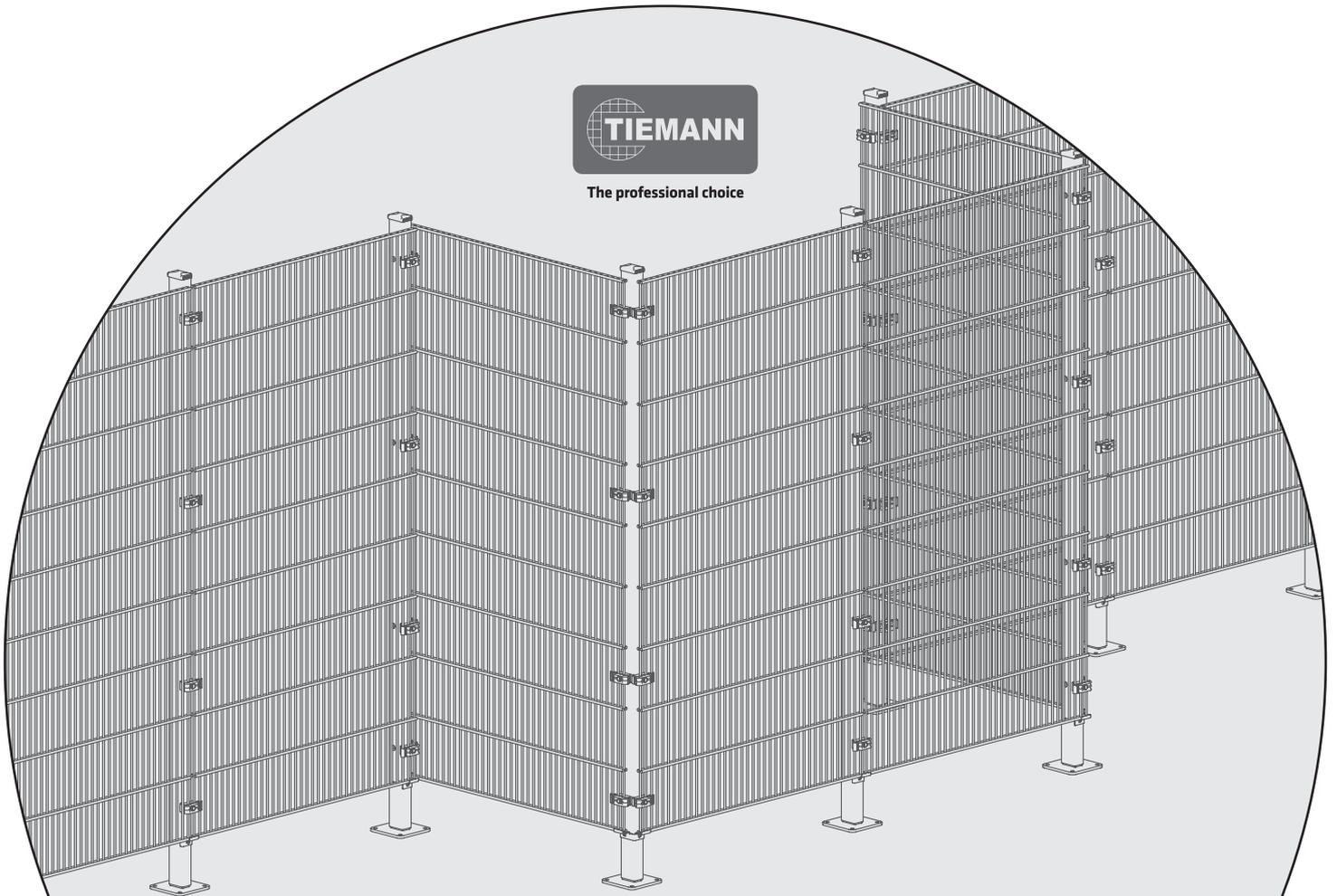




Ce mode d'emploi contient des informations importantes sur le produit et des consignes de sécurité. Il convient d'en prendre connaissance et de les respecter avant d'entreprendre toute activité en rapport avec le produit. Cette notice d'utilisation doit être accessible à toutes les personnes concernées et doit être conservée avec soin.



The professional choice



**ORIGINAL
MODE D'EMPLOI**

ECONFENCE®
protection · german made

BASIC LINE

BARRIERE DE PROTECTION

Hauteurs du système 2000 | 2200 mm

Édition : 03/2022



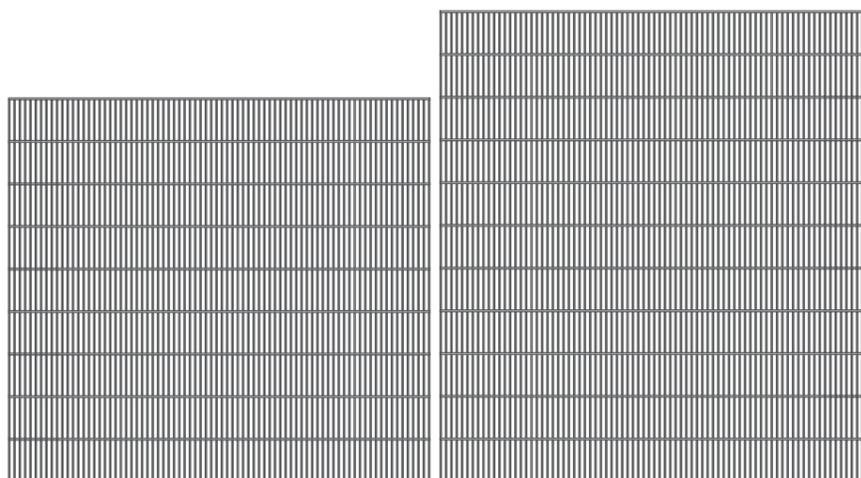
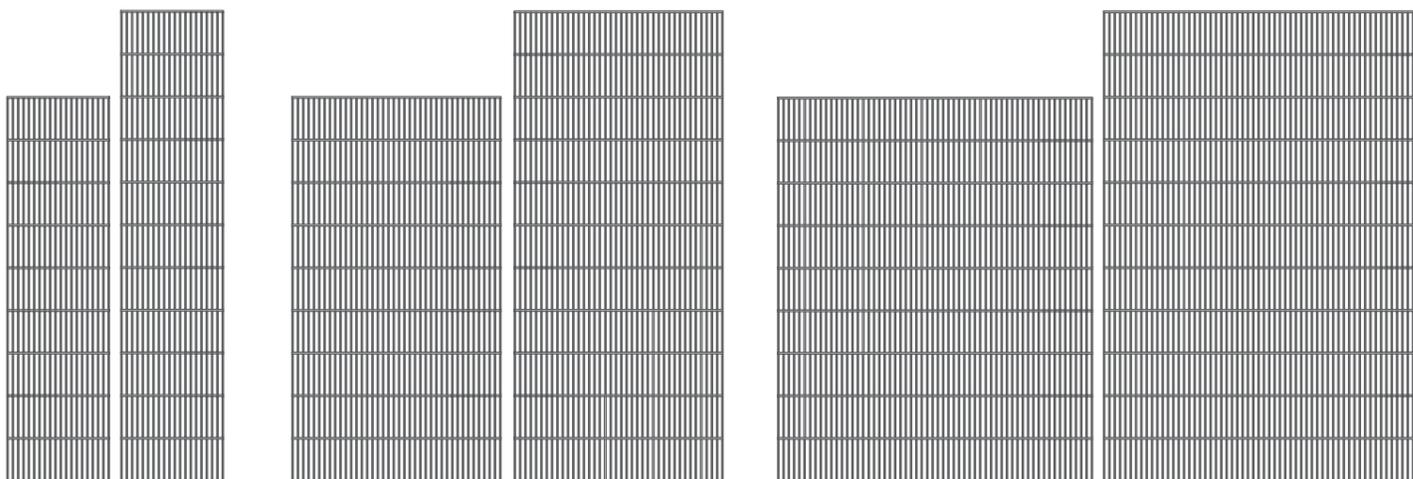
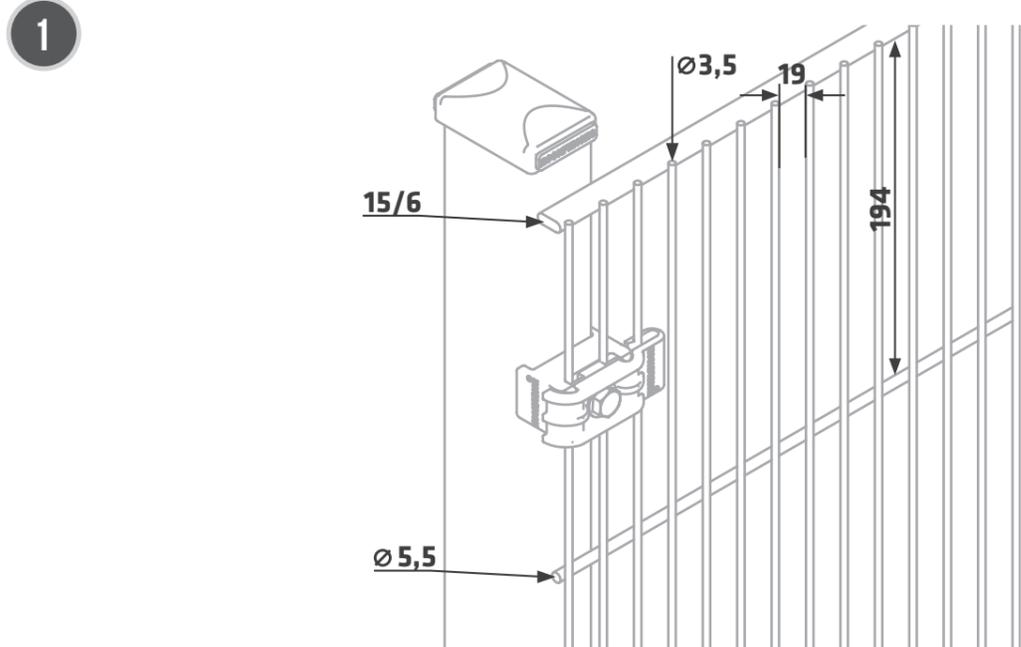


Table des matières

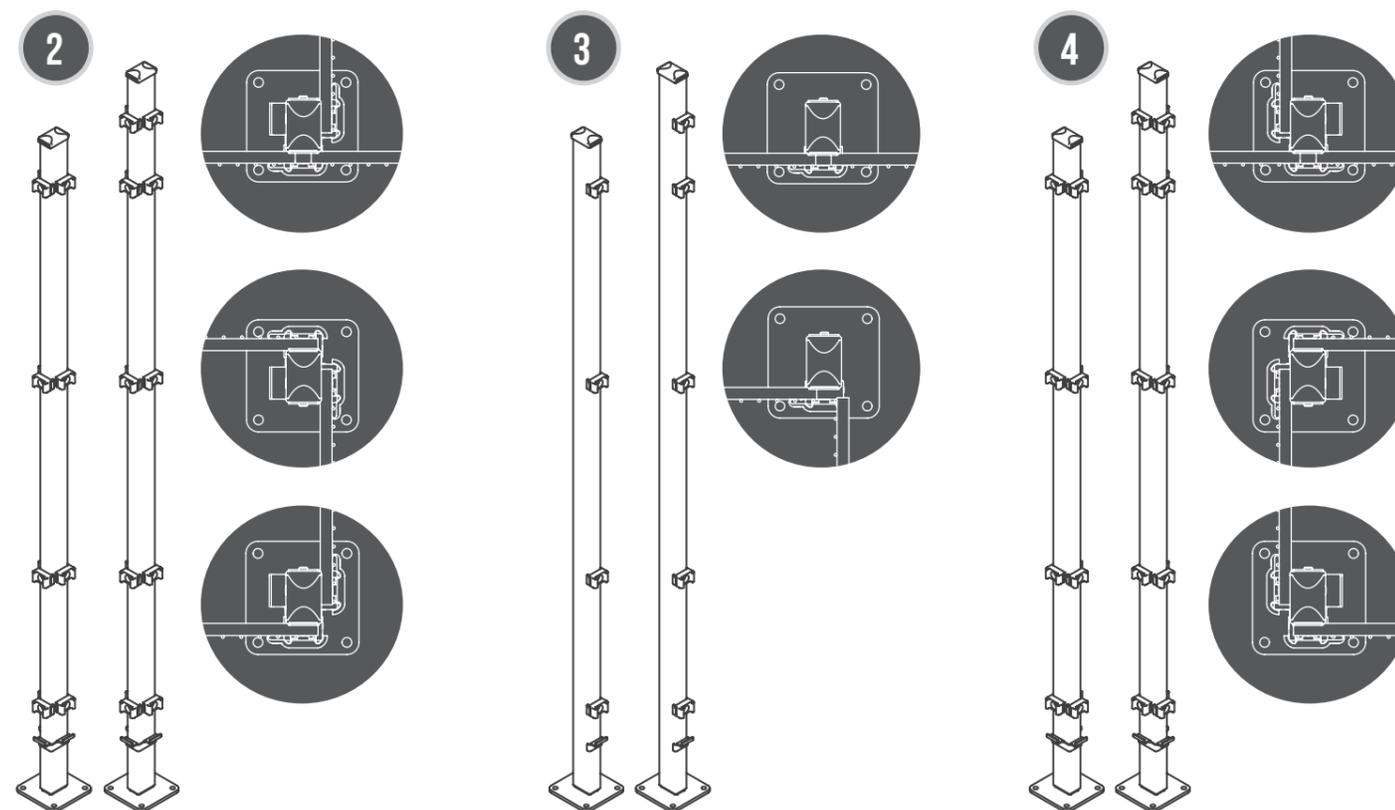
| | | |
|-----------|--|----------------------|
| 1. | Description du produit et données techniques | pages 4 - 5 |
| 2. | Utilisation conforme et limites d'utilisation | page 6 |
| 3. | Déclaration de conformité CE | page 7 |
| 4. | Consignes de sécurité et explication des symboles | page 8 |
| 5. | Montage et installation | pages 9 - 22 |
| | 5.1. Outils nécessaires | page 10 |
| | 5.2. Montage sur poteau | pages 11 - 15 |
| | 5.3. Montage du treillis | pages 16 - 21 |
| | 5.4. Réalisation d'ouvertures dans les éléments de treillis | page 22 |
| 6. | Maintenance | page 22 |
| 7. | Démontage et élimination | page 22 |
| 8. | Essai de choc pendulaire | pages 23 - 24 |
| 9. | Accessoires | page 25 |

1. Description du produit et données techniques

Les grilles de protection sont disponibles en standard dans les modèles suivants :



1. Description du produit et données techniques



| BASIC LINE | Largeur (mm) | Largeurs de passage (mm) | Hauteurs (mm) | Poids (kg) |
|-------------------------|--------------|--------------------------|---------------|------------|
| 1 Éléments de grille | 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 Poteau d'angle gauche | 60/40 | -- | 2016 | 8,08 |
| | 60/40 | -- | 2216 | 8,80 |
| 3 Poteaux en ligne | 60/40 | -- | 2016 | 7,64 |
| | 60/40 | -- | 2216 | 8,26 |
| 4 Poteau d'angle droit | 60/40 | -- | 2016 | 8,08 |
| | 60/40 | -- | 2216 | 8,80 |

2. Utilisation conforme et limites d'utilisation



Le système de clôture de protection ECONFENCE® BASIC LINE est prévu pour être utilisé comme dispositif de protection à distance fixe pour la protection des personnes contre l'atteinte de postes dangereux sur des machines et des installations. Les éléments de clôture sont conçus pour être utilisés comme dispositifs de protection fixes au sens de la norme DIN EN ISO 14120.

Toute autre utilisation nécessite l'accord écrit du fabricant. Si les machines ou les installations ne sont pas entièrement clôturées avec le système de barrière de protection, les zones ouvertes (par ex. points de transfert de matériel, accès des personnes, etc.) doivent être sécurisées par le constructeur de l'installation dans le cadre de l'évaluation des risques, en tenant compte de la réglementation applicable.

L'utilisation conforme comprend également l'observation du mode d'emploi et le respect des conditions de nettoyage, d'entretien et d'inspection. Le dispositif de protection est destiné à la construction de machines et d'installations industrielles et ne doit être monté, utilisé, entretenu et remis en état que par un personnel qualifié et instruit.

L'installateur / l'exploitant doit vérifier si la clôture de protection doit être équipée d'une mise à la terre de protection, conformément aux normes et règles actuellement en vigueur.
La mise à la terre de protection ne peut être réalisée que par un électricien qualifié.

Lors de la mise en œuvre du système de barrière de protection dans le concept de sécurité de la machine ou de l'installation, il convient de respecter entre autres les normes suivantes :

| | |
|--------------------|---|
| DIN EN ISO 12100 | Sécurité des machines - Principes généraux de conception - Appréciation et réduction des risques |
| DIN EN ISO 11161 | Sécurité des machines - Systèmes de production intégrés - Systèmes de production intégrés. Exigences fondamentales |
| DIN EN ISO 13857 | Sécurité des machines - Distances de sécurité pour éviter d'atteindre les zones dangereuses avec les membres supérieurs et inférieurs |
| DIN EN 349 | Sécurité des machines - Distances minimales pour éviter les risques d'écrasement de parties du corps humain |
| DIN EN ISO 14120 | Sécurité des machines - Protecteurs - Exigences générales pour la conception et la construction de protecteurs fixes et mobiles |
| DIN EN ISO 14119 | Sécurité des machines - Dispositifs de verrouillage associés à des protecteurs - Principes de conception et de choix |
| DIN EN ISO 13849-1 | Sécurité des machines - Parties des systèmes de commande relatives à la sécurité - Partie 1 : Principes généraux de conception |

Selon la configuration de la machine/de l'installation, d'autres normes non mentionnées ici doivent être respectées.

Le système n'est pas prévu pour une utilisation en extérieur. Toute manipulation est interdite.
La barrière de protection ne peut être installée que dans un environnement dont la température est comprise entre 10°C et 50°C maximum (air ambiant non corrosif).

3. Déclaration de conformité CE

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@econ fence.com
www.econ fence.com

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

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. Consignes de sécurité et explication des symboles

Les consignes de sécurité sont à consulter et à respecter dans les sections correspondantes de ce mode d'emploi.

| Symbole | Explication |
|---------|--|
| | Consigne de sécurité (Le non-respect de cette consigne entraîne un risque de blessure ou de mort). |
| | Indication de fonctionnement (En cas de non-respect, dysfonctionnements ou dommages matériels) |
| | Zone de danger |
| | pas de zone de danger |
| | vue agrandie / vue détaillée |
| | Hauteur de montage |
| | outillage nécessaire (voir page 10) |
| | Utiliser des protections auditives |
| | Utiliser une protection oculaire |

5. Montage et installation

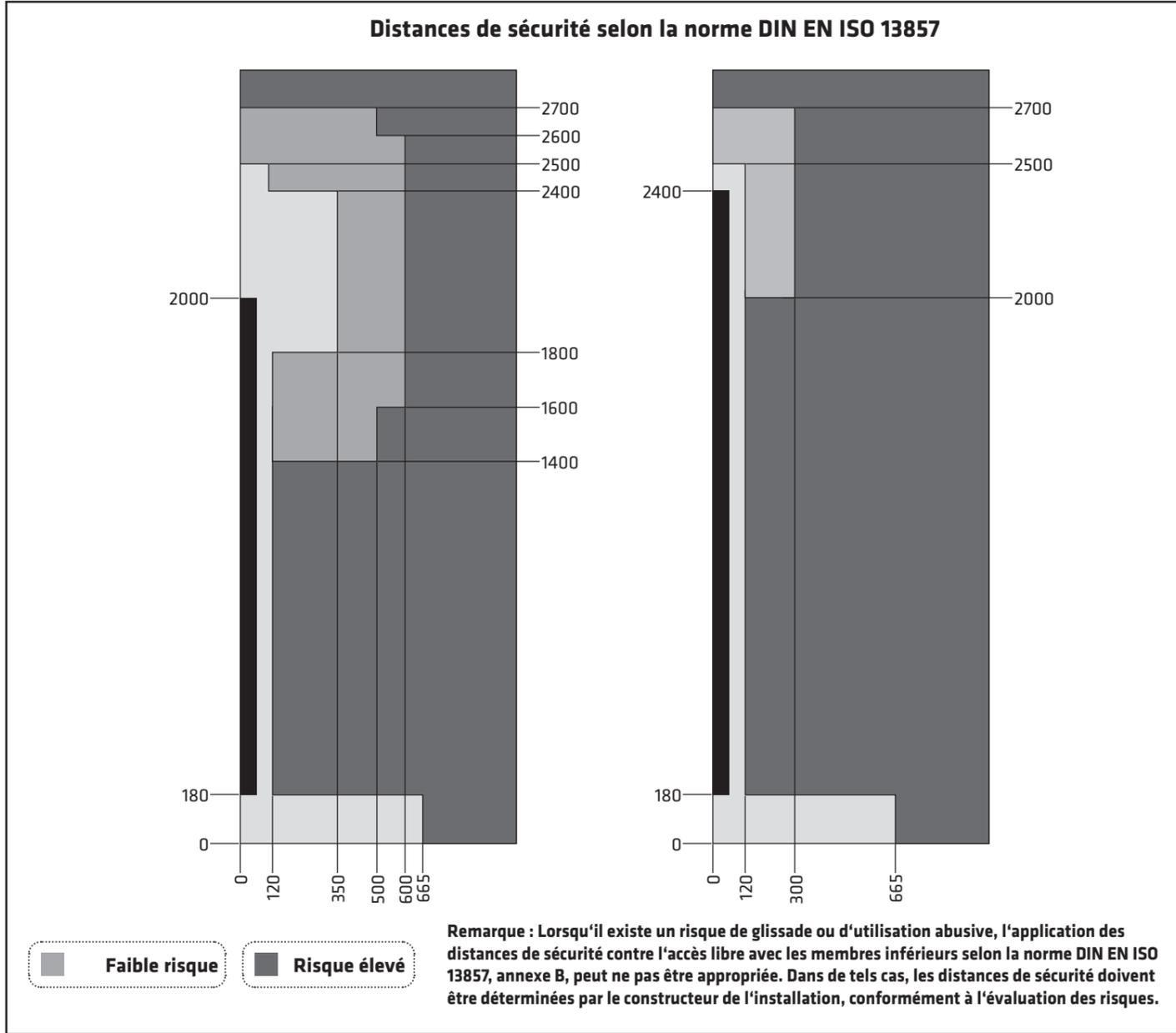


Deux personnes au moins sont nécessaires pour le montage et l'installation. Porter un équipement de protection individuelle ou porter des vêtements de travail fermés, des chaussures de sécurité et une protection de la tête. Pour le perçage dans le béton, porter des lunettes de protection fermées.

En cas de présence de poussières, porter un masque filtrant au moins FFP 1.

Le montage et l'installation ne doivent être effectués que par du personnel qualifié.

Avant de commencer les travaux d'installation, mettre la machine ou l'installation à clôturer hors tension ou dans un état sûr. Avant le montage, la machine / l'installation doit être mise hors tension (électrique, pneumatique) et protégée contre toute remise en marche non autorisée à l'aide d'une serrure verrouillage/ étiquetage. Emporter personnellement la clé. Respecter les distances de sécurité nécessaires par rapport aux déterminer/contrôler les postes dangereux de la machine/l'installation selon la norme DIN EN ISO 13857



Les distances de sécurité ne s'appliquent qu'en cas d'utilisation d'éléments de grillage ECONFENCE® avec une ouverture de maille de 19|190 mm.

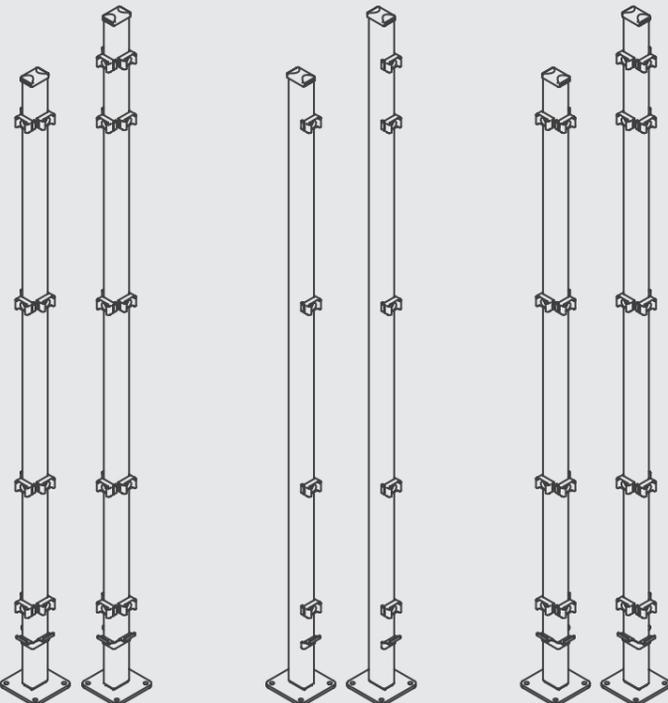
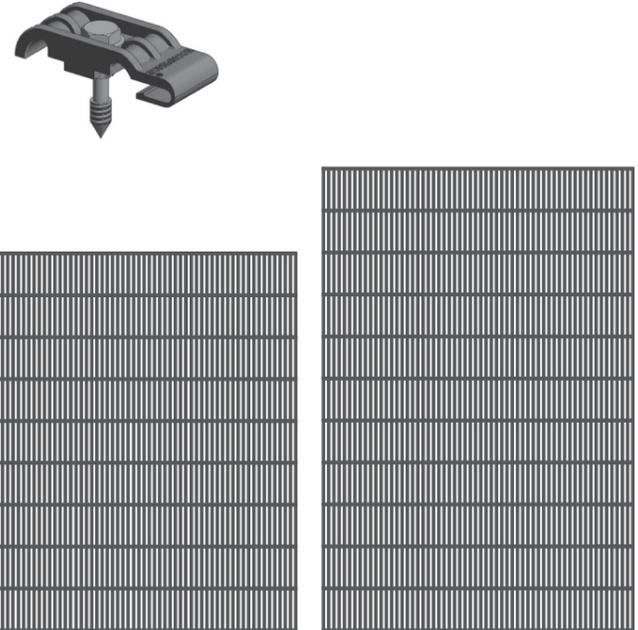
Lors du dimensionnement des distances de sécurité, il faut également tenir compte, le cas échéant, du comportement de déformation dynamique de la barrière de protection en cas d'impact, voir également les rapports de test BL201910, pages 23 et 24.

Vous trouverez des informations sur les dimensions et les poids des composants du système au chapitre 1. Caractéristiques techniques, page 4. Le système est exclusivement prévu pour être monté sur le support suivant (voir page 10).

Seuls les moyens de fixation fournis doivent être utilisés. Lors de l'installation de l'équipement électrique (par ex. câbles, interrupteurs, armoire de commande, etc.) sur le système de barrière de protection, il faut respecter les exigences de la norme DIN EN 60204-1.

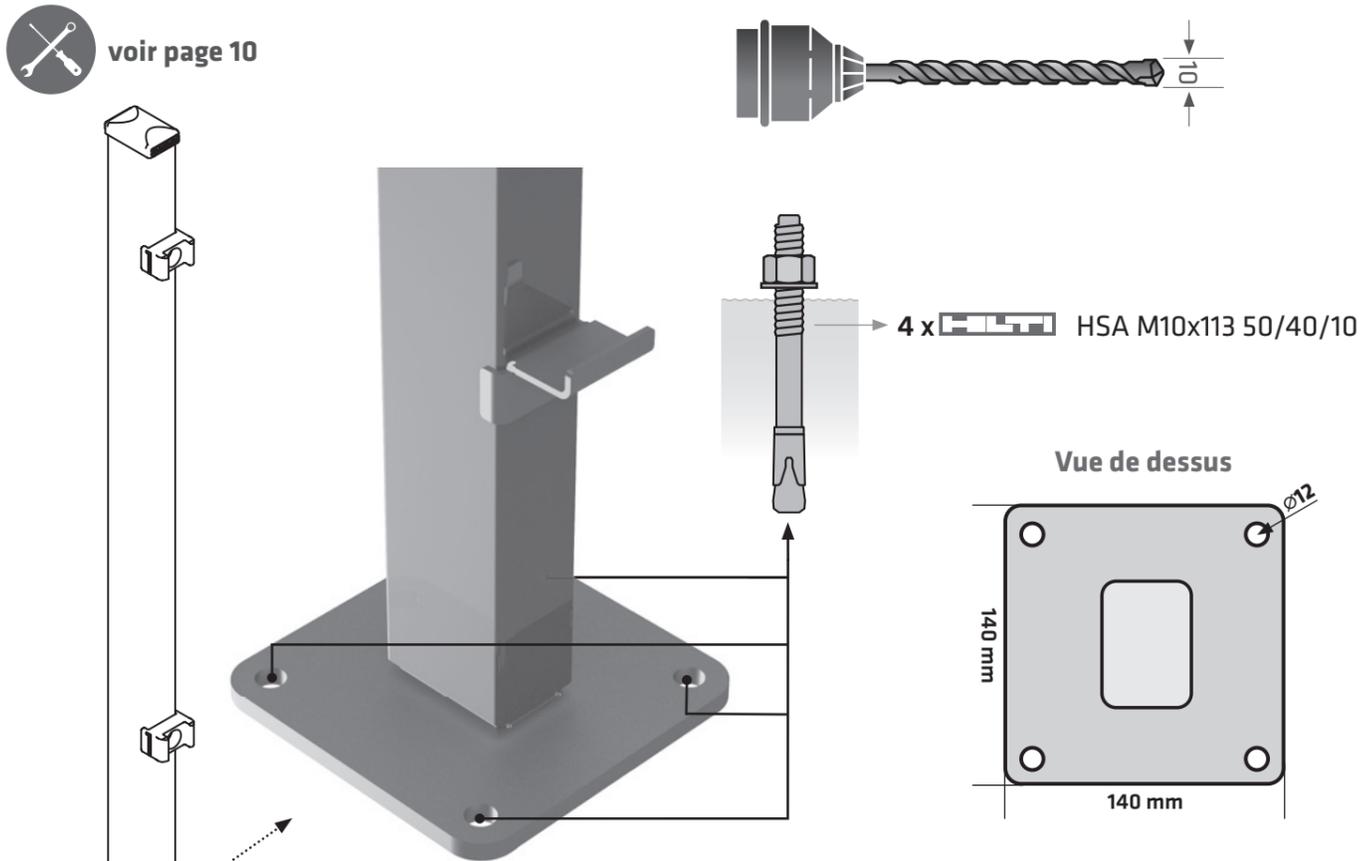
Si vous avez des questions, notre personnel de service se tient à votre disposition au numéro de téléphone +49 (0) 5223.791995-0.

5.1. Outils nécessaires

| Produit | Outils |
|--|---|
|  <p data-bbox="44 1039 430 1071">Montage sur poteau (page 11)</p> |  <p data-bbox="920 189 1009 220">Outils</p> <p data-bbox="816 567 1320 745"> Perceuse avec foret à béton Ø 10 mm Mandrin à frapper ZB10076 (voir page 13) Marteau Clé à douille 17 mm Clé Allen 6 mm </p> |
|  <p data-bbox="44 1785 474 1816">Montage en treillis (pages 12 - 17)</p> | <p data-bbox="816 1417 1053 1480"> Clé Allen 6 mm Clé à douille 13 mm </p> |

5.2. Montage sur poteau

Matériau de support : béton (non fissuré) C20/25 à C50/60



voir page 10

4 x HSA M10x113 50/40/10

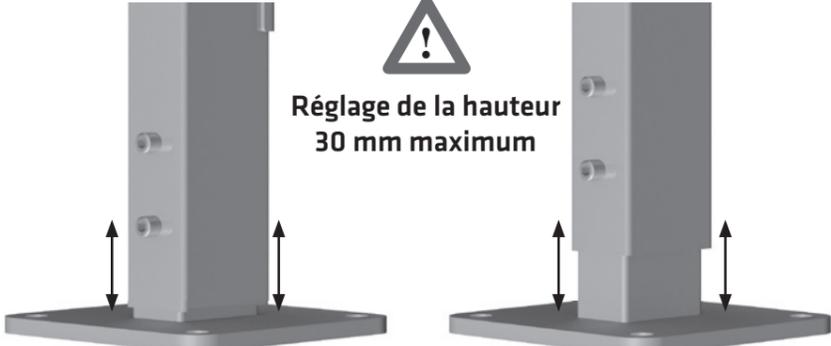
Vue de dessus

140 mm

140 mm

Ø12

| Données techniques : | |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| Taille de cheville | M10 |
| Longueur de la cheville | 113 mm |
| Homologations | ETA-11/0374 |
| Matériau de support | Béton (non fissuré) C20/25 - C50/60 |
| Influence de l'environnement | intérieur, sec |
| Distance au bord | 50 mm |
| Principe de fonctionnement | Force contrôlée, cheville à expansion |
| Profondeur d'insertion standard | 50 mm |
| Diamètre nominal du foret | 10 mm |
| profondeur du trou de perçage | 80 mm |
| couple de serrage nécessaire | 25 Nm |



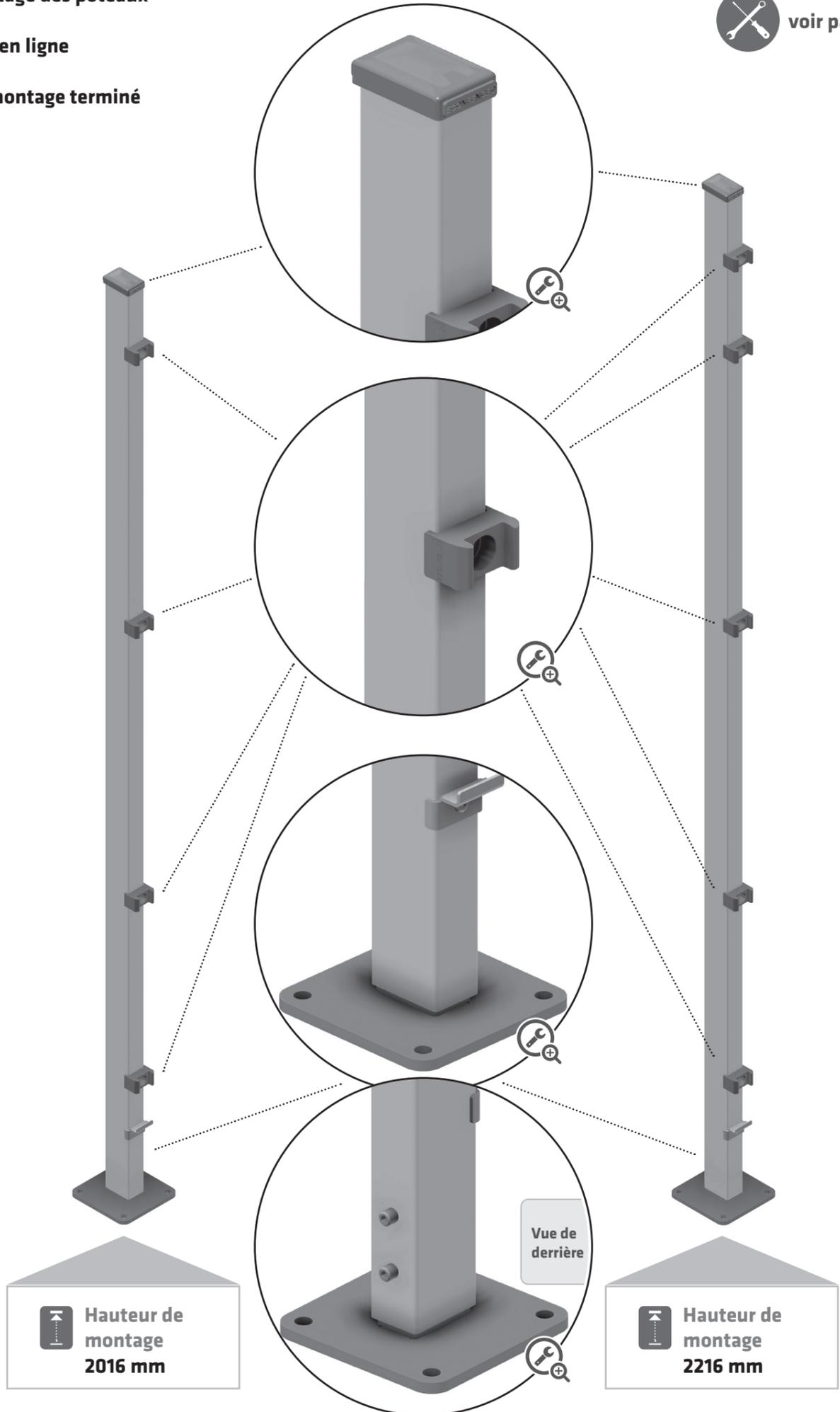
Réglage de la hauteur
30 mm maximum

5.2. Montage des poteaux

Poteaux en ligne

Vue du montage terminé

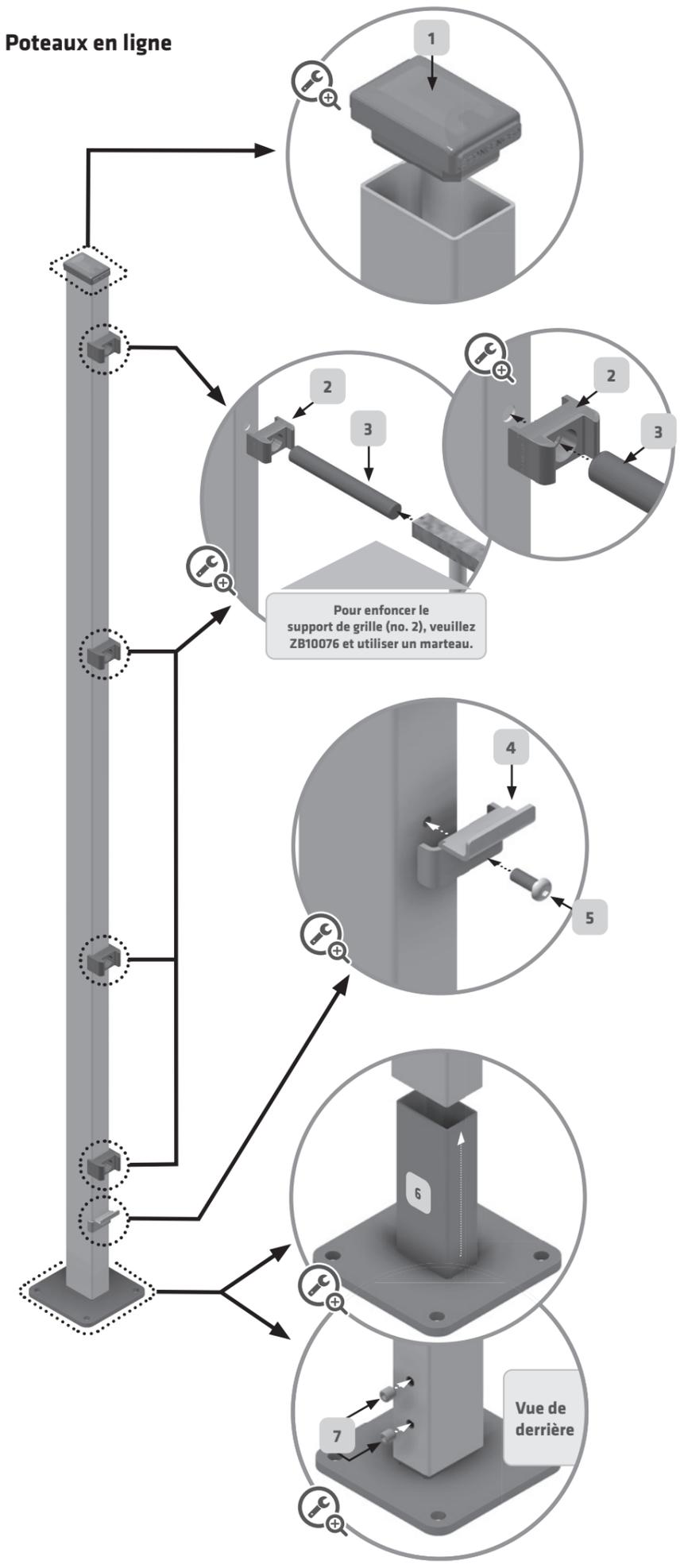
 voir page 10

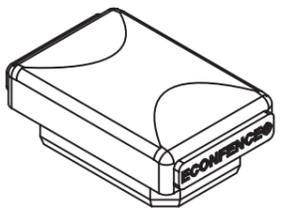
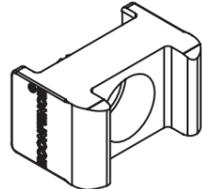
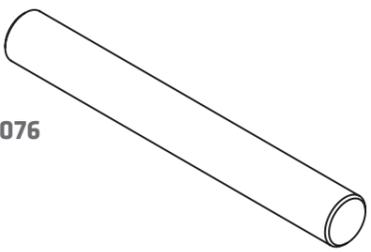
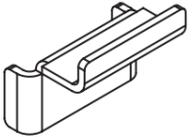
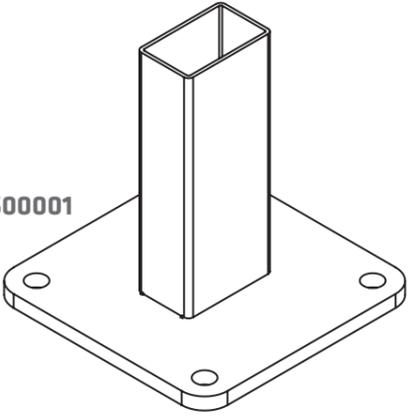


5.2. Montage des poteaux

Poteaux en ligne

 voir page 10



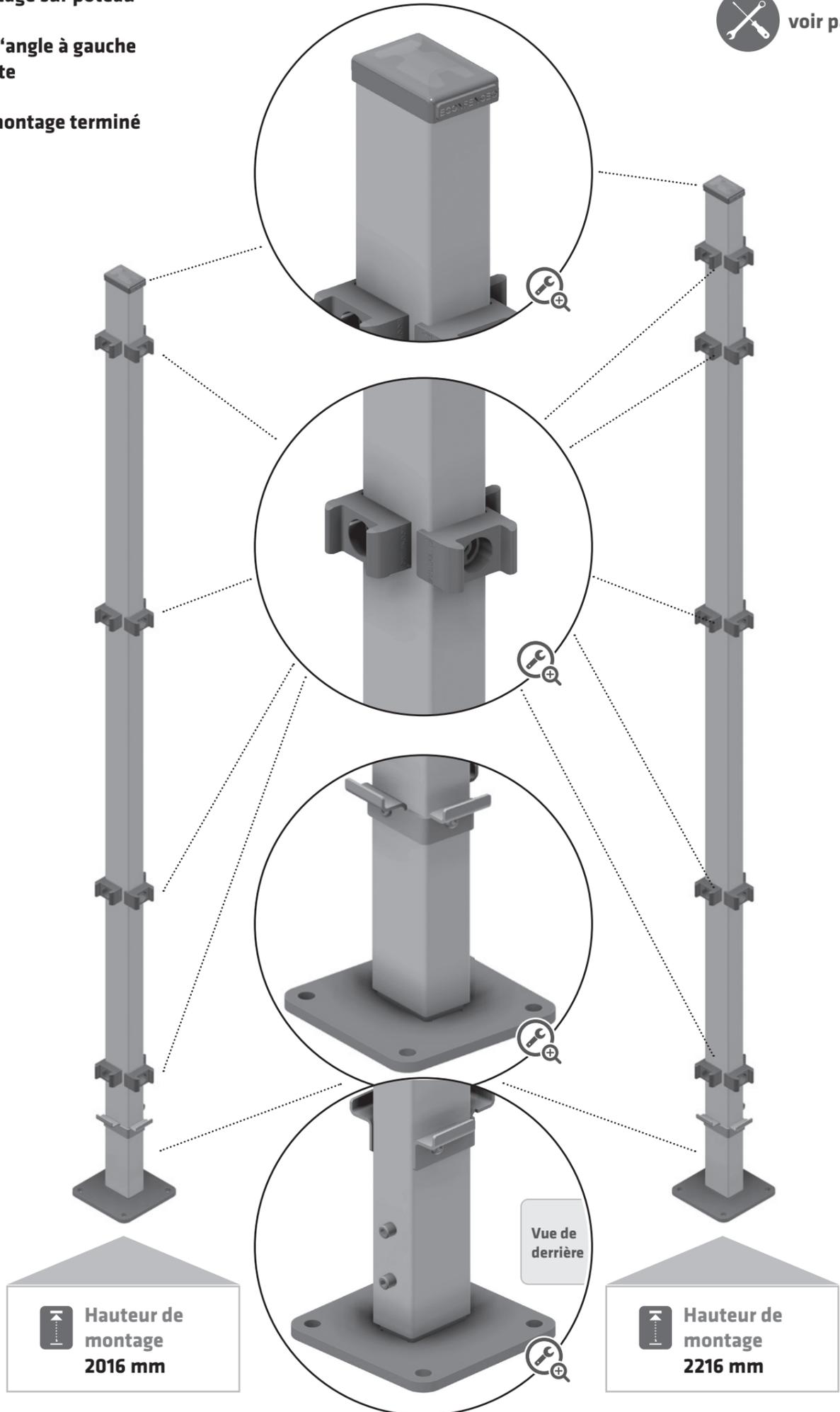
| | | |
|---|-------------------|---|
| 1 | ZB20097 |  |
| 2 | ZB21008 |  |
| 3 | ZB10076 |  |
| 4 | VA-B00024 |  |
| 5 | ISO 7380 M10x10 |  |
| 6 | S00001 |  |
| 7 | DIN913 8,8 M10x10 |  |

