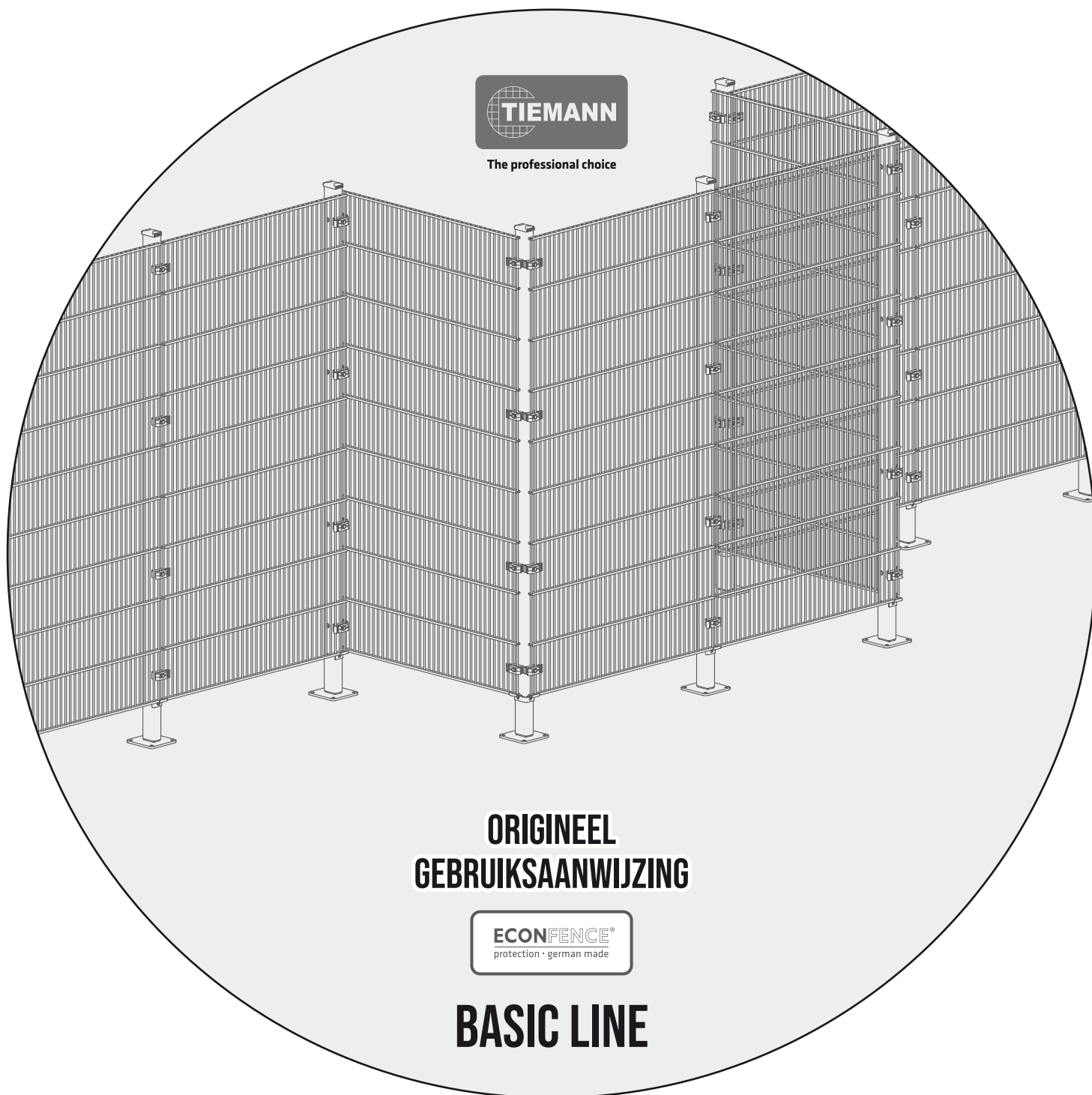




Deze gebruiksaanwijzing bevat belangrijke productinformatie en veiligheidsvoorschriften. Deze moeten worden gelezen en nageleefd alvorens met werkzaamheden in verband met het product te beginnen. Deze gebruiksaanwijzing moet aan alle betrokkenen ter beschikking worden gesteld en op een veilige plaats worden bewaard.



The professional choice



ORIGINEEL GEBRUIKSAANWIJZING

ECONFENCE®
protection · german made

BASIC LINE

BESCHERMINGSROOSTERS

Hoogtes van het systeem 2000 | 2200 mm

Uitgang: 07/2022

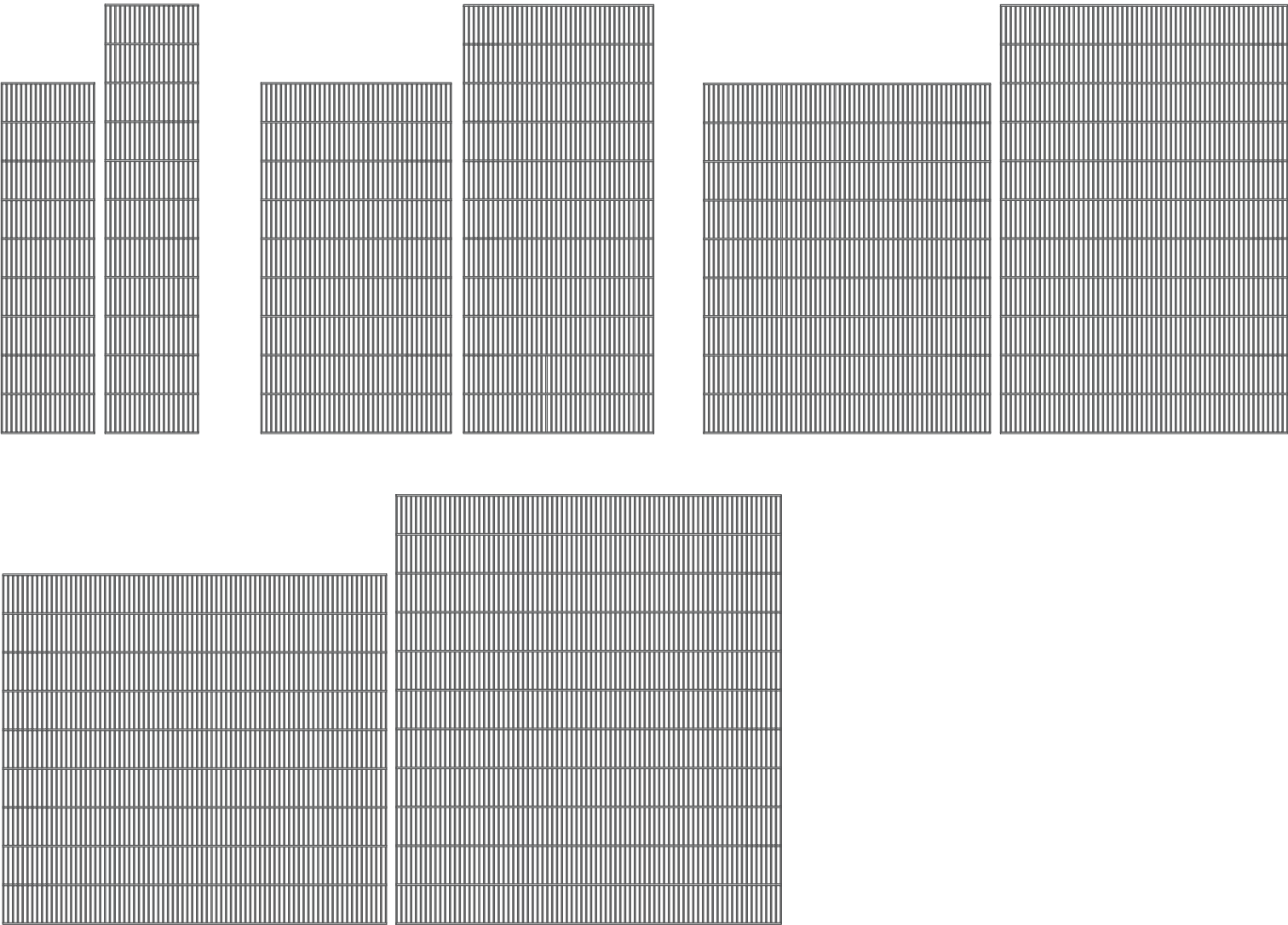
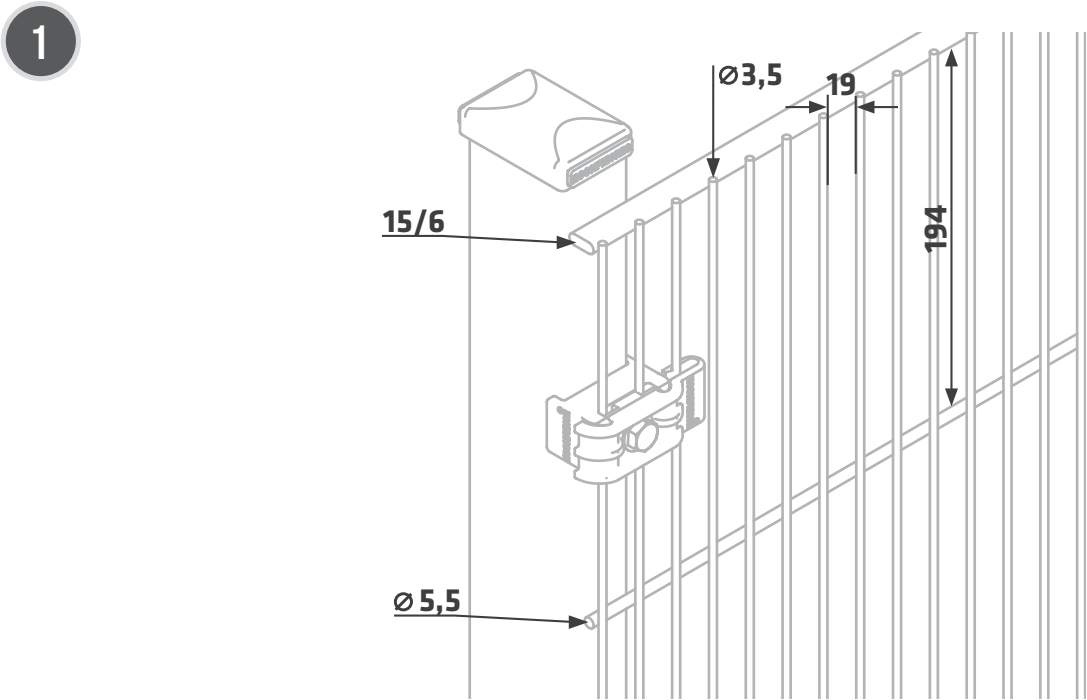


This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of thin, light gray horizontal and vertical lines that intersect to form small squares across the entire surface. There are no margins, text, or other markings on the paper.

