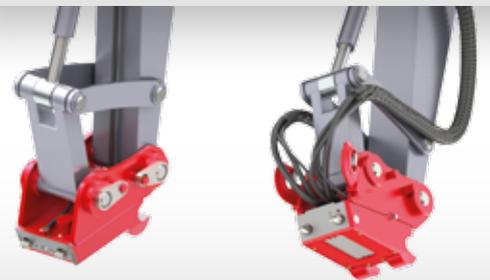


Systemes d'attaches rapides pour mini-pelles



 1-6t



Systèmes d'attaches rapides pour mini-pelles



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 et l'adaptateur sur l'équipement, Lehnhoff a élaboré une interface universelle permettant aux différents modèles de pelles d'utiliser tous les équipements.

P.04

Lehmatic MS (mécanique)



P.06

Lehmatic HS/HSB (hydraulique)



P.10

Variolock VL (intégralement hydraulique)



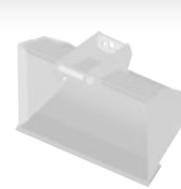
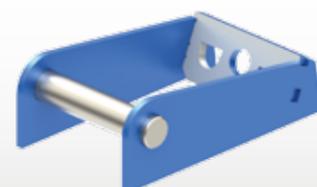
P.14

Power tilt/Rotator/Tiltrotator



P.08

Adaptateur



P.16

LSC



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

La mini-pelle: un équipement multifonctionnel

Les systèmes d'attaches rapides Lehnhoff permettent d'étendre significativement le domaine d'application d'une pelle. Grâce à ceux-ci, une mini-pelle devient un porte-outil multifonctionnel pour tous les godets, pinces de tri ou outils de démolition existants dans chaque catégorie.

Grâce aux systèmes d'attaches rapides, tous les équipements, même 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.



Tous les systèmes d'attaches 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. Tous les équipements Lehnhoff pour mini-pelles 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 universel Lehnhoff est un investissement sûr et rentable.

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
- Système de verrouillage breveté avec 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 structurale
- Mécanisme de verrouillage étanche très durable et pratiquement sans entretien
- Disponible pour toutes les marques de pelles et toutes les suspensions



Détachement

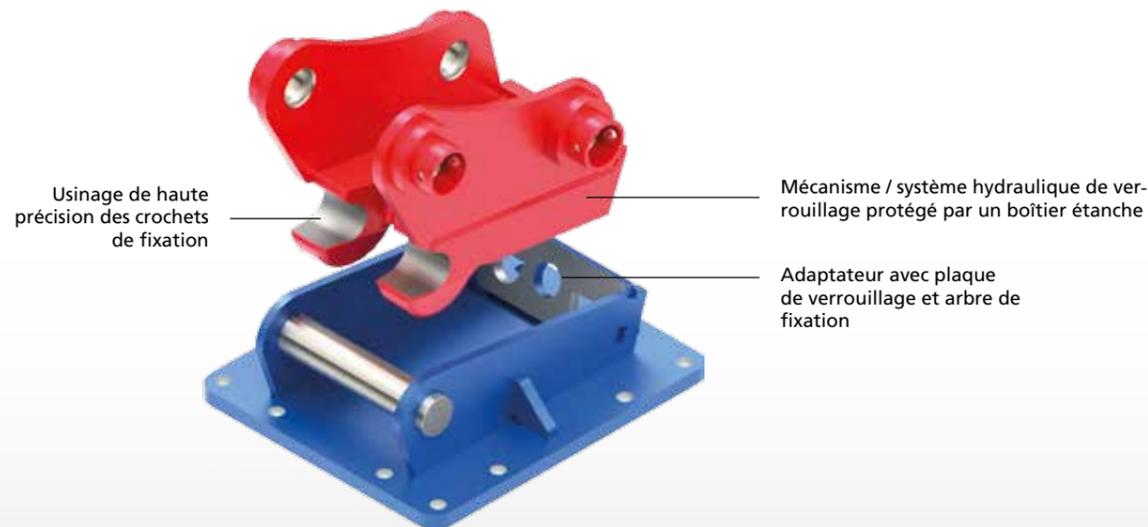
Introduction

Enclenchement

Levage et basculement

Verrouillage

Grâce au système d'attaches rapides Lehmatic, le conducteur de la pelle 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.