5.2. Montage sur poteau

Poteau d'angle à gauche ou à droite

Vue du montage terminé

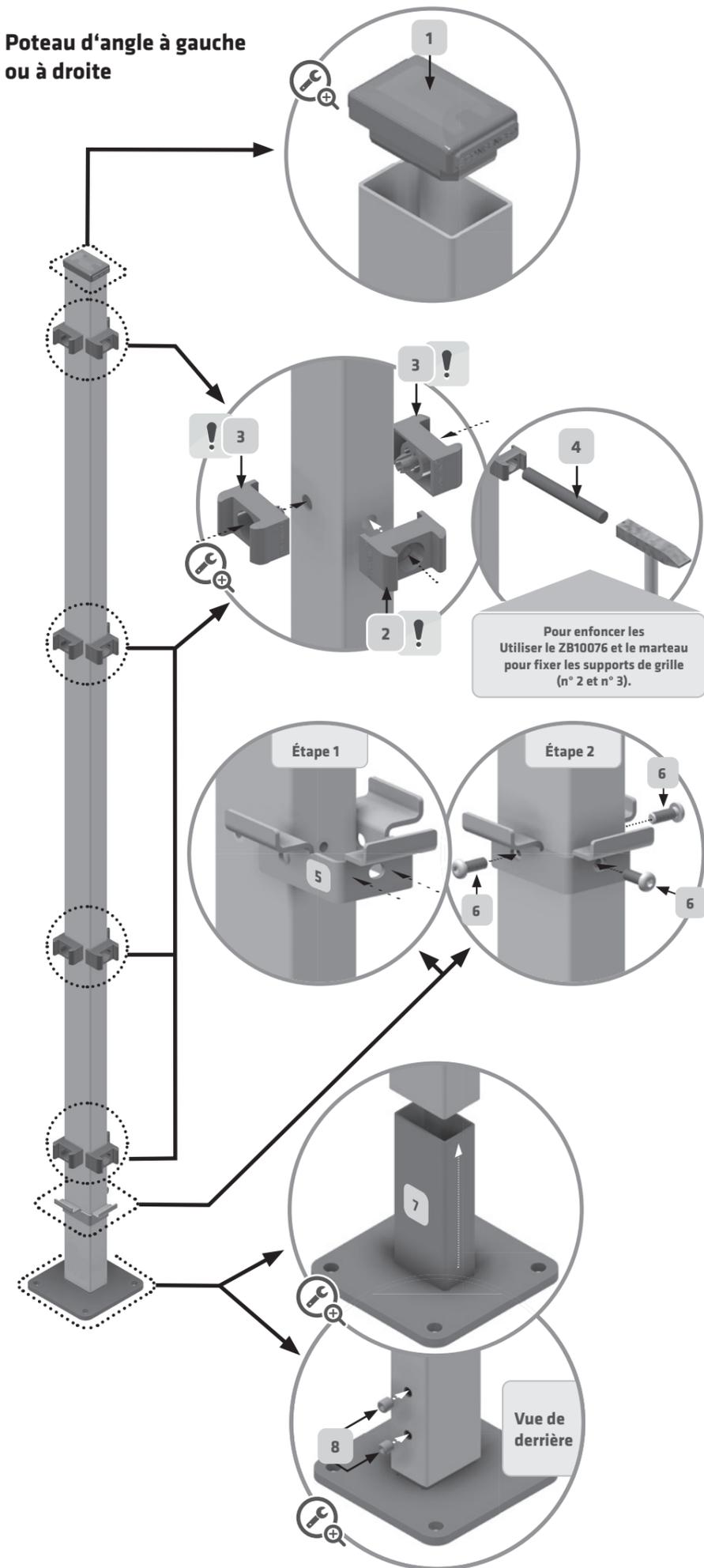
voir page 10



5.2. Montage sur poteau

Poteau d'angle à gauche ou à droite

voir page 10



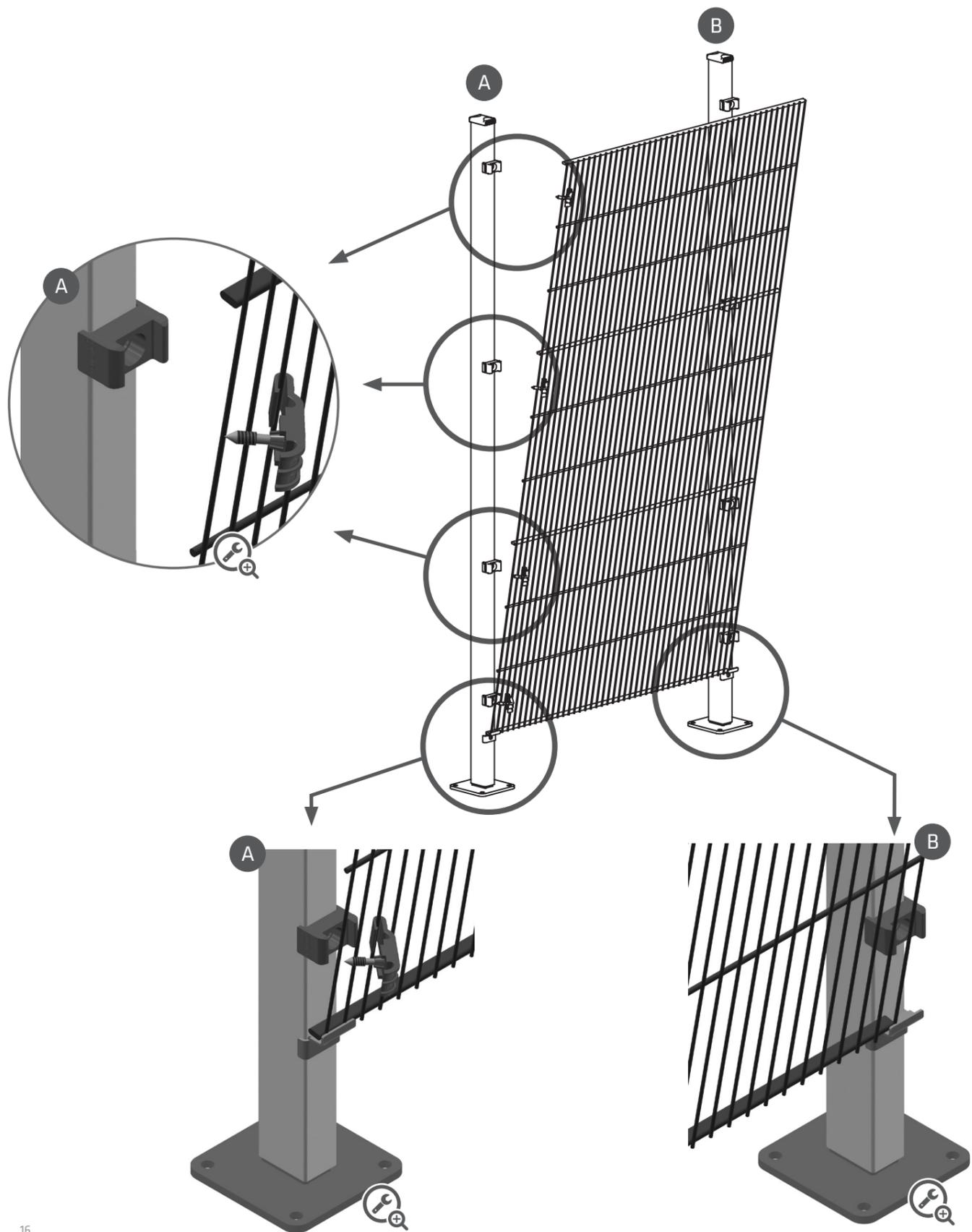
| | | |
|---|-------------------|--|
| 1 | ZB20097 | |
| 2 | ZB21008 | |
| 3 | ZB21012 | |
| 4 | ZB10076 | |
| 5 | VA-B00026 | |
| 6 | ISO 7380 M10x10 | |
| 7 | S00001 | |
| 8 | DIN913 8,8 M10x10 | |

5.3. Montage en grille

Montage élément de serrage ZB31004



 voir page 10

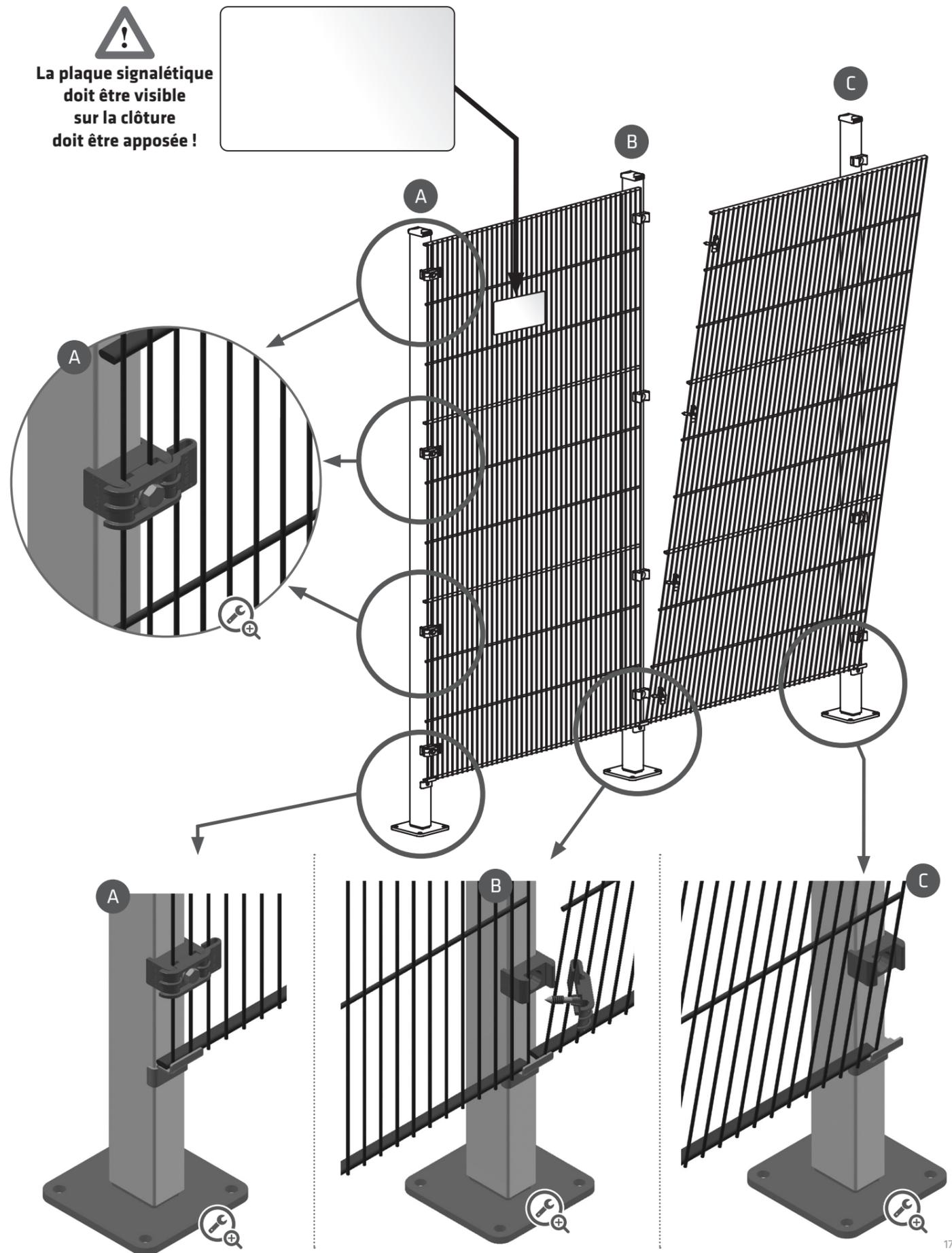


5.3. Montage en grille

Montage élément de serrage ZB31004



 voir page 10

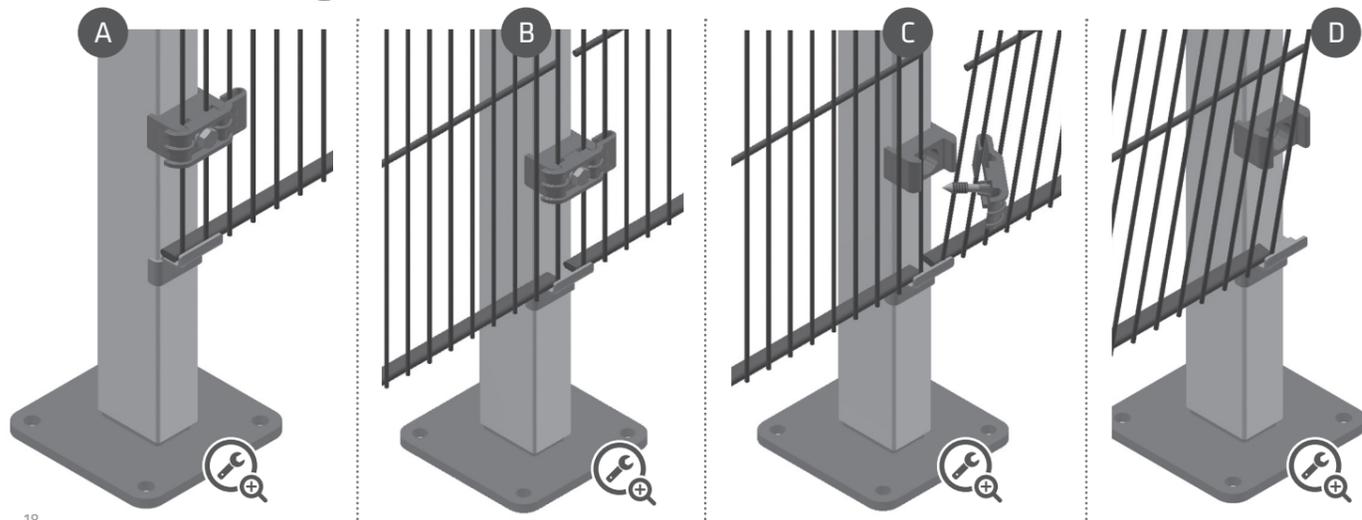
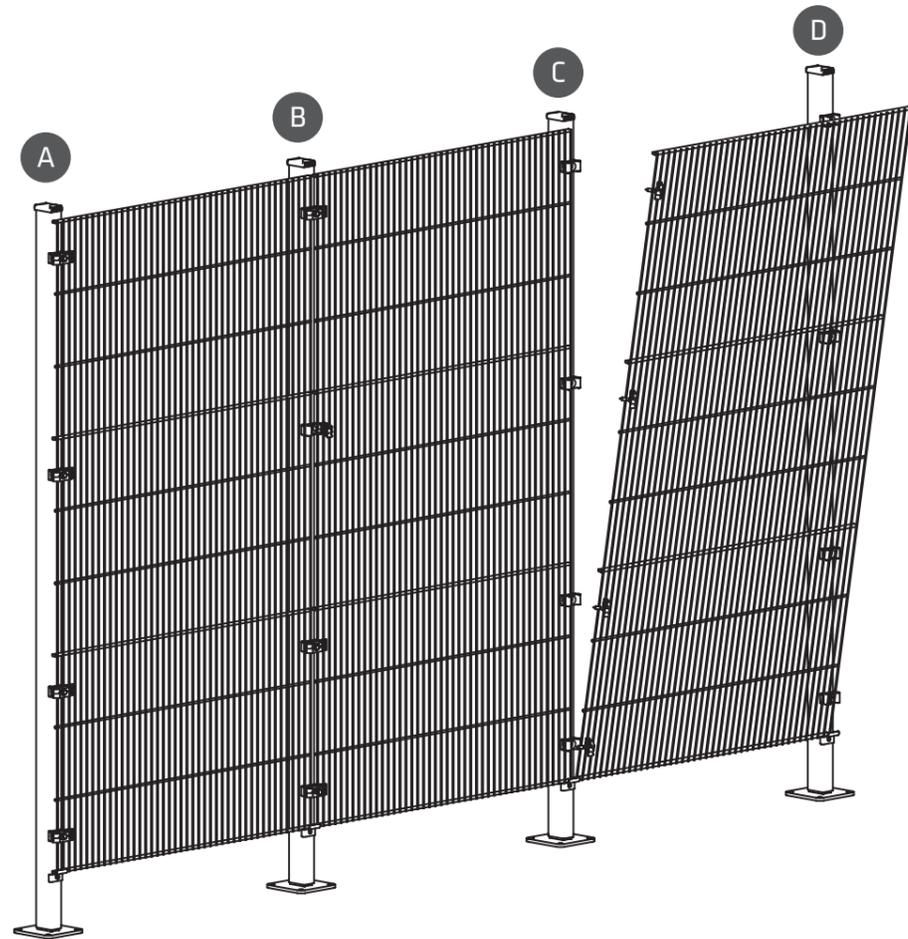
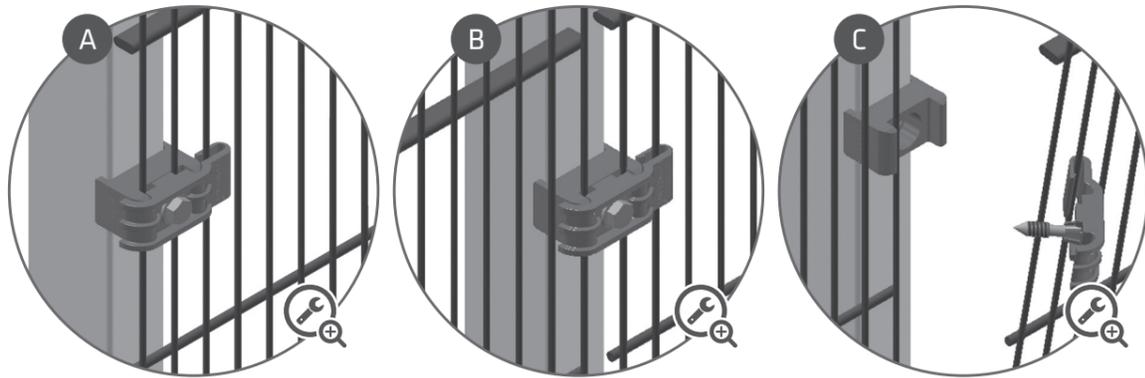


5.3. Montage en grille

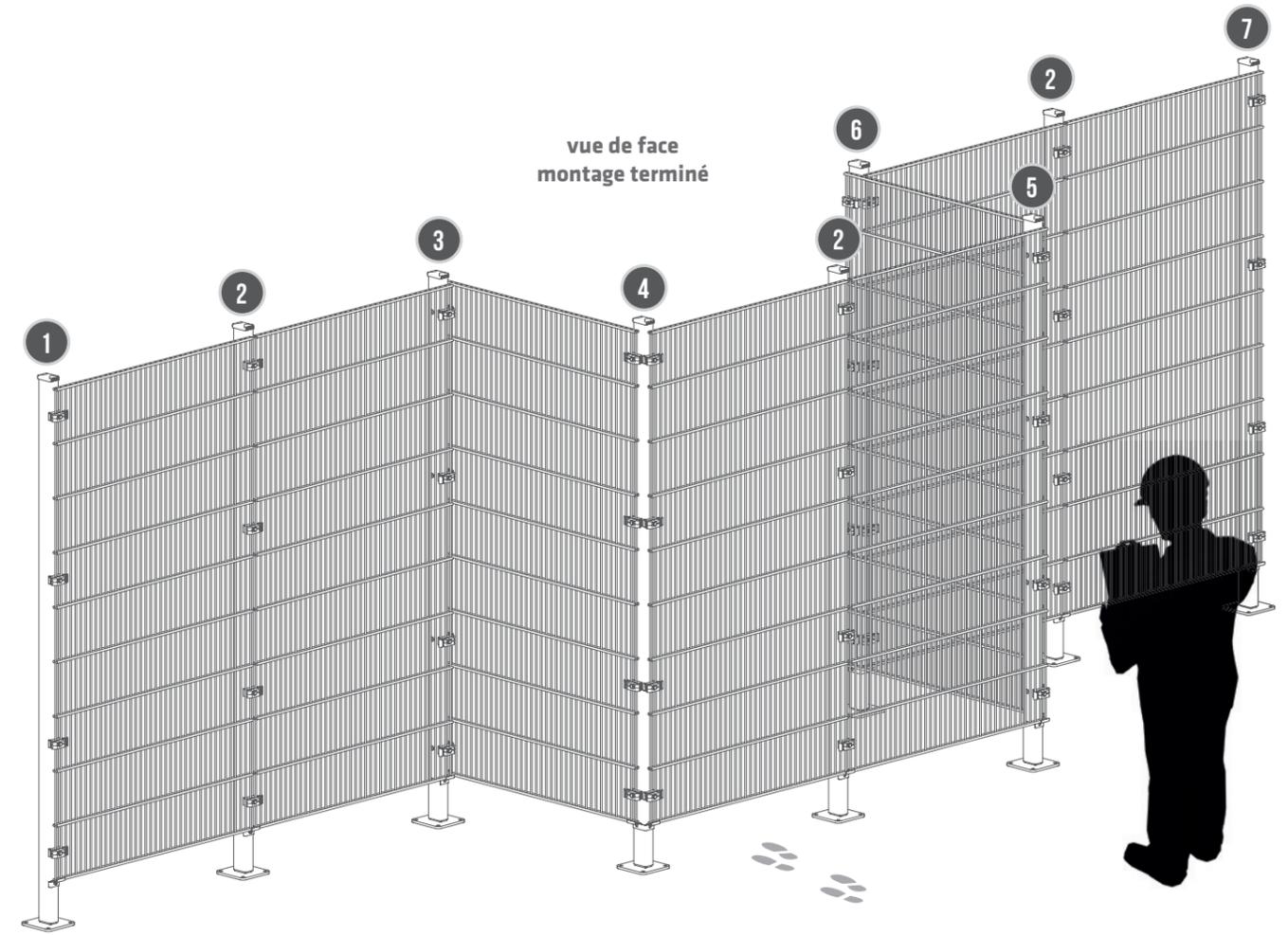
Montage élément de serrage ZB31004



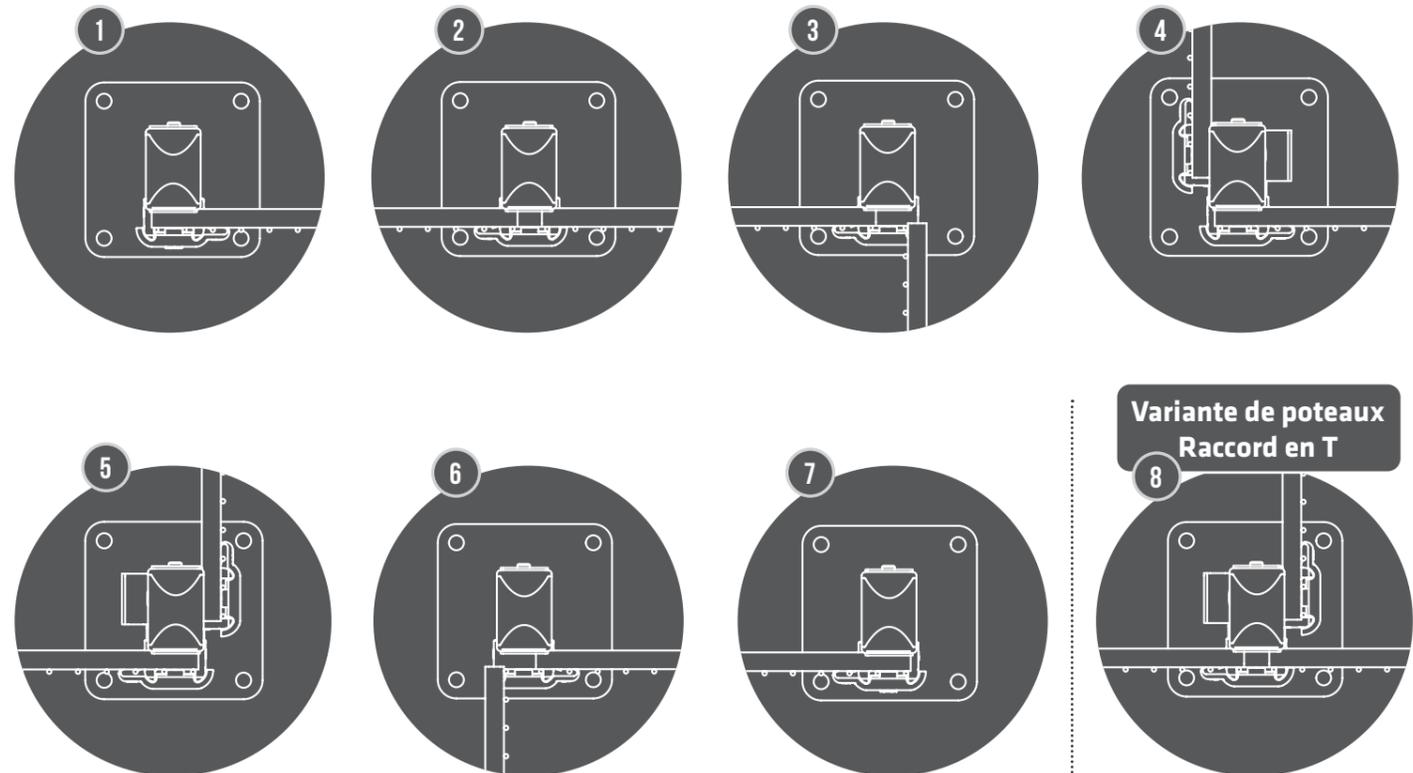
voir page 10



5.3. Montage en treillis



Vue du haut des variantes de poteaux - montage terminé



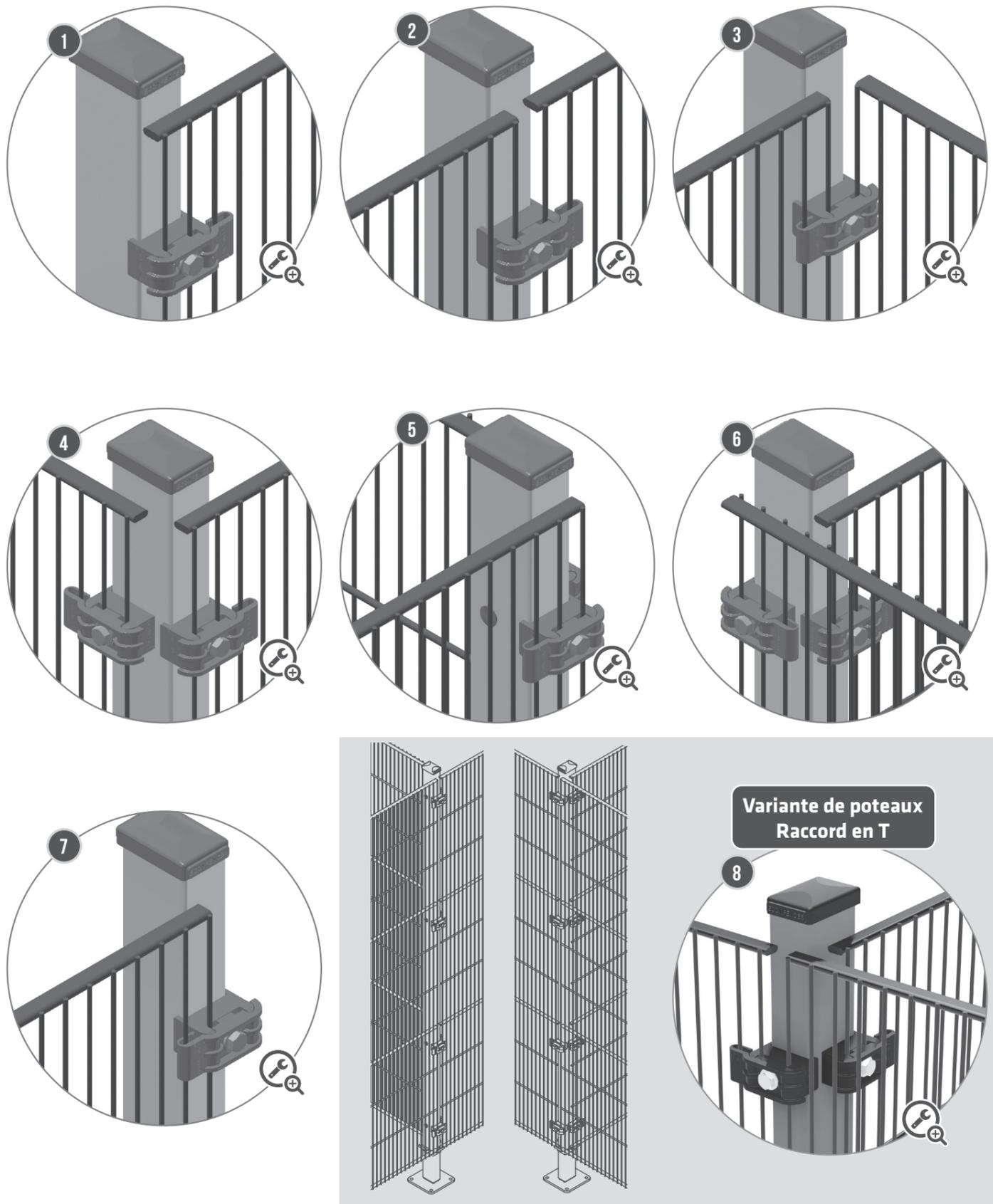
**Variante de poteaux
Raccord en T**

5.3. Montage en grille

Montage élément de serrage ZB31004

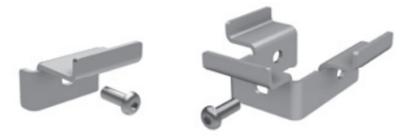


voir page 10

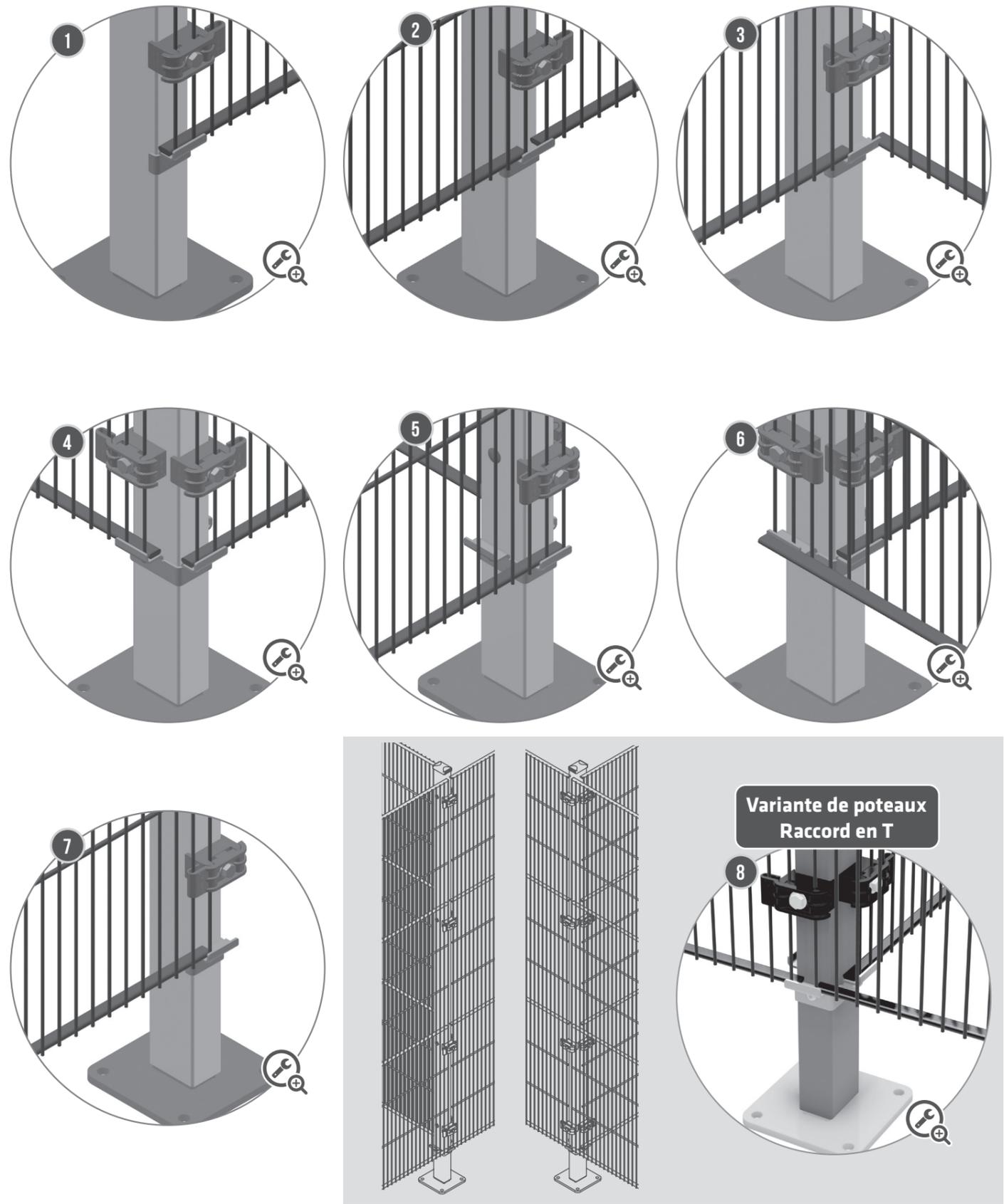


5.3. Montage en treillis

Vue du montage terminé des supports de grille inférieurs



voir page 10



5.4. Réalisation d'ouvertures dans des éléments de grille



La taille et la position des ouvertures ne doivent pas nuire à la stabilité de l'élément de grille. être compromise.

Les distances de sécurité minimales par rapport aux postes dangereux au niveau des ouvertures doivent être respectées conformément à la norme DIN EN ISO 13857 doivent être respectées.



Pour les ouvertures destinées à la manutention (par ex. bande transporteuse, convoyeur à rouleaux, etc.), les exigences de la norme DIN EN 619 doivent être respectées.

Porter des lunettes de protection et des protections auditives lors du traitement des découpes avec une meuleuse (Flex).

Après le processus de découpe, les coupes doivent être ébavurées et, le cas échéant, scellées. L'utilisation de bandes de chant est recommandée.

6. Maintenance

Le système de barrière de protection ECONFENCE® ne nécessite en principe aucun entretien.



Pour garantir la fonction de protection, des contrôles annuels doivent être effectués par le personnel qualifié de l'exploitant. Les pièces endommagées doivent être remplacées.

7. Démontage et élimination

Le démontage nécessite deux personnes et ne doit être effectué que par du personnel qualifié.



Avant le démontage, mettre la machine ou l'installation hors tension ou dans un état sûr.

Le cas échéant, mettre l'équipement électrique fixé au système de barrière de protection hors tension ou dans un état sûr.

Elimination conformément aux prescriptions locales et administratives.

8. Test du pendule

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

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

info@econfence.com
www.econfence.com



| | |
|---|--|
| PENDULUM TEST METHOD IN ACCORDANCE WITH ISO 14120:2015 | |
| TEST REPORT NO. | BL201910 |
| OBJECT OF THE TEST | ECONFENCE® BASIC LINE guard System height 2200 mm |
| TEST LOCATION | Bünde |
| TEST DATE | 10.10.2019 |
| IMPACT ENERGY | Pendulum energy: 950 joules Hard impact body: 120 kg $W = m \cdot g \cdot h = 120 \cdot 9.81 \cdot 0.807 = 950 \text{ J}$ |
| MATERIAL | Mesh: 2006 x 1983 mm (H x W) with mesh size 19 x 190 mm Wire gauge: Horizontal round wires, 5.5 mm on one side or flat steel 15/6 mm, vertical wires, 3.5 mm, spot-welded Post: 60/40/2/2200 mm Mesh clamping element: Plastic, black, clamping range 4 mm, with pre-assembled sheet-metal screw ST 8x40 mm Floor attachment: Hilti std stud anchor HSA M10x113 50/40/10 |
| TEST SCOPE | The test was carried out using the pendulum impact method in accordance with ISO 14120. In order to achieve 950 J of energy, the 120 kg impact pendulum was raised to 807 mm away from the initial point (impact height). The impact pendulum was adjusted in such a way that the impact point on the mesh was in the centre at 2/3 height, 1320 mm above the ground. |
| TEST RESULT | The separating guard, BASIC LINE, withstands very high impact energy. The result is a dynamic deformation of 550-600 mm and a permanent deformation of the fence elements of 200-250 mm, measured from the starting point. Despite the very high impact energy, there were no breakthroughs nor did any small parts detach. |
| | |
| Frank Tiemann Managing Director | Axel Tiemann Managing Director |

8. Test du pendule

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

Phone +49 (0)5223 791995-0
Fax +49 (0)5223 791995-90
info@econ fence.com
www.econ fence.com



The professional choice



BASIC LINE

ECON FENCE
protection - german made

PENDULUM TEST METHOD IN ACCORDANCE WITH ISO 14120:2015

TEST REPORT NO. **BL201910-2**

OBJECT OF THE TEST **ECON FENCE® BASIC LINE guard
System height 2200 mm**

TEST LOCATION **Bünde**

TEST DATE **10.10.2019**

IMPACT ENERGY **Pendulum energy: 115 joules
Hard impact body: 50 kg**

$$W = m \cdot g \cdot h = 500 \cdot 9.81 \cdot 0.2357 = 115 \text{ J}$$

MATERIAL **Mesh: 2006 x 1983 mm (H x W) with mesh size 19 x 190 mm
Wire gauge: Horizontal round wires, 5.5 mm on one side or flat steel
15/6 mm, vertical wires, 3.5 mm, spot-welded
Post: 60/40/2/2200 mm
Mesh clamping element: Plastic, black, clamping range 4 mm,
with pre-assembled sheet-metal screw ST 8x40 mm
Floor attachment: Hilti std stud anchor HSA M10x113 50/40/10**

TEST SCOPE

The test was carried out using the pendulum impact method in accordance with ISO 14120. In order to achieve 115 J of energy, then 50 kg impact pendulum was raised to 235 mm away from the initial point (impact height). The impact pendulum was adjusted in such a way that the impact point on the mesh was in the centre at 2/3 height, above the ground.

