



# DOSSIER TECHNIQUE

ALTIRAIL



DELTAPLUS



Distribué par

## Système rail horizontal

### ALTIRAIL

#### AVANTAGES PRODUITS

Le système rail horizontal Altirail est une solution de protection individuelle antichute destinée à la sécurisation des installations hautes, en sous-face ou lorsque le tirant d'air est incompatible avec un système câble.

#### Polyvalence

Nombreuses possibilités d'utilisation (en suspension, à distance, aux pieds, en façade, en overhead, ...)  
S'installe sur tous types de structures & couvertures

#### Sécurité

Hauteur de chute réduite grâce à la rigidité du système

#### Design

Finitions soignées & différentes possibilités d'anodisation disponibles

#### Facilité

#### d'utilisation

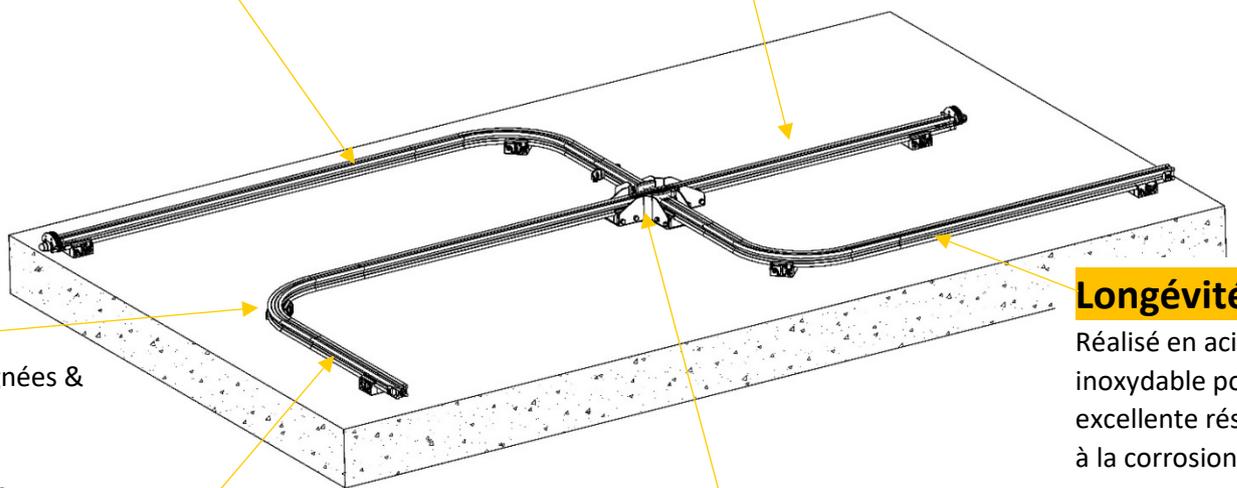
Excellente fluidité de circulation grâce à ses chariots mobiles

#### Longévité

Réalisé en acier inoxydable pour une excellente résistance à la corrosion

#### Modulaire

Possibilité de cheminements infinis grâce à l'aiguillage qui permet d'assurer une continuité de déplacement sans décrochage





Distribué par

## Système rail horizontal

### ALTIRAIL

#### PRESENTATION

La solution ALTIRAIL est une solution unique permettant de sécuriser en continu tous types de structures horizontales.

#### CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Matière rail : aluminium 6060 T5
- Matériaux chariot : corps en alliage d'aluminium, absorbeur et mousqueton intégrés
- Chariot RCBC : peut être utilisé sur des structures inclinées de 0 à 180°.

Une simple tension exercée vers le bas, bloque automatiquement le chariot dans sa position

#### CONFORMITE

- EN 795 D : 2012
- DIN CEN/TS 16415 :2017



- Attestation d'examen UE de type délivrée par :  
APAVE SUDEUROPE SAS (n°0082)  
CS60193 – 13322 MARSEILLE CEDEX 16 –  
France
- Suivi de production effectué par :  
APAVE SUDEUROPE SAS (n°0082)  
CS60193 – 13322 MARSEILLE CEDEX 16 –  
France
- Téléchargez la déclaration de conformité du  
WVRCBC



#### RAPPEL DES NORMES

Ce n'est que lorsqu'il y a impossibilité technique de mettre en œuvre des protections collectives que le recours à des moyens de protection individuelle contre les chutes de hauteur peut être envisagé (Code du travail R4323-61).

Les moyens de protection individuelle peuvent également servir de complément à la protection collective. En effet, le recours à ce type de protection impose des contraintes d'organisation, notamment :

- la définition, l'implantation et le choix du type de matériel (ligne de vie, point d'ancrage...),
- travail au minimum à deux personnes,
- définition d'un plan d'intervention des secours,
- notice de mise en œuvre et d'utilisation,
- information et formation du personnel,
- vérifications périodiques,
- conditions météorologiques.

#### Pour rappel, extrait de la recommandation R430 - INRS/CNAMTS :

Pour les bâtiments à construire de toute nature, les dispositions techniques destinées à faciliter la prévention des chutes de hauteur lors des interventions ultérieures sur le bâtiment doivent être prévues dès la conception.

Le motif d'impossibilité technique ne peut donc pas être retenu, car il appartient désormais au maître de l'ouvrage de modifier son projet afin qu'il ne subsiste aucune situation ne pouvant être correctement réglée, au moins, par la mise en œuvre d'une protection collective.



Distribué par



TRADUCTION

## (1) Attestation d'examen de modèle-type

- (2) No de l'attestation d'examen de modèle-type : **ZP/B240/19**
- (3) Produit : **Dispositif d'ancrage type D**  
Type: **Altirail**
- (4) Fabricant : **Vertic SAS**
- (5) Adresse : **691 Chemin des Fontaines, 38190 Bernin, France**
- (6) Ce modèle de produits ainsi que les différentes versions homologuées ont été définies à l'annexe du présent attestation d'examen de modèle-type.
- (7) Le service de certification de la DEKRA Testing and Certification GmbH certifie que ces produits remplissent les exigences fondamentales conformément aux normes énoncées au point 8. Les résultats de l'examen ont été consignés dans le rapport PB 19-305
- (8) Les exigences relatives aux normes sont remplies en raison de la conformité avec  
**DIN EN 795:2012**                      **DIN CEN/ TS 16415:2017**
- (9) Le présent attestation d'examen de modèle-type se réfère uniquement à la conception et à l'examen de modèle-type des produits décrits, en conformité avec les normes mentionnées. Pour fabriquer et commercialiser les appareils, il faut remplir le cas échéant des exigences supplémentaires non couvertes par le présent certificat.
- (10) Le présent attestation d'examen de modèle-type est valide jusqu'au 17.11.2024.

DEKRA Testing and Certification GmbH  
Bochum, le 18.11.2019

signé: Kilisch  
Gérant

C'est une traduction de l'allemand.  
Devant le tribunal ou le conseil de prud'hommes le texte de l'allemand est valable et obligatoire.

  
Gérant

Page 1 de 4 du ZP/B240/19

Ce l'attestation ne peut être reproduit que dans son intégralité, sans aucune modification.  
DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstr. 15, 70565 Stuttgart, Allemagne  
Organisme de certification: Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum, Allemagne  
Telefon +49.234.3696-400, Telefax +49.234.3696-401, DTC-Certification-Body@dekra.com



Distribué par



## TRADUCTION

- (11) Annexe du
- (12) **Attestation d'examen de modèle-type ZP/B240/19**
- (13) **13.1 Objet et type**  
Dispositif d'ancrage type D  
Type: Altirail

### 13.2 Description

Le dispositif d'ancrage du type: Altirail (fig. 1) sert à protéger temporairement des personnes contre le risque de chute. Comme moyen de guidage rigide est mis en œuvre un rail en aluminium extrudé à la presse du type: R.RAIL3 (fig. 2) sur lequel circule le point d'ancrage mobile. L'utilisateur doté de l'équipement de protection individuelle qu'il a fait suivre peut se raccorder à ce point d'ancrage et se protéger ainsi contre le risque de chute. Ces points d'ancrage mobiles existent en trois versions, le type: R.CF2 (fig. 4), le type: R.CF3 (fig. 5) et le type: R.CB2 (fig. 6).

Le positionnement du guidage rigide sur l'ouvrage a lieu au moyen des supports terminaux et intermédiaires correspondants du type: R.SUP (fig. 3), sur le toit, contre le mur ou contre le plafond. La taille maximale de l'intervalle, c'est-à-dire l'écart entre deux supports, est d'au maximum 4 m.

En cas d'utilisation latérale, deux personnes sont autorisées par segment de 4 m de guidage. Pour une application en hauteur, par exemple lors du montage sur le toit, 4 personnes sont admises sur un segment de 4 m de guidage.

Le porte-à-faux, c'est-à-dire l'écart entre l'extrémité du rail et le dernier support, ne doit pas dépasser 200 mm maximum. Les extrémités du guidage rigide sont sécurisées contre un franchissement involontaire au moyens de butées d'extrémité vissées à fond.

Les butées d'extrémité existent en deux versions, le type: R.EXTF (fig. 7) et le type: R.BE (fig. 8) qui se laisse ouvrir pour permettre de poser le point d'ancrage mobile sur le moyen de guidage fixe.

Pour poser le point d'ancrage mobile sur un segment quelconque du moyen de guidage, il est possible de monter, à l'endroit concerné, un élément pliant du type: R.RO (fig. 9). La jonction entre deux moyens de guidage a lieu avec des éléments de fixation correspondants et un moyen de jonction du type: R.ECL (fig. 10). Pour contourner les angles de bâtiment, il est possible de monter la courbe intérieure selon la figure 11 ou la courbe extérieure selon la figure 12.

Pour trois ou quatre sections de guidage convergentes, il est possible de monter des aiguillages du type: R.AIG3D (fig. 13) ou du type: R.AIG4D (fig. 14).



Fig. 1 : Exemples d'application du dispositif d'ancrage, type : Altirail

Page 2 de 4 du ZP/B240/19

Ce l'attestation ne peut être reproduit que dans son intégralité, sans aucune modification.  
DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstr. 15, 70565 Stuttgart, Allemagne  
Organisme de certification: Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum, Allemagne  
Telefon +49.234.3696-400, Telefax +49.234.3696-401, DTC-Certification-Body@dekra.com



Distribué par



TRADUCTION

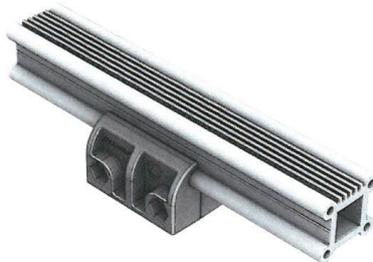


Figure 2: Guidage rigide, type: R.RAIL3

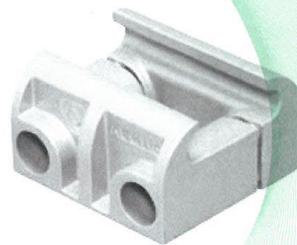


Figure 3: Capteur fin de course et capteur intermédiaire, type: R.SUP



Figure 4: Point d'ancrage mobile, type: R.CF2

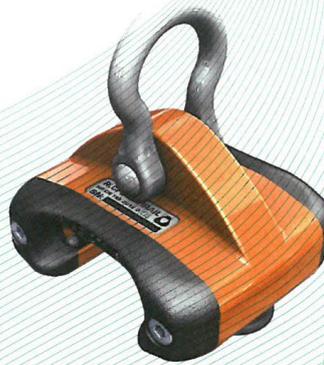


Figure 5: Point d'ancrage mobile, type: R.CF3



Figure 6: Point d'ancrage mobile, type: R.CB2



Distribué par



TRADUCTION

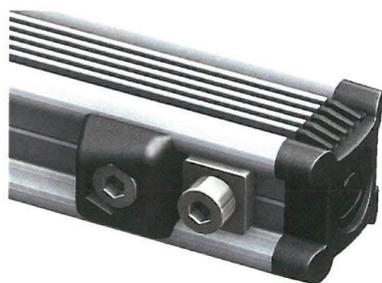


Figure 7: Butée terminale, type: R.EXTF

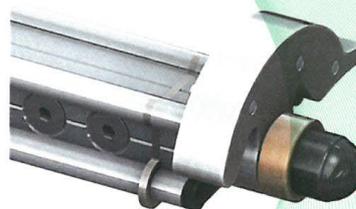


Figure 8: Butée terminale, type: R.BE



Figure 9: Guidage fixe avec élément pliant pour poser un chariot, type: R.RO

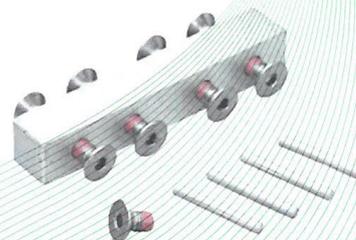


Figure 10: Bloc de liaison, type: R.ECL



Figure 11: Virage intérieur, type: R.A90E2



Figure 12: Virage extérieur, type: R.A90S2



Figure 13: Aiguillage à trois voies, type: R.AIG3D

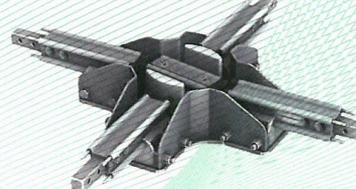


Figure 14: Aiguillage à quatre voies, type: R.AIG4D

(14) Rapport

PB 13-305, 18.11.2019

Page 4 de 4 du ZP/B240/19

Ce l'attestation ne peut être reproduit que dans son intégralité, sans aucune modification.  
DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstr. 15, 70565 Stuttgart, Allemagne  
Organisme de certification: Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum, Allemagne  
Telefon +49.234.3696-400, Telefax +49.234.3696-401, DTC-Certification-Body@dekra.com



Distribué par



Centre d'Essais de Fontaine  
17, Bd Paul Langevin  
38600 FONTAINE - France  
Tél. +33.(0)4.76.53.52.22

## ATTESTATION DE CONFORMITE N° 19.0196/A

### 1. Demandeur

Demander : M. DUSSERT Sébastien  
Raison Sociale : VERTIC – 691 Chemins des Fontaines - 38190 BERNIN - France

### 2. MATERIEL CONSIDERE

Type d'équipement : Dispositif d'ancrage type D – EN 795:2012, TS 16415:2013  
Marque commerciale : **VERTIC**  
Référence : **RCBC + ALTIRAIL**

### 3. DESCRIPTION

Dispositif d'ancrage type D, composé de :

- D'un support d'assurage en rail droit, en aluminium 6060 T5, 40.3x11.5,
  - référence R.RAIL\_3 de 3 m, référence R.RAIL\_1.5 de 1.5 m et référence R.RAIL\_1 de 1m
- Un rail cintré à 90°
  - référence R.A90E2 virage rentrant, référence R.A90S2 rail sortant
- Support de fixation référence R.SUP
- Chariot non ouvrable en acier inoxydable 316 L, avec quatre roulettes de guidage, intégrant un absorbeur d'énergie et un connecteur, référence RCBC.
- Butées soit mobile, référence R.BE, soit fixe, référence R.EXTF
- Eclisse, référence R.ECL ou référence R.RO
- Aiguillette, référence R.AIG3D pour 3 directions, référence R.AIG4D pour 4 directions
- Porte à faux 20 cm maximum

Utilisation sol, mur et sous face, avec un angle maximale de 15° et par 3 personnes (testé suivant la TS 16415 :2013). (Description et résultats complets dans le rapport n°19.0196)

### 4. REFERENTIEL TECHNIQUE

Dispositif d'ancrage de type D, a été évalué selon la norme EN 795:2012 et suivant la Spécification Technique CEN/TS16415:2013 "Équipement de protection individuelle contre les chutes – Dispositif d'ancrage".

### 5. CONDITION D'UTILISATION

Ce dispositif d'ancrage de type D n'est pas, considéré comme équipement de protection individuelle contre les chutes de hauteur.

Ce dispositif d'ancrage de type D est destiné à être utilisé avec des équipements de protection individuelle contre les chutes de hauteur.

### 6. CONCLUSION

Le dispositif d'ancrage de type D, référence **RCBC + ALTIRAIL**, présenté par la société **VERTIC**, défini dans le rapport 19.0196, est conforme aux exigences de la norme EN 795:2012 et la Spécification Technique TS 16415:2013.

12/02/2020

Le Responsable du Centre d'Essais  
et de Certification

Cette attestation d'une page ne constitue pas le justificatif prévu par le code de la consommation ( article L-115-27 ) par lequel un organisme distinct du fabricant atteste à des fins commerciales qu'un produit est conforme à des caractéristiques dans un référentiel déposé auprès de l'autorité administrative

**APAVE SUDEUROPE SAS** Siège social : 8 rue Jean-Jacques Vemazza - Z.A.C. Saumaty-Séon - BP 193 - 13322 MARSEILLE CEDEX 16  
Tél. : 04 96 15 22 60 - Fax : 04 96 15 22 61 - Site Internet : [www.apave.com](http://www.apave.com)  
Société par Actions Simplifiée au Capital de 6 648 544 € - N° SIREN : 518 720 925



Distribué par

## Système rail horizontal

### ALTIRAIL

#### CONFORMITE

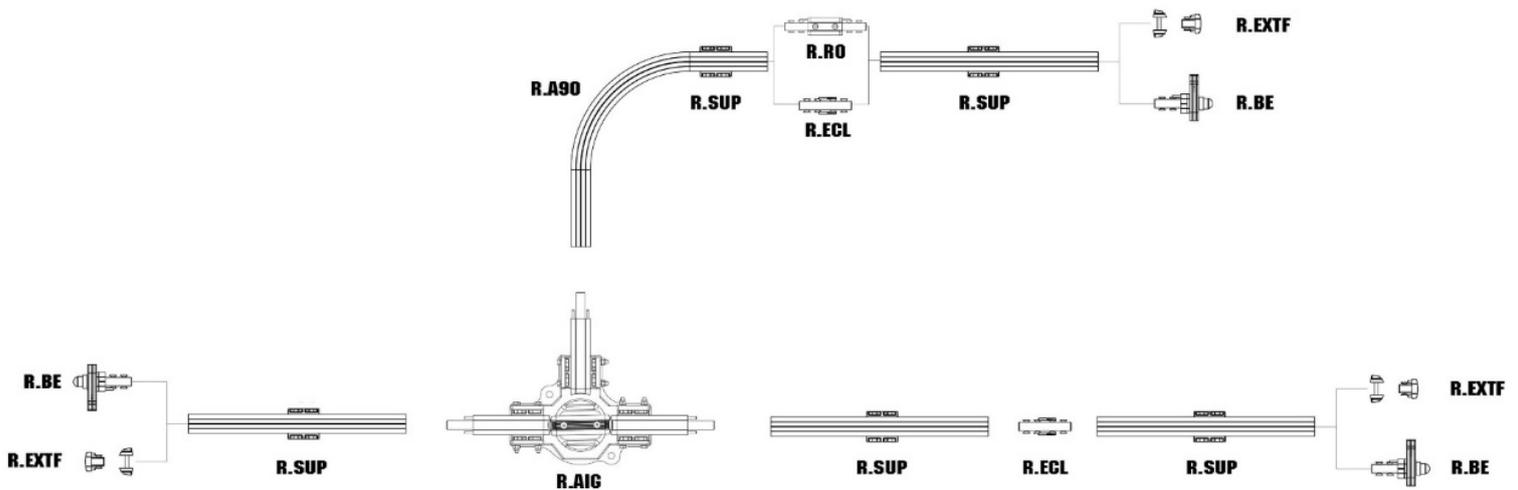
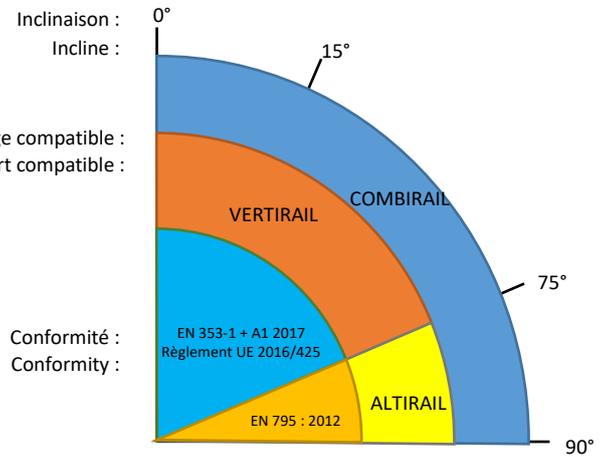
Le système Altirail es conforme à la norme

#### EN 795 : 2012 + CEN TS 16415 : 2013

Attestation de conformité délivrée par:  
Certificate of conformity issued by:  
Certificado de conformidad expedido por:  
Konformitätserklärung ausgestellt von:

**DEKRA EXAM GmbH**  
Prüflaboratorium für  
Bauteilsicherheit  
Dinnendahlstraße 9 D-44809  
Bochum Allemagne

Support d'assurage compatible :  
Belay support compatible :

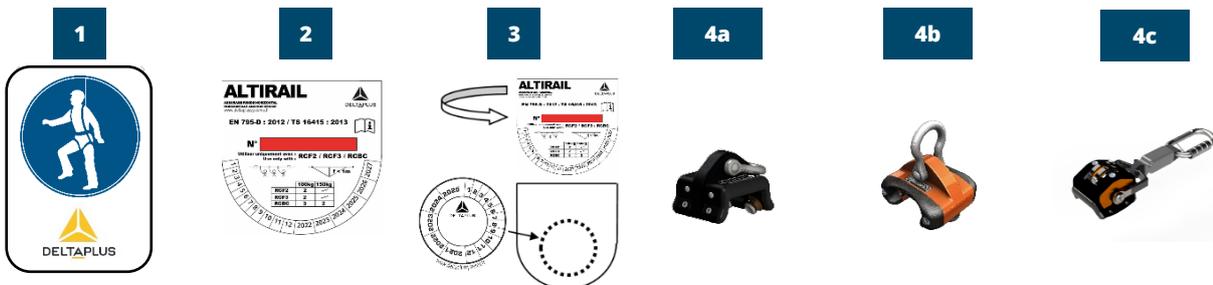




Distribué par

## Système rail horizontal

**ALTIRAIL**



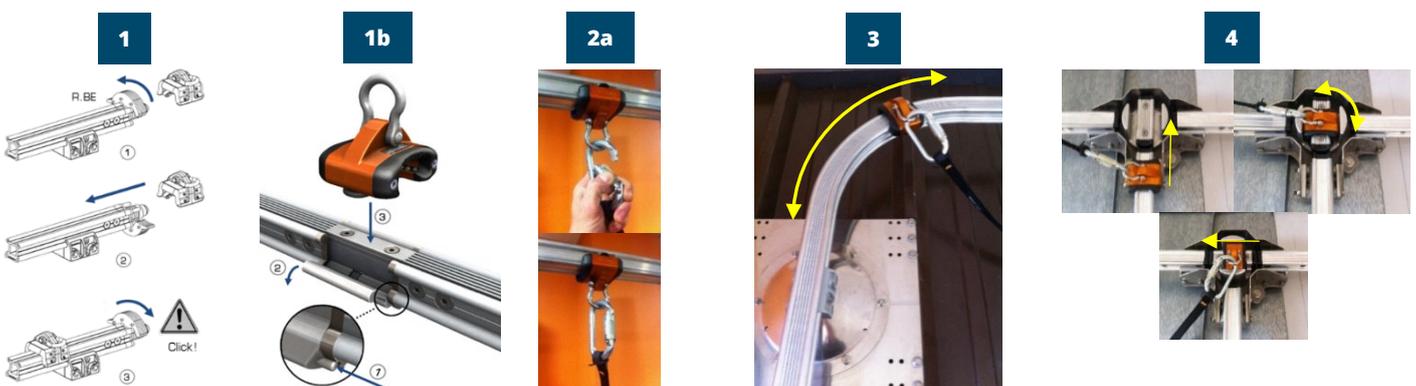
### SIGNALISATION & MARQUAGE

- (1) Un panneau précisant le port obligatoire d'un équipement de protection individuelle contre les chutes de hauteur est positionné au niveau de l'accès au rail.
- (2) Un panneau est positionné sur le rail d'assurage avec les informations suivantes :
- Le nom du système
  - La description du produit
  - La norme
  - Le numéro d'identification du système
  - Le pictogramme : lire la notice !
  - Le nombre maximum de personnes autorisées à se connecter simultanément.
  - Le nom du fabriquant
- (3) Macaron indiquant la date de l'inspection périodique et emplacement du macaron sur le panneau de sécurité.