Tous les systèmes d'attache rapide Lehmatic sont disponibles en option avec des crochets de charge.

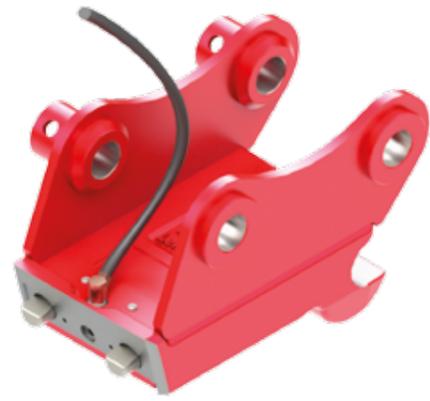


Attache rapide mécanique MS

- Verrouillage sûr, simple et rapide avec une clé à douille
- Inutile de régler ou d'ajuster la liaison
- Mécanisme de verrouillage auto-bloquant dans un boîtier étanche
- En option, avec crochet de charge (2-3 t)

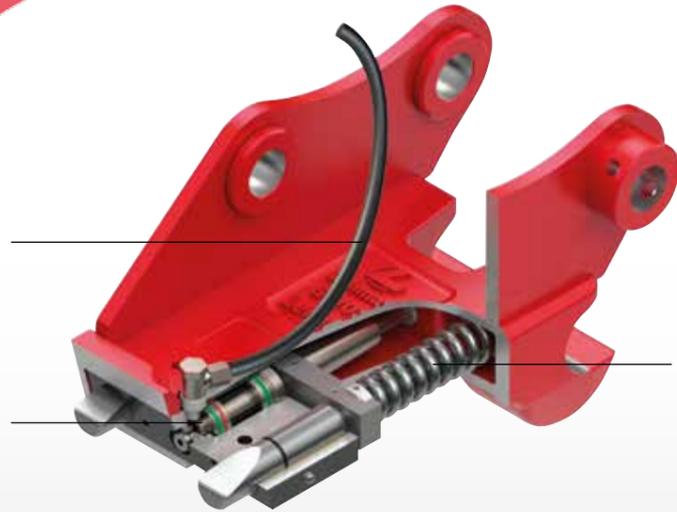
Attache rapide mécanique MS

	MS 01	MS 03
Catégorie de pelle	0,5 - 2 t	1,5 - 6 t
Longueur (mm)	235	295
Largeur (mm)	180	200
Poids approximatif (en kg)	15	30
Adaptateur	SW 01	SW 03
Suspension ø (mm)	40	50



Une seule conduite hydraulique suffit pour l'installation

Ouverture de l'attache rapide par pression hydraulique sur un vérin simple effet



Verrouillage par la force du ressort

Attache rapide hydraulique HS

- Changement aisé des équipements depuis la cabine de conduite
- Le conducteur active la vanne-pilote par l'intermédiaire d'un interrupteur à bascule verrouillable et déverrouille/verrouille l'attache rapide par simple pression sur un bouton
- Grâce à la contrainte permanente de la pression du ressort, l'attache rapide est toujours verrouillée en toute sécurité sur toutes les surfaces de contact
- Déverrouillage hydraulique par l'intermédiaire d'un vérin simple effet
- En option, système d'assistance sécurité Lehmatic Safety Control (LSC)



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

Attache rapide hydraulique

	HS 01	HS 03
Catégorie de pelle (t)	0,5 - 2 t	1,5 - 5 t
Longueur (mm)	235	295
Largeur (mm)	180	200
Poids approximatif (en kg)	15	30
Adaptateur	SW 01	SW 03
Suspension ø (mm)	40	50