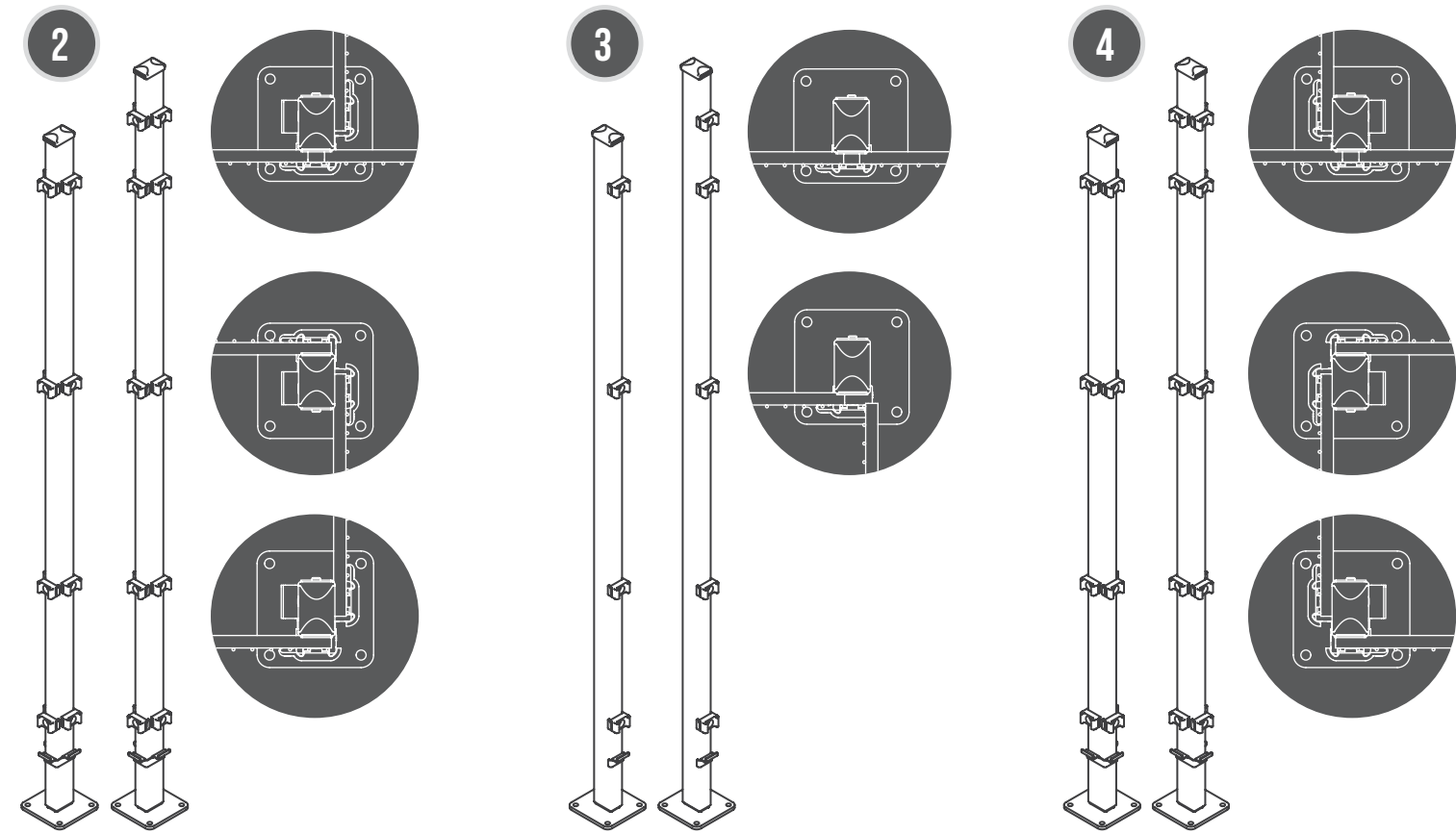
1.	Productbeschrijving en technische gegevens	Pagina 4 - 5
2.	Beoogd gebruik en gebruiksbependingen	Pagina 6
3.	EG-verklaring van overeenstemming	Pagina 7
4.	Veiligheidsinstructies en uitleg van symbolen	Pagina 8
5.	Montage en installatie	Pagina 9 - 22
	5.1. Benodigde gereedschappen	Pagina 10
	5.2. Postmontage	Pagina 11 - 15
	5.3. Roosteropbouw	Pagina 16 - 21
	5.4. Het maken van openingen in rasterelementen	Pagina 22
6.	Onderhoud	Pagina 22
7.	Ontmanteling en verwijdering	Pagina 22
8.	Slingerproef	Pagina 23 - 24
9.	Accessoires	Pagina 25

1. Productbeschrijving en technische gegevens

De beschermroosters zijn standaard verkrijgbaar in de volgende uitvoering:



1. Productbeschrijving en technische gegevens



BASIC LINE	Breedtes (mm)	Doorgangsbreedtes (mm)	Hoogtes (mm)	Gewichtenn (kg)
1 Rasterelementen	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 Hoekpaal links	60/40	--	2016	8,08
	60/40	--	2216	8,80
3 Rij post	60/40	--	2016	7,64
	60/40	--	2216	8,26
4 Hoekpaal rechts	60/40	--	2016	8,08
	60/40	--	2216	8,80

2. Beoogd gebruik en gebruiksbeperkingen



Het ECONFENCE® BASIC LINE beschermingssysteem is bedoeld voor gebruik als vaste scheidingsafstandbeveiliging om mensen te beschermen tegen het bereiken van gevaarlijke punten op machines en installaties.
De afrasteringselementen zijn ontworpen voor gebruik als vaste afrasteringen overeenkomstig in de zin van DIN EN ISO 14120.

Voor elk ander gebruik is de schriftelijke toestemming van de fabrikant vereist. Indien machines of installaties 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 het bedoelde gebruik behoort ook het in acht nemen van de gebruiksaanwijzing en het naleven van de voorwaarden 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, onderhouden 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 -beperking
DIN EN ISO 11161	Veiligheid van machines - Geïntegreerde productiesystemen - Basisvereisten
DIN EN ISO 13857	Veiligheid van machines - Veiligheidsafstanden tegen het bereiken van gevaarlijke zones met 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 - Afschermingen - Algemene eisen voor het ontwerp en de constructie van vaste en beweegbare afschermingen
DIN EN ISO 14119	Veiligheid van machines - Vergrendelinrichtingen in combinatie met afschermingen - Richtlijnen voor ontwerp en selectie
DIN EN ISO 13849-1	Veiligheid van machines - Veiligheidsgerelateerde onderdelen van controlesystemen - 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 veiligheidshenk mag alleen worden geïnstalleerd in een omgeving van 10°C tot max. 50°C (niet-corrosieve omgevingslucht).

3. EG-verklaring van overeenstemming

ZERTIFIKAT | CERTIFICATE



...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

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

CE

Hiermit erklären wir, dass das Produkt:

ProductAanwijzing:	Trennende Schutzeinrichtung
Typ :	ECONFENCE® BASIC LINE
Baujahr bzw. Seriennummer:	as of 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,			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 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. 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 gevarenzone
	vergrote weergave / gedetailleerde weergave
	Montagehoogte
	Vereist gereedschap (zie pagina 9)
	Gebruik gehoorbescherming
	Gebruik oogbescherming

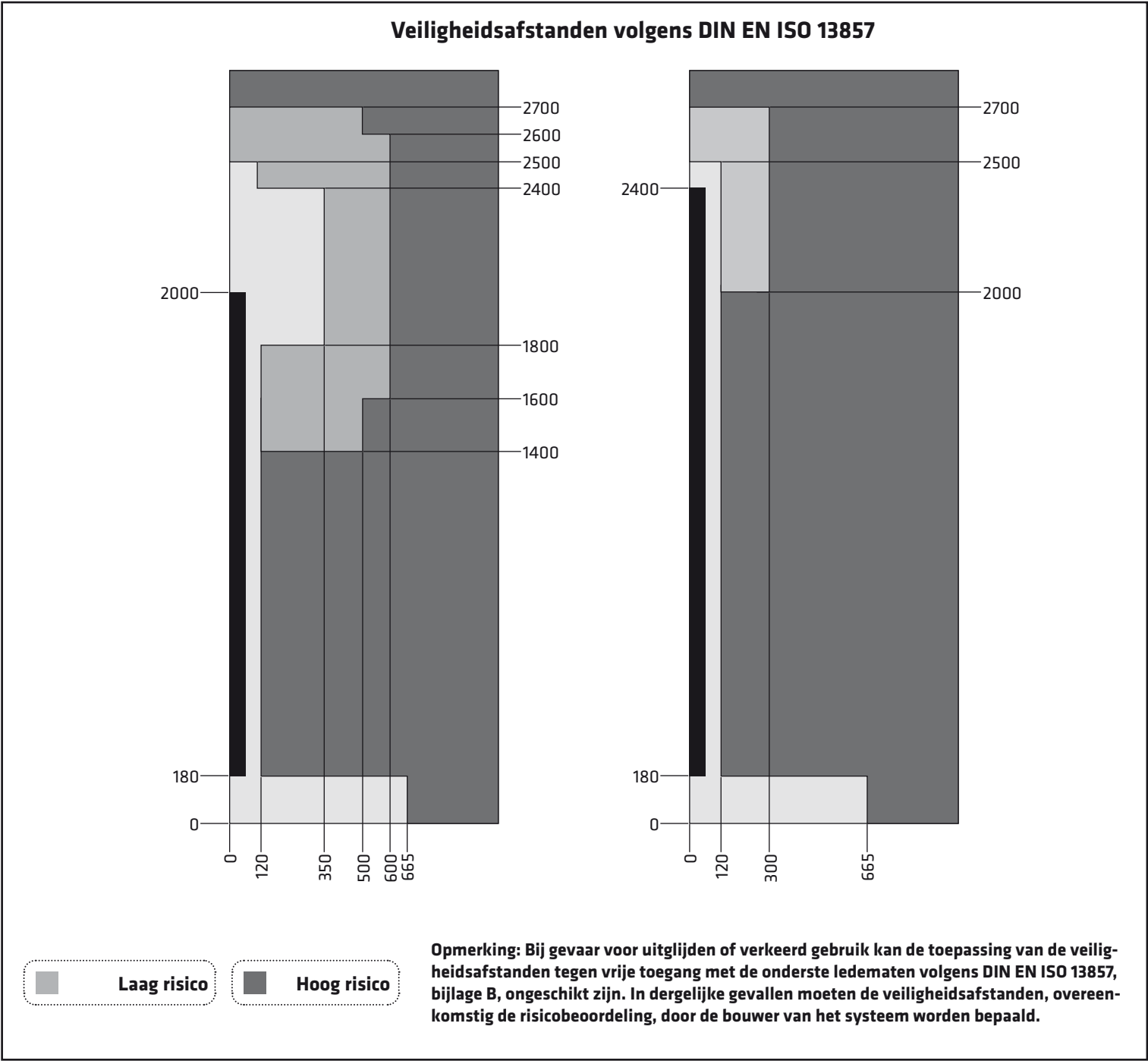
5. Montage en installatie



Voor de montage en installatie zijn ten minste twee personen nodig. Draag persoonlijke beschermingsmiddelen of gesloten werkkleding, veiligheidsschoenen en hoofdbescherming. Draag bij het boren in beton ook een gesloten 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. 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|190 mm.