(4a,b&c) Marquage du chariot

### PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

- Maximum 2 utilisateurs entre 2 supports.  
Distance maximum entre supports 4 m réduite à 2 m pour du travail en suspension.
- Le système ALTIRAIL a été conçu et certifiée pour être utilisée avec les chariots réf. WVRCF2, WVRCF3 et WVRBCB.
- Mise en place du chariot sur le rail avec une butée escamotable WVRBE (1a) ou avec un rail ouvrant WVRRO (1b).
- (2a & 2b) Connection de la liaison antichute (conforme à la norme EN 353-2, EN 355 ou EN 360) à l'aide d'un connecteur conforme à la norme EN 362.
- (3) Une fois connecté au rail, le chariot circule librement le long du support dans les 2 directions. Le passage des pièces intermédiaires et des angles se fait sans décrochage
- (4) Utilisation d'un aiguillage  
Attention : avant de se déconnecter du système ALTIRAIL, l'opérateur devra s'assurer d'être en sécurité : zone de protection collective ou connecté à un autre système antichute.





Distribué par

## Système rail horizontal

### ALTIRAIL

#### INFORMATION

Cette notice est destinée aux utilisateurs du système Altirail. Elle doit être lue et comprise par chaque personne avant l'utilisation du produit. En cas de doute, de problème de compréhension, ou si un problème survient et que son sujet n'était pas traité dans ce document, renseignez-vous auprès du représentant Delta Plus Systems ou directement auprès du service technique de Delta Plus Systems. Cette notice doit être toujours disponible et accessible par l'utilisateur. Il est essentiel pour la sécurité de l'utilisateur, si le produit est revendu hors du premier pays de destination, que le revendeur fournisse le mode d'emploi, les instructions pour l'entretien, pour les examens périodiques ainsi que les instructions relatives aux réparations, rédigés dans la langue du pays d'utilisation du produit. Toute activité en hauteur est dangereuse et peut provoquer des accidents, des blessures graves ou mortelles. La pratique, ainsi que l'apprentissage des techniques d'utilisation du matériel approprié sont de votre responsabilité. Avant d'utiliser le produit, vous devez donc lire et comprendre toutes les informations contenues dans la notice d'utilisation. Le non-respect d'un seul de ces avertissements peut être la cause de blessures graves ou mortelles. Pour des raisons de sécurité, l'utilisateur doit être en bonne santé, ne pas être sous l'influence de médicaments, d'alcool ou de drogues. Les travailleurs utilisant un équipement de protection individuelle doivent bénéficier d'une formation appropriée.

Les travailleurs utilisant un équipement de protection individuelle doivent bénéficier d'une formation appropriée conformément à la directive européenne 89/656, Section II, Article 4, §8.

#### Prescriptions d'utilisation & description technique

Le système Altirail est un support d'assurage rigide horizontal (inclinaison max. 15°) certifié à la norme EN 795D:2012 et CEN/TS 16415: 2013.

Ce système est destiné à arrêter la chute d'un ou plusieurs intervenants et ne doit pas être utilisé pour soulever des charges.

Il est conçu pour un maximum de 2 utilisateurs entre 2 supports (distance maximum entre supports 4 m réduite à 2 m pour du travail en suspension).

Le système Altirail doit être utilisée en association avec des équipements appropriés et limitant la force dynamique exercée sur l'utilisateur à 6 kN maximum. L'utilisateur devra être équipé d'un harnais de sécurité intégral conforme à la norme EN361.

L'utilisateur se connecte au système Altirail par l'intermédiaire d'un chariot mobile type WVRCF2, WVRCF3 ou WVRCBC (un chariot par utilisateur).

#### Important - Prévention

##### Avant toute utilisation

En hauteur, votre vie dépend du matériel utilisé. Tout doute quant à la sécurité du dispositif doit être signalé au fabricant ainsi qu'au responsable de l'installation.

Un harnais antichute conforme à l'EN 361 est le seul dispositif de préhension du corps qu'il est permis d'utiliser dans un système d'arrêt des chutes. Un harnais doit être adapté à la taille, correctement réglé et ajusté à la taille de l'utilisateur

Il convient de régler correctement le harnais d'antichute pour qu'il soit parfaitement ajusté et il convient de ne pas s'en servir s'il présente du jeu. Si le harnais se desserre durant l'ascension ou la descente, il convient de le réajuster correctement à partir d'un emplacement sûr.

il convient de le réajuster correctement à partir d'un emplacement sûr.

La durabilité du support doit être vérifiée conformément à l'utilisation.



Distribué par

## Système rail horizontal

### ALTIRAIL

Un plan de sauvetage doit être mis en place afin de faire face à toute urgence susceptible de survenir pendant le travail.

Le système Altirail doit être situé de préférence au-dessus de la position de l'utilisateur.

La distance d'arrêt de la liaison antichute utilisée devra être compatible avec le tirant d'air disponible du site. En cas d'utilisation de liaison réglable, l'intervenant veillera à optimiser la longueur afin de limiter la hauteur de chute éventuelle et diminuer le risque pendulaire.

Calcul du tirant d'air :

- Déflexion du rail (800mm max)
- + Longueur de la longe LL
- + Déploiement de l'absorbeur DLAbs
- + Taille de l'utilisateur T (habituellement 1,80m)
- Hauteur du rail H
- + Distance de sécurité 1m
- = Hauteur libre nécessaire

Utilisez le système ALTIRAIL avec les EPI contre les chutes de hauteur suivants :

- longes avec absorbeur d'énergie conformes à la EN355
- antichutes mobiles sur corde conformes à la EN 353-2
- antichutes à rappel automatique conformes à la EN 360
- harnais intégral et ceintures de maintien au travail conformes à la EN 358 et EN 361.

#### Contrôle - Points à vérifier

Contrôlez que les consignes d'utilisation de la ligne de vie soient bien affichées sur le panneau réservé à cet effet.

Assurez-vous de la lisibilité des marquages du produit.

Vérifiez que le système d'arrêt des chutes dont vous disposez est bien conforme et compatible avec ceux préconisés pour l'utilisation du système. Vérifiez que les contrôles et maintenances périodiques de la ligne de vie soient bien à jour. Effectuer une vérification visuelle et fonctionnelle de l'ensemble du système. Utilisez la fiche d'identification et de vérification du système pour effectuer ces contrôles.

Pour chaque installation une personne qualifiée doit vérifier et certifier que le dispositif d'ancrage est en adéquation la zone a sécurisé et avec la résistance de la structure et des interfaces sur laquelle il est installé. Cette vérification pourra se faire par calcul ou par l'essai. Une attention toute particulière sera portée au choix des fixations.

La résistance du dispositif d'ancrage est directement liée à la qualité du support. Sa conformité ne pourra être établie que si les matériaux constituant le support sont exempts de tout vice de fabrication ou de chute de performance (vieillesse, surcharge, corrosion, etc...)

L'effort induit par la chute est au maximum de 12kN son orientation dépend de l'inclinaison d'installation mais sera vraisemblablement dirigé vers le sol.

Après une chute, ne plus utiliser le système avant qu'il n'ait été contrôlé et remis en conformité par une personne compétente habilitée par le fabricant.

En cas de doute, écarter le produit pour un contrôle approfondi à l'aide des fiches d'identification et de vérification de l'équipement. **En cas de non conformé, détruisez ces produits pour éviter une future utilisation.**



Distribué par

## Système rail horizontal

### ALTIRAIL

#### Durée de vie - Mise au rebut

Pour les produits Delta Plus Systems, plastiques et textiles, la durée de vie maximale est de 10 ans à partir de la date de fabrication. Elle n'est pas limitée pour les produits métalliques.

ATTENTION, un événement exceptionnel peut vous conduire à rebuter un produit après une seule utilisation (type et intensité d'utilisation, environnement d'utilisation : milieux agressifs, milieu marin, arêtes coupantes, températures extrêmes, produits chimiques, etc.).

Un produit doit être rebuté quand :

- ▶ Il a plus de 10 ans et est composé de plastique ou textile.
- ▶ Il a subi une chute importante (ou effort).
- ▶ Le résultat des vérifications du produit n'est pas satisfaisant.
- ▶ Vous avez un doute sur sa fiabilité.
- ▶ Vous ne connaissez pas son historique complet d'utilisation.
- ▶ Son usage est obsolète (évolution législative, normative, technique ou incompatibilité avec d'autres équipements, etc.).

Détruisez ces produits pour éviter une future utilisation.

#### Garantie du système

La garantie débute à la date de livraison du matériel ou de l'installation par Delta Plus Systems. Elle a une durée de 10 ans sous réserve que les maintenances annuelles aient été effectuées par une société agréée par Delta Plus Systems. Delta Plus Systems garantie ce produit contre tout défaut de matière ou de fabrication. Sont exclus de la garantie : l'usure normale, l'oxydation, les modifications ou réparations, le mauvais stockage, le mauvais entretien, les dommages dus aux accidents, aux négligences, aux utilisations pour lesquelles ce produit n'est pas destiné.

#### Entretien et révision

Toute modification ou ajout à l'équipement sans le consentement préalable écrit du fabricant est interdite.

Toute réparation sur les composants du système doit être effectuée conformément aux procédures de Delta Plus Systems. En cas de doute sur l'état du produit, remplacez-le par une pièce d'origine Delta Plus Systems.

Un produit souillé doit être lavé et rincé à l'eau claire, puis séché. Il ne doit pas être mis en contact avec des matières corrosives ou agressives, ni stocké à des températures extrêmes. Tous produits chimiques, solvants peuvent altérer la résistance des composants du système. Si le produit risque d'être en contact avec ces produits, merci de nous indiquer le nom exact des composants chimiques et nous vous répondrons après une étude appropriée.

Il est obligatoire de vérifier l'état de l'EPI au moins tous les 12 mois par une personne habilitée et compétente dans le respect strict des modes opératoires de Delta Plus Systems. Ces examens périodiques et réguliers sont nécessaires car la sécurité de l'utilisateur est liée au maintien de l'efficacité et à la résistance de l'équipement. Le contrôle et les résultats doivent être consignés par écrit dans un carnet de maintenance par l'intermédiaire de la fiche d'identification et de vérification fournie par Delta Plus Systems.

Delta Plus Systems vous accompagne également dans la vérification, le contrôle et la maintenance de vos systèmes permanents de sécurité antichute et E.P.I. Assurez-vous aussi de la bonne maîtrise de vos équipes quant à l'utilisation de ces solutions antichute ainsi qu'aux notions élémentaires à connaître pour travailler en hauteur en toute sécurité, en leur proposant des formations complètes et personnalisées, menées par notre centre de training.



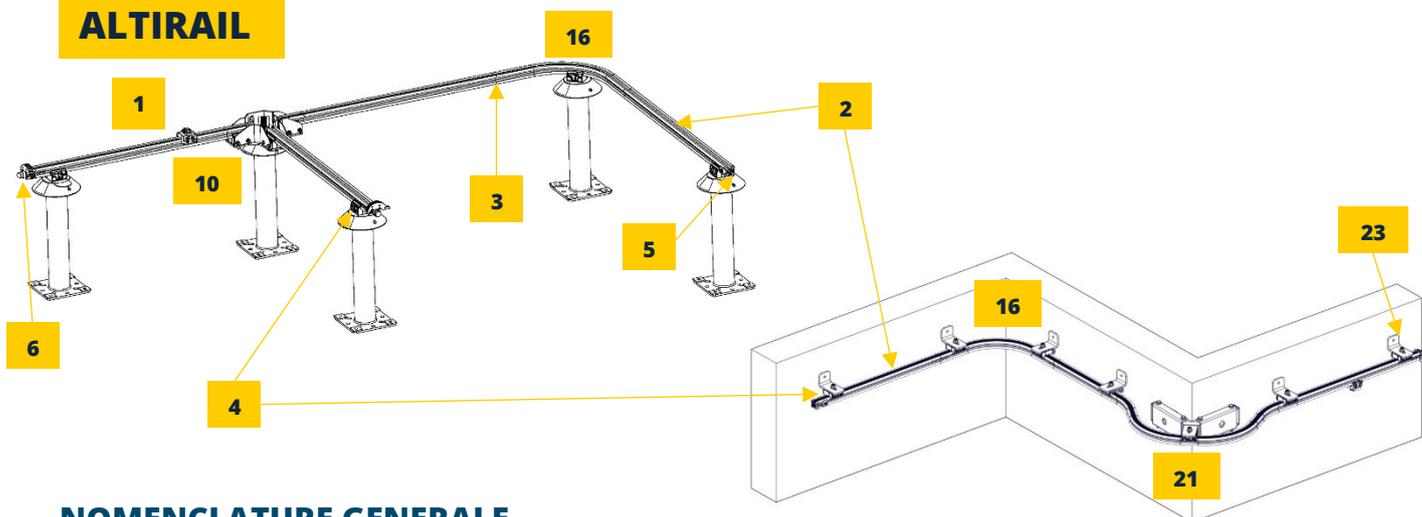
Delta Plus Training -  
691, Chemin des  
Fontaines – Cidex 8F -  
38190 BERNIN - France



Distribué par

## Système rail horizontal

### ALTIRAIL



### NOMENCLATURE GENERALE



1

**Chariots mobiles**

WVRCF2 / WVRCF3

WVRCF2 : chariot à galets  
WVRCF3 : chariot pour travail en suspension



2

**Rail d'assrage**

WVLRRAIL

Disponible en longueurs de : 1, 1.5 et 3m. Matière : aluminium 6060 T5. Anodisation sur demande.



3

**Eclisse**

WVRECL

Assure l'alignement des rails  
4 Vis A4 pré-enduites de frein filet



4

**Support de rail**

WVRSUP

Distance max entre 2 supports :  
4m en sécurisation  
2m pour du travail en suspension.



5

**Butée fixe**

WVREXTF

Empêche la sortie du chariot du rail – Fixation par 3 vis autoforeuses (A2).



6

**Butée ouvrante**

WVRBE

Permet l'insertion du chariot sur le rail. Fermeture automatique de la butée.



7

**Eclisse ouvrante**

WVRR0

Permet d'insérer le chariot en tout point du rail et joue le rôle d'éclisse de jonction.



8

**Panneau de sécurité**

WVRRPS

Identification du système et affichage des informations normatives.



9

**Support de rail pour échelle**

WVRSUPECH

S'adapte à la dimension et aux barreaux d'échelle



10

**Aiguillage manuel**

WVRAIG3D ou 4D

Existe en 3 ou 4 directions. Permet les changements de directions sans déconnexion.



11

**Aiguillage motorisé**

WVRAIG3DM ou 4DM

Existe en 3 ou 4 directions. Se pilote à l'aide d'une télécommande. Permet les changements de directions sans déconnexion.



12

**Télécommande aiguillage**

WVREM3 ou 10

Permet de piloter le ou les aiguillages motorisés à distance. Peut piloter jusqu'à 9 aiguillage différents.



Distribué par

## Système rail horizontal

### ALTIRAIL

#### NOMENCLATURE GENERALE



13

**Angle 90° extérieur**  
WVRA90S  
Pour circulation latérale du chariot. Rayon de 250mm. Installation en façade.



14

**Angle 90° intérieur**  
WVRA90E  
Pour circulation latérale du chariot. Rayon de 250mm. Installation en façade.



15

**Angle 90° extérieur**  
WVRA90S2  
Pour circulation en sous-face du chariot. Installation en façade ou au plafond.



16

**Angle 90° intérieur**  
WVRA90E2  
Pour circulation en sous-face du chariot. Installation en façade ou au plafond.



17

**Support de rail**  
WVRIAFS  
Permet l'installation d'un angle de rail en façade en position latérale.



18

**Support de rail**  
WVRIAFS2  
Permet l'installation d'un angle de rail en façade en position overhead.



19

**Support de rail**  
WVRIAFS2SF  
Permet l'installation d'un angle de rail au plafond en position overhead.



20

**Support de rail**  
WVRIAS  
Permet l'installation d'un angle de rail en façade



21

**Support de rail**  
WVRIAS2  
Permet l'installation d'un angle de rail en façade



22

**Support de rail**  
WVRIAS2SF  
Permet l'installation d'un angle de rail en façade



23

**Equerre de fixation**  
WVREQG  
Matière : acier galvanisé à chaud



24

**Equerre de fixation**  
WVREQI  
Matière : Inox 304L



25

**Système anti-retour**  
WVRANTIR  
Permet de gérer les flux de chariot ou de créer des zones de « stockage » pour les maintenir en position. Ne pas utiliser en butée d'extrémité.