TEST RESULT

The separating guard, BASIC LINE, withstands very high impact energy. The result is a dynamic deformation of 200-250 mm and a permanent deformation of the fence elements of 10-20 mm, measured from the starting point. Despite the very high impact energy, there were no breakthroughs nor did any small parts detach.

Frank Tiemann
Managing Director

Axel Tiemann
Managing Director

9. Pièces de rechange et accessoires

| Référence | Désignation | Fig. |
|-------------------|--|------|
| ZB20097 | Capuchon de poteau avec collerette, plastique noir, pour profilé de poteau 60x40mm | 1 |
| ZB31004 | élément de serrage, plastique noir, zone de serrage 4 mm, avec vis à tête prémontée ST 8x40 mm | 2 |
| ZB21008 | Support de grille pour poteaux en ligne (version à enfoncer), plastique noir, pour profilé de poteaux 60x40mm | 3 |
| ZB21012 | Support de grille pour poteau d'angle (version à enfoncer), plastique noir, pour profilé de poteau 60x40mm | 4 |
| ZB10076 | Goujon de frappe pour support de grille (bois) | |
| ZB31047 | Support de grille inférieur pour poteaux de rangée BL pour profil de poteau 60x40mm, avec vis | 5 |
| ZB31048 | Support de grille inférieur pour BL Poteau d'angle universel pour profil de poteau 60x40mm, avec vis | 6 |
| ZB31051 | Set de montage fixation de grille (version à enfoncer) pour poteaux de rangée BL 5 x ZB31004, élément de serrage plastique noir 4 mm, avec vis à tête prémontée 5 x ZB21008, fixation de grille pour poteau de rangée (version à enfoncer), plastique noir 1 x ZB31047, support de grille inférieur pour poteaux en ligne BL, avec vis | |
| ZB31052 | Set de montage fixation de grille (version à enfoncer) pour BL poteau d'angle, resp. poteau d'angle de porte gauche 5 x ZB31004, élément de serrage plastique noir 4 mm, avec vis à tête prémontée 5 x ZB21012, support de grille pour montant d'angle (version à enfoncer), plastique noir 1 x ZB31049, support de grille inférieur pour BL poteau d'angle gauche, avec vis | |
| ZB31053 | Set de montage fixation de grille (version à enfoncer) pour BL poteau d'angle, resp. poteau d'angle de porte à droite 5 x ZB31004, élément de serrage plastique noir 4 mm, avec vis à tête prémontée 5 x ZB21012, support de grille pour montant d'angle (version à enfoncer), plastique noir 1 x ZB31050, support de grille inférieur pour BL poteau d'angle droit, avec vis | |
| S00001 | Pied à emboîter pour poteau pour profilé 60x40 mm, plaque 140x140 mm, galvanisé | 7 |
| DIN913 8,8 M10x10 | Vis de fixation pour pied de poteau à encastrer (2 pièces sont nécessaires par pied à encastrer) | |
| ZB20025 | Ancre segment Hilti en acier, galvanisé, HSA M10x113 50/40/10 pour béton non fissuré | |
| ZB20027 | Cartouche d'ancrage composite Hilti HVU M10x90 avec tige d'ancrage HAS M10x90/21 pour béton non fissuré | |
| ZB20054 | Spray de peinture, RAL 7035 - gris clair, 400 ml, brillant | |
| ZB20055 | Spray de peinture, RAL 1021 - jaune colza, 400 ml, brillant | |
| ZB20056 | Spray de peinture, RAL 9005 - noir profond, 400 ml, brillant | |
| ZB20057 | Spray de peinture, RAL 9005 - noir profond, 400 ml, mat | |
| ZB40005 | Grille Découpes et découpes sur mesure ou selon le layout du client | |

Sous réserve de modifications techniques.

Si vous avez des questions, n'hésitez pas à nous contacter au +49 (0) 05223.791995-0

Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4



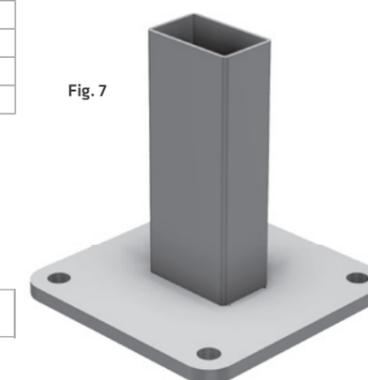
Fig. 5

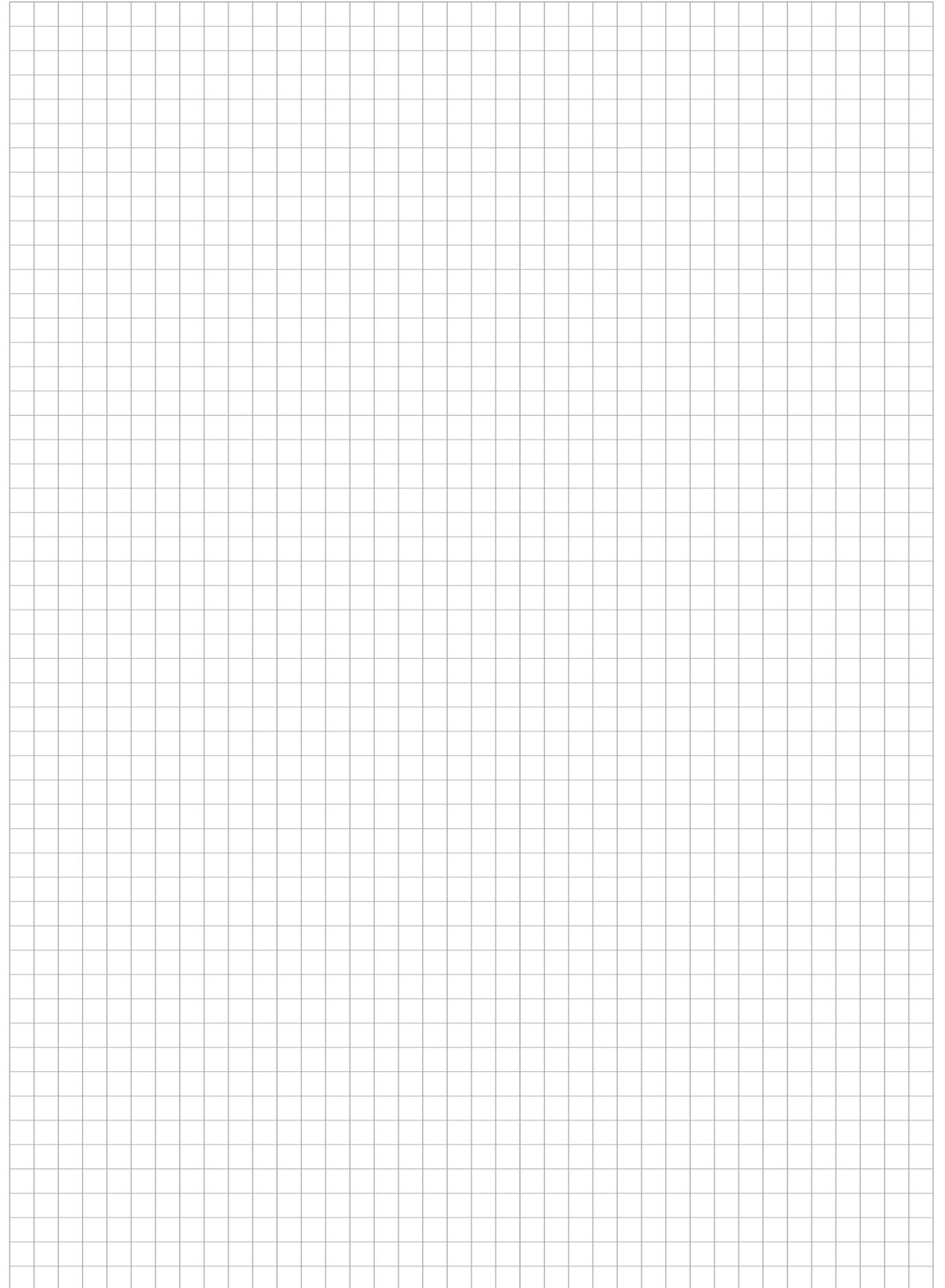
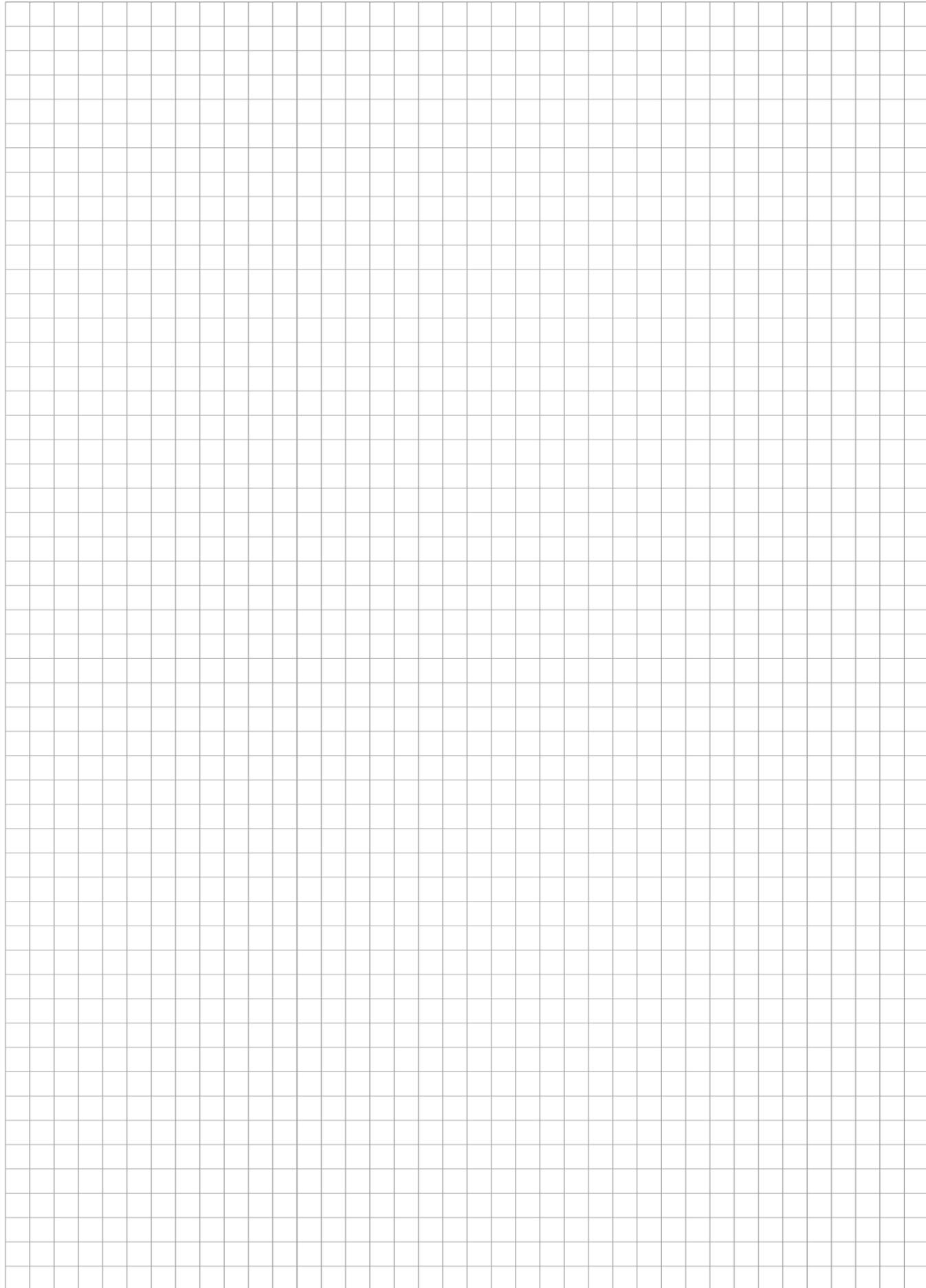


Fig. 6



Fig. 7







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-10004-1