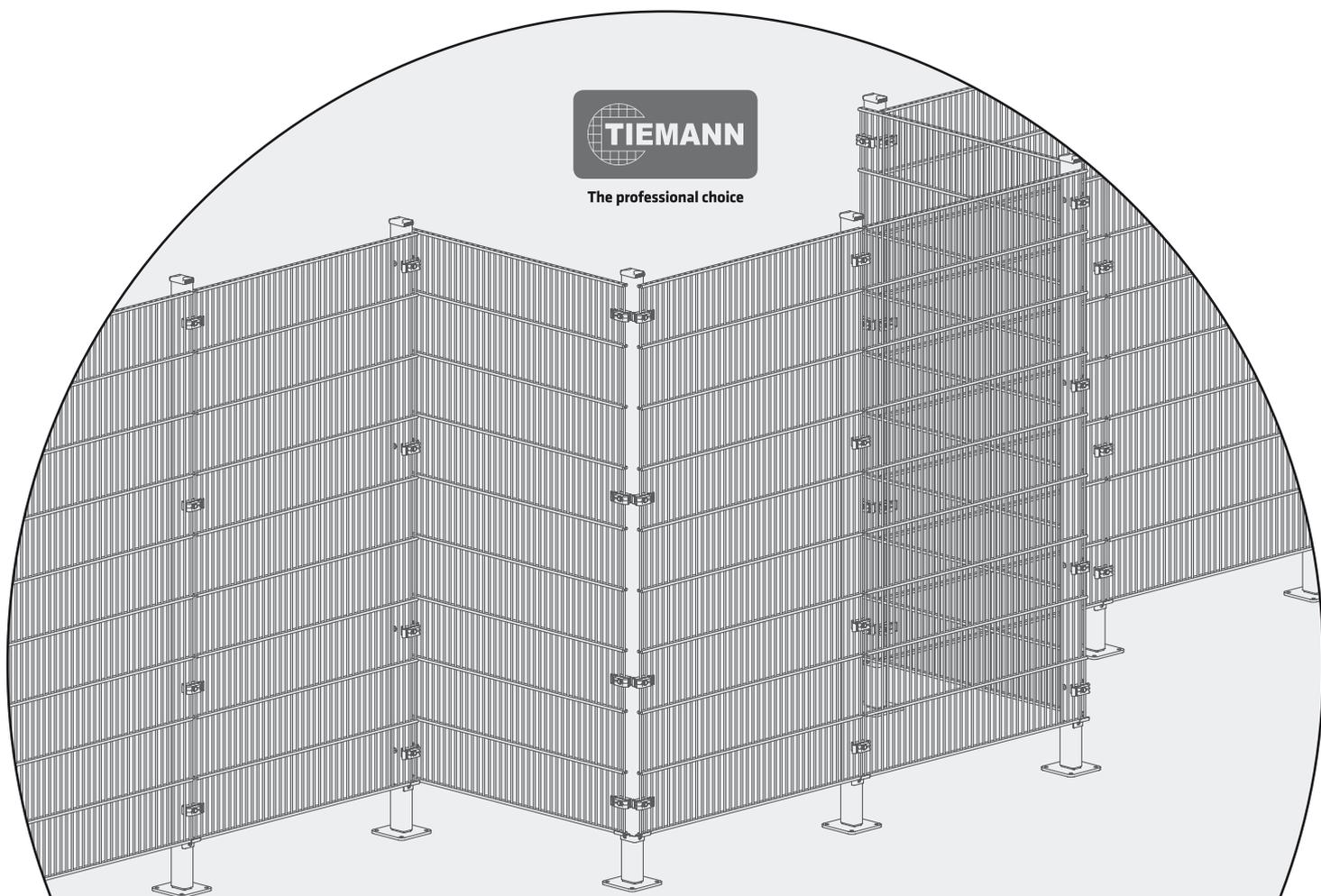




Queste istruzioni per l'uso contengono importanti informazioni sul prodotto e istruzioni di sicurezza. Queste devono essere lette e rispettate prima di iniziare qualsiasi attività in relazione al prodotto. Queste istruzioni per l'uso devono essere messe a disposizione di tutte le persone coinvolte e conservate in un luogo sicuro.



The professional choice



**ORIGINALE  
ISTRUZIONI PER L'USO**

**ECONFENCE®**  
protection · german made

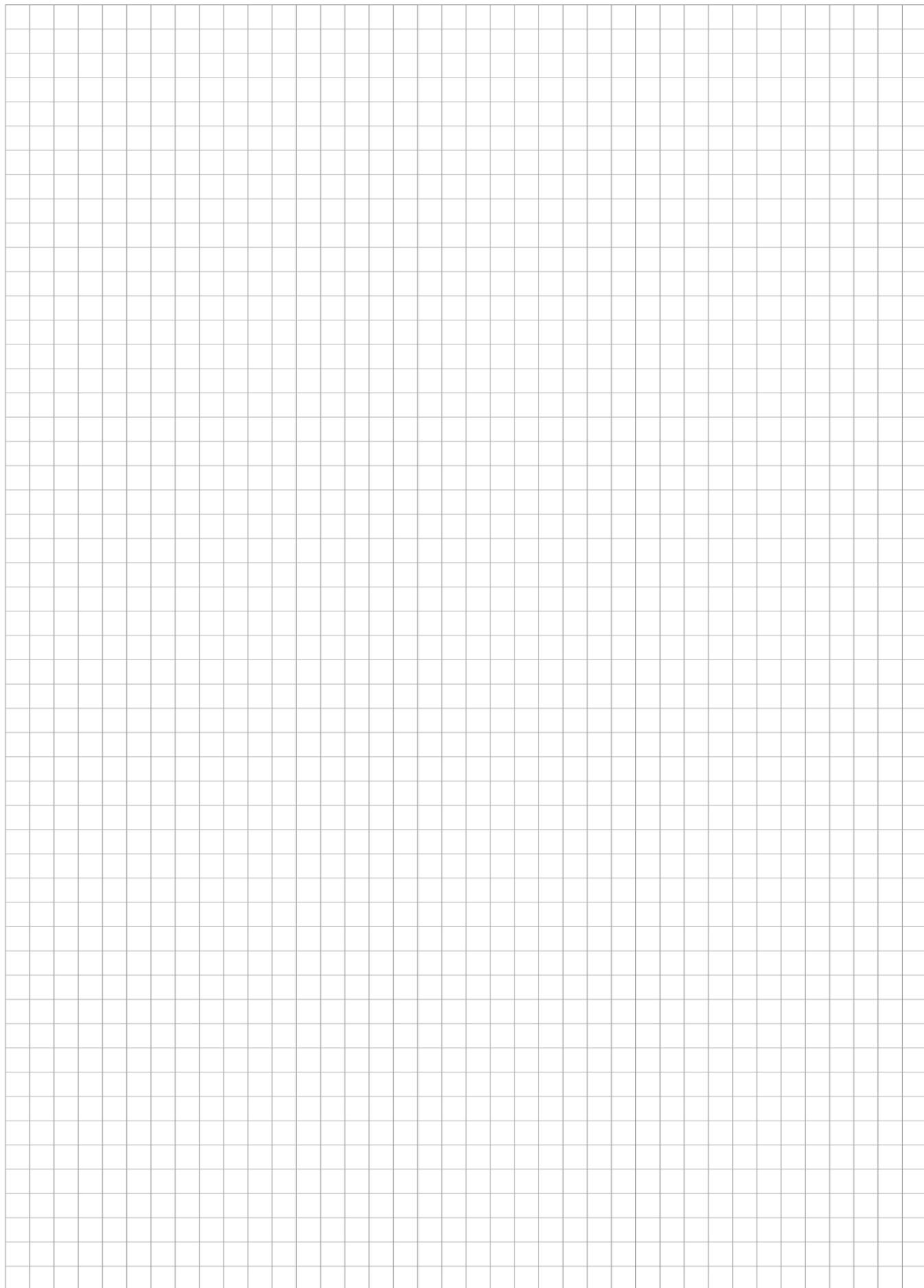
**BASIC LINE**

**GRIGLIE DI PROTEZIONE**

**Altezze del sistema 2000 | 2200 mm**

**Uscita: 07/2022**



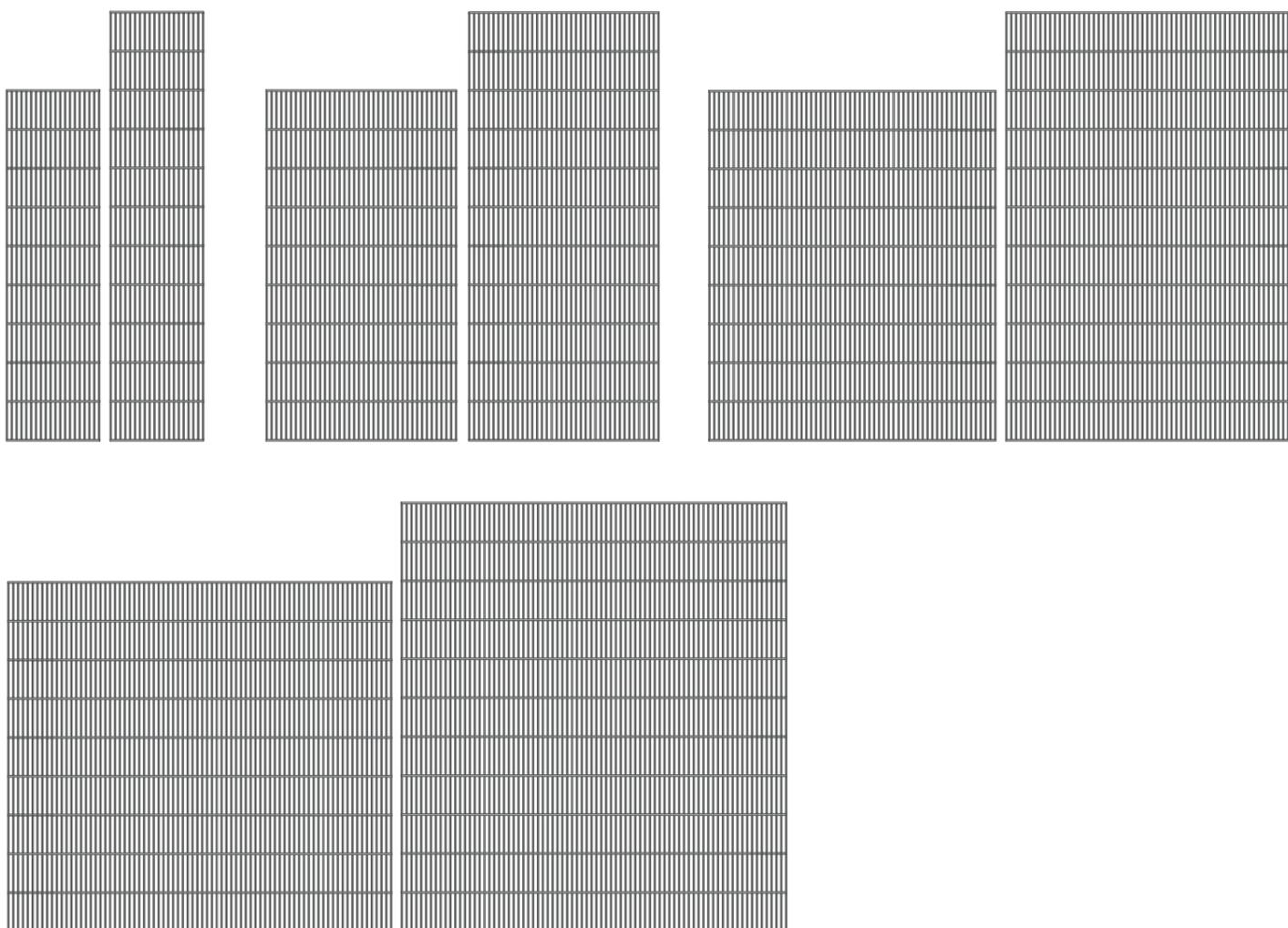
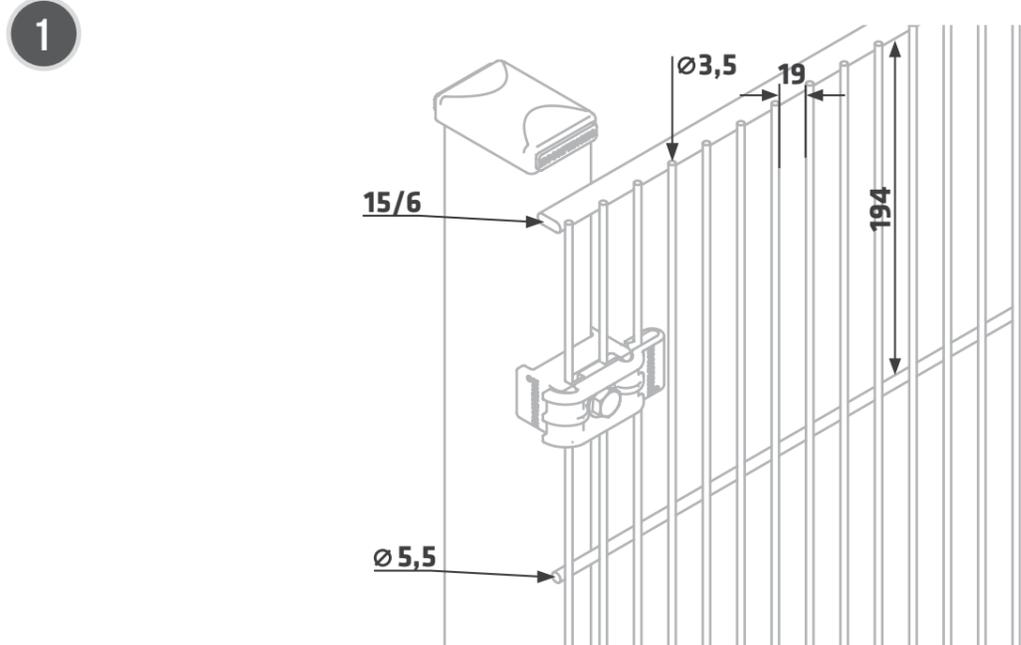