Bij het bepalen van de veiligheidsafstanden moet ook rekening worden gehouden met het dynamische vervormingsgedrag van het veiligheidshel in geval van botsingen, zie ook testrapporten BL201910, blz. 23 en 24.

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

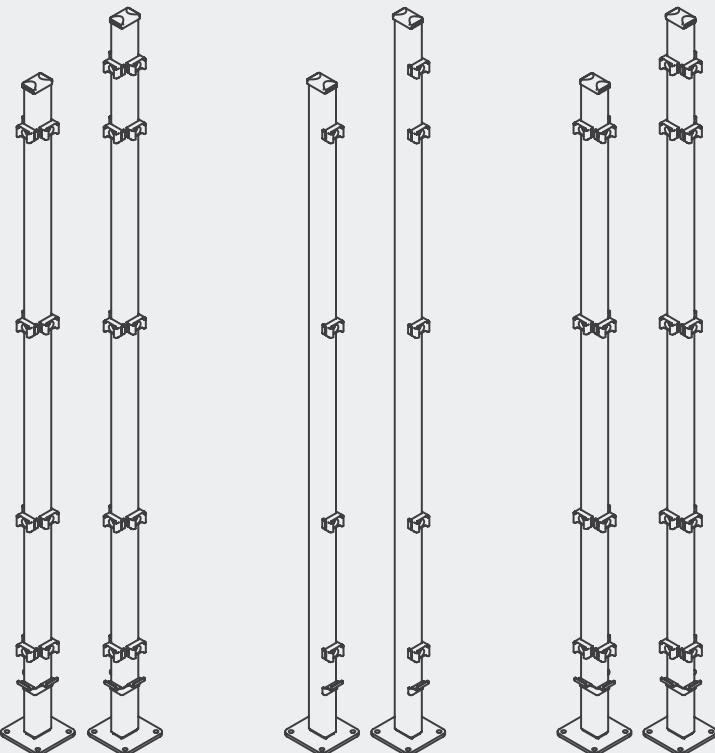
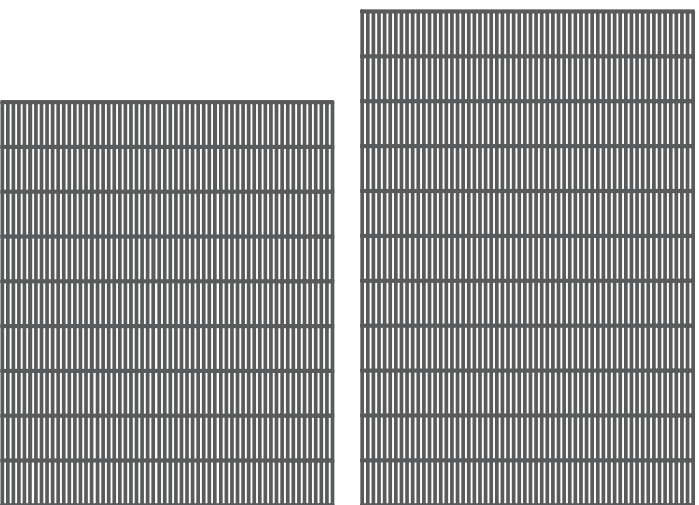
Het systeem is alleen bedoeld voor montage op het volgende oppervlak (zie blz. 10).

Alleen de meegeleverde bevestigingsmiddelen mogen worden gebruikt.

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

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

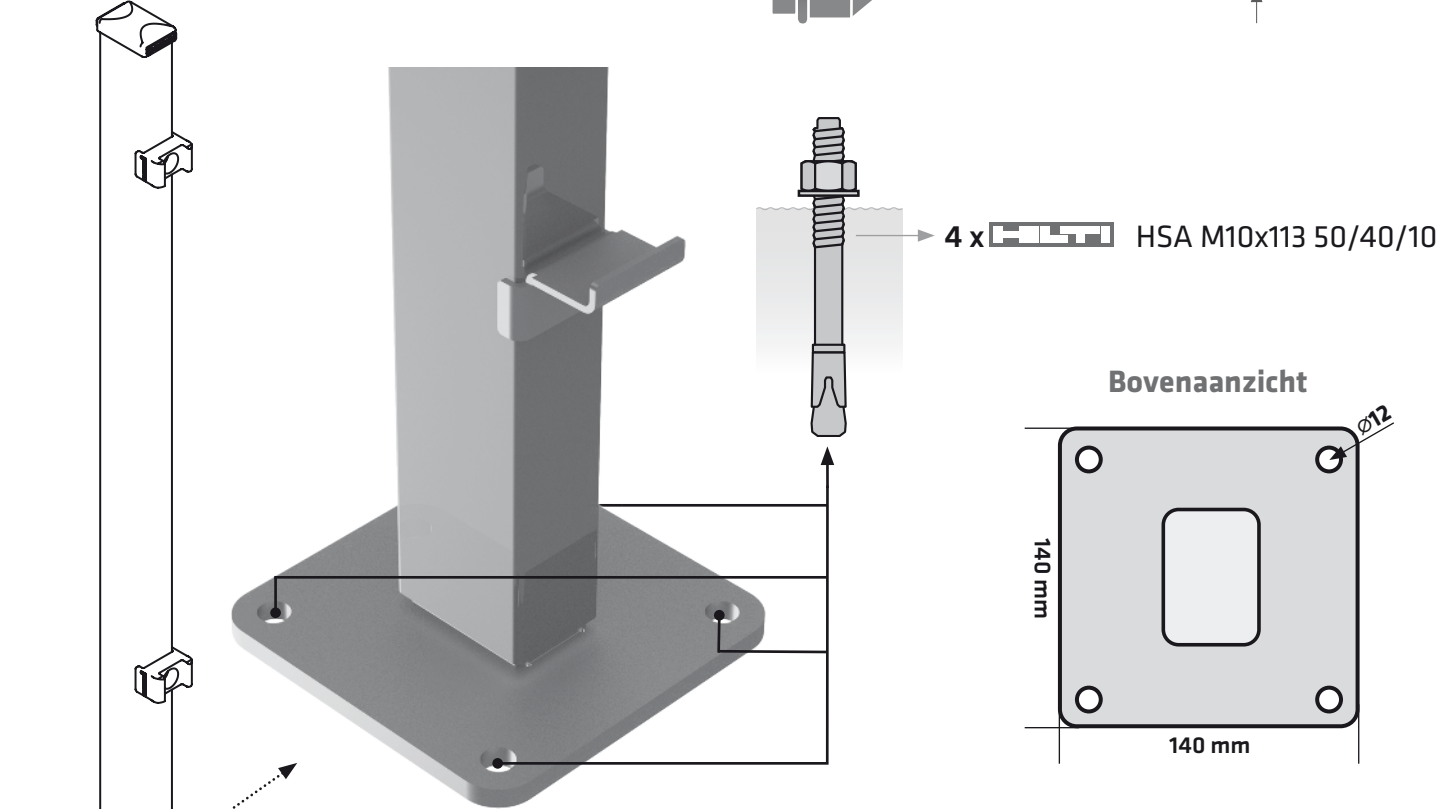
5.1. Benodigde gereedschappen

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

5.2. Postmontage

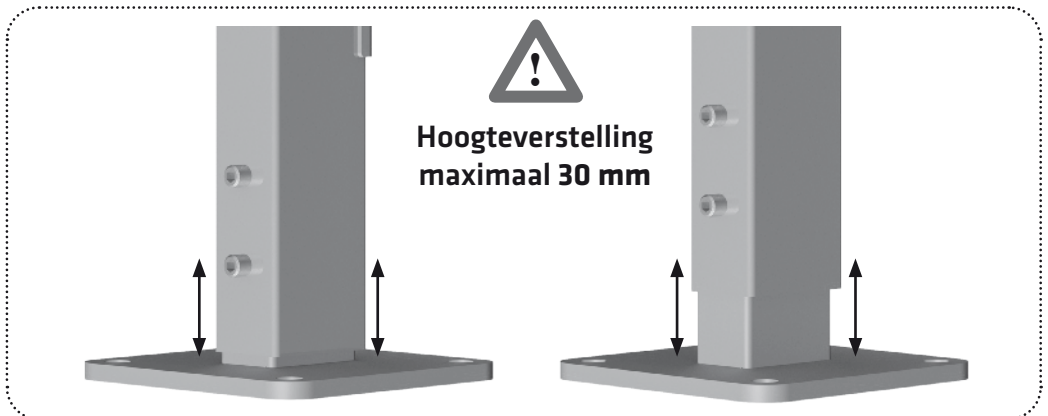
Ondergronds materiaal: Beton (niet gescheurd) C20/25 - C50/60

 zie Pagina 10



Technische gegevens:
Drevelmaat
Lengte deuvel
Goedkeuringen
Ondergrondmateriaal
Milieu-invloeden
Randafstand
Werkingprincipe
Standaard insteldiepte
Boor nominale diameter
Boordiepte
Vereist aanhaalmomen

M10
113 mm
ETA-11/0374
Beton (niet gescheurd) C20/25 - C50/60
binnen, droog
50 mm
Krachtgestuurd expansieanker
50 mm
10 mm
80 mm
25 Nm

