



ACCÈS EN TOUTE SÉCURITÉ

Guide d'utilisation et de maintenance des portillons Kee Gate





PORTILLONS DE SÉCURITÉ KEE SAFETY

La gamme complète de portillons de sécurité KEE GATE a été conçue pour une utilisation intérieure ou extérieure. KEE GATE assure la protection permanente de tous types d'ouvertures, points d'accès par échelle ou escalier, lanterneaux et zones d'accès limité, obligeant à prévoir un accès à des fins de maintenance et d'inspection.

Le portillon a été conçu comme solution pouvant être rétroinstallée sur les structures existantes dont l'accès doit être protégé. Le raccordement par étrier fileté permet de fixer le portillon à des poteaux de 33,7 à 48,3 mm de diamètre ou directement à la structure existante.



APPLICATION

Entièrement réglable, le système KEE GATE convient aux ouvertures jusqu'à 1 mètre de large.

Le recours à l'étrier fileté facilite le raccordement du portillon KEE GATE à la structure ou aux montants, qu'il s'agisse d'une structure plate, carrée ou tubulaire.

DURABILITÉ

Le système KEE GATE vous est proposé dans plusieurs finitions-haute qualité.

Galvanisé : les composants sont livrés en finition galvanisée réalisée conformément aux impératifs des normes EN ISO 1461 et ASTM A53 : Cahier des charges des revêtements galvanisés par trempage à chaud et méthodes d'essai, lesquelles stipulent une moyenne de revêtement située entre 55 et 100 microns.



SYSTÈMES À COMPOSANTS

Tous nos produits se composent de tubes haute qualité conçus pour compléter harmonieusement les éléments de la gamme de sécurité Kee Safety. Le système KEE GATE se fixe facilement à toutes les variantes des systèmes Kee Klamp et KeeGuard, ainsi qu'aux solutions d'accès sécurisé comme les plateformes d'accès mobiles ou statiques.

DES SYSTÈMES POLYVALENTS

La gamme KEE GATE a été volontairement dotée d'étriers filetés permettant d'installer les produits sur la structure ou les montants. Ce système de fixation convient aux montants plats, carrés ou tubulaires de 33,7 à 48,3 mm de diamètre.



ESSAIS ET CERTIFICATION

Ces produits ont été soumis aux essais de conformité aux normes suivantes (consulter la rubrique consacrée aux Spécifications pour de plus amples détails):

EN 1EN 13374 Classe A

EN ISO 14122-3:2016

OSHA/ ANSI

Ontario Building Code, NBC et British Columbia Building Code

Canadian Standards Association

Canada Occupational Health and Safety (Santé et sécurité au travail)

ÉPREUVE SUR L'ENSEMBLE DU CYCLE DE VIE - BS 6375-2:2009
Clause 6.5 - Ouverture et fermeture du portillon à 90°

ÉPREUVE ATMOSPHÈRE SALINE - ASTM B117 - 11 - 55 À des fins d'évaluation de la résistance du revêtement à la corrosion.



DOCUMENTATION OFFICIELLE

Les systèmes sont conformes aux impératifs suivants:
Réglementations sur les travaux en hauteur.

Norme HSG33 -Santé et sécurité lors de travaux sur toiture

Fiche de construction N°21 « Travaux sur des toits plats - Protection contre les chutes ».

Directives de l'Union européenne associées aux exigences de la réglementation CDM.

LAQUAGE

Disponible avec revêtement de poudre de polyester cuit au four en jaune RAL 1021, selon la norme EN 13438.



DISTRIBUTEURS DES SYSTÈMES

Les systèmes KEE GATE sont vendus en fourniture seul ou en fourniture et pose. Les produits sont disponibles directement auprès de Kee Safety ou d'un de ses distributeurs.

CARACTERISTIQUES DES PRODUITS – EUROPE – USA - CANADA

CARACTÉRISTIQUES :

Portillon de sécurité à ressort, à fermeture automatique.

GENERALITES

Les portillons KEE GATE doivent être fixés à la structure du bâtiment. La conception, la fabrication, les essais et l'installation des systèmes ont été soumis aux essais prévus par les normes européennes - américaines - canadiennes.

MATÉRIAUX

Portillons standards et doubles (Europe)

Tubes d'acier EN 10255. Tube de 33,7 mm de diamètre et parois de 3,2 mm

Composants en acier galvanisé selon la norme BS EN ISO 1461.

Toutes les fixations sont en acier galvanisé à chaud selon la norme BS EN ISO 1461.

Les parties filetées des raccords KEE KLAMP sont protégées par le revêtement THREADKOAT pour une protection optimale contre la corrosion. Les vis d'arrêts sont fabriquées en acier cémenté et sont enduites de KEE KOAT pour une protection optimale contre la corrosion.

Lorsque les tubes sont coupés sur site, une peinture à haute teneur en zinc doit être appliquée aux extrémités coupées du tube. Revêtement par pulvérisation selon la norme EN 13438.

USA & CANADA

Composants en acier galvanisé ASTM A53.

Toutes les fixations sont en acier galvanisé à chaud ASTM A53.

Revêtement par pulvérisation selon la norme USA-AAMA 2603-2605.

INSTALLATION DES PORTILLONS STANDARDS (EUROPE & CANADA)

La hauteur d'installation préconisée des systèmes KEE GATE se situe à 1,1 m en Europe et au Canada, en fonction de la structure porteuse et de la réglementation nationale. Largeur standard du portillon : 1 m. Écart interne entre main courante et sous-lisse : 466 mm.

