



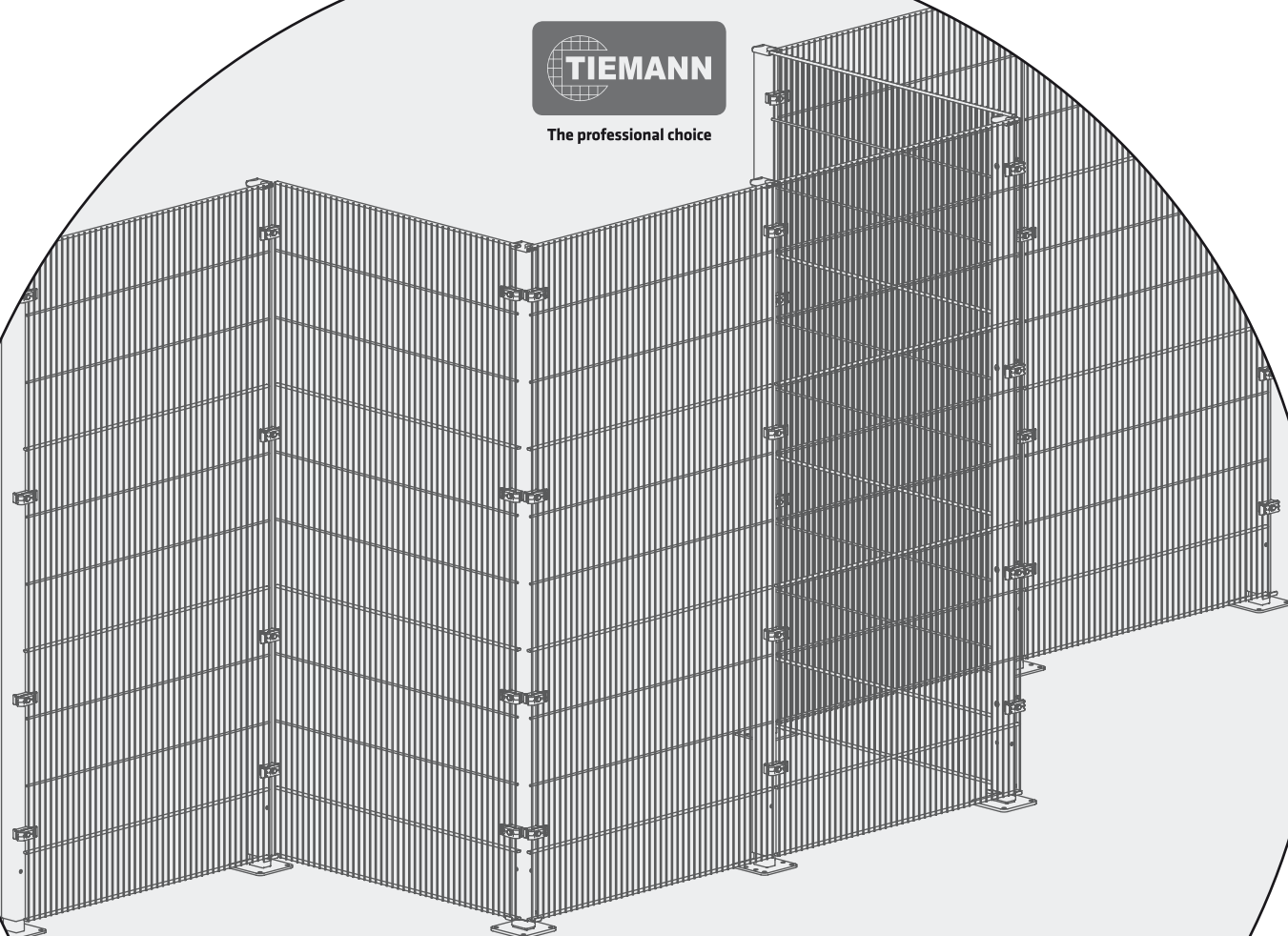
Deze gebruiksaanwijzing bevat belangrijke productinformatie en veiligheidsvoorschriften.

Deze moeten worden gelezen en nageleefd alvorens met werkzaamheden in verband met het product te beginnen.

Deze gebruiksaanwijzing moet aan alle betrokkenen ter beschikking worden gesteld en op een veilige plaats worden bewaard.



The professional choice



ORIGINEEL GEBRUIKSAANWIJZING

ECONFENCE®
protection · german made

BASIC LINE **ZINK**

BESCHERMINGSROOSTERS

Systeemhoogtes 2000 | 2400 mm

Uitgang: 07/2022

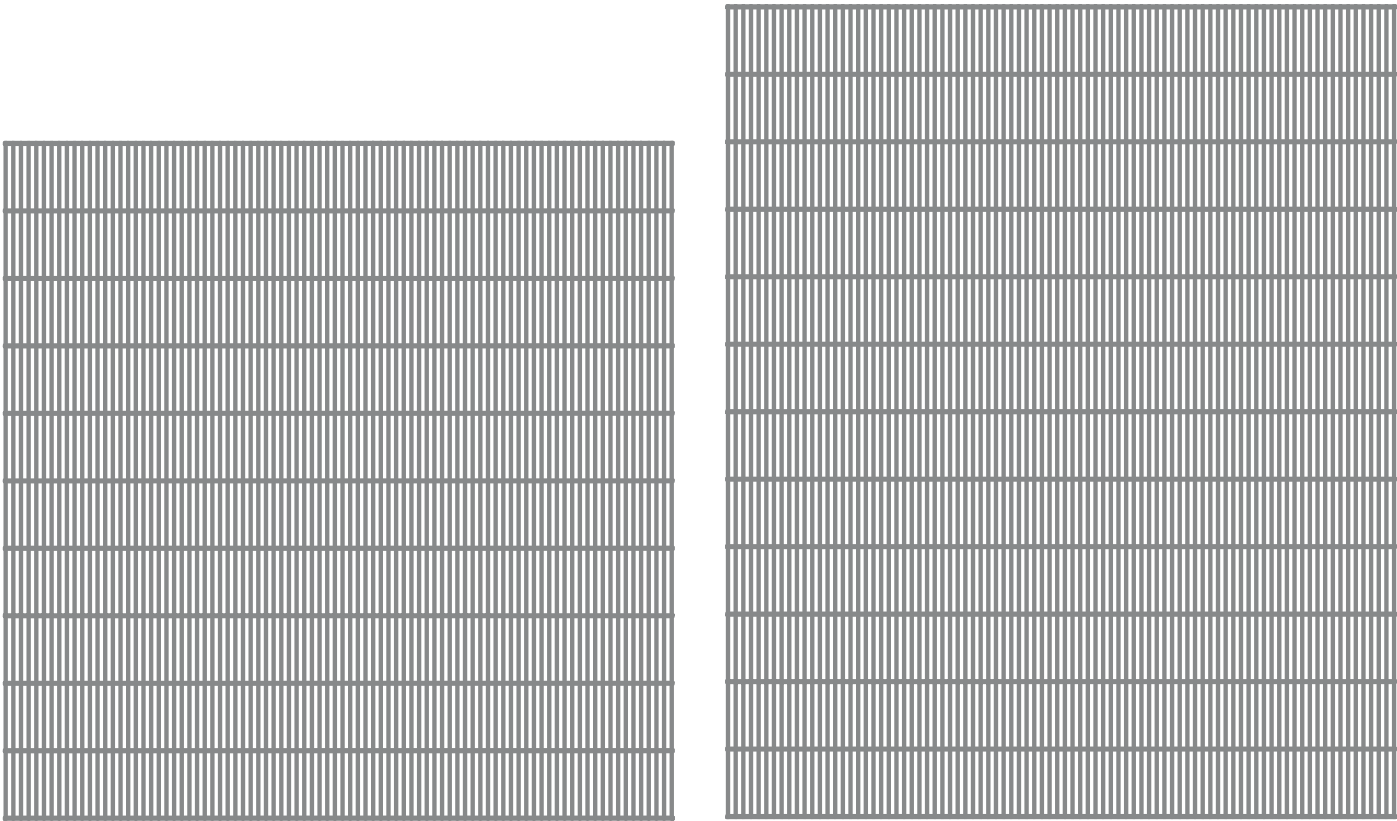
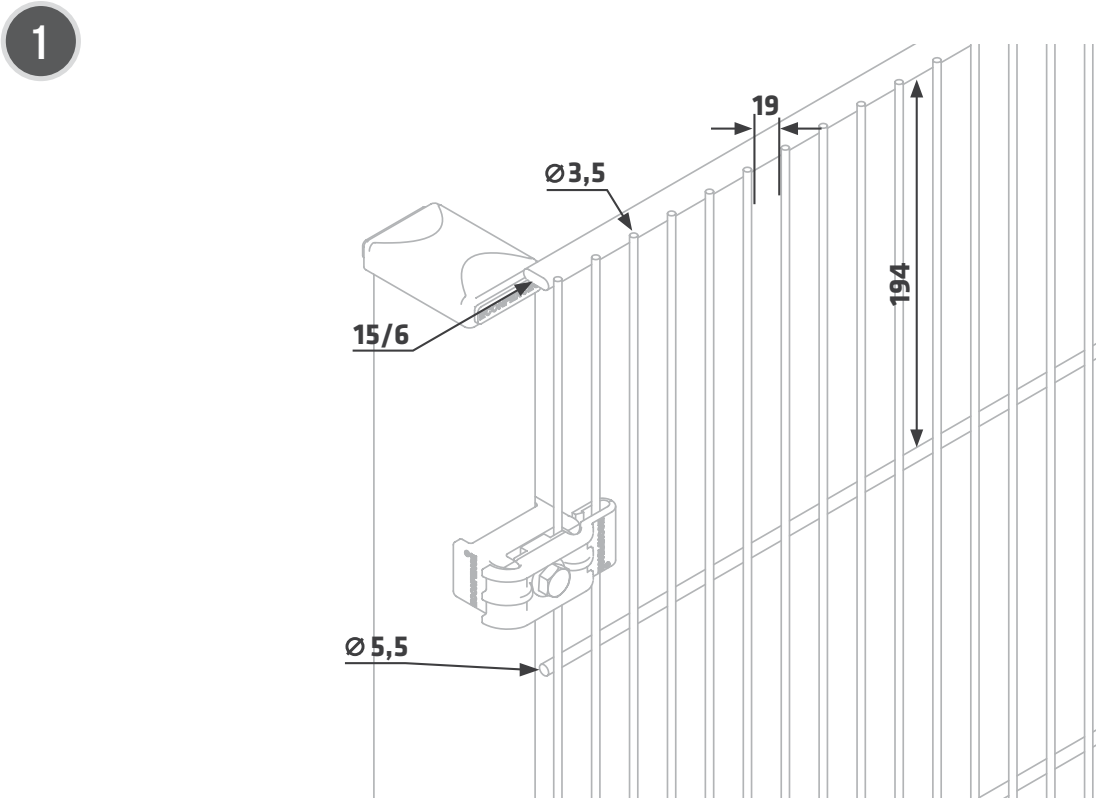