26

**Système anti-retour**  
WVRANTIR  
Système anti-retour en aluminium



27

**Détrompeur**  
WVRDET  
Permet de s'assurer de l'insertion du chariot sur le rail dans le bon sens d'utilisation



28

**Outil de perçage**  
WVROUTP  
Gabarit permettant de percer le rail.

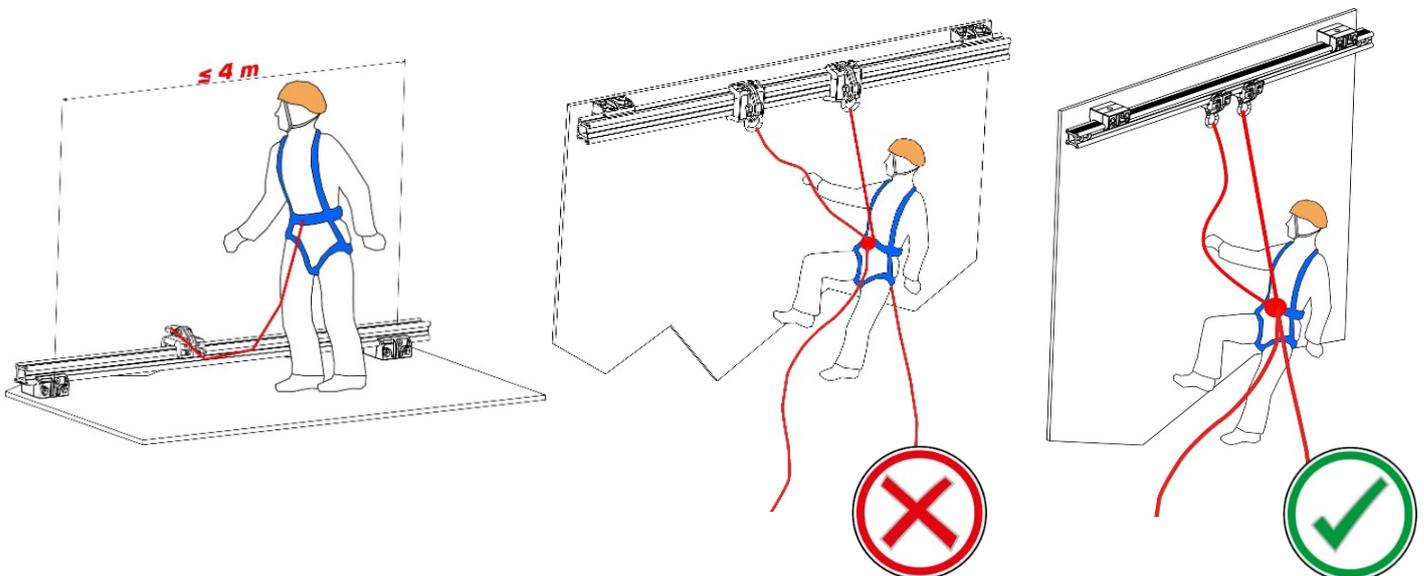
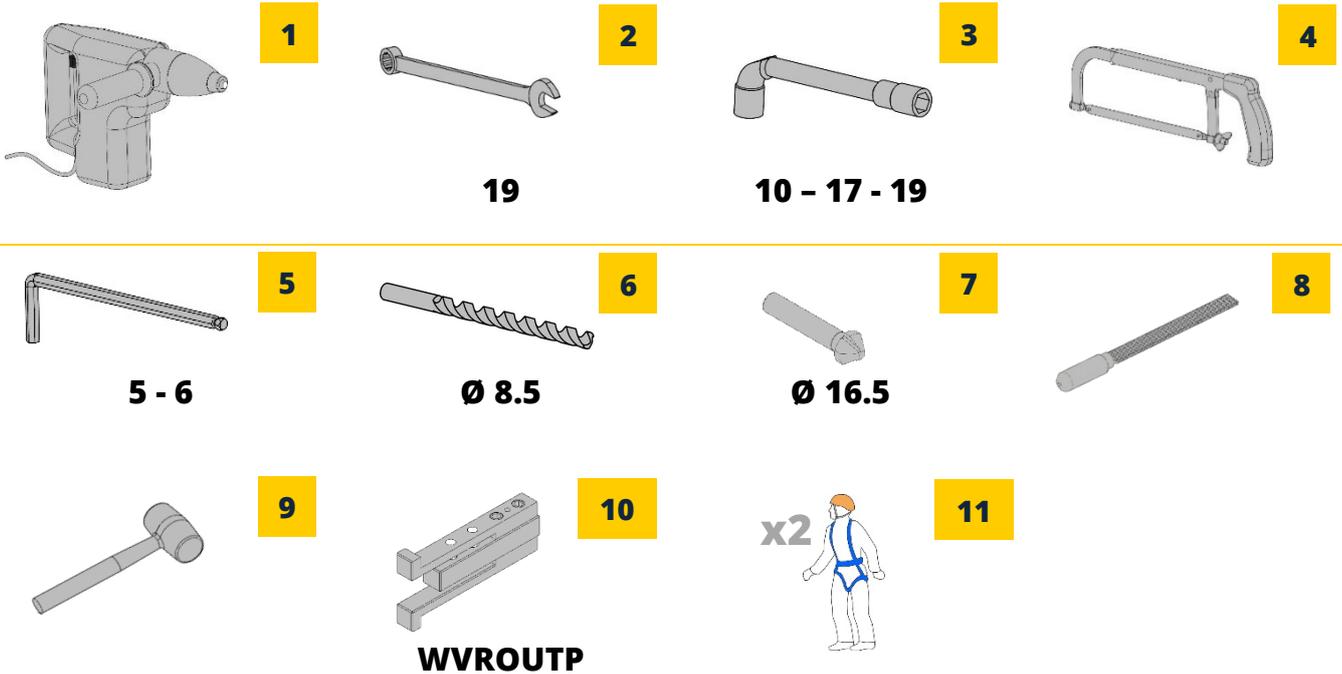


Distribué par

## Système rail horizontal

### ALTIRAIL

#### OUTILLAGE & PERSONNEL NECESSAIRES

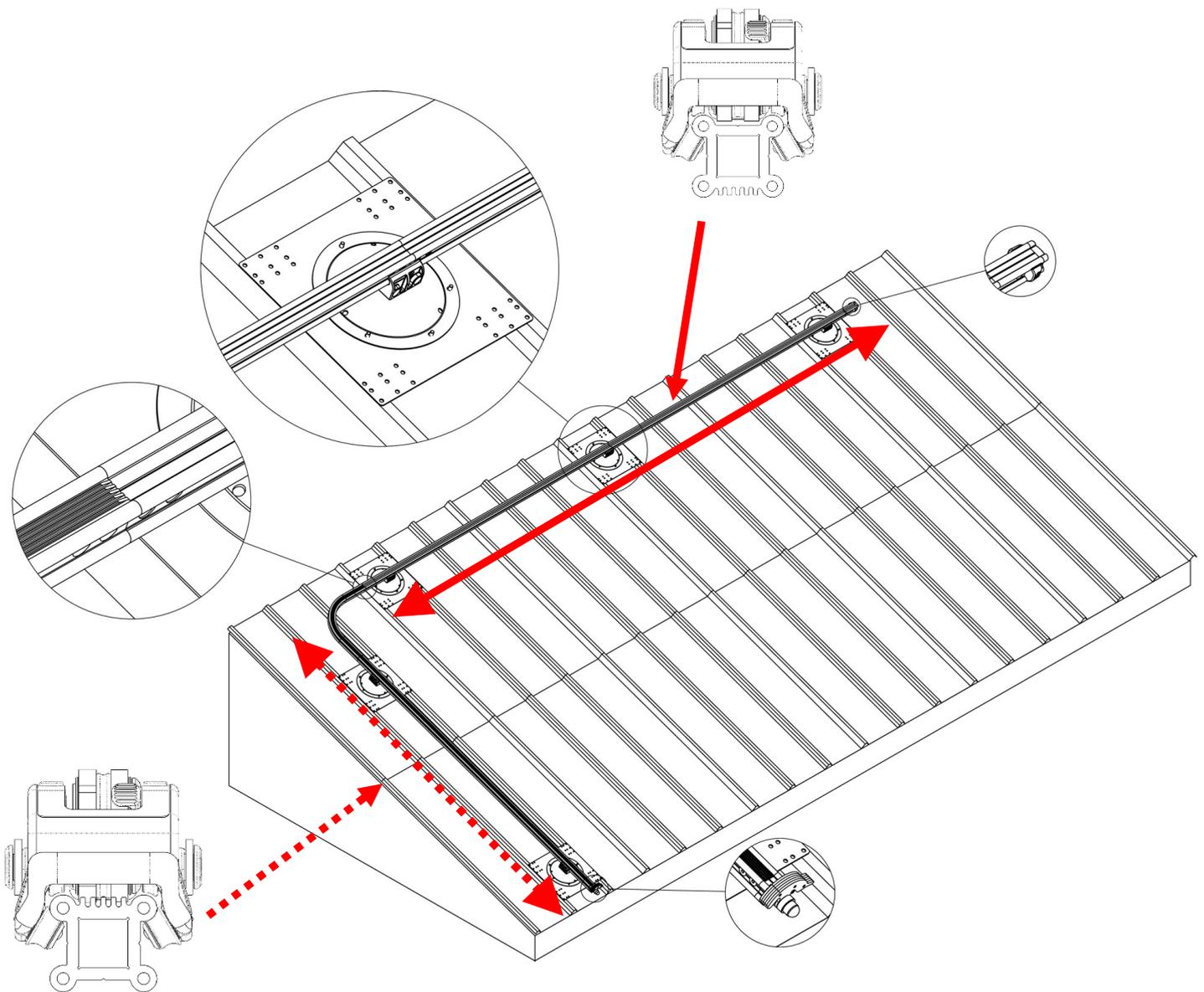




Distribué par

# Système rail horizontal

**ALTIRAIL**

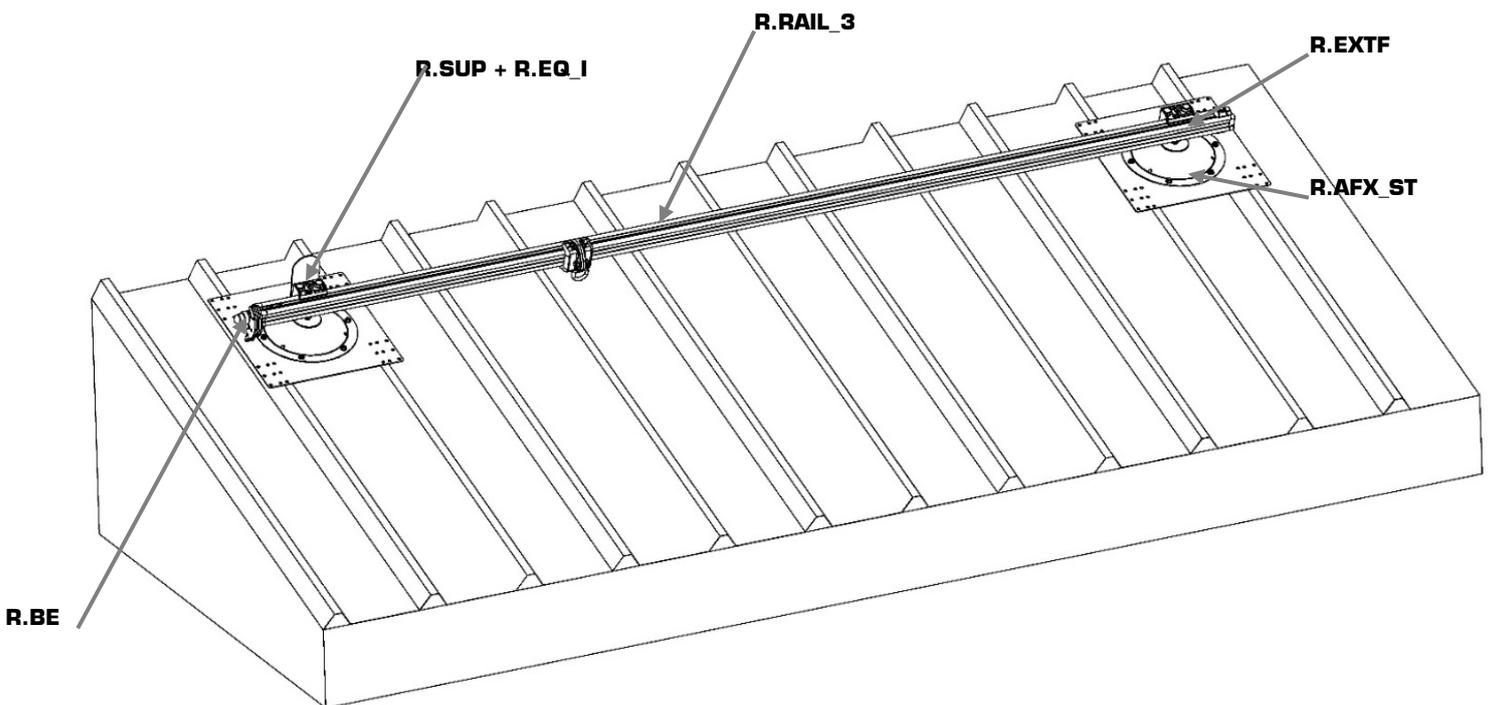
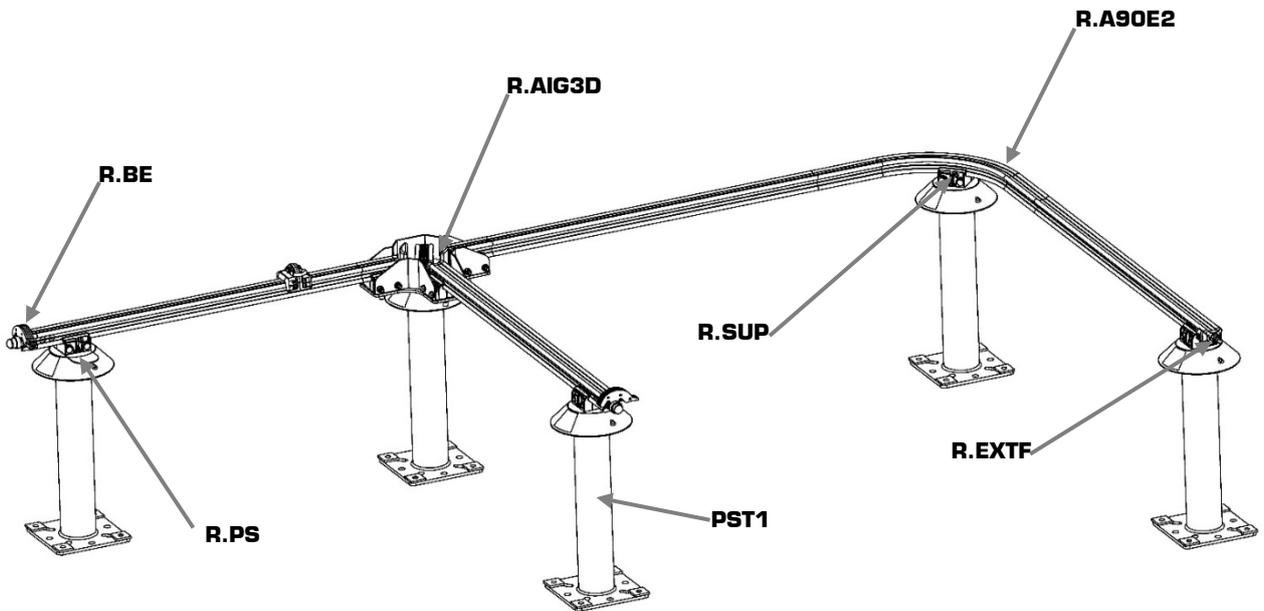




Distribué par

# Système rail horizontal

**ALTIRAIL**

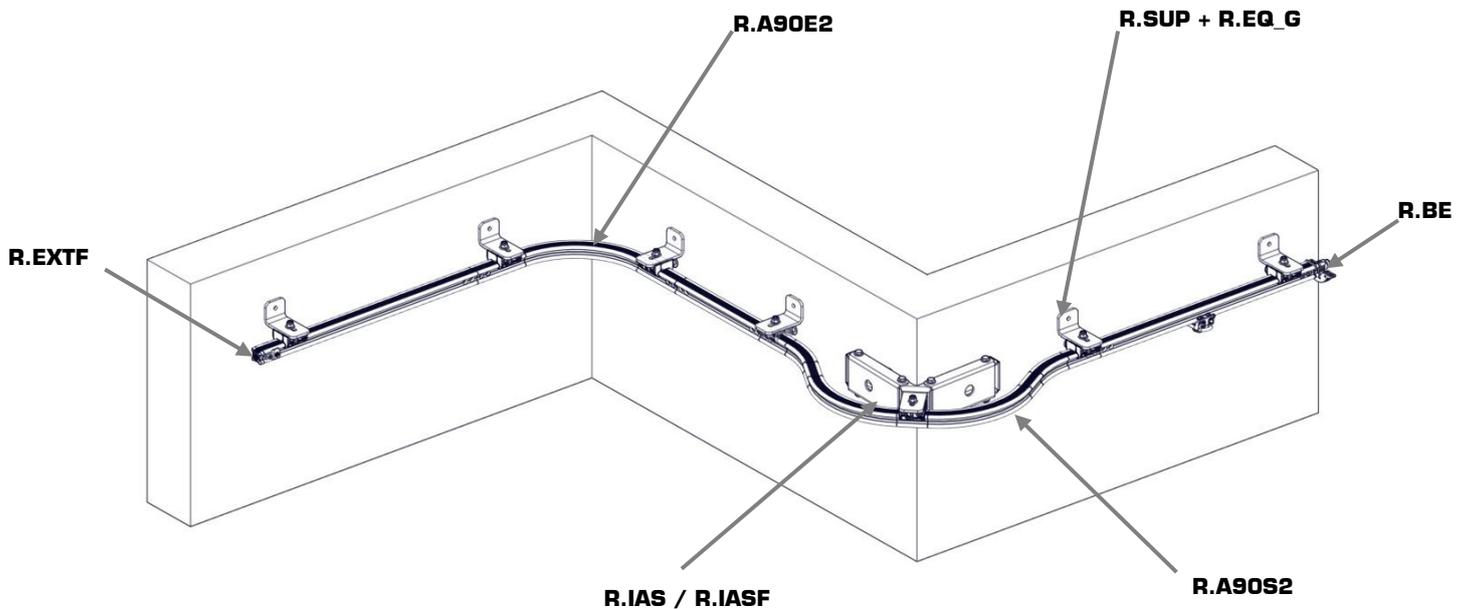
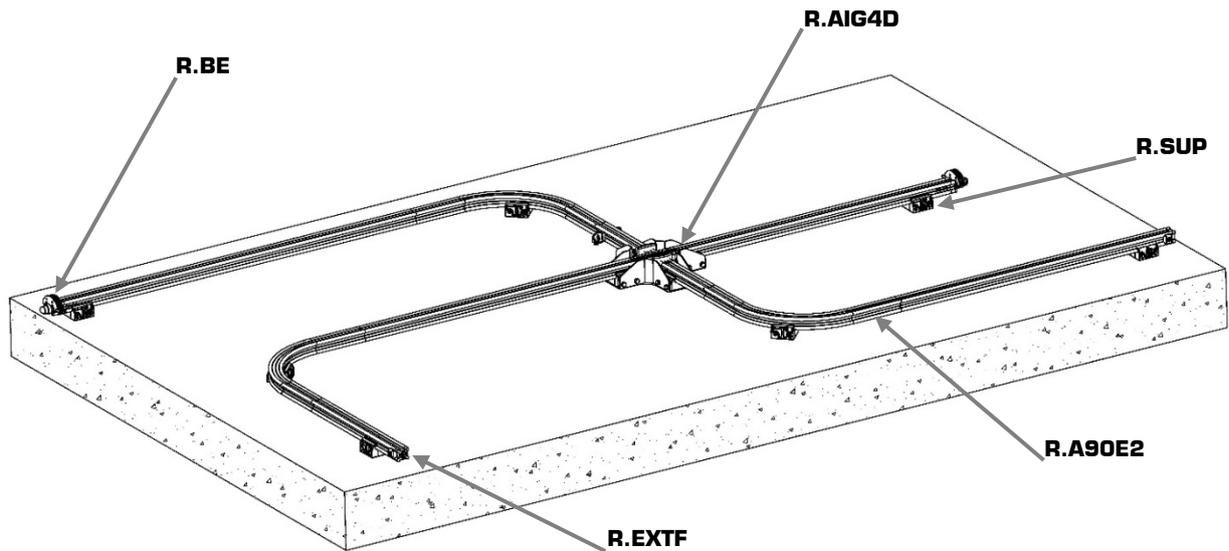




