un diámetro de hasta 9 mm
- Punto de entalladura único para válvulas rotativas manuales con husillo
- Señales de advertencia autoadhesivas en diferentes idiomas

### Su valor añadido

Bloqueo para válvulas rotativas manuales está disponible en distintos tamaños de forma que se pueda utilizar también con ruedas manuales de distintos tamaños. A través del punto de rotura controlada en el lado superior, también se puede crear un agujero adicional para que los bloques se puedan utilizar en válvulas rotativas con husillo.



## Bloqueo para válvulas de bola de cuarto de vuelta

El bloqueo para válvulas de bola es adecuado para el bloqueo de casi todas las válvulas de bola comunes, también con más de dos tuberías de salida. Si la palanca plana se encuentra en un ángulo de 90°, esta podrá ser fijada a través del bloqueo. El bloqueo se cierra de forma fija mediante un candado y así queda bloqueada la válvula de bola. De esta forma se excluye la apertura accidental durante el mantenimiento.

### Ámbito de aplicación

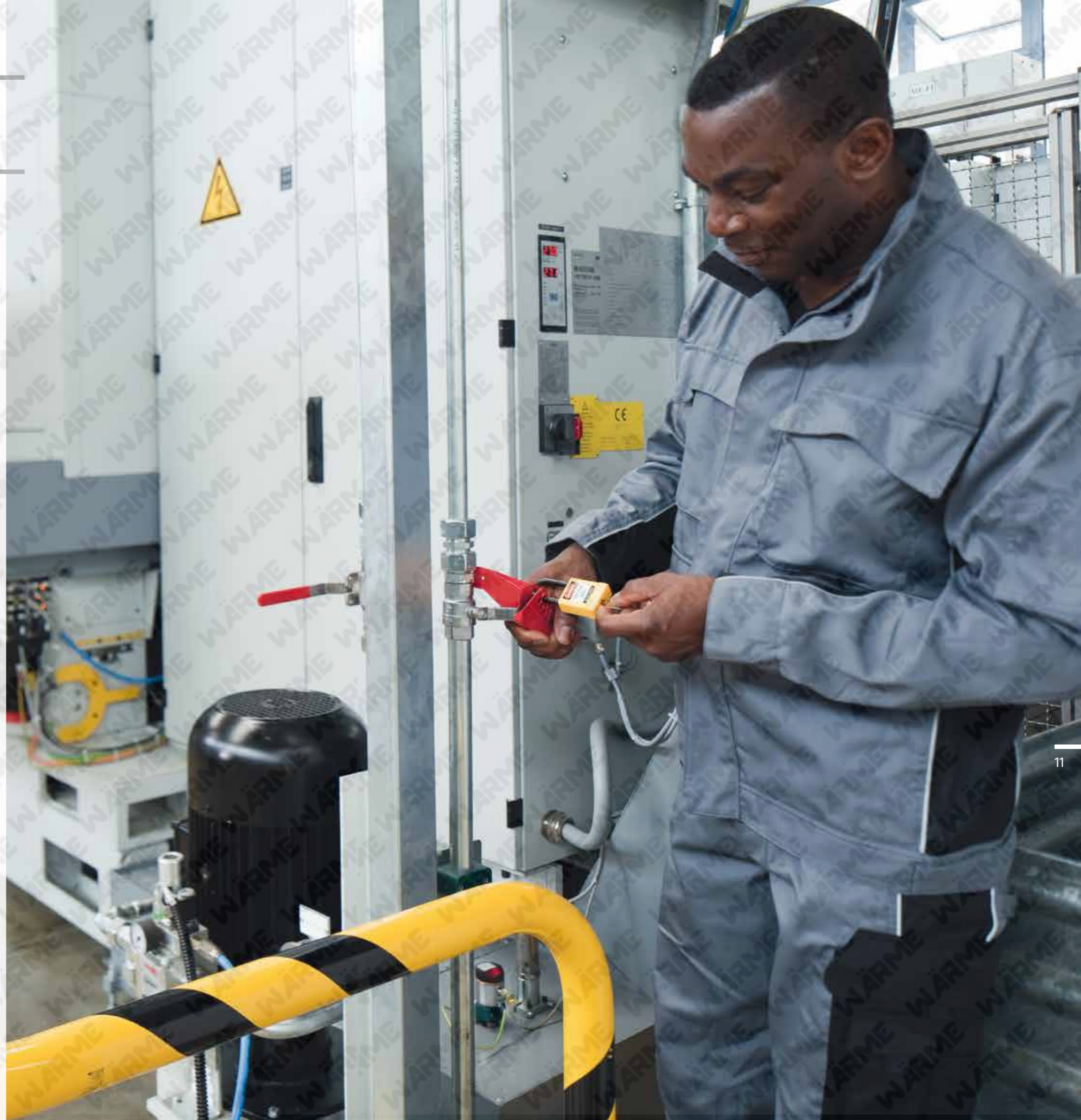
- Aseguramiento de las válvulas de bola durante el mantenimiento

### Detalles

- De acero con recubrimiento de polvo, estable y seguro
- Dos tamaños para casi todas las válvulas de bola
- Muchos agujeros para posicionar con precisión el candado y lograr una mayor estabilidad
- Especialmente adecuado para tuberías de difícil acceso

### Su valor añadido

El bloqueo para válvulas de bola es de uso universal y adecuado para tuberías de difícil acceso. El manejo es cómodo y sencillo, ya que el candado se puede posicionar con precisión gracias a su gran número de agujeros.





## Bloqueo para válvulas de bola

Al efectuar trabajos de reparación, algunas válvulas específicas deben cerrarse temporalmente en la maquinaria para proteger al empleado que se encuentra junto o dentro del sistema. Con este bloqueo para válvulas de bola, se bloquea la palanca de válvulas de bola estándar.

### Ámbito de aplicación

- Aseguramiento de las válvulas de bola durante el mantenimiento

### Detalles

- Polipropileno de alta calidad: duradero, resistente, no conductor
- Dos tamaños: mangos para válvulas de bola de 1/2" a 8"
- Agujeros de ajuste fino para candados con el fin de lograr un cierre hermético de la válvula

### Su valor añadido

Este bloqueo para válvulas de bola no solo gana puntos por su peso reducido. Este convence ante todo por su perfecto ajuste para encerrar la válvula: los cuatro brazos del bloqueo aseguran un apoyo óptimo y sujetan también palancas más anchas. Gracias a sus muchos agujeros, el candado se puede posicionar de forma exacta.





## Bloqueo para fusibles

Los fusibles pueden bloquearse de forma efectiva e individual con el bloqueo para fusibles. Al girar el tornillo, el bloqueo sujeta los porta-fusibles individuales y los bloquea de esta forma. Durante los trabajos de mantenimiento se garantiza que los fusibles, y por lo tanto también las máquinas, no puedan conectarse accidentalmente.

### Ámbito de aplicación

- Aseguramiento de fusibles de un solo polo durante el mantenimiento

### Detalles

- Materiales de alta calidad: duradero, resistente, no conductor
- Fácil aplicación con mecanismo atornillable para una fijación segura
- Uso universal en fusibles estándar de un solo polo
- Con adaptador para fusibles planos

### Su valor añadido

El bloqueo para fusibles no conductor puede ser utilizado de forma universal en todos los fusibles estándar de un solo polo. Gracias a su adaptador adicional también es adecuado para el bloqueo de fusibles planos.



## Bloqueo para fusibles de varios polos

Este bloqueo para fusibles es adecuado para desactivar temporalmente fusibles de varios polos durante el mantenimiento. El bloqueo para fusibles se sujeta en el espacio bajo el puente de sujeción y se fija con la rueda de ajuste.

### Ámbito de aplicación

- Aseguramiento de fusibles de varios polos durante el mantenimiento

### Detalles

- Materiales de alta calidad: duradero, resistente, no conductor
- Fácil aplicación con mecanismo atornillable para una fijación segura
- Para un máximo de dos candados con arco de hasta 7 mm de diámetro

### Su valor añadido

El bloqueo para fusibles no conductor es adecuado para bloquear fusibles de varios polos. Se pueden colgar hasta dos candados.





## Bloqueo para enchufes

Con el fin de poder efectuar los trabajos de mantenimiento en la máquina, es obligatorio extraer ciertos enchufes para interrumpir la corriente eléctrica. Para evitar que estos enchufes vuelvan a conectarse inadvertidamente, estos pueden contenerse en este bloqueo. El bloqueo para enchufes está disponible en dos tamaños.

### Ámbito de aplicación

- Aseguramiento de enchufes durante el mantenimiento

### Detalles

- Polipropileno de alta calidad: duradero, resistente, no conductor
- Dos tamaños: para enchufes comerciales estándar de 110/220 V hasta enchufes de alto voltaje de 550 V
- Pasador de cable a ambos lados para asegurar las conexiones del enchufe
- Señales de advertencia autoadhesivas en diferentes idiomas
- Para un máximo de cuatro candados con arco de hasta 9 mm de diámetro

### Su valor añadido

Con este bloqueo se pueden bloquear los enchufes de forma claramente visible, con ellos no es posible la conexión. Una señal de advertencia indica el bloqueo. Los trabajos de mantenimiento pueden llevarse a cabo de forma segura. El bloqueo de mayor tamaño también puede utilizarse para la protección de conexiones de enchufes cuando un cierto flujo de corriente eléctrica para el mantenimiento no debe ser interrumpido.



## Bloqueo para válvulas de gas presurizado

Durante los trabajos de mantenimiento se deben asegurar las bombonas y las conexiones de gas. El bloqueo para válvulas de gas presurizado es adecuado para este fin, pues bloquea el cuerpo de las mismas de forma efectiva.

### Ámbito de aplicación

- Aseguramiento de bombonas y conexiones de gas durante el mantenimiento

### Detalles

- Polipropileno de alta calidad: duradero, resistente, no conductor
- Señal de advertencia autoadhesiva
- Para un candado con arco de un diámetro de hasta 9 mm

### Su valor añadido

Con este bloqueo usted podrá bloquear las bombonas de gas directamente sobre el cuerpo de éstas y evitar emisión de gases. De esta forma los empleados están protegidos durante los trabajos de mantenimiento. Una señal de advertencia autoadhesiva informa, además, del bloqueo.



508



## Bloqueo para conexiones de aire comprimido

Para evitar la entrada de aire comprimido en la máquina y con ello su puesta en marcha durante el mantenimiento, se deben extraer y bloquear obligatoriamente ciertas mangueras de aire comprimido. Por ello resulta ideal para el bloqueo de conexiones de aire comprimido.

### Ámbito de aplicación

- Aseguramiento de conexiones neumáticas durante el mantenimiento

### Detalles

- Nylon reforzado con fibra de vidrio: duradero, resistente, no conductor
- Tres opciones diferentes de bloqueo para acoplamientos de aire comprimido comunes de hasta 15 mm de diámetro exterior
- Agujero central para el almacenamiento del bloqueo para conexiones de aire comprimido directamente en la conexión
- Para un máximo de dos candados con arco de hasta 7 mm de diámetro

### Su valor añadido

El bloqueo para conexiones de aire comprimido dispone de tres conexiones con diferentes diámetros, de forma que se puedan utilizar universalmente en todas las conexiones de aire comprimido comunes. Además, cada conexión cuenta con dos agujeros para el candado, de forma que estos puedan utilizarse con arcos de diferentes diámetros.



## Safelex™ - Aspa de control con sistema de bloqueo para cable de acero retráctil

Hay situaciones en las que el bloqueo apropiado no está al alcance de la mano. Pero cuando las máquinas presentan defectos y necesitan ser reparadas de forma inmediata, no hay tiempo para buscar el bloqueo correcto para válvulas rotativas manuales, instalaciones de distribución y otros. Safelex™ - bloqueo universal para cables proporciona en estos casos una solución. Aspa de control con sistema de bloqueo para cable de acero retráctil, en especial cuando se deben puentear grandes distancias entre dos puntos de bloqueo.

### Ámbito de aplicación

- Aseguramiento universal para el bloqueo de diferentes fuentes de energía durante el mantenimiento

### Detalles

- Diseño intuitivo para un uso sin complicaciones
- Mecanismo patentado de sujeción para fijar el cable de forma segura
- Retensable en todo momento, incluso en el estado bloqueado
- Cable metálico aislado y extraíble de diferentes longitudes
- Para un máximo de seis candados

### Su valor añadido

Gracias al cable flexible, disponible en cuatro longitudes diferentes, el Safelex™ de gran valor puede utilizarse de forma universal para el bloqueo de diversas fuentes de energía. Su manejo es simple y conocido, pues el bloqueo puede utilizarse como un bloqueo para interruptores principales con hasta seis candados. El cable se sujeta directamente al cuerpo del Safelex™, un método de fijación completamente seguro y rápido.





## Aspa de control con sistema de bloqueo para cable de acero

Aspa de control con sistema de bloqueo para cable de acero se utiliza durante los trabajos de mantenimiento cuando no se dispone de un bloqueo apropiado para cada fuente de energía individual. Este puede utilizarse en diferentes fuentes de energía.

### Ámbito de aplicación

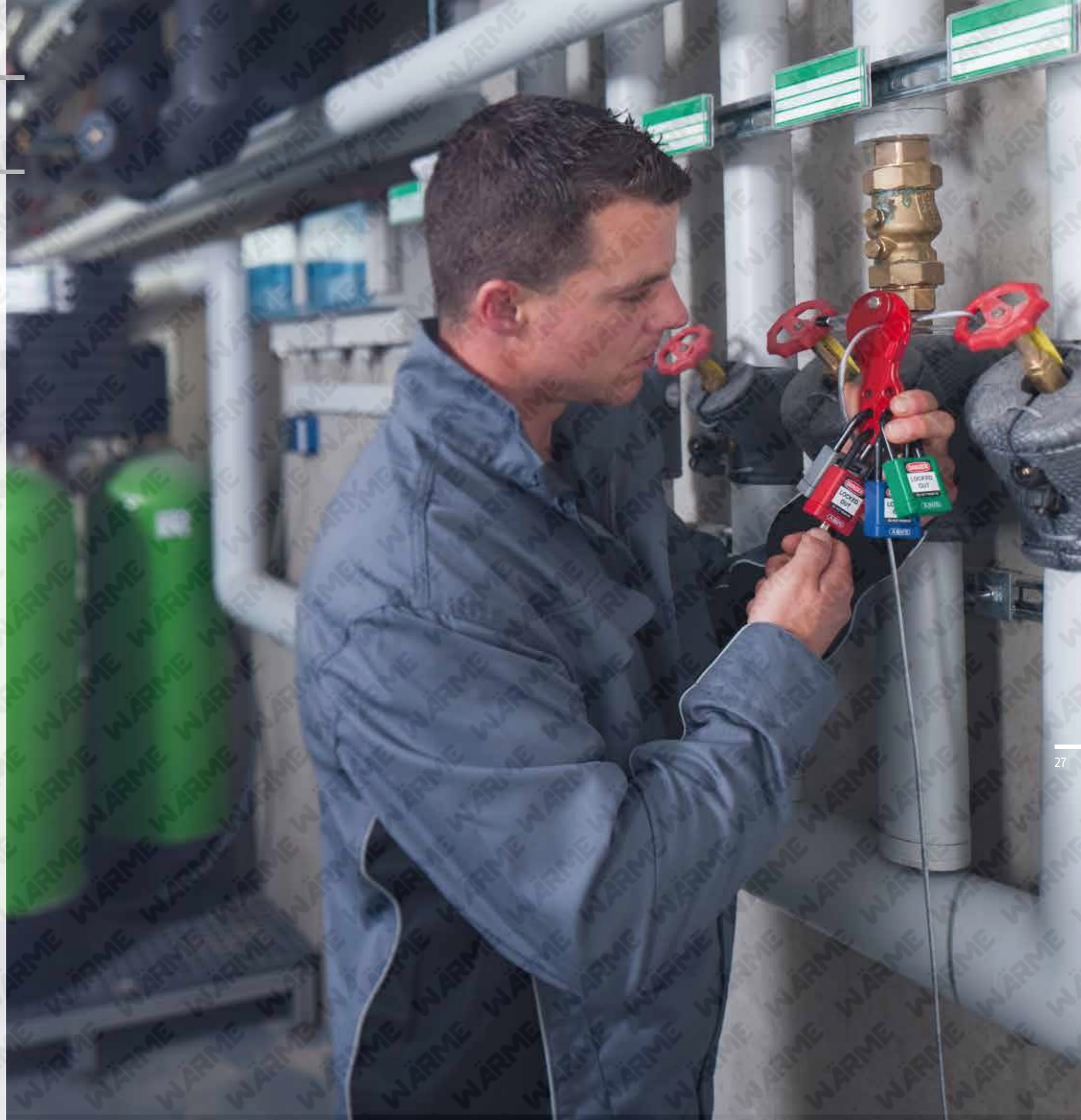
- Aseguramiento para el bloqueo de diferentes fuentes de energía durante el mantenimiento

### Detalles

- Diseño intuitivo para un uso sin complicaciones
- Cable metálico aislado y extraíble de diferentes longitudes
- Para un máximo de seis candados

### Su valor añadido

Aspa de control con sistema de bloqueo para cable de acero es sencillo y conocido: el cable se tiende fácilmente como un nudo corredizo en torno al punto de bloqueo y se fija con el bloqueo estándar para cables. Puede utilizarse como un bloqueo para interruptores principales con hasta seis candados. El cable flexible está disponible en diferentes longitudes y garantiza un uso universal de este bloqueo.





## Safety Redbox™ - Estación para la protección de mantenimiento

Si se necesita llevar a cabo el mantenimiento de grandes instalaciones, esto implicará un gran esfuerzo organizativo. Se deben bloquear un gran número de puntos de bloqueo y muchos grupos trabajadores y diferentes oficios trabajarán al mismo tiempo. Si todos los trabajadores tuvieran que bloquear cada punto de bloqueo, esto no solo representaría un gran esfuerzo en cuanto al tiempo invertido, sino que también requeriría un gran número de candados.

La solución: Safety Redbox™ - Estación para la protección de mantenimiento. Gracias a esta solución el responsable/encargado debe bloquear todos los puntos de bloqueo para, más tarde, introducir las llaves en el depósito. Ahora el resto de trabajadores solo tienen que cerrar la Safety Redbox™ con sus candados personalizados y, de esta forma, todas las llaves se mantienen seguras hasta el finalizar los trabajos de mantenimiento.

### Ámbito de aplicación

- Aseguramiento de grandes instalaciones con muchos puntos de bloqueo y mantenimiento por parte de muchos empleados

### Detalles

- Peso reducido y una elevada estabilidad
- Ergonómica, ahorra espacio y cuenta con un mango plegable
- Iluminación mejorada desde todos los lados para una mejor visualización
- Mecanismo de cierre de la tapa innovador y seguro
- Montaje de pared patentado, también útil para almacenar los candados.

### Su valor añadido

Safety Redbox™ - Depósito para la protección de mantenimiento, sorprende por su utilidad. Es cómodo de llevar gracias a su peso reducido. Safety Redbox™ cuenta además con un soporte de pared, las bisagras están situadas en el lado trasero. Por lo tanto, el depósito también puede utilizarse de forma estacionaria y asignar así una Safety Redbox™ a cada instalación. De esta forma, la Safety Redbox™ es fácil de encontrar para todos los empleados en cualquier momento.

### CONSEJO:

Utilice el kit de iniciación para dar sus primeros pasos en la protección de mantenimiento:

- Safety Redbox™ con soporte de pared
- 18 Candados 74/40 (tres de cada uno en los colores rojo, amarillo, verde, azul, naranja, negro)
- Cuatro bloqueos H701 para interruptores principales



## Candados ABUS para la seguridad en el trabajo Protección de mantenimiento visible

### Candados para la seguridad en el trabajo

Cada compañía tiene sus circunstancias individuales. Es por esto que, en el marco de estas circunstancias, las condiciones para la seguridad en el trabajo son siempre diferentes. En este caso, la protección contra la corrosión es particularmente importante, mientras que allí todo debe ser antichispas o no conductor.

Además de los productos para la seguridad en el trabajo, ABUS también le ofrece una amplia gama de candados que cumplen todas las necesidades para el sector industrial.

En particular, para el ámbito de la seguridad en el trabajo, ABUS ofrece candados de diferentes colores, con letras, con adhesivo e incluso grabable. De esta forma se logra siempre una asignación rápida y sencilla a cada empleado de su candado.

El nivel de servicio es especialmente alto, pues ABUS ofrece candados a muchos clientes. De esta forma se pueden volver a efectuar pedidos de candados con la misma llave años después, o también incluir candados en sistemas de cierre.

### Sistemas de cierre

¿Cuanto más seguros, más llaves diferentes deben usarse? Un gran número de llaves y una gestión confusa de las mismas no son necesarios. Los modernos sistemas de cierre son de gran ayuda en estos casos.

Un sistema de cierre es una combinación de varios candados situados en un cierto orden entre sí. Dependiendo de las necesidades aquí pueden combinarse y asignarse con exactitud las funciones de cierre. Dentro de un sistema de cierre usted dispone de llaves individuales, de una llave maestra y de una llave maestra general. Usted también concede permisos de acceso inequívocos a sus empleados.



#### Cierre diferente:

Cada cerradura tiene un cierre diferente.

#### Cierre igual:

Todas las cerraduras tienen el mismo cierre y se pueden abrir con cualquier llave.



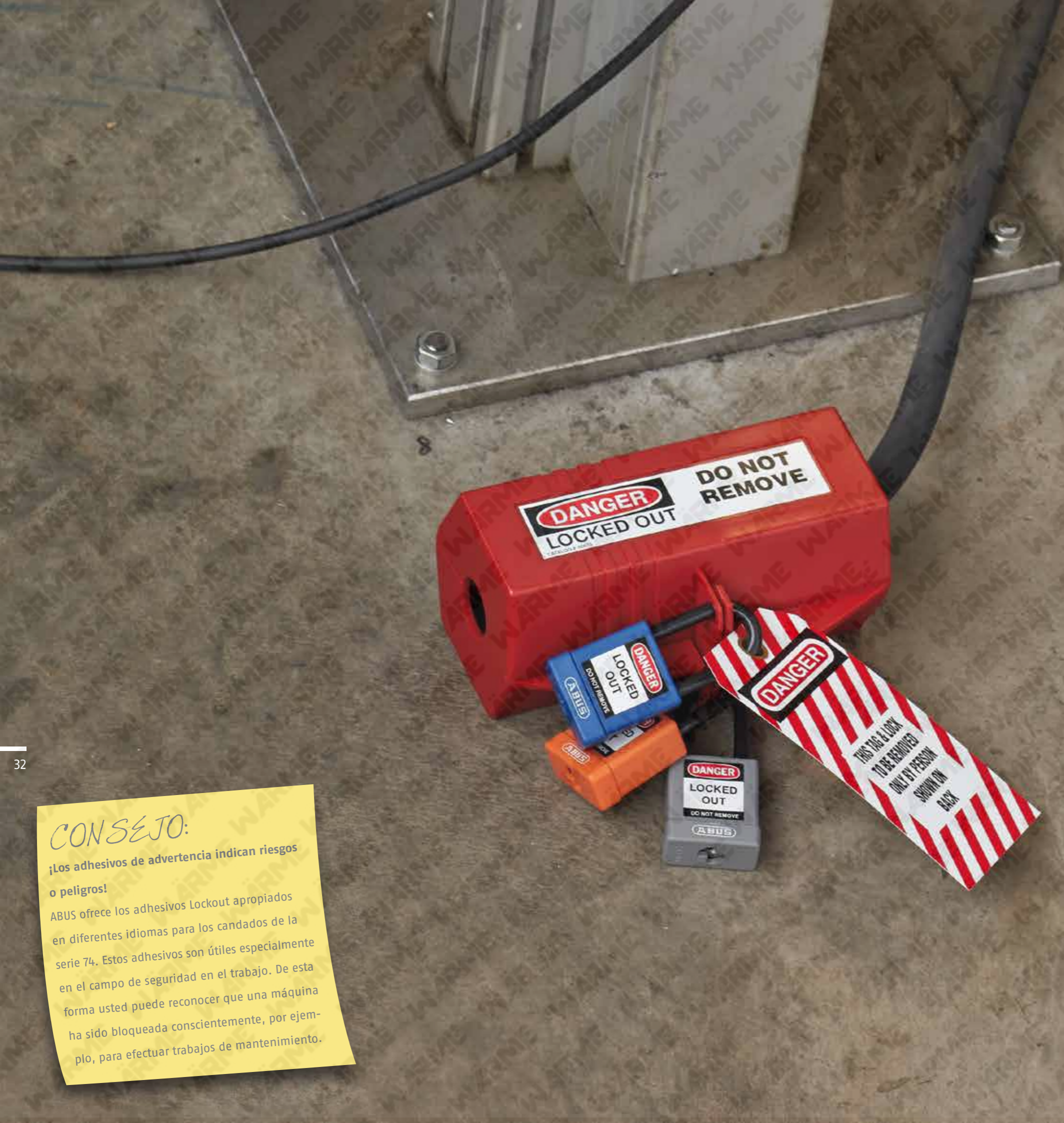
#### Sistema de llave maestra:

Cada cerradura tiene un cierre diferente. Con la llave maestra se pueden abrir todas las cerraduras.

#### Sistema de llave maestra general:

Cada cerradura tiene un cierre diferente. Usando la llave maestra se pueden abrir todas las cerraduras dentro de un grupo de cierres. Con la llave maestra general se pueden abrir todas las cerraduras.





## CONSEJO:

¡Los adhesivos de advertencia indican riesgos o peligros!

ABUS ofrece los adhesivos Lockout apropiados en diferentes idiomas para los candados de la serie 74. Estos adhesivos son útiles especialmente en el campo de seguridad en el trabajo. De esta forma usted puede reconocer que una máquina ha sido bloqueada conscientemente, por ejemplo, para efectuar trabajos de mantenimiento.



## 74 THE SAFETY LOCK

Por razones de seguridad solo a ciertos empleados les está permitido accionar los pulsadores de Parada de Emergencia y bloquear las máquinas. Mediante el uso de candados de colores es fácil para todos reconocer a quién se le ha otorgado este permiso. Dichas directivas también son aplicables en entornos eléctricos y calientes: utilice aquí candados de la serie 74.

