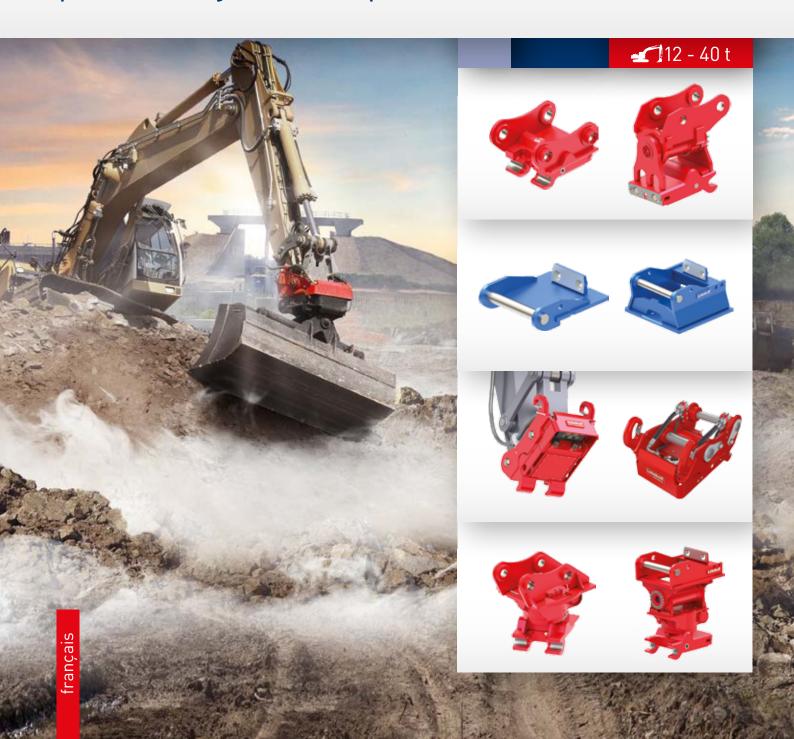


# Systèmes d'attaches rapides pour pelles hydrauliques



## Systèmes d'attaches rapides pour pelles hydrauliques 12-40 t

Une idée, un système – deux composants.

Il y a 25 ans, nous avons conçu ce système qui équipe aujourd'hui plus de 140 000 pelles. Avec ce système d'attache rapide sur la pelle hydraulique et l'adaptateur sur l'équipement, Lehnhoff a élaboré une interface universelle permettant aux différents modèles de pelles d'utiliser tous les équipements.



















#### La pelle: un équipement multifonctionnel

Les systèmes d'attaches rapides Lehnhoff permettent d'étendre significativement le domaine d'application d'une pelle hydraulique. Grâce à ceux-ci, une pelle hydraulique devient un porte-outil multifonctionnel pour tous les godets, pinces de tri ou outils de démolition existants dans chaque catégorie. Grâce au système d'attaches rapides, tous les équipements, même les hydrauliques, sont rapidement mis en service sur le chantier, ce qui permet de concevoir de nouvelles méthodes de travail ou d'optimiser les processus existants. Les systèmes d'attaches rapides Lehnhoff sont disponibles pour toutes les marques de pelles hydrauliques.



Tous les systèmes d'attache rapides Lehnhoff sont homologués Eurotest par BG Bau depuis 2010.

#### Adaptateur pour un partenariat fiable

Le complément du système d'attache rapide, c'est le modèle spécifique d'adaptateur monté sur la pelle hydraulique. Tous les équipements Lehnhoff pour pelles hydrauliques sont équipés en standard de l'adaptateur approprié. Les adaptateurs Lehnhoff sont en outre disponibles pour tous les équipements du marché, ce qui est très avantageux: le système d'attaches rapides Lehnhoff est un investissement sûr et rentable.



Lehmatic Safety Control LSC, en option pour tous les systèmes d'attaches rapides hydrauliques Lehnhoff

rapides hydrauliques Lehnhoff

#### Systèmes d'attaches rapides Lehmatic pour des connexions robustes



Attache solide: attache rapide et adaptateur Lehmatic

- Longue durée de vie grâce au boîtier en acier moulé, toutes les surfaces de contact bénéficient d'un usinage CNC de haute précision
- Fiable et durable: ajustement automatique des axes de verrouillage pour une connexion en toute sécurité sur toutes les surfaces de contact entre le système d'attache rapide et l'adaptateur
- Perte minimale de la force d'arrachement grâce à la faible hauteur structurelle
- Mécanisme de verrouillage étanche très durable et pratiquement sans entretien
- Disponible pour toutes les marques de pelles hydrauliques et toutes les suspensions





Longue durée de vie utile et haute sécurité de fonctionnement grâce à des matériaux sélectionnés et à un usinage de très haute précision



Tous les systèmes d'attaches rapides Lehmatic sont disponibles en option avec des crochets de charge (charge utile 8-10 t)

Grâce au système d'attache rapide Lehmatic, le conducteur de la pelle hydraulique peut changer d'équipement en moins d'1 minute sans l'aide d'un collègue; si la pelle est équipée de l'attache hydraulique, il peut changer d'outil directement depuis la cabine de conduite.



