



# Catalogo Protezioni

Protec Srl – Società Unipersonale

Sede Legale  
Via Zamenhof, 363  
36100 Vicenza

Sede Operativa  
Via Vittorio Veneto, 141  
36040 Grisignano di Zocco (VI)

Protec si riserva di variare le caratteristiche e i dati riportati nel presente catalogo in qualunque momento e senza preavviso.

Tutti i dati qui riportati sono indicativi e non vincolanti.

 **Protec**

a brand of  **Fulgard**

## 001

---

### Introduzione

Il Gruppo

4

## 002

---

### Servizi

Gestione ordini semplificata

6

Software dedicati

Assistenza alla vendita

Personalizzazione

8

Disponibilità immediata

Imballaggio sicuro ed efficiente

Installazione su misura

Manuale d'istruzioni

## 003

---

### Prodotti

Sistema Techno

10

Sistema Novatek

18

Sistema Ecotek

26

# 004

---

## Complementi

Aperture	30
Serrature e Microinterruttori	36

# 005

---

## Altri Prodotti

Applicazioni in Lamiera	38
Cabine di Insonorizzazione	42
Parapetti	44
Sistema Screen	46
Sistema Techno Inox	48
Sistema Food Inox	52

# 006

---

## Certificazioni e Normative

Test di Resistenza	56
Normative	58



Massima qualità di produzione, attenzione meticolosa e velocità di consegna sono gli elementi che distinguono Protec nello scenario nazionale e internazionale.

Protec nasce nel 1996 con l'obiettivo di proteggere le persone dal rischio di infortunio sul lavoro attraverso sistemi di sicurezza conformi alle norme vigenti.

Oggi, come parte del Gruppo Fulgard, Protec lavora per ampliare la propria gamma prodotti nel mercato dei costruttori di impianti, con protezioni anti intrusione personalizzate. Una crescita guidata dall'innovazione.



Se riguarda la sicurezza sul lavoro, riguarda noi di Fulgard.

Fulgard mette in campo soluzioni complete, grazie a un'organizzazione dove ogni divisione lavora in sinergia, condividendo la stessa vision, un approccio personalizzato e la ricerca costante delle migliori prestazioni. Forte delle competenze di tutte le aziende che fanno parte del Gruppo, Fulgard garantisce risposte su misura nella gestione della sicurezza, dell'ambiente e della qualità.

Dalla sicurezza antincendio a quella delle macchine, fino alla formazione: ogni progetto viene studiato nei minimi dettagli e calibrato su ogni esigenza. Perché ogni professionista possa sentirsi sicuro e protetto nel proprio ambiente di lavoro.

I SERVIZI

---

Antincendio & Security

---

Formazione & Consulenza

---

Medicina

---

Protezione Macchine

# Servizi

Dal 1996 in prima linea per proteggere le persone dal rischio di infortunio sulle macchine e impianti automatici.

Merito di sistemi di sicurezza all'avanguardia e conformi alle normative vigenti, con protezioni anti intrusione personalizzate.

IN CHE MODO POSSIAMO ESSERTI UTILE

## Gestione ordini semplificata

---

Attraverso l'area riservata è possibile monitorare e gestire gli ordini in modo semplice e immediato. Inoltre, accedendo, si possono scaricare conferme, bolle e fatture, ottenendo un controllo completo e aggiornato sulle vostre transazioni.

## Software dedicati

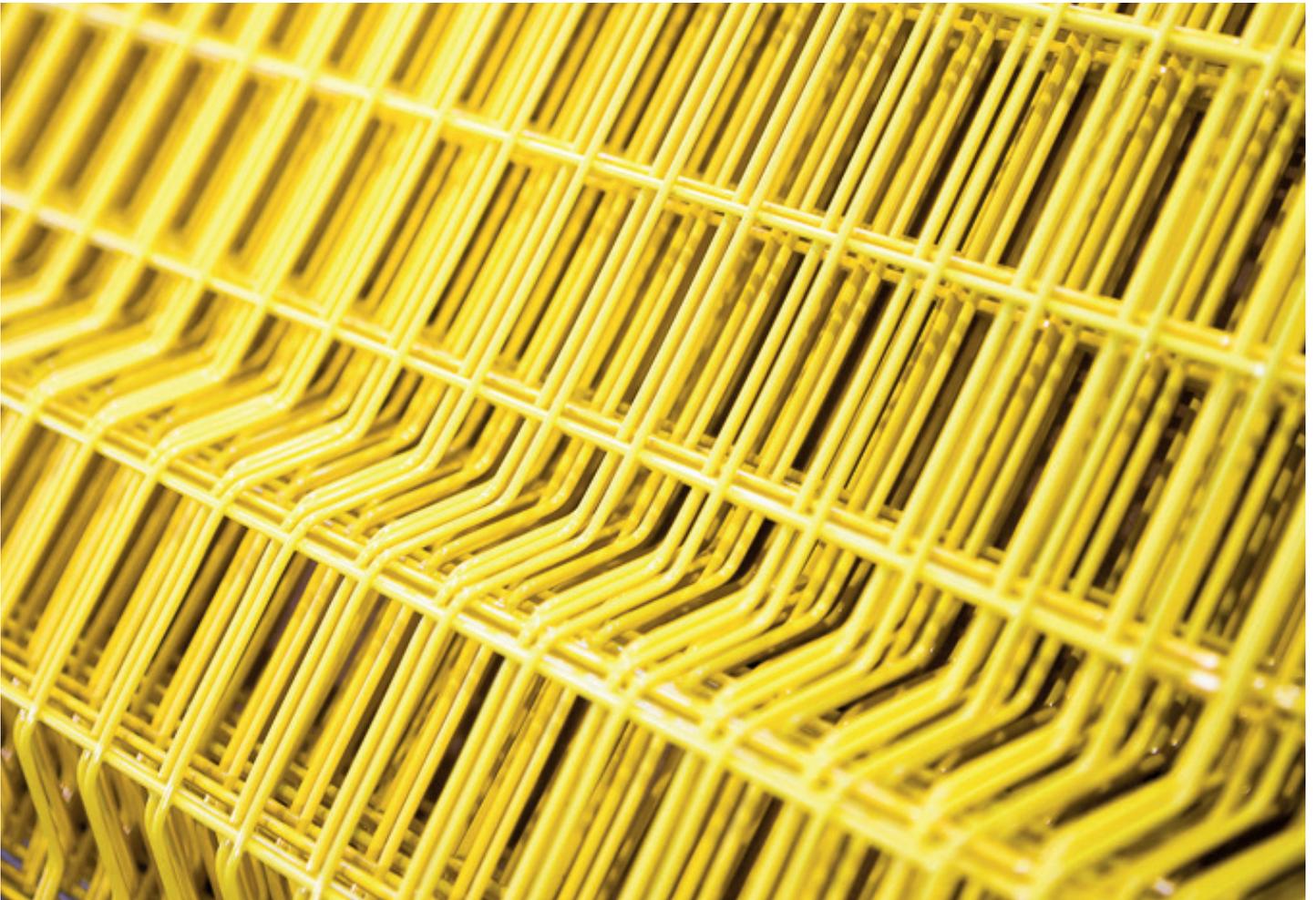
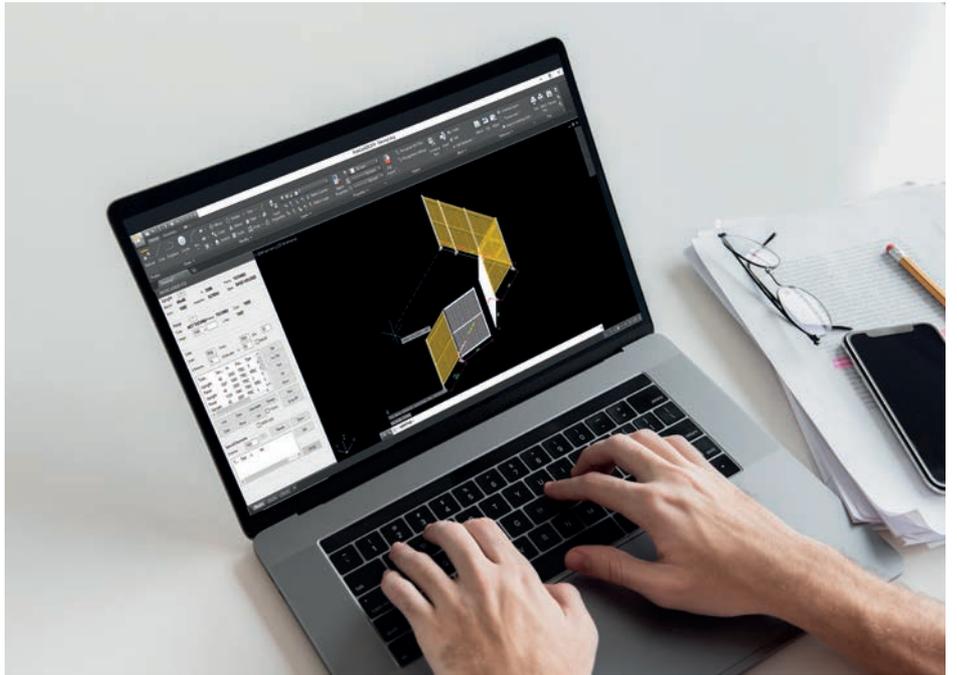
---

ProteCAD, il software di Protec basato su AutoCAD®, permette la progettazione automatica in 3D dei prodotti, offrendo una visualizzazione chiara e una completa personalizzazione per soddisfare ogni esigenza. Per accedere al programma, è necessario eseguire l'accesso all'area riservata.

## Assistenza alla vendita

---

Il nostro servizio di assistenza alla vendita garantisce supporto completo e sempre a disposizione. Ogni agente tecnico è pronto a rispondere a domande, offrire consulenze e guidare nella scelta dei prodotti, assicurando un'esperienza d'acquisto su misura e all'altezza delle aspettative.



## Personalizzazione

---

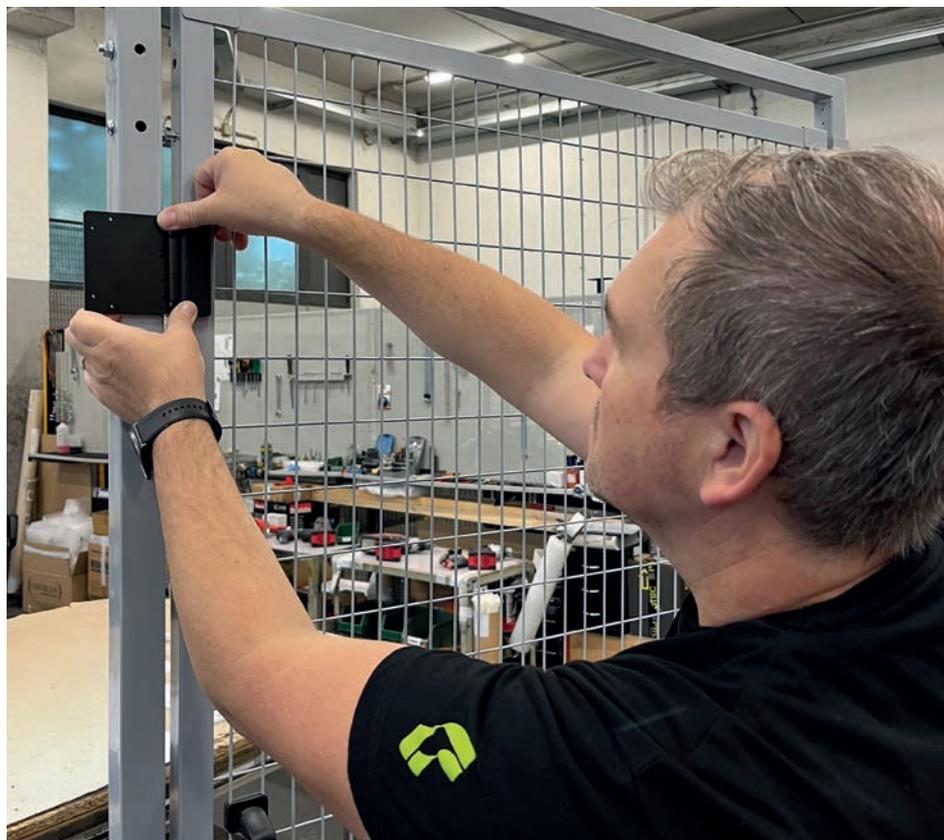
Offriamo un servizio di personalizzazione per pannelli e montanti. Ogni dettaglio è curato con precisione, permettendo di adattare materiali, dimensioni e finiture per creare soluzioni uniche e funzionali.

## Disponibilità immediata

---

Possiamo garantire un ampio assortimento di materiale finito a magazzino (in giallo RAL1003 e nero antigraffio), per soddisfare le richieste con tempi di consegna rapidi e rispondere ai progetti che richiedono soluzioni pronte all'uso, ma di alta qualità.





## Imballaggio sicuro ed efficiente

---

I nostri imballaggi in legno sono progettati per garantire l'integrità dei prodotti durante il trasporto, ottimizzando al contempo i costi. Offriamo anche imballaggi conformi allo standard ISPM-15, assicurando una protezione ottimale e rispettando le normative internazionali per il trasporto.

## Installazione su misura

---

Offriamo un servizio completo di pre-montaggio e installazione presso l'azienda per garantire una messa in opera rapida e precisa. Tuttavia, per chi preferisce procedere con il montaggio in autonomia, mettiamo a disposizione istruzioni dettagliate. Il nostro manuale d'istruzioni è pensato per supportare sia gli uffici tecnici sia i montatori meccanici, rendendo semplice e chiaro l'utilizzo dei kit e assicurando un'installazione corretta e senza difficoltà.

## Manuale d'istruzioni

---

Accedendo all'area riservata, è possibile scaricare il manuale d'istruzioni, uno strumento indispensabile per installatori e uffici tecnici. Per garantire un supporto completo, una copia del manuale viene inoltre fornita con ogni ordine, assicurando informazioni chiare e sempre disponibili.

# Sistema Techno

Il sistema di sicurezza Techno disponibile nella versione filo Ø3mm e Ø4mm è stato creato per offrire a tutti coloro che devono delimitare aree pericolose una soluzione in acciaio a basso costo e semplice da installare.

Questo prodotto nasce come pannello autoportante con una rete studiata per migliorare la visione del macchinario segregato. La visibilità della zona segregata è un punto di forza di questo prodotto; il binomio rete e colorazione nera migliora sensibilmente la visione della zona di pericolo. La resistenza ai graffi è garantita da una speciale vernice nera.

## Economico

Il costo è contenuto perché realizzato in rete autoportante.

## Modulare

Il sistema Techno nasce con il preciso intento di essere intercambiabile con gli altri sistemi: si possono realizzare strutture ibride dove in una determinata zona viene utilizzato il sistema intelaiato e in quella adiacente il sistema Techno. In questo modo vengono sfruttate la robustezza di un sistema e la flessibilità dell'altro.

Le stesse porte infatti sono realizzate con la serie Novatek.

## Visibile

Il sistema innovativo della rete 32x67 Ø3mm migliora la visione del macchinario all'interno della zona segregata.

## Modificabile in opera

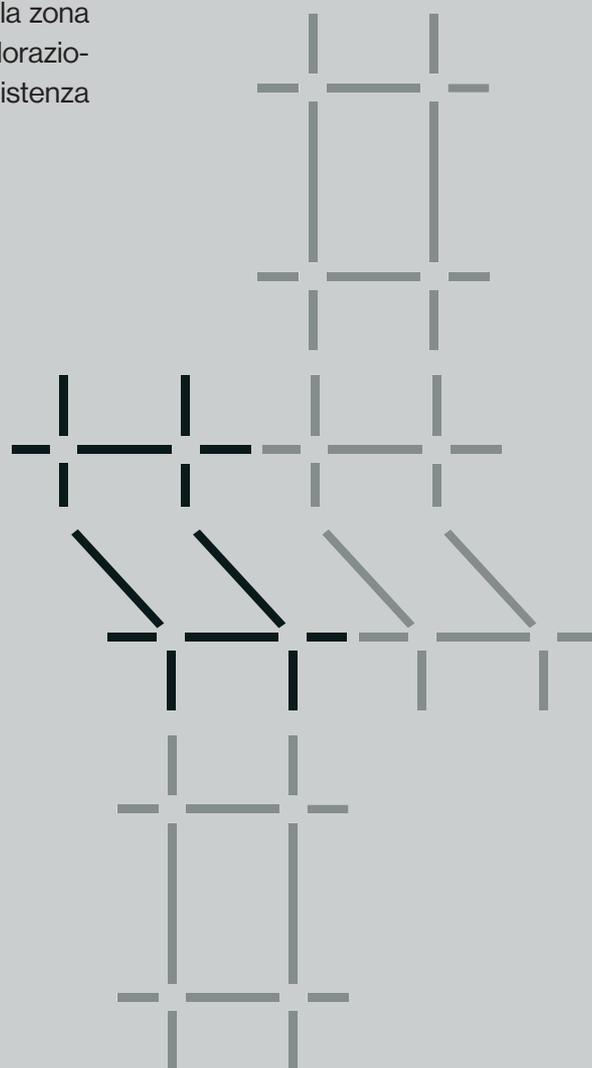
Questo sistema ha il grande vantaggio di essere modificato in opera mediante l'utilizzo di pochissimi attrezzi.

## Resistente

Il sistema Techno ha superato il test di resistenza e risulta conforme alla norma EN ISO 14120.

## Antiarrampicamento

Il sistema Techno è stato progettato per rendere difficoltoso l'arrampicamento. I fili verticali della rete 32x67 Ø3mm saldati esternamente impediscono appunto l'arrampicamento. La posizione delle greche e l'inclinazione delle stesse sfavoriscono la presa della scarpa.