Distribué par

## Système rail horizontal

**ALTIRAIL**





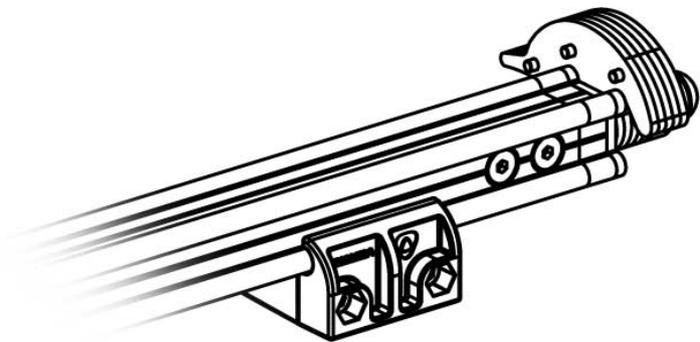


Distribué par

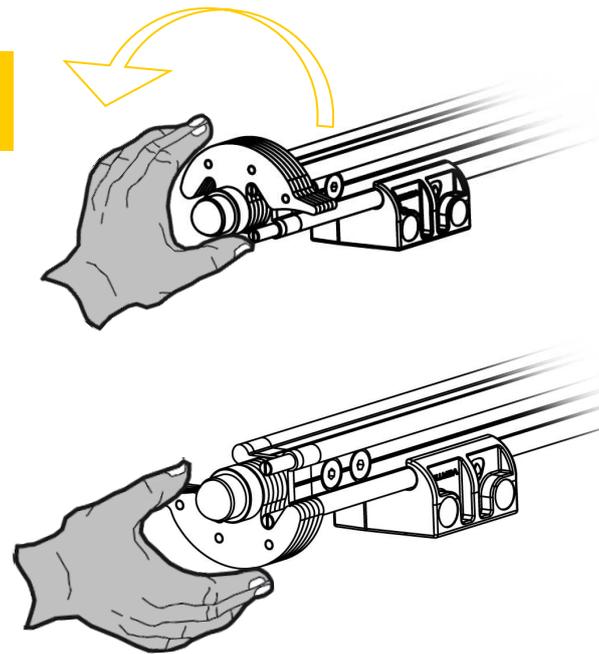
# Systemes rail

## ALTIRAIL & COMBIRAIL

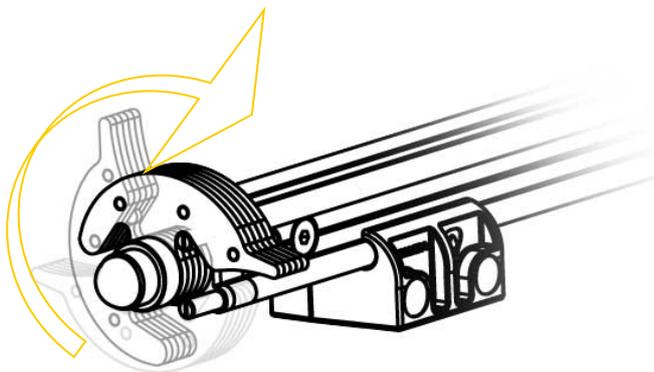
4



5



6





Distribué par

## Systemes rail

### ALTIRAIL & COMBIRAIL

#### DETROMPEUR - WVRDET



1

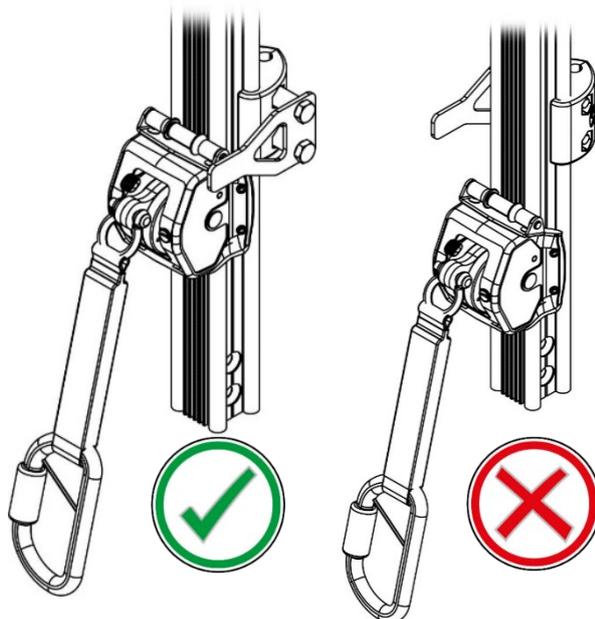


2

24 Nm



3





Distribué par

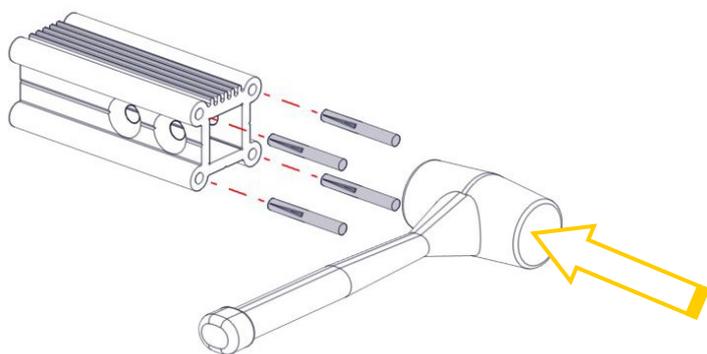
## Systemes rail

### ALTIRAIL & COMBIRAIL

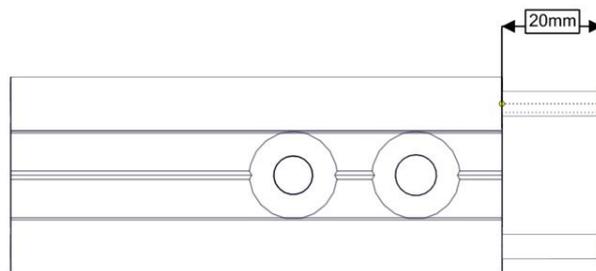
#### ECLISSE - WVRECL



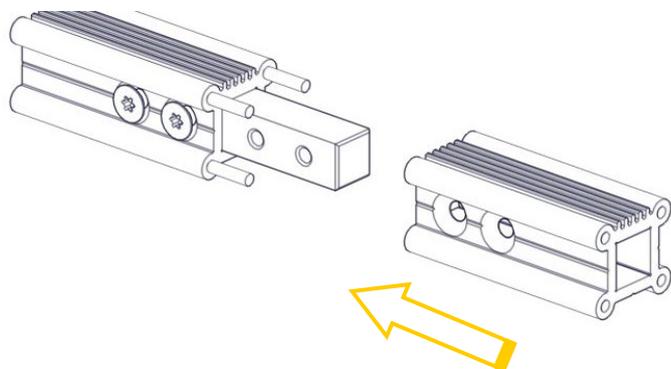
1



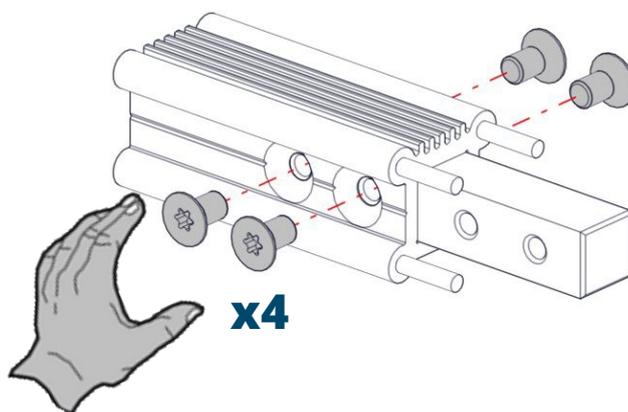
2



3



4



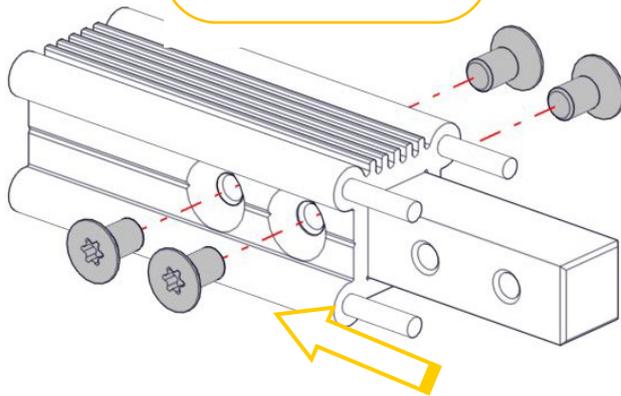
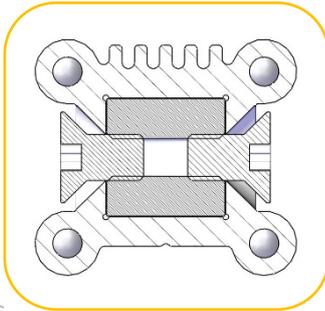


Distribué par

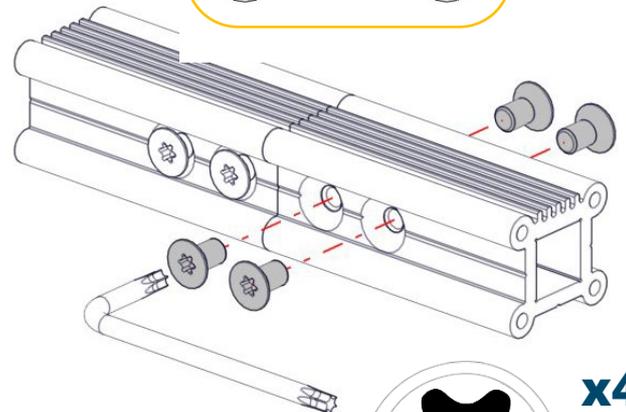
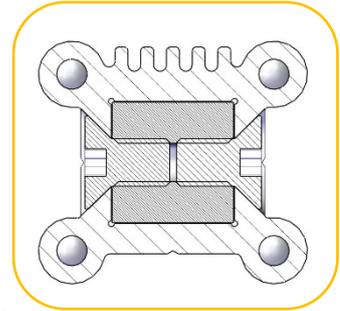
## Systemes rail

### ALTIRAIL & COMBIRAIL

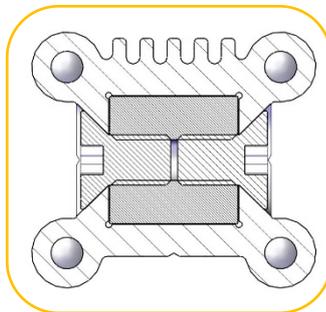
5



6



7



x4

T40

x4

T40



Distribué par

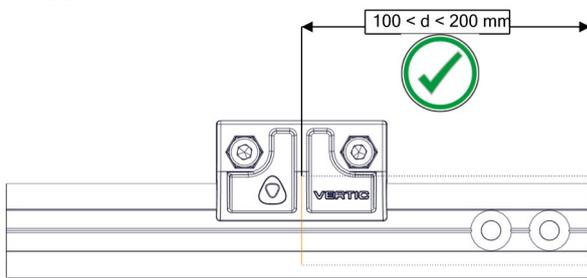
## Systemes rail

### ALTIRAIL & COMBIRAIL

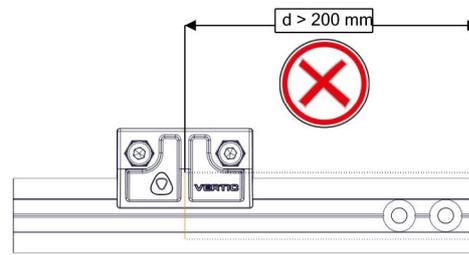
#### BUTEE FIXE - WVREXTF



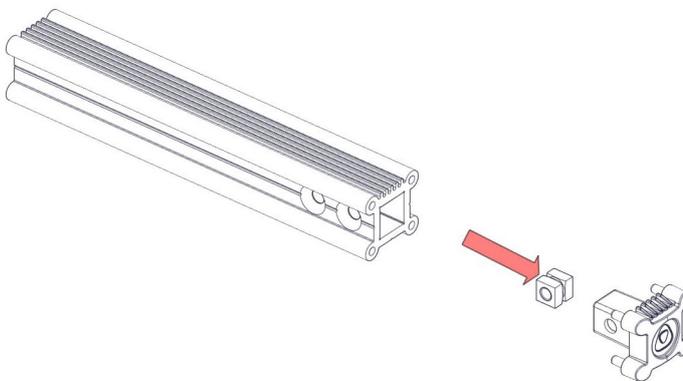
1



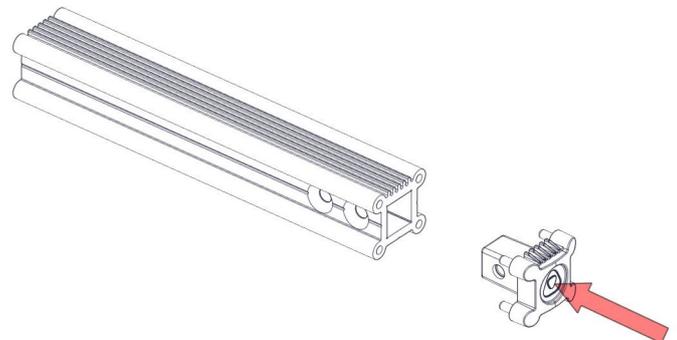
2



3



4



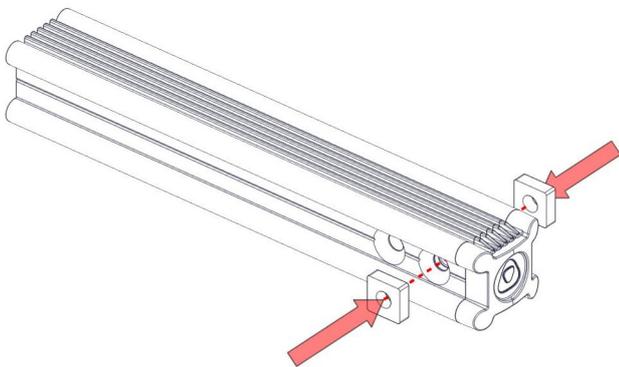


Distribué par

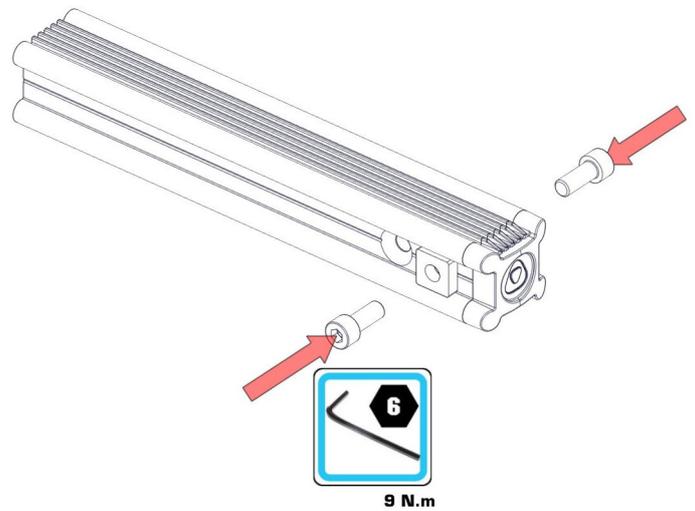
## Systeme rail incliné

### ALTIRAIL & COMBIRAIL

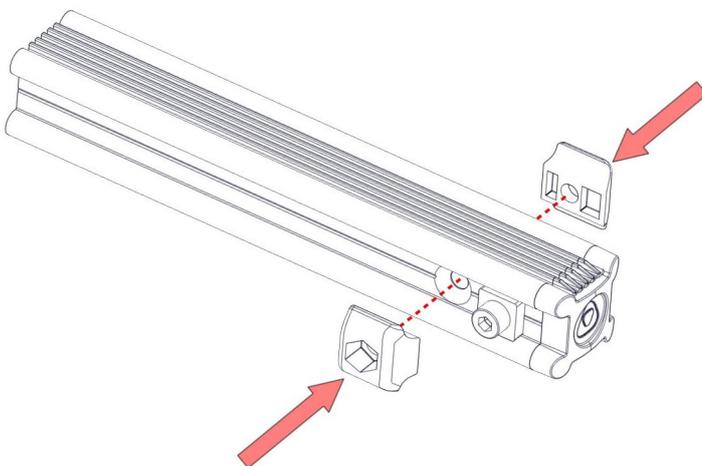
5



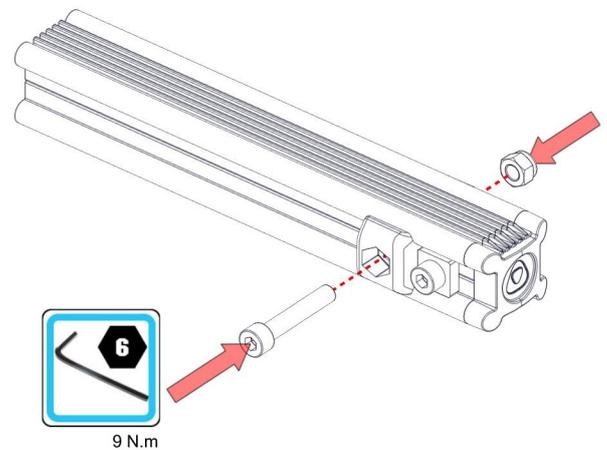
6



7



8





Distribué par

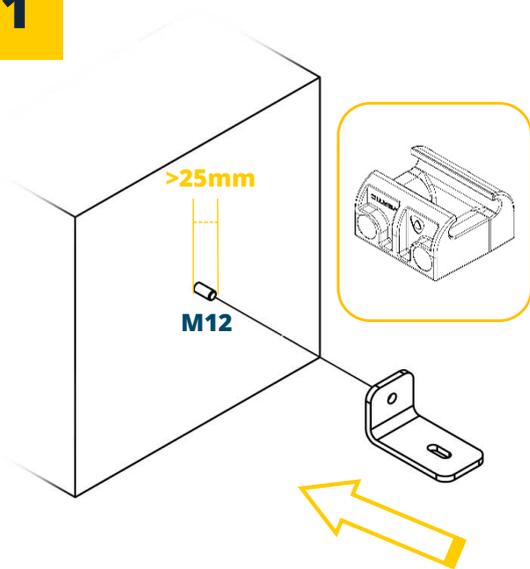
## Systeme rail incliné

### ALTIRAIL & COMBIRAIL

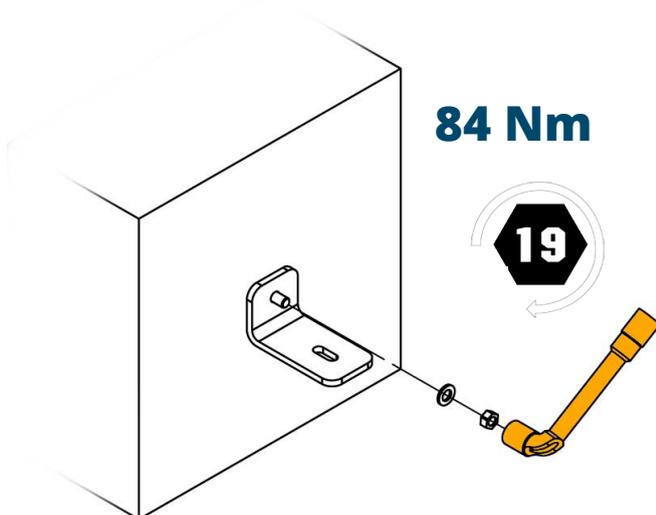
#### EQUERRE DE FIXATION - WVREQG



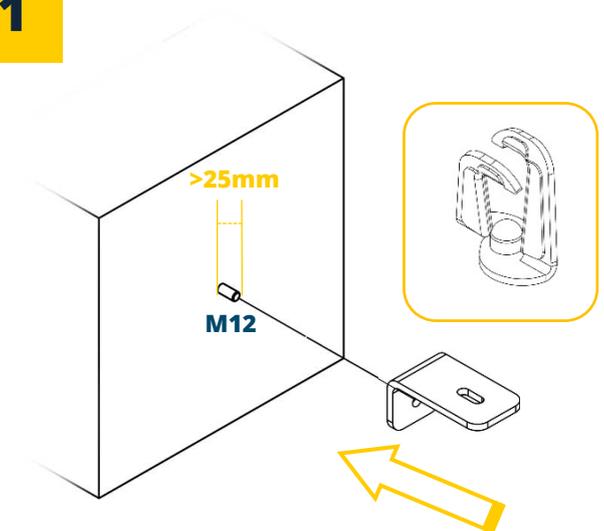
1



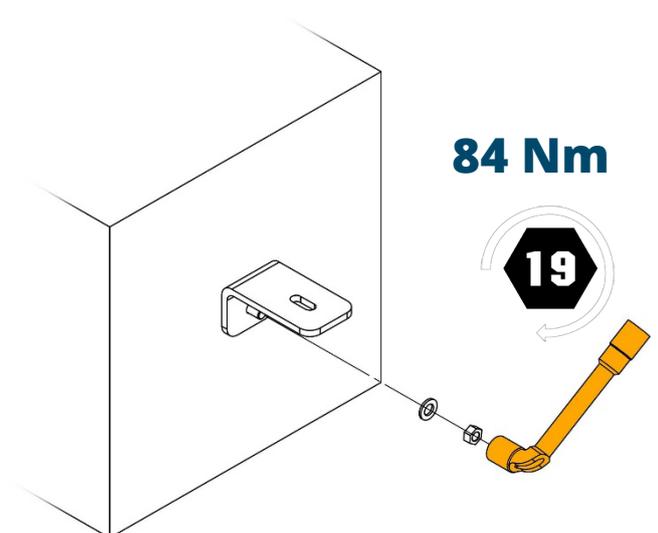
2



1



2





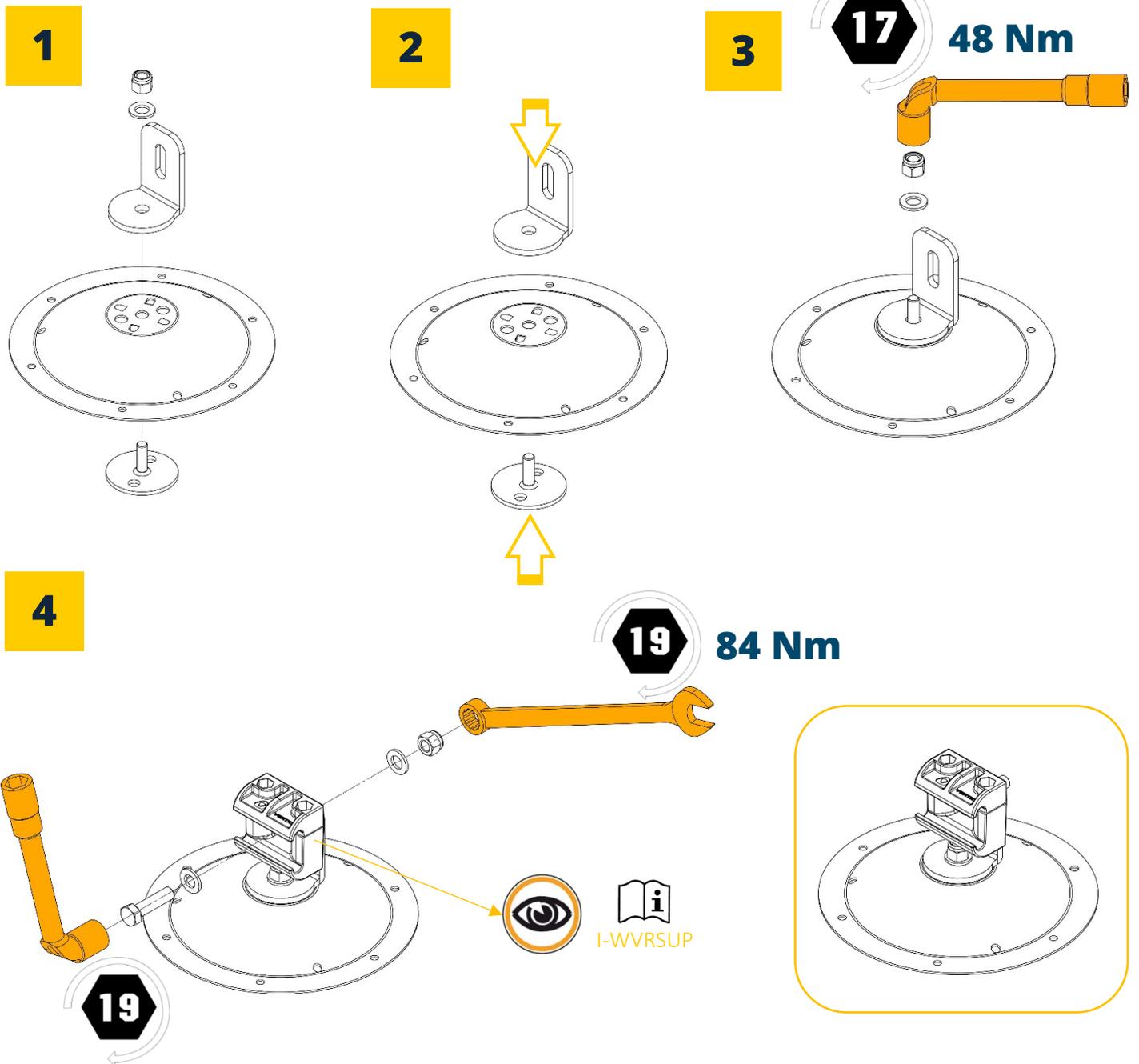


Distribué par

## Systemes rail

### ALTIRAIL & COMBIRAIL

#### EQUERRE DE FIXATION - WVREQI



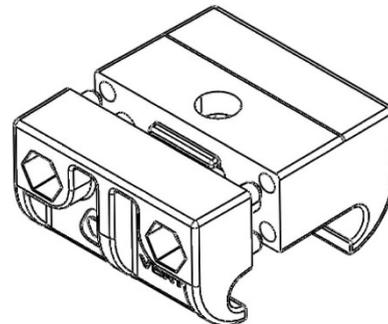
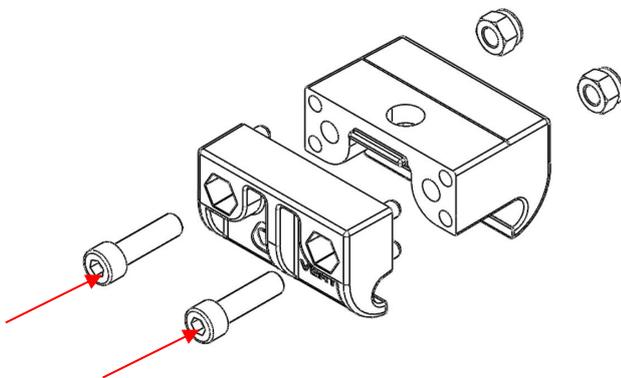
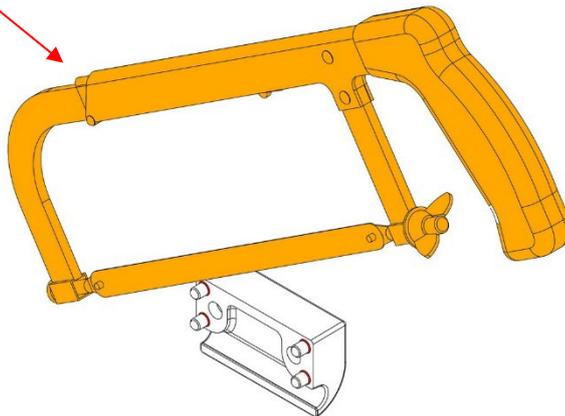
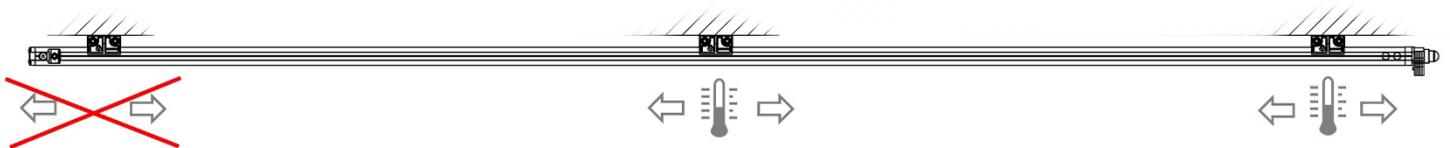


Distribué par

# Systemes rail

## ALTIRAIL & COMBIRAIL

### SUPPORT DE RAIL - WVRSUP



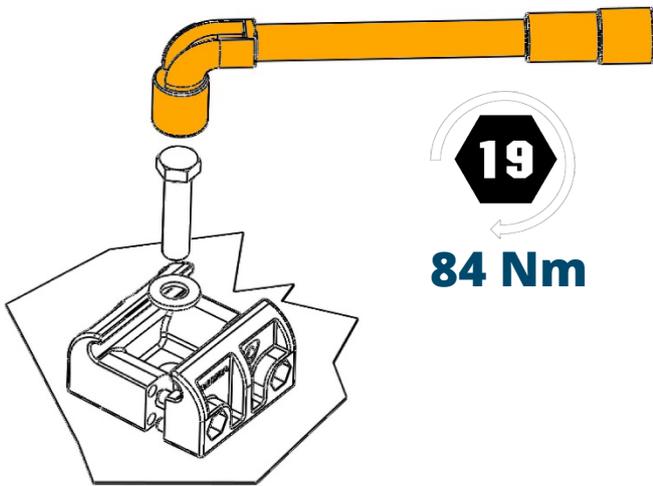


Distribué par

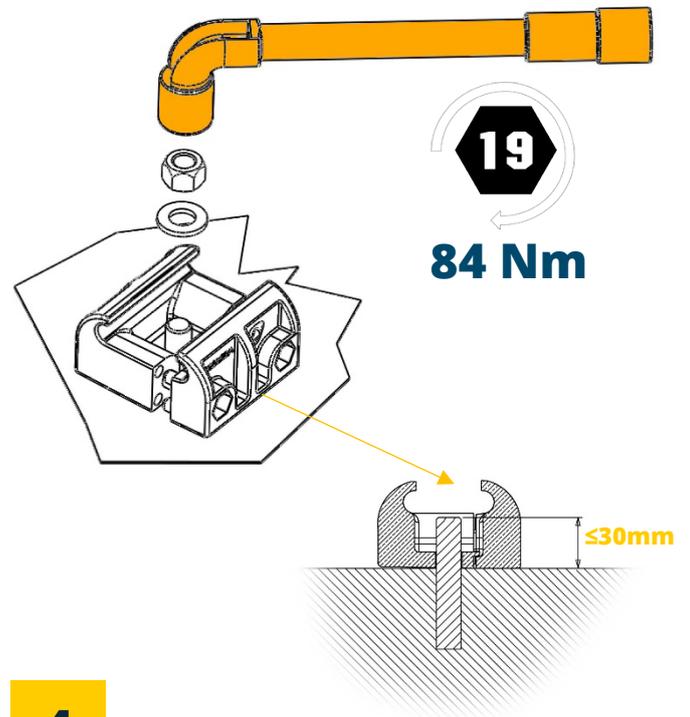
## Systemes rail

### ALTIRAIL & COMBIRAIL

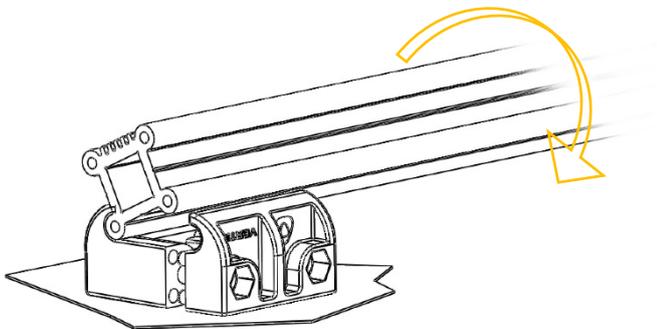
1



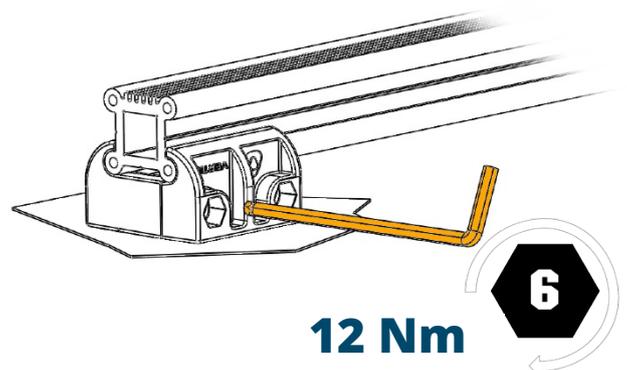
2



3



4





Distribué par

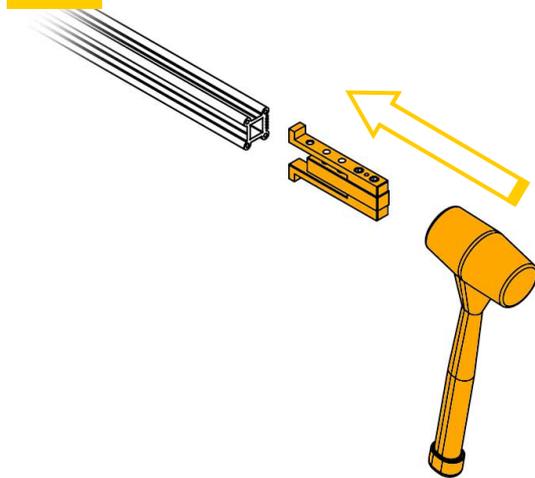
## Systemes rail

### ALTIRAIL & COMBIRAIL

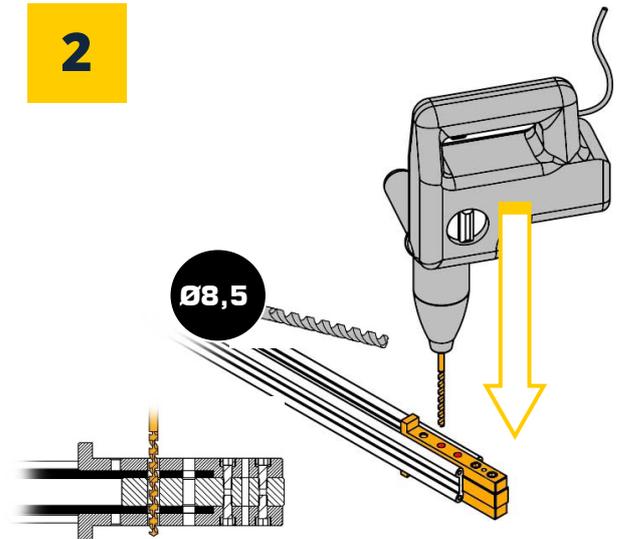
#### OUTIL DE PERÇAGE DE RAIL - WVRROUTP



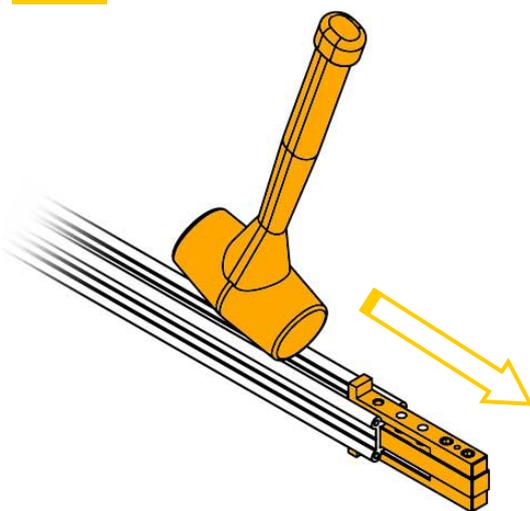
1



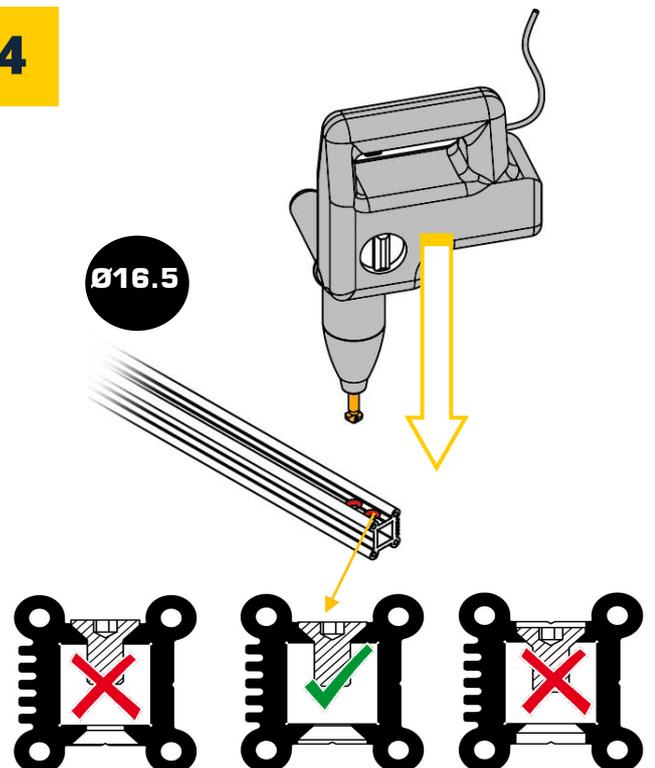
2



3



4



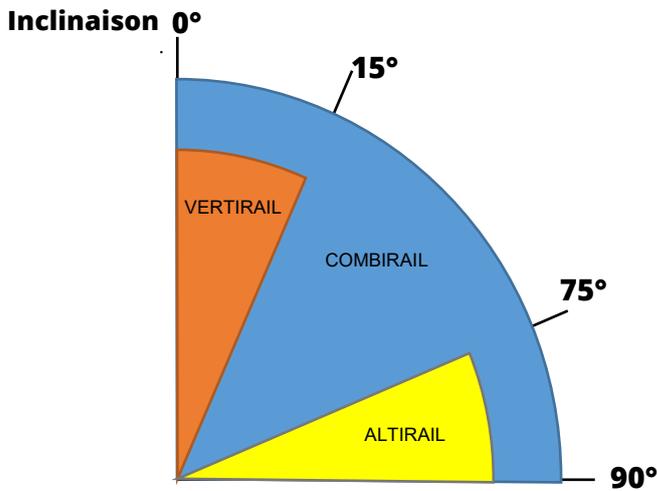


Distribué par

## Systemes rail

### ALTIRAIL & COMBIRAIL

#### PANNEAU DE SECURITE - WVRPS



**1**

**ALTIRAIL**  
ASSURAGE RIGIDE HORIZONTAL  
HORIZONTAL ANCHOR DEVICE  
www.deltaplusystems.fr

DELTA PLUS

EN 795-D : 2012 / TS 16415 : 2013

N° [REDACTED]

Utiliser uniquement avec : RCF2 / RCF3 / RCBC  
Use only with: RCF2 / RCF3 / RCBC

	100kg	150kg
RCF2	2	—
RCF3	2	—
RCBC	3	2

Mois d'installation

Année d'installation

**2**

**VERTIRAIL**  
ASSURAGE RIGIDE VERTICAL  
VERTICAL ANCHOR DEVICE  
www.deltaplusystems.fr

DELTA PLUS

EN 353-1 : 2014 + A1 : 2017

N° [REDACTED]

Utiliser uniquement avec : RCBV / RCBC  
Use only with: RCBV / RCBC

3 max.

**COMBIRAIL**  
ASSURAGE RIGIDE VERTICAL, INCLINE ET HORIZONTAL  
VERTICAL, INCLINED AND HORIZONTAL ANCHOR DEVICE  
www.deltaplusystems.fr

DELTA PLUS

EN 795-D : 2012 / TS 16415 : 2013  
EN 353-1 : 2014 + A1 : 2017

N° [REDACTED]

Utiliser uniquement avec : RCBC  
Use only with: RCBC

3 max.

RPS001

**3**

**ALTIRAIL**  
ASSURAGE RIGIDE HORIZONTAL  
HORIZONTAL ANCHOR DEVICE  
www.deltaplusystems.fr

DELTA PLUS

EN 795-D : 2012 / TS 16415 : 2013

N° [REDACTED]

Utiliser uniquement avec : RCF2 / RCF3 / RCBC  
Use only with: RCF2 / RCF3 / RCBC