4 www.Lehnhoff.de 5





Déverrouillé - Axes de verrouillage



Rotation de 120° de la clé à douille, attache rapide verrouillée en toute sécurité au-delà du point mort

#### Attache rapide mécanique MS

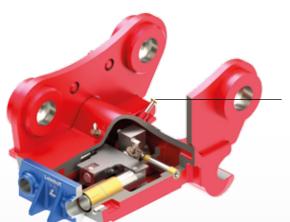
- Verrouillage simple, rapide et en toute sécurité, manuellement avec la clé à douille
- Longue durée de vie utile de l'attache rapide grâce à l'ajustement automatique dans l'adaptateur
- Haute sécurité de fonctionnement grâce au verrouillage au dessus du point mort
- Longue durée de vie et maintenance réduite en raison du mécanisme de verrouillage encapsulé dans un boîtier étanche
- En option, avec crochet de charge

#### Attache rapide mécanique MS

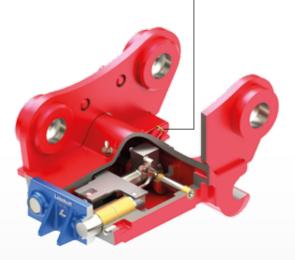
|                               | MS 10     | MS 21     | MS 25     |
|-------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Catégorie de pelle (t)        | 10 - 19 t | 18 - 28 t | 26 - 40 t |
| Longueur (mm)                 | 520       | 545       | 545       |
| Largeur (mm)                  | 395       | 495       | 495       |
| Poids (en kg)                 | 170       | 270       | 320       |
| Adaptateur Lehmatic           | SW 10     | SW 21/25  | SW 21/25  |
| pour arbre de suspension (mm) | 70        | 80        | 80        |



Indication visuelle du verrouillage, chevilletémoin rentrée



Indication visuelle du verrouillage, visible depuis la cabine de conduite, cheville-témoin sortie



Verrouillé en toute sécurité - vérin hydraulique à soupape de sécurité intégrée et sous pression permanente

#### Attache rapide hydraulique HS

- Verrouillage confortable, rapide et en toute sécurité d'une simple pression sur un bouton depuis le poste de conduite
- Longue durée de vie utile de l'attache rapide grâce à l'ajustement automatique dans
- Verrouillage à sécurité permanente grâce à la pression continue et à la soupape de sécurité intégrée dans le vérin hydraulique
- Haute sécurité de fonctionnement en raison du verrouillage mécanique / hydraulique intégré dans un boîtier étanche
- En option, système d'assistance sécurité Lehmatic Safety Control (LSC)

#### Attache rapide hydraulique HS

|                               | HS 10     | HS 21     | HS 25     |
|-------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Catégorie de pelle (t)        | 10 - 19 t | 18 - 28 t | 26 - 40 t |
| Longueur (mm)                 | 520       | 545       | 545       |
| Largeur (mm)                  | 395       | 495       | 600       |
| Poids (en kg)                 | 170       | 270       | 310       |
| Adaptateur Lehmatic           | SW 10     | SW 21/25  | SW 21/25  |
| pour arbre de suspension (mm) | 70        | 80        | 80        |
|                               |           |           |           |



Le bouton-poussoir déverrouillable sert de dispositif de protection contre tout déverrouillage involontaire. Contrôle du déverrouillage par l'intermédiaire d'une chevilletémoin au niveau de l'attache

#### Adaptateur Lehmatic pour tous les équipements



Cadre adaptateur pour godet rétro et conversion de godet



Adaptateur avec suspension intérieure pour godet étroit jusqu'à 400 mm de



Adaptateur à souder pour le soudage sur les équipements



Adaptateur à visser pour plans de perçage particuliers ou gabarits de perçage spécifiques



Adaptateur-crochet pour la suspension de tous les types de grappins

### Un système compatible avec tous les équipements

Quelle que soit la marque de l'équipement que vous souhaitez coupler sur votre pelle, les adaptateurs Lehmatic vous permettent une suspension en toute sécurité. Lehnhoff propose des adaptateurs Lehmatic pour tous les outils et les équipements standards.