**Indice dei contenuti**

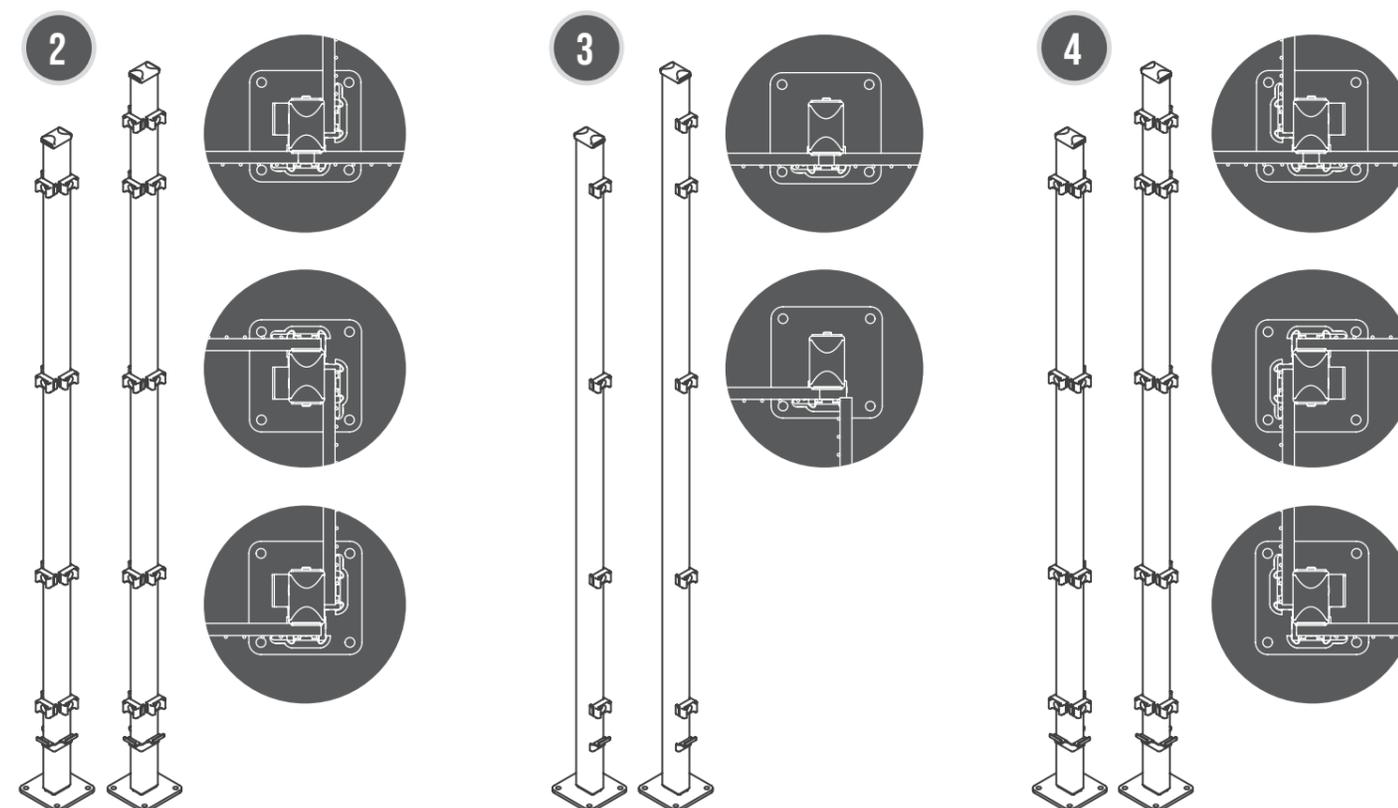
<b>1.</b>	<b>Descrizione del prodotto e dati tecnici</b>	<b>Pagina 4 - 5</b>
<b>2.</b>	<b>Uso previsto e limiti di utilizzo</b>	<b>Pagina 6</b>
<b>3.</b>	<b>Dichiarazione di conformità CE</b>	<b>Pagina 7</b>
<b>4.</b>	<b>Istruzioni di sicurezza e spiegazione dei simboli</b>	<b>Pagina 8</b>
<b>5.</b>	<b>Montaggio e installazione</b>	<b>Pagina 9 - 22</b>
	<b>5.1. Strumenti necessari</b>	<b>Pagina 10</b>
	<b>5.2. Montaggio a posteriori</b>	<b>Pagina 11 - 15</b>
	<b>5.3. Montaggio della griglia</b>	<b>Pagina 16 - 21</b>
	<b>5.4. Realizzazione di aperture negli elementi reticolari</b>	<b>Pagina 22</b>
<b>6.</b>	<b>Manutenzione</b>	<b>Pagina 22</b>
<b>7.</b>	<b>Smantellamento e smaltimento</b>	<b>Pagina 22</b>
<b>8.</b>	<b>Prova d'urto con pendolo</b>	<b>Pagina 23 - 24</b>
<b>9.</b>	<b>Accessori</b>	<b>Pagina 25</b>

## 1. Descrizione del prodotto e dati tecnici

Le GRIGLIE DI PROTEZIONE sono disponibili di serie nel seguente design:



## 1. Descrizione del prodotto e dati tecnici



BASIC LINE	Larghezze (mm)	Larghezza dei passaggi (mm)	Altezze (mm)	Pesi (kg)
1 Elementi della griglia	484	--	1806	4,80
	484	--	2006	5,44
	984	--	1806	9,65
	984	--	2006	10,65
	1484	--	1806	14,50
	1484	--	2006	16,45
	1983	--	1806	19,35
	1983	--	2006	21,96
2 Palo d'angolo a sinistra	60/40	--	2016	8,08
	60/40	--	2216	8,80
3 Post di fila	60/40	--	2016	7,64
	60/40	--	2216	8,26
4 Palo d'angolo a destra	60/40	--	2016	8,08
	60/40	--	2216	8,80

## 2. Uso previsto e limiti di utilizzo



Il sistema di recinzione di protezione ECONFENCE® BASIC LINE è destinato all'uso come dispositivo fisso di protezione dalle distanze di separazione per proteggere le persone dal raggiungimento di punti pericolosi su macchine e impianti.

Gli elementi di recinzione sono destinati all'uso come protezioni fisse in conformità alla norma DIN EN ISO 14120.

Qualsiasi altro utilizzo richiede il consenso scritto del produttore. Se le macchine o gli impianti non sono completamente chiusi con il sistema di recinzione protettiva, le aree aperte (ad es. punti di trasferimento del materiale, punti di accesso per il personale, ecc.) devono essere messe in sicurezza dal costruttore dell'impianto nell'ambito della valutazione dei rischi, tenendo conto delle normative pertinenti.

L'uso previsto comprende anche l'osservanza delle istruzioni per l'uso e il rispetto delle condizioni di pulizia, manutenzione e ispezione. Le protezioni sono destinate all'uso in macchinari industriali e possono essere installate, utilizzate, sottoposte a manutenzione e riparate solo da personale addestrato e istruito.

L'installatore/operatore deve verificare se la recinzione di protezione deve essere dotata di una messa a terra di protezione secondo le norme e i regolamenti attualmente in vigore.

La messa a terra di protezione deve essere eseguita solo da un elettricista qualificato.

Quando si implementa il sistema di recinzione di sicurezza nel concetto di sicurezza della macchina o dell'impianto, è necessario osservare, tra gli altri, i seguenti standard:

DIN EN ISO 12100	Sicurezza delle macchine - Principi generali di progettazione - Valutazione e mitigazione del rischio
DIN EN ISO 11161	Sicurezza delle macchine - Sistemi di produzione integrati - Requisiti di base
DIN EN ISO 13857	Sicurezza delle macchine - Distanze di sicurezza contro il raggiungimento di aree pericolose con gli arti superiori e inferiori
DIN EN 349	Sicurezza delle macchine - Distanze minime per evitare lo schiacciamento di parti del corpo
DIN EN ISO 14120	Sicurezza delle macchine - Protezioni di sicurezza - Requisiti generali per la progettazione e la costruzione di protezioni e barriere fisse e mobili
DIN EN ISO 14119	Sicurezza delle macchine - Dispositivi di interblocco in combinazione con le protezioni - Principi guida per la progettazione e la selezione
DIN EN ISO 13849-1	Sicurezza delle macchine - Parti dei sistemi di controllo legate alla sicurezza - Parte 1: Principi generali di progettazione

A seconda della costellazione della macchina/impianto, devono essere rispettati altri standard non elencati qui.

Il sistema non è destinato all'uso esterno. È vietata qualsiasi manipolazione.

La recinzione di sicurezza può essere installata solo in un ambiente da 10°C a max. 50°C (aria ambiente non corrosiva).

## 3. Dichiarazione di conformità CE



...we protect people!

TIEMANN  
Schutz-Systeme GmbH  
Lübbecker Straße 16  
32257 Bünde | Germany

T+49 (0)5223 791995-0  
F+49 (0)5223 791995-90

info@econference.com  
www.econference.com

### DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

im Sinne der EG Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II A

### EC DECLARATION OF CONFORMITY

according to EC Machinery Directive 2006/42/EC, Annex I

Hersteller | Manufacturer

Tiemann Schutz-Systeme GmbH  
Lübbecker Str. 16  
32257 Bünde / Germany



Hiermit erklären wir, dass das Produkt

Produktbezeichnung: Trennende Schutzeinrichtung  
Typ: ECONFENCE® BASIC LINE  
Baujahr bzw. Seriennummer: 05/2016

den einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG entspricht.  
Es wurden folgende harmonisierte Normen angewandt:

- DIN EN ISO 14120:2016-05

We hereby declare that the product:

Product designation: Separating guard  
Type: ECONFENCE® BASIC LINE  
Year of build or serial number: as of 05/2016

meets the relevant provisions of directive 2006/42/EC.  
The following harmonised standards have been applied:

- DIN EN ISO 14120:2016-05

Bünde,

Ort  
City

Datum  
Date

Unterschrift\*  
Signature\*

Axel W. Tiemann  
Geschäftsführer  
Managing Director

Der Unterzeichner ist verantwortlich für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen und gleichzeitig der verantwortliche Herausgeber der technischen Dokumentation.  
The signatory is responsible for the composition of the technical documents and at the same time the responsible publisher of the technical documentation.

#### 4. Istruzioni di sicurezza e spiegazione dei simboli

Le avvertenze di sicurezza sono riportate nelle rispettive sezioni delle presenti istruzioni per l'uso e devono essere rispettate.

Simbolo	Spiegazione
	<b>Avviso di sicurezza</b> (La mancata osservanza di queste istruzioni può causare lesioni o morte).
	<b>Nota funzionale</b> (In caso di inosservanza, malfunzionamento o danni alla proprietà)
	Area di pericolo
	Nessuna zona di pericolo
	vista ingrandita / vista dettagliata
	Altezza di montaggio
	Strumenti necessari (riferimento a pagina 9)
	Utilizzare protezioni per l'udito
	Utilizzare una protezione per gli occhi

