Sifatec GmbH & Co. KG
Das Flachdachgerüst

TOIT PLAT
GARDE-CORPS PÉRIPHÉRIQUE

Notice de montage et d'utilisation

Mise à jour des informations : mai 2023



Table des matières

Partie A Montage et démontage

A 1	Caractéristiques du produit	P.1
A 2	Description du produit	P.1
A 3	Consignes du securité générales	P.1
A 4	Utilisation	P.1
A 5	Variantes de montage	P.2
A 5.1	Listes des éléments	P.3
A 6	Montage	P.7
A 6.1	Fixation de plaques d´ancrage	P.7
A 6.2	Montage des potelets du garde-corps périphérique (tous les systèmes)	P.8
A 6.3	Pose du garde-corps pèripherique	P.9
A 6.4	Étaiement côté toit	P.10
A 6.5	Montage d'angles	P.10
A 7	Démontage	P.10

Partie B Hauteurs d'utilistaion P.11

Annexe B Certificat de contrôle technique DEKRA 2021 P.12

A 1 Caractéristiques du produit

Le garde-corps périphérique Sifatec a été développé par un maître couvreur expérimenté et a été testé, puis optimisé dans la pratique. Une attention particulière a été accordée ce faisant à un travail rationnel combiné à une sécurité maximale. La flexibilité et la rentabilité sont évidentes. Grâce à la technique de fixation spéciale, un lestage sur la toiture plate n'est pas nécessaire.

Un justificatif de stabilité a été fourni et contrôlé pour le système de garde-corps périphérique Sifatec, et les présentes instructions de montage et d'utilisation ont été rédigées. L'aptitude à l'emploi est ainsi prouvée et attestée conformément à l'information DGUV 201-023 (Assurance-accidents légale allemande). L'avis technique du calcul statique est joint en annexe A de la présente notice de montage et d'utilisation. (Un agrément technique général n'est pas nécessaire pour cette gamme de produits !)

A 2 Description du produit

Le garde-corps périphérique Sifatec comprend les éléments suivants :

- plaque d'ancrage pour toit plat – disponible en plusieurs versions
- suspension brevetée pour toits plats
- potelet du garde-corps périphérique avec support
- lisses du garde-corps périphérique
- traverses
- différents raccords de tubes/colliers

A 3 Consignes de sécurité générales

Respectez les points suivants avant l'utilisation :

- Le garde-corps périphérique ne doit être monté et démonté que par des personnes qui connaissent bien la présente notice de montage et d'utilisation !
- Le personnel chargé du montage et du démontage doit respecter l'information DGUV 201-023 !
- Les éléments doivent être contrôlés au plus tard avant le montage pour s'assurer de leur bonne marche et de l'absence de dommages visuels.
- Il est interdit d'utiliser des pièces endommagées ! Il peut s'agir de pièces rouillées, tordues, cassées ou encore fissurées. Ces pièces doivent être remplacées immédiatement et retirées de la circulation. Adressez-vous à Sifatec GmbH & Co. KG.
- Seules des pièces d'origine Sifatec doivent être utilisées.
- Seuls les moyens de fixation prescrits dans ce mode d'emploi doivent être utilisés dans le nombre indiqué.
- Pour le stockage, il est recommandé de conserver chacune des pièces au sec afin d'éviter les dommages dus à la corrosion.

Avant de commencer les travaux ou d'utiliser l'équipement de travail, il faut vérifier, sur la base d'une évaluation des risques, si les règles légales de la protection du travail et les prescriptions de prévention des accidents émanant des associations professionnelles sont respectées sur le lieu d'utilisation. Il faut ensuite définir des mesures de protection appropriées.

Des mesures de protection sont avant tout nécessaires pour éviter les chutes de hauteur lors du montage ou du démontage de l'équipement de travail.

Les mesures de protection peuvent être les suivantes :

- Montage depuis un emplacement sûr (par ex. à partir d'un échafaudage mobile ou d'une nacelle élévatrice).
- Utilisation d'un équipement de protection individuelle contre les chutes avec indication du point d'ancrage par le supérieur hiérarchique.

Le personnel doit être informé des mesures de protection qui découlent de l'évaluation des risques. Des instructions de montage spécifiques à l'objet doivent être élaborées.

A 4 Utilisation

Le garde-corps périphérique Sifatec peut être utilisé comme une protection latérale de classe A conformément à la norme NF EN 13374 Systèmes de garde-corps périphériques temporaires.

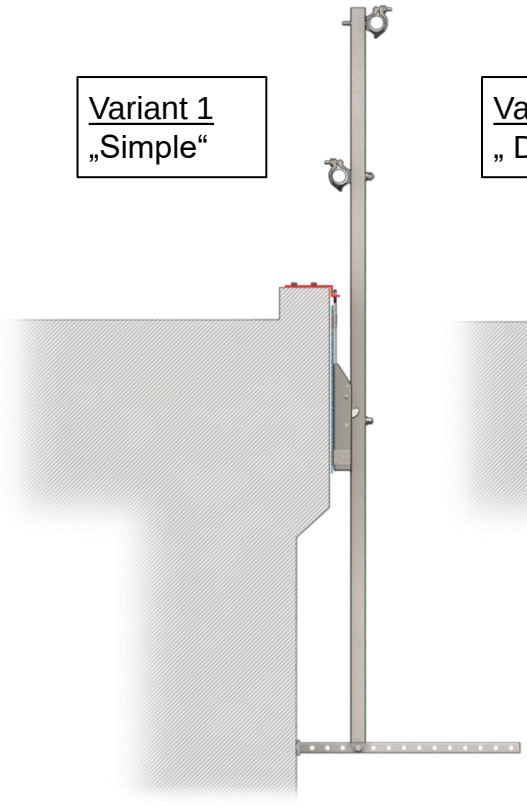
Si des modifications sont nécessaires pour des raisons techniques d'utilisation au niveau de la fixation du système, des calculs statiques complémentaires peuvent s'avérer nécessaires. Dans ce cas de figure, veuillez consulter la société Sifatec GmbH & Co. KG.

Après la chute d'une personne ou d'un objet contre/dans le système de garde-corps périphérique, chacune des pièces sera contrôlée par une personne compétente. Les éléments endommagés du système doivent être remplacés et il est interdit de continuer à les utiliser.