### Ámbito de aplicación

- Máquinas, sistemas

### Detalles

- No conductor, extremadamente resistente al calor; también se puede utilizar en entornos eléctricos y calientes
- Cuerpo de aluminio, muy ligero y, sin embargo, sólido
- Cubierta del arco y del cuerpo de plástico en nueve colores diferentes, asignación y diferenciación por áreas o usuarios, protección contra arañazos para superficies delicadas
- Altura ideal del arco para su uso con bloqueos para interruptores principales
- Cilindro de precisión con seis pitones y perfil paracéntrico, elevada protección contra la manipulación
- Sistema de llave retenida: la llave solo puede extraerse cuando el candado está cerrado
- Los candados de las series 72 y 74 pueden combinarse entre sí en un sistema de cierre

### Su valor añadido

Los candados de la serie 74 aumentan la seguridad en el trabajo de forma efectiva. No son conductores y son resistentes al calor, por esta razón pueden utilizarse de forma segura incluso durante los trabajos de mantenimiento de la maquinaria y la instalación de distribución.





## 72 TITALIUM™ COLOR

La seguridad en el trabajo es una prioridad. Con los candados de la serie 72 usted mejorará la seguridad de sus empleados. Puede asignar los candados por colores a personas o grupos concretos. De esta forma es evidente quién bloquea las instalaciones y quién tiene permiso para desbloquearlas.

### Ámbito de aplicación

- Puertas, portones
- Cobertizos, bodegas
- Cajas de herramientas
- Máquinas, sistemas

### Detalles

- Cuerpo de aluminio, muy ligero y, sin embargo, sólido
- Cuerpo del candado anodizado en ocho colores diferentes, asignación y diferenciación por áreas y usuarios
- Arco de acero endurecido con acabado NANO-Protect™ para una protección anticorrosión, elevada seguridad contra los ataques a pesar de la intemperie.
- Altura ideal del arco para su uso con bloqueos para interruptores principales
- Cilindro de precisión con seis pitones y perfil paracéntrico, elevada protección contra la manipulación
- Incluye dos llaves
- Los candados de las series 72 y 74 pueden combinarse entre sí en un sistema de cierre

### Su valor añadido

El candado de la serie 72 es ideal para la seguridad en el trabajo. Es seguro, sencillo y se puede asignar de forma inequívoca por medio de colores.



### CONSEJO:

Personalice su candado

Un grabado es una forma adecuada de individualizar los candados para posibilitar así una asignación rápida y sencilla.

Con el servicio de grabado, ABUS le ofrece la manera perfecta de individualizar sus candados según sus preferencias.





## T84MB SAFETY FIRST

El T84M cuenta con resistencia antichispas y presenta una gran durabilidad en cuanto a las condiciones meteorológicas. Puede ser utilizado en todos los ámbitos de la seguridad en el trabajo donde el clima sea un poco más duro.

### Ámbito de aplicación

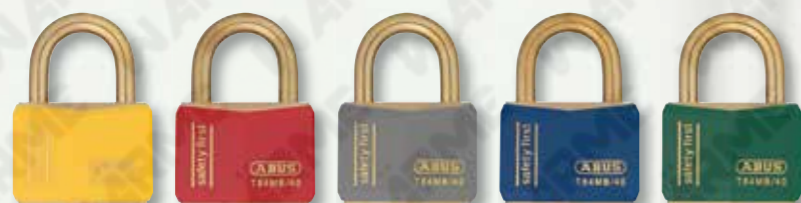
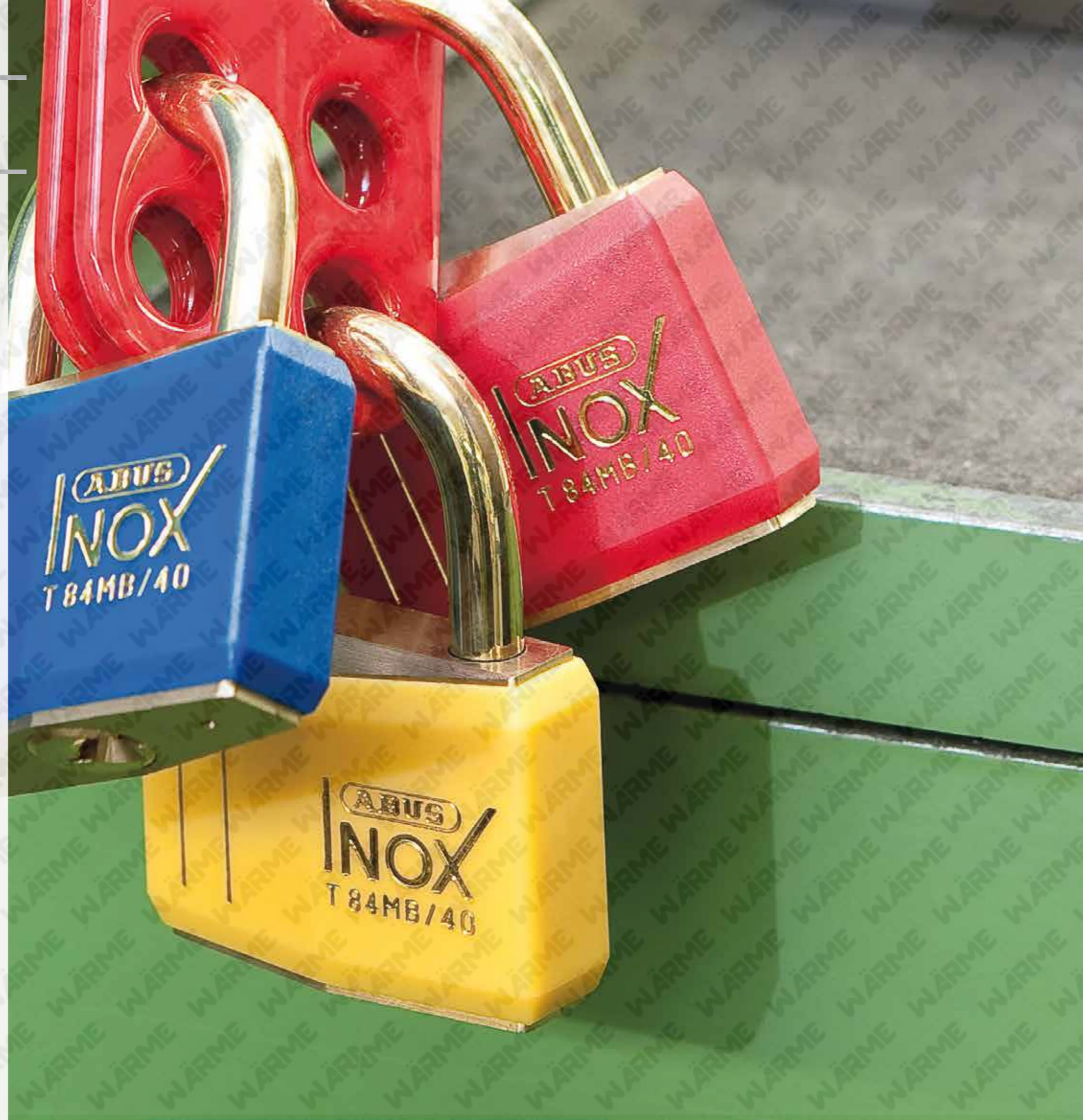
- Armarios, taquillas
- Bolsas, maletas
- Cajas, estuches, etc.
- Máquinas, sistemas

### Detalles

- El cuerpo del candado y el arco son de latón macizo
- Sistema de cierre de doble enganche (de 30mm)
- Las piezas internas están hechas de materiales inoxidables
- Cilindro de precisión con cuatro pitones y perfil paracéntrico, elevada protección contra la manipulación
- Bloqueo automático: se puede bloquear sin la llave presionando hacia abajo el arco

### Su valor añadido

El T84MB es resistente a las chipas y es ideal para utilizarlo en ambientes explosivos, así como en condiciones meteorológicas adversas, por ejemplo, en zonas marítimas y portuarias. Se puede utilizar incluso en aplicaciones exteriores sin problemas.





## T65AL myLOCK

El T65AL40 viene personalizado. Los candados de colores son fáciles de etiquetar y de asignar a un único usuario.

¡De esta forma se evitan confusiones!

### Ámbito de aplicación

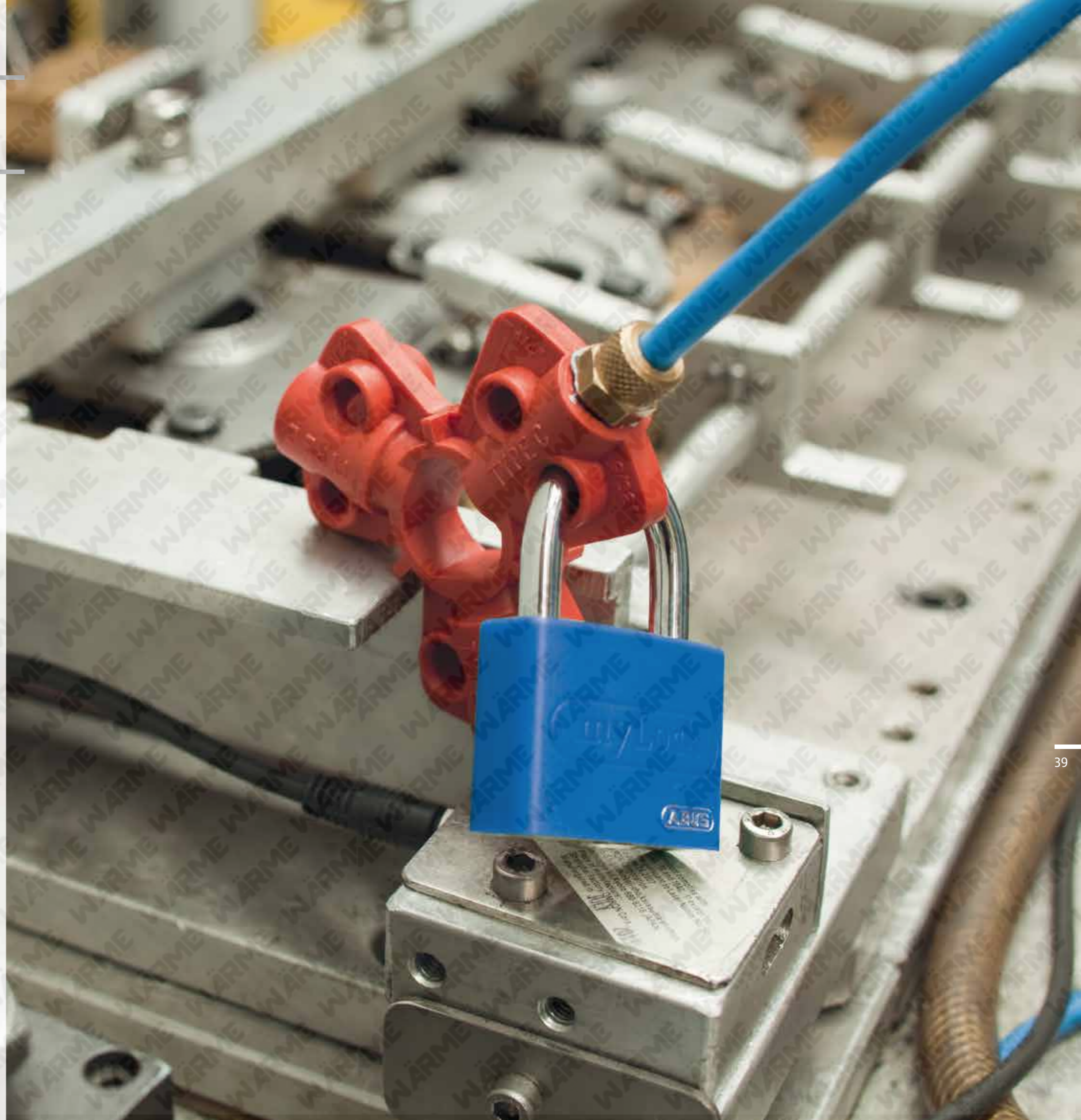
- Cobertizos
- Taquillas, armarios
- Cajas de herramientas
- Máquinas, sistemas

### Detalles

- Cuerpo de aluminio, robusto y muy ligero
- Templado, arco doble de acero bloqueable, elevada protección contra los ataques, tales como hurtos y tirones
- Protección antiarañazos gracias al revestimiento de vinilo, protege las superficies delicadas
- El revestimiento de vinilo puede marcarse fácilmente con un rotulador o se puede equipar con imágenes y el logotipo de la empresa
- En seis colores diferentes, diferenciación mediante colores en función del usuario o las responsabilidades

### Su valor añadido

Los candados de la serie T65AL40 convencen por su peso reducido. Gracias a los diferentes colores estos candados pueden asignarse de forma ideal a distintos usuarios o áreas. El revestimiento de plástico también se puede personalizar.



# ABUS



*"Haz aquello que te sale del corazón"*

En base a esto, en 1924, August Bremicker dio el paso hacia el autoempleo en el pequeño pueblo de Volmarstein, en la región del Ruhr. Con la visión de crear productos que protegieran la vida de las personas y asegurasen sus bienes, inició en el sótano de la casa familiar la producción de los primeros candados. La empresa familiar se ha convertido hoy en día en un grupo empresarial operativo en todo el mundo.

Su incansable dedicación, la imaginación, la destreza y la habilidad en el desarrollo, la producción y la distribución son la piedra angular para el éxito de esta empresa familiar que, a día de hoy, es propiedad de la tercera y cuarta generación.

La base de la experiencia en temas de seguridad para ABUS es una completa gama de productos para la protección mecánica básica que abarcan desde el sótano hasta el tejado. Este programa se ha ampliado con productos de seguridad móviles para bicicletas, motocicletas y con productos navales.

Desde 2001, ABUS Security-Center, la filial de ABUS, se ha integrado con el campo de competencia para seguridad electrónica en el Grupo ABUS y ofrece desde una gama de modernos sistemas de alarma, hasta soluciones de alta tecnología para la técnica de videovigilancia inteligente.

Como proveedor de confianza de sistemas de cierre de alta calidad en el sector inmobiliario, ABUS Pfaffenhain se ha perfilado desde 2003 en el Grupo de ABUS.

Los inmuebles de referencia, como el Burj al Arab, en Dubái, o el estadio de Wembley, en Londres, encuentran reconocimiento y admiración más allá de las fronteras.

El miembro más joven del Grupo ABUS es desde 2010 ABUS SECCOR, especializado en el control de accesos electrónico.

Dado que en los tiempos de la globalización y la digitalización las rutas son cada vez más cortas y las señales apuntan a la creación de redes, así es como ABUS se está desarrollado también en esta dirección. Para las empresas del Grupo ABUS, esto significa crecer continuamente en conjunto, como es habitual en una buena familia. Con las soluciones de seguridad cada vez más integradas en la red, contribuimos a la creciente demanda de nuestros clientes. El punto central es la marca de calidad de ABUS: "Made in Germany" significa para ABUS actuar en todas partes en equipo como un fabricante de marca y establecer las mismas normas en todo el mundo.



40 **„A B U S“**



# Notas



Security Tech Germany

## ¿Por qué KeyGarage?

Se acaba el dejar la llave escondida debajo del felpudo y en la maceta.

Con el sistema guarda-llaves, KeyGarage de ABUS, las llaves están seguras y protegidas contra condiciones meteorológicas externas. Ahora se puede estar tranquilo de que la llave se deja a la persona adecuada – solamente dando el código: niños después del colegio, asistentes del hogar, servicios de reparaciones, invitados por vacaciones, cuidadores de niños...

### Dos ventajas fundamentales del KeyGarage ABUS



#### 1. Capacidad:

Información referente a la capacidad interior

ABUS KeyGarage	Llaves	Tarjetas de plástico
767 & 777	20 vs 3*	16 vs 0*
787 & 797	20 vs 5*	8 vs 0*
737 (Mini)	6 vs 0*	-/-

\*Comparado con otros productos similares de la competencia

#### 2. Fijación del arco:

Colocación fácil del arco del ABUS KeyGarage (777 & 797). P.ej: En el pomo de la puerta, el arco puede separarse totalmente del depósito. En los productos de la competencia el arco con frecuencia se fija firmemente y sobresale mucho del cuerpo de cerradura. Como tal, fijarlo al pomo de la puerta es difícil y además el contenido puede ser dañado.

ABUS Fibel  
KeyGarage E



# ABUS

Security Tech Germany

# ABUS

Security Tech Germany

### Características del KeyGarage

- Sólida carcasa metálica
- Código individual reprogramable
- Tapa protectora integrada para proteger de las condiciones climáticas externas
- 767 & 787: Pueden ser fijados a la pared, tanto al aire libre como protegidos del exterior.
- 777 & 797: Fijación con arco – recubierto de plástico para proteger contra los roces

## KeyGarage

El depósito seguro de llaves y tarjetas de plástico

#### Datos de contacto:

ABUS | Ibérica, S.L.  
ABUS Ibérica Productos de Seguridad, S.L.  
Ctra. Asua-Erletxes no 13-B  
48950 ERANDIO (VIZCAYA)  
E-mail: info@abus.es  
www.abus.es  
Tel: +34 94 676 55 18 - +34 94 676 55 54  
Fax: +34 94 676 47 24

#### Su centro autorizado ABUS:

Derecho reservado para realizar modificaciones técnicas o de colores. ABUS declina toda responsabilidad por cualquier error u omisión de impresión. ABUS® 05/2012



www.abus.com

## ABUS KeyGarage 767, 777



767

777

## ABUS KeyGarage 787, 797



787

797

## ABUS KeyGarage 737



737

- Sólida carcasa metálica
- Tapa protectora bañada en zinc
- Código individual reprogramable (hasta 10 dígitos) – la secuencia del código es irrelevante
- El código se establece mediante la activación de los botones internos individuales del panel de teclas
- La cubierta integrada de plástico para proteger el panel de las condiciones climáticas externas
- KeyGarage 777: Carcasa y arco con recubrimiento de plástico para proteger de roces

- Sólida carcasa metálica
- Tapa protectora bañada en zinc
- Código reprogramable de 4 dígitos – 10.000 combinaciones diferentes
- Cubierta protectora con mecanismo deslizante para proteger el panel de las condiciones climáticas externas
- KeyGarage 797: Carcasa y arco con recubrimiento de plástico para proteger de roces

- Modelo KeyGarage transportable y compacto
- Carcasa bañada en zinc
- Arco con recubrimiento de plástico para proteger de roces
- Código reprogramable de 4 dígitos – 10.000 combinaciones diferentes



# ABUS

## Seguridad en el trabajo

Lugares de trabajo seguros para la protección de los empleados



# EDITORIAL

## *Lugares de trabajo seguros para la protección de los empleados*

Todos los empleados desean contar con un lugar de trabajo seguro. Y con esto no solo se entiende el aspecto económico, es decir, contar con un puesto de trabajo fijo, a ser posible hasta la jubilación. Un lugar de trabajo seguro debe referirse a mucho más que eso en cuanto al verdadero sentido de la palabra "seguro": estar protegido frente a peligros y libre de riesgos de lesiones y para la salud.

La seguridad en el trabajo intenta cumplir exactamente con estos deseos. Es por esto que existen directivas dirigidas a los empresarios y normas que los empleados deben cumplir para su protección. Sin embargo, las normas y las indicaciones por sí solas no ofrecen protección. Se necesitan muchas más medidas de protección específicas para realmente evitar accidentes. Aquí es donde intervienen los productos del ámbito Lockout (protección de mantenimiento) y Tagout (etiquetado).

El catálogo incluye candados especiales, así como distintos tipos de bloqueos. Con estos usted podrá bloquear, entre otros, máquinas, válvulas, enchufes e interruptores de tal forma que, porejemplo, estos no puedan entrar en funcionamiento durante los trabajos de mantenimiento. De esta forma queda garantizada la protección de sus empleados y se evitan los accidentes de forma efectiva.



# CONTENIDO

Bloqueos de seguridad en el trabajo ABUS	4-5
Aspas de control	6-7
Bloqueo para válvulas rotativas	8-9
Bloqueo de cuarto de vuelta para válvulas de bola	10-11
Bloqueo para válvulas de bola	12-13
Bloqueo para fusibles	14-15
Bloqueo para fusibles de varios polos	16-17
Bloqueo para enchufes	18-19
Bloqueo para válvulas de gas presurizado	20-21
Bloqueo para conexiones de aire comprimido	22-23
Safelex™ - Bloqueo universal para cables	24-25
Bloqueo estándar para cables	26-27
Safety Redbox™ - Depósito para la protección de mantenimiento	28-29
Candados ABUS para la seguridad en el trabajo	30-31
74 THE SAFETY LOCK	32-33
72 TITALIUM™ COLOR	34-35
T84MB SAFETY FIRST	36-37
T65AL myLOCK	38-39
ABUS	40-41
Notas	42-43

## Bloqueos de seguridad en el trabajo de ABUS Protección de mantenimiento visible



### Protección preventiva – para proteger a sus empleados

Un solo momento de distracción, un pequeño descuido y ya ha sucedido. Los accidentes no ocurren voluntariamente y normalmente nadie tiene la culpa. Pero las consecuencias de estos momentos de descuido pueden ser graves: Cada año, alrededor de 670 personas mueren en accidentes laborales y más de un millón de trabajadores se lesionan, algunos de ellos de gravedad.

Especialmente en las industrias donde los empleados manipulan productos químicos tóxicos, trabajan a altas temperaturas, con grandes máquinas o herramientas afiladas, el riesgo de accidente es muy elevado. Rápidamente, el fuego en un horno puede pasar a estar fuera de control, encenderse materiales explosivos, caer escombros o maquinistas quedar atrapados. Una vez ha ocurrido esto, ayudar es a menudo difícil y no es raro que la ayuda llegue demasiado tarde.

Por lo tanto, no solo es necesario establecer directrices claras para la acción en casos de emergencia, sino que resulta . Es mucho más importante la seguridad preventiva en el trabajo. Porque incluso con medidas y productos de seguridad simples, que se puedan integrar fácilmente en el trabajo diario, los accidentes pueden prevenirse con eficacia y, de esta forma, proteger a los empleados.

### Directivas existentes para la seguridad en el trabajo

En Europa hay ciertas directivas sobre la seguridad en el trabajo para la industria. Las disposiciones para la seguridad personal (Reglamentos de seguridad industrial especifican que los equipos de vigilancia de los equipos de trabajo deben asegurarse contra el uso accidental o no autorizado. Además, los trabajos de equipamiento, mantenimiento o reparación solo podrán llevarse a cabo cuando el equipo de trabajo esté desconectado. Los equipos de trabajo y sus partes móviles deberán asegurarse contra un encendido o movimiento accidental.

Los requisitos obligatorios de compañías de seguros de accidentes europeas, como TRBS, BGV, BGR o BGI, proponen nuevas directivas de seguridad y de prevención de accidentes, y establecen los procedimientos de Lockout (bloqueo) para diferentes áreas, como la conducción de grúas o la técnica de procedimientos químicos.

### Con origen en los EE.UU.

Los conceptos de Lockout/Tagout tienen su origen en los EE.UU. Allí, los conceptos de Lockout/Tagout están principalmente asociados con la Agencia Federal de Administración de Seguridad y Salud Ocupacional, abreviado como OSHA. Pues, según OSHA, que es el principal responsable de la seguridad en el lugar de trabajo, los conceptos de Lockout/Tagout son el mejor ejemplo de aplicación para evitar accidentes durante los trabajos de mantenimiento o reparación.

### Amplia gama de productos para los conceptos de Lockout/Tagout

ABUS ofrece una amplia gama de productos para la seguridad en el trabajo, los cuales también se engloban dentro de los conceptos de Lockout/Tagout atendiendo a la jerga especializada. Aquí Lockout se refiere al bloqueo físico real de, p. ej., instalaciones técnicas o llaves de paso, y puede circunscribirse con la protección de mantenimiento.

Por otro lado, Tagout se refiere al etiquetado de los rótulos indicadores y de las señales de advertencia. Para conseguir un bloqueo correcto (Lockout), se debe contar con el etiquetado correspondiente.

El concepto de Tagout también se puede hacer por separado si no es posible un bloqueo físico.

ABUS ofrece una gran variedad de bloqueos para grandes instalaciones, válvulas, válvulas de bola, volantes manuales, conexiones de aire comprimido y mucho más. Los bloqueos pueden cerrarse con candados especiales para el ámbito de la seguridad en el trabajo. La amplia gama de colores, campos de texto e incluso las posibilidades individuales de grabado, ofrecen soluciones para las necesidades de mostrar la función de advertencia y, al mismo tiempo, hacerlas visibles al propietario del respectivo candado. En las siguientes páginas podrá encontrar información detallada acerca de nuestros productos.



## Aspas de control

Para bloquear temporalmente instalaciones de conexión, ABUS dispone de varios bloqueos para interruptores principales. Con estos se puede bloquear fácilmente el interruptor principal y, por lo tanto, las fuentes de energía durante los trabajos de mantenimiento. De esta forma se evita de forma sencilla y efectiva la reconexión accidental.

### Ámbito de aplicación

- Aseguramiento de los interruptores durante el mantenimiento
- Aseguramiento cuando es necesario más de un punto de montaje

### Detalles

- Para un máximo de seis candados
- Con refuerzos transversales para una protección extra de forma opcional
- Materiales de alta calidad para diferentes ámbitos de aplicación

### Su valor añadido

Hay espacio para hasta seis candados en el bloqueo del interruptor principal. Si, por ejemplo, se deben efectuar trabajos por parte de varias personas diferentes en una máquina, cada una de ellas podrá bloquear el sistema con su respectivo cierre. Solo cuando el mantenimiento haya sido completado, la última persona retirará su candado y el interruptor principal volverá a estar de nuevo operativo.





## Bloqueo para válvulas rotativas

El mantenimiento regular de la maquinaria durante el funcionamiento de una empresa es constante. A fin de no poner en peligro a los empleados que tienen a su cargo el mantenimiento, es importante bloquear ciertas válvulas de paso. Bloqueo para válvulas rotativas de ABUS es adecuado para este fin. Bloquea válvulas rotativas manuales de tuberías con eficacia, por lo que no pueden ser giradas accidentalmente.

### Ámbito de aplicación


- Aseguramiento de las válvulas de paso durante el mantenimiento

### Detalles

- Polipropileno de alta calidad: duradero, resistente, no conductor
- Cinco tamaños: válvulas rotativas manuales de 1" hasta 13"
- Para un candado con arco de un diámetro de hasta 9 mm
- Punto de entalladura único para válvulas rotativas manuales con husillo
- Señales de advertencia autoadhesivas en diferentes idiomas

### Su valor añadido

Bloqueo para válvulas rotativas manuales está disponible en distintos tamaños de forma que se pueda utilizar también con ruedas manuales de distintos tamaños. A través del punto de rotura controlada en el lado superior, también se puede crear un agujero adicional para que los bloques se puedan utilizar en válvulas rotativas con husillo.



