

# PROTEC



*MODULAR PROTECTION  
SYSTEM*



*SYSTEME MODULAIRES  
DE SECURITE*

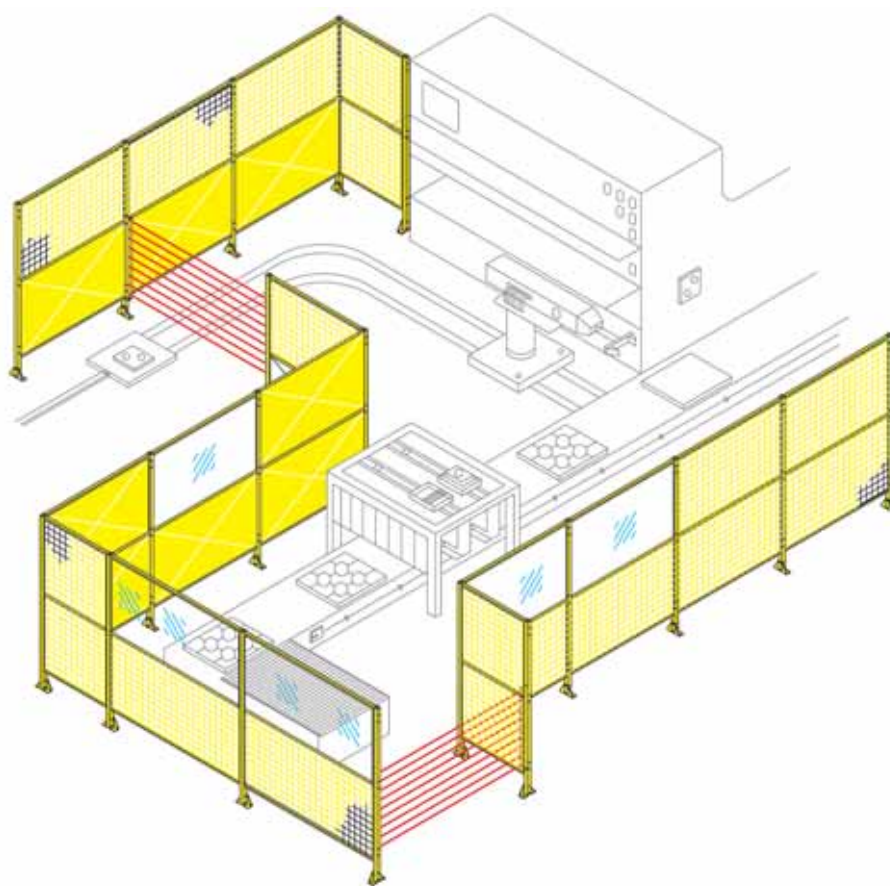


*SISTEMAS MODULARES  
DE SEGURIDAD*



*SCHUTZVORRICHTUNGEN UND  
MODULARE SICHERHEITSSYSTEME*





**PROTEC SRL** is a company that produce protection systems for machines, and besides to offer a range of standard guards for machines tools, is specialised on manufacturing and design a series of modular protection systems suitable for delimit dangers areas machines and plants, robotic manufacturing cell, or warehouses.

**PROTEC** is member of the **SICURA Group**.



**PROTEC SRL** es una sociedad que produce sistemas de protección contra accidentes para máquinas, y además de ofrecer una gama de protecciones para máquinas herramientas, se especializa en la construcción y el diseño de sistemas modulares de protección para la separación de islas o máquinas peligrosas, almacenes o de protección anticaida para estanterías metálicas.

**PROTEC** es una empresa del **Grupo SICURA**.



**PROTEC SRL** est une entreprise qui produit des systèmes de protection machines pour la prévention des accidents. Outre à offrir toute une gamme de protections pour machines outils, elle est spécialisée dans la construction et la conception de systèmes de protection modulaires permettant d'isoler des enceintes ou des machines dangereuses, de dépôts ou de protections antichute pour échafaudages métalliques. **PROTEC** est une entreprise du **Groupe SICURA**.