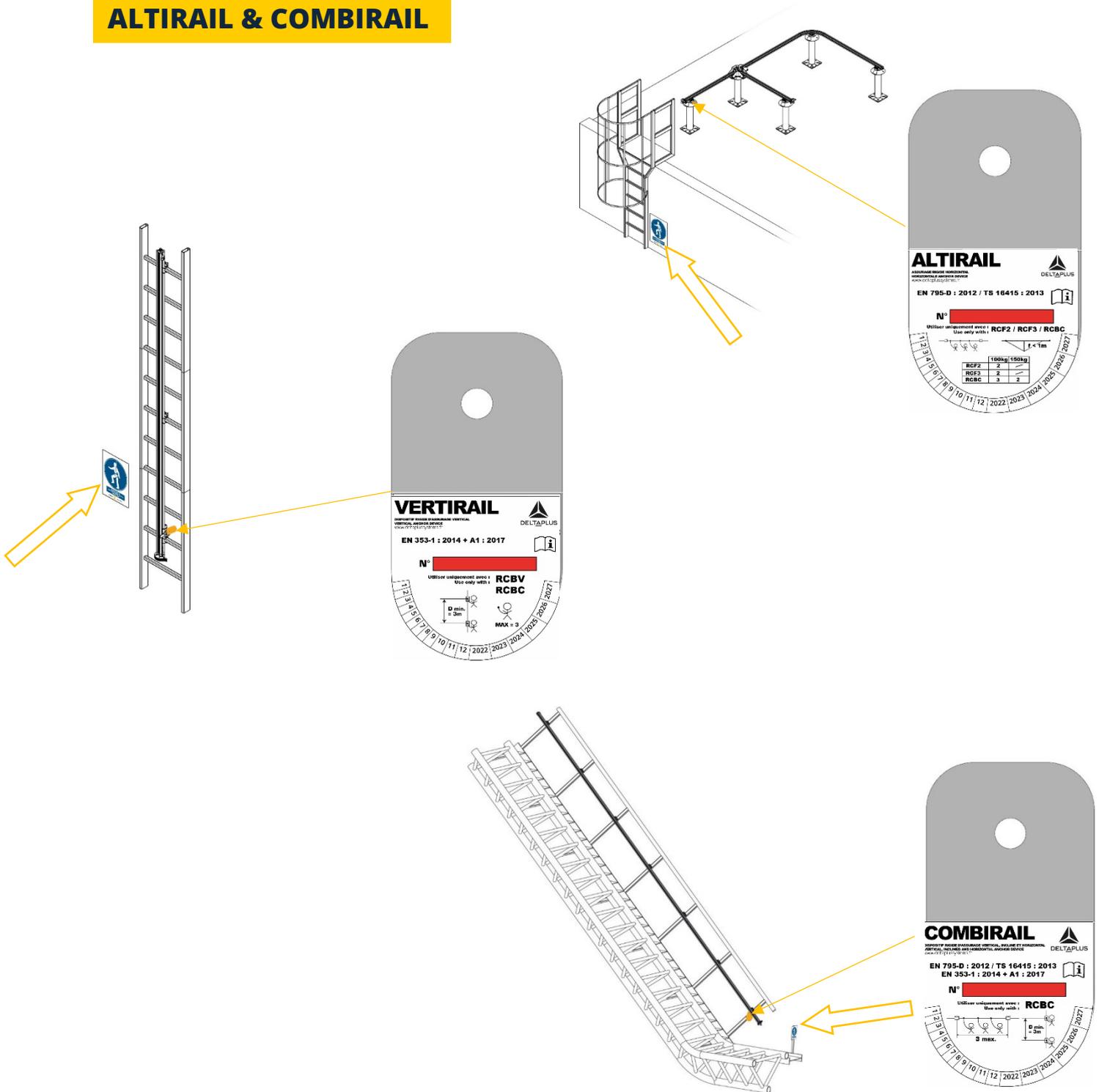
	100kg	150kg
RCF2	2	—
RCF3	2	—
RCBC	3	2



Distribué par

## Systèmes rail

### ALTIRAIL & COMBIRAIL





Distribué par

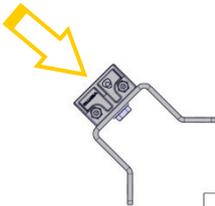
## Systemes rail

### ALTIRAIL & COMBIRAIL

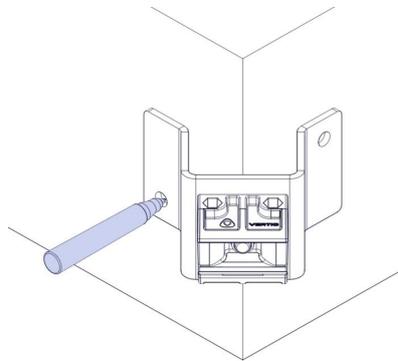
#### SUPPORT DE RAIL - WVRIA FS



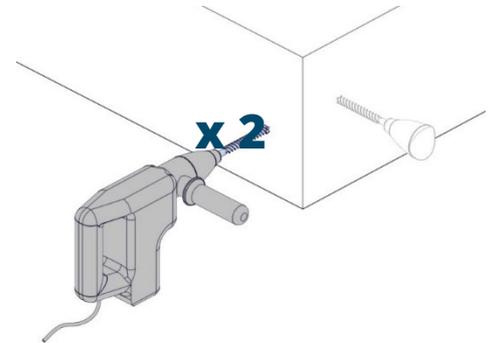
1



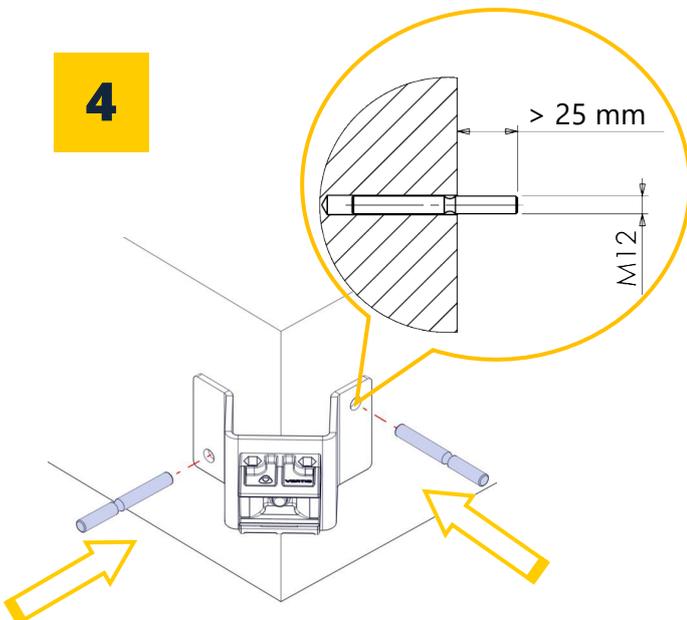
2



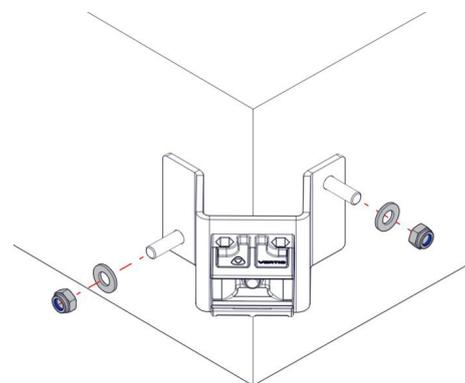
3



4



5



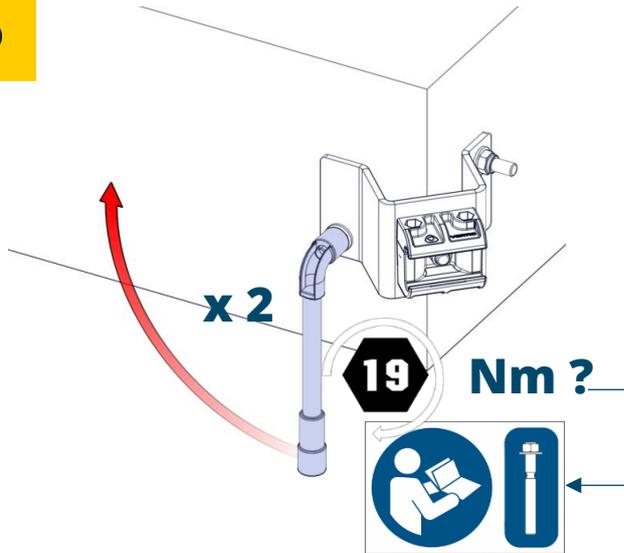


Distribué par

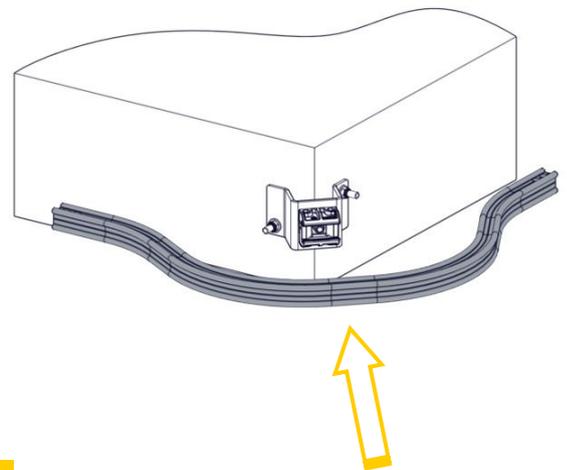
## Systemes rail

### ALTIRAIL & COMBIRAIL

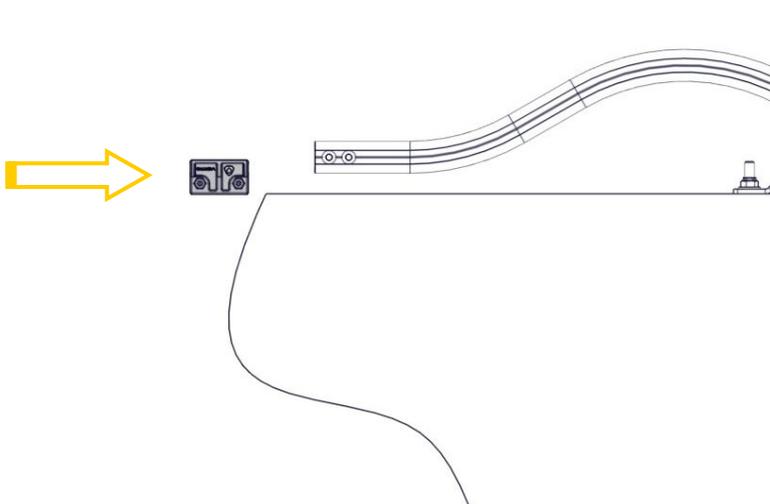
6



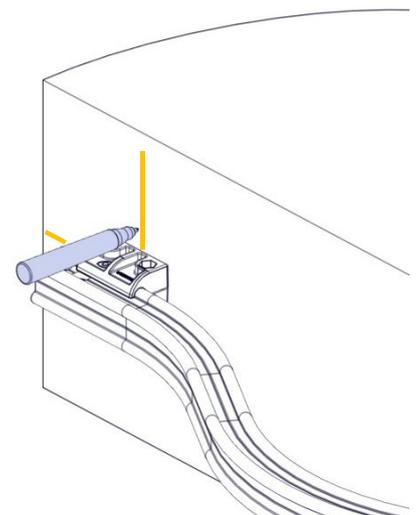
7



8



9



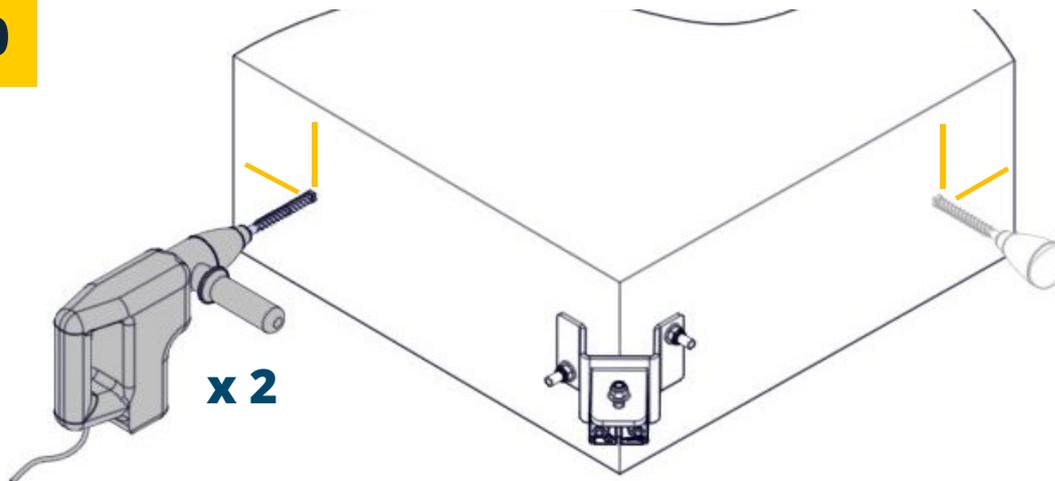


Distribué par

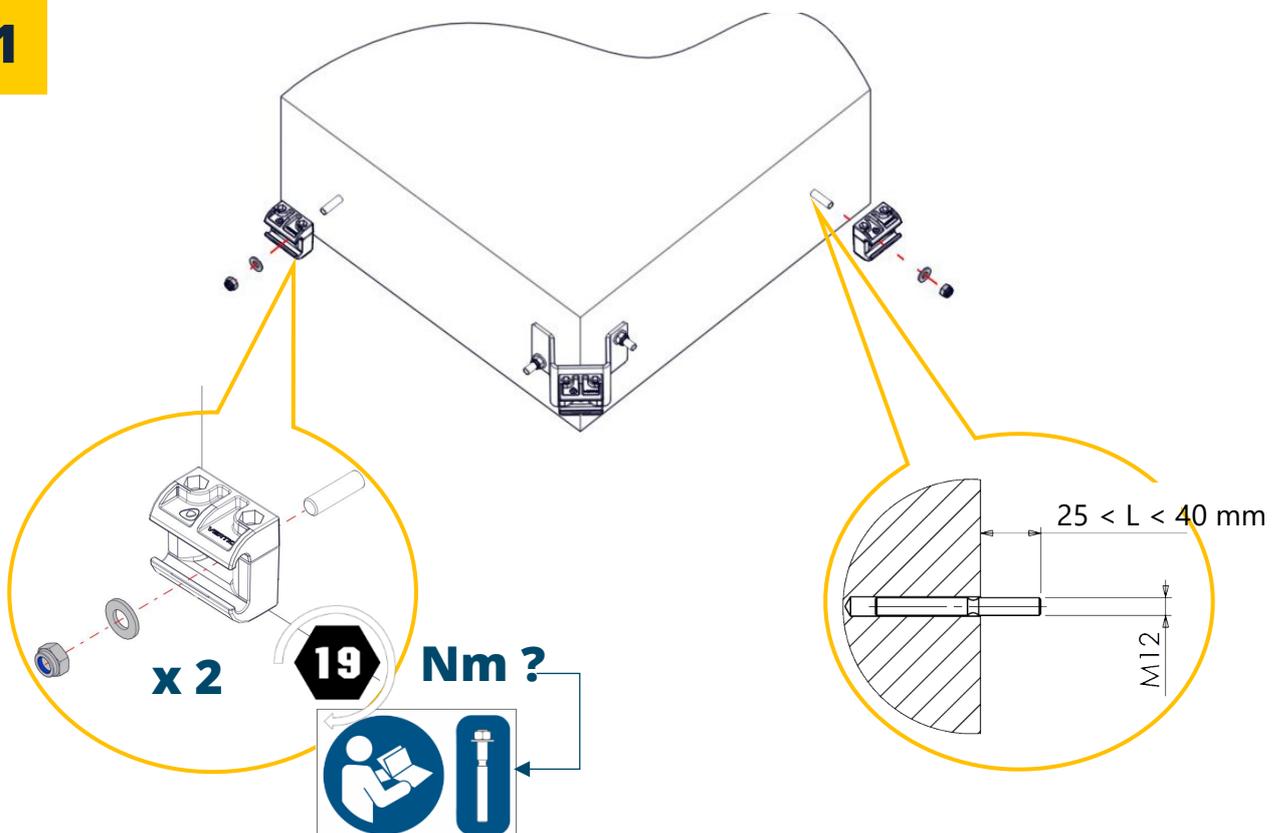
## Systemes rail

### ALTIRAIL & COMBIRAIL

10



11



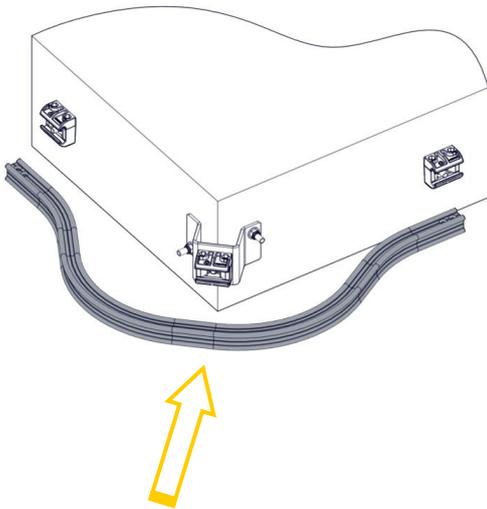


Distribué par

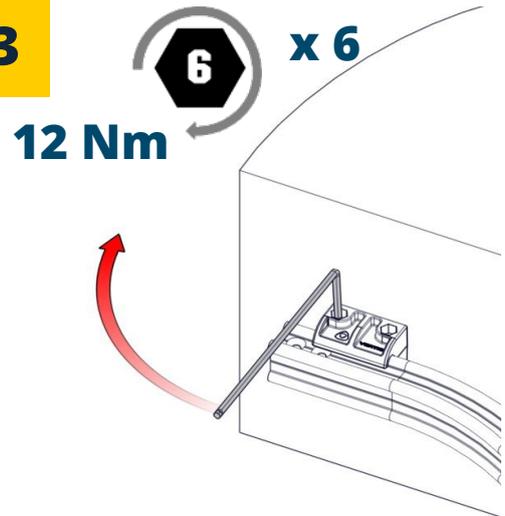
## Systemes rail

### ALTIRAIL & COMBIRAIL

12



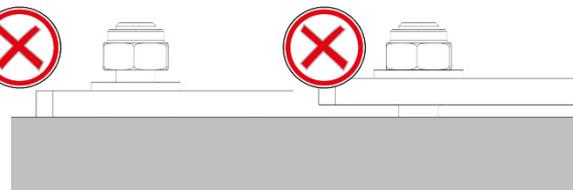
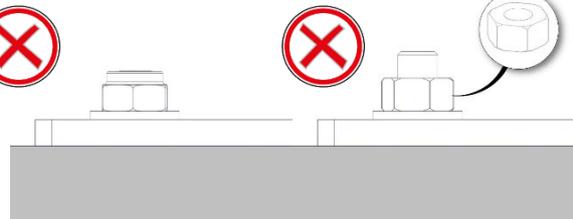
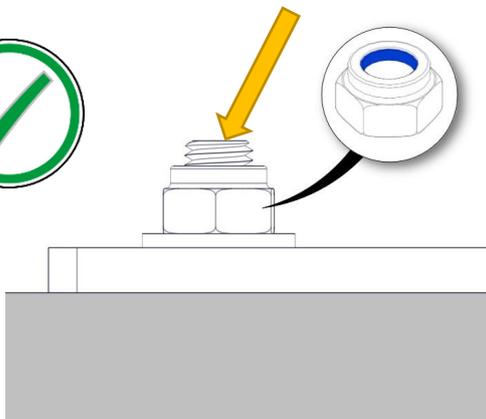
13