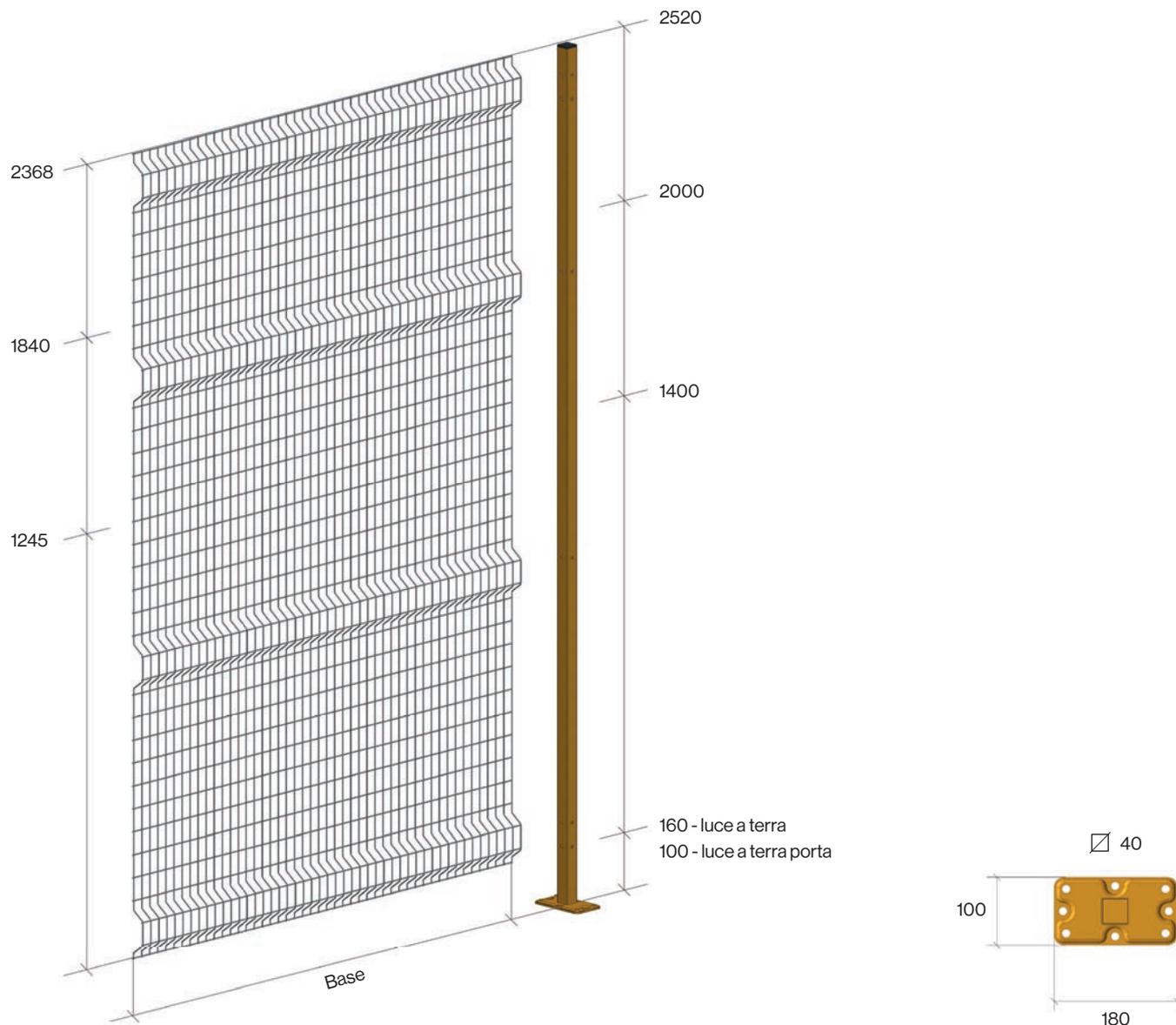
Esempio di applicazioni del Sistema Techno per la delimitazione di aree con macchinari pericolosi.



# Sistema Techno Ø3

Il sistema Techno Ø3 è composto da pannelli in rete autoportante filo Ø3mm, è disponibile in diverse altezze e in combinazione con i montanti da  $\varnothing 40$  offre soluzioni versatili, a basso costo e veloci da montare. Inoltre la resistenza ai graffi è garantita da una speciale vernice nera.

I montanti hanno la piastra saldata per aumentare la resistenza all'urto e per consentire il fissaggio a pavimento senza doverlo spostare dalla posizione voluta.



## Disponibilità Pannelli

Base	H 1240	H 1840	H 2368
259	-	X	X
419	-	X	X
707	-	X	X
1027	X	X	X
1219	-	X	X
1507	X	X	X
2019	-	X	

## Disponibilità Montanti

Sezione	H 1400	H 2000	H 2520
$\varnothing 40$	X	X	X

## Opzioni Colore

-  RAL 1003
-  RAL 9005 Antigraffio
-  Opzione personalizzata

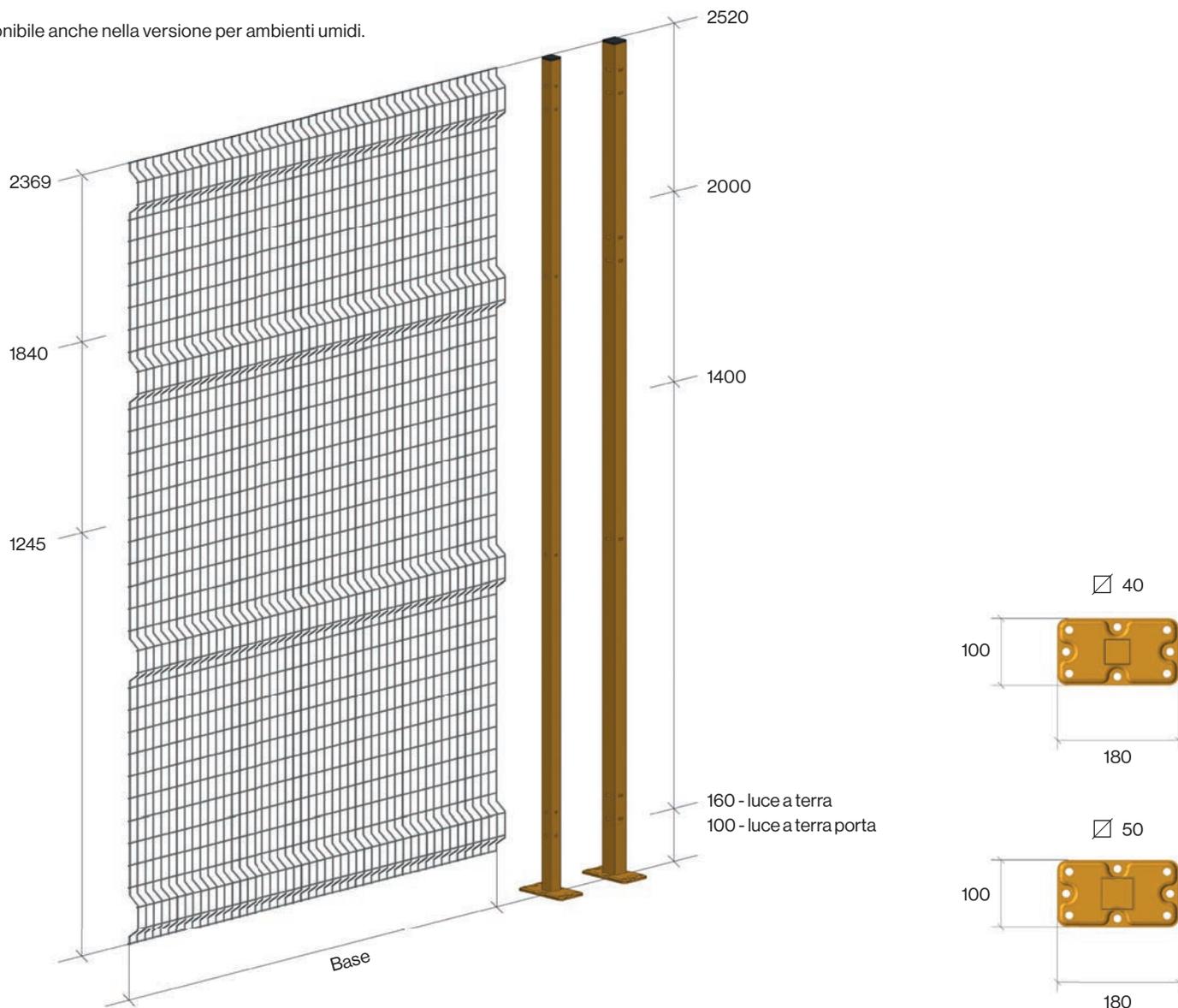


# Sistema Techno Ø4

Il sistema Techno Ø4 è composto da pannelli in rete autoportante filo Ø4mm, è disponibile in diverse altezze e in combinazione con i montanti da Ø40 o Ø50 offre soluzioni versatili, robuste e veloci da montare. Inoltre la resistenza ai graffi è garantita da una speciale vernice nera.

I montanti hanno la piastra saldata per aumentare la resistenza all'urto e per consentire il fissaggio a pavimento senza doverlo spostare dalla posizione voluta.

Disponibile anche nella versione per ambienti umidi.



## Disponibilità Pannelli

Base	H 1240	H 1840	H 2369
260	-	X	X
420	-	X	X
708	-	X	X
1028	X	X	X
1220	-	X	X
1508	X	X	X
2020	-	X	X
2500	X	X	-

## Disponibilità Montanti

Sezione	H 1400	H 2000	H 2520
Ø40	X	X	X
Ø50	X	X	X

## Opzioni Colore

-  RAL 1003
-  RAL 9005 Antigraffio
-  Opzione personalizzata



Esempio di applicazione del sistema Techno per la delimitazione di aree con movimentazione di carichi ad altezze elevate.

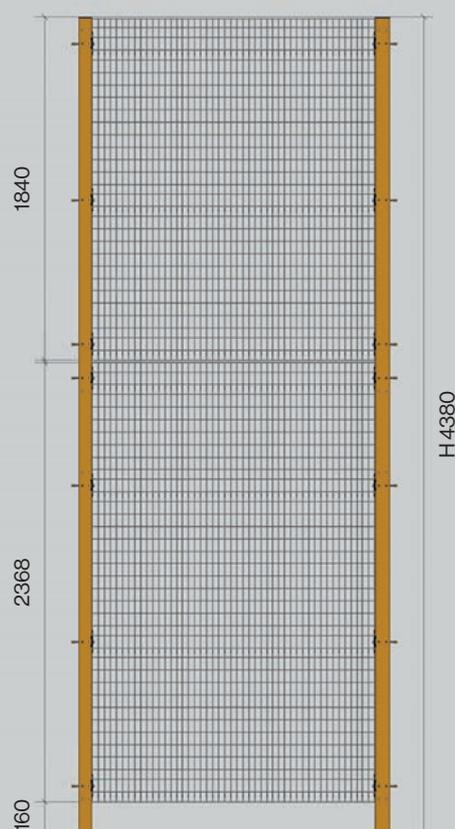
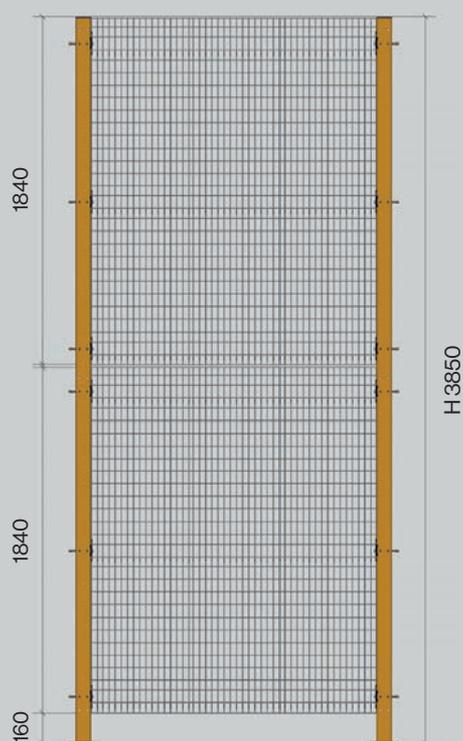
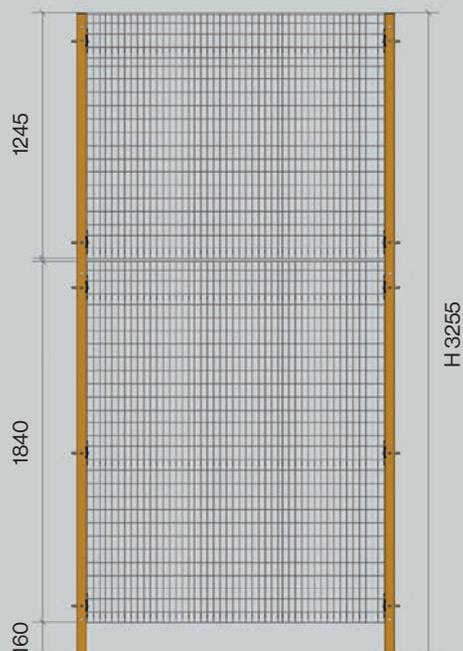
## Modularità del Sistema Techno

Il sistema di sicurezza Techno permette di creare protezioni più alte, grazie all'utilizzo di appositi montanti. In questo modo il sistema Techno diventa estremamente versatile, permettendo di adattare le barriere alle specifiche esigenze di ogni ambiente lavorativo.



## Possibili combinazioni

Gli schemi mostrano le combinazioni in altezza del sistema Techno.



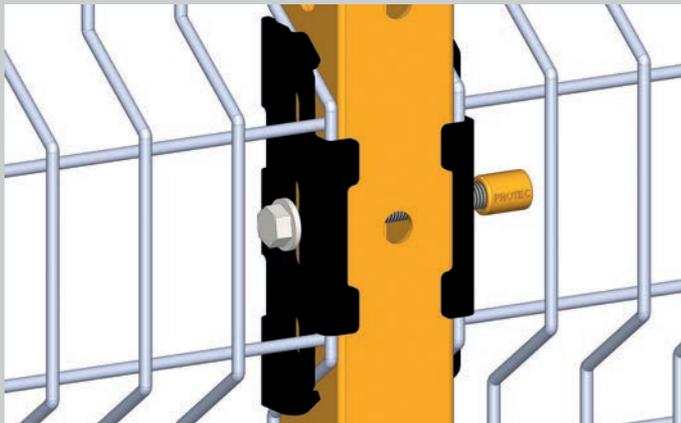
## Sovrapposizione Techno

Sezione	H3255	H3850	H4380
∅40	-	-	-
∅50	X	-	-
∅80	-	X	X

# Accessori

## Kit viti imperdibili

Sistema brevettato, conforme alle norme vigenti, è facile da installare e viene sempre fornito.



## Kit angoli convessi

Questo accessorio consente di poter fare angoli di 90° convessi.



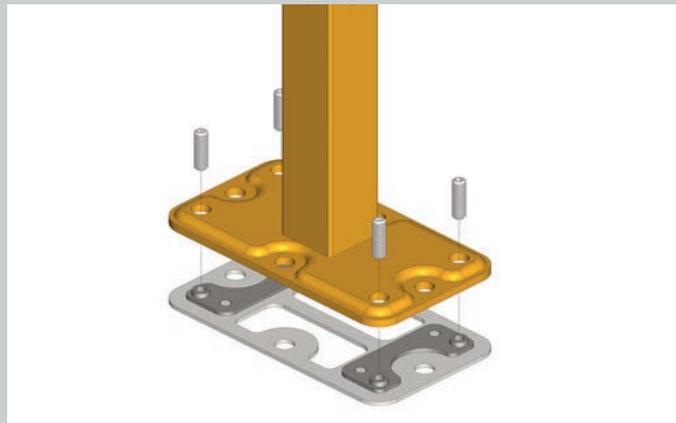
## Kit fissaggio pannelli 1 piega

Questo accessorio consente di poter fissare il pannello ai montanti dopo averlo accorciato in seguito ad un taglio orizzontale.



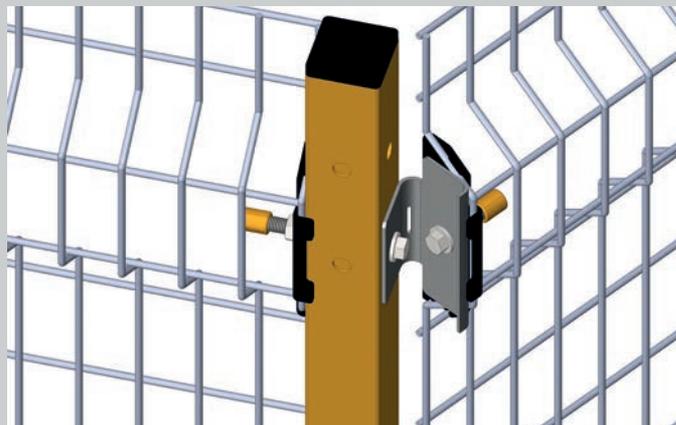
## Kit di livellamento

Questo kit permette di livellare e mettere in bolla i montanti. Ideale per la regolazione dei montanti delle porte.



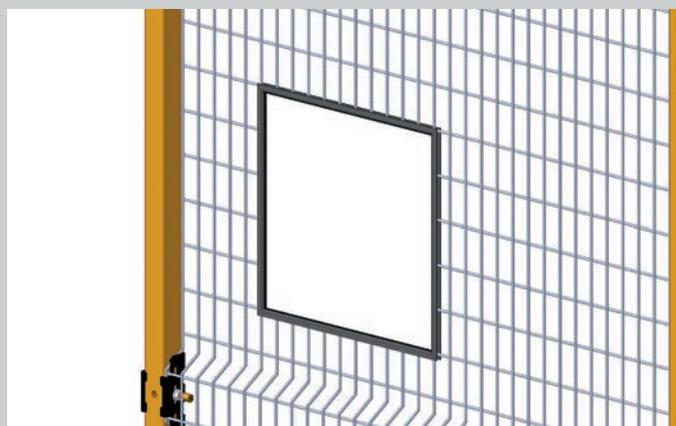
## Kit inclinazione pannelli

Questo accessorio consente di fare inclinazioni da 30° a 180°.



## Profilo in gomma

Questo accessorio consente di proteggere dai bordi taglienti.





# Kit Quick Techno

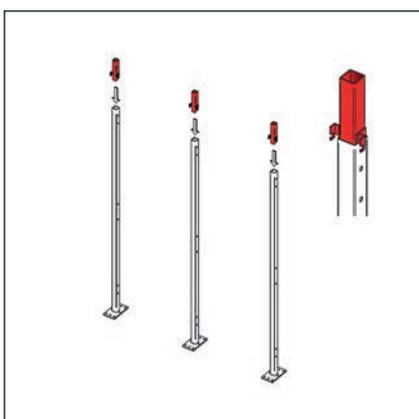
Il kit Quick Techno è uno strumento ideato solo ed esclusivamente per ridurre i tempi di montaggio, infatti con questo kit composto da 3 staffe è possibile l'installazione anche da parte di un solo operatore.