## Bloqueo para válvulas de bola de cuarto de vuelta

El bloqueo para válvulas de bola es adecuado para el bloqueo de casi todas las válvulas de bola comunes, también con más de dos tuberías de salida. Si la palanca plana se encuentra en un ángulo de 90°, esta podrá ser fijada a través del bloqueo. El bloqueo se cierra de forma fija mediante un candado y así queda bloqueada la válvula de bola. De esta forma se excluye la apertura accidental durante el mantenimiento.

### Ámbito de aplicación

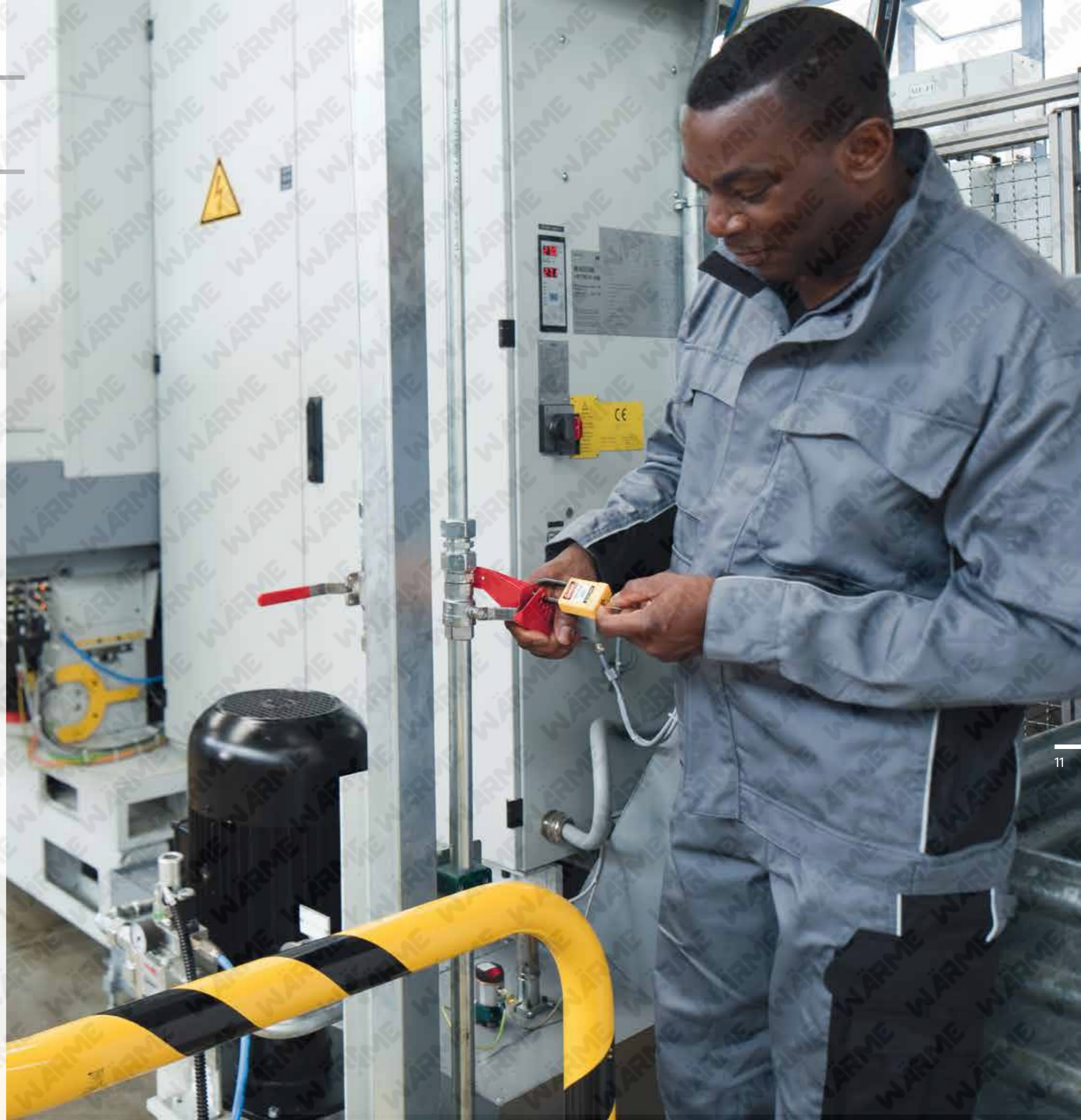
- Aseguramiento de las válvulas de bola durante el mantenimiento

### Detalles

- De acero con recubrimiento de polvo, estable y seguro
- Dos tamaños para casi todas las válvulas de bola
- Muchos agujeros para posicionar con precisión el candado y lograr una mayor estabilidad
- Especialmente adecuado para tuberías de difícil acceso

### Su valor añadido

El bloqueo para válvulas de bola es de uso universal y adecuado para tuberías de difícil acceso. El manejo es cómodo y sencillo, ya que el candado se puede posicionar con precisión gracias a su gran número de agujeros.





## Bloqueo para válvulas de bola

Al efectuar trabajos de reparación, algunas válvulas específicas deben cerrarse temporalmente en la maquinaria para proteger al empleado que se encuentra junto o dentro del sistema. Con este bloqueo para válvulas de bola, se bloquea la palanca de válvulas de bola estándar.

### Ámbito de aplicación

- Aseguramiento de las válvulas de bola durante el mantenimiento

### Detalles

- Polipropileno de alta calidad: duradero, resistente, no conductor
- Dos tamaños: mangos para válvulas de bola de 1/2" a 8"
- Agujeros de ajuste fino para candados con el fin de lograr un cierre hermético de la válvula

### Su valor añadido

Este bloqueo para válvulas de bola no solo gana puntos por su peso reducido. Este convence ante todo por su perfecto ajuste para encerrar la válvula: los cuatro brazos del bloqueo aseguran un apoyo óptimo y sujetan también palancas más anchas. Gracias a sus muchos agujeros, el candado se puede posicionar de forma exacta.





## Bloqueo para fusibles

Los fusibles pueden bloquearse de forma efectiva e individual con el bloqueo para fusibles. Al girar el tornillo, el bloqueo sujeta los porta-fusibles individuales y los bloquea de esta forma. Durante los trabajos de mantenimiento se garantiza que los fusibles, y por lo tanto también las máquinas, no puedan conectarse accidentalmente.

### Ámbito de aplicación

- Aseguramiento de fusibles de un solo polo durante el mantenimiento

### Detalles

- Materiales de alta calidad: duradero, resistente, no conductor
- Fácil aplicación con mecanismo atornillable para una fijación segura
- Uso universal en fusibles estándar de un solo polo
- Con adaptador para fusibles planos

### Su valor añadido

El bloqueo para fusibles no conductor puede ser utilizado de forma universal en todos los fusibles estándar de un solo polo. Gracias a su adaptador adicional también es adecuado para el bloqueo de fusibles planos.



## Bloqueo para fusibles de varios polos

Este bloqueo para fusibles es adecuado para desactivar temporalmente fusibles de varios polos durante el mantenimiento. El bloqueo para fusibles se sujeta en el espacio bajo el puente de sujeción y se fija con la rueda de ajuste.

### Ámbito de aplicación

- Aseguramiento de fusibles de varios polos durante el mantenimiento

### Detalles

- Materiales de alta calidad: duradero, resistente, no conductor
- Fácil aplicación con mecanismo atornillable para una fijación segura
- Para un máximo de dos candados con arco de hasta 7 mm de diámetro

### Su valor añadido

El bloqueo para fusibles no conductor es adecuado para bloquear fusibles de varios polos. Se pueden colgar hasta dos candados.





## Bloqueo para enchufes

Con el fin de poder efectuar los trabajos de mantenimiento en la máquina, es obligatorio extraer ciertos enchufes para interrumpir la corriente eléctrica. Para evitar que estos enchufes vuelvan a conectarse inadvertidamente, estos pueden contenerse en este bloqueo. El bloqueo para enchufes está disponible en dos tamaños.

### Ámbito de aplicación

- Aseguramiento de enchufes durante el mantenimiento

### Detalles

- Polipropileno de alta calidad: duradero, resistente, no conductor
- Dos tamaños: para enchufes comerciales estándar de 110/220 V hasta enchufes de alto voltaje de 550 V
- Pasador de cable a ambos lados para asegurar las conexiones del enchufe
- Señales de advertencia autoadhesivas en diferentes idiomas
- Para un máximo de cuatro candados con arco de hasta 9 mm de diámetro

### Su valor añadido

Con este bloqueo se pueden bloquear los enchufes de forma claramente visible, con ellos no es posible la conexión. Una señal de advertencia indica el bloqueo. Los trabajos de mantenimiento pueden llevarse a cabo de forma segura. El bloqueo de mayor tamaño también puede utilizarse para la protección de conexiones de enchufes cuando un cierto flujo de corriente eléctrica para el mantenimiento no debe ser interrumpido.



## Bloqueo para válvulas de gas presurizado

Durante los trabajos de mantenimiento se deben asegurar las bombonas y las conexiones de gas. El bloqueo para válvulas de gas presurizado es adecuado para este fin, pues bloquea el cuerpo de las mismas de forma efectiva.

### Ámbito de aplicación

- Aseguramiento de bombonas y conexiones de gas durante el mantenimiento

### Detalles

- Polipropileno de alta calidad: duradero, resistente, no conductor
- Señal de advertencia autoadhesiva
- Para un candado con arco de un diámetro de hasta 9 mm

### Su valor añadido

Con este bloqueo usted podrá bloquear las bombonas de gas directamente sobre el cuerpo de éstas y evitar emisión de gases. De esta forma los empleados están protegidos durante los trabajos de mantenimiento. Una señal de advertencia autoadhesiva informa, además, del bloqueo.



508



## Bloqueo para conexiones de aire comprimido

Para evitar la entrada de aire comprimido en la máquina y con ello su puesta en marcha durante el mantenimiento, se deben extraer y bloquear obligatoriamente ciertas mangueras de aire comprimido. Por ello resulta ideal para el bloqueo de conexiones de aire comprimido.

### Ámbito de aplicación

- Aseguramiento de conexiones neumáticas durante el mantenimiento

### Detalles

- Nylon reforzado con fibra de vidrio: duradero, resistente, no conductor
- Tres opciones diferentes de bloqueo para acoplamientos de aire comprimido comunes de hasta 15 mm de diámetro exterior
- Agujero central para el almacenamiento del bloqueo para conexiones de aire comprimido directamente en la conexión
- Para un máximo de dos candados con arco de hasta 7 mm de diámetro

### Su valor añadido

El bloqueo para conexiones de aire comprimido dispone de tres conexiones con diferentes diámetros, de forma que se puedan utilizar universalmente en todas las conexiones de aire comprimido comunes. Además, cada conexión cuenta con dos agujeros para el candado, de forma que estos puedan utilizarse con arcos de diferentes diámetros.



## Safelex™ - Aspa de control con sistema de bloqueo para cable de acero retráctil

Hay situaciones en las que el bloqueo apropiado no está al alcance de la mano. Pero cuando las máquinas presentan defectos y necesitan ser reparadas de forma inmediata, no hay tiempo para buscar el bloqueo correcto para válvulas rotativas manuales, instalaciones de distribución y otros. Safelex™ - bloqueo universal para cables proporciona en estos casos una solución. Aspa de control con sistema de bloqueo para cable de acero retráctil, en especial cuando se deben puentear grandes distancias entre dos puntos de bloqueo.

### Ámbito de aplicación

- Aseguramiento universal para el bloqueo de diferentes fuentes de energía durante el mantenimiento

### Detalles

- Diseño intuitivo para un uso sin complicaciones
- Mecanismo patentado de sujeción para fijar el cable de forma segura
- Retensable en todo momento, incluso en el estado bloqueado
- Cable metálico aislado y extraíble de diferentes longitudes
- Para un máximo de seis candados

### Su valor añadido

Gracias al cable flexible, disponible en cuatro longitudes diferentes, el Safelex™ de gran valor puede utilizarse de forma universal para el bloqueo de diversas fuentes de energía. Su manejo es simple y conocido, pues el bloqueo puede utilizarse como un bloqueo para interruptores principales con hasta seis candados. El cable se sujeta directamente al cuerpo del Safelex™, un método de fijación completamente seguro y rápido.





## Aspa de control con sistema de bloqueo para cable de acero

Aspa de control con sistema de bloqueo para cable de acero se utiliza durante los trabajos de mantenimiento cuando no se dispone de un bloqueo apropiado para cada fuente de energía individual. Este puede utilizarse en diferentes fuentes de energía.

### Ámbito de aplicación

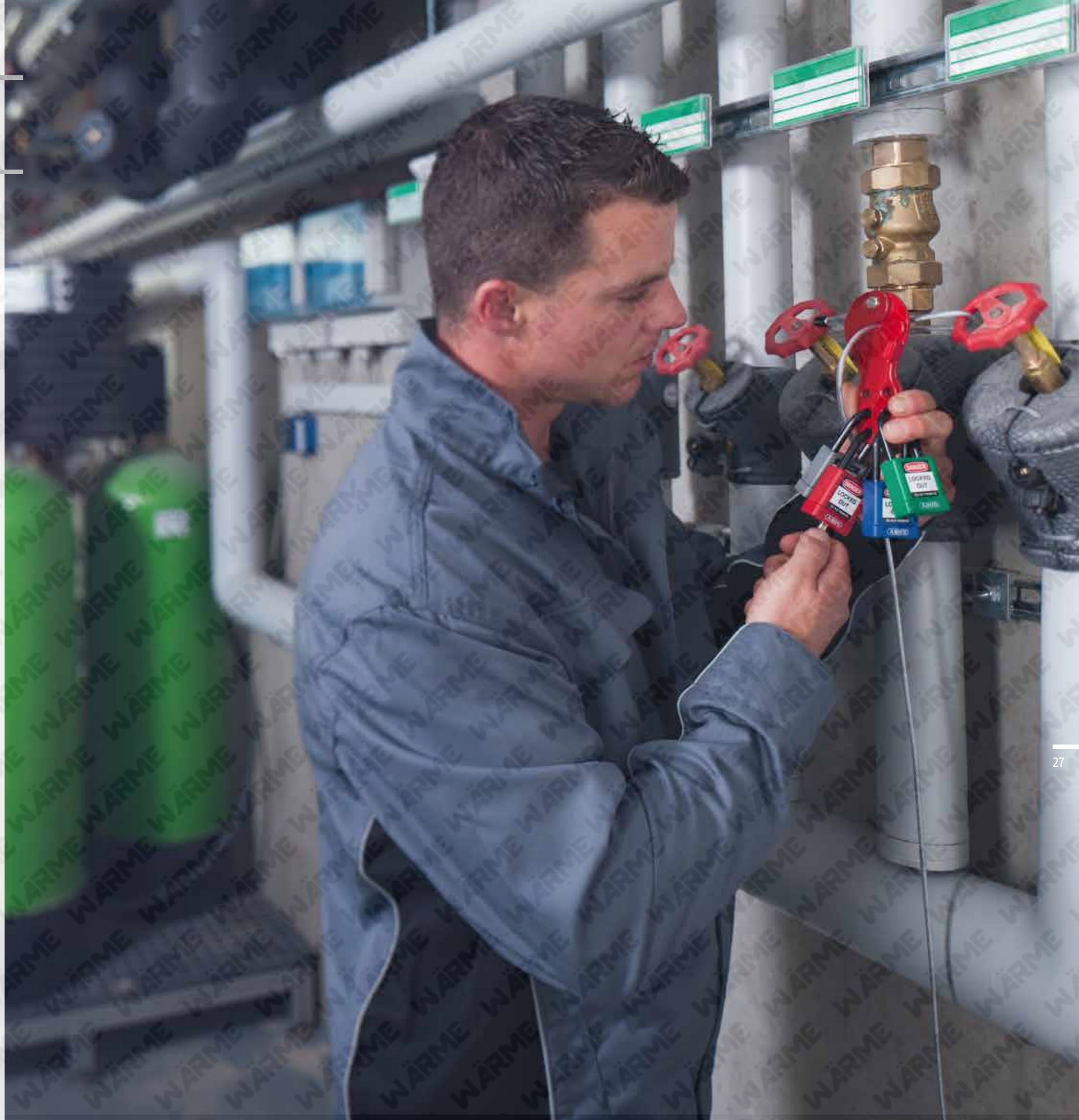
- Aseguramiento para el bloqueo de diferentes fuentes de energía durante el mantenimiento

### Detalles

- Diseño intuitivo para un uso sin complicaciones
- Cable metálico aislado y extraíble de diferentes longitudes
- Para un máximo de seis candados

### Su valor añadido

Aspa de control con sistema de bloqueo para cable de acero es sencillo y conocido: el cable se tiende fácilmente como un nudo corredizo en torno al punto de bloqueo y se fija con el bloqueo estándar para cables. Puede utilizarse como un bloqueo para interruptores principales con hasta seis candados. El cable flexible está disponible en diferentes longitudes y garantiza un uso universal de este bloqueo.





## Safety Redbox™ - Estación para la protección de mantenimiento

Si se necesita llevar a cabo el mantenimiento de grandes instalaciones, esto implicará un gran esfuerzo organizativo. Se deben bloquear un gran número de puntos de bloqueo y muchos grupos trabajadores y diferentes oficios trabajarán al mismo tiempo. Si todos los trabajadores tuvieran que bloquear cada punto de bloqueo, esto no solo representaría un gran esfuerzo en cuanto al tiempo invertido, sino que también requeriría un gran número de candados.

La solución: Safety Redbox™ - Estación para la protección de mantenimiento. Gracias a esta solución el responsable/encargado debe bloquear todos los puntos de bloqueo para, más tarde, introducir las llaves en el depósito. Ahora el resto de trabajadores solo tienen que cerrar la Safety Redbox™ con sus candados personalizados y, de esta forma, todas las llaves se mantienen seguras hasta el finalizar los trabajos de mantenimiento.

### Ámbito de aplicación

- Aseguramiento de grandes instalaciones con muchos puntos de bloqueo y mantenimiento por parte de muchos empleados

### Detalles

- Peso reducido y una elevada estabilidad
- Ergonómica, ahorra espacio y cuenta con un mango plegable
- Iluminación mejorada desde todos los lados para una mejor visualización
- Mecanismo de cierre de la tapa innovador y seguro
- Montaje de pared patentado, también útil para almacenar los candados.

### Su valor añadido

Safety Redbox™ - Depósito para la protección de mantenimiento, sorprende por su utilidad. Es cómodo de llevar gracias a su peso reducido. Safety Redbox™ cuenta además con un soporte de pared, las bisagras están situadas en el lado trasero. Por lo tanto, el depósito también puede utilizarse de forma estacionaria y asignar así una Safety Redbox™ a cada instalación. De esta forma, la Safety Redbox™ es fácil de encontrar para todos los empleados en cualquier momento.

### CONSEJO:

Utilice el kit de iniciación para dar sus primeros pasos en la protección de mantenimiento:

- Safety Redbox™ con soporte de pared
- 18 Candados 74/40 (tres de cada uno en los colores rojo, amarillo, verde, azul, naranja, negro)
- Cuatro bloqueos H701 para interruptores principales



## Candados ABUS para la seguridad en el trabajo Protección de mantenimiento visible

### Candados para la seguridad en el trabajo

Cada compañía tiene sus circunstancias individuales. Es por esto que, en el marco de estas circunstancias, las condiciones para la seguridad en el trabajo son siempre diferentes. En este caso, la protección contra la corrosión es particularmente importante, mientras que allí todo debe ser antichispas o no conductor.

Además de los productos para la seguridad en el trabajo, ABUS también le ofrece una amplia gama de candados que cumplen todas las necesidades para el sector industrial.

En particular, para el ámbito de la seguridad en el trabajo, ABUS ofrece candados de diferentes colores, con letras, con adhesivo e incluso grabable. De esta forma se logra siempre una asignación rápida y sencilla a cada empleado de su candado.

El nivel de servicio es especialmente alto, pues ABUS ofrece candados a muchos clientes. De esta forma se pueden volver a efectuar pedidos de candados con la misma llave años después, o también incluir candados en sistemas de cierre.

### Sistemas de cierre

¿Cuanto más seguros, más llaves diferentes deben usarse? Un gran número de llaves y una gestión confusa de las mismas no son necesarios. Los modernos sistemas de cierre son de gran ayuda en estos casos.

Un sistema de cierre es una combinación de varios candados situados en un cierto orden entre sí. Dependiendo de las necesidades aquí pueden combinarse y asignarse con exactitud las funciones de cierre. Dentro de un sistema de cierre usted dispone de llaves individuales, de una llave maestra y de una llave maestra general. Usted también concede permisos de acceso inequívocos a sus empleados.



#### Cierre diferente:

Cada cerradura tiene un cierre diferente.

#### Cierre igual:

Todas las cerraduras tienen el mismo cierre y se pueden abrir con cualquier llave.



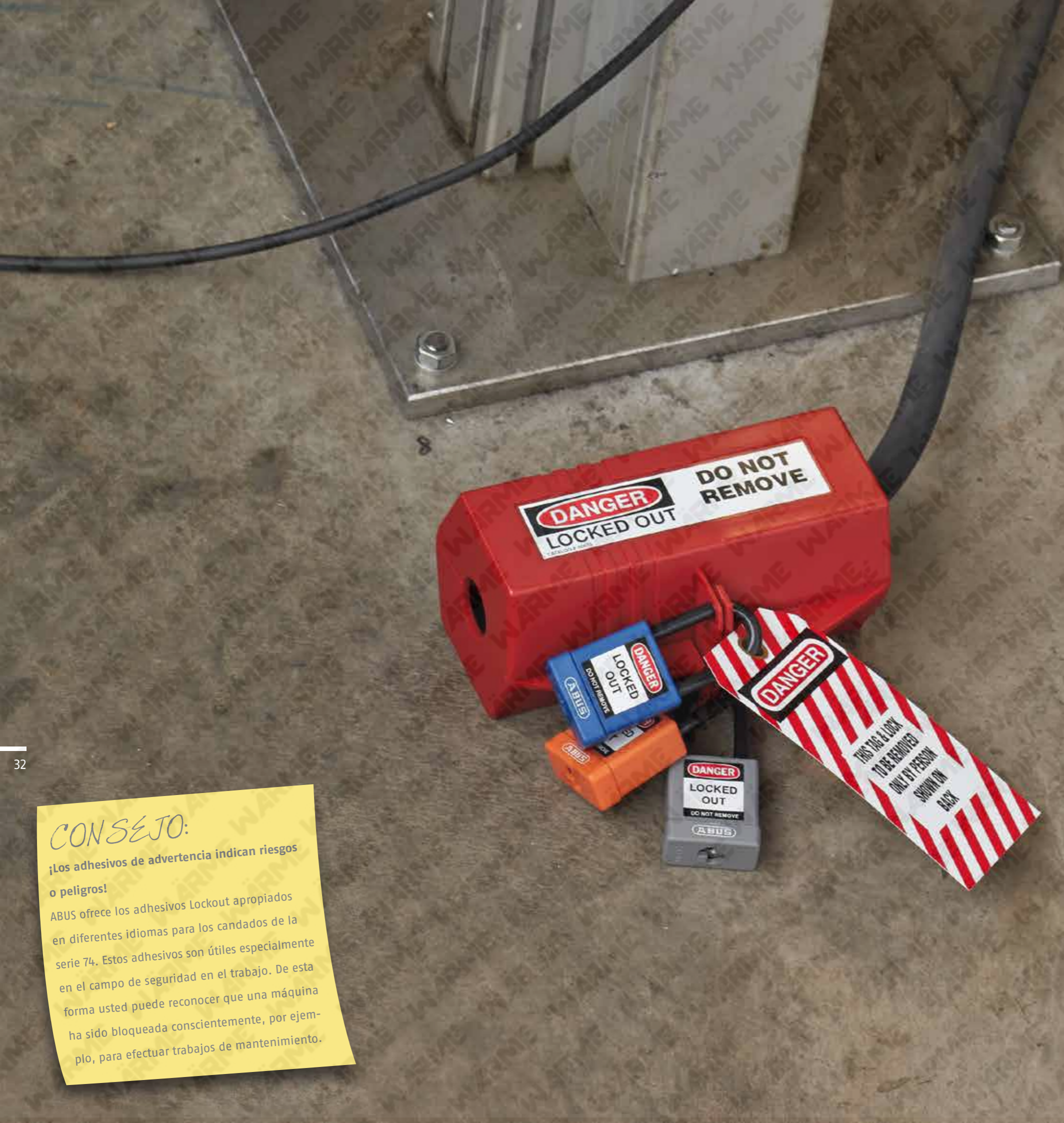
#### Sistema de llave maestra:

Cada cerradura tiene un cierre diferente. Con la llave maestra se pueden abrir todas las cerraduras.

#### Sistema de llave maestra general:

Cada cerradura tiene un cierre diferente. Usando la llave maestra se pueden abrir todas las cerraduras dentro de un grupo de cierres. Con la llave maestra general se pueden abrir todas las cerraduras.





## CONSEJO:

¡Los adhesivos de advertencia indican riesgos o peligros!

ABUS ofrece los adhesivos Lockout apropiados en diferentes idiomas para los candados de la serie 74. Estos adhesivos son útiles especialmente en el campo de seguridad en el trabajo. De esta forma usted puede reconocer que una máquina ha sido bloqueada conscientemente, por ejemplo, para efectuar trabajos de mantenimiento.



## 74 THE SAFETY LOCK

Por razones de seguridad solo a ciertos empleados les está permitido accionar los pulsadores de Parada de Emergencia y bloquear las máquinas. Mediante el uso de candados de colores es fácil para todos reconocer a quién se le ha otorgado este permiso. Dichas directivas también son aplicables en entornos eléctricos y calientes: utilice aquí candados de la serie 74.

### Ámbito de aplicación

- Máquinas, sistemas

### Detalles

- No conductor, extremadamente resistente al calor; también se puede utilizar en entornos eléctricos y calientes
- Cuerpo de aluminio, muy ligero y, sin embargo, sólido
- Cubierta del arco y del cuerpo de plástico en nueve colores diferentes, asignación y diferenciación por áreas o usuarios, protección contra arañazos para superficies delicadas
- Altura ideal del arco para su uso con bloqueos para interruptores principales
- Cilindro de precisión con seis pitones y perfil paracéntrico, elevada protección contra la manipulación
- Sistema de llave retenida: la llave solo puede extraerse cuando el candado está cerrado
- Los candados de las series 72 y 74 pueden combinarse entre sí en un sistema de cierre

### Su valor añadido

Los candados de la serie 74 aumentan la seguridad en el trabajo de forma efectiva. No son conductores y son resistentes al calor, por esta razón pueden utilizarse de forma segura incluso durante los trabajos de mantenimiento de la maquinaria y la instalación de distribución.