#### 5. Montaggio e installazione

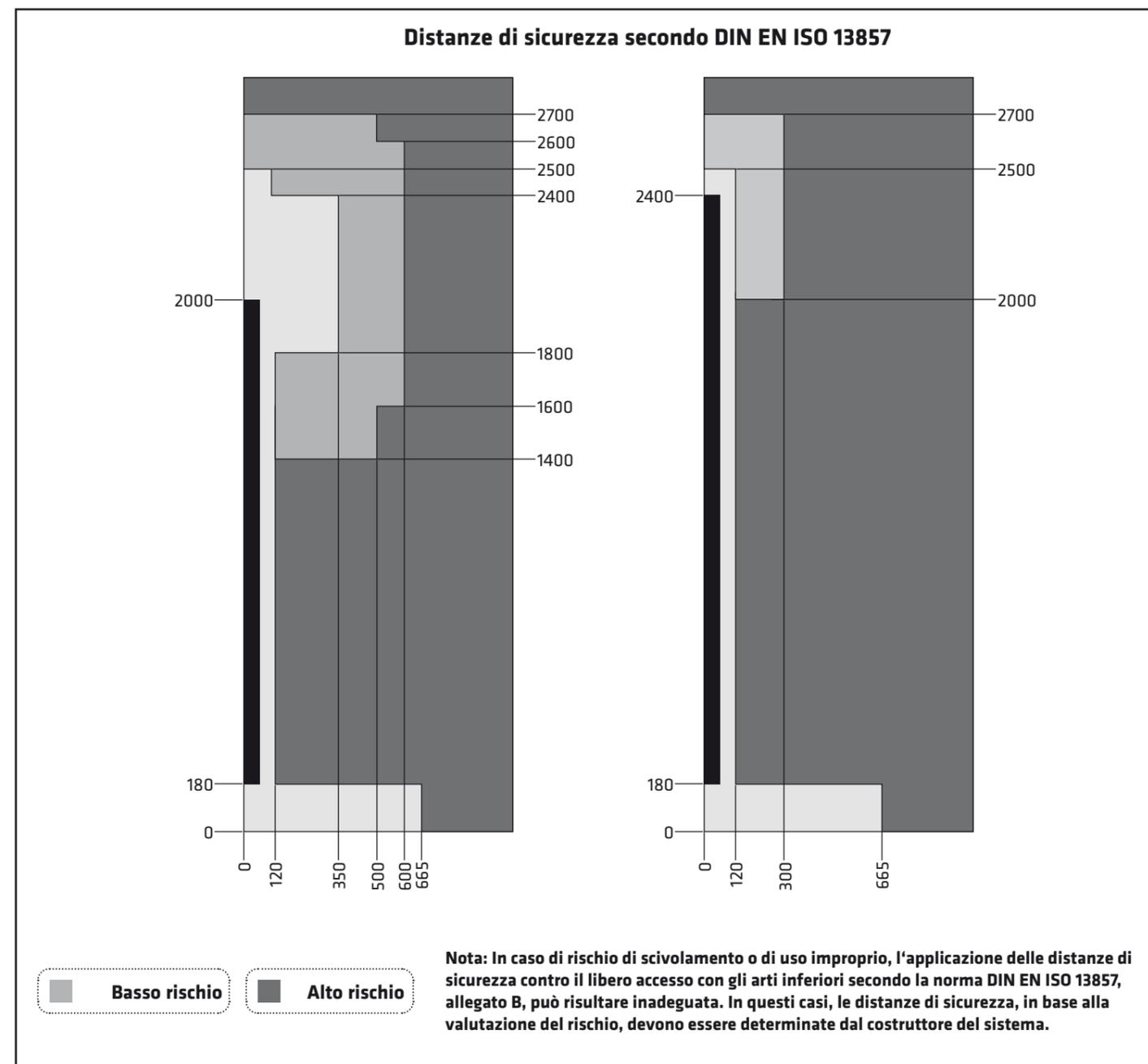


Per il montaggio e l'installazione sono necessarie almeno due persone. Indossare dispositivi di protezione personale o indossare abiti da lavoro chiusi, scarpe di sicurezza e protezioni per la testa. Quando si perfora il calcestruzzo, indossare anche occhiali protettivi chiusi. Indossare una maschera filtrante di almeno FFP 1 in caso di presenza di polvere.

Il montaggio e l'installazione devono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato.

Prima di iniziare i lavori di installazione, spegnere la macchina o l'impianto da recintare o portarlo in condizioni di sicurezza.

Prima del montaggio, la macchina/impianto deve essere spenta (elettricamente, pneumaticamente) e bloccata con un dispositivo di blocco/tagout contro il riavvio non autorizzato. Portare personalmente la chiave. Determinare/controllare le distanze di sicurezza necessarie dai punti pericolosi della macchina/sistema secondo la norma DIN EN ISO 13857:



Le distanze di sicurezza si applicano solo quando si utilizzano pannelli a rete ECONFENCE® con maglie di 19|190 mm.

Nel dimensionamento delle distanze di sicurezza, se necessario, si deve tenere conto anche del comportamento di deformazione dinamica della recinzione di sicurezza in caso di effetti d'urto; si vedano anche i rapporti di prova BL201910, Pagina 23 e 24.

Per informazioni sulle dimensioni e sui pesi dei componenti del sistema, consultare il capitolo 1. Dati tecnici, pagina 4.

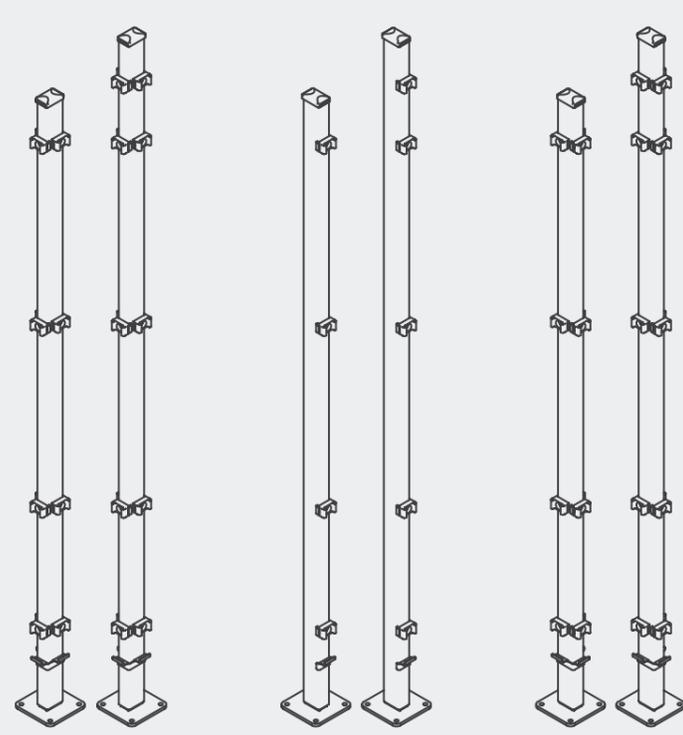
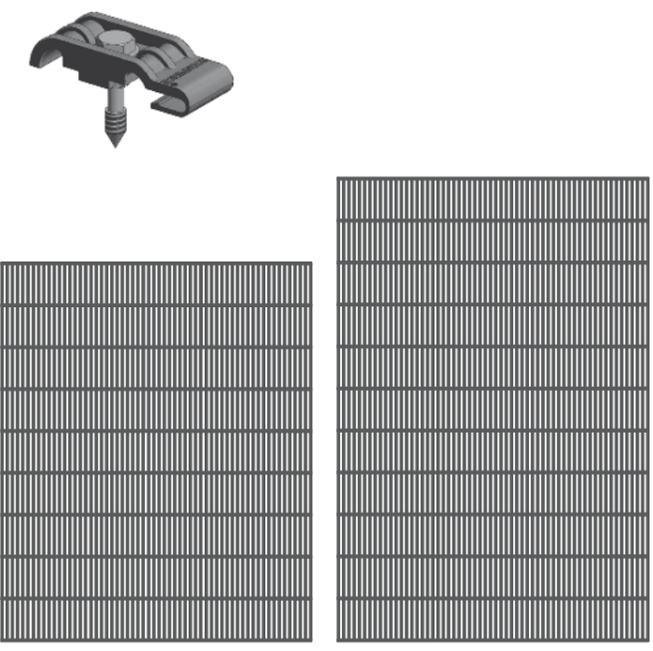
Il sistema è destinato esclusivamente all'installazione sul seguente substrato (Vedi Pagina 10).

Utilizzare esclusivamente i dispositivi di fissaggio forniti con l'unità.

Quando si installano le apparecchiature elettriche (ad es. cavi, interruttori, quadro elettrico, ecc.) sul sistema di recinzione protettiva, è necessario rispettare i requisiti della norma DIN EN 60204-1.

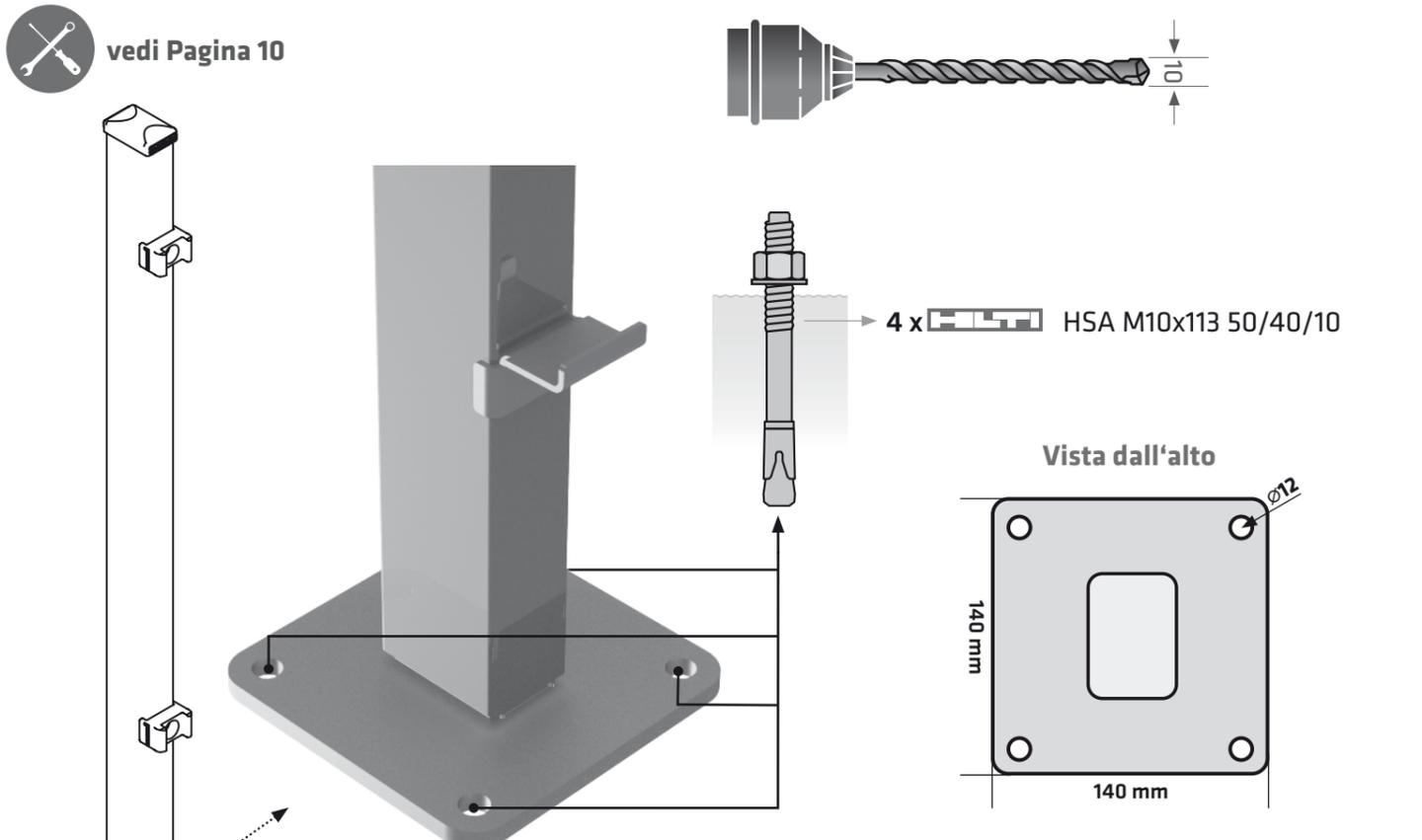
Per qualsiasi domanda, non esitate a contattare il nostro personale di assistenza al numero 05223.791995-0.

5.1. Strumenti necessari

Prodotto	Strumenti
 <p data-bbox="44 1039 489 1071">Montaggio a posteriori (Pagina 11)</p>	 <p data-bbox="920 189 1053 220"><b>Strumenti</b></p> <p data-bbox="816 556 1439 766"> <b>Macchina perforatrice con trapano per calcestruzzo Ø 10 mm</b>  <b>Mandrino a impatto ZB10076 (vedi Pagina 13)</b>  <b>Martello</b>  <b>Chiave a bussola 17 mm</b>  <b>Chiave a brugola 6 mm</b> </p>
 <p data-bbox="44 1785 549 1816">Montaggio della griglia (Pagina 12 - 17)</p>	<p data-bbox="816 1417 1113 1480"> <b>Chiave a brugola 6 mm</b>  <b>Chiave a bussola 13 mm</b> </p>

5.2. Montaggio a posteriori

Materiale sotterraneo: Calcestruzzo (non fessurato) C20/25 - C50/60




**vedi Pagina 10**

**4 x HSA M10x113 50/40/10**

**Vista dall'alto**

140 mm

140 mm

Ø12

**Dati tecnici:**  
 Dimensioni del tassello M10  
 Lunghezza del tassello 113 mm  
 Approvazioni ETA-11/0374  
 Materiale sotterraneo Calcestruzzo (non fessurato) C20/25 - C50/60  
 Influenze ambientali interno, asciutto  
 Distanza dal bordo 50 mm  
 Principio attivo Tassello a espansione controllato dalla forza  
 Profondità di regolazione standard 50 mm  
 Diametro nominale della punta 10 mm  
 Profondità del foro 80 mm  
 Coppia di serraggio richiesta 25 Nm



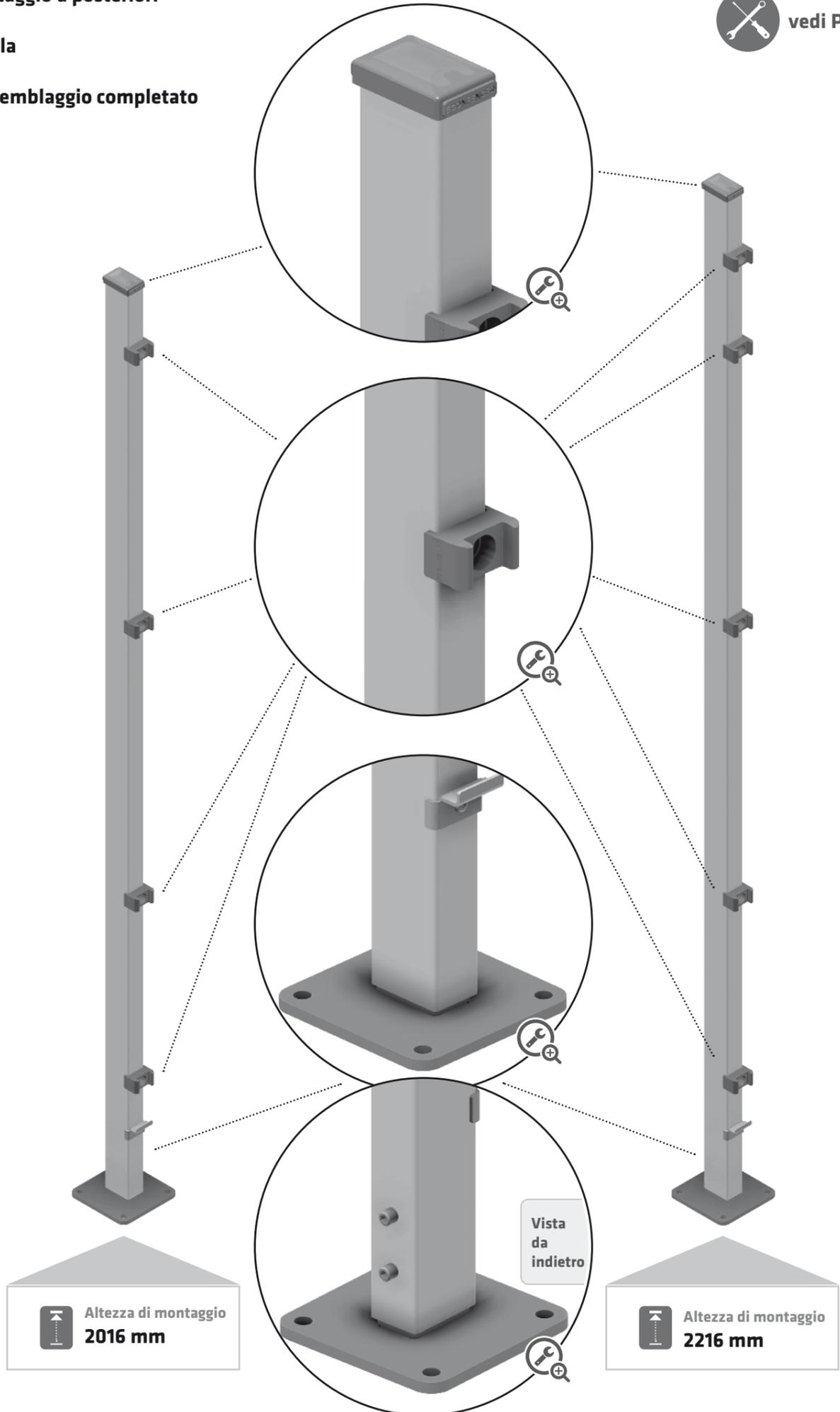
**Regolazione dell'altezza massimo 30 mm**

5.2. Montaggio a posteriori

Post di fila

Vista assemblaggio completato

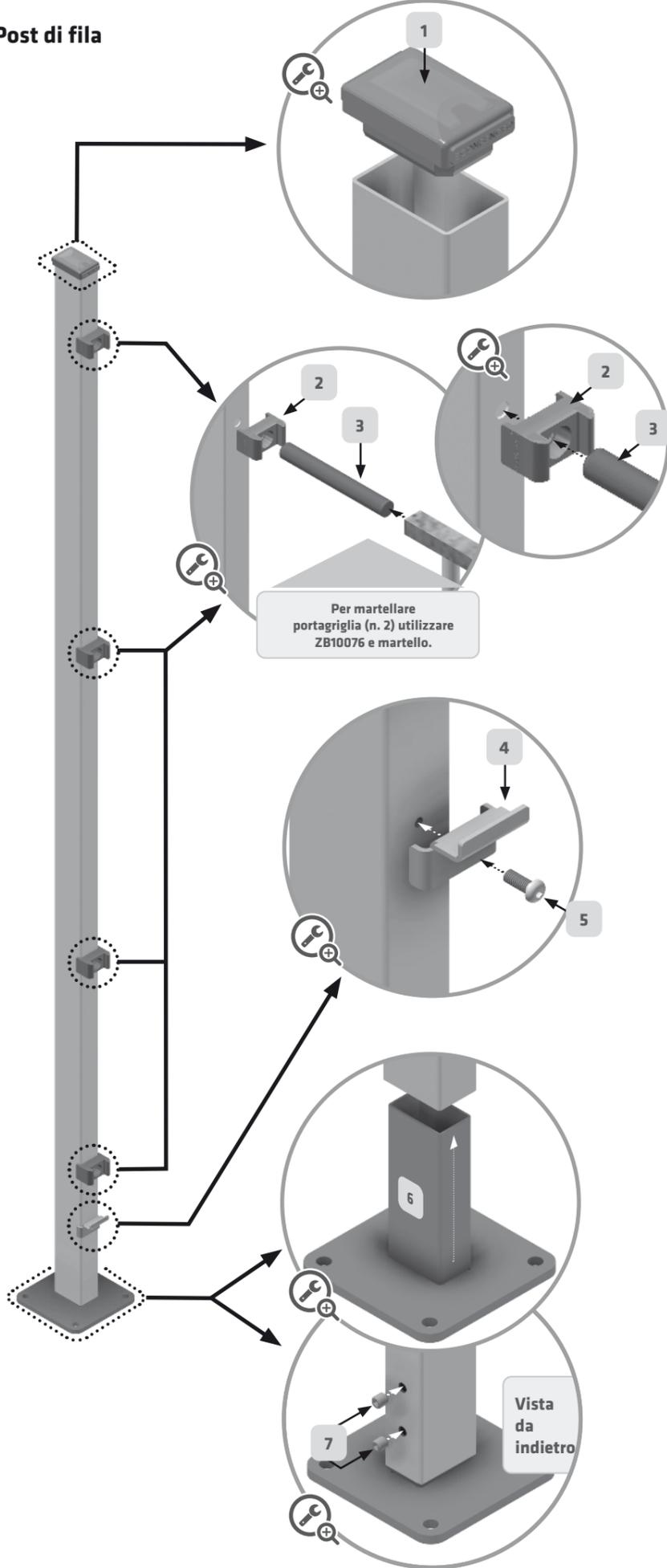
 vedi Pagina 10

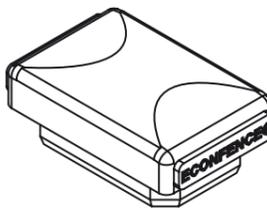
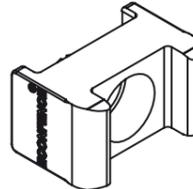
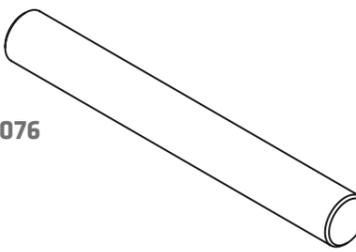
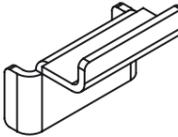
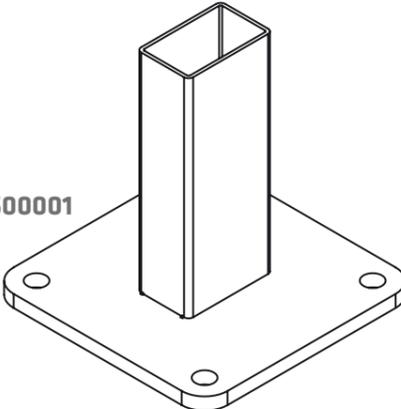


