

# LUKAS

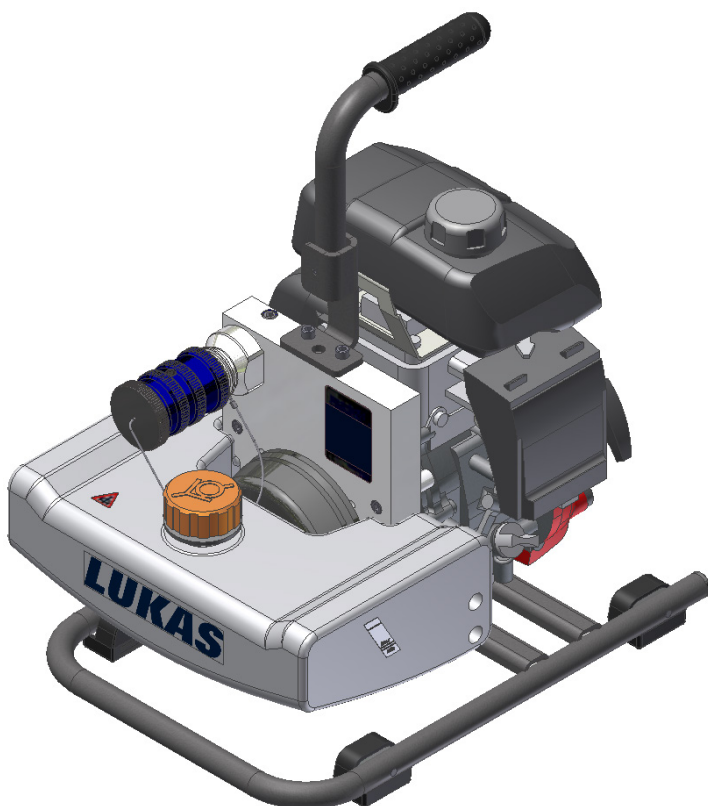
Because you never get a second chance

## Manuel d'utilisation des appareils de sauvetage

CE



### Groupe hydraulique P 630 OG



175077085 FR  
Édition 02.2017  
remplace 11.2014

(Traduction du manuel d'utilisation d'origine)

# Sommaire

# Page

|                                             |    |
|---------------------------------------------|----|
| 1. Classes de risques                       | 4  |
| 2. Sécurité du produit                      | 5  |
| 3. Utilisation conforme                     | 9  |
| 4. Désignation du groupe                    | 10 |
| 5. Descriptif fonctionnel                   | 10 |
| 5.1 Généralités                             | 10 |
| 5.2 Structure du groupe                     | 11 |
| 5.3 Moteur                                  | 12 |
| 5.4 Bloc de raccordement avec mono-coupleur | 13 |
| 5.5 Pompe                                   | 13 |
| 6. Raccordement des flexibles / appareils   | 14 |
| 7. Installation et mise en service          | 16 |
| 7.1 Installation                            | 16 |
| 7.2 Mise en marche                          | 16 |
| 8. Utilisation                              | 18 |
| 8.1 Démarrage du moteur                     | 18 |
| 8.2 Arrêt du moteur                         | 18 |
| 8.3 Appoint en carburant                    | 19 |
| 8.4 Commande des soupapes                   | 19 |

| <b>Sommaire</b>                                                    | <b>Page</b> |
|--------------------------------------------------------------------|-------------|
| 9. Démontage de l'appareil / Mise hors service après l'utilisation | 19          |
| 10. Contrôles                                                      | 20          |
| 10.1 Délais de contrôle recommandés                                | 20          |
| 10.2 Contrôles visuels et fonctionnels                             | 21          |
| 11. Maintenance et réparation                                      | 22          |
| 11.1 Généralités                                                   | 22          |
| 11.2 Travaux de maintenance du groupe hydraulique                  | 23          |
| 11.3 Travaux de maintenance supplémentaires                        | 24          |
| 12. Analyse des dysfonctionnements                                 | 30          |
| 13. Caractéristiques techniques                                    | 35          |
| 13.1 Groupe                                                        | 35          |
| 13.2 Nuisance sonore                                               | 37          |
| 13.3 Bougie d'allumage                                             | 38          |
| 13.4 Clé à bougie d'allumage                                       | 38          |
| 13.5 Carburant                                                     | 38          |
| 13.6 Huile moteur                                                  | 39          |
| 13.7 Liquide hydraulique recommandé                                | 39          |
| 13.8 Plage de température de service et de stockage                | 39          |
| 14. Déclaration de conformité CE                                   | 40          |
| 15. Notes                                                          | 41          |

# 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                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|  | les 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                                                     |
|  | le 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 | Pas de dommages envers les personnes, l'environnement ni 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 le souci le plus important 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, respecter les réglementations générales, légales et autres règlements obligatoires concernant la prévention des accidents et la protection de l'environnement et donner 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 !

|      |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                   |      |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|      | Veillez à ce qu'aucune partie du corps ou d'un vêtement ne se prenne entre les pièces mobiles découvertes visibles.                                                                                                       | Signalez immédiatement au service compétent les altérations remarquées (y compris celles du comportement en fonctionnement) ! Le cas échéant, arrêtez et sécurisez immédiatement l'appareil !                                                     |      |
|      | Portez des vêtements protecteurs et un casque de sécurité avec visière, des chaussures de sécurité et des gants protecteurs.                                                                                              | Avant et après l'utilisation, contrôlez que l'appareil ne présente pas de défauts ou dommages visibles.                                                                                                                                           |      |
| <br> | Il est interdit de travailler sous des charges suspendues lorsque celles-ci sont soulevées exclusivement par des appareils hydrauliques. Si ce travail est nécessaire, un étaieement mécanique supplémentaire est requis. | 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. | <br> |

|                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            | En cas de dysfonctionnement, arrêtez et sécurisez immédiatement l'appareil. Vous devez (faire) remédier immédiatement au dysfonctionnement.                                                                | Ne procédez pas à des modifications (ajouts ou transformations) de l'appareil sans accord de la société LUKAS.                                      |                                                                                        |
| <br>     | Respectez toutes les consignes de sécurité et avertissements de dangers figurant sur l'appareil et dans le manuel d'utilisation                                                                            | Toutes les consignes de sécurité et tous les avertissements de dangers figurant sur l'appareil doivent rester complets et lisibles                  |                                                                                       |
| <br>     | Veillez à ce que tous les capots de sécurité de l'appareil soient disponibles et en bon état.                                                                                                              | Proscrire tout mode de travail entravant la sécurité et / ou la stabilité de l'appareil !                                                           | <br> |
| <br>     | Les dispositifs de sécurité ne doivent en aucun cas être désactivés !                                                                                                                                      | La pression de service maximale réglée sur l'appareil ne doit pas être modifiée.                                                                    |                                                                                       |
|                                                                                           | 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.                                             | Respectez les délais prescrits ou indiqués dans le manuel d'utilisation concernant les contrôles et / ou révisions récurrents.                      |                                                                                       |
| <br>     | 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. | Pour les réparations, utilisez exclusivement des accessoires et pièces détachées d'origine LUKAS.                                                   |                                                                                       |
|                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                            | En travaillant avec l'appareil ou pendant le transport, veiller à ne pas rester accroché aux boucles des flexibles et câbles et à ne pas trébucher. |                                                                                      |
| <br> | Lors de la manipulation de cet appareil, prévenir toute charge électrostatique avec formation possible d'étincelles.                                                                                       | Pendant les travaux avec les motopompes thermiques, veillez à ne pas toucher le moteur ni le dispositif des gaz d'échappement ; danger de brûlure.  |                                                                                     |
| <br> | Il est interdit d'exploiter les motopompes dans les zones à risque d'explosion !                                                                                                                           | En raison du risque d'asphyxie et d'intoxication, il est interdit d'exploiter les moteurs thermiques dans les locaux fermés.                        |                                                                                     |

|                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br> | <p>Au cas où du carburant est renversé sur un moteur thermique, impérativement faire disparaître complètement le carburant avant de démarrer le moteur.</p>                                                                                                                                                                                                                                       | <p>Il est strictement interdit de faire le plein en carburant pendant que le moteur thermique fonctionne !</p>                                                                                                                                                                                                                                      | <br>       |
| <br> | <p>Tenir les moteurs thermiques et leur carburant éloignés de toute source d'étincelle ; danger d'explosion.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>Remplacer / faire remplacer immédiatement tous les composants électriques défectueux (par ex. câble grillé, etc.) !</p>                                                                                                                                                                                                                          | <br>       |
| <br> | <p>Afin d'éviter tout danger d'incendie, veiller à une aération suffisante du local durant l'exploitation des moteurs thermiques et au respect d'une distance de sécurité minimale d'un mètre (39,4 <i>pouces</i>) par rapport aux murs et autres protections.</p>                                                                                                                                | <p>Les réparations des composants électriques sont strictement réservées aux électriciens qualifiés, qui doivent respecter l'ensemble des directives et dispositions nationales et internationales en matière de sécurité.</p>                                                                                                                      |                                                                                             |
| <br> | <p>Veiller à ce que, dans la mesure du possible, les motopompes thermiques soient toujours posées sur une surface horizontale plane, afin d'éviter tout écoulement éventuel de carburant.</p>                                                                                                                                                                                                     | <p>Lors de l'installation des groupes, veiller à ce que ceux-ci ne soient pas influencés par des effets de température extrêmes.</p>                                                                                                                                                                                                                |                                                                                             |
| <br> | <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 toutes les pièces démontées, les résidus de liquide hydraulique et d'huile et les matériaux d'emballage soient éliminés de manière réglementaire !</p>                                                                                                                                                                          | <br> |

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 autre utilisation ou une utilisation 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 !**



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

Si vous deviez toutefois vous blesser avec le groupe hydraulique, nettoyez immédiatement la blessure et consultez un médecin afin qu'il vous soigne !



Si vous recevez du liquide hydraulique dans l'œil, rincez-le immédiatement plusieurs fois avec de l'eau claire et propre et consultez un médecin !

De même, si vous avalez du liquide hydraulique, vous devez impérativement consulter un médecin !