## 72 TITALIUM™ COLOR

La seguridad en el trabajo es una prioridad. Con los candados de la serie 72 usted mejorará la seguridad de sus empleados. Puede asignar los candados por colores a personas o grupos concretos. De esta forma es evidente quién bloquea las instalaciones y quién tiene permiso para desbloquearlas.

### Ámbito de aplicación

- Puertas, portones
- Cobertizos, bodegas
- Cajas de herramientas
- Máquinas, sistemas

### Detalles

- Cuerpo de aluminio, muy ligero y, sin embargo, sólido
- Cuerpo del candado anodizado en ocho colores diferentes, asignación y diferenciación por áreas y usuarios
- Arco de acero endurecido con acabado NANO-Protect™ para una protección anticorrosión, elevada seguridad contra los ataques a pesar de la intemperie.
- Altura ideal del arco para su uso con bloqueos para interruptores principales
- Cilindro de precisión con seis pitones y perfil paracéntrico, elevada protección contra la manipulación
- Incluye dos llaves
- Los candados de las series 72 y 74 pueden combinarse entre sí en un sistema de cierre

### Su valor añadido

El candado de la serie 72 es ideal para la seguridad en el trabajo. Es seguro, sencillo y se puede asignar de forma inequívoca por medio de colores.



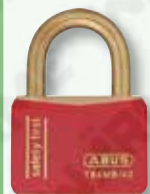
### CONSEJO:

Personalice su candado

Un grabado es una forma adecuada de individualizar los candados para posibilitar así una asignación rápida y sencilla.

Con el servicio de grabado, ABUS le ofrece la manera perfecta de individualizar sus candados según sus preferencias.





## T84MB SAFETY FIRST

El T84M cuenta con resistencia antichispas y presenta una gran durabilidad en cuanto a las condiciones meteorológicas. Puede ser utilizado en todos los ámbitos de la seguridad en el trabajo donde el clima sea un poco más duro.

### Ámbito de aplicación

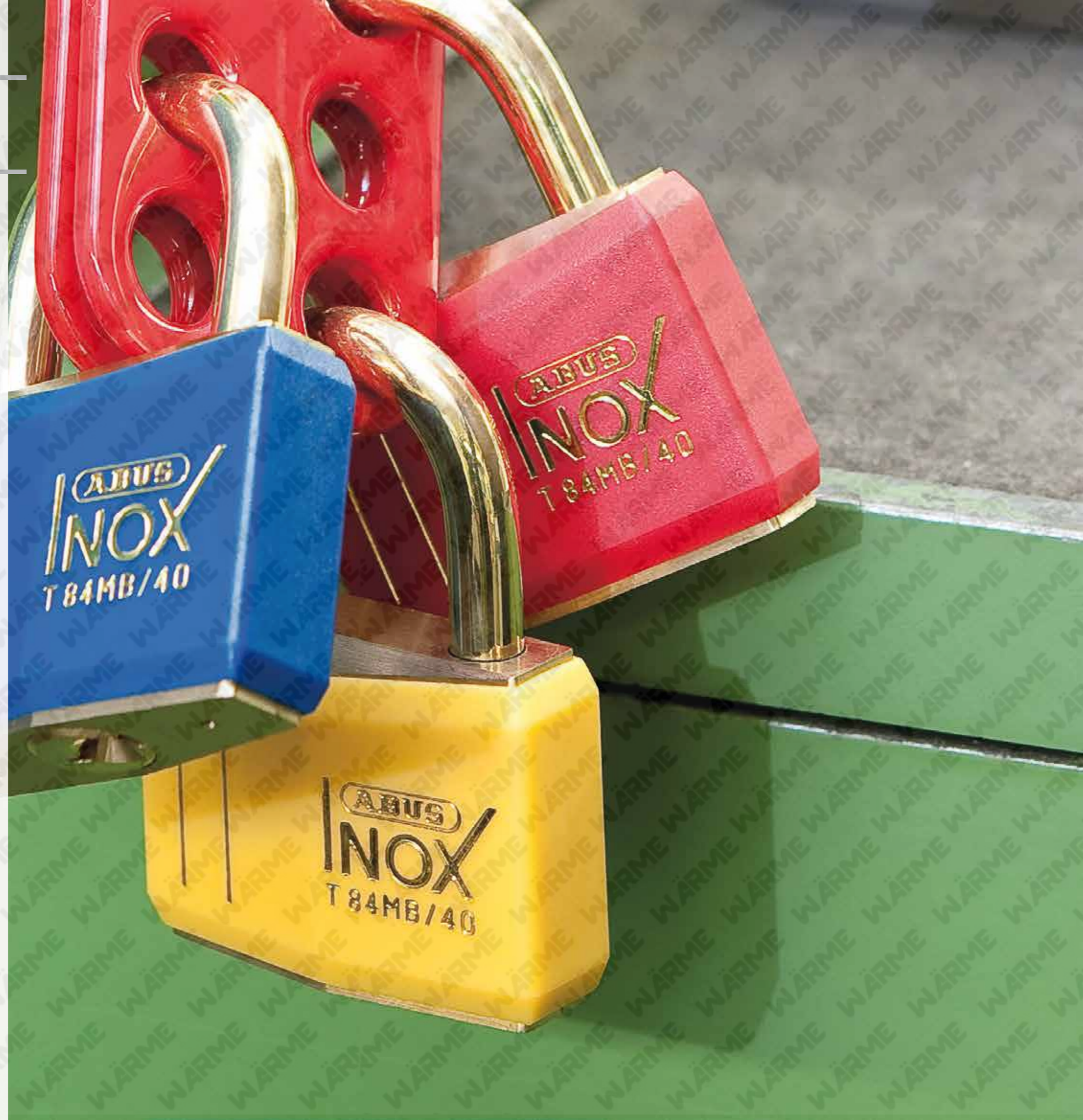
- Armarios, taquillas
- Bolsas, maletas
- Cajas, estuches, etc.
- Máquinas, sistemas

### Detalles

- El cuerpo del candado y el arco son de latón macizo
- Sistema de cierre de doble enganche (de 30mm)
- Las piezas internas están hechas de materiales inoxidables
- Cilindro de precisión con cuatro pitones y perfil paracéntrico, elevada protección contra la manipulación
- Bloqueo automático: se puede bloquear sin la llave presionando hacia abajo el arco

### Su valor añadido

El T84MB es resistente a las chipas y es ideal para utilizarlo en ambientes explosivos, así como en condiciones meteorológicas adversas, por ejemplo, en zonas marítimas y portuarias. Se puede utilizar incluso en aplicaciones exteriores sin problemas.





## T65AL myLOCK

El T65AL40 viene personalizado. Los candados de colores son fáciles de etiquetar y de asignar a un único usuario.

¡De esta forma se evitan confusiones!

### Ámbito de aplicación

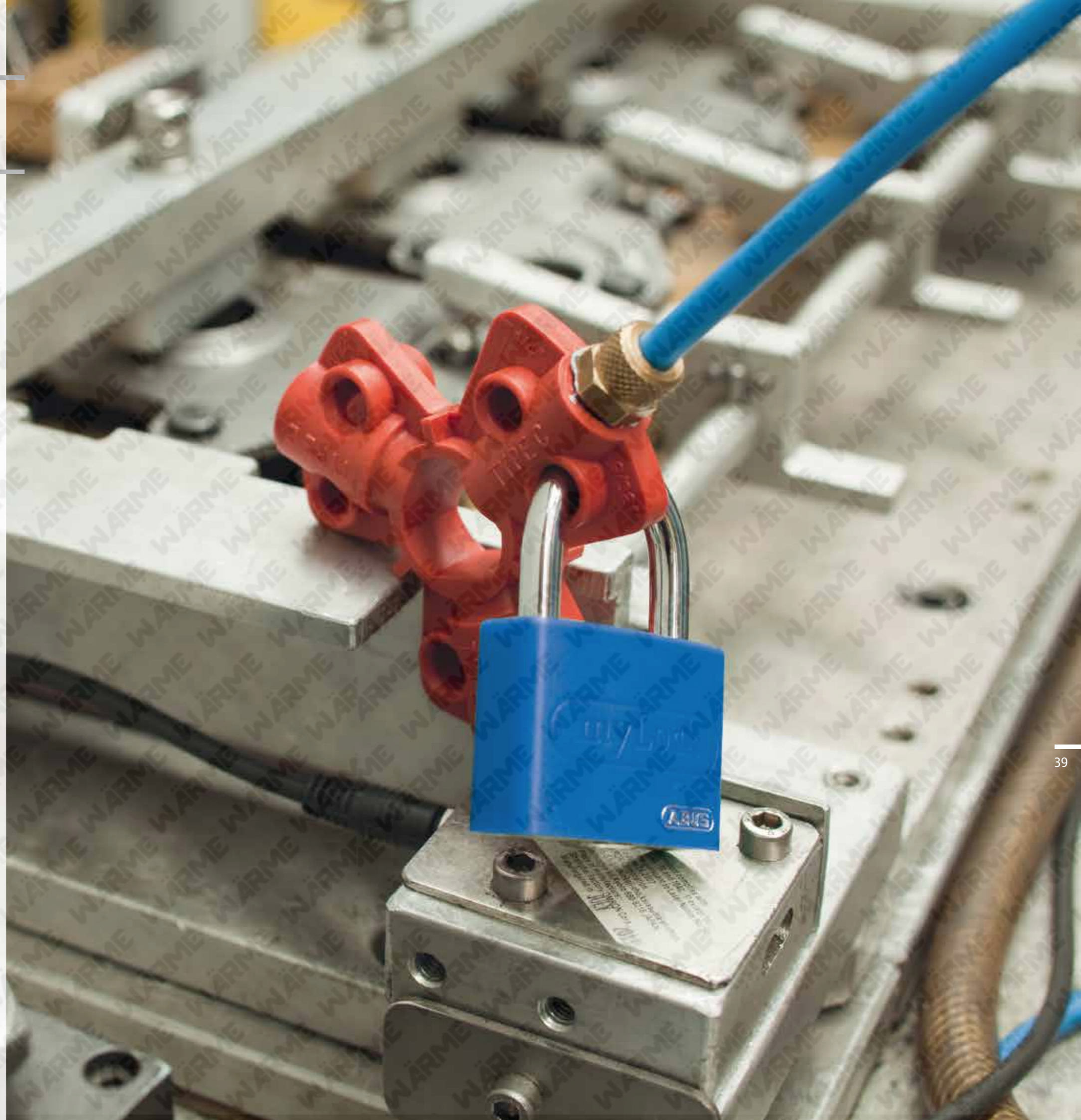
- Cobertizos
- Taquillas, armarios
- Cajas de herramientas
- Máquinas, sistemas

### Detalles

- Cuerpo de aluminio, robusto y muy ligero
- Templado, arco doble de acero bloqueable, elevada protección contra los ataques, tales como hurtos y tirones
- Protección antiarañazos gracias al revestimiento de vinilo, protege las superficies delicadas
- El revestimiento de vinilo puede marcarse fácilmente con un rotulador o se puede equipar con imágenes y el logotipo de la empresa
- En seis colores diferentes, diferenciación mediante colores en función del usuario o las responsabilidades

### Su valor añadido

Los candados de la serie T65AL40 convencen por su peso reducido. Gracias a los diferentes colores estos candados pueden asignarse de forma ideal a distintos usuarios o áreas. El revestimiento de plástico también se puede personalizar.



# ABUS



*"Haz aquello que te sale del corazón"*

En base a esto, en 1924, August Bremicker dio el paso hacia el autoempleo en el pequeño pueblo de Volmarstein, en la región del Ruhr. Con la visión de crear productos que protegieran la vida de las personas y asegurasen sus bienes, inició en el sótano de la casa familiar la producción de los primeros candados. La empresa familiar se ha convertido hoy en día en un grupo empresarial operativo en todo el mundo.

Su incansable dedicación, la imaginación, la destreza y la habilidad en el desarrollo, la producción y la distribución son la piedra angular para el éxito de esta empresa familiar que, a día de hoy, es propiedad de la tercera y cuarta generación.

La base de la experiencia en temas de seguridad para ABUS es una completa gama de productos para la protección mecánica básica que abarcan desde el sótano hasta el tejado. Este programa se ha ampliado con productos de seguridad móviles para bicicletas, motocicletas y con productos navales.

Desde 2001, ABUS Security-Center, la filial de ABUS, se ha integrado con el campo de competencia para seguridad electrónica en el Grupo ABUS y ofrece desde una gama de modernos sistemas de alarma, hasta soluciones de alta tecnología para la técnica de videovigilancia inteligente.

Como proveedor de confianza de sistemas de cierre de alta calidad en el sector inmobiliario, ABUS Pfaffenhain se ha perfilado desde 2003 en el Grupo de ABUS.

Los inmuebles de referencia, como el Burj al Arab, en Dubái, o el estadio de Wembley, en Londres, encuentran reconocimiento y admiración más allá de las fronteras.

El miembro más joven del Grupo ABUS es desde 2010 ABUS SECCOR, especializado en el control de accesos electrónico.

Dado que en los tiempos de la globalización y la digitalización las rutas son cada vez más cortas y las señales apuntan a la creación de redes, así es como ABUS se está desarrollado también en esta dirección. Para las empresas del Grupo ABUS, esto significa crecer continuamente en conjunto, como es habitual en una buena familia. Con las soluciones de seguridad cada vez más integradas en la red, contribuimos a la creciente demanda de nuestros clientes. El punto central es la marca de calidad de ABUS: "Made in Germany" significa para ABUS actuar en todas partes en equipo como un fabricante de marca y establecer las mismas normas en todo el mundo.



40 **„A B U S“**



# Notas



Security Tech Germany

## ¿Por qué KeyGarage?

Se acaba el dejar la llave escondida debajo del felpudo y en la maceta.

Con el sistema guarda-llaves, KeyGarage de ABUS, las llaves están seguras y protegidas contra condiciones meteorológicas externas. Ahora se puede estar tranquilo de que la llave se deja a la persona adecuada – solamente dando el código: niños después del colegio, asistentes del hogar, servicios de reparaciones, invitados por vacaciones, cuidadores de niños...

### Dos ventajas fundamentales del KeyGarage ABUS



#### 1. Capacidad:

Información referente a la capacidad interior

ABUS KeyGarage	Llaves	Tarjetas de plástico
767 & 777	20 vs 3*	16 vs 0*
787 & 797	20 vs 5*	8 vs 0*
737 (Mini)	6 vs 0*	-/-

\*Comparado con otros productos similares de la competencia

#### 2. Fijación del arco:

Colocación fácil del arco del ABUS KeyGarage (777 & 797). P.ej: En el pomo de la puerta, el arco puede separarse totalmente del depósito. En los productos de la competencia el arco con frecuencia se fija firmemente y sobresale mucho del cuerpo de cerradura. Como tal, fijarlo al pomo de la puerta es difícil y además el contenido puede ser dañado.

ABUS Fibel  
KeyGarage E



Security Tech Germany



Security Tech Germany

### Características del KeyGarage

- Sólida carcasa metálica
- Código individual reprogramable
- Tapa protectora integrada para proteger de las condiciones climáticas externas
- 767 & 787: Pueden ser fijados a la pared, tanto al aire libre como protegidos del exterior.
- 777 & 797: Fijación con arco – recubierto de plástico para proteger contra los roces

## KeyGarage

El depósito seguro de llaves y tarjetas de plástico



Derecho reservado para realizar modificaciones técnicas o de colores. ABUS declina toda responsabilidad por cualquier error u omisión de impresión. ABUS® 05/2012

www.abus.com

## ABUS KeyGarage 767, 777



767

777

- Sólida carcasa metálica
- Tapa protectora bañada en zinc
- Código individual reprogramable (hasta 10 dígitos) – la secuencia del código es irrelevante
- El código se establece mediante la activación de los botones internos individuales del panel de teclas
- La cubierta integrada de plástico para proteger el panel de las condiciones climáticas externas
- KeyGarage 777: Carcasa y arco con recubrimiento de plástico para proteger de roces



## ABUS KeyGarage 787, 797



787

797

- Sólida carcasa metálica
- Tapa protectora bañada en zinc
- Código reprogramable de 4 dígitos – 10.000 combinaciones diferentes
- Cubierta protectora con mecanismo deslizante para proteger el panel de las condiciones climáticas externas
- KeyGarage 797: Carcasa y arco con recubrimiento de plástico para proteger de roces



## ABUS KeyGarage 737



737

- Modelo KeyGarage transportable y compacto
- Carcasa bañada en zinc
- Arco con recubrimiento de plástico para proteger de roces
- Código reprogramable de 4 dígitos – 10.000 combinaciones diferentes





Security Tech Germany

# CANDADOS DE ALTA SEGURIDAD

Máxima protección para uso industrial y particular



# MÁS DE 90 AÑOS DE INNOVACIÓN

“Haz lo que te encanta hacer”. August Bremicker, basándose en ese lema, aprovechó la oportunidad de iniciar su negocio en la pequeña ciudad de Volmarstein, Alemania, en 1924. La producción de los primeros candados comenzó en el sótano de la casa de la familia, con visión para crear productos que protegieran las vidas de la gente y sus pertenencias. En la actualidad, la compañía familiar se ha convertido en un grupo empresarial global.

El pilar del éxito de la empresa familiar se basa en esfuerzos infatigables, numerosas ideas, conocimientos técnicos de desarrollo, fabricación y ventas, y hoy en día, la compañía está dirigida por la tercera y cuarta generación.

Las competencias en seguridad de ABUS, se basan en una amplia gama de productos ofrecidos a través de múltiples plataformas. El programa ya ha alcanzado la división de seguridad móvil, que se concentra en productos de bicicletas, motos, productos marinos, etc. y sigue extendiéndose en sus empresas asociadas ABUS Security-Center, dedicada a seguridad electrónica y ABUS Pfaffenhain, donde se fabrican cilindros de alta seguridad.

Sin embargo, una de las competencias principales de la empresa son los candados. En la actualidad, ABUS fabrica los candados más seguros del mundo con más de 90 años de experiencia. Algunas series siguen fabricándose en Alemania, donde materiales de gran calidad se unen a la pasión por la precisión.

Más información acerca de los candados de alta seguridad en las siguientes páginas. Los productos de este folleto son las soluciones perfectas para la protección de objetos de gran valor de uso privado y profesional.

## SERIE 83

Rápido y muy fácil de amaestrar, con muchas prestaciones exclusivas de servicio - el candado preferido del cerrajero.





# GRANIT™



El cilindro de disco de acero altamente robusto y a prueba de robo protege de ataques físicos e inteligentes.



## CARACTERÍSTICAS

- Los candados Granit™ están hechos de acero endurecido especial para que ofrezcan una protección máxima contra ataques físicos
- El cilindro ABUS-Plus lleva discos incorporados en lugar de pitones, por lo que es muy resistente a diversos métodos de robo
- El revestimiento negro específico protege de la oxidación, por lo que el candado puede utilizarse en exteriores
- Los candados Granit™ llevan un mecanismo exclusivo de cierre de bola incorporado, lo que hace prácticamente imposible extraer el arco a la fuerza (resiste más de 6 toneladas de fuerza)
- Además, el cilindro está protegido contra perforaciones con una placa de acero
- El candado 37ST/55 está hecho de acero inoxidable integral para alcanzar una resistencia máxima a la oxidación
- El modelo 35/55 Platinum es el candado básico de alta seguridad, está hecho de acero endurecido y revestimiento de cromo para contar con una protección extra contra el óxido



# DISKUS®



El candado perfecto para exteriores hecho de acero inoxidable resistente a la oxidación. Protección extra en combinación con cadenas o aldabas.



## CARACTERÍSTICAS

- Los candados Diskus® son un invento original de ABUS y siguen llevando el sello 100% Made in Germany
- El diseño especial de disco en estos candados ofrece una protección muy buena del arco, especialmente en combinación con aldabas o cadenas (véase la imagen con ABUS hasp 140)
- Los candados Diskus® están hechos de acero inoxidable y otros materiales resistentes al óxido para garantizar una larga vida útil en condiciones climáticas severas
- Dentro de la gama Diskus®, ofrecemos modelos con cilindro de disco para obtener una resistencia superior a robos, modelos con llave de puntos para su comodidad o modelos con cubierta de plástico para proteger el cilindro del agua y la suciedad



# CERROJOS

Mayor flexibilidad para cerrar sus objetos de valor. Perfecto para asegurar puertas de doble batiente en casetas o furgonetas.



## CARACTERÍSTICAS

- Los cierres de seguridad ABUS están fabricados para que funcionen a la perfección con nuestra serie más popular de candados
  - La aldaba D1141 y 140 pueden utilizarse con candados Diskus® y garantizan la reducción al mínimo del número de puntos posibles de ataque
  - GateSec™ es la solución ideal para enganchar dos barras, como sucede en puertas o vallas
  - Ambas series ConHasp y Diskus® Integral son cierres de seguridad
- resistentes que pueden utilizarse en contenedores o puertas grandes de doble batiente
- Nuestros cierres son la solución perfecta para puertas modernas y garantizan mayor seguridad adicional; los tornillos y pernos están endurecidos y vienen ocultos para no presentar ninguna zona débil



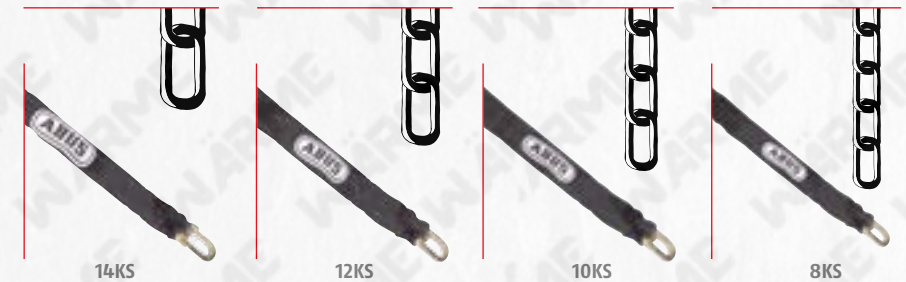
# CADENAS

La cadena de seguridad de forma cuadrada resiste ataques físicos con herramientas de corte o serruchos con eficacia



## CARACTERÍSTICAS

- Las cadenas de seguridad ABUS se caracterizan por su forma especial; las conexiones de la cadena cuadrada hacen que cualquier corte o serrado sea extremadamente difícil
- Las cadenas suelen presentar partes débiles en las aplicaciones de seguridad pero nuestros productos han sido probados y examinados muchas veces para resistir las cortadoras de pernos más grandes
- El revestimiento especial de anti oxidación permite el uso de cadenas en el exterior durante mucho tiempo sin que se oxiden
- Nuestras cadenas están cubiertas con fundas de nailon para evitar arañazos y averías en las superficies sensibles
- Hay diferentes tamaños y longitudes disponibles para cubrir la mayoría de situaciones posibles



## SISTEMAS DE CIERRE

Un sistema de cierre es una combinación de diferentes cilindros relacionados entre sí. Dependiendo de la necesidad, las funcionalidades del cilindro pueden agruparse y asignarse con exactitud. Dentro de un amaestramiento hay llaves individuales, grupos de llaves y llaves generales, lo que hace posible distribuir determinados derechos de acceso entre los diferentes empleados.



### Llaves diferentes:

Cada candado tiene una llave única.

### Llaves iguales:

Cada candado puede abrirse con la misma llave.



### Llaves diferentes con llave maestra:

Cada candado tiene su propia llave. La llave maestra abre todos los candados.

### Llaves diferentes con llave gran maestra:

Cada candado tiene su propia llave. Los candados de cada grupo se pueden abrir con su llave maestra correspondiente. Todos los candados pueden abrirse con la gran llave maestra.

Los sistemas de cierre están disponibles en todos los candados de la serie 83 y en los modelos RK de Granit™ y Diskus®.

## EXPOSITORES Y OPCIONES COMBINADAS



### EXPOSITORES DE VENTA

Para garantizar en puntos de venta una presentación de producto atractiva, ABUS pone a su disposición una amplia selección de expositores. Ofrecemos expositores dirigidos tanto a series concretas de candados, como también expositores universales para uso generalizado.



### LOTES

ABUS también cuenta con lotes de candados + accesorios como cierres, cadenas o cables. Vienen pre-embalados en bonitas cajas de cartón o blíster y suponen un gran valor añadido. Los candados Diskus® son perfectos para su uso con cadenas o cierres dado que la parte accesible del grillete está cubierta por el material del accesorio.



Security Tech Germany



[www.abus.com](http://www.abus.com)

High-Security VHS  
Broschüre ES

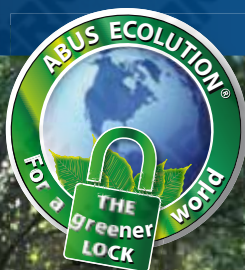




Security Tech Germany

**ECOLUTION®**

**Los primeros candados ecológicos del mundo**



Materiales y revestimientos especiales garantizan una alta resistencia a la corrosión y una vida larga



Producto y embalaje fabricados de materiales reciclables, libres de PVC



Embalaje fabricado con materiales reciclados



Proceso de fabricación sin residuos en los centros de producción de ABUS



Lubricante especial apropiado para uso en la industria alimenticia



Security Tech Germany

Con la compra de cada candado Verde ayudarás con 0,50€ en acciones solidarias y además por cada 10 candados vendidos plantamos un árbol en colaboración con el Proyecto Rainforest.



DISKUS 24IB/70 ECOLUTION®



70IB/45 ECOLUTION®



72IB/40 ECOLUTION®



T65AL/45 ECOLUTION®

Fibel Ecolution GB



4 003318 557330

Derecho reservado para realizar modificaciones técnicas o de colores.  
ABUS declina toda responsabilidad por cualquier error u omisión de impresión. ABUS® 09/2011



The good feeling of security



## BLOQUEO Y ETIQUETADO

El bloqueo y etiquetado (LOTO) es un procedimiento de seguridad utilizado en instalaciones industriales para garantizar que la maquinaria se encuentra debidamente apagada y bloqueada durante los trabajos de mantenimiento.

Durante el mantenimiento de las máquinas, se debe asegurar la maquinaria con los dispositivos adecuados para evitar que el equipo se active de manera accidental y que libere energía peligrosa almacenada.

