

TROAX®

CENTRO DE PRUEBAS DE TROAX

PROTECTING PEOPLE, PROPERTY, AND PROCESSES.

CUANDO SE TRATA
DE SEGURIDAD,
NO VALEN
LOS ATAJOS

DANGER
UNAUTHORIZED
PERSONNEL
KEEP OUT



JUGAMOS SOBRE SEGURO EN TODO EL MUNDO

04

CENTRO DE PRUEBAS DE TROAX

SEAN CUALES SEAN SUS REQUISITOS DE SEGURIDAD, CREAREMOS UNA SOLUCIÓN A LA MEDIDA DE SUS NECESIDADES. DESARROLLAMOS, FABRICAMOS Y COMERCIALIZAMOS NUESTROS SISTEMAS EN BASE A PANELES DE MALLA PARA TRES SEGMENTOS: PROTECCIÓN DE MAQUINARIA, DIVISIÓN DE ALMACENES Y PROTECCIÓN DE BIENES. NUESTROS COMERCIALES LE ORIENTARÁN SOBRE LAS NORMAS Y REGULACIONES.

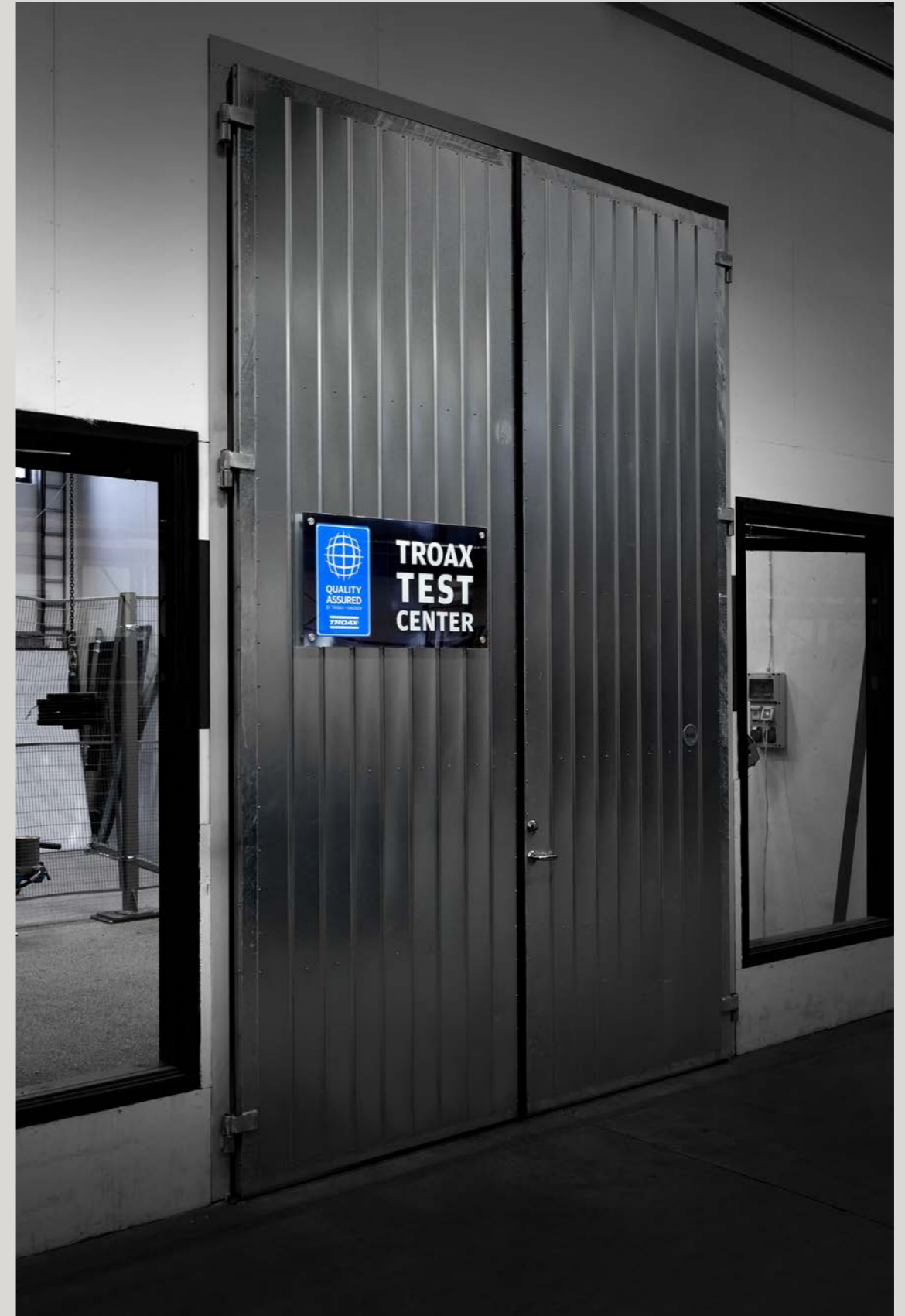
Cuando se trata de seguridad no vale tomar atajos, ni hacer concesiones, ni olvidar ningún detalle. Nuestros productos se basan en ideas bien fundadas, trabajo duro y valores claros. Llevamos trabajando desde 1955 para que su mundo sea más seguro.

