

# SISTEMI MODULARI DI > PROTEZIONE



**SATECH**  
SAFETY TECHNOLOGY

# SISTEMI MODULARI DI PROTEZIONE

## > SATECH l'azienda

> **Sicurezza nei luoghi e nelle aree di lavoro** in conformità con le direttive comunitarie (EN) ed internazionali: è con questo unico obiettivo che, nel 2000, Satech inizia la sua attività.

Un'azienda che oggi, con gli oltre 8000 mq. di superficie produttiva della sede di Calco, con due filiali in Europa ed una serie di distributori in tutto il mondo, è una delle protagoniste globali nel settore **dei sistemi di protezione modulari per macchine ed impianti industriali**.

Gli **esclusivi brevetti** relativi ai sistemi di montaggio e lo sviluppo di uno speciale software di progettazione rendono restrittivo parlare solo di protezione: la capacità di trasformare le specifiche richieste dei clienti in progetti sostenibili e la loro realizzazione ai più alti standard qualitativi ha dato a SATECH un vantaggio unico nel settore.

L'**ufficio tecnico** di Satech, è indirizzato esclusivamente alle esigenze delle aree industriali e risponde ad ogni richiesta con **proposte personalizzate per gli specifici settori**. L'adozione del modello strutturato a "**Pannello Modulare**" consente un significativo contenimento dei costi della protezione ed un notevole risparmio dei tempi di

montaggio. La tecnologia è il frutto dell'**esperienza** e, soprattutto, di una **continua ricerca**.

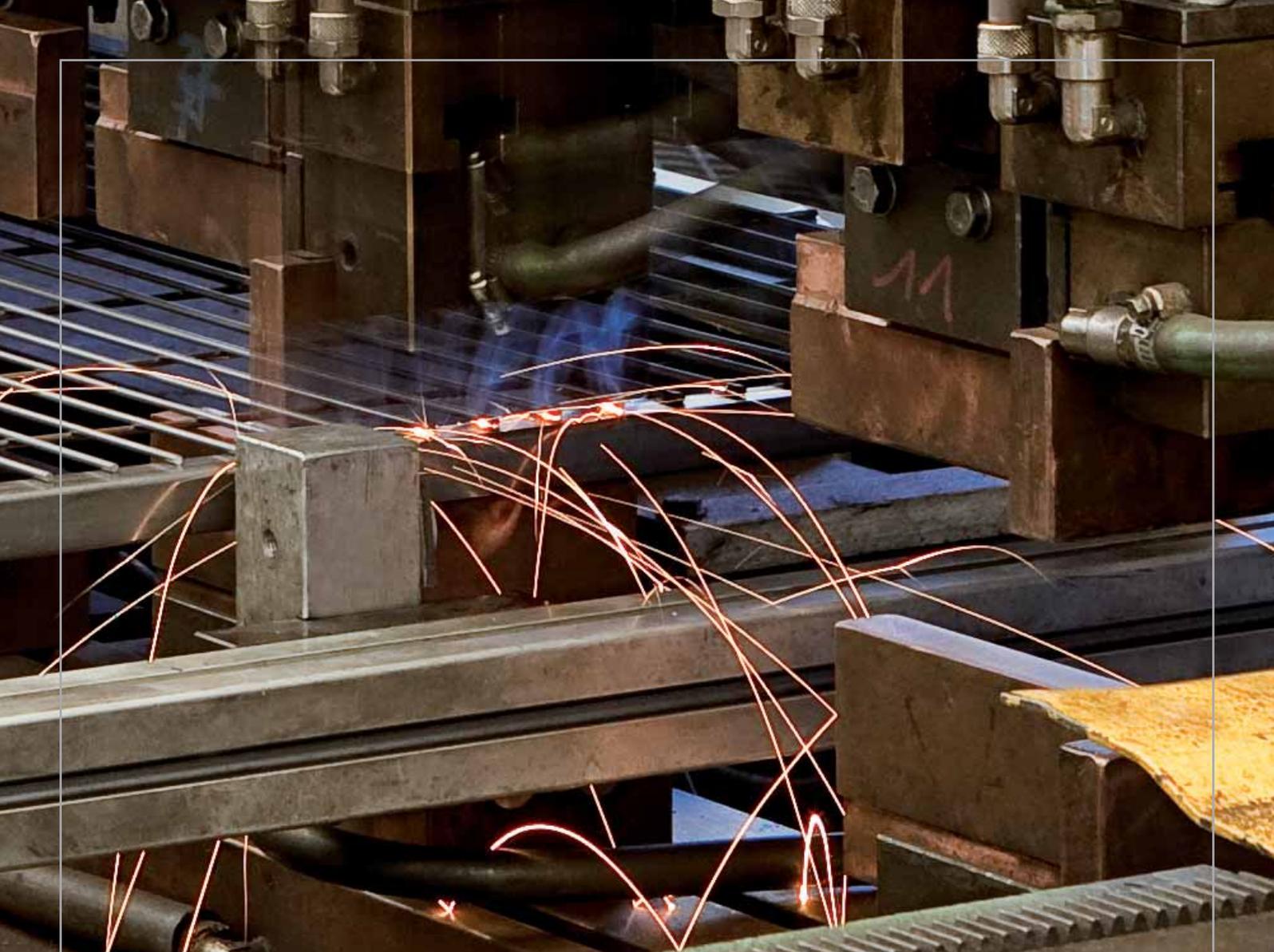
SATECH gestisce internamente l'intera produzione: questo permette un controllo minuzioso del flusso di lavoro, assicurando una qualità di prodotto ineccepibile. La grande disponibilità di prodotti a magazzino e la logistica integrata, poi, permettono alla nostra realtà di poter soddisfare tempestivamente ogni tipo di richiesta.

La professionalità e l'esperienza al servizio di chi vuole trasformare **la condizione di chi lavora** in una risorsa destinata a **migliorare**. Perché la sicurezza non è solo un dovere di tutti, ma anche un valore aggiunto alla qualità della produzione.

Un'azienda più sicura è una realtà più produttiva.

### **Tutti i prodotti Satech sono conformi alle Normative Europee**

(Direttiva Macchine - 2006/42/CE, Norma europea EN 953 + A1, Norma Internazionale ISO 14120 "Requisiti generali per la progettazione e la costruzione di ripari fissi e mobili", Norma Internazionale EN ISO 13857).



## > indice

### ■ L'AZIENDA

Progettazione in AutoCad PAG. 02

Gestione Completa del flusso produttivo PAG. 04

Sistemi di fissaggio imperdibili PAG. 06

### ■ SISTEMI MODULARI

Basic PAG. 08

Strong PAG. 10

Green Fast PAG. 12

Mdf PAG. 14

BodyGuard PAG. 16

### ■ COMPLEMENTI

Tamponamenti PAG. 18

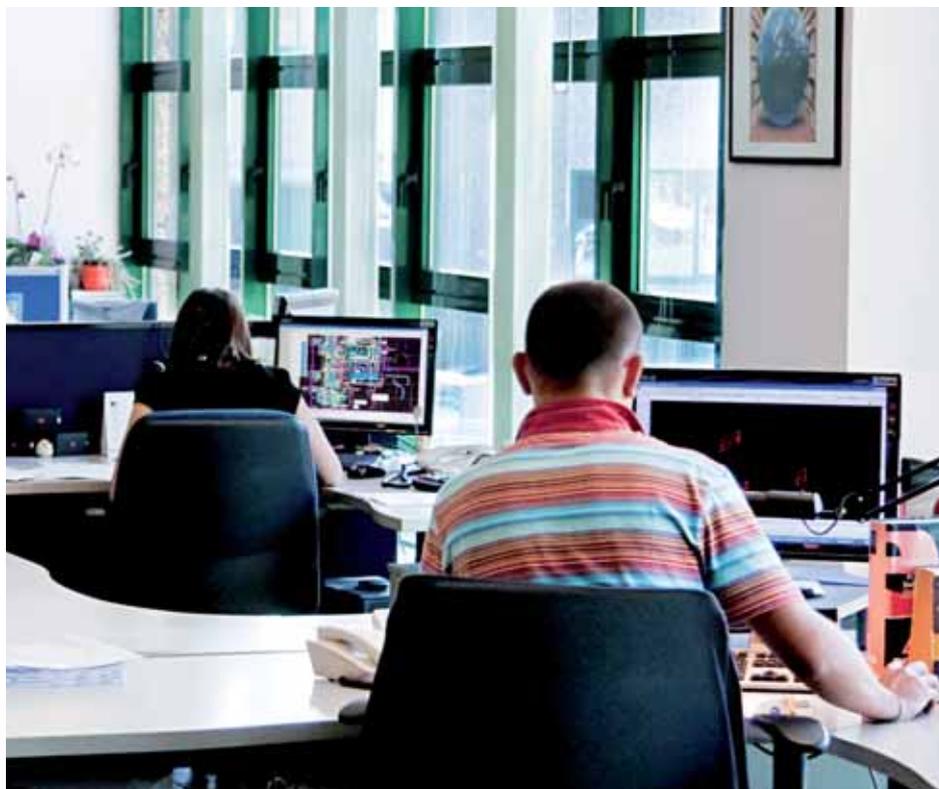
Porte PAG. 22

Serrature e Accessori PAG. 28

**SATECH**

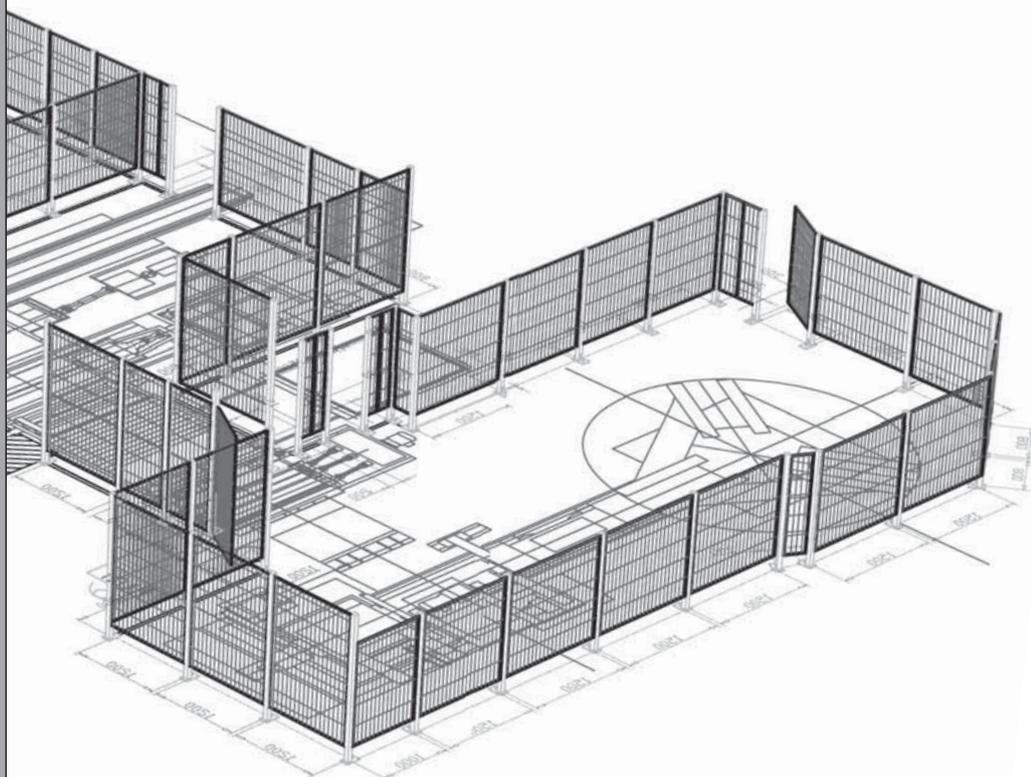
# > PROGETTAZIONE IN AUTOCAD

> Satech ha realizzato un importante investimento in **software dedicato alla progettazione automatica tridimensionale delle protezioni perimetrali**. Da esso si ottiene la massima ottimizzazione nella scelta dei moduli ed un disegno tridimensionale che è di immediata comprensione e grande aiuto ai montatori.

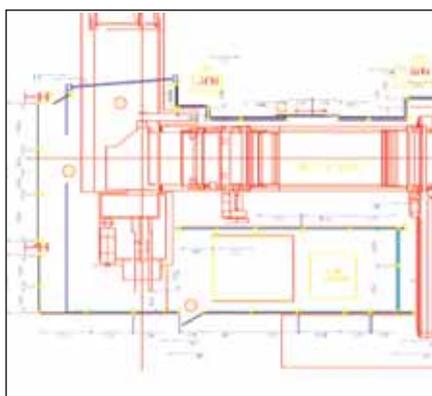
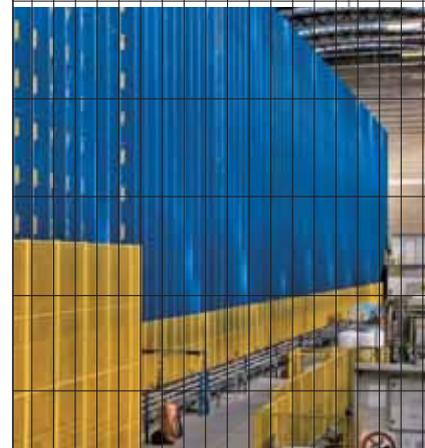


## VANTAGGI DI PROGETTARE IN AUTOCAD

- 1 Velocità di progettazione:**  
Grazie al proprio software dedicato, Satech realizza in tempi brevissimi layout anche complessi.
- 2 Realismo nell'esecuzione:**  
Il layout realizzato direttamente sul disegno del cliente evidenzia immediatamente eventuali interferenze con l'impianto.
- 3 Visione globale ed immediata delle disposizioni degli elementi:** grazie alla vista in assonometria si avvantaggiano gli operatori addetti al montaggio.



# DALL'ESIGENZA DEL CLIENTE ALLA **PROGETTAZIONE SU MISURA**



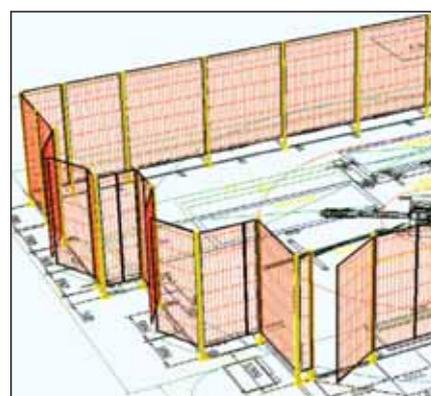
## LAYOUT DEL CLIENTE

La progettazione prende il via direttamente dal DWG o DXF inviato dal cliente.



## PROGETTAZIONE IN AUTOCAD

L'ambiente Autocad permette di dialogare con i nostri clienti in modo diretto e senza ulteriori conversioni dei file.



## VISUALIZZAZIONE 3D

La visualizzazione in 3D non lascia spazio ad interpretazioni soggettive riguardo gli effettivi posizionamenti delle protezioni.

# > GESTIONE COMPLETA DEL FLUSSO PRODUTTIVO

> Il costante sviluppo dei sistemi di montaggio consente alla Satech di suggerire soluzioni ottimali che possano adattarsi alle condizioni più critiche, tutto questo tenendo sempre come base il modello strutturato del "Pannello Modulare" nell'ottica del contenimento dei costi nel complesso sistema della protezione perimetrale.



## MAGAZZINO

> Satech dispone di un **notevole assortimento di materiale finito, pronto a magazzino, che permette di consegnare in tempi ridottissimi** anche i prodotti con colori o applicazioni speciali.

## SPEDIZIONE

> La preparazione per la spedizione e la consegna avvengono garantendo l'integrità del prodotto. Il sistema di imballaggio sviluppato in verticale permette l'ottimizzazione delle spedizioni ed il contenimento del relativo costo.

- Progettazione
- Produzione
- Magazzino
- Spedizione
- Consegna
- Assistenza

## COLORI

### RAL COLOURS

I pannelli e le piantane sono verniciati in polvere epossidica-poliestere nei colori RAL standard 9005 - 1021 - 7035. **SATECH REALIZZA, A RICHIESTA, ESECUZIONI CON COLORI PERSONALIZZATI PER OGNI TIPO DI ESIGENZA.**



## SERVIZI E ASSISTENZA POST VENDITA



### ISTRUZIONE MONTATORI

> Nel piano di totale servizio alla clientela, Satech dedica particolare attenzione all'istruzione o al supporto degli addetti al montaggio propri e della clientela. Il piano di istruzione e supporto rivolto ai montatori dei sistemi di protezione prevede istruzione teorica in aula didattica e prove pratiche di montaggio dei particolari più significativi (porte - safety switches - serrature). Viene inoltre fornito un mezzo decisivo per la chiara visione di insieme dell'impianto mediante lay-out tridimensionale.

### SERVIZIO MONTAGGIO

> Attraverso una capillare organizzazione di squadre di montaggio, Satech è in grado di fornire il servizio montaggio protezioni ai clienti che lo desiderano. Gli operatori che compongono le squadre di montaggio sono stati istruiti presso il nostro centro tecnico ove è disponibile un'area con tutte le casistiche di montaggio in scala reale.

### SICUREZZA A 360 GRADI



> Satech grazie a nuove partnerships con SOCIETA' di CONSULENZE e

SERVIZI, è ora in grado di attestare la conformità delle macchine e degli impianti industriali alle norme di sicurezza vigenti.

Satech, per soddisfare le richieste che da tempo arrivano dal mercato, ha ampliato la propria gamma di proposte con servizi di consulenza mirati alla sicurezza delle macchine, degli impianti industriali e dei luoghi di lavoro.

Satech è ora in grado di intervenire a 360° nella sicurezza aziendale certificando non solo i propri prodotti ma anche macchine e impianti industriali nella loro globalità.

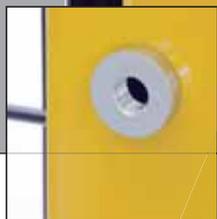
# > SISTEMI DI FISSAGGIO IMPERDIBILI

> A seguito degli aggiornamenti della Normativa Europea riguardante la sicurezza macchine (2006/42/CE), Satech ha messo a punto per tutte le sue serie di prodotti, soluzioni con **sistemi di fissaggio Imperdibili Brevettati**.

TUTTI I SISTEMI SONO DISPONIBILI NELLE VERSIONI "NORMALE" E "IMPERDIBILE".



- > Soluzione Semplice ed Economica
- > Assoluta certezza di imperdibilità
- > Adempimento della normativa CE di imperdibilità degli elementi di fissaggio
- > Montaggio Rapido



## APPLICAZIONE SUI NOSTRI SISTEMI DI PROTEZIONE



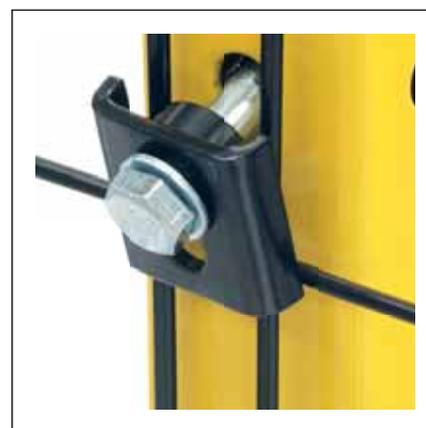
### SISTEMA IMPERDIBILE PER PROTEZIONI SERIE BASIC e STRONG

> Il sistema di impermeabilità applicato ai sistemi Basic e Strong si compone da una clip stretta da una particolare vite ed un idoneo dado impermeabili tra di loro. La clip inoltre può scorrere lungo la piantana ma non può essere da essa separata.



### SISTEMA IMPERDIBILE PER PROTEZIONI SERIE GREEN FAST

> L'adozione di una particolare vite e di un idoneo dado per il serraggio del piede che regge i pannelli, analogamente all'adozione di un particolare dentello di aggancio che mantiene in posizione la molla di accoppiamento superiore, garantisce l'imperdibilità dei sistemi di fissaggio.



### SISTEMA IMPERDIBILE PER PROTEZIONI SERIE MDF e BASIC

> Satech possiede un brevetto che permette di ottenere in modo semplice ed economico l'imperdibilità degli elementi di connessione (vite e dado) quando si procede a disassemblare il pannello dalla sua piantana.



# > BASIC

## PROTEZIONI PERIMETRALI SERIE BASIC

> Sistema di recinzione composto da **piantana 40x40** e **pannelli con telaio 20x20** connessi tra loro mediante **clip per montaggio rapido brevetto Satech** oppure viteria tradizionale. Viene utilizzato per impiego definito consueto, in tutte le protezioni per impianti e macchine.



**25% TEMPO RISPARMIATO** rispetto al sistema tradizionale

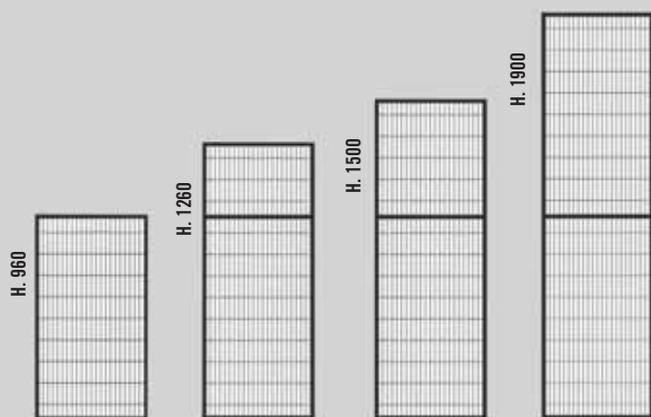
**BREVETTO**

## CLIP BASIC

> Satech ha sviluppato un sistema di connessione pannello piantana che permette di ottenere una forte riduzione dei tempi di montaggio ed una regolazione in altezza. Inoltre permette una facile reinstallazione della protezione in corso di smontaggio per manutenzione straordinaria.

EN ISO 14120 6.4.4.1 b.





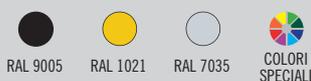
## PANNELLI

Pannelli Telaio: 20 x 20

Maglia: 22 x 100 x 3 mm

Verniciatura: Polvere epossipoliestere  
(solo per uso indoor)

COLORAZIONI:



### PANNELLI H.960

Base	Altezza	Codice
200	960	R020096
300	960	R030096
700	960	R070096
800	960	R080096
1000	960	R100096
1200	960	R120096
1500	960	R150096

### PANNELLI H.1260

Base	Altezza	Codice
200	1260	R020126
300	1260	R030126
700	1260	R070126
800	1260	R080126
1000	1260	R100126
1200	1260	R120126
1500	1260	R150126

### PANNELLI H.1500

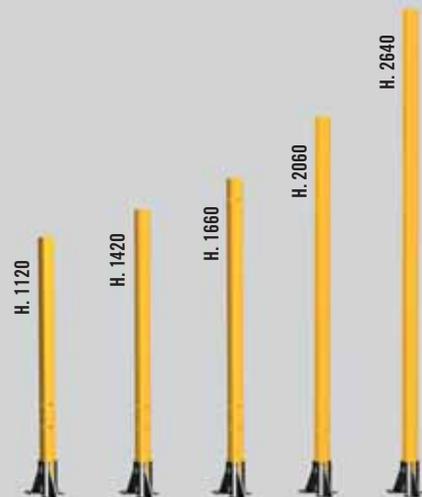
Base	Altezza	Codice
200	1500	R020150
300	1500	R030150
700	1500	R070150
800	1500	R080150
1000	1500	R100150
1200	1500	R120150
1500	1500	R150150

### PANNELLI H.1900

Base	Altezza	Codice
200	1900	R020190
300	1900	R030190
700	1900	R070190
800	1900	R080190
1000	1900	R100190
1200	1900	R120190
1500	1900	R150190

### MODULARITÀ

Base	Moduli Standard
400	200 + 200
500	200 + 300
600	300 + 300
900	700 + 200
1100	800 + 300
1300	1000 + 300
1400	1200 + 200
2000	1000 + 1000
2400	1200 + 1200
3000	1500 + 1500



## PIANTANE

Piantane: 40 x 40 x 2

Base: Stampata con 3/4 punti di ancoraggio

Verniciatura: Polvere epossipoliestere  
(solo per uso indoor)

COLORAZIONI:



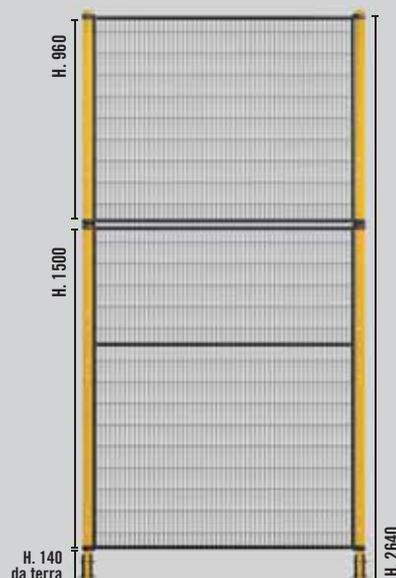
### PIANTANE CON VITERIA

Altezza	Codice
1120 regolabile	PLR1120
1420 regolabile	PLR1420
1660 regolabile	PLR1660
2060 regolabile	PLR2060
2640 regolabile	PLR2640

### PIANTANE A MONTAGGIO RAPIDO

Altezza	Codice
1120 regolabile	POL1120
1420 regolabile	POL1420
1660 regolabile	POL1660
2060 regolabile	POL2060
2640 regolabile	POL2640

## BASIC H.2640



**ATTENZIONE:** I CODICI PRODOTTO SONO IDENTIFICATIVI MA PARZIALI.  
PER ULTERIORI DETTAGLI CONTATTATE IL NOSTRO UFFICIO COMMERCIALE.

**SATECH**



# > STRONG / HEAVY

## PROTEZIONI PERIMETRALI SERIE STRONG

> Sistema di recinzione composto da **piantane 60x60** a base saldata e **pannelli con telaio 20x20 o 30x30** connessi tra loro mediante **clip per montaggio rapido brevetto Satech**. Viene utilizzata in condizioni considerate gravose come ad esempio nella robotica industriale o nell'industria siderurgica.

DISPONIBILE ANCHE  
NELLA VERSIONE HEAVY \*  
con pannelli telaio 30x30



**25% TEMPO RISPARMIATO**  
rispetto al sistema tradizionale

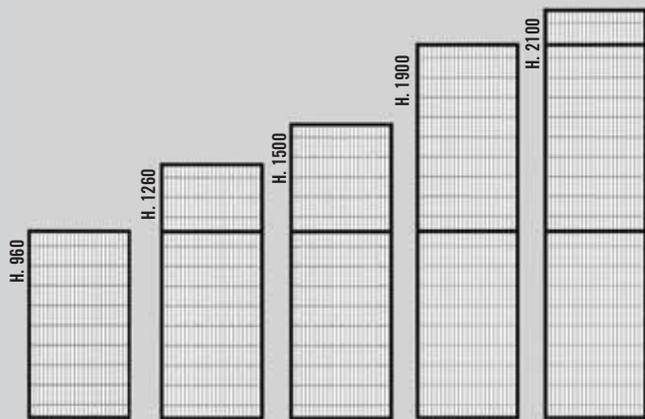
**BREVETTO**

### CLIP STRONG / HEAVY

> Satech ha sviluppato un sistema di connessione pannello piantana che permette di ottenere una forte riduzione dei tempi di montaggio ed una regolazione in altezza. Inoltre permette una facile reinstallazione della protezione in corso di smontaggio per manutenzione straordinaria.

EN ISO 14120 6.4.4.1 b.





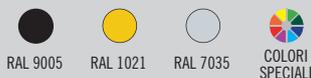
## PANNELLI

Pannelli Telaio: 20 x 20 / 30 x 30

Maglia: 22 x 100 x 3 mm

Verniciatura: Polvere epossipoliestere  
(solo per uso indoor)

COLORAZIONI:



### PANNELLI H.960

Base	Altezza	Codice
200	960	R020096
300	960	R030096
700	960	R070096
800	960	R080096
1000	960	R100096
1200	960	R120096
1500	960	R150096

### PANNELLI H.1260

Base	Altezza	Codice
200	1260	R020126
300	1260	R030126
700	1260	R070126
800	1260	R080126
1000	1260	R100126
1200	1260	R120126
1500	1260	R150126

### PANNELLI H.1500

Base	Altezza	Codice
200	1500	R020150
300	1500	R030150
700	1500	R070150
800	1500	R080150
1000	1500	R100150
1200	1500	R120150
1500	1500	R150150

### PANNELLI H.1900

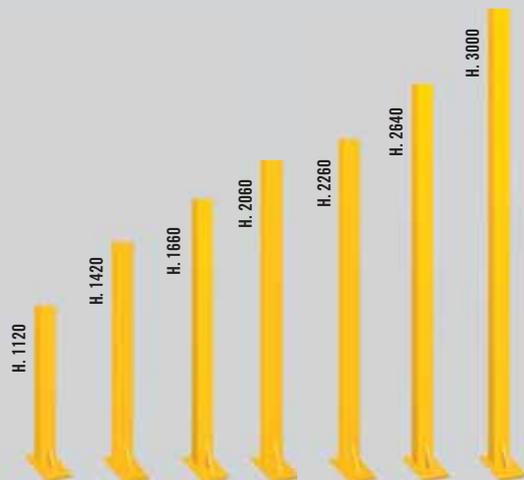
Base	Altezza	Codice
200	1900	R020190
300	1900	R030190
700	1900	R070190
800	1900	R080190
1000	1900	R100190
1200	1900	R120190
1500	1900	R150190

### PANNELLI H.2100

Base	Altezza	Codice
200	2100	R020210
300	2100	R030210
700	2100	R070210
800	2100	R080210
1000	2100	R100210
1200	2100	R120210
1500	2100	R150210

\* Nei codici della Serie HEAVY la lettera R viene sostituita con S.  
Es.: Serie Strong R100190 / Serie Heavy S100190

MODULARITÀ	
Base	Moduli Standard
400	200 + 200
500	200 + 300
600	300 + 300
900	700 + 200
1100	800 + 300
1300	1000 + 300
1400	1200 + 200
2000	1000 + 1000
2400	1200 + 1200
3000	1500 + 1500



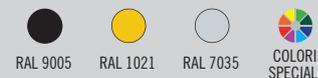
## PIANTANE

Piantane: 60 x 60 x 2

Base: Saldata con 4 punti di ancoraggio

Verniciatura: Polvere epossipoliestere  
(solo per uso indoor)

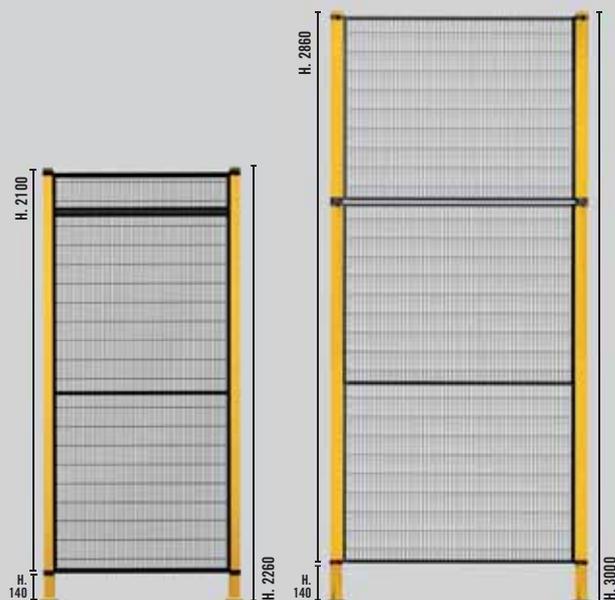
COLORAZIONI:



### PIANTANE

Altezza	Codice
1120 regolabile	HOL1120
1420 regolabile	HOL1420
1660 regolabile	HOL1660
2060 regolabile	HOL2060
2260 regolabile	HOL2260
2640 regolabile	HOL2640
3000 regolabile	HOL3000

## STRONG H.2260 H.3000



**ATTENZIONE:** I CODICI PRODOTTO SONO IDENTIFICATIVI MA PARZIALI.  
PER ULTERIORI DETTAGLI CONTATTATE IL NOSTRO UFFICIO COMMERCIALE.

**SATECH**

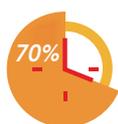


# > GREEN FAST

## PROTEZIONI PERIMETRALI SERIE GREEN FAST

> Sistema di recinzione senza piantane (**brevetto Satech**) e montaggio extra-rapido costituito da pannelli autoportanti in telaio 30x30, basi a forcilla serrante e giunto superiore elastico. Il sistema **Green Fast** è **perfettamente compatibile** con gli altri sistemi.

DISPONIBILE ANCHE  
NELLA VERSIONE DP  
con pannelli telaio 20x20



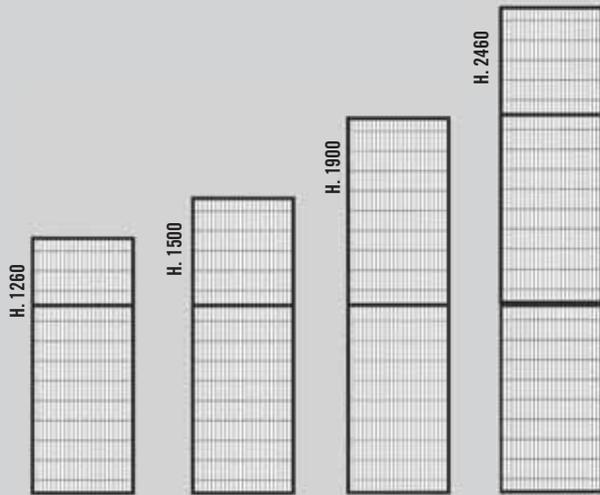
**70% TEMPO RISPARMIATO**  
rispetto al sistema tradizionale

**BREVETTO**

## GREEN FAST

> Il sistema di protezioni Green Fast è stato progettato per coniugare economia, semplicità e rapidità di montaggio, robustezza e ampia regolazione in altezza. Il sistema di protezione Green Fast prevede il fissaggio dei pannelli a terra e tra di loro, mediante due organi brevettati Satech: la connessione superiore e la connessione a terra.





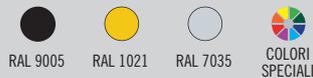
## PANNELLI

Pannelli Telaio: 30 x 30

Maglia: 22 x 100 x 3 mm

Verniciatura: Polvere epossipoliestere  
(solo per uso indoor)

COLORAZIONI:



### PANNELLI H.1260

Base	Altezza	Codice
200	1260	S020126G
300	1260	S030126G
700	1260	S070126G
800	1260	S080126G
1000	1260	S100126G
1200	1260	S120126G
1500	1260	S150126G

### PANNELLI H.1500

Base	Altezza	Codice
200	1500	S020150G
300	1500	S030150G
700	1500	S070150G
800	1500	S080150G
1000	1500	S100150G
1200	1500	S120150G
1500	1500	S150150G

### PANNELLI H.1900

Base	Altezza	Codice
200	1900	S020190G
300	1900	S030190G
700	1900	S070190G
800	1900	S080190G
1000	1900	S100190G
1200	1900	S120190G
1500	1900	S150190G

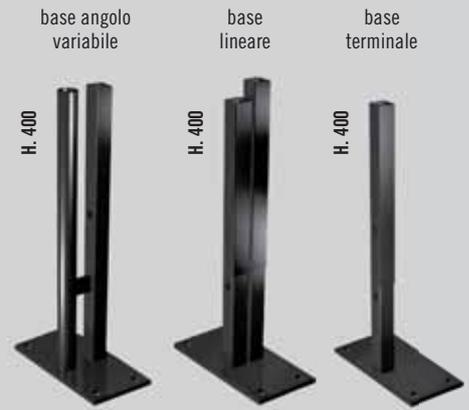
### PANNELLI H.2460

Base	Altezza	Codice
200	2460	X020246R3G
300	2460	X030246R3G
700	2460	X070246R3G
800	2460	X080246R3G
1000	2460	X100246R3G
1200	2460	X120246R3G
1500	2460	X150246R3G

## MODULARITÀ



Base	Moduli Standard
400	200 + 200
500	200 + 300
600	300 + 300
900	700 + 200
1100	800 + 300
1300	1000 + 300
1400	1200 + 200
2000	1000 + 1000
2400	1200 + 1200
3000	1500 + 1500



## BASI

Base: Stampata con 4 punti di ancoraggio

Verniciatura: Polvere epossipoliestere  
(solo per uso indoor)

Piantane porte: 40 x 40 x 2 / 60 x 60 x 2

COLORAZIONI:



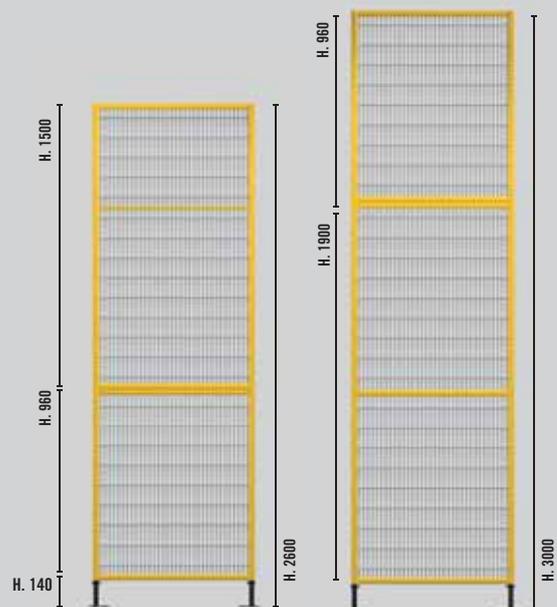
### BASI

Tipologia	Codice
Base terminale	PGFTR30
Base lineare	PGFLR30
Base angolo variabile	PGFAR30

### PROTEZIONI

Altezza
1120
1420
1660
2060
2600
3000

## GREEN FAST H.2600 H.3000



**ATTENZIONE:** I CODICI PRODOTTO SONO IDENTIFICATIVI MA PARZIALI.  
PER ULTERIORI DETTAGLI CONTATTATE IL NOSTRO UFFICIO COMMERCIALE.

**SATECH**



# > MDF

## PROTEZIONI PERIMETRALI SERIE MDF

> Come facilitare al massimo il montaggio della protezione da parte di un solo operatore togliendo anche il vincolo dell'utilizzo di piantane lineari, angolari o 3 vie? Una **brillante intuizione** dell'ufficio tecnico Satech ha risolto il problema.



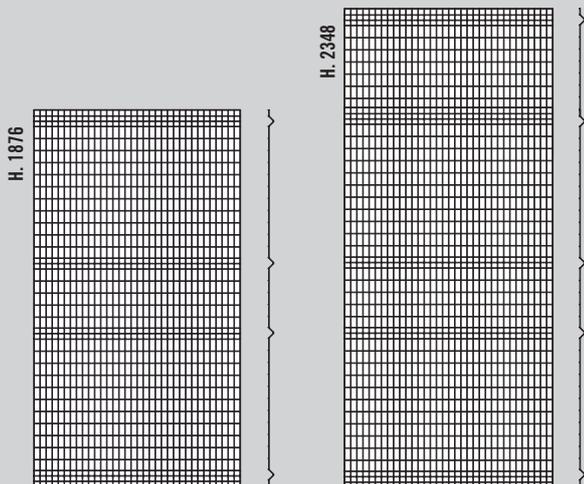
**40% TEMPO RISPARMIATO**  
rispetto al sistema tradizionale

## > SISTEMA

### MDF

> Per soddisfare tutte le esigenze di montaggio, la nuova generazione della protezione MDF si avvale di due tipi di connessione imperdibile per unire i pannelli alle piantane: un insieme di staffa metallica con vite, dado e molla armonica posta sul bullone ed una staffa aggirante che, grazie alle alette di cui è provvista, permette di ridurre i tempi di assemblaggio anche da parte di un unico operatore.





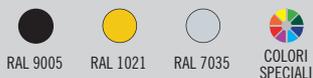
## PANNELLI

Pannelli: Rete Sagomata

Maglia: 30 x 60 x 3 mm

Verniciatura: Polvere epossì-poliestere  
(solo per uso indoor)

COLORAZIONI:



### PANNELLI H.1876

Base	Altezza	Codice
210	1876	T021187
300	1876	T030187
720	1876	T072187
810	1876	T081187
1020	1876	T102187
1200	1876	T120187
1500	1876	T150187
1980	1876	T198187

### PANNELLI H.2348

Base	Altezza	Codice
210	2348	T021234
300	2348	T030234
720	2348	T072234
810	2348	T081234
1020	2348	T102234
1200	2348	T120234
1500	2348	T150234



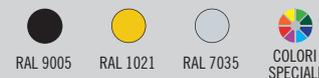
## PIANTANE

Piantane: 40 x 40 x 2

Base: Saldata oppure assemblata

Verniciatura: Polvere epossì-poliestere  
(solo per uso indoor)

COLORAZIONI:



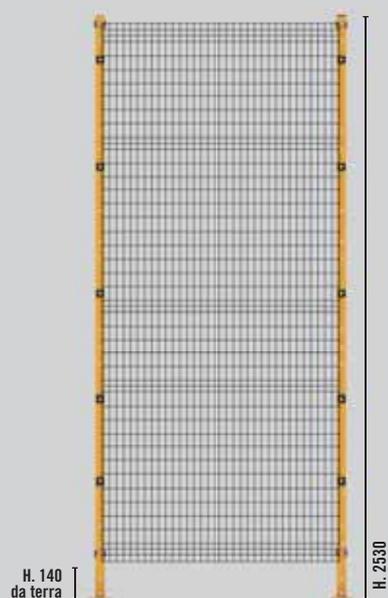
### PIANTANE BASE SALDATA

Altezza	Codice
2060	PL(A)MDU206S
2530	PL(A)MDU253S

### PIANTANE BASE ASSEMBLATA

Altezza	Codice
2060 regolabile	PL(A)MDU206A
2530 regolabile	PL(A)MDU253A

## MDF H.2530



### MODULARITÀ

Base	Moduli Standard
420	210 + 210
600	300 + 300
930	720 + 210
1320	1020 + 300
1440	720 + 720
2040	1020 + 1020



**ATTENZIONE:** I CODICI PRODOTTO SONO IDENTIFICATIVI MA PARZIALI.  
PER ULTERIORI DETTAGLI CONTATTATE IL NOSTRO UFFICIO COMMERCIALE.

**SATECH**



# > BODY GUARD

## PARAPETTO ANTICADUTA SERIE BODYGUARD

> Sistema di protezione anticaduta uomo per passerelle o aree sopraelevate. Modulare e totalmente smontabile è costruito secondo le norme internazionali ISO di riferimento.



### MONTAGGIO ANGOLARE

Montanti e correnti in tubolare 40x40



### MONTAGGIO LINEARE

Montanti e correnti in tubolare 40x40



### ANCORAGGIO

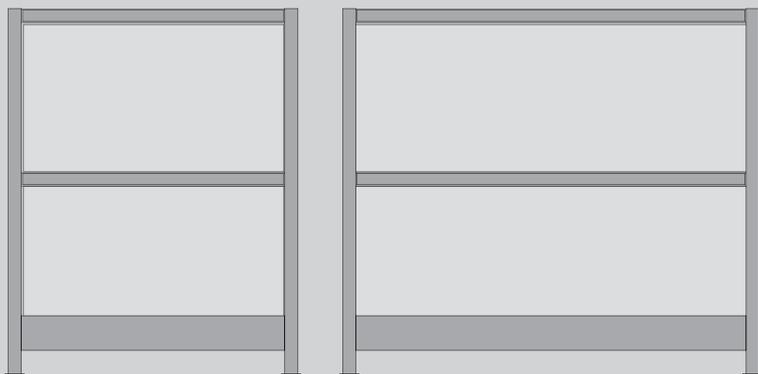
A passerella con bulloni frontali



### ANCORAGGIO

A terra con piastra





B. 1000

B. 1500

## DATI TECNICI

**Struttura:** 2 Correnti orizzontali e un battipiede

**Tubolari:** 40 x 40 x 2 mm

**Staffe di montaggio:** autocentranti e autobloccanti

**Attacco a terra:** orizzontale e verticale

**Verniciatura:** Polvere epossì-poliestere  
(solo per uso indoor)

### COLORAZIONI:



### FISSAGGIO A TERRA

Base	Codice
1000 lineare	B100110LTB
1000 angolare	B100110ATB
1500 lineare	B150110LTB
1500 angolare	B150110ATB

### FISSAGGIO FRONTALE

Base	Codice
1000 lineare	B100110LFB
1000 angolare	B100110AFB
1500 lineare	B150110LFB
1500 angolare	B150110AFB



**ATTENZIONE:** I CODICI PRODOTTO SONO IDENTIFICATIVI MA PARZIALI.  
PER ULTERIORI DETTAGLI CONTATTATE IL NOSTRO UFFICIO COMMERCIALE.

**SATECH**



# > TAMPONAMENTI

## VISIBILITA' E ANTIARRAMPICAMENTO

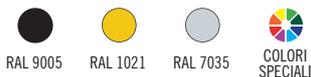
> Il particolare disegno della rete Satech permette di coniugare il rispetto delle norme vigenti alla grande visibilità degli impianti protetti. E' di fatto importantissimo che gli operatori non abbiano impedimenti visivi durante l'ispezione dei processi produttivi (EN ISO 14120-5.2.4, 5.9). I fili verticali esterni creano altresì il massimo ostacolo ai tentativi di arrampicamento (EN ISO 14120-5.18), mentre la dimensione delle maglie permette l'installazione a soli 120 mm. dalla zona pericolosa (EN ISO 13857).

Altezze standard: 960, 1260, 1500, 1900 mm

Pannelli Telaio: 20x20, 30x30 mm

Verniciatura: Polvere epossì-poliestere (solo per uso indoor)

### COLORAZIONI:

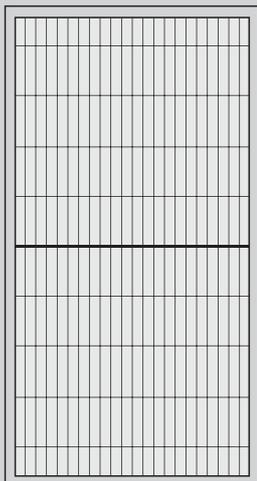


### PANNELLI SPECIALI e COMBINAZIONI DI MATERIALI

Satech è inoltre in grado di eseguire pannelli speciali a disegno per ogni tipo di adattamento alle vostre macchine o impianti.



## RETE

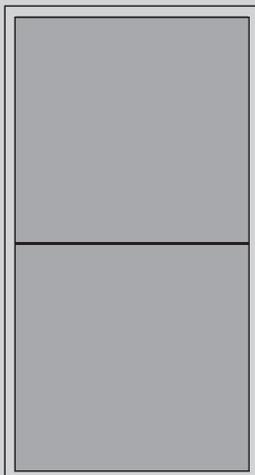


**Pannello in rete maglia**  
22x100x3. Realizzabile con  
telaio 20x20 e 30x30.

**Compatibile con i sistemi**  
**Basic, Strong e Green Fast**



## LAMIERA



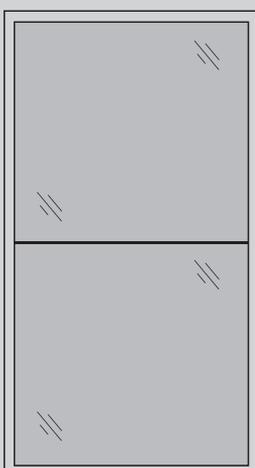
**Pannello in lamiera**  
spessore 1,2 mm, realizzabile  
con telaio 20x20 e 30x30.

**Pannello in lamiera**  
**autoportante**  
sagomato spessore 1,2mm.

**Compatibile con i sistemi**  
**Basic, Strong e Green Fast**

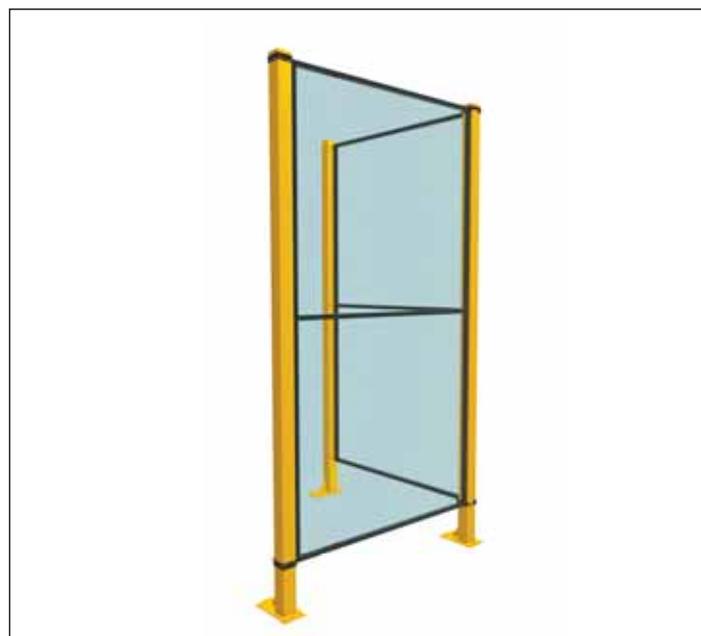


## LASTRA TRASPARENTE

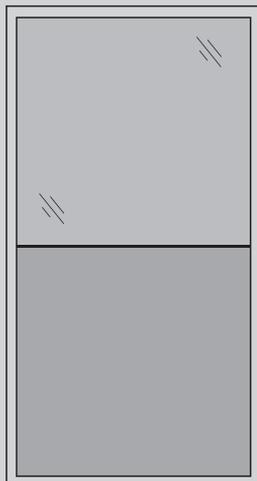


**Pannello materiale trasparente**  
alta tenacità spessore 4 mm.  
Realizzabile con telaio 30x30.

**Compatibile con i sistemi**  
**Basic, Strong e Green Fast**



## LAMIERA + LASTRA TRASPARENTE

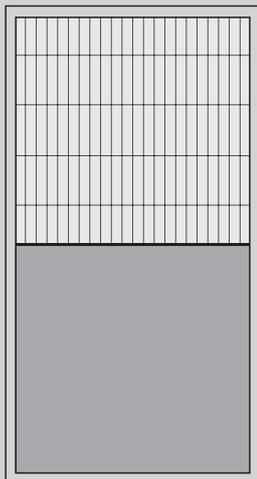


**Pannello materiale trasparente** ad alta tenacità spessore 4 mm e lamiera spessore 1,2 mm. Realizzabile con telaio 30x30.

**Compatibile con i sistemi Basic, Strong e Green Fast**



## LAMIERA + RETE

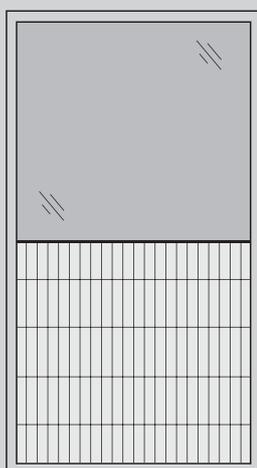


**Pannello in rete maglia** 22x100x3 e lamiera spessore 1,2 mm. Realizzabile con telaio 20x20 e 30x30.

**Compatibile con i sistemi Basic, Strong e Green Fast**



## RETE + LASTRA TRASPARENTE

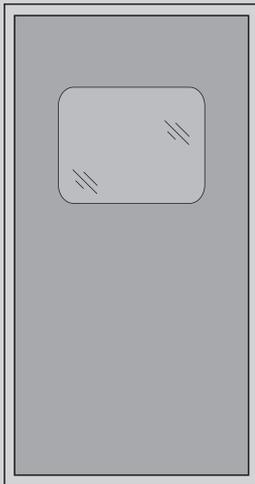


**Pannello in rete maglia** 22x100x3 e materiale **trasparente** ad alta tenacità spessore 4 mm. Realizzabile con telaio 30x30.

**Compatibile con i sistemi Basic, Strong e Green Fast**



## LAMIERA + OBLO'

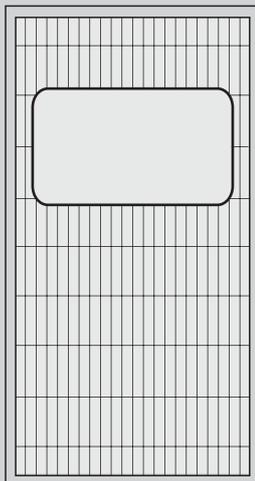


Pannello in lamiera spessore 1,2 mm con guarnizione oblo'. Realizzabile con telaio 20x20 e 30x30.

Compatibile con i sistemi Basic, Strong e Green Fast



## GUARNIZIONE IN GOMMA

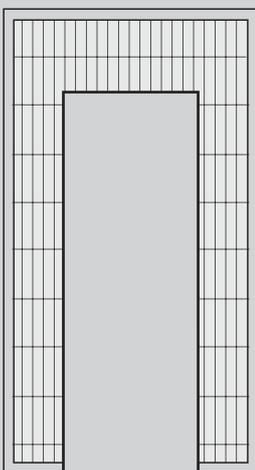


E' disponibile, su richiesta, una particolare **guarnizione di gomma** che risulta essere un' **utilissima finitura**, dopo aver ricavato una luce nel pannello mediante taglio dei fili della rete **eseguito sul sito di montaggio**.

Compatibile con tutti i sistemi di montaggio Satech



## SAGOMATI



Grazie al proprio **reparto per la produzione di speciali**, Satech realizza, in tempi brevissimi, **pannelli sagomati** su specifiche richieste del cliente.

Compatibile con tutti i sistemi di montaggio Satech





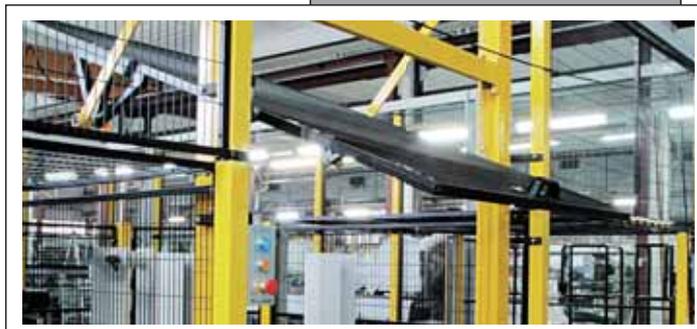
# > PORTE

## UNA GAMMA COMPLETA E VERSATILE

> La gamma delle porte Satech si adatta perfettamente alle richieste avanzate dal mercato. Risultano indispensabili le porte scorrevoli prive di guide superiori o a terra, che consentono passaggi di carrelli elevatori o transpallet, con aperture fino a 6 metri di luce! Grande considerazione anche per gli optional disponibili che permettono di elevare i livelli di sicurezza delle chiusure o adattare le porte ad esigenze specifiche: **oltre 350 combinazioni** già studiate per Voi!

### PORTE SPECIALI

Realizziamo porte per ogni specifica esigenza dei nostri clienti, dimensioni speciali, applicazioni di motorizzazioni elettromeccaniche o pneumatiche.



## SOLUZIONI PER LA PRECISIONE

> Particolari applicazioni di protezioni su macchine operatrici che necessitano di frequenti interventi di regolazione, impongono soluzioni speciali che permettano di liberare totalmente l'accesso alla macchina con movimenti dell'intera struttura di protezione. Tali movimenti impongono precisione per l'azionamento dei micro di sicurezza e l'autobilanciamento della struttura.



## SINGOLO BATTENTE

Porte singolo battente  
Aperture da 700 a 1500 mm.

### DISPONIBILE PER:

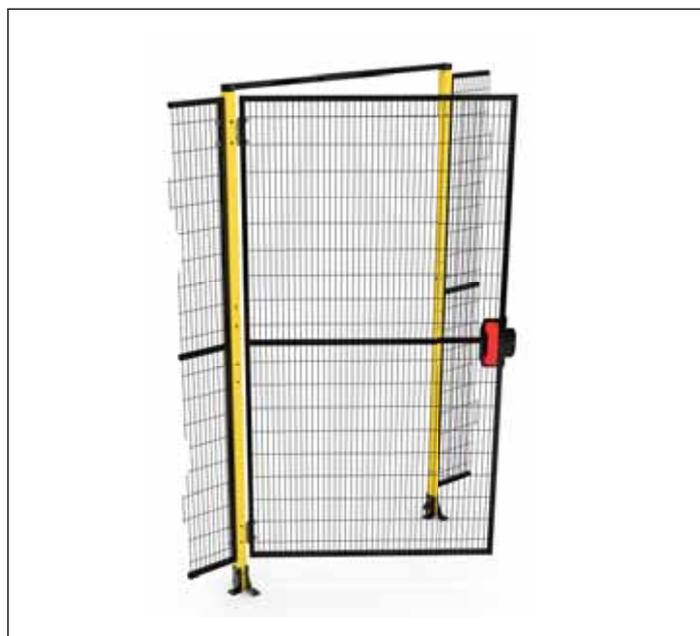
**Serie Basic**  
Codice: ABS040

**Serie Strong**  
Codice: ABS060

**Serie Green Fast**  
Codice: ABS0GF

**Serie Mdf**  
Codice: ABS0MD

Vasta gamma di optional  
su richiesta (vedi pag. 27)



## DOPPIO BATTENTE

Porte doppio battente.  
Aperture da 1400 a 3000 mm.

### DISPONIBILE PER:

**Serie Basic**  
Codice: ABD040

**Serie Strong**  
Codice: ABD060

**Serie Green Fast**  
Codice: ABD0GF

**Serie Mdf**  
Codice: ABD0MD

Vasta gamma di optional  
su richiesta (vedi pag. 27)



## A LIBRO

Porte a libro.  
Aperture da 1400 a 3000 mm.

### DISPONIBILE PER:

**Serie Basic**  
Codice: ABL040

**Serie Strong**  
Codice: ABL040

**Serie Green Fast**  
Codice: ABL040

**Serie Mdf**  
Codice: ABL040

Vasta gamma di optional  
su richiesta (vedi pag. 27)



## SCORREVOLI CON GUIDA A TERRA

Porte scorrevoli con guida a terra.  
Aperture da 700 a 3000 mm.

### DISPONIBILE PER:

#### Serie Basic

Codice: AST040

#### Serie Strong

Codice: AST060

#### Serie Green Fast

Codice: AST0GF

#### Serie Mdf

Codice: ASTOMD

Vasta gamma di optional  
su richiesta (vedi pag. 27)



## SCORREVOLI SINGOLE GUIDA SUPERIORE

Porte scorrevoli singole  
Aperture da 700 a 3000 mm.

### DISPONIBILE PER:

#### Serie Basic

Codice: ASS040

#### Serie Strong

Codice: ASS060

#### Serie Green Fast

Codice: ASS0GF

#### Serie Mdf

Codice: ASS0MD

Vasta gamma di optional  
su richiesta (vedi pag. 27)



## SCORREVOLI CONTRAPPOSTE

Porte scorrevoli contrapposte con guide superiori.  
Aperture da 1400 a 3000 mm.

### DISPONIBILE PER:

#### Serie Basic

Codice: ASSC040

#### Serie Strong

Codice: ASSC060

#### Serie Green Fast

Codice: ASSCOGF

#### Serie Mdf

Codice: ASSCOMD

Vasta gamma di optional  
su richiesta (vedi pag. 27)



## SCORREVOLI SINGOLE GUIDA TELESCOPICA

Porte scorrevoli singole con guida telescopica tipo Satech.  
Aperture da 700 a 1500 mm.

### DISPONIBILE PER:

#### Serie Basic

Codice: ASTE040

#### Serie Strong

Codice: ASTE060

#### Serie Green Fast

Codice: ASTE0GF

Vasta gamma di optional  
su richiesta (vedi pag. 27)



## SCORREVOLI CONTRAPPOSTE GUIDA TELESCOPICA

Porte scorrevoli contrapposte con guida telescopica.  
Aperture da 1400 a 3000 mm.

### DISPONIBILE PER:

#### Serie Basic

Codice: ASTEC040

#### Serie Strong

Codice: ASTEC060

#### Serie Green Fast

Codice: ASTEC0GF

Vasta gamma di optional  
su richiesta (vedi pag. 27)



## SCORREVOLI SENZA GUIDA

Porte scorrevoli senza guida.  
Aperture da 1500 a 6000 mm.

(per aperture superiori a 3000 è consigliata l'aggiunta di una guida a terra)

Vasta gamma di optional  
su richiesta (vedi pag. 27)

Compatibili con tutti i  
sistemi di montaggio Satech

Motorizzazione a Richiesta

### MODELLI DISPONIBILI:

#### Serie Strong

Codice: ASG060



## SCORREVOLI ALTERNATE

Porte scorrevoli alternate con guida superiore doppia.  
Aperture da 700 a 3000 mm.

### DISPONIBILE PER:

#### Serie Basic

Codice: ASS040 AL

#### Serie Strong

Codice: ASS060 AL

#### Serie Green Fast

Codice: ASS0GF AL

#### Serie Mdf

Codice: ASS0MD AL

Vasta gamma di optional  
su richiesta (vedi pag. 27)



## SPECIALI AUTOMATICHE

Le soluzioni standard proposte prevedono la motorizzazione elettromeccanica con regolazione meccanica o elettronica degli apparati di movimento. Se richiesto dal cliente sono facilmente applicabili anche i sistemi pneumatici per il movimento, specie se verticale.

Compatibili con tutti i sistemi  
di montaggio Satech



## SPECIALI TELESCOPICHE

Satech progetta e costruisce speciali porte con funzioni multiple.

Le funzioni ottenibili sono:

- > Con pannelli scorrevoli con guide lineari.
- > Ad impacchettamento a libro.
- > Con inserti a battente su scorrevoli con guide lineari.
- > Con doppio movimento combinato scorrevole e battente

Compatibili i sistemi Basic  
Strong e Green Fast



## SPECIALI VERTICALI

L'impiego di cellule robotizzate nell'automazione industriale, impone di contenere lo sviluppo perimetrale delle protezioni e l'utilizzo di direzioni verticali per il movimento dei pannelli porta. L'originale design delle porte Satech a scorrimento verticale ottimizza lo sfruttamento degli spazi garantendo la massima sicurezza e la perfetta funzionalità del sistema

Compatibili con tutti i sistemi di montaggio Satech



## SPECIALI GRANDI ACCESSI

L'ufficio tecnico Satech ha maturato una notevole esperienza nello sviluppo di soluzioni particolari che rendano possibili grandi aperture, ottenibili con semplicità di manovra e con componenti estremamente robusti. Sono state realizzate porte combinate scorrevoli-cerniera con apertura di **oltre 10 metri**.

Compatibili con tutti i sistemi di montaggio Satech



## OPTIONAL DISPONIBILI:



- Maniglia ergonomica
- Coppia di cerniere o perni di rotazione
- Traversino superiore
- Traversino superiore con battuta
- Sistema di chiusura magnetico
- Ruota di appoggio a terra
- Fermo a terra
- Serratura con maniglione antipanico
- Serratura a chiave
- Serratura di III Livello
- Serratura di IV Livello
- Chiavistello lucchettabile
- Staffe universali per safety switches
- Safety switch a cerniera
- Safety switches ad innesto
- Guida superiore in acciaio zincato
- Carrelli in acciaio con sospensione filettata
- Gruppo guida inferiore
- Gruppo guida superiore
- Guida a terra zincata
- Ruote in acciaio con gola a V
- Guida telescopica Satech
- Ruota gommata
- Motorizzazione elettrica



# > SERRATURE E ACCESSORI

## LA GAMMA DI SERRATURE E ACCESSORI SATECH

> La gamma di sistemi di chiusura ed accessori Satech è in realtà vastissima. In queste pagine vengono rappresentate solo i principali dispositivi ed accessori.



### SERRATURA LIVELLO 4 NEW GENERATION

#### Caratteristiche tecniche:

Serratura con innesto meccanico scorrevole multifunzione, maniglia di comando, maniglia antipanico multifunzione (sblocco meccanico - elettrico simultaneo), sistema di micro interbloccato in 4<sup>a</sup> Categoria. Questa serratura permette lo sblocco di emergenza (meccanico ed elettrico) con una sola manovra. Non necessita di safety switch aggiuntivo per la 4<sup>a</sup> Categoria.



## IV LIVELLO AZM200

- > **Tolleranza**  $\pm 5$  mm per tecnica sensoriale.
- > Prescrizioni EN ISO 13849-1, IEC 61508, IEC 60947-5-3
- > **Adatto** per impieghi fino a categoria 4 - fino a SIL 3 - PL fino a "e"
- > **Montaggio** semplice con poche viti.
- > **Possibilità** di sblocco dall'interno con una sola manovra intuitiva.

Codice: MISCHAZM2004

Compatibile con tutti i sistemi di montaggio Satech



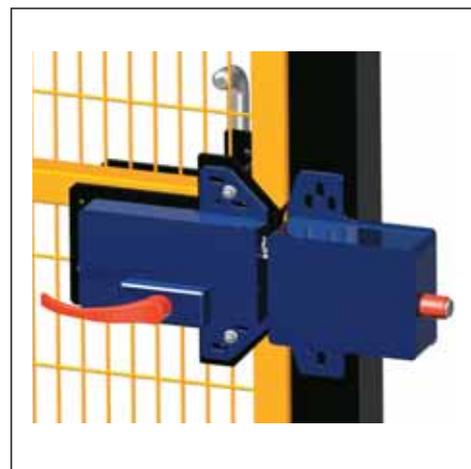
## SCHMERSAL AZM415

Sistema Schmersal di IV livello integrato con i pannelli standard Satech.

- > **Maniglia esterna ergonomica.**
- > **Maniglia interna** per sblocco di emergenza
- > **Sblocco elettrico di emergenza** cat.4 ottenibile con una semplice micro ridondante. Prescrizioni: EN ISO 13849-1 B10d : 2.000.000

Codice: MISCHAZM415

Compatibile con tutti i sistemi di montaggio Satech



## III / IV LIVELLO

Sistema di chiusura studiato per la sicurezza del personale.

- > **Sblocco antipanico** per l'apertura di emergenza dall'interno.
- > **Safety switch incorporato.**
- > **Blocco a chiave** in posizione aperta per prevenire chiusure accidentali.
- > **Trattenimento meccanico** a doppio comando.

Codice: LOCK3LSAC

Compatibile con tutti i sistemi di montaggio Satech



## CHIUSURA ANTIPANICO

Sistema perfettamente integrato con pannelli standard Satech.

- > **Realizzazione compatta.**
- > **Limita l'accesso** dall'esterno.
- > **Rapida e sicura apertura** dall'interno.
- > **Serratura con cilindro** universale proprietario.

Codice: LOCKSABSUNI

Compatibile con tutti i sistemi di montaggio Satech



## SERRATURA A CHIAVE

Funzionale serratura integrata ai pannelli standard Satech. Permette di **interdire l'accesso al personale non autorizzato mediante chiave.**

- > Realizzazione compatta. > Limita l'accesso dall'esterno.
- > Serratura con cilindro universale. Dispositivo da utilizzarsi esclusivamente per consentire l'accesso a zone da cui è possibile uscire attraverso una porta non bloccata.

Codice: LOCKSB4655

Compatibile con tutti i sistemi di montaggio Satech



## CHIAVISTELLO

Sistema per porte battenti, doppie e scorrevoli contrapposte Satech.

- > **Semplice** esecuzione meccanica. > Universale per ogni tipo di safety switches.
- > Protegge l'azionatore. > Preciso nella fase d'innesto dell'azionatore. Dispositivo da utilizzarsi esclusivamente per consentire l'accesso a zone da cui è possibile uscire attraverso una porta non bloccata.

Codice: LOCK4255

Compatibile con tutti i sistemi di montaggio Satech

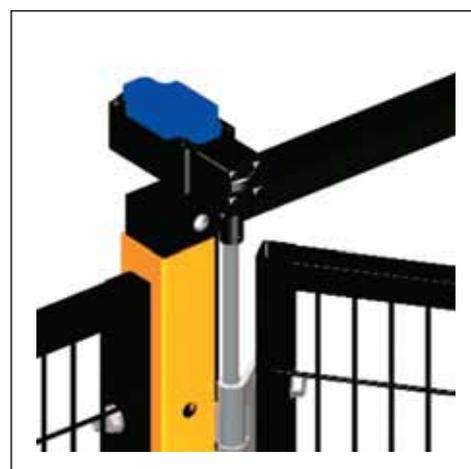


## MICROCERNIERA

Satech mette oggi a disposizione un **sistema di sicurezza con safety switch applicato direttamente sulle cerniere delle porte battenti.** Tale sistema risulta **semplicissimo da montare, molto sensibile e sicuro** ed è collocato in posizione riparata da danneggiamento per urti accidentali.

Codice: MIEUCHERNM

Compatibile con tutti i sistemi di montaggio Satech



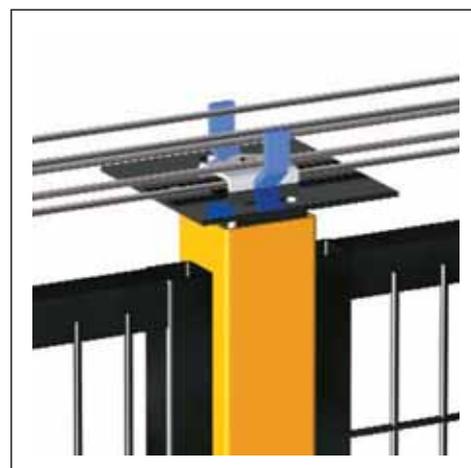
## SUPPORTO CANALINA

Con il particolare **supporto per canalina portacavi** è possibile l'**immediato diretto ancoraggio della canalina portacavi alla piantana (Basic e Strong)** senza l'obbligo di costruire staffature speciali. Il sistema offre:

- Innesto rapido nella piantana.
- Ancoraggio alla canalina con viteria o mediante staffette standard fornite con le canaline.

Codice: VSUPPORTO40 / 60

Compatibile con tutti i sistemi di montaggio Satech



## STAFFE UNIVERSALI SAFETY SWITCHES

> Satech ha progettato e realizzato un sistema universale di supporto dei safety switches che permette un **facile e veloce montaggio di tutti i più diffusi safety switches su tutte le tipologie di porte standard**. Sono quindi eliminate le costose complicazioni per l'adattamento dei supporti ai modelli delle varie case costruttrici.

Codice: MSTAUNI4060

Compatibile con tutti i sistemi di montaggio Satech

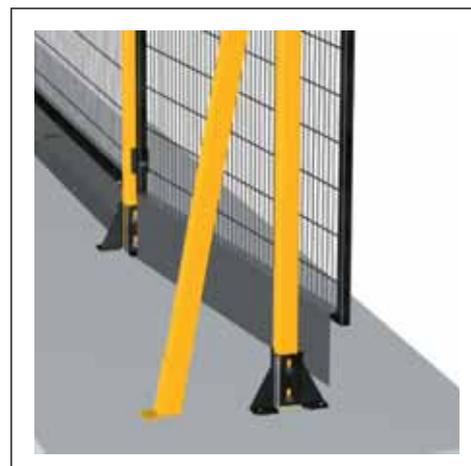


## CONTROVENTATURA

Le **piantane della serie basic e della serie strong** su cui gravano carichi dinamici orizzontali derivanti dall'azionamento di grandi porte o che si trovano in posizioni sfavorevoli nel lay-out protezione, possono essere irrigidite con l'utilizzo della **controventatura standard** ottenendo una **soluzione molto economica** che conferisce una **rilevante azione stabilizzatrice**.

Codice: VCOMCONT40 / 60

Compatibile con tutti i sistemi di montaggio Satech



## SPORTELLO CON SAFETY SWITCH

Per soddisfare le esigenze di **prelievo in linea di campioni per il controllo statistico di processo**, Satech progetta e realizza **aperture ad inserto** sui pannelli standard che permettono di operare in modo semplice ed in totale sicurezza. La progettazione si basa sui collaudati sistemi standard Satech che garantiscono sicurezza e semplicità di manovra. Disponibile 400x400 e 600x600.

Codice: ASPORT40 / 60 MIC

Compatibile con tutti i sistemi di montaggio Satech

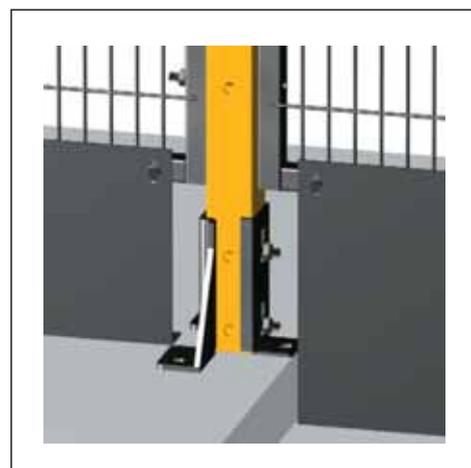


## TAMPONAMENTO A TERRA

La particolare sagoma del tamponamento a terra permette un **rapidissimo e stabile montaggio su ogni modulo e tipologia di pannello dei sistemi Satech** di protezione perimetrale. La robusta struttura garantisce l'impossibilità di uscita (o ingresso) di materiali che possano risultare pericolosi attraverso la zona normalmente libera tra pannello e pavimento.

Codice: V BAT 144 140 / 200

Compatibile con tutti i sistemi di montaggio Satech



## KIT DI TAGLIO

Trattasi di sistemi per il facile e veloce adattamento dei pannelli standard Satech a impreviste situazioni di montaggio o a esigenze di variabilità dimensionale nel tempo.

Codice: VTAGLIO20 / 30 NP

Compatibile con i sistemi  
Basic, Strong e Green Fast



## BASI REGOLABILI

I due accessori rappresentano una soluzione per adattare l'appoggio a terra delle piantane ai difetti di livellamento dei pavimenti industriali o alle pendenze degli stessi imposte da esigenze di raccolta liquidi.