La norma **29 CFR 1910.147** de OSHA establece que los empleados deben de estar protegidos contra el arranque inesperado de máquinas. En México, la **NOM-004-STPS-1999** establece que se debe de contar con un programa específico de procedimientos para asegurar la maquinaria.

El incumplimiento a estas normas son las más sancionadas en la industria en general. Este riesgo se puede evitar implementando el sistema de bloqueos adecuado con instrucciones detalladas para aislar, bloquear y etiquetar todas las formas de suministro de energía en las máquinas.

Los bloqueos de ABUS, Safelock y Zing funcionan en interruptores, válvulas, enchufes, entre otros; ya sea con aldabas o dispositivos especiales, así como candados y mecanismos de cierre que garantizan la protección de los empleados y previenen accidentes de forma efectiva.

# ÍNDICE

<b>SISTEMAS DE CIERRE</b>	<b>3</b>
<b>CANDADOS INDUSTRIALES</b>	<b>4</b>
<b>ETIQUETAS DE BLOQUEO Y SEÑALIZACIÓN</b>	<b>6</b>
<b>ALDABAS DE CONTROL</b>	<b>7</b>
<b>ALDABAS DE CONTROL CON CABLE</b>	<b>8</b>
<b>BLOQUEOS PARA VÁLVULAS</b>	<b>9</b>
<b>BLOQUEOS PARA INTERRUPTORES</b>	<b>12</b>
<b>BLOQUEOS PARA CLAVIJAS</b>	<b>16</b>
<b>BLOQUEOS PARA BOTÓN DE EMERGENCIA</b>	<b>18</b>
<b>BLOQUEOS PARA CONEXIONES DE GAS Y AIRE</b>	<b>20</b>
<b>SAFETY REDBOX™</b>	<b>21</b>
<b>ESTACIONES DE BLOQUEO Y ETIQUETADO</b>	<b>22</b>
<b>ESTUCHES DE BLOQUEO Y ETIQUETADO</b>	<b>23</b>



Desde 1924, ABUS se ha encargado de proporcionar la sensación de seguridad en todo el mundo. ABUS, empresa alemana, siempre cuida que sus productos sean de la mejor calidad.

ABUS es una empresa que opera a nivel mundial con el fin de poder cumplir con las crecientes necesidades de los usuarios privados y comerciales, ofreciendo diferentes e innovadoras soluciones para la seguridad comercial, industrial, institucional, del transporte y del hogar.





## SISTEMAS DE CIERRE

Dependiendo de las necesidades, los candados se pueden combinar y asignar con exactitud según las funciones de cierre requeridas. Dentro de un sistema de cierre se puede disponer de llaves individuales, de llaves igualadas o de una llave maestra.



Llave individual (KD)



Llave igualada (KA)



LLAVE MAESTRA

Sistema con llave maestra (MK)

# CANDADOS

## Serie 74

- Alma de aluminio cubierta con plástico. Arco recubierto con tecnología NANO-Protect™.
- Dieléctricos.
- Resistentes al calor y a la corrosión.
- Se pueden usar en entornos eléctricos y calientes.

### 74/40

The Safety Lock



### 74/40HB75



### 74LB/40



# CANDADOS

## SERIE 72

### COLOR

- Cuerpo de aluminio sólido anodizado.
- Arco de acero endurecido con acabado NANO-Protect™ para una protección anti-corrosión.



## Serie T84MB

### SAFETY FIRST

- Candado de latón macizo.
- Candados antichispa.
- Sistema de cierre de doble enganche.
- Componentes interiores de materiales no corrosivos.



\*Colores sujetos a existencia

# ETIQUETAS DE BLOQUEO



**7023** Etiqueta rígida de advertencia "No Operar". Personalizable.



**CU261934** Etiqueta rígida de advertencia "NO OPERE". Personalizable con foto.



**1001** Etiqueta de PVC de advertencia "NO MANIPULAR". Personalizable.



**7361** Aldaba de aluminio con etiqueta. Acepta 10 candados. Personalizable.

# SEÑALIZACIÓN



**MT01** Tarjeta Imantada

Tamaño carta.  
Leyenda "No Operar"  
Para escribir nombre y fecha.  
La información se borra con alcohol.

## ALDABAS DE CONTROL

Para bloquear instalaciones de conexión, las aldabas de control funcionan para el bloqueo de los interruptores principales. Con estos se puede bloquear fácilmente el interruptor principal y, por lo tanto, las fuentes de energía durante los trabajos de mantenimiento. De esta forma se evita de forma sencilla y efectiva la reconexión accidental.



Acero



Aluminio



Nylon

### Características:

- Para un máximo de seis candados. El 2003 acepta para un máximo de 4 candados.
- Uso simultáneo de varios candados para bloquear una máquina.
- Con refuerzos transversales para una protección extra de forma opcional.
- Materiales de alta calidad para diferentes ámbitos de aplicación.
- **Aldaba de acero** resistente a la tensión con revestimiento de vinilo.
- **Aldaba de aluminio** resistente a la corrosión.
- **Aldaba de nylon** dieléctrico.

Código	Material	Con Refuerzo	Tamaño de Argolla
H701	Acero	No	1"
H702			1.5"
H711		Sí	1"
H712			1.5"
H751	Aluminio	No	1"
H770	Nylon	No	NA
2003		No	NA



# ALDABAS DE CONTROL CON CABLE

Las aldabas con cable sirven para bloquear diversas válvulas de volante simultáneamente o para bloqueos que en algunas situaciones pueden parecer complejos debido al tamaño de las válvulas.

## Características:

- Modelos retensables: C503 – C515.
- Cable metálico aislado y extraíble de diferentes longitudes.
- Para un máximo de seis candados.
- Modelo 2004 para máximo un candado de 6mm y uno de 8mm.



Código	Largo del Cable
C503	1000 mm
C506	2000 mm
C509	3000 mm
C515	5000 mm



Código	Largo del Cable
C559	3000 mm
C565	5000 mm



Código	Largo del Cable
2004	295 mm

# BLOQUEOS DE VÁLVULAS DE MARIPOSA

Dispositivo de contención para válvulas con seguro o gatillo (mariposa). Bloquea la válvula en cuestión de segundos mediante el ajuste del candado o el dispositivo de cable de bloqueo.

## Características:

- Ajustable a diferentes tipos de válvula de mariposa.
- Modelo 7362 requiere de cable Safelex\* para fijar el bloqueo con la válvula.



7362



3362

\*El cable Safelex® se vende por separado.

# BLOQUEO UNIVERSAL PARA VÁLVULAS

Sistema de bloqueo universal para válvulas de diferentes tipos y medidas. Cuenta con un dispositivo de fijación principal más un brazo y cable de bloqueo. Permite bloquear válvulas rotativas, de bola y mariposa.

## Características:

- Dispositivo versátil, resistente, fácil de usar y ligero.
- Hecho de acero de calidad industrial y nylon.
- Alta resistencia a impactos y a productos químicos.
- Incluye cable de acero inoxidable recubierto.



3363



## BLOQUEO PARA VÁLVULAS ROTATIVAS

El bloqueo para válvulas rotativas manuales está disponible en distintos tamaños, de forma que se pueda utilizar también con manerales de distintos tamaños. A través del punto de rotura controlada en el lado superior, se puede crear un agujero adicional para que los bloqueos se puedan utilizar en válvulas rotativas con husillo.

### Características:

- Polipropileno de alta calidad: duradero, resistente, no conductor.
- Cinco tamaños: válvulas rotativas manuales de 1" hasta 13".
- Para un candado con arco de un diámetro de hasta 9 mm.
- Punto de entalladura único para válvulas rotativas manuales con husillo.
- Señales de advertencia autoadhesivas en diferentes idiomas.



Código	Altura Interna	Diámetro Interno	Diámetro del Maneral
V303	22 mm	70 mm	1" - 2.5"
V305	31 mm	130 mm	2.5" - 5"
V307	42 mm	170 mm	5" - 6.5"
V310	55 mm	267 mm	6.5" - 10"
V313	53 mm	350 mm	10" - 13"



## BLOQUEO PARA VÁLVULAS DE BOLA

El bloqueo para válvulas de bola tiene un ajuste perfecto para encerrar las válvulas, asegurando un apoyo óptimo.

Sujetan palancas más anchas. Gracias a sus múltiples agujeros, el candado se puede posicionar de forma exacta.

El bloqueo para válvulas de bola es de uso universal y adecuado para tuberías de difícil acceso (modelos V423 y V426).

### Características:

- Duradero, resistente, no conductor.
- Modelos V442 y V448: Elaborados con polipropileno.
- Modelos V423 y V426: De acero con pintura electrostática.
- Válvulas de bola desde 1/2" hasta 8".
- Agujeros de ajuste fino para candados con el fin de lograr un cierre hermético de la válvula.



Código	Grosor Máximo de Palanca	Ancho Máximo de Palanca	Tamaño de Válvula
V442	10 mm	23 mm	0.5" - 2.5"
V448	24 mm	43 mm	2" - 8"



Código	Grosor Máximo de Palanca	Ancho Máximo de Palanca	Tamaño de Válvula
V423	7 mm	37 mm	1/4" - 1"
V426	10 mm	50 mm	1 1/4" - 3"



## BLOQUEO PARA INTERRUPTORES UNIPOLARES

Los interruptores pueden bloquearse de forma efectiva e individual con el bloqueo para interruptores.

Los bloqueos pueden ser utilizados en la mayoría de los fusibles estándar.

Para usarse en voltajes de 110V-220V.



### E201

- Materiales de alta calidad, duradero, resistente.
- Bloqueo no conductor.
- Uso universal en fusibles estándar de un solo polo.
- Con adaptador para fusibles planos.
- Acepta un candado con arco hasta de 7 mm



### 5014

- Fabricado en nylon reforzado y tornillo de latón cromado.
- Con tornillo de bloqueo. No requiere herramientas adicionales para realizar el bloqueo.
- De amplios usos: Se puede aplicar en toda clase de interruptores chicos y medianos de caja moldeada, así como cualquier interruptor miniatura.
- Acepta un candado con arco hasta de 7 mm.



### 5288

- Útil para voltajes de 110V.
- Hecho de polipropileno y nylon de alta resistencia.
- Diseño de doble control, adecuado para diferentes tamaños de botón de cambio.
- Acepta un candado con arco hasta de 7 mm



### 7110

- Útil para voltajes de 110-220 V.
- Acepta un candado con arco hasta de 7 mm
- Fabricado en plástico de alta calidad: duradero, resistente, no conductor.

# BLOQUEO PARA INTERRUPTOR DE VARIOS POLOS

Este bloqueo es adecuado para desactivar temporalmente interruptores de varios polos durante el mantenimiento. El bloqueo se sujeta en el espacio bajo el puente de sujeción y se fija con la rueda de ajuste.

## E202

- Materiales de alta calidad: duradero, resistente, no conductor.
- Fácil aplicación con mecanismo atornillable para una fijación segura.
- Acepta hasta dos candados con arco hasta de 7 mm.



## 5211

- Fabricado en nylon reforzado.
- De fácil uso. Sólo coloque y presione en su posición correcta y ya estará bloqueado.
- Conveniente para varios interruptores de circuito miniatura.
- Requiere que el interruptor esté conectado con una barra cruzada.
- Acepta un candado con arco hasta de 7 mm



## 7111

- Fabricado en plástico de alta calidad: duradero, resistente, no conductor.
- Puede ser utilizado en interruptores de 120-277 V.
- Funcional con interruptores dobles y triples.
- Acepta un candado con arco hasta de 7 mm.



# BLOQUEO PARA FUSIBLES



## **5257**

- Polipropileno de alta calidad: duradero, resistente, no conductor.
- Bloqueo para fusible 220-440V.
- Para lengüeta de hasta 1.1/16".



## **5258**

- Polipropileno de alta calidad: duradero, resistente, no conductor.
- Bloqueo para fusible 480/600V.
- Para lengüeta de hasta 2.1/4".



## **7258-3**

- Polipropileno de alta calidad: duradero, resistente, no conductor.
- Bloqueo para fusible 480/600V.
- Para lengüeta de hasta 3".

# BLOQUEO PARA INTERRUPTOR EN DIN RIEL



**5259**

Clavijas amplias de salida.



**5261**

Clavijas de entrada.



**5264**

Clavijas de salida.





## BLOQUEO PARA ENCHUFES

Con el fin de poder efectuar los trabajos de mantenimiento en la máquina, es obligatorio extraer ciertos enchufes para interrumpir la corriente eléctrica. Para evitar que estos enchufes vuelvan a conectarse estos pueden contenerse en este bloqueo.

### Características:

- Polipropileno de alta calidad: duradero, resistente, no conductor.
- Pasador de cable a ambos lados para asegurar las conexiones del enchufe.
- Son adecuados para candados de hasta 9 mm.



Código	Espacio para Candados	Voltaje	Diámetro del Cable
P110	2	110V	42 mm
P550	4	550V	74 mm

## BLOQUEO PARA ENCHUFES INDUSTRIALES

Bloqueos ideales para enchufes industriales, con voltajes desde 110V hasta 500V. Los bloqueos están hechos de polipropileno.

16



Hembra

Código	Voltaje	Tipo de Conector
7264	110V - 130V	Hembra
7265	220V - 240V	Hembra
7266	380V - 415V	Hembra
7267	500V	Hembra
7268	-	Macho



Macho

# BLOQUEO PARA BOTÓN DE EMERGENCIA

Sistema de distintos tamaños para el bloqueo de pulsadores, selectores y hongo de emergencia. Evita que el botón de arranque se ponga en marcha de manera accidental. Cuenta con base de sujeción para botón de hongo y orificio para insertar aldaba de seguridad.

## Características:

- Hechos de acrílico resistente.
- Útil en áreas complicadas de bloquear.
- Modelos 7253 y 7254 no se usan con base.
- Modelos 9254, 9256 y 9257 si usan base.



7253



7254



9254-1



9254-2

9254-3

9254-4

Modelo	Dimensiones Exteriores			Dimensiones Interiores		Base
	Largo	Ancho	Alto	Diámetro	Alto	Diámetro
9254	75	60	60	55	42	34
9256	86	60	70	55	65	34
9257	98	72	100	66	94	35
7253	117	78	40	68	30	30
7254	117	76	87	70	85	30

\*Dimensiones de los bloqueos en (mm).

# BLOQUEOS ELÉCTRICOS

Estos bloqueos han sido diseñados para bloquear paneles con botones y switches que no tienen una adecuación hecha para colocar un candado.

Se componen de dos partes: la base que se adhiere directamente a la maquinaria y la cubierta que se coloca sobre la base del bloqueo, impidiendo que se pueda accionar.

## Características:

- Hechos de acrílico resistente.
- Útil en áreas complicadas de bloquear.
- Base adherible.



Código	Altura	Diámetro
7276	35 mm	44 mm
7277	44 mm	42 mm



Código	Base Interna	Cubierta Interna (l x a x h)	Apertura para Palanca
7278	46.5 x 50	57 x 57 x 57	N/A
7279	66 x 74	80 x 80 x 57	N/A
7280	66 x 74	80 x 80 x 57	45 grados
7281	66 x 74	80 x 80 x 57	90 grados
7282	92 x 100	106 x 106 x 91	N/A

\*Dimensiones de los bloqueos en (mm).

# BLOQUEO PARA INTERRUPTOR

Bloqueo para botón de paro de emergencia.  
Evita accionarlo accidentalmente.  
Fácil instalación.

## Características:

- Fabricado en policarbonato transparente de alta resistencia.

Dimensiones Exteriores			
Modelo	Largo	Ancho	Alto
7283	78	58	43

Dimensiones Interiores		Base
Diámetro	Alto	Diámetro
55	39	23

\* Dimensiones de los interruptores en (mm).



7283

# BLOQUEO PARA BOTONERA

Bloqueo para botoneras de mando.  
Previene del uso inadecuado o accidental de los botones del control.  
Acepta varios tipos de controles.

## Características:

- Fabricado en fibra poliéster resistente.
- Con tubo de PVC para prevenir que se pueda tener contacto con los botones del control.
- Con suficiente espacio para bloquear muchos tipos de controles de botonera, o todas clases de clavijas o accesorios de gran tamaño.



7365

## BLOQUEO PARA CONEXIONES DE GAS

Con el bloqueo para conexiones de gas se pueden bloquear los cilindros de gas directamente sobre el cuerpo de estos y evitar la apertura de la válvula. De esta forma los empleados están protegidos durante los trabajos de mantenimiento.

### Características:

- Polipropileno de alta calidad: duradero, resistente, no conductor.
- Señal de advertencia.
- Para un candado con arco de un diámetro de hasta 9 mm.
- Disponible en color rojo y amarillo



3607



P606

## BLOQUEO PARA CONEXIONES DE AIRE

Para evitar la entrada de aire comprimido en la máquina y con ello su puesta en marcha durante el mantenimiento, se deben extraer y bloquear obligatoriamente ciertas mangueras de aire comprimido con este bloqueo.

### Características:

- Nylon reforzado con fibra de vidrio: duradero, resistente, no conductor.
- Agujero central para el almacenamiento del bloqueo para conexiones de aire comprimido directamente en la conexión.
- Para un máximo de dos candados con arco de hasta 7 mm de diámetro.



P603



## SAFETY REDBOX™

### ESTACIÓN PARA LA PROTECCIÓN DE MANTENIMIENTO

Gracias a esta solución el responsable/encargado debe bloquear todos los puntos de bloqueo para, más tarde, introducir las llaves en el depósito. Ahora el resto de trabajadores solo tienen que cerrar la Safety Redbox™ con sus candados personalizados y, de esta forma, todas las llaves se mantienen seguras hasta el finalizar los trabajos de mantenimiento.

#### Características:

- Peso reducido y elevada estabilidad.
- Ergonómica, ahorra espacio y cuenta con un mango plegable.
- El interior está expuesto a la luz desde todos los ángulos.
- Mecanismo de cierre innovador y seguro.
- Montaje sobre pared.

Modelo	Dimensiones		
	Largo	Ancho	Alto
B835	240	174	94

\*Dimensiones de la caja en (mm).





## ESTACIÓN DE BLOQUEO Y ETIQUETADO

Las estaciones de bloqueo y etiquetado aseguran que los dispositivos de bloqueo sean almacenados adecuadamente y que siempre estén accesibles cuando se necesiten. Estas estaciones son un lugar ideal para centralizar las actividades de bloqueo organizando las herramientas, candados y llaves de los candados en una sola ubicación.

Estas estaciones están diseñadas con durabilidad para áreas de trabajos industriales.

### Características:

- Fabricado con plástico reciclado
- Resistente al impacto.
- Para montar en pared.
- Tableros disponibles en varios tamaños: 8, 12 y 28 candados.



Código	Capacidad
7114E	8 candados
7115E	12 candados
7116E	28 candados

Solicite a su asesor información sobre nuestras estaciones tipo gabinete.



## ESTUCHES DE BLOQUEO Y ETIQUETADO

### Características:

- Tela de PET reciclado al 100%.
- Repelente al agua.
- Resistente al fuego con un revestimiento libre de PVC.



7301



7303



SL BAG 120



SL BAG 130



Pretul 13" y 19"

### Caja Pretul 13"

#### Características:

- Fabricada en polipropileno.

### Caja Pretul 19"

#### Características:

- Fabricada en polipropileno.

Modelo	Dimensiones		
	Largo	Ancho	Alto
Caja Pretul 13"	33	16.8	12.7
Caja Pretul 19"	48.3	21.9	21.6

\*Dimensiones de los estuches en (cm).



## BLOQUEO Y ETIQUETADO “LOTO”

Prácticas y procedimientos para salvaguardar a los trabajadores de energización o la liberación de energías peligrosas durante un servicio de mantenimiento.



## PREVENCIÓN DE RIESGOS DE ENERGÍAS PELIGROSAS

### BLOQUEO

1



#### Notificar

A empleados involucrados.

2



#### Identificar

Los tipos de energía utilizados y su peligro potencial.

3



#### Cerrar

Energía apagando o desconectando la máquina.

4



#### Aislar

Suspendiendo o cortando el suministro de las fuentes de energía de las máquinas.

5



#### Colocar Etiquetas

Dispositivos de bloqueo, etiquetado y candados en la máquina.

6



#### Liberar

La energía residual que pudo haberse quedado en la máquina.

7



#### Verificar

Que las máquinas no operen y probar los controles de funcionamiento.

8



#### Ejecutar

La máquina ya se encuentra bloqueada para realizar los trabajos de mantenimiento o revisión.

### DESBLOQUEO

1



#### Verificar

Que ningún trabajador o herramienta esté en zona de riesgo.

2



#### Cerciorarse

Que los controles estén en modo neutral.

3



#### Retirar

Candados, etiquetas y dispositivos de bloqueo.

4



#### Notificar

A los empleados que la máquina puede encenderse para continuar trabajando.



Security Tech Germany

# ***Container Lock Granit 215/100***

***More Security for Containers***



***ABUS-The good feeling of security***



**More Security for C**

## **More Security for Containers**

***The ABUS 215/100 Granit Container Lock- The Solution to Securing Containers***

*Today more and more goods are transported and stored in containers, plus innumerable containers in depots and on construction sites are used to store material, tools and machinery. These containers are insecure and vulnerable to attack as they are rarely protected.*

*Until now thieves have been able to break into these containers without heavy duty equipment and steeling the contents without real effort. Likewise vandals have caused chaos with their mindless damage to the expensive contents of these containers.*

*With the cost of replacing stolen goods and the rising cost of insurance the ABUS 215/100 Granit Container Lock offers reliably protection against illegal intrusion by securing the weakest point in any container – the doors.*



## Simple Security

*The ABUS 215/100 Granit Container Lock is manufactured from through hardened steel alloy and all components are protected against corrosion. The lock is fitted by two solid bolts on the inside of the container.*



*An ABUS 37 Granit Padlock is used to secure the Container Lock in the locked position and is completely covered by the heavy duty, hardened steel alloy shroud to protect against physical or manipulation attacks.*



*As no part of any standard container has to be altered, the fitting of the ABUS 215/100 Granit Container Lock is a simple and inexpensive procedure. This simple fitting procedure means that the Container Lock can be easily removed and re-fitted to another container.*

*The adaptable design of the ABUS 215/100 Granit Container Lock makes this an ideal lock for many different types of door. e.g. stable doors, sliding and outward opening van or garage doors*

# Approved Security

The ABUS 215/100 Granit Container Lock is approved to VdS standard when used in combination with either an ABUS 37RK/70HB100 or 37/55HB100 padlock.

## For the Highest Security Specifications

The ABUS 37/55HB100 Granit Padlock is recommended for use in protecting high cost contents and other items at a high risk of theft, in containers, warehouses and vans. The lock also meets the special security requirements demanded by insurance companies.

The ABUS 215/100 Granit Container Lock is manufactured from through hardened steel alloy and all components are protected against corrosion by a cathodic dip coating.

The ABUS Plus disc mechanism is manufactured to the highest possible standards and offers 250,000 genuine key differs.

The mechanism resists both physical and manipulation attacks.

## Ultimate Security

When the ABUS 37RK/70HB100 Granit Padlock with double ball bearing locking, anti drill and anti pull cylinder is used to secure the ABUS 215/100 Container Lock it is approved to the demanding Swedish SBSC 1051.1 standard.



37/55HB100



anerkannt



37RK/70HB100



anerkannt



## Integration into Locking Systems

The ABUS Granit padlocks can be supplied keyed alike or master keyed to customers' exact requirements. From a number of containers secured by a single key to the most complex grand master keyed system, the ABUS Plus mechanism will meet any demand, ensuring that only authorised personnel have access to locks in the system.

Alternatively master keyed padlocks assembled to customers' exact requirements are available. A basic master key system is one in which all the padlocks supplied have a different key, but all the locks will also open when operated, usually by the system manager or security staff, using a master key.



More complex master keyed suites which offer various levels of security are allowing restricted access to just a few padlocks to some users, more access to other users and full access to all padlocks to the authorised system manager.

# More Security for Containers

## Locking Procedure - Simple to Use

Maximum security that is quick and easy to operate.



The 215/100 Granit Container Lock and Granit padlock with tough through hardened steel alloy shackle and lock body, secured by the ABUS Plus locking mechanism with 250,000 key differs.



Insert the padlock body and the shackle into opposite ends of the Container Lock shroud. Both the shackle and padlock body are completely inside the shroud and protected from physical attack.



Whilst holding the shackle in position, secure the padlock by turning the key clockwise. To unlock turn key counterclockwise and remove the shackle.

# Fitting Instructions - Simple and Effortless

No specialist tools required. Only power drill, twist drill, hole saw and wrench.



For the drilling position, mark the position of the lower holes in the shroud assembly.



From the outside, drill a pilot hole using a twist drill.



Again from the outside, enlarge the pre-drilled holes using a circle cutter or hole saw.



Put the protective shroud to the base plate together and fit to the door using the bolt provided.



On the inside of the door, fit the washer to the bolt on the inside of the door and tighten the hexagonal nut and locking hexagonal nut with a spanner.  
To secure the locking hexagonal nut, it is recommended that it is welded into place.



Security Tech Germany

## Container Lock Granit 215/100 Overview

**The Granit Container Lock is a corrosion protected, high security lock, designed to protect most common shipping and storage containers against theft and vandalism. Also suitable for vans, trailers and warehouse doors.**

### Features:

- The right choice for securing all types of shipping and storage containers<sup>1</sup>.
- Also suitable for van, trailer and warehouse doors.
- Simple installation, simple operation.
- High security ABUS Plus mechanism.
- Cathodic dip corrosion protected.
- VdS approved when used with an ABUS 37RK/70HB100 or 37/55HB100.
- Integration into KA & MK suites possible.
- Increased security with special welding technology.
- Reusable.
- Compact design.

<sup>1</sup>You must ensure the customs officials have access to all export and overseas containers

Your dealer:

Due to a policy of continual development, ABUS reserve the right to modify technical details & colours. E&OE ABUS © 2/2009



## BLOQUEO Y ETIQUETADO

El bloqueo y etiquetado (LOTO) es un procedimiento de seguridad utilizado en instalaciones industriales para garantizar que la maquinaria se encuentra debidamente apagada y bloqueada durante los trabajos de mantenimiento.

Durante el mantenimiento de las máquinas, se debe asegurar la maquinaria con los dispositivos adecuados para evitar que el equipo se active de manera accidental y que libere energía peligrosa almacenada.

La norma **29 CFR 1910.147** de OSHA establece que los empleados deben de estar protegidos contra el arranque inesperado de máquinas. En México, la **NOM-004-STPS-1999** establece que se debe de contar con un programa específico de procedimientos para asegurar la maquinaria.