Verrouillage additionnel par l'intermédiaire du blocage hydraulique défini du piston avec vanne de freinage de descente. Une seule conduite hydraulique suffit à l'instar de la HS03

Espace du vérin pour le blocage hydraulique



Une seule conduite hydraulique suffit pour l'installation

Verrouillage par la force du ressort

Attache rapide à bloc hydraulique HSH

- Changement aisé de l'équipement depuis la cabine de conduite
- Verrouillage sécurisé en permanence grâce à la pression permanente du ressort – avec **blocage hydraulique additionnel** de l'axe de verrouillage pour les mini-pelles de grande puissance à partir de 4,8 t et des outils de charge élevés comme les brise-roches hydrauliques
- Déverrouillage hydraulique par l'intermédiaire d'un vérin à simple effet
- En option, système d'assistance sécurité Lehmatic Safety Control (LSC)

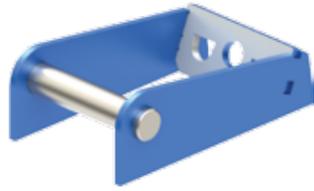


Le bouton-poussoir déverrouillable pour l'actionnement sert de dispositif de protection contre tout déverrouillage involontaire. Contrôle du déverrouillage par l'intermédiaire d'une cheville-témoin au niveau de l'attache rapide

Attache rapide à bloc hydraulique HSH

	HS 03 H
Catégorie de pelle (t)	4,8 - 6,5 t
Longueur (mm)	295
Largeur (mm)	200
Poids approximatif (en kg)	30
Adaptateur	SW 03
Suspension ø (mm)	50

Adaptateur Lehmatic pour tous les équipements



Cadre adaptateur pour godet rétro et conversion de godet



Adaptateur à souder pour le soudage sur les équipements



Adaptateur à visser pour outils de démolition comme des brise-roches, cisailles, etc.



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



Adaptateur-crochet pour la suspension de tous types de grappins



Adaptateur spécial par ex. pour des crochets de charge

Système compatible avec tout équipement

Quelle que soit la marque de l'équipement que vous souhaitez coupler sur votre pelle, les adaptateurs Lehmatic vous assurent une suspension 100 % compatible et sécurisé. 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 du couplage

Adaptateur Lehmatic pour tous les équipements

	SW 01	SW 03
Catégorie de pelle (t)	0,5 - 2 t	1,5-6,5 t
compatible avec toutes les attaches rapides Lehmatic	MS 01	MS 03
	HS 01	HS 03
		HS 03
		VL 30

Symlock, l'adaptateur à valeur ajoutée



Pivotement de 180° pour passer du mode godet rétro avec adaptateur Symlock au mode godet en butte

* Absence de jeu au niveau du siège d'attache rapide dans l'adaptateur Symlock garantie 5 ans. Uniquement valable en cas d'utilisation des composants d'attache rapide Lehnhoff d'origine.

Simple inversement pour passer du godet rétro au godet en butte

L'adaptateur Symlock vous permet de transformer en un instant un godet rétro en godet en butte, et inversement – par simple rotation du godet de 180°. La plaque de verrouillage caractéristique et l'arbre de fixation sur l'adaptateur ont été remplacés par 2 arbres de fixation arrangés symétriquement avec des surfaces de contact pour le verrouillage et l'axe de verrouillage de l'attache rapide. L'adaptateur peut ainsi être positionné normalement tout comme tourné à 180°.