### 3. Utilisation conforme

Les groupes hydrauliques LUKAS sont spécialement conçus pour alimenter en fluide hydraulique les appareils de sauvetage LUKAS dédiés au sauvetage de victimes d'accidents routiers, ferroviaires et aériens et aux opérations de sauvetage dans les bâtiments.

L'utilisation d'appareils de sauvetage d'autres fabricants est possible pour l'alimentation en pression et liquide hydraulique, mais elle nécessite un contrôle technique et l'accord de LUKAS et ce, pour chaque cas individuel.

Ce groupe n'a pas été conçu pour être utilisé **sans flexibles ou sans appareils** (durée de fonctionnement < 15 minutes).



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

Observez toujours les consignes de sécurité définies dans le présent manuel d'utilisation en ce qui concerne le site et le type d'installation !



Les groupes LUKAS du type P 630 ne sont pas protégés contre les explosions ! En cas d'utilisation des appareils dans les zones à risque d'explosion, **impérativement** exclure que l'exploitation de l'appareil ne puisse déclencher une explosion !

La responsabilité de la prévention des explosions ou de l'exclusion des travaux avec le P 630 incombe à l'utilisateur de l'appareil ou au responsable sur le site d'intervention.

**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 !**

L'appareil ne doit pas entrer en contact avec des acides ou des liquides alcalins. Si cela est inévitable, nettoyez ensuite immédiatement l'appareil avec un produit de nettoyage adéquat.

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



#### **ATTENTION !**

Observez, lors de la sélection de l'appareil que vous souhaitez raccorder, que le volume utile maximum du liquide hydraulique est limité.

La somme de la quantité max. requise pour le service (liquide hydraulique) de l'appareil raccordé ne doit pas être supérieure au volume utile du groupe !

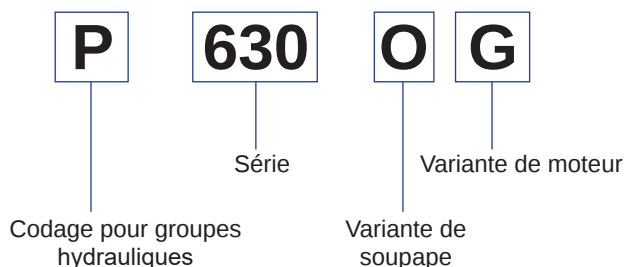


#### **REMARQUE :**

Enregistrez en principe votre groupe hydraulique sur le site Internet de la société LUKAS Hydraulik GmbH. C'est elle qui vous donne droit à l'extension de la garantie.

Avant l'utilisation de coupleurs d'une autre marque, contactez impérativement la société LUKAS ou un revendeur autorisé.

## 4. Désignation du groupe



### Variante de soupape :

O = fonctionnement mono flux

### Variante de moteur :

G = Moteur à essence

## 5. Descriptif fonctionnel

### 5.1 Généralités

Tous les groupes hydrauliques LUKAS abritent systématiquement une pompe hydraulique entraînée par un moteur. La pompe aspire le liquide contenu dans le réservoir d'huile hydraulique puis pressurise l'outil. Les soupapes assurent la distribution du liquide entre les appareils raccordés.

Concernant le P 630 OG, il s'agit d'un groupe équipé d'un pied et d'un moteur à essence au fonctionnement mono flux.

Avec le remplissage de fluide hydraulique standard de 1,7 litres (0,45 US Gall) peut être utilisé tous les équipements de sauvetage LUKAS.

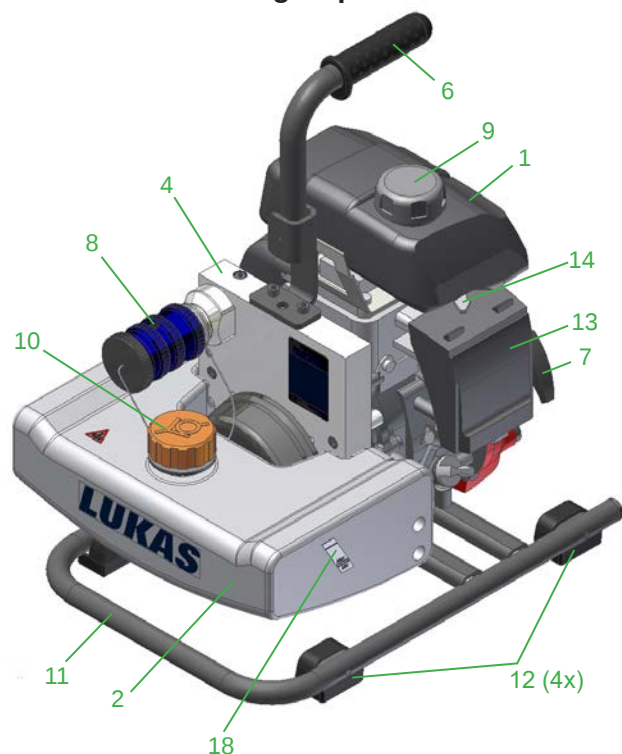
**Une exception est cependant prévue** pour les cylindres de sauvetage suivants:

- R 422 et LTR 12/705 EN
- R 424 et LTR 12/875 EN
- R 430 et LTR 3,5/820 EN

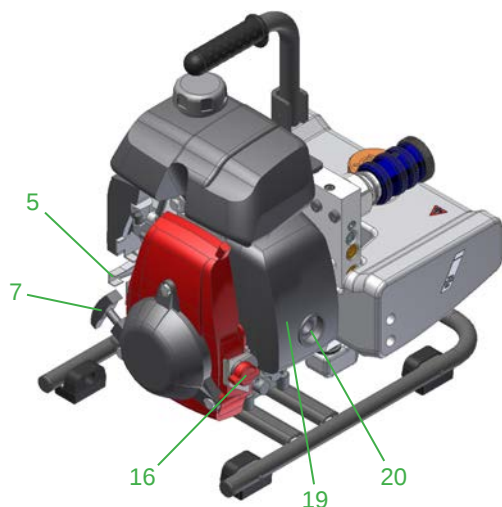
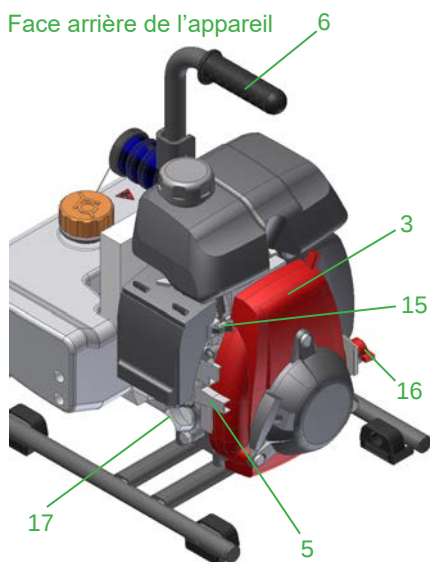
Avant d'utiliser l'une de ces cylindres, vous devez remplir le réservoir d'huile hydraulique jusqu'à la marque supérieure. Se il vous plaît noter que cela augmente le poids de la pompe à moteur en conséquence.

Las paires de flexibles de rallonge prévues pour le fonctionnement de l'unité est de 5 m (16,4 ft.) ou 10 m (32,8 ft.) de longueur.

## 5.2 Structure du groupe



Face arrière de l'appareil



- 1 Réservoir d'essence
- 2 Réservoir de liquide hydraulique
- 3 Moteur
- 4 Pompe hydraulique
- 5 (Lever de réglage du régime)
- 6 Poignée (rabattable)
- 7 Lanceur
- 8 Manchon mono-coupleur
- 9 Bouchon de remplissage du carburant
- 10 Bouchon de remplissage du liquide hydraulique
- 11 Pied -support
- 12 Butoirs en caoutchouc
- 13 Filtre à air
- 14 Choke
- 15 Robinet d'essence
- 16 Interrupteur MARCHÉ / ARRÊT (interrupteur de démarrage)
- 17 Obturateur de remplissage de l'huile moteur / jauge d'huile
- 18 Indicateur du niveau de remplissage
- 19 Protection du pot d'échappement
- 20 Pare-étincelles

## 5.3 Moteur



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

Respectez également le manuel d'utilisation distinct du fabricant du moteur respectif qui fait partie de la livraison.

### 5.3.1 Moteur à essence

Ce groupe hydraulique est équipé d'un moteur thermique qui fonctionne à l'essence.

Le groupe est équipé d'un démarreur à câble qui permet de démarrer le moteur.

*(Pour les détails spécifiques, merci de vous reporter au manuel d'utilisation séparé du fabricant du moteur !)*

Le moteur du type HONDA est équipé d'un interrupteur principal qui doit être actionné pour la mise en marche et à l'arrêt du groupe. Le levier de réglage du régime est préréglé sur ce groupe pour l'utilisation des appareils de sauvetage.

**La position de commutation (standard) du régime de 4 500 tr/min «  » ne doit pas être modifiée.**

*(Pour d'autres applications, le levier peut être réglé en position de butée supérieure «  ». Le réglage est réalisé par le biais de la vis de butée et le déplacement du levier de réglage du régime.)*



### **REMARQUE :**

Le moteur monté dans ce groupe LUKAS ne correspond pas exactement au moteur qui est décrit dans le manuel d'utilisation distinct du fabricant du moteur. Il est toutefois important que vous respectiez à la lettre toutes les consignes de sécurité, instructions d'utilisation, de maintenance et de stockage du manuel d'utilisation distinct du moteur, car elles restent valables même après les adaptations réalisées par la société LUKAS.

## 5.4 Bloc de raccordement avec mono-coupleur

Le bloc de la pompe est intégré au groupe hydraulique. Les flexibles (conduite de pression (gris) et flexible de retour (bleu)) doivent être raccordés au bloc de la pompe à l'aide du mono-coupleur. L'appareil de sauvetage est raccordé aux flexibles.

Les flexibles sont raccordés au bloc de raccordement à l'aide d'un mono-coupleur.