14



2 Mini





Distribué par

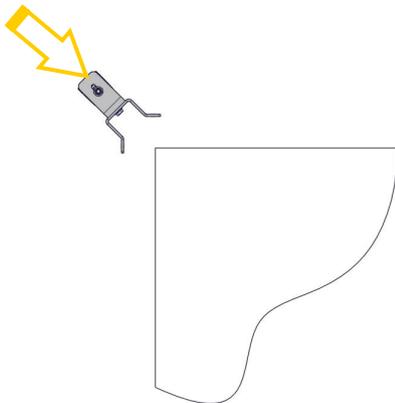
## Systemes rail

### ALTIRAIL & COMBIRAIL

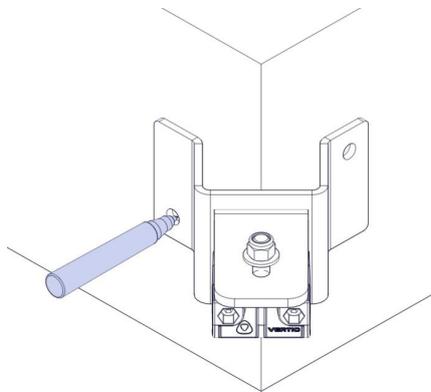
#### SUPPORT DE RAIL - WVRIAFS2



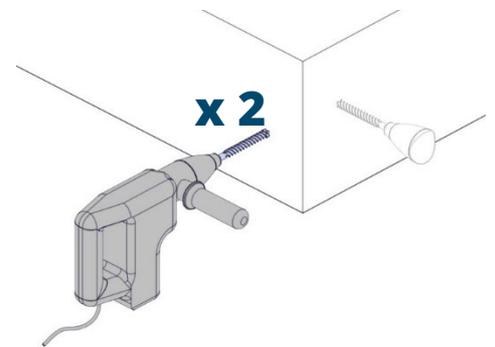
1



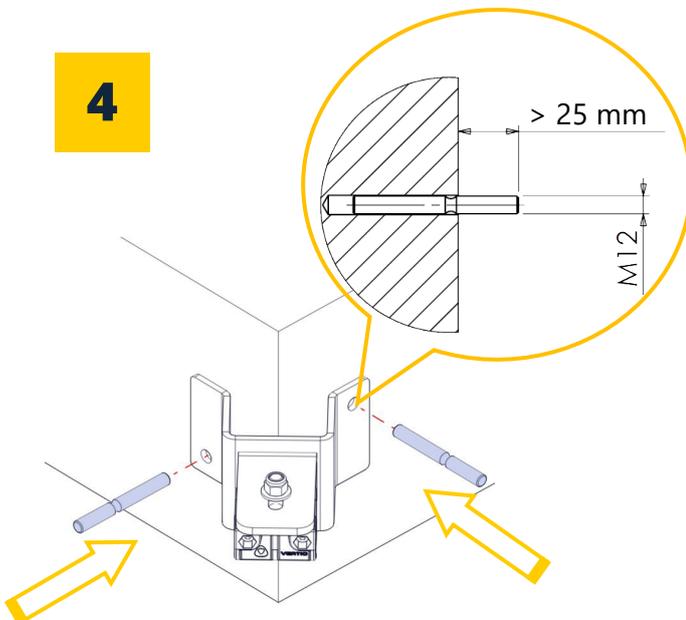
2



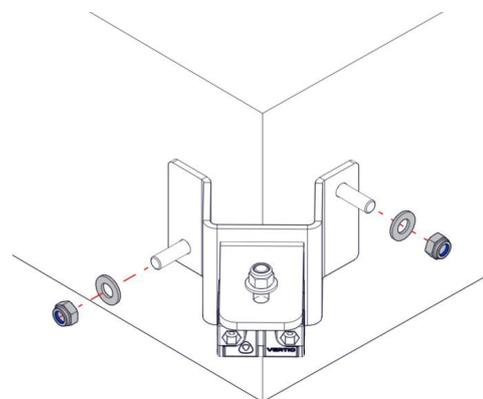
3



4



5



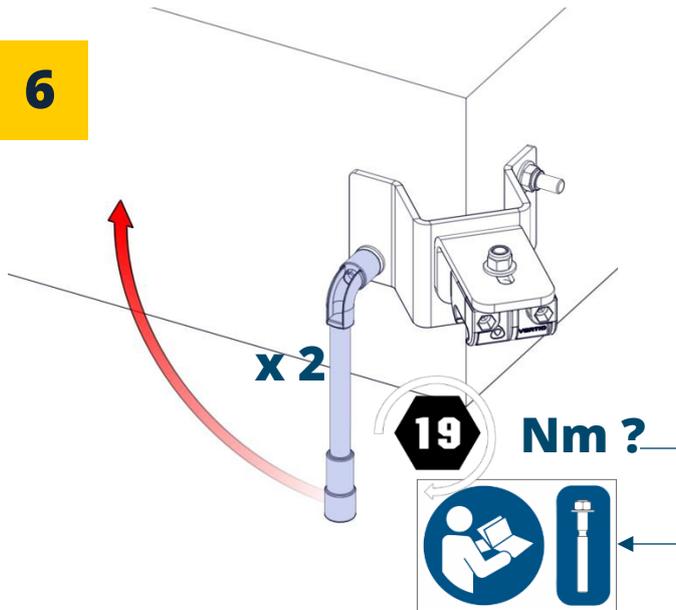


Distribué par

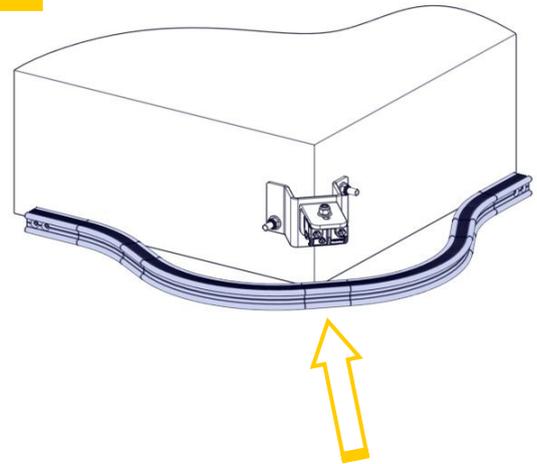
## Systemes rail

### ALTIRAIL & COMBIRAIL

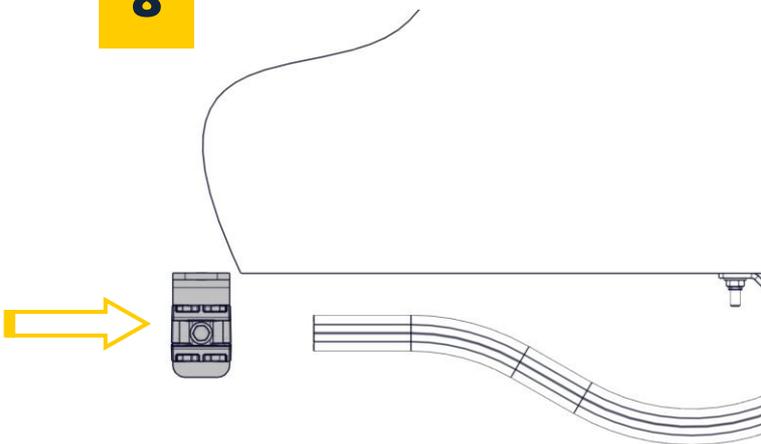
6



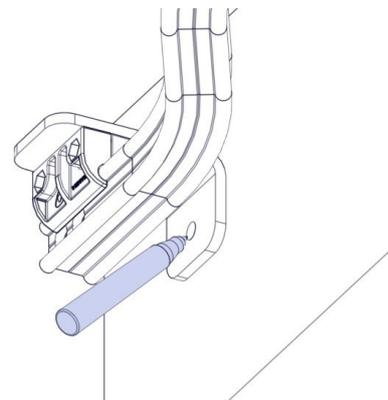
7



8



9



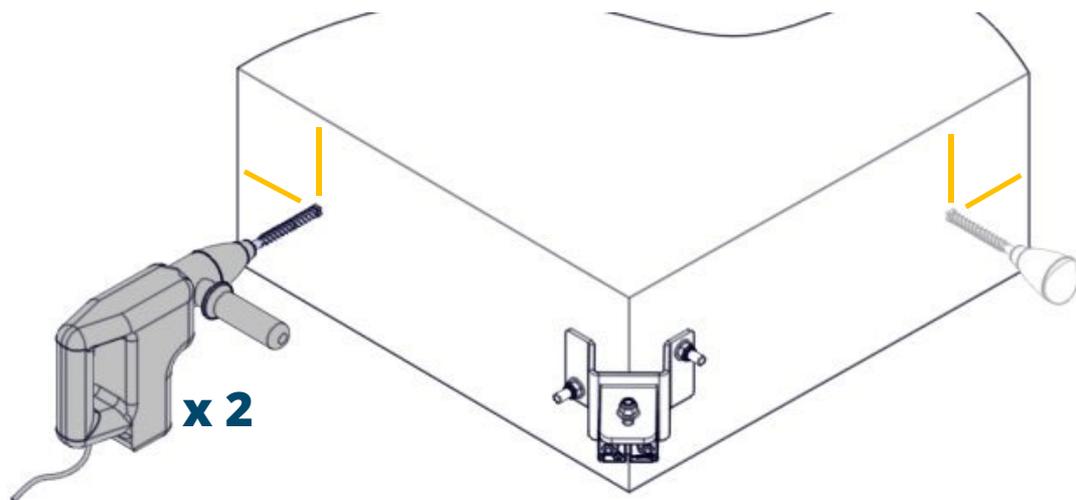


Distribué par

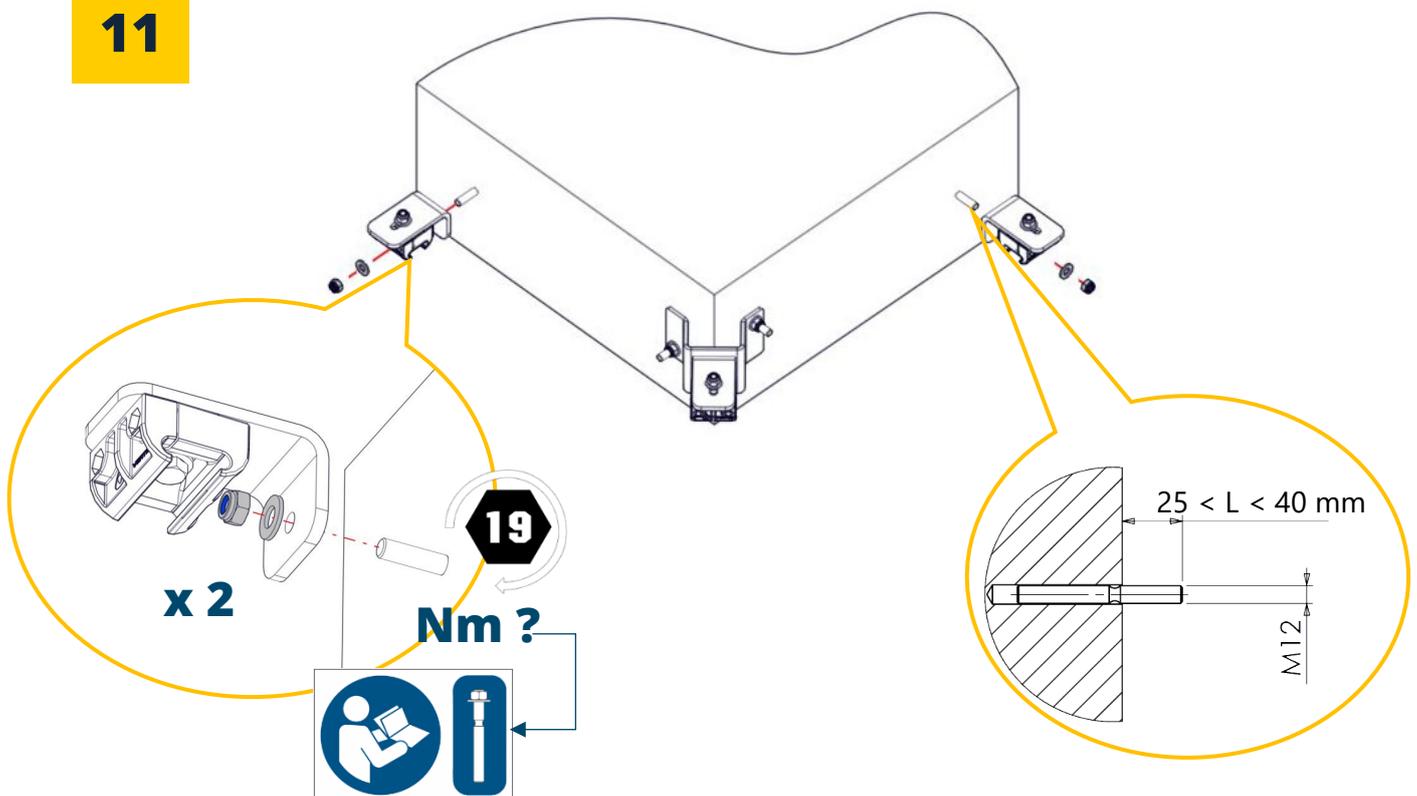
## Systemes rail

### ALTIRAIL & COMBIRAIL

10



11



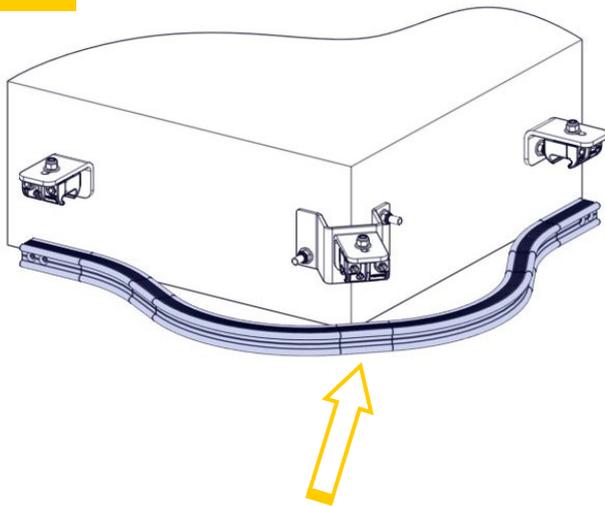


Distribué par

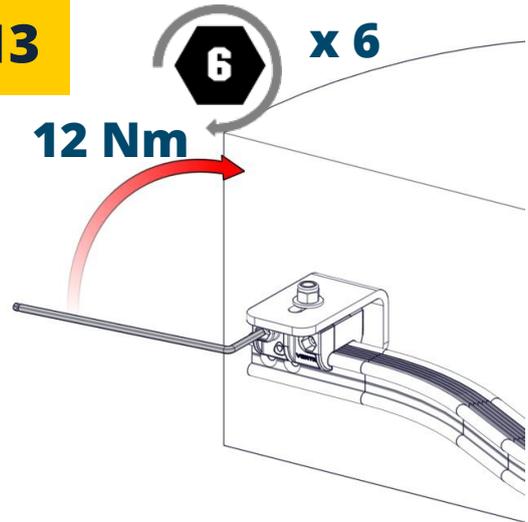
## Systemes rail

### ALTIRAIL & COMBIRAIL

12



13





Distribué par

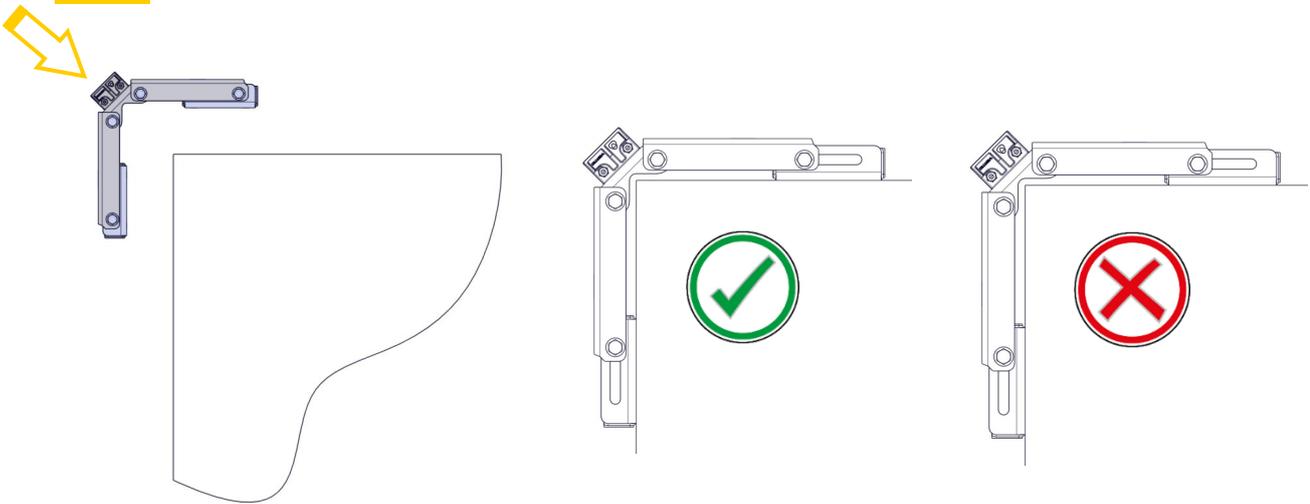
## Systemes rail

### ALTIRAIL & COMBIRAIL

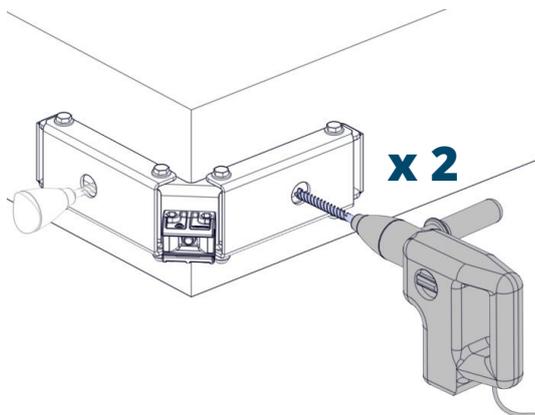
#### SUPPORT DE RAIL - WVRIAS



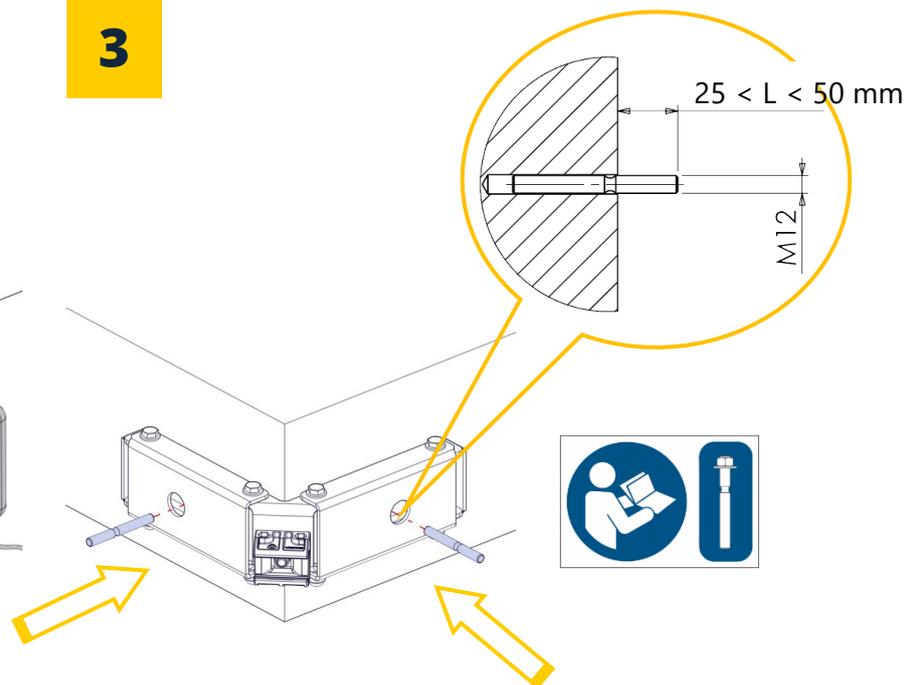
1



2



3



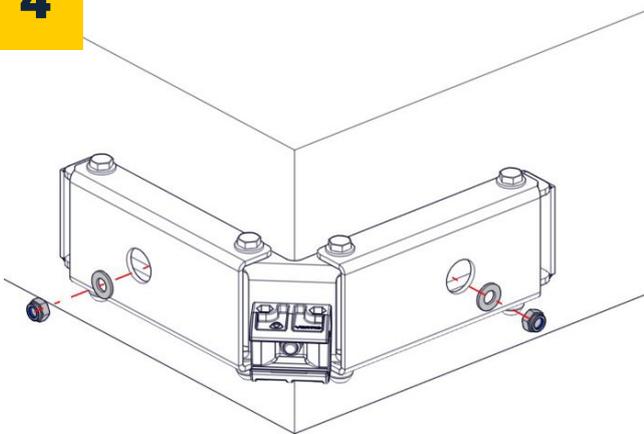


Distribué par

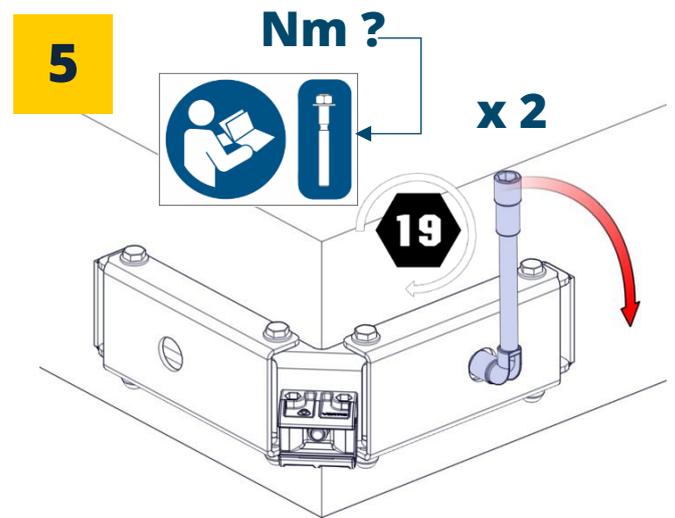
## Systemes rail

### ALTIRAIL & COMBIRAIL

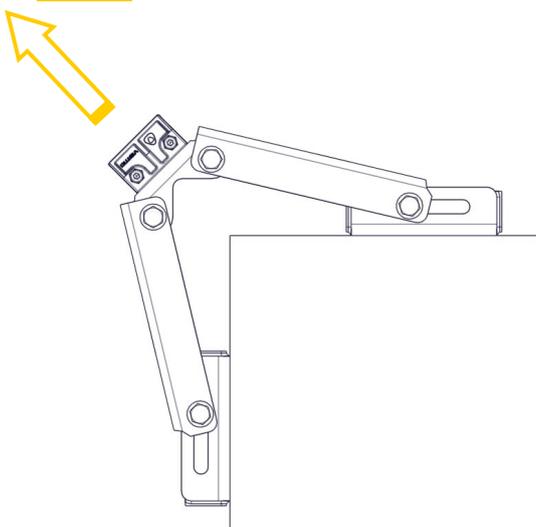
4



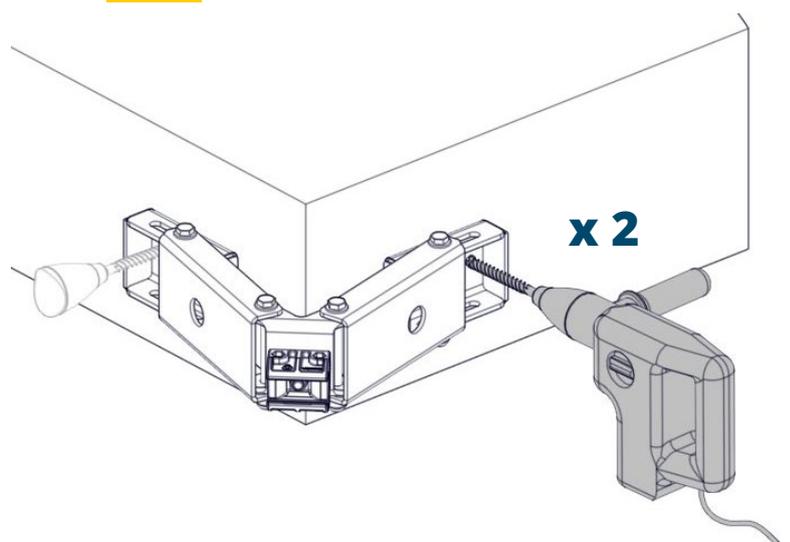
5



6



7



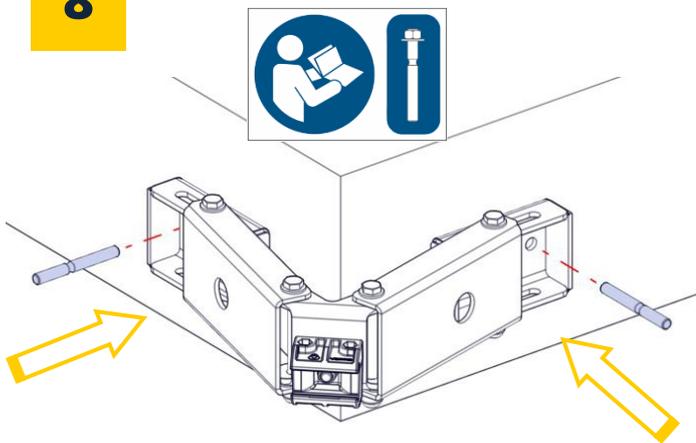


Distribué par

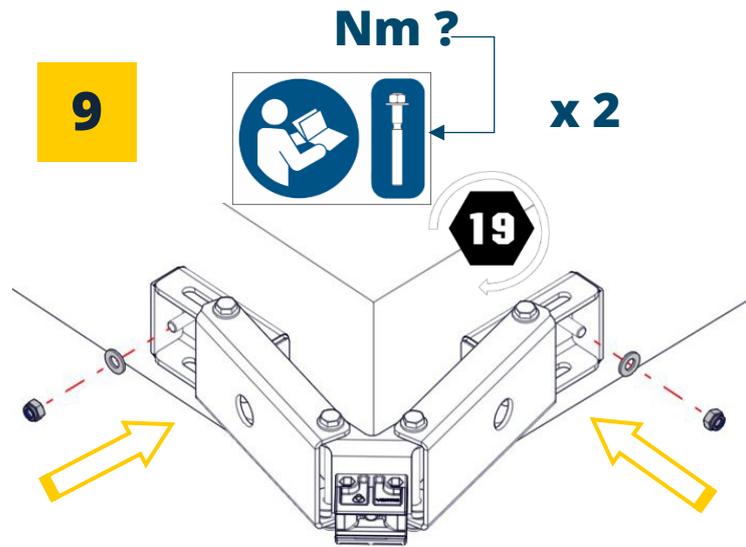
## Systemes rail

### ALTIRAIL & COMBIRAIL

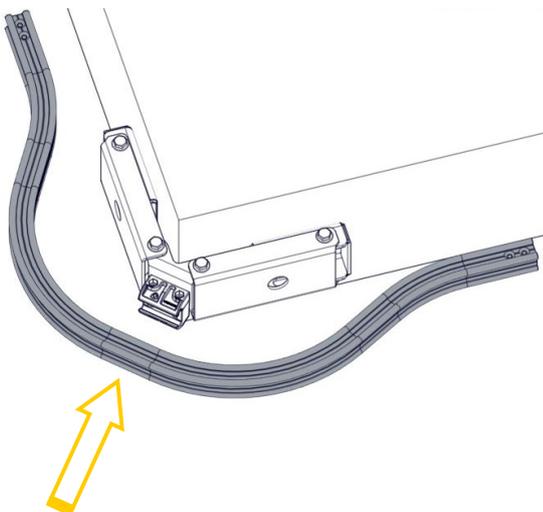
8



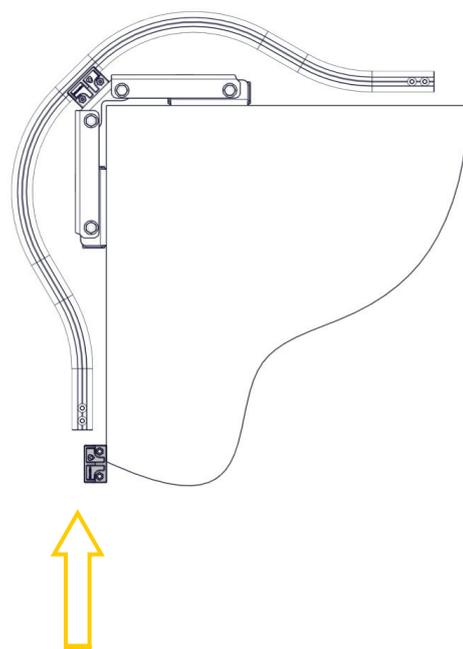
9



10



11



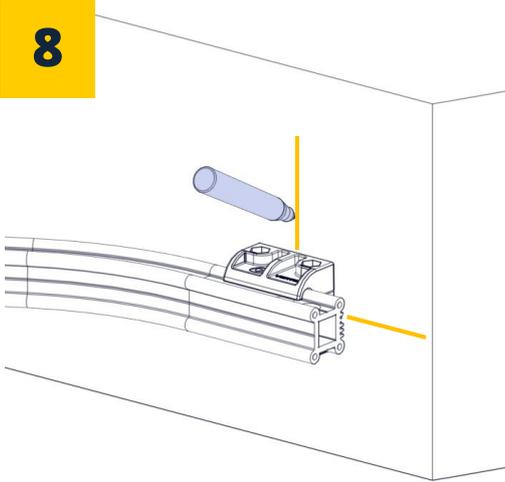


Distribué par

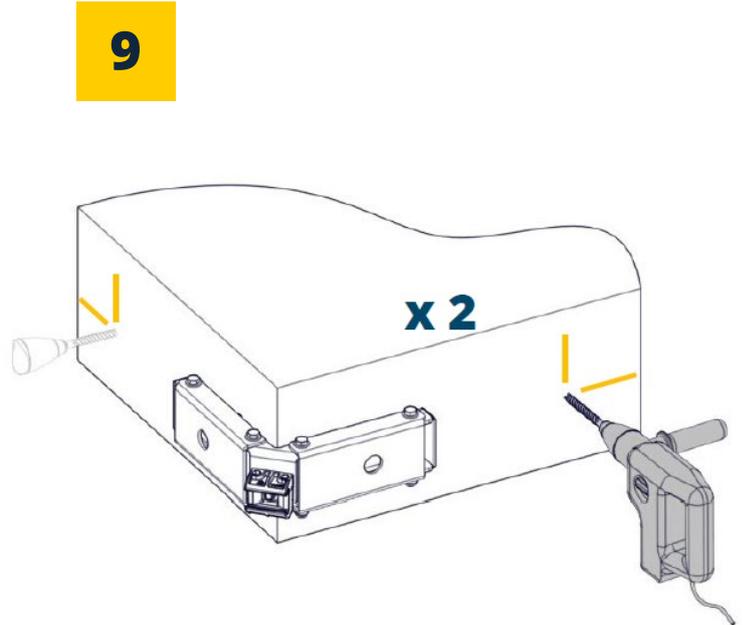
## Systemes rail

### ALTIRAIL & COMBIRAIL

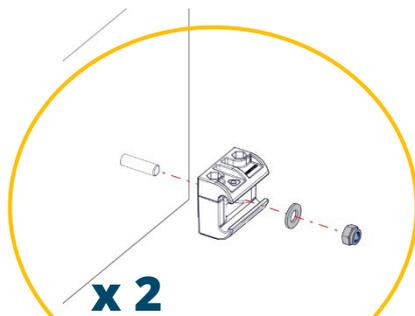
8



9

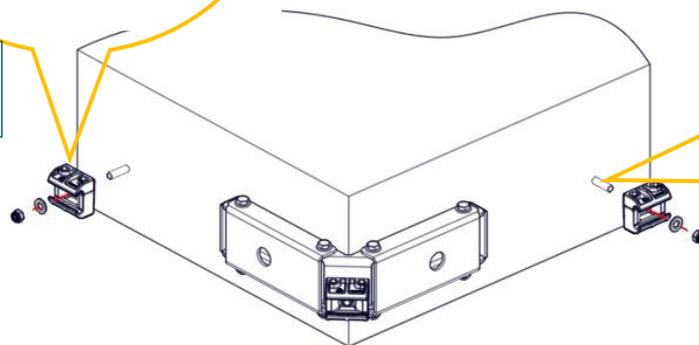


10



19

Nm ?





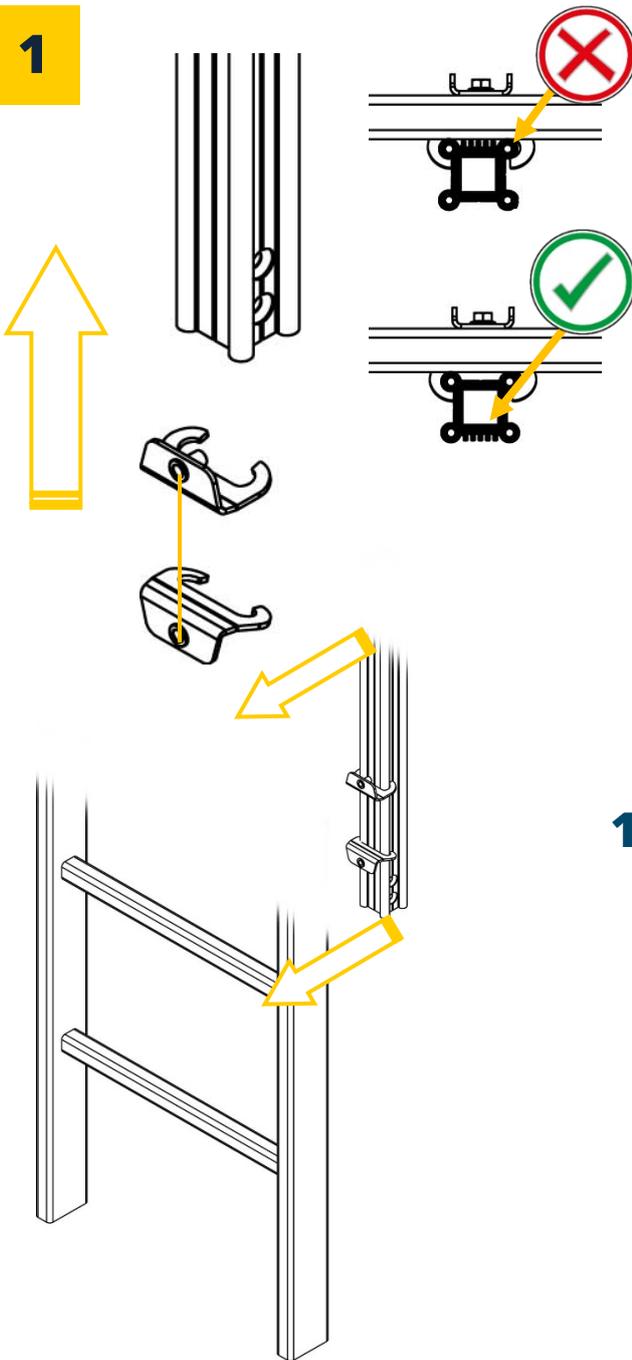
Distribué par

# Systemes rail

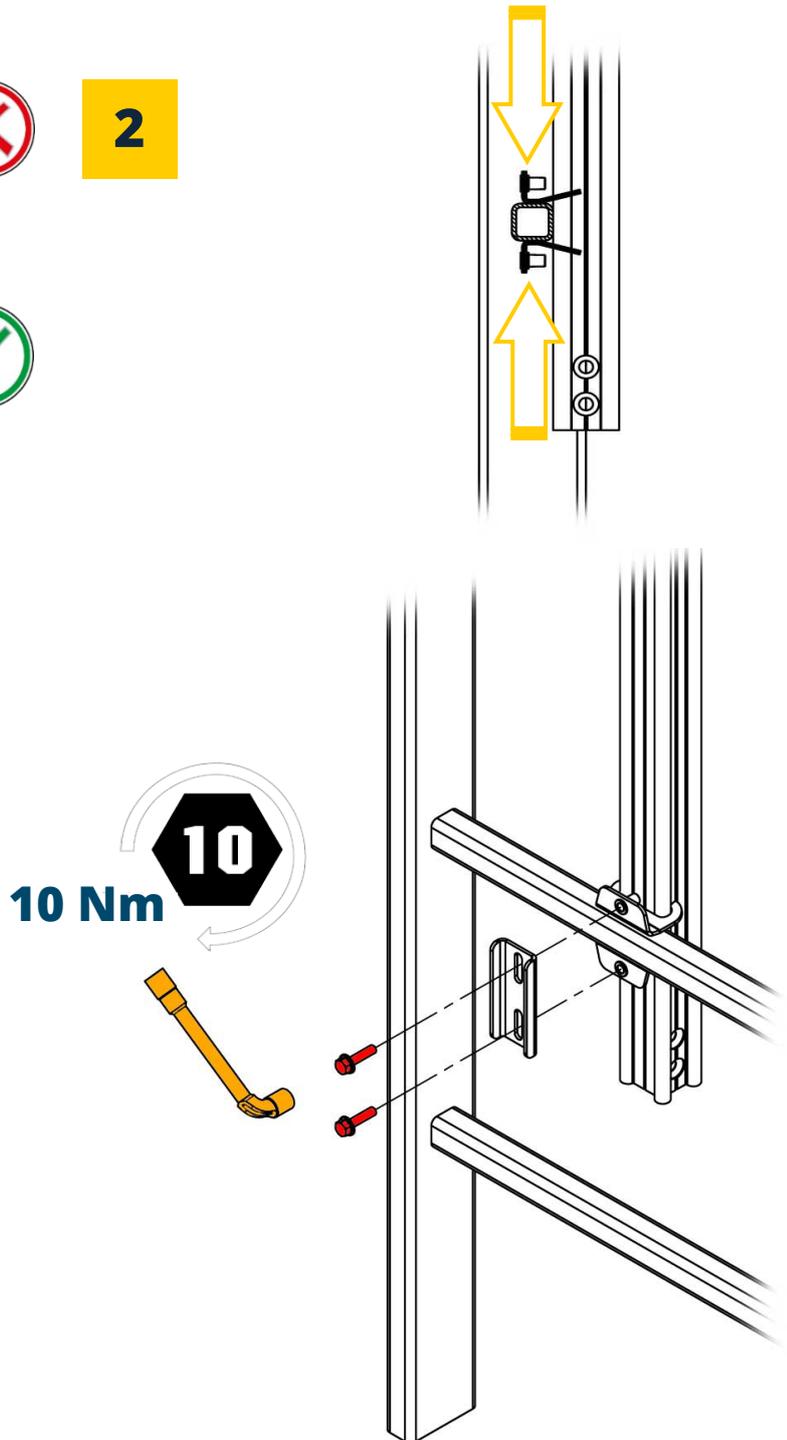
## ALTIRAIL & COMBIRAIL

### SUPPORT DE RAIL - WVRSUPECH

1



2





**Distribué par**

## Système rail horizontal

**ALTIRAIL**

### SYSTEME ANTICHUTE ALTIRAIL

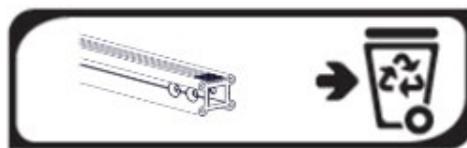


Identification du produit	
Fabricant / Fournisseur :	Delta Plus Systems
Nom du produit / Référence :	Système antichute ALTIRAIL
Références Normatives :	EN 795 :2012 – CEN/TS16415 :2013

Identification du responsable d'installation			
Nom :		Société :	
Vérification historique			
Date de première utilisation :		Date d'achat :	
Identification de l'utilisateur			
Nom :		Adresse :	

Le contrôleur décline toute responsabilité en cas d'inexactitude dans les renseignements concernant la vérification historique qui doit être faite par l'utilisateur. L'utilisateur est tenu de conserver l'intégralité de l'historique des examens périodiques et des réparations effectuées.

Durée de vie / Mise au rebut
<p>Pour les produits Delta Plus Systems, plastiques et textiles, la durée de vie maximale est de 10 ans à partir de la date de fabrication. Elle n'est pas limitée pour les produits métalliques.</p> <p>ATTENTION, un événement exceptionnel peut vous conduire à rebuter un produit après une seule utilisation (type et intensité d'utilisation, environnement d'utilisation : milieux agressifs, milieu marin, arêtes coupantes, températures extrêmes, produits chimiques, etc.).</p> <p>Un produit doit être rebuté quand :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il a plus de 10 ans et est composé de plastique ou textile, excepté les joints d'étanchéité, qui doivent être inspectés régulièrement.</li> <li>- Il a subi une chute importante (ou effort).</li> <li>- Le résultat des vérifications du produit n'est pas satisfaisant. Vous avez un doute sur sa fiabilité.</li> <li>- Vous ne connaissez pas son historique complet d'utilisation.</li> <li>- Quand son usage est obsolète (évolution législative, normative, technique ou incompatibilité avec d'autres équipements, etc.).</li> </ul> <p><b>Détruisez ces produits pour éviter une future utilisation.</b></p>





## Distribué par

Commentaires
 Bon
 A surveiller
 A réparer
 A rebuter

Vérification visuelle des composants					
Etat général du rail aluminium (marques, déformations, corrosion,...)					
Etat des fixations et des supports (Serrage,...)					
L'intervalle de fixation des pièces supports de rail R.SUP ne dépassent pas 4 m					
Pour du travail en suspension, l'intervalle de fixation des pièces supports de rail WVRSUP ne dépassent pas 2 m					
Chaque élément de rail comporte au minimum un support WVRSUP					
Le rail est en position horizontale et les dentures sont du côté support WVRSUP					
Les supports de rail WVRSUP sont fixés par de l'ancrage chimique M12 ou de la boulonnerie M12					
Les éclissages n'ont pas de jeu et toutes les vis sont bien présentes et bien serrées					
Les distances maximales de porte à faux du rail ont été bien respectées (Max. 200 mm)					
Les entraxes de fixation pour les éléments courbes ont été respectés					
Présence de butée d'extrémité à chaque extrémité de rail (Fixe ou escamotable)					
Présence du marquage signalétique avec les informations normatives					

Vérification fonctionnelle des composants					
Les chariots R.CF2 ou R.CB2 circulent sans problème au niveau des éclissages, supports, courbes					
Les chariots s'engagent correctement sur le rail					
Bon fonctionnement de la butée d'extrémité escamotable (Retour automatique en position ...)					

Commentaires :

Verdict du contrôle	
Le produit est <b>apte</b> pour rester en service	Le produit est <b>inapte</b> pour rester en service

Identification et Visa du contrôleur			
Nom :		Société	
Date du contrôle :		Visa du contrôleur (Signature / Tampon) :	
Date du prochain contrôle :			



Distribué par

## Systeme rail horizontal

**ALTIRAIL**

### CHARIOT MOBILE WVRCF2



Identification du produit	
Fabricant / Fournisseur :	Delta Plus Systems
Nom du produit / Référence :	Chariot mobile WVRCF2
Références Normatives :	NF EN 795 : 2012 Classe D

Identification de l'utilisateur			
Nom :		Adresse :	
Vérification historique			
Date de première utilisation :		Date d'achat :	