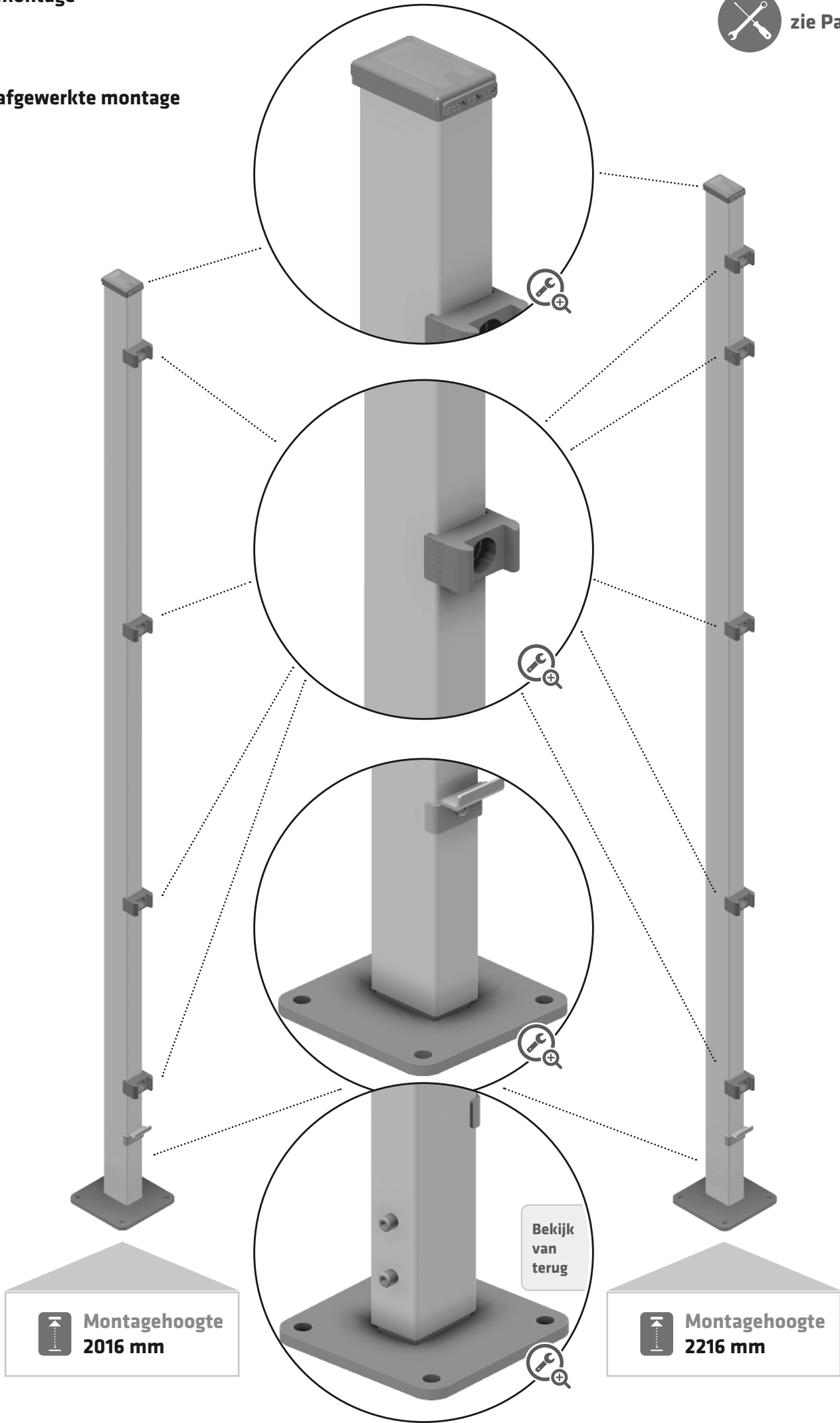


5.2. Postmontage

Rij post

Zicht op afgewerkte montage

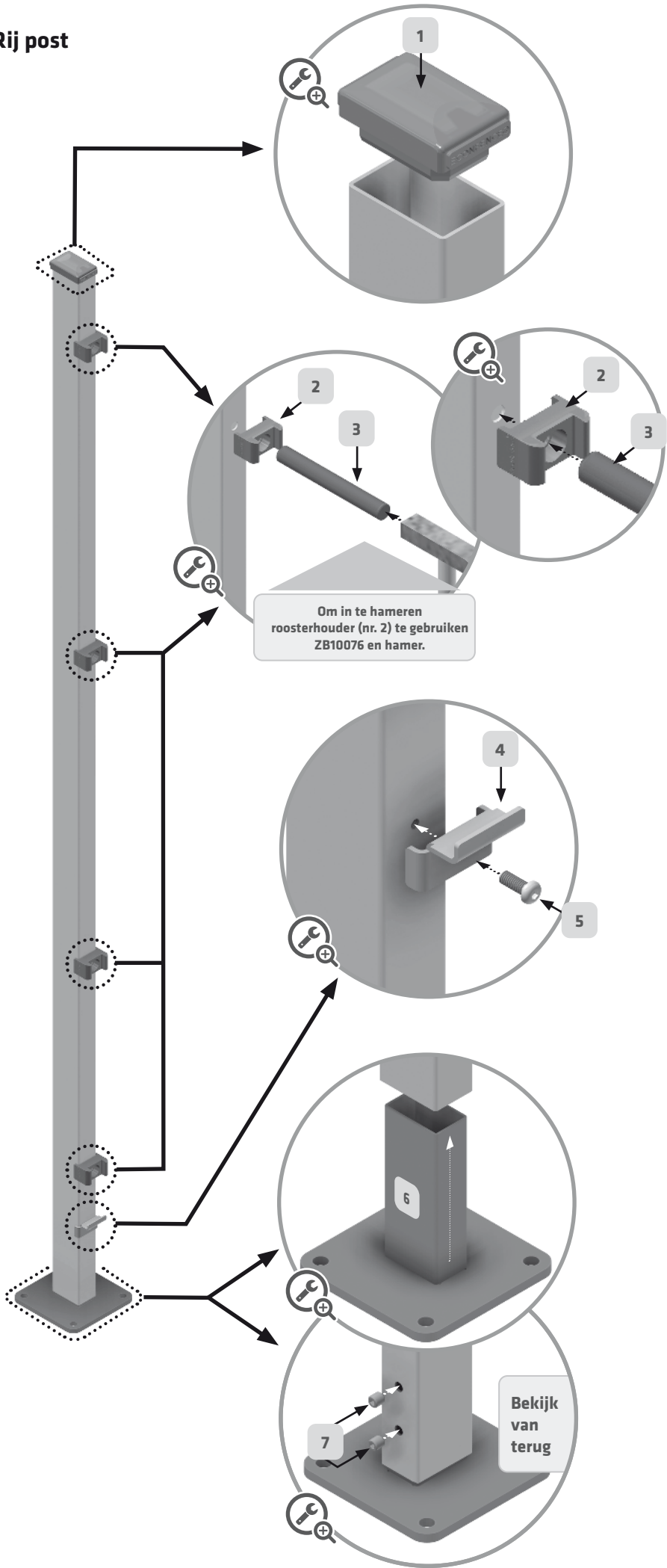
 zie Pagina 10

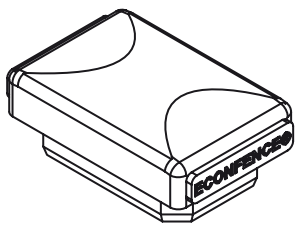
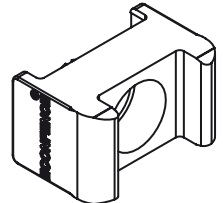
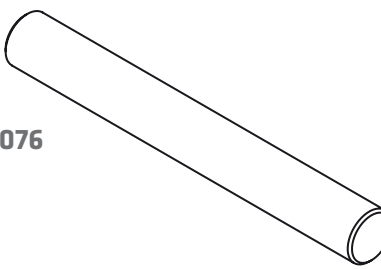
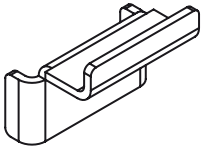
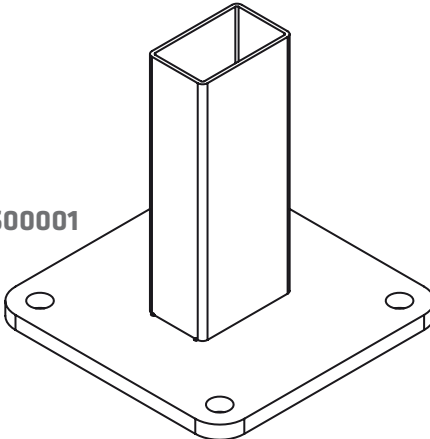


5.2. Postmontage

Rij post

 zie Pagina 10



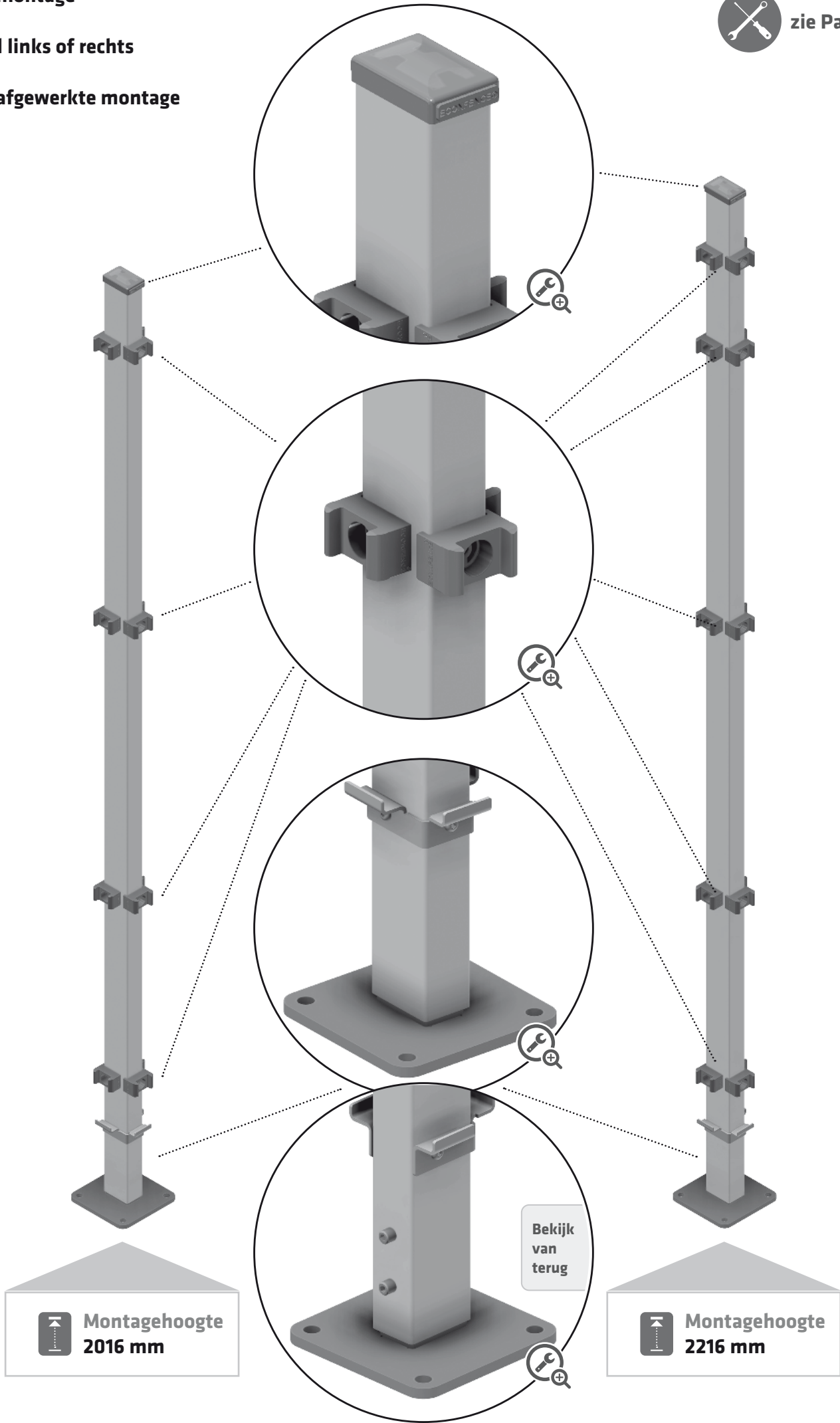
1	ZB20097	
2	ZB21008	
3	ZB10076	
4	VA-B00024	
5	ISO 7380 M10x10	
6	S00001	
7	DIN913 8,8 M10x10	