- Avant: arbre de fixation pour les crochets de fixation de l'attache rapide
- Arrière: plaque de verrouillage haute précision avec les deux alésages caractéristiques
- Sécurité garantie de la suspension

Adaptateur Lehmatic pour tous les équipements

| daptatear Lemmatic pour tous les equipements |           |            |  |  |  |
|--|-----------|------------|--|--|--|
|  | SW 10     | SW 21/25   |  |  |  |
| Catégorie de pelle                           | 10 - 19 t | 18 - 40 t  |  |  |  |
| compatible avec                              | MS 10     | MS 21/25   |  |  |  |
| toutes les attaches rapides                  | HS 10     | HS 21/25   |  |  |  |
| Lehmatic                                     | VL 100    | VL 210/250 |  |  |  |

Adaptateur à visser pour outils de

cisailles, etc.

démolition comme des brise-roches,

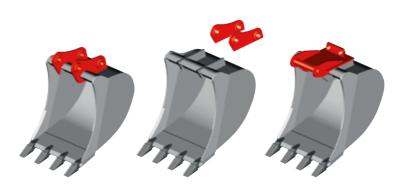
Adaptateur spécial par ex. pour des crochets de charge

#### Platine d'adaptation pour godet rétro existant

Même les godets rétro existants peuvent être facilement convertis. Il suffit pour cela de démonter l'ancienne suspension et de la remplacer par une platine d'adaptation Lehmatic. La conversion peut être effectuée sur demande par le service après-vente Lehnhoff. Le montage des platines d'adaptation s'effectue rapidement et en toute sécurité.

#### Autres prestations du service après-vente Lehnhoff

- Réparation et révision complète des attaches rapides Lehmatic
- Réparation de godets et d'équipements en tous genres
- Réparation de pinces à coque double ou multiple
- Pièces oxycoupées et découpes laser

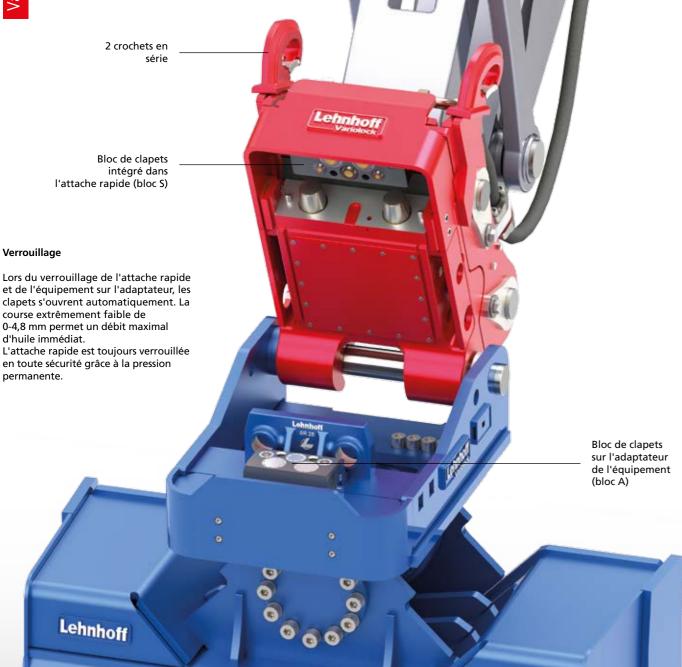


conversion des godets rétro existants sur adaptateur Lehmatic



Le godet rétro est prêt pour utilisation

Variolock VL 100-250 - l'attache rapide intégralement hydraulique pour pelles hydrauliques



#### Montage ultra-rapide et sûr de chaque équipement

Le système de connexions hydrauliques automatiques Variolock permet de changer d'équipement facilement, rapidement et en toute sécurité. D'une simple pression sur un bouton, le conducteur peut changer d'outil avec tout le couplage hydraulique depuis la cabine de conduite et sans l'assistance d'un tiers.