Desarrollamos y fabricamos paneles de malla para evitar daños en las fábricas, asegurar los procedimientos y garantizar que los bienes permanezcan en el lugar en el que tienen que estar.

Nos esforzamos al máximo para proporcionar la mayor calidad, innovar y ofrecer las soluciones más flexibles. Sin embargo, estos argumentos tendrían poca fuerza si no se sometieran a prueba. Por lo tanto, un elemento crucial de nuestras labores de desarrollo

es la comprobación minuciosa de nuestros productos. Podría decirse incluso que esto forma parte de nuestra tradición escandinava. Durante generaciones, la seguridad ha sido un aspecto importante en todos los lugares de trabajo y en cualquier entorno potencialmente peligroso. Esto nos ha proporcionado una buena preparación para afrontar cualquier situación inesperada, y tal vez sea también el motivo que nos ha llevado a no tomar nunca el camino más fácil.

Escuchamos continuamente a nuestros clientes y llevamos más de 20 años poniendo a prueba nuestros productos. Nuestro objetivo es ser la opción elegida cuando se necesitan soluciones seguras. En definitiva, creemos en la importancia de ir un paso por delante, porque eso es precisamente lo que significa «seguridad».



05

CENTRO DE PRUEBAS DE TROAX

1.000.000 DE VECES

PRUEBA EN VIVO DE APERTURA/CIERRE
CON EL MECANISMO SAFE LOCK DE TROAX

1.600 JULIOS

ENSAYO DE IMPACTO
DEL SISTEMA SMART FIX

5.000 NEWTON

ENSAYO DE FUERZA HORIZONTAL
ESTÁTICA DEL SISTEMA ANTICAÍDA

2.500 JULIOS

ENSAYO DE IMPACTO
DEL SISTEMA STRONG FIX

4.350 JULIOS

ENSAYO DE IMPACTO
DEL SISTEMA STRONG FIX
CON PANELES DOBLES

2.500 JULIOS

ENSAYO DE IMPACTO
DEL SISTEMA ANTICAÍDA

Nuestro departamento de investigación y desarrollo realiza comprobaciones a intervalos regulares aplicando diversos métodos. Estas comprobaciones se realizan en nuestro centro de pruebas y garantizan que nuestros paneles ofrezcan una gran calidad, sean seguros y cumplan las especificaciones prometidas.

Entre los diversos métodos que aplicamos, el más común es el ensayo de impacto. Esta prueba se realiza mediante el método del péndulo que se describe en la norma ISO 14120. Su objetivo es verificar la resistencia a los impactos de nuestros paneles y sistemas. También realizamos ensayos de fuerza estática, como pruebas de tracción para comprobar la resistencia de nuestros paneles y postes. Otros ensayos son, por ejemplo, las pruebas antirrobo para los sistemas de protección de bienes, las pruebas de conexión equipotencial funcional para los sistemas de protección de máquinas y las pruebas generales de corrosión para todos nuestros productos.

Para nosotros, la palabra «seguridad» significa ir un paso por delante, y en este sentido creemos en una comprobación minuciosa de nuestros productos a lo largo de todo el proceso (desde la idea hasta el producto acabado). También creemos que en nuestro ámbito empresarial debería ser obligatorio realizar una comprobación adecuada y precisa.

**800 ENSAYOS
PARA
DESAFIARNOS
A NOSOTROS
MISMOS**

DURANTE LAS ÚLTIMAS DÉCADAS HEMOS PROBADO Y
COMPROBADO NUESTROS PRODUCTOS MÁS DE 800 VECES.