Espacement du garde-corps de 500 mm d'entraxe. Largeur du portillon double : 900 mm. Écart interne entre main courante et sous-lisse : 466 mm. Espacement du garde-corps de 500 mm d'entraxe.

INSTALLATION DES PORTILLONS STANDARDS (USA)

La hauteur d'installation préconisée des systèmes KEE GATE se situe à 42" aux États-Unis, en fonction de la structure porteuse et de la réglementation nationale. Largeurs standard du portillon : 18", 21", 24", 27", 30", 33", 36", 40", 48" (chaque modèle peut être ajusté sur site). Écart interne entre main courante et sous-lisse : 18,35". Espacement du garde-corps de 19,69" d'entraxe.

INSTALLATION DES PORTILLONS DOUBLES (EU, CANADA & USA)

La hauteur d'installation préconisée des systèmes KEE GATE se situe à 1,1 m en Europe et au Canada, en fonction de la structure porteuse et de la réglementation nationale. Espacement du garde-corps de 500 mm d'entraxe. Largeur du portillon double : 900 mm. Écart interne entre main courante et sous-lisse : 466 mm. Espacement du garde-corps de 500 mm d'entraxe.

ESSAIS

EN ISO 14122-3:2016

EN 13374 Classe A

OSHA – 200 lb appliquées contre la main courante et 150 lb contre la sous-lisse intermédiaire du portillon.

ANSI – Le portillon doit satisfaire les mêmes impératifs de charge que la structure porteuse.

IBC – Conçu pour résister à une charge linéaire de 50 lb/ft.

Ontario Building Code, NBC et British Columbia Building Code – « Les mains courantes ainsi que tout élément de construction pouvant servir de main courante doivent être conçus et fixés de manière à pouvoir résister à : (a) une charge concentrée en un point quelconque d'au moins 0,9 kN (202 lb) et à une charge uniformément répartie de 0,7 kN/m (48 lb/ft).

OBC et NBC couvrent – « Tous les autres dispositifs de sûreté » – 0,75 kN/m (52 lb/ft) ou une charge concentrée de 1,0 kN (224 lb) appliquée à un point quelconque contre la partie supérieure du dispositif.

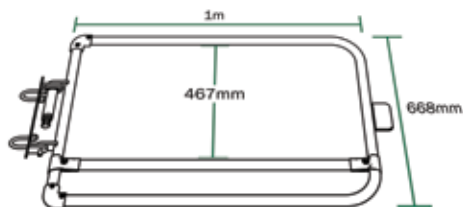
Charge verticale uniformément répartie contre la partie supérieure du dispositif – 1,5 kN/m (103 lb/ft).

Canadian Standards Association – 0,9 kN (202 lb), 0,7 kN/m (48 lb/ft) – définit le « Dispositif de sûreté comme étant - une barrière de protection sécurisant une ouverture au sol ou du côté ouvert d'un escalier, d'un palier, un balcon, une mezzanine, une galerie, une passerelle surélevée ou tout autre endroit ; servant à protéger contre le risque de chute accidentelle d'un étage à un autre ; lesdites barrières étant ou non ajourées. »

Canada Occupational Health and Safety – 890 N appliqués le long de la main courante (200 lb)

ÉPREUVE SUR L'ENSEMBLE DU CYCLE DE VIE - BS 6375-2:2009 Clause 6.5 - Opening and closing of Gate through 90 degrees (Ouverture et fermeture du portillon à 90°)

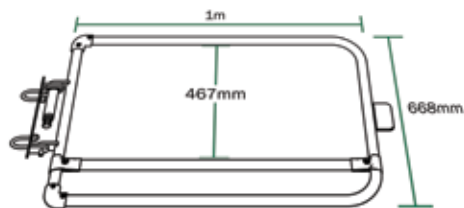
ÉPREUVE ATMOSPHERE SALINE - ASTM B117 - 11 - 55 over 200 hours to assess performance of coating to resist corrosion (sur 200 heures à des fins d'évaluation de la résistance du revêtement à la corrosion).



Portillon double - Galvanisé - SGEUGV2

Portillon de sécurité à ressort, à fermeture automatique. Fabriqué en acier à la norme EN 10255. Tube de 33,7 mm de diamètre x 3,2 mm d'épaisseur conformément aux impératifs des normes EN 13374 & EN 14122-3:2016. Livré avec pack de fixations.

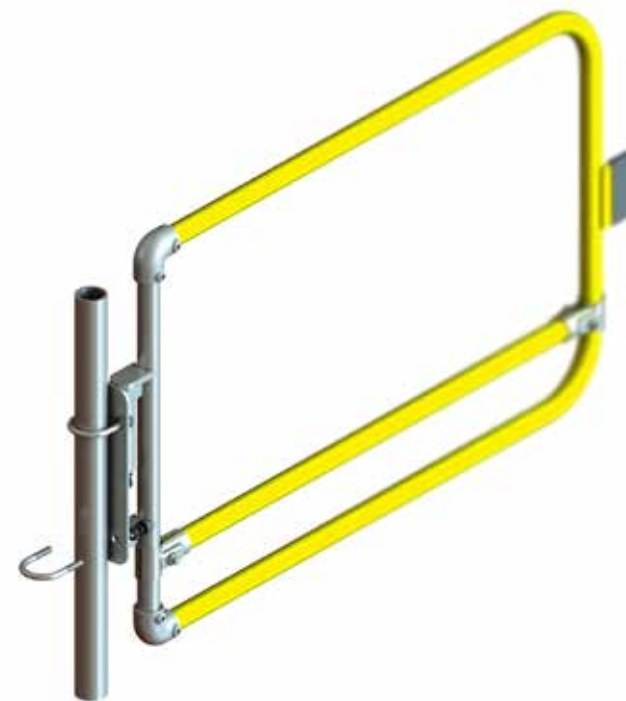
Matériaux : acier galvanisé selon la norme EN ISO 1461. Poids net: 15,5 kg



Portillon européen - Revêtement laqué - SGEU600PC

Portillon de sécurité à ressort, à fermeture automatique. Tube de 33,7 mm de diamètre x 3,2 mm d'épaisseur fabriqué en acier à la norme EN 10255, conformément aux impératifs des normes EN 13374 et EN 14122-3:2016. Livré avec pack de fixations. Revêtement laqué par pulvérisation selon la norme EN 13438 (RAL 1021).

