

# LUKAS

superior equipment for saving lives

## Manuel d'utilisation des appareils de sauvetage



### Ouvre-porte

HT 90



HT 99



JL-8



84150612985 FR

Édition 11.2019

Remplace l'édition 01.2008

(Traduction du manuel d'utilisation d'origine)

# Sommaire

# Page

1. Classes de risques	4
2. Sécurité du produit	5
3. Utilisation conforme	8
4. Descriptif fonctionnel	9
4.1 <i>Description</i>	9
4.2 <i>Les appareils dans le détail</i>	9
4.3 <i>Schéma de connexion</i>	10
4.4 <i>Commande des mouvements de travail</i>	10
4.5 <i>Alimentation hydraulique</i>	11
4.6 <i>Flexibles</i>	11
5. Raccordement des appareils	11
5.1 <i>Généralités</i>	11
5.2 <i>Raccordement des coupleurs filetés (HT 90)</i>	12
5.3 <i>Raccordement des coupleurs face plane (HT 99 et JL-8)</i>	12
6. Utilisation	13
6.1 <i>Mesures de préparation</i>	13
6.2 <i>Avertissements de dangers</i>	13
6.3 <i>Points de mise en place</i>	13
6.4 <i>Déroulement</i>	14
6.5 <i>Repli du piston</i>	14
7. Démontage de l'appareil / Mise hors service après l'utilisation	15
7.1 <i>Ouvre-porte</i>	15
7.2 <i>Pompe manuelle</i>	15
7.3 <i>Flexibles</i>	15
8. Entretien et maintenance	16




# Sommaire

# Page

9. Réparations	17
9.1 Généralités	17
9.2 Maintenance préventive	17
9.3 Réparations	18
10. Analyse des anomalies	20
11. Caractéristiques techniques	23
11.1 Recommandations sur les liquides hydrauliques	24
11.2 Plages de température de service et de stockage	24
12. Déclaration de conformité CE	25
13. Notes	27

# 1. Classes de risques

Nous différencions diverses catégories de consignes de sécurité. Le tableau ci-dessous fournit un aperçu sur la correspondance entre les symboles (pictogrammes) et les mots clés concernant le danger concret et les conséquences possibles.

Pictogramme	Danger pour	Mot clé	Définition	Conséquences
	Personnes	DANGER !	Danger immédiat	Mort ou blessures très graves
		AVERTISSEMENT !	Situation potentiellement dangereuse	Éventualité de mort ou blessures graves
		PRUDENCE !	Situation moins dangereuse	Blessures légères ou bénignes
	Matériel	ATTENTION !	Risque de dommages des biens et de l'environnement	Endommagement de l'appareil, dommages écologiques, dommages matériels à proximité
	-	REMARQUE	Consignes d'utilisation et autres informations et remarques importantes / utiles	Aucun dommage pour les personnes, l'environnement ou l'appareil



Porter un casque avec écran facial



Porter des gants de protection



Porter des chaussures de sécurité



Recyclage selon les règles



Respecter l'environnement



Lire et observer les indications du manuel d'utilisation

## 2. Sécurité du produit

Les produits LUKAS sont développés et fabriqués de manière à garantir la meilleure efficacité et la meilleure qualité pour une utilisation conforme aux consignes.

La sécurité de l'utilisateur est la principale priorité lors de la conception du produit. Par ailleurs, le manuel d'utilisation doit aider à employer les produits LUKAS sans aucun risque. Outre les consignes données dans ce manuel, respectez les réglementations générales, légales et autres règlements obligatoires concernant la prévention des accidents et la protection de l'environnement et donnez les instructions nécessaires pour leur mise en application.

L'appareil ne peut être commandé que par une personne formée à ce titre et compétente en terme de technique de sécurité. Dans le cas contraire, il existe des risques de blessure.

Tous les utilisateurs sont invités à lire attentivement ce manuel d'utilisation avant la mise en service de l'appareil et à respecter les instructions sans aucune exception.

Nous vous recommandons également de suivre une formation à l'utilisation du produit dispensée par un formateur qualifié.



### **AVERTISSEMENT / PRUDENCE !**

On respectera également les manuels d'utilisation des flexibles, des accessoires et des appareils raccordés !











Même si vous avez déjà reçu une formation, il est conseillé de relire les consignes de sécurité suivantes.









### **AVERTISSEMENT / PRUDENCE !**

Veillez à ce que les accessoires utilisés et les appareils raccordés soient adaptés à la pression max. de service !

	<p>Veillez à ce qu'aucune partie du corps et aucun vêtement ne parvienne entre les pièces visibles en mouvement (p. ex. griffe du piston et vérin).</p>	<p>Il est interdit de travailler sous des charges suspendues lorsque celles-ci sont soulevées exclusivement par des appareils hydrauliques. Si ce travail était indispensable, il faut impérativement prévoir des supports mécaniques supplémentaires suffisants.</p>	
	<p>Portez des vêtements de protection, un casque avec visière, des gants de protection et des chaussures de sécurité.</p>	<p>Avant et après l'utilisation, contrôlez que l'appareil ne présente pas de défauts ou dommages visibles.</p>	
	<p>Signalez immédiatement au service compétent les altérations remarquées (y compris celles du comportement en fonctionnement) ! Le cas échéant, arrêtez et sécurisez immédiatement l'appareil !</p>	<p>Vérifiez l'absence de fuites et dommages détectables de l'extérieur sur toutes les conduites, flexibles et les visseries et supprimez-les immédiatement. Les projections de liquide hydraulique peuvent provoquer des blessures et des incendies.</p>	

 	<p>En cas d'anomalies de fonctionnement, arrêtez immédiatement l'appareil et sécurisez-le. Vous devez (faire) remédier immédiatement au dysfonctionnement.</p>	<p>Ne procédez pas à des modifications (ajouts ou transformations) de l'appareil sans accord de la société LUKAS.</p>	
 	<p>Respectez toutes les consignes de sécurité et avertissements de dangers figurant sur l'appareil et dans le manuel d'utilisation</p>	<p>Toutes les consignes de sécurité et tous les avertissements de dangers figurant sur l'appareil doivent rester complets et lisibles</p>	 
 	<p>Tout mode de travail entravant la sécurité et/ou la stabilité de l'appareil est à proscrire !</p>	<p>Respectez les délais prescrits ou indiqués dans le manuel d'utilisation concernant les contrôles et/ou révisions récurrents.</p>	
 	<p>Les dispositifs de sécurité ne doivent en aucun cas être désactivés !</p>	<p>La pression max. de service admise et indiquée sur l'appareil ne doit jamais être dépassée.</p>	 
	<p>Avant la mise en marche / mise en service et pendant l'utilisation de l'appareil, assurez-vous que personne ne peut être mis en danger par son fonctionnement.</p>	<p>Pour les réparations, utilisez exclusivement des accessoires et pièces détachées d'origine LUKAS.</p>	
		<p>Lorsque vous travaillez avec l'appareil ou pendant son transport, veillez à ne pas vous accrocher ou trébucher sur des boucles de flexibles.</p>	 
 	<p>Lorsque vous travaillez à proximité de composants et de lignes sous tension, adoptez les mesures nécessaires pour éviter les passages de courant ou décharges disruptives de haute tension sur l'appareil.</p>	<p>Notez que, lors de l'ouverture forcée, du matériel peut chuter ou se détacher brusquement et être projeté lorsque vous arrachez ou cassez ; prenez les mesures de précaution nécessaires.</p>	
	<p>Lors de la manipulation de cet appareil, prévenir toute charge électrostatique avec formation possible d'étincelles.</p>	<p>Portez toujours des gants de protection pour toucher les pièces éventuellement arrachées, car les arêtes peuvent être extrêmement tranchantes.</p>	

	<p>L'appareil est rempli d'un liquide hydraulique. Ces liquides hydrauliques peuvent être nocifs pour la santé en cas d'ingestion ou d'inhalation de leurs vapeurs. Il faut éviter leur contact avec la peau pour les mêmes raisons. Lors de la manipulation des liquides hydrauliques, on tiendra compte du fait qu'ils peuvent exercer une influence négative sur les systèmes biologiques.</p>	<p>Lors du travail et du stockage de l'appareil, veillez à ce que le fonctionnement et la sécurité de ce dernier ne soient pas influencés par des températures extérieures trop extrêmes ou que l'appareil ne soit pas endommagé suite à celles-ci. Tenez compte du fait que l'appareil peut également chauffer en cas d'utilisation prolongée.</p>	
	<p>Veillez à ce que l'éclairage soit suffisant pour travailler.</p>	<p>Avant le transport de l'appareil, vérifiez toujours que les accessoires sont entreposés correctement pour éviter les accidents.</p>	
	<p>Gardez toujours ce manuel d'utilisation à portée de main sur le lieu de mise en œuvre de l'appareil.</p>	<p>Assurez-vous que la mise au rebut de toutes les pièces démontées, des restes d'huile ou de liquides et des matériaux d'emballage se fait de manière correcte.</p>	

Outre les consignes de sécurité indiquées dans ce manuel d'utilisation, respecter les réglementations légales en vigueur et autres règlements nationaux et internationaux obligatoires concernant la prévention des accidents et donner les instructions nécessaires pour leur mise en application !

## AVERTISSEMENT / PRUDENCE / ATTENTION !

L'appareil est **exclusivement** réservé à l'**usage décrit dans le manuel d'utilisation (voir chapitre « Utilisation conforme »)**. Toute utilisation différente ou dépassant ce cadre est considérée comme **non conforme**. Le fabricant/fournisseur décline toute responsabilité concernant les dommages qui pourraient en découler. L'exploitant en supporte seul le risque. L'observation du manuel d'utilisation et le respect des conditions de révision et de maintenance font également partie intégrante de l'utilisation conforme.


**Ne travaillez pas si vous êtes trop fatigué ou en état d'ivresse !**


### 3. Utilisation conforme

Les ouvre-portes LUKAS sont spécialement conçus pour le sauvetage. Ils servent à ouvrir / écarter les portes pour créer un accès en cas d'urgence.



#### **ATTENTION !**

Pour cela, vous devez surveiller très strictement les fuites éventuelles, afin de prévenir tout risque écologique.

Ils permettent également d'écarter et pousser des objets.



#### **AVERTISSEMENT / PRUDENCE / ATTENTION !**

Il est interdit d'exécuter des opérations de levage avec l'ouvre-porte.



#### **AVERTISSEMENT / ATTENTION !**

Vous devez sécuriser tous les objets devant être déplacés au moyen de supports solides. Vous devez en outre veiller à ce que les ouvre-portes ne puissent pas glisser.



#### **AVERTISSEMENT / PRUDENCE / ATTENTION !**

Il est interdit d'écraser des câbles **conducteurs de courant** :



Ne **JAMAIS** utiliser l'appareil de sauvetage avec une pression de service supérieure à celle indiquée au chapitre « Caractéristiques techniques ». Un réglage supérieur peut entraîner des dommages matériels et/ou blessures.

Les appareils de sauvetage LUKAS ne peuvent être utilisés dans une atmosphère à risque d'explosion que si des mesures appropriées ont été prises pour écarter toute explosion. Il faut également tenir compte du fait que des étincelles peuvent se produire, notamment lors de l'écartement ou l'écrasement d'un objet.

**Dans le cas de travaux dans des zones à risque d'explosion, il convient de respecter sans restriction toutes les prescriptions légales, normes et règles de sécurité nationales et internationales en vigueur concernant la prévention des explosions !**



#### **AVERTISSEMENT / ATTENTION !**

Pendant le fonctionnement, faites attention aux pièces précontraintes (p. ex. ferme-porte automatique) qui peuvent se déclencher ou exécuter des mouvements incontrôlés.

Vous trouverez les accessoires et pièces de rechange des appareils de sauvetage chez votre revendeur autorisé LUKAS !



## 4. Descriptif fonctionnel

### 4.1 Description

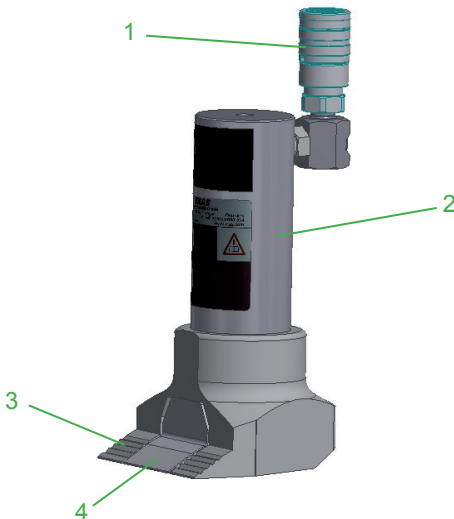
Les ouvre-portes sont des vérins hydrauliques à action simple. Le déploiement est assuré par le système hydraulique, tandis que le repli s'effectue de manière mécanique par un ressort.

### 4.2 Les appareils dans le détail

HT 90

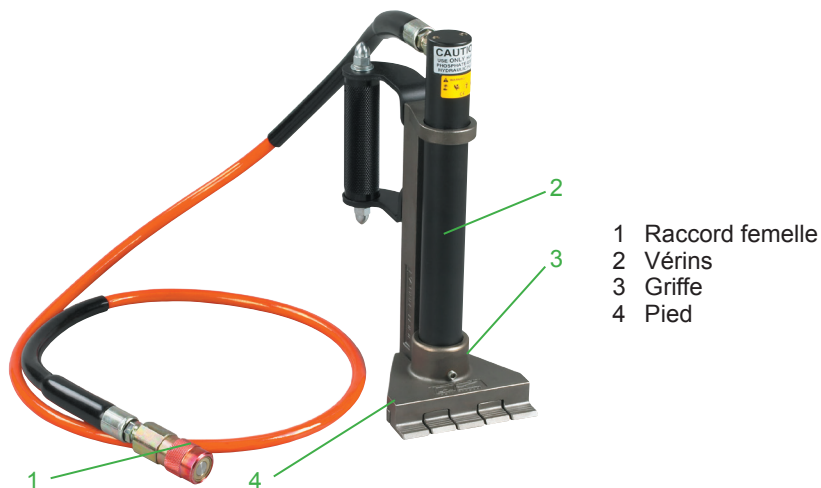


- 1 Raccord femelle
- 2 Vérins
- 3 Griffes
- 4 Pied



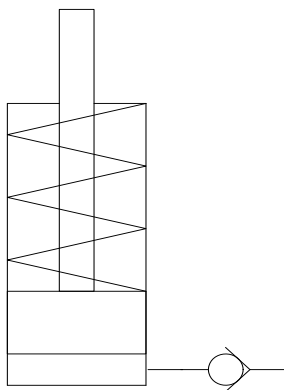
- 1 Raccord femelle
- 2 Vérins
- 3 Griffes
- 4 Pied

JL-8



### 4.3 Schéma de connexion

Pour faciliter la compréhension du fonctionnement, le schéma est représenté de manière simplifiée.



### 4.4 Commande des mouvements de travail

La mise en pression s'effectue au moyen d'une pompe manuelle.  
La tige du vérin se replie sous l'effet du ressort de rappel dès la fin de la pressurisation, ce qui permet la décompression via la conduite d'alimentation (non verrouillée et ne présentant aucune pression).

## 4.5 Alimentation hydraulique

Pour l'entraînement des appareils, seules des pompes manuelles LUKAS sont autorisées. Si la pompe est d'une autre marque, veillez à ce qu'elle réponde aux critères définis par LUKAS ; dans le cas contraire, des situations de risque non couvertes par la responsabilité de LUKAS pourraient se produire. Veiller tout particulièrement à ne pas dépasser la pression de service admise pour les appareils LUKAS.



### **REMARQUE :**

Avant l'utilisation de pompes en provenance d'autres fabricants, contacter impérativement LUKAS ou un distributeur agréé



### **ATTENTION !**

Seule l'huile minérale spécifiée au point 11.1 « Recommandations sur les liquides hydrauliques » est autorisée pour les ouvre-portes HT90 et HT99.

Seul le fluide HURST BLUE spécifié au point 11.1 « Recommandations sur les liquides hydrauliques » est autorisé pour l'outil Jack Rabbit JL-8.

## 4.6 Flexibles

La liaison entre la pompe manuelle et l'ouvre-porte s'effectue par des flexibles.

# 5. Raccordement des appareils

## 5.1 Généralités



### **AVERTISSEMENT / PRUDENCE / ATTENTION !**

Avant de raccorder les appareils, assurez-vous que **tous les composants utilisés** sont aptes à supporter la **pression de service maximale de l'unité de pompe** ! En cas de doute, **renseignez-vous impérativement** directement auprès de LUKAS !



### 5.1.1. Ouvre-porte HT90

L'appareil est muni d'un coupleur fileté femelle fixe qui est relié à la pompe manuelle au moyen d'un flexible. Ce flexible est doté de coupleurs qui empêchent toute intervention lors du raccordement.

### 5.1.2. Ouvre-porte HT99

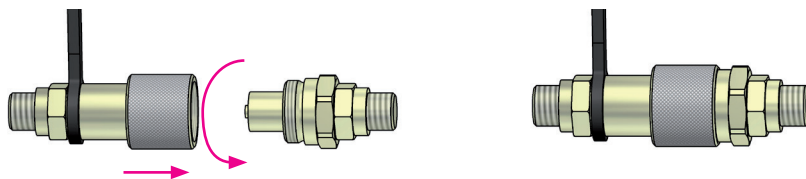
L'appareil est muni d'un coupleur face plane femelle fixe qui est relié à la pompe manuelle au moyen d'un flexible. Ce flexible est doté de coupleurs qui empêchent toute intervention lors du raccordement.

### 5.1.3. Outil Jack Rabbit JL-8

L'appareil est muni d'un flexible fixe à coupleur face plane femelle. Ce flexible est relié directement à la pompe manuelle.

## 5.2 Raccordement des coupleurs filetés (HT 90)

Le raccordement de l'appareil à la pompe manuelle s'effectue au moyen de coupleurs filetés en deux parties (raccord femelle et raccord mâle) sans risque d'interversion.



Avant de procéder au branchement, retirer les capuchons anti-poussière, puis enficher le raccord mâle dans le raccord femelle. Visser ensuite la douille filetée du manchon sur le filetage mâle de la fiche et le serrer à la main. La connexion est alors réalisée. Le découplage se fait dans l'ordre inverse.



#### **REMARQUE :**

L'accouplement des appareils est seulement possible lorsque les flexibles sont **hors pression**.

Pour la protection contre la poussière, les capuchons anti-poussière fournis doivent être remis en place.

## 5.3 Raccordement des coupleurs face plane (HT 99 et JL-8)

Le raccordement de l'appareil à la pompe manuelle s'effectue au moyen de coupleurs face plane en deux parties (raccord femelle et raccord mâle) sans risque d'interversion.



Pour connecter, insérez le raccord mâle dans le raccord femelle. Pour verrouiller, tournez la douille du raccord mâle de 90°. Pour déconnecter, tournez de nouveau la douille du raccord mâle de 90° et retirez ce dernier.



#### **REMARQUE :**

L'accouplement des appareils est seulement possible lorsque les flexibles sont **hors pression**.

## 6. Utilisation

### 6.1 Mesures de préparation

#### 6.1.1 Contrôle de la pompe manuelle

→ Voir à cet effet le manuel d'utilisation de la pompe manuelle correspondante.

### 6.2 Avertissements de dangers

Avant d'actionner l'ouvre-porte, assurez-vous impérativement qu'aucune personne impliquée et/ou non impliquée ne sera mise en danger par les mouvements de la tige de piston ou par des éclats projetés ! Évitez également les dommages matériels inutiles d'autres objets non concernés par le sauvetage, provoqués par le piston du vérin ou les éclats projetés.



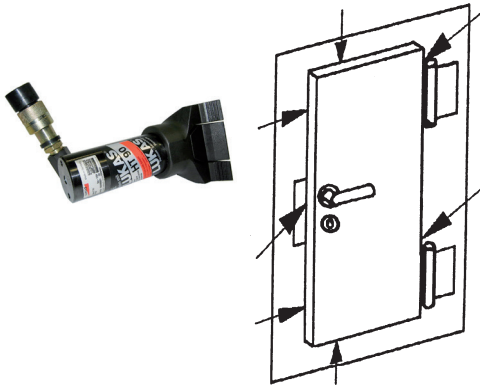
**Il est strictement interdit de tenir l'appareil par la tige du piston pendant son fonctionnement !**



### 6.3 Points de mise en place

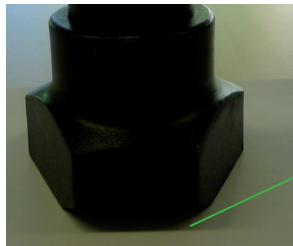
Portes à verrouillage simple : gâche et gonds.

Portes à verrouillages multiples : gâche, gonds et, si nécessaire, au niveau de chaque loquet.



## 6.4 Déroutement

Lors de la mise en place, les griffes de l'appareil doivent être insérées ou enfoncées avec l'enclume le plus loin possible dans la fente de la porte (voir la figure).



Enclume

Lors des opérations en atmosphère explosible, évitez toute formation d'étincelles !



### **AVERTISSEMENT / PRUDENCE / ATTENTION !**

- Risque de formation d'étincelles si l'appareil dérape sur du métal ou de la pierre !
- Veillez à maintenir l'ouvre-porte fermement en place afin d'éviter qu'il chute et cause des blessures au moment de l'ouverture de la porte.
- Risque de blessure dans la zone des portes à ouvrir ou à enfoncer.



## 6.5 Repli du piston

Lors du repli du piston, veillez à ce que le pied (pos. 4) vienne se loger à l'intérieur de la griffe (pos. 3). Tournez le pied si nécessaire.



### **AVERTISSEMENT / ATTENTION !**

Risque d'écrasement entre la griffe et le pied lors du repli du piston.

## 7. Démontage de l'appareil / Mise hors service après l'utilisation

### 7.1 Ouvre-porte

Au terme des opérations, repliez l'ouvre-porte jusqu'en position de butée. Ceci permet de détendre l'ensemble de l'appareil hydrauliquement et mécaniquement.



**REMARQUE :**

Pendant le stockage des ouvre-portes, les éléments peuvent bouger légèrement sous l'effet des variations de la température ambiante. Cet effet est physiquement dû aux différences de dilatation du liquide hydraulique enfermé.

### 7.2 Pompe manuelle

Au terme des opérations, vous devez dépressuriser la pompe manuelle.

### 7.3 Flexibles

Le désaccouplement se fait suivant la description du chapitre « Raccordement des appareils ». Veillez à remettre les capuchons anti-poussière sur les coupleurs.

## 8. Entretien et maintenance

Les appareils subissent de très fortes charges mécaniques. Il est donc indispensable d'effectuer un contrôle visuel après chaque utilisation, et ce, une fois par an au minimum. Ceci permet de détecter des usures prématurées et d'éviter des ruptures par le remplacement de ces pièces usées. Tous les 3 ans ou lorsqu'il y a le moindre doute en termes de sécurité et de fiabilité, effectuer en plus en essai de fonctionnement (respecter pour cela aussi les directives nationales et internationales en vigueur concernant les intervalles de maintenance pour les appareils de sauvetage).



### **ATTENTION !**

Nettoyez l'appareil pour éliminer les impuretés avant le contrôle !



### **AVERTISSEMENT / PRUDENCE / ATTENTION !**

Pour les travaux d'entretien et de remise en état, un équipement de protection personnel adapté aux conditions de l'atelier est indispensable.



### **Contrôles à réaliser :**

#### **Contrôle visuel**

##### *Ouvre-porte*

- Le vérin et la tige de piston sont-ils endommagés ou déformés ?
- La griffe et le pied sont-ils correctement placés et fixés ?
- La griffe et le pied sont-ils endommagés, déformés ou abîmés ?
- Étanchéité générale (fuites) ?
- Le raccord pivotant est-il bien mobile ?
- Les étiquettes sont-elles complètes et bien lisibles ?
- Les coupleurs se raccordent-ils facilement ?
- Capuchons anti-poussière en place.

##### *Tuyaux souples (voir également le manuel d'utilisation des conduites en tuyaux souples)*

- Contrôle visuel de l'absence de détériorations visibles,
- contrôle des fuites,
- contrôle de la date de fabrication (respecter l'intervalle de remplacement de 10 ans).

#### **Test de fonctionnement**

- Course du piston possible sur toute sa longueur (voir chapitre « Données techniques »),
- déploiement et repli sans problème,
- pas de bruits suspects lors du déplacement,
- absence de fuites.



# 9. Réparations

## 9.1 Généralités

Les travaux de maintenance ne peuvent être effectués que par le fabricant de l'appareil ou par du personnel formé par ce dernier, ainsi que par les revendeurs agréés LUKAS.

Sur tous les composants, seules les pièces de rechange d'origine LUKAS mentionnées dans la liste des pièces détachées peuvent être remplacées ; leur remplacement peut nécessiter des outils spéciaux et les consignes de montage, les aspects de sécurité et certains essais doivent impérativement être respectés (voir aussi à cet effet le chapitre « Entretien et maintenance »).

**Veiller, pendant les travaux de montage, à une propreté absolue de tous les composants, car les salissures peuvent endommager l'appareil de sauvetage !**



### **AVERTISSEMENT / PRUDENCE / ATTENTION !**

Pour les travaux de réparation, le port de vêtements de protection est indispensable, car les écarteurs peuvent encore être sous pression, même en position de repos.



### **REMARQUE :**

Enregistrez systématiquement votre appareil sur le site Internet de la société LUKAS Hydraulik GmbH. C'est cette inscription qui vous donne droit à une extension de la garantie.



### **REMARQUE :**

Avant d'utiliser des coupleurs d'origine extérieure, veuillez obligatoirement vous mettre en contact avec LUKAS ou un revendeur agréé.



### **ATTENTION !**

Comme les appareils de sauvetage LUKAS sont conçus pour des rendements extrêmement importants, seuls les composants mentionnés dans la liste des pièces détachées de l'appareil en question peuvent être remplacés.

Les autres composants des appareils ne peuvent être changés que si :

- vous avez participé à une formation de maintenance LUKAS appropriée,
- vous avez l'autorisation expresse du service client de LUKAS (après demande, un contrôle est effectué pour accorder l'autorisation. Contrôle obligatoire pour chaque cas individuel !)

Un contrôle du fonctionnement doit être effectué après toute réparation :

Déployez l'appareil 2-3 fois sans charge pour permettre à l'air de s'échapper du système.

## 9.2 Maintenance préventive

### 9.2.1 Conseil d'entretien

Nettoyer, de temps en temps, l'extérieur de l'appareil, afin de protéger ce dernier contre la corrosion extérieure. Essuyer les surfaces métalliques avec un chiffon huilé.

### 9.2.2 Essais de fonctionnement et de charge

Si un doute concernant la sécurité ou la fiabilité subsiste, effectuer un essai de fonctionnement et un essai de charge supplémentaires.

### 9.2.3 Remplacement du liquide hydraulique

- Remplacez le liquide hydraulique au bout de 200 utilisations ou au plus tard au bout de trois ans,
- et à chaque fois que vous changez le liquide hydraulique de la pompe manuelle correspondante. Cela évite que le liquide hydraulique frais soit sali par le liquide hydraulique usagé de l'appareil de sauvetage.



#### **ATTENTION !**

Effectuez toujours le changement de liquide hydraulique au-dessus d'un bac de collecte de liquide et mettez au rebut le liquide recueilli de manière conforme.



#### **ATTENTION !**

Le liquide hydraulique dans l'appareil doit être remplacé complètement si les conditions d'utilisation (températures ambiantes) sont modifiées de manière importante. Pour sélectionner le liquide hydraulique adapté, veuillez vous reporter au chapitre « Recommandations sur les liquides hydrauliques ».

#### **Procédure :**

1. Replier complètement l'ouvre-porte et mettre le système hydraulique hors pression.
2. Démontez le coupleur de l'ouvre-porte.
3. Laissez s'écouler le liquide hydraulique.
4. Rincer
5. Remonter le coupleur.
6. Raccorder la pompe manuelle avec du liquide hydraulique frais.
7. Purger, comme indiqué au chapitre « Première mise en service ».
8. Débrancher la pompe manuelle.

## 9.3 Réparations

### 9.3.1 Remplacement du flexible (JL-8)

Le raccord du flexible est défectueux ou n'est pas étanche.

#### Marche à suivre :

1. Démontez le coupleur du flexible.
2. Démontez le flexible du vérin de l'ouvre-porte.
3. Montez le flexible neuf sur le vérin de l'ouvre-porte et serrez à un couple de  $M_A = 40 \text{ Nm}$  (**utiliser du ruban téflon**).
4. Remontez le coupleur sur le flexible et serrez à un couple de  $M_A = 40 \text{ Nm}$  (**utiliser du ruban téflon**).

### 9.3.2 Coupleurs face plane (JL-8)

Les coupleurs doivent être remplacés dans les cas suivants :

- en cas d'endommagements externes,
- si le verrouillage ne fonctionne pas,
- en position couplée et/ou non couplée, du liquide hydraulique fuit en continu.



#### **AVERTISSEMENT / PRUDENCE / ATTENTION !**

Les coupleurs ne doivent pas être réparés et doivent être remplacés par des pièces LUKAS d'origine !



#### Marche à suivre :

1. Démontez le coupleur du flexible.
2. Montez le coupleur neuf sur le flexible et serrez à un couple de  $M_A = 40 \text{ Nm}$  (**utiliser du ruban téflon**).