Die **PROTEC SRL** stellt unfallverhütende Maschinenschutzsysteme her. Angeboten wird eine Palette an trennenden Schutzeinrichtungen für Werkzeugmaschinen. Daneben hat man sich spezialisiert auf die Fertigung und die Konstruktion von Modulschutzsystemen, die für die Abtrennung von Inseln gefährlichen Maschinen oder Magazinen verwendet werden. Absturzsicherungen für Metallregale sind ebenfalls im Programm. **PROTEC** ist ein Unternehmen der **SICURA-Gruppe**.



## REGULATIONS CE MARK

Modular protections have been designed in accordance with the criteria contained in the following reference standards:  
**UNI EN 953:** Machine safety - guards - general requirements for the planning and construction of fixed and mobile guards  
**UNI EN 292/1/2:** Machine safety. Fundamental concepts, general requirements for the planning and construction of fixed and mobile guards.

Modular protections also comply with the technical requirements in the following reference standards:

**UNI EN 954/1:** Machine safety - Parts of control systems linked to safety. General principles for planning and design.  
**CEI-EN 60204-1:** Machine safety. Equipment on machines. Part 1: General rules.  
**UNI EN 294:** Safety limits to prevent access to danger areas for upper body parts.  
**UNI EN 811:** Safety limits to prevent access to danger areas for lower body parts.  
**UNI EN 349:** Machine safety. Minimum space required to avoid crushing of body parts.



## NORMES MARQUAGE CE

Les protections modulaires sont conçues dans le respect des critères contenus dans les normes de référence suivantes:  
**UNI EN 953:** Sécurité des équipements - protections- conditions générales pour la conception et la fabrication de protections fixes et mobiles.  
**UNI EN 292/1/2:** Sécurité des équipements. Concepts fondamentaux, principes généraux de conception pour la réalisation et la fabrication de protections fixes et mobiles.

Ces protections permettent en sus de répondre aux conditions techniques contenues dans les normes de référence suivantes:

**UNI EN 954/1:** Sécurité des équipements – Parties des systèmes de commande liées à la sécurité – Principes généraux pour la conception.  
**CEI-EN 60204-1:** Sécurité sur les équipements. Equipement sur les machines. Partie 1: Règles générales.  
**UNI EN 294:** Distances de sécurité pour empêcher de pouvoir toucher les zones dangereuses avec les membres supérieurs.  
**UNI EN 811:** Distances de sécurité pour empêcher d'atteindre les zones dangereuses avec les membres inférieurs.  
**UNI EN 349:** Sécurité des équipements. Espaces minima pour éviter de se faire écraser des parties du corps.



## NORMATIVA MARCADO CE

Las protecciones modulares han sido diseñadas siguiendo los criterios presentes en las siguientes normativas de referencia:  
**UNI EN 953:** Seguridad de las máquinas – protecciones – requisitos generales para el diseño y construcción de protecciones fijas y móviles.  
**UNI EN 292/1/2:** Seguridad de las máquinas. Conceptos básicos, principios generales para el diseño, realización y construcción de protecciones fijas y móviles.

Además satisfacen los requisitos técnicos que constan en las siguientes normativas de referencia:

**UNI EN 954/1:** Seguridad de las máquinas – Partes de los sistemas de mando relativas a la seguridad – Principios generales para el diseño.  
**CEI-EN 60204-1:** Seguridad en las máquinas. Equipamiento en las máquinas. Parte 1: Reglas generales.  
**UNI EN 294:** Distancias de seguridad para impedir que se alcancen zonas peligrosas con los miembros superiores.  
**UNI EN 811:** Distancias de seguridad para impedir que se alcancen zonas peligrosas con los miembros inferiores.  
**UNI EN 349:** Seguridad de las máquinas. Distancias mínimas para evitar el aplastamiento de partes del cuerpo humano.



## VORSCHRIFTEN CE-KENNZEICHNUNG

Die modularen Schutzvorrichtungen sind nach den Kriterien konstruiert worden, die in den folgenden Referenznormen niedergelegt sind:

**UNI EN 953:** Sicherheit von Maschinen – Trennende Schutzeinrichtungen – allgemeine Anforderungen an Gestaltung und Bau von feststehenden und beweglichen trennenden Schutzeinrichtungen.  
**UNI EN 292/1/2:** Sicherheit von Maschinen. Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze für die Ausführung und den Bau von feststehenden und beweglichen trennenden Schutzeinrichtungen.