OPMERKINGEN

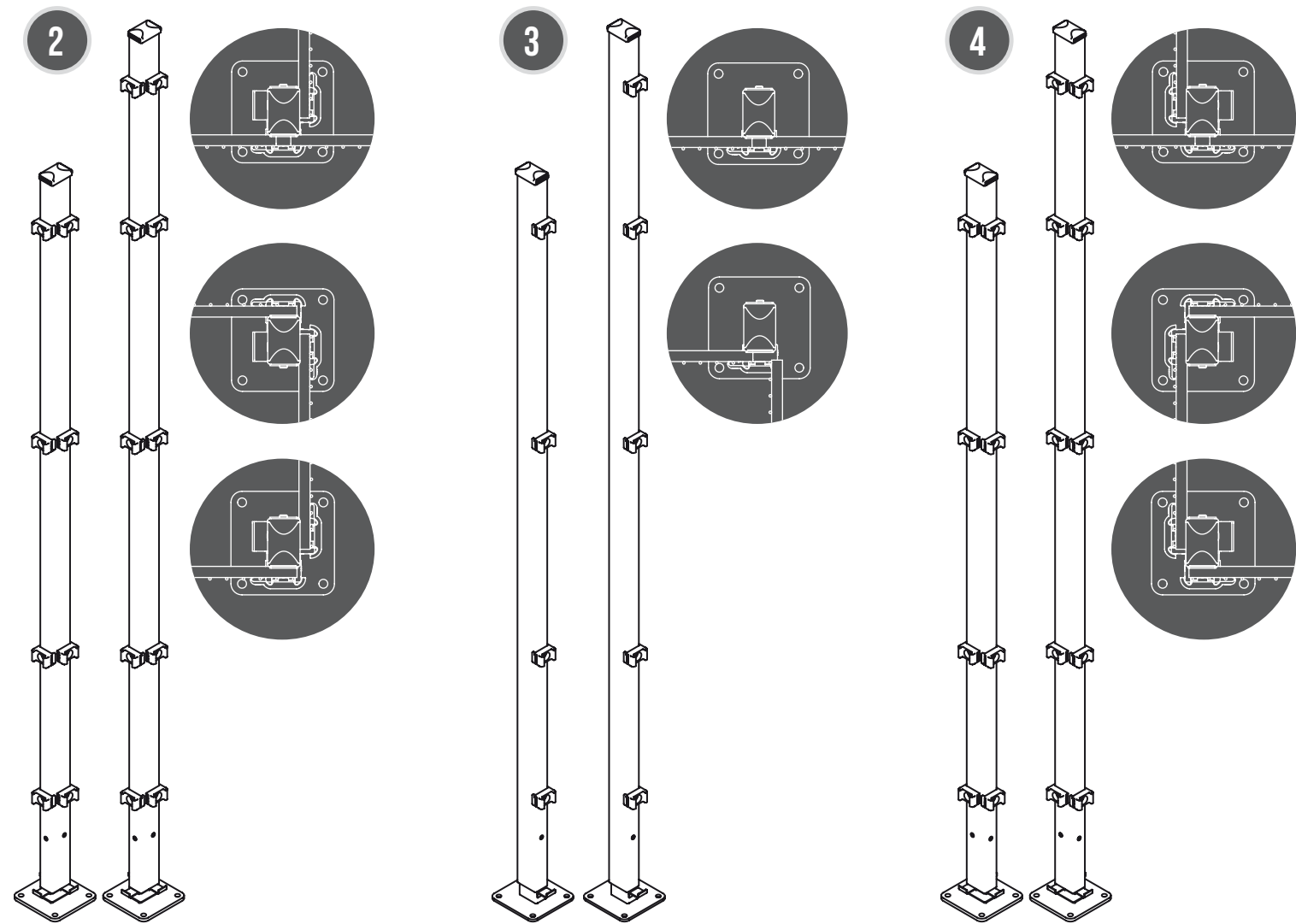
1.	Productbeschrijving en technische gegevens	Pagina 4 - 5
2.	Beoogd gebruik en gebruiksbeperkingen	Pagina 6
3.	EG-verklaring van overeenstemming	Pagina 7
4.	Veiligheidsinstructies en uitleg van symbolen	Pagina 8
5.	Montage en installatie	Pagina 9 - 26
	5.1. Benodigde gereedschappen	Pagina 10
	5.2. Postmontage	Pagina 11 - 17
	5.3. Roosteropbouw	Pagina 18 - 25
	5.4. Het maken van openingen in rasterelementen	Pagina 26
6.	Onderhoud	Pagina 26
7.	Ontmanteling en verwijdering	Pagina 26
8.	Slingerproef	Pagina 27 - 28
9.	Accessoires	Pagina 29

1. Productbeschrijving en technische gegevens

De beschermroosters zijn standaard verkrijgbaar in de volgende uitvoering:



1. Productbeschrijving en technische gegevens



BASIC LINE ZINK	Breedtes (mm)	Doorgangsbreedtes (mm)	Hoogtes: (mm)	Gewicht (kg)
1 Rasterelement	1983	--	2006	23
	1983	--	2406	26
2 Universele hoekpaal Links	60/40	--	2045	7,88
	60/40	--	2445	9,17
3 Rij post	60/40	--	2045	7,33
	60/40	--	2445	8,56
4 Universele hoekpaal Rechts	60/40	--	2045	7,88
	60/40	--	2445	9,17

2. Beoogd gebruik en gebruiksbeperkingen



Het ECONFENCE® BASIC LINE ZINK veiligheidshekwerk is bedoeld voor gebruik als vaste schei-
dingsafstandbeveiliging om mensen te beschermen tegen het bereiken van gevaarlijke punten op
machines en installaties. Het dient niet als valbeveiliging.
De schermelementen zijn ontworpen voor gebruik als vaste scheidingselementen
in de zin van DIN EN ISO 14120.

Voor elk ander gebruik is de schriftelijke toestemming van de fabrikant vereist. Indien machines of installa-
ties niet volledig met het beschermende omheiningssysteem worden omheind, moeten de open zones (bv.
materiaaloverslagpunten, toegangspunten voor personeel, enz.) in het kader van de risicobeoordeling door
de installatiebouwer worden beveiligd, rekening houdend met de desbetreffende voorschriften.

Tot beoogd gebruik behoort ook het in acht nemen van de gebruiksaanwijzing en het naleven van de voor-
waarden voor reiniging, onderhoud en inspectie. De afschermingen zijn bestemd voor gebruik in industriële
machines en mogen alleen door opgeleid en geïnstrueerd personeel worden geïnstalleerd, bediend, onder-
houden en gerepareerd.

De installateur/exploitant moet nagaan of de beschermende afrastering volgens de thans geldende normen
en voorschriften van een randaarde moet worden voorzien.
De beschermende aarding mag alleen door een bevoegd elektricien worden uitgevoerd.

Bij de implementatie van het veiligheidsheksysteem in het veiligheidsconcept van de machine of installatie
moeten onder meer de volgende normen in acht worden genomen:

DIN EN ISO 12100	Veiligheid van machines - Algemene ontwerpbeginselen - Risicobeoordeling en risicobeperking
DIN EN ISO 11161	Veiligheid van machines - Geïntegreerde productiesystemen - Basiseisen
DIN EN ISO 13857	Veiligheid van machines - Veiligheidsafstanden om te voorkomen dat gevaarlijke zones worden bereikt door de bovenste en onderste ledematen
DIN EN 349	Veiligheid van machines - Minimumafstanden om verplettering van lichaamsdelen te voorkomen
DIN EN ISO 14120	Veiligheid van machines - Afscherming - Algemene eisen voor het ontwerp en de constructie van vaste en beweegbare afschermingen
DIN EN ISO 14119	Veiligheid van machines - Blokkeerinrichtingen gekoppeld aan afschermingen - Ontwerp- en selectieprincipes
DIN EN ISO 13849-1	Veiligheid van machines - Onderdelen van besturingssystemen met een veiligheidsfunctie - Deel 1: Algemene ontwerpbeginselen

Afhankelijk van de opstelling van de machine/installatie moeten andere, hier niet genoemde normen in
acht worden genomen.

Het systeem is niet bedoeld voor gebruik buitenshuis. Elke manipulatie is verboden.
Het veiligheidshek mag alleen worden geïnstalleerd in een omgeving van 10°C tot max. 50°C (niet-corrosie-
ve omgevingslucht).

3. EG-verklaring van overeenstemming

ZERTIFIKAT | CERTIFICATE



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

EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

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

EC DECLARATION OF CONFORMITY

according to EC Machinery Directive 2006/42/EC, Annex II A

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 **ZINK**
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 **ZINC**
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,			Axel W. Tiemann
Ort	Datum	Unterschrift*	Geschäftsführer
City	Date	Signature*	Managing Director

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

4. Veiligheidsinstructies en uitleg van symbolen

Veiligheidsvoorschriften zijn te vinden in de desbetreffende hoofdstukken van deze gebruiksaanwijzing en moeten in acht worden genomen.

Symbol	Uitleg
	Veiligheid (Het niet opvolgen van deze instructie kan letsel of de dood tot gevolg hebben).
	Functionele nota (In geval van niet-naleving, storingen of materiële schade)
	Gevaarlijk gebied
	Geen gevarenczone
	vergrote weergave / gedetailleerde weergave
	Montagehoogte
	Vereist gereedschap (zie pagina 9)
	Gebruik gehoorbescherming
	Gebruik oogbescherming