5.2. Montaggio a posteriori

Post di fila

 vedi Pagina 10

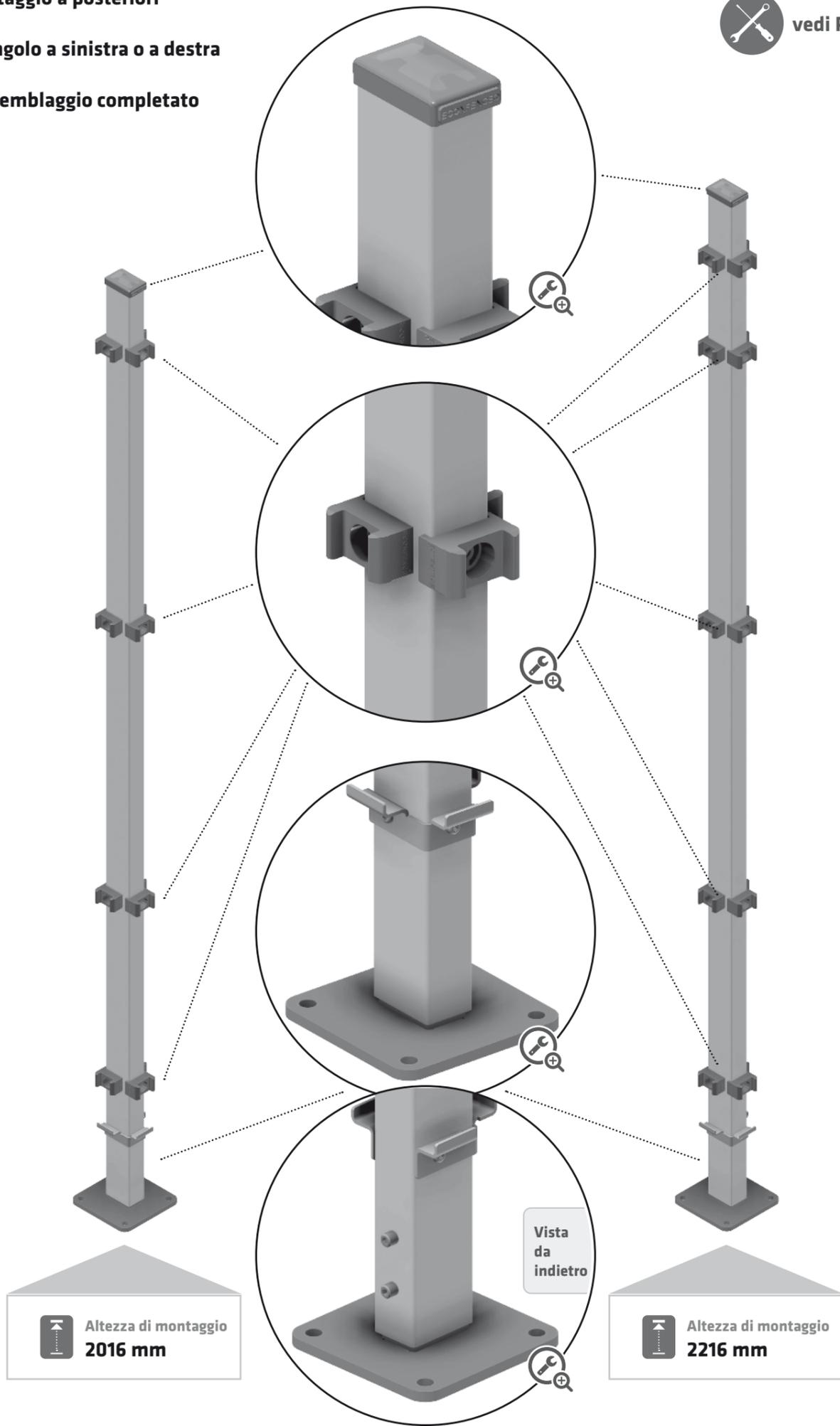


1	ZB20097	
2	ZB21008	
3	ZB10076	
4	VA-B00024	
5	ISO 7380 M10x10	
6	S00001	
7	DIN913 8,8 M10x10	

## 5.2. Montaggio a posteriori

Palo d'angolo a sinistra o a destra

Vista assemblaggio completato

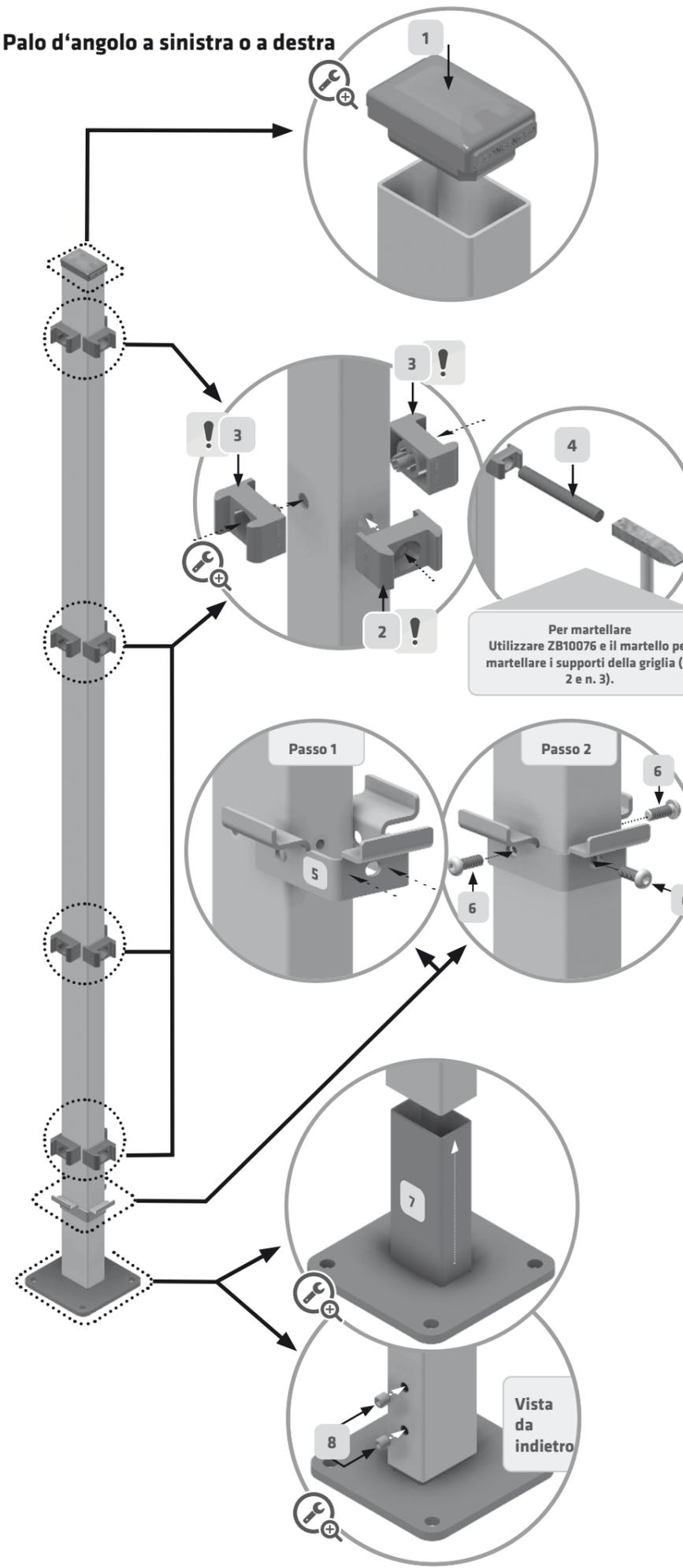


Altezza di montaggio  
**2016 mm**

Altezza di montaggio  
**2216 mm**

## 5.2. Montaggio a posteriori

Palo d'angolo a sinistra o a destra



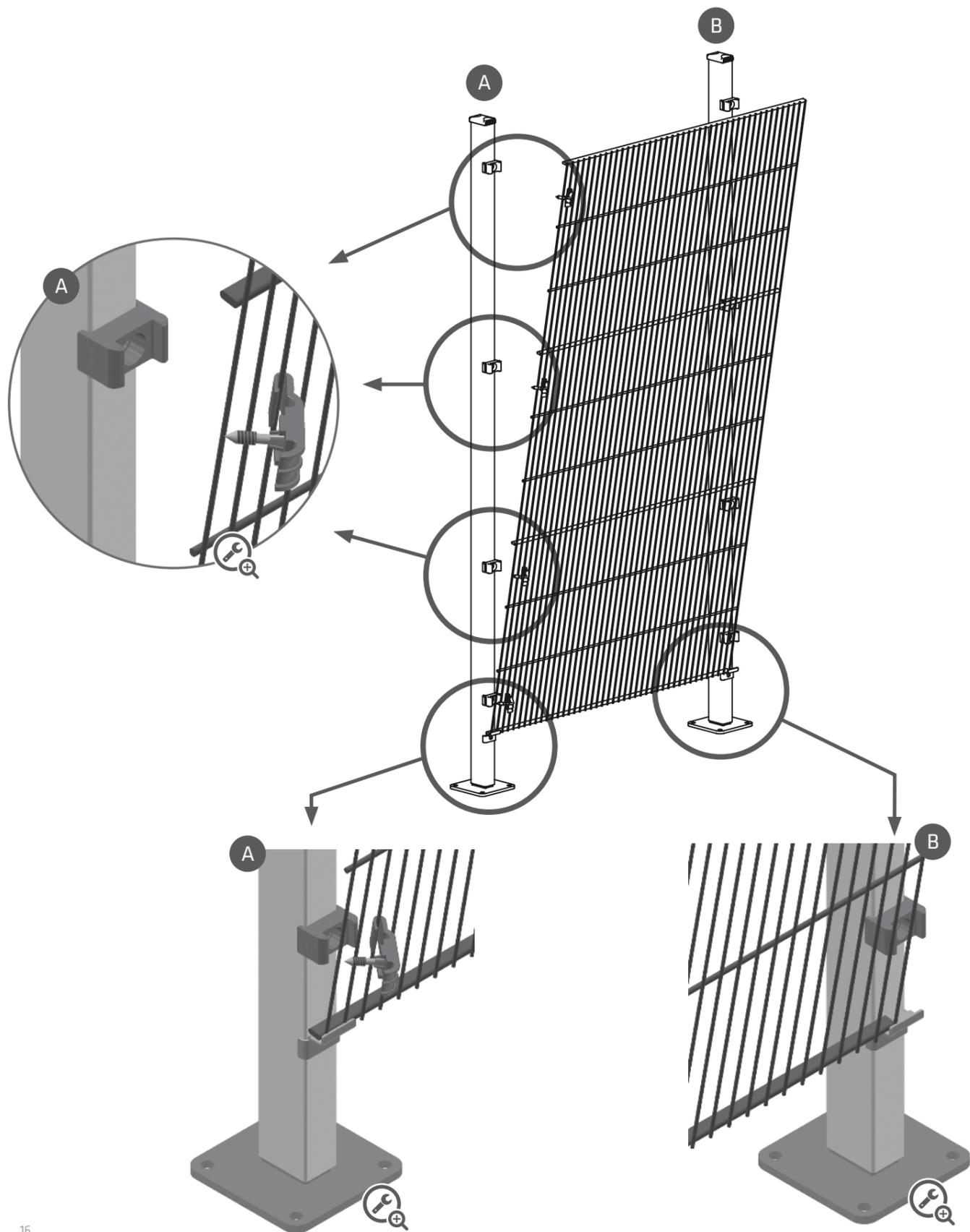
1	ZB20097	
2	ZB21008	
3	ZB21012	
4	ZB10076	
5	VA-B00026	
6	ISO 7380 M10x10	
7	S00001	
8	DIN913 8,8 M10x10	

### 5.3. Montaggio della griglia

Elemento di fissaggio per il montaggio ZB31004



 vedi Pagina 10

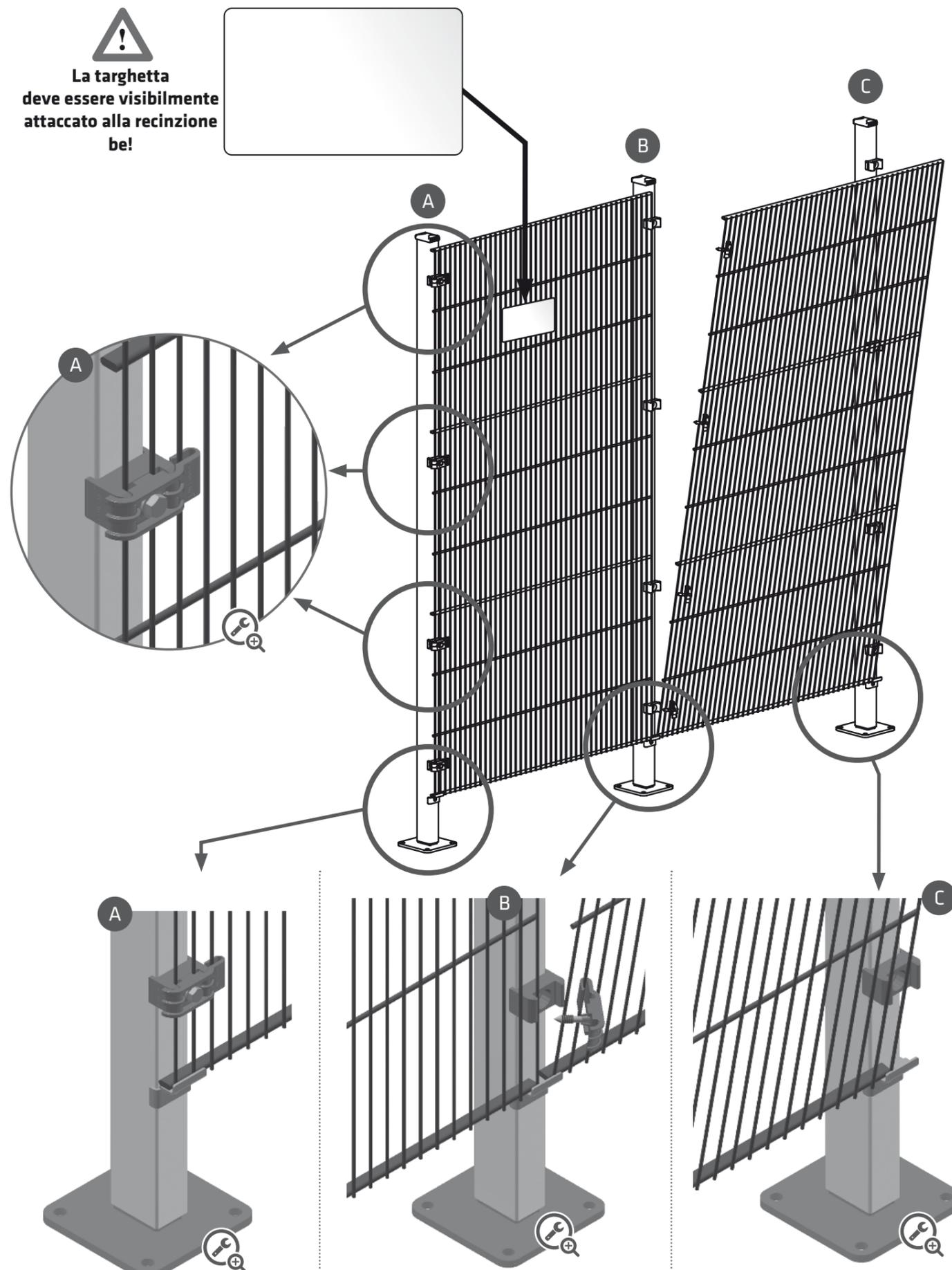


### 5.3. Montaggio della griglia

Elemento di fissaggio per il montaggio ZB31004



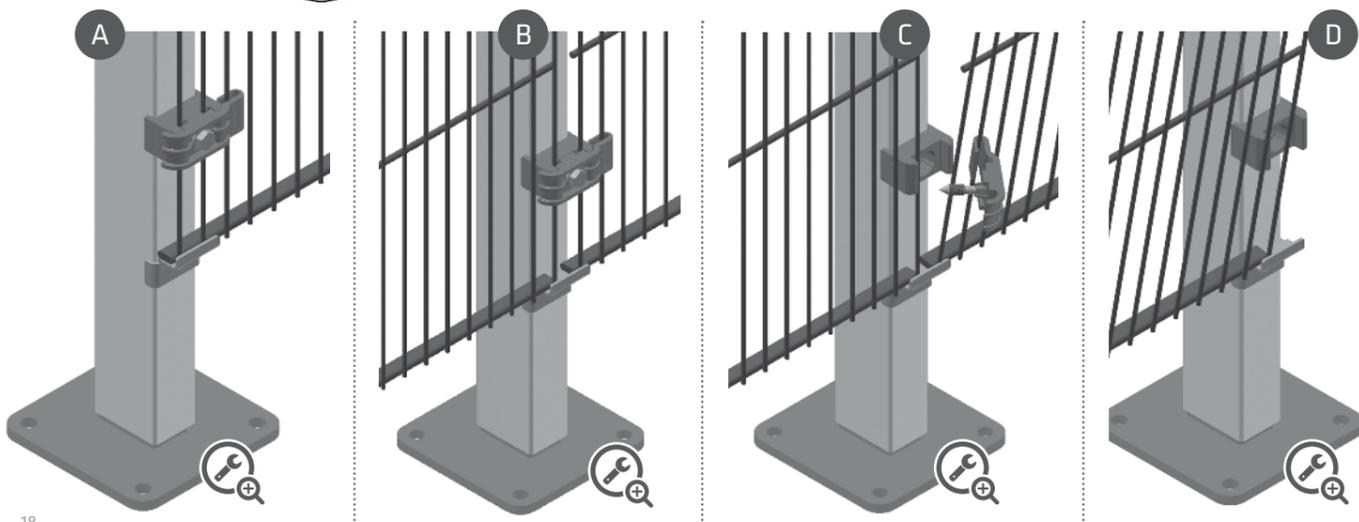
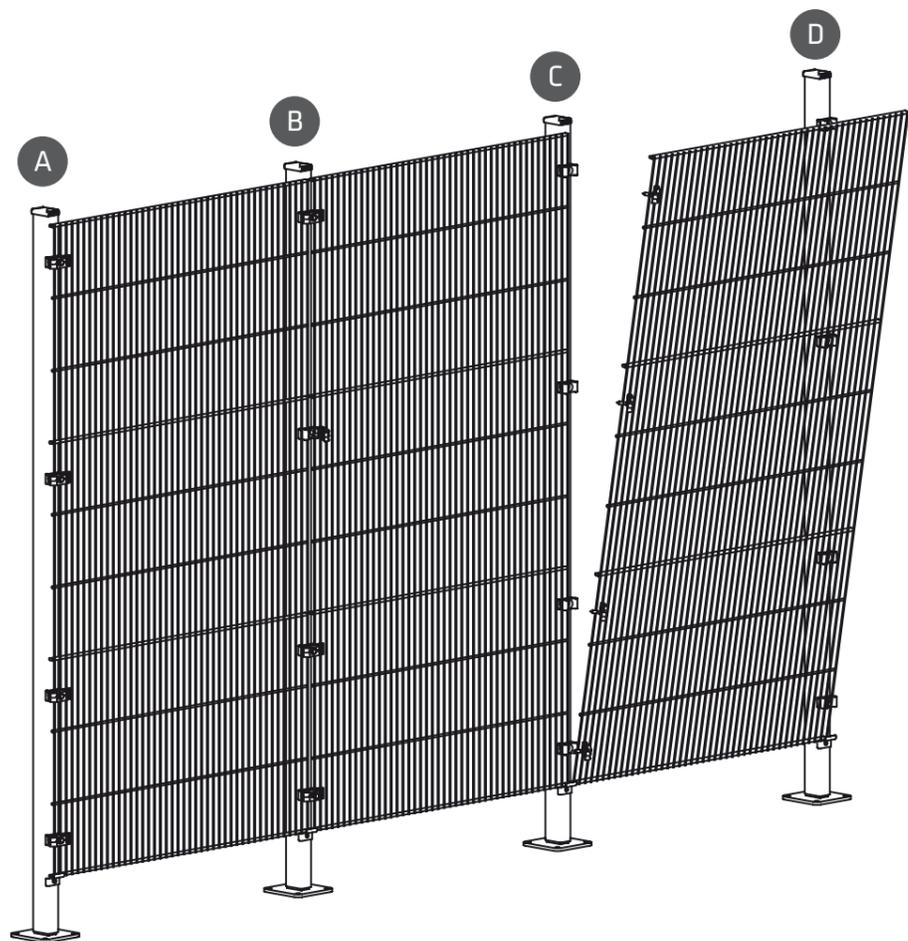
 vedi Pagina 10