Il sistema è corrispondente alle norme vigenti.

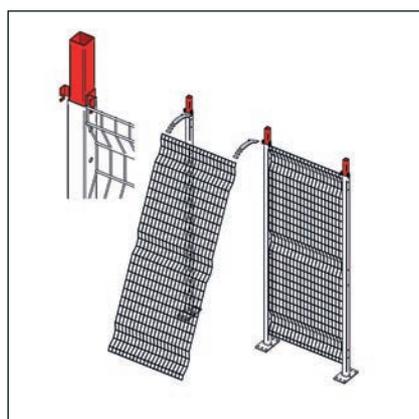
Un requisito fondamentale per i ripari fissi è il loro fissaggio, che deve essere ottenuto con sistemi che richiedono l'uso di utensili per la loro apertura e, per quanto possibile, non devono poter rimanere al loro posto in mancanza dei loro mezzi di fissaggio.

Al termine delle operazioni pertanto il kit deve essere necessariamente rimosso.

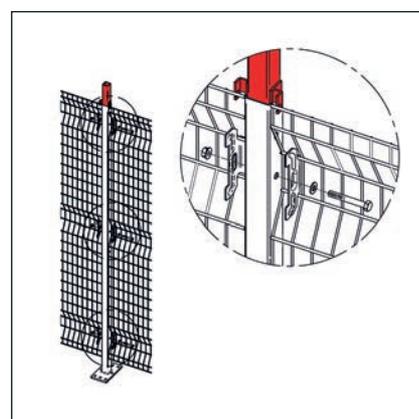
## Step 01



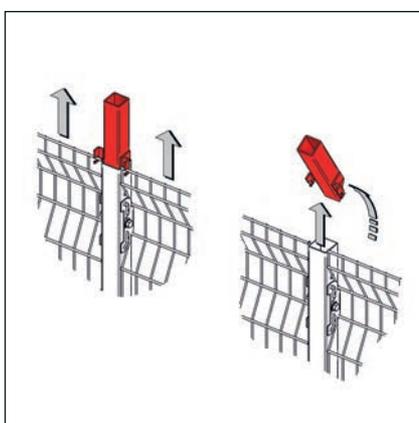
## Step 02



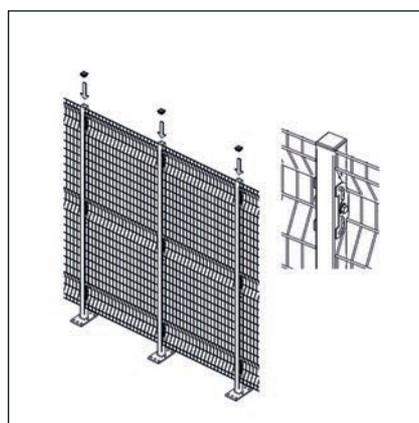
## Step 03



## Step 04



## Step 05



Guarda il video



# Sistema Novatek

Il sistema Novatek nasce per offrire una soluzione in acciaio con costi contenuti, bello esteticamente, semplice da installare e robusto; ideale per tutti coloro che devono delimitare aree pericolose.

La visibilità della zona segregata è un punto di forza di questo prodotto; il binomio rete e colorazione nera migliora sensibilmente la visione della zona di pericolo. La resistenza ai graffi è garantita da una speciale vernice nera.

## Economico

Il rapporto prezzo/qualità rende questo prodotto unico sul mercato e molto competitivo.

## Modulare

Ogni componente è stato studiato per poter essere modulare, infatti gli stessi pannelli fungono sia da elementi fissi che, mediante l'utilizzo di kit, da porta ad anta o scorrevole.

## Visibile

Il sistema innovativo della rete 32x67 Ø3mm abbinata alla colorazione nera del pannello migliora la visibilità del macchinario all'interno della zona segregata.

## Modificabile in opera

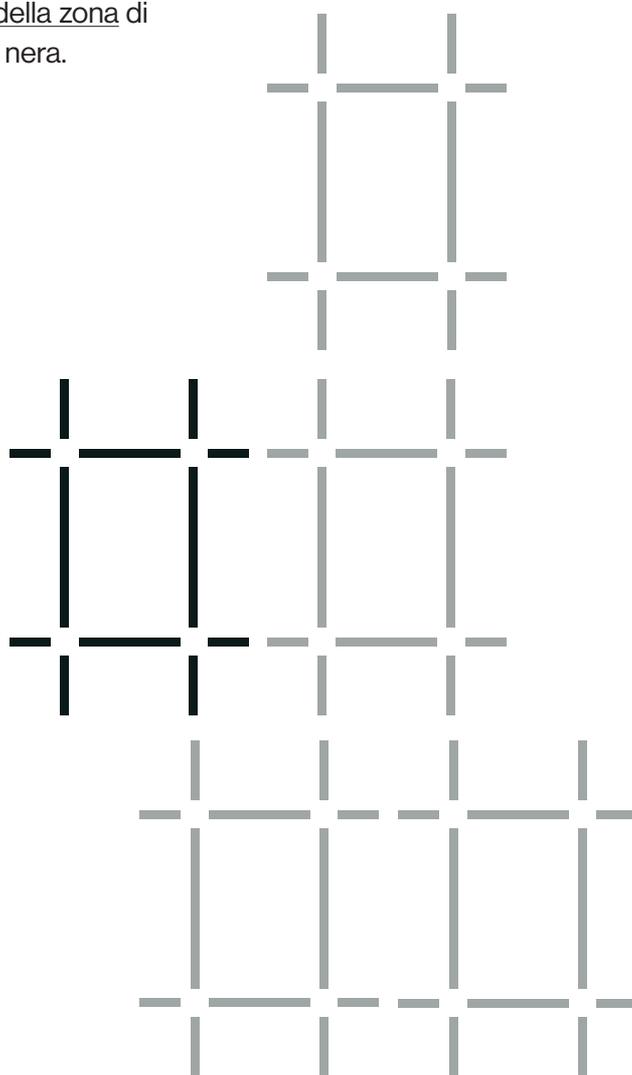
Con il kit taglio pannelli Novatek sarà possibile modificare e adattare in cantiere i pannelli senza dover risaldare e riverniciare il pannello.

## Resistente

Il sistema Novatek ha superato il test di resistenza e risulta conforme alla norma EN ISO 14120.

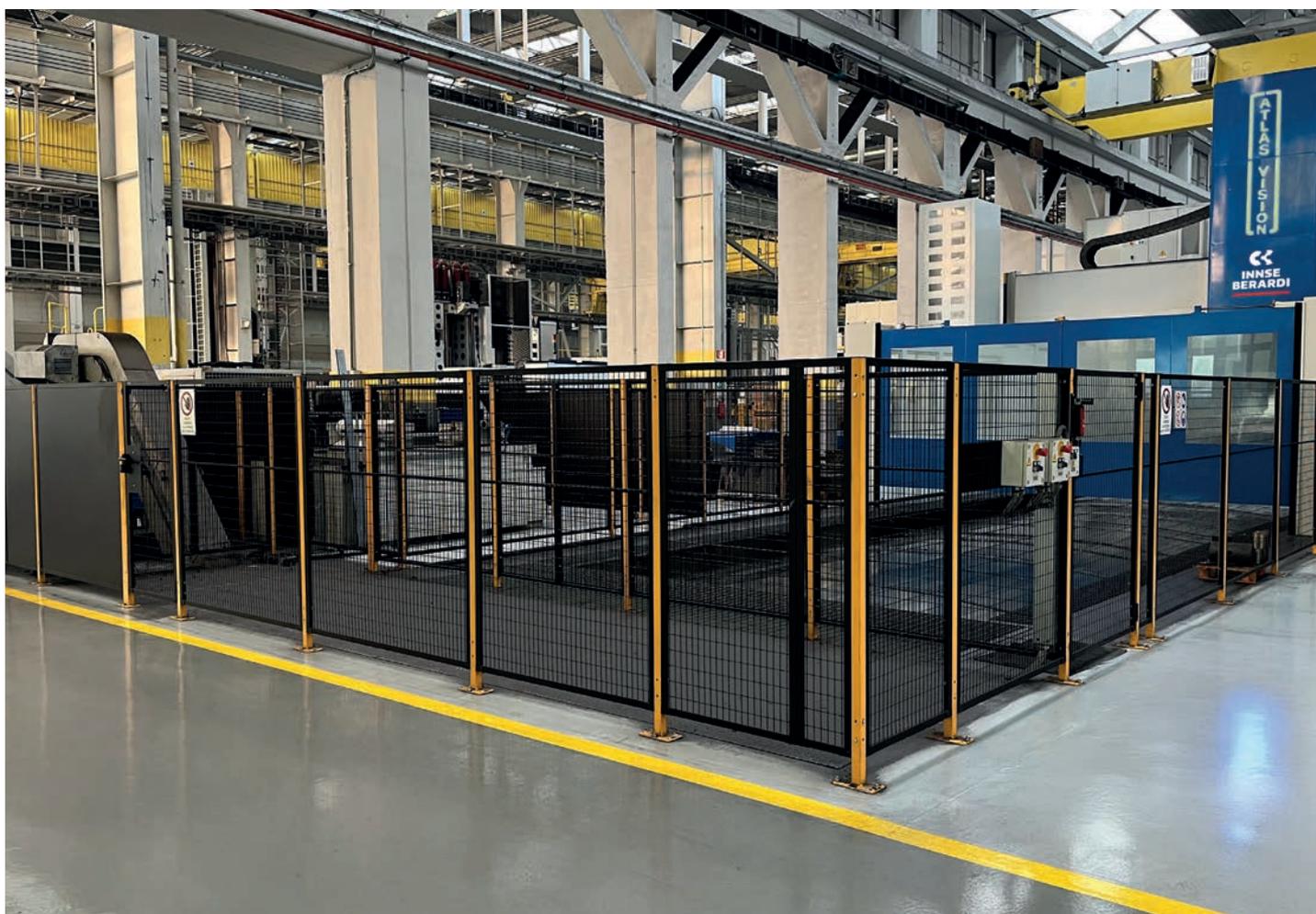
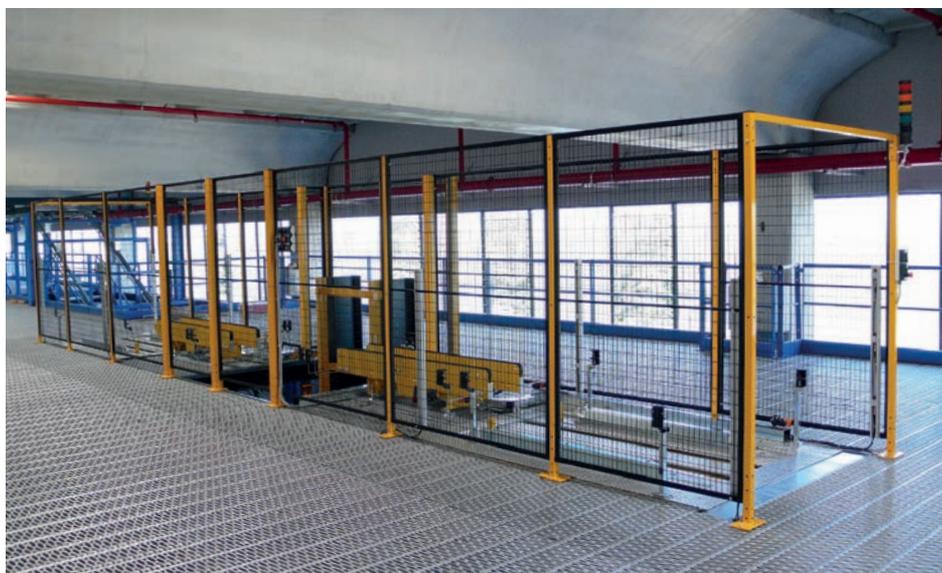
## Antiarrampicamento

I fili verticali della rete 32x67 Ø3mm saldati esternamente impediscono l'arrampicamento.





Esempio di applicazioni del Sistema Novatek per la delimitazione di aree con macchinari pericolosi.



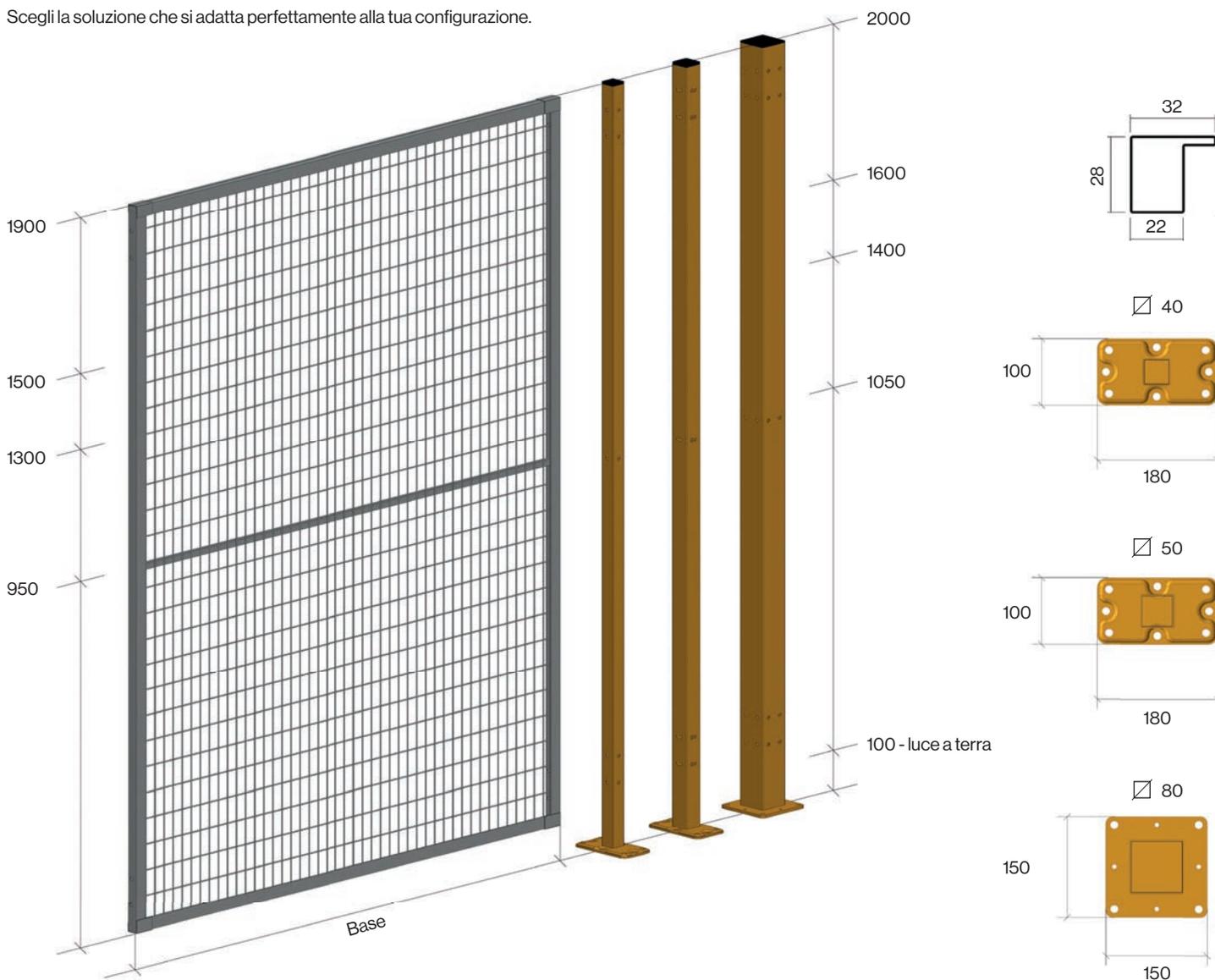
# Sistema Novatek

Il sistema Novatek è composto da pannelli con telaio e rete filo Ø3mm, è disponibile in diverse altezze e in combinazione con i montanti da  $\varnothing 40$  o  $\varnothing 50$  o  $\varnothing 80$  offre soluzioni versatili, robuste e veloci da montare.

Il pannello ha la rete saldata internamente al profilo che gli conferisce una maggiore eleganza, rigidità e impedisce l'impigliamento.

I montanti hanno la piastra saldata per aumentare la resistenza all'urto e per consentire il fissaggio a pavimento senza doverlo spostare dalla posizione voluta.

Scegli la soluzione che si adatta perfettamente alla tua configurazione.



## Disponibilità Pannelli

Base	H 950	H 1300	H 1500	H 1900
250	X	X	X	X
400	X	X	X	X
700	X	X	X	X
1000	X	X	X	X
1200	X	X	X	X
1500	X	X	X	X

## Disponibilità Montanti

Sezione	H 1050	H 1400	H 1600	H 2000
$\varnothing 40$	X	X	X	X
$\varnothing 50$	-	-	-	X
$\varnothing 80$	-	-	-	X

## Opzioni Colore

-  RAL 1003
-  RAL 9005 Antigraffio
-  Opzione personalizzata



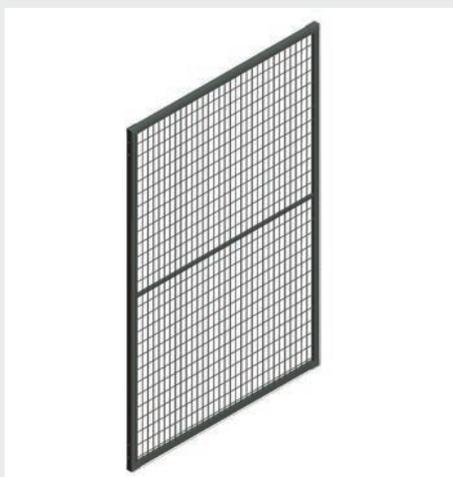
# Tamponature

Sempre di più le tamponature sono diventate un'esigenza, pertanto abbiamo voluto presentare di seguito un ampio ventaglio di possibilità.