### **ATTENTION !**

En cas d'exploitation d'un appareil de sauvetage sur un seul groupe, veillez à ce que la quantité utile de liquide hydraulique du groupe soit supérieure à la quantité max. possible de liquide de service de l'appareil de sauvetage raccordé !

## 5.5 Pompe

Le groupe hydraulique LUKAS P 630 OG est équipé d'une pompe mono flux. La pompe est fixée à demeure au bloc de raccordement.

Pompe mono flux pour le service avec un appareil de sauvetage

La pompe employée comporte toujours deux étages de pression : un étage basse pression et un étage haute pression.

Étage basse pression (BP) = jusqu'à 14 MPa\*

Étage haute pression (HP) = jusqu'à 70 MPa\* \*) 1 MPa = 10 bars)

La commutation de basse pression sur haute pression se fait automatiquement dans la pompe.

Le système est sécurisé par une soupape de limitation de la pression. La pression maximale admissible pour le système ne peut donc pas être dépassée.



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



Pour des raisons de sécurité, la pression réglée sur cette soupape ne doit pas être modifiée (sans autorisation directe de la part de la société LUKAS) !

## 6. Raccordement des flexibles / appareils



### ATTENTION !

Lors du raccordement des flexibles / appareils, assurez-vous toujours que les composants de raccordement ne soient pas encrassés. Nettoyez-les le cas échéant avant de les utiliser !

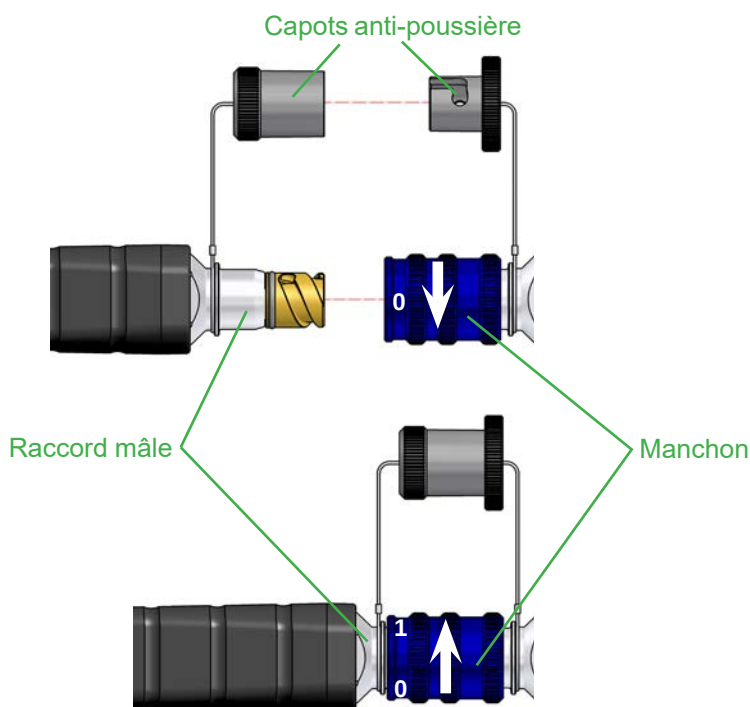


### AVERTISSEMENT / PRUDENCE / ATTENTION !



Avant de procéder au raccordement d'appareils, s'assurer que **tous les composants employés** soient adaptés à la **pression de service maximale du groupe hydraulique** ! En cas de doute, contactez directement LUKAS avant de **raccorder les appareils** !

Les flexibles / appareils sont connectés à la pompe hydraulique ou au dévidoir de flexibles par des moitiés de mono-coupleurs (manchons et raccords mâles) de manière à éviter toute confusion.



Retirer les capuchons anti-poussière avant l'accouplement. Ensuite, assembler le raccord mâle et le manchon et tourner la douille de verrouillage du manchon en direction « 1 » jusqu'à ce qu'elle s'encliquette. Le raccord est ainsi établi et sécurisé. Le découplage se fait en tournant la douille de verrouillage dans le sens « 0 ».

Le couplage des flexibles est possible même sous pression à condition que les appareils de travail raccordés ne soient pas actionnés.



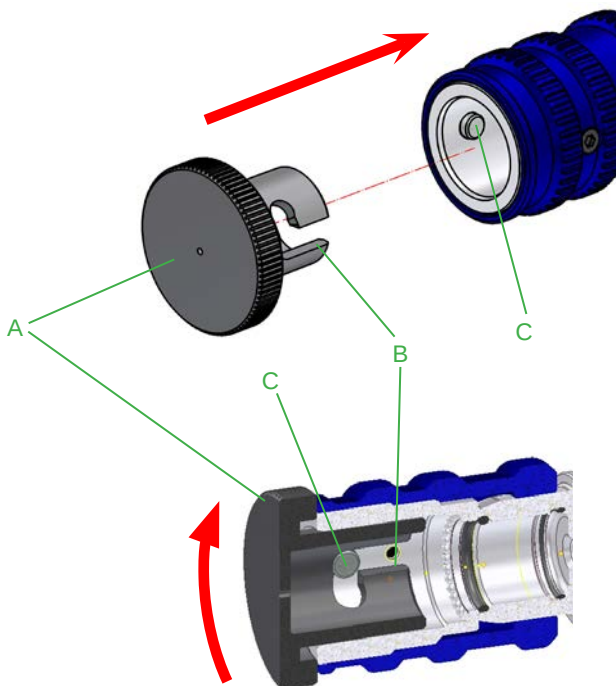
**REMARQUE :**

En présence de basses températures ambiantes et d'utilisation de flexibles de rallonge / dévidoirs de flexibles, nous **conseillons** d'accoupler les demi coupleurs **exempts de pression**, car l'accouplement peut sinon nécessiter l'application d'une grande force.

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

**Mise en place des capuchons anti-poussière :**

Les capuchons anti-poussière « A » possèdent deux rainures « B » à l'extérieur. Les capuchons anti-poussière doivent être enfoncés sur le manchon du coupleur de façon à ce que les rainures puissent être guidées dans les ergots « C ». Les capuchons anti-poussière sont fixés en les vissant à fond sur les manchons du coupleur.



## 7. Installation et mise en service

### 7.1 Installation



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



Compte tenu d'une formation possible d'étincelles, les groupes avec moteur thermique et les groupes électriques ne doivent pas être utilisés dans un environnement comportant des risques d'explosion. Les groupes équipés d'un moteur thermique ne doivent pas être utilisés dans les locaux fermés afin d'éviter tout danger d'intoxication et / ou d'asphyxie !

Il convient d'installer le groupe à un endroit adapté (emplacement sûr / surface plane / distance suffisante par rapport aux véhicules, charges, sources d'étincelles, etc.). Les groupes LUKAS travaillent sans problème jusqu'à une inclinaison de 20°. Mais pour garantir une sécurité optimale et un prélèvement optimal du liquide dans le réservoir, il est préférable de les faire fonctionner en position horizontale.

### 7.2 Mise en marche



#### **REMARQUE :**

Avant la première mise en service ou après des durées de stockage prolongées, d'abord contrôler le niveau d'huile moteur. Remplissez d'abord l'huile moteur ou faites l'appoint en huile moteur le cas échéant !

Pour des raisons de sécurité, les groupes LUKAS ne contiennent pas d'huile moteur lors de la livraison !

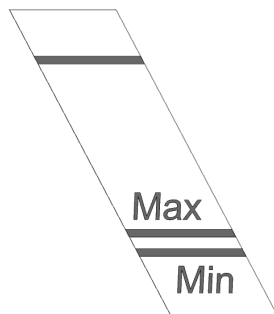


#### **ATTENTION !**

Ne confondez jamais le réservoir du carburant et le réservoir du liquide hydraulique lors du remplissage du réservoir. Cela pourrait endommager le groupe !

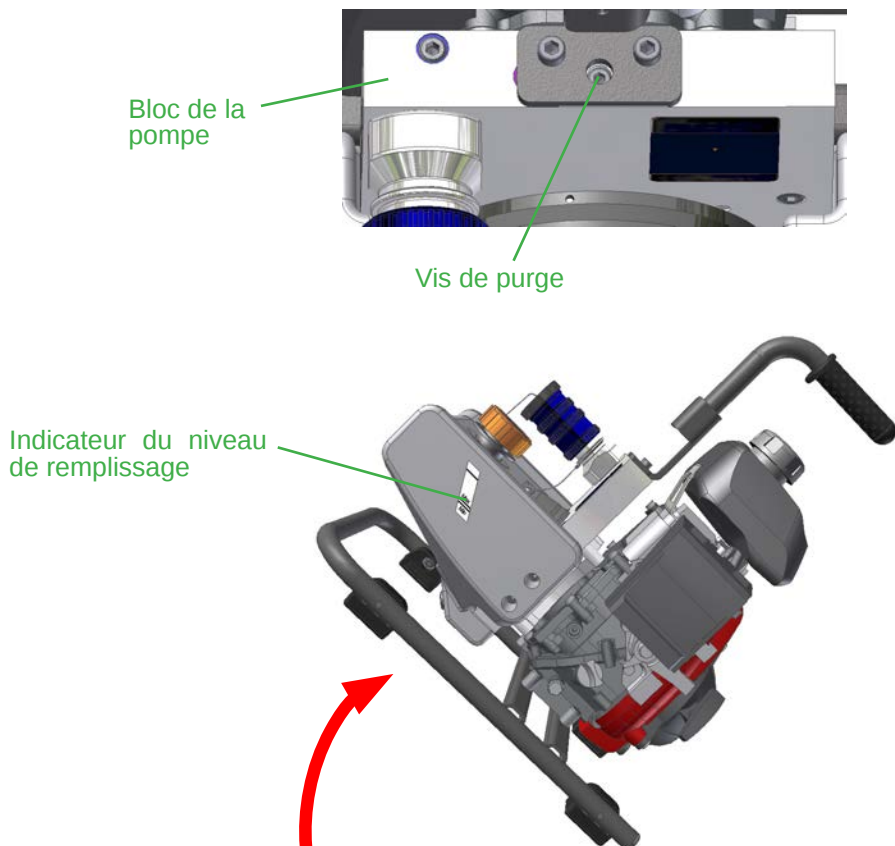
#### **7.2.1 Première mise en service – Groupe sans huile moteur ni essence.**

1. Remplissez l'huile moteur conformément aux indications contenues dans le manuel d'utilisation distinct du fabricant par le biais de l'orifice de remplissage (obturateur de remplissage de l'huile moteur, voir chapitre « Structure du groupe »).
2. Remplissez l'huile hydraulique dans le réservoir de liquide hydraulique jusqu'à ce que l'indicateur du niveau de remplissage de la fenêtre se trouve dans la zone MIN / MAX (voir figure à droite). Le repère supérieur indique le niveau de remplissage maximum lors du raccordement d'un appareil avec augmentation du volume utile. Il en résulte une quantité de remplissage max. de 3,0 litres.
3. Remplissez le carburant (essence) dans le réservoir jusqu'au repère inférieur du niveau de carburant, arête arrondie placée au-dessous de l'orifice de remplissage. Si vous envisagez d'installer le groupe sur un sol incliné, ne remplissez alors pas le réservoir jusqu'au maximum.