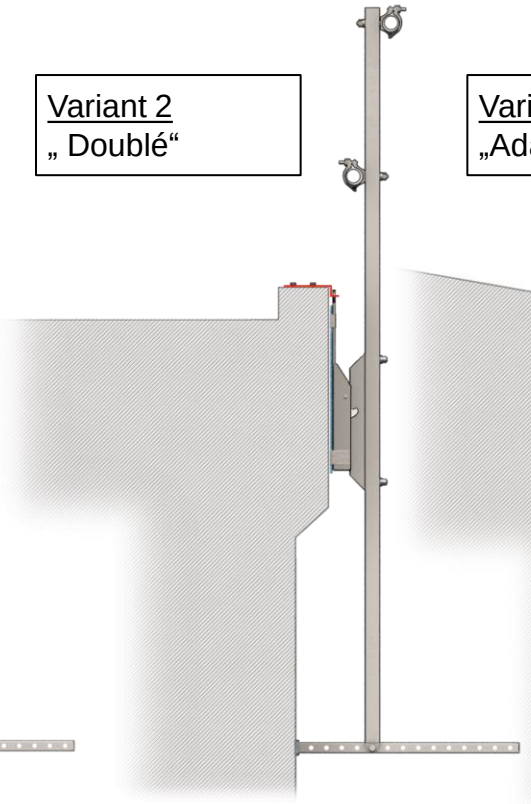
Faire en sorte que les ouvertures entre le système de garde-corps périphérique et les éléments de construction adjacents restent aussi petites que possible ; elles ne doivent pas dépasser 120 mm pour les lisses hautes (=main courante) et 20 mm pour les plinthes.