5.2. Postmontage

Hoekpaal links of rechts

Zicht op afgewerkte montage

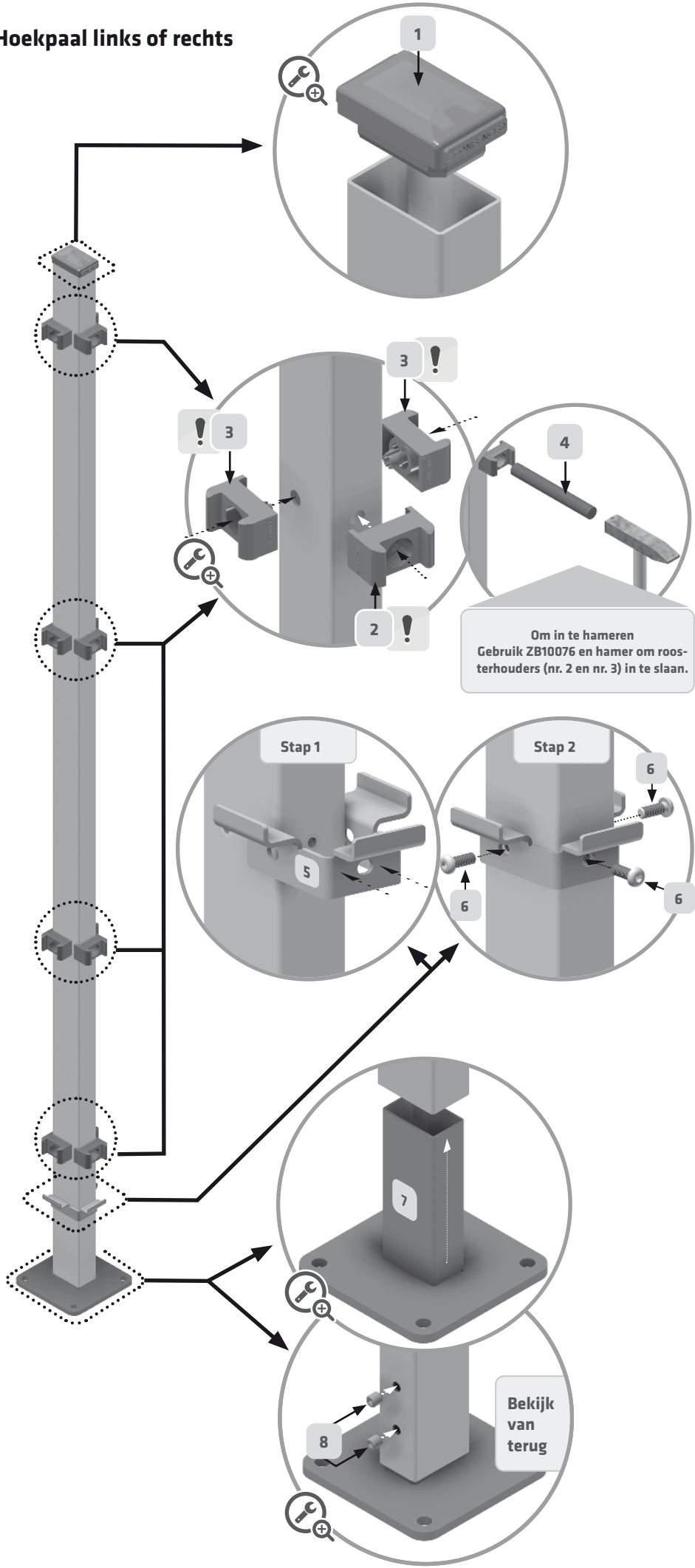
 zie Pagina 10

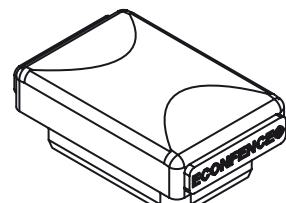
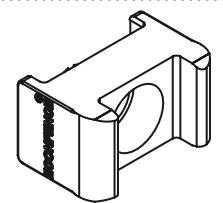
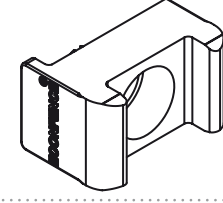
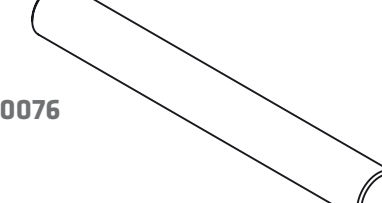
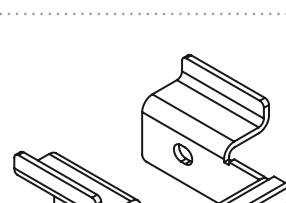
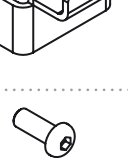
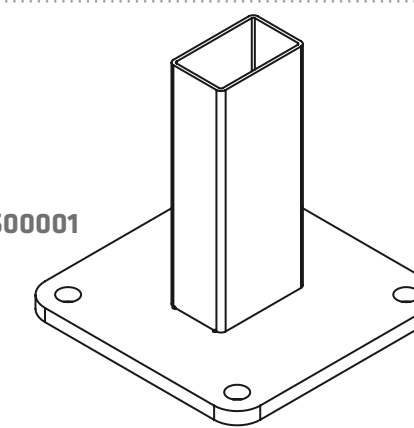


5.2. Postmontage

Hoekpaal links of rechts

 zie Pagina 10



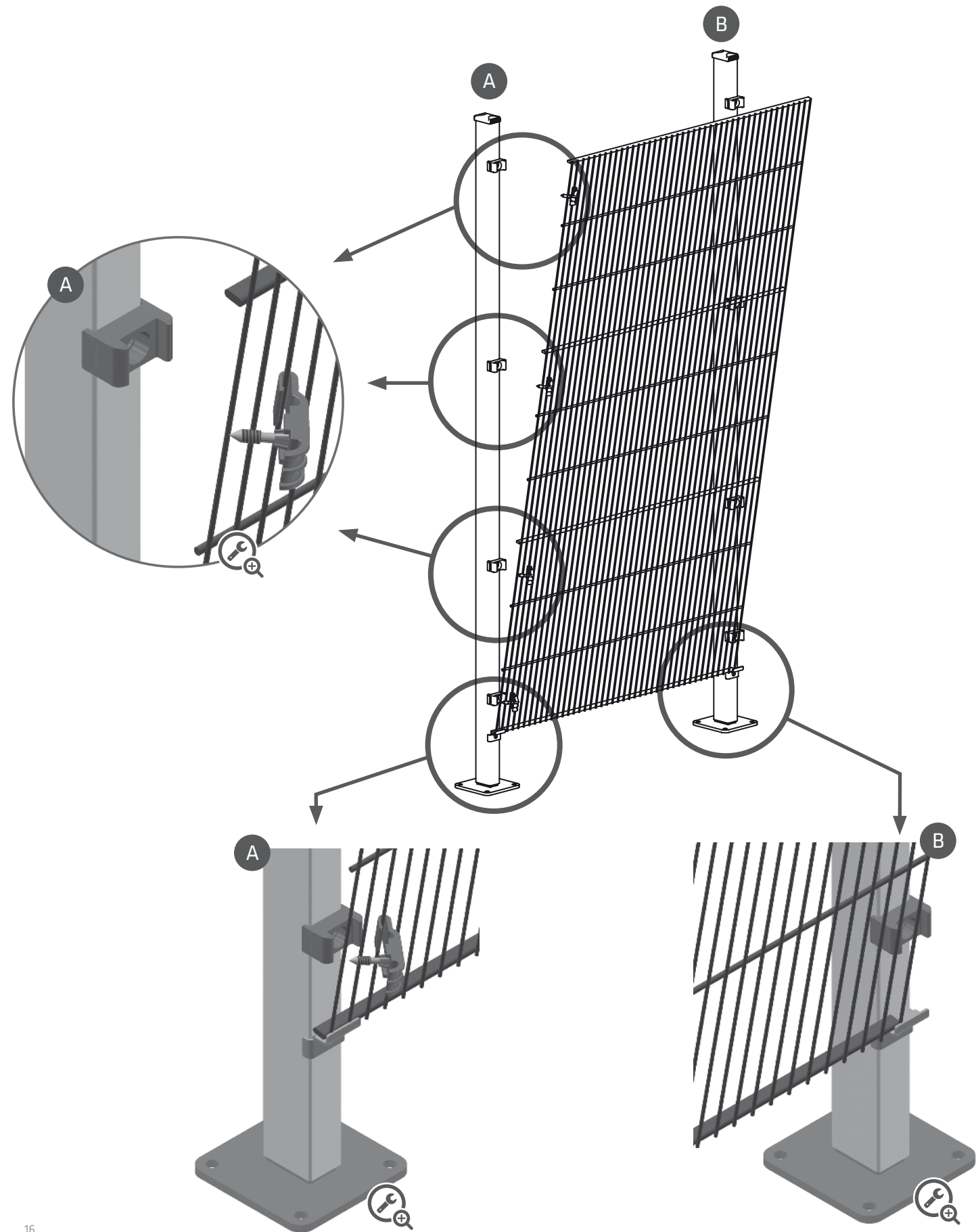
1	ZB20097	
2	ZB21008	
3	ZB21012	
4	ZB10076	
5	VA-B00026	
6	ISO 7380 M10x10	
7	S00001	
8	DIN913 8,8 M10x10	