ESTABLECER NORMAS Y SALVAR VIDAS

Cuanto más aumentemos el nivel de seguridad de nuestros productos, más seguros estarán los trabajadores en sus puestos. Kim Dahl es uno de los expertos en protección de maquinaria de Troax. También es miembro de varios comités técnicos suecos e internacionales que trabajan para mejorar las normas de este sector.

«Formar parte de estos comités internacionales supone una gran ventaja para Troax, uno de los principales fabricantes de paneles de seguridad. Trabajamos con normas que tendrán una repercusión directa sobre nuestros propios productos y mejorarán la oferta para nuestros clientes, pero también participamos en labores relacionadas con la seguridad en general. Después de todo, el objetivo que perseguimos con toda nuestra labor es que no se pierdan vidas humanas en los espacios de trabajo».

«En los comités hay otras empresas de nuestro sector, con las que mantenemos una relación fantástica: colaboramos para alcanzar los mismos objetivos a pesar de ser competidores».

CUANDO SE REVISAN LAS NORMAS SUECAS E INTERNACIONALES SOBRE PROTECCIÓN DE MAQUINARIA, KIM DAHL, EL EXPERTO DE TROAX, TIENE UN IMPORTANTE PAPEL QUE JUGAR.



En Troax aplicamos un procedimiento común para probar nuestros productos. Y esto es gracias a que hemos acordado y firmado una norma. Para el cliente es sumamente ventajoso que todos los fabricantes comprueben sus productos del mismo modo.

Troax es el único fabricante de paneles de malla del mercado que cuenta con la certificación TÜV correspondiente a la norma ISO 14120.

«En muchos aspectos, Suecia es el país más concienciado del mundo en materia de seguridad, lo que significa que los productos de Troax son válidos para cualquier lugar», afirma Kim Dahl.

KIM DAHL, EXPERTO EN PROTECCIÓN
DE MAQUINARIA DE TROAX.



- » Jefe de proyectos del comité que trabaja con las normas para maquinaria ISO 14120 e ISO 13857, normas que tienen una gran repercusión sobre los productos de Troax.
- » Jefe de proyectos para la redacción de las normas en calidad de representante del Instituto Sueco de Normalización (SIS) y Troax.
- » Presidente del Comité Técnico Sueco TC282. Troax, junto con aproximadamente otras setenta empresas, también forma parte del Instituto Sueco de Normalización (SIS).

Si desea obtener más información sobre las normas en general, o sobre las relacionadas con los productos de Troax en particular, no dude en ponerse en contacto con Kim Dahl.

LA SEGURIDAD NO ES UNA CUESTIÓN DE AZAR

08

CENTRO DE PRUEBAS DE TROAX

LA ESENCIA DE NUESTRA EMPRESA ES GARANTIZAR SU SEGURIDAD. PARA LOGRAR EL MÁXIMO NIVEL DE CALIDAD, HEMOS DECIDIDO NO CORRER NINGÚN RIESGO, NO TOMAR NINGÚN ATAJO Y NO JUGÁRNOSLA BAJO NINGÚN CONCEPTO. SOMETEMOS NUESTROS PRODUCTOS A ENSAYOS EXHAUSTIVOS PARA GARANTIZAR SU DURABILIDAD. SOMOS INCLUSO LA PRIMERA EMPRESA DEL MUNDO EN EL SECTOR DE LOS PANELES DE MALLA QUE HA OBTENIDO LA CERTIFICACIÓN TÜV PARA SU PROPIO MÉTODO DE PRUEBA.



