

# ETAIS en V

## Modèle V-Strut Holmatro

### PRESENTATION

Le vérin en V modèle V-Strut de la marque Holmatro est un système de stabilisation de véhicule destiné à stabiliser rapidement et efficacement tous les types de voitures, minibus, monospaces et cabines de camion dans toutes les positions et sur toutes les surfaces afin d'assurer la sécurité des victimes et des intervenants.

Les vérins peuvent être utilisés séparément ou ensemble pour créer une situation stable permettant de sécuriser l'intervention.



La longueur du vérin en V est facilement adaptable en rentrant ou sortant simplement les tubes l'un dans l'autre. Ils sont automatiquement verrouillés entre eux par 2 cliquets à ressort.

Le couteau à tôle est un accessoire pour forcer une fente dans la carrosserie des véhicules afin de fixer correctement le crochet de la sangle à cliquet.

### PRECAUTIONS D'EMPLOI

- Utiliser les EPI adaptés : casque, lunettes et gants.
- Ne pas utiliser le vérin en V pour le levage des véhicules.
- Protéger la sangle à cliquet avec le manchon de protection contre les objets coupants et les pièces chaudes, notamment les systèmes d'échappement.
- Charger uniquement les têtes et répartir la charge sur toute la surface des têtes.

### CONTROLE UTILISATEUR

#### Contrôle visuel :

- Vérifier l'état global du système (déformations, fissures) et de l'état de la sangle (déchirures, coupures) avant et après chaque utilisation.

#### Contrôle fonctionnel :

- Le fonctionnement du cliquet, du verrou mécanique et du crochet de sécurité.

#### CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Charge maximale 1.6 tonnes
- Longueur repliée : 108 cm
- Longueur déployée : 180 cm
- Nombre de trous de verrouillage : 24
- Espace entre trous : 3 cm
- Poids : 7,9 kg

#### CARACTERISTIQUES FONCTIONNELLES

Le vérin en V permet de :

- Assurer la stabilité du véhicule grâce à un système de vérin/étayage.
- Augmenter la surface de base du véhicule en ajoutant des points supplémentaires de soutien pour améliorer ainsi la stabilité.

#### ENTRETIEN

Lavage de la sangle à l'eau savonneuse et séchage à l'ombre.

#### COÛT TTC

1.500 € TTC

### DIVERS

Affectation : 1 modèle dans chaque VSR et FPTSR.

Groupement Formation & Groupement Technique

Date de création : 26/10/2019

Date de la dernière mise à jour : 26/10/2019

Visa :

Validation informatique

LCI P. LECOUR

LCI D. LACOMBE

## MODE D'EMPLOI

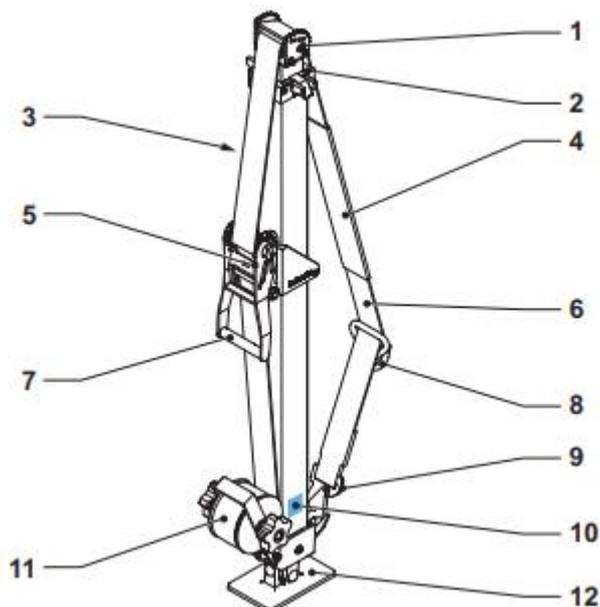
### Composition du lot :

Le lot comprend :

- 1 sac de transport.
- 2 étais en V.
- 1 couteau.