#### Économie de temps et de coûts

- Travail plus efficace: changement d'outil rationnel même pour des cycles de travail courts
- Plus de sécurité et de confort pour le conducteur
- Abaissement des coûts grâce à la réduction de la charge de travail pour la machine et les équipements portés
- Réduction des ruptures de flexibles
- Réduction de l'encrassement du système hydraulique, processus plus respectueux de l'environnement

#### Bloc S: bloc de clapets sur l'attache rapide

- Montage flexible au centre de la partie inférieure de l'attache rapide
- Avec 5 clapets à faible course
- Avec retour à la bâche
- Manchon de serrage intégré à commande hydraulique pour une suspension hydraulique solide entre le bloc S et le bloc A

#### Bloc A: bloc de clapets de l'équipement

- Fixation dans l'adaptateur de l'outil porté
- Clapets à faible course pour une fermeture concentrique avec la surface du bloc, donc maintenance réduite
- Adaptation optimale des clapets/soupapes à chaque outil:
  - 2 clapets: par ex. godet inclinable, brise-roche
  - 3 clapets: par ex. fraise, plaque vibrante
  - 4 clapets: par ex. pince de tri rotative
  - 5 clapets: par ex. plaque vibrante rotative



5 clapets à faible course assurent un fonctionnement optimal de tous les outils, conduite de

#### retour à la bâche comprise



Godet inclinable: 2 clapets

Pince de tri: 4 clapets

Brise-roche: 2 clapets

Fraise: 3 clapets Plaque vibrante rotative: 5 clapets

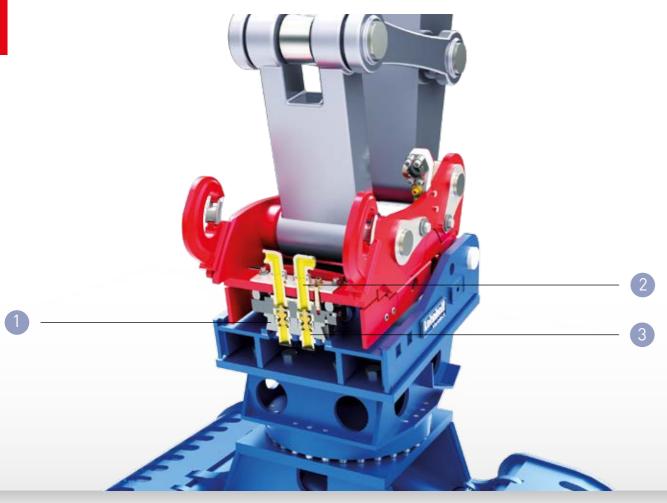
Recycleur: 3 clapets

Compacteur de tranchée: 5 clapets

Pince-benne: 4 clapets

Godet rétro: uniquement protection des clapets

#### Variolock VL 100 - 250 - Les plus sur le plan technique



#### Technique innovante pour une productivité maximale

- Compatible avec tous les équipements portés Lehmatic: godets rétro, dents de
- Sécurité de fonctionnement intégrée dans le système éprouvé d'attaches rapides
- Connexion hydraulique de haute précision grâce à la technique de serrage par clapets à commande hydraulique brevetée
- Perte de pression et échauffement minimum pour un débit d'huile maximum
- Robuste, entretien et maintenance faciles

#### Variolock

|                                       | VL 100-2  | VL 210-2  | VL 250-2  |
|---------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Catégorie de pelle (t)                | 10 - 19 t | 18 - 28 t | 28 - 40 t |
| Longueur (mm)                         | 520       | 545       | 545       |
| Largeur (mm)                          | 395       | 495       | 600       |
| Poids (en kg)                         | 220       | 350       | 450       |
| compatible avec l'adapta-<br>teur     | SW 10     | SW 21/25  | SW 21/25  |
| Charge utile du crochet de charge (t) | 2 x 8     | 2 x 10    | 2 x 18    |

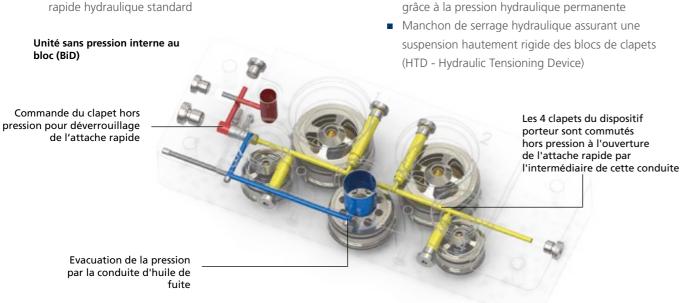
Installation optimisée : mécanisme déjà encapsulé dans un flexible jusqu'à la bride de bloc SAE

> Exactitude optimale de l'adaptateur : livraison complète avec axes standardisés