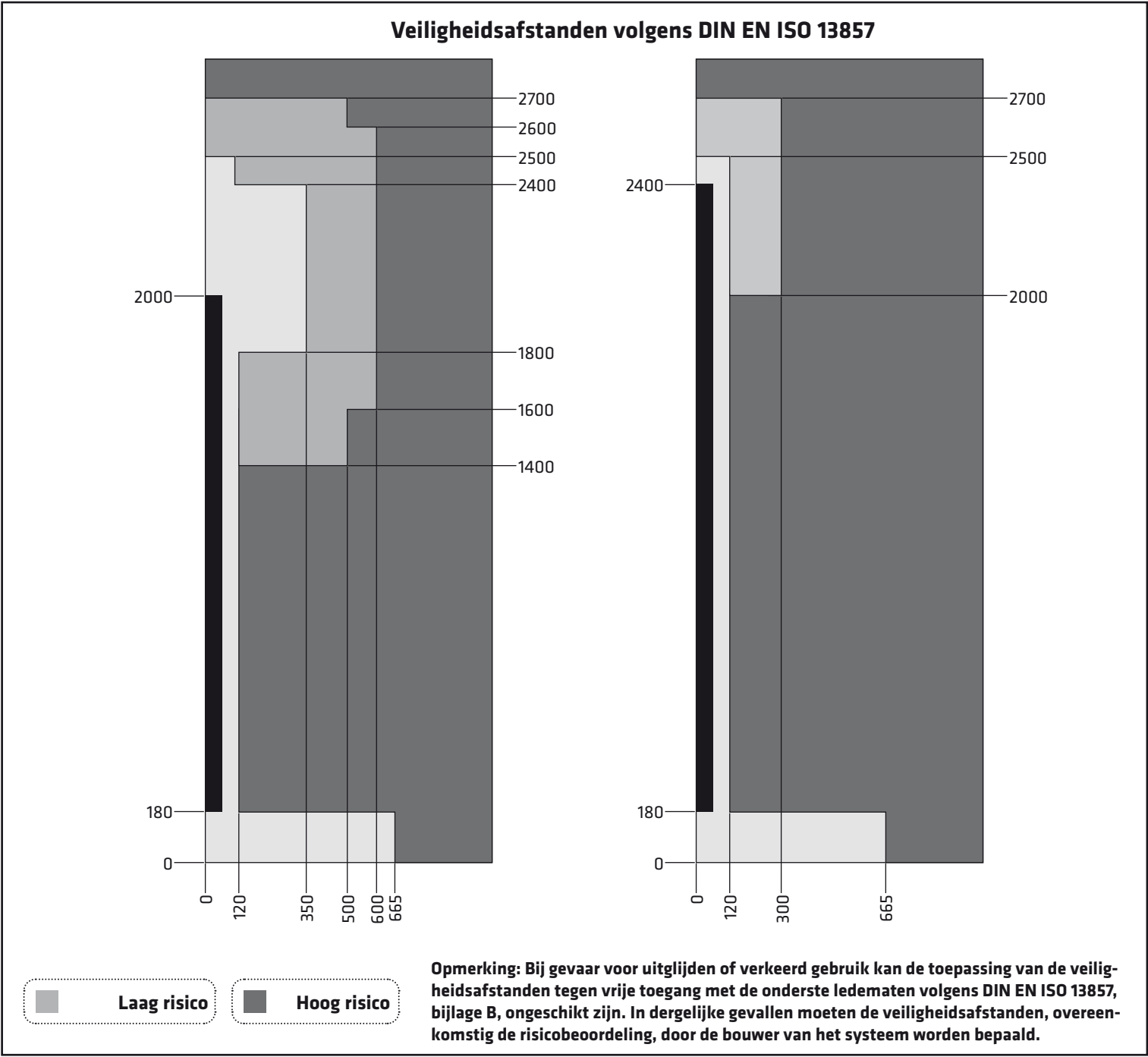
5. Montage en installatie



Voor de montage en installatie zijn ten minste twee personen nodig. Draag persoonlijke beschermingsmiddelen of Draag gesloten werkkleding, veiligheidsschoenen en hoofdbescherming. Draag bij het boren in beton ook gesloten draag een veiligheidsbril. Draag een filtermasker van minstens FFP 1 als er stof aanwezig is.

Montage en installatie mogen alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel. Alvorens met de installatiewerkzaamheden te beginnen, de te schermen machine of installatie uitschakelen of in een veilige toestand brengen.

Vóór de montage moet de machine/installatie worden uitgeschakeld (elektrisch, pneumatisch) en met een lockout/tagout-vergrendeling tegen ongeoorloofde herinschakeling worden beveiligd. Draag de sleutel persoonlijk bij je. De vereiste veiligheidsafstanden tot Bepaal/controleer de vereiste veiligheidsafstanden tot gevaarlijke punten van de machine/installatie volgens DIN EN ISO 13857:



Veiligheidsafstanden gelden alleen bij gebruik van ECONFENCE® roosterelementen met een maaswijdte van 19|194 mm.

Bij het bepalen van de veiligheidsafstanden moet eventueel ook rekening worden gehouden met het dynamische vervormingsgedrag van het veiligheidshek bij botsingen, zie ook de testrapporten BLZ202010-1 en BLZ201910-2, blz. 23 en 24.

Voor informatie over de afmetingen en gewichten van de systeemcomponenten, zie hoofdstuk 1. Technische gegevens, pagina 4.

Het systeem is alleen bedoeld voor montage op het volgende oppervlak (zie blz. 10).

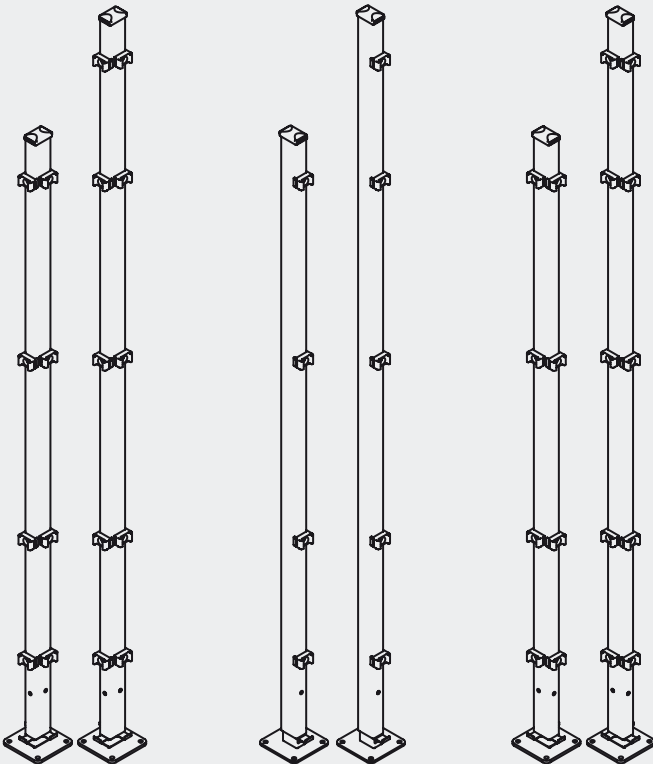
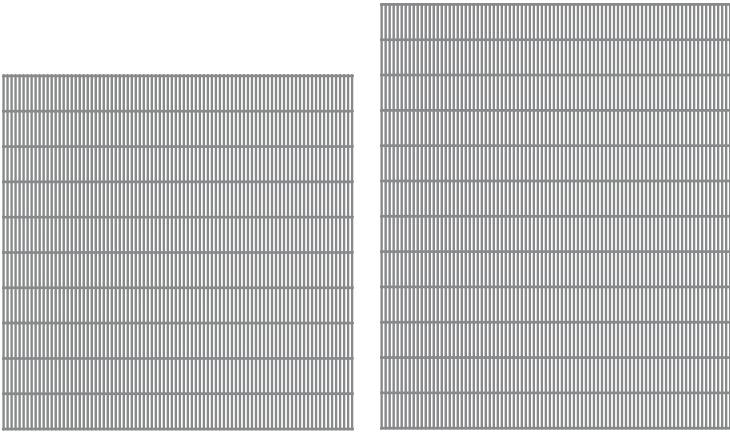
Gebruik alleen de bevestigingsmiddelen die bij het systeem zijn geleverd.

Bij de installatie van de elektrische apparatuur (bijv. kabels, schakelaars, schakelkast, enz.) op de afschermingsinstallatie moeten de voorschriften van DIN EN 60204-1 in acht worden genomen.

De voorschriften van DIN EN 60204-1 moeten in acht worden genomen.

Voor vragen kunt u contact opnemen met onze servicemedewerkers op 05223.791995-0.

5.1. Benodigde gereedschappen

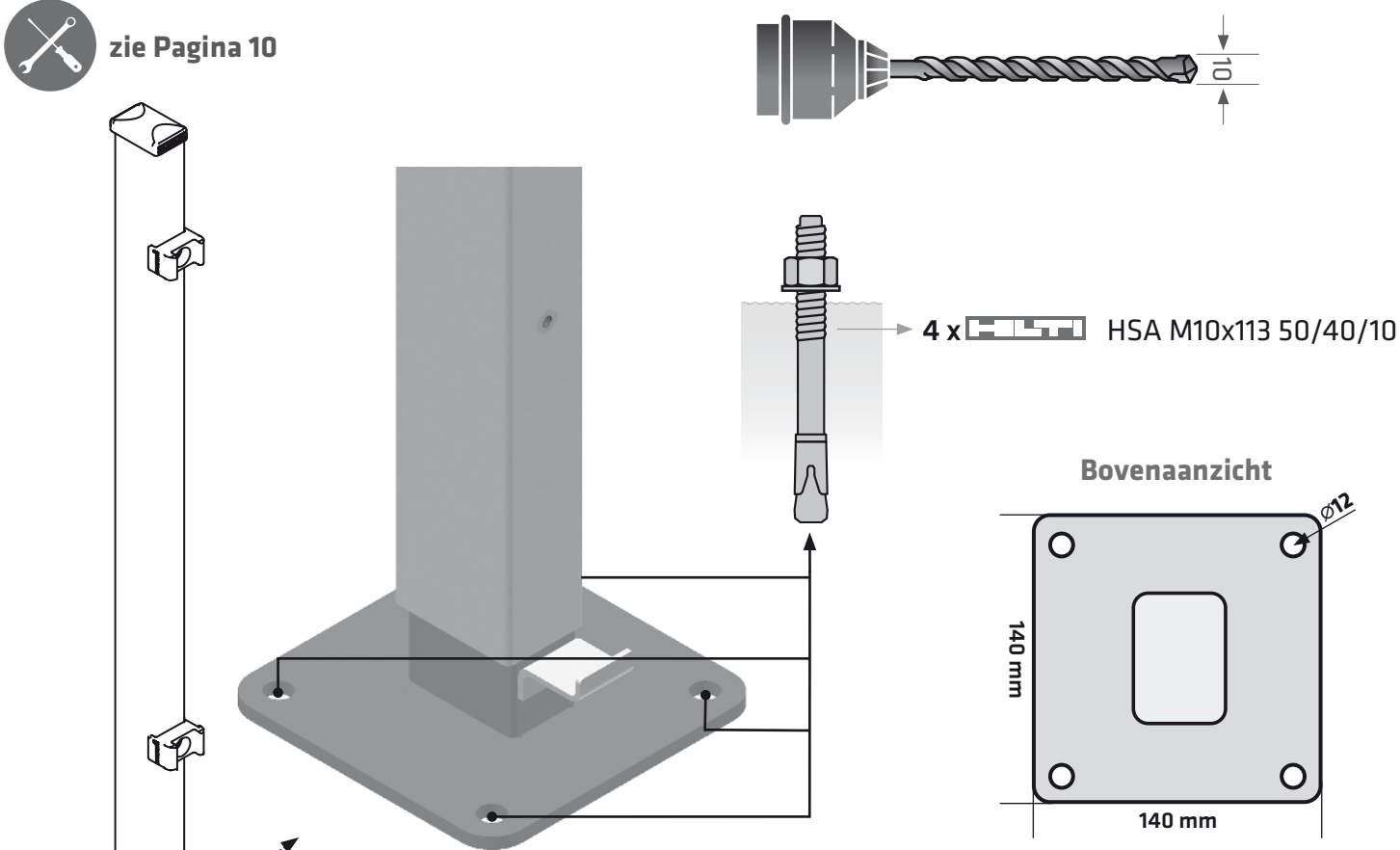
Product	Gereedschap
	 Gereedschap Boormachine met betonboor Ø 10 mm Slagdoorn ZB10076 (zie Pagina 13 en 15) Hamer Dopsleutel 17 mm Inbussleutel 6 mm
Postmontage (Pagina 11)	
 	Inbussleutel 6 mm Dopsleutel 13 mm
Roosteropbouw (Pagina 12 - 17)	

5.2. Postmontage

Ondergronds materiaal: Beton (niet gescheurd) C20/25 - C50/60



zie Pagina 10



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

Bovenaanzicht

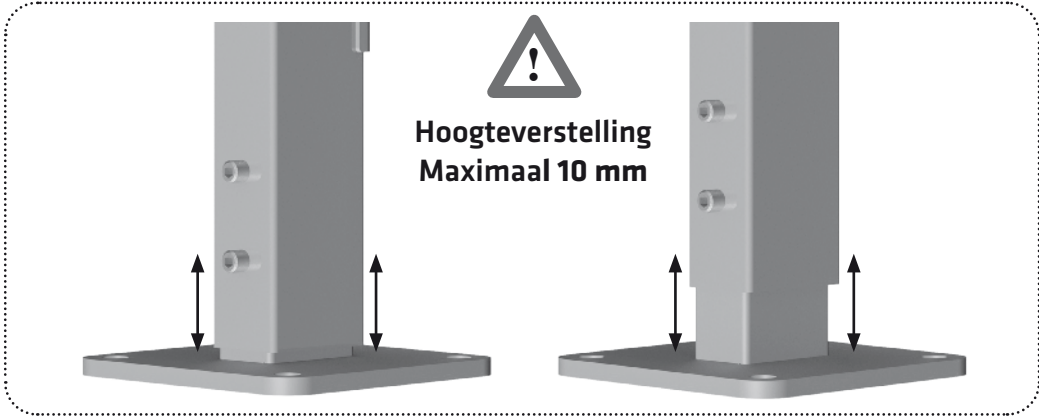
140 mm

140 mm

Ø12

Technische gegevens:

Deuvelgrootte	M10
Lengte deuvel	113 mm
Goedkeuringen	ETA-11/0374
Ondergronds materiaal	Beton (niet gescheurd) C20/25 - C50/60
Milieu-invloeden	binnen, droog
Randafstand	50 mm
Actief principe	Krachtgestuurde expanderende deuvel
Standaard insteldiepte	50 mm
Boor nominale diameter	10 mm
Boordiepte	80 mm
Vereist aanhaalmoment	25 Nm

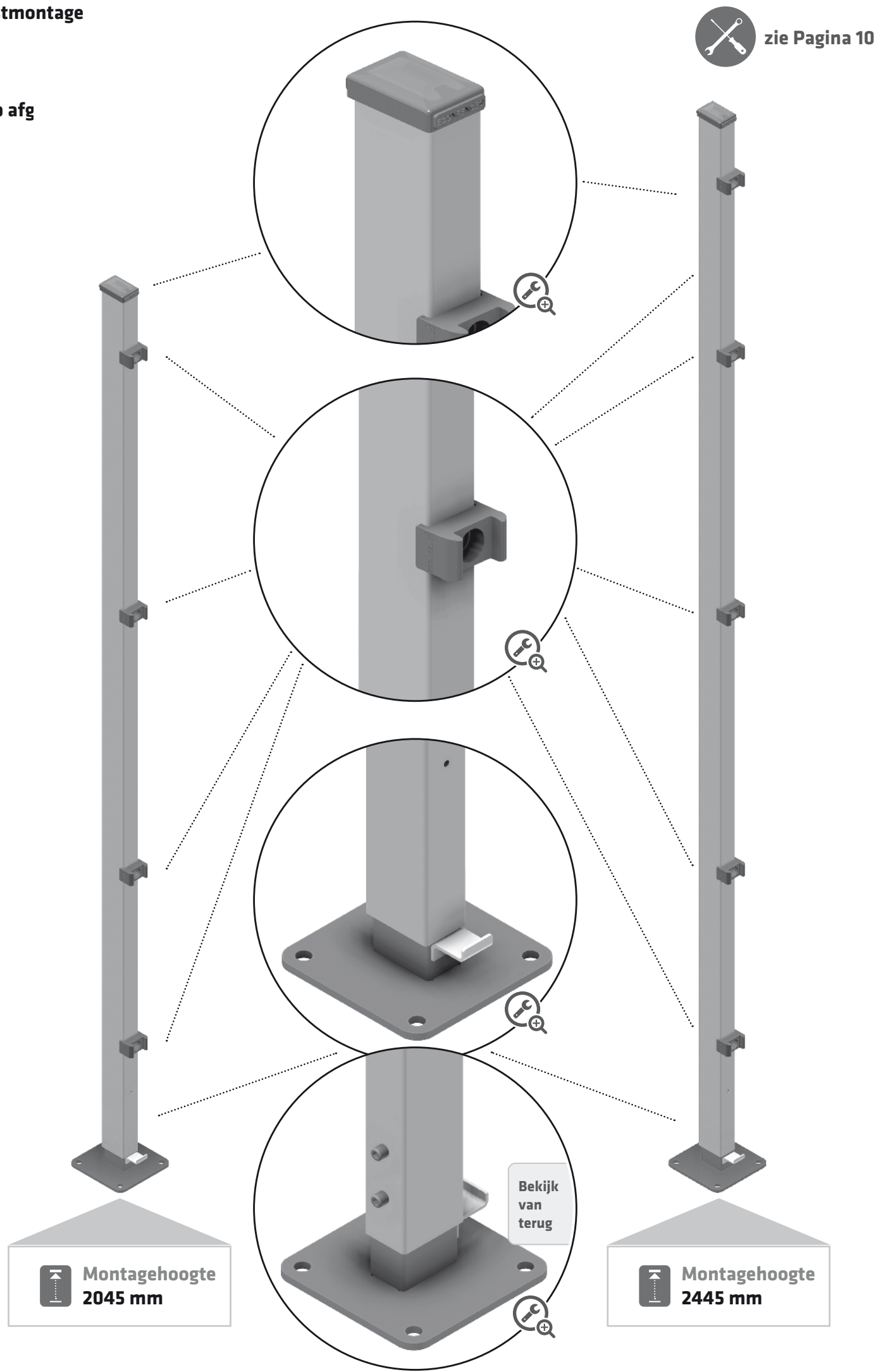


Hoogteverstelling
Maximaal 10 mm

5.2. Postmontage

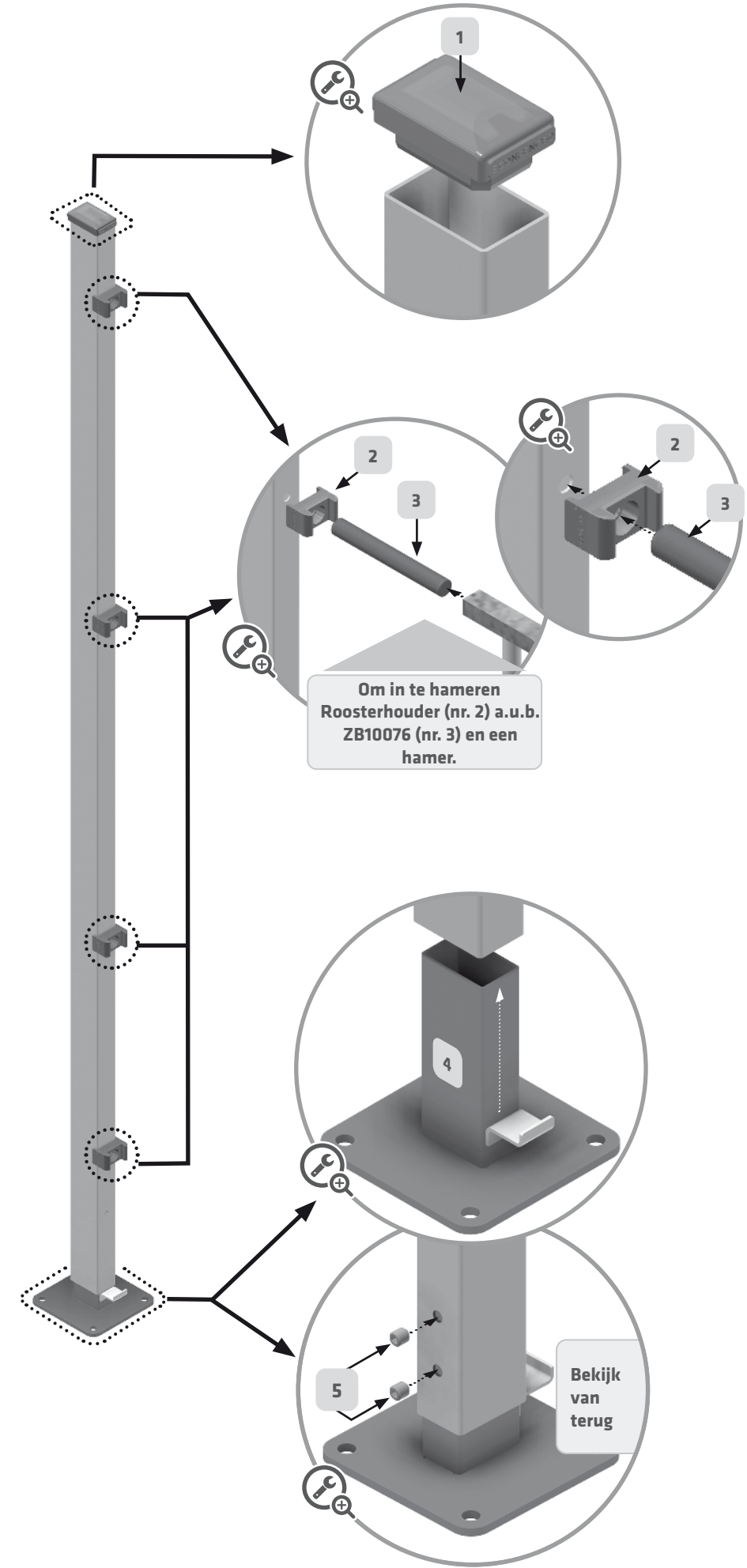
Rij post

Zicht op afg



5.2. Postmontage

Rij post



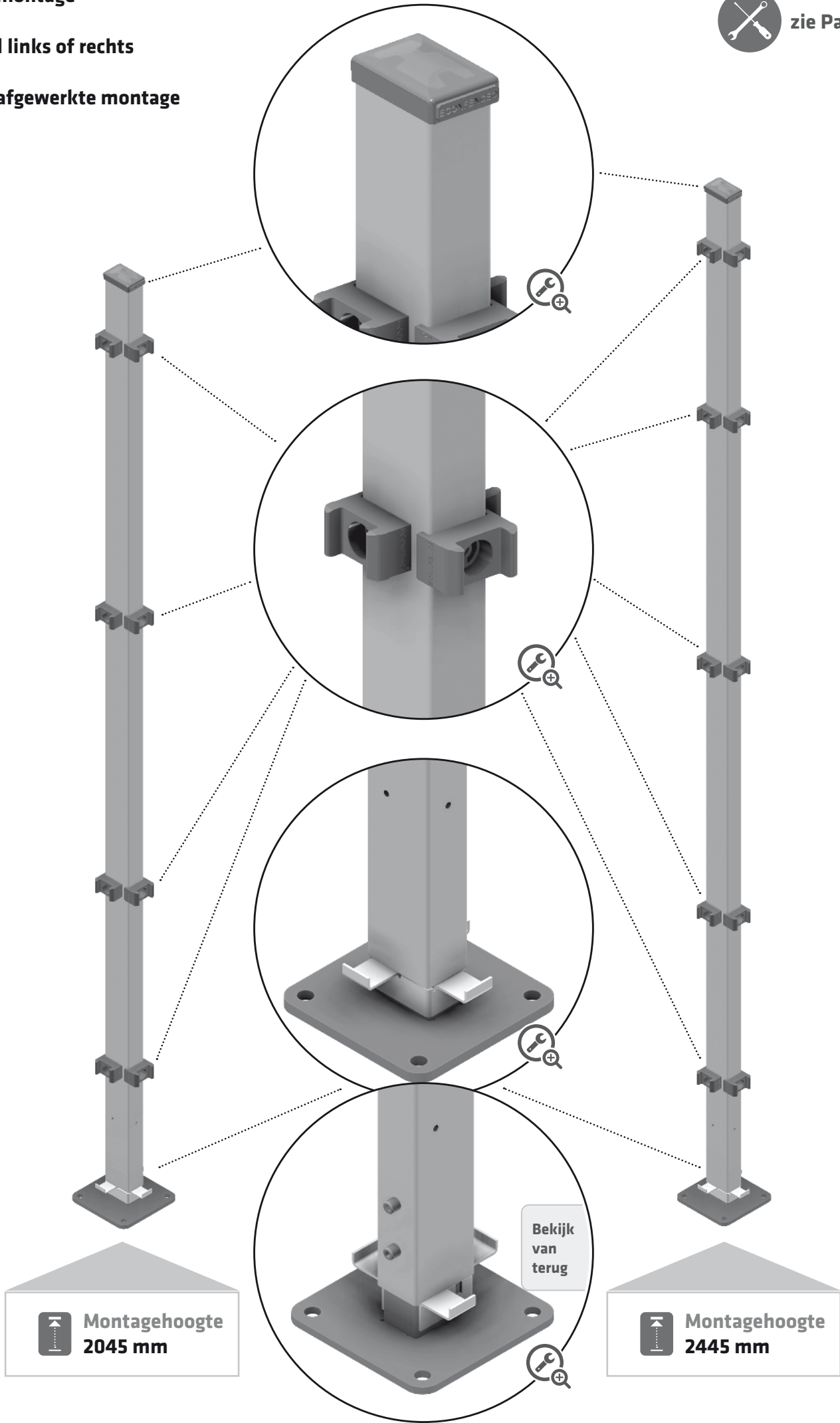
1	ZB20097	
2	ZB21008	
3	ZB10076	
4	S00050	
5	DIN913 M10x10	