Matériaux : acier à la norme EN 10255. Poids net: 15,5 kg.



Pack de fixations 1 pour portillon de sécurité Europe - SGEUFXPK1

Pour des poteaux de 33,7, 42,4 et 48,3 mm de diamètre. Ce pack de fixations contient 3 étriers filetés pour chaque taille, avec écrous et rondelles M8 et M10.

Matériaux : acier galvanisé selon la norme BS EN ISO 1461. Poids net: 0,864 kg.



Portillon double - Galvanisé - SGDBEUGV2

Portillon de sécurité à ressort, à fermeture automatique. Fabriqué en acier selon la norme EN 10255. Tube de 33,7 mm de diamètre et 3,2 mm d'épaisseur conformément aux normes EN 13374 & EN 14122-3:2016. Indiquez la référence SGDBLEUGV pour inclure un des fixations européennes ou SGDBLNAGV pour des fixations américaines.

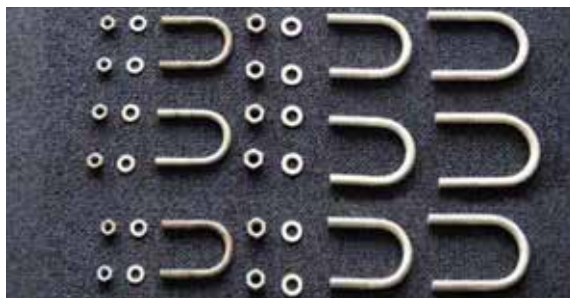
Matériau : acier galvanisé selon la norme BS EN ISO 1461 ASTM A53. Poids net: 25 kg.



Portillon double – Revêtement par pulvérisation - SGDBEUPC2

Portillon de sécurité à ressort, à fermeture automatique. Fabriqué en acier selon la norme EN 10255. Tube de 33,7 mm de diamètre et 3,2 mm d'épaisseur conformément aux normes EN 13374 & EN 14122-3:2016. Livré avec pack de fixations. Revêtement par pulvérisation selon la norme EN 13438 (RAL 1021). Indiquez la référence SGDBLEUPC pour inclure un des fixations européennes ou SGDBLNAPC pour des fixations américaines.

Matériau : acier selon la norme EN 10255. Poids net: 25 kg



PACK DE FIXATIONS POUR PORTILLON DE SÉCURITÉ (EUROPE)- SGEUFXPK2

Conçu pour le marché européen, pour des poteaux de diamètre 33,7mm, 42,4mm et 48,3 mm de diamètre. Ce pack de fixations contient 3 étriers filetés pour chaque taille, avec écrous et rondelles M8 et M10.

Matériau : acier galvanisé selon la norme BS EN ISO 1461. Poids net: 1,3 kg

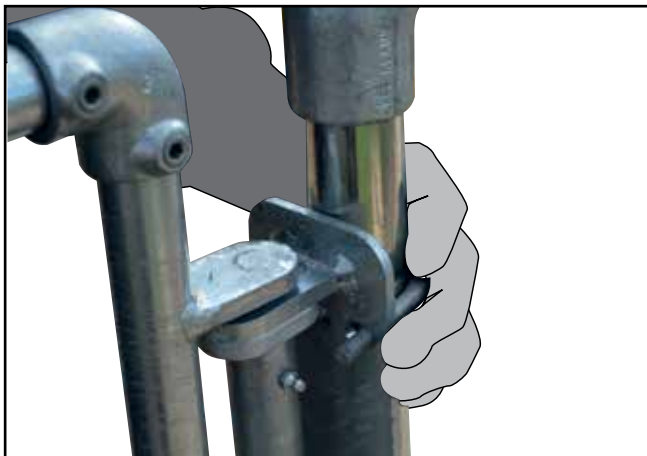


OUTILLAGE NÉCESSAIRE

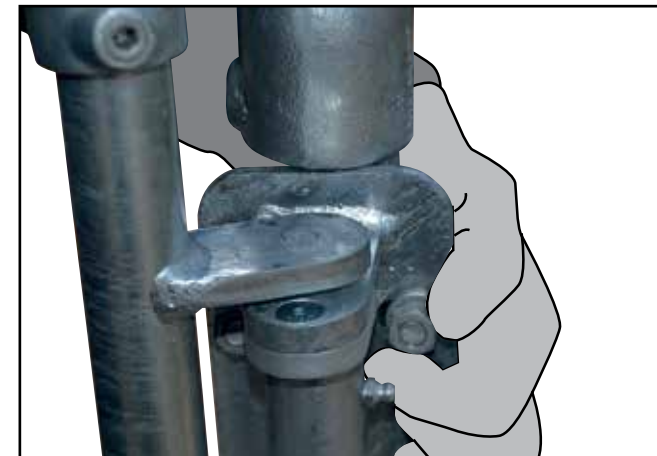
- Marqueur indélébile
- Mètre ruban
- 1 clé plate 24 mm
- 1 douille de 13 mm
- 1 douille de 17 mm
- 1 douille de 24 mm
- Embout 6mm
- Embout ¼"
- Clé à cliquet
- Clé dynamométrique 10 - 60 Nm
- Scie à métaux ou similaire
- Petit niveau à bulle aimanté
- Bombe galvanisation à froid (type Galvafröid) en cas de coupe