Sie genügen darüber hinaus den technischen Anforderungen folgender Referenznormen:

**UNI EN 954/1:** Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen – Allgemeine Gestaltungsleitsätze.  
**CEI-EN 60204-1:** Sicherheit von Maschinen. Ausrüstung von Maschinen. Teil 1: Allgemeine Anforderungen.  
**UNI EN 294:** Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefahrstellen mit den oberen Gliedmaßen.  
**UNI EN 811:** Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefahrstellen mit den unteren Gliedmaßen.  
**UNI EN 349:** Sicherheit von Maschinen. Mindestabstände zur Vermeidung des Quetschens von Körperteilen.

### INDEX



|    |                                  |
|----|----------------------------------|
| 4  | NOVATEK SYSTEM                   |
| 6  | TECHNO SYSTEM                    |
| 8  | NOVALL SYSTEM                    |
| 10 | OPENINGS                         |
| 12 | MICRO-SWITCHES                   |
| 13 | LOCKS                            |
| 14 | SERVICES                         |
| 15 | SAFETY DEVICES FOR MACHINE TOOLS |

### INDEX



|    |                                  |
|----|----------------------------------|
| 4  | SYSTEME NOVATEK                  |
| 6  | SYSTEME TECHNO                   |
| 8  | SYSTEME NOVALL                   |
| 10 | OUVERTURES                       |
| 12 | MICRO-INTERRUPTEURS              |
| 13 | SERRURES                         |
| 14 | SERVICE CLIENTELE                |
| 15 | PROTECTIONS POUR MACHINES OUTILS |

### ÍNDICE



|    |   |
|----|---|
| 4  | SISTEMA NOVATEK                         |
| 6  | SISTEMA TECHNO                          |
| 8  | SISTEMA NOVALL                          |
| 10 | ABERTURAS                               |
| 12 | MICROINTERRUPTORES                      |
| 13 | CERRADURAS                              |
| 14 | SERVICIOS                               |
| 15 | PROTECCIONES PARA MÁQUINAS HERRAMIENTAS |

### INDEX



|    |   |
|----|---|
| 4  | SYSTEM NOVATEK                                      |
| 6  | SYSTEM TECHNO                                       |
| 8  | SYSTEM NOVALL                                       |
| 10 | ÖFFNUNGEN   |
| 12 | MICROSCHALTER                                       |
| 13 | SCHLÖSSER   |
| 14 | DEINSTE   |
| 15 | TRENNENDE SCHUTZEINRICHTUNGEN FÜR WERKZEUGMASCHINEN |





The **NOVATEK** system has been designed to offer simple installation in steel at contained costs for restriction of access to danger areas.

**Modularity:** All parts have been designed for modular function, and the panels themselves can be used both as fixed parts or as hinged or sliding doors (using the appropriate kits).

**Visibility:** The innovative system of using a vertical 32x67 Ø3 wire net allows improved visual control of any machinery enclosed in the restricted area.

**Aesthetics:** New panel **NOVATEK** introduces four inserts placed in the four angles, the net welded inside to the profile, from greater elegance to the protection and robustness.

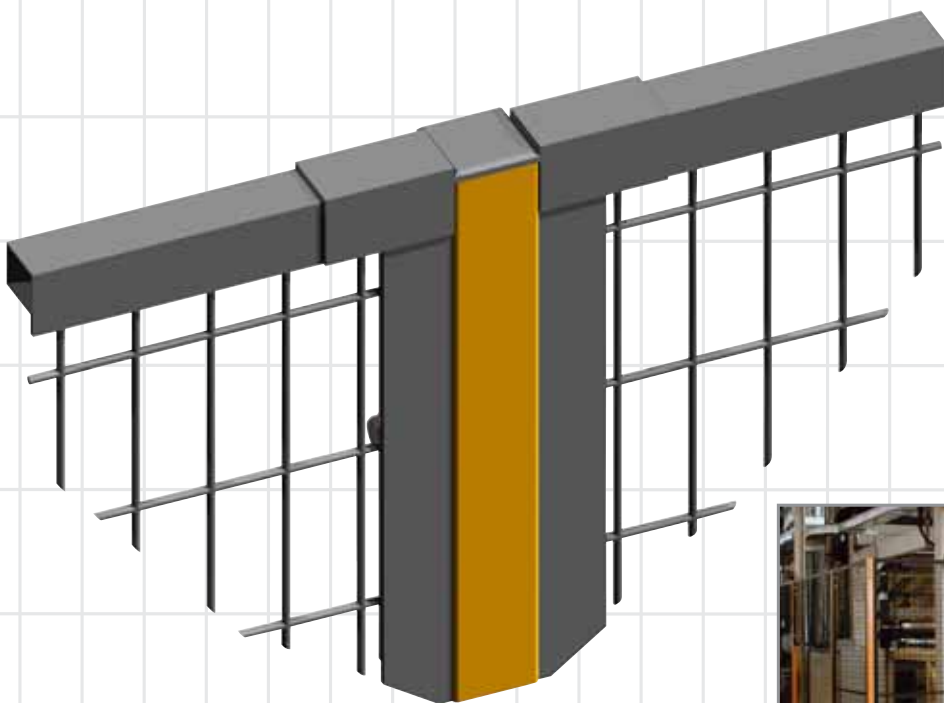


El sistema de seguridad **NOVATEK** ha sido pensado para ofrecer una solución de acero con costes razonables y simple de instalar.

**Modularidad:** Todos los componentes han sido fabricados para poder ser modulares, en efecto los mismos paneles funcionan como elementos fijos y también, mediante el uso de un kit, como puerta de hojas o corredera.

**Visual:** El innovador sistema de malla metálica de 32x67 y alambre Ø3, posicionada en sentido vertical, combinada con la coloración negra del panel; mejora la visual de las máquinas en funcionamiento dentro de la zona recintada.

**Estética:** El nuevo panel **NOVATEK** cuenta con cuatro encastradores posicionados en los cuatro ángulos; la malla metálica soldada en la parte interna del perfil confiere mayor elegancia y robustez a la protección.



Le système de sécurité **NOVATEK** a été conçu pour offrir une solution en acier extrêmement simple à installer et bon marché.

**Construction modulaire:** Chaque composant est réalisé à partir d'éléments que l'on peut assembler à d'autres, en effet les mêmes panneaux servent d'éléments fixes et en même temps par l'intermédiaire d'un kit, de porte à battant ou coulissante.

**Visibilité:** Le système innovant du grillage 32x67 fil Ø3 placé en sens vertical, couplé à la couleur noire du panneau améliore la visibilité de l'outillage en fonctionnement à l'intérieur de l'enceinte.

**Esthétique:** le nouveau panneau **NOVATEK** présente quatre inserts placés à ses quatre coins pour permettre de souder le grillage du côté intérieur du profilé ce qui donne plus d'élégance et de robustesse à l'ensemble.



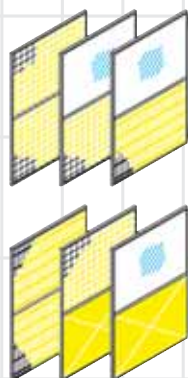
Das Sicherheitssystem **NOVATEK** ist als kostengünstige und installationsfreundliche Lösung aus Stahl konzipiert.

**Modularität:** Jede Komponente ist in Modulbauweise ausgeführt worden; so können dieselben Paneele einmal als feststehende Elemente, mit Hilfe eines Bausatzes aber auch als Flügel- oder Schiebetür genutzt werden.

**Sichtbarkeit:** Das neuartige System eines vertikal ausgerichteten Netzes 32x67 mit Draht Ø3 verbessert in Verbindung mit der schwarzen Paneelfarbe die Sichtbarkeit der Maschinen während des Betriebes innerhalb der abgetrennten Zone.

**Optik:** Das neue Paneel **NOVATEK** weist vier, jeweils an den Ecken liegende Einsätze auf; das innen an das Profil geschweißte Netz verleiht der Schutzvorrichtung ein Plus an Eleganz und Robustheit.

**Panel dimension**  
**Dimension des panneaux**  
**Dimensiones paneles**  
**Panelabmessungen**



| Code - Code<br>Codigo - Kennummer | Base - Base<br>Base - Basis | Height - Hauteur<br>Altura - Höhe |
|-----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|
| PNNA001                           | 250                         | 950                               |
| PNNA002                           | 400                         | 950                               |
| PNNA003                           | 700                         | 950                               |
| PNNA004                           | 1000                        | 950                               |
| PNNA005                           | 1200                        | 950                               |
| PNNA006                           | 1500                        | 950                               |
| PNNA007                           | 250                         | 1500                              |
| PNNA008                           | 400                         | 1500                              |
| PNNA009                           | 700                         | 1500                              |
| PNNA010                           | 1000                        | 1500                              |
| PNNA011                           | 1200                        | 1500                              |
| PNNA012                           | 1500                        | 1500                              |
| PNNA013                           | 250                         | 1900                              |
| PNNA014                           | 400                         | 1900                              |
| PNNA015                           | 700                         | 1900                              |
| PNNA016                           | 1000                        | 1900                              |
| PNNA017                           | 1200                        | 1900                              |
| PNNA018                           | 1500                        | 1900                              |



**Colours**

- Uprights yellow RAL1003
- Panels black antiscratch RAL9005
- Uprights and panels can also be varnished with RAL colours on request.
- Furnace varnished with epoxidepolyester paint

**Botting**

- 32x67 square net with Ø3 wire (standard version)
- The following options can be supplied on request:
- 40x40 square mesh
  - Full/bored sheet
  - Tec mesh
  - Polycarbonate/PV
- Total height of the protection from the ground: 1050, 1600, 2000 mm with floor light at 100 mm.



**Colores**

- Montantes amarillos RAL1003
- Paneles negro RAL9005 antirayas
- A pedido: se podrán pintar los montantes y paneles con colores RAL.
- Pintura al horno epoxipoliester

**Cierre**

- Malla metálica 32x67 alambre Ø3 (versión estándar)
- A pedido :
- Malla metálica cuadrada 40x40
  - Chapa lisa / perforada
  - Malla metálica tec
  - Policarbonato / PVC
- Altura total de la protección desde el suelo: 1050, 1600, 2000mm con un espacio de 100mm desde el suelo.



**Couleurs**

- Poteaux jaune RAL1003
- Panneaux noir RAL9005 anti égratignure
- En option, il est possible de peindre poteaux et panneaux avec des couleurs RAL
- Peinture cuite au four epoxypolyester

**Tamponnage**

- Grillage 32x67 fil Ø3 (version standard)
- Sur demande :
- Grillage carré 40x40
  - Tôle pleine / perforée
  - Grillage tec
  - Polycarbonate / PVC
- Hauteur totale de la protection à partir du sol: 1050, 1600, 2000 mm avec jour au sol de 100 mm.



**Farben**

- Pfosten gelb RAL1003
- Paneele schwarz RAL9005, kratzfest
- Auf Anfrage können Pfosten und Paneele mit RAL-Farben lackiert werden.
- Ofenbeschichtung mit Epoxypolyester

**Ausfacherung**

- Netz 32x67 Draht Ø3 (Standardausführung)
- Auf Anfrage:
- Quadratnetz 40x40
  - Voll-/Lochblech
  - Tech-Netz
  - Polykarbonat / PVC
- Gesamte Bodenhöhe der Schutzvorrichtung: 1050, 1600, 2000mm mit Bodenabstand von 100mm.



**UPRIGHT 40X40 WITH WELDED PLATE AND HOLES M8**

**POTEAU 40X40 AVEC PLAQUE SOUDEE ET TROUS M8**

**MONTANTE 40X40 CON PLACA SOLDADA Y ORIFICIOS M8**

**PFOSTEN 40X40 MIT GESCHWEIBTER PLATTE UND LÖCHERN M8**



**UPRIGHT 40X80 WITH WELDED PLATE AND HOLES M8**

**POTEAU 40X80 AVEC PLAQUE SOUDEE ET TROUS M8**

**MONTANTE 40X80 CON PLACA SOLDADA Y ORIFICIOS M8**

**PFOSTEN 40X80 MIT GESCHWEIBTER PLATTE UND LÖCHERN M8**



**UPRIGHT 80X80 WITH WELDED PLATE**

**POTEAU 80X80 AVEC PLAQUE SOUDEE**

**MONTANTE 80X80 CON PLACA SOLDADA**

**PFOSTEN 80X80 MIT GESCHWEIBTER PLATTE**

| Code - Code<br>Codigo - Kennummer | Height - Hauteur<br>Altura - Höhe  |
|-----------------------------------|--|
| MT111                             | 1050   |
| MT112                             | 1600   |
| MT113                             | 2000   |
| KA100ZN + KF100                   | Level plate and dowels<br>Contreplaque et vis sans tête<br>Contraplaca y granos<br>Gegenplatte und Gewindestifte |

| Code - Code<br>Codigo - Kennummer | Height - Hauteur<br>Altura - Höhe  |
|-----------------------------------|--|
| MT500                             | 1050   |
| MT501                             | 1600   |
| MT502                             | 2000   |
| KA100ZN + KF100                   | Level plate and dowels<br>Contreplaque et vis sans tête<br>Contraplaca y granos<br>Gegenplatte und Gewindestifte |

| Code - Code<br>Codigo - Kennummer | Height - Hauteur<br>Altura - Höhe  |
|-----------------------------------|--|
| MT201                             | 1600   |
| MT202                             | 1200   |
| KA201ZN + KF100                   | Level plate and dowels<br>Contreplaque et vis sans tête<br>Contraplaca y granos<br>Gegenplatte und Gewindestifte |

Measures on mm • Dimension exprimées en mm • Medidas indicadas en mm • Maßangaben in mm



The **TECHNO** system has been designed to offer a low cost, simple to install, steel structure for restriction of access to danger areas.

**Cost:** Costs are contained as nets are self-supporting and require no frame.

**Flexible use:** The Techno system was designed for interchangeable use with the Nova and Novek systems, and panels have the same external dimensions and use the same kit. Novek panels have been used for the panel doors.

**Visibility:** The innovative system of vertical 32x67 Ø3 wire net has allowed improved visual control of any machinery.

**Modifications and adjustments to assembly:** This system has the great advantage of allowing resizing of panels with minimum tool requirements, and without any need for repainting.



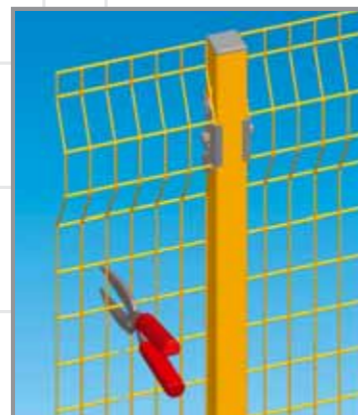
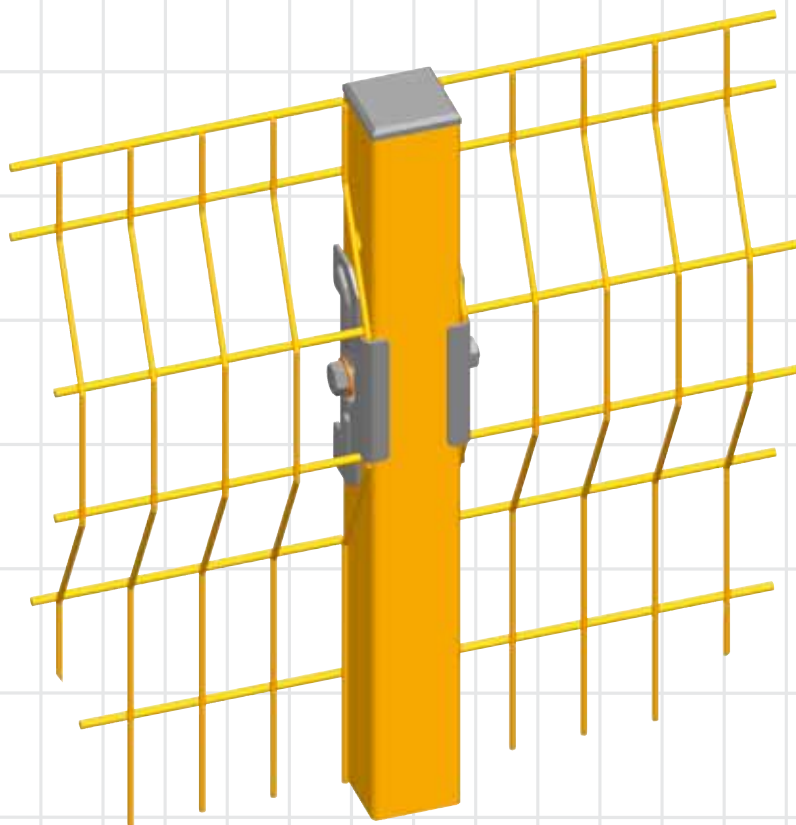
El sistema de seguridad **TECHNO** ha sido pensado para ofrecer una solución en acero de bajos costes y simple de instalar.

**Coste:** El coste es reducido porque está realizado con malla metálica autoportante; no necesita bastidor.

**Intercambiabilidad:** El sistema **TECHNO** está concebido con la precisa intención de ser intercambiable con el sistema Novatek, en efecto los paneles tienen las mismas dimensiones externas y utilizan los mismos kits. De hecho, las puertas se utilizan con los paneles del sistema Novatek.

**Visual:** El innovador sistema de la malla metálica 32x67 alambre Ø3 posicionada en sentido vertical, combinada con la coloración negra del panel, mejora la visual de las máquinas en funcionamiento dentro de la zona recintada.

**Modificaciones y ajustes durante el montaje:** Este sistema posee la gran ventaja de poder sustituir el panel utilizando muy pocas herramientas, incluso en funcionamiento, y no es necesario pintarlo nuevamente.



Le système de sécurité **TECHNO** a été conçu pour offrir une solution en acier simple à installer et bon marché.

**Coût:** Le prix est limité car la protection est réalisée en grillage autoportant sans châssis de support.

**Interchangeabilité:** Le système **TECHNO** naît avec l'intention d'être interchangeable avec le système Novatek. En effet, les panneaux présentent les mêmes dimensions extérieures et les kit sont identiques. Les portes sont utilisées avec les panneaux du système Novatek.

**Visibilité:** Le système innovant du grillage 32x67 fil Ø3 placé en sens vertical, couplé à la couleur noire du panneau améliore la visibilité de l'outillage en fonctionnement à l'intérieur de l'enceinte.

**Modifications et réglages lors du montage:** Ce système présente l'énorme avantage de pouvoir réduire le panneau avec seulement quelques outils même lorsque déjà installé et il n'a pas besoin d'être repeint par la suite.



Das Sicherheitssystem **TECHNO** ist als kostengünstige und installationsfreundliche Lösung aus Stahl konzipiert.

**Kosten:** Es entstehen geringe Kosten, weil das System mit einem selbsttragenden Netz ausgeführt ist und deshalb keinen Rahmen benötigt.

**Austauschbarkeit:** Bei der Entwicklung des Systems **TECHNO** war die exakte Vorgabe einzuhalten, daß es mit dem System Novatek austauschbar sein sollte. So haben denn auch die Paneele dieselben Außenabmessungen, die Bausätze stimmen überein. Die Türen werden mit den Paneelen von Novatek verwendet.

**Sichtbarkeit:** Das neuartige System eines vertikal ausgerichteten Netzes 32x67 mit Draht Ø3 verbessert in Verbindung mit der schwarzen Paneelfarbe die Sichtbarkeit der Maschinen während des Betriebes innerhalb der abgetrennten Zone.

**Änderungen und Einstellungen bei der Montage:** Dieses System hat den großen Vorteil, daß das Paneel mit nur wenigen Werkzeugen auch an Ort und Stelle verkleinert werden kann, ohne es anschließend neu lackieren zu müssen.