Affichage du niveau de remplissage du liquide hydraulique

4. Purgez à présent le groupe hydraulique (après un nouveau remplissage et une vidange de l'huile hydraulique) :
5. Ouvrez et fermez le bouchon du réservoir, afin que l'air pénètre dans le réservoir.
6. Ouvrez la vis de purge du bloc de la pompe puis inclinez le groupe à 45°-60° env. vers l'arrière (voir figure) et attendez jusqu'à ce que de l'huile hydraulique s'écoule de la vis. Inclinez encore la pompe le cas échéant. Le niveau de remplissage devrait se trouver entre MIN/MAX en position horizontale. Voir l'illustration en bas pour l'affichage du niveau de remplissage.



7. Si de l'huile s'écoule de la vis de purge, de l'air s'est échappé de la pompe. Fermez d'abord la vis de purge puis placez à nouveau le groupe à l'horizontale.
8. Contrôlez à nouveau les niveaux des liquides. Faites l'appoint le cas échéant.
9. Raccordez maintenant le flexible de rallonge et / ou le dévidoir (si ceux-ci ne sont pas déjà reliés au groupe) et / ou accouplez un appareil de sauvetage.

### 7.2.2 Mise en service (après le premier remplissage ou la dernière utilisation)

1. Contrôlez le niveau de liquide de l'huile moteur, du liquide hydraulique et du réservoir de réserve du carburant. Faites l'appoint le cas échéant. Pour relever exactement les niveaux de liquide et pour remplir les réservoirs, le groupe hydraulique doit se trouver le plus possible en position debout sur une surface plane.
2. Raccordez maintenant le flexible de rallonge et / ou le dévidoir (si ceux-ci ne sont pas déjà reliés au groupe) et / ou accouplez un appareil de sauvetage.

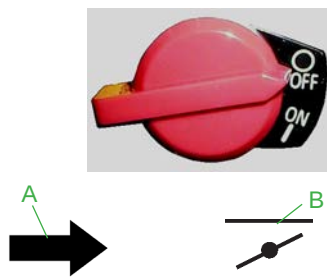
## 8. Utilisation

### 8.1 Démarrage du moteur

Avant de démarrer le moteur thermique, vérifier que le réservoir soit rempli de carburant et que le niveau d'huile moteur soit compris dans les tolérances admissibles. Si nécessaire, faire l'appoint en liquide correspondant.

1. Ouvrir le robinet d'essence
2. Commuter l'interrupteur MARCHÉ / ARRÊT en position MARCHÉ.
3. En cas de démarrage à froid, actionner le levier de la position de commutation A en position B (Choke)
4. Tirer le câble du démarreur.
5. Lorsque le moteur tourne, ramener le levier en position A.

*Pour de plus amples informations à propos de la procédure à suivre pour le démarrage du moteur thermique, voir manuel d'utilisation distinct du fabricant du moteur !*



### 8.2 Arrêt du moteur



#### **ATTENTION !**

Le moteur peut être complètement sollicité après le démarrage. Après le **démarrage**, le moteur doit toutefois **continuer à tourner deux minutes** avant d'être éteint afin d'empêcher un dysfonctionnement lié au modèle ou une usure prématurée.

1. Commuter l'interrupteur MARCHÉ / ARRÊT en position ARRÊT.
2. Dès que le moteur est arrêté, fermer le robinet d'essence.



*Pour de plus amples informations à propos de l'arrêt du moteur thermique, veuillez consulter le manuel d'utilisation distinct du fabricant du moteur !*



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

Ne touchez jamais les pièces chaudes du moteur, vous risqueriez de gravement vous brûler.

### 8.3 Appoint en carburant

Pour faire l'appoint en carburant, le moteur doit être arrêté !

#### **Procédure à suivre :**

1. Ouvrez le couvercle du réservoir de carburant.
2. Remplissez le réservoir de carburant jusqu'au repère inférieur du niveau de carburant, une arête arrondie placée au-dessous de l'orifice de remplissage.



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



Veillez à ne pas renverser de carburant ! Les pièces chaudes du moteur ne doivent notamment pas entrer en contact avec le carburant. Il y a sinon danger d'incendie !

Si du carburant a toutefois été renversé, essuyez-le immédiatement avec un chiffon absorbant approprié. Veillez ici à ne pas vous brûler au niveau des pièces chaudes du moteur ! Le chiffon employé doit ensuite être nettoyé ou éliminé conformément aux consignes et directives en vigueur !

3. Refermez le réservoir de carburant avec son bouchon.

### 8.4 Commande des soupapes

Le mono-coupleur est conçu de telle façon qu'il se trouve automatiquement en état hors pression lorsqu'aucun appareil n'est raccordé.

L'unité de commande de l'appareil prend en charge la commutation de la soupape si l'appareil est raccordé.

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

Une fois le travail terminé et avant de mettre le groupe hors service, commuter tous les appareils de sauvetage raccordés en position neutre (position de stockage). Vous pouvez ensuite arrêter le moteur du groupe.

#### Mono-coupleurs :

Si les flexibles doivent être démontés lors de la mise hors service, découpez les mono-coupleurs comme décrit dans le chapitre « Raccordement des mono-coupleurs ». Veillez à remettre ensuite les capuchons anti-poussière sur les mono-coupleurs.

Avant de stocker le groupe hydraulique, éliminer les grosses salissures qui se sont déposées sur le groupe.

En cas de stockage prolongé, nettoyer entièrement l'extérieur de l'appareil et huiler les pièces mécaniques mobiles. Aspirez également le carburant du réservoir.

Évitez de stocker le P 630 OG dans une atmosphère humide.

*Respectez également les directives du manuel d'utilisation distinct des flexibles.*



#### **PRUDENCE !**

En fonction de la taille et du poids du groupe hydraulique, celui-ci devrait être transporté sur le lieu du stockage par une ou plusieurs personnes.

## 10. Contrôles

Le groupe hydraulique est soumis à des sollicitations mécaniques très importantes. Il est donc indispensable d'effectuer un contrôle visuel après chaque utilisation, et ce, une fois tous les six mois au minimum.

On peut ainsi détecter prématurément les phénomènes d'usure et éviter un endommagement de l'appareil en changeant ces pièces d'usure à temps. Vérifiez aussi régulièrement que toutes les vis de fixation sont bien serrées (respectez les couples de serrage éventuellement indiqués).

Tous les 3 ans ou lorsqu'il y a le moindre doute en termes de sécurité et de fiabilité, effectuez en plus un essai de fonctionnement (respectez pour cela aussi les directives nationales et internationales en vigueur concernant les intervalles de maintenance pour les appareils de sauvetage). En Allemagne, les consignes de l'assurance-accidents légale (Gesetzlichen Unfallversicherung, GUV) prévoient des essais réguliers en matière de sécurité technique.



### **ATTENTION !**

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



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

Pour les travaux de contrôle, de maintenance et de remise en état, un équipement de protection individuelle et un équipement d'atelier adapté aux travaux sont absolument indispensables. (Le cas échéant, employer des protections).



LUKAS propose un kit d'essai adapté pour l'essai fonctionnel des groupes hydrauliques. *(Pour de plus amples informations, veuillez consulter la gamme des accessoires LUKAS ou vous adresser à votre revendeur LUKAS.)*

### 10.1 Délais de contrôle recommandés

#### 10.1.1 Contrôle visuel général

Effectuez un contrôle visuel après chaque intervention ou au plus tard tous les six mois.

## 10.1.2 Contrôle fonctionnel

| <b>Temps d'utilisation par jour</b> | <b>Contrôle fonctionnel</b> |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| Jusqu'à 1 heure                     | 1 x par an                  |
| Jusqu'à 8 heures                    | 1 x par trimestre           |
| Jusqu'à 24 heures                   | 1 x par mois                |

Outre ces délais de contrôle, un essai de fonctionnement doit être réalisé si :

- Le groupe produit des bruits inhabituels.
- Vous soupçonnez une détérioration à l'intérieur du groupe.

*Si les bruits ou soupçons susmentionnés se reproduisent plusieurs fois en l'espace d'un mois ou si, pendant un essai de fonctionnement, il n'est pas possible d'atteindre la pression maximale, vous devez alors immédiatement contacter le service après-vente LUKAS. Vous trouvez les coordonnées du service après-vente LUKAS au chapitre « Analyse des défauts ».*

## 10.2 Contrôles visuels et fonctionnels

### Contrôle visuel

- Tous les raccords hydrauliques sont-ils encore correctement serrés ?
- Étanchéité générale, pas de fuites apparentes (les suintements d'huile existants n'ont pas d'influence sur le fonctionnement) ?
- Le moteur, les blocs de raccordement, le cadre ou les parois latérales sont-ils endommagés ?
- Le système hydraulique et / ou le réservoir d'essence sont-ils endommagés ?
- Le pare-étincelles est-il exempt de calaminages ?
- La plaque signalétique, tous les panneaux d'actionnement, les panneaux d'informations, les marquages et avertissements sont-ils en place et lisibles ?
- Tous les caches (par ex. protection d'échappement) sont-ils en place et en bon état ?
- Les niveaux de liquide correspondent-ils aux tolérances prévues ?
- Les commutateurs et le levier de commutation sont-ils en bon état et sans endommagement ?
- Les coupleurs se raccordent-ils facilement ?
- Les capuchons anti-poussière sont-ils en place ?
- Tous les accessoires nécessaires (comme par ex. bougie, clé de bougie et bidon de carburant) sont-ils en place ?