MONTAGE DU PORTILLON SUR LE MONTANT

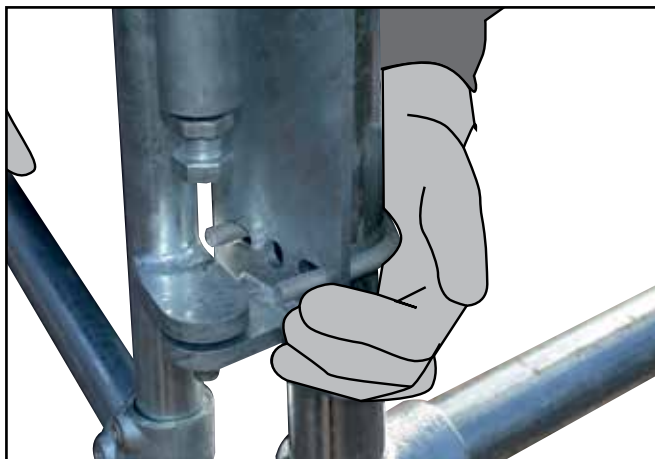
Déterminez le sens de fermeture du portillon en fonction du sens du danger! Toute erreur d'orientation comporte un risque de blessure grave ou mortelle.



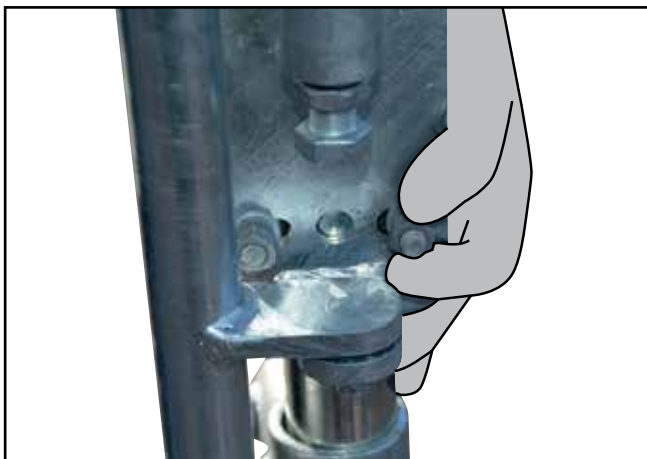
A. Alignez la plaque de fixation sur la face interne de l'ouverture, de manière à ce que la main courante du portillon de sécurité s'aligne sur la partie supérieure du garde-corps. Sélectionnez l'étrier fileté qui convient et faites-le passer autour du montant, puis à travers les trous supérieurs de la plaque de fixation.



B. À l'aide d'une rondelle plate M12 et d'un écrou, raccordez l'étrier fileté au montant d'appui puis serrez.



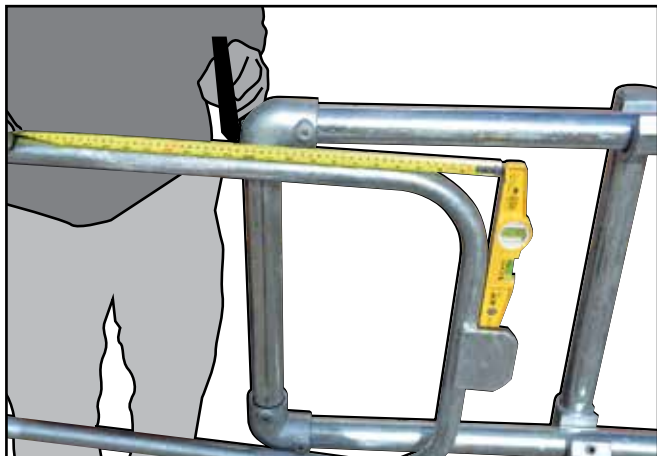
C. Faites passer l'étrier fileté autour du montant, puis à travers les trous inférieurs de la plaque de fixation.



D. À l'aide d'une rondelle plate M8 ou M10 et d'un écrou, raccordez l'étrier fileté au montant puis serrez.



E. Serrez les écrous des étriers au couple de 25Nm, à l'aide de la douille de 13 ou 17 mm et de la clé dynamométrique.

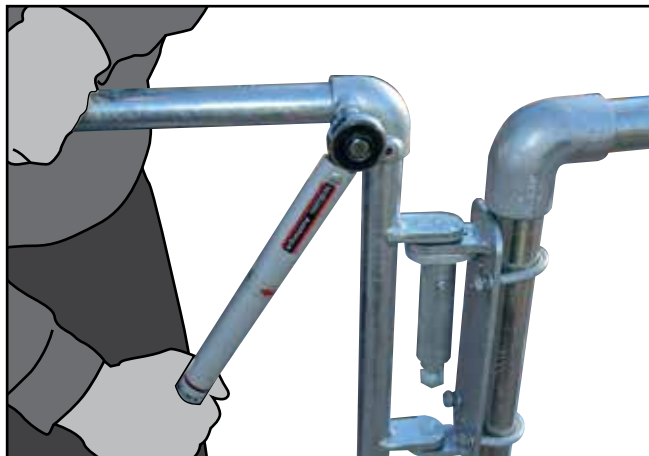


F. Pour découper le portillon à la taille voulue, placez une équerre et un niveau à bulle aimanté comme le suggère l'illustration et mesurez la distance jusqu'au point de contact du bord supérieur du tube vertical et du montant, comme le montre le dessin.

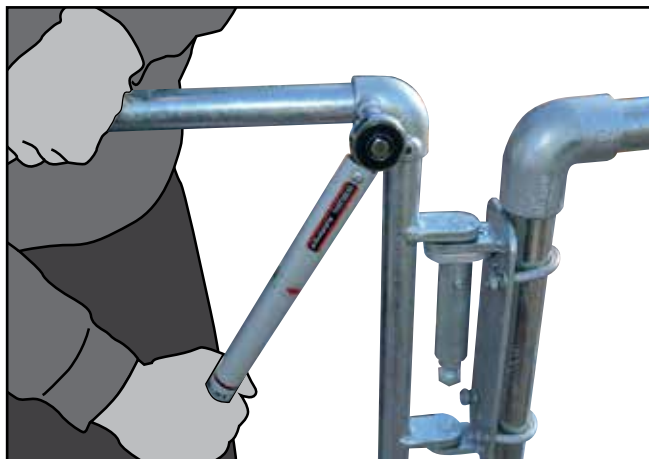
(NE PAS SE SERVIR DE CETTE MESURE COMME D'UN REPÈRE DE COUPE !)



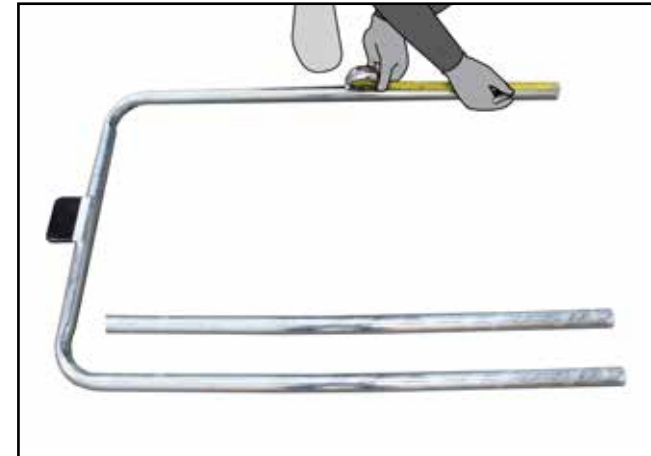
I. À l'aide d'une scie à métaux ou d'un outil similaire, coupez soigneusement les 3 tubes supérieur et inférieur. Pour les ensembles galvanisés, pulvérisez de la galvanisation à froid (type Galvafröid ou similaire) pour éviter la corrosion. Repositionnez soigneusement les tubes supérieur et inférieur du portillon dans les raccords.



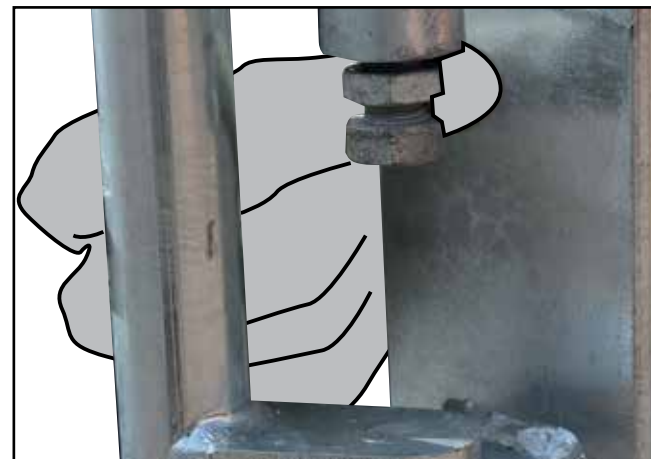
G. Détachez le portillon tubulaire de l'ensemble charnière en desserrant les vis sans tête des raccords supérieur et inférieur, à l'aide d'une douille à tête hexagonale.



J. Veillez à ce que la gâche se trouve du bon côté du montant. Vérifiez la planéité du portillon à l'aide d'un niveau à bulle. Serrez les vis sans tête des raccords à l'aide d'une douille à tête hexagonale. À l'aide de la clé dynamométrique, veillez à ce que les raccords soient serrés au couple de 39 Nm.



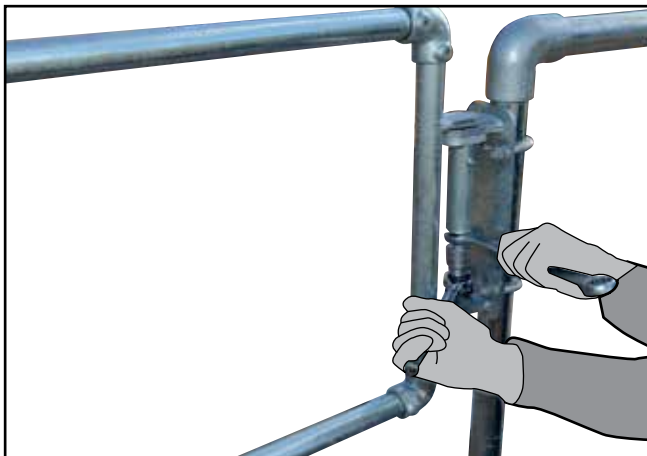
H. Mesurez la distance relevée à l'étape (F) et marquez les 3 lisses du portillon.



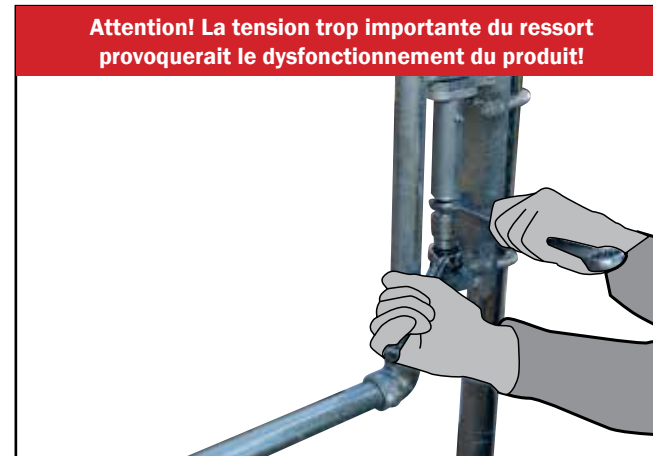
K. Pour tendre les charnières, desserrez le contre-écrou.



L. À la main, ouvrez le portillon à 45 degrés à partir de sa position fermée.



M. À l'aide la douille de 24 mm et de la clé plate, serrez le boulon jusqu'à ce que le portillon se referme complètement (remarque : - tenir la douille en utilisant la clé à cliquet si nécessaire).

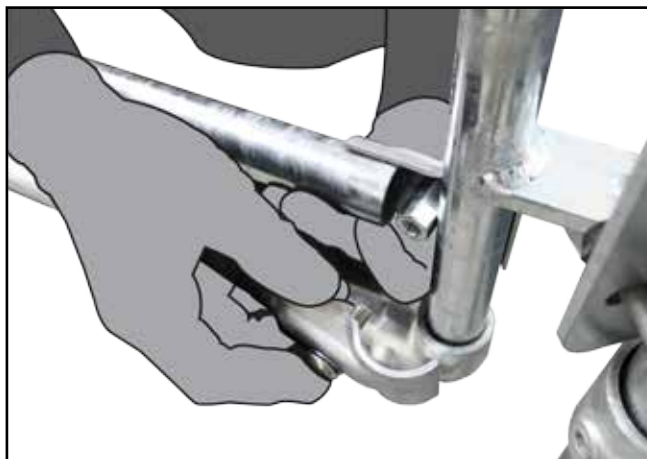


Attention! La tension trop importante du ressort provoquerait le dysfonctionnement du produit!

N. Une fois le portillon complètement fermé, serrez le contre-écrou pour maintenir la tension obtenue. Attention : - continuez à tenir fermement la clé à cliquet et ne la lâchez pas avant d'avoir serré le contre-écrou. Retirez la douille et la clé de la charnière. Répétez cette opération autant de fois que nécessaire pour être sûr que le portillon se ferme suffisamment après avoir été ouvert et relâché..



O. Ajouter le raccord sur la partie basse du portillon et insérer la lisse intermédiaire. Utiliser un embout de 6mm pour serrer les boulons M10 fournis dans l'écrou d'accouplement.



P. Insérer le raccord sur l'autre extrémité de la lisse intermédiaire et fixer sur le tube vertical. Utiliser un embout de 6mm pour serrer les boulons M10 fournis dans l'écrou d'accouplement.



Q. Mesurer l'espace entre la lisse haute et la lisse intermédiaire ; celui-ci ne doit pas dépasser 470mm. Ajuster si besoin.

Remarque : installation du portillon Kee Gate

Lors de l'installation d'un portillon Kee Gate sur une toiture inclinée, le portillon devra être monté verticalement. Pour cela, des coudes standard de 90° (15-8) pourront être utilisés (4 par portillon).

Ils permettront d'orienter le portillon Kee Gate selon l'angle requis. Dans le cas contraire, la charnière ne pourra pas être bien tendue et le portillon sera susceptible de ne pas se fermer correctement.



OUTILLAGE NÉCESSAIRE

- Marqueur indélébile
- Mètre ruban
- 1 clé plate 24 mm
- 1 douille de 13 mm
- 1 douille de 17 mm
- 1 douille de 24 mm
- Embout 6mm
- Embout ¼"
- Clé à cliquet
- Clé dynamométrique 10 - 60 Nm
- Scie à métaux ou similaire
- Petit niveau à bulle aimanté
- Bombe galvanisation à froid (type Galvafröid) en cas de coupe

MONTAGE DU PORTILLON AU MONTANT:

Déterminez le sens de fermeture du portillon en fonction du sens du danger! Toute erreur d'orientation comporte un risque de blessure grave ou mortelle.



A. Alignez la plaque de fixation sur la face interne de l'ouverture, de manière à ce que la main courante du portillon de sécurité s'aligne sur la partie supérieure du système de garde-corps. Sélectionnez un étrier fileté à la bonne taille et faites-le passer autour du montant / structure d'appui, puis à travers les trous supérieurs de la plaque de fixation..



B. À l'aide d'une rondelle plate M8 ou M10 et d'un écrou, assemblez l'étrier fileté au montant / structure d'appui puis serrez.