5.3. Roosteropbouw

Montage klemelement ZB31004



 zie Pagina 10

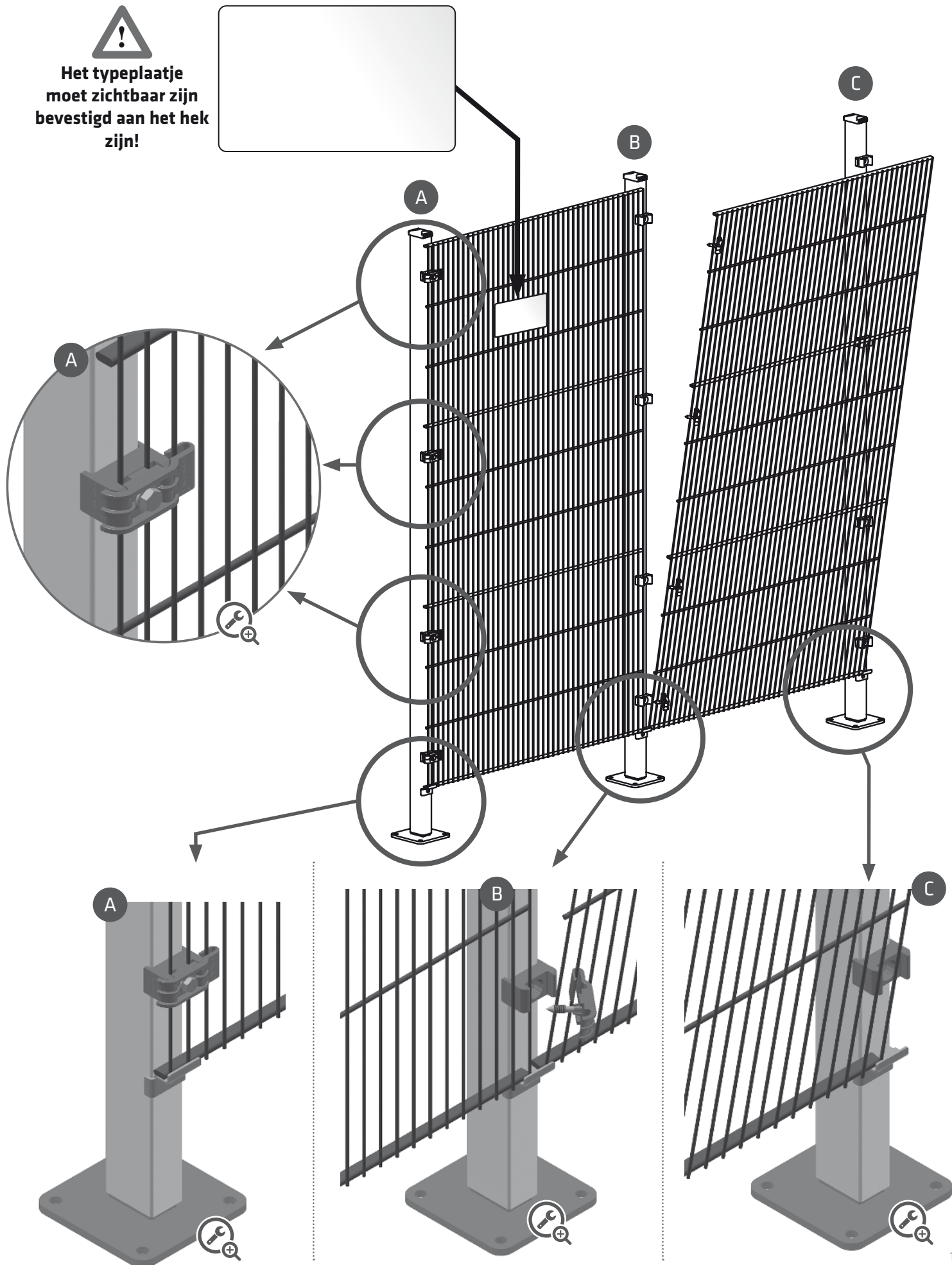


5.3. Roosteropbouw

Montage klemelement ZB31004



 zie Pagina 10

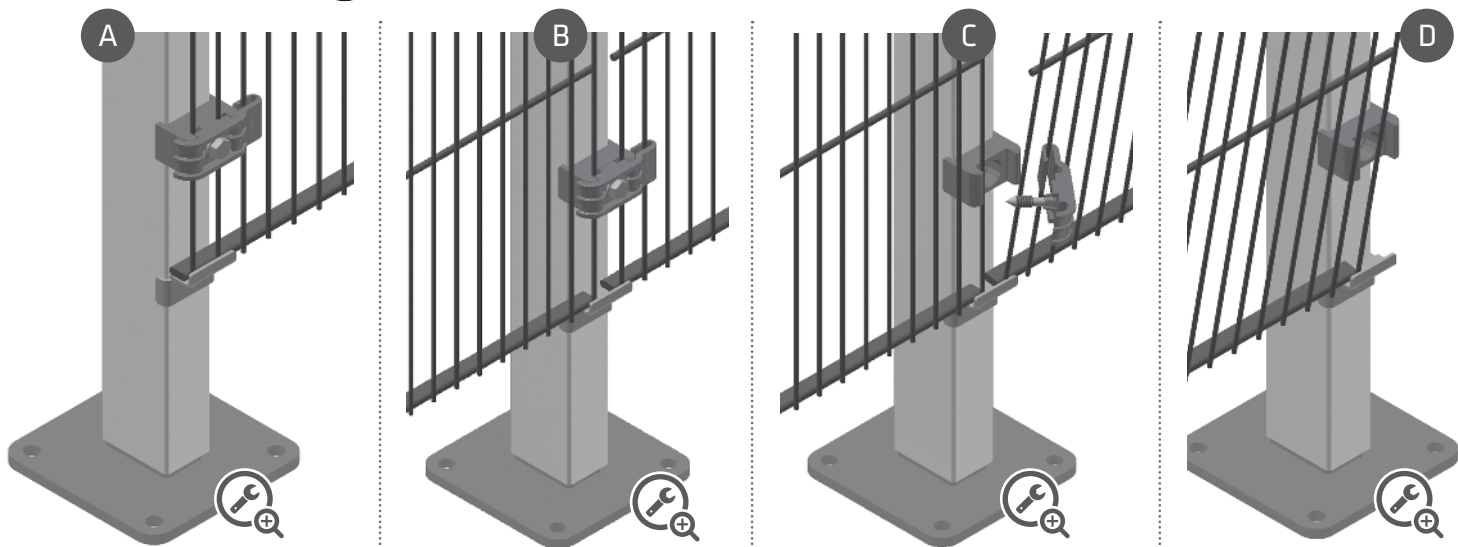
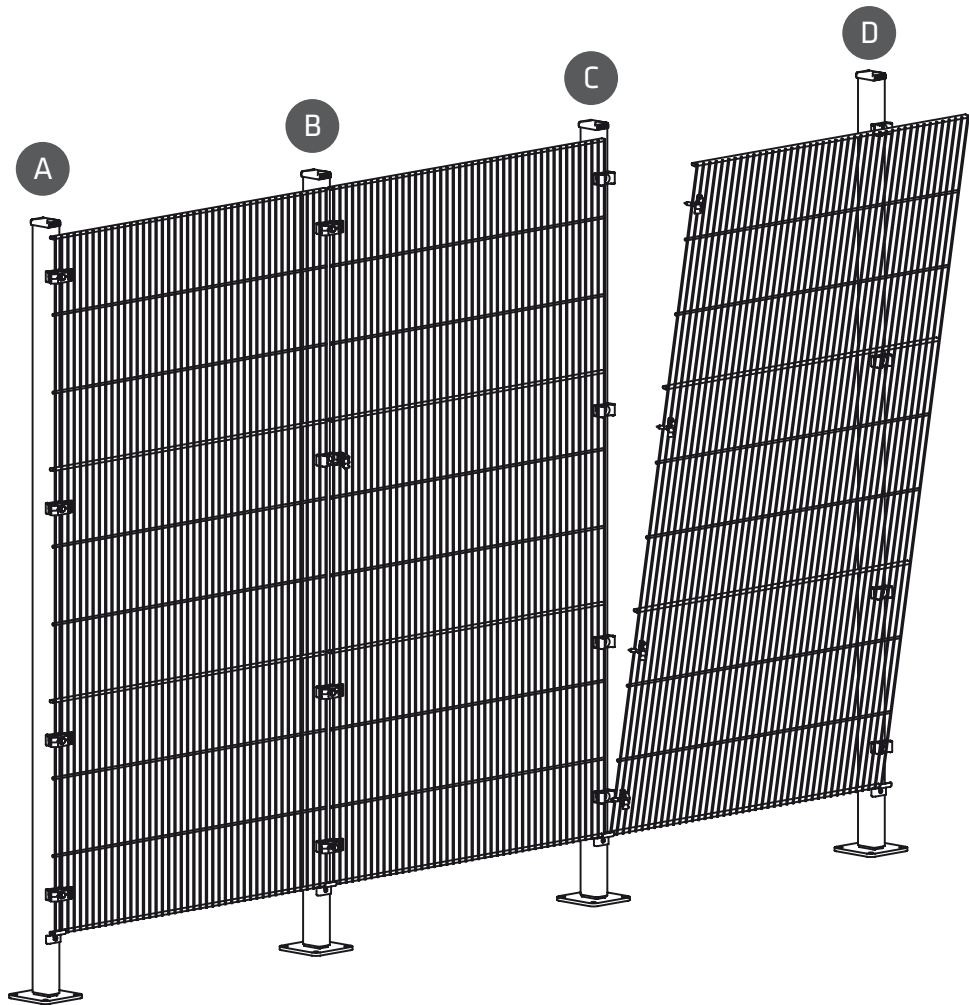
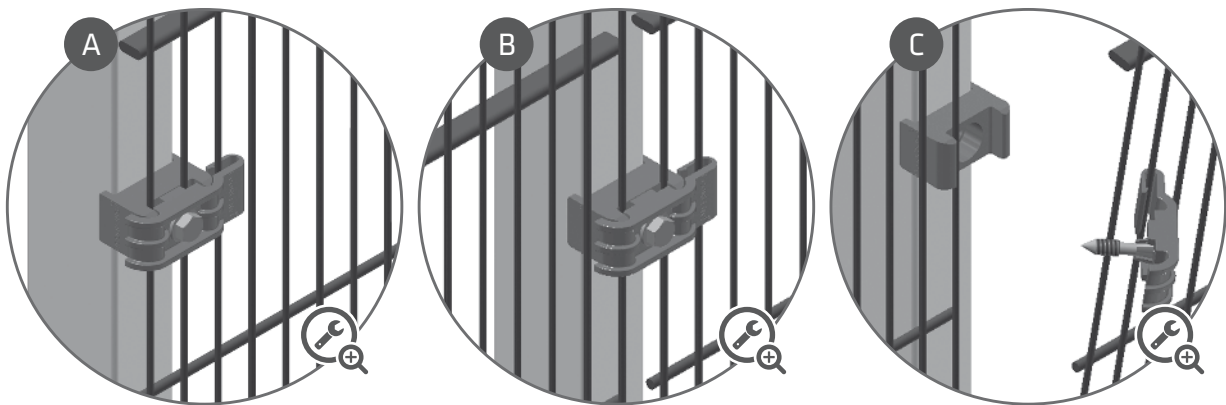