### Contrôle fonctionnel

- Bruits inhabituels ou suspects détectés pendant le service ?
- Démarreur à câble en ordre de marche ?
- Interrupteur du moteur, levier de commutation et coupleurs en état de marche ?
- Contrôles de charge maximale.



#### **REMARQUE :**

pour l'essai fonctionnel, utilisez le kit d'essai LUKAS fourni avec les instructions correspondantes.

# 11.Maintenance et réparation

## 11.1 Généralités

Le groupe hydraulique LUKAS P 630 OG ne requiert que peu de maintenance. Pour les **travaux de maintenance** aucune formation spéciale n'est indispensable ; néanmoins, vous devez connaître le mode de fonctionnement des groupes, les dispositions de sécurité légales et la manipulation des outils nécessaires.



### **ATTENTION !**

Ne forcez jamais inutilement durant les travaux de maintenance. Cela pourrait endommager les composants du groupe ou nuire à la sécurité de service.

Pour des raisons de sécurité (pompe haute pression), **les travaux de remise en état** sur le groupe hydraulique sont strictement réservés au fabricant de l'appareil, au personnel formé par le fabricant de l'appareil ou aux revendeurs autorisés LUKAS.



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

Pour les travaux de maintenance et de remise en état, le port de vêtements de protection est indispensable, car les appareils peuvent encore être sous pression, même en position de repos.

Pendant les travaux, veillez tout spécialement à la propreté des composants car les impuretés peuvent endommager le groupe !



### **ATTENTION !**

Comme les groupes hydrauliques LUKAS sont conçus pour offrir des rendements très élevés, seuls les composants mentionnés dans les listes des pièces détachées du groupe concerné peuvent être remplacés.

Les autres composants des groupes peuvent uniquement être remplacés à condition que :

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

Lors du nettoyage des appareils, veillez à n'utiliser aucun produit de nettoyage dont la valeur pH n'est pas comprise dans la plage entre 5 et 8 !



### **ATTENTION !**

Lors des travaux de réparation du groupe, évitez tout écoulement de carburant !

## 11.2 Travaux de maintenance du groupe hydraulique

### 11.2.1 Conseil d'entretien

Nettoyez, de temps en temps, l'extérieur de l'appareil (**pas les contacts électriques**) et traitez les surfaces métalliques (**pas les contacts électriques**) avec un produit adapté pour les protéger contre la corrosion.

*(En cas de doute, contactez votre revendeur autorisé LUKAS ou directement la société LUKAS.)*

### 11.2.2 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.

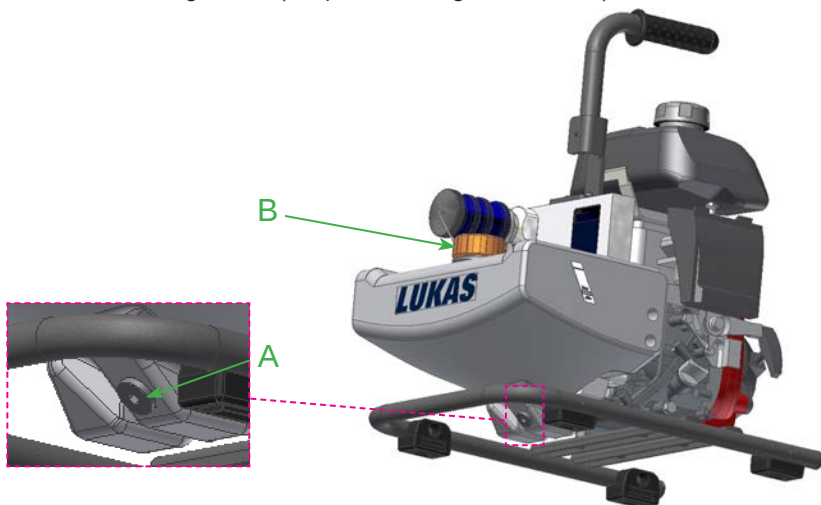
Pour cela, LUKAS propose un équipement de test adapté.

### 11.2.3 Remplacement du liquide hydraulique

- Remplacer le liquide hydraulique après 200 utilisations env., mais au plus tard après trois ans.
- Le remplacement du liquide devrait de préférence être réalisé lorsque l'appareil a atteint sa température de fonctionnement.
- Le moteur doit être à l'arrêt !
- Éliminer correctement le liquide hydraulique usagé.

#### **Remplacement du liquide hydraulique – Procédure à suivre :**

1. Placez le groupe sur un sol légèrement surélevé de façon à pouvoir facilement accéder à la vis de vidange « A » du liquide hydraulique.
2. Placez un réservoir collecteur approprié sous la vis de vidange « A ».
3. Ouvrez le bouchon de remplissage « B », retirez la vis de vidange « A » et laissez le liquide hydraulique s'écouler dans le réservoir collecteur mis en place.
4. Revissez la vis de vidange « A » (couple de serrage max. 5 Nm).



5. Remplissez le nouveau liquide hydraulique par l'orifice de remplissage « B » du réservoir hydraulique puis refermez la tubulure avec le bouchon « B ».
6. Pour finir, purgez une fois encore le groupe de la façon décrite au point 7.2.2.

### 11.2.4 Remplacement des panneaux

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

#### Procédure à suivre :

1. Retirer les panneaux endommagés et / ou illisibles.
2. Nettoyer les surfaces avec de 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 agréé LUKAS ou adressez-vous directement à LUKAS.

## 11.3 Travaux de maintenance supplémentaires



#### **REMARQUE :**

Le non-respect du plan de maintenance peut provoquer des pannes qui ne sont pas couvertes par la garantie. Pour le démontage de la bougie d'allumage, employez une clé à bougie d'allumage articulée avec une ouverture de 16 mm (5/8 pouces). Avec une clé d'allumage droite / rigide, vous risqueriez d'endommager ou casser la bougie d'allumage !

### **Observez également le manuel distinct du fabricant du moteur !**

#### **Premier mois ou après les premières 10 heures de service :**

- Vidanger l'huile moteur (voir manuel d'utilisation du fabricant du moteur fourni).

*Effectuer les opérations de maintenance suivantes toutes les **25 heures de service** ou tous les 3 mois :*

- Nettoyer l'élément du filtre à air.
- Contrôler et, le cas échéant, immédiatement nettoyer l'élément du filtre à air après utilisation dans un environnement poussiéreux.

*Effectuer les opérations de maintenance suivantes toutes les **50 heures de service** ou tous les 6 mois :*

- Vidanger l'huile moteur.

*Effectuer les opérations de maintenance suivantes toutes les **100 heures de service** :*

- Contrôler la bougie d'allumage et, le cas échéant, nettoyer ou régler l'écart des électrodes sur la bougie d'allumage
- Nettoyer le pare-étincelles.

*Effectuer les opérations de maintenance suivantes toutes les **300 heures de service** ou tous les 2 ans :*

- Remplacer la bougie d'allumage  
(Les travaux de maintenance suivants devraient être réalisés par un revendeur autorisé LUKAS ou par le fabricant du moteur.)
- Contrôler et régler, le cas échéant, le régime en marche à vide
- Inspecter le moteur afin de s'assurer de l'absence de dommages
- Contrôler et, le cas échéant, remplacer la conduite de carburant.
- Contrôler et régler, le cas échéant, le jeu des soupapes
- Nettoyer la chambre de combustion, le réservoir de carburant et le filtre à carburant.

### 11.3.1 Remplacement et nettoyage du filtre à air



#### REMARQUE :

Il est très important que le filtre à air soit propre et en bon état. Un montage incorrect, une maintenance incorrecte ou des éléments filtrants inadaptés laissent pénétrer de la poussière et peuvent endommager et user le moteur.

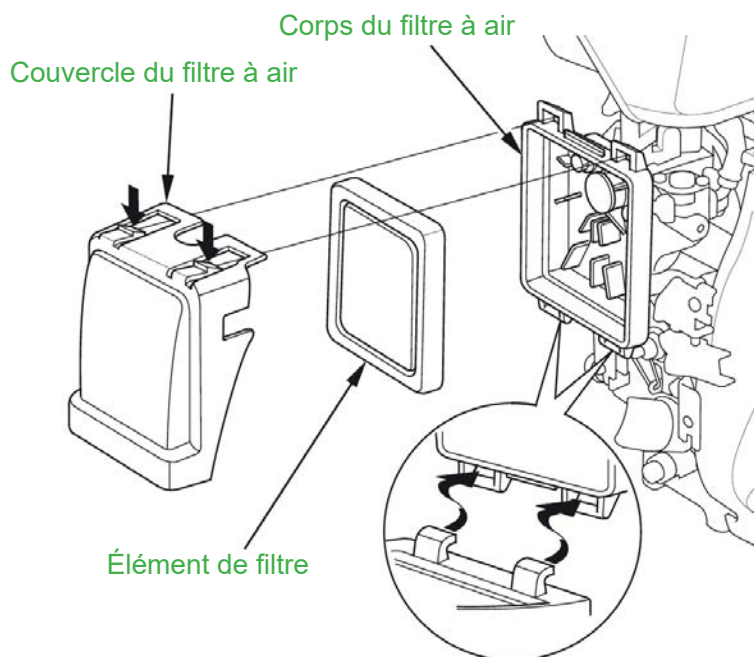
Si le moteur est exploité dans un environnement très poussiéreux, le filtre à air doit être nettoyé plus fréquemment qu'indiqué dans le PLAN DE MAINTENANCE.

#### Contrôle

Retirer le couvercle du filtre à air et contrôler l'élément filtrant. Nettoyer ou remplacer l'élément filtrant encrassé. Un élément filtrant endommagé doit être toujours remplacé.

