



# SCORPE

TECHNOLOGIES  
TECHNOLOGIES  
TECHNOLOGIES  
TECHNOLOGIES  
TECHNOLOGIES  
TECHNOLOGIES  
TECHNOLOGIES  
TECHNOLOGIES  
TECHNOLOGIES  
TECHNOLOGIES



Service Commercial : +33 3 24 73 00 08  
SAV : sav@scorpe.eu / +33 3 24 73 00 02

SCORPE  
TECHNOLOGIES

## MANUEL : GreenSpirit II OUTILS DE DÉSINCARCÉRATION

- 2 combinés
- 3 cisailles
- 1 écarteur
- 1 vérin

[www.scorpe.net](http://www.scorpe.net)  
SCORPE Technologies,  
5 route de Laon, 08190 Saint-Germainmont

### **BIENVENUE**

Merci d'avoir choisi un outil de notre gamme GreenSpirit II. Veuillez lire attentivement ce manuel avant d'utiliser le produit. Cette gamme a été spécialement conçue pour les interventions de désincarcération de secours routier. Veuillez-vous référer au mode d'emploi pour une bonne utilisation de cet appareil !

MAJ 15/12/2023



# SOMMAIRE

|   |               |
|---|---------------|
| 1.0 Généralités .....                                   | Pages 4 à 7   |
| 1.1 Explication des symboles .....                      | Page 5        |
| 1.2 Limitation de la responsabilité .....               | Page 6        |
| 1.3 Droits d'auteur .....                               | Page 7        |
| 1.4 Service après-vente .....                           | Page 7        |
| 2.0 Sécurité .....                                      | Pages 7 à 13  |
| 2.1 Utilisation conforme .....                          | Page 8        |
| 2.2 Responsabilité de l'exploitant .....                | Page 9        |
| 2.3 Personnel .....                                     | Page 10       |
| 2.4 Equipements de protection individuel .....          | Pages 10 & 11 |
| 2.5 Dangers spécifiques .....                           | Pages 11 & 12 |
| 2.6 Comportement à suivre en cas de danger .....        | Page 13       |
| 3.0 Caractéristiques techniques .....                   | Pages 13 & 14 |
| 3.1 Conditions d'exploitation .....                     | Page 13       |
| 3.2 Plaque signalétique .....                           | Page 14       |
| 4.0 Structure et fonctionnement .....                   | Pages 14 à 20 |
| 4.1 Vue d'ensemble des équipements Greenspirit II ..... | Pages 11 à 18 |
| 4.2 Alimentation hydraulique .....                      | Pages 18 & 19 |
| 4.3 Alimentation électrique .....                       | Page 19       |
| 4.4 Utilisation des équipements Greenspirit .....       | Page 20       |
| 5.0 Applications possibles .....                        | Pages 21 à 25 |
| 5.1 Consignes de sécurité .....                         | Page 21       |
| 5.2 Découpe .....                                       | Pages 21 & 22 |
| 5.3 Levage / Abaissement .....                          | Page 22       |
| 5.4 Ecartement .....                                    | Pages 22 & 23 |
| 5.5 Traction .....                                      | Pages 23 & 24 |
| 5.6 Ecrasement .....                                    | Page 24       |
| 5.7 Levage .....  | Page 25       |
| 5.8 Dénudage .....                                      | Page 25       |
| 6.0 Batterie et chargeur .....                          | Pages 25 à 28 |
| 6.1 Caractéristiques techniques du chargeur .....       | Pages 25 & 26 |
| 6.2 Utilisation conforme .....                          | Page 26       |

S

C

O

R

P

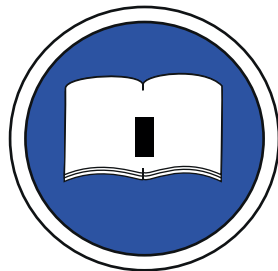
E



# SOMMAIRE

|  |               |
|--|---------------|
| 6.3 Raccordement au secteur .....                  | Page 26       |
| 6.4 Batterie Li-ion .....                          | Page 27       |
| 6.5 Cycle de charge .....                          | Pages 27 & 28 |
| 6.6 Maintenance .....                              | Page 28       |
| 7.0 Transport, emballage et stockage .....         | Pages 29 à 30 |
| 7.1 Consignes de sécurité .....                    | Page 29       |
| 7.2 Inspection après le transport .....            | Page 29       |
| 7.3 Symboles figurant sur l'emballage .....        | Page 29       |
| 7.4 Mise au rebut de l'emballage .....             | Page 30       |
| 7.5 Stockage .....                                 | Page 30       |
| 8.0 Installation et première mise en service ..... | Pages 30 à 31 |
| 8.1 Consignes de sécurité .....                    | Page 30       |
| 8.2 Contrôles .....                                | Page 31       |
| 8.3 Arrêt .....                                    | Page 31       |
| 9.0 Entretien .....                                | Pages 32 à 33 |
| 9.1 Consignes de sécurité .....                    | Page 32       |
| 9.2 Entretien et maintenance .....                 | Page 32       |
| 9.3 Calendrier de maintenance .....                | Page 33       |
| 10 Dysfonctionnements .....                        | Pages 33 à 34 |
| 11 Mise hors service / Recyclage .....             | Page 34       |
| 12 Notes .....                                     | Page 35       |

# 1.0 GÉNÉRALITÉS



L'outil de notre gamme GreenSpirit II ne doit être déployé que par les personnes ayant lu ce mode d'emploi.

Merci d'avoir acheté ce produit Scorpe Technologies. Ce manuel a pour but de vous expliquer comment utiliser notre produit ; comment l'entretenir et assurer sa maintenance. Ce manuel fait partie intégrante du produit et doit être conservé à un emplacement connu du personnel et auquel ce dernier peut accéder à tout moment. Pour assurer votre sécurité ; celle des autres et garantir la durée de vie du produit, nous vous demandons de respecter scrupuleusement ce qui y est noté. Chaque utilisateur ou intervenant amené à se servir de notre produit doit avoir lu et compris cette notice. Cette notice doit rester à disposition de toute personne amené à se servir ou manipuler notre produit.

Le présent mode d'emploi fournit des remarques importantes à propos de la manipulation des équipements Greenspirit II. Un travail en toute sécurité implique le respect de toutes les consignes de sécurité et instructions de manipulation définies. Par ailleurs, il faut également respecter les consignes locales de prévention des accidents en vigueur sur le lieu d'utilisation des équipements ainsi que les dispositions générales en matière de sécurité.

Tous les éléments dans le présent mode d'emploi (informations, caractéristiques techniques, graphiques et illustrations) s'appuient sur les informations les plus récentes au moment de sa rédaction.

Outre la lecture attentive du présent mode d'emploi, nous vous recommandons de vous mettre en relation avec notre formateur qualifié qui vous formera à la manipulation des équipements de sauvetage (possibilités d'utilisation, stratégie d'utilisation, etc.).

## 1.1 EXPLICATION DES SYMBOLES

Dans le présent mode d'emploi, les avertissements sont accompagnés de symboles. Les différentes consignes commencent par des termes de signalisation qui insistent sur l'ampleur du danger.

Les consignes doivent impérativement être observées afin d'éviter les accidents, les blessures et les dommages matériels.



**Danger !**

Signale la présence d'un danger immédiat qui, s'il n'est pas évité, peut conduire à des blessures graves, voire mortelles.



**Avertissement**

Signale la présence d'un danger potentiel qui, s'il n'est pas évité, peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.



**Prudence**

Signale la présence d'un danger potentiel qui, s'il n'est pas évité, peut provoquer des blessures légères ou mineures.



**Attention !**

Signale la présence d'un danger potentiel qui, s'il n'est pas évité, peut provoquer des dommages matériels.



**Remarque**

Souligne les conseils et recommandations utiles, ainsi que des informations permettant une utilisation efficace et irréprochable.

## 1.2 LIMITATION DE LA RESPONSABILITÉ ET CONDITIONS DE GARANTIE

Toutes les informations et consignes qui figurent dans le présent mode d'emploi ont été rassemblées en tenant compte des normes et dispositions en vigueur, des dernières avancées techniques, ainsi que de nos connaissances et de l'expérience acquises au cours de nombreuses années.

Les outils Greenspirit ne doivent servir exclusivement qu'à faire de la désincarcération. Tout autre utilisation est potentiellement dangereuse et entraîne la perte automatique de la garantie en cas de dégradation du matériel. En cas de doute, veuillez nous contacter.

Le fabricant décline toute responsabilité et la garantie ne saurait s'appliquer quant aux dommages intervenant dans les circonstances suivantes :

- Non-respect du mode d'emploi
- En cas de détérioration par détournement de l'utilisation du produit définie par Scorpe Technologies (pour un usage non validé par Scorpe Technologies par exemple).
- Intervention de personnel non qualifié
- En cas de modification du produit sous quelle forme que ce soit
- Modification(s) technique(s)
- Utilisation de pièces de rechange non autorisées
- En cas d'entretien et de maintenance non réalisés ou mal réalisés
- En cas de détérioration par l'emploi de pièces ou d'accessoires défectueux ; non compatibles ou non reconnus par Scorpe Technologies.
- En cas de shuntage ou de dérèglement des dispositifs de sécurité.

Les dispositions détaillées de la garantie figurent dans un document distinct de ce manuel.

L'entretien et la maintenance de niveau 2 et 3 ne peuvent être réalisés que par Scorpe Technologies ou un technicien formé et habilité par Scorpe Technologies.

En raison de l'existence de versions spéciales et des modifications techniques possibles, le matériel qui vous a été livré peut varier quelque peu par rapport aux explications et illustrations décrites dans le présent mode d'emploi.



### Remarque

Pour de plus amples informations, images et schémas, voir notre site

## 1.3 DROITS D'AUTEUR

Tous les éléments du présent mode d'emploi (textes, illustrations, schémas et photos) peuvent être utilisés sans restriction et sans qu'il soit nécessaire d'en demander l'autorisation au préalable.

## 1.4 SERVICE APRES-VENTE

Si vous souhaitez obtenir des renseignements, n'hésitez pas à contacter notre service après-vente. Les coordonnées du service après-vente se trouvent sur notre site internet : [www.scorpe.net](http://www.scorpe.net)

Pour contacter le service SAV par téléphone, veuillez faire le numéro : +33 (0)3 26 84 70 94. Le numéro de fax est  
le : +33 (0)3 26 08 24 11

Pour tout retour de matériel, veuillez contacter notre service après-vente qui vous indiquera la procédure de retour ainsi que l'adresse à laquelle il faut retourner le matériel.



### Remarque

Lorsque vous contactez notre service après-vente, veuillez préciser la désignation, le type et l'année de construction de l'équipement. Ces informations figurent sur la plaque signalétique de l'équipement.

## 2.0 SÉCURITÉ

Cette section du mode d'emploi fournit une vue d'ensemble complète de tous les aspects de sécurité importants, garantissant une protection optimale du personnel d'exploitation, ainsi qu'un fonctionnement sûr et impeccable de l'équipement.

Tout non-respect des consignes de manipulation et de sécurité figurant dans le présent mode d'emploi peut entraîner des dangers importants.

## 2.1 UTILISATION CONFORME

Les équipements hydrauliques sans fil ont uniquement été conçus et testés en vue d'une utilisation conformément aux domaines d'application conformes décrits ici.

Toutes les autres activités sont strictement interdites.

- Tous les équipements sans fil ont été conçus de manière à pouvoir être utilisés par une seule personne.
- Les équipements de découpe sans fil servent uniquement à découper les portières et montants du toit, les colonnes et les longerons, le rond d'avant train et les rayons du volant.
- Lorsqu'il s'agit de désolidariser du matériau plein, il convient d'utiliser, dans la mesure du possible, la pièce de lame arrière étant donné que celle-ci est dotée d'une découpe particulière pour matériau rond.
- Dans un contexte d'utilisation industriel, ces équipements peuvent également servir à découper des tuyaux, aciers de construction, profilés, tôles et câbles.
- Les écarteurs sans fil peuvent être employés pour ouvrir les portières, soulever ou repousser des véhicules ou d'autres charges mobiles et écraser les tuyaux et longerons.
- Pour écraser, employez toujours, dans la mesure du possible, les pointes des écarteurs.
- Les pointes des écarteurs peuvent être utilisées pour le dénudage.
- Le jeu de chaînes doit uniquement être employé pour la traction.

### Mention spéciale concernant les vérins (CLASS SR Greenspirit)

- Tous les vérins de secours ont été conçus de manière à pouvoir être utilisés par une personne seule.
- Ces équipements ont exclusivement été conçus pour soulever les colonnes de direction, toits de véhicule et autres obstacles, et repousser les pièces de véhicules.
- Par ailleurs, ils peuvent être employés pour soutenir et renforcer.



### Avertissement

Toute utilisation des équipements au-delà des limites d'utilisation conforme et / ou divergente des présentes consignes peut entraîner des situations de danger ! Par conséquent, impérativement observer les consignes suivantes : les équipements ne doivent être utilisés qu'aux fins susmentionnées.

## 2.2 RESPONSABILITÉ DE L'EXPLOITANT

Outre les consignes de sécurité au travail qui figurent dans le présent mode d'emploi, toutes les dispositions de sécurité, de prévention des accidents et de protection de l'environnement s'appliquant à la zone d'utilisation de l'équipement doivent être respectées. En particulier :

- L'exploitant se doit de se renseigner à propos des dispositions en vigueur en matière de sécurité au travail et déterminer dans une évaluation des risques les dangers subsidiaires qui découlent des conditions de travail particulières, propres au lieu d'installation des équipements.
- L'exploitant doit clairement réglementer et déterminer les compétences en matière d'installation, d'utilisation, de maintenance et de nettoyage.
- L'exploitant doit veiller à ce que toutes les personnes amenées à manipuler l'équipement aient entièrement lu et compris le mode d'emploi.
- En outre, il devra régulièrement organiser des formations du personnel et l'informer à propos des dangers liés à l'utilisation des équipements.

Il incombe à l'exploitant de s'assurer de l'état irréprochable de l'équipement.

En particulier :

- Après chaque utilisation, et au moins une fois par an, un contrôle visuel de l'équipement devra être réalisé par une personne qualifiée (conformément aux directives GUV-G 9102 ou aux directives nationales applicables).
- Tous les trois ans ou en cas de doute à propos de la sécurité ou de la fiabilité de l'équipement, un contrôle fonctionnel et un essai d'effort devront être réalisés (conformément à la norme GUV-G 9102 ou aux directives nationales applicables).

## 2.3 PERSONNEL

Dans le présent mode d'emploi, les qualifications suivantes sont désignées pour les différents domaines d'activités :

- Personne qualifiée : personne formée par l'exploitant à propos des dangers possibles et liés à ses tâches en cas de comportement incorrect.
- Personnel spécialisé : personnel qui, en raison de sa formation spécialisée, de ses connaissances et de son expérience, ainsi que de sa maîtrise des dispositions du fabricant, est en mesure d'assumer les tâches qui lui sont confiées et de reconnaître lui-même les dangers potentiels.



### Avertissement

Danger de blessure en cas de qualification insuffisante ! Toute manipulation non conforme des équipements peut entraîner des dommages corporels et matériels. Les activités particulières ne doivent être confiées qu'aux personnes mentionnées dans les chapitres correspondants du présent mode d'emploi. En cas de doute, consulter immédiatement un spécialiste.



### Remarque

L'équipement ne doit pas être manipulé par une personne sous l'influence d'alcool, de médicaments ou de drogues !

## 2.4 ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Lors de la manipulation des équipements de sauvetage, il est indispensable de porter un équipement de protection individuelle (EPI) afin de limiter les risques de blessures. **Ne pas porter ces équipements peut entraîner des blessures graves.**



Durant tous les travaux, le port des vêtements de sécurité est obligatoire. Portez des vêtements de travail moulants aux manches étroites et sans parties saillantes. Ces vêtements offrent avant tout une protection contre les pièces mobiles de l'équipement.



Pour la protection contre la chute de pièces lourdes et pour éviter de déraiper sur un sol glissant, toujours porter des chaussures de sécurité munies d'embouts en acier.



Pour la protection contre les arêtes vives et les bris de verre, porter des gants de travail durant l'exploitation des équipements.



Pour la protection contre les projections et les chutes de pièces et de bris de verre, impérativement porter un casque à visière.



En plus de la visière, le port de lunettes de protection est obligatoire pour la protection des yeux contre les éclats.

Durant les travaux particuliers, porter également les éléments suivants :



Pour la protection contre les troubles auditifs, le port d'une protection auditive est obligatoire en plus de l'équipement de protection de base.

## 2.5 DANGERS SPÉCIFIQUES

La section suivante répertorie les dangers découlant de l'évaluation des risques.

Observer les consignes de sécurité dans cette section ainsi que les avertissements dans les chapitres suivants du présent mode d'emploi afin de minimiser les risques pour la santé et d'éviter les situations de danger.

### Courant électrique



**Danger !**

#### **Danger de mort dû au courant électrique !**

Tout contact avec les pièces sous tension s'accompagne d'un danger de mort immédiat. Les dommages survenant au niveau de l'isolation ou des différents composants peuvent s'accompagner d'un danger de mort.

#### **Pour cette raison :**

En cas d'endommagement de l'isolation, immédiatement interrompre l'alimentation en tension et réparer les dommages.

Les travaux sur l'installation électrique sont réservés aux électriciens. En cas de travaux sur l'installation électrique, débrancher cette dernière du réseau électrique puis s'assurer de l'absence de tension.

Avant toute intervention de maintenance, de nettoyage et de réparation, déconnecter l'alimentation en tension puis la sécuriser afin d'éviter tout redémarrage.

Ne jamais ponter les fusibles ou les mettre hors service. En cas de remplacement des fusibles, employer des fusibles avec le même ampérage.

Maintenir les pièces sous tension à l'abri de l'humidité. Elles pourraient sinon provoquer un court-circuit.

## Bruit



### Avertissement

#### Endommagement de l'ouïe sous l'effet du bruit !

Le bruit survenant dans la zone de travail peut gravement endommager l'ouïe.

#### Pour cette raison :

Durant les travaux particulièrement bruyants, utiliser en plus une protection auditive. Ne pas séjourner dans la zone de danger plus longtemps qu'absolument nécessaire.

## Énergie hydraulique



### Avertissement

#### Danger émanant des énergies hydrauliques !

La libération des forces hydrauliques et les éventuelles fuites d'huile hydraulique peuvent provoquer de graves blessures.

#### Pour cette raison :

Pendant toute l'intervention, gardez toujours un œil sur l'équipement et tenez-vous prêt à l'arrêter.

Après chaque utilisation, s'assurer que les flexibles et équipements ne soient pas endommagés.

Éviter tout contact de l'huile sous haute pression avec la peau (port de gants de protection).

Immédiatement retirer l'huile des plaies ouvertes et immédiatement consulter un médecin.

## 2.6 COMPORTEMENT À SUIVRE EN CAS DE DANGER ET D'ACCIDENTS

### Mesures préventives :

- Toujours être prêt en cas d'accident
- Définir un périmètre de sécurité qui permette d'opérer rapidement, sans gêne et sereinement
- Faire des entraînements pour acquérir les automatismes nécessaires au déploiement du matériel
- Conserver les équipements de premiers secours (trousse de secours, couvercles, etc.) à portée de main
- Familiariser le personnel avec les dispositifs de signalisation d'accidents, de premiers secours et de sauvetage
- Veiller à ce que les voies d'accès réservées aux véhicules de sauvetage soient toujours libres

### En cas d'accident :

- Immédiatement mettre les équipements hors service
- Initier les mesures de premier secours
- Évacuer les personnes hors de la zone de danger
- Informer les responsables sur le site d'utilisation
- Prévenir un médecin et/ou les pompiers
- Dégager les voies d'accès réservées aux véhicules de sauvetage

## 3.0 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Se reporter aux fiches produits disponible sur notre site internet [www.scorpe.net](http://www.scorpe.net)

### 3.1 CONDITIONS D'EXPLOITATION

La plage de températures autorisées pour les équipements Greenspirit II est comprise entre -20 °C et +80 °C. En dehors de cette plage, il est impossible de garantir un fonctionnement fiable.

## 3.2 PLAQUE SIGNALÉTIQUE

Tous les équipements Greenspirit II sont dotés d'une plaque signalétique, apposée sur le carter de l'équipement.

Cette plaque indique la référence de l'article ; sa désignation ; le numéro de série, la date de fabrication.



## 4.0 STRUCTURE ET FONCTIONNEMENT

### 4.1 VUE D'ENSEMBLE DES EQUIPEMENTS GREENSPIRIT II

#### DESCRIPTION DES OUTILS COMBINÉS

Les outils combinés sur batterie sont des équipements de sauvetage qui ont été tout spécialement conçus afin de découper ou d'écarter les éléments d'une carrosserie. Ils sont employés afin de désincarcérer les victimes d'accidents coincées ou enfermées. L'outil combiné convient notamment pour la coupe des montants des portières et du toit, des colonnes et longerons, mais aussi pour l'ouverture de portes, le soulèvement de pièces du véhicule et de charges ainsi que pour l'écrasement de tuyaux et montants.

Grâce à l'entraînement électrohydraulique interne, ils n'ont pas besoin d'être raccordés à un module et peuvent être utilisés également à des emplacements difficiles d'accès.

Un actionnement plus ou moins important du levier basculant de la poignée de commande permet de modifier la vitesse de déplacement de la lame de cisaille (bras). La force maximale nécessite un actionnement complet du levier basculant.

#### DESCRIPTION DES CISAILLES

Les équipements de découpe sans fil sont des dispositifs qui ont spécialement été conçus pour la découpe des pièces de la carrosserie. Ils sont employés afin de désincarcérer les victimes d'accidents coincées ou enfermées. L'équipement de découpe convient notamment à la découpe des montants des portières et des toits, des colonnes et des montants.

Grâce à l'entraînement électrohydraulique interne, ils n'ont pas besoin d'être raccordés à un module et peuvent être utilisés également à des emplacements difficiles d'accès.

Un actionnement plus ou moins important du levier basculant de la poignée de commande permet de modifier la vitesse de déplacement de la lame de cisaille. La force de découpe maximale nécessite un actionnement complet du levier basculant.

## DESCRIPTION DU VERIN

Les vérins sur batterie sont des équipements qui ont été spécialement conçus pour repousser les pièces de la carrosserie. Ils sont employés afin de désincarner les victimes d'accidents coincées ou enfermées. Le vérin de secours convient notamment au soulèvement de colonnes de direction, de toits de véhicules et d'autres obstacles.

Grâce à l'entraînement électrohydraulique interne, ils n'ont pas besoin d'être raccordés à un module et peuvent être utilisés également à des emplacements difficiles d'accès.

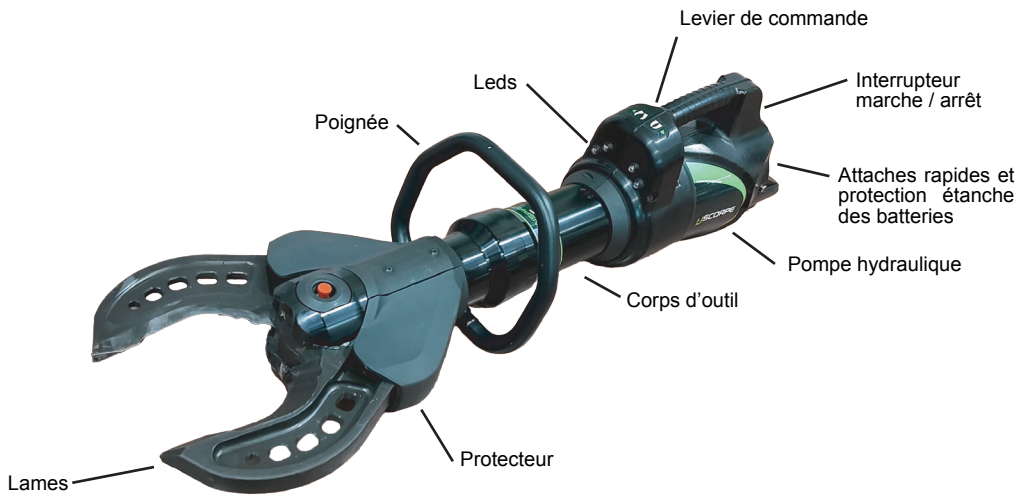
Les vérins de secours peuvent être employés en complément des écarteurs, par exemple lorsque la portée des bras de l'écarteur est insuffisante.

Un actionnement plus ou moins important du levier basculant de la poignée de commande permet de modifier la vitesse de déplacement du cylindre. La force de pression maximale nécessite un actionnement complet du levier basculant.

## CISAILLE SC



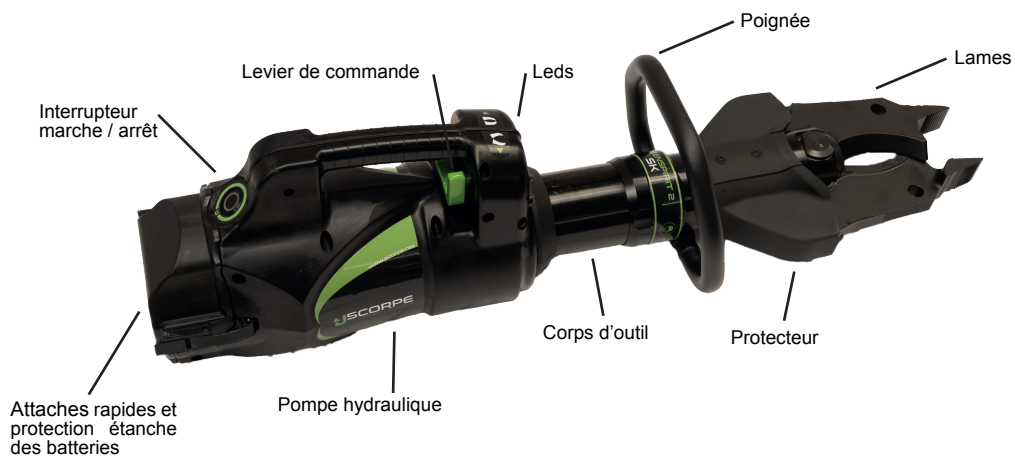
## CISAILLEMC



## CISAILLELC



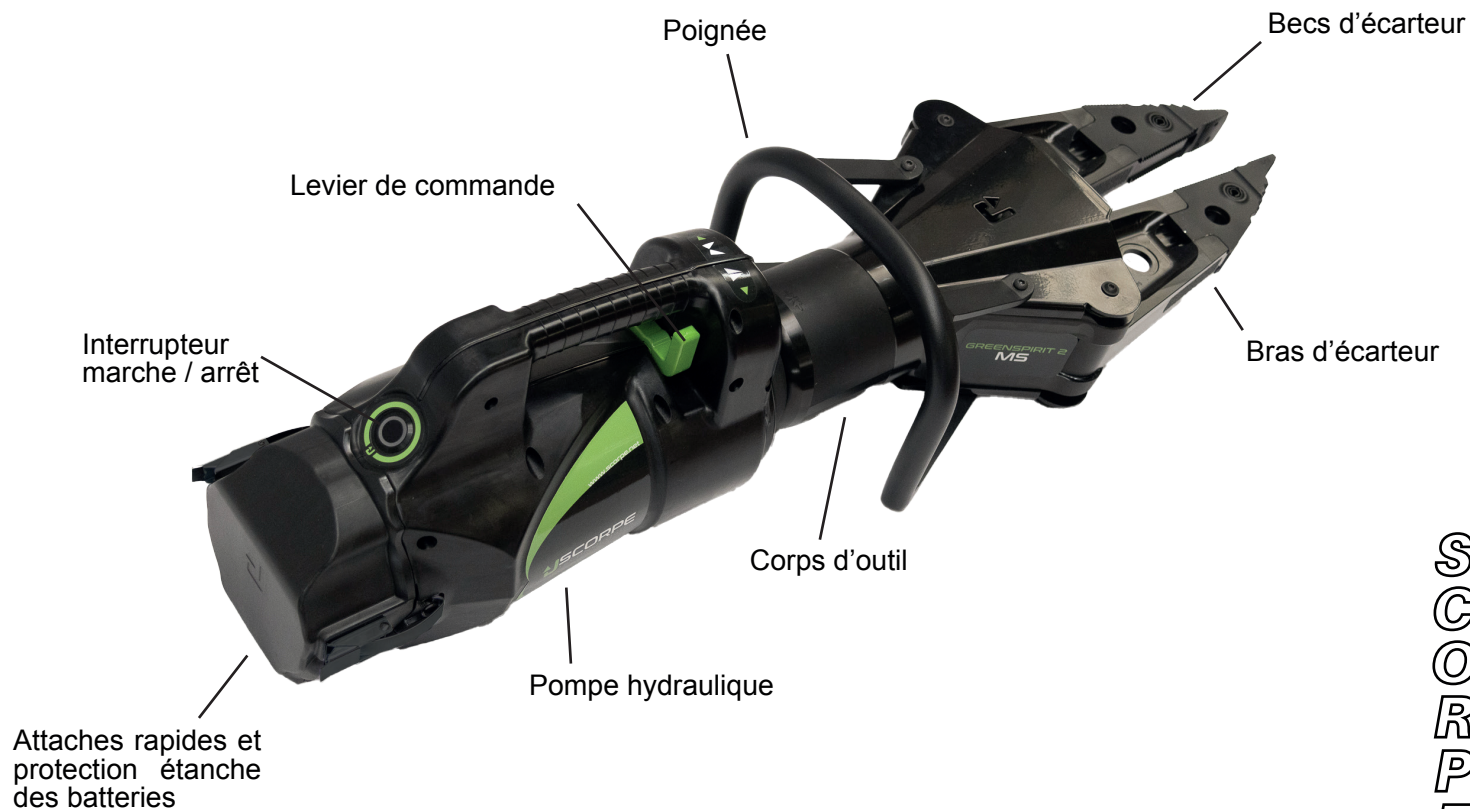
## COMBINÉSK



# COMBINÉ MK



# ÉCARTEUR MS



# VÉRIN SR



## 4.2 ALIMENTATION HYDRAULIQUE

### Entrainement

L'entraînement des équipements sans fil est assuré par un moteur à courant continu avec tension 18 V. Le moteur d'entraînement fonctionne tant que le levier basculant est actionné.

### Pompe

La pression hydraulique est générée par une pompe hydraulique haute pression (au sein de l'unité de pompes). En ce qui concerne la pompe, il s'agit d'une pompe à pistons axiaux et à disques obliques dotée de quatre pistons. La pression agit directement sur le vérin de service et rend ainsi les conduites de raccordement inutiles.

### Réservoir d'huile

Le volume d'huile nécessaire au fonctionnement est prélevé dans un accumulateur à piston. Le système hydraulique est ainsi entièrement fermé et ne contient pas d'air. La pression du système (pression du réservoir) s'élève à 0,5 bar. Les éventuelles expansions de volume dues à la chaleur sont compensées par le réservoir.

## Huile hydraulique

Il est recommandé d'employer une huile hydraulique spéciale pour équipements de sauvetage selon WN 4841751 pour tous les équipements sur batterie. Il n'est pas nécessaire de changer l'huile. Si cela devait toutefois s'avérer nécessaire, impérativement faire appel au service après-vente.

## 4.3 ALIMENTATION ELECTRIQUE À L'EXEMPLE D'UN OUTIL COMBINÉ

### Insertion de la batterie

Raccordez la batterie (1) à l'équipement de sauvetage (2). Glissez la batterie dans les rails prévus à cet effet (3) jusqu'à ce qu'elle s'enclenche. Pour la détacher, enfoncez simultanément les deux bouton-poussoir des deux côtés de la batterie (4). La batterie peut ensuite être retirée vers l'arrière.



Pour extraire la batterie, presser les boutons sur le côté et faites coulisser la batterie vers l'arrière.



SCORPE

## 4.4 UTILISATION DES EQUIPEMENTS GREENSPIRIT II



Pour démarrer l'équipement sans fil, appuyer sur l'interrupteur marche / arrêt (1). L'interrupteur s'allume en vert. L'équipement sans fil se commande à l'aide du levier basculant sur la poignée de commande. La vitesse de déplacement se règle en appuyant plus ou moins fort. La force de découpe ou d'écartement ou force de pression maximale nécessite un actionnement à fond du levier basculant.

### Fermeture de l'équipement de découpe / fermeture de l'écarteur / rentrée du vérin

La direction de mouvement est déclenchée en déplaçant le levier basculant vers la gauche.

### Ouverture de l'équipement de découpe / ouverture de l'écarteur / sortie du vérin

La direction de mouvement est déclenchée en déplaçant le levier basculant vers la droite.



### Dispositif d'homme mort

Lorsque vous relâchez le levier basculant, il revient automatiquement en position zéro. L'équipement conserve alors sa position, même à charge.

## 5.0 APPLICATIONS POSSIBLES

### 5.1 CONSIGNES DE SECURITE



#### Avertissement

N'introduisez jamais les membres entre les lames et les bras de l'écarteur

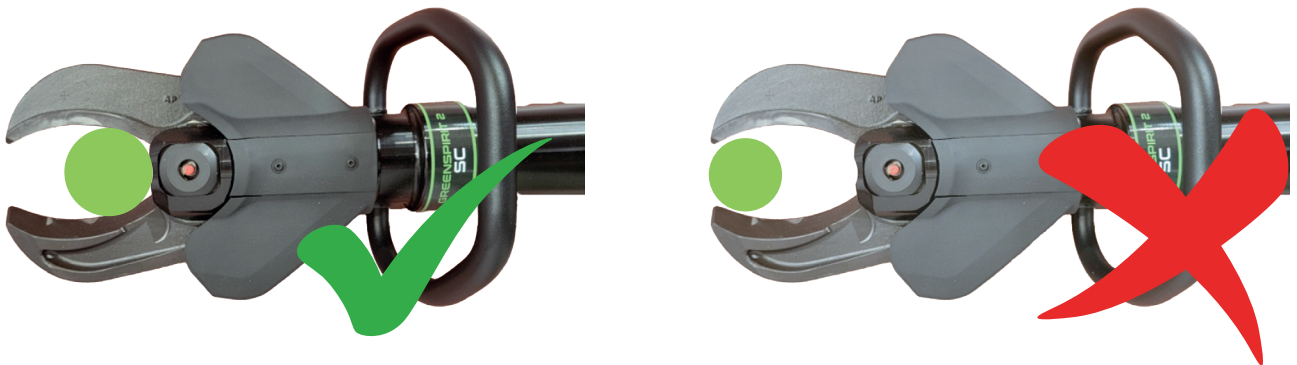


#### Avertissement

Durant tous les travaux avec les équipements sans fil, les pièces sous tension peuvent se rompre ou être projetées, mettant en danger les personnes. Par conséquent, toute personne ne prenant pas part aux travaux doit respecter une distance de sécurité et ne pas séjourner dans la zone de danger plus que nécessaire.

## 5.2 DÉCOUPE

L'utilisation optimale de la puissance de découpe des équipements nécessite impérativement une application le plus près possible du pivot des lames (fig. 1). Pour ce faire, il peut également s'avérer nécessaire de repositionner l'équipement. L'équipement n'atteint sa puissance de découpe maximale qu'à condition d'appuyer à fond sur le levier basculant. En outre, quelques secondes peuvent s'écouler jusqu'à ce que la pression de service maximale soit disponible.



Afin d'éviter toute détérioration des lames, celles-ci doivent toujours être positionnées à angle droit par rapport à la pièce à découper. En outre, les lames de cisaille ne doivent pas être à plus de 5 mm les unes des autres au niveau des pointes durant le cycle de découpe. En cas de dépassement de cette valeur, le cycle de découpe doit être interrompu et la lame doit être repositionnée.

SCORPE



## Prudence

Ne désolidarisez pas des pièces aux extrémités libérées car sinon des personnes risquent d'être blessées par la projection de pièces.



## Attention !

La découpe de pièces de carrosserie très résistantes, du type amortisseurs, charnières ou colonnes de direction, peut gravement endommager les lames des cisailles.

## 5.3 LEVAGE / ABAISSEMENT (VERIN DE SECOURS)

Pour soulever ou repousser des éléments de carrosserie, le vérin de secours se trouve en position regroupée. Le vérin doit être placé autant que possible au milieu et à la perpendiculaire au-dessous de la charge.

Pour faciliter l'approche, l'élément de pression peut être tourné sur la tige de piston.

Les pièces soulevées doivent être immédiatement étayées et soutenues comme il se doit. Il est interdit de séjourner sous les charges suspendues.



## Remarque

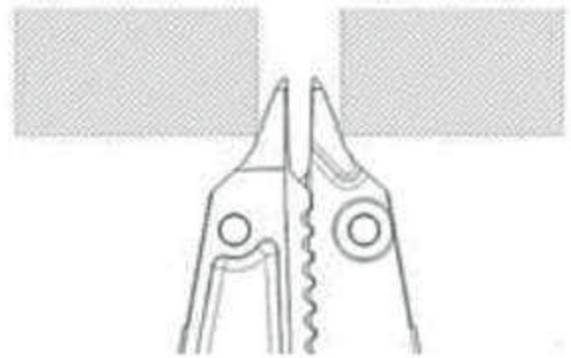
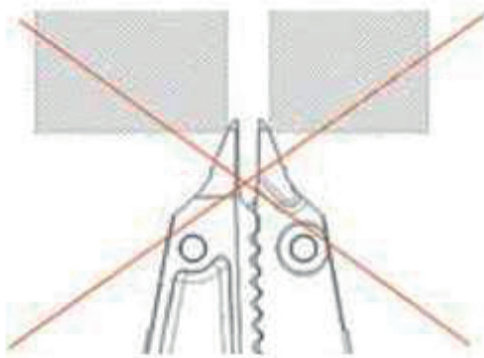
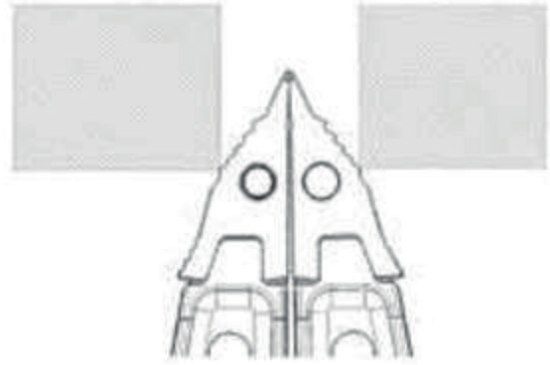
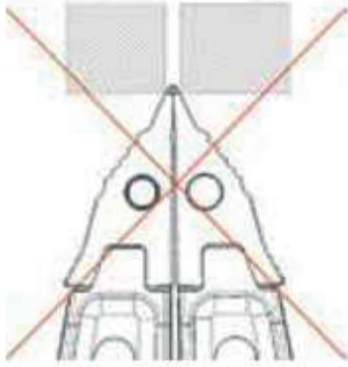
Avant toute utilisation du vérin de secours, le point de contact doit être soutenu de manière à ce que la puissance engendrée soit dans la direction souhaitée.

## 5.4 ÉCARTEMENT (ECARTEURS, OUTILS COMBINES)

La fonction d'écartement permet notamment d'ouvrir les portières, de soulever les véhicules et d'autres charges mobiles, de repousser des pièces des véhicules, et d'écraser les tuyaux et longerons. Pour ce faire, il est nécessaire d'utiliser une fixation stable et d'étayer le véhicule.

Afin d'éviter tout glissement au niveau de l'écartement, les bras et les écarteurs comportent des stries à l'extérieur et à l'intérieur.

Dans la mesure du possible, