TecnelSystem S.p.A.®

equipaggiamenti elettrici industriali

AXELENT

X-GUARD

TECNEL SYSTEM S.p.A. - Via Brunico 15 - 20126 Milano - Tel. 02 2578803 (r.a.) Fax 02 27001038 -
Cert.CSQ-IQNet ISO9001:2015 N. 9101TNLS www.tecnelsystem.it e-mail: tecnel@tecnelsystem.it

X-Guard è una serie completa di ripari per macchine conformi ai requisiti della Direttiva Macchine 2006/42/CE in materia di ripari fissi, in vigore dal 29 dicembre 2009. Grazie alla vasta gamma di componenti standard ed accessori, X-Guard copre ogni possibile esigenza di protezione delle macchine. X-Guard è stata lanciata nel 2008 e da allora viene sviluppata continuamente per soddisfare l'esigenza del mercato di soluzioni intelligenti e conformi alle direttive e ai requisiti attuali.

DGUV Test
MF 17017
Sicherheit geprüft
tested safety
dguv.de/pruefzeichen

X-Guard® – Pannelli

X-Guard prevede tre tipi di pannelli: in rete, plastica e lamiera. Tutti i pannelli presentano un telaio da 30x20 mm con staffe montate in fabbrica per facilitare l'assemblaggio.

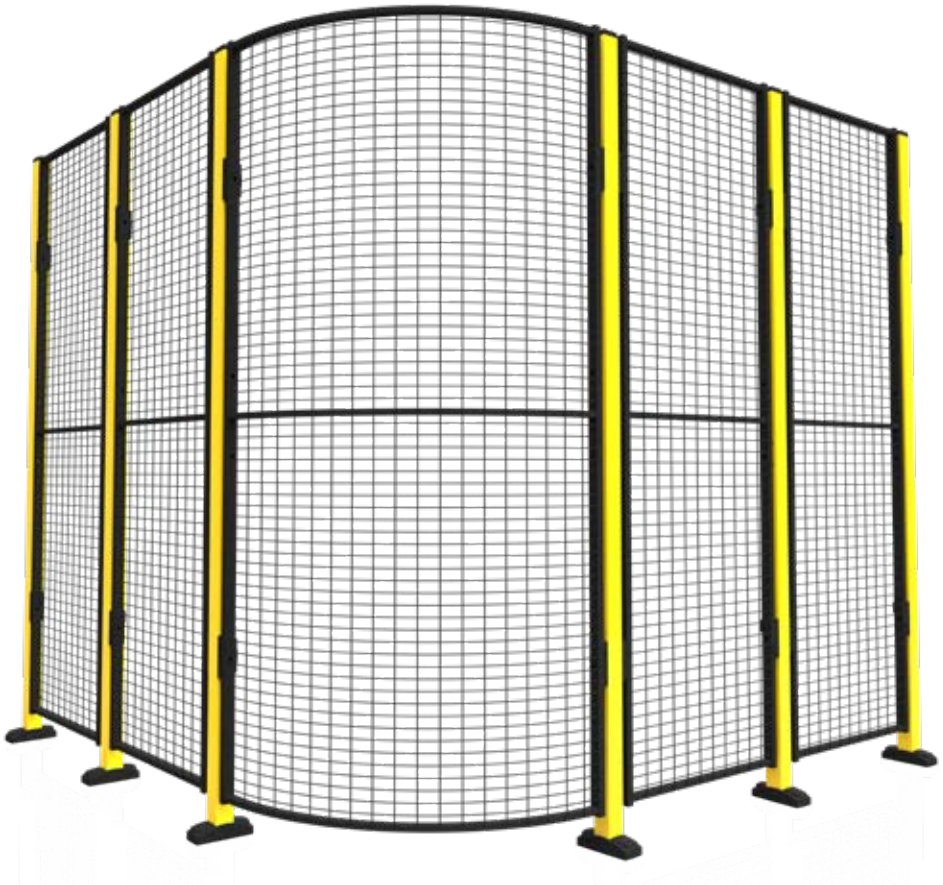
Pannelli in rete
I nostri pannelli in rete sono disponibili con le maglie Premium di dimensioni 50x20 mm e Classic di dimensioni 50x30 mm, determinate dalla distanza di sicurezza richiesta: la maglia Classic 50x30 mm richiede una distanza minima di 200 mm, mentre quella Premium 50x20 mm solamente di 120 mm.

I pannelli in rete con maglia Premium 50x20 mm hanno un'altezza di 2.200 mm e sono disponibili in 6 larghezze. I pannelli in rete con maglia Classic 50x30 mm sono disponibili in 5 altezze. Il pannello da 750 mm si utilizza unicamente come estensione per i pannelli di altre altezze. I pannelli sono disponibili in 13 larghezze, tranne quello da 1.300 mm che è disponibile in 14 larghezze. Il colore standard del pannello è il RAL 9011, ma sono disponibili anche colori personalizzati su richiesta.

X-Guard Contour
Il pannello in rete X-Guard Contour con angoli arrotondati non è solamente la soluzione ideale per spazi limitati, ma è anche elegante. Questo pannello è disponibile in 3 altezze con angoli di 90°.

Pannelli in lamiera e plastica
X-Guard prevede anche una serie di pannelli in lamiera e plastica, disponibili in 3 altezze e larghezze. I pannelli in lamiera vengono forniti nel colore standard RAL 9011 nero e sono disponibili anche pannelli con finestra in 3 altezze e larghezze differenti.

TecnelSystem S.p.A.
equipaggiamenti elettrici industriali



X-Guard® Contour

Nel 2012, Axelent ha lanciato un innovativo riparo per macchine, X-Guard Contour, che è immediatamente diventato uno dei più venduti tra i nostri ripari tradizionali. I pannelli arrotondati fanno parte della nostra gamma X-Guard e possono essere combinati con gli altri componenti X-Guard. X-Guard Contour non è solamente la soluzione ideale per gli spazi limitati, ma è anche elegante.

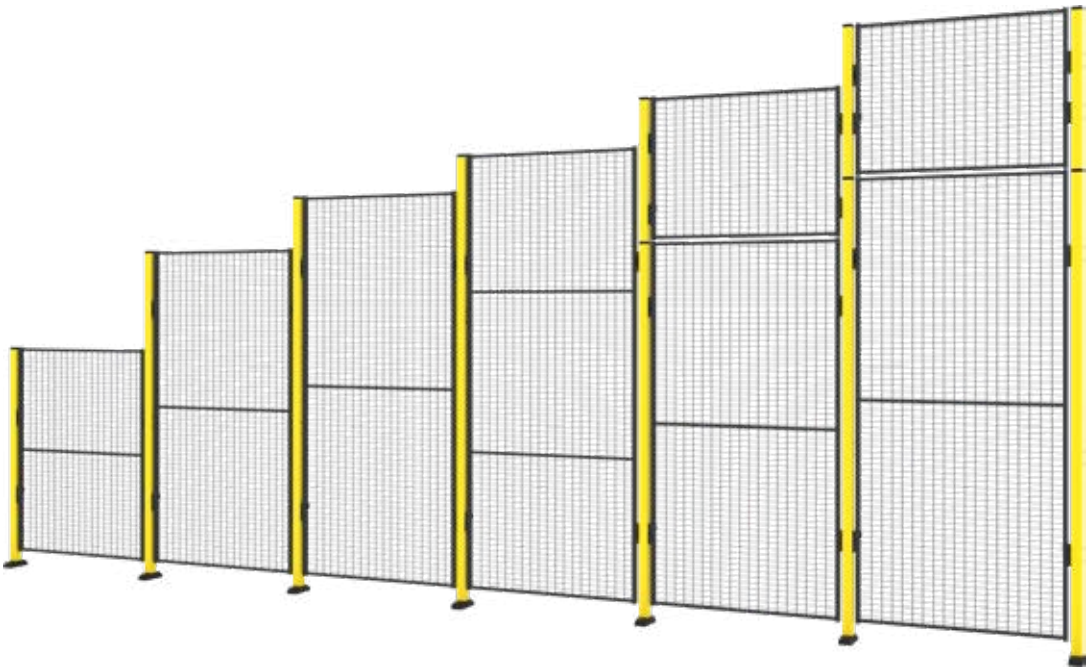
Dati dei prodotti - X-Guard Contour	
Distanza di sicurezza	200 mm
Tubi verticali	30x20 mm
Tubi orizzontali	25x15 mm
Montanti	Classic 50x50 Premium 70x70 mm
Fili verticali	Ø 3 mm
Fili orizzontali	Ø 2,5 mm
Maglie	50x30 mm
Finitura	Fosfatazione/vernice epossidica
Colore pannelli in rete	Nero RAL 9011
Colore montante Classic 50x50 mm	Giallo RAL 1018 Nero RAL 9011 Blu RAL 5005 Rosso RAL 3020
Colore montante Premium 70x70 mm	Giallo RAL 1018 Nero RAL 9011 Rosso RAL 3020

(Altri colori su richiesta.)

Panelli in rete Contour 50x30 mm		
Articolo	**Altezza (mm)**	**Angolazione (gradi)**
Nero (RAL 9011), arrotondato		
W32R90-130	1300	90
W32R90-190	1900	90
W32R90-220	2200	90
W32R90-240	2400	90

(Elementi di fissaggio inclusi con i pannelli)

X-Guard® - Pannelli



X-Guard – colori standard

Montanti Classic 50x50 mm

Giallo RAL 1018

Nero RAL 9011

Blu RAL 5005

Rosso RAL 3020

Montanti Premium 70x70 mm

Giallo RAL 1018

Rosso RAL 3020

Nero RAL 9011

Pannelli

Nero RAL 9011

Rete

I nostri pannelli in rete forniscono un'ampia protezione nella maggior parte degli ambienti e per la maggior parte delle macchine.

I nostri pannelli in rete sono disponibili con maglie Premium di dimensioni 50x20 e con maglie Classic 50x30 mm. Le maglie delle reti sono determinate dalla distanza di sicurezza richiesta. la maglia Classic 50x30 mm richiede una distanza minima di 200 mm, mentre quella Premium 50x20 mm solamente di 120 mm.

Per saperne di più sui vari rivestimenti, vedere pag. 42-43.

Dati dei prodotti - Pannelli in rete	
Distanza di sicurezza	Premium 120 mm Classic 200 mm
Tubi verticali	30x20 mm
Tubi orizzontali	25x15 mm
Montanti	Classic 50x50 mm Premium 70x70 mm
Fili verticali	Ø 3 mm
Fili orizzontali	Ø 2,5 mm
Maglie	50x30, 50x20 mm
Finitura	Fosfatazione/vernice epossidica
Colore pannelli in rete	Nero RAL 9011
Colore montante Classic 50x50 mm	Zink yellow RAL 1018 Graphit black RAL 9011 Signal blue RAL 5005 Traffic red RAL 3020
Colore montante Premium 70x70 mm	Zink yellow RAL 1018 Graphit black RAL 9011 Traffic red RAL 3020

(Altri colori su richiesta)

Pannelli in rete Classic 50x30 mm

Articolo	Altezza (mm)	Larghezza (mm)
Nero (RAL 9011)		
W322-075025	0750	0250
W322-075040	0750	0400
W322-075050	0750	0500
W322-075060	0750	0600
W322-075070	0750	0700
W322-075080	0750	0800
W322-075090	0750	0900
W322-075100	0750	1000
W322-075110	0750	1100
W322-075120	0750	1200
W322-075130	0750	1300
W322-075140	0750	1400
W322-075150	0750	1500
W322-190025	1900	0250
W322-190040	1900	0400
W322-190050	1900	0500
W322-190060	1900	0600
W322-190070	1900	0700
W322-190080	1900	0800
W322-190090	1900	0900
W322-190100	1900	1000
W322-190110	1900	1100
W322-190120	1900	1200
W322-190130	1900	1300
W322-190140	1900	1400
W322-190150	1900	1500
W322-240025	2400	0250
W322-240040	2400	0400
W322-240050	2400	0500
W322-240060	2400	0600
W322-240070	2400	0700
W322-240080	2400	0800
W322-240090	2400	0900
W322-240100	2400	1000
W322-240110	2400	1100
W322-240120	2400	1200
W322-240130	2400	1300
W322-240140	2400	1400
W322-240150	2400	1500

(Elementi di fissaggio inclusi con i pannelli)

Articolo	Altezza (mm)	Larghezza (mm)
Nero (RAL 9011)		
W322-130025	1300	0250
W322-130040	1300	0400
W322-130050	1300	0500
W322-130060	1300	0600
W322-130070	1300	0700
W322-130080	1300	0800
W322-130090	1300	0900
W322-130100	1300	1000
W322-130110	1300	1100
W322-130120	1300	1200
W322-130130	1300	1300
W322-130140	1300	1400
W322-130150	1300	1500
W322-130220	1300	2200
W322-220025	2200	0250
W322-220040	2200	0400
W322-220050	2200	0500
W322-220060	2200	0600
W322-220070	2200	0700
W322-220080	2200	0800
W322-220090	2200	0900
W322-220100	2200	1000
W322-220110	2200	1100
W322-220120	2200	1200
W322-220130	2200	1300
W322-220140	2200	1400
W322-220150	2200	1500

Pannelli in rete Premium 50x20 mm

Articolo	Altezza (mm)	Larghezza (mm)
Nero (RAL 9011)		
W521-220025	2200	0250
W521-220040	2200	0400
W521-220070	2200	0700
W521-220100	2200	1000
W521-220120	2200	1200
W521-220150	2200	1500

(N.B.! 1 settimana per la consegna degli articoli W521-220XXX.
Elementi di fissaggio inclusi con i pannelli)

X-Guard – colori standard

Montanti Classic 50x50 mm

Giallo RAL 1018

Nero RAL 9011

Blu RAL 5005

Rosso RAL 3020

Montanti Premium 70x70 mm

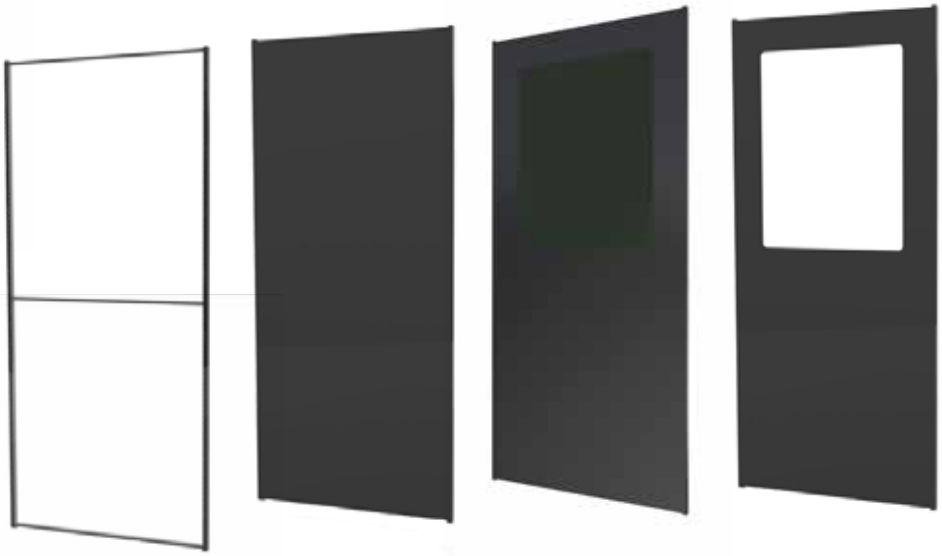
Giallo RAL 1018

Rosso RAL 3020

Nero RAL 9011

Pannelli

Nero RAL 9011



Lamiera e plastica

Alcuni ambienti richiedono una protezione più completa sotto forma di lastre trasparenti in plastica oppure in lamiera.
Il sistema X-Guard in plastica e lamiera è facile da montare ed è possibile usare gli stessi montanti ed accessori per porte della nostra gamma di prodotti in rete. Per evitare spazi vuoti tra sezioni e montanti, raccomandiamo l'uso dei nostri bordi di chiusura personalizzati forniti insieme ai pannelli e montanti in plastica o lamiera (vedere Accessori a pag. 28). Le lastre in plastica resistono fino a temperature di 60°C e sono disponibili in plastica trasparente. Le sezioni sono disponibili in 4 larghezze e altezze.

Pannello con finestra

Quando un processo deve essere monitorato, la soluzione ideale è un pannello con finestrella. La finestrella è disponibile in plastica trasparente o colorata, nel secondo caso per proteggere gli occhi durante la saldatura. La plastica colorata è conforme alle norme di sicurezza antincendio EN ISO 25980:2014. La protezione verde è il nostro standard, ma la versione rossa è un'opzione disponibile (rende più facile monitorare il processo della macchiina). I nostri pannelli con finestra sono disponibili in 2 altezze e larghezze.

Dati dei prodotti - Pannelli in plastica e lamiera	
Tubi verticali	30x20 mm
Tubi orizzontali	25x15 mm
Plastica	2 mm (poliestere termoplastico) 3 mm (polycarbonate) "protezione verde"
Lamiera	0,8 mm
Montanti	Classic 50x50 mm Premium 70x70 mm
Colore pannello	Nero RAL 9011
Colore montante Classic 50x50 mm	Zink yellow RAL 1018 Graphit black RAL 9011 Signal blue RAL 5005 Traffic red RAL 3020
Colore montante Premium 70x70 mm	Zink yellow RAL 1018 Graphit black RAL 9011 Traffic red RAL 3020

(Altri colori su richiesta)

Plastica

Articolo	Altezza (mm)	Larghezza (mm)	Articolo	Altezza (mm)	Larghezza (mm)
Nero (RAL 9011)			**Nero (RAL 9011)**		
W328-075025	0750	0250	W328-220025	2200	0250
W328-075040	0750	0400	W328-220040	2200	0400
W328-075070	0750	0700	W328-220070	2200	0700
W328-075100	0750	1000	W328-220100	2200	1000
W328-190025	1900	0250	W328-240025	2400	0250
W328-190040	1900	0400	W328-240040	2400	0400
W328-190070	1900	0700	W328-240070	2400	0700
W328-190100	1900	1000	W328-240100	2400	1000

(Elementi di fissaggio inclusi con i pannelli)

Lamiera

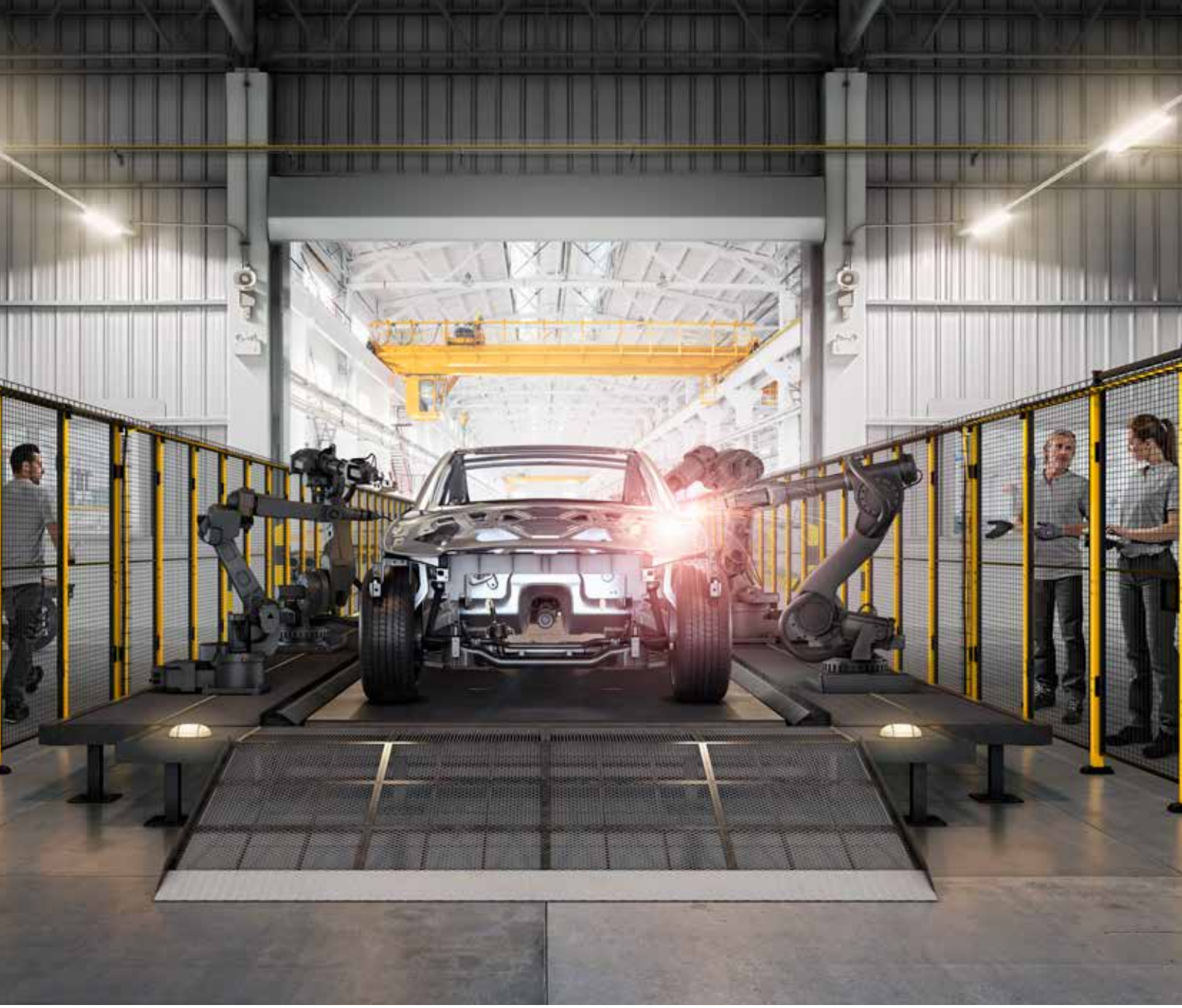
Articolo	Altezza (mm)	Larghezza (mm)	Articolo	Altezza (mm)	Larghezza (mm)
Nero (RAL 9011)			**Nero (RAL 9011)**		
W329-075025	0750	0250	W329-220025	2200	0250
W329-075040	0750	0400	W329-220040	2200	0400
W329-075070	0750	0700	W329-220070	2200	0700
W329-075100	0750	1000	W329-220100	2200	1000
W329-190025	1900	0250	W329-240025	2400	0250
W329-190040	1900	0400	W329-240040	2400	0400
W329-190070	1900	0700	W329-240070	2400	0700
W329-190100	1900	1000	W329-240100	2400	1000

(Elementi di fissaggio inclusi con i pannelli)

Lamiera con finestra (trasparente o verde per saldatura)

Articolo	Altezza (mm)	Larghezza (mm)	Articolo	Altezza (mm)	Larghezza (mm)
Trasparente · Nero (RAL 9011)			**Trasparente · Nero (RAL 9011)**		
W330-190070	1900	0700	W330-220070	2200	0700
W330-190100	1900	1000	W330-220100	2200	1000
Verde per saldatura · Nero (RAL 9011)			**Verde per saldatura · Nero (RAL 9011)**		
W331-190070	1900	0700	W331-220070	2200	0700
W331-190100	1900	1000	W331-220100	2200	1000

(Elementi di fissaggio inclusi con i pannelli)



X-Guard® – Montanti

I montanti X-Guard sono disponibili in 2 dimensioni: Classic da 50x50 mm e Premium da 70x70 mm.

Montante da Classic 50x50 mm
Il montante Classic da 50x50 mm è disponibile in 4 altezze e con prolunga da 750 mm. Colori disponibili: RAL 1018 (giallo), RAL 5005 (blu), RAL 9011 (nero) e RAL 3020 (rosso).

Insieme a questo montante viene fornito anche una copertura in plastica per il piede saldato. Offre un'estetica migliore e semplifica considerevolmente la pulizia.

Montante da Premium 70x70 mm
Il montante Premium da 70x70 mm è disponibile in 4 altezze e con prolunga in 4 altezze differenti. Il colore standard è RAL 1018 (giallo) e RAL 3020 (rosso) con copripiede nero RAL 9011.

Insieme a questo montante viene fornito un piede separato che può essere montato in 4 angolazioni differenti. Poiché il piede di appoggio non si trova al centro è la soluzione ideale per spazi limitati. Questo montante è più indicato quando è richiesto un riparo per macchine più alto e robusto.

Entrambi i montanti sono preforati su 3 lati per facilitare il montaggio e presentano un'altezza dal pavimento di 100 mm. Colori personalizzati disponibili su richiesta.

Entrambi i montanti vengono forniti completi di tappo superiore e bulloni ad espansione per il fissaggio al pavimento.

Montante predisposto per pulsanti
Axelent ha sviluppato una versione standard del montante X-Guard predisposta per l'inserimento di pulsanti, per una maggiore versatilità e un'installazione più ordinata e pulita.

Il montante prevede anche un tappo di copertura come doppia misura di sicurezza dall'attivazione accidentale.

È disponibile con larghezza di Classic 50x50 e Premium 70x70 mm e altezza di 2.000, 2.300 e 2.500 mm.

TecnelSystem S.p.A.
equipaggiamenti elettrici industriali

Articolo		Distanza da terra (mm)	Altezza (mm)
Classic 50 x 50 mm, Giallo (RAL 1018), Nero (RAL 9011), Blu (RAL 5005) Rosso (RAL 3020)			
P11-140	(RAL 1018)	100	1400
P21-140	(RAL 5005)	100	1400
P31-140	(RAL 9011)	100	1400
P71-140	(RAL 3020)	100	1400
P11-200	(RAL 1018)	100	2000
P21-200	(RAL 5005)	100	2000
P31-200	(RAL 9011)	100	2000
P71-200	(RAL 3020)	100	2000
P11-230	(RAL 1018)	100	2300
P21-230	(RAL 5005)	100	2300
P31-230	(RAL 9011)	100	2300
P71-230	(RAL 3020)	100	2300
P11-250	(RAL 1018)	100	2500
P21-250	(RAL 5005)	100	2500
P31-250	(RAL 9011)	100	2500
P71-250	(RAL 3020)	100	2500
Classic 50 x 50 mm, Giallo (RAL 1018)			
P11-148		200	1500
Premium 70 x 70 mm, Giallo (RAL 1018), Rosso (RAL 3020)			
P13-140	(RAL 1018)	100	1400
P33-140	(RAL 9011)	100	1400
P73-140	(RAL 3020)	100	1400
P13-200	(RAL 1018)	100	2000
P33-200	(RAL 9011)	100	2000
P73-200	(RAL 3020)	100	2000
P13-230	(RAL 1018)	100	2300
P33-230	(RAL 9011)	100	2300
P73-230	(RAL 3020)	100	2300
P13-250	(RAL 1018)	100	2500
P33-250	(RAL 9011)	100	2500
P73-250	(RAL 3020)	100	2500

Prolunga 50 x 50 mm, Giallo (RAL 1018), Nero (RAL 9011), Blu (RAL 5005), Rosso (RAL 3020)		
E11-075, E11-075B	(RAL 1018)	0750
E21-075, E21-075B	(RAL 5005)	0750
E31-075, E31-075B	(RAL 9011)	0750
E71-075, E71-075B	(RAL 3020)	0750
Prolunga Premium 70 x 70 mm, Giallo (RAL 1018), Rosso (RAL 3020)		
E13-075	(RAL 1018)	0750
E33-075	(RAL 9011)	0750
E73-075	(RAL 3020)	0750
E13-130	(RAL 1018)	1300
E33-130	(RAL 9011)	1300
E73-130	(RAL 3020)	1300
E13-190	(RAL 1018)	1900
E33-190	(RAL 9011)	1900
E73-190	(RAL 3020)	1900
E13-220	(RAL 1018)	2200
E33-220	(RAL 9011)	2200
E73-220	(RAL 3020)	2200

Montante predisposto per pulsanti, Giallo (RAL 1018)		
50x50	P11-200-A01	2000
50x50	P11-230-A01	2300
50x50	P11-250-A01	2500
70x70	P13-200-A01	2000
70x70	P13-230-A01	2300
70x70	P13-250-A01	2500

Piede Classic da 50x50 mm

Il montante Classic da 50x50 mm viene fornito con una distanza da terra (mm) Altezza (mm). Tappo superiore e bullone ad espansione per il fissaggio al pavimento inclusi. Altezza dal pavimento 100 mm.

Piede Premium da 70x70 mm

Il montante Premium da 70x70 mm viene fornito con un piede nero verniciato a polvere. Può essere montato in 4 angolazioni differenti. Tappo superiore e bullone ad espansione per il fissaggio al pavimento inclusi. Altezza dal pavimento 100 mm.

Montante e pulsanti

Il montante (Classic 50x50 o Premium 70x70) è predisposto per un massimo di 5 pulsanti (non inclusi) e prevede anche un tappo di copertura come doppia misura di sicurezza dall'attivazione accidentale.

X-Guard® Lite

X-Guard Lite è una versione più semplice di X-Guard. Rappresenta un'eccellente alternativa più economica offrendo un'ampia protezione quando i requisiti di sicurezza non sono così rigorosi.

Dati dei prodotti - Pannelli in rete	
Distanza di sicurezza	200 mm
Tubi verticali	19x19 mm
Tubi orizzontali	15x15 mm
Montanti	50x50 mm
Fili verticali	Ø 3 mm
Fili orizzontali	Ø 2,5 mm
Maglie	cc 50x30 mm
Finitura	Fosfatazione/vernice epossidica
Colore pannelli in rete	Nero RAL 9011
Colore montante	Giallo RAL 1018

(Altri colori su richiesta)

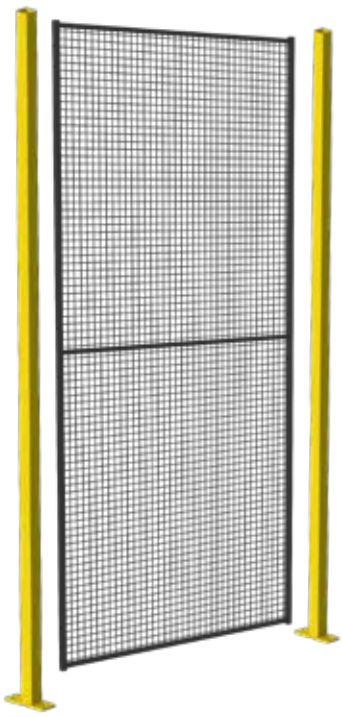
TecnelSystem S.p.A.
equipaggiamenti elettrici industriali

Accessori

Articolo	Descrizione
K1-02	Kit per il posizionamento alternativo degli attacchi rapidi, 1 pz
KHE-3-150	Kit di taglio in orizzontale, RAL 9011
T90-06	Kit di campioni di X-Guard Lite
10-9965	Tappo in plastica 19x19 mm, nero
S-0165-03	Kit di taglio verticale X-Guard Lite, Altezza = 2200 mm
S-0165-06	Kit di taglio verticale X-Guard Lite, Altezza = 1900 mm

Montanti

Articolo	Altezza dal pavimento (mm)	Altezza (mm)
Lite, 50x50 mm, Giallo (RAL 1018)		
P17-140	100	1400
P17-200	100	2000
P17-230	100	2300



Pannelli in rete

Articolo	Altezza (mm)	Larghezza max (mm)*
Nero (RAL 9011)		
W312-130025	1300	0250
W312-130040	1300	0400
W312-130050	1300	0500
W312-130060	1300	0600
W312-130070	1300	0700
W312-130080	1300	0800
W312-130090	1300	0900
W312-130100	1300	1000
W312-130110	1300	1100
W312-130120	1300	1200
W312-130130	1300	1300
W312-130140	1300	1400
W312-130150	1300	1500
W312-190025	1900	0250
W312-190040	1900	0400
W312-190050	1900	0500
W312-190060	1900	0600
W312-190070	1900	0700
W312-190080	1900	0800
W312-190090	1900	0900
W312-190100	1900	1000
W312-190110	1900	1100
W312-190120	1900	1200
W312-190130	1900	1300
W312-190140	1900	1400
W312-190150	1900	1500
W312-220025	2200	0250
W312-220040	2200	0400
W312-220050	2200	0500
W312-220060	2200	0600
W312-220070	2200	0700
W312-220080	2200	0800
W312-220090	2200	0900
W312-220100	2200	1000
W312-220110	2200	1100
W312-220120	2200	1200
W312-220130	2200	1300
W312-220140	2200	1400
W312-220150	2200	1500

X-Guard® – Porte

Le porte X-Guard assicurano un accesso facile e sicuro all'area delimitata. Esse coprono ogni eventualità ed esigenza, dall'ingresso all'uscita delle merci agli interventi di assistenza e manutenzione. X-Guard è così versatile che è possibile sostituire un pannello fisso con una porta senza dover smontare alcun montante. Inoltre, non è necessario determinare in anticipo se la porta si aprirà verso destra o sinistra (tranne che per X-Lock e X-It).

Le nostre soluzioni per porte sono disponibili in varie dimensioni (le sezioni in rete come accessori, mentre la larghezza dei pannelli dipende dall'apertura richiesta della porta).

Per una maggiore stabilità, è possibile utilizzare i nostri pali 70x70.

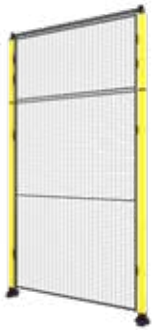
X-Guard® – Porte a battente

Porta singola a battente, apertura massima 1,500 mm.

Porta singola a battente con telaio superiore (montanti Classic da 50x50 mm)				
	Articolo	Altezza (mm)	Larghezza max (mm)*	Descrizione
1.	D10-XXX150A	Max 2.500	1.500	Porta singola a battente con telaio superiore
1.	D10-XXX150B	Min 2.755	1.500	Porta singola a battente con telaio superiore
1.	D11-XXX150A	Max 2.500	1.500	Porta singola a battente senza telaio superiore
1.	D11-XXX150B	Min 2.755	1.500	Porta singola a battente senza telaio superiore

1

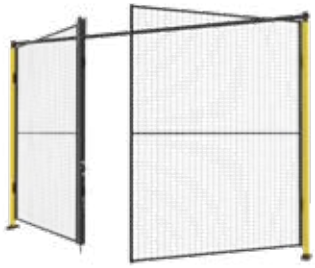
Porta doppia a battente (montanti Premium da 70x70 mm)				
	Articolo	Altezza (mm)	Larghezza max (mm)*	Descrizione
1.	D30-XXX150A	Max 2.500	1.500	Porta singola a battente, incl. telaio superiore
1.	D30-XXX150B	Max 2.500	1.500	Porta singola a battente, incl. telaio superiore



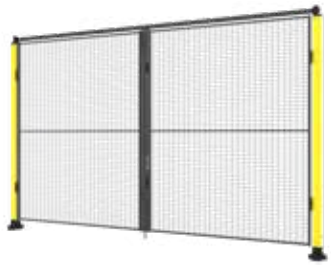
Porta doppia a battente, per il passaggio di merci di grandi dimensioni, carrelli elevatori ecc. Apertura massima 2 x 1.500 mm.

Porta doppia a battente (montanti Classic da 50x50 mm)				
	Articolo	Altezza (mm)	Larghezza max (mm)*	Descrizione
2.	D12-140300	1.400	2x1.500	Porta doppia a battente
2.	D12-200300	2.000	2x1.500	Porta doppia a battente
2.	D12-230300	2.300	2x1.500	Porta doppia a battente
2.	D12-250300	2.500	2x1.500	Porta doppia a battente
2.	D12-275300	2.755	2x1.500	Porta doppia a battente
2.	D12-305300	3.055	2x1.500	Porta doppia a battente

2



Porta doppia a battente (montanti Premium da 70x70 mm)				
	Articolo	Altezza (mm)	Larghezza max (mm)*	Descrizione
2.	D32-200300	2.000	Max 2x1.500	Porta doppia a battente
2.	D32-230300	2.300	Max 2x1.500	Porta doppia a battente
2.	D32-250300	2.500	Max 2x1.500	Porta doppia a battente
2.	D32-275300	2.755	Max 2x1.500	Porta doppia a battente
2.	D32-305300	3.055	Max 2x1.500	Porta doppia a battente



X-Guard® – Porte scorrevoli

Porta scorrevole singola, realizzabile con apertura max di 5.700 mm.

4

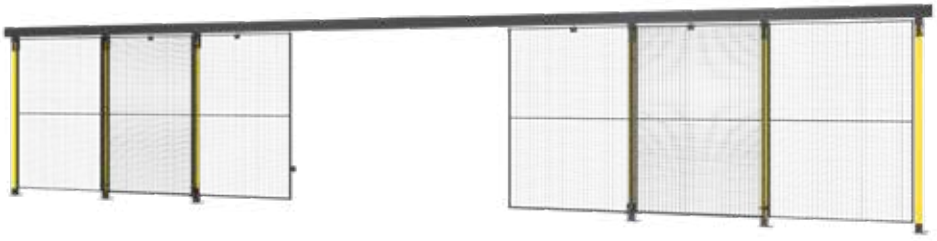
Porta scorrevole singola (montanti Classic da 50x50 mm)				
	Articolo	Altezza (mm)	Larghezza max (mm)*	Descrizione
4.	D20-XXX100A	Max 2.500	900	Porta scorrevole singola
4.	D20-XXX100B	Min 2.755	900	Porta scorrevole singola
4.	D20-XXX140A	Max 2.500	1.400	Porta scorrevole singola
4.	D20-XXX140B	Min 2.755	1.400	Porta scorrevole singola
4.	D20-XXX220A	Max 2.500	2.100	Porta scorrevole singola
4.	D20-XXX220B	Min 2.755	2.100	Porta scorrevole singola
4.	D20-XXX310A	Max 2.500	3.000	Porta scorrevole singola
4.	D20-XXX310B	Min 2.755	3.000	Porta scorrevole singola
4.	D20-XXX570A	Max 2.500	5.700	Porta scorrevole singola
4.	D20-XXX570B	Min 2.755	5.700	Porta scorrevole singola

Porta scorrevole singola (montanti Premium da 70x70 mm)				
	Articolo	Altezza (mm)	Larghezza max (mm)*	Descrizione
4.	D40-XXX100A	Max 2.500	900	Porta scorrevole singola
4.	D40-XXX100B	Min 2.755	900	Porta scorrevole singola
4.	D40-XXX140A	Max 2.500	1.400	Porta scorrevole singola
4.	D40-XXX140B	Min 2.755	1.400	Porta scorrevole singola
4.	D40-XXX220A	Max 2.500	2.100	Porta scorrevole singola
4.	D40-XXX220B	Min 2.755	2.100	Porta scorrevole singola
4.	D40-XXX310A	Max 2.500	3.000	Porta scorrevole singola
4.	D40-XXX310B	Min 2.755	3.000	Porta scorrevole singola
4.	D40-XXX570A	Max 2.500	5.700	Porta scorrevole singola
4.	D40-XXX570B	Min 2.755	5.700	Porta scorrevole singola

Porta scorrevole con chiusura centrale, dove le sezioni vengono spinte in direzioni opposte. Larghezza massima 5.900 mm.

5

Porta scorrevole con chiusura centrale (montanti Classic da 50x50 mm)				
	Articolo	Altezza (mm)	Larghezza max (mm)*	Descrizione
5.	D22-XXX290A	Max 2.500	2.900	Porta scorrevole con chiusura centrale
5.	D22-XXX290B	Min 2.755	2.900	Porta scorrevole con chiusura centrale
5.	D22-XXX590A	Max 2.500	5.900	Porta scorrevole con chiusura centrale
5.	D22-XXX590B	Min 2.755	5.900	Porta scorrevole con chiusura centrale



Porta scorrevole con chiusura centrale (montanti Premium da 70x70 mm)				
	Articolo	Altezza (mm)	Larghezza max (mm)*	Descrizione
5.	D42-XXX290A	Max 2.500	2.900	Porta scorrevole con chiusura centrale
5.	D42-XXX290B	Min 2.755	2.900	Porta scorrevole con chiusura centrale
5.	D42-XXX590A	Max 2.500	5.900	Porta scorrevole con chiusura centrale
5.	D42-XXX590B	Min 2.755	5.900	Porta scorrevole con chiusura centrale

Una porta battente e scorrevole che, in modo compatto, offre un'apertura fino a 4m. La porta ha pannelli pieghevoli su ruote, il che significa che è possibile aprire facilmente e rapidamente.

6 a.

6 b.

Porte (montanti Premium da 70x70 mm)				
	Articolo	Altezza (mm)	Larghezza max (mm)*	Descrizione
6 a.	D56-XXX200A	2500	2000	Porta combinata a battente e scorrevole
6 a.	D56-XXX200B	3055	2000	Porta combinata a battente e scorrevole
6 b.	D57-XXX400A	2.500	4000	Porta combinata a battente e scorrevole con chiusura centrale
6 b.	D57-XXX400B	2.755	4000	Porta combinata a battente e scorrevole con chiusura centrale

Porta scorrevole doppia con doppia guida, da utilizzare dove è richiesta una grande apertura ma lo spazio laterale è limitato. Anziché scorrere a lato, i pannelli si sovrappongono tra loro. Larghezza massima 2 x 1.500 mm, altezza massima 2.500 mm.

7

Porta scorrevole doppia, destra, con doppia guida (montanti Classic da 50x50 mm)				
	Articolo	Altezza (mm)	Larghezza max (mm)*	Descrizione
7.	D23-200300R	2.000	2 x 1.500	Porta scorrevole doppia, destra, con doppia guida
7.	D23-200300L	2.000	2 x 1.500	Porta scorrevole doppia, sinistra, con doppia guida
7.	D23-230300R	2.300	2x1.500	Porta scorrevole doppia, destra, con doppia guida
7.	D23-230300L	2.300	2 x 1.500	Porta scorrevole doppia, sinistra, con doppia guida
7.	D23-250300R	2.500	2 x 1.500	Porta scorrevole doppia, destra, con doppia guida
7.	D23-250300L	2.500	2 x 1.500	Porta scorrevole doppia, sinistra, con doppia guida

Porta scorrevole, sinistra, con doppia guida (montanti Premium da 70x70 mm)				
	Articolo	Altezza (mm)	Larghezza max (mm)*	Descrizione
7.	D43-200300L	2.000	Max 2x1.500	Porta scorrevole, sinistra, con doppia guida
7.	D43-200300R	2.000	Max 2x1.500	Porta scorrevole, destra, con doppia guida
7.	D43-230300L	2.300	Max 2x1.500	Porta scorrevole, sinistra, con doppia guida
7.	D43-230300R	2.300	Max 2x1.500	Porta scorrevole, destra, con doppia guida
7.	D43-250300L	2.500	Max 2x1500	Porta scorrevole, sinistra, con doppia guida
7.	D43-250300R	2.500	Max 2x1500	Porta scorrevole, destra, con doppia guida

TecnelSystem S.p.A.
equipaggiamenti elettrici industriali

Porta scorrevole tripla con tripla guida, da utilizzare dove è richiesta una grande apertura ma lo spazio laterale è limitato. Anziché scorrere a lato, i pannelli si sovrappongono tra loro.

8

Porta scorrevole tripla, destra, con tripla guida (montanti Classic da 50x50 mm)				
	Articolo	Altezza (mm)	Larghezza max (mm)*	Descrizione
8.	D23-200450R	2.000	3x1.500	Porta scorrevole tripla, destra, con tripla guida
8.	D23-200450L	2.000	3x1.500	Porta scorrevole tripla, sinistra, con tripla guida
8.	D23-230450R	2.300	3x1.500	Porta scorrevole tripla, destra, con tripla guida
8.	D23-230450L	2.300	3x1.500	Porta scorrevole tripla, sinistra, con tripla guida
8.	D23-250450R	2.500	3x1.500	Porta scorrevole tripla, destra, con tripla guida
8.	D23-250450L	2.500	3x1.500	Porta scorrevole tripla, sinistra, con tripla guida

Porta scorrevole, sinistra, con tripla guida (montanti Premium da 70x70 mm)				
	Articolo	Altezza (mm)	Larghezza max (mm)*	Descrizione
8.	D43-200450L	2.000	Max 3x1.500	Porta scorrevole, sinistra, con tripla guida
8.	D43-200450R	2.000	Max 3x1.500	Porta scorrevole, destra, con tripla guida
8.	D43-230450L	2.300	Max 3x1.500	Porta scorrevole, sinistra, con tripla guida
8.	D43-230450R	2.300	Max 3x1.500	Porta scorrevole, destra, con tripla guida
8.	D43-250450L	2.500	Max 3x1.500	Porta scorrevole, sinistra, con tripla guida
8.	D43-250450R	2.500	Max 3x1.500	Porta scorrevole, destra, con tripla guida

Porta scorrevole doppia, per zone ristrette e quando la macchina prevede due uscite.
Disponibile con aperture fino a 2 x 2.900 mm

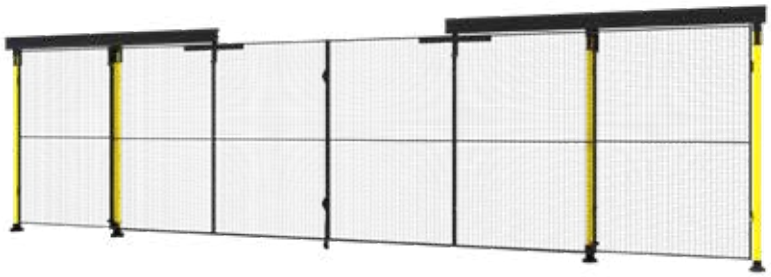
9

Porta scorrevole doppia (montanti Classic da 50x50 mm)				
	Articolo	Altezza (mm)	Larghezza max (mm)*	Descrizione
9.	D24-200140	2.000	2x1.400	Porta scorrevole doppia
9.	D24-230140	2.300	2x1.400	Porta scorrevole doppia
9.	D24-250140	2.500	2x1.400	Porta scorrevole doppia
9.	D24-200290	2.000	2x2.900	Porta scorrevole doppia
9.	D24-230290	2.300	2x2.900	Porta scorrevole doppia
9.	D24-250290	2.500	2x2.900	Porta scorrevole doppia

Porta scorrevole doppia sovrapposta (montanti Premium da 70x70 mm)				
	Articolo	Altezza (mm)	Larghezza max (mm)*	Descrizione
9.	D44-200140	2.000	2x1.400	Porta scorrevole doppia sovrapposta
9.	D44-200290	2.000	2x2.900	Porta scorrevole doppia sovrapposta
9.	D44-230140	2.300	2x1.400	Porta scorrevole doppia sovrapposta
9.	D44-230290	2.300	2x2.900	Porta scorrevole doppia sovrapposta
9.	D44-250140	2.500	2x1.400	Porta scorrevole doppia sovrapposta
9.	D44-250290	2.500	2x2.900	Porta scorrevole doppia sovrapposta

Porta scorrevole doppia senza guida, con apertura di 6 metri e senza limitazioni superiori. Questa porta è ideale per la movimentazione di grandi volumi con carriponte o carrelli elevatori. Larghezza massima 2 x 3.000 mm, altezza massima 2.500 mm.

10

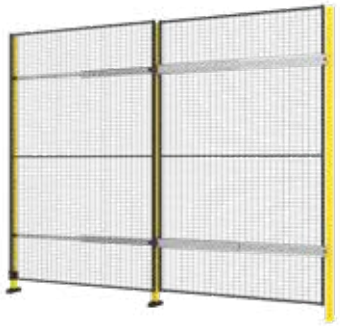


Porta scorrevole senza guida con chiusura centrale				
	Articolo	Altezza (mm)	Larghezza max (mm)*	Descrizione
10.	D47-XXX580	Max 2.500	2x2.900	Porta scorrevole senza guida con chiusura centrale

TecnelSystem S.p.A.
equipaggiamenti elettrici industriali

Porta scorrevole singola senza guida superiore. Una soluzione ideale per avere un'apertura senza ostacoli. Larghezze massime 900mm e 1400mm, altezza massima 2300mm.

11 a.



11 b.

Porta scorrevole senza guida (montanti Classic da 50x50 mm)				
	Articolo	Altezza max (mm)	Larghezza max (mm)*	Descrizione
11 a.	D26-XXX090	2.300	900	Porta scorrevole singola senza guida
11 a.	D26-XXX140	2.300	1.400	Porta scorrevole singola senza guida
11 a.	D26-XXX290	2.300	2.900	Porta scorrevole singola senza guida

Porta scorrevole senza guida (montanti Premium da 70x70 mm)				
	Articolo	Altezza max (mm)	Larghezza max (mm)*	Descrizione
11 b.	D46-XXX090	2.300	900	Porta scorrevole senza guida
11 b.	D46-XXX140	2.300	1.400	Porta scorrevole senza guida
11 b.	D46-XXX290	2.300	2.900	Porta scorrevole senza guida

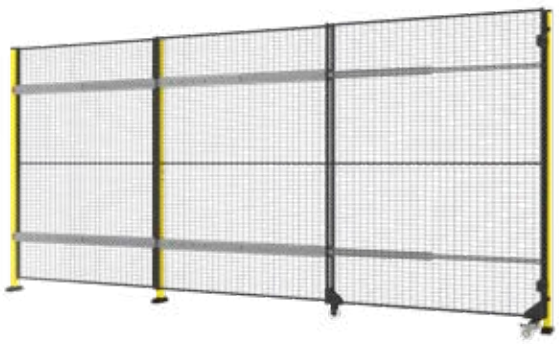
Doppia porta scorrevole senza guida superiore, con serratura centrale. Una soluzione ideale per avere un apertura senza ostacoli e dove non si necessita di un'ampia apertura. Larghezze massime 1800mm e 2800mm, altezza massima 2300mm.

12

Porta scorrevole doppia senza guida (montanti Premium da 70x70 mm)				
	Articolo	Altezza max (mm)	Larghezza max (mm)*	Descrizione
12.	D27-XXX180	2.300	1.800	Porta scorrevole doppia senza guida
12.	D27-XXX280	2.300	2.800	Porta scorrevole doppia senza guida

Porta scorrevole singola senza guida. Una soluzione ideale per un'apertura senza limitazione superiore e quando è richiesta una grande apertura. Larghezze massime 1.900 e 2.900 mm, altezza massima 2.500 mm.

13



Porta scorrevole singola senza guida (montanti Classic da 50x50 mm)				
	Articolo	Altezza (mm)	Larghezza max (mm)*	Descrizione
13.	D28-140190L	1.400	1.900	Porta scorrevole singola senza guida, sinistra
13.	D28-140190R	1.400	1.900	Porta scorrevole singola senza guida, destra
13.	D28-140290L	1.400	2.900	Porta scorrevole singola senza guida, sinistra
13.	D28-140290R	1.400	2.900	Porta scorrevole singola senza guida, destra
13.	D28-200190L	2.000	1.900	Porta scorrevole senza guida, sinistra
13.	D28-200190R	2.000	1.900	Porta scorrevole senza guida, destra
13.	D28-200290L	2.000	2.900	Porta scorrevole senza guida, sinistra
13.	D28-200290R	2.000	2.900	Porta scorrevole senza guida, destra
13.	D28-230190L	2.300	1.900	Porta scorrevole senza guida, sinistra
13.	D28-230190R	2.300	1.900	Porta scorrevole senza guida, destra
13.	D28-250190L	2.500	1.900	Porta scorrevole senza guida, sinistra
13.	D28-250190R	2.500	1.900	Porta scorrevole senza guida, destra
13.	D28-250290L	2.500	2.900	Porta scorrevole senza guida, sinistra
13.	D28-250290R	2.500	2.900	Porta scorrevole senza guida, destra

Porte scorrevoli senza guida, con chiusura centrale. Una soluzione ideale per un'apertura senza limitazione superiore e quando è richiesta una grande apertura. Larghezze massime 3.800, 4.800 e 5.800 mm, altezza massima 2.500 mm.

14

Porta scorrevole senza guida, chiusura centrale (montanti Premium da 70x70 mm)				
	Articolo	Altezza (mm)	Larghezza max (mm)*	Descrizione
14.	D29-XXX380	Max 2.500	2x1.900	Porta scorrevole senza guida, chiusura centrale
14.	D29-XXX480	Max 2.500	1x2.900+1x1.900	Porta scorrevole senza guida, chiusura centrale
14.	D29-XXX580	Max 2.500	2x2.900	Porta scorrevole senza guida, chiusura centrale

La porta rimovibile X-Guard è una porta mobile su ruote pensata per essere azionata allo stesso modo di una normale porta a battente. Questa porta è un'opzione intelligente quando lo spazio intorno alla porta è limitato. Se lo si desidera, basta staccarla e ruotarla da parte. Il corrimano rende la porta stabile e maneggevole. Ogni ruota ha il freno di stazionamento

15

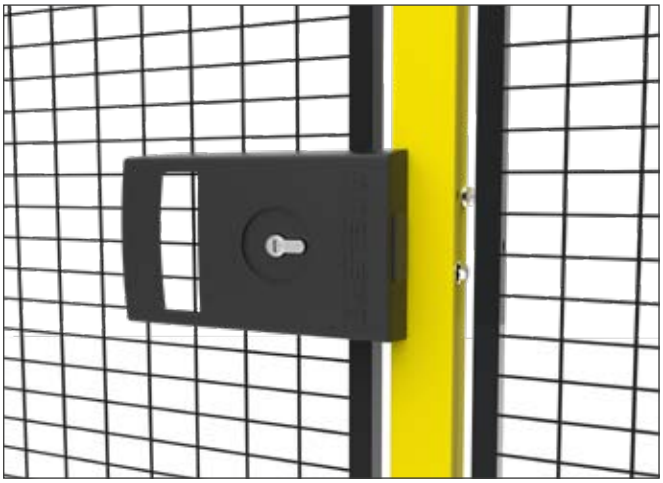
Porta rimovibile			
Articolo	Altezza (mm)	Larghezza max (mm)*	Descrizione
15. D13-XXX249		Porta rimovibile X-Guard, larghezza d'apertura	1990-2490 mm
15. D13-XXX565		Porta rimovibile X-Guard, larghezza d'apertura	3400-5650 mm

16

High speed roll door				
Articolo	Altezza (mm)	Larghezza max (mm)*	Descrizione	
16.	S-0145-230150L / S-0145-230150R	2300	1500	Porta ad impacchettamento rapido (Rollback, motore L /motore R), CH=2300 mm, CW=1500 mm
16.	S-0145-230200L / S-0145-230200R	2300	2000	Porta ad impacchettamento rapido (Rollback, motore L /motore R), CH=2300 mm, CW=2000 mm
16.	S-0145-230250L / S-0145-230250R	2300	2500	Porta ad impacchettamento rapido (Rollback,motore L /motore R), CH=2300 mm, CW=2500 mm
16.	S-0145-250150L / S-0145-250150R	2500	1500	Porta ad impacchettamento rapido (Rollback, motore L /motoreR), CH=2500 mm, CW=1500 mm
16.	S-0145-250200L / S-0145-250200R	2500	2000	Porta ad impacchettamento rapido (Rollback, motore L /motore R), CH=2500 mm, CW=2000 mm
16.	S-0145-250250L / S-0145-250250R	2500	2500	Porta ad impacchettamento rapido (Rollback, motore L /motore R), CH=2500 mm, CW=2500 mm

X-Guard® – Serrature

Axelent X-Guard offre sistemi di chiusura versatili per tutti i tipi di porte e interruttori dei ripari per macchine, dai più semplici alle soluzioni high tech. X-Guard è così versatile che è possibile sostituire un pannello fisso con una porta senza dover smontare alcun montante. Abbinando un pacchetto porta a un sistema di chiusura, è possibile creare una soluzione personalizzata.



TecnelSystem S.p.A.
equipaggiamenti elettrici industriali

X-It

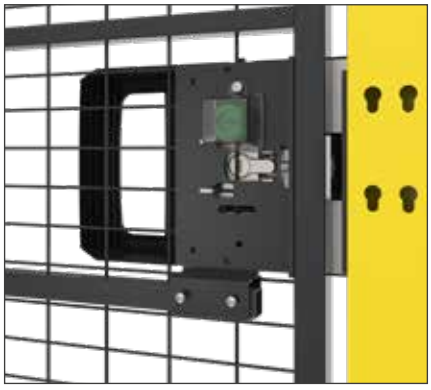
Axelent X-It è una serratura a cilindro brevettata e intelligente in corso dal design esclusivo che non necessita di involucro supplementare. La serratura è progettata per X-Guard, ma è compatibile anche con altri sistemi di protezione Axelent e divisori in rete per industrie e magazzini. Il design particolare e la facilità di montaggio rendono questa serratura ideale anche per prodotti e sistemi di altre marche. La serratura è idonea sia per le porte scorrevoli che per quelle a battente.

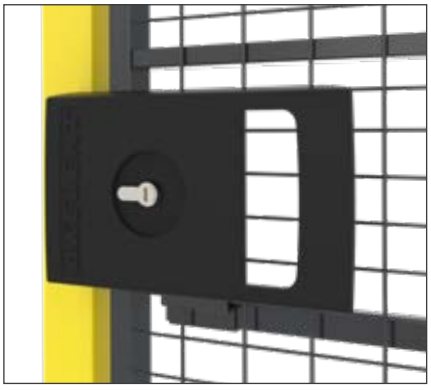
Il robusto involucro in metallo è in grado di resistere anche all'uso più intenso ed è testato e certificato ai sensi della norma SS-EN 12209:2016.

Funzione di evacuazione avanzata. La serratura può essere combinata con un dispositivo meccanico di evacuazione /antipanico.

X-It	
Articolo	**Descrizione**
XIT-L01-101	Serratura a cilindro X-It compl., sinistra, porta a battente, X-Guard
XIT-L01-301	Serratura a cilindro X-It compl., sinistra, porta scorrevole singola, X-Guard
XIT-L01-401	Serratura a cilindro X-It, sinistra, porta scorrevole con chiusura centrale, X-Guard
XIT-R01-101	Serratura a cilindro X-It compl., destra, porta a battente, X-Guard
XIT-R01-301	Serratura a cilindro X-It compl., destra, porta scorrevole singola, X-Guard
XIT-R01-401	Serratura a cilindro X-It , destra, porta scorrevole con chiusura centrale, X-Guard
XIT-L14-101	Serratura a cilindro X-It Slam & Shut compl., sinistra + antipanico, porta a battente, X-Guard
XIT-L14-301	Serratura a cilindro X-It compl., sinistra + antipanico, porta scorrevole singola, X-Guard
XIT-L14-401	Serratura a cilindro X-It compl., sinistra + antipanico, porta scorrevole con chiusura centrale, X-Guard
XIT-R14-101	Serratura a cilindro X-It compl., destra + antipanico, porta a battente, X-Guard
XIT-R14-301	Serratura a cilindro X-It compl., destra + antipanico, porta scorrevole singola, X-Guard
XIT-R14-401	Serratura a cilindro X-It compl., destra + antipanico, porta scorrevole con chiusura centrale, X-Guard
XIT-L09-101	X-It Electric, funzione sblocco di fuga, porta a cerniera, LH
XIT-L09-301	X-It Electric, funzione sblocco di fuga, porta scorrevole, LH
XIT-L09-301	X-It "Slam Shut", funzione sblocco di fuga, porta scorrevole con serratura centrale, LH
XIT-R09-101	X-It Electric, funzione sblocco di fuga, porta a cerniera, RH
XIT-R09-301	X-It Electric, funzione sblocco di fuga, porta a cerniera, RH
XIT-R09-401	X-It Electric, funzione sblocco di fuga, porta scorrevole con serratura centrale, RH

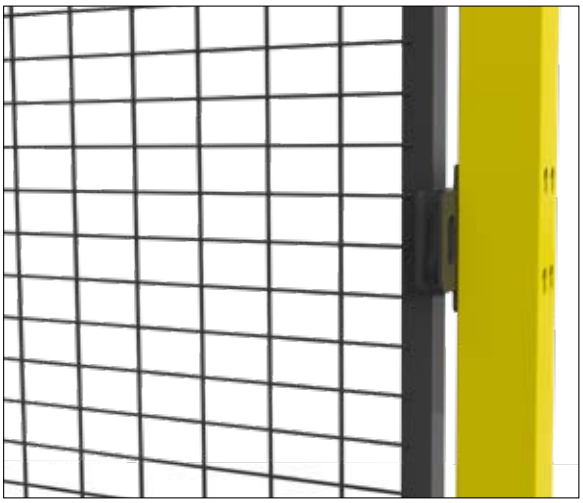
Axelent X-It Electric
Può essere utilizzata in vari luoghi all'interno di magazzini e ambienti di produzione, preferibilmente in relazione a sistemi di accesso già installati. In caso di interruzione di corrente, la serratura ha una funzione di sblocco di fuga all'interno.





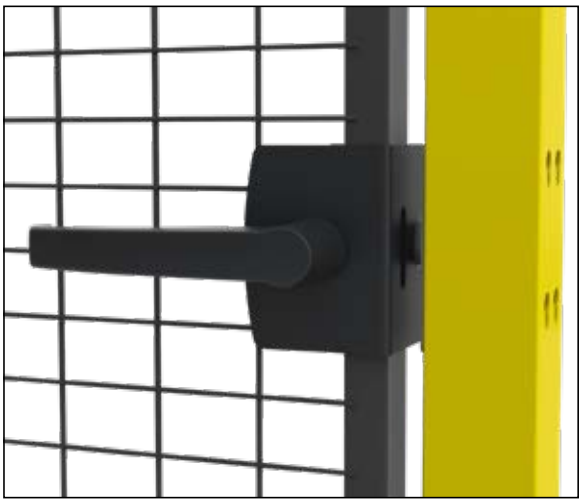
- Led per indicare se la serratura è aperta o bloccata
- Serratura a cilindro con chiave meccanica che annulla la funzione elettronica
- Compatibile con la maggior parte dei sistemi elettrici di chiusura d'accesso come RFID, lettori di schede, unità di codice Pin, ecc.
- Temperatura di conservazione: da -25 a +70 °C secondo IEC 60068-2-14
- Temperatura di esercizio: da -10 a +70 °C secondo IEC 60068-2-14
- Valutazione IP dell'alloggiamento: IP41
- Tensione di alimentazione: 12-24 VDC +/-10% (regolamentata)

X-Guard® – Serrature



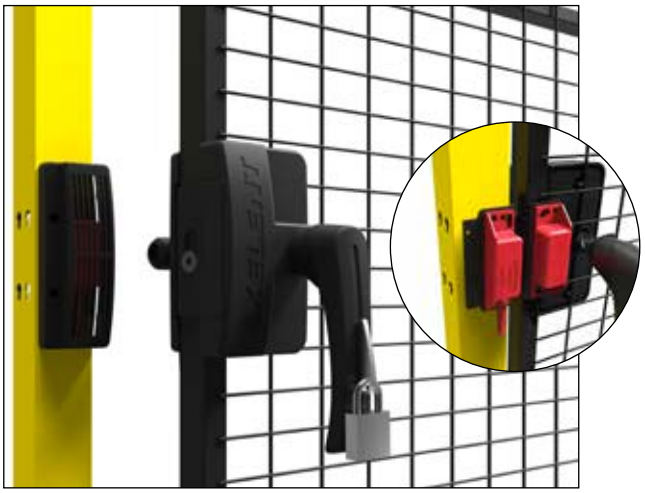
Serrature lucchettabili

Il nostro sistema di chiusura più semplice. Un normale lucchetto impedisce l'accesso all'area da parte di personale non autorizzato.



Serratura a scatto

La porta si chiude con una semplice spinta ed è mantenuta chiusa dal fermo incorporato.



Serratura a gancio

Questa serratura è un' alternativa all'X-Lock ed è predisposta per l'integrazione degli interruttori di sicurezza senza contatto. La serratura è dotata di un gancio regolabile per eliminare eventuali giochi interni. La maniglia è caricata a molla per eliminare il rischio che la porta si chiuda in modo automatico.
Per chiudere completamente la porta è necessario agire intenzionalmente sulla maniglia, evitando il rischio di chiusura accidentale. La serratura a cilindro europeo è disponibile come optional. Con questa variante, l'operatore può portare la chiave con sè all'interno della cella, per evitarne la chiusura accidentale.

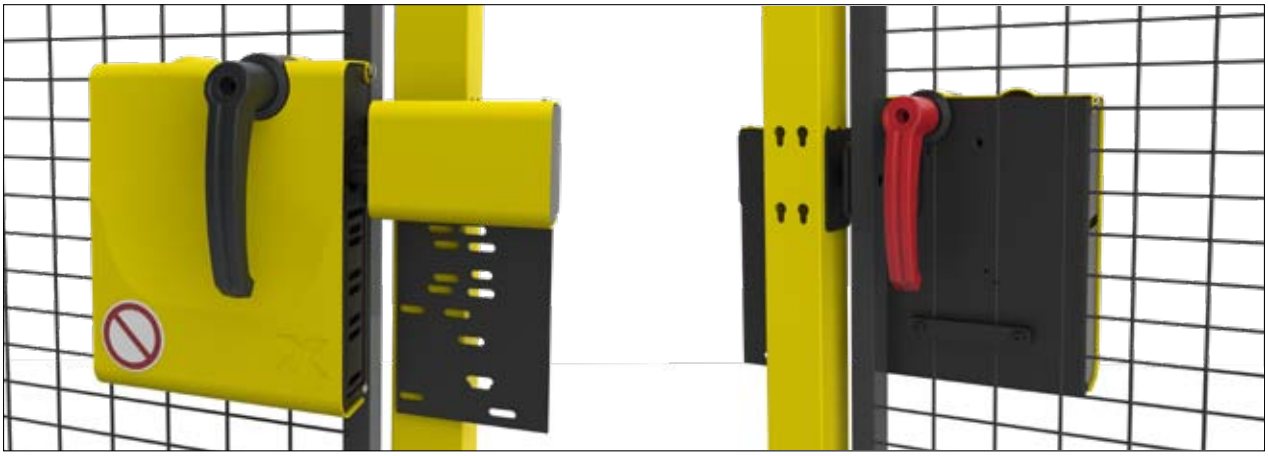
Il lucchetto e/o l'interruttore non sono inclusi.

Euchner MGB

La serratura interbloccata MGB (Multifunctional Gate Box) è un sistema unico di bloccaggio per porte di sicurezza di macchine ed impianti.
Quattro LED indicano lo stato dell'interblocco.

La serratura prevede uno stantuffo intelligente la cui posizione è rilevata da un transponder RFID a un Articolo unico. Questo impedisce la manomissione e rende la serratura MGB conforme alle norme PL e EN ISO 13849-1 / SIL 3 ai sensi della norma
EN 62061.

TecnelSystem S.r.l.
equipaggiamenti elettrici industriali



X-Lock

X-Lock è una serratura per porte versatile che si adatta a tutte le nostre soluzioni di prevenzione degli infortuni. Utilizzando X-Lock e un kit porta, è possibile trasformare qualsiasi pannello antinfortunistico in una porta con serratura di sicurezza.

X-Lock prevede un dispositivo meccanico che mantiene chiuse le porte a battente e scorrevoli. La serratura è progettata in modo che sia necessaria un'azione volontaria per aprire o chiudere la porta dall'esterno. Dall'interno, X-Lock non può essere chiusa. Quando è chiusa, X-Lock può essere aperta dall'interno, a meno che non sia installato un interruttore per il bloccaggio del riparo.

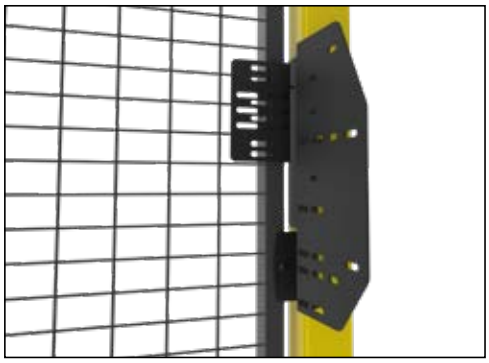
Serrature	
Articolo	**Descrizione**
L10-00-0	Serratura lucchettabile per porta a battente, apertura verso destra o sinistra
L20-00-0	Serratura lucchettabile per porta scorrevole, apertura verso destra o sinistra
L22-00-0	Serratura lucchettabile per porta scorrevole con chiusura centrale
L10-05-0	Serratura a scatto per porta a battente, apertura verso destra o sinistra
L20-05-0	Serratura a scatto per porta scorrevole, apertura verso destra o sinistra
L22-05-0	Serratura a scatto per porta scorrevole con chiusura centrale
L10-05-2	Serratura a gancio per porte a battente, apertura verso destra o sinistra
L20-05-2	Serratura a gancio per porte scorrevoli, apertura verso destra o sinistra
L66-20-L	X-Lock per tutte le porte, apertura verso sinistra
L66-20-R	X-Lock per tutte le porte, apertura verso destra
L66-21-L	X-Lock per tutte le porte, apertura verso sinistra, per l'interruttore B-614
L66-21-R	X-Lock per tutte le porte, apertura verso destra, per l'interruttore B-614
10-9540	Cilindro europeo, DIN 18254, classe 3
10-9545	Cilindro europeo, DIN 18254, integrato
10-9550	Cilindro europeo (mezzo cilindro), DIN V 18254
10-9551	Cilindro europeo (mezzo cilindro), DIN V 18254, integrato

Interruttore di arresto di emergenza

Axelent collabora con diversi leader di mercato come Allen-Bradley, GuardMaster, Euchner, Fortress, ABB Jokab, Omron, Pilz, Pizzato, Schmersal, Sick, Siemens and Telemecanique. Questo ci consente un'ampia scelta per offrire ai nostri clienti la soluzione più
sicura e ottimale possibile.

T10-01

Dispositivi di fissaggio completi per interruttore e chiave, porta a battente, apertura verso destra o sinistra.



T10-12

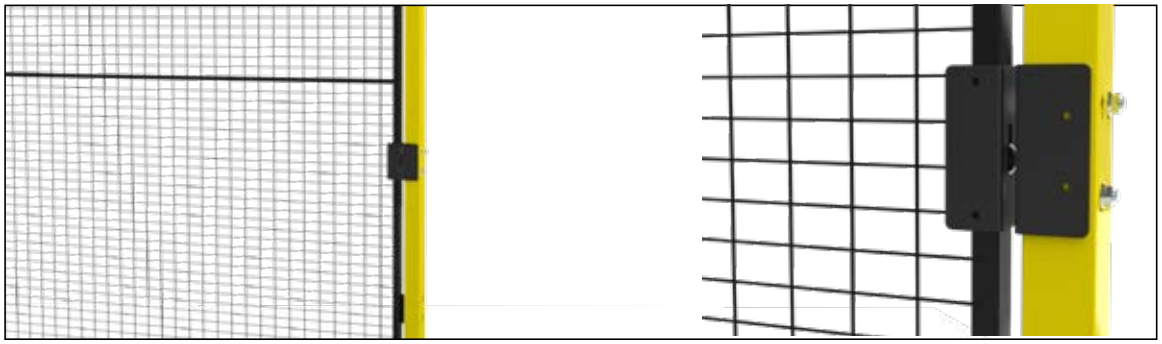
Dispositivi di fissaggio completi per interruttore e chiave, porte a battente, apertura verso destra o sinistra, Euchner.

T10-13

Dispositivo di fissaggio per interruttore senza contatto, porta a battente, universale.

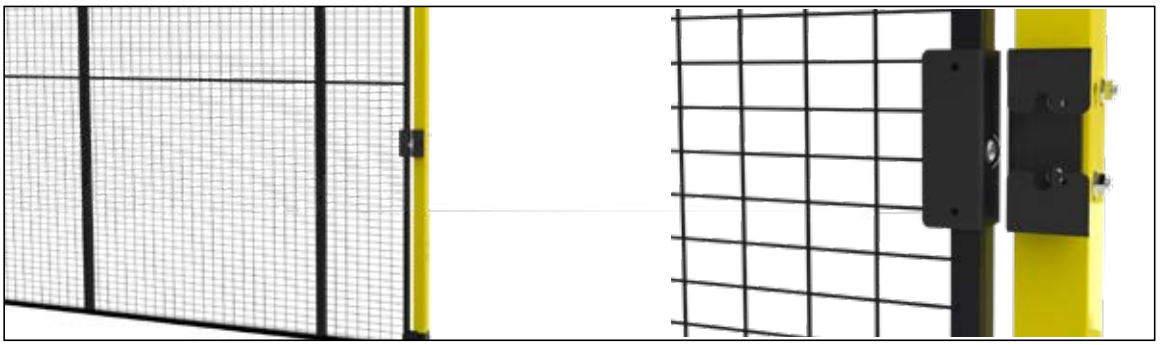
Interruttori di sicurezza	
Articolo	**Descrizione**
T10-01	Dispositivi di fissaggio completi per interruttore e chiave, porta a battente, apertura verso destra o sinistra
T10-02	Dispositivi di fissaggio completi per interruttore e chiave, porta scorrevole, apertura verso destra o sinistra
T10-12	Dispositivi di fissaggio completi per interruttore e chiave, porte a battente, apertura verso destra o sinistra, Euchner
T10-13	Dispositivo di fissaggio per interruttore, porta a battente, universale, senza contatto
T10-20	Dispositivi di fissaggio completi per interruttore e chiave, porte scorrevoli, apertura verso destra o sinistra
T10-23	Dispositivo di fissaggio per interruttore, porta scorrevole singola, universale, senza contatto
T10-24	Dispositivo di fissaggio per interruttore, porta doppia scorrevole, universale, senza contatto
T10-30	Dispositivi di fissaggio Euchner MGB, porta a battente/scorrevole, apertura verso destra o sinistra
T10-31	Dispositivi di fissaggio supplementari per Euchner MGB con maniglione antipanico Ral 9011, X-Guard
T10-32	Dispositivi di fissaggio Schmersal AZM200, porta a battente/scorrevole, apertura verso destra o sinistra
T10-33	Dispositivi di fissaggio Euchner MGB Profinet Box, porta a battente, apertura verso destra o sinistra
T10-34	Dispositivi di fissaggio Euchner MGB Profinet Box, porta scorrevole, apertura verso destra o sinistra
T10-35	Dispositivio di fissaggio supplementare per MGB, porta scorrevole con chiusura centrale, X-Guard
T10-36	Dispositivo di fissaggio Euchner MGB2, porta a battente, destra/sinistra
T10-37	Dispositivo di fissaggio Euchner MGB2, porta scorrevole, destra/sinistra

TecnelSystem S.p.A.
equipaggiamenti elettrici industriali



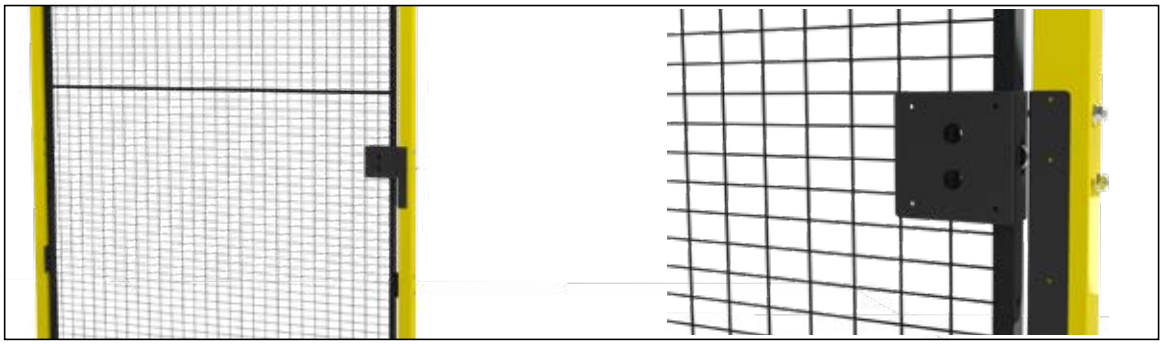
T10-30

Euchner MGB, porta a battente, apertura verso destra o sinistra.



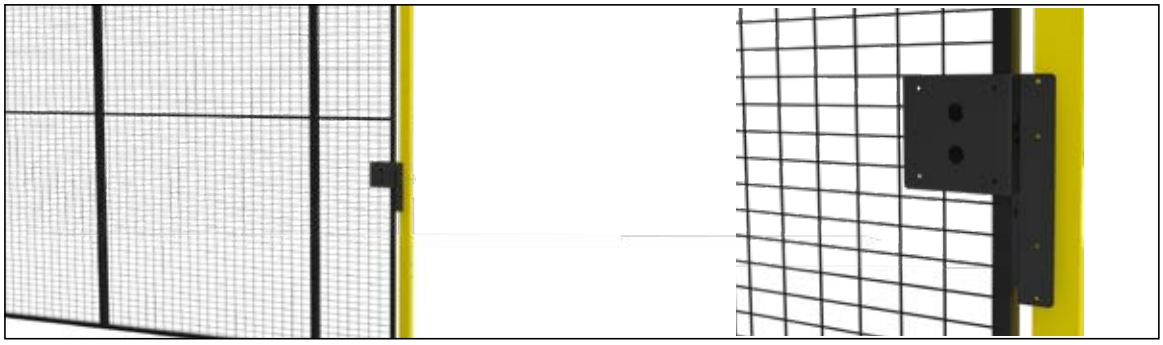
T10-30

Dispositivi di fissaggio Euchner MGB, porta scorrevole, apertura verso destra o sinistra.



T10-32

Dispositivi di fissaggio Schmersal AZM200, porta a battente, apertura verso destra o sinistra.



T10-32

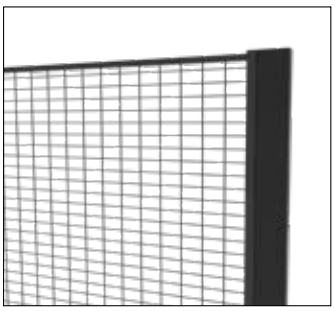
Dispositivi di fissaggio Schmersal AZM200, porta scorrevole, apertura verso destra o sinistra.

X3-242-7 / X3-244-7
Pannello porta-attrezzi

Il pannello porta-attrezzi X-Guard permette di Il pannello portattrezzi X-Guard permette di mantenere sempre in ordine ed a portata di mano gli attrezzi e gli accessori necessari per i propri macchinari. Il pannello è disponibile in altezze da 1.900 e 2.200 mm e larghezza di 700 mm. Il colore standard è RAL 9011. Inoltre, è disponibile una varietà di accessori per appendere gli attrezzi.

Per maggiori informazioni e le schede tecniche dei prodotti, visitare il sito.

X-Guard® – Accessori



Inserto in lamiera
(per l'articolo, vedere pag. 31)

Tampone da utilizzare quando per il cliente è importante che il riparo abbia una larghezza specifica. Disponibile in tutte le altezze e in due larghezze da 40 e 70 mm. Il colore standard è RAL 9011, ma sono disponibili anche colori personalizzati su richiesta.

Inserto in lamiera regolabile
(per l'articolo, vedere pag. 31)

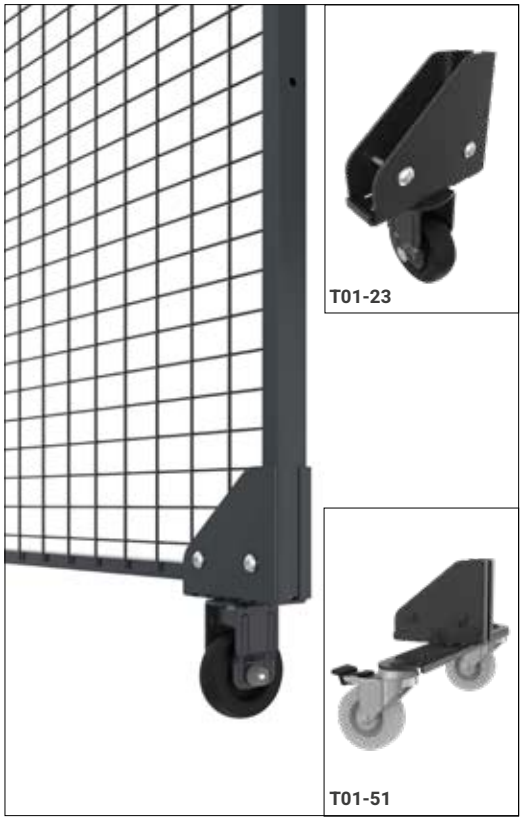
Tampone regolabile in grado di coprire
spazi da 40 a 145 mm, offrendo una
maggiore flessibilità. Questo inserto evita inutili tagli al pannello. Il colore standard è RAL 9011, ma sono disponibili anche colori personalizzabili su richiesta.

Striscia di copertura
(per l'articolo, vedere pag. 31)

Utilizzata per coprire lo spazio tra montante e pannello. Insieme ai pannelli in plastica e lamiera vengono fornite le strisce di copertura in nero (RAL 9011). Le strisce di copertura sono disponibili con altezze di 750, 1.900, 2.200 e 2.400 mm.

Piastra di protezione
Il profilo di protezione è disponibile nelle lunghezze 1000mm e 1500mm, per altre dimensioni deve essere tagliato alla lunghezza corretta, in loco durante l'assemblaggio. Questo profilo si adatta a: X-Rail X-Guard Lite, Classic e Premium X-Store 2.0

TecnelSystem S.p.A.
equipaggiamenti elettrici industriali

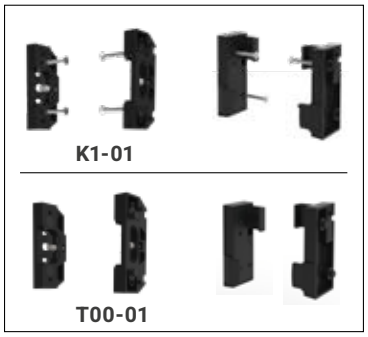


T01-23 Ruota di supporto
Ruota di supporto che permette un maggior sostegno per le porte con grandi aperture. Ora la nostra gamma comprende una nuova ruota di supporto intelligente compatibile sia con le porte a battente che con quelle scorrevoli.

T01-27 Spingi porta
Spingi porta automatico per le porte a battente X-Guard, completo di dispositivi di fissaggio reversibili. Indicato sia per i montanti da 50x50 mm che per quelli da 70x70 mm.

N.B. L'uso di chiudiporta automatici in combinazione a interblocchi senza ripristino manuale comporta sempre dei rischi. Di conseguenza, i chiudiporta devono essere valutati per ogni caso specifico.

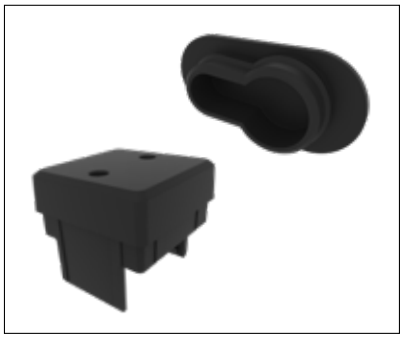
T01-05 Raccordi per telai superiori per porte negli angoli
Assicurano una struttura della porta più stabile per la protezione della macchina. La larghezza del raccordo per telaio superiore viene adattata all'uso in sede di montaggio. Il raccordo viene quindi utilizzato per montare due porte in un angolo.



Attacchi rapidi *(per l'articolo, vedere pag. 31)*
Per i pannelli X-Guard è disponibile un vasto assortimento di staffe che consentono di fissare i pannelli ai montanti in modo facile e veloce. Gli attacchi rapidi prevedono un attacco superiore ed un attacco inferiore. L'attacco superiore si aggancia semplicemente a scatto ai tre lati del montante. La funzione a scatto si traduce in un montaggio semplice e soprattutto veloce. Per montare i pannelli in rete X-Guard è sufficiente un solo operatore. L'attacco inferiore funge da guida per portare il pannello nella posizione corretta. Il pannello si aggancia in modo semplice nella staffa superiore. È disponibile anche un attacco rapido per il posizionamento libero del montante X-Guard. Vedi immagine a sinistra (K1-01).

Kit di taglio *(per l'articolo, vedere pag. 31)*
In alcuni ambienti, può essere necessario tagliare i pannelli con precisione in altezza e larghezza. Il kit di taglio X-Guard facilita il taglio dei pannelli ed è disponibile sia in versione verticale che orizzontale.
La versione verticale è disponibile in quattro altezze differenti: 750, 1.300, 1.900, 2.200 e 2.400 mm. La versione orizzontale è disponibile solamente con altezza di 1.500 mm, ma è compatibile con tutte le larghezze ed è disponibile con o senza attacchi per un posizionamento senza limitazioni. Il colore standard è nero (RAL 9011), ma sono disponibili anche colori personalizzati su richiesta.
Un profilo in gomma può essere utilizzato per assicurare un bordo morbido e liscio in corrispondenza dei punti in cui sono stati tagliati i pannelli in rete.

X-Guard® – Accessori

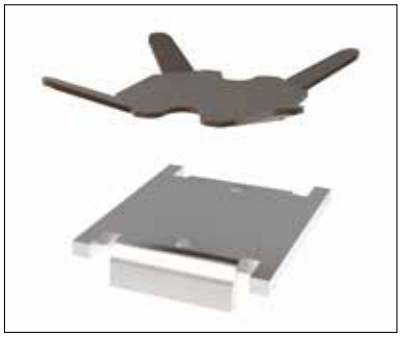


T01-13 / T01-17 Tappi in gomma

Tappi neri in gomma per la copertura dei fori nei montanti inutilizzati.

T01-06 Dado a tubo M8 *(10 pz)*

Dado a tubo M8 – Può essere utilizzato qualora sia necessario tagliare un pannello e praticare un nuovo foro.



T01-28 Dado speciale (10 pz)

Set di dadi per il tappo superiore sul montante da 50x50 mm.

T01-08 Magnete

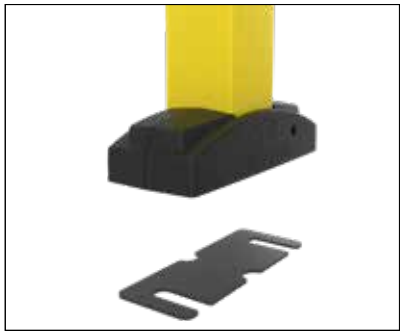
Per le serrature a scatto.

T00-00 X-Key

Una chiave esclusiva per sganciare velocemente i pannelli. Possono essere smontati solamente con la X-Key. (Insieme a tutti gli ordini di pannelli e montanti viene fornita una chiave).

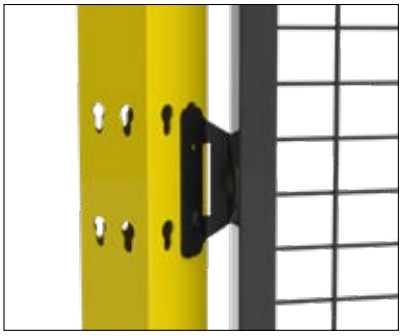
T00-00 X-Key

Chiave che permette lo smontaggio dei pannelli dall'interno. (non è inlcusa in tutti gli ordini. Deve essere richiesta la momento dell'offerta).



T01-04 (50x50) / T01-25 (70x70) Set di spessori

Utilizzati per regolare in altezza i montanti X-Guard sui pavimenti irregolari. Esistono due articoli differenti, in base al tipo di montante ordinato.



T01-01 Raccordo 0-180°

Raccordo orientabile fino a 180°. Può essere utilizzato quando il riparo della macchina deve essere installato ad angolazioni diverse da 90°.

T01-16 Copripiede

E' costituito da due sezioni che si innestano semplicemente tra loro. Viene sempre fornito insieme ai montanti 50x50 (non da 70x70)

X-Tray per X-Guard

Canalina portacavi che si adatta perfettamente alla protezione per macchine X-Guard. Vedi pagina 32-41.

T01-07 X-Cup

Portatazze intelligente da fissare a un montante. (Solo per montanti da 50x50 mm.)

T01-09 Controventatura

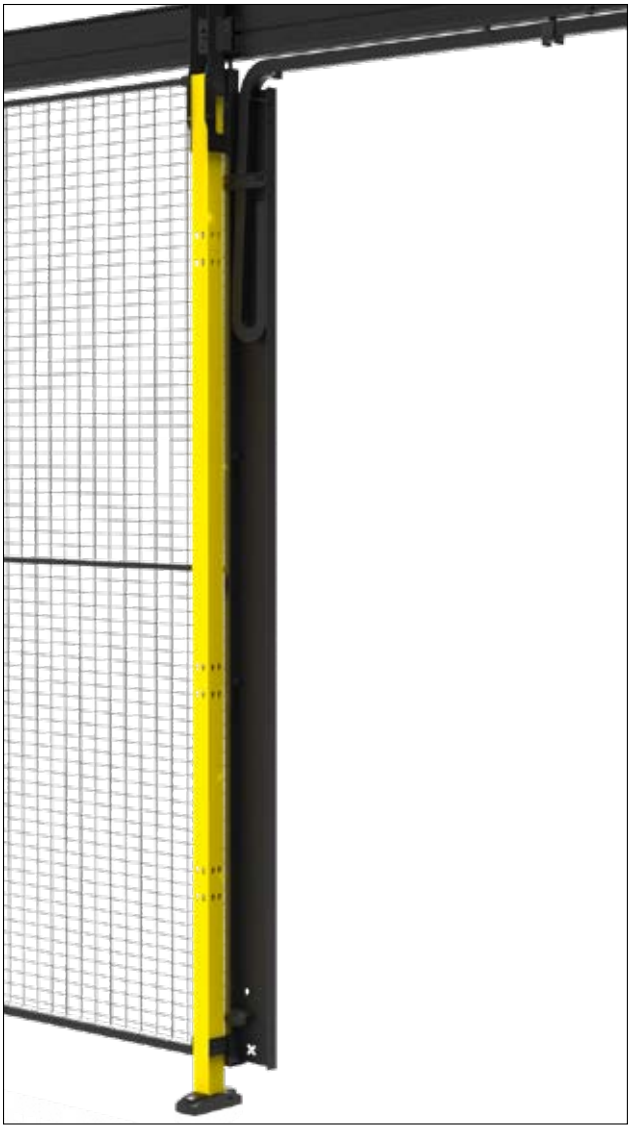
Controventatura a richiesta, RAL 9011.

TecnelSystem S.p.A.
equipaggiamenti elettrici industriali

Articolo	Descrizione
T00-00	X-Key
T00-01	Attacchi per X-Guard, 1 conf.
T00-02	Attacchi per X-Guard, 1 conf., per pannelli in plastica da 4 mm
T00-03	Attacchi per X-Guard, 1 conf., per pannelli in plastica da 6 mm
T00-04	Attacchi per X-Guard, 1 conf., per pannelli orizzontali
T00-05	Attacchi per X-Guard, 1 conf., per pannelli orizzontali con altezze differenti
T01-01	Attacchi per la realizzazione di angoli fino a 180°
T01-02	Protezione elevata dagli impatti per montanti da 50x50 mm, 1 set/pannello
T01-03	Dado speciale per tappo in plastica sul montante, X-Guard, 10 pz
T01-04	Set di spessori, 2x2 mm + 1x6 mm, per la regolazione in altezza dei montanti X-Guard
T01-05	Staffa speciale per il montaggio di 2 porte a battente in un angolo
T01-06	Dado a tubo M8, 10 pz
T01-07	Portatazze X-Cup
T01-08	Magnete
T01-09	Fissante a richiesta, Ral 9011
T01-11	Bullone superiore per pannello (zincato), non bloccante, 10 pz
T01-13	Tappo in gomma per il "foro" sul montante X-Guard (1 set = 36 pz)
T01-16	Kit di copripiede per 5 montanti da 50x50 mm (1 kit = 2 pz)
T01-17	Tappo superiore per montanti da 50x50 mm (1 kit = 5 pz)
T01-18	Staffa per barra superiore ad angolo opzionale, montante da 70x70 mm
T01-19	Staffa per barra superiore opzionale, 1 kit/montante, montante da 70x70 mm
T01-21	Profilo a U, gomma nera, 30x26x15 mm, 50 m
T01-22	Maniglia c/c 150 mm, set di 2 pz incl. piastre di montaggio
T01-23	Ruota di supporto con piastra di montaggio. Per altezza dal pavimento di 100 mm, X-Guard
T01-24	Kit di fissaggio X-Guard trasp. (4 pz), porta preassembl., Classic + 50x50 mm
T01-25	Set di spessori per 70x70, 2x2 mm + 2x4 mm, per la regolazione dei montanti X-Guard
T01-26	Maniglia c/c 122 mm con viti per X-It, interna
T01-27	Chiudiporta automatico, porta a battente X-Guard
T01-28	Dado speciale vers. 2 (10 pz), montante da 50x50 mm, X-Guard
T01-29	Protezione elevata dagli impatti per montanti da 70x70 mm, 1 set/pannello, X-Guard
T01-30	Base con ruote per pannello mobile
T02-3-07504	Inserto in lamiera A = 750 L= 40 mm, RAL 9011
T02-3-07507	Inserto in lamiera A = 750 L = 70 mm, RAL 9011
T02-3-13004	Inserto in lamiera A = 1.300 L = 40 mm, RAL 9011
T02-3-13007	Inserto in lamiera A = 1.300 L = 70 mm, RAL 9011
T02-3-19004	Inserto in lamiera A = 1.900 L = 40 mm, RAL 9011
T02-3-19007	Inserto in lamiera A = 1.900 L = 70 mm, RAL 9011
T02-3-22004	Inserto in lamiera A = 2.200 L = 40 mm, RAL 9011
T02-3-22007	Inserto in lamiera A = 2.200 L = 70 mm, RAL 9011
T02-3-24004	Inserto in lamiera A = 2.400 L = 40 mm, RAL 9011
T02-3-24007	Inserto in lamiera A = 2.400 L = 70 mm, RAL 9011
T03-3-190	Striscia di copertura, spazio pannello/montante A = 1.900 mm, RAL 9011
T03-3-220	Striscia di copertura, spazio pannello/montante A = 2.200 mm, RAL 9011
T03-3-240	Striscia di copertura, spazio pannello/montante A = 2.400 mm, RAL 9011
T04-3-075	Striscia di copertura con clip A = 750 mm, RAL 9011, 1 set/pannello
T04-3-190	Striscia di copertura con clip A = 1.900 mm, RAL 9011, 1 set/pannello
T04-3-220	Striscia di copertura con clip A = 2.200 mm, RAL 9011, 1 set/pannello
T04-3-240	Striscia di copertura con clip A = 2.400 mm, RAL 9011, 1 set/pannello
T05-3-13015	Inserto in lamiera regolabile 40-145 mm. H =1.300 mm, Ral 9011
T05-3-19015	Inserto in lamiera regolabile 40-145 mm. H:1.900 mm, Ral 9011
T05-3-22015	Inserto in lamiera regolabile 40-145 mm. H: 2.200 mm, Ral 9011
T05-3-24015	Inserto in lamiera regolabile 40-145 mm. H: 2.400 mm, Ral 9011
T90-01	Kit di campioni di X-Guard
K1-01	Kit per il posizionamento alternativo degli attacchi rapidi, 1 pz
K1-03	Kit per il posizionamento alternativo degli attacchi rapidi per la staffa superiore X-Guard, 1 pz
KVC-3-075	Kit di taglio in verticale, A = 750 mm, RAL 9011
KVC-3-130	Kit di taglio in verticale, A = 1.300 mm, RAL 9011
KVC-3-190	Kit di taglio in verticale, A = 1.900 mm, RAL 9011
KVC-3-220	Kit di taglio in verticale, A = 2.200 mm, RAL 9011
KVC-3-240	Kit di taglio in verticale, A = 2.400 mm, RAL 9011
KH-3-150	Kit di taglio in orizzontale, incl. raccordi K1-01, L = 1.500 mm, RAL 9011
KH-3-150B	Kit di taglio in orizzontale, escl. raccordi K1-01, L = 1.500 mm, RAL 9011
10-9841	Profilo a U, gomma nera, 2 m
05-9501	Tappo in plastica 20x30 mm
X3-242-7	Pannello portattrezzi X-Guard A = 1.900 L = 700 mm, RAL9011
X3-244-7	Pannello portattrezzi X-Guard A = 2.200 L = 700 mm, RAL9011

Accessori

Articolo	Descrizione
K1-01	Kit para colocación opcional de adaptadores rápidos
K1-03	Kit per il posizionamento alternativo degli attacchi rapidi superiori
KVC-3-075	Kit di taglio vertical, H= 0750 mm, RAL 9011
KVC-3-130	Kit di taglio vertical, H= 1300 mm, RAL 9011
KVC-3-190	Kit di taglio vertical, H= 1900 mm, RAL 9011
KVC-3-220	Kit di taglio vertical, H= 2200 mm, RAL 9011
KVC-3-240	Kit di taglio vertical, H= 2400 mm, RAL 9011
KH-3-150	Kit di taglio horizontal, incl. fittings K1-01, W= 1500 mm, RAL 9011
KH-3-150B	Kit di taglio horizontal exkl. fittings K1-01, W= 1500 mm, RAL 9011
10-9841	Edge strip u-shaped, Graphite black rubber, 2 m
05-9501	Plastic plug 20x30 mm
X3-242-7	Pannello portattrezzi H=1900 W=700mm, RAL9011
X3-244-7	Pannello portattrezzi H=2200 W=700mm, RAL9011



Catena portacavo flessibile per porte scorrevoli

Soluzione intelligente ed elegante per porte scorrevoli quando la porta mobile stessa deve essere collegata alla rete elettrica.

Per esempio a un interruttore con interblocco. Progettata specificamente per porte scorrevoli doppie bloccate al centro, con o senza guida superiore, in assenza di montante fisso a cui collegare i cavi. Sono stati creati diversi kit a seconda dell'altezza del sistema, del tipo di porta e delle dimensioni dell'apertura richiesta. Vedere l'elenco di tutte le combinazioni e il numero dell'articolo.

Ruota di supporto

Ruota di supporto disponibile ad esempio per porte con grandi aperture ecc. Il kit ruote è adattato sia per le porte a battente che per quelle scorrevoli. Facile da installare.

Il tocco elegante al vostro riparo per macchine con le canaline portacavi.

Le passerelle portacavi X-Tray si integrano alla perfezione con il nostro riparo per macchine X-Guard, come un guanto. Insieme, formano una soluzione ottimale.

Le nostre passerelle portacavi sono robuste, adattabili e facili da montare, una soluzione elegante senza attrezzi speciali. Infatti, come per il sistema X-Guard, sono sufficienti poche staffe e attrezzi di montaggio. La combinazione di X-Tray e X-Guard offre il massimo con il minimo materiale. Un tocco semplice ma intelligente. Le possibilità sono praticamente infinite. Nonostante il numero ridotto di componenti, permette di risparmiare tempo e denaro, con un unico ordine per completare i progetti.

La combinazione ideale

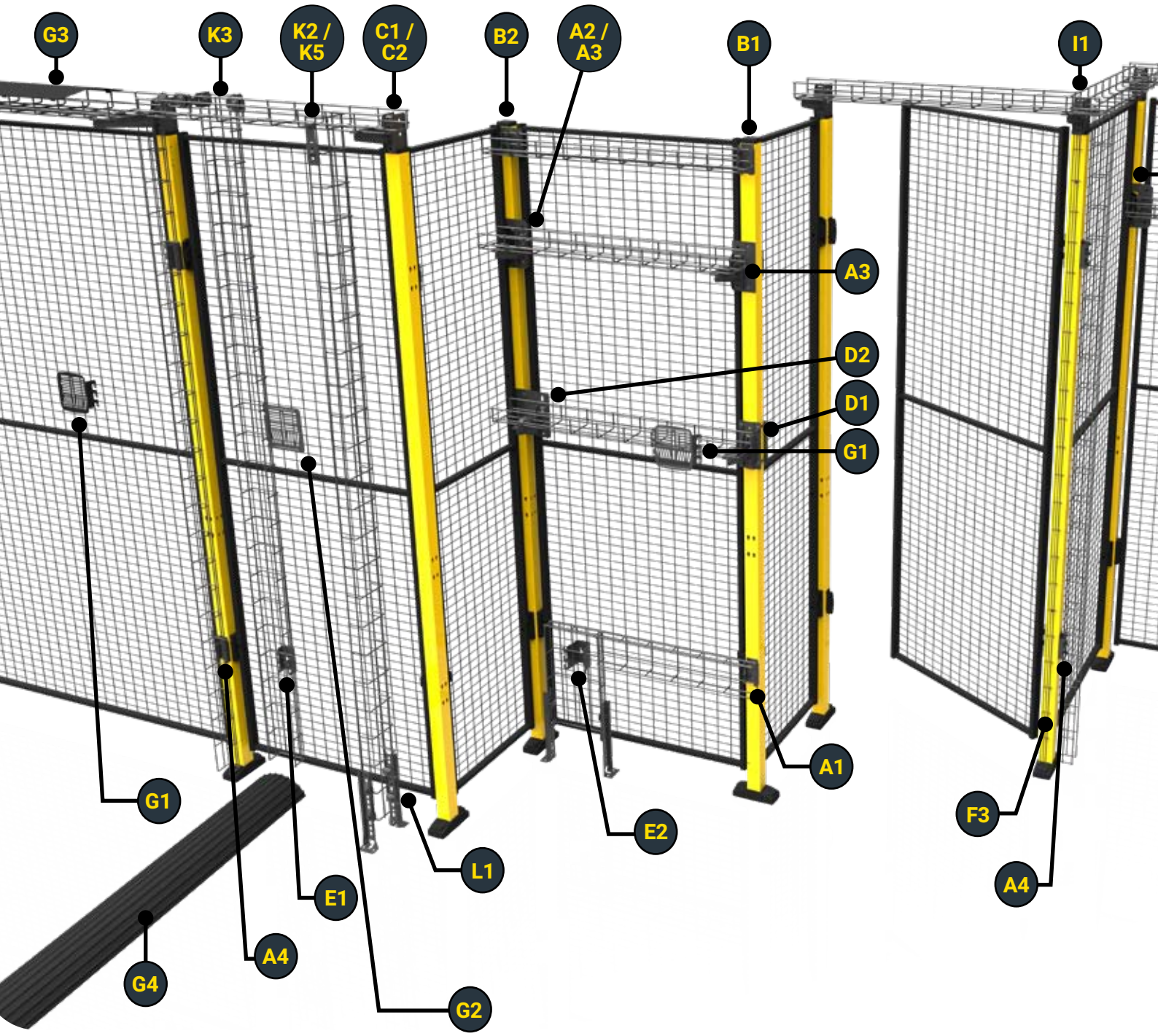
Axelent X-Tray è la passerella portacavi ideale per il riparo per macchine X-Guard, in quanto è adattata alla perfezione per un'installazione lineare con un tocco professionale.

Non richiede attrezzi speciali

La combinazione è facilissima da montare, senza attrezzi speciali. È sufficiente una chiave da 13 mm.

Un unico fornitore

Una soluzione "chiavi in mano" da un unico fornitore per un'implementazione facile e veloce del progetto. Inoltre, è economica perché viene fornita in un'unica spedizione.



X-Tray è conforme ai requisiti estremamente rigorosi in materia di disposizione dei cavi

DNV·GL

iBMB MPA TU BRAUNSCHWEIG

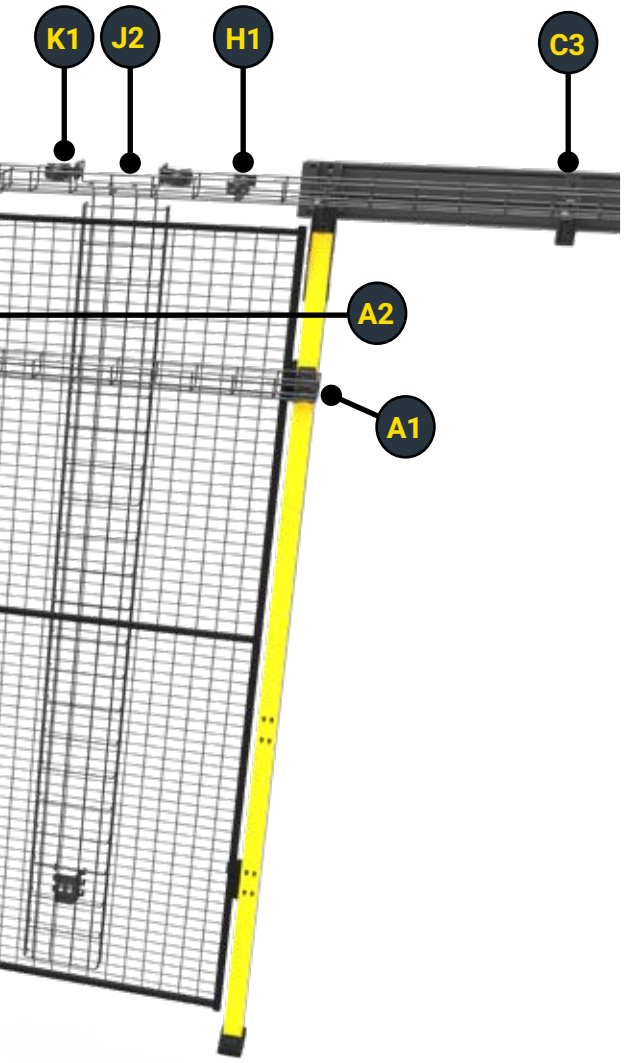
EHEDG HYGIENIC ENGINEERING & DESIGN GROUP EUROPEAN COMPANY MEMBER 2018

UL*

E90

** La nostra certificazione UL vale anche come omologazione NEMA.*

TecnelSystem S.p.A. equipaggiamenti elettrici industriali



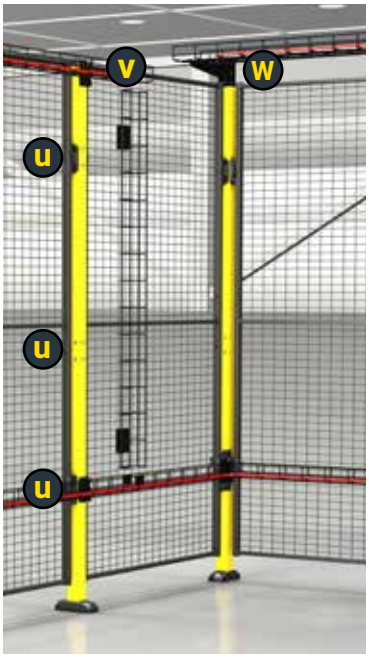
Possibilità

Tutte le passerelle portacavi e i raccordi sono zincati in nero, per abbinarsi ai pannelli neri X-Guard. L'immagine mostra le varie alternative di montaggio e lettere indicano i prodotti e le istruzioni per l'installazione riportate nelle pagine seguenti del manuale.

Installazioni di X-Tray per X-Guard

- Carico max: Passerelle portacavi 30 kg/m Staffe 45 kg/cad
- Larghezza max delle staffe: 420 mm
- X-Tray offre il sistema di giunzione più rapido sul mercato e la distanza di supporto più lunga, 2,25 m.
- Per le porte a battente, X-Tray può sostituire il telaio tubolare, per una disposizione stabile dei cavi.
- Per maggiori informazioni su X-Tray e raccordi, vedere il nostro sitoweb.

Le tre installazioni più comuni



Le tre installazioni più comuni

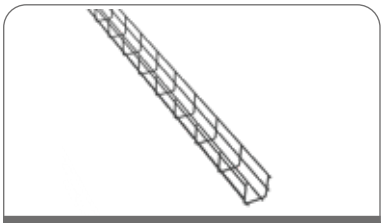
u **Montaggio negli appositi fori**
Per installazioni rapidi nei fori dei montanti.
Passerelle portacavi 60-120 mm.

v **Montaggio sopra il montante**
Installazione veloce e discreta che segue il bordo superiore di X-Guard.
Passerelle portacavi 60-120 mm.

w **Montaggio mediante staffa**
Per un'installazione stabile sul riparo per macchine, più possibilità e soluzioni. La soluzione ideale per diverse porte o porte scorrevoli.
Passerelle portacavi 60-420 mm.

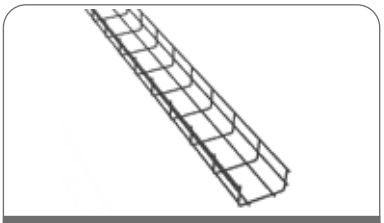
(È possibile anche abbinare le tre soluzioni)

in ai sensi della norma IEC 61537



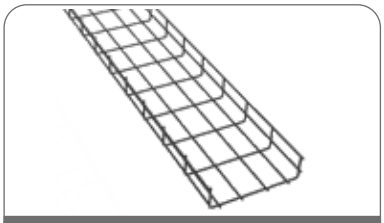
X-Tray 60x60 L2300mm | Filo Ø 4

Codice | **0701-2300**



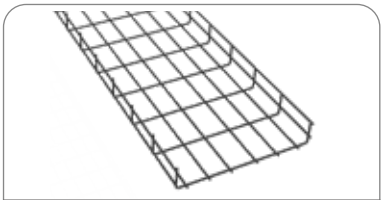
X-Tray 120x60 L2300mm | Filo Ø 5

Codice | **0711-2300**



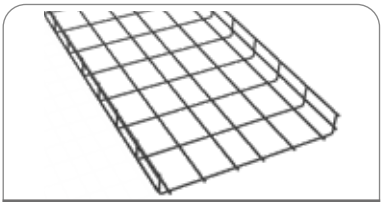
X-Tray 220x60 L2300mm | Filo Ø 5

Codice | **0721-2300**



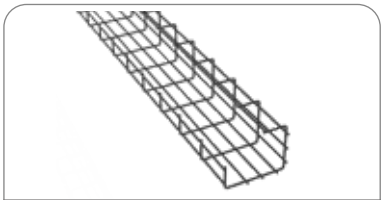
X-Tray 320x60 L2300mm | Filo Ø 5

Codice | **0731-2300**



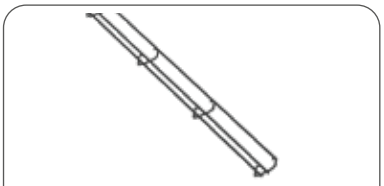
X-Tray 420x60 L2300mm | Filo Ø 5/6

Codice | **0741-2300**



X-Tray G 120x150 L2300mm | Filo Ø 5

Codice | **1722-2300**



X-Tray Mini 30x22 L2300mm | Filo Ø 3

Codice | **1752-2300**

X-Tray Mini 30x22 L1200mm | Filo Ø 3

Codice | **1752-1200**

A, B

Staffa per montante

Codice | **7700-014**

Per passerelle portacavi da 60-120 mm. Montata negli appositi fori del montante (A1 e A4). Si utilizza in combinazione con la staffa ad angolo (7700-065) per gli angoli interni (A2) e con la staffa per montante superiore (7700 066) per gli angoli interni all'estremità superiore del montante (A2).

A

Staffa ad angolo

Codice | **7700-065**

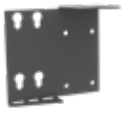
Si utilizza negli angoli in combinazione con la staffa per montante (7700-014).
Può essere utilizzata anche in un altro punto sul montante, anche insieme alla staffa X15.
Viti autofilettanti e tappi inclusi.

B, F

Staffa superiore per montante

Codice | **7700-015**

Per il montaggio all'estremità superiore del montante. Per passerelle portacavi da 60-120 mm. Fissato all'estremità superiore del montante (B1). Se la parte superiore è posta a 90° può essere installata anche in un altro punto sul montante (F1). Viti autofilettanti e tappi inclusi.



B

Staffa ad angolo superiore

Codice | **7700-066**

Si utilizza insieme alla staffa per montante (7700-014) per il montaggio nell'angolo all'estremità superiore del montante (B2). Viti autofilettanti e tappi inclusi.

C

Supporto per staffa 50x50

Codice | **7700-032**

Si utilizza insieme alla staffa X15 per il montaggio alle estremità superiore dei montanti 50x50 (C1).

C

Supporto per staffa 70x70

Codice | **7700-188**

Si utilizza insime alla staffa X15 per il montaggio alle estremità superiore dei montanti 70x70 (C2).

A, C, D

X15 Staffa

Codice | **2715-Lunghezza**

Supporto per staffa (C1-2), Supporto per staffa, guida in alluminio (C1), Raccordo per montante ad angolo regolabile (D1), Raccordo per montante ad angolo regolabile (D2) e Supporto per staffa per montante (A3). Può essere fissato al Raccordo per montante ad angolo (A2). Disponibile in 4 lunghezze differenti: 120, 220, 320 e 420 mm.

D

Attacco regolabile per montante

Codice | **7700-060**

Posizionamento alternativo sul montante per il montaggio della staffa X15 (D2). Dadi e bulloni inclusi.

TecnelSystem S.p.A.
equipaggiamenti elettrici industriali

D

Attacco regolabile per montante angolare

Codice | **7700-072**

Posizionamento alternativo sul montante angolare per il montaggio della staffa X15 (D2). Dadi e bulloni inclusi.

C

Supporto per staffa con guida in alluminio

Codice | **7700-037**

Per il fissaggio delle staffe sulla guida in alluminio sopra le porte scorrevoli (C3). Ideale per le passerelle portacavi montate con staffe. Dadi e bulloni inclusi.

A

Supporto per staffa per montante

Codice | **7700-083**

La staffa X15 deve essere installata sul montante per mezzo dei fori (A3).

E

Mini staffa per pannello in rete

Codice | **7700-084**

Per il montaggio sui pannelli in rete, per mantenere vicina la passerella portacavi al pannello (E1).
Si utilizza per inserire le passerelle verticali in una staffa.

E

Staffa per pannelli in rete

Codice | **7700-090**

Per il montaggio sul pannello in rete in linea con le passerelle portacavi installate con la staffa per montante (7700-014) (E2).

A, B, C, D, F, H, I, K, L

Attacco X1

Codice | **2701**

Si utilizza con l'attacco angolare X3 (K1-4) o per montare le passerelle portacavi insieme ad un altro particolare, ad es. il supporto X14 (L1) la staffa X15 (C1-3, D1-2). In caso di montaggio ad angolo (L1) oppure su una riduzione (H3), devono essere utilizzati anche gli attacchi X1.

I, J

Attacco X2

Codice | **2702**

L'attacco X2 si utilizza per determinare il raggio (I3) oppure in caso di discesa in verticale da una passerella portacavi in orizzontale (J1).

I, K, L

Attacco angolare X3

Codice | **2703**

Per gli incroci a T (K1) o per i collegamenti alle pareti o al pavimento (L2). Permette di regolare in una certa misura l'angolazione. Può essere utilizzato anche per il montaggio di passerelle portacavi in verticale su passerelle portacavi in orizzontale (K2-4).

B, K

Attacco X4

Codice | **2704**

In caso di montaggio delle passerelle portacavi sopra il montante, è possibile utilizzare l'attacco X4 insieme all'attacco X1 per sollevare la passerella al di sopra della porta a battente (B3). Si utilizza per montare una passerella portacavi in verticale sotto una passerella portacavi in orizzontale (K2).

H

Attacco di giunzione X5 | 20 pz

Codice | **2705**

20 pz, dadi e bulloni inclusi.
Per unire le passerelle portacavi. La staffa si monta all'esterno, il bullone dall'interno (H1).

X61 Bullone di supporto M8x27 | 40 pz

Codice | **2761**

X62 Dado flangiato M8 | 40 pz

Codice | **2762**

Staffa X10

Codice | **2710-1**

Per il montaggio delle passerelle portacavi sulla staffa X14 oppure su una parete, macchina o simile. Si utilizza per passerelle portacavi con larghezza di 120mm oppure di 120-420 mm montate con i lati rivolti verso l'alto.

Mini staffa X10

Codice | **2710-2**

Per il montaggio delle passerelle portacavi sulla staffa X14 oppure su una parete, macchina o simile. Si utilizza per le passerelle portacavi di larghezza 60 mm.

Supporto X11 | 240/480 mm

Codice | **2711-240**

Codice | **2711-480**

Per il montaggio delle passerelle portacavi con l'ausilio della staffa X10 oppure X15.

L

Supporto X14 | 280 mm

Codice | **2714-280**

Si utilizza insieme alla mini staffa X10 o per collegare le passerelle portacavi al pavimento (L1).

X68 Vite di collegamento equipotenziale

Codice | **2568**

Per il collegamento equipotenziale/funzionale.

G

X63 Supporto per accessori

Codice | **2763-1**

Si utilizza per il montaggio di morsettiere, prese

G

X80 Supporto per accessori laterale

Codice | **2780-1**

Si utilizza per il montaggio di morsettiere, prese

G

X65 Copertura | L=1.000 mm

Codice | **2765- Larghezza**

Lunghezza 1.000 mm. Larghezza 60, 120, 220, portacavi 320 e 420 mm. La copertura protegge i cavi ad es. da scintille di saldatura e dalla caduta di oggetti (G3).

K

Connettore verticale

Codice | **7700-111**

Per il collegamento delle passerelle portacavi verticali e orizzontali (K5-7).

X72 Cappuccio di sicurezza | 100 pz

Codice | **2572- Diametro**

Per i cavi con diametro di 4, 5 e 6 mm.
Ø 4..... X-Tray Larghezza 60
Ø 5 ..... X-Tray Larghezza 120, 220, 320
Ø 6..... X-Tray Larghezza 420

Viti autofilettanti

Codice | **7100-070**

X75 Tagliabulloni

Codice | **2575**

Tagliabulloni robusto con testa angolata per una maggiore facilità di accesso.

X76 Chiave da 13 mm

Codice | **2576**

Poiché tutti i bulloni di supporto sono M8, questa è l'unica chiave richiesta.

A,B,F

B

Per il montaggio di determinati attacchi. Finitura superficiale FZB. Incluse in 7700-015, 7700-065 e 7700-066.

Tappo di bloccaggio zigrinato

Codice | **7500-191**

Per il montaggio della staffa nella parte superiore del montante (7700-015) e della staffa ad angolo superiore (7700-066) sopra il montante (B1-2).

X77 Macchina per il taglio dei fili

Codice | **2577**

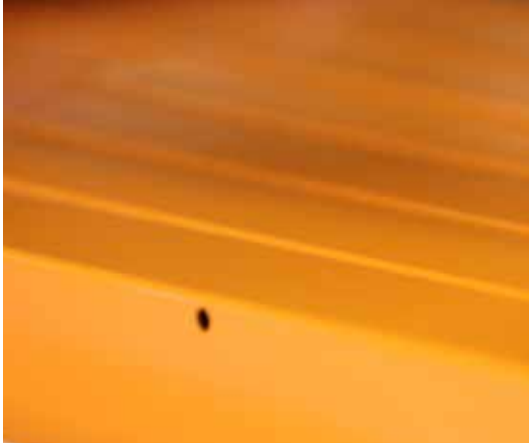
Esclusivo tranciafilo che assicura un taglio veloce e completamente privo di bave di fili fino a 6 mm. Marca Klauke, 10.000 tagli garantiti. Custodia, batteria e caricabatterie inclusi.

TecnelSystem S.p.A.
equipaggiamenti elettrici industriali

Codice	Descrizione
0701-2300	X-Tray 60x60 L=2.300 mm / Nero zincato
0711-2300	X-Tray 120x60 L=2.300 mm / Nero zincato
0721-2300	X-Tray 220x60 L=2.300 mm / Nero zincato
0731-2300	X-Tray 320x60 L=2.300 mm / Nero zincato
0741-2300	X-Tray 420x60 L=2.300 mm / Nero zincato
1722-2300	X-Tray G120x150 L=2.300 mm / Nero zincato
1752-2300	X-Tray Mini 30x22 L=2.300 mm / Nero zincato
1752-1200	X-Tray Mini 30x22 L=1200 mm / Nero zincato
2568	X68 Vite di collegamento equipotenziale / Ottone
2572-4	X72 Cappuccio di sicurezza 4 mm (100 pz)
2572-5	X72 Cappuccio di sicurezza 5 mm (100 pz)
2572-6	X72 Cappuccio di sicurezza 6 mm (100 pz)
2575	X75 Tagliabulloni
2576	X76 Chiave da 13 mm
2577	X77 Macchina per il taglio dei fili, a batteria
2701	X1 Raccordo / Nero zincato
2702	X2 Raccordo / Nero zincato
2703	X3 Raccordo angolato / Nero zincato
2704	X4 Raccordo / Nero zincato
2705	X5 Raccordo di giunzione (20 pz) incl. bullone e dado / Nero zincato
2761	X61 Bullone M8x27 (40 pz) / Nero zincato
2762	X62 dado flangiato M8 (40 pz) / Nero zincato
2710-1	X10 Staffa / Nero zincato
2710-2	X10 Staffa Mini / Nero zincato
2711-240	X11 Supporto Premium 240 / Nero zincato
2711-480	X11 Supporto Premium 480 / Nero zincato
2714-280	X14 Supporto 280 / Nero zincato
2715-120	X15 Staffa 60-120 / Nero zincato
2715-220	X15 Staffa 220 / Nero zincato
2715-320	X15 Staffa 320 / Nero zincato
2715-420	X15 Staffa 420 / Nero zincato
2763-1	X63 Supporto per accessori X63 / Nero zincato
2764 45-2300	L-Divider 45x2300 Black Zinc
2765-60	X65 X-Tray Copertura 60x1.000 mm / RAL 9011 Nero
2765-120	X65 X-Tray Copertura 120x1.000 mm / RAL 9011 Nero
2765-220	X65 X-Tray Copertura 220x1.000 mm / RAL 9011 Nero
2765-320	X65 X-Tray Copertura 320x1.000 mm / RAL 9011 Nero
2765-420	X65 X-Tray Copertura 420x1.000 mm / RAL 9011 Nero
2780-1	X80 Supporto per accessori laterale / Nero zincato
279.28.720	Passacavi, piccolo Giallo
279.21.784	Passacavi, piccolo Nero
7100-070	Vite autofilettante, rondella 4.2x19 / Zincata
7500-191	Tappo di bloccaggio zigrinato
7700-014	Staffa per montante X-Guard / Nero zincato
7700-015	Staffa per montante superiore / Nero zincato
7700-065 *	Staffa ad angolo X-Guard / Nero zincato
7700-066 *	Staffa ad angolo superiore X-Guard / Nero zincato
7700-032	Supporto per staffa 50x50 X-Guard / Nero zincato
7700-032-2	Supporto per staffa 50x50 X-Guard / Nero zincato
7700-037	Supporto per staffa con guida in alluminio X-Guard / Nero zincato
7700-060	Attacco regolabile per montante X-Guard / Nero zincato
7700-072	Attacco regolabile per montante angolare X-Guard / Nero zincato
7700-083	Supporto per staffa per montante X-Guard / Nero zincato
7700-084	Mini staffa per pannelli in rete X-Guard / Nero zincato
7700-090	Staffa per pannelli in rete X-Guard / Nero zincato
7700-111	Connettore verticale / Nero zincato
7700-188	Supporto per staffa 70x70 X-Guard / Nero zincato
7700-188-2	Supporto per staffa 70x70 X-Guard / Nero zincato
9307	X-Tray Kit dimostrativo X-Guard / Nero zincato

* Solo Staffa ad angolo, non per montante. *(La Staffa per montante 7700-014 deve essere acquistata separatamente, prima era inclusa.)*

Per i manuali di installazioni consulta la nostra brochure X-Tray per X-Guard



Verniciatura a polvere

Tutti i prodotti vengono forniti nei colori standard, ma sono disponibili anche colori personalizzati su richiesta. A prescindere dal fatto che vogliate utilizzare i colori della vostra azienda oppure abbinare i ripari in tinta con gli altri macchinari, non esitate a contattarci per una soluzione.

I colori a cui è associata la nostra azienda sono il giallo e il nero, ma siamo anche un po' verdi. Infatti, siamo molto orgogliosi del nostro impegno a tutela dell'ambiente. Tutti i nostri prodotti presentano una verniciatura a polvere ecologica, cioè senza solventi.

Verniciatura a polvere

Tutti i prodotti Axelent sono verniciati a polvere senza solventi, per preservare sia il luogo di lavoro che l'ambiente.

Come trattamento preliminare, i prodotti sono sottoposti sia a fosfatazione al ferro sia a sgrassaggio alcalino. Le nostre vernici in polvere ALESTA EP possono essere utilizzate a una temperatura di esercizio compresa tra -20 e + 60 °C. Sono costituite da legante in resina epossidica-poliestere e, a causa del contenuto di resina epossidica, possono essere utilizzate esclusivamente per applicazioni in interni.

Classe di protezione anticorrosiva

• C2 (interni)

Lo spessore della laccatura è di 60-150 mµ.

Verniciatura elettroforetica per gli ambienti più aggressivi

Talvolta, i ripari per macchine richiedono una superficie ancora più resistente per gli ambienti più aggressivi. La verniciatura elettroforetica permette alla superficie di resistere all'umidità e agli ambienti in cui sono presenti quantità considerevoli di solventi.

La vernice viene applicata per mezzo di un bagno elettrolitico e utilizzata come rivestimento finale in un trattamento anticorrosione.
Alcuni esempi di ambienti in cui viene utilizzato questo tipo di vernice sono l'industria alimentare, le miniere, i locali non riscaldati e le lavanderie. Inoltre, la vernice è resistente a petrolio, benzina e altri solventi.

Abbiamo pensato anche a quello che c'è sotto

Al di sotto della vernice elettroforetica viene applicato uno strato di fosfato di zinco, per assicurare la massima adesione e prevenire il rischio di corrosione dovuto a danni alla finitura.

Normalmente la vernice è nera, ma per ottenere una resistenza alla corrosione ancora più elevata può essere applicata anche come mano di fondo e di conseguenza è possibile scegliere qualsiasi colore.

La vernice fornisce una copertura di 20-25 mµ.

Classe di protezione anticorrosiva

• Solo verniciatura ED-Paint + Verniciatura a polvere – corrispondenza C3 (Non all'aperto)

Axelent Safety

La sicurezza totale non dipende solamente da prodotti sicuri, ma anche dalla competenza e dall'esperienza insite in prodotti affidabili. Axelent vanta una considerevole esperienza e competenza in termini di ripari per macchine. Seguiamo molto attentamente gli sviluppi del settore e siamo sempre a vostra disposizione per aiutarvi a mantenere i vostri macchinari al passo con le normative vigenti.

Nelle pagine seguenti abbiamo elencato le cose più importanti da sapere in merito alle normative in materia di sicurezza delle macchine. Come possiamo aiutarvi? Non esitate a contattare l'ufficio vendita più vicino.

TecnelSystem S.p.A.
equipaggiamenti elettrici industriali

Panoramica delle normative di sicurezza delle macchine

La versione attuale della Direttiva Macchine 2006/42/CE (modificata dalla direttiva 2009/127/CE) è in vigore dal 29 dicembre 2009 e rappresenta la base di tutti i requisiti di sicurezza delle macchine applicabili all'interno dell'Unione Europea. I requisiti applicabili ad Axelent X-Guard sono definiti da numerose normative europee. Ecco un riepilogo dei requisiti più importanti.

1. Ripari fissi
Direttiva Macchine, allegato I, capitolo 1.4.2.1
"Il fissaggio dei ripari deve essere ottenuto con sistemi che richiedono l'uso di utensili per la loro apertura o smontaggio.
I sistemi di fissaggio devono rimanere attaccati ai ripari o alla macchina quando i ripari sono rimossi.
Se possibile, i ripari non devono poter rimanere al loro posto in mancanza dei loro mezzi di fissaggio".

Il requisito piuttosto rigoroso in merito ai "fissaggi che rimangono attaccati" è stato in parte "alleggerito" nella "Guida all'applicazione della Direttiva Macchine" e da una sezione della nuova norma EN ISO 14120 (che sostituisce la EN 953 ed alla quale ci si riferisce in questa sezione):

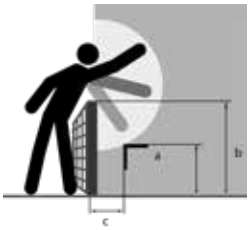
"Laddove sia necessario rimuovere i ripari fissi, ad es. per la manutenzione, i mezzi di fissaggio devono rimanere fissati al riparo o alla macchina.
Il requisito non deve essere necessariamente applicato a tutti i casi in cui devono essere rimossi i ripari fissi, ad es. in caso di revisione completa della macchina, di riparazioni di considerevole entità o di smontaggio per il trasferimento in un altro sito". (EN ISO 14120, capitolo 5.19)
EN ISO 14120, capitolo 5.3.10
"Dove possibile, i ripari amovibili non devono poter rimanere in loco senza i loro sistemi di fissaggio".

DISTANZE DI SICUREZZA

EN ISO 13857 capitolo 4.2.2.1.2 tabella 2

Dimensioni in mm

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



a **le strutture di protezione con altezza inferiore a 1.000 mm non sono incluse, in quanto non limitano in misura sufficiente il movimento del corpo.**

b **le strutture di protezione con altezza inferiore a 1.400 mm non devono essere utilizzate in mancanza di misure di sicurezza addizionali.**

c **per le zone pericolose con altezza superiore a 2.700 mm, fare riferimento al punto 4.2.1.**

Normative di sicurezza

2. Distanze di sicurezza

EN ISO 14120, capitolo 5.2.2
"I ripari progettati per la prevenzione dell'accesso alle zone pericolose devono essere disegnati, costruiti e posizionati in modo tale da impedire alle parti del corpo di raggiungere le zone pericolose, secondo la norma ISO 13857. Per i ripari mobili interbloccati, devono essere rispettate anche le distanze di sicurezza previste dalla norma ISO 13855".

3. Distanze per l'impedimento del libero accesso

EN ISO 13857
"Una struttura di protezione può essere utilizzata per limitare il libero movimento degli arti inferiori al di sotto di strutture di protezione. In caso di applicazione di questo metodo, le distanze sono indicate nell'allegato A in relazione all'altezza dalla struttura di protezione".

4. Aperture regolari per persone a partire da 14 anni di età

EN ISO 13857 capitolo 4.2.4.1
X-Guard Premium di Axelent ha un'apertura di 19 x 49 mm che richiede una distanza di sicurezza di 120 mm, mentre gli altri ripari per macchine di Axelent hanno un'apertura di 29 x 49 mm che richiede una distanza di sicurezza di 200 mm (per ulteriori informazioni, vedere EN ISO 13857, capitolo 4.2.4.1, tabella 4).

5. Visibilità

EN ISO 14120, capitolo 5.2.4
"Qualora sia richiesta la visibilità del funzionamento della macchina attraverso il riparo, devono essere selezionati materiali con proprietà adeguate. In tal modo si elimina l'esigenza di smontarli. Vedere anche 5.9".

EN ISO 14120, capitolo 5.9
"Qualora sia richiesta la visibilità del funzionamento della macchina attraverso il riparo, devono essere selezionati materiali con proprietà adeguate. In caso di materiale traforato o rete, deve presentare un'area aperta di dimensioni adeguate e colori adeguati per consentire la visualizzazione attraverso di esso. La visibilità può essere aumentata utilizzando un materiale traforato più scuro rispetto all'area osservata".

6. Posizionamento positivo dei ripari amovibili

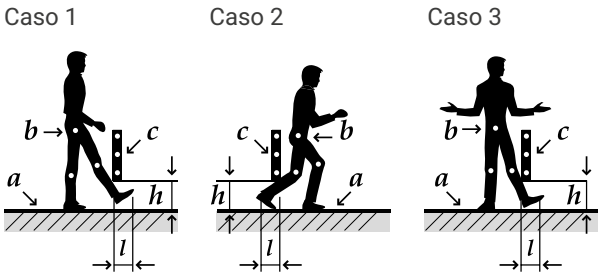
EN ISO 14120, capitolo 5.3.10
"Dove possibile, i ripari amovibili non devono poter rimanere in loco senza i loro sistemi di fissaggio".

7. Rimozione solamente mediante utensili

EN ISO 14120, capitolo 5.3.9
"Le parti smontabili dei ripari devono poter essere rimosse esclusivamente con l'ausilio di un utensile".

Nella stessa sezione, la norma EN ISO 14120 vieta l'uso di mezzi di fissaggio a sgancio rapido accessibili dall'esterno dell'area protetta. Questo requisito è stato aggiunto per evitare il rischio di aggiramento del riparo. Gli utenti potrebbero essere tentati di rimuovere un pannello di recinzione anziché utilizzare una porta interbloccata, entrando quindi nella zona pericolosa con la macchina in funzione.

Tabella A.1 (EN ISO 13857)



a - Piano di riferimento
b - Articolazione dell'anca
c - Struttura di protezione
h - Altezza da terra del riparo
l - Distanza minima

Tabella A.1 (EN ISO 13857)

Altezza dalla struttura di protezione (h)	**Distanza** (l)		
	Caso1	Caso 2	Caso 3
h ≤ 200	≥ 340	≥ 665	≥ 290
200 < h ≤ 400	≥ 550	≥ 765	≥ 615
400 < h ≤ 600	≥ 850	≥ 950	≥ 800
600 < h ≤ 800	≥ 950	≥ 950	≥ 900
800 < h ≤ 1000	≥ 1125	≥ 1195	≥ 1015

Dimensioni in mm

Figura A.1 – Impedimento del libero accesso sotto le strutture di protezione.

La Tabella A.1 riporta le distanze per casi particolari, dove l'accesso degli arti inferiori di una persona in posizione eretta (vedere Fig. A.1) è ostacolato senza ausili aggiuntivi.

In caso di rischio di scivolamento o uso improprio, l'applicazione dei valori riportati nella Tabella A.1 può essere inappropriata.

Non deve esservi interpolazione tra i valori riportati in questa tabella. Se l'altezza (h) dalla struttura di protezione è compresa tra i due valori, deve essere applicata la distanza maggiore di h (per ulteriori informazioni, vedere EN ISO 13857, capitolo 4.3).

Un "sistema di lavoro sicuro" può prevenire questo rischio. Axelent fornisce la X-Key come attrezzo speciale per lo sgancio rapido (normalmente solo dall'interno). Il proprietario della macchina dovrebbe limitare l'accesso a questo attrezzo al personale autorizzato, per evitare che il riparo possa essere aggirato.
Allo stesso tempo, i ripari fissi devono poter essere rimossi e reinstallati facilmente, affinché siano sempre reinstallati (vedere anche la sezione 6.4.4.1 b).

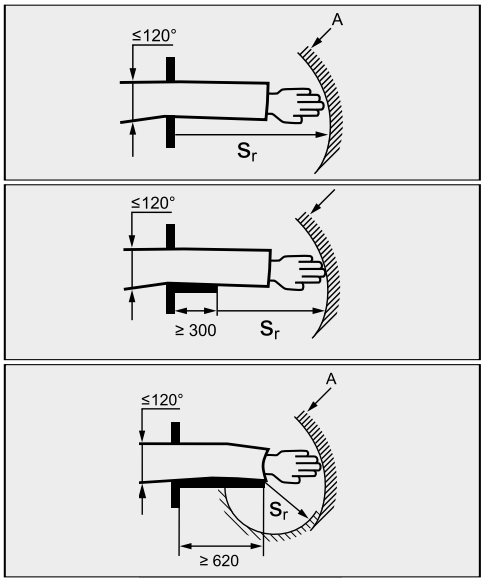
8. Scelta dei ripari

EN ISO 14120, capitolo 6.4.4.1
"Devono essere utilizzati i seguenti tipi di ripari: "a) Riparo mobile, qualora si preveda una frequenza di accesso elevata (ad es. più volte alla settimana) oppure qualora la rimozione o la sostituzione di un riparo fisso risulterebbe difficile. I ripari mobili devono essere associati ad un interblocco o interbloccati ad una chiusura di sicurezza (vedere ISO 14119);
b) Solo riparo fisso, qualora si preveda una frequenza di

TecnelSystem S.p.A.
equipaggiamenti elettrici industriali

Axelent partecipa anche al lavoro di standardizzazione in collaborazione con il SIS, Swedish Standards Institute.

PROTEZIONE DALL'ACCESSO, DIMENSIONI PER GLI ARTI SUPERIORI

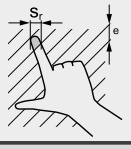
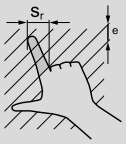
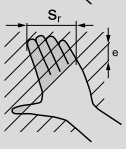
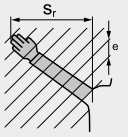


A = Campo di movimento del braccio
Sr = Distanza di sicurezza radiale
a = Diametro di un'apertura circolare o larghezza di un'apertura quadrata o scanalatura

(Per ulteriori informazioni, vedere EN ISO 13857 Capitolo 4.2.3, tabella 3)

PROTEZIONE DALL'ACCESSO ATTRAVERSO LE APERTURE, DIMENSIONI PER GLI ARTI SUPERIORI
(EN ISO 13857 Capitolo 4.2.4.1, tabella 4)

I valori riportati nella seguente tabella sono validi esclusivamente per persone a partire da 14 anni di età. Valori in mm.

Parte del corpo	Figura	Apertura	Distanze di sicurezza		
			Scanalatura	Quadrata	Circolare
Punta del dito		e ≤ 4	≥ 2	≥ 2	≥ 2
		4 < e ≤ 6	≥ 10	≥ 5	≥ 5
Dito fino all'articolazione della mano		6 < e ≤ 8	≥ 20	≥ 15	≥ 5
		8 < e ≤ 10	≥ 80	≥ 25	≥ 20
Mano		10 < e ≤ 12	≥ 100	≥ 80	≥ 80
		12 < e ≤ 20	≥ 120	≥ 120	≥ 120
		20 < e ≤ 30	≥ 850 [1)]	≥ 120	≥ 120
Braccio fino alla spalla		30 < e ≤ 40	≥ 850	≥ 200	≥ 120
		40 < e ≤ 120	≥ 850	≥ 850	≥ 850

L'area colorata mostra quale parte del corpo è limitata dalla grandezza dell'apertura.
Per le aperture > 120 mm, devono essere applicate le distanze di sicurezza per l'accesso e devono essere adottate misure di sicurezza addizionali.

[1)] Se la lunghezza di una scanalatura è ≤ 65 mm, il pollice funge da arresto. La distanza di sicurezza può quindi essere ridotta a 200 mm.

** I grafici sono di proprietà di Axelent*

accesso ridotta (ad es. meno di una volta alla settimana), il riparo possa essere sostituito facilmente nonché rimosso e sostituito in tutta sicurezza".

9. Fattori geometrici

EN ISO 12100, capitolo 6.2.2.1
"La macchina deve essere disegnata in modo tale che, dalla postazione di controllo principale, l'operatore possa accertarsi che non vi siano persone esposte nelle zone pericolose".

10. Misure per la fuga ed il salvataggio di persone intrappolate

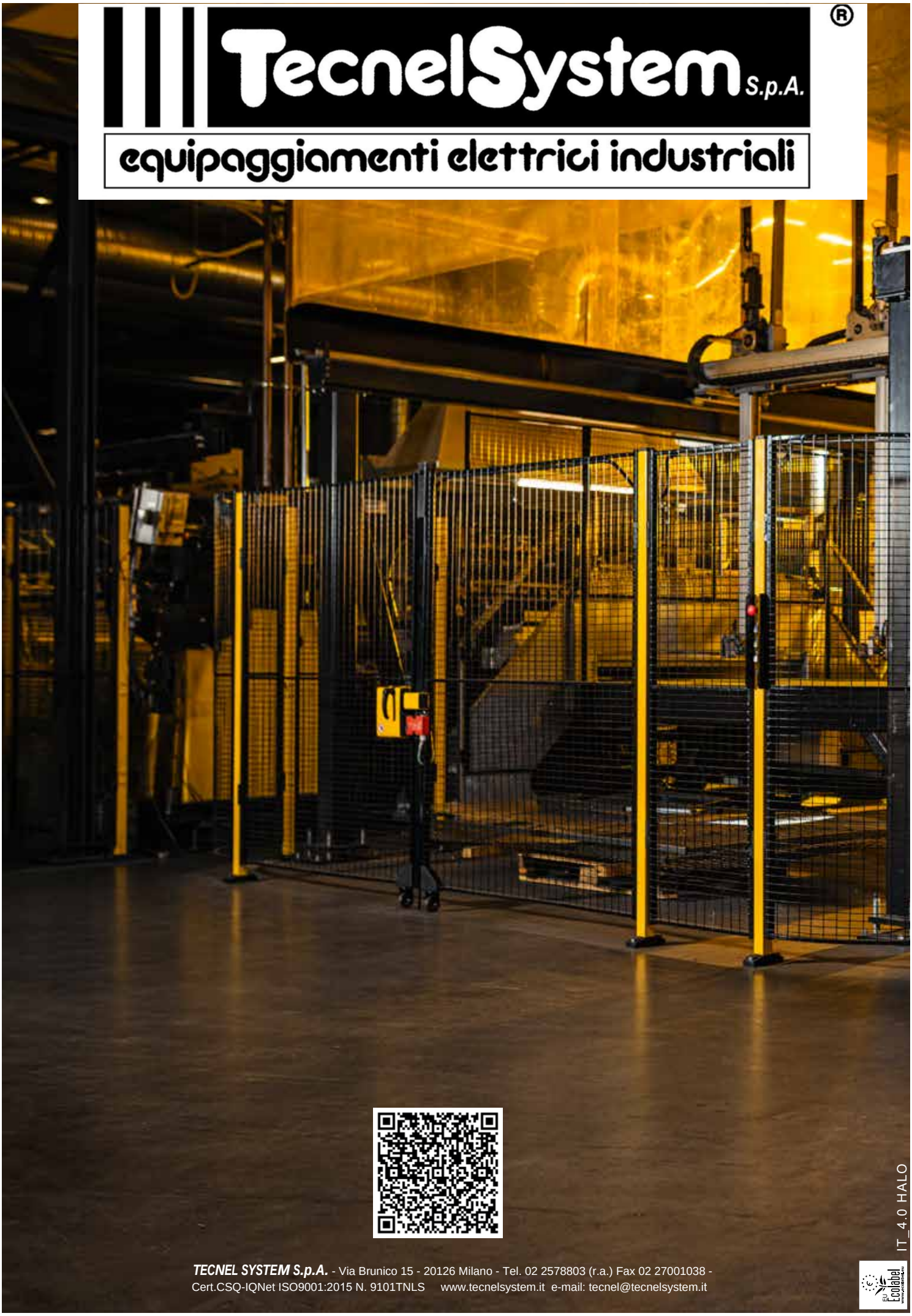
EN ISO 12100, capitolo 6.3.5.3
"Le misure per la fuga ed il salvataggio di persone intrappolate possono
comprendere ad esempio:
- vie di fuga e ripari nelle installazioni che comportano il pericolo di intrappolamento degli operatori;
- accorgimenti per il movimento manuale di alcuni elementi, dopo un arresto di emergenza;
- accorgimenti per l'inversione del movimento di alcuni elementi;
- punti di ancoraggio per i dispositivi di discesa;
- mezzi di comunicazione per consentire agli operatori intrappolati di chiedere aiuto".

Poiché si tratta solamente di un estratto delle normative applicabili, si raccomanda di leggere la normativa rilevante ad ogni applicazione. La scelta dei ripari e delle altre misure protettive deve sempre essere basata su una valutazione accurata dei rischi dell'intera macchina e del processo. Questo documento è soggetto alle modifiche delle direttive e delle normative applicabili.

I seguenti testi e diagrammi sono stati riprodotti con l'autorizzazione esplicita di SIS Förlag AB, Stoccolma, Svezia, +46 8 555 523 10, HYPERLINK "http://www.sis.se" www.sis.se, che vende anche le normative a cui sono riferiti i testi.

TecnelSystem S.p.A.®

equipaggiamenti elettrici industriali



IT_4.0 HALO

TECNEL SYSTEM S.p.A. - Via Brunico 15 - 20126 Milano - Tel. 02 2578803 (r.a.) Fax 02 27001038 -
Cert.CSQ-IQNet ISO9001:2015 N. 9101TNLS www.tecnelsystem.it e-mail: tecnel@tecnelsystem.it