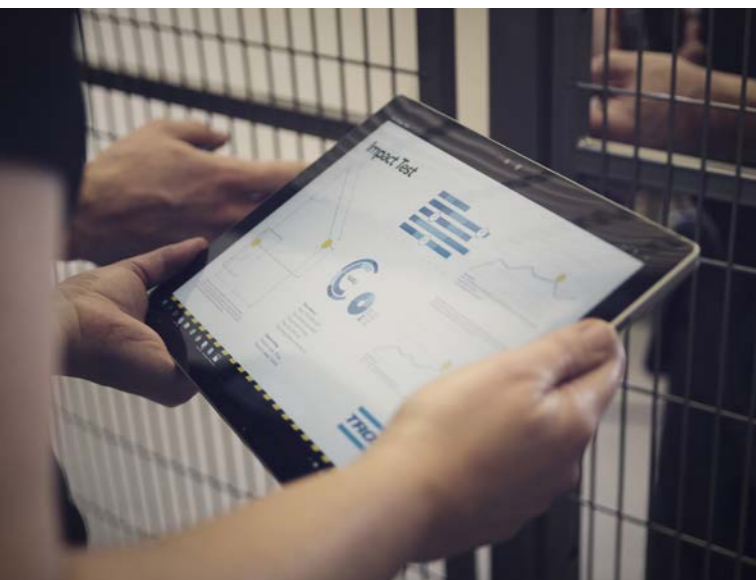
COMPROBACIÓN INDEPENDIENTE

Recurrimos a los servicios de la organización TÜV Rheinland para certificar nuestros métodos de ensayo. Esta organización es un instituto de pruebas externo formado por asesores independientes que validan la seguridad de todo tipo de productos y servicios a fin de proteger a las personas y el medio ambiente contra eventuales peligros. TÜV Rheinland aplica requisitos muy exigentes para homologar un producto o servicio, y su certificación es uno de los mejores sellos de calidad que se pueden encontrar.

CERTIFICACIÓN TÜV

Todos nuestros sistemas de productos (incluyendo paneles, abrazaderas y accesorios) se someten a ensayos de impacto en nuestro centro de pruebas aplicando el método del péndulo.

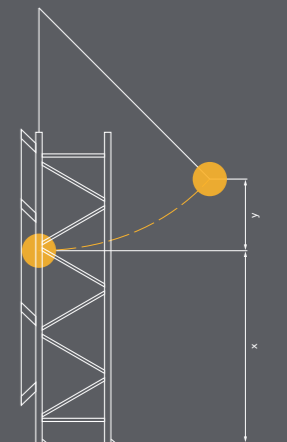
Una variante específica de este método, homologada por TÜV Rheinland, ha jugado un papel primordial en los trabajos que han conducido a la publicación de la primera norma del sector para sistemas anticaída.



EL MÉTODO DE ENSAYO DEL PÉNDULO

Uno de los objetivos del ensayo del péndulo es registrar los efectos de un impacto de alta energía (2.500 julios) sobre nuestros sistemas anticaída con abrazadera. Para esta prueba, se configura un péndulo de 160 kg de manera que impacte justo en el centro de la malla de uno de los paneles. La prueba de impacto de 2.500 julios equivale aproximadamente a 160 kg a 20,1 km por hora.

Los resultados fueron buenos: el sistema anticaída resistió el impacto. No hubo penetración ni se desprendió ninguna pieza. No se desprendió ningún panel, sujeción ni abrazadera. El hecho de que nuestro método de ensayo esté certificado significa que nuestro sistema anticaída con abrazadera es de alta calidad y, sobre todo, que usted estará seguro.



2.500 JULIOS

Para simular un incidente real, un péndulo de 160 kg golpea el panel a una velocidad de 20,1 km/h.

09

CENTRO DE PRUEBAS DE TROAX

PROTECCIÓN DE MAQUINARIA, AHORA CON CERTIFICACIÓN TÜV

Nuestro sistema Smart Fix ha sido verificado y certificado por TÜV Rheinland según la norma ISO 14120:2015. Esta certificación es la más importante para el sector de la protección de maquinaria.



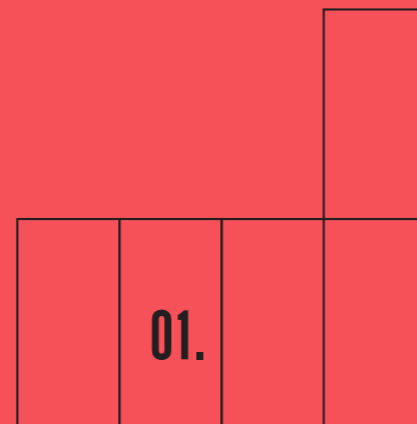
PROTEGEMOS PERSONAS, PROPIEDADES Y PROCESOS

10

CENTRO DE PRUEBAS DE TROAX

SEAN CUALES SEAN SUS REQUISITOS DE SEGURIDAD, CREAREMOS UNA SOLUCIÓN A LA MEDIDA DE SUS NECESIDADES. DESARROLLAMOS, FABRICAMOS Y COMERCIALIZAMOS NUESTROS SISTEMAS EN BASE A PANELES DE MALLA PARA TRES SEGMENTOS: PROTECCIÓN DE MAQUINARIA, DIVISIÓN DE ALMACENES Y PROTECCIÓN DE PROPIEDADES.