A 5 Variantes de montage

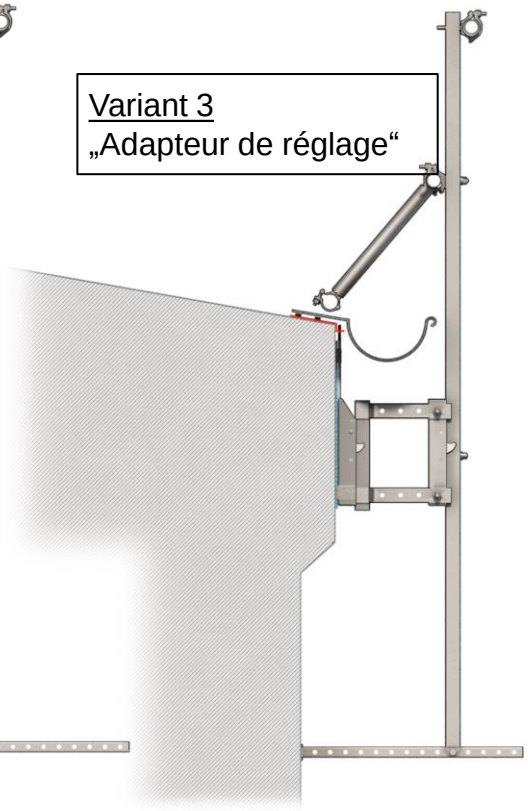
Variant 1
„Simple“



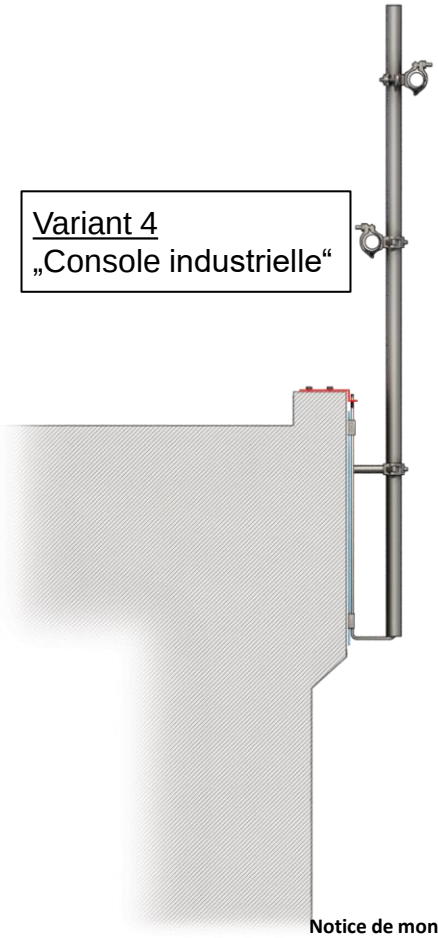
Variant 2
„ Doublé“



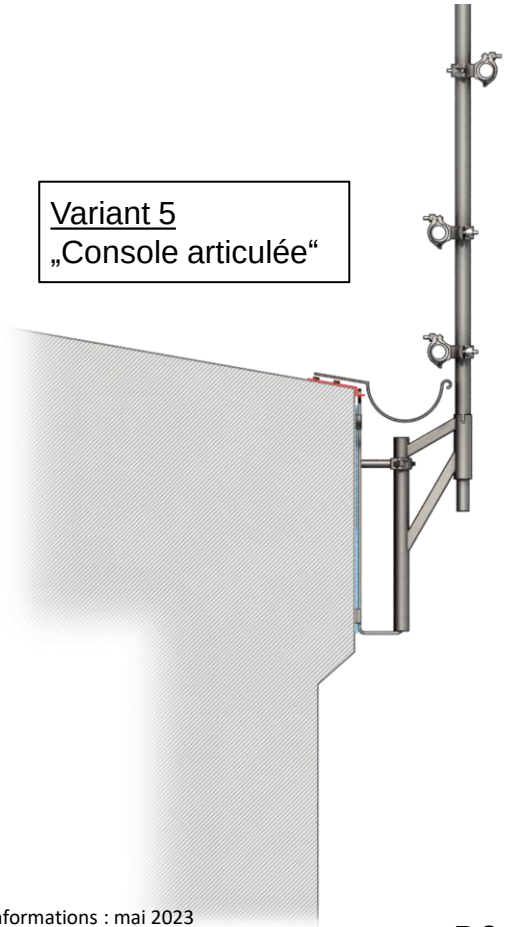
Variant 3
„Adapteur de réglage“



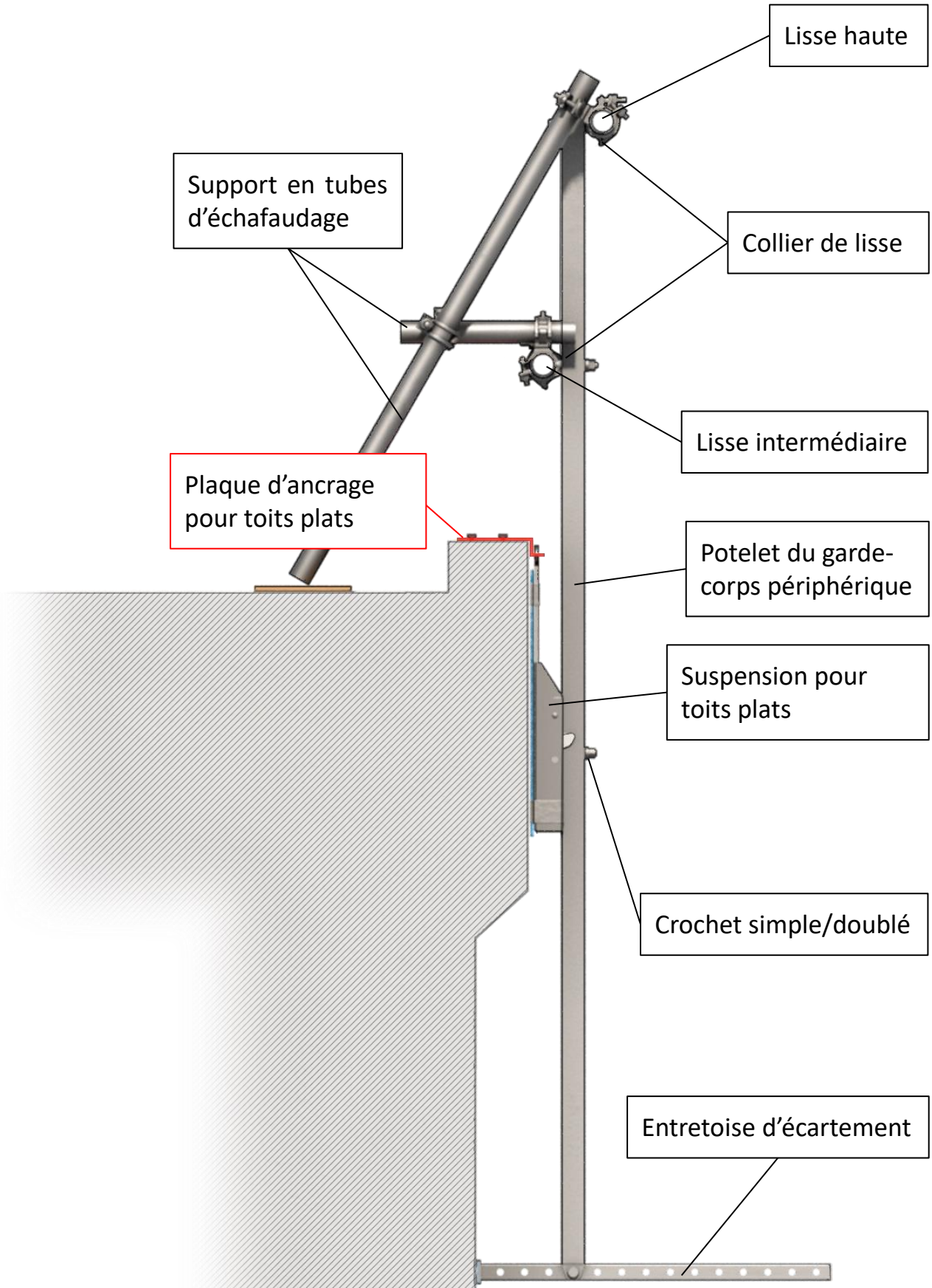
Variant 4
„Console industrielle“



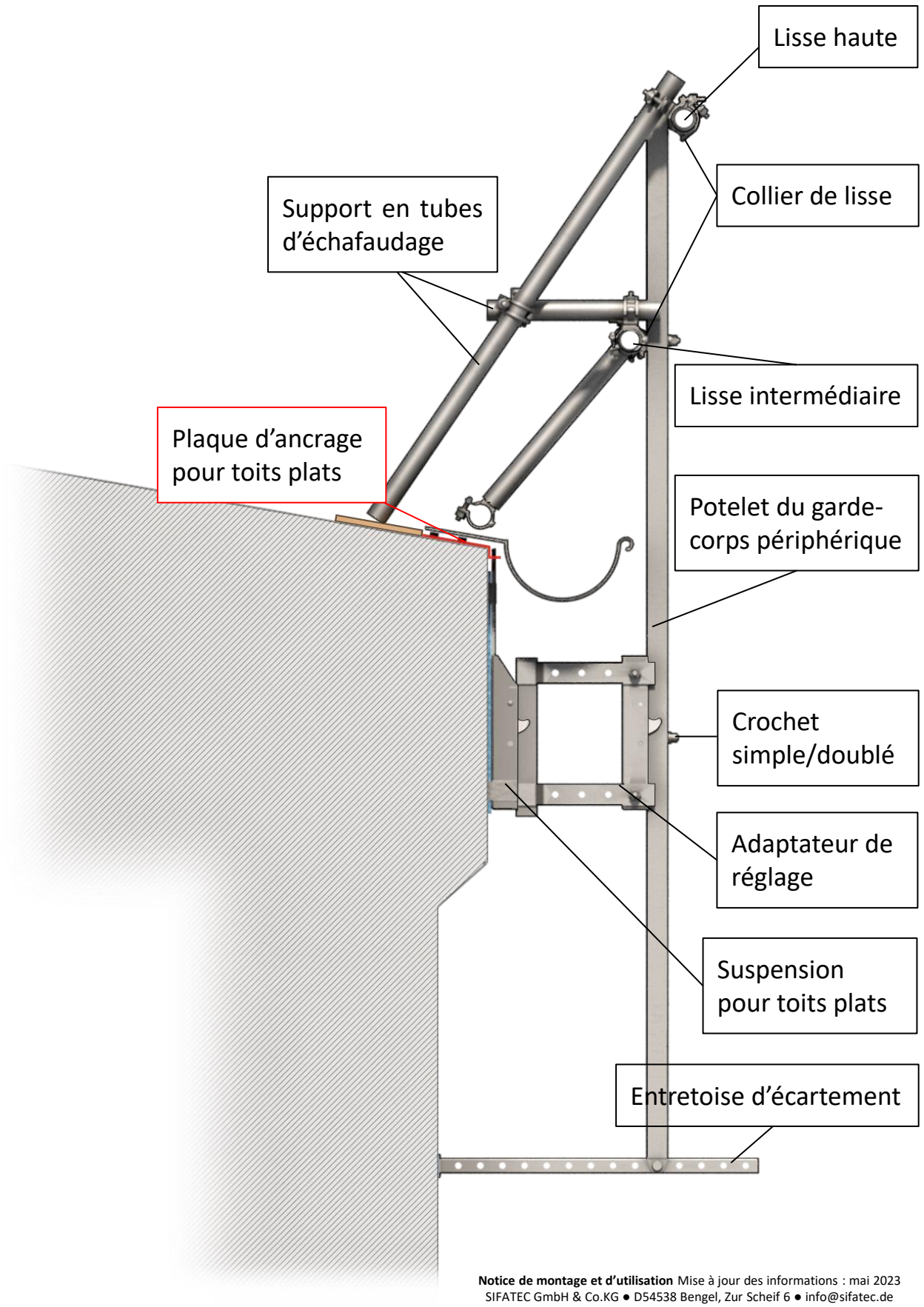
Variant 5
„Console articulée“



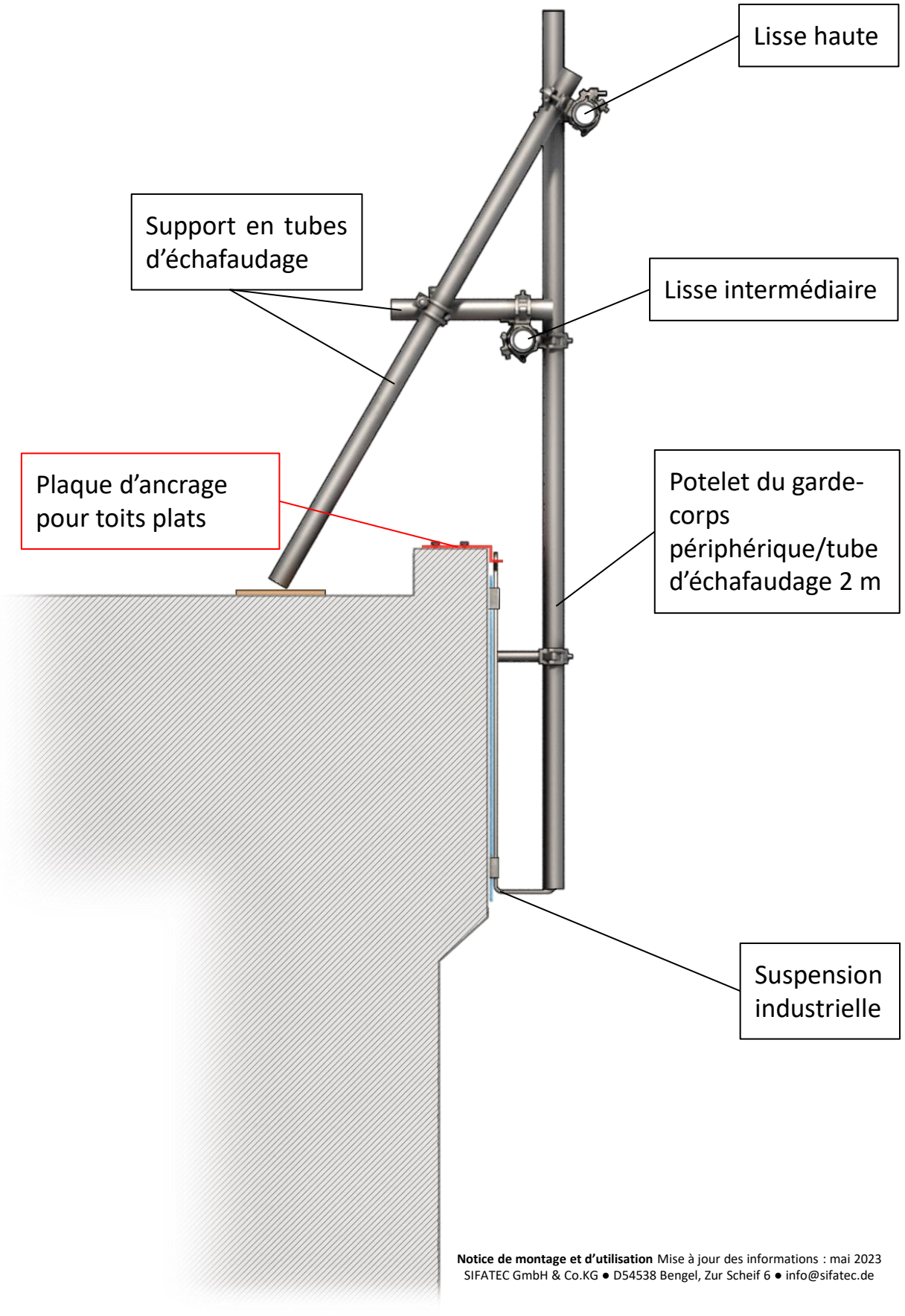
A 5.1 Liste des éléments Variante 1 + 2 (V1+V2)



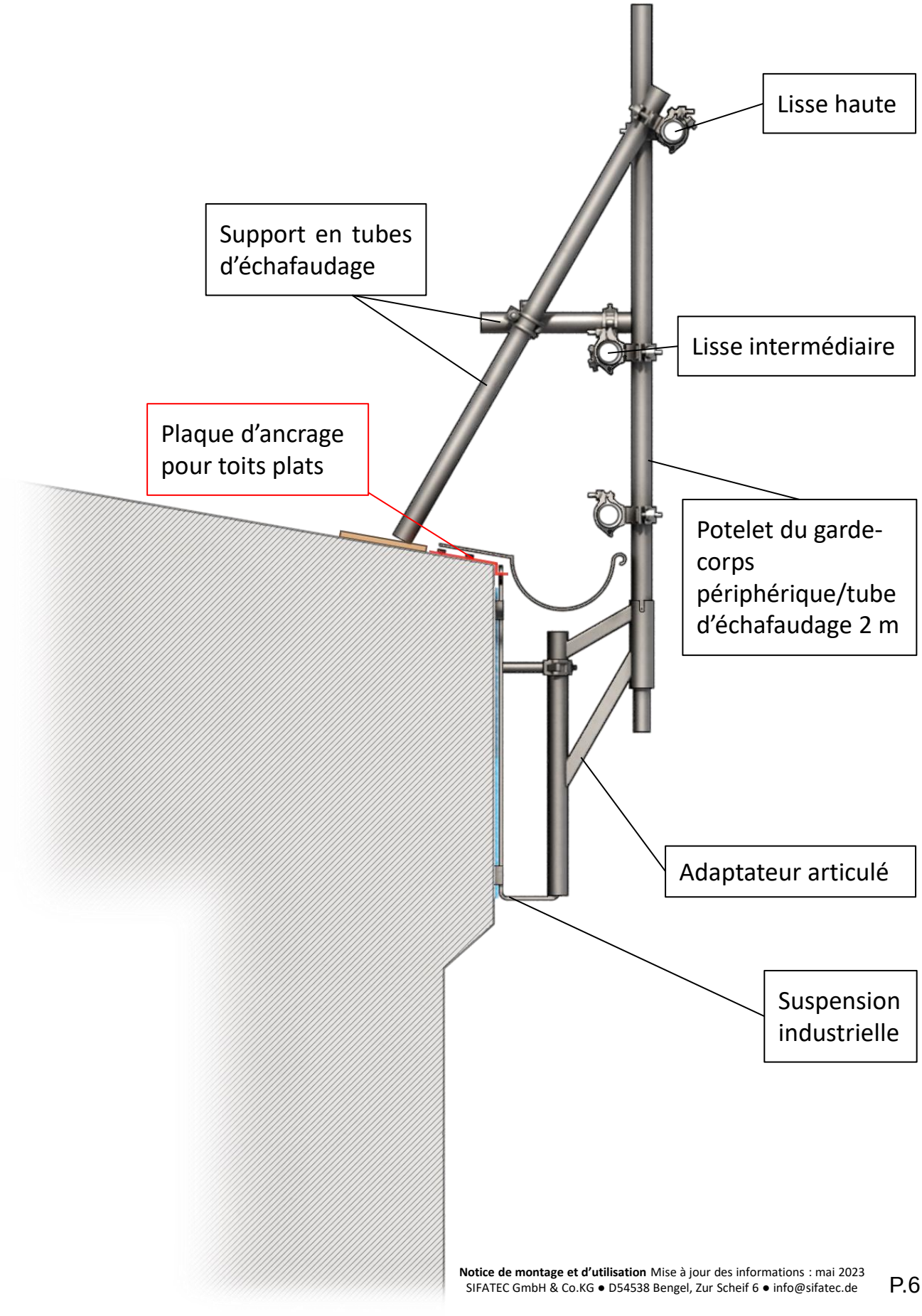
A 5.1 Liste des éléments Variante 3 (V3)



A 5.1 Liste des éléments Variante 4 (V4)



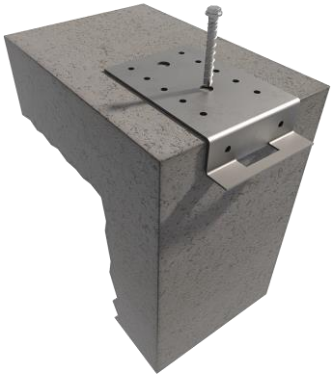
A 5.1 Liste des éléments Variant 5 (V5)



A 6 Montage

A 6.1 Fixation des plaques d'ancrage pour toits plats

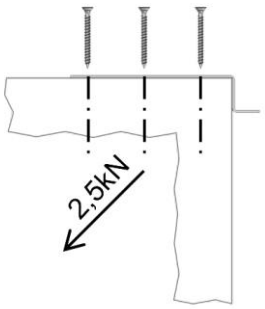
Les plaques d'ancrage pour toits plats peuvent être fixées sur des éléments en béton massifs ou sur une planche de rive en bois. Vérifier les plaques d'ancrage pour toits plats déjà installées sur l'ouvrage avant de les utiliser afin de s'assurer que leur capacité de charge est suffisante.



1

Consignes de sécurité :

- Veiller à ce que toutes les vis soient toujours vissées.
- Seule une fixation dans du bois sain et solide est permise.
- Le vissage doit être réalisé avec soin.
- Veiller à ce que les charges soient transmises de manière sûre à l'ouvrage, c'est-à-dire qu'il faut s'assurer que la planche de rive peut supporter les charges.

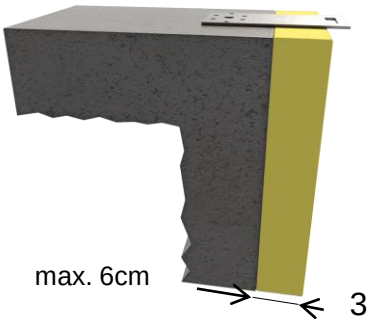


2

A 6.1.1 Ancrage sur des éléments en béton

(Illustrations 1 et 2)

Pour fixer la plaque d'ancrage pour toits plats sur des éléments en béton, utiliser des ancrages homologués par le Deutsches Institut für Bautechnik (Institut allemand de la technique de construction) et conçus pour des charges d'ancrage de 2,5 kN en traction oblique (charge de service) (p. ex. des ancrages des sociétés Upat, Hilti, Fischer, Liebig, etc.).Suivre les instructions du fabricant correspondant lors de la pose des ancrages.



3

Veiller lors de la mise en place de la plaque d'ancrage pour toits plats à ce que l'orifice d'accrochage se trouve directement sur l'arête en béton.
Utiliser des plaques d'ancrage spéciales pour percer les isolants.
Ne pas dépasser un écart maximum de 6 cm par rapport à l'arête en béton. Les longues plaques d'ancrage pour toits plats sont pliées aux dimensions prescrites, ou à l'aide d'outils appropriés sur le chantier.

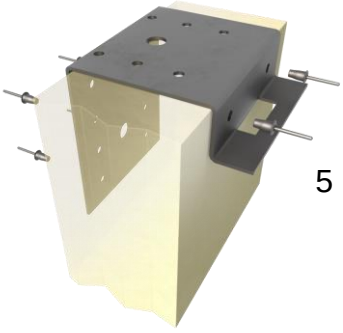


4

A 6.1.2 Fixation sur les planches de rive

(Illustration 4)

Pour fixer la plaque d'ancrage pour toits plats sur des éléments en bois, il faut utiliser des vis à bois homologuées de dimensions 5x50 ou 5x55 avec un filetage complet. Il faut toujours visser la totalité des 6 vis. La planche de rive doit être fixée sur le bâtiment de manière à ce que la charge de traction oblique de 2,5 kN (charge de service) appliquée localement puisse être déviée.



5

A 6.1.3 Fixation sur des panneaux sandwich

(Illustration 5)

Pour fixer la plaque d'ancrage pour toits plats sur des panneaux sandwich, on utilise des rivets en aluminium (4,8x10 ou plus). Il faut toujours fixer la totalité des 6 rivets.

A 6.2 Montage des potelets du garde-corps périphérique

A 6.2.1 Montage de la suspension pour toits plats

(Pareil à la suspension industrielle ; illustrations 6, 7, 8, 9)
La suspension pour toits plats est équipée d'un mécanisme d'accrochage spécial qui empêche un décrochage involontaire.
Pour la mise en place, faire pivoter latéralement la suspension à 45°, puis l'accrocher dans l'orifice de la plaque d'ancrage. Appuyer ensuite légèrement en haut à droite et la suspension pour toits plats (suspension industrielle) bascule en arrière.

Attention

Aucune résistance notable ne doit être perceptible lorsque la suspension bascule en arrière !

A 6.2.2 Montage de l'adaptateur articulé (V5)

(Illustration 11)
La suspension industrielle est vissée à l'adaptateur articulé (angle de pivotement : +/-60°) en fermant le raccord de tube. Ce faisant, il faut régler la distance au mur nécessaire du tube du potelet du garde-corps périphérique qui sera installé ultérieurement.

A 6.2.3 Accrochage du potelet du garde-corps périphérique

(Illustration 10)
Le crochet de fixation est fixé au potelet du garde-corps périphérique à l'aide du boulon et du goujon de manière à ce que l'extrémité supérieure du potelet du garde-corps périphérique dépasse d'environ 1 m du toit après l'accrochage.
Mettre en place l'entretoise d'écartement à l'extrémité inférieure du potelet du garde-corps périphérique

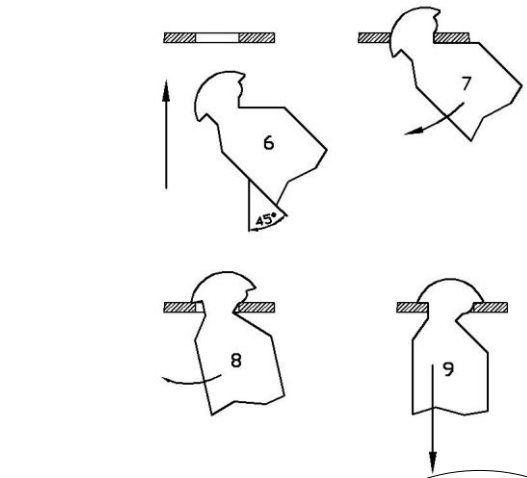
Le potelet du garde-corps périphérique est ensuite accroché dans la suspension pour toits plats et le cliquet de sécurité retourne automatiquement dans sa position initiale.

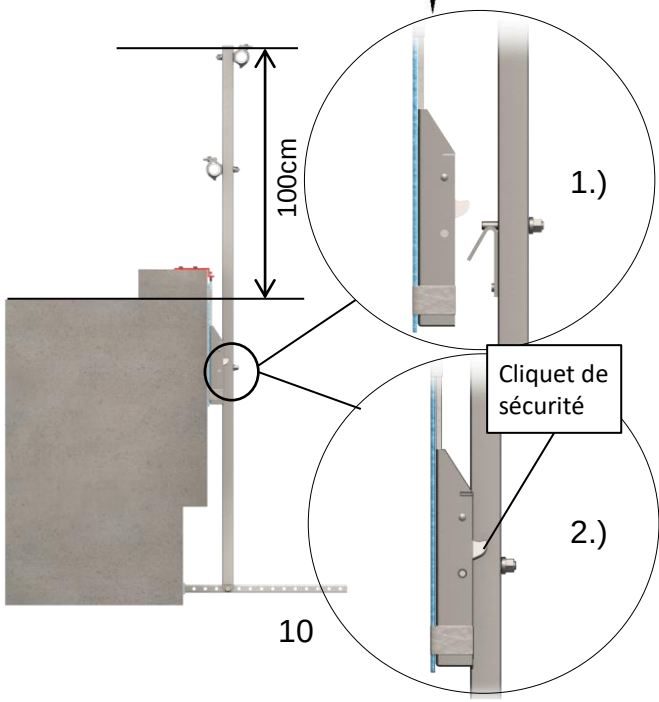
Remarque

Si l'extrémité inférieure de la suspension pour toits plats est en contact avec le bâtiment et que les hauteurs d'utilisation selon la partie B (page 11) sont respectées, il n'est pas nécessaire d'utiliser l'entretoise d'écartement à l'extrémité inférieure du potelet du garde-corps périphérique.

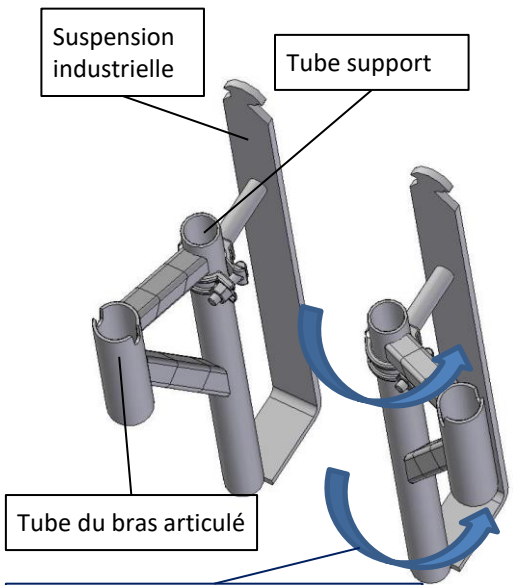
A 6.2.4 Insertion du potelet du garde-corps périphérique (V5)

(Illustration 11)
Le potelet du garde-corps périphérique est inséré dans le tube du bras articulé ou, à défaut, dans le tube support. Veiller à ce que les deux têtes de vis du potelet du garde-corps périphérique s'encliquettent dans l'évidement du tube support. (-> Dispositif anti-torsion !) Lors de l'insertion dans le tube support, seule la partie inférieure du tube est enfoncée. Un dispositif anti-torsion n'est pas nécessaire ici.





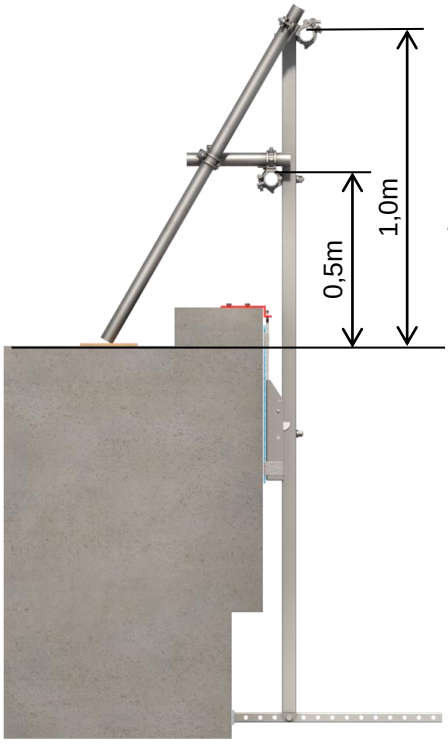
10



11

A 6.3 Pose du garde-corps périphérique

(Illustration 12)
Les colliers de lisse (V1, V2, V3) voire les colliers normaux (V4, V5) sont fixés au potelet du garde-corps périphérique à une hauteur de 0,5 m et de 1,0 m au-dessus de la toiture. Les lisses du garde-corps périphérique, composées d'un tube d'échafaudage en acier Ø 48,3x3,2 mm ou d'un tube d'échafaudage en aluminium Ø 48,3x4,0 mm, sont ensuite fixées aux colliers de lisse et aux colliers normaux. Les joints d'aboutement sont reliés au moyen d'un raccord abouté et de boulons de centrage.