5.3. Roosteropbouw

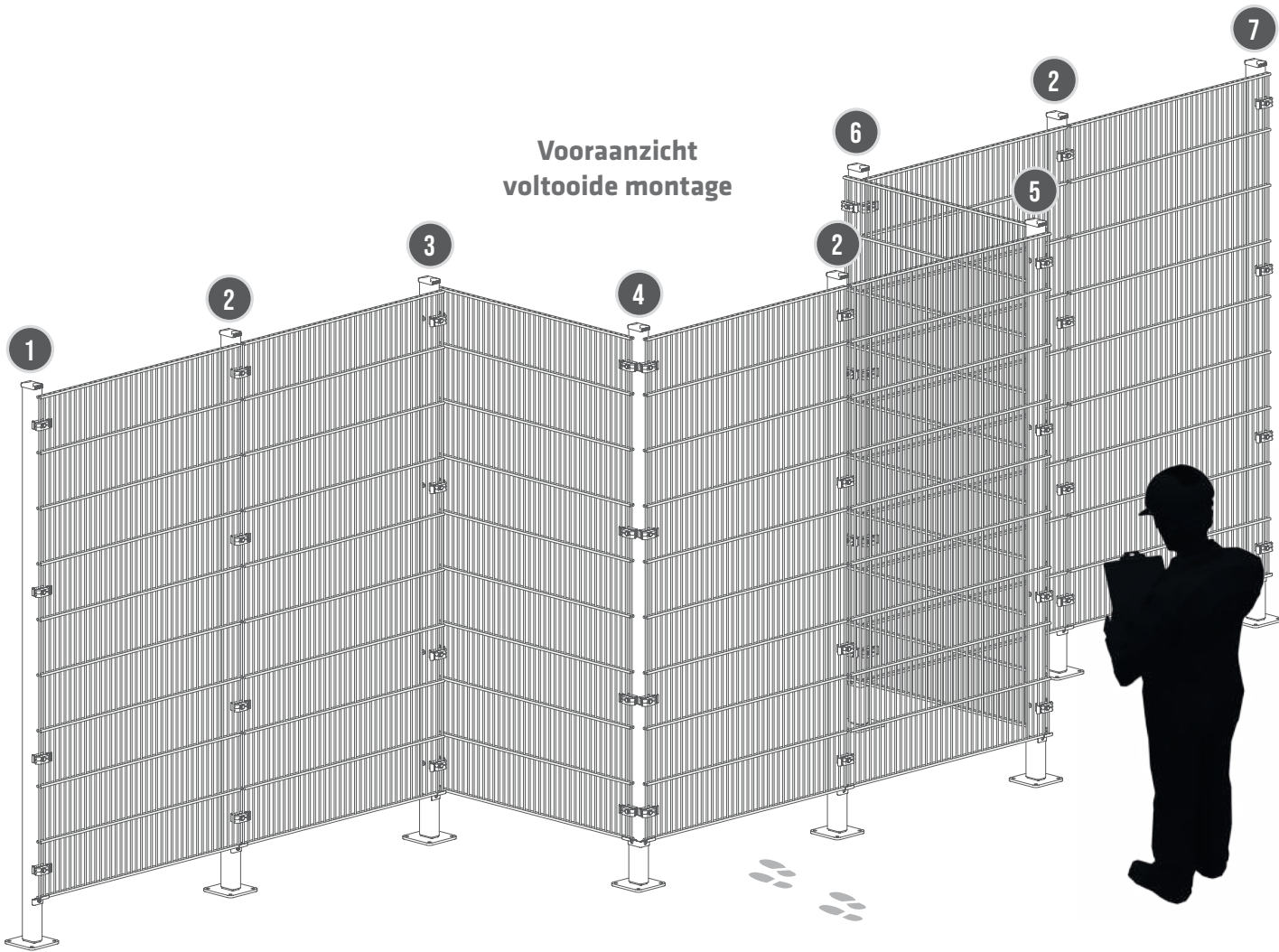
Montage klemmelement ZB31004



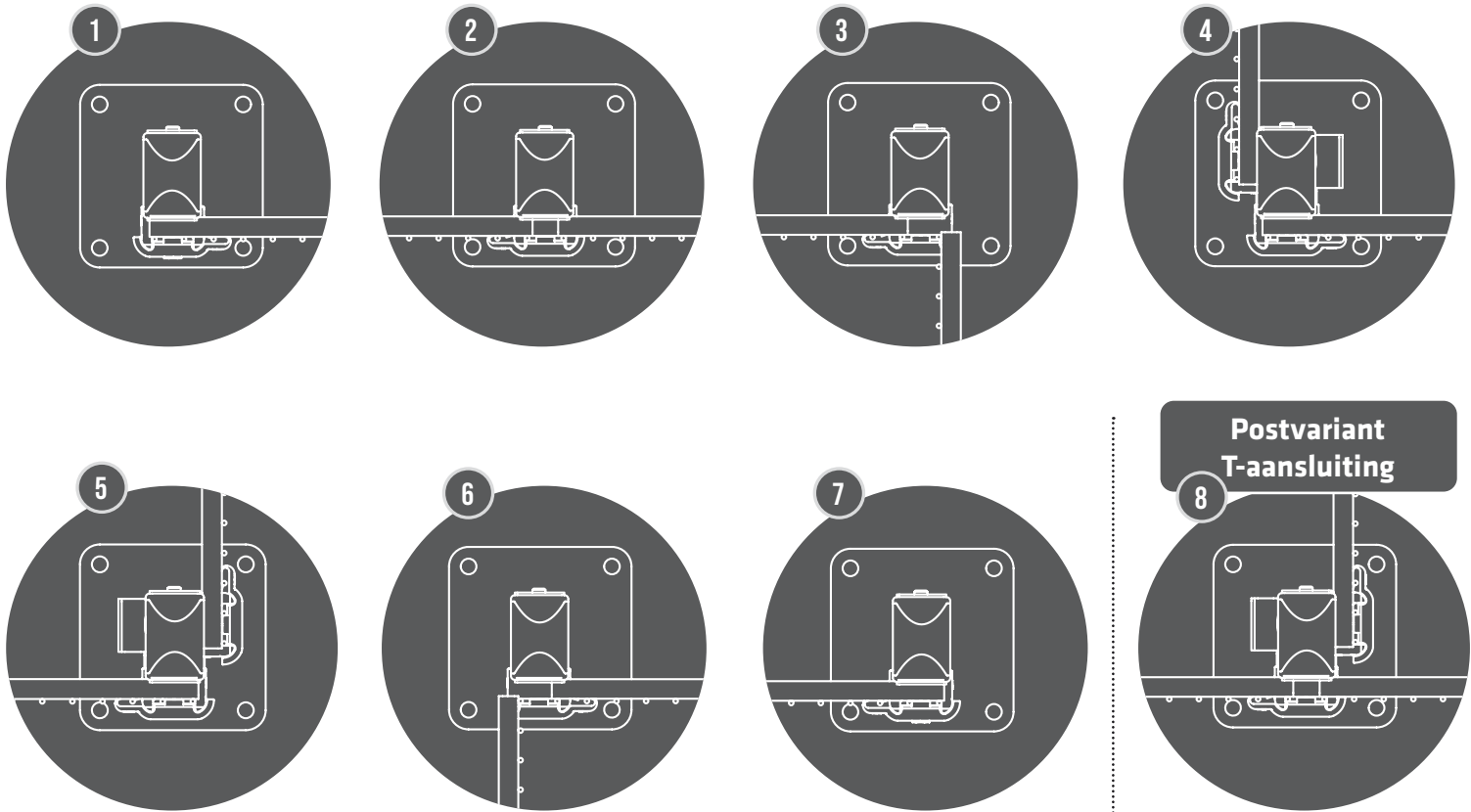
zie Pagina 10



5.3. Roosteropbouw



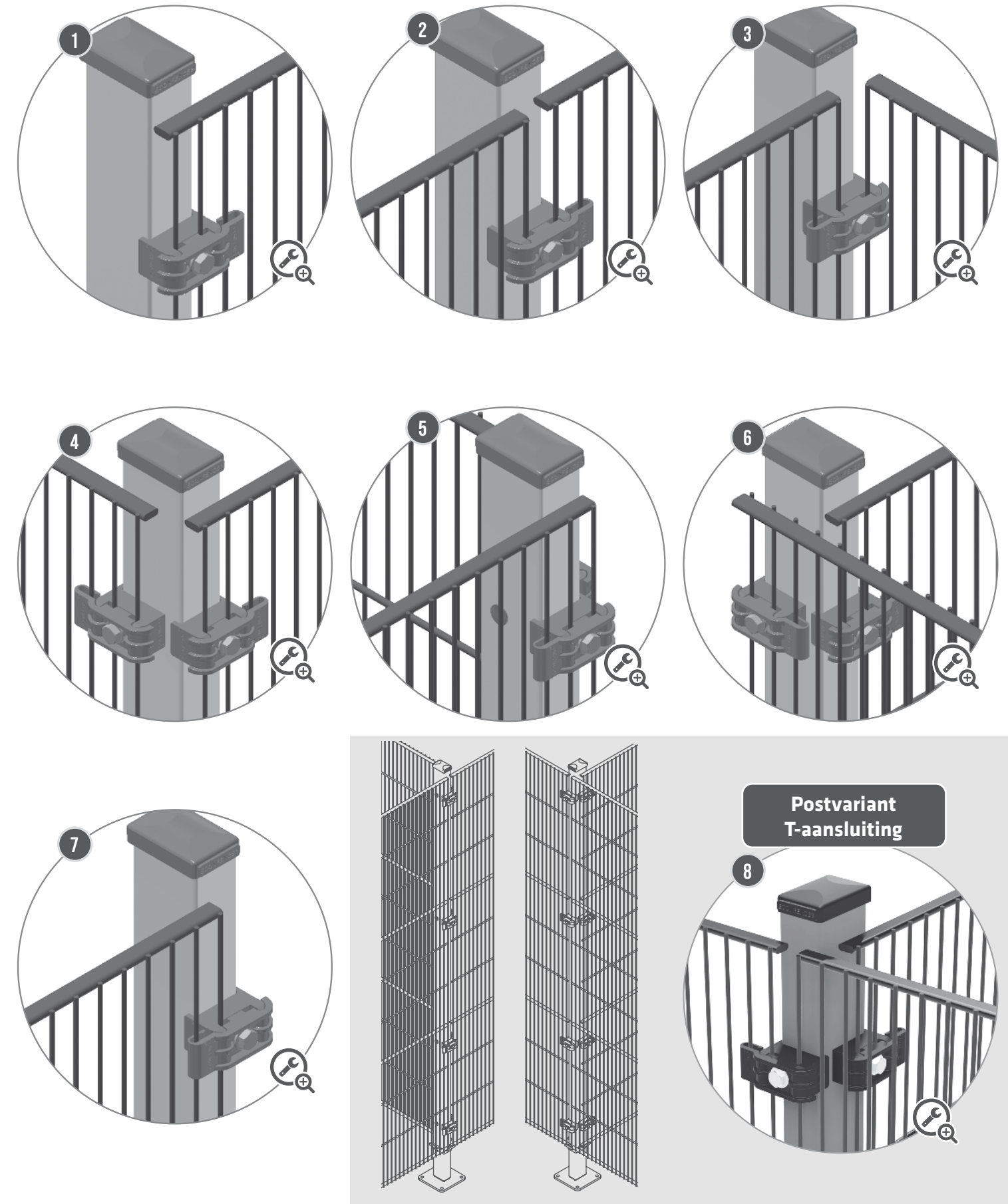
Zicht op de postVARIANTn van bovenaf - voltooide montage



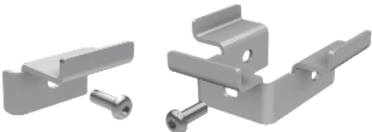
Zicht op afgewerkte Montage klemmelement ZB31004



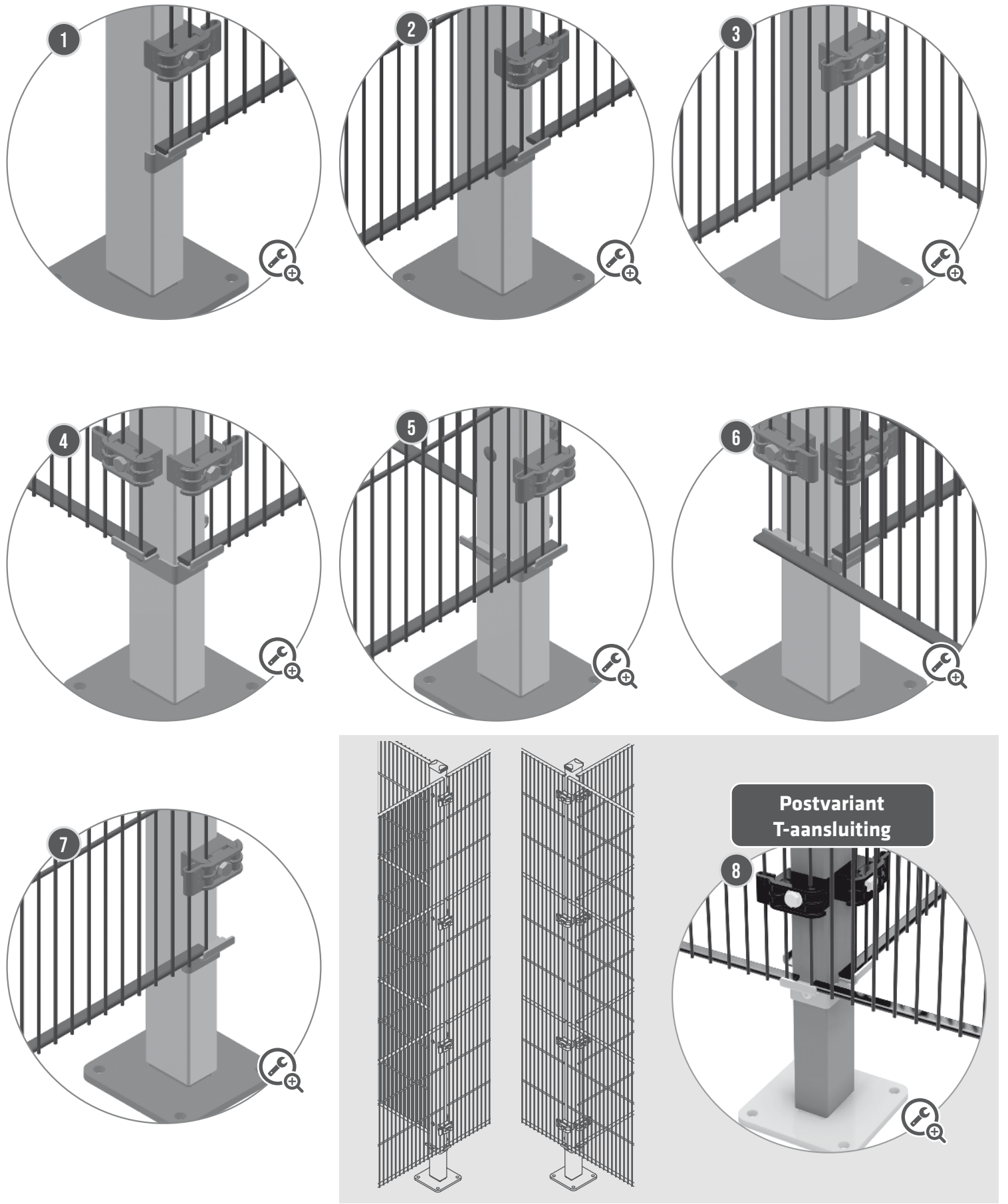
 zie Pagina 10



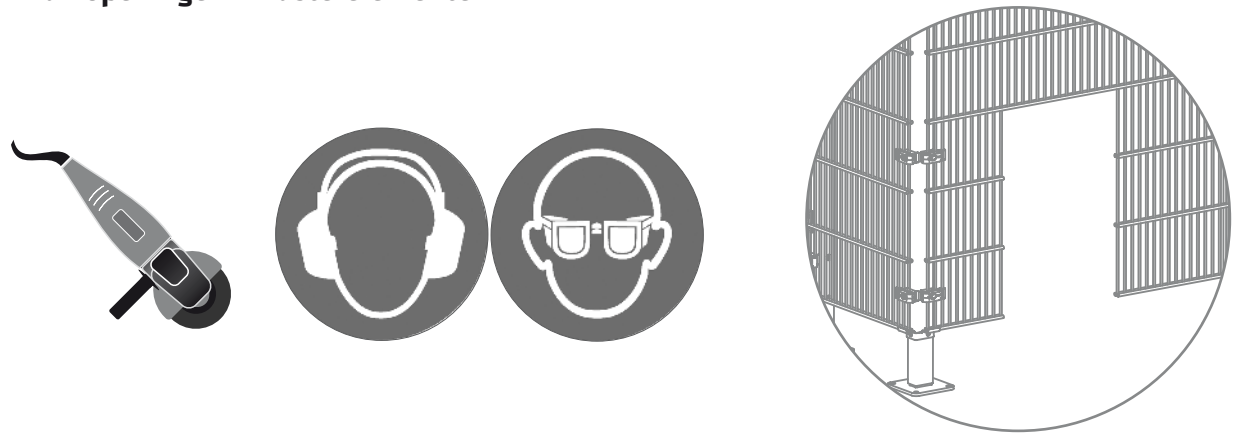
Zicht op afgewerkte montage onderste grillebevestigingen



 zie Pagina 10



5.4. Het maken van openingen in rasterelementen



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

De minimale veiligheidsafstanden tot gevaarlijke punten bij openingen moeten worden aangehouden overeenkomstig 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 de raakvlakken ontbramen en zo nodig verzegelen. 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.

Koppel zo nodig elektrische apparatuur die op de afrastering is aangesloten los van de stroomvoorziening 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

ECONFENCE
protection · german made

PRÜFBERICHT NR.

PENDELPRÜFVERFAHREN
GEMÄSS DIN EN ISO 14120:2015

BL201910

GEGENSTAND
DER PRÜFUNG

Trennende Schutzeinrichtung ECONFENCE® BASIC LINE
Systemhöhe 2200 mm

PRÜFORT

Bünde

PRÜFDATUM

10.10.2019

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: 60/40/2/2200 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 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.

PRÜFERGEBNIS

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 Zaunelemente 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



...we protect people!



BASIC LINE



PENDELPRÜFVERFAHREN
GEMÄSS DIN EN ISO 14120:2015

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 Zaunel-
elemente 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	Roosterhouder Hoekpaal (stootuitvoering), zwart kunststof, voor paalprofiel 60x40mm	4
ZB10076	Slagdoorn voor roosterhouder (hout)	
ZB31047	Onderste roosterbevestiging voor BL Rij paal voor paalprofiel 60x40mm, met schroef	5
ZB31048	Onderste roosterbevestiging voor BL Universal-Hoekpaal voor paalprofiel 60x40mm, met schroef	6
ZB31051	Montageset roosterbevestiging (inklopbare versie) voor BL Rij paal 5 x ZB31004, klemelement kunststof zwart 4 mm, met voorgemonteerde zelftappende schroef 5 x ZB21008, Roosterhouder Rij post (impact versie), zwart kunststof 1 x ZB31047, Onderste roosterbevestiging voor BL Rij post, met schroef	
ZB31052	Inbouwset rasterbevestiging (inklopversie) voor BL-hoekpaal of deurhoekpaal links 5 x ZB31004, klemelement kunststof zwart 4 mm, met voorgemonteerde zelftappende schroef 5 x ZB21012, roosterhouder Hoekpaal (stootuitvoering), zwart kunststof 1 x ZB31049, Onderste roosterbevestiging voor BL Hoekpaal links, met schroef	
ZB31053	Inbouwset roosterbevestiging (klopversie) voor BL-hoekpaal of deurhoekpaal rechts 5 x ZB31004, klemelement kunststof zwart 4 mm, met voorgemonteerde zelftappende schroef 5 x ZB21012, roosterhouder Hoekpaal (stootuitvoering), zwart kunststof 1 x ZB31050, Onderste roosterbevestiging voor BL Hoekpaal rechts, met schroef	
S00001	Insteeekvoet voor profiel 60x40 mm, plaat 140x140 mm, gegalvaniseerd	7
DIN913 8,8 M10x10	Bevestigingsschroef 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	
ZB20054	Spuitverf, RAL 7035 - lichtgrijs, 400 ml, glanzend	
ZB20055	Verfspray, RAL 1021 - koolzaadgeel, 400 ml, glanzend	
ZB20056	Verfspray, RAL 9005 - diepzwart, 400 ml, glanzend	
ZB20057	Verfspray, RAL 9005 - diepzwart, 400 ml, mat	
ZB40005	Roosterinlaten en -uitlaten op maat of volgens tekening van de klant	

Onder voorbehoud van technische wijzigingen.

Fig.1



Fig.2

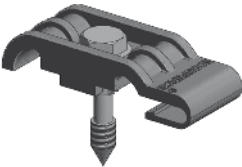


Fig.3



Fig.4



Fig.5

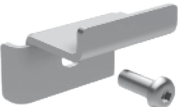


Fig.6

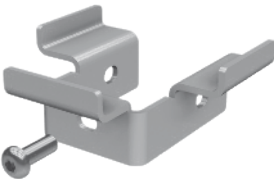
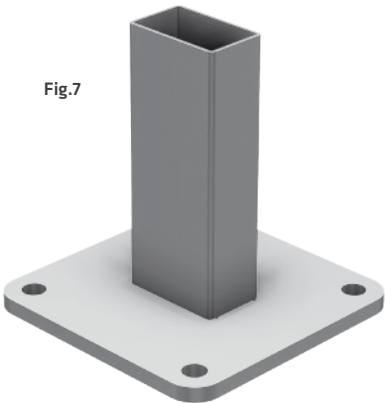


Fig.7



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-100004-1