#### Nettoyage :

1. Nettoyer l'élément filtrant dans une eau savonneuse chaude, le rincer et le sécher minutieusement. Ou le nettoyer dans un solvant ininflammable et le laisser sécher.
2. Plonger l'élément filtrant dans de l'huile moteur propre, puis presser l'huile excédentaire. Si trop d'huile reste dans l'élément, le moteur fume lors du démarrage.
3. Essuyer les impuretés du corps et du couvercle du filtre à air à l'aide d'un chiffon humidifié. Prendre garde à ce qu'aucune impureté ne parvienne dans le carburateur.



## 11.3.2 Remplacement, nettoyage et réglage de la bougie d'allumage

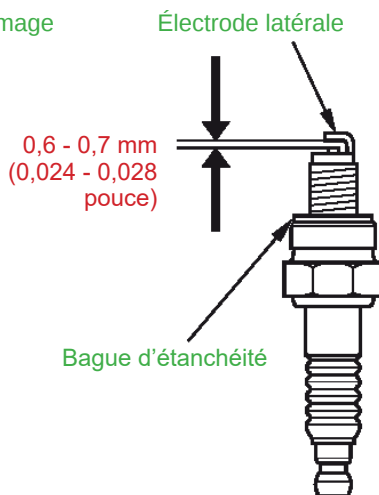
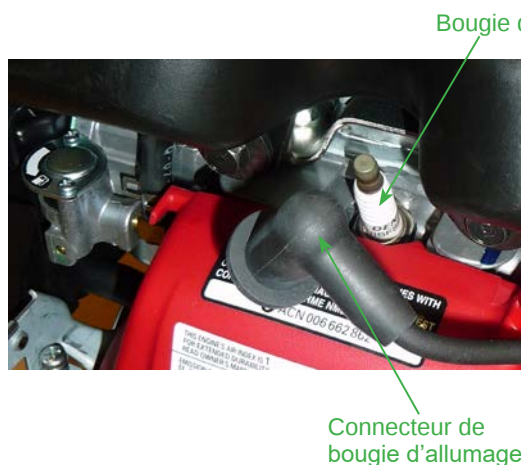
### Procédure à suivre :

1. Débrancher le connecteur de la bougie d'allumage et éliminer toute impureté dans la zone de la bougie d'allumage.
2. Desserrer la bougie d'allumage à l'aide d'une clé à bougie d'allumage de 5/8 pouces.
3. Contrôler la bougie d'allumage. Si la bougie d'allumage est endommagée ou fortement encrassée, si la bague d'étanchéité est en mauvais état ou que les électrodes sont usées, remplacer la bougie d'allumage.
4. Mesurer l'écart entre les électrodes de la bougie d'allumage à l'aide d'une jauge d'épaisseur à fil métallique. Si nécessaire, corriger l'écart entre les électrodes en pliant précautionneusement l'électrode latérale. Écart nominal des électrodes : 0,6 - 0,7 mm (0,024 - 0,028 pouce)
5. Visser avec précaution la bougie d'allumage à la main afin d'éviter d'endommager le filet.
6. Visser la bougie d'allumage après l'avoir mise en place avec une clé à bougie d'allumage de 5/8 pouces pour comprimer la rondelle.
7. Une nouvelle bougie d'allumage doit être serrée d'un 1/2 tour supplémentaire après sa mise en place pour comprimer la rondelle.
8. Une bougie d'allumage usée doit être serrée d'un 1/8 à 1/4 tour après sa mise en place pour comprimer la rondelle.
9. Mettre le connecteur de bougie d'allumage en place sur la bougie d'allumage.



### REMARQUE :

Une bougie d'allumage desserrée peut s'échauffer et endommager le moteur.  
Une bougie d'allumage vissée trop fortement peut endommager le filetage de la tête de cylindre.



## 11.3.3 Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile moteur

Vous trouvez la procédure à suivre pour la vidange de l'huile moteur et pour le remplacement du filtre à huile moteur dans le manuel d'utilisation distinct du fabricant du moteur.

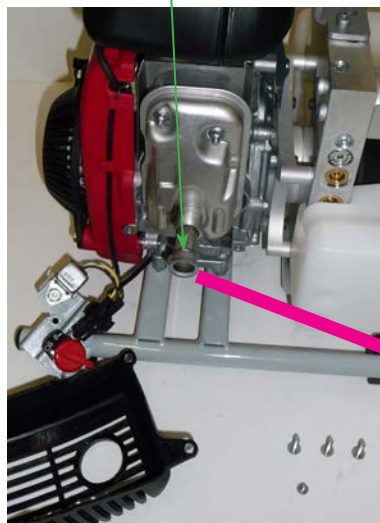
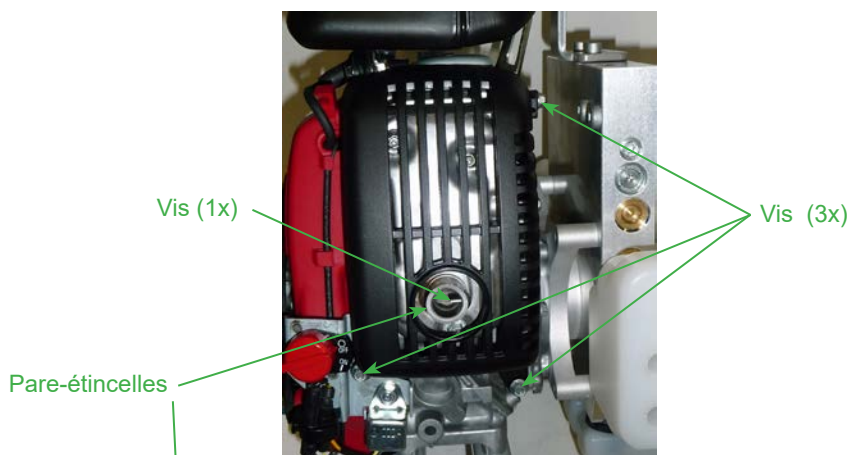
### 11.3.4 Nettoyage et remplacement du pare-étincelles

Le moteur du P 630 OG est équipé d'un pare-étincelles.  
Le pare-étincelles doit être révisé toutes les 100 heures pour maintenir sa fonction d'origine.

Lorsque le moteur a fonctionné, le pot d'échappement est chaud. Laisser le pot d'échappement refroidir avant de réviser le pare-étincelles.

#### **Démontage du pare-étincelles**

1. Dévisser les trois vis de 5 mm de la protection du pot d'échappement et retirer la protection du pot d'échappement.
2. Dévisser la vis spéciale du pare-étincelles et retirer le pare-étincelles du pot d'échappement.



#### **Nettoyage et contrôle du pare-étincelles :**

1. Brosser les calaminages du tamis de pare-étincelles à l'aide d'une brosse appropriée. Prendre garde à ce que le tamis ne soit pas endommagé. Remplacer le pare-étincelles s'il présente des fissures ou des trous.
2. Monter le pare-étincelles et la protection du pot d'échappement dans l'ordre inverse du démontage.



### 11.3.5 Mono-coupleurs

Les mono-coupleurs doivent être remplacés si :

- ils sont détériorés à l'extérieur,
- le verrouillage ne fonctionne pas,
- en position couplée et / ou non couplée, du liquide hydraulique fuit en continu.



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



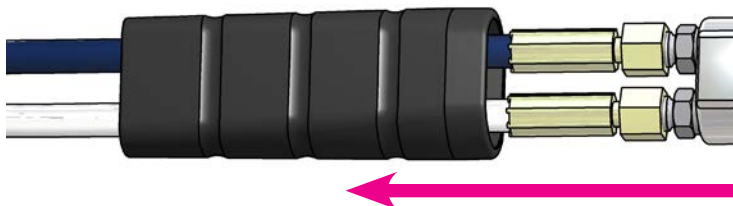
Les coupleurs ne doivent pas être réparés et doivent être remplacés par des pièces LUKAS d'origine !

#### Procédure avec les coupleurs du bloc de distribution :

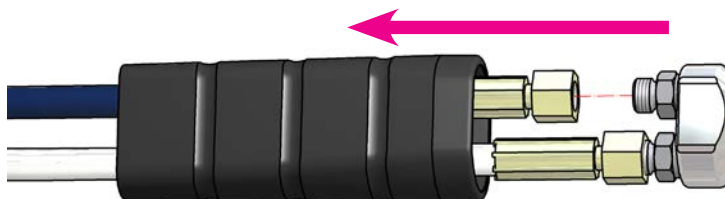
1. Vidangez d'abord le réservoir hydraulique comme décrit au chapitre « Remplacement du liquide hydraulique ».
2. Retirez les vissages de l'accouplement.
3. Retirez les coupleurs et les joints au-dessous
4. Installez un nouveau coupleur avec les joints sur le bloc de distribution.
5. Fixez les coupleurs avec les vis et serrez-les avec un couple de serrage de  $M_A = 40 \text{ Nm}$ .
6. Ensuite, il faut remplir le réservoir de liquide hydraulique et purger le groupe.

#### Procédure avec les coupleurs des paires de flexibles :

1. Vidangez d'abord le réservoir hydraulique comme décrit au chapitre « Remplacement du liquide hydraulique ».
2. Retirer la protection anticourbure des coupleurs.



3. Libérer les écrous-raccords des flexibles puis retirer les coupleurs.



**ATTENTION !**

Veiller à ce que le raccord « T » / « T1 » du bloc de la pompe soit toujours branché au raccord « T » du mono-coupleur.

4. Installer un nouveau coupleur et serrer les écrous-raccords des flexibles avec un couple de serrage de  $M_A = 40 \text{ Nm}$ . Remettre la protection anticourbure des coupleurs en place.