12

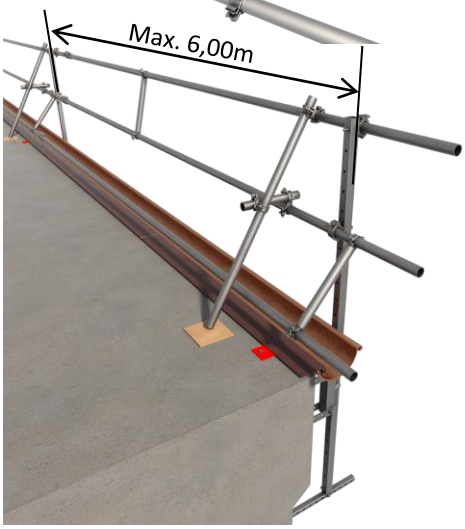
Conseil de professionnel : le joint d'aboutement doit être le plus proche possible du potelet. Il est alors plus facile de monter et démonter le garde-corps périphérique. Le garde-corps périphérique est par ailleurs plus stable et plus facile à aligner lors du montage.

Les distances maximales entre chacun des potelets du garde-corps périphérique sont de 6,0 m pour un tube en acier et de 4,0 m pour un tube en aluminium. Entre chaque potelet du garde-corps périphérique, il faut coupler la lisse intermédiaire et la lisse haute de manière centrale au moyen d'une traverse (Illustrations 13+14).

Si la bordure du toit n'est équipée d'aucun relevé, acrotère ou autre, il faut placer un tube d'échafaudage directement au-dessus de la toiture. En outre, s'il existe un risque de chute d'objets de la toiture, une zone de sécurité correspondante doit être aménagée au sol en dessous de la bordure du toit correspondante.


13

Dans le cas de la variante de montage 3 avec « adaptateur de réglage », un tube d'échafaudage est fixé directement sur la toiture à la lisse intermédiaire avec des traverses supplémentaires (Illustration 14).
Pour toutes les autres variantes de montage, il est possible de fixer le tube directement au potelet du garde-corps périphérique à l'aide de colliers.



14

Remarque
Si l'ouverture entre l'arête du bâtiment et la lisse intermédiaire est supérieure à 470 mm, il faut installer une lisse supplémentaire de manière à ce que l'ouverture ne dépasse pas 470 mm maximum.

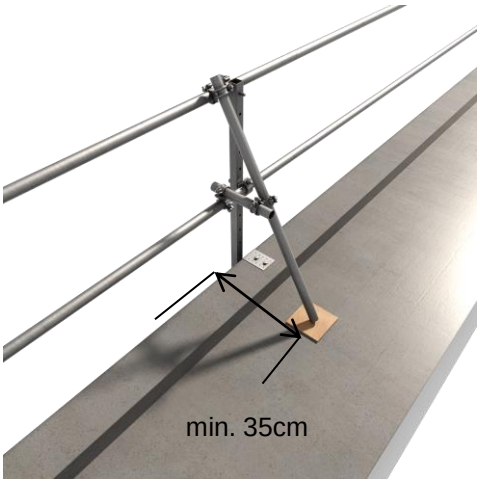
Il est recommandé de toujours monter le support inférieur, mais suivant la hauteur du bâtiment, il est possible d'y renoncer si les circonstances l'exigent. S'il faut renoncer au support inférieur dans la variante 3, la largeur de la travée doit être réduite à 5,50 m. Veuillez tenir compte de la contrainte accrue sur la façade en raison du changement au niveau du support.

A 6.4 Étaiement côté toit

(Illustration 15)
Un tube d'échafaudage prenant appui sur la toiture, 35 cm au moins derrière l'arête du toit plat, est fixé à la lisse haute à l'aide d'un collier normal.

Ce tube d'échafaudage est fixé à la lisse haute et à la lisse intermédiaire au moyen de colliers orientables et d'un tube d'échafaudage horizontal plus court. Ce dispositif d'étaiement côté toit doit être installé sur chaque potelet du garde-corps périphérique.

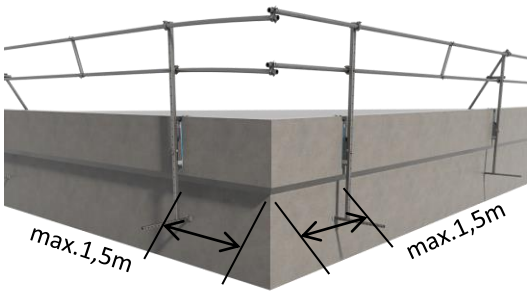
Les montages d'angles conformément au point A 6.6 sont considérés comme des supports côté toit. Pendant les travaux dans cette zone, il est possible de retirer temporairement un dispositif d'étaiement ou de le basculer vers le haut.



15

A 6.5 Montage des angles

(Illustrations 16 +17)
La distance entre les potelets du garde-corps périphérique et l'angle doit être inférieure ou égale à 1,5 m (Illustration 16).
Si la distance entre un potelet du garde-corps périphérique et l'angle est inférieure à 0,5 m, l'autre potelet du garde-corps périphérique peut être placé à la distance indiquée au point A 6.4 (Illustration17). Les lisses sont couplées au moyen d'un collier normal ou d'un collier orientable aux angles du bâtiment.

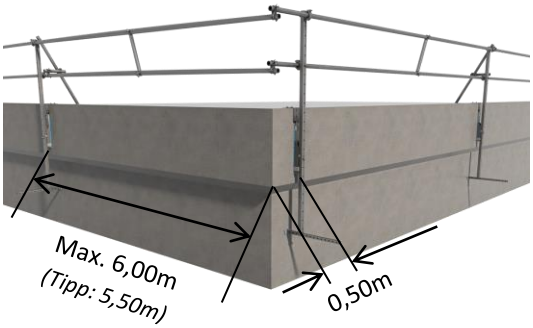


16

A 7 Démontage

Le démontage du garde-corps périphérique Sifatec est effectué dans l'ordre inverse des opérations. Si les éléments de fixation ne sont plus accessibles, les plaques d'ancrage plates restent sur l'ouvrage.

Conseil de professionnel : le cliquet de sécurité peut être facilement repoussé à l'aide d'un mètre pliant ouvert.