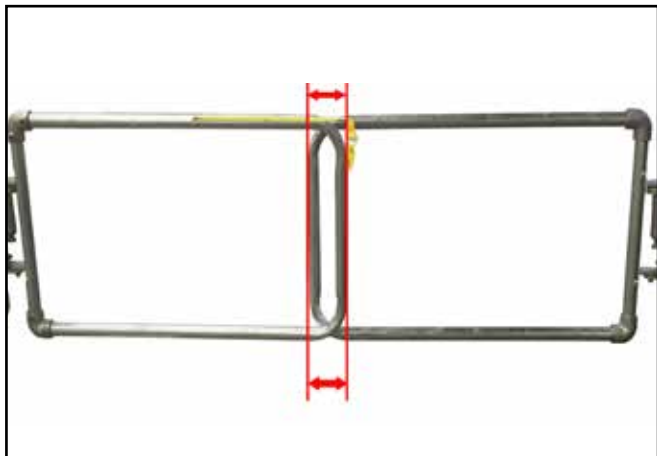
C. Faites passer l'étrier fileté autour du montant / structure d'appui, puis à travers les trous du **milieu** de la plaque de fixation. Assemblez l'étrier fileté à la plaque de fixation à l'aide d'une rondelle élastique, d'une rondelle plate et d'un écrou.



D. Faites passer l'étrier fileté autour du montant / structure d'appui, puis à travers les trous **inférieurs** de la plaque de fixation. Assemblez l'étrier fileté à la plaque de fixation à l'aide d'une rondelle élastique, d'une rondelle plate et d'un écrou.



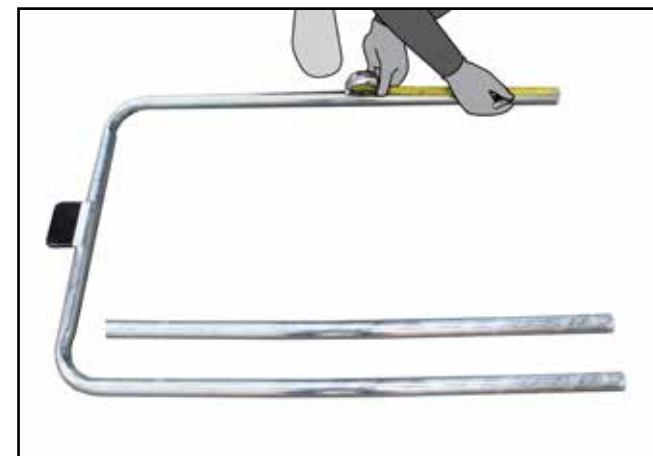
E. Serrez les écrous / étriers filetés au couple de 39 Nm, à l'aide d'une douille de 13 ou 17 mm et d'une clé dynamométrique. **Répétez les étapes A à D pour le portillon de droite.**



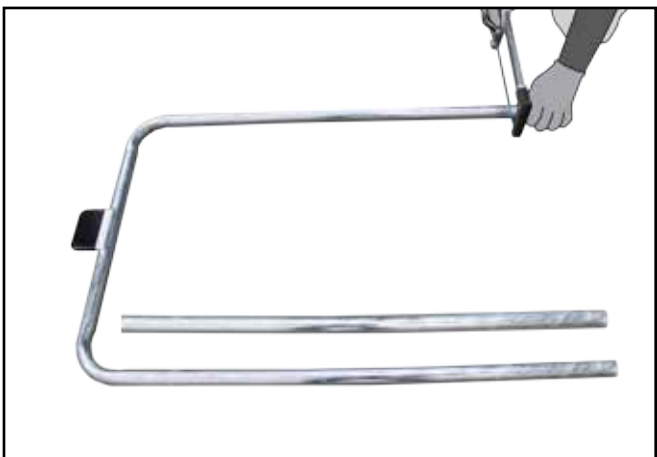
F. Pour découper le portillon à la taille voulue, placez une équerre / un niveau à bulle aimanté comme le suggère l'illustration ci-dessus et mesurez la distance jusqu'au point où le bord supérieur du tube vertical et de la structure d'appui se chevauchent, comme illustré ci-dessus.
(NE PAS COUPER A CETTE MESURE)



G. Détachez le cadre tubulaire de l'ensemble charnière en desserrant les vis sans tête des raccords supérieur et inférieur, à l'aide d'une clé hexagonale, conformément à l'illustration ci-dessus.



H. Divisez par 2 la distance relevée à l'étape F ci-dessus et marquez les tubes supérieur et inférieur des portillons comme illustré cidessus. Chaque portillon devra être découpé selon cette mesure afin qu'ils fassent la même largeur.



I. À l'aide d'une scie à métaux ou d'un outil équivalent, découpez soigneusement les 3 tubes supérieur et inférieur, comme illustré ci-dessus. Pour les ensembles galvanisés, pulvérisez de Galvafroid ou d'un produit équivalent pour éviter la corrosion.



J. Repositionnez soigneusement les tubes supérieur et inférieur du portillon dans les raccords. Vérifiez la planéité du portillon à l'aide d'un niveau à bulle. Serrez les vis sans tête des raccords à l'aide d'une clé hexagonale. À l'aide de la clé dynamométrique, veillez à ce que les raccords soient serrés au couple de 39 Nm. **Répétez les étapes G-J pour le portillon de droite.**



K. Pour tendre les charnières, desserrez le contre-écrou comme illustré ci-dessus.



L. À la main, ouvrez le portillon à 45 degrés à partir de sa position fermée.

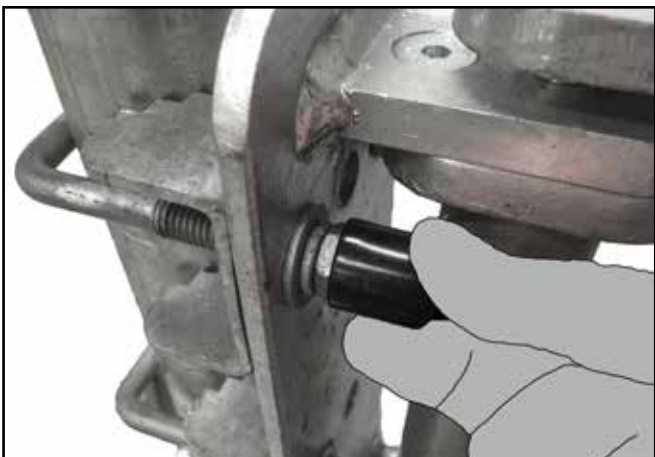


Attention! Une tension trop importante du ressort provoquera le dysfonctionnement du produit!