El incumplimiento a estas normas son las más sancionadas en la industria en general. Este riesgo se puede evitar implementando el sistema de bloqueos adecuado con instrucciones detalladas para aislar, bloquear y etiquetar todas las formas de suministro de energía en las máquinas.

Los bloqueos de ABUS, Safelock y Zing funcionan en interruptores, válvulas, enchufes, entre otros; ya sea con aldabas o dispositivos especiales, así como candados y mecanismos de cierre que garantizan la protección de los empleados y previenen accidentes de forma efectiva.

# ÍNDICE

<b>SISTEMAS DE CIERRE</b>	<b>3</b>
<b>CANDADOS INDUSTRIALES</b>	<b>4</b>
<b>ETIQUETAS DE BLOQUEO Y SEÑALIZACIÓN</b>	<b>6</b>
<b>ALDABAS DE CONTROL</b>	<b>7</b>
<b>ALDABAS DE CONTROL CON CABLE</b>	<b>8</b>
<b>BLOQUEOS PARA VÁLVULAS</b>	<b>9</b>
<b>BLOQUEOS PARA INTERRUPTORES</b>	<b>12</b>
<b>BLOQUEOS PARA CLAVIJAS</b>	<b>16</b>
<b>BLOQUEOS PARA BOTÓN DE EMERGENCIA</b>	<b>18</b>
<b>BLOQUEOS PARA CONEXIONES DE GAS Y AIRE</b>	<b>20</b>
<b>SAFETY REDBOX™</b>	<b>21</b>
<b>ESTACIONES DE BLOQUEO Y ETIQUETADO</b>	<b>22</b>
<b>ESTUCHES DE BLOQUEO Y ETIQUETADO</b>	<b>23</b>



Desde 1924, ABUS se ha encargado de proporcionar la sensación de seguridad en todo el mundo. ABUS, empresa alemana, siempre cuida que sus productos sean de la mejor calidad.

ABUS es una empresa que opera a nivel mundial con el fin de poder cumplir con las crecientes necesidades de los usuarios privados y comerciales, ofreciendo diferentes e innovadoras soluciones para la seguridad comercial, industrial, institucional, del transporte y del hogar.





# SISTEMAS DE CIERRE

Dependiendo de las necesidades, los candados se pueden combinar y asignar con exactitud según las funciones de cierre requeridas. Dentro de un sistema de cierre se puede disponer de llaves individuales, de llaves igualadas o de una llave maestra.



Llave individual (KD)



Llave igualada (KA)



LLAVE MAESTRA

Sistema con llave maestra (MK)

# CANDADOS

## Serie 74

- Alma de aluminio cubierta con plástico. Arco recubierto con tecnología NANO-Protect™.
- Dieléctricos.
- Resistentes al calor y a la corrosión.
- Se pueden usar en entornos eléctricos y calientes.

### 74/40

The Safety Lock



### 74/40HB75



### 74LB/40



# CANDADOS

## SERIE 72

### COLOR

- Cuerpo de aluminio sólido anodizado.
- Arco de acero endurecido con acabado NANO-Protect™ para una protección anti-corrosión.



## Serie T84MB

### SAFETY FIRST

- Candado de latón macizo.
- Candados antichispa.
- Sistema de cierre de doble enganche.
- Componentes interiores de materiales no corrosivos.



\*Colores sujetos a existencia

# ETIQUETAS DE BLOQUEO



**7023** Etiqueta rígida de advertencia "No Operar". Personalizable.



**CU261934** Etiqueta rígida de advertencia "NO OPERE". Personalizable con foto.



**1001** Etiqueta de PVC de advertencia "NO MANIPULAR". Personalizable.



**7361** Aldaba de aluminio con etiqueta. Acepta 10 candados. Personalizable.

# SEÑALIZACIÓN



**MT01** Tarjeta Imantada

Tamaño carta.  
Leyenda "No Operar"  
Para escribir nombre y fecha.  
La información se borra con alcohol.

## ALDABAS DE CONTROL

Para bloquear instalaciones de conexión, las aldabas de control funcionan para el bloqueo de los interruptores principales. Con estos se puede bloquear fácilmente el interruptor principal y, por lo tanto, las fuentes de energía durante los trabajos de mantenimiento. De esta forma se evita de forma sencilla y efectiva la reconexión accidental.



Acero



Aluminio



Nylon

### Características:

- Para un máximo de seis candados. El 2003 acepta para un máximo de 4 candados.
- Uso simultáneo de varios candados para bloquear una máquina.
- Con refuerzos transversales para una protección extra de forma opcional.
- Materiales de alta calidad para diferentes ámbitos de aplicación.
- **Aldaba de acero** resistente a la tensión con revestimiento de vinilo.
- **Aldaba de aluminio** resistente a la corrosión.
- **Aldaba de nylon** dieléctrico.

Código	Material	Con Refuerzo	Tamaño de Argolla
H701	Acero	No	1"
H702			1.5"
H711		Sí	1"
H712			1.5"
H751	Aluminio	No	1"
H770	Nylon	No	NA
2003		No	NA



## ALDABAS DE CONTROL CON CABLE

Las aldabas con cable sirven para bloquear diversas válvulas de volante simultáneamente o para bloqueos que en algunas situaciones pueden parecer complejos debido al tamaño de las válvulas.

### Características:

- Modelos retensables: C503 – C515.
- Cable metálico aislado y extraíble de diferentes longitudes.
- Para un máximo de seis candados.
- Modelo 2004 para máximo un candado de 6mm y uno de 8mm.



Código	Largo del Cable
C503	1000 mm
C506	2000 mm
C509	3000 mm
C515	5000 mm



Código	Largo del Cable
C559	3000 mm
C565	5000 mm



Código	Largo del Cable
2004	295 mm

## BLOQUEOS DE VÁLVULAS DE MARIPOSA

Dispositivo de contención para válvulas con seguro o gatillo (mariposa). Bloquea la válvula en cuestión de segundos mediante el ajuste del candado o el dispositivo de cable de bloqueo.

### Características:

- Ajustable a diferentes tipos de válvula de mariposa.
- Modelo 7362 requiere de cable Safelex\* para fijar el bloqueo con la válvula.



7362



3362

\*El cable Safelex® se vende por separado.

## BLOQUEO UNIVERSAL PARA VÁLVULAS

Sistema de bloqueo universal para válvulas de diferentes tipos y medidas. Cuenta con un dispositivo de fijación principal más un brazo y cable de bloqueo. Permite bloquear válvulas rotativas, de bola y mariposa.

### Características:

- Dispositivo versátil, resistente, fácil de usar y ligero.
- Hecho de acero de calidad industrial y nylon.
- Alta resistencia a impactos y a productos químicos.
- Incluye cable de acero inoxidable recubierto.



3363



## BLOQUEO PARA VÁLVULAS ROTATIVAS

El bloqueo para válvulas rotativas manuales está disponible en distintos tamaños, de forma que se pueda utilizar también con manerales de distintos tamaños. A través del punto de rotura controlada en el lado superior, se puede crear un agujero adicional para que los bloqueos se puedan utilizar en válvulas rotativas con husillo.

### Características:

- Polipropileno de alta calidad: duradero, resistente, no conductor.
- Cinco tamaños: válvulas rotativas manuales de 1" hasta 13".
- Para un candado con arco de un diámetro de hasta 9 mm.
- Punto de entalladura único para válvulas rotativas manuales con husillo.
- Señales de advertencia autoadhesivas en diferentes idiomas.



Código	Altura Interna	Diámetro Interno	Diámetro del Maneral
V303	22 mm	70 mm	1" - 2.5"
V305	31 mm	130 mm	2.5" - 5"
V307	42 mm	170 mm	5" - 6.5"
V310	55 mm	267 mm	6.5" - 10"
V313	53 mm	350 mm	10" - 13"



## BLOQUEO PARA VÁLVULAS DE BOLA

El bloqueo para válvulas de bola tiene un ajuste perfecto para encerrar las válvulas, asegurando un apoyo óptimo.

Sujetan palancas más anchas. Gracias a sus múltiples agujeros, el candado se puede posicionar de forma exacta.

El bloqueo para válvulas de bola es de uso universal y adecuado para tuberías de difícil acceso (modelos V423 y V426).

### Características:

- Duradero, resistente, no conductor.
- Modelos V442 y V448: Elaborados con polipropileno.
- Modelos V423 y V426: De acero con pintura electrostática.
- Válvulas de bola desde 1/2" hasta 8".
- Agujeros de ajuste fino para candados con el fin de lograr un cierre hermético de la válvula.



Código	Grosor Máximo de Palanca	Ancho Máximo de Palanca	Tamaño de Válvula
V442	10 mm	23 mm	0.5" - 2.5"
V448	24 mm	43 mm	2" - 8"



Código	Grosor Máximo de Palanca	Ancho Máximo de Palanca	Tamaño de Válvula
V423	7 mm	37 mm	1/4" - 1"
V426	10 mm	50 mm	1 1/4" - 3"



## BLOQUEO PARA INTERRUPTORES UNIPOLARES

Los interruptores pueden bloquearse de forma efectiva e individual con el bloqueo para interruptores.

Los bloqueos pueden ser utilizados en la mayoría de los fusibles estándar.

Para usarse en voltajes de 110V-220V.



### **E201**

- Materiales de alta calidad, duradero, resistente.
- Bloqueo no conductor.
- Uso universal en fusibles estándar de un solo polo.
- Con adaptador para fusibles planos.
- Acepta un candado con arco hasta de 7 mm



### **5014**

- Fabricado en nylon reforzado y tornillo de latón cromado.
- Con tornillo de bloqueo. No requiere herramientas adicionales para realizar el bloqueo.
- De amplios usos: Se puede aplicar en toda clase de interruptores chicos y medianos de caja moldeada, así como cualquier interruptor miniatura.
- Acepta un candado con arco hasta de 7 mm.



### **5288**

- Útil para voltajes de 110V.
- Hecho de polipropileno y nylon de alta resistencia.
- Diseño de doble control, adecuado para diferentes tamaños de botón de cambio.
- Acepta un candado con arco hasta de 7 mm



### **7110**

- Útil para voltajes de 110-220 V.
- Acepta un candado con arco hasta de 7 mm
- Fabricado en plástico de alta calidad: duradero, resistente, no conductor.

# BLOQUEO PARA INTERRUPTOR DE VARIOS POLOS

Este bloqueo es adecuado para desactivar temporalmente interruptores de varios polos durante el mantenimiento. El bloqueo se sujeta en el espacio bajo el puente de sujeción y se fija con la rueda de ajuste.

## E202

- Materiales de alta calidad: duradero, resistente, no conductor.
- Fácil aplicación con mecanismo atornillable para una fijación segura.
- Acepta hasta dos candados con arco hasta de 7 mm.



## 5211

- Fabricado en nylon reforzado.
- De fácil uso. Sólo coloque y presione en su posición correcta y ya estará bloqueado.
- Conveniente para varios interruptores de circuito miniatura.
- Requiere que el interruptor esté conectado con una barra cruzada.
- Acepta un candado con arco hasta de 7 mm



## 7111

- Fabricado en plástico de alta calidad: duradero, resistente, no conductor.
- Puede ser utilizado en interruptores de 120-277 V.
- Funcional con interruptores dobles y triples.
- Acepta un candado con arco hasta de 7 mm.



# BLOQUEO PARA FUSIBLES



## **5257**

- Polipropileno de alta calidad: duradero, resistente, no conductor.
- Bloqueo para fusible 220-440V.
- Para lengüeta de hasta 1.1/16".



## **5258**

- Polipropileno de alta calidad: duradero, resistente, no conductor.
- Bloqueo para fusible 480/600V.
- Para lengüeta de hasta 2.1/4".



## **7258-3**

- Polipropileno de alta calidad: duradero, resistente, no conductor.
- Bloqueo para fusible 480/600V.
- Para lengüeta de hasta 3".

# BLOQUEO PARA INTERRUPTOR EN DIN RIEL



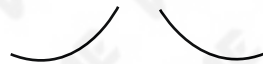
**5259**

Clavijas amplias de salida.



**5261**

Clavijas de entrada.



**5264**

Clavijas de salida.





## BLOQUEO PARA ENCHUFES

Con el fin de poder efectuar los trabajos de mantenimiento en la máquina, es obligatorio extraer ciertos enchufes para interrumpir la corriente eléctrica. Para evitar que estos enchufes vuelvan a conectarse estos pueden contenerse en este bloqueo.

### Características:

- Polipropileno de alta calidad: duradero, resistente, no conductor.
- Pasador de cable a ambos lados para asegurar las conexiones del enchufe.
- Son adecuados para candados de hasta 9 mm.



Código	Espacio para Candados	Voltaje	Diámetro del Cable
P110	2	110V	42 mm
P550	4	550V	74 mm

## BLOQUEO PARA ENCHUFES INDUSTRIALES

Bloqueos ideales para enchufes industriales, con voltajes desde 110V hasta 500V. Los bloqueos están hechos de polipropileno.

16



Hembra

Código	Voltaje	Tipo de Conector
7264	110V - 130V	Hembra
7265	220V - 240V	Hembra
7266	380V - 415V	Hembra
7267	500V	Hembra
7268	-	Macho



Macho

# BLOQUEO PARA BOTÓN DE EMERGENCIA

Sistema de distintos tamaños para el bloqueo de pulsadores, selectores y hongo de emergencia. Evita que el botón de arranque se ponga en marcha de manera accidental. Cuenta con base de sujeción para botón de hongo y orificio para insertar aldaba de seguridad.

## Características:

- Hechos de acrílico resistente.
- Útil en áreas complicadas de bloquear.
- Modelos 7253 y 7254 no se usan con base.
- Modelos 9254, 9256 y 9257 si usan base.



7253



7254



9254-1

9254-3

9254-4

9254-2

Dimensiones Exteriores				Dimensiones Interiores		Base
Modelo	Largo	Ancho	Alto	Diámetro	Alto	Diámetro
9254	75	60	60	55	42	34
9256	86	60	70	55	65	34
9257	98	72	100	66	94	35
7253	117	78	40	68	30	30
7254	117	76	87	70	85	30

\*Dimensiones de los bloqueos en (mm).

# BLOQUEOS ELÉCTRICOS

Estos bloqueos han sido diseñados para bloquear paneles con botones y switches que no tienen una adecuación hecha para colocar un candado.

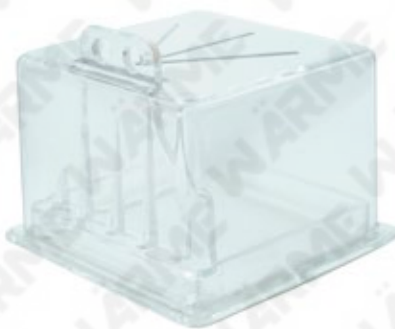
Se componen de dos partes: la base que se adhiere directamente a la maquinaria y la cubierta que se coloca sobre la base del bloqueo, impidiendo que se pueda accionar.

## Características:

- Hechos de acrílico resistente.
- Útil en áreas complicadas de bloquear.
- Base adherible.



Código	Altura	Diámetro
7276	35 mm	44 mm
7277	44 mm	42 mm



Código	Base Interna	Cubierta Interna (l x a x h)	Apertura para Palanca
7278	46.5 x 50	57 x 57 x 57	N/A
7279	66 x 74	80 x 80 x 57	N/A
7280	66 x 74	80 x 80 x 57	45 grados
7281	66 x 74	80 x 80 x 57	90 grados
7282	92 x 100	106 x 106 x 91	N/A

\*Dimensiones de los bloqueos en (mm).

# BLOQUEO PARA INTERRUPTOR

Bloqueo para botón de paro de emergencia.  
Evita accionarlo accidentalmente.  
Fácil instalación.

## Características:

- Fabricado en policarbonato transparente de alta resistencia.

Dimensiones Exteriores			
Modelo	Largo	Ancho	Alto
7283	78	58	43

Dimensiones Interiores		Base
Diámetro	Alto	Diámetro
55	39	23

\* Dimensiones de los interruptores en (mm).



7283

# BLOQUEO PARA BOTONERA

Bloqueo para botoneras de mando.  
Previene del uso inadecuado o accidental de los botones del control.  
Acepta varios tipos de controles.

## Características:

- Fabricado en fibra poliéster resistente.
- Con tubo de PVC para prevenir que se pueda tener contacto con los botones del control.
- Con suficiente espacio para bloquear muchos tipos de controles de botonera, o todas clases de clavijas o accesorios de gran tamaño.



7365

# BLOQUEO PARA CONEXIONES DE GAS

Con el bloqueo para conexiones de gas se pueden bloquear los cilindros de gas directamente sobre el cuerpo de estos y evitar la apertura de la válvula. De esta forma los empleados están protegidos durante los trabajos de mantenimiento.

## Características:

- Polipropileno de alta calidad: duradero, resistente, no conductor.
- Señal de advertencia.
- Para un candado con arco de un diámetro de hasta 9 mm.
- Disponible en color rojo y amarillo



3607



P606

# BLOQUEO PARA CONEXIONES DE AIRE

Para evitar la entrada de aire comprimido en la máquina y con ello su puesta en marcha durante el mantenimiento, se deben extraer y bloquear obligatoriamente ciertas mangueras de aire comprimido con este bloqueo.

## Características:

- Nylon reforzado con fibra de vidrio: duradero, resistente, no conductor.
- Agujero central para el almacenamiento del bloqueo para conexiones de aire comprimido directamente en la conexión.
- Para un máximo de dos candados con arco de hasta 7 mm de diámetro.



P603



## SAFETY REDBOX™

### ESTACIÓN PARA LA PROTECCIÓN DE MANTENIMIENTO

Gracias a esta solución el responsable/encargado debe bloquear todos los puntos de bloqueo para, más tarde, introducir las llaves en el depósito.

Ahora el resto de trabajadores solo tienen que cerrar la Safety Redbox™ con sus candados personalizados y, de esta forma, todas las llaves se mantienen seguras hasta el finalizar los trabajos de mantenimiento.

#### Características:

- Peso reducido y elevada estabilidad.
- Ergonómica, ahorra espacio y cuenta con un mango plegable.
- El interior está expuesto a la luz desde todos los ángulos.
- Mecanismo de cierre innovador y seguro.
- Montaje sobre pared.

Modelo	Dimensiones		
	Largo	Ancho	Alto
B835	240	174	94

\*Dimensiones de la caja en (mm).





## ESTACIÓN DE BLOQUEO Y ETIQUETADO

Las estaciones de bloqueo y etiquetado aseguran que los dispositivos de bloqueo sean almacenados adecuadamente y que siempre estén accesibles cuando se necesiten. Estas estaciones son un lugar ideal para centralizar las actividades de bloqueo organizando las herramientas, candados y llaves de los candados en una sola ubicación.

Estas estaciones están diseñadas con durabilidad para áreas de trabajos industriales.

### Características:

- Fabricado con plástico reciclado
- Resistente al impacto.
- Para montar en pared.
- Tableros disponibles en varios tamaños: 8, 12 y 28 candados.



Código	Capacidad
7114E	8 candados
7115E	12 candados
7116E	28 candados

Solicite a su asesor información sobre nuestras estaciones tipo gabinete.



## ESTUCHES DE BLOQUEO Y ETIQUETADO

### Características:

- Tela de PET reciclado al 100%.
- Repelente al agua.
- Resistente al fuego con un revestimiento libre de PVC.



7301



7303



SL BAG 120



SL BAG 130



Pretul 13" y 19"

### Caja Pretul 13"

#### Características:

- Fabricada en polipropileno.

### Caja Pretul 19"

#### Características:

- Fabricada en polipropileno.

Modelo	Dimensiones		
	Largo	Ancho	Alto
Caja Pretul 13"	33	16.8	12.7
Caja Pretul 19"	48.3	21.9	21.6

\*Dimensiones de los estuches en (cm).



## BLOQUEO Y ETIQUETADO “LOTO”

Prácticas y procedimientos para salvaguardar a los trabajadores de energización o la liberación de energías peligrosas durante un servicio de mantenimiento.



Security Tech Germany

**TITALIUM™**

**Una nueva dimensión**

El material del futuro!



[www.abus.com](http://www.abus.com)

**TITALIUM™****Una nueva dimensión**

- 3 Máxima calidad
- 4 TITALIUM™ – pioneros en seguridad
- 5 TITALIUM™ – ligeros y seguros
- 6 Monobloc Serie 98TI
- 7 Monobloc 82TI/70
- 8 Serie 96TI
- 9 Marino 90RK/50
- 10 Serie 80TI
- 11 Serie 64TI
- 12 Serie 54TI
- 13 Serie 86TI
- 14-15 TITALIUM™ candados - Las ventajas de un vistazo



**Fuerte**  
**Ligero**  
**Innovador**


**TITALIUM™ candados**  
**Máxima calidad**

Fabricante alemán de productos de alta calidad desde 1924, ABUS se centra en lograr la máxima fiabilidad y durabilidad.

Nuevos candados están en continuo desarrollo y testados mediante numerosas pruebas en nuestros laboratorios (p.ej test de corte, test de compresión, test de frío, etc.)

Y así nacieron los innovadores candados TITALIUM™. Fabricados a mano por personal altamente cualificado - mano a mano trabajando con maquinaria de alta tecnología - utilizando materias primas de primera clase: la combinación perfecta para la calidad de la marca!



Fuerte | Ligero | Innovador



## TITALIUM™ Una nueva dimensión

### TITALIUM™ – pioneros en seguridad

Los candados TITALIUM™ representan una nueva dimensión en la seguridad. Fabricados con un material innovador, que proporciona un alto nivel de seguridad combinado con un peso considerablemente reducido.

El material TITALIUM™ se basa en una aleación especial de aluminio, que aporta un peso muy ligero a la vez que robusted.

Al igual que en la industria aeronáutica, ABUS se centra en las propiedades beneficiosas del material TITALIUM™: máxima resistencia con peso ligero. Además, todos los candados de la serie TITALIUM™ se caracterizan por un atractivo acabado acero inoxidable.

## TITALIUM™ Ligeros y seguros

### TITALIUM™ es el material del futuro

Los candados de la serie TITALIUM™ pesan alrededor de un 30 por ciento menos que un candado de latón tradicional - y aún así proporciona el mismo nivel de seguridad!

Esto hace de los candados TITALIUM™ una alternativa atractiva, por ejemplo, en cualquier lugar donde no solo el peso tiene gran importancia, sino también un aspecto de alta seguridad - ya sea durante un viaje, para uso comercial y/o doméstico.

La serie TITALIUM™ representa una nueva generación de candados seguros, innovadores!



## Monobloc Serie 98TI Con tecnología de llave reversible

### Uso y aplicación

- Seguridad para elementos / bienes de alto valor o donde existe un alto riesgo de robo
- Para asegurar las máquinas automáticas, portones, puertas, contenedores, etc.
- Ideal combinado con los cerrojos ABUS 125 y 130

### Detalles

- Cuerpo fabricado en aleación especial de aluminio TITALIUM™
- Arco especial de 12mm de acero endurecido con revestimiento NANO PROTECT™ para una excelente resistencia a la corrosión
- Perfil de llave paracéntrico contra la manipulación
- Bloqueo automático del candado

### Variantes

Medidas: 70, 90 mm

### Su valor añadido

La llave de puntos reversible aporta un plus de calidad y seguridad, a la vez que proporciona un alto nivel de confort para el usuario (la llave se adapta a cualquier forma)

## Monobloc 82TI/70 Candado Ultra-seguro

### Uso y aplicación

- Seguridad para bienes de valor medio o donde existe un riesgo medio de robo, p.ej. persianas comerciales, máquinas automáticas, portones, contenedores, camiones, etc.
- Ideal combinado con los cerrojos ABUS 125 y 130

### Detalles

- Cuerpo fabricado en aleación especial de aluminio TITALIUM™
- Arco especial de 12mm de acero endurecido con revestimiento NANO PROTECT™ para una excelente resistencia a la corrosión
- Cilindro de pitones de precisión
- Bloqueo automático del candado

### Variantes

Medida: 70 mm

### Su valor añadido

Persianas comerciales, máquinas automáticas etc: a menudo la dificultad de acceso a lo que se quiere asegurar significa que no hay suficiente espacio para un arco de candado normal, por lo tanto es ideal la instalación de un candado monoblock



## Serie 96TI

### Alta resistencia con llave reversible

#### Uso y aplicación

- Seguridad para elementos / bienes de alto valor o donde existe un alto riesgo de robo
- Para asegurar cajas de herramientas, armarios, puertas, etc.

#### Detalles

- Cuerpo fabricado en aleación especial de aluminio TITALIUM™
- Arco especial de acero endurecido con revestimiento NANO PROTECT™ para una excelente resistencia a la corrosión
- Perfil de llave paracéntrico contra la manipulación
- 96CSTI: Arco protegido contra el corte

#### Variantes

Medidas: 50, 60 mm

#### Su valor añadido

El nuevo 96TI, y la versión 96CSTI (con arco protegido), están equipados con la tecnología de llave reversible. Esto - junto con el bloqueo automático del candado sin la llave - proporciona una comodidad óptima.

## Marino 90RK/50

### 100% libre de corrosión

#### Uso y aplicación

- Seguridad para elementos / bienes de alto valor o donde existe un alto riesgo de robo
- En zonas expuestas a las inclemencias del tiempo (p.ej zonas marítimas y portuarias, embarcaciones, etc.)

#### Detalles

- Cuerpo fabricado en aleación especial de aluminio TITALIUM™
- Arco de acero inoxidable resistente a la corrosión extrema
- Gracias a la protección integrada del arco se impide ataques utilizando cizallas
- Llave retenida: se necesita la llave para cerrar el candado

#### Variantes

Medida: 50 mm

#### Su valor añadido

El 90RK Marino está especialmente indicado para su uso al aire libre, además es un candado óptimo de servicio: el cilindro es intercambiable (RK), lo que permite adaptarlo a otros sistemas de cierre.



## Serie 80TI

### Ligero y extremadamente robusto

#### Uso y aplicación

- Seguridad para elementos / bienes de alto valor o donde existe un alto riesgo de robo
- Para asegurar puertas, armarios, cajas de herramientas, etc.

#### Detalles

- Cuerpo fabricado en aleación especial de aluminio TITALIUM™
- Arco especial de acero endurecido con revestimiento NANO PROTECT™ para una excelente resistencia a la corrosión
- Cilindro de precisión de 6 pitones con llave de perfil paracéntrico
- Cierre de doble enganche: alta resistencia a la tracción

#### Variantes

Medidas: 40, 45, 50, 60 mm

#### Su valor añadido

Además de su diseño, esta serie TITALIUM™ es sorprendentemente segura gracias a su perfil paracéntrico, lo que dificulta la manipulación del cilindro. Además, el arco proporciona un plus de seguridad y alta resistencia a la intemperie.