5. Ensuite, il faut remplir le réservoir de liquide hydraulique et purger le groupe.

## 12. Analyse des dysfonctionnements

| Défaut                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Contrôle                                                            | Cause                                                                                     | Solution                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Le moteur thermique ne démarre pas</p>  <p><b>REMARQUE :</b><br/>En cas de défauts qui concernent directement le moteur thermique, veuillez observer également les indications distinctes dans le manuel d'utilisation du fabricant du moteur.</p> | Contrôler la quantité de carburant dans le réservoir                | Réservoir de carburant vide                                                               | Faire l'appoint en carburant                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Contrôler la conduite de carburant                                  | Défaut au niveau de la conduite de carburant                                              | Arrêter aussitôt le moteur et le faire réparer par un distributeur agréé, le fabricant du moteur ou directement par LUKAS.                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Contrôler l'interrupteur de démarrage                               | Démarrreur à câble pas actionné                                                           | Actionner le démarreur à câble                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                     | L'interrupteur de démarrage n'est pas placé sur Choke                                     | Commuter l'interrupteur de démarrage sur Choke                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Groupe hydraulique et moteur inadaptés à l'environnement de travail | Température ambiante trop basse                                                           | Pour résoudre le problème, voir notice d'utilisation distincte du fabricant du moteur                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                     |                                                                                           | Utiliser un autre liquide hydraulique ou de service mieux adapté aux températures ambiantes rencontrées (voir le chapitre « Caractéristiques techniques »)                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                     | Trop peu d'oxygène dans l'air en raison de l'altitude d'utilisation du moteur hydraulique | Utiliser un autre groupe hydraulique, plus approprié.                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                     |                                                                                           | Faire régler le moteur sur l'altitude d'utilisation du groupe hydraulique par un revendeur autorisé, par le fabricant du moteur ou directement par la société LUKAS (en cas d'utilisation fréquente en altitude). |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Contrôler le filtre à air                                           | Filtre à air encrassé                                                                     | Nettoyer le filtre à air ou le remplacer.                                                                                                                                                                         |

| Défaut                                                                                                   | Contrôle                                                                          | Cause                                                                         | Solution                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Le moteur thermique ne démarre pas                                                                       | Toutes les soupapes sont-elles commutées hors tension (réglage de base) ?         | Moteur thermique défectueux ou en surcharge suite à un autre défaut du groupe | Réparation par un revendeur autorisé, le fabricant du moteur ou directement par la société LUKAS     |
| Le moteur thermique ne démarre pas                                                                       | De l'huile moteur s'est mélangée à de l'essence                                   | Le moteur a été brièvement démarré et éteint plusieurs fois de suite          | Changer l'huile moteur, faire changer l'entraînement de l'arbre à cames auprès d'un atelier autorisé |
| Le moteur tourne, mais l'appareil de sauvetage raccordé reste immobile lorsque la soupape est actionnée. | Contrôler le flexible                                                             | Flexible mal raccordé ou endommagé                                            | Vérifier le raccordement du flexible et le raccorder de nouveau le cas échéant                       |
|                                                                                                          |                                                                                   | Unité pompe défectueuse                                                       | Réparation par un revendeur autorisé ou directement par la société LUKAS                             |
|                                                                                                          | Raccordez un autre appareil et contrôlez s'il fonctionne lorsque vous l'actionnez | L'appareil raccordé auparavant est défectueux.                                | Pour résoudre le problème, voir manuel d'utilisation de l'appareil raccordé                          |
|                                                                                                          |                                                                                   | Manchon du mono-coupleur défectueux                                           | Remplacer le manchon du mono-coupleur                                                                |
|                                                                                                          |                                                                                   | L'appareil raccordé auparavant est défectueux                                 | Pour résoudre le problème, voir manuel d'utilisation de l'appareil raccordé                          |
| L'appareil de sauvetage raccordé ne bouge pas en actionnant la soupape ou très lentement ou par à-coups. | Raccordez un autre appareil et contrôlez s'il fonctionne lorsque vous l'actionnez | Unité pompe défectueuse                                                       | Réparation par un revendeur autorisé ou directement par la société LUKAS                             |
|                                                                                                          |                                                                                   | Présence d'air dans le système hydraulique                                    | Purger le système hydraulique                                                                        |
|                                                                                                          |                                                                                   | Manchon du mono-coupleur défectueux                                           | Remplacer le manchon du mono-coupleur                                                                |

| Défaut                                                                                                                                                                    | Contrôle                                                                     | Cause                                                                                       | Solution                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| L'appareil de sauvetage raccordé n'atteint pas sa position finale                                                                                                         | Contrôler la quantité de liquide hydraulique dans le réservoir d'hydraulique | Niveau de liquide trop faible dans le réservoir hydraulique.                                | Faire l'appoint de liquide hydraulique jusqu'au niveau de remplissage maximal                                                         |
|                                                                                                                                                                           |                                                                              |                                                                                             | Attention, avant de faire l'appoint en huile, ramener l'appareil de sauvetage en position initiale !                                  |
|                                                                                                                                                                           |                                                                              | Quantité utile de fluide hydraulique du groupe insuffisante                                 | Utiliser un autre appareil de sauvetage avec une quantité utile inférieure à la quantité max. utile du groupe                         |
| L'appareil de sauvetage raccordé n'atteint pas ses données d'efficacité en termes de force                                                                                |                                                                              | La pression de service max. admissible de la pompe n'est pas atteinte                       | Nouveau réglage ou remplacement de la soupape de limitation de pression par un revendeur autorisé ou directement par la société LUKAS |
|                                                                                                                                                                           |                                                                              | Bloc de la pompe défectueux                                                                 | Réparation par un revendeur autorisé ou directement par la société LUKAS                                                              |
|                                                                                                                                                                           |                                                                              | Appareil raccordé défectueux                                                                | Pour résoudre le problème, voir manuel d'utilisation de l'appareil raccordé                                                           |
| Pendant l'essai de fonctionnement : Un manomètre accouplé entre l'appareil de sauvetage et le groupe hydraulique n'affiche pas la pression de service maximale du groupe. | Contrôler les indications de l'appareil de sauvetage                         | La pression de service de l'appareil de sauvetage raccordé est verrouillée de façon interne | Aucune réparation et aucun dépannage requis                                                                                           |
|                                                                                                                                                                           |                                                                              | Appareil de sauvetage raccordé défectueux                                                   | Observez à cet effet le manuel d'utilisation séparé de l'appareil de sauvetage raccordé                                               |
|                                                                                                                                                                           |                                                                              | Groupe hydraulique défectueux                                                               | Réparation par un revendeur autorisé ou directement par la société LUKAS                                                              |

| Défaut                                                              | Contrôle                                                                                                            | Cause                                                                                                                                              | Solution                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Écoulement de liquide au niveau du réservoir de liquide hydraulique | L'appareil raccordé ne se trouve pas encore en position initiale et du liquide s'écoule par la vis de remplissage ? | Le niveau maximal de remplissage est dépassé dans le réservoir en raison du retour du liquide hydraulique en provenance de l'appareil de sauvetage | Abaisser le niveau de remplissage du réservoir de liquide hydraulique jusqu'au repère « Minimum », amener l'appareil en position initiale et remplir à nouveau le liquide jusqu'au niveau « Maximum » |
|                                                                     | Écoulement de liquide à un autre emplacement ?                                                                      | Fuite du réservoir, des conduites ou des joints d'étanchéité                                                                                       | Remplacer les composants défectueux ou les faire réparer par un revendeur autorisé ou directement par la société LUKAS                                                                                |
| Fuite de liquide entre le moteur et la bride de pression            |                                                                                                                     | Joint à lèvres défectueux sur l'arbre d'entraînement                                                                                               | Réparation par un revendeur autorisé ou directement par la société LUKAS                                                                                                                              |
| Liquide hydraulique trouble et laiteux                              |                                                                                                                     | Eau ou condensation dans le système                                                                                                                | Remplacer immédiatement le liquide hydraulique                                                                                                                                                        |
| Les flexibles ne peuvent être accouplés                             |                                                                                                                     | Sont soumis à une pression trop élevée (par ex. en raison d'une température ambiante trop élevée)                                                  | Mettre le bloc de distribution dans l'état hors pression                                                                                                                                              |
|                                                                     |                                                                                                                     | Coupleur défectueux                                                                                                                                | Remplacer sans tarder le coupleur                                                                                                                                                                     |
| Il est fréquemment impossible de coupler les flexibles              |                                                                                                                     | Le liquide hydraulique n'est pas adapté à l'application                                                                                            | Le liquide hydraulique doit être remplacé (pour ce faire, observez le chapitre « Liquide hydraulique recommandé »)                                                                                    |
|                                                                     |                                                                                                                     | Coupleur défectueux                                                                                                                                | Remplacer sans tarder le coupleur                                                                                                                                                                     |
| Fuite au niveau des coupleurs                                       |                                                                                                                     | Coupleur défectueux                                                                                                                                | Remplacer sans tarder le coupleur                                                                                                                                                                     |

**REMARQUE :**

En cas de dysfonctionnements qui concernent le moteur thermique, veuillez observer également les indications distinctes dans le manuel d'utilisation du fabricant du moteur.

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 :

**LUKAS** Hydraulik GmbH

*A Unit of IDEX Corporation*

Weinstraße 39, D-91058 Erlangen

Tél. : +49 (0)9131 / 698 - 348

Fax : +49 (0)9131 / 698 - 353

## 13.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 !

Les valeurs peuvent également diverger en raison d'inexactitudes de lecture et / ou de tolérances des instruments de mesure mis en œuvre.



### REMARQUE :

Les tableaux suivants ne présentent que les caractéristiques techniques essentielles pour les réceptions normalisées.