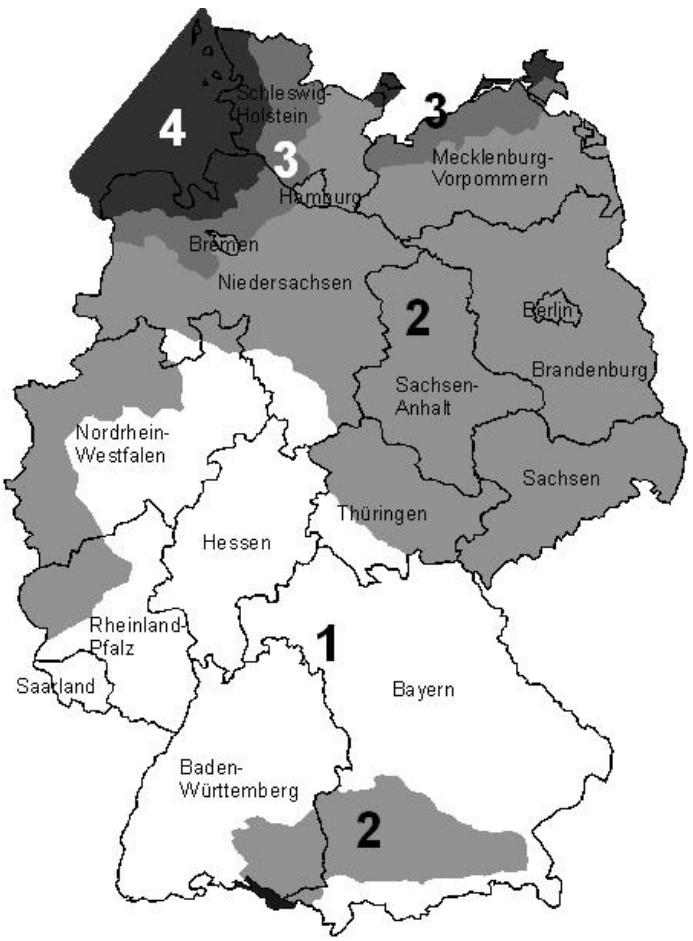
17

Partie B Hauteurs d'utilisation en Allemagne

Variante de montage	Zone de charge de vent WZ1* Vb,0 = <22,5 m/s qb,0 = 0,32 kN/m²	Zone de charge de vent WZ2* Vb,0 = <25,0 m/s qb,0 = 0,39 kN/m²	Zone de charge de vent WZ3* Vb,0 = <27,5 m/s qb,0 = 0,47 kN/m²	Zone de charge de vent WZ4* Vb,0 = <30,0 m/s qb,0 = 0,56 kN/m²
Variante 1 « Simple »	200 m (120 m sans support inférieur)	100 m (60 m sans support inférieur)	45 m (25 m sans support inférieur)	30 m (15 m sans support inférieur)
Variante 2 « Doublé »	300 m (175 m sans support inférieur)	220 m (75 m sans support inférieur)	100 m (40 m sans support inférieur)	50 m (25 m sans support inférieur)
Variante 3 « Adaptateur de réglage »	175 m (80 m sans support inférieur)	75 m (40 m sans support inférieur)	40 m (25 m sans support inférieur)	25 m (15 m sans support inférieur)
Variante 4 « Console industrielle »	300 m	150 m	70 m	40 m
Variante 5 « Console articulée »	40 m	40 m	40 m	40 m

Pour qu'une utilisation soit possible dans d'autres pays, il faut tenir compte des zones de charge de vent ainsi que comparer les vitesses et les pressions du vent. Si des différences apparaissent, appliquer les valeurs de la zone de charge de vent immédiatement supérieures.

*Allemagne (profil mixte catégorie de terrain II/III), données en mètres au-dessus du sol)



Annexe B Certificat de contrôle technique DEKRA



ZERTIFIKAT
CERTIFICATE

Zertifikatsinhaber Applicant	Sifatec GmbH & Co. KG
Produkt: Product	Seitenschutzsystem Edge protection system
Handelsname(n): Trade name(s)	FLACHDACH SEITENSCHUTZ
Typ(en)/Modell(e)/Artikel-Nr(n).: Type(s)/model(s)/article no(s).	FLACHDACH SEITENSCHUTZ
Produktkenndaten: Product specifications:	Temporäre Konstruktionen für Bauwerke – Temporäres Seitenschutzsystem Temporary constructions for buildings – temporary edge protection system

DEKRA Testing and Certification GmbH erklärt hiermit, dass das oben genannte Produkt den Anforderungen des Produktsicherheitsgesetzes hinsichtlich der Gewährleistung von Sicherheit und Gesundheit entspricht und auf folgender Grundlage zertifiziert worden ist (Abschnitt 5 ProdSG):
DEKRA Testing and Certification GmbH hereby declares that the above-mentioned product is in conformity with the requirements of the Product Safety Act with respect to ensuring safety and health and has been certified on the basis of (Chapter 5 ProdSG):

- Hersteller-Zertifizierungsvertrag: FRM-90.46
  Manufacturer's certification contract:
  Prüfgrundlagen: DIN EN 13374:2019
  Test requirements:
- Fertigungsstätte(n): Sifatec GmbH & Co. KG
  Factory location(s):

Einzelheiten, wie Prüfergebnisse und zugelassene Komponenten, sind in folgenden Dokumenten niedergelegt:
Details like test results and approved components are laid down in following documents:

- Zertifizierungsakten-Nr(n).: 20200186
  Certification file no(s).:
- Prüfbericht(e)/Projektnummer(n): PB 20-266 / 142059480
  Test report(s)/project number(s):

Das abgebildete GS-Zeichen darf vom Zertifikatsinhaber für die Dauer der Gültigkeit dieses Zertifikates und unter den Bedingungen des Zertifizierungsvertrages auf den in diesem Zertifikat beschriebenen Produkten angebracht werden. Die Gültigkeit dieses Zertifikats kann jederzeit vorzeitig aufgehoben werden.
The shown GS mark may be applied by the licensee to products as specified in this certificate for the duration of this certificate and under the conditions of the certification contract. The validity of this certificate can be terminated prematurely at any time.

«remarks»

Das Zertifikat wurde ausgegeben am: This certificate was issued on:	11.12.2020
Es wird spätestens ungültig am: It expires at the latest on:	10.12.2025
Zertifikats-Nr.: Certificate no.:	ZP/B216/20-GS ZP/B216/20-GS

DEKRA Testing and Certification GmbH

Jörg-Timm Kilisch
Geschäftsführer
Managing Director

Integral publication of the certificate is allowed.

REGISTERED BY
PRODUCT SAFETY ADVISORY
FOR SICHERHEITSTECHNIK

Seite 1 von 4
page 1 of 4

DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart
Zertifizierungsstelle: Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum, Tel.: +49.234.3696 401, Fax +49.234.3696 401, DTC Certification body@dekra.com
Eingetragen Amtsgericht Stuttgart HRB 756524 Geschäftsführer: Jörg-Timm Kilisch www.dekra-testing-and-certification.de

Sifatec GmbH&Co.KG
Gerüst und Befestigungsmodule
D-54538 Bengel, Zur Scheif 6
Tel.: 0 65 32 / 95 12 00
Fax: 0 65 32 / 9 32 97
Email: info@sifatec.de
www.sifatec.de