## Serie 64TI

### Ligero – fuerte – innovador

#### Uso y aplicación

- Seguridad para elementos / bienes de valor medio o donde existe un riesgo medio de robo
- Para asegurar verjas, cadenas, puertas, armarios, sótanos, casetas, taquillas, cajas de herramientas, etc.

#### Detalles

- Cuerpo fabricado en aleación especial de aluminio TITALIUM™
- Tamaño 20 y 25 mm: arco de acero endurecido
- A partir de 30 mm: Arco especial de acero endurecido con revestimiento NANO PROTECT™ para una excelente resistencia a la corrosión
- Cilindro de precisión con llave de perfil paracéntrico
- A partir de 30 mm: cierre de doble enganche

#### Variantes

Medidas: 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 60 mm

#### Su valor añadido

Con un riesgo medio de robo se recomienda la serie 64TI, que representa el equilibrio perfecto entre la seguridad y el coste.



## Serie 54TI

### Ligero e innovador

#### Uso y aplicación

- Seguridad para elementos / bienes de poco valor o donde existe un riesgo bajo de robo
- Para asegurar bolsas, armarios, cajas de herramientas, etc.

#### Detalles

- Cuerpo fabricado en aleación especial de aluminio TITALIUM™
- Arco de acero endurecido
- A partir de 30 mm: cierre de doble enganche

#### Variantes

Medidas: 30, 35, 40, 50 mm

#### Su valor añadido

Los candados de la Serie 54TI representan el comienzo de una nueva generación de candados. Ofrecen la seguridad óptima donde hay un bajo riesgo de robo con una excelente relación calidad-precio.

## Serie 86TI

### Para puertas con medios cilindros

#### Uso y aplicación

- Seguridad para elementos / bienes de alto valor o donde existe un alto riesgo de robo
- Para asegurar verjas, cadenas, puertas, armarios, sótanos, casetas, taquillas, cajas de herramientas, etc.

#### Detalles

- Cuerpo fabricado en aleación especial de aluminio TITALIUM™
- Arco especial de acero endurecido con revestimiento NANO PROTECT™ para una excelente resistencia a la corrosión
- Cierre de doble enganche: alta resistencia a la tracción
- Se puede integrar en un plan de cierre
- 86TI/55: Bloqueo automático del candado

#### Variantes

Medidas: 45, 55 mm

#### Su valor añadido

Se puede integrar fácilmente un medio cilindro apto para una puerta estándar sin necesidad de usar herramientas especiales.

	 98TI	 82TI	 96TI	 90RK	 80TI	 64TI	 54TI	 86TI
				•				
	•	•	•		•	(a partir 30 mm)		•
							•	
	•	•	•	•	•	•		
			•	•	•	(a partir 30 mm)	(a partir 30 mm)	•
			(96CSTI)	•				
	•	•	•		•	•	•	
	•		•					
	•	•	•	•	•	•	•	
				•				•



100% resistente a la corrosión: todos sus componentes están fabricados de un material que no se oxida, por lo tanto son adecuados para su uso en exteriores.



NANO PROTECT™ es un recubrimiento especial que evita que la oxidación se acumule en el arco de acero endurecido.



Arco de acero endurecido recubierto con níquel y cromo, que garantiza un alto grado de resistencia frente a la corrosión.



Perfil de llave paracéntrico: su perfil técnico asegura una protección contra la manipulación de alto nivel.



Doble enganche: ambos lados del arco están sujetos con ganchos o bolas que evitan que el arco se salga.



Protección del arco: acceso al arco restringido, protegiéndolo de ataques de cizallas



Autocierre: la cerradura se cierra automáticamente empujando el arco hacia abajo. No se necesita la llave para cerrar el candado.



Llave reversible: para la máxima comodidad del usuario.



KA: disponible en llaves iguales. Varios candados se pueden abrir con la misma llave.



RK: el cilindro es intercambiable y se puede extraer y modificar para adaptarlo a un sistema de cierre existente.



Security Tech Germany

Su centro autorizado ABUS:



ABUS Fibel  
TITALIUM E



4 003318 580604



Pueden producirse cambios técnicos y de color. No se asume ninguna responsabilidad por errores u omisiones.  
© ABUS 06/2016

# ABUS

## Seguridad en el trabajo

Lugares de trabajo seguros para la protección de los empleados



# EDITORIAL

## *Lugares de trabajo seguros para la protección de los empleados*

Todos los empleados desean contar con un lugar de trabajo seguro. Y con esto no solo se entiende el aspecto económico, es decir, contar con un puesto de trabajo fijo, a ser posible hasta la jubilación. Un lugar de trabajo seguro debe referirse a mucho más que eso en cuanto al verdadero sentido de la palabra "seguro": estar protegido frente a peligros y libre de riesgos de lesiones y para la salud.

La seguridad en el trabajo intenta cumplir exactamente con estos deseos. Es por esto que existen directivas dirigidas a los empresarios y normas que los empleados deben cumplir para su protección. Sin embargo, las normas y las indicaciones por sí solas no ofrecen protección. Se necesitan muchas más medidas de protección específicas para realmente evitar accidentes. Aquí es donde intervienen los productos del ámbito Lockout (protección de mantenimiento) y Tagout (etiquetado).

El catálogo incluye candados especiales, así como distintos tipos de bloqueos. Con estos usted podrá bloquear, entre otros, máquinas, válvulas, enchufes e interruptores de tal forma que, porejemplo, estos no puedan entrar en funcionamiento durante los trabajos de mantenimiento. De esta forma queda garantizada la protección de sus empleados y se evitan los accidentes de forma efectiva.



# CONTENIDO

Bloqueos de seguridad en el trabajo ABUS	4-5
Aspas de control	6-7
Bloqueo para válvulas rotativas	8-9
Bloqueo de cuarto de vuelta para válvulas de bola	10-11
Bloqueo para válvulas de bola	12-13
Bloqueo para fusibles	14-15
Bloqueo para fusibles de varios polos	16-17
Bloqueo para enchufes	18-19
Bloqueo para válvulas de gas presurizado	20-21
Bloqueo para conexiones de aire comprimido	22-23
Safelex™ - Bloqueo universal para cables	24-25
Bloqueo estándar para cables	26-27
Safety Redbox™ - Depósito para la protección de mantenimiento	28-29
Candados ABUS para la seguridad en el trabajo	30-31
74 THE SAFETY LOCK	32-33
72 TITALIUM™ COLOR	34-35
T84MB SAFETY FIRST	36-37
T65AL myLOCK	38-39
ABUS	40-41
Notas	42-43

## Bloqueos de seguridad en el trabajo de ABUS Protección de mantenimiento visible



### Protección preventiva – para proteger a sus empleados

Un solo momento de distracción, un pequeño descuido y ya ha sucedido. Los accidentes no ocurren voluntariamente y normalmente nadie tiene la culpa. Pero las consecuencias de estos momentos de descuido pueden ser graves: Cada año, alrededor de 670 personas mueren en accidentes laborales y más de un millón de trabajadores se lesionan, algunos de ellos de gravedad.

Especialmente en las industrias donde los empleados manipulan productos químicos tóxicos, trabajan a altas temperaturas, con grandes máquinas o herramientas afiladas, el riesgo de accidente es muy elevado. Rápidamente, el fuego en un horno puede pasar a estar fuera de control, encenderse materiales explosivos, caer escombros o maquinistas quedar atrapados. Una vez ha ocurrido esto, ayudar es a menudo difícil y no es raro que la ayuda llegue demasiado tarde.

Por lo tanto, no solo es necesario establecer directrices claras para la acción en casos de emergencia, sino que resulta . Es mucho más importante la seguridad preventiva en el trabajo. Porque incluso con medidas y productos de seguridad simples, que se puedan integrar fácilmente en el trabajo diario, los accidentes pueden prevenirse con eficacia y, de esta forma, proteger a los empleados.

### Directivas existentes para la seguridad en el trabajo

En Europa hay ciertas directivas sobre la seguridad en el trabajo para la industria. Las disposiciones para la seguridad personal (Reglamentos de seguridad industrial especifican que los equipos de vigilancia de los equipos de trabajo deben asegurarse contra el uso accidental o no autorizado. Además, los trabajos de equipamiento, mantenimiento o reparación solo podrán llevarse a cabo cuando el equipo de trabajo esté desconectado. Los equipos de trabajo y sus partes móviles deberán asegurarse contra un encendido o movimiento accidental.

Los requisitos obligatorios de compañías de seguros de accidentes europeas, como TRBS, BGV, BGR o BGI, proponen nuevas directivas de seguridad y de prevención de accidentes, y establecen los procedimientos de Lockout (bloqueo) para diferentes áreas, como la conducción de grúas o la técnica de procedimientos químicos.

### Con origen en los EE.UU.

Los conceptos de Lockout/Tagout tienen su origen en los EE.UU. Allí, los conceptos de Lockout/Tagout están principalmente asociados con la Agencia Federal de Administración de Seguridad y Salud Ocupacional, abreviado como OSHA. Pues, según OSHA, que es el principal responsable de la seguridad en el lugar de trabajo, los conceptos de Lockout/Tagout son el mejor ejemplo de aplicación para evitar accidentes durante los trabajos de mantenimiento o reparación.

### Amplia gama de productos para los conceptos de Lockout/Tagout

ABUS ofrece una amplia gama de productos para la seguridad en el trabajo, los cuales también se engloban dentro de los conceptos de Lockout/Tagout atendiendo a la jerga especializada. Aquí Lockout se refiere al bloqueo físico real de, p. ej., instalaciones técnicas o llaves de paso, y puede circunscribirse con la protección de mantenimiento.

Por otro lado, Tagout se refiere al etiquetado de los rótulos indicadores y de las señales de advertencia. Para conseguir un bloqueo correcto (Lockout), se debe contar con el etiquetado correspondiente.

El concepto de Tagout también se puede hacer por separado si no es posible un bloqueo físico.

ABUS ofrece una gran variedad de bloqueos para grandes instalaciones, válvulas, válvulas de bola, volantes manuales, conexiones de aire comprimido y mucho más. Los bloqueos pueden cerrarse con candados especiales para el ámbito de la seguridad en el trabajo. La amplia gama de colores, campos de texto e incluso las posibilidades individuales de grabado, ofrecen soluciones para las necesidades de mostrar la función de advertencia y, al mismo tiempo, hacerlas visibles al propietario del respectivo candado. En las siguientes páginas podrá encontrar información detallada acerca de nuestros productos.



## Aspas de control

Para bloquear temporalmente instalaciones de conexión, ABUS dispone de varios bloqueos para interruptores principales. Con estos se puede bloquear fácilmente el interruptor principal y, por lo tanto, las fuentes de energía durante los trabajos de mantenimiento. De esta forma se evita de forma sencilla y efectiva la reconexión accidental.

### Ámbito de aplicación

- Aseguramiento de los interruptores durante el mantenimiento
- Aseguramiento cuando es necesario más de un punto de montaje

### Detalles

- Para un máximo de seis candados
- Con refuerzos transversales para una protección extra de forma opcional
- Materiales de alta calidad para diferentes ámbitos de aplicación

### Su valor añadido

Hay espacio para hasta seis candados en el bloqueo del interruptor principal. Si, por ejemplo, se deben efectuar trabajos por parte de varias personas diferentes en una máquina, cada una de ellas podrá bloquear el sistema con su respectivo cierre. Solo cuando el mantenimiento haya sido completado, la última persona retirará su candado y el interruptor principal volverá a estar de nuevo operativo.





## Bloqueo para válvulas rotativas

El mantenimiento regular de la maquinaria durante el funcionamiento de una empresa es constante. A fin de no poner en peligro a los empleados que tienen a su cargo el mantenimiento, es importante bloquear ciertas válvulas de paso. Bloqueo para válvulas rotativas de ABUS es adecuado para este fin. Bloquea válvulas rotativas manuales de tuberías con eficacia, por lo que no pueden ser giradas accidentalmente.

### Ámbito de aplicación


- Aseguramiento de las válvulas de paso durante el mantenimiento

### Detalles

- Polipropileno de alta calidad: duradero, resistente, no conductor
- Cinco tamaños: válvulas rotativas manuales de 1" hasta 13"
- Para un candado con arco de un diámetro de hasta 9 mm
- Punto de entalladura único para válvulas rotativas manuales con husillo
- Señales de advertencia autoadhesivas en diferentes idiomas

### Su valor añadido

Bloqueo para válvulas rotativas manuales está disponible en distintos tamaños de forma que se pueda utilizar también con ruedas manuales de distintos tamaños. A través del punto de rotura controlada en el lado superior, también se puede crear un agujero adicional para que los bloques se puedan utilizar en válvulas rotativas con husillo.



## Bloqueo para válvulas de bola de cuarto de vuelta

El bloqueo para válvulas de bola es adecuado para el bloqueo de casi todas las válvulas de bola comunes, también con más de dos tuberías de salida. Si la palanca plana se encuentra en un ángulo de 90°, esta podrá ser fijada a través del bloqueo. El bloqueo se cierra de forma fija mediante un candado y así queda bloqueada la válvula de bola. De esta forma se excluye la apertura accidental durante el mantenimiento.

### Ámbito de aplicación

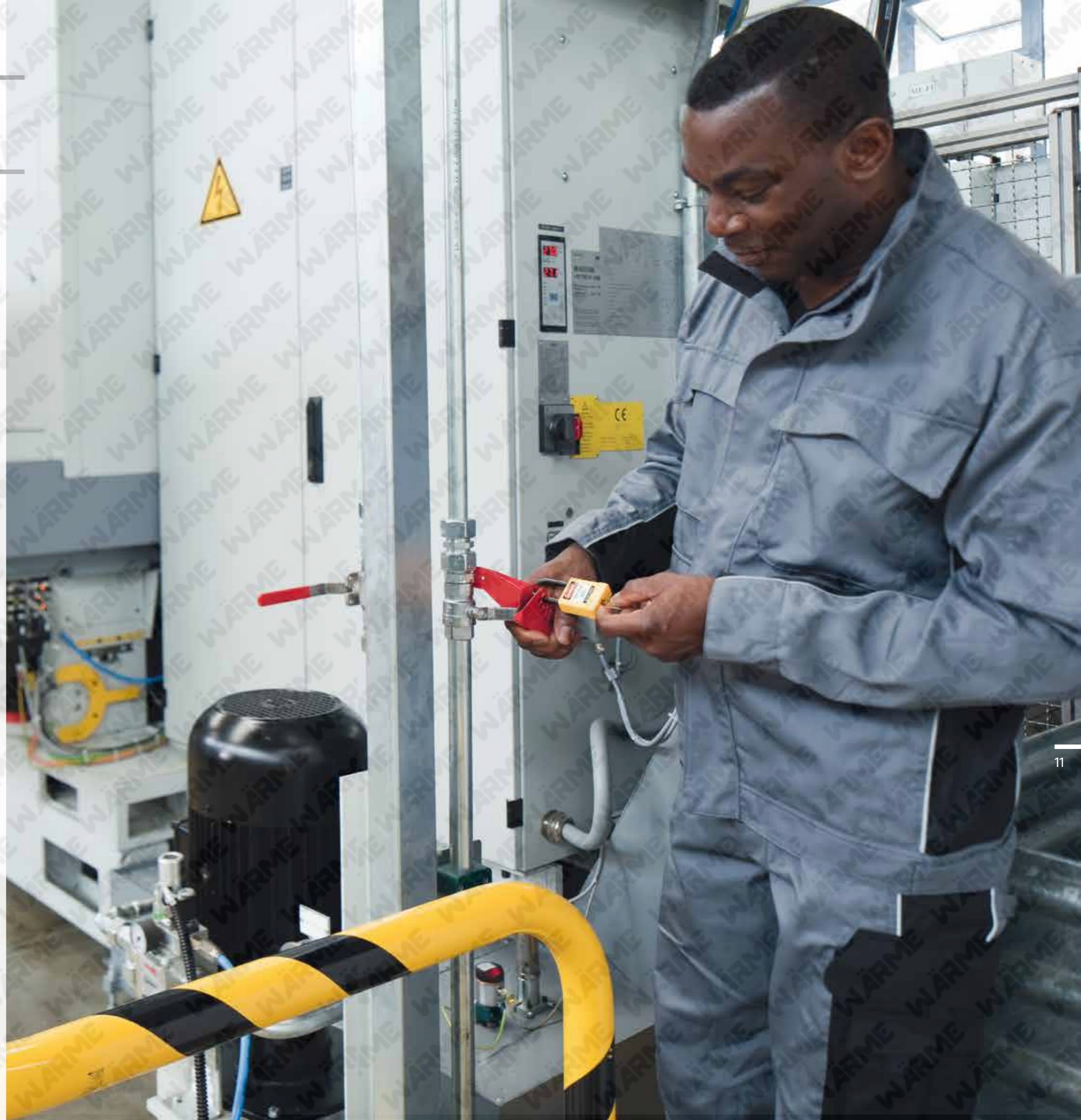
- Aseguramiento de las válvulas de bola durante el mantenimiento

### Detalles

- De acero con recubrimiento de polvo, estable y seguro
- Dos tamaños para casi todas las válvulas de bola
- Muchos agujeros para posicionar con precisión el candado y lograr una mayor estabilidad
- Especialmente adecuado para tuberías de difícil acceso

### Su valor añadido

El bloqueo para válvulas de bola es de uso universal y adecuado para tuberías de difícil acceso. El manejo es cómodo y sencillo, ya que el candado se puede posicionar con precisión gracias a su gran número de agujeros.





## Bloqueo para válvulas de bola

Al efectuar trabajos de reparación, algunas válvulas específicas deben cerrarse temporalmente en la maquinaria para proteger al empleado que se encuentra junto o dentro del sistema. Con este bloqueo para válvulas de bola, se bloquea la palanca de válvulas de bola estándar.

### Ámbito de aplicación

- Aseguramiento de las válvulas de bola durante el mantenimiento

### Detalles

- Polipropileno de alta calidad: duradero, resistente, no conductor
- Dos tamaños: mangos para válvulas de bola de 1/2" a 8"
- Agujeros de ajuste fino para candados con el fin de lograr un cierre hermético de la válvula

### Su valor añadido

Este bloqueo para válvulas de bola no solo gana puntos por su peso reducido. Este convence ante todo por su perfecto ajuste para encerrar la válvula: los cuatro brazos del bloqueo aseguran un apoyo óptimo y sujetan también palancas más anchas. Gracias a sus muchos agujeros, el candado se puede posicionar de forma exacta.





## Bloqueo para fusibles

Los fusibles pueden bloquearse de forma efectiva e individual con el bloqueo para fusibles. Al girar el tornillo, el bloqueo sujeta los porta-fusibles individuales y los bloquea de esta forma. Durante los trabajos de mantenimiento se garantiza que los fusibles, y por lo tanto también las máquinas, no puedan conectarse accidentalmente.

### Ámbito de aplicación

- Aseguramiento de fusibles de un solo polo durante el mantenimiento

### Detalles

- Materiales de alta calidad: duradero, resistente, no conductor
- Fácil aplicación con mecanismo atornillable para una fijación segura
- Uso universal en fusibles estándar de un solo polo
- Con adaptador para fusibles planos

### Su valor añadido

El bloqueo para fusibles no conductor puede ser utilizado de forma universal en todos los fusibles estándar de un solo polo. Gracias a su adaptador adicional también es adecuado para el bloqueo de fusibles planos.



## Bloqueo para fusibles de varios polos

Este bloqueo para fusibles es adecuado para desactivar temporalmente fusibles de varios polos durante el mantenimiento. El bloqueo para fusibles se sujeta en el espacio bajo el puente de sujeción y se fija con la rueda de ajuste.

### Ámbito de aplicación

- Aseguramiento de fusibles de varios polos durante el mantenimiento

### Detalles

- Materiales de alta calidad: duradero, resistente, no conductor
- Fácil aplicación con mecanismo atornillable para una fijación segura
- Para un máximo de dos candados con arco de hasta 7 mm de diámetro

### Su valor añadido

El bloqueo para fusibles no conductor es adecuado para bloquear fusibles de varios polos. Se pueden colgar hasta dos candados.





## Bloqueo para enchufes

Con el fin de poder efectuar los trabajos de mantenimiento en la máquina, es obligatorio extraer ciertos enchufes para interrumpir la corriente eléctrica. Para evitar que estos enchufes vuelvan a conectarse inadvertidamente, estos pueden contenerse en este bloqueo. El bloqueo para enchufes está disponible en dos tamaños.

### Ámbito de aplicación

- Aseguramiento de enchufes durante el mantenimiento

### Detalles

- Polipropileno de alta calidad: duradero, resistente, no conductor
- Dos tamaños: para enchufes comerciales estándar de 110/220 V hasta enchufes de alto voltaje de 550 V
- Pasador de cable a ambos lados para asegurar las conexiones del enchufe
- Señales de advertencia autoadhesivas en diferentes idiomas
- Para un máximo de cuatro candados con arco de hasta 9 mm de diámetro

### Su valor añadido

Con este bloqueo se pueden bloquear los enchufes de forma claramente visible, con ellos no es posible la conexión. Una señal de advertencia indica el bloqueo. Los trabajos de mantenimiento pueden llevarse a cabo de forma segura. El bloqueo de mayor tamaño también puede utilizarse para la protección de conexiones de enchufes cuando un cierto flujo de corriente eléctrica para el mantenimiento no debe ser interrumpido.



## Bloqueo para válvulas de gas presurizado

Durante los trabajos de mantenimiento se deben asegurar las bombonas y las conexiones de gas. El bloqueo para válvulas de gas presurizado es adecuado para este fin, pues bloquea el cuerpo de las mismas de forma efectiva.

### Ámbito de aplicación

- Aseguramiento de bombonas y conexiones de gas durante el mantenimiento

### Detalles

- Polipropileno de alta calidad: duradero, resistente, no conductor
- Señal de advertencia autoadhesiva
- Para un candado con arco de un diámetro de hasta 9 mm

### Su valor añadido

Con este bloqueo usted podrá bloquear las bombonas de gas directamente sobre el cuerpo de éstas y evitar emisión de gases. De esta forma los empleados están protegidos durante los trabajos de mantenimiento. Una señal de advertencia autoadhesiva informa, además, del bloqueo.



508



## Bloqueo para conexiones de aire comprimido

Para evitar la entrada de aire comprimido en la máquina y con ello su puesta en marcha durante el mantenimiento, se deben extraer y bloquear obligatoriamente ciertas mangueras de aire comprimido. Por ello resulta ideal para el bloqueo de conexiones de aire comprimido.

### Ámbito de aplicación

- Aseguramiento de conexiones neumáticas durante el mantenimiento

### Detalles

- Nylon reforzado con fibra de vidrio: duradero, resistente, no conductor
- Tres opciones diferentes de bloqueo para acoplamientos de aire comprimido comunes de hasta 15 mm de diámetro exterior
- Agujero central para el almacenamiento del bloqueo para conexiones de aire comprimido directamente en la conexión
- Para un máximo de dos candados con arco de hasta 7 mm de diámetro

### Su valor añadido

El bloqueo para conexiones de aire comprimido dispone de tres conexiones con diferentes diámetros, de forma que se puedan utilizar universalmente en todas las conexiones de aire comprimido comunes. Además, cada conexión cuenta con dos agujeros para el candado, de forma que estos puedan utilizarse con arcos de diferentes diámetros.



## Safelex™ - Aspa de control con sistema de bloqueo para cable de acero retráctil

Hay situaciones en las que el bloqueo apropiado no está al alcance de la mano. Pero cuando las máquinas presentan defectos y necesitan ser reparadas de forma inmediata, no hay tiempo para buscar el bloqueo correcto para válvulas rotativas manuales, instalaciones de distribución y otros. Safelex™ - bloqueo universal para cables proporciona en estos casos una solución. Aspa de control con sistema de bloqueo para cable de acero retráctil, en especial cuando se deben puentear grandes distancias entre dos puntos de bloqueo.

### Ámbito de aplicación

- Aseguramiento universal para el bloqueo de diferentes fuentes de energía durante el mantenimiento

### Detalles

- Diseño intuitivo para un uso sin complicaciones
- Mecanismo patentado de sujeción para fijar el cable de forma segura
- Retensable en todo momento, incluso en el estado bloqueado
- Cable metálico aislado y extraíble de diferentes longitudes
- Para un máximo de seis candados

### Su valor añadido

Gracias al cable flexible, disponible en cuatro longitudes diferentes, el Safelex™ de gran valor puede utilizarse de forma universal para el bloqueo de diversas fuentes de energía. Su manejo es simple y conocido, pues el bloqueo puede utilizarse como un bloqueo para interruptores principales con hasta seis candados. El cable se sujeta directamente al cuerpo del Safelex™, un método de fijación completamente seguro y rápido.





## Aspa de control con sistema de bloqueo para cable de acero

Aspa de control con sistema de bloqueo para cable de acero se utiliza durante los trabajos de mantenimiento cuando no se dispone de un bloqueo apropiado para cada fuente de energía individual. Este puede utilizarse en diferentes fuentes de energía.