### 9.3.3 Coupleurs filetés (HT90)

Les coupleurs filetés doivent être remplacés dans les cas suivants :

- en cas d'endommagements externes,
- si le verrouillage ne fonctionne pas,
- en position couplée et/ou non couplée, du liquide hydraulique fuit en continu.



#### **AVERTISSEMENT / PRUDENCE / ATTENTION !**

Les coupleurs ne doivent pas être réparés et doivent être remplacés par des pièces LUKAS d'origine !



#### Marche à suivre :

1. Démontez le coupleur du raccord pivotant de l'ouvre-porte.
2. Montez le coupleur neuf sur le raccord pivotant de l'ouvre-porte et serrez à un couple de  $M_A = 50 \text{ Nm}$ .

### 9.3.4 Coupleurs face plane (HT 99)

Les coupleurs doivent être remplacés dans les cas suivants :

- en cas d'endommagements externes,
- si le verrouillage ne fonctionne pas,
- en position couplée et/ou non couplée, du liquide hydraulique fuit en continu.



#### **AVERTISSEMENT / PRUDENCE / ATTENTION !**

Les coupleurs ne doivent pas être réparés et doivent être remplacés par des pièces LUKAS d'origine !



#### Procédure :

1. Démontez le coupleur du raccord pivotant de l'ouvre-porte.
2. Montez le coupleur neuf sur le raccord pivotant de l'ouvre-porte et serrez à un couple de  $M_A = 45 \text{ Nm}$  (**utiliser du ruban téflon**).

### 9.3.5 Plaques

Tous les panneaux endommagés et/ou illisibles (consignes de sécurité, plaque signalétique, etc.) doivent être remplacés.

*Procédure :*

1. Retirer les plaques endommagées et/ou illisibles.
2. Nettoyer les surfaces à l'acétone ou à l'alcool industriel.
3. Coller les nouveaux panneaux.

Il est important de coller les plaques indicatrices au bon endroit. En cas de doute, demandez conseil à votre revendeur LUKAS agréé ou adressez-vous directement à LUKAS.

## 10. Analyse des anomalies

Défaut	Contrôle	Cause	Solution
Le vérin ne se déploie pas, se déploie trop lentement ou s'arrête lors du déploiement.	Vérifiez le niveau de liquide hydraulique dans la pompe manuelle d'alimentation.	Il manque du liquide hydraulique dans la pompe manuelle.	Faites l'appoint de liquide hydraulique.
	Vérifiez si la soupape de surpression de la pompe manuelle est fermée.	La soupape de surpression de la pompe manuelle est ouverte.	Fermez la soupape de surpression de la pompe manuelle.
	Vérifiez si tous les coupleurs sont serrés à fond.	Coupleur hydraulique desserré.	Serrez les coupleurs hydrauliques à fond.
		Présence d'air dans le système hydraulique.	Purgez le système hydraulique conformément aux instructions du point 6.1.
	Vérifiez si le vérin est endommagé.	Le piston du vérin se bloque.	Suppression du dommage par un distributeur agréé, par le personnel spécialement formé par LUKAS ou directement par LUKAS.

<b>Défaut</b>	<b>Contrôle</b>	<b>Cause</b>	<b>Solution</b>
Le vérin se déploie mais ne maintient pas la pression.	Vérifiez si toutes les liaisons sont serrées à fond.	Liaison non étanche.	Serrez la liaison à fond.
	Vérifiez si le vérin fuit.	Joints non étanches.	Suppression des fuites par un distributeur agréé, par le personnel spécialement formé par LUKAS ou directement par LUKAS.
		Fuite interne dans la pompe manuelle.	Faites réviser la pompe manuelle par un distributeur agréé, par le personnel spécialement formé par LUKAS ou par LUKAS directement.
Le vérin ne se replie pas, se replie seulement partiellement ou plus lentement que la normale.	Vérifiez si la soupape de surpression de la pompe manuelle est complètement ouverte.	La soupape de surpression de la pompe manuelle est partiellement fermée.	Ouvrez complètement la soupape de surpression de la pompe manuelle.
	Vérifiez le niveau de liquide hydraulique dans la pompe manuelle d'alimentation.	Quantité trop importante de liquide hydraulique dans la pompe manuelle.	Abaissez le niveau de liquide hydraulique.
	Vérifiez si tous les coupleurs sont serrés à fond.	Coupleur hydraulique desserré.	Serrez les coupleurs hydrauliques à fond.
		Présence d'air dans le système hydraulique.	Purgez le système hydraulique conformément aux instructions du point 6.1.
	Vérifiez si le vérin est endommagé.	Le ressort de rappel du vérin est cassé ou le vérin présente un autre dommage.	Suppression du dommage par un distributeur agréé, par le personnel spécialement formé par LUKAS ou directement par LUKAS.

<b>Défaut</b>	<b>Contrôle</b>	<b>Cause</b>	<b>Solution</b>
L'appareil ne fournit pas la puissance indiquée.	Vérifiez le niveau de liquide hydraulique dans la pompe manuelle d'alimentation.	Il manque du liquide hydraulique dans la pompe manuelle.	Rajouter du liquide hydraulique, puis purger
Il est impossible de brancher le flexible.	Vérifiez si la soupape de surpression de la pompe manuelle est ouverte.	Pression trop élevée dans le système.	Ouvrez la soupape de surpression de la pompe manuelle.
		Coupleur défectueux	Remplacer sans tarder le coupleur
Fuite de liquide hydraulique au niveau du flexible ou des raccords.	Flexibles souples défectueux ?	Manque d'étanchéité, dommage éventuel	Remplacez le flexible.
Endommagement de la surface du flexible.	Contrôlez l'absence de dommages extérieurs du flexible.	Dommages mécaniques ou contact avec des substances corrosives.	Remplacez le flexible.
Fuite au niveau des coupleurs	Coupleur endommagé ?	Coupleur défectueux	Remplacer sans tarder le coupleur

Si les défauts ne peuvent être éliminés, informer un revendeur autorisé LUKAS ou directement le service après-vente LUKAS !  
Coordonnées du service après-vente LUKAS :

<p><b>LUKAS</b> Hydraulik GmbH</p> <p>Weinstraße 39, D-91058 Erlangen  Postfach 2560, D-91013 Erlangen</p> <p>Tél. : (+49) 09131 / 698 - 348  Fax : (+49) 09131 / 698 - 353</p>
---

## 11. Caractéristiques techniques

Comme toutes les valeurs comportent des tolérances, il peut y avoir de légères différences entre les valeurs de votre appareil et celles des tableaux suivants !