> > Nouvelle protection de bloc de soupapes avec suspension à serrage concentrique

#### Unité sans pression interne au bloc

- Commutation hors pression de la conduite de travail et de la conduite de rotation de la pince lors du déverrouillage
- Augmentation de la durée de vie des clapets
- Intégration dans le bloc de clapets, installation superflue d'un système onéreux et complexe sur la pelle hydraulique
- Coût d'installation comparable à celui d'une attache rapide hydraulique standard



Serrage/verrouillage en toute

■ Les clapets à faible course s'ouvrent

débit d'huile maximum immédiat

mécaniquement pour le verrouillage

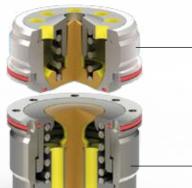
■ Course extrêmement faible de 0-4,8 mm pour un

■ Verrouillage sécurisé sur toutes les faces de contact

sécurité (HTD)

#### Système breveté de clapets à faible course

- Couplage en toute sécurité et sans fuite d'huile des équipements sur le système hydraulique porteur
- Dimensionnement optimal pour les pelles hydrauliques et les équipements avec un débit d'huile maximum
  - ✔ Pression de la retenue minimum
  - ✔ Faible échauffement
  - ✓ Consommation de carburant réduite
  - ✔ Fonctionnement plus économique
- Entretien et maintenance faciles



Connecteur mâle de clapets dans le bloc S

Manchon de clapet dans le bloc A

Clapets fermés

#### Clapets à faible course Lehnhoff

|                        |            |                  | VL 100            | VL 210            | VL 250            |
|------------------------|------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Catégorie de pelle (t) |            |                  | 10 - 19 t         | 18 - 28 t         | 28 - 40 t         |
| Dés.                   | Taille     | Débit<br>(l/min) | Nombre de clapets | Nombre de clapets | Nombre de clapets |
| CV1                    | > DN12≙½″  | 110              | 3                 | 2                 | 2                 |
| KV3                    | > DN20 ≙¾″ | 240              | 2                 | 1                 | 1                 |
| KV4                    | > DN25 ≙1″ | 550              | -                 | 2                 | 2                 |

Clapets ouverts - débit d'huile maximum

Le classique, crochet en option

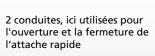


### Attache rapide Powertilt Lehmatic avec moteur de pivotement

Combine tous les avantages d'une attache rapide et d'un moteur de pivotement. Travail polyvalent avec les godets d'excavation en tous genres et possibilité de monter des godets étroits. Le Powertilt Lehmatic est la solution idéale par ex. pour

- Travaux de tranchées et de canalisations
- Déversement ciblé de matières

Powertilt New Generation (NG):





Grand angle de pivotement, force de maintien élevée, peu de maintenance

Transmission hydraulique par le passage de 2 conduites hydrauliques Installation très facile, structure compacte, protection de la conduite hydraulique en raison de l'élimination du passage de flexible au-dessus de l'axe de rotation

#### Avantages:

- Polyvalence énorme:
  angle d'inclinaison jusqu'à 2x90° des deux côtés (180°)
- Joint rotatif compris pour le système hydraulique (NG)
- Moteur d'inclinaison étanche et protégé contre les chocs
- Forces de maintien élevées et exécution robuste pour les travaux les plus durs
- Combinaison possible avec toutes les attaches rapides Lehnhoff



#### Powertilt Lehmatic

|                           | PTS 09    | PTS 10   | PTS 180 NG | PTS 10   | PTS 240 NG | PTS 11      | PTS 300 NG  | PTS 12   | PTS 465 NG |
|---------------------------|-----------|----------|------------|----------|------------|-------------|-------------|----------|------------|
| Catégorie de pelle (t)    | 11 - 15 t | 15-18 t  | 11-18 t    | 18-24 t  | 18-24 t    | 24-32 t     | 24-32 t     | 32-40 t  | 32-40 t    |
| Attache rapide Lehmatic   | MS/HS 10  | MS/HS 10 | MS/HS 10   | MS/HS 21 | MS/HS 21   | MS/HS 21/25 | MS/HS 21/25 | MS/HS 25 | MS/HS 25   |
| ou Variolock              | VL 100    | VL 100   | VL 100     | VL 210   | VL 210     | VL 210/250  | VL 210/250  | VL 250   | VL 250     |
| Angle de pivotement       | 2x70°     | 2x70°    | 2x60°      | 2x90°    | 2x60°      | 2x70°       | 2x60°       | 2x70°    | 2x60°      |
| Poids approximatif (kg)   | 260       | 295      | 240        | 385      | 365        | 545/605     | 480/540     | 680      | 660        |
| Pression de service (bar) | 210       | 210      | 210        | 210      | 210        | 210         | 210         | 210      | 310        |

\* en référence à la Lehmatic

### Rotator

Rotateur avec suspension directe côté pelle



#### Rotator Lehmatic

Augmente le rayon d'action des équipements jusqu'à 360° grâce à la rotation sans palier à gauche comme à droite. Rotation de 180° permettant par ex. de transformer rapidement un godet rétro en godet en butte.