Codice: VCOMPIERLR40 / 60

Compatibile con i sistemi  
Basic, Strong e MDF



## GIUNZIONE PER ANGOLO VARIABILE

Questo accessorio è studiato per consentire la giunzione tra pannelli e piantane con angoli variabili diversi da 90° direttamente durante la fase di installazione.

Codice: GDEF40 / 60

Compatibile con i sistemi  
Basic e Strong



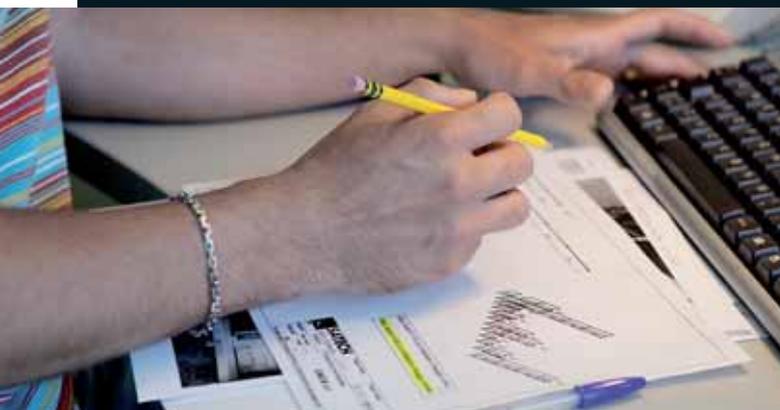
## GIUNZIONE LINEARE RINFORZATA

Questo accessorio permette di ottenere una migliore rigidità orizzontale nel caso di giunzione di due pannelli senza interposizione della piantana di sostegno. Pratico e veloce nella posa.

Codice: GLRRINF20 / 30 NG

Compatibile con i sistemi  
Basic, Strong e Green Fast





## > NORME EN SULLA SICUREZZA NEGLI AMBIENTI DI LAVORO

**EN ISO 14120** Requisiti generali per la progettazione e la costruzione di ripari fissi e mobili.

### 5.2.4 - Visibilità

Se è necessario vedere il funzionamento della macchina attraverso il riparo, le protezioni devono essere progettate e costruite per consentire un'adeguata visibilità.

### 5.9 - Visibilità del macchinario

Se è necessario vedere il funzionamento della macchina attraverso il riparo, devono essere scelti materiali con proprietà adeguate (...) o utilizzati pannelli in rete, questa deve avere un'adeguata area aperta e colore adatti a permettere la visione. La visibilità sarà ulteriormente migliorata se il materiale forato sarà più scuro dell'area osservata.

**ISO 14122-3** Mezzi di accesso permanenti al macchinario. Scale, scale a castello e parapetti.

**EN ISO 12100-1** Concetti fondamentali, principi generali di progettazione.

**EN ISO 13857** Distanze di sicurezza per impedire il raggiungimento di zone pericolose con gli arti superiori e inferiori.

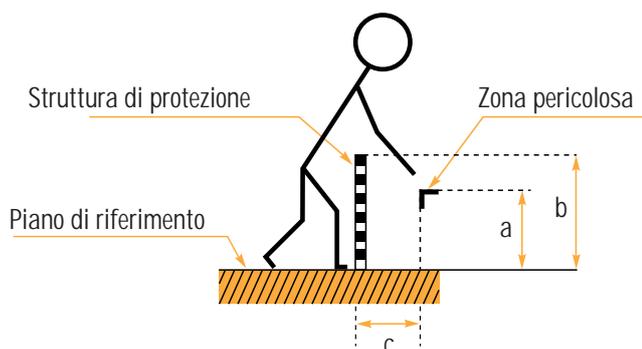
**EN 349 - ISO 13854** Spazi minimi per evitare lo schiacciamento di parti del corpo.

**EN ISO 10218-2** Robot in ambiente industriale. Requisiti per la sicurezza.

**EN ISO 14119** Dispositivi d'interblocco associati ai ripari. Principi di progettazione a scelta.

**2006/42/CE** Direttiva macchine.

## > EN ISO 13857, 4.2.2: Accessibilità al di sopra di strutture di protezione.



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

Altezza della zona pericolosa a	Altezza della struttura di protezione b									
	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2500	2700
	Distanza orizzontale della 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	-	-	-	-	-	-	-	-

## > EN ISO 13857, 4.2.4.1: Accesso attraverso aperture regolari

> Il prospetto 4 indica  $s_r$ , per le aperture regolari per persone dai 14 anni di età. La dimensione dell'apertura,  $e$ , corrisponde al lato di un'apertura quadrata, al diametro di un'apertura rotonda e alla dimensione minore dell'apertura di un'asola. Per le aperture maggiori di 120mm, devono essere applicate le distanze di sicurezza in conformità al punto 4.2.2.

Dimensioni in millimetri

Parte del corpo	Illustrazione	Apertura	Distanza di sicurezza s		
			Asola	Quadrata	Rotonda
Punta del dito		$e \leq 4$	$\geq 2$	$\geq 2$	$\geq 2$
		$4 < e \leq 6$	$\geq 10$	$\geq 5$	$\geq 5$
Dito fino alla nocca		$6 < e \leq 8$	$\geq 20$	$\geq 15$	$\geq 5$
		$8 < e \leq 10$	$\geq 80$	$\geq 25$	$\geq 20$
Mano		$10 < e \leq 12$	$\geq 100$	$\geq 80$	$\geq 80$
		<b><math>12 &lt; e \leq 20</math></b>	<b><math>\geq 120</math></b>	$\geq 120$	$\geq 120$
		$20 < e \leq 30$	$\geq 850^a$	$\geq 120$	$\geq 120$
Braccio fino all'articolazione della spalla		$30 < e \leq 40$	$\geq 850$	$\geq 200$	$\geq 120$
		$40 < e \leq 120$	$\geq 850$	$\geq 850$	$\geq 850$

Le linee in grassetto nel prospetto indicano la parte del corpo limitata dalla dimensione dell'apertura.

a) Se la lunghezza dell'apertura dell'asola è minore o uguale a 65mm, il pollice agisce come arresto e la distanza di sicurezza può essere ridotta a 200mm.

## > EN ISO 13857, 4.3:

# Distanze di sicurezza per impedire l'accesso con gli arti inferiori

> In generale, le distanze di sicurezza dovrebbero essere determinate usando i prospetti da 1 a 6 per gli arti superiori. Quando non è prevedibile l'accesso attraverso l'apertura con gli arti superiori, è ammesso l'uso dei valori indicati nel prospetto 7 per determinare le distanze di sicurezza per gli arti inferiori. La dimensione,  $e$ , delle aperture corrisponde al lato di un'apertura quadrata, al diametro di un'apertura rotonda e alla dimensione minore di un'apertura di un'asola. I valori indicati nel prospetto 7 sono indipendenti dal fatto che siano indossati indumenti o calzature e si applicano a persone dai 14 anni di età.

Dimensioni in millimetri

Parte dell'arto inferiore corpo	Illustrazione	Apertura	Distanza di sicurezza $s$	
			Asola	Quadrata o rotonda
Punta del dito del piede		$e \leq 5$	0	0
		$5 < e \leq 15$	$\geq 10$	0
Dito del piede		$15 < e \leq 35$	$\geq 80^a$	$\geq 25$
Piede		$35 < e \leq 60$	$\geq 180$	$\geq 80$
		$60 < e \leq 80$	$\geq 650^b$	$\geq 180$
Gamba (dalla punta del dito del piede al ginocchio)		$80 < e \leq 95$	$\geq 1\ 100^c$	$\geq 650^b$
Gamba (dalla punta del dito del piede all'inguine)		$95 < e \leq 180$	$\geq 1\ 100^c$	$\geq 1\ 100^c$
		<b><math>180 &lt; e \leq 240</math></b>	<b>non ammissibile</b>	$\geq 1\ 100^c$

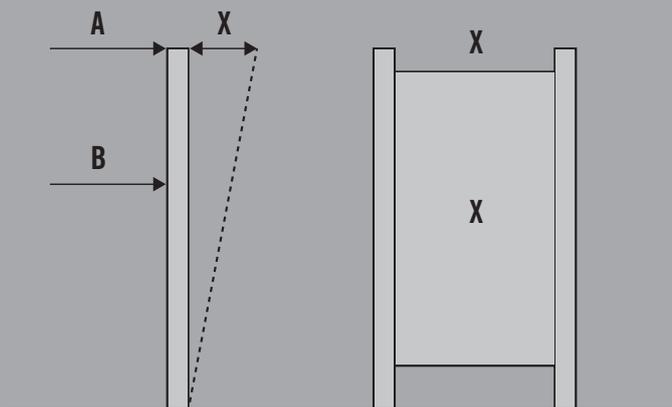
a) Se la lunghezza dell'apertura dell'asola è minore o uguale a 75mm, la distanza può essere ridotta a maggiore o uguale a 50mm.

b) Il valore corrisponde alla gamba (dalla punta del dito del piede al ginocchio).

c) Il valore corrisponde alla gamba (dalla punta del dito del piede all'inguine).

Note: **Le asole con  $e > 180$ mm e le aperture quadrate o rotonde con  $e > 240$ mm consentono l'accesso con tutto il corpo (vedere anche punto 1, ultimo paragrafo)**

## TEST DI RESISTENZA ALLE SPINTE ORIZZONTALI:



Unione al suolo con tasselli per cemento armato M8

> Gruppo piantane da 40 - pannello H1900 - telaio 20:

A:  $\leq 300$  N    B:  $\leq 500$  N

> Gruppo piantane da 60 - pannello H1900 - telaio 20:

A:  $\leq 500$  N    B:  $\leq 800$  N

> Gruppo piantane da 80 - pannello H1900 - telaio 20:

A:  $\leq 1000$  N    B:  $\leq 1500$  N

A	Forza orizzontale all'estremo superiore del pannello
B	Forza orizzontale centrale rispetto al pannello
X	Deformazione elastica. Si assume che non debba superare i 40 mm.

### Specifiche tecniche di resistenza dei componenti SATECH

> **Piantane e pannelli in rete o lamiera**

Materiale: acciaio a basso carbonio

Carico rottura:  $\geq 380$  N/mm<sup>2</sup>

Carico di snervamento:  $\geq 210$  N/mm<sup>2</sup>

> **Lastre trasparenti**

Materiale: policarbonato

Caratteristiche: trasparenza e resistenza agli urti



**Satech Safety Technology Spa**

Via Scagnello, 48

I-23885 Calco (LC)

Phone +39 039 99.11.81

Fax +39 039 99.11.870

info@satech.it

**www.satech.it**