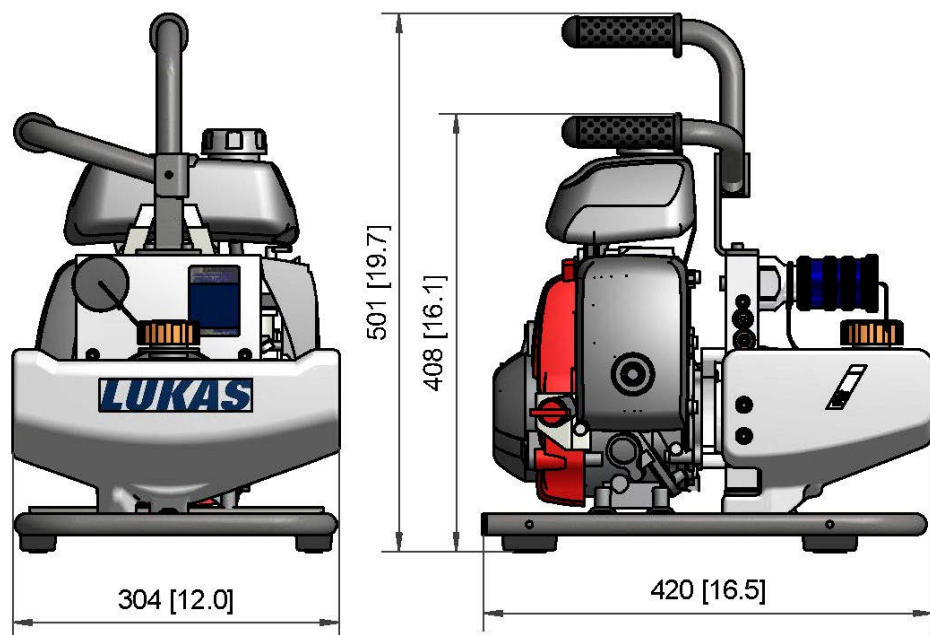
Vous pouvez obtenir d'autres informations sur votre appareil directement auprès de LUKAS.

La limitation de la quantité max. de remplissage du réservoir hydraulique résulte de la « capacité opérationnelle en position inclinée » prescrite dans les normes.

### 13.1 Groupe

#### 13.1.1 Dimensions de base du groupe (mm [pouce])

Groupe P 630 OG :



### 13.1.2 Caractéristiques techniques du P 630 OG

|                                                                    |               |                          |
|--------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------|
| Type d'appareil                                                    |               | P 630 OG                 |
| N° d'article                                                       |               | 81-53-27                 |
| Type de moteur                                                     |               | Moteur essence à 4 temps |
| Puissance du moteur (à 7000 min-1 / rpm.)                          | [kW]          | 1,6                      |
|                                                                    | [HP]          | 2.1                      |
| Régime du moteur                                                   | [min-1]       | 4 500                    |
|                                                                    | [tr/min]      |                          |
| Débit (HP)1)                                                       | [l/min]       | 1 x 0,7                  |
|                                                                    | [gal.-US/min] | 1 x 0.18                 |
| Débit (BP)2)                                                       | [l/min]       | 1 x 3,2                  |
|                                                                    | [gal.-US/min] | 1 x 0.85                 |
| Pression max. de service (HP)1)                                    | [MPa]3)       | 70                       |
|                                                                    | [psi.]        | 10 000                   |
| Pression max. de service (BP)2)                                    | [MPa]3)       | 14                       |
|                                                                    | [psi.]        | 2 000                    |
| Quantité de remplissage et quantité utile max. liquide hydraulique | [l]           | 3 / 1,7                  |
|                                                                    | [gal.-US]     | 0.79 / 0.45              |
| Quantité de remplissage max. essence                               | [l]           | 0,77                     |
|                                                                    | [gal.-US]     | 0.17                     |
| Poids (y compris essence et liquide hydraulique)                   | [kg]          | 15,9                     |
|                                                                    | [lbs.]        | 35.1                     |
| Variante de soupape                                                |               | Fonctionnement mono flux |
| Possibilités max. de raccordement d'appareils                      |               | 1                        |

1) HP = Haute pression    2) BP = Basse pression    3)\* 1MPa = 10 bars

## 13.2 Nuisance sonore

### Niveau de pression acoustique

|                            |         |                      |
|----------------------------|---------|----------------------|
| Type d'appareil            |         | P 630 OG             |
| Régime                     |         | 4500 [1/min] / [rpm] |
| Marche à vide (selon EN)   | [dB(A)] | 79                   |
| Pleine charge (selon EN)   | [dB(A)] | 82                   |
| Marche à vide (selon NFPA) | [dB(A)] | 75                   |
| Pleine charge (selon NFPA) | [dB(A)] | 77                   |

|                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Déclaration sur les valeurs d'émissions sonores à deux chiffres selon DIN EN 13204:2012-09                                                                                                           |
| Numéro de série de la machine, états de service et autres caractéristiques :                                                                                                                         |
| Type ...P630OG, prototype ...81-53-27, pression de travail maximale ...700 bars, régime du moteur ....4 500 [tr/min]                                                                                 |
| VALEURS D'ÉMISSIONS SONORES À DEUX CHIFFRES INDIQUÉES selon EN ISO 4871                                                                                                                              |
| Niveau de pression acoustique pondéré A mesuré                                                                                                                                                       |
| LpA, en dB, relativement à 20 µPa ....82                                                                                                                                                             |
| Incertitude de mesure, KpA, en dB .....4                                                                                                                                                             |
| Niveau de puissance acoustique pondéré A mesuré (si requis)                                                                                                                                          |
| LWA, en dB, relativement à 1 pW ....98                                                                                                                                                               |
| Incertitude de mesure, KWA, en dB ....4                                                                                                                                                              |
| Valeurs déterminées selon EN 13204, annexe B, en utilisant les normes de base EN ISO 3744 et EN ISO 11201.                                                                                           |
| REMARQUE ! La somme des valeurs d'émission sonores mesurées et l'incertitude de mesure correspondante qui peut intervenir pendant la mesure représentent la limite supérieure des valeurs de mesure. |

### 13.3 Bougie d'allumage

**Type de bougie d'allumage :** CR5HSB (NGK)  
U16FSR-UB (DENSO)

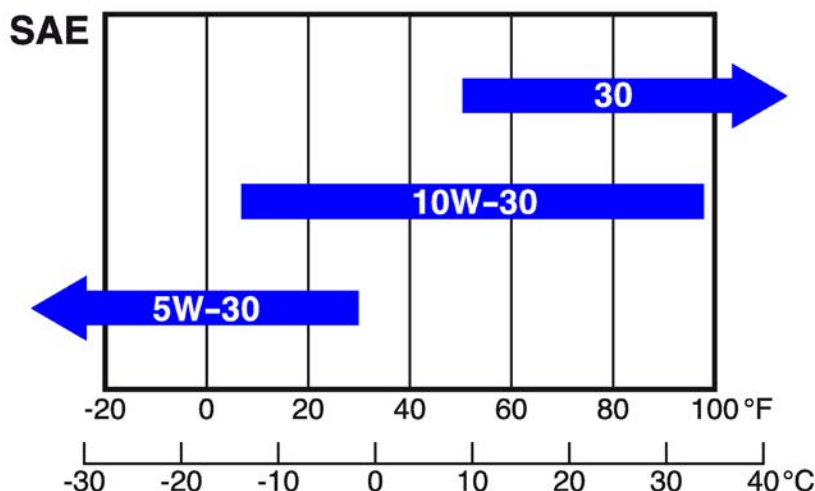
### 13.4 Clé à bougie d'allumage

**Clé à bougie d'allumage articulée avec ouverture de 16 mm  
(5/8 pouces)**

### 13.5 Carburant

**Carburant :** essence sans plomb  
ROZ 91 à ROZ 98

## 13.6 Huile moteur



## 13.7 Liquide hydraulique recommandé

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 l'utilisation de liquides hydrauliques d'autres fabricants, contactez impérativement un revendeur autorisé par LUKAS ou directement la société LUKAS.

## 13.8 Plage de température de service et de stockage

|                                                                    |             |              |
|--------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|
| <b>Température de service</b> [°C] / [°F]                          | -20 ... +55 | -4 ... +131  |
| <b>Température de stockage</b> (appareil hors service) [°C] / [°F] | -30 ... +60 | -22 ... +140 |

# 14.Déclaration de conformité CE



LUKAS Hydraulik GmbH  
Weinstrasse 39,  
91058 Erlangen  
Deutschland



Dinglee, LUKAS, Hurst, Vetter

IDEX Europe GmbH  
Weinstrasse 39  
91 058 Erlangen  
Germany

## EG-Konformitätserklärung / EC Declaration of Conformity

Im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II A  
*In accordance with the EC Machinery Directive 2006/42/EC, Appendix II A*

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete hydraulische Motorpumpe  
*We hereby declare that the following hydraulic power unit*

| Artikelnr. / Item no. | Modell und Typ / Model and type |
|-----------------------|---------------------------------|
| 81-53-27              | P 630 OG                        |

- in der von uns gelieferten Ausführung den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und den sie umsetzenden nationalen Rechtsvorschriften entsprechen.  
Berücksichtigt wurden insbesondere die Normen:
  - DIN EN ISO 12100:2010, Ausgabe: 2011-03 - Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsleitsätze – Risikobeurteilung und Risikominderung.
  - DIN EN 13204, Ausgabe: 2016-12 – Doppelt wirkende hydraulischen Rettungsgeräte für die Feuerwehr und Rettungsdienste – Sicherheits- und Leistungsanforderungen.
- *in the versions supplied by us conform to the EC Machinery Directive 2006/42/EC and the national statutory provisions that implement them.*  
*The following standards have particularly been taken into consideration:*
  - *DIN EN ISO 12100:2010, publication date: 2011-03 – Safety of machinery – General principles for design – Risk assessment and risk reduction.*
  - *DIN EN 13204, publication date: 2016-12 – Double acting hydraulic rescue tools for fire and rescue service use – Safety and performance requirements.*

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung oder Verwendung der Maschine/Ausrüstung verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.  
*This declaration loses its validity in the case of alterations or usage of the machinery/equipment not approved by LUKAS.*

Erlangen, 09.12.2016

i. V.

  
Carsten Sauerbier  
Bevollmächtigter / Authorized Representative  
Director of Technical Innovation and Development  
IDEX Europe GmbH

i. A.

  
Manuela Gumbert  
Konstrukteur / Engineering Designer

## 15. Notes







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



Avant de procéder au raccordement d'appareils, s'assurer que **tous les composants employés** soient adaptés à la **pression de service maximale du groupe hydraulique** ! En cas de doute, contactez directement LUKAS avant de **raccorder les appareils** !



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