- Travail plus flexible grâce aux différentes positions de travail
- Hauteur structurelle minimum de l'entraînement rotatif, et donc plus de force de décollage
- Passage des conduites hydrauliques en option
- Côté pelle avec au choix une suspension directe ou une suspension avec attache rapide

#### Rotator Lehmatic

|                           | RB 180    | RB 250      | RB 330      |
|---------------------------|-----------|-------------|-------------|
| Catégorie de pelle (t)    | 10 - 18 t | 17 - 25 t   | 24 - 33 t   |
| Attache rapide Lehmatic   | MS/HS 10  | MS/HS 10/21 | MS/HS 21/25 |
| ou Variolock              | VL 100    | VL 210      | VL 250      |
| Poids approximatif (kg)   | 410       | 540         | 750         |
| Pression de service (bar) | 175       | 175         | 175         |

\* en référence à la Lehmatic

## **Filtrotator**

Tiltrotator avec suspension d'attache rapide côté pelle (sandwich)



#### Tiltrotator Lehmatic

Tiltrotator compact avec moteurs de rotation pour un positionnement rapide et précis dans l'espace et donc des équipements avec un rayon d'action et une mobilité accrus.

- Rotation sans palier sur 360°, pivotement bilatéral à 55°
- Système de commande proportionnelle pour un travail plus précis
- Idéal pour l'excavation de puits particulièrement étroits
- Avec suspension directe ou suspension d'attache rapide

#### Tiltrotator Lehmatic

|                           | TR 180    | TR 250      | TR 330      |
|---------------------------|-----------|-------------|-------------|
| Catégorie de pelle (t)    | 10 - 18 t | 17 - 25 t   | 24 - 33 t   |
| Attache rapide Lehmatic   | MS/HS 10  | MS/HS 10/21 | MS/HS 21/92 |
| ou Variolock              | VL 100    | VL 210      | VL 210/250  |
| Poids approximatif (kg)   | 590       | 690/790     | 940/990     |
| Pression de service (bar) | 210       | 210         | 210         |

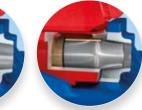
\* en référence la Lehmatic

#### Système d'assistance sécurité LSC\*

Contrôle intégral permanent de tous les états de fonctionnement de l'attache rapide depuis la cabine de conduite. Détection immédiate d'un verrouillage incorrect de l'attache rapide. Le conducteur peut réagir aussitôt.

- Surveillance permanente de l'état de fonctionnement grâce à des capteurs intégrés
- Voyants de contrôle et signaux acoustiques
- Contrôle de l'état de fonctionnement via une unité de commande et d'affichage dans la cabine de conduite
- Commande à 2 doigts en toute sécurité pour la fonction de déverrouillage
- En option pour tous les systèmes d'attaches rapides hydrauliques Lehmatic et Variolock













Surpasse toutes les exigences de sécurité SUVA

Remplit les exigences

suivantes

2006/42/CE

à compter de janvier 2016

- Directive sur les machines

- Norme de produits de sécurité EN 474-1 annexe B

- ISO/DIS 13031/version



Informations détaillées en vidéo www.goo.gl/SUdaGJ



Attache rapide déverrouillée, pas encore complètement introduite dans l'adaptateur



correctement et complètement introduite dans l'adaptateur, axe de verrouillage encore rentré



verrouillée

\* Les systèmes d'assistance ont la fonction d'assister le chauffeur et ne travaillent que dans la limite de leur propre système. Le chauffeur porte toute responsabilité et apporte l'attention nécessaire lors du changement d'équipement et pendant son travail.

www.lehnhoff.de



#### Lehnhoff Hartstahl GmbH

Rungsstraße 10-15. D-76534 Baden-Baden Postfach 11 01 65 . D-76487 Baden-Baden

Tél. +49 (0) 72 23 / 966 - 0 Fax +49 (0) 72 23 / 966 - 149 info@lehnhoff.de