### Généralités et description :

- Le vérin en V comprend deux tubes d'aluminium anodisés.
- Les tubes sont verrouillés entre eux par 2 cliquets à ressort.
- Pour maximiser la prise sur la carrosserie du véhicule, la tête présente des plaques dentelées.
- Pour minimiser le poids et éviter la corrosion, la plupart des pièces est en aluminium anodisé.
- La plaque de base peut pivoter afin de maximiser la prise.
- Un cache de protection peut protéger la sangle contre les objets coupants ou chauds.
- Un crochet fixe la sangle à la carrosserie du véhicule.
- Un crochet de sécurité monté sur le vérin en V, ou sur un autre vérin en V, empêche le dispositif de glisser du véhicule.
- La poignée de la sangle à cliquet peut servir à transporter facilement le vérin en V.
- La sangle est rangée sur une bobine de sangle.



1. Tête à pincer.
2. Verrou mécanique.
3. Etiquette d'information.
4. Cache.
5. Mécanisme de cliquet.
6. Sangle de tension.
7. Poignée.
8. Crochet.
9. Crochet de sécurité.
10. Etiquette d'identification.
11. Bobine de sangle.
12. Base.

## Mise en œuvre :

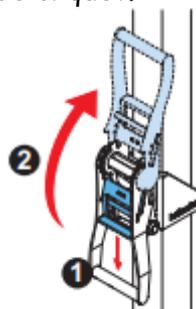
### 1. Transport

- Transporter le vérin par la poignée du mécanisme de cliquet.

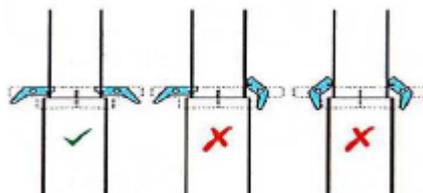


### 2. Préparation et positionnement du vérin en V

- Libérer le mécanisme de cliquet.  
(Voir FTU GTO SR 03 - Sangles à cliquets)



- Détendre la sangle de tension.
- Etendre le vérin en V à la longueur voulue.
- **Assurer vous que les deux cliquets verrouillent** entre eux le tube intérieur.



- Avant de placer le vérin, s'assurer que le véhicule ne bascule pas ou ne bouge pas.
- Sélectionner une position pour le vérin en V dans laquelle vous pouvez fixer le crochet de la sangle de tension aussi bas que possible sur le véhicule.
- Placer la base un vérin sur une surface au sol plane et résistante. La pose d'un bastaing est recommandée lorsque le sol est non résistant (terre).



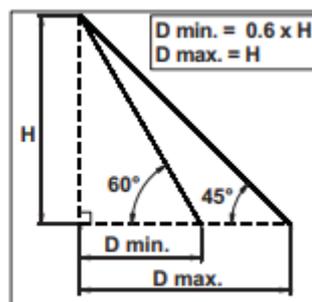
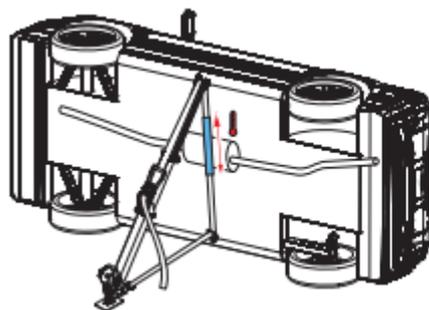
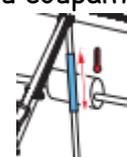
- Placer la tête de prise du vérin en V contre une surface verticale du véhicule. (6)



- Ne placer pas la tête de prise sous une surface horizontale ou un bord. (6)

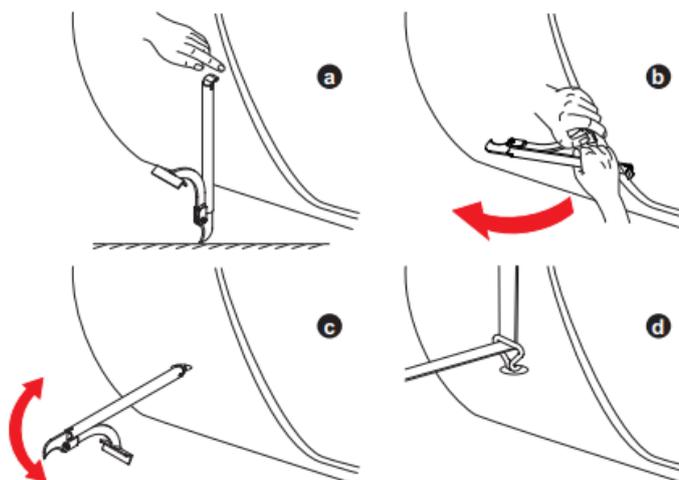


- S'assurer que la charge est répartie uniformément sur la tête de prise.
- Placer le manchon de protection entre le vérin en V et les objets chauds ou coupants potentiels.
- S'assurer que le vérin en V adopte un angle entre 45° et 60°.



### 3. Placement du crochet

- Repérer un endroit pour attacher le crochet aussi bas que possible sur le véhicule.
- Si pas de possibilité de crocheter (ex : surface plane type capot moteur).
  - Repérer la position de fixation du crochet de sangle de tension sur la carrosserie du véhicule.
  - Utiliser le couteau pour déterminer la hauteur correcte de coupe de la carrosserie du véhicule.

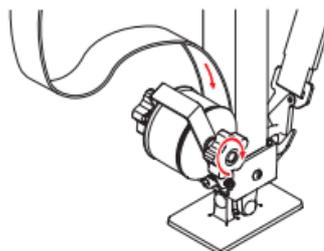




- Couper la carrosserie du véhicule avec le couteau.
- Élargir la coupe avec la partie arrière du couteau.
- Insérer le crochet de sangle de tension dans la coupe.

#### 4. Mise en tension

- Tirer manuellement le bout libre de la sangle de tension et vérifiez que la tête de prise, la base et le cache restent bien en place.
- Abaisser et remonter de manière répétée le cliquet afin de tendre la sangle de tension suffisamment pour stabiliser le véhicule.  
(Voir [FTU GTO SR 03 - Sangles à cliquets](#))
- Enrouler la sangle de tension.
- Verrouiller la poignée.



#### 5. Retrait de l'étais

- Débloquer la poignée de la sangle.
- Détendre la sangle de tension.
- Retirer le crochet du véhicule.
- Retirer le vérin en V du véhicule.
- Lever légèrement le tube intérieur pour déverrouiller les deux cliquets.
- Maintenir les cliquets en position déverrouillée et glisser le tube intérieur dans le tube extérieur

#### 6. Remise en service et rangement

- Contrôler le caractère complet, le fonctionnement et l'état du vérin, des têtes, de la sangle de tension, du cliquet et, en option, du couteau.
- Retirer toute salissure à l'eau savonneuse puis sécher l'équipement.
- Enrouler la sangle de tension.



**La stabilisation doit être contrôlée en permanence pendant l'intervention.**

## EXEMPLES D'UTILISATION

### Véhicule sur le toit :



1



2

### Plusieurs possibilités :

- (1) Crochets directement frappés sur la carrosserie.
- (2) Crochets reliés entre eux (limite certaine technique et l'espace de sortie et d'accès à la victime).
- (3) Sangles reliées en croisant sur l'étau opposée. Cette technique nécessite de désaccoupler les sangles au niveau du crochet inférieur et de s'accrocher sur l'étau opposée. (Limite certaine technique et l'espace de sortie et d'accès à la victime).



3



**Porter une attention particulière aux ouvrants qui peuvent être rendus inutilisables après la mise en place des sangles de l'étais.**

## Véhicule sur le côté :



Les étais peuvent être positionnées indifféremment soit des deux cotes soit les deux du même côté dans ce cas un contre calage est positionné avant la mise en tension des étais.

## D'autres applications :