### Ámbito de aplicación

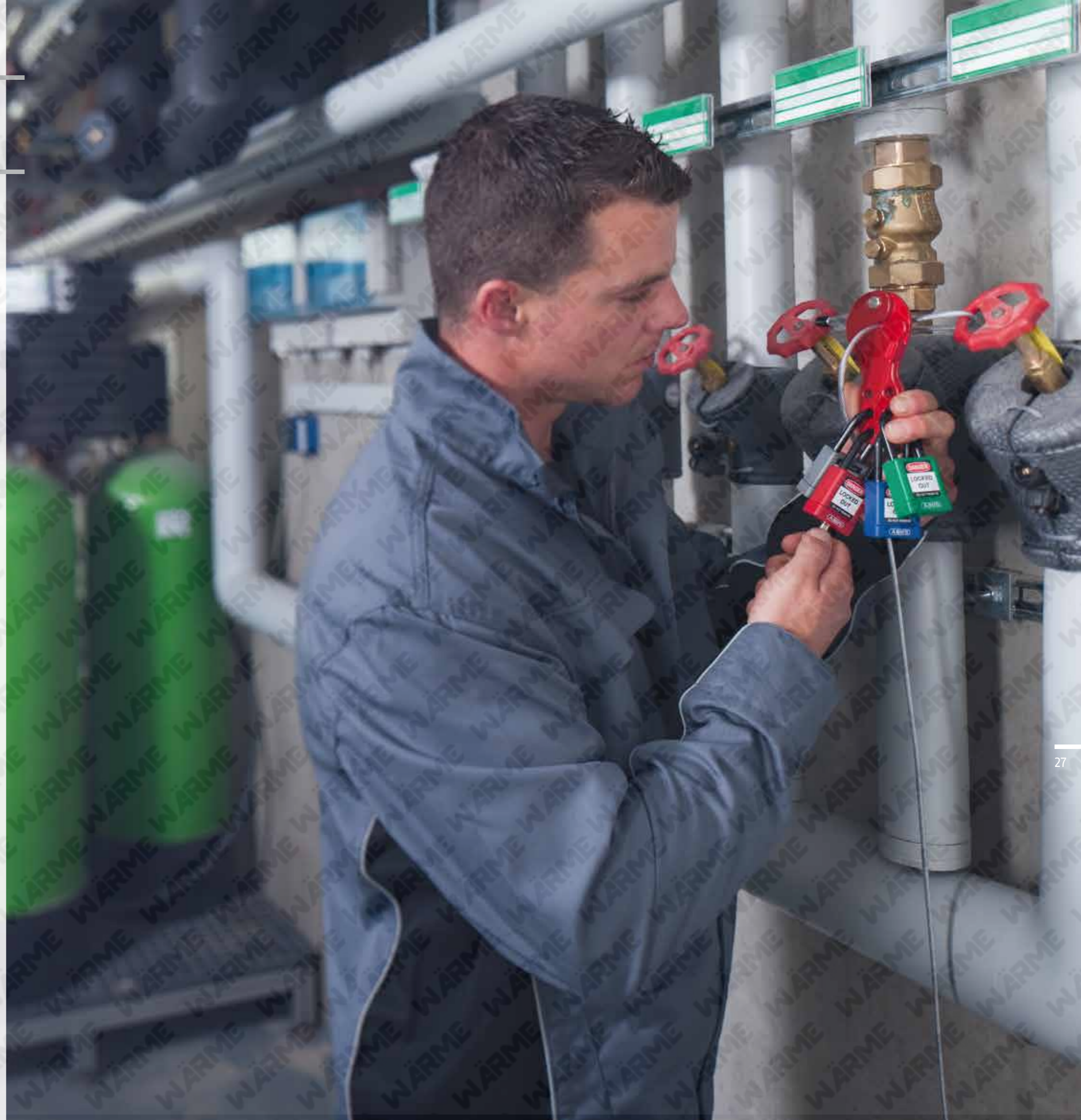
- Aseguramiento para el bloqueo de diferentes fuentes de energía durante el mantenimiento

### Detalles

- Diseño intuitivo para un uso sin complicaciones
- Cable metálico aislado y extraíble de diferentes longitudes
- Para un máximo de seis candados

### Su valor añadido

Aspa de control con sistema de bloqueo para cable de acero es sencillo y conocido: el cable se tiende fácilmente como un nudo corredizo en torno al punto de bloqueo y se fija con el bloqueo estándar para cables. Puede utilizarse como un bloqueo para interruptores principales con hasta seis candados. El cable flexible está disponible en diferentes longitudes y garantiza un uso universal de este bloqueo.





## Safety Redbox™ - Estación para la protección de mantenimiento

Si se necesita llevar a cabo el mantenimiento de grandes instalaciones, esto implicará un gran esfuerzo organizativo. Se deben bloquear un gran número de puntos de bloqueo y muchos grupos trabajadores y diferentes oficios trabajarán al mismo tiempo. Si todos los trabajadores tuvieran que bloquear cada punto de bloqueo, esto no solo representaría un gran esfuerzo en cuanto al tiempo invertido, sino que también requeriría un gran número de candados.

La solución: Safety Redbox™ - Estación para la protección de mantenimiento. Gracias a esta solución el responsable/encargado debe bloquear todos los puntos de bloqueo para, más tarde, introducir las llaves en el depósito. Ahora el resto de trabajadores solo tienen que cerrar la Safety Redbox™ con sus candados personalizados y, de esta forma, todas las llaves se mantienen seguras hasta el finalizar los trabajos de mantenimiento.

### Ámbito de aplicación

- Aseguramiento de grandes instalaciones con muchos puntos de bloqueo y mantenimiento por parte de muchos empleados

### Detalles

- Peso reducido y una elevada estabilidad
- Ergonómica, ahorra espacio y cuenta con un mango plegable
- Iluminación mejorada desde todos los lados para una mejor visualización
- Mecanismo de cierre de la tapa innovador y seguro
- Montaje de pared patentado, también útil para almacenar los candados.

### Su valor añadido

Safety Redbox™ - Depósito para la protección de mantenimiento, sorprende por su utilidad. Es cómodo de llevar gracias a su peso reducido. Safety Redbox™ cuenta además con un soporte de pared, las bisagras están situadas en el lado trasero. Por lo tanto, el depósito también puede utilizarse de forma estacionaria y asignar así una Safety Redbox™ a cada instalación. De esta forma, la Safety Redbox™ es fácil de encontrar para todos los empleados en cualquier momento.

### CONSEJO:

Utilice el kit de iniciación para dar sus primeros pasos en la protección de mantenimiento:

- Safety Redbox™ con soporte de pared
- 18 Candados 74/40 (tres de cada uno en los colores rojo, amarillo, verde, azul, naranja, negro)
- Cuatro bloqueos H701 para interruptores principales



## Candados ABUS para la seguridad en el trabajo Protección de mantenimiento visible

### Candados para la seguridad en el trabajo

Cada compañía tiene sus circunstancias individuales. Es por esto que, en el marco de estas circunstancias, las condiciones para la seguridad en el trabajo son siempre diferentes. En este caso, la protección contra la corrosión es particularmente importante, mientras que allí todo debe ser antichispas o no conductor.

Además de los productos para la seguridad en el trabajo, ABUS también le ofrece una amplia gama de candados que cumplen todas las necesidades para el sector industrial.

En particular, para el ámbito de la seguridad en el trabajo, ABUS ofrece candados de diferentes colores, con letras, con adhesivo e incluso grabable. De esta forma se logra siempre una asignación rápida y sencilla a cada empleado de su candado.

El nivel de servicio es especialmente alto, pues ABUS ofrece candados a muchos clientes. De esta forma se pueden volver a efectuar pedidos de candados con la misma llave años después, o también incluir candados en sistemas de cierre.

### Sistemas de cierre

¿Cuanto más seguros, más llaves diferentes deben usarse? Un gran número de llaves y una gestión confusa de las mismas no son necesarios. Los modernos sistemas de cierre son de gran ayuda en estos casos.

Un sistema de cierre es una combinación de varios candados situados en un cierto orden entre sí. Dependiendo de las necesidades aquí pueden combinarse y asignarse con exactitud las funciones de cierre. Dentro de un sistema de cierre usted dispone de llaves individuales, de una llave maestra y de una llave maestra general. Usted también concede permisos de acceso inequívocos a sus empleados.



#### Cierre diferente:

Cada cerradura tiene un cierre diferente.

#### Cierre igual:

Todas las cerraduras tienen el mismo cierre y se pueden abrir con cualquier llave.



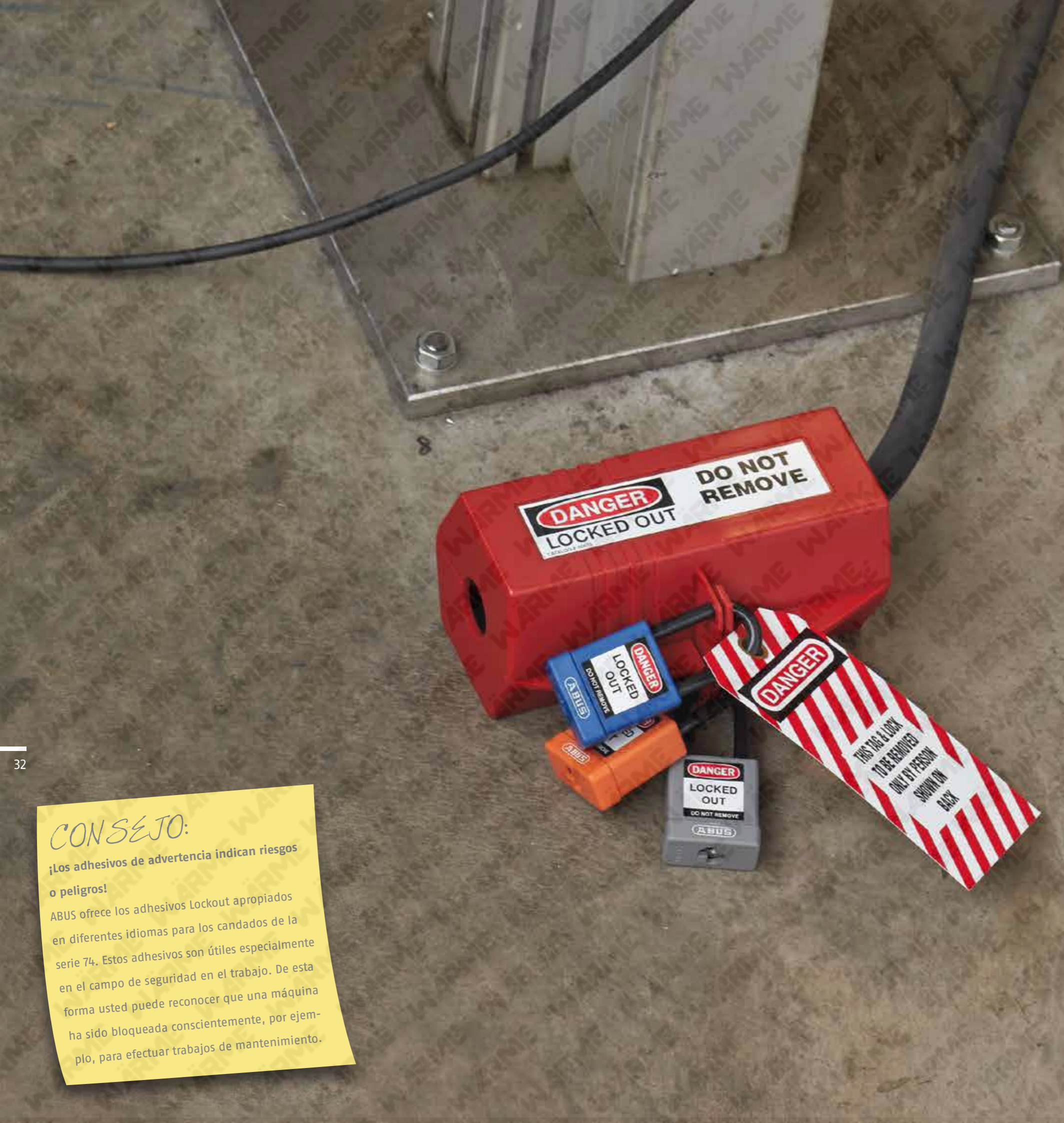
#### Sistema de llave maestra:

Cada cerradura tiene un cierre diferente. Con la llave maestra se pueden abrir todas las cerraduras.

#### Sistema de llave maestra general:

Cada cerradura tiene un cierre diferente. Usando la llave maestra se pueden abrir todas las cerraduras dentro de un grupo de cierres. Con la llave maestra general se pueden abrir todas las cerraduras.





## CONSEJO:

¡Los adhesivos de advertencia indican riesgos o peligros!

ABUS ofrece los adhesivos Lockout apropiados en diferentes idiomas para los candados de la serie 74. Estos adhesivos son útiles especialmente en el campo de seguridad en el trabajo. De esta forma usted puede reconocer que una máquina ha sido bloqueada conscientemente, por ejemplo, para efectuar trabajos de mantenimiento.



## 74 THE SAFETY LOCK

Por razones de seguridad solo a ciertos empleados les está permitido accionar los pulsadores de Parada de Emergencia y bloquear las máquinas. Mediante el uso de candados de colores es fácil para todos reconocer a quién se le ha otorgado este permiso. Dichas directivas también son aplicables en entornos eléctricos y calientes: utilice aquí candados de la serie 74.

### Ámbito de aplicación

- Máquinas, sistemas

### Detalles

- No conductor, extremadamente resistente al calor; también se puede utilizar en entornos eléctricos y calientes
- Cuerpo de aluminio, muy ligero y, sin embargo, sólido
- Cubierta del arco y del cuerpo de plástico en nueve colores diferentes, asignación y diferenciación por áreas o usuarios, protección contra arañazos para superficies delicadas
- Altura ideal del arco para su uso con bloqueos para interruptores principales
- Cilindro de precisión con seis pitones y perfil paracéntrico, elevada protección contra la manipulación
- Sistema de llave retenida: la llave solo puede extraerse cuando el candado está cerrado
- Los candados de las series 72 y 74 pueden combinarse entre sí en un sistema de cierre

### Su valor añadido

Los candados de la serie 74 aumentan la seguridad en el trabajo de forma efectiva. No son conductores y son resistentes al calor, por esta razón pueden utilizarse de forma segura incluso durante los trabajos de mantenimiento de la maquinaria y la instalación de distribución.





## 72 TITALIUM™ COLOR

La seguridad en el trabajo es una prioridad. Con los candados de la serie 72 usted mejorará la seguridad de sus empleados. Puede asignar los candados por colores a personas o grupos concretos. De esta forma es evidente quién bloquea las instalaciones y quién tiene permiso para desbloquearlas.

### Ámbito de aplicación

- Puertas, portones
- Cobertizos, bodegas
- Cajas de herramientas
- Máquinas, sistemas

### Detalles

- Cuerpo de aluminio, muy ligero y, sin embargo, sólido
- Cuerpo del candado anodizado en ocho colores diferentes, asignación y diferenciación por áreas y usuarios
- Arco de acero endurecido con acabado NANO-Protect™ para una protección anticorrosión, elevada seguridad contra los ataques a pesar de la intemperie.
- Altura ideal del arco para su uso con bloqueos para interruptores principales
- Cilindro de precisión con seis pitones y perfil paracéntrico, elevada protección contra la manipulación
- Incluye dos llaves
- Los candados de las series 72 y 74 pueden combinarse entre sí en un sistema de cierre

### Su valor añadido

El candado de la serie 72 es ideal para la seguridad en el trabajo. Es seguro, sencillo y se puede asignar de forma inequívoca por medio de colores.



### CONSEJO:

Personalice su candado

Un grabado es una forma adecuada de individualizar los candados para posibilitar así una asignación rápida y sencilla.

Con el servicio de grabado, ABUS le ofrece la manera perfecta de individualizar sus candados según sus preferencias.





## T84MB SAFETY FIRST

El T84M cuenta con resistencia antichispas y presenta una gran durabilidad en cuanto a las condiciones meteorológicas. Puede ser utilizado en todos los ámbitos de la seguridad en el trabajo donde el clima sea un poco más duro.

### Ámbito de aplicación

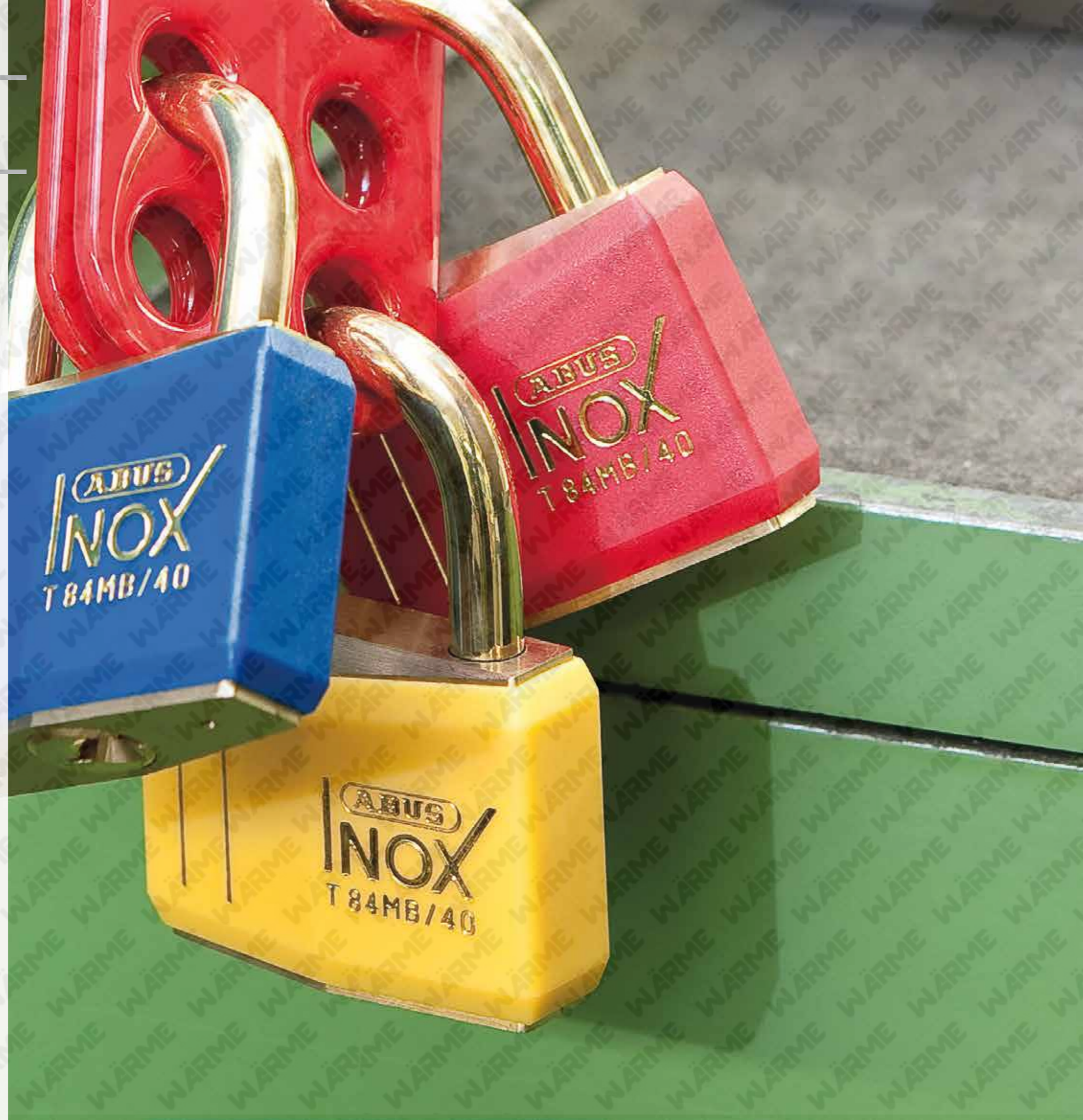
- Armarios, taquillas
- Bolsas, maletas
- Cajas, estuches, etc.
- Máquinas, sistemas

### Detalles

- El cuerpo del candado y el arco son de latón macizo
- Sistema de cierre de doble enganche (de 30mm)
- Las piezas internas están hechas de materiales inoxidables
- Cilindro de precisión con cuatro pitones y perfil paracéntrico, elevada protección contra la manipulación
- Bloqueo automático: se puede bloquear sin la llave presionando hacia abajo el arco

### Su valor añadido

El T84MB es resistente a las chipas y es ideal para utilizarlo en ambientes explosivos, así como en condiciones meteorológicas adversas, por ejemplo, en zonas marítimas y portuarias. Se puede utilizar incluso en aplicaciones exteriores sin problemas.





## T65AL myLOCK

El T65AL40 viene personalizado. Los candados de colores son fáciles de etiquetar y de asignar a un único usuario.

¡De esta forma se evitan confusiones!

### Ámbito de aplicación

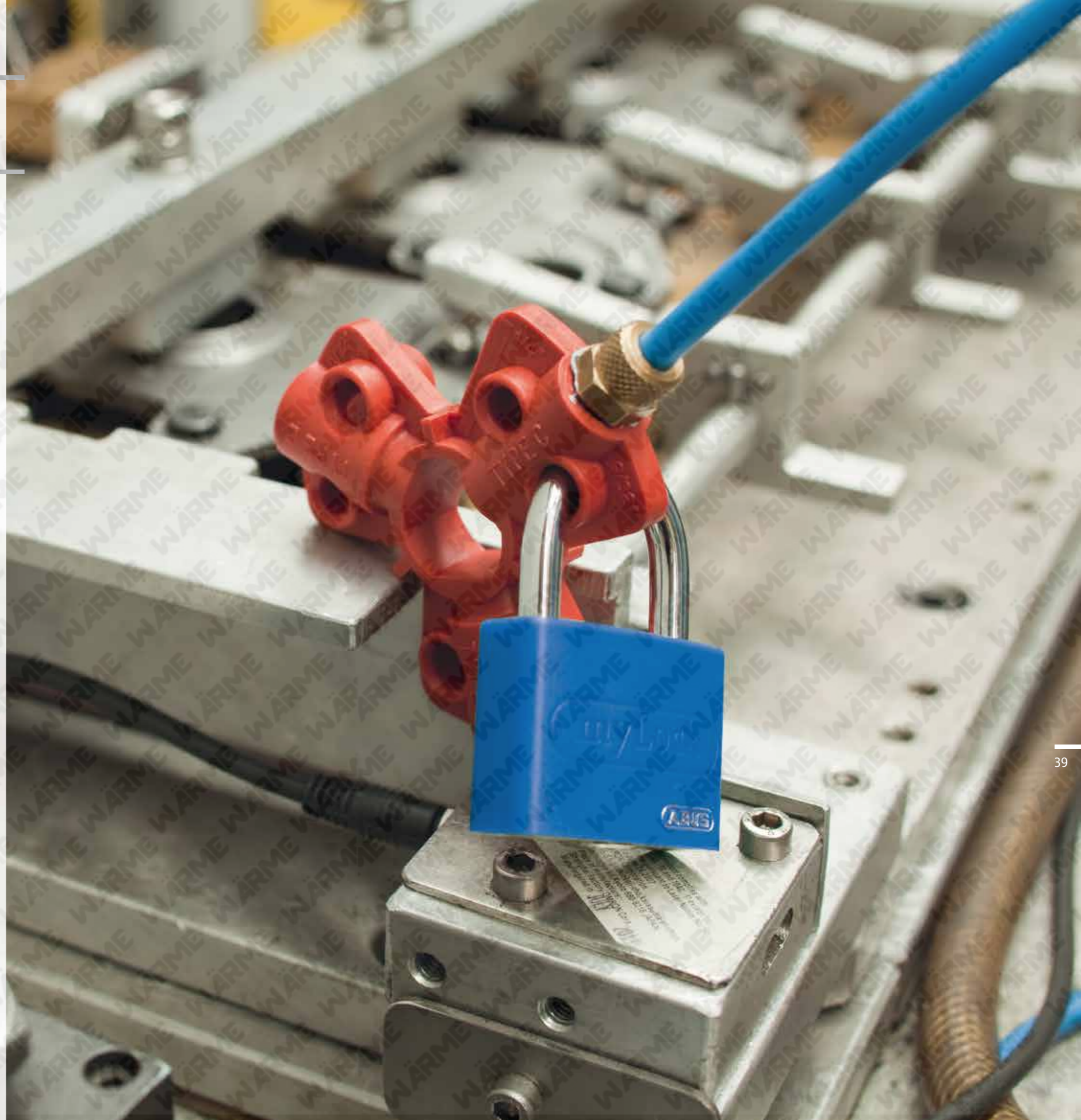
- Cobertizos
- Taquillas, armarios
- Cajas de herramientas
- Máquinas, sistemas

### Detalles

- Cuerpo de aluminio, robusto y muy ligero
- Templado, arco doble de acero bloqueable, elevada protección contra los ataques, tales como hurtos y tirones
- Protección antiarañazos gracias al revestimiento de vinilo, protege las superficies delicadas
- El revestimiento de vinilo puede marcarse fácilmente con un rotulador o se puede equipar con imágenes y el logotipo de la empresa
- En seis colores diferentes, diferenciación mediante colores en función del usuario o las responsabilidades

### Su valor añadido

Los candados de la serie T65AL40 convencen por su peso reducido. Gracias a los diferentes colores estos candados pueden asignarse de forma ideal a distintos usuarios o áreas. El revestimiento de plástico también se puede personalizar.



# ABUS



*"Haz aquello que te sale del corazón"*

En base a esto, en 1924, August Bremicker dio el paso hacia el autoempleo en el pequeño pueblo de Volmarstein, en la región del Ruhr. Con la visión de crear productos que protegieran la vida de las personas y asegurasen sus bienes, inició en el sótano de la casa familiar la producción de los primeros candados. La empresa familiar se ha convertido hoy en día en un grupo empresarial operativo en todo el mundo.

Su incansable dedicación, la imaginación, la destreza y la habilidad en el desarrollo, la producción y la distribución son la piedra angular para el éxito de esta empresa familiar que, a día de hoy, es propiedad de la tercera y cuarta generación.

La base de la experiencia en temas de seguridad para ABUS es una completa gama de productos para la protección mecánica básica que abarcan desde el sótano hasta el tejado. Este programa se ha ampliado con productos de seguridad móviles para bicicletas, motocicletas y con productos navales.

Desde 2001, ABUS Security-Center, la filial de ABUS, se ha integrado con el campo de competencia para seguridad electrónica en el Grupo ABUS y ofrece desde una gama de modernos sistemas de alarma, hasta soluciones de alta tecnología para la técnica de videovigilancia inteligente.

Como proveedor de confianza de sistemas de cierre de alta calidad en el sector inmobiliario, ABUS Pfaffenhain se ha perfilado desde 2003 en el Grupo de ABUS.

Los inmuebles de referencia, como el Burj al Arab, en Dubái, o el estadio de Wembley, en Londres, encuentran reconocimiento y admiración más allá de las fronteras.

El miembro más joven del Grupo ABUS es desde 2010 ABUS SECCOR, especializado en el control de accesos electrónico.

Dado que en los tiempos de la globalización y la digitalización las rutas son cada vez más cortas y las señales apuntan a la creación de redes, así es como ABUS se está desarrollado también en esta dirección. Para las empresas del Grupo ABUS, esto significa crecer continuamente en conjunto, como es habitual en una buena familia. Con las soluciones de seguridad cada vez más integradas en la red, contribuimos a la creciente demanda de nuestros clientes. El punto central es la marca de calidad de ABUS: "Made in Germany" significa para ABUS actuar en todas partes en equipo como un fabricante de marca y establecer las mismas normas en todo el mundo.



40 **„A B U S“**



# Notas



Security Tech Germany