5.2. Postmontage

Hoekpaal links of rechts

Zicht op afgewerkte montage

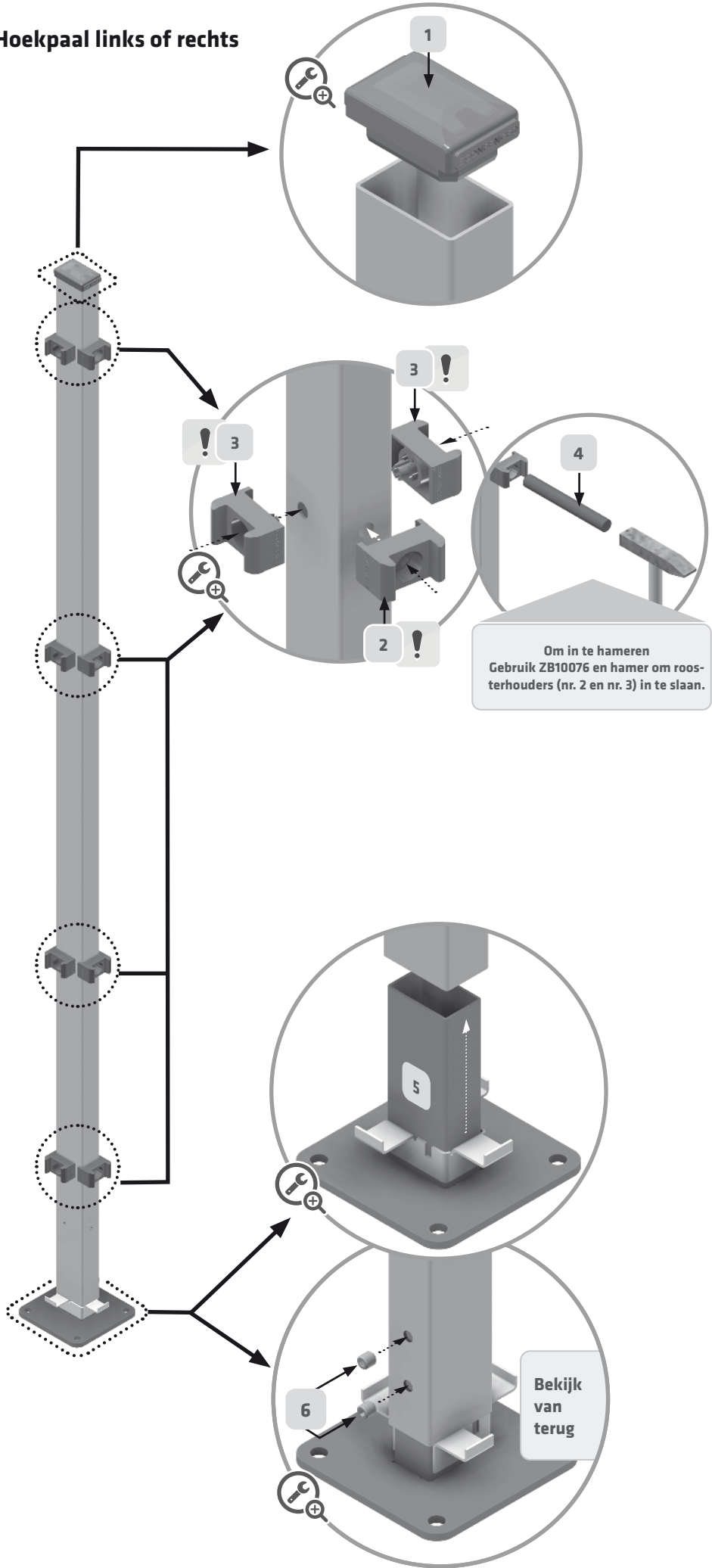
 zie Pagina 10

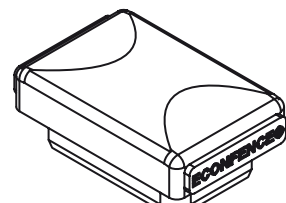
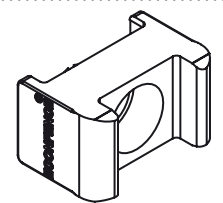
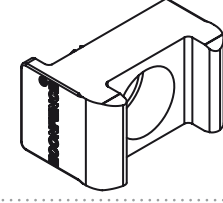
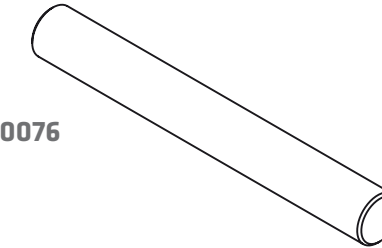
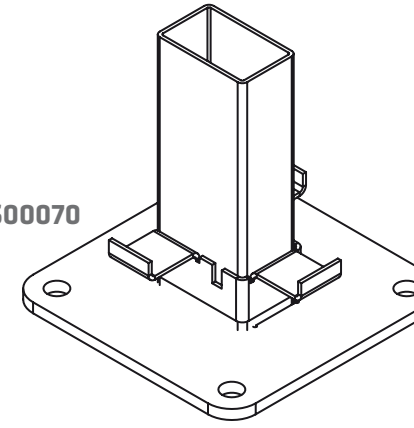


5.2. Postmontage

Hoekpaal links of rechts

 zie Pagina 10



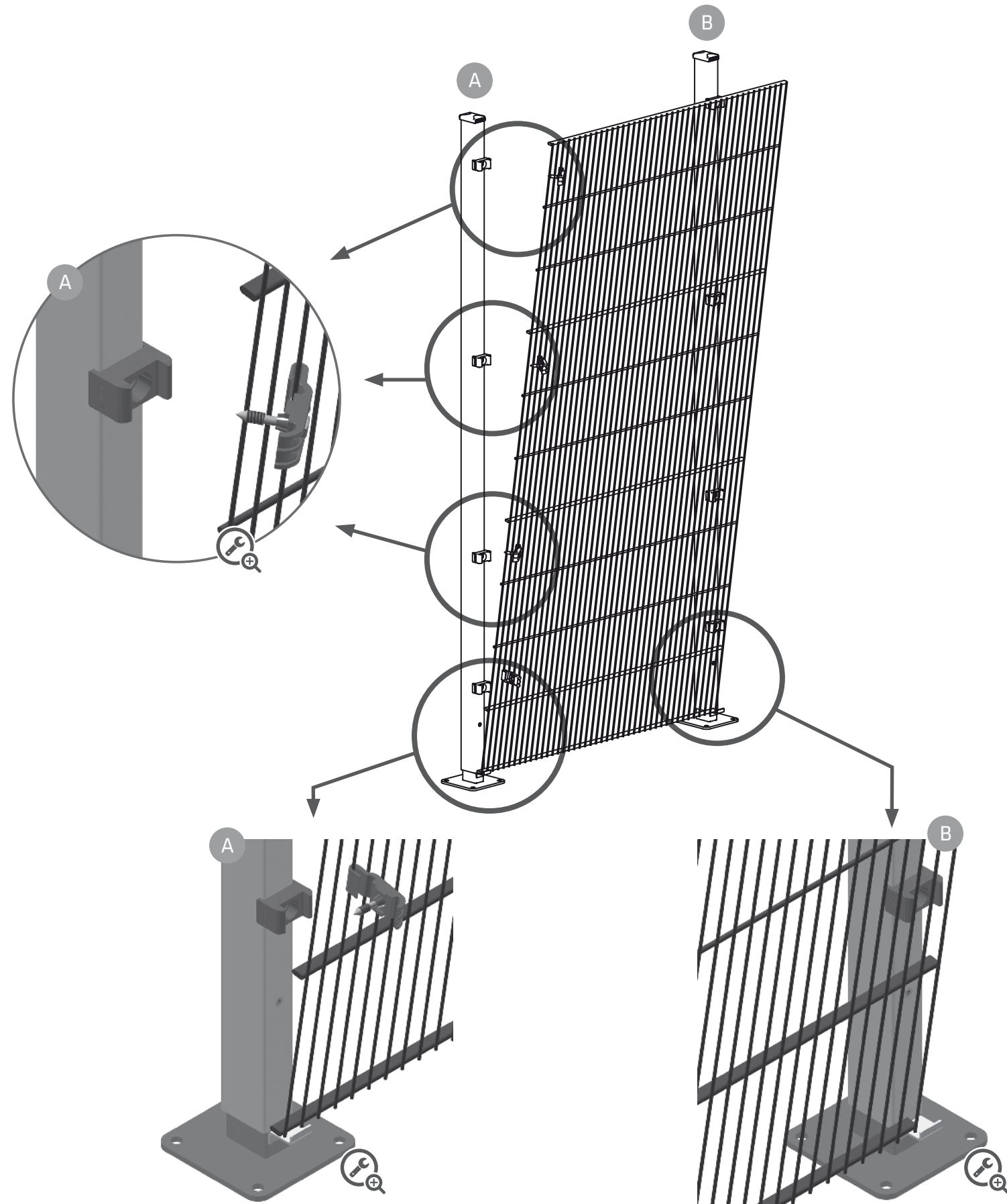
1	ZB20097	
2	ZB21008	
3	ZB21012	
4	ZB10076	
5	S00070	
6	DIN913 M10x10	