- Conservation de tous les avantages du système d'attache rapide Lehmatic
- Idéal en cas de portée réduite
- pour le chargement de matériaux ou le remplissage devant des murs
- pour l'excavation
- en cas d'obstacles

Adaptateur Symlock pour tous les équipements

	SY 01	SY 03
Catégorie de pelle (t)	0,5 - 2 t	1,5-6,5 t
compatible avec toutes les attaches rapides Lehmatic	MS 01	MS 03
	HS 01	HS 03
		VL 30



Variolock VL 30 – l'attache rapide intégralement hydraulique pour mini-pelles

2 crochets de charge de série

Bloc de clapets sur l'attache rapide (bloc S)

Verrouillage

Lors du verrouillage des attaches rapides sur l'adaptateur, les clapets s'ouvrent automatiquement. La course extrêmement faible de 0-3,5 mm permet un débit maximal d'huile immédiat. L'attache rapide est toujours verrouillée en toute sécurité grâce à la pression permanente.

Cache de protection des clapets

- Cache de protection robuste en acier à fermeture automatique en cas d'utilisation de godets rétro et d'outils sans hydraulique
- Protège les clapets

Bloc de clapets sur l'adaptateur de l'équipement (bloc A)

Montage ultra-rapide et sûr de tout 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.

Economie 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
- 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 bêche
- Manchon de serrage intégré à commande hydraulique pour une suspension 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 avec système de fermeture concentrique à la surface du bloc pour une maintenance réduite
- Ajustement optimal des clapets à chaque outil:
 - 2 clapets: par ex. 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 assurant un fonctionnement optimal de tous les outils, conduite de retour à la bêche comprise



Godet inclinable: 2 clapets

Pince de tri: 4 clapets

Brise-roche: 2 clapets

Fraise: 3 clapets

Plaque vibrante rotative: 5 clapets

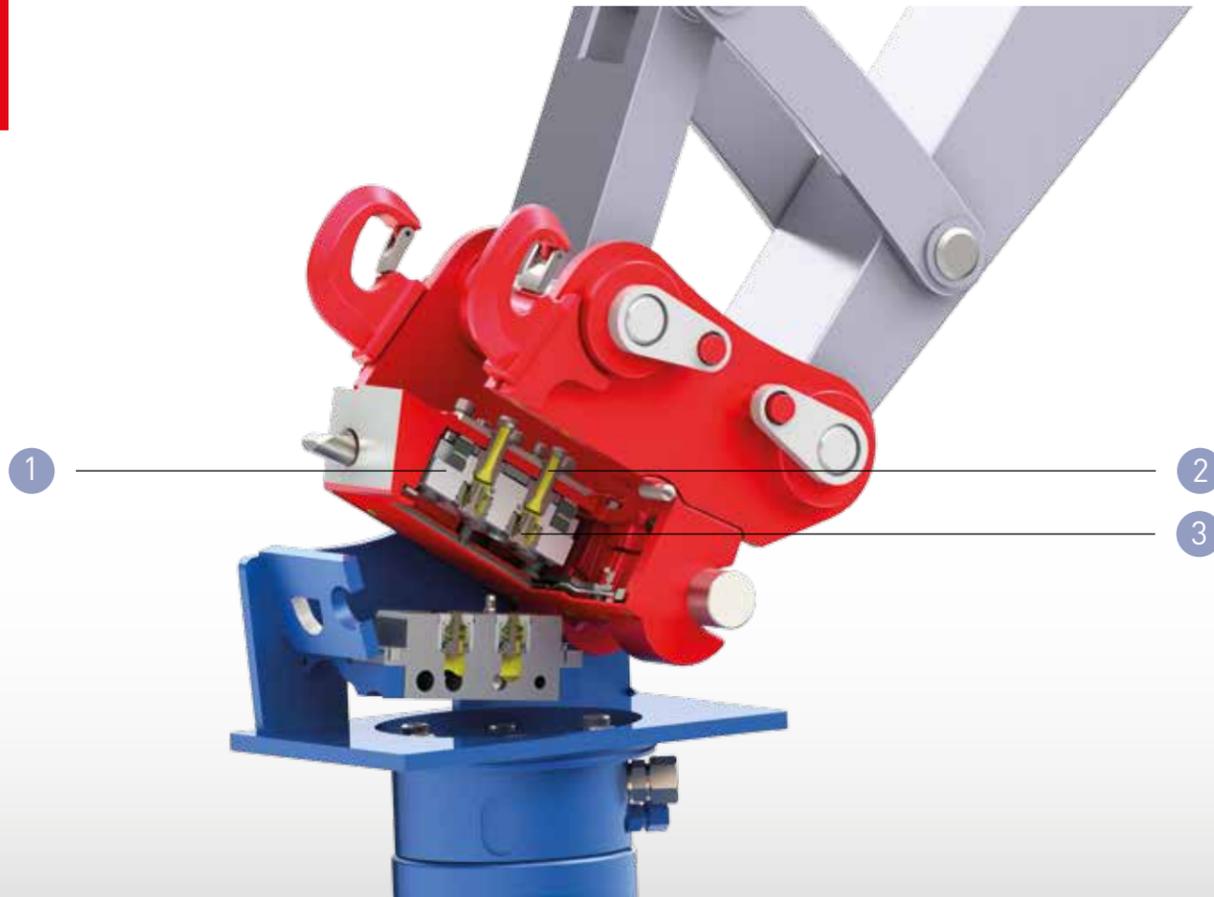
Pince de pose de pavés: 4 clapets

Fendeuse conique: 3 clapets

Godet rétro sur Powertilt Variolock: aucune vanne

Fraise de dessouchage: 3 clapets

Variolock VL 30 – Les plus sur le plan technique



Variolock VL 30

	VL 30
Catégorie de pelle (t)	1,5 - 6 t
Longueur (mm)	284
Largeur (mm)	200
Poids approximatif (en kg)	50
Compatible avec l'adaptateur	SW 03
Charge utile du crochet de charge	2 x 3 t

Technique éprouvée pour une productivité maximale

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

1 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
- Coût d'installation comparable à celui d'une attache rapide hydraulique standard

2 Serrage/verrouillage en toute sécurité (HTD)

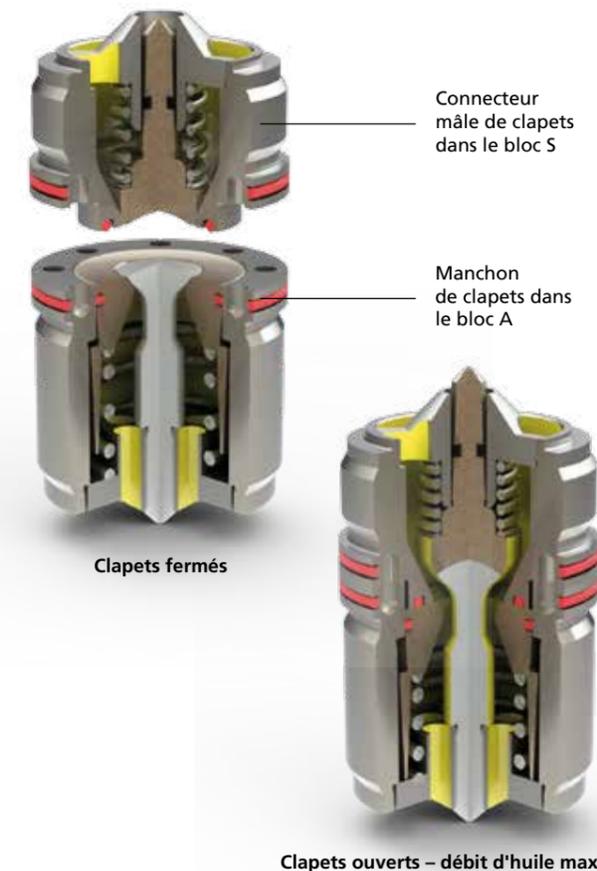
- Les clapets à faible course s'ouvrent mécaniquement pour le verrouillage
- Course extrêmement faible de 0-3,5 mm pour un débit d'huile maximum immédiat
- Verrouillage sécurisé sur toutes les faces de contact grâce à la pression hydraulique permanente
- Manchon de serrage hydraulique assurant une suspension hautement rigide des blocs de clapets

3 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 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

Clapets à faible course Lehnhoff

	VL 30		
Catégorie de pelle (t)	1,5 - 6 t		
Dés.	Taille	Débit (l/min)	Nombre de vannes
KV1	> DN12 ± ½	110	5



Unité sans pression interne au bloc (BiD)

Évacuation de la pression par la conduite d'huile de fuite

Commande du clapet hors pression pour déverrouillage d'attache rapide



Le classique qui a fait ses preuves. Crochet en option.



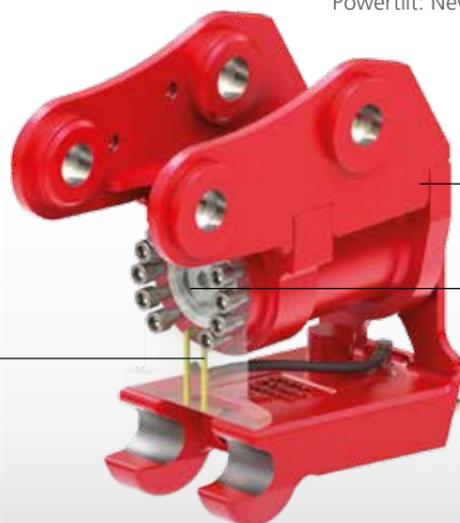
Powertilt Lehmatic: attache rapide avec moteur de pivotement

Combine tous les avantages d'une attache rapide et d'un moteur de pivotement.

Travail polyvalent avec les godets d'excavation de tout type 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)



Ici, une conduite utilisée pour ouvrir l'attache rapide (HS 03H)

Grand angle de pivotement 2x90°, 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 l'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 4.5	PTS 030 NG	PTS 06N/W	PTS 050 NG	PTS 070 NG
Catégorie de pelle (t)	1 - 2 t	1,8 - 3 t	2 - 5 t	3 - 5 t	5 - 7 t
Lehmatic	MS/HS 01	MS/HS 03	MS/HS 03	MS/HS 03	MS/HS 03
Ou Variolock		VL 30	VL 30	VL 30	VL 30
Poids approximatif (kg)	60	72	75/85	85	105
Angle de pivotement	2x90°	2x90°	2x90°	2x90°	2x90°
Pression de service (bar)	210	210	210	210	210



Rotator avec couplage d'attache rapide côté pelle (sandwich)



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 20	RB 35	RB 60
Catégorie de pelle (t)	2 - 2,5 t	2,4 - 3,5 t	3 - 6 t
Lehmatic	MS/HS03	MS/HS03	MS/HS03
Ou Variolock	VL 30	VL 30	VL 30
Poids approximatif (kg)	à partir de 90	à partir de 90	à partir de 125
Pression de service (bar)	175	175	175

Tiltrotator avec suspension directe côté pelle



Tiltrotator Lehmatic

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

- 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 20	TR 35	TR 60
Catégorie de pelle (t)	2 - 2,5 t	2,4 - 3,5 t	3 - 6 t
Lehmatic	MS/HS03	MS/HS03	MS/HS03
Ou Variolock	VL 30	VL 30	VL 30
Poids approximatif (kg)	120	130	180
Pression de service (bar)	210	210	210

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 et des limites d'usure 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 de la fonction de déverrouillage
- En option pour tous les systèmes d'attaches rapides hydrauliques Lehmatic et Variolock



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

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

Attache rapide correctement verrouillée

Attache rapide mal verrouillée



Surpasse toutes les exigences de sécurité SUVA à compter de janvier 2016

Remplit les exigences
- Directive sur les machines 2006/42/CE
- Norme de produits de sécurité EN 474-1 annexe B
- ISO/DIS 13031/version 2015



Informations détaillées en vidéo
www.goo.gl/SUdaGJ

* 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