TODOS NUESTROS PRODUCTOS TIENEN DIVERSAS FUNCIONES Y CUALIDADES. POR LO TANTO, DEBEN COMPROBARSE EN LAS CONDICIONES ADECUADAS. TODOS NUESTROS PRODUCTOS SE COMPRUEBAN CON MÉTODOS DE ENSAYO DE EFICACIA PROBADA. LOS ENSAYOS SON REALIZADOS POR NUESTRO EQUIPO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN NUESTRO PROPIO CENTRO DE PRUEBAS.



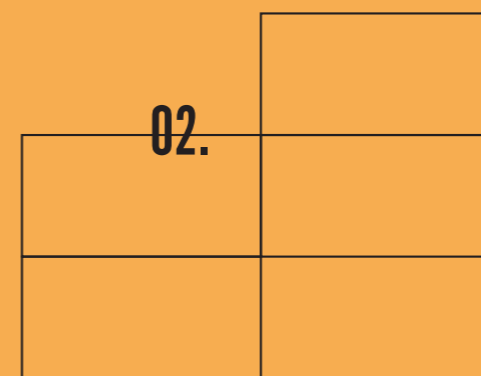
PROTECCIÓN DE MAQUINARIA MÁXIMA SEGURIDAD

La industria actual, con sus avanzados procesos, exige una gran seguridad. En concreto, es preciso controlar el acceso del personal autorizado. Nuestros paneles de malla se basan en un sistema modular cuidadosamente desarrollado que, además, puede adaptarse en caso de necesidades especiales.

Los paneles de Troax para protección de maquinaria realizados en malla, acero y policarbonato, ofrecen la máxima protección para las máquinas y la máxima seguridad para las personas. Nuestros extraordinarios productos, entre los que destacan los resistentes paneles de malla, el sistema de apertura rápida Rapid Fix y la solución Safe Lock, han sido diseñados para garantizar una protección sencilla y eficaz de la maquinaria.

En el ámbito de la protección de maquinaria, los ensayos se realizan de acuerdo con la norma ISO 14120:2015, anexo C. En esta norma se indica claramente cómo debe realizarse el ensayo; sin embargo, no se especifica cuántos julios debe soportar un sistema de protección de maquinaria. Esto depende de un análisis de riesgos que debe realizarse individualmente para cada máquina y su sistema de protección.

Después de cada ensayo se redacta un informe. En esta exhaustiva documentación se describe la combinación específica de sistemas de protección y se indica para cuántos julios se han puesto a prueba las protecciones (así como el peso y la velocidad equivalentes).



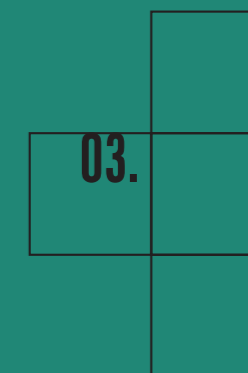
COMPARTIMENTACIÓN DE ALMACENES MANIPULACIÓN SEGURA

La seguridad en la logística y la manipulación de materiales tiene varios factores. Nuestros extraordinarios productos, como las divisiones de paneles de malla, los estantes de malla y los sistemas anticaída, han sido diseñados para garantizar una manipulación de materiales sencilla y segura. Nuestros productos de compartimentación de almacenes, realizados en malla metálica, mejorarán la logística de cualquier entorno, desde grandes centros de distribución hasta zonas que requieren protección, por ejemplo, centros de datos.

Troax suministra soluciones para cualquier sector, desde fabricantes tradicionales con plantas de grandes flujos y volúmenes hasta instalaciones con naves altas o almacenamiento para minoristas.

Nuestro sistema anticaída previene el riesgo de caída de los palés almacenados. Este sistema se ha creado para una manipulación y almacenamiento seguros de las mercancías en entornos logísticos de cualquier tamaño, incluyendo los almacenes automatizados.

Tras varios cálculos y simulaciones hemos desarrollado un método de ensayo del péndulo que simula la caída de un palé con una fuerza de 2.500 julios. La intención y el objetivo de Troax es lograr que se apruebe una norma sueca y/o internacional similar a nuestro propio procedimiento de ensayo, que ha sido homologado por TÜV Rheinland.



PROTECCIÓN DE BIENES SOLUCIONES DURADERAS

Los paneles de malla presentan numerosas ventajas. Los propietarios eligen los sistemas de almacenamiento de Troax para las áreas de almacenamiento que ofrecen en alquiler en parte porque proporcionan buenos niveles de iluminación y ventilación pero, sobre todo, porque ofrecen un alto grado de protección frente al vandalismo y el robo.

SISTEMAS DE SEGURIDAD FLEXIBLES

Troax Classic

Una opción excelente de separación de malla para zonas de almacenamiento ubicadas en edificios de viviendas que ya cuentan con una protección exterior o donde el riesgo de robo es bajo.

Troax Medium

Sistema de separación de malla para zonas de almacenamiento ubicadas en edificios de viviendas en los que se requiere un nivel razonable de protección frente a visitantes no deseados.

Troax Safe

Troax Safe es nuestra solución de máximo nivel de seguridad para la protección de bienes. Este sistema, combinado con la puerta con candado UX500, está certificado por SBSC. El sistema ha sido comprobado y homologado conforme a los requisitos de la norma SSF 1990-06-30/B. En el ensayo se utilizan diversas herramientas (por ejemplo, palanca, martillo y cincel) y la puerta debe resistir durante un periodo de tiempo específico sin ser forzada.

CADA INNOVACIÓN COMIENZA CON LA BÚSQUEDA DE UNA SOLUCIÓN

CREEMOS QUE NUESTRA GAMA DE PRODUCTOS NUNCA ESTÁ COMPLETA. SIEMPRE INTENTAMOS MEJORAR NUESTROS PRODUCTOS POR UNA SENCILLA RAZÓN: QUEREMOS SEGUIR HALLANDO NUEVAS SOLUCIONES, SEGUIR DESARROLLANDO NUEVAS IDEAS Y SEGUIR CRECIENDO CON NUESTROS CLIENTES. A CONTINUACIÓN SE MUESTRAN ALGUNOS EJEMPLOS DE INNOVACIONES QUE NOS PERMITEN AVANZAR EN EL CAMINO PARA HACER SU MUNDO MÁS SEGURO.

CENTRO DE INNOVACIÓN DE TROAX

A primera vista, lo que hacemos puede parecer sencillo, pero detrás de lo que se percibe a simple vista hay varias décadas de conocimiento y experiencia técnica orientados a mejorar nuestros productos. Año tras año hemos ido perfilando los detalles más complejos y precisos con el fin de ofrecer productos de la más alta calidad que superen los requisitos de la normativa de seguridad.

Desarrollamos nuestros productos para adaptarlos a las necesidades de distintos contextos y entornos de todo el mundo, y nuestro equipo de desarrollo trabaja permanentemente para encontrar nuevas formas de satisfacer los requisitos y desafíos de nuestros clientes.

CERROJO RÁPIDO

EL PERNO RÁPIDO ES IDEAL PARA NUESTRO SISTEMA ANTICAÍDA. LA TUERCA ESTÁ INTEGRADA EN EL PERNO, CON LO QUE EL MONTAJE RESULTA MUCHO MÁS SENCILLO, RÁPIDO Y EFICIENTE.

MONTAJE MÁS SENCILLO DESDE LA PARTE FRONTAL



SOPORTA 2.500 JULIOS

UN SOLO ELEMENTO

SAFE ESCAPE LOCK

Acceso seguro. Salida segura. A medida que el segmento de los almacenes automatizados crezca, surgirán nuevas necesidades y requisitos de seguridad. El nuevo dispositivo Safe Escape Lock de Troax ha sido desarrollado en estrecha colaboración con nuestros clientes para ayudarles a reforzar la seguridad de sus instalaciones.

MULTI-FUNCIONAL

SEGURO CUANDO SE REALIZA MANTENIMIENTO

INTERRUPTOR DE SEGURIDAD INTEGRADO



HACEMOS SU MUNDO MÁS SEGURO DESDE 1955

Troax lleva más de 60 años desarrollando soluciones a base de paneles de malla metálicos de gran calidad con el afán de satisfacer las demandas de almacenamiento seguro y protegido, protección de maquinaria y división de almacenes. Hoy, Troax lidera el mercado en este sector, y nuestros productos protegen a personas, propiedades y procesos de todo el mundo.



Troax se fundó en 1955. Con el paso del tiempo hemos logrado mantener un sólido crecimiento en términos de expansión internacional y ampliación de nuestra cartera de productos y sectores objetivo en relación con el suministro de equipos de seguridad para la industria, el almacenamiento y las propiedades.

Actualmente tenemos representación en todo el planeta y desarrollamos nuestra actividad de forma constante en los cinco continentes.

TROAX: EL ORIGINAL

Más de 60 años de experiencia, energía y eficacia en el desarrollo y perfeccionamiento de productos innovadores nos han traído a donde nos encontramos hoy: el original.



MAKING YOUR WORLD SAFE