Année de fabrication :		Numéro de série / Numéro de lot :	

Le contrôleur décline toute responsabilité en cas d'inexactitude dans les renseignements concernant la vérification historique qui doit être faite par l'utilisateur.

Durée de vie / Mise au rebut
<p>Pour les produits Delta Plus Systems, plastiques et textiles, la durée de vie maximale est de 10 ans à partir de la date de fabrication. Elle n'est pas limitée pour les produits métalliques.</p> <p>ATTENTION, un événement exceptionnel peut vous conduire à rebuter un produit après une seule utilisation (type et intensité d'utilisation, environnement d'utilisation : milieux agressifs, milieu marin, arêtes coupantes, températures extrêmes, produits chimiques, etc.).</p> <p>Un produit doit être rebuté quand :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il a plus de 10 ans et est composé de plastique ou textile, excepté les joints d'étanchéité, qui doivent être inspectés régulièrement.</li> <li>- Il a subi une chute importante (ou effort).</li> <li>- Le résultat des vérifications du produit n'est pas satisfaisant. Vous avez un doute sur sa fiabilité.</li> <li>- Vous ne connaissez pas son historique complet d'utilisation.</li> <li>- Quand son usage est obsolète (évolution législative, normative, technique ou incompatibilité avec d'autres équipements, etc.).</li> </ul> <p><b>Détruisez ces produits pour éviter une future utilisation.</b></p>



Commentaires
✓ Bon
🔍 A surveiller
🔧 A réparé
🗑️ A rebuter

Vérification visuelle des composants	🗨️	✓	🔍	🔧	🗑️
Etat du corps principal (fissures, marques, déformation, usure, corrosion)					
Etat de la manille et de son axe serti (fissures, marques, déformation, usure, corrosion)					



**Distribué par**

---

Vérification visuelle des composants					
Etat des 4 galets de roulement et de leur sertissage (fissures, marques, déformation, usure, corrosion)					
Etat des 4 galets de frottement et des 2 entretoises (fissures, marques, déformation, usure, corrosion)					
Etat des 2 axes de diamètre 5 mm et de leur sertissage (déformation, usure, corrosion)					
Etat des 2 protections latérales en PU (fissures, marques, déformation, usure)					
Présence du marquage signalétique avec les informations normatives sur le chariot					

Vérification fonctionnelle des composants					
Basculement sur 180° de la manille inox (absence de point dur)					
Bon roulage des 4 galets de roulement (Absence de point dur, fluidité)					
Bon roulage des 4 galets de frottement (Absence de point dur, fluidité)					
Le chariot roule régulièrement sur un élément de rail rectiligne					
Le chariot roule sans heurt sur un élément de rail courbe					

Commentaires :	
Verdict du contrôle	
<input type="checkbox"/> Le produit est <b>apte</b> pour rester en service	<input type="checkbox"/> Le produit est <b>inapte</b> pour rester en service

Identification et Visa du contrôleur			
Nom :		Société	
Date du contrôle :		Visa du contrôleur (Signature / Tampon) :	
Date du prochain contrôle :			



Distribué par

## Systeme rail horizontal

**ALTIRAIL**

### CHARIOT MOBILE WVRCF3



Identification du produit	
Fabricant / Fournisseur :	Delta Plus Systems
Nom du produit / Référence :	Chariot mobile WVRCF3
Références Normatives :	NF EN 795 : 2012 Classe D

Identification de l'utilisateur			
Nom :		Adresse :	
Vérification historique			
Date de première utilisation :		Date d'achat :	
Année de fabrication :		Numéro de série / Numéro de lot :	

Le contrôleur décline toute responsabilité en cas d'inexactitude dans les renseignements concernant la vérification historique qui doit être faite par l'utilisateur.

Durée de vie / Mise au rebut
<p>Pour les produits Delta Plus Systems, plastiques et textiles, la durée de vie maximale est de 10 ans à partir de la date de fabrication. Elle n'est pas limitée pour les produits métalliques.</p> <p>ATTENTION, un événement exceptionnel peut vous conduire à rebuter un produit après une seule utilisation (type et intensité d'utilisation, environnement d'utilisation : milieux agressifs, milieu marin, arêtes coupantes, températures extrêmes, produits chimiques, etc.).</p> <p>Un produit doit être rebuté quand :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il a plus de 10 ans et est composé de plastique ou textile, excepté les joints d'étanchéité, qui doivent être inspectés régulièrement.</li> <li>- Il a subi une chute importante (ou effort).</li> <li>- Le résultat des vérifications du produit n'est pas satisfaisant. Vous avez un doute sur sa fiabilité.</li> <li>- Vous ne connaissez pas son historique complet d'utilisation.</li> <li>- Quand son usage est obsolète (évolution législative, normative, technique ou incompatibilité avec d'autres équipements, etc.).</li> </ul> <p><b>Détruisez ces produits pour éviter une future utilisation.</b></p>



Commentaires

Bon

A surveiller

A réparé

A rebuter

Vérification visuelle des composants	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Etat du corps principal (fissures, marques, déformation, usure, corrosion)					
Etat de la manille et de son axe serti (fissures, marques, déformation, usure, corrosion)					



**Distribué par**

---

Vérification visuelle des composants					
Etat des billes (fissures, marques, déformation, usure, corrosion)					
Etat de l'embout plastique (Fissures, déformation)					
Etat des gorges (fissures, marques, déformation, usure, corrosion)					
Présence du marquage signalétique avec les informations normatives sur le chariot					

Vérification fonctionnelle des composants					
Basculement sur 180° de la manille inox (absence de point dur)					
Bon roulage des billes inox (Absence de point dur, fluidité)					
Le chariot roule régulièrement sur un élément de rail rectiligne					
Le chariot roule sans heurs sur un élément de rail courbe					

Commentaires :	
Verdict du contrôle	
<input type="checkbox"/> Le produit est <b>apte</b> pour rester en service	<input type="checkbox"/> Le produit est <b>inapte</b> pour rester en service

Identification et Visa du contrôleur			
Nom :		Société	
Date du contrôle :		Visa du contrôleur (Signature / Tampon) :	
Date du prochain contrôle :			