Type d'appareil	HT 90	HT 99	JL-8
Réf. article	81-85-21	81-85-31	362R549
Force de pression [kN] (dans toutes les plages de fonctionnement) <i>[lbf.]</i>	95 <i>21358</i>	95 <i>21358</i>	35 <i>7869</i>
Course du piston [mm] <i>[in.]</i>	100 <i>3.94</i>	100 <i>3.94</i>	190 <i>7.48</i>
Longueur (en état rentré) [mm] <i>[in.]</i>	206 <i>8.11</i>	206 <i>8.11</i>	335 <i>13.2</i>
Longueur (en état sorti) [mm] <i>[in.]</i>	306 <i>12.0</i>	306 <i>12.0</i>	540 <i>21.2</i>
Dimensions [mm] L x H <i>[in.]</i>	110 x 125 <i>4.33 x 4.92</i>		280 x 128 <i>11.0 x 5.04</i>
Poids y compris remplissage du liquide hydraulique [kg] <i>[lbs.]</i>	5,7 <i>12.6</i>	6,0 <i>13.2</i>	7,2 <i>15.9</i>
Pression max. de service [Mpa] * <i>[psi.]</i>	70 <i>10000</i>		
Quantité de service [cm <sup>3</sup> ] ** <i>[gal.-US]</i>	138 <i>0.04</i>		131 <i>0.03</i>
Système d'accouplement	Coupleur fileté	Coupleur face plane	

\* \*1 MPa = 10 bars

\*\* Quantité requise de liquide hydraulique pour le fonctionnement de l'appareil

## 11.1 Recommandations sur les liquides hydrauliques

### 11.1.1 Recommandations sur les liquides hydrauliques pour les appareils HT 90 et HT 99

Huile pour appareils hydrauliques LUKAS : huile minérale DIN ISO 6743-4 et autres

	Plage de température de l'huile	Référence de l'huile	Classe de viscosité	Remarque
A	-20 .... +55°C	HM 10	VG 10	

	Plage de température de l'huile	Référence de l'huile	Classe de viscosité	Remarque
A	-4.0 .... +131°F	HM 10	VG 10	

Plage de viscosité recommandée : 10...200 mm<sup>2</sup>/s (10...200 cSt.)

L'appareil est livré avec de l'huile HM 10 DIN ISO 6743-4.



#### **ATTENTION !**

Avant d'utiliser des liquides hydrauliques ne correspondant pas aux spécifications indiquées ci-dessus et/ ou non fournis par LUKAS, vous devez contacter LUKAS.

### 11.1.2 Recommandations sur les liquides hydrauliques pour l'appareil JL-8



#### **ATTENTION !**

Utilisez uniquement du liquide hydraulique « HURST BLUE ». Les autres liquides hydrauliques peuvent endommager l'appareil.

	Plage de température de l'huile	Référence de l'huile	Numéro CAS	Remarque
	-20 .... +55°C	HURST BLUE (polyol de polyéther)	9003-13-8	
	-4.0 .... +131°F			

## 11.2 Plages de température de service et de stockage

Température de service	[°C]	-20 ... +55
Température de stockage (appareil hors service)	[°C]	-30 ... +60

Température de service	[°F]	-4 ... +131
Température de stockage (appareil hors service)	[°F]	-22 ... +140