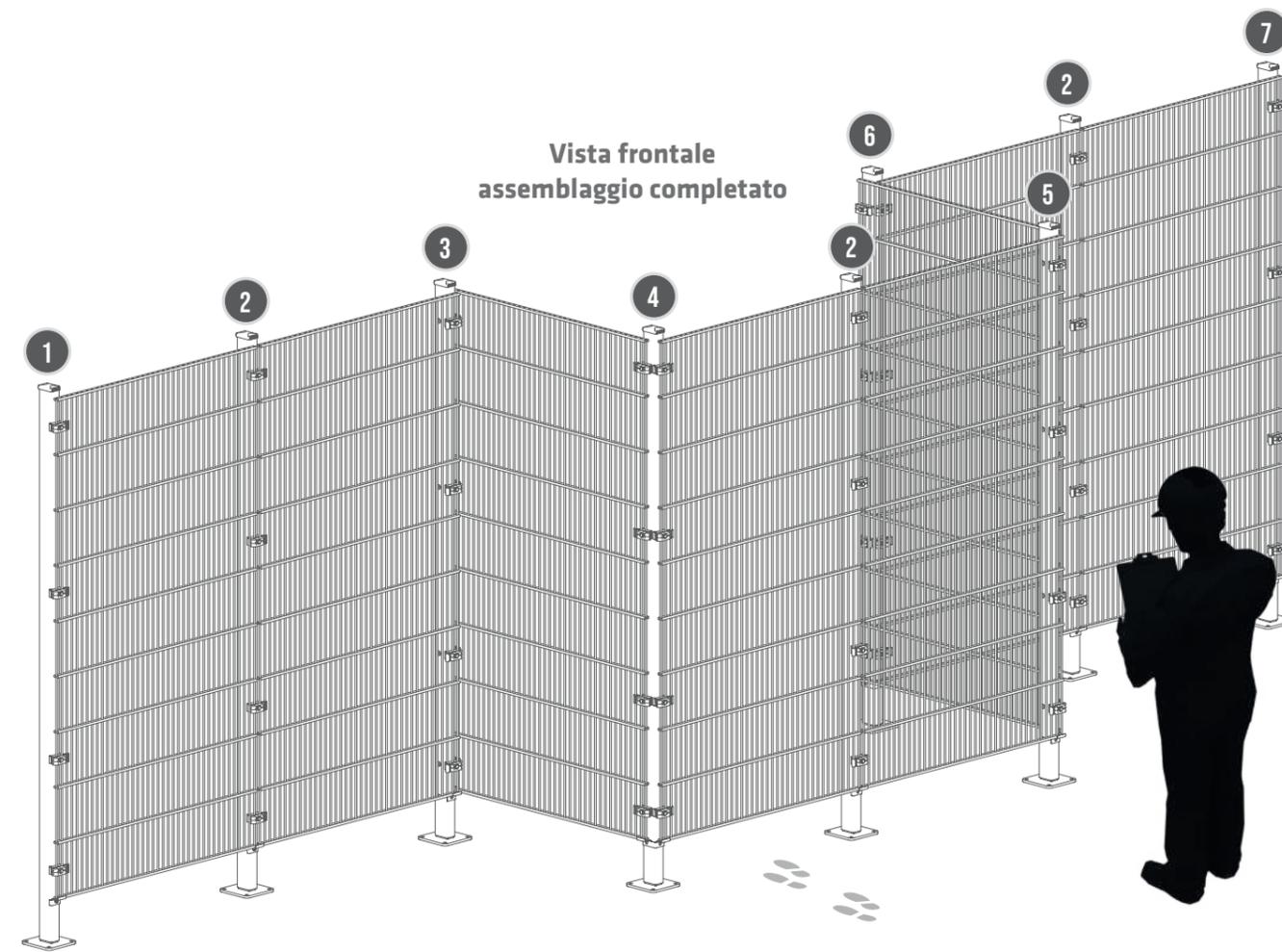
5.3. Montaggio della griglia

Elemento di fissaggio per il montaggio ZB31004

vedi Pagina 10

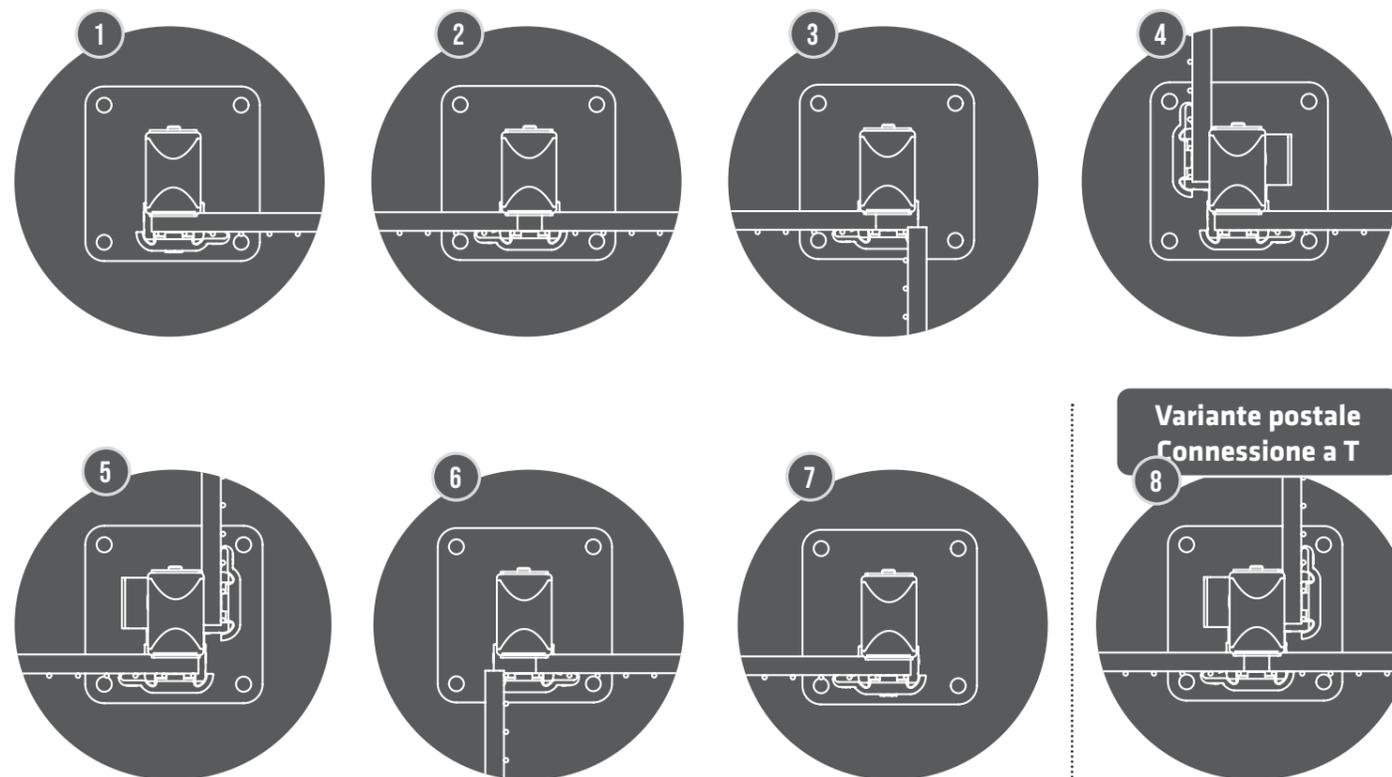


5.3. Montaggio della griglia



Vista frontale  
assemblaggio completato

Vista delle varianti postali dall'alto - assemblaggio completato

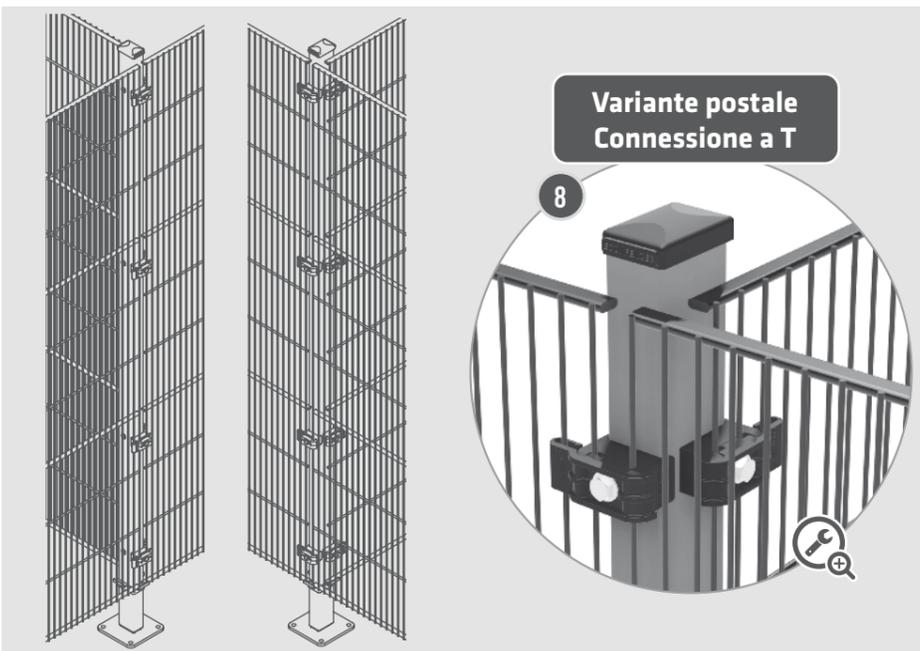
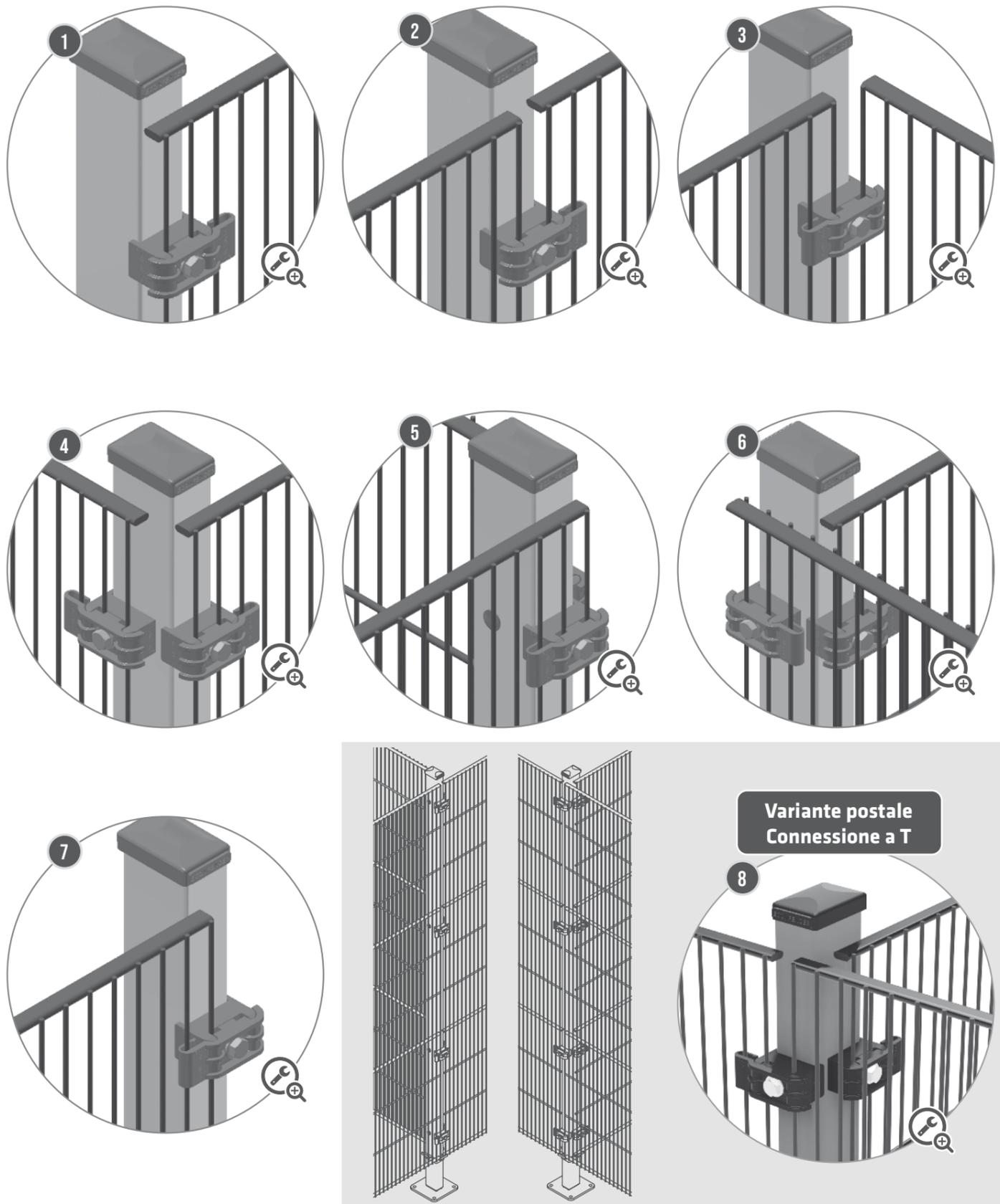