5.3. Roosteropbouw

Montage klemelement ZB31004



 zie Pagina 10

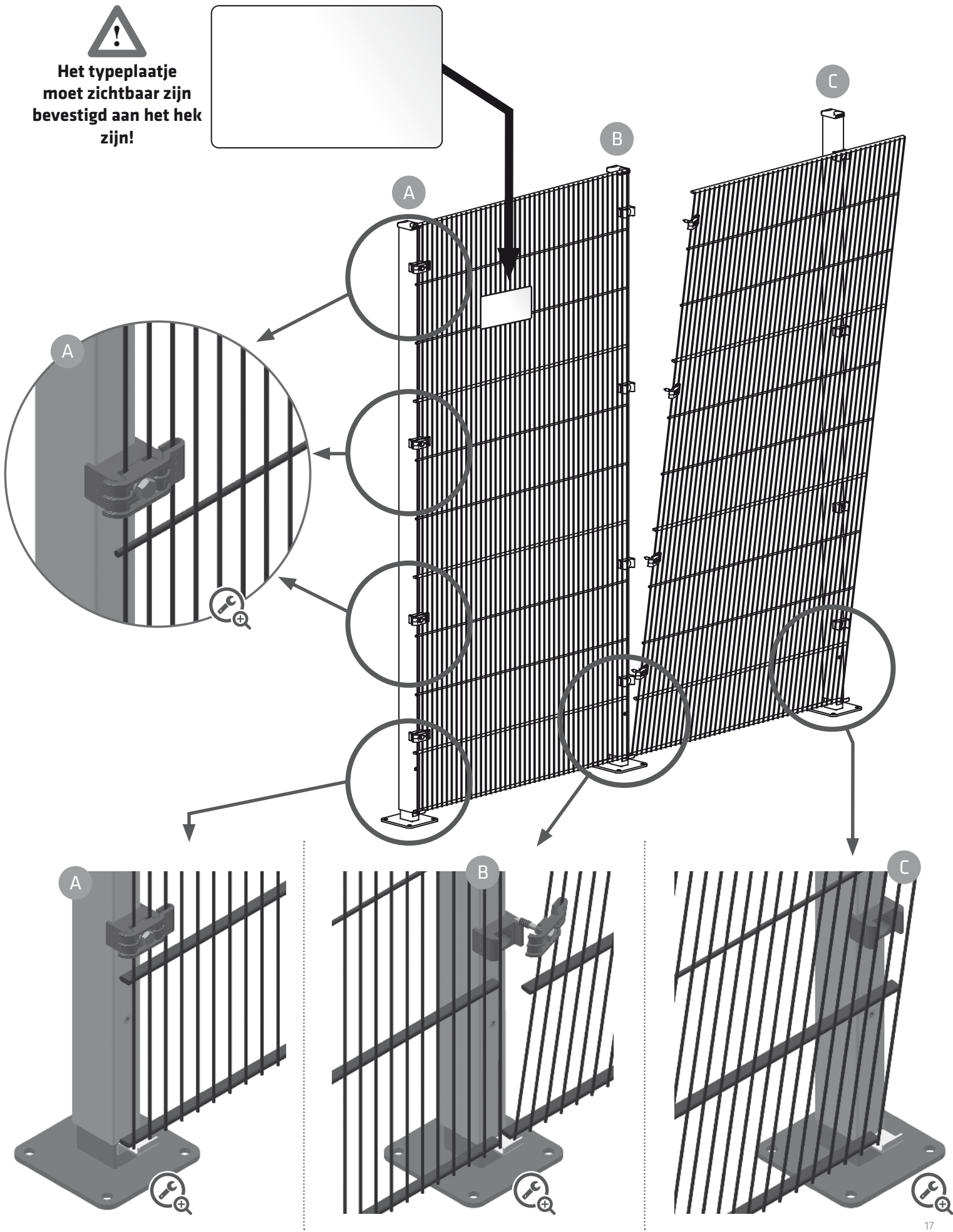


5.3. Roosteropbouw

Montage klemelement ZB31004



 zie Pagina 10

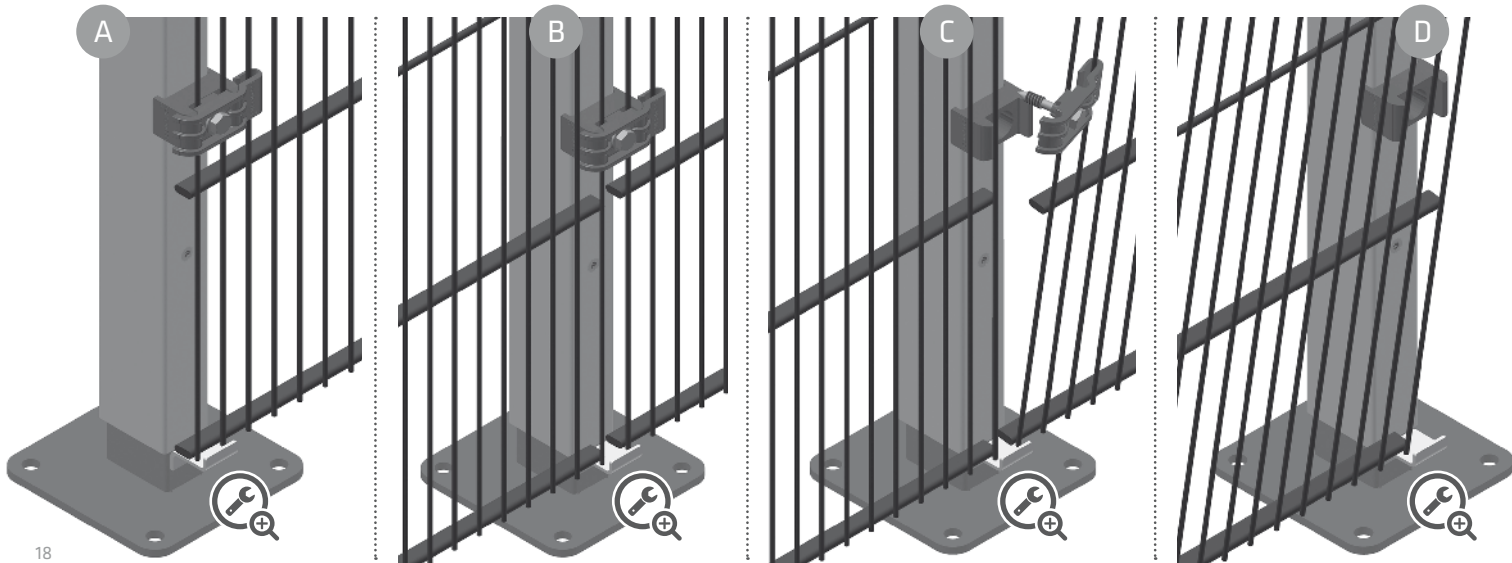
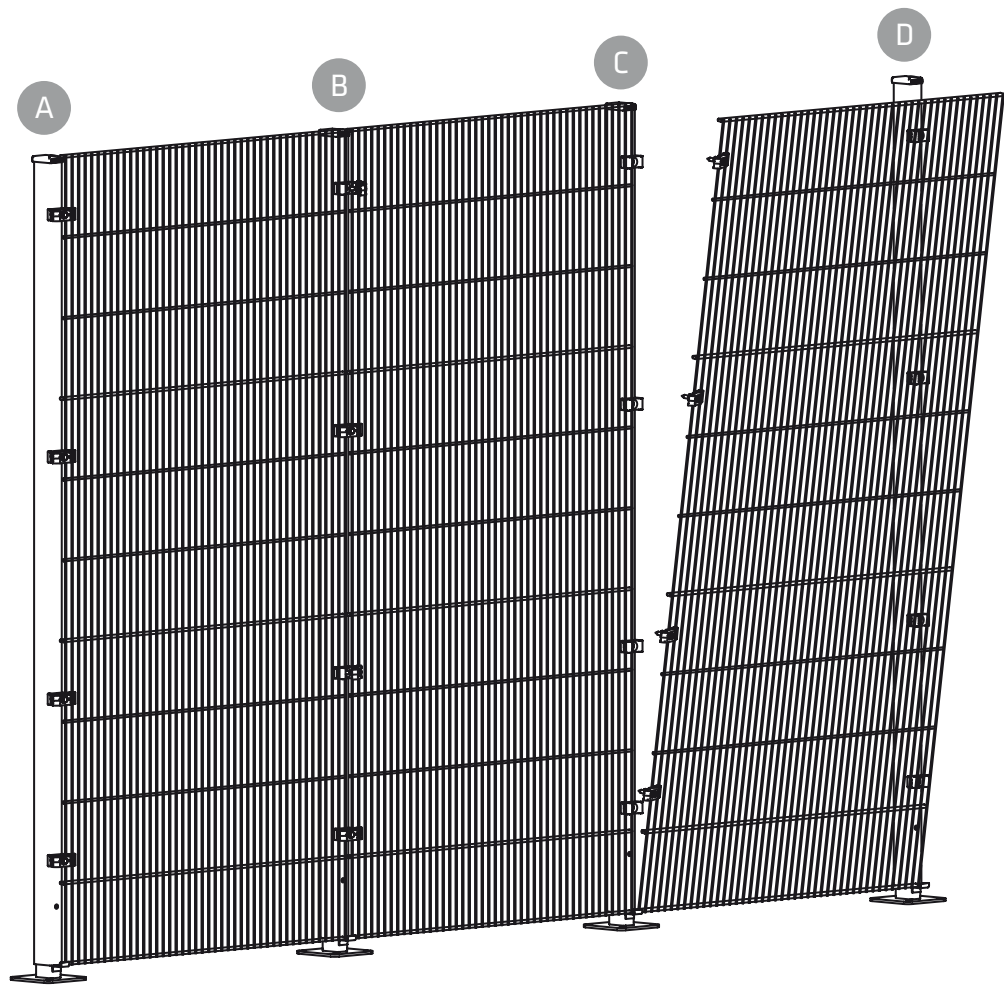