## 12. Déclaration de conformité CE

**LUKAS**

Lukas Hydraulik GmbH  
Weinstraße 39,  
91058 Erlangen  
Deutschland

**IDEX**  
FIRE & SAFETY

Dinglee, LUKAS, Hurst, Vetter

IDEX Europe GmbH  
Weinstraße 39,  
91058 Erlangen  
Deutschland

<b>de</b>	<b>EG-Konformitätserklärung</b>		Hiermit erklären wir, dass die bezeichneten Geräte in der von uns gelieferten Ausführung den aufgeführten Bestimmungen und den sie umsetzenden nationalen Rechtsvorschriften entsprechen.
	Türöffner	Artikelnummer	
<b>en</b>	<b>EC Declaration of Conformity</b>		We hereby declare that the described devices in the format supplied by us conform to the specified conditions and the implementing national regulations.
	Door opener	Item number	
<b>fr</b>	<b>Déclaration CE de conformité</b>		Nous déclarons par la présente que les appareils décrits dans la version livrée sont conformes aux dispositions mentionnées et aux législations nationales qui les mettent en œuvre.
	Ouvre-porte	Réf. Article	
<b>es</b>	<b>Declaración de conformidad CE</b>		Con la presente declaramos que los equipos mencionados cumplen, en la versión por nosotros suministrada, las disposiciones señaladas y las normativas legales aplicables.
	Herramienta para abrir puertas	Número del artículo	
<b>pt</b>	<b>Declaração de conformidade CE</b>		Pela presente declaramos que os dispositivos indicados no modelo por nós fornecido cumprem as normas e os regulamentos legais nacionais que os implementam.
	Abre-portas	Artigo n.º	
<b>it</b>	<b>Dichiarazione di conformità CE</b>		Con la presente dichiariamo che le apparecchiature designate, nella configurazione da noi fornita, sono conformi alle disposizioni riportate e alle norme attuative nazionali.
	Apriporta	Codice articolo	
<b>nl</b>	<b>EU-conformiteitsverklaring</b>		Hierbij verklaren wij dat de aangeduide apparaten in de door ons geleverde uitvoering in overeenstemming zijn met de vermelde bepalingen en de nationale wettelijke bepalingen ter implementatie daarvan.
	deuropener	Artikelnummer	
<b>da</b>	<b>EF-overensstemmelseserklæring</b>		Vi erklærer hermed, at de betegnede produkter i den af os leverede udførelse er i overensstemmelse med de anførte bestemmelser og disse implementering i national lovgivning.
	Døråbner	Varenummer	
<b>sv</b>	<b>EG-försäkran om överensstämmelse</b>		Härmed försäkras vi att de angivna redskapen i det av oss levererade tillståndet uppfyller angivna föreskrifter och de harmoniserade nationella föreskrifterna.
	dörröppnare	Artikelnummer	
<b>fi</b>	<b>EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus</b>		Vakuutamme, että kuvattu laitteet toimittamimme versioina vastaavat lueteltuja määräyksiä ja niiden voimaansaattamiseksi annettuja kansallisia säännöksiä.
	ovenavaaja	Tuotenumero	
<b>el</b>	<b>Δήλωση συμμόρφωσης EK</b>		Δια του παρόντος δηλώνουμε, ότι οι αναφερόμενες συσκευές πληρούν στην παραδοθείσα από εμάς έκδοση τις προβλεπόμενες προδιαγραφές και ανταποκρίνονται στην εθνική νομοθεσία.
	Συσκευή ανοίγματος θυρών	Κωδικός είδους	
<b>pl</b>	<b>Deklaracja zgodności WE</b>		Niniejszym deklarujemy, że wymienione urządzenia w dostarczonej przez nas wersji spełniają wymienione regulacje oraz wdrażające je krajowe przepisy prawne.
	Otwieracz drzwi	Numer artykułu	
<b>cs</b>	<b>Prohlášení o shodě ES</b>		Tímto prohlašujeme, že označené přístroje v námi dodávaném provedení vyhovují uvedeným ustanovením a národním právním předpisům, kterými se tato ustanovení provádějí.
	Otvírač dveří	Číslo artiklu	
<b>sk</b>	<b>ES vyhlásenie o zhode</b>		Týmto vyhlasujeme, že popísané zariadenia v nami dodanom vyhotovení vyhovujú uvedeným nariadeniam aplikovaným vnútroštátnymi právnymi predpismi.
	Otvárač dveri	Číslo výrobku	
<b>hu</b>	<b>EK-megfelelőégi nyilatkozat</b>		Ezennel kijelentjük, hogy a megnevezett készülékek az általunk szűllított kivitelben megfelelnek a felsorolt rendelkezéseknek és az azokat megvalósító nemzeti jogi előírásoknak.
	Ajtónyitó	Cikkszám	

ro	Declarăție de conformitate CE Dispozitiv de deschidere uși Număr articol	Declarăm prin prezenta că aparatele menționate, în varianta livrată de noi, respectă reglementările specificate și prevederile legale naționale în care sunt transpuse.
bg	EO декларация за съответствие Устройство за отваряне на врати Артикулен номер	С настоящото декларираме, че посочените устройства във версията, предоставена от нас, отговарят на изброените разпоредби и на приложимото национално законодателство.
sl	Izjava o skladnosti ES Odpiralno vrata Številka artikla	Izjavljamo, da označene naprave v izvedbah, ki jih dajemo v promet, izpolnjujejo navedena določila in veljavne nacionalne zakonske predpise.
hr	Izjava o sukladnosti za EZ-u Otvarač vrata Broj stavke	Izjavljujemo da su navedeni uređaji u verziji koju dostavljamo u skladu s navedenim propisima i nacionalnim propisima koji se primjenjuju.
et	EÜ vastavusdeklaratsioon Ukseavaja Artikli number	Käesolevaga deklareerime, et meie teostusega nimetatud seadmed vastavad loetletud määrustele ja nende siseriiklikult kohandatud õigusnormidele.
lv	EK atbilstības deklarācija durvju atvērējs Preces numurs	Ar šo paziņojam, ka minētās ierīces mūsu piegādātajā komplektācijā atbilst uzskaitītajiem noteikumiem un tiem atbilstošajiem nacionālajiem tiesību aktiem.
lt	EB atitikties deklaracija Durų atidarymo įtaisas Prekės kodas	Šiuo deklaruojame, kad nurodyti, mūsų pristatytos modifikacijos įtaisai atitinka nurodytas nuostatas ir jas įgyvendinančius nacionalinius teisės aktus.
ga	Dearbhú Comhréireachta AE Oscloir dorais Uimhir an earra	Dearbhaímid leis seo go gcloíonn na gléasanna a dtugtar tuairisc orthu san fhormáid ina soláthraímid iad leis na coinníollacha sonraíthe agus na rialacháin náisiúnta cur chun feidhme.
mt	Dikjarazzjoni ta' Konformità tal-KE Fettieh tal-bibien Numru tal-oġġett	B'dan id-dokument aħna niddikjaraw li l-verzjoni kkonsenjata tat-tagħmir indikat tikkonforma mad-dispożizzjonijiet elenkat i mar-regolamenti nazzjonali li jimplimentawhom.
HT 99 JL-8	81-85-31 362R549	2006/42/EG DIN EN ISO 12100: 2011-03
		<p>LUKAS Hydraulik GmbH Weinstraße 39, 91058 Erlangen Deutschland</p>
<p>Carsten Sauerbier Vice President Engineering IDEX Europe GmbH</p>		<p>Manuela Gumbert Engineering Designer LUKAS Hydraulik GmbH</p>
<p>ppa </p>		<p>i.A. </p>
<p>LUKAS Hydraulik GmbH, 91058 Erlangen, Germany Erlangen, 09.01.2020</p>		

## 13. Notes



Merci d'éliminer l'ensemble du matériel d'emballage et des pièces démontées en conformité avec la réglementation en vigueur.

---

## **LUKAS** Hydraulik GmbH

*A Unit of IDEX Corporation*

Weinstraße 39, D-91058 Erlangen  
Tél. : (+49) 0 91 31 / 698 - 0  
Fax : (+49) 0 91 31 / 698 - 394  
e-mail : [lukas.info@idexcorp.com](mailto:lukas.info@idexcorp.com)  
[www.lukas.com](http://www.lukas.com)

MADE IN GERMANY