Variante postale  
Connessione a T

5.3. Montaggio della griglia



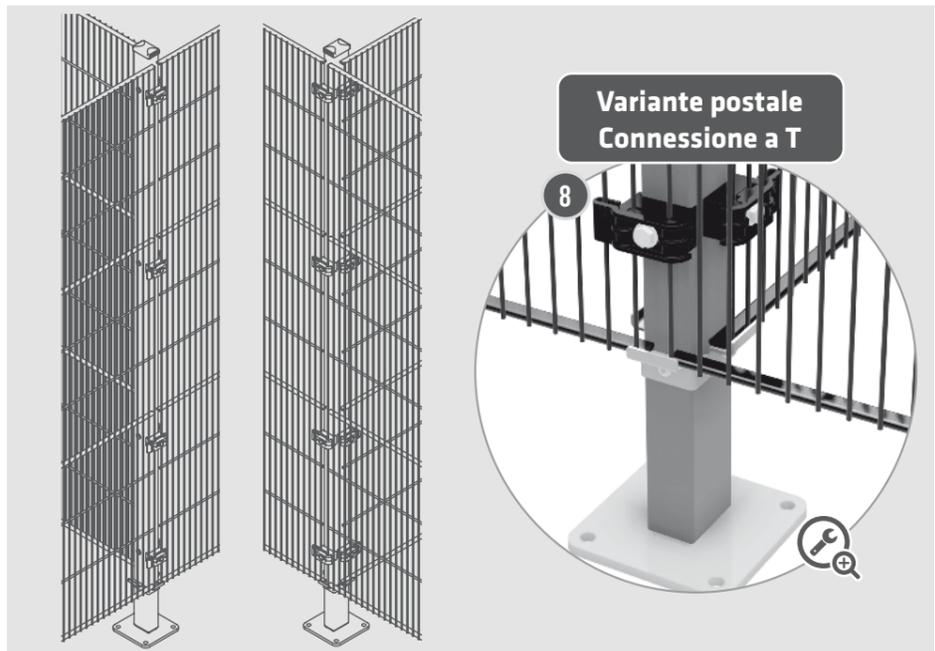
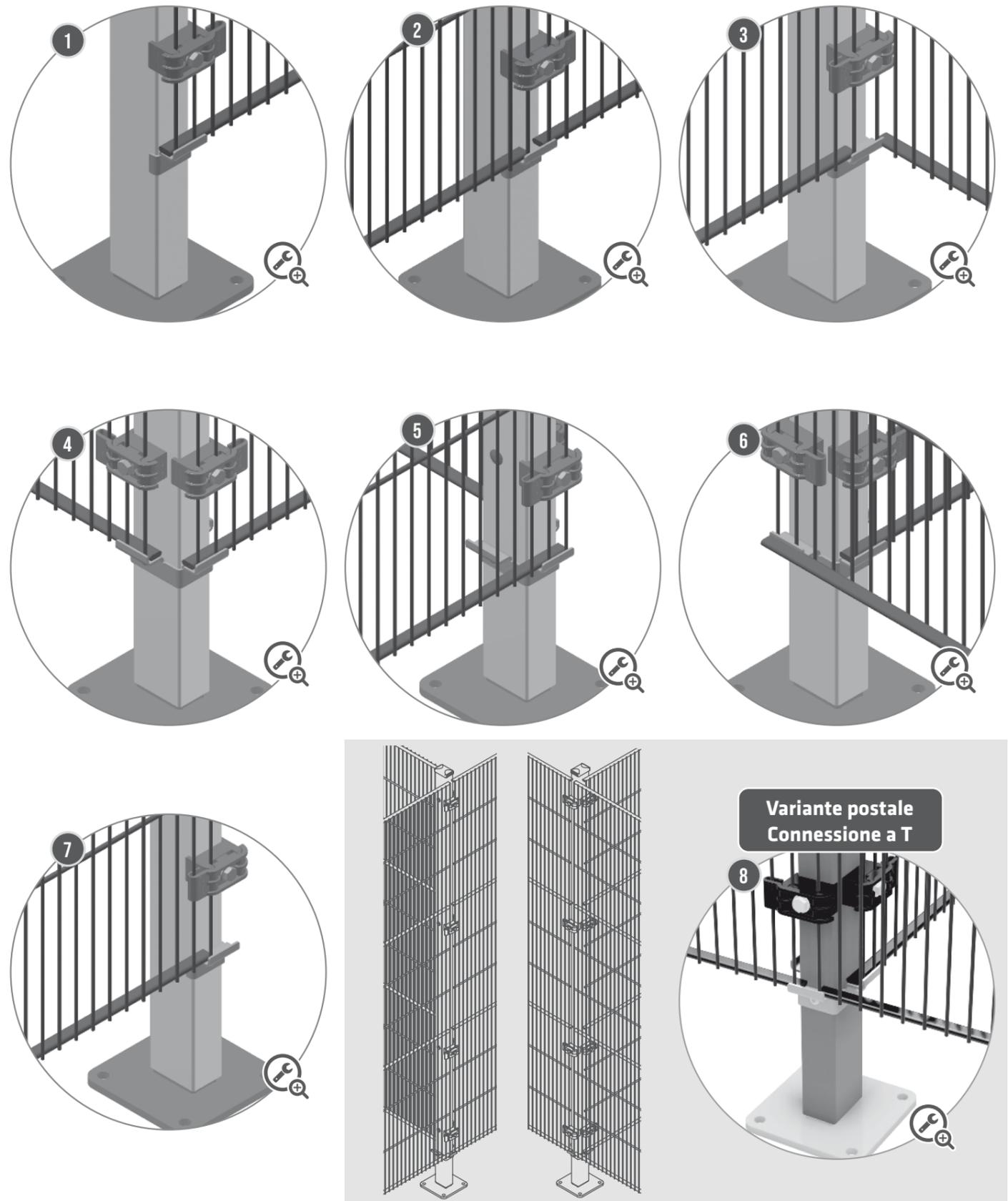
Vista dell'elemento di bloccaggio dell'assemblaggio finito ZB31004



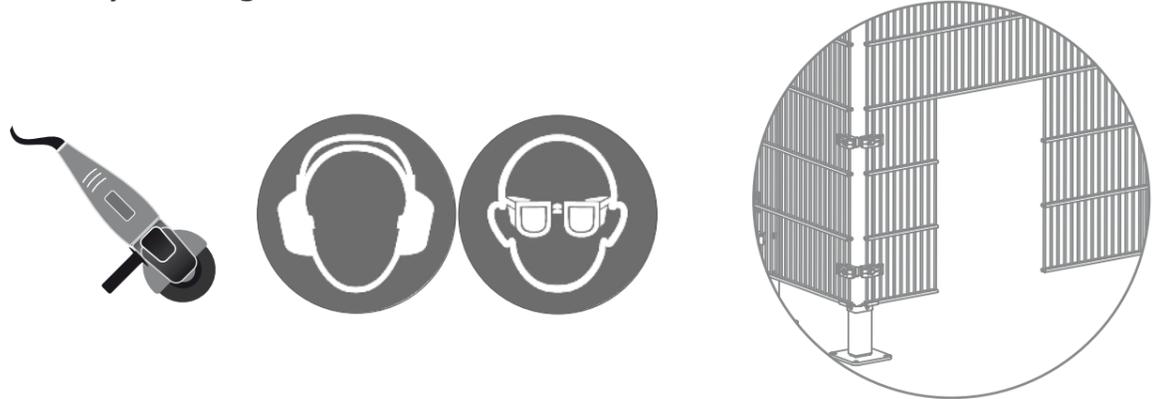
5.3. Montaggio della griglia



Vista dell'assemblaggio finito dei supporti della griglia inferiore



**5.4. Realizzazione di aperture negli elementi reticolari**



Le dimensioni e la posizione delle aperture non devono influire sulla stabilità dell'elemento reticolare.

Le distanze minime di sicurezza dai punti pericolosi in corrispondenza delle aperture devono essere rispettate in conformità alla norma DIN EN ISO 13857.



Per le aperture della tecnologia di trasporto (ad es. nastro trasportatore, trasportatore a rulli, ecc.), devono essere rispettati i requisiti della norma DIN EN 619.

Indossare occhiali di sicurezza e protezioni per le orecchie quando si lavora sugli intagli con una smerigliatrice angolare (Flex).

Dopo il processo di taglio, le interfacce devono essere sbavate e, se necessario, sigillate. Si raccomanda l'uso di rifiniture per i bordi.

**6. Manutenzione**

Il sistema di recinzione di sicurezza ECONFENCE® è praticamente esente da manutenzione.



Per garantire la funzione di protezione, i controlli annuali devono essere eseguiti da personale specializzato adeguato dell'operatore. Le parti danneggiate devono essere sostituite.

**7. Smantellamento e smaltimento**

Per lo smontaggio sono necessarie due persone e deve essere eseguito solo da personale qualificato.



Prima di smontare, spegnere la macchina o l'impianto o portarlo in condizioni di sicurezza.

Se necessario, scollegare le apparecchiature elettriche collegate al sistema di recinzione di protezione dall'alimentazione o portarle in condizioni di sicurezza.

Smaltire in conformità alle normative locali ufficiali.

**8. Prova d'urto con pendolo**



<b>PRÜFBERICHT NR.</b>	<b>BL201910</b>
<b>GEGENSTAND DER PRÜFUNG</b>	<b>Trennende Schutzeinrichtung ECONFENCE® BASIC LINE Systemhöhe 2200 mm</b>
<b>PRÜFORT</b>	<b>Bünde</b>
<b>PRÜFDATUM</b>	<b>10.10.2019</b>
<b>AUFPRALLENERGIE</b>	<b>Pendelenergie: 950 Joule Harter Schlagkörper: 120 kg  W = m · g · h = 120 · 9,81 · 0,807 = 950 J</b>
<b>MATERIAL</b>	<b>Gitter: 2006 X 1983 mm (H x B) mit Maschenweite 19 x 190 mm Drahtstärke: Horizontale Runddrähte einseitig 5,5 mm bzw. Flachstahl 15/6 mm, senkrechte Drähte 3,5 mm, punktverschweißt Pfosten: 60/40/2/2200 mm Gitterklemmelement: Kunststoff, schwarz, Klemmbereich 4 mm, mit vormontierter Blechschraube ST 8x40 mm Bodenbefestigung: Hilti Segmentanker HSA M10x113 50/40/10 auf Betonboden</b>
<b>PRÜFUMFANG</b>	<b>Die Prüfung wurde nach der Pendelschlagtest-Methode gemäß DIN EN ISO 14120 durchgeführt. Um die Energie von 950 J zu erreichen, wurde das 120 kg Schlagpendel auf 807 mm vom Ausgangspunkt (Einschlaghöhe) angehoben. Das Schlagpendel wurde so eingestellt, dass der Aufprall das Gitter mittig bei 2/3 Höhe, 1320 mm, über dem Boden traf. Belastungsrichtung von der Anlagenseite.</b>
<b>PRÜFERGEBNIS</b>	<b>Die trennende Schutzeinrichtung, BASIC LINE, hält sehr hoher Aufschlagenergie stand. Das Resultat ist eine dynamische Verformung von 550-600 mm und eine bleibende Deformierung der Zaunelmente von 200-250 mm, gemessen vom Ausgangspunkt. Trotz der sehr starken Aufprallenergie gab es weder Durchbrüche noch haben sich Kleinteile abgelöst.</b>
..... Frank Tiemann Geschäftsführer	..... Axel Tiemann Geschäftsführer

## 8. Prova d'urto con pendolo

TIEMANN  
Schutz-Systeme GmbH  
Lübbecke Straße 16  
32257 Bünde | Germany

T+49 (0)5223 791995-0  
F+49 (0)5223 791995-90

info@econference.com  
www.econference.com



...we protect people!



# BASIC LINE

ECONFENCE®  
protection - german made

PRÜFBERICHT NR.

BL201910-2

GEGENSTAND  
DER PRÜFUNG

Trennende Schutzeinrichtung ECONFENCE® BASIC LINE  
Systemhöhe 2200 mm

PRÜFORT

Bünde

PRÜFDATUM

10.10.2019

AUFPRALLENERGIE

Pendelenergie: 115 Joule  
Weicher Schlagkörper: 50 kg

$$W = m \cdot g \cdot h = 50 \cdot 9,81 \cdot 0,235 = 115 \text{ J}$$

MATERIAL

Gitter: 2006 X 1983 mm (H x B) mit Maschenweite 19 x 190 mm  
Drahtstärke: Horizontale Runddrähte einseitig 5,5 mm bzw. Flachstahl  
15/6 mm, senkrechte Drähte 3,5 mm, punktverschweißt  
Pfosten: 60/40/2/2200 mm  
Gitterklemmelement: Kunststoff, schwarz, Klemmbereich 4 mm,  
mit vormontierter Blechschraube ST 8x40 mm  
Bodenbefestigung: Hilti Segmentanker HSA M10x113 50/40/10 auf Betonboden

PRÜFUMFANG

Die Prüfung wurde nach der Pendelschlagtest-Methode gemäß DIN EN ISO 14120 durchgeführt. Um die Energie von 115 J zu erreichen, wurde das 50 kg Schlagpendel auf 235 mm vom Ausgangspunkt (Einschlaghöhe) angehoben. Das Schlagpendel wurde so eingestellt, dass der Aufprall das Gitter mittig bei 2/3 Höhe, über dem Boden traf. Belastungsrichtung von der Bedienerseite.

PRÜFERGEBNIS

Die trennende Schutzeinrichtung, BASIC LINE, hält sehr hoher Aufschlagenergie stand. Das Resultat ist eine dynamische Verformung von 200-250 mm und eine bleibende Deformierung der Zaunelmente von 10-20 mm, gemessen vom Ausgangspunkt. Trotz der sehr starken Aufprallenergie gab es weder Durchbrüche noch haben sich Kleinteile abgelöst.

Frank Tiemann  
Geschäftsführer

Axel Tiemann  
Geschäftsführer

## 9. Ricambi e accessori

N. d'ordine	Designazione	Fig.
ZB20097	Tappo per palo con collare, plastica nera, per profilo palo 60x40mm	1
ZB31004	Elemento di serraggio, plastica nera, campo di serraggio 4 mm, con vite autofilettante ST 8x40 mm premontata	2
ZB21008	Supporto per montante (versione drive-in), in plastica nera, per profilo montante 60x40mm	3
ZB21012	Supporto per traliccio per montante d'angolo (versione ad incastro), plastica nera, per profilo del montante 60x40 mm	4
ZB10076	Mandrino di impatto per portagriglia (legno)	
ZB31047	Supporto griglia inferiore per pali fila BL per profilo palo 60x40mm, con vite	5
ZB31048	Supporto griglia inferiore per montante angolare universale BL per profilo montante 60x40mm, con vite	6
ZB31051	Set di montaggio per il fissaggio della griglia (versione ad incastro) per i montanti della fila BL 5 x ZB31004, elemento di fissaggio in plastica nera 4 mm, con vite autofilettante premontata 5 x ZB21008, supporto per traliccio per montante (versione drive-in), plastica nera 1 x ZB31047, Supporto griglia inferiore per montanti fila BL, con vite	
ZB31052	Set di montaggio fissaggio griglia (versione ad incastro) per montante d'angolo BL o montante d'angolo porta sinistra 5 x ZB31004, elemento di fissaggio in plastica nera 4 mm, con vite autofilettante premontata 5 x ZB21012, montante d'angolo del supporto del traliccio (versione ad incastro), plastica nera 1 x ZB31049, Supporto griglia inferiore per montante angolare BL a sinistra, con vite	
ZB31053	Set di montaggio per il fissaggio della griglia (versione ad incastro) per l'angolo BL o per il montante d'angolo della porta a destra 5 x ZB31004, elemento di fissaggio in plastica nera 4 mm, con vite autofilettante premontata 5 x ZB21012, montante d'angolo del supporto del traliccio (versione ad incastro), plastica nera 1 x ZB31050, Supporto griglia inferiore per montante angolare BL destro, con vite	
S00001	Piedino di inserimento per profilo 60x40 mm, piastra 140x140 mm, zincato	7
DIN913 8,8 M10x10	Vite di fissaggio per piede di inserimento (sono necessari 2 pezzi per piede di inserimento)	
ZB20025	Ancoraggio a segmento Hilti in acciaio, zincato, HSA M10x113 50/40/10 per calcestruzzo non fessurato	
ZB20027	Cartuccia di ancoraggio composto Hilti HVU M10x90 con barra di ancoraggio HAS M10x90/21 per calcestruzzo non fessurato	
ZB20054	Vernice a spruzzo, RAL 7035 - grigio chiaro, 400 ml, lucido	
ZB20055	Vernice spray, RAL 1021 - giallo colza, 400 ml, lucido	
ZB20056	Vernice spray, RAL 9005 - nero profondo, 400 ml, lucido	
ZB20057	Vernice spray, RAL 9005 - nero profondo, 400 ml, opaco	
ZB40005	Entrate e uscite della griglia realizzate su misura o in base al layout del cliente	

Soggetto a modifiche tecniche.



In caso di domande, non esitate a contattarci al numero 05223.791995-0.

Fig.1



Fig.2



Fig.3



Fig.4



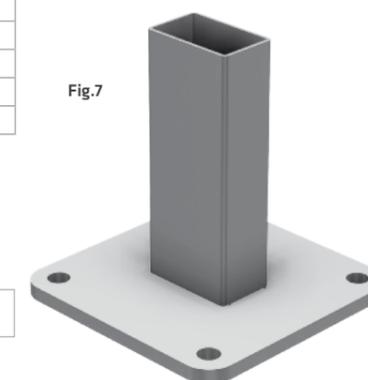
Fig.5



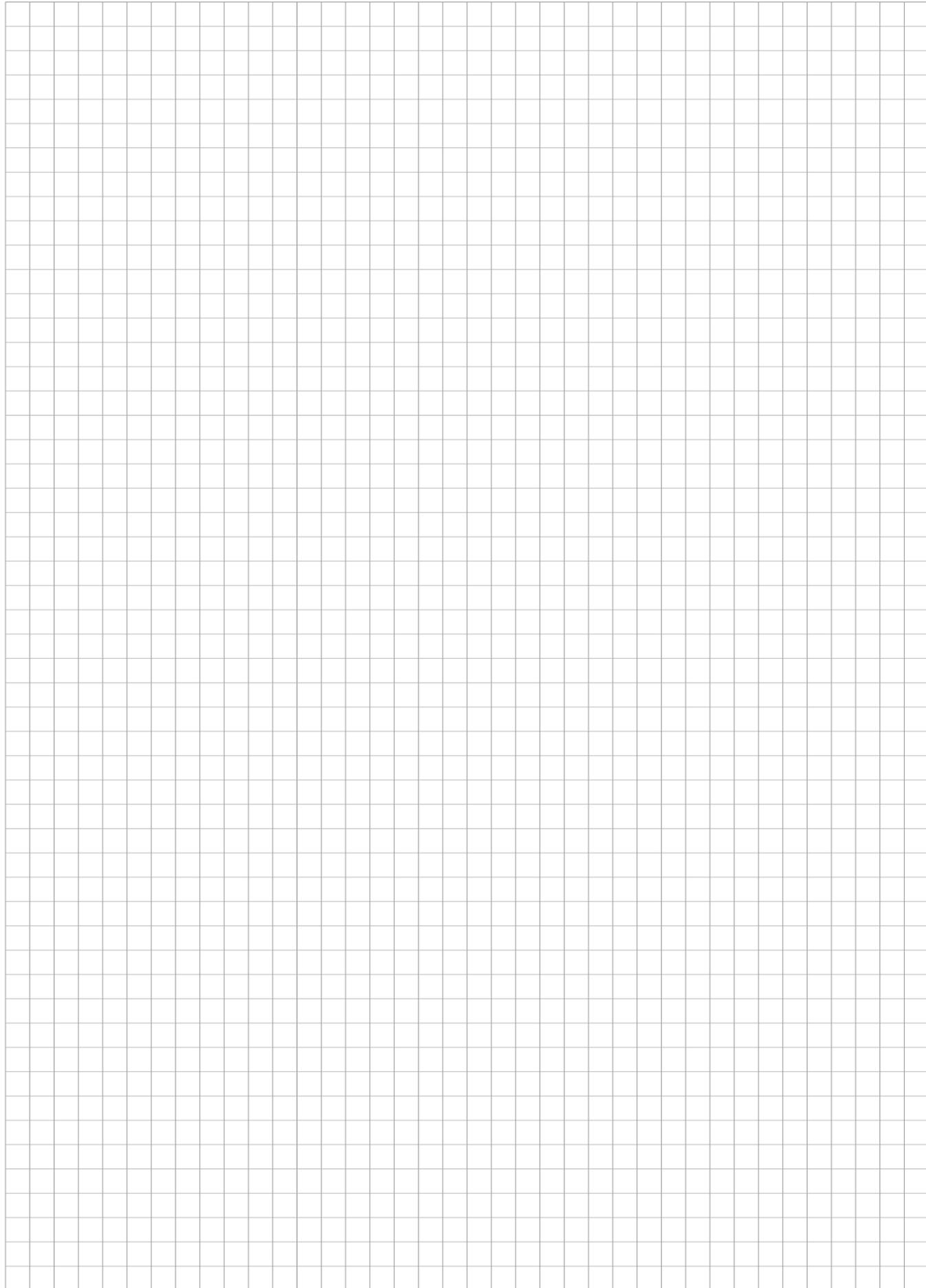
Fig.6



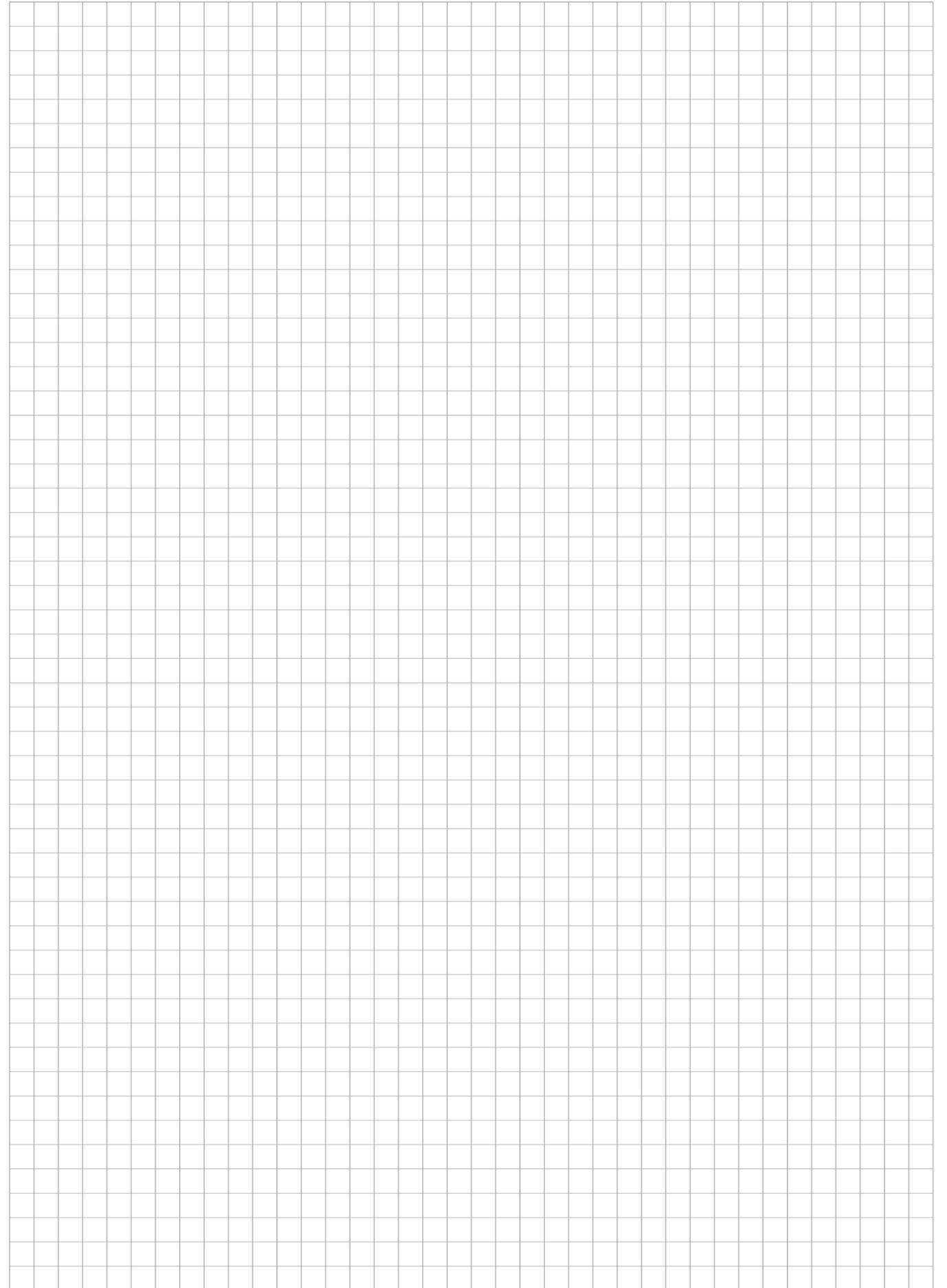
Fig.7



**NOTE**



**NOTE**





The professional choice

**TIEMANN**

**Schutz-Systeme GmbH**

**Lübbecker Str. 16**

**32257 Bünde**

**Germany**

**Fon +49 (0)5223 791995-0**

**Fax +49 (0)5223 791995-90**

**[www.econfence.com](http://www.econfence.com)**

**[info@econfence.com](mailto:info@econfence.com)**



BA-10004-1