5.3. Roosteropbouw

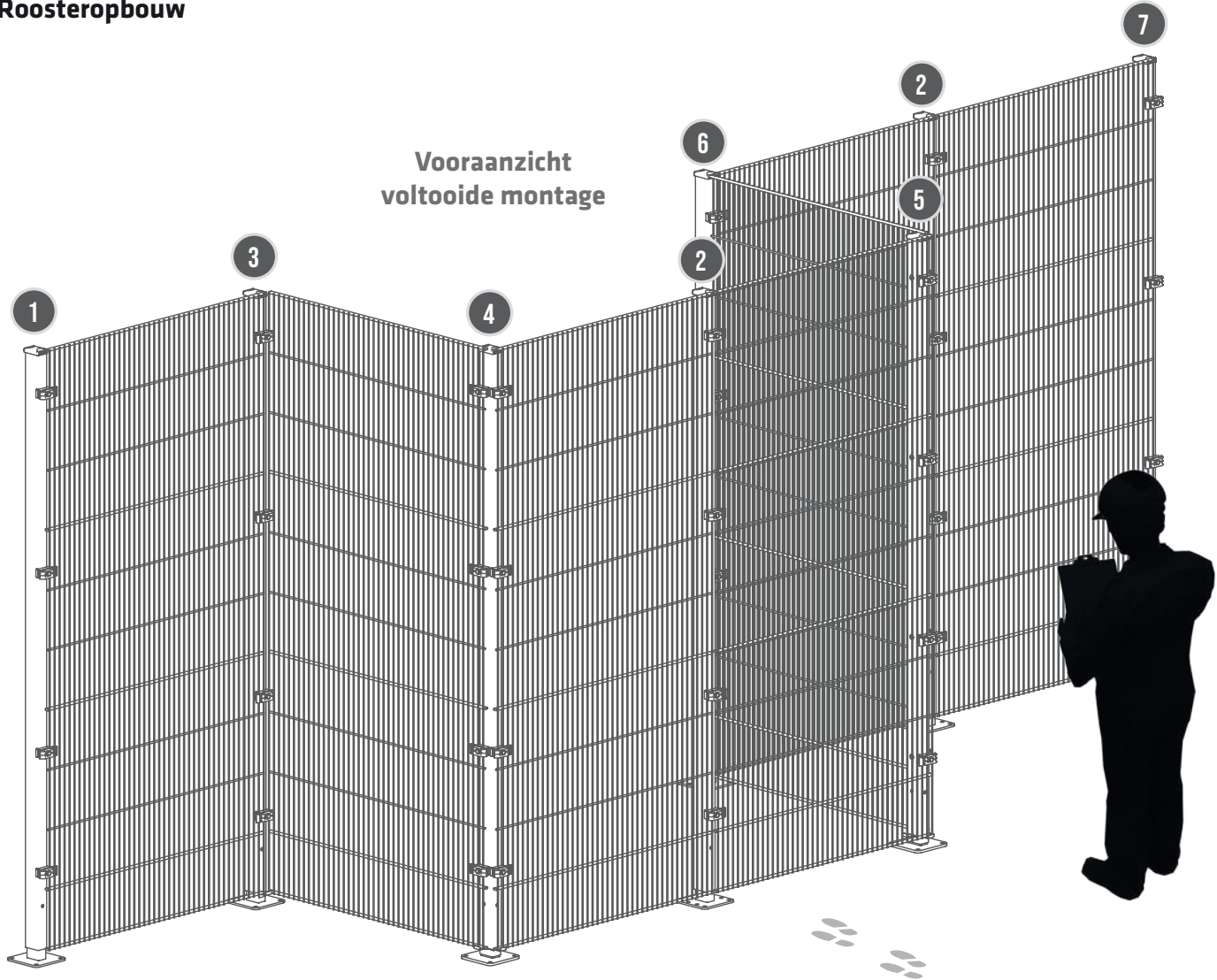
Montage klemmelement ZB31004



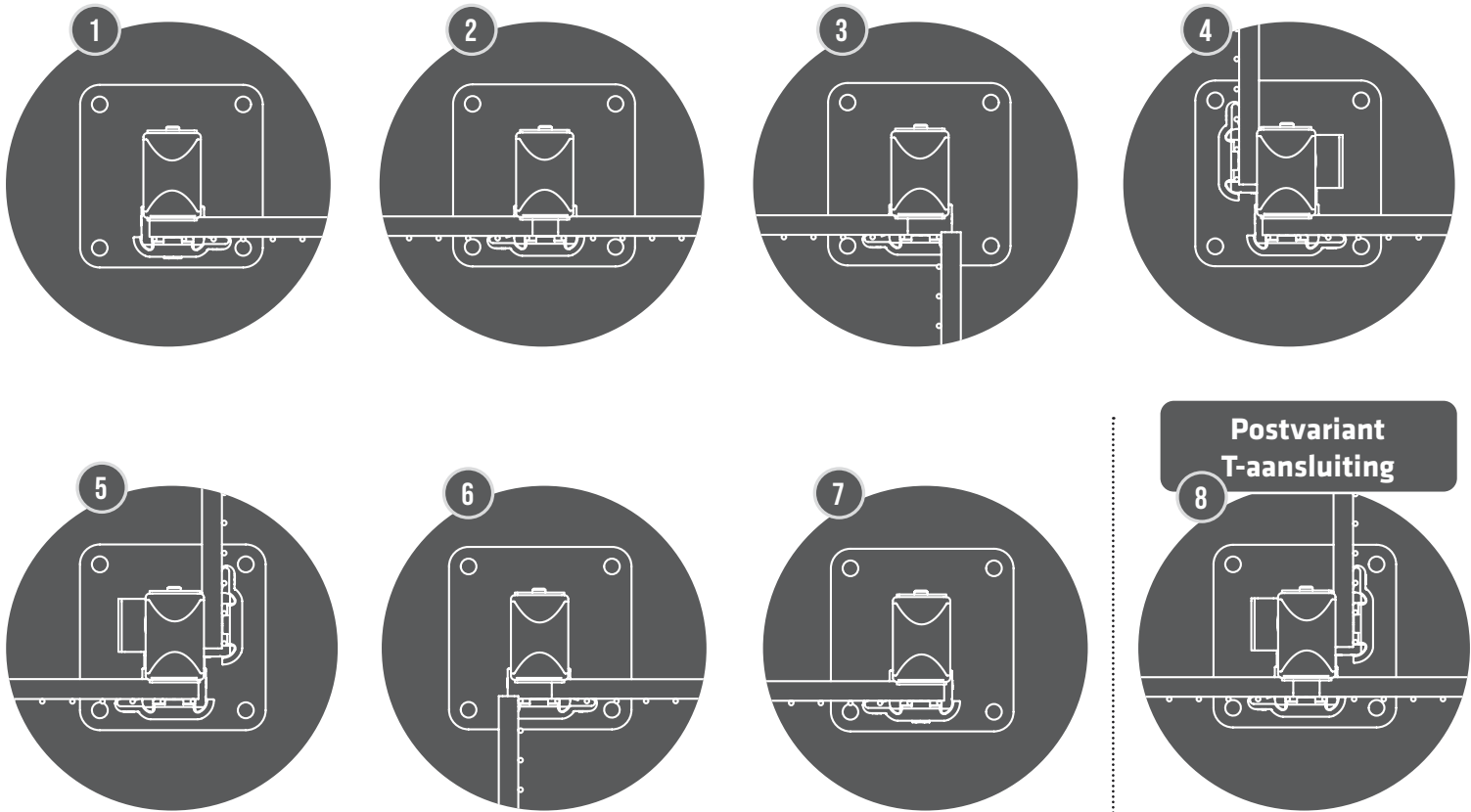
 zie Pagina 10



5.3. Roosteropbouw



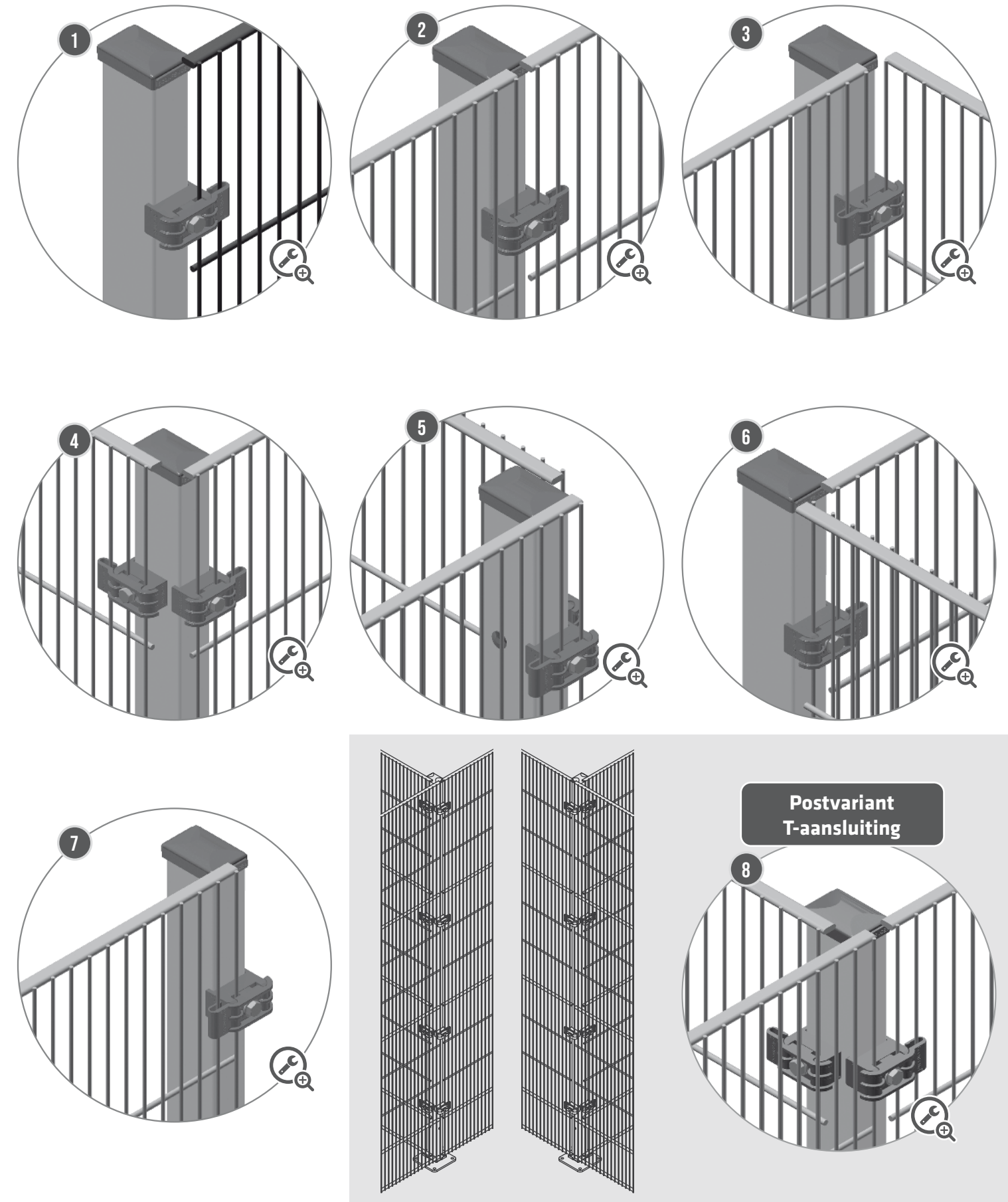
Zicht op de paalvarianten van bovenaf - voltooide montage



Zicht op afgewerkte Montage klemelement ZB31004



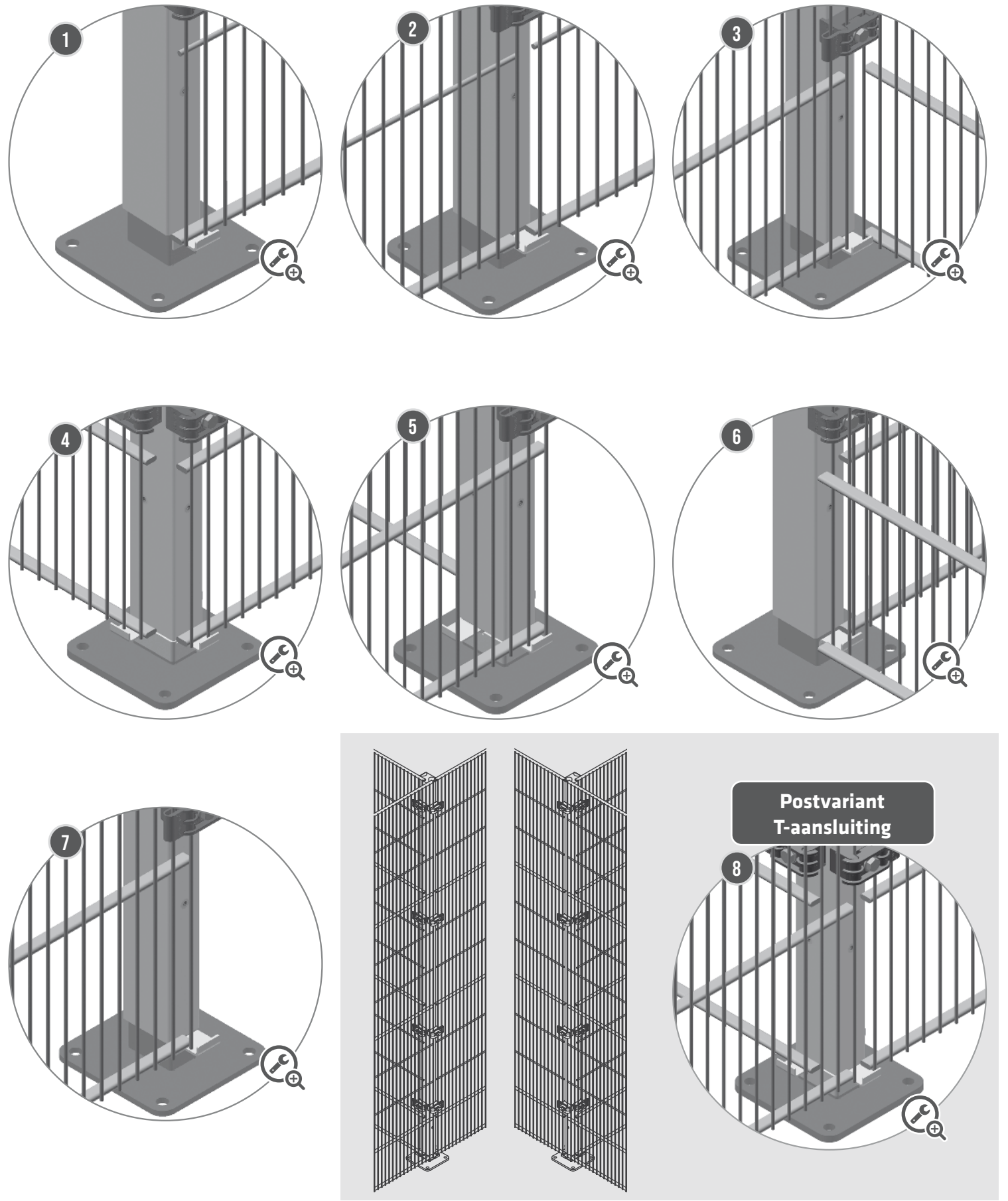
zie Pagina 10



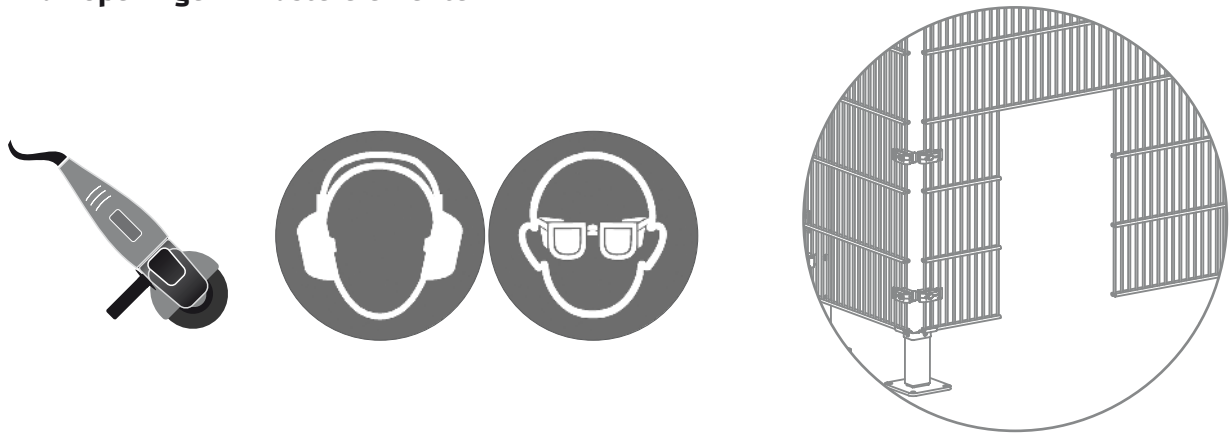
Zicht op afgewerkte montage onderste grillebevestigingen



zie Pagina 10



5.4. Het maken van openingen in rasterelementen



De grootte en de plaats van de openingen mogen de stabiliteit van het roosterelement niet beïnvloeden.

De minimale veiligheidsafstanden tot gevaarlijke punten bij openingen moeten in acht worden genomen volgens DIN EN ISO 13857.

Bij openingen voor transporttechniek (bijv. transportband, rollenbaan, enz.) moeten de eisen van DIN EN 619 in acht worden genomen.

Draag een veiligheidsbril en gehoorbescherming als u met een haakse slijper (Flex) aan de uitsparingen werkt.

Na het snijden moeten de raakvlakken worden afgebraamd en zo nodig verzegeld. Het gebruik van randafwerkingen wordt aanbevolen.

6. Onderhoud

Het ECONFENCE® veiligheidsheksysteem is in principe onderhoudsvrij.

Om de beschermende functie te waarborgen, moeten jaarlijkse controles worden uitgevoerd door geschikt gespecialiseerd personeel van de exploitant. Beschadigde onderdelen moeten worden vervangen.

7. Ontmanteling en verwijdering

Voor de demontage zijn twee personen nodig en deze mag alleen door gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd.

Vóór de demontage de machine of het systeem uitschakelen of in een veilige toestand brengen.

Schakel zo nodig de elektrische apparatuur die aan de afrastering is gekoppeld, spanningsloos of breng deze in een veilige toestand.

Verwijderen volgens plaatselijke, officiële voorschriften.

8. Slingerproef

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



BASIC LINE ZINK

ECONFENCE®
protection · german made

PENDELPRÜFVERFAHREN
GEMÄSS DIN EN ISO 14120:2015

PRÜFBERICHT NR.

BLZ202010-1

GEGENSTAND
DER PRÜFUNG

Trennende Schutzeinrichtung ECONFENCE® BASIC LINE ZINK
Systemhöhen 2000/2400 mm

PRÜFORT

Bünde

PRÜFDATUM

08.10.2020

AUFPRALLENERGIE

Pendelenergie: 950 Joule
Harter Schlagkörper: 120 kg

$W = m \cdot g \cdot h = 120 \cdot 9,81 \cdot 0,807 = 950 \text{ J}$

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: 60/40/2/2045 mm
Gitterklemmelement: Kunststoff, schwarz, Klemmbereich 4 mm,
mit vormontierter Blechschraube ST 8x40 mm
Bodenbefestigung: Hilti Segmentanker HSA M10x113 50/40/10

PRÜFUMFANG

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, über dem Boden traf. Belastungsrichtung von der Anlagenseite.

PRÜFERGEBNIS

Die trennende Schutzeinrichtung, BASIC LINE ZINK, hält sehr hoher Aufschlagenergie stand. Das Re-
sultat ist eine dynamische Verformung von 550-600 mm und eine bleibende Deformierung der Zaunel-
emente von 200-250 mm, gemessen vom Ausgangspunkt. Trotz der sehr starken Aufprallenergie gab
es weder Durchbrüche noch haben sich Kleinteile abgelöst.

Frank Tiemann
Geschäftsführer

Axel Tiemann
Geschäftsführer

8. Slingerproef

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

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

info@econfence.com
www.econfence.com

TIEMANN
The professional choice

TESTED
SAFETY

BASIC LINE

ZINK

ECONFENCE®
protection · german made

PENDELPRÜFVERFAHREN
GEMÄSS DIN EN ISO 14120:2015

PRÜFBERICHT NR.	BLZ201910-2
GEGENSTAND DER PRÜFUNG	Trennende Schutzeinrichtung ECONFENCE® BASIC LINE ZINK Systemhöhen 2000mm/2400 mm/ 3000mm/4000mm
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

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

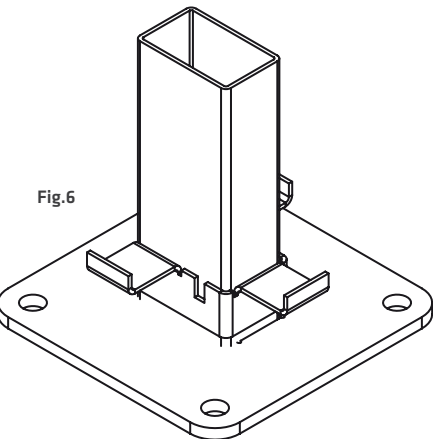
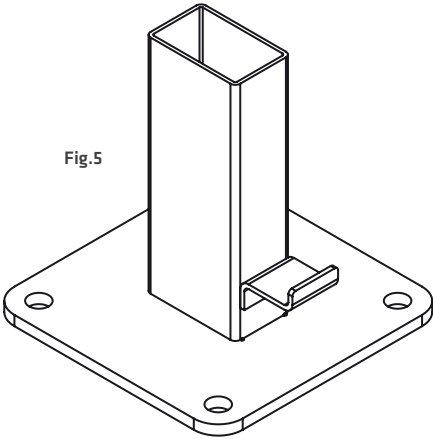
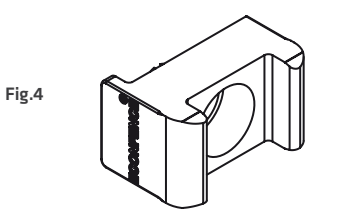
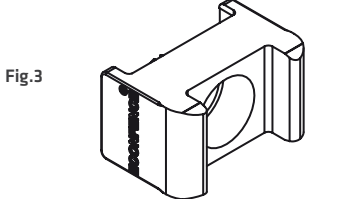
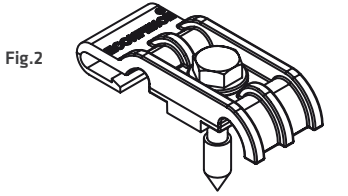
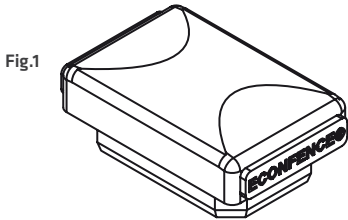
.....
Frank Tiemann
Geschäftsführer

.....
Axel Tiemann
Geschäftsführer

9. Reserveonderdelen en accessoires

Bestelnr.	Aanwijzing	Fig.
ZB20097	Paalkap met kraag, zwart kunststof, voor paalprofiel 60x40mm	1
ZB31004	Klemelement, zwarte kunststof, klembereik 4 mm, met voorgemonteerde zelftappende schroef ST 8x40 mm	2
ZB21008	Roosterhouder Rij paal (slagversie), zwart kunststof, voor paalprofiel 60x40mm	3
ZB21012	Rasterhouder hoekpaal (inklopbare versie), zwart kunststof, voor paalprofiel 60x40mm	4
ZB10076	Slagdoorn voor roosterhouder (hout)	
S00050	Insteekvoet voor rijmontage, profiel 60x40 mm, plaat 140x140 mm, gegalvaniseerd	5
S00070	Insteekvoet voor hoekmontage, profiel 60x40 mm, plaat 140x140 mm, gegalvaniseerd	6
DIN913 M10x10	Draadstift voor inbrengvoet (2 stuks per inbrengvoet nodig)	
ZB20025	Hilti segmentanker van staal, verzinkt, HSA M10x113 50/40/10 voor ongescheurd beton	
ZB20027	Hilti samengesteld ankerpatroon HVU M10x90 met ankerstang HAS M10x90/21 voor ongescheurd beton	
ZB40005	Roosterinlaten en -uitlaten op maat of volgens tekening van de klant	

Als u vragen heeft, aarzel dan niet om contact met ons op te nemen op 05223.791995-0.



OPMERKINGEN

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of thin, light gray horizontal and vertical lines that intersect to form small squares across the entire surface. There are no margins, text, or other markings on the paper.

OPMERKINGEN

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, uniform squares formed by thin, light gray lines. There are no margins, text, or other markings on the page.



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

info@econfence.com



BA-100013-1