## Rete

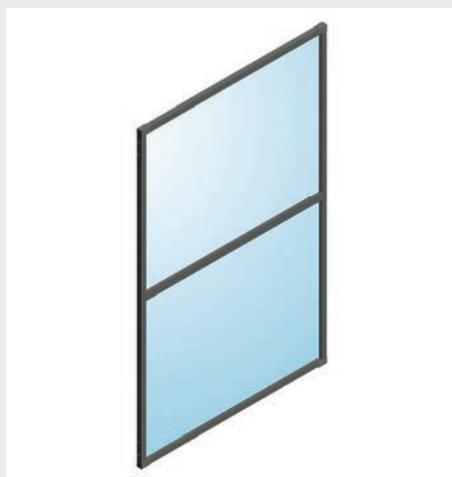
Pannello in rete con tamponatura speciale, ideale per ridurre la distanza di sicurezza dalla zona di pericolo.

Rete TEC con maglia 15x105 Ø3mm  
Rete RT con maglia 11x60 Ø3mm



## Policarbonato

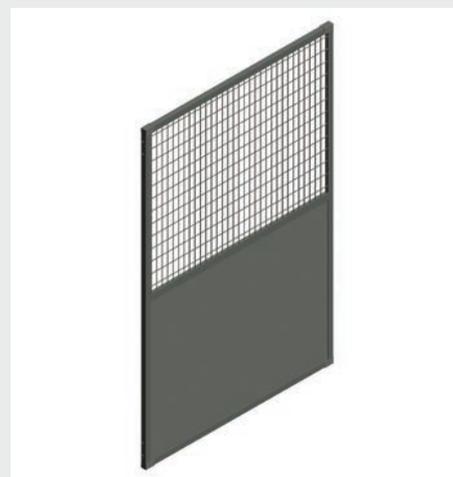
Policarbonato sp. 4mm con fissaggio tramite ferma-vetri, ideale per garantire la visibilità della zona segregata.



## Rete + Lamiera

Applicazione che consente di proteggere da proiezione di trucioli.

Parte superiore: rete 32x67 Ø3mm o TEC o RT  
Parte inferiore: lamiera piena sp. 15/10



## Lamiera

Ideale per isole di saldatura, questo sistema previene efficacemente la fuoriuscita dei bagliori e offre protezione da liquido lubrificante e trucioli.

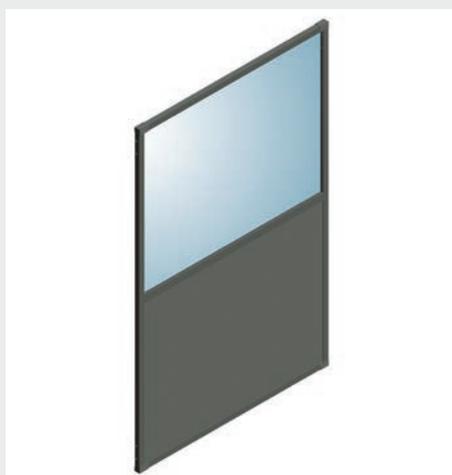
Lamiera piena per la versione Novatek o Ecotek



## Policarbonato + Lamiera

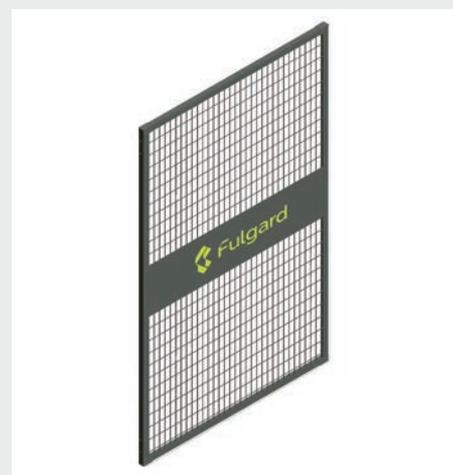
Ideale per macchine utensili, il polycarbonato anti-turto con ferma-vetri offre visibilità e protezione da liquidi e trucioli.

Parte superiore: polycarbonato sp. 4mm  
Parte inferiore: lamiera



## Pannelli con logo

Sarà possibile realizzare su richiesta pannelli con logo personalizzato, ideale per chi vuole far risaltare il proprio marchio aziendale.





Esempio di applicazione del sistema Novatek per la delimitazione di aree con movimentazione di carichi ad altezze elevate.

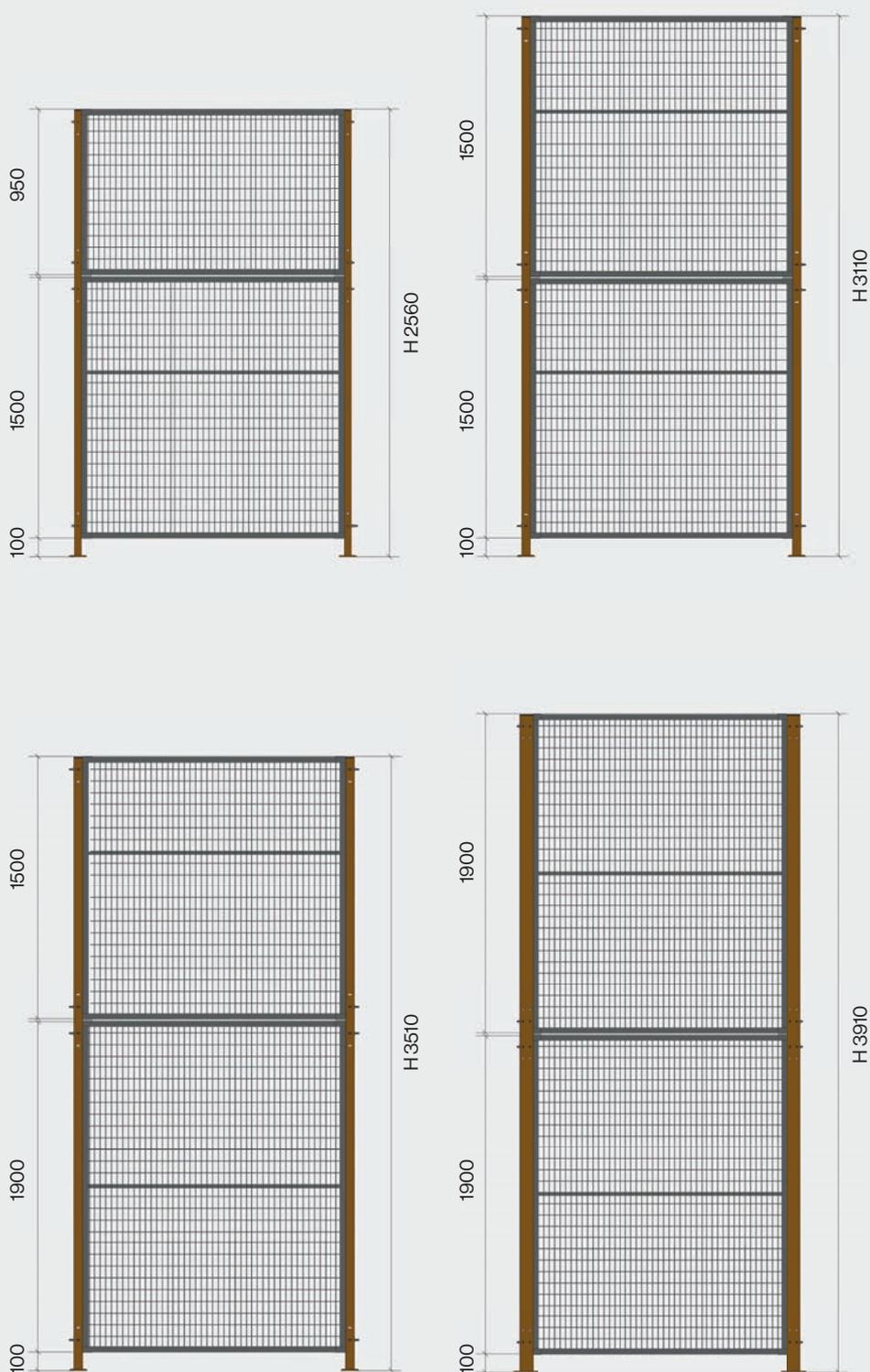
## Modularità in altezza del Sistema Novatek ed Ecotek

I sistemi di sicurezza Novatek ed Ecotek permettono di creare protezioni più alte, grazie all'utilizzo di appositi montanti. In questo modo il sistema adottato diventa estremamente versatile, permettendo di adattare le barriere alle specifiche esigenze di ogni ambiente lavorativo.



## Possibili combinazioni

Gli schemi mostrano le combinazioni in altezza del sistema Novatek.



### Sovrapposizione Novatek

Sezione	H 2560	H 3110	H 3510	H 3910
∅ 40	X	-	-	-
∅ 50	X	X	X	-
∅ 80	-	X	X	X

### Sovrapposizione Ecotek

Sezione	H 2560	H 3110	H 3510	H 3910
∅ 50	-	X	-	-
∅ 80	-	X	-	X

## Accessori

### Piedino intermedio di appoggio

Ideale per tratti lunghi, questo piedino può sostituire il montante standard, offrendo resistenza agli urti e risparmio economico.



### Kit unione pannelli

Questo kit consente di unire due pannelli per creare pannelli fuori standard, ideali per porte scorrevoli a terra o pannelli più lunghi del normale.



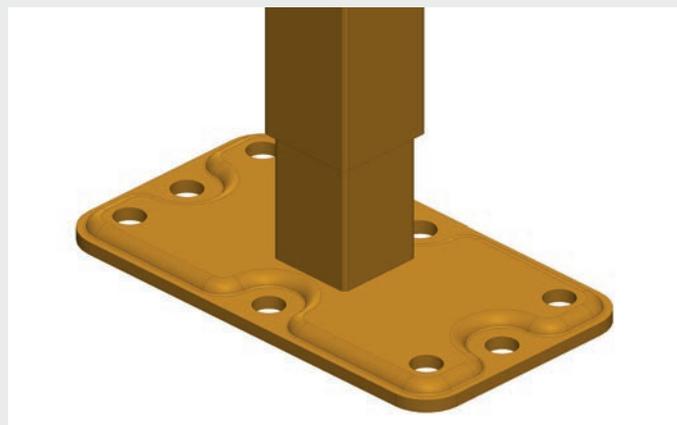
### Kit prolunga

Mediante due apposite viti permette di allungare il pannello da +30 a +120mm con estrema semplicità.



### Piedino telescopico

Questo montante consente, in condizioni di pavimento sfavorevole con grosse inclinazioni, di essere regolato con facilità. Disponibile in sezione  $\varnothing 40$ .



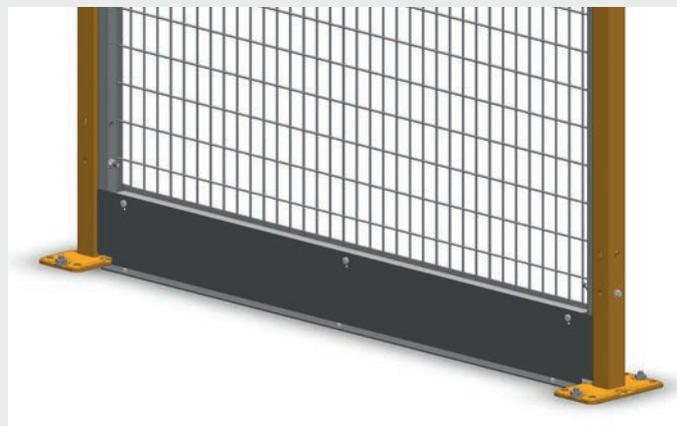
### Kit taglio pannelli in opera

Con il kit taglio pannelli Novatek sarà possibile modificare e adattare in cantiere i pannelli intelaiati senza dover risalare e riverniciare il pannello.



### Tamponamento a terra

Questo accessorio consente di chiudere la luce a terra.





# Kit Quick Novatek

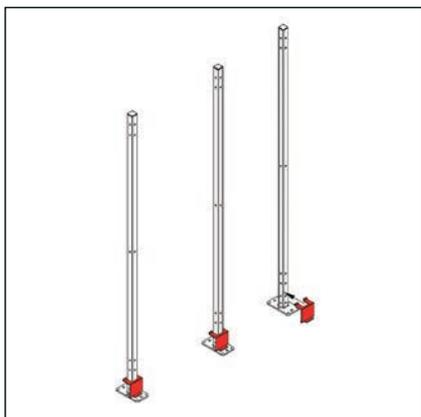
Il kit Quick Novatek è uno strumento ideato solo ed esclusivamente per ridurre i tempi di montaggio, infatti con questo kit composto da 3 staffe è possibile l'installazione anche da parte di un solo operatore.

Il sistema è corrispondente alle norme vigenti.

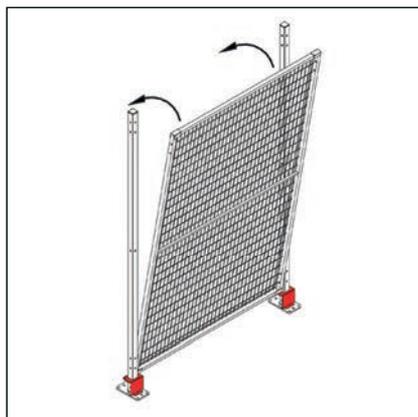
Un requisito fondamentale per i ripari fissi è il loro fissaggio, che deve essere ottenuto con sistemi che richiedono l'uso di utensili per la loro apertura e, per quanto possibile, non devono poter rimanere al loro posto in mancanza dei loro mezzi di fissaggio.

Al termine delle operazioni pertanto il kit deve essere necessariamente rimosso.

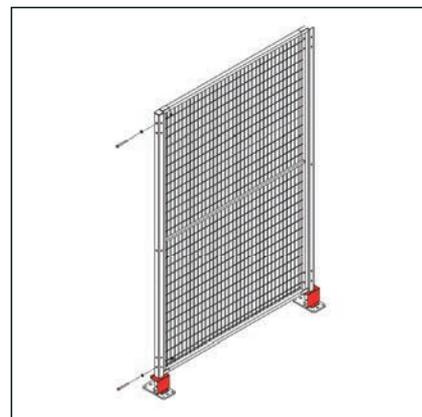
Step 01



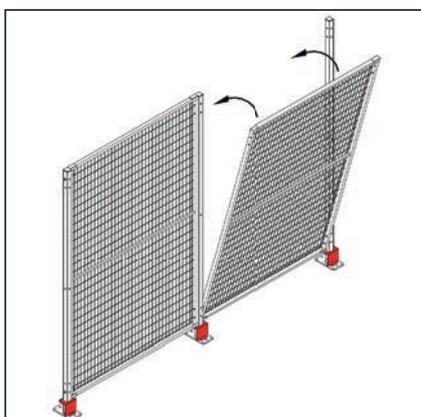
Step 02



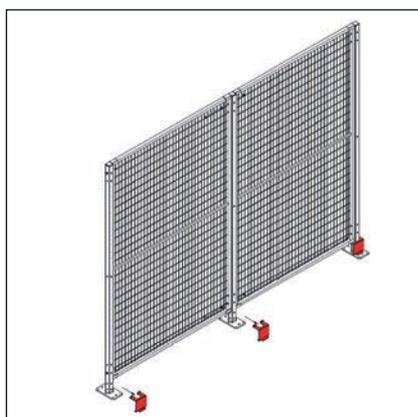
Step 03



Step 04



Step 05



Guarda il video



# Sistema Ecotek

Il sistema Ecotek nasce con il preciso scopo di creare un pannello con telaio a costi contenuti, semplice da installare e robusto; ideale per tutti coloro che devono delimitare aree pericolose.

La visibilità della zona segregata è un punto di forza di questo prodotto; il binomio rete e colorazione nera migliora sensibilmente la visione della zona di pericolo. La resistenza ai graffi è garantita da una speciale vernice nera.

## Economico

Il costo è contenuto rispetto allo stesso sistema Novatek perché realizzato con un sistema di tubolari in 10x25mm.

## Modulare

Ogni componente è stato studiato per poter essere modulare, infatti tutti i sistemi Protec utilizzano la stessa rete.

Le stesse porte infatti sono realizzate con la serie Novatek.

## Visibile

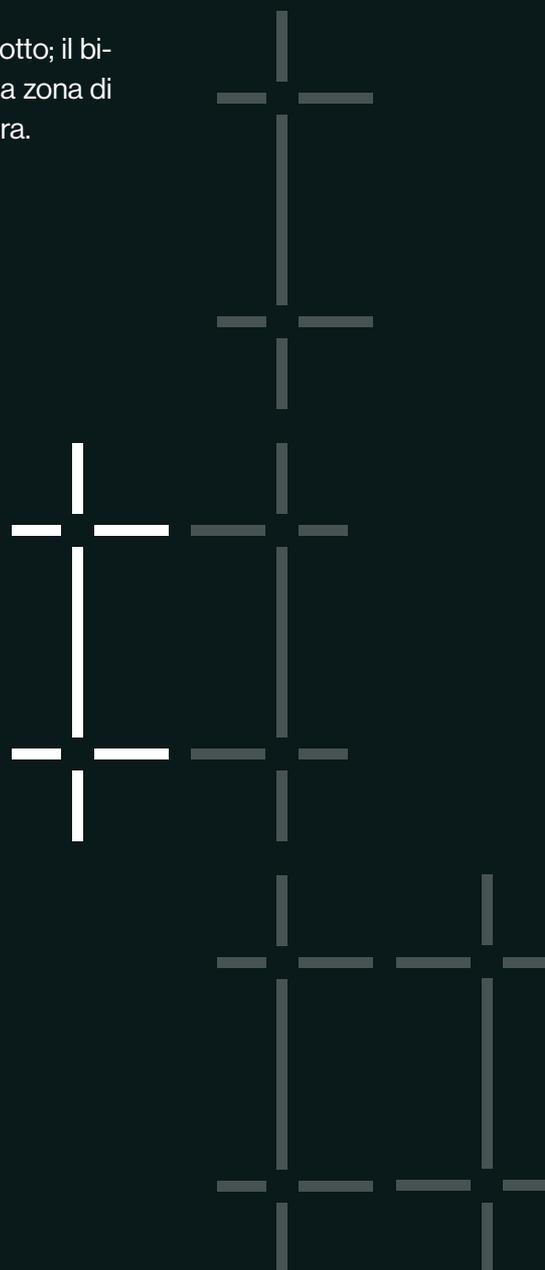
Il sistema innovativo della rete 32x67 Ø3mm abbinata alla colorazione nera del pannello migliora la visibilità del macchinario all'interno della zona segregata.

## Resistente

Il sistema Ecotek ha superato il test di resistenza e risulta conforme alla norma EN ISO 14120.

## Antiarrampicamento

I fili verticali della rete 32x67 Ø3mm saldati esternamente impediscono l'arrampicamento.



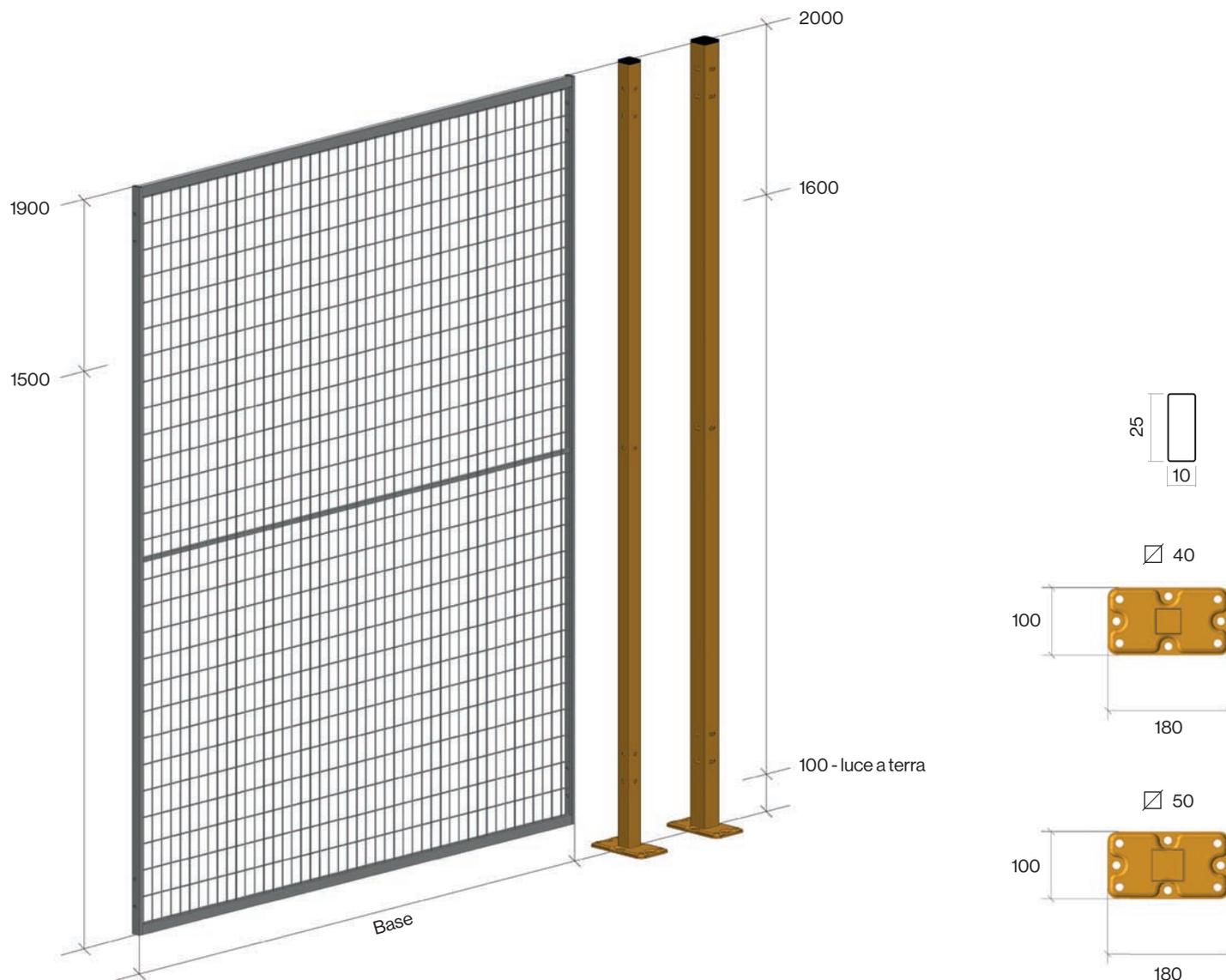


# Sistema Ecotek

Il sistema Ecotek è composto da pannelli con telaio e rete filo Ø3mm, è disponibile in diverse altezze e in combinazione con i montanti da  $\varnothing$  40 offre soluzioni versatili, robuste e veloci da montare. Il pannello ha la rete saldata internamente al profilo che ne impedisce l'impigliamento.

I montanti hanno la piastra saldata per aumentare la resistenza all'urto e per consentire il fissaggio a pavimento senza doverlo spostare dalla posizione voluta.

Scegli la soluzione che si adatta perfettamente alla tua configurazione.



## Disponibilità Pannelli

Base	H 1500	H 1900
250	X	X
410	X	X
700	X	X
1020	X	X
1210	X	X
1500	X	X

## Disponibilità Montanti

Sezione	H 1600	H 2000
$\varnothing$ 40	X	X
$\varnothing$ 50	-	X

## Opzioni Colore

-  RAL 1003
-  RAL 9005 Antigraffio
-  Opzione personalizzata

# La soluzione più adatta a te

## Economicità

### Sistema Techno Ø3 mm



Il costo è contenuto perché realizzato in rete autoportante.

### Sistema Techno Ø4 mm



Il costo è contenuto perché realizzato in rete autoportante.

### Sistema Novatek



Il rapporto prezzo/qualità rende questo prodotto unico sul mercato e molto competitivo.

### Sistema Ecotek



Il costo è contenuto rispetto allo stesso sistema Novatek perché realizzato con tubolari 10x25.

## Modularità



Intercambiabile con gli altri sistemi con il telaio.  
Le porte sono realizzate con la serie Novatek.

Modificabile in opera.



Intercambiabile con i sistemi con il telaio.  
Le porte sono realizzate con la serie Novatek.

Modificabile in opera.



Intercambiabile con i sistemi senza telaio.  
I pannelli fungono sia da elementi fissi che, mediante l'utilizzo di kit, da porta ad anta o scorrevole.

Modificabile in opera con kit di taglio o kit prolunga.



Intercambiabile con i sistemi senza telaio.  
Le porte sono realizzate con la serie Novatek.

Non si realizzano pannelli speciali.

## Visibilità



Il sistema innovativo della rete 32x67 filo Ø3 abbinata alla colorazione nera del pannello migliora la visibilità del macchinario all'interno della zona segregata.



Il sistema innovativo della rete 32x67 filo Ø3 abbinata alla colorazione nera del pannello migliora la visibilità del macchinario all'interno della zona segregata.



Il sistema innovativo della rete 32x67 filo Ø3 abbinata alla colorazione nera del pannello migliora la visibilità del macchinario all'interno della zona segregata.



Il sistema innovativo della rete 32x67 filo Ø3 abbinata alla colorazione nera del pannello migliora la visibilità del macchinario all'interno della zona segregata.

## Resistenza

Test report visibili nell'area riservata.



Il sistema Techno ha superato il test di resistenza. E risulta conforme alla norma EN ISO 14120.

Pannello B=1500 resistenza 800J - montante  40  
Pannello B=2000 resistenza 280J - montante  40



Il sistema Techno ha superato il test di resistenza. E risulta conforme alla norma EN ISO 14120.

Pannello B=1500 resistenza 1300J - montante  40  
Pannello B=2500 resistenza 650J - montante  40  
Pannello B=2000 resistenza 2000J - montante  50  
Pannello B=2500 resistenza 1600J - montante  50



Il sistema Novatek ha superato il test di resistenza e risulta conforme alla norma EN ISO 14120. Vedi il test report nell'area riservata.

Pannello B=1500 resistenza 1300J - montante  40  
Pannello B=1500 resistenza 2000J - montante  50  
Pannello B=1500 resistenza 2500J - montante  80



Il sistema Ecotek ha superato il test di resistenza e risulta conforme alla norma EN ISO 14120.

Pannello B=1500 resistenza 1300J - montante  40  
Pannello B=1500 resistenza 2000J - montante  50



# Aperture

I sistemi di protezione possono essere completati e personalizzati con una vasta scelta di soluzioni di apertura, offrendo porte di diverse tipologie in base alle specifiche necessità operative.

Che si tratti di garantire l'accesso sicuro, ottimizzare gli spazi o facilitare il passaggio, le nostre porte si integrano perfettamente con i sistemi di protezione, assicurando versatilità e sicurezza in ogni ambiente di lavoro. Scegli il tipo di apertura che meglio si adatta alle tue esigenze.

## Porta ad anta

È disponibile nella versione singola o doppia.

Funge da antipanico mediante un sistema con calamita, infatti, permette l'evacuazione dall'interno della zona segregata spingendo il pannello porta.

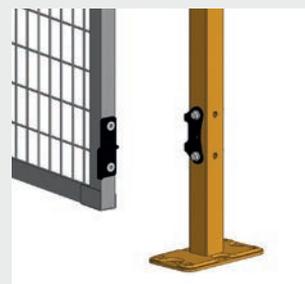
Montante  $\varnothing 40$  o  $\varnothing 50$

Luce disponibile da 735 a 3050 con l'utilizzo di pannelli standard.

Luce per anta singola = B (700, 1000, 1200, 1500) + 35

Luce per anta doppia = B (1400, 2000, 2400, 3000) + 50

Luce maggiore su richiesta.



## Porta a libro

È disponibile nella versione singola o doppia.

La porta a libro permette l'apertura ad impacchettamento di tutte le ante.

Disponibile anche con la rotaia superiore.

Montante  $\varnothing 50$

Luce per anta singola fino a 3000

Luce per anta doppia fino a 6000

Luce maggiore su richiesta.



## Porta scorrevole sospesa

È disponibile nella versione singola o doppia.

La porta è guidata da una monorotaia e da carrelli nella parte superiore, mentre nella parte inferiore un profilo in polizene favorisce la scorrevolezza del pannello.

Montante  $\varnothing 40$  o  $\varnothing 50$

Luce disponibile da 865 a 2820 con l'utilizzo di pannelli standard.

Luce per porta singola = B (1000, 1200, 1500) - 135

Luce per porta doppia = B (1400, 2000, 2400, 3000) - 175

Luce maggiore su richiesta.



## Porta scorrevole sospesa ad impacchettamento

Consente di aprire la porta impacchettandola da un solo lato.

Guidata da due monorotaie e da carrelli nella parte superiore, mentre nella parte inferiore un profilo in polizene favorisce la scorrevolezza dei pannelli.

Montante  $\varnothing 50$

Luce fino a 2850 con l'utilizzo di pannelli standard.



## Porta scorrevole a terra

È disponibile nella versione singola o doppia.

La porta è guidata a terra da una rotaia, mentre nella parte superiore da un sistema a rulli.

Montante  $\varnothing$  40 o  $\varnothing$  50 o  $\varnothing$  80

Luce disponibile da 792 a 2665 con l'utilizzo di pannelli standard.

Luce per porta singola = B (1000, 1200, 1500) - 210

Luce per porta doppia = B (1400, 2000, 2400, 3000) - 335

Luce maggiore su richiesta.

### Opzione con Ruota in gomma

Permette di avere la luce di passaggio libera da ingombri.



## Porta scorrevole a terra senza guida a terra

È disponibile nella versione singola o doppia.

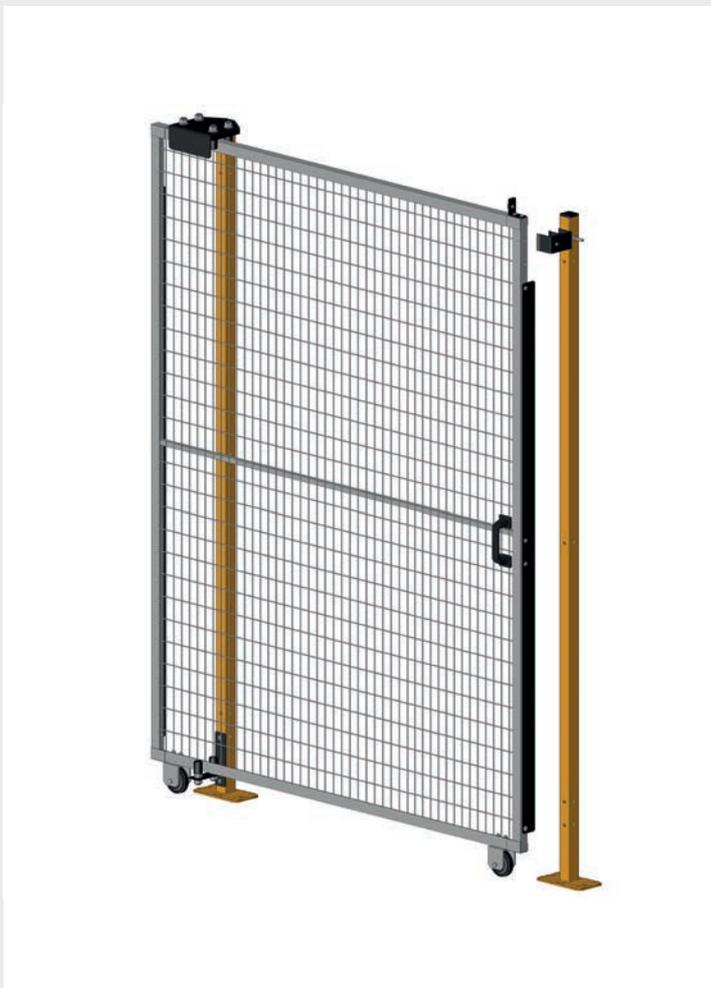
La porta è guidata da un sistema a rulli.

Montante  $\varnothing$  50

Luce per anta singola fino a 1800

Luce per anta doppia fino a 3500

Luce maggiore su richiesta.



## Porta autoportante

---

È disponibile nella versione singola o doppia.  
La porta non ha ingombri superiori ed inferiori.  
Montante  $\varnothing 80$

Luce disponibile da 725 a 3425 con l'utilizzo di pannelli standard.

Luce maggiore su richiesta.



## Porta telescopica

---

È disponibile nella versione singola o doppia.  
La porta non ha ingombri superiori ed inferiori e per mezzo di guide a impacchettamento riduce anche gli ingombri laterali.  
Montante  $\varnothing 40$  o  $\varnothing 50$  o  $\varnothing 80$

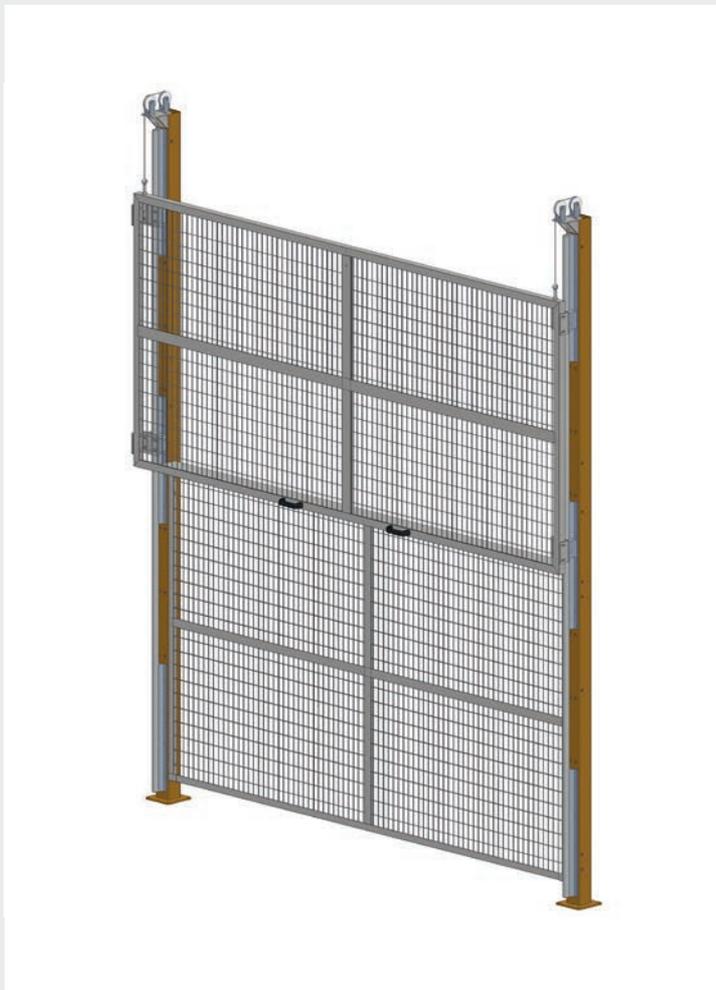
Luce per anta singola fino a 4500  
Luce per anta doppia fino a 9000

Luce maggiore su richiesta.



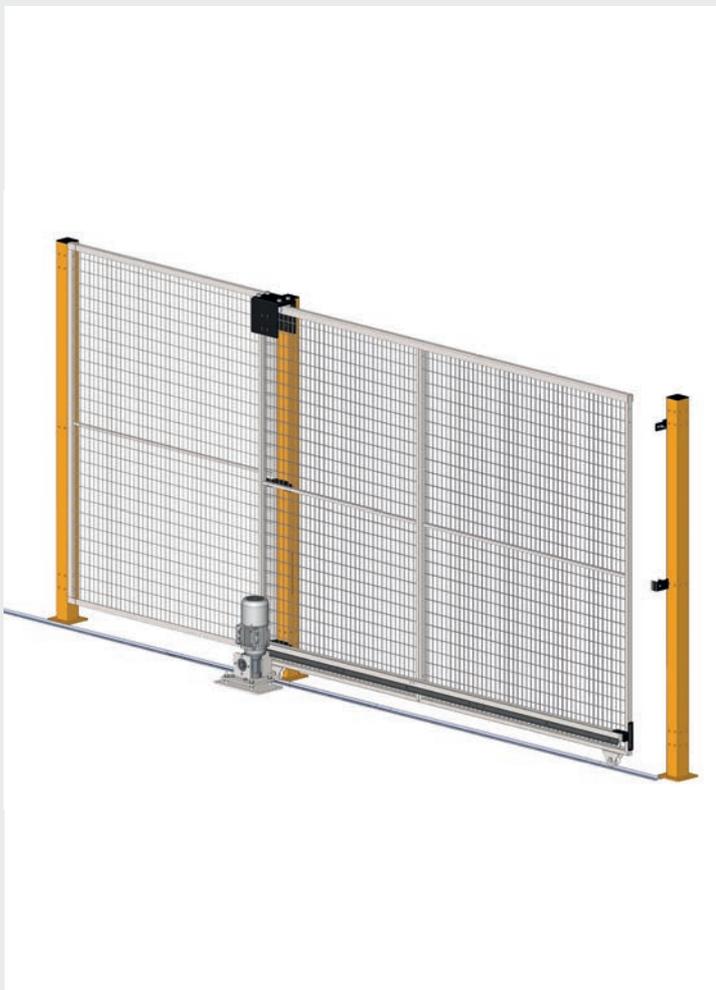
## Porta scorrevole verticale

La porta scorrevole verticale con movimentazione manuale sfrutta un sistema di carrucole, guide lineari e contrappesi.



## Porte automatiche

Disponiamo di sistemi per la movimentazione pneumatica o motorizzata di porte.



	Motorizzata	Pneumatica
Porta scorrevole a terra	X	X
Porta scorrevole sospesa	X	X
Porta scorrevole verticale	X	X

# Serrature e Microinterruttori

## Serratura antipanico per porte ad anta

La serratura antipanico per porte ad anta soddisfa la necessità di chiudere la porta a chiave e contestualmente di dare la possibilità all'operatore di uscire in caso di chiusura accidentale.



## Serratura a chiave per porte ad anta o scorrevole

La serratura permette di chiudere la porta ad anta o scorrevole con chiave e di impedire così l'accesso di personale non autorizzato. È predisposta per l'utilizzo da uno a tre lucchetti per evitare che gli operatori che intervengono nel macchinario rimangano accidentalmente imprigionati.



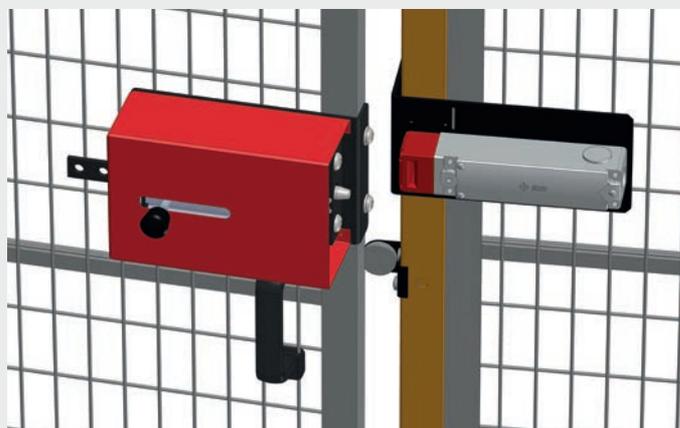
## Serratura a chiave intrappolata

È un dispositivo che permette di aumentare il grado di sicurezza dell'impianto. Impedisce la ripartenza dell'impianto contro la volontà di chi è all'interno dell'area segregata grazie ad un sistema di chiave codificata non duplicabile.



## Multi Lock

La serratura, applicabile alle porte ad anta, controlla l'accesso alle zone pericolose come parte di un sistema integrato. Dotata di leva anti-imprigionamento interna, garantisce l'uscita di emergenza; predisposta per l'utilizzo fino a tre lucchetti per evitare che gli operatori rimangano bloccati accidentalmente.



## Kit micro per porta ad anta

Il microinterruttore di sicurezza Pizzato FR2096-L16M1 1NO+2NC ha un perno customizzato che agisce direttamente sulla cerniera; una volta posizionato e spinato, diventa solidale alla stessa cerniera.



## Canalina portacavi

Questo accessorio consente l'utilizzo delle canaline porta cavi. Può essere ancorata sul montante o sul pannello.



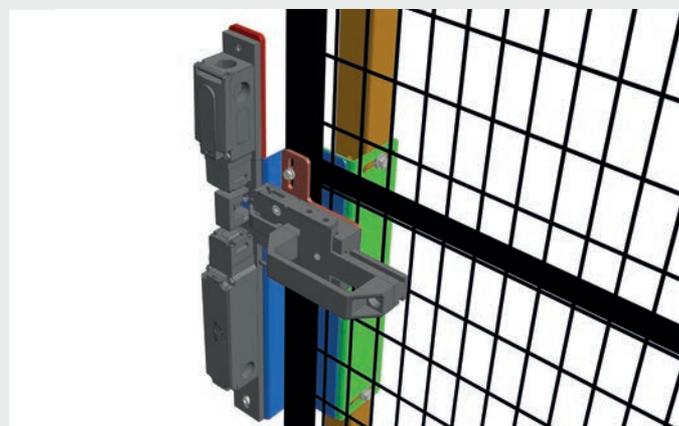
## Staffe per micro

Disponiamo di staffe per l'ancoraggio dei più utilizzati microinterruttori di sicurezza, come Pizzato, Euchner, Schmersal, etc.



## Staffe su misura per microinterruttori o elettroserrature

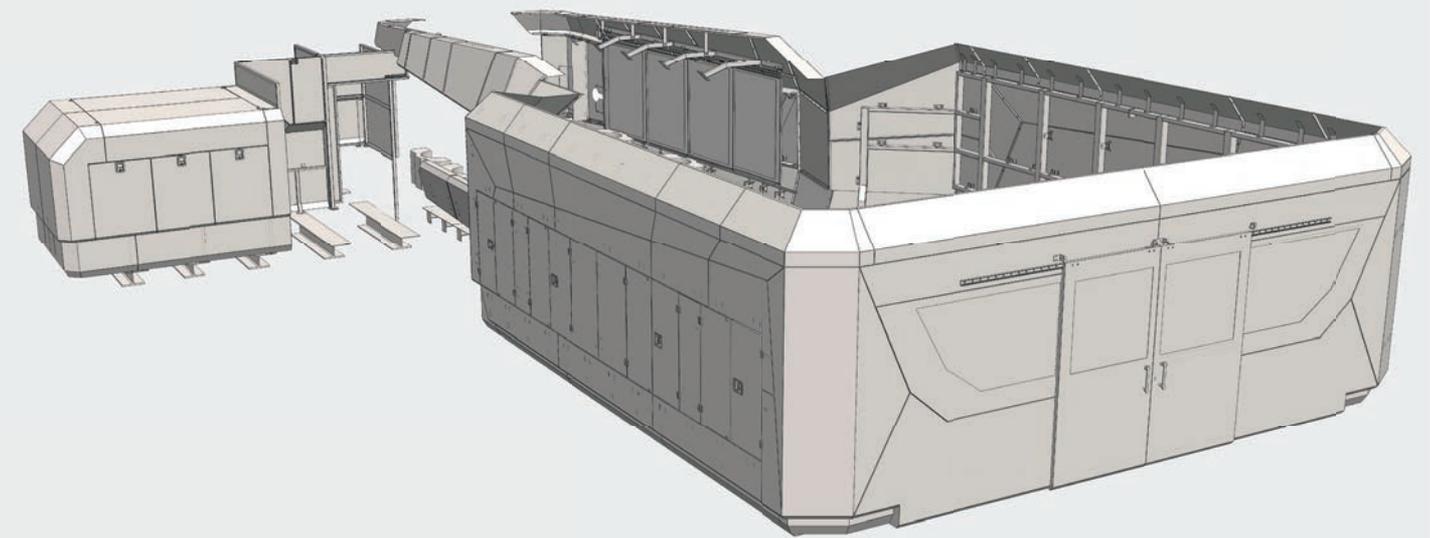
Il nostro ufficio tecnico è in grado di progettare staffe su misura per i vostri microinterruttori o elettroserrature.



# Applicazioni in Lamiera

Le protezioni in lamiera nascono per offrire a tutti i costruttori di impianti industriali una soluzione customizzata e curata nel design che impedisca la fuoriuscita di luce abbagliante, liquidi e scarti di lavorazione dalla zona segregata.





La progettazione delle cabine avviene in collaborazione con il cliente, il nostro ufficio tecnico è in grado di consigliare la soluzione più idonea e di realizzare il disegno in tre dimensioni.

Esempio di applicazione di una cabina con doppia apertura frontale.



Esempio di applicazione di una protezione stagna contenitiva per i trucioli.



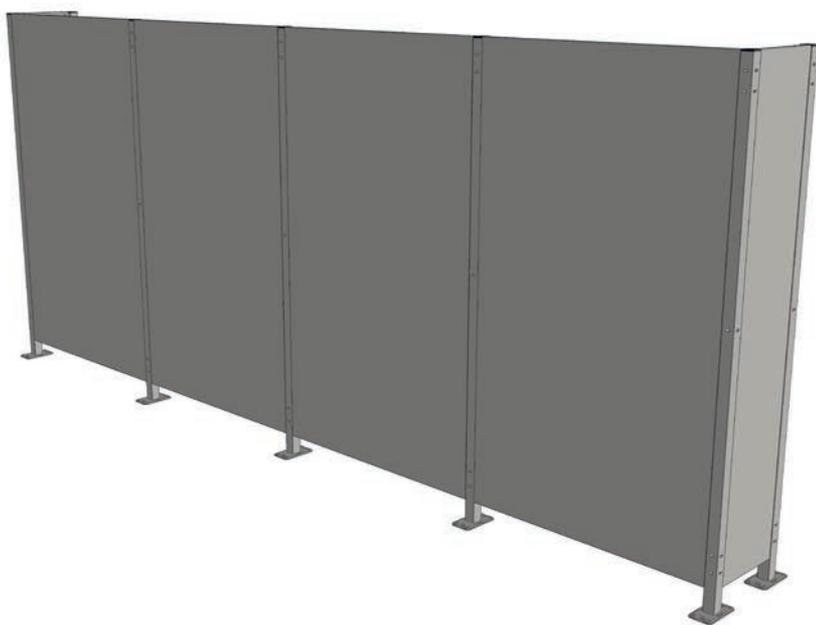
# Pannelli in Lamiera

Il sistema di protezioni in Lamiera nasce per offrire a tutti i costruttori e utilizzatori di macchine utensili e isole di saldatura una soluzione in acciaio con costi contenuti, bella esteticamente, semplice da installare e robusta.

Disponibile nella versione Perimetrale o Estetica.  
I pannelli possono essere dotati di oblò per l'ispezione.

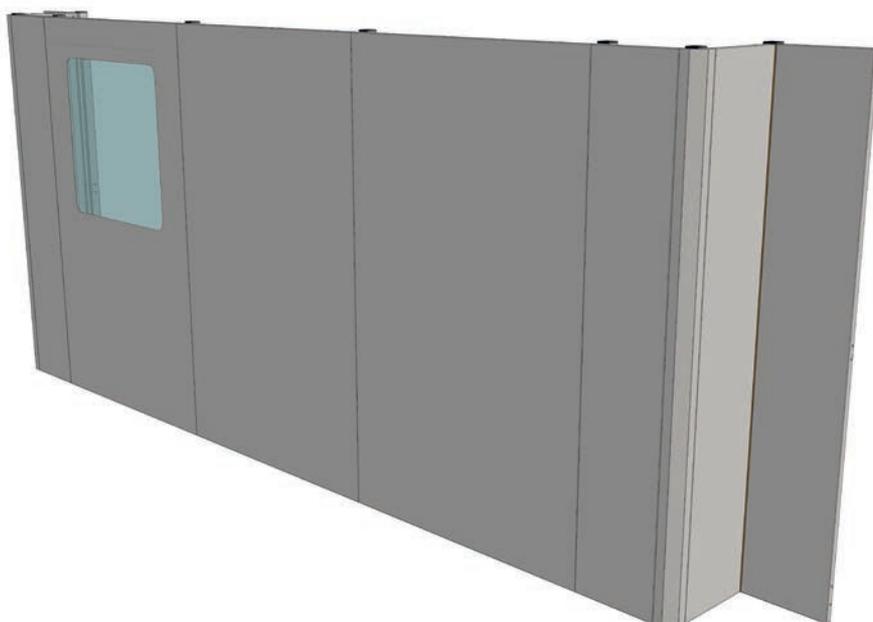
## Versione Perimetrale

---



## Versione Estetica

---



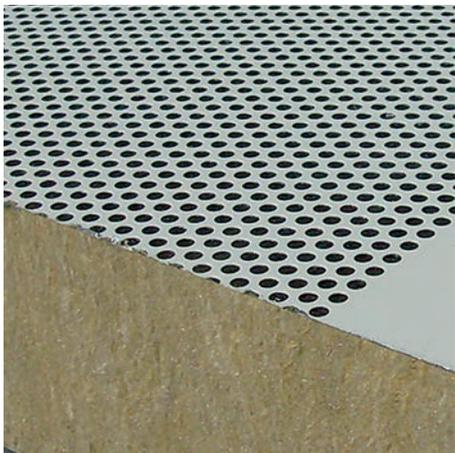


# Cabine di Insonorizzazione

Siamo in grado di risolvere problemi legati all'inquinamento acustico rispettando le norme vigenti e garantendo sicurezza e operatività.

La nostra forza è la realizzazione di impianti chiavi in mano per il controllo e la riduzione del rumore industriale prodotto dalle macchine in funzione. Le cabine, oltre a garantire l'abbattimento acustico, proteggono l'operatore da proiezioni di materiale del macchinario.

Le cabine possono essere dotate di porte ad apertura manuale o pneumatica, e di finestre o oblò di ispezione con profili in alluminio anodizzato.



I componenti utilizzati per la realizzazione delle cabine offrono sempre le migliori prestazioni di isolamento/assorbimento acustico, resistenza meccanica e impatto ambientale.

I nostri pannelli fonoassorbenti sono costituiti da supporti esterni in acciaio zincato pre-verniciato, con parete interna forata. L'isolamento viene realizzato mediante uno strato coibentante in fibre minerali ad alta densità.

Questo particolare sistema permette di raggiungere notevoli performance di fonoisolamento.

Tutti i pannelli hanno un passo utile di 1000 mm, gli spessori disponibili sono di 50, 80 e 100 mm.

Di seguito i dati di abbattimento acustico testati ad 1 metro di altezza e ad 1 metro di distanza dalla parete in versione completamente chiusa, divisi per spessore:

50mm = 24 dB(A) Leq

80mm = 29 dB(A) Leq

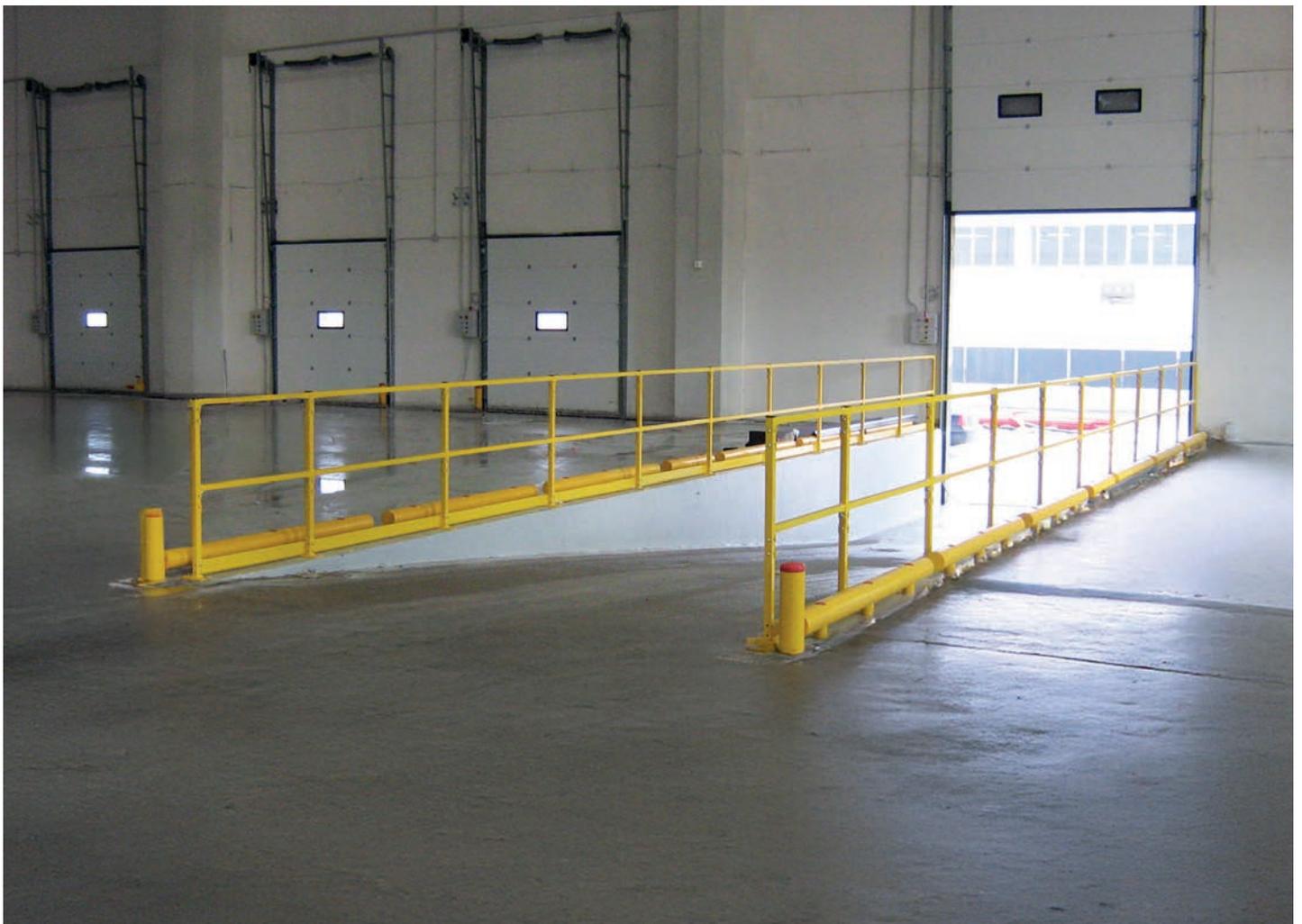
100mm = 31 dB(A) Leq



# Parapetti

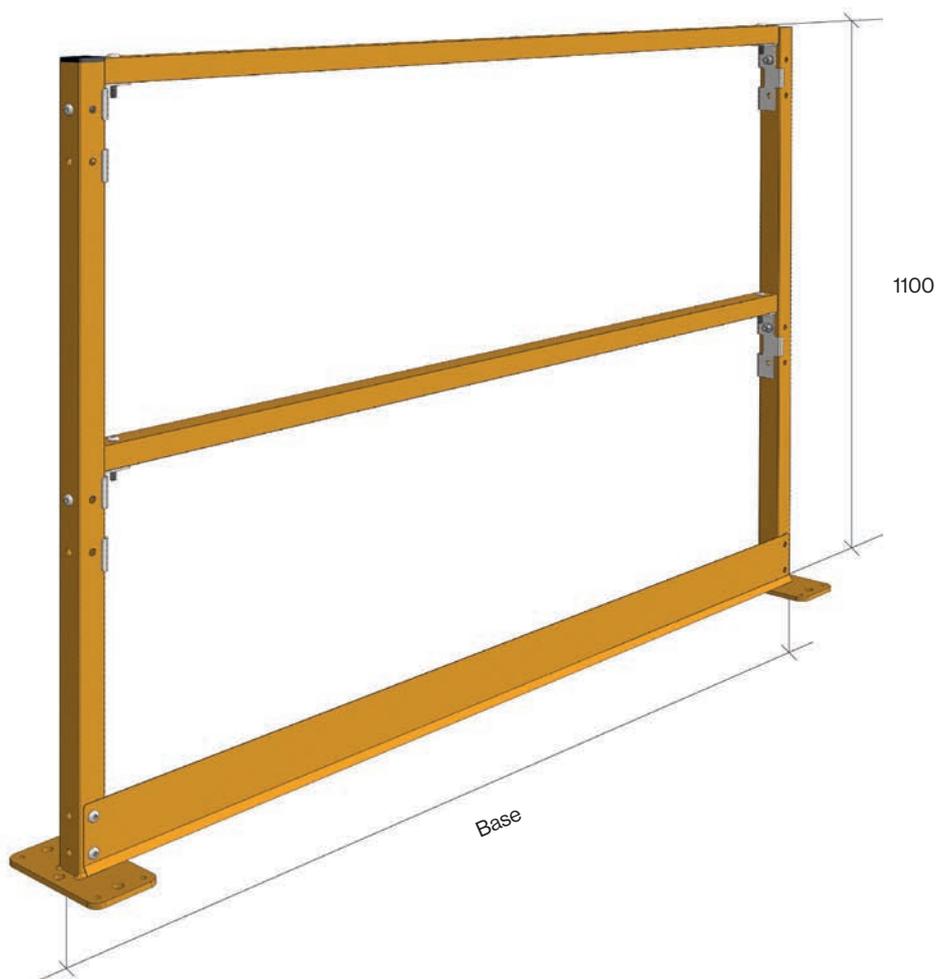
I campi di applicazione sono molteplici, dalla delimitazione di zone di camminamento all'interno delle aziende, all'anticaduta nei soppalchi o sui macchinari con tetto calpestabile.

Abbiamo realizzato un parapetto conforme alla norma EN ISO 14122-3, è modulare, veloce da installare, molto robusto con la caratteristica di essere facilmente adattabile in cantiere.



Con soli 4 componenti il sistema consente di fare tratti rettilinei e angolari.

Il parapetto è composto da montanti che possono essere con o senza piastra a terra, dai tubi orizzontali, dal lamierino di arresto al piede e dalle staffe di supporto.



## Disponibilità

Parapetto disponibile con base 1000 o 1500.

## Opzioni Colore



RAL 1003



RAL 9005 Antigraffio



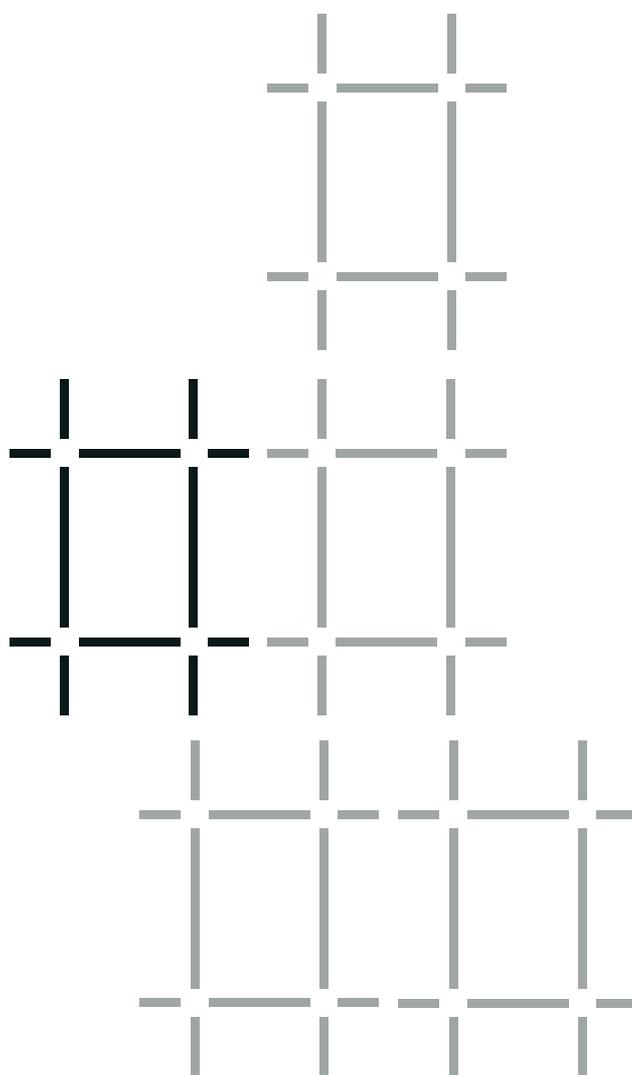
Opzione personalizzata

# Sistema Screen

Il sistema Screen è un sistema di protezione anticaduta per scaffalature, progettato per prevenire la caduta di oggetti.

Utilizza i pannelli Novatek che uniti mediante apposita staffa lo rendono veloce da montare e robusto.

Per le dimensioni dei pannelli Novatek vedi pagina 20.



## Rapidità di montaggio

La staffa di ancoraggio permette una veloce installazione, grazie alle molteplici regolazioni.

## Modulare

Con le molteplici dimensioni dei pannelli Novatek possiamo coprire ogni dimensione di scaffalatura.

## Modificabile in opera

Con il kit taglio pannelli Novatek sarà possibile modificare e adattare in cantiere i pannelli senza dover risaldare e riverniciare il pannello.



Esempio di applicazioni del Sistema Screen di un magazzino automatico sviluppato da Automha SpA.

## Opzioni Colore



RAL 1003



RAL 9005 Antigraffio



Opzione personalizzata

# Sistema Techno Inox

Il sistema di sicurezza Techno disponibile nella versione filo Ø3mm è stato creato per offrire a tutti coloro che devono delimitare aree pericolose una soluzione in acciaio INOX AISI 304 a basso costo e semplice da installare.

Questo prodotto nasce come pannello autoportante con una rete studiata per migliorare la visione del macchinario segregato. La visibilità della zona segregata è un punto di forza di questo prodotto.

## Economico

Il costo è contenuto perché realizzato in rete autoportante.

## Visibile

Il sistema innovativo della rete 32x67 Ø3mm migliora la visione del macchinario all'interno della zona segregata.

## Modificabile in opera

Questo sistema ha il grande vantaggio di essere modificato in opera mediante l'utilizzo di pochissimi attrezzi.

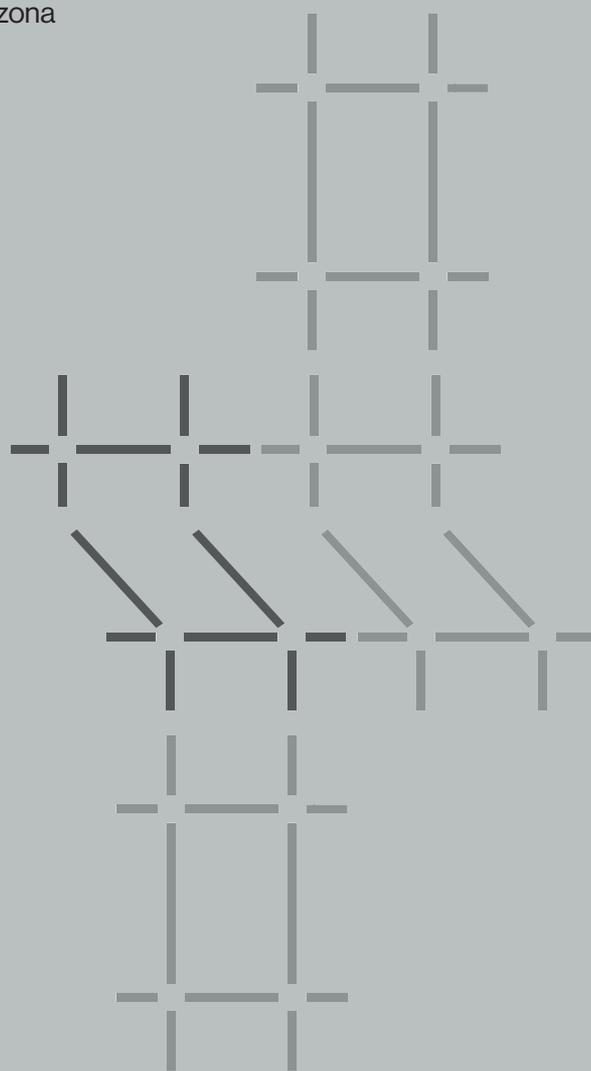
## Resistente

Il sistema Techno ha superato il test di resistenza e risulta conforme alla norma EN ISO 14120.

## Antiarrampicamento

Il sistema Techno è stato progettato per rendere difficoltoso l'arrampicamento.

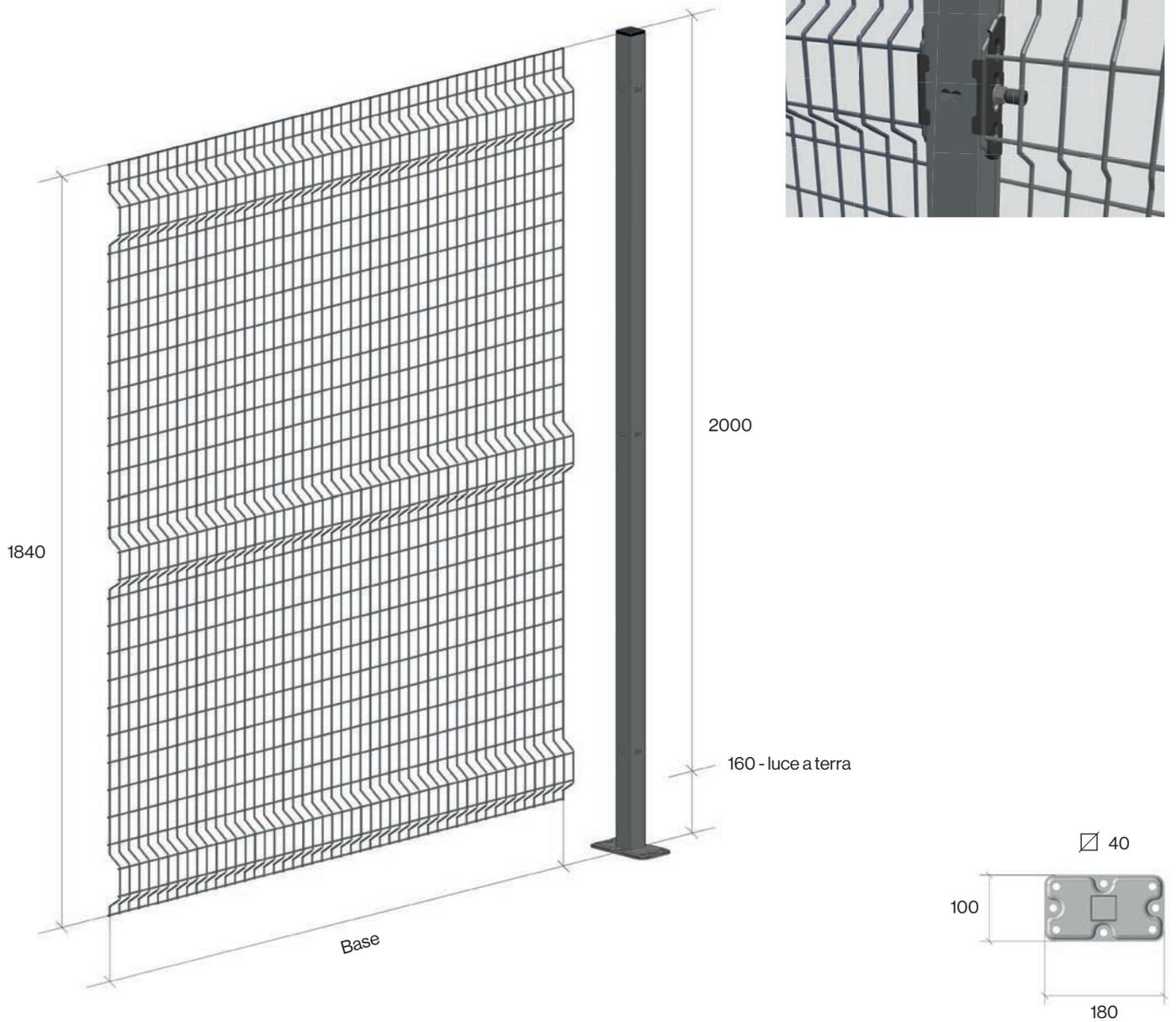
I fili verticali della rete 32x67 Ø3mm saldati esternamente impediscono appunto l'arrampicamento. La posizione delle greche e l'inclinazione delle stesse sfavoriscono la presa della scarpa.



Esempio di applicazioni del Sistema Techno Inox per la delimitazione di aree con macchinari pericolosi in ambiente alimentare.



# Sistema Techno Inox Ø3



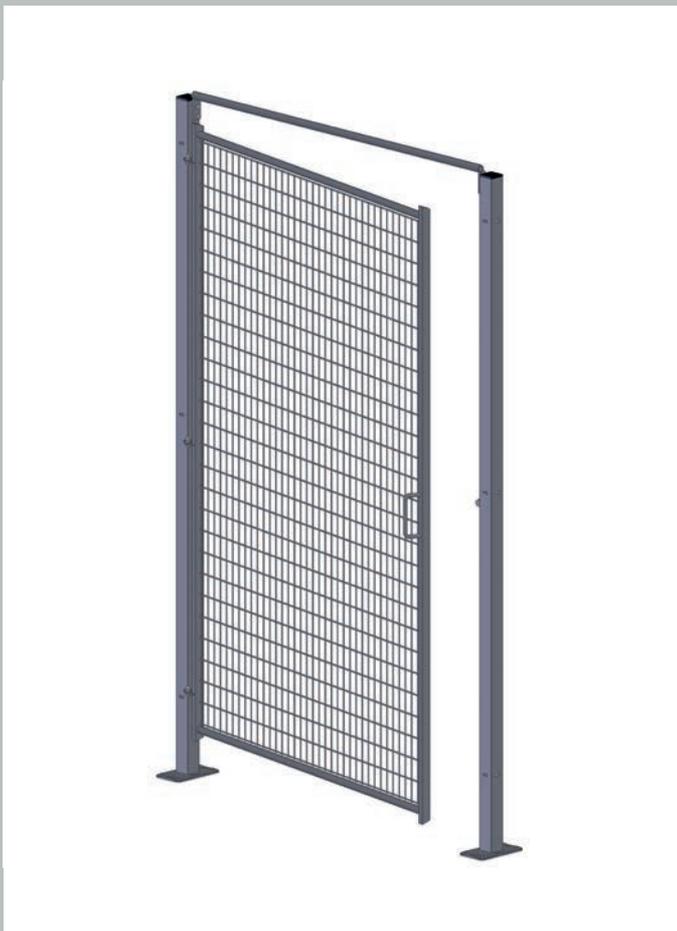
## Disponibilità Pannelli

Base	H 1840
1507	X

## Disponibilità Montanti

Sezione	H 2000
∅40	X

## Accessori



### Porta ad anta

È disponibile nella versione singola o doppia.

Funge da antipanico mediante un sistema con calamita, infatti, permette l'evacuazione dall'interno della zona segregata spingendo il pannello porta.

Montante  $\varnothing 50$

Luce disponibile da 735 a 2050 con l'utilizzo di pannelli standard.

Luce per anta singola = B (700, 1000) + 35

Luce per anta doppia = B (2000) + 50

Luce maggiore su richiesta.



### Porta scorrevole sospesa

È disponibile nella versione singola o doppia.

La porta scorrevole sospesa viene fornita pre-montata; tutti i profili sono stati studiati per favorire il deflusso di acqua, infatti non ci sono superfici piane.

Montante  $\varnothing 50$

Luce disponibile da 890 a 1830 con l'utilizzo di pannelli standard.

Luce per porta singola = B (1000, 1500) - 110

Luce per porta doppia = B (2000) - 140

Luce maggiore su richiesta.

# Sistema Food Inox

Il sistema di sicurezza Food Inox in acciaio Inox AISI 304 è composto da pannelli autoportanti in rete Ø4mm e da montanti sezione 50mm con profilo ad U con la caratteristica di essere rialzato da terra per favorire la pulizia; l'accoppiamento viene fatto tramite un'apposita staffa.

Il sistema viene utilizzato principalmente da chi deve delimitare aree pericolose in ambienti agroalimentari, farmaceutici o laddove necessita l'utilizzo di un prodotto in acciaio inox.

## Economico

Il costo è contenuto perché realizzato in rete autoportante.

## Visibile

Il sistema innovativo della rete 32x67 Ø3mm migliora la visione del macchinario all'interno della zona segregata.

## Modificabile in opera

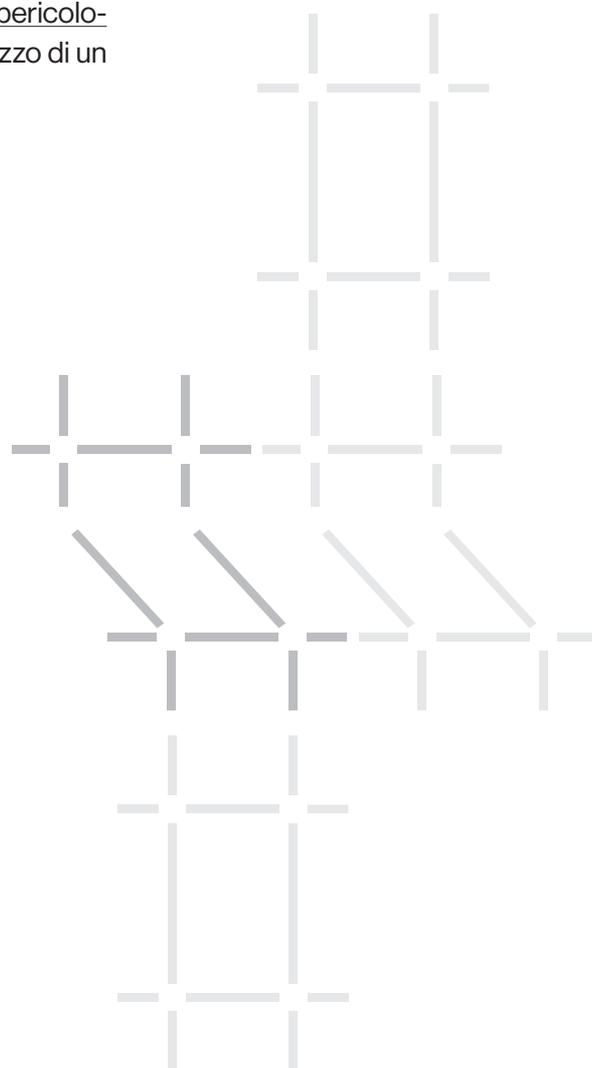
Questo sistema ha il grande vantaggio di essere modificato in opera mediante l'utilizzo di pochissimi attrezzi.

## Resistente

Il sistema Techno ha superato il test di resistenza e risulta conforme alla norma EN ISO 14120.

## Antiarrampicamento

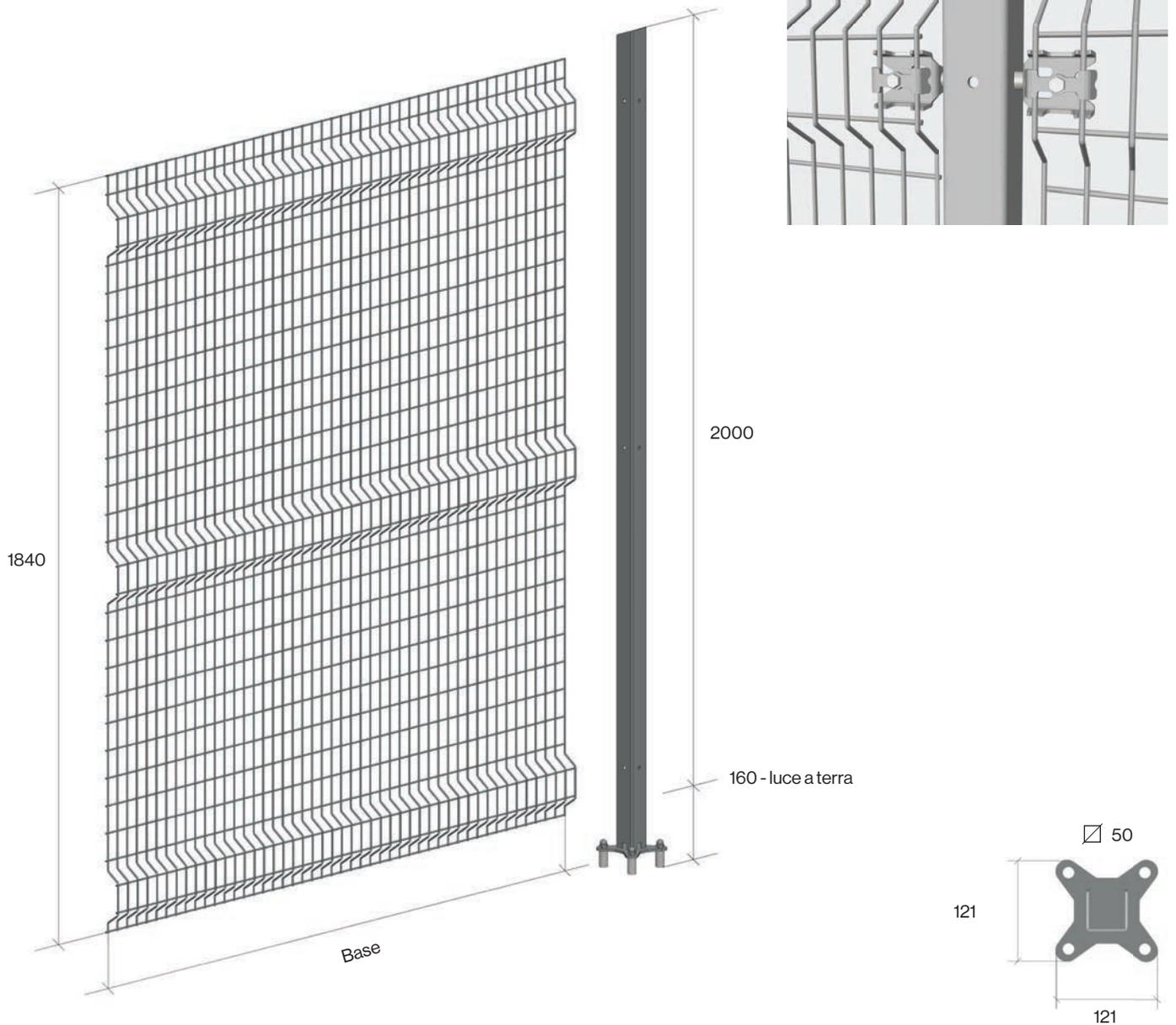
Il sistema Techno è stato progettato per rendere difficoltoso l'arrampicamento. I fili verticali della rete 32x67 Ø3mm saldati esternamente impediscono appunto l'arrampicamento. La posizione delle greche e l'inclinazione delle stesse sfavoriscono la presa della scarpa.





Esempio di applicazioni del Sistema Food Inox per la delimitazione di aree con macchinari pericolosi in ambiente alimentare.

# Sistema Food Inox Ø4



## Disponibilità Pannelli

Base	H 1840
1988	X

## Disponibilità Montanti

Sezione	H 2000
∅50 ad U	X

# Accessori



## Porta ad anta

È disponibile nella versione singola o doppia.

Funge da antipanico mediante un sistema con calamita, infatti, permette l'evacuazione dall'interno della zona segregata spingendo il pannello porta.

Montante  $\varnothing$  50 ad U

Luce disponibile da 735 a 2050 con l'utilizzo di pannelli standard.

Luce per anta singola = B (700, 1000) + 35

Luce per anta doppia = B (2000) + 50

Luce maggiore su richiesta.



## Porta scorrevole sospesa

È disponibile nella versione singola o doppia.

La porta scorrevole sospesa viene fornita pre-montata; tutti i profili sono stati studiati per favorire il deflusso di acqua, infatti non ci sono superfici piane.

Montante  $\varnothing$  50 ad U

Luce disponibile da 890 a 1830 con l'utilizzo di pannelli standard.

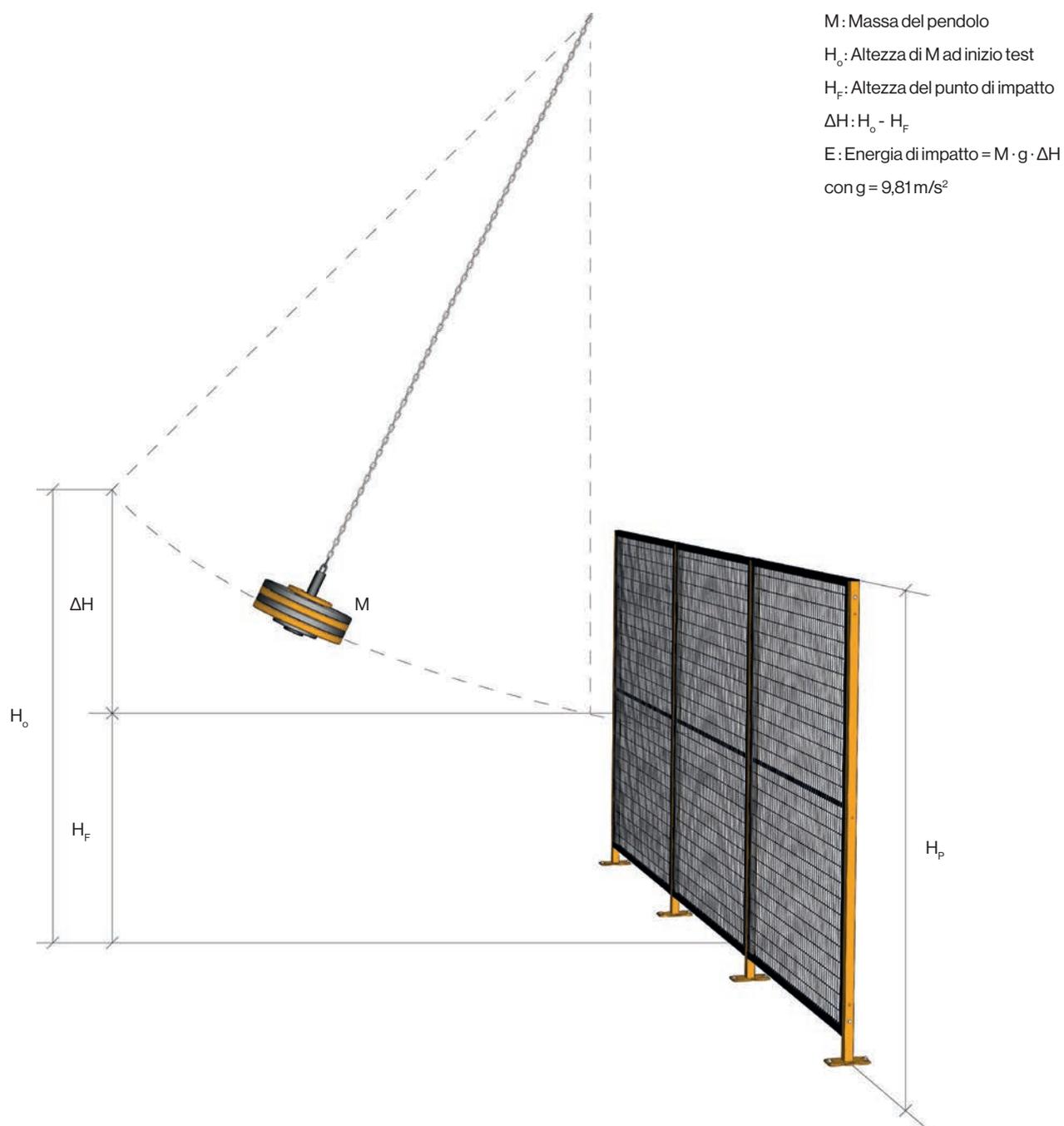
Luce per porta singola = B (1000, 1500) - 110

Luce per porta doppia = B (2000) - 140

Luce maggiore su richiesta.

# Test di Resistenza

I nostri prodotti sono testati secondo le indicazioni riportate nella norma EN ISO 14120. La prova del pendolo consiste nel testare la resistenza dei ripari contro urti dall'interno e dall'esterno della zona pericolosa protetta.





Abbiamo a disposizione un'area di test interna, che ci permette di realizzare test di resistenza dinamica d'impatto dall'interno verso l'esterno utilizzando un corpo rigido.

# Normative

Le protezioni modulari sono state progettate secondo i criteri contenuti nelle seguenti normative di riferimento:

## EN ISO 12100

Sicurezza del macchinario. Concetti fondamentali, principi generali di progettazione per la realizzazione e costruzione di ripari fissi e mobili.

## EN ISO 13857

Distanze di sicurezza per impedire il raggiungimento di zone pericolose con gli arti superiori e inferiori.

## EN ISO 14119

Sicurezza del macchinario - Dispositivi di interblocco associati ai ripari - Principi di progettazione e di scelta.

## EN ISO 13849-1

Sicurezza del macchinario - Parti dei sistemi di comando legate alla sicurezza. Principi generali per la progettazione.

## EN ISO 13854

Sicurezza del macchinario. Spazi minimi per evitare lo schiacciamento di parti del corpo.

## EN ISO 14122-3

Mezzi di accesso permanenti al macchinario. Scale, scale a castello e parapetti.

## EN 60204-1

Sicurezza sul macchinario. Equipaggiamento elettrico delle macchine. Parte I: Regole generali.

## 2006/42/CE

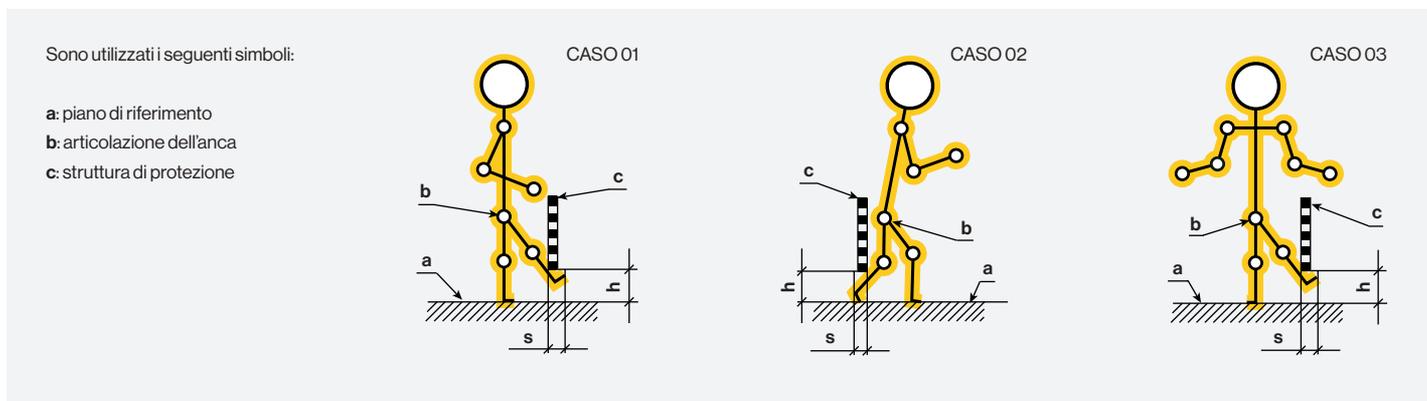
Direttiva macchine.

## EN ISO 14120

Sicurezza del macchinario - ripari - requisiti generali per la progettazione e la costruzione di ripari fissi e mobili.

## Tabella accesso arti inferiori EN ISO 13857, Annex B

Limitazione del libero movimento sotto le strutture di protezione.



Aperture irregolari e accessibilità dal basso : Le aperture a feritoia >180mm e quadrate o circolari >240mm consentono l'accesso dell'intero corpo.

Altezza alla struttura di protezioni h	Distanza S		
	CASO 01	CASO 02	CASO 03
$h \leq 200$	$\geq 340$	$\geq 665$	$\geq 290$
$200 < h \leq 400$	$\geq 550$	$\geq 765$	$\geq 615$
$400 < h \leq 600$	$\geq 850$	$\geq 950$	$\geq 800$
$600 < h \leq 800$	$\geq 950$	$\geq 950$	$\geq 900$
$800 < h \leq 1000$	$\geq 1125$	$\geq 1195$	$\geq 1015$

# Tabella accesso arti superiori EN ISO 13857



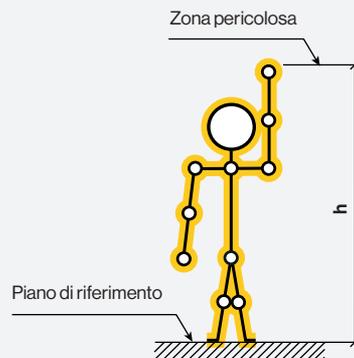
Limitazione del libero movimento sopra le strutture di protezione.

EN ISO 13857, 4.2.1

Fig. 1

## Accessibilità verso l'alto

- Se la zona pericolosa è a rischio ridotto, l'altezza **h** di detta zona deve essere maggiore o uguale a 2500 mm.
- Se la zona pericolosa è a rischio elevato, allora:  
L'altezza **h** della zona pericolosa deve essere maggiore o uguale a 2700mm o si devono adottare altre misure di sicurezza.



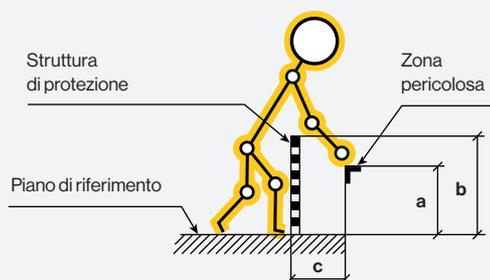
EN ISO 13857, 4.2.2

Fig. 2

## Accessibilità al di sopra di strutture di protezione

Sono utilizzati i seguenti simboli:

- a:** altezza della zona pericolosa
- b:** altezza della struttura di protezione
- c:** distanza orizzontale della zona pericolosa



Nella tabella sottostante (relativa al rischio elevato) non sono considerate le strutture di protezione di altezza minore di 1000 mm perchè non limitano sufficientemente il movimento del corpo. Non si dovrebbero usare le strutture di protezione di altezza minore di 1400 mm senza misure di sicurezza aggiuntive.

In situazione di rischio ridotto, sono contemplabili strutture di protezione di altezza uguale o maggiore a 1000 mm. Se la distanza di sicurezza è espressa nella tabella sottostante con un trattino, allora si dovranno utilizzare le distanze in funzione alla dimensione della rete; con maglia 32x67 filo ø3 o ø4 la distanza minima di sicurezza è di 200 mm.

EN ISO 13857, 4.2.2.1.2 Table 2 hight risk

Altezza della zona pericolosa a	Altezza della struttura di protezione b									
	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2500	2700
Distanza orizzontale dalla zona pericolosa c										
2700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2600	900	800	700	600	600	500	400	300	100	-
2400	1100	1000	900	800	700	600	400	300	100	-
2200	1300	1200	1000	900	800	600	400	300	-	-
2000	1400	1300	1100	900	800	600	400	-	-	-
1800	1500	1400	1100	900	800	600	-	-	-	-
1600	1500	1400	1100	900	800	500	-	-	-	-
1400	1500	1400	1100	900	800	-	-	-	-	-
1200	1500	1400	1100	900	700	-	-	-	-	-
1000	1500	1400	1000	800	-	-	-	-	-	-
800	1500	1300	900	600	-	-	-	-	-	-
600	1400	1300	800	-	-	-	-	-	-	-
400	1400	1200	400	-	-	-	-	-	-	-
200	1200	900	-	-	-	-	-	-	-	-
0	1100	500	-	-	-	-	-	-	-	-





[protec-italy.net](http://protec-italy.net)

KFADV/IT



a brand of  **Fulgard**

ITA

Catalogo Protezioni  
Gennaio 2025  
© PROTEC 2025