M. À l'aide d'une douille de 24 mm et d'une clé, serrez le boulon jusqu'à ce que le portillon se referme complètement (il pourrait être nécessaire de tenir la douille lors de l'utilisation de la clé à cliquet). Une fois le portillon complètement fermé, serrez le contre-écrou pour maintenir la tension obtenue. Attention: - tenez fermement la clé à cliquet et ne la lâchez pas avant d'avoir serré le contre-écrou. Répétez cette opération autant de fois que nécessaire pour être sûr que le portillon se ferme suffisamment.



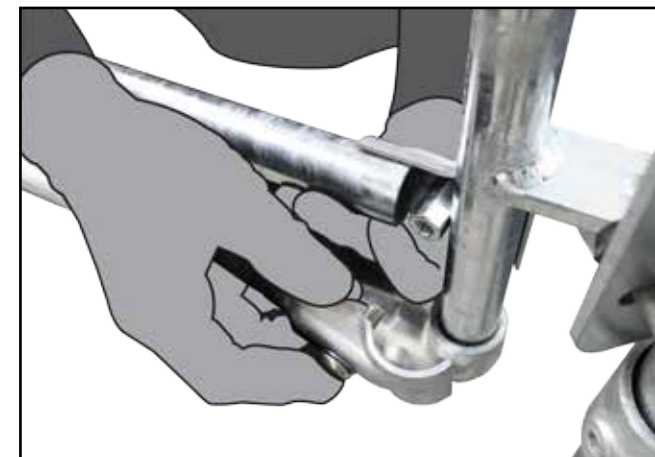
N. À l'aide d'une clé M6 et d'une clé Allen de 4 mm, desserrez le contre-écrou et réglez les vis sans tête de sorte que les vantaux du portillon se rejoignent au centre. Bloquez ensuite les vis sans tête à l'aide d'un écrou.



O. Vérifiez que tous les écrous et toutes les vis sans tête (à l'exception de la vis de réglage) du portillon sont bien serrés à 39 Nm. Enfin, remettez les bouchons noirs sur les écrous. Assurez-vous que la structure sur laquelle le portillon est monté est solide et qu'elle ne pivote pas, et vérifiez que les écrous et les vis sans tête sont bien serrés conformément aux indications du fabricant..



P. Ajouter le raccord sur la partie basse du portillon et insérer le lisse intermédiaire. Utiliser un embout de 6mm pour serrer les boulons M10 fournis dans l'écrou d'accouplement.



Q. Insérer le raccord sur l'autre extrémité de la lisse intermédiaire et fixer sur le tube vertical. Utiliser un embout de 6mm pour serrer les boulons M10 fournis dans l'écrou d'accouplement. À l'aide de la clé dynamométrique, veillez à ce que les raccords soient serrés au couple de 20Nm..



Remarque : installation du portillon Kee Gate

Lors de l'installation d'un portillon Kee Gate sur une toiture inclinée, le portillon devra être monté verticalement. Pour cela, des coudes standard de 90° (15-8) pourront être utilisés (4 par portillon).

Ils permettront d'orienter le portillon Kee Gate selon l'angle requis. Dans le cas contraire, la charnière ne pourra pas être bien tendue et le portillon sera susceptible ne pas se fermer correctement.

R. Mesurer l'espace entre la lisse haute et la lisse intermédiaire ; celui-ci ne doit pas dépasser 470mm. Ajuster si besoin.

Répez les étapes R à K pour le portillon de droite



Le fabricant préconise le contrôle du produit à intervalles réguliers, par une personne compétente. En Europe, ces contrôles font partie des impératifs de la Réglementation 5 incluse dans les réglementations du lieu de travail (Conditions de travail), des Réglementations relatives au travail en hauteur et de la réglementation sur la mise à disposition et l'utilisation d'un équipement de travail.

La fréquence de ces contrôles dépend du milieu, du lieu et de l'utilisation du produit, mais ils devraient néanmoins être réalisés tous les 12 mois.

- Après l'installation, circulez autour du système et procédez à son inspection visuelle pour confirmer qu'il a été installé conformément aux besoins du client. Définissez s'il doit être soumis à des modifications et / ou s'il nécessite l'installation de produits complémentaires reflétant les exigences de réfection ou liées à des installations / équipements installés et auxquels l'accès doit être prévu.
- Assurez-vous que le système n'a subi aucune modification ou manipulation frauduleuse par des personnes non autorisées.
- Vérifiez le fonctionnement du produit.
- Vérifiez la tension du ressort.
- Vérifiez que toutes les fixations sont en place, graissées et suffisamment serrées.
- Vérifiez la hauteur et le niveau général du produit.
- Grattez soigneusement à la brosse métallique tout composant galvanisé portant des signes de corrosion et appliquez une peinture galvanisante si nécessaire.
- En cas de corrosion importante, prenez des photos et incorporez les photos au rapport d'inspection.
- Vérifiez que les fixations aux murs / structures, fixations d'échelle à crinoline incluses, sont en place, graissées et suffisamment serrées.



Kee Safety SAS
Tour Sébastopol
3 Quai Kléber
67000 Strasbourg

Tél: 01 73 44 32 43

Email: ventes@keesafety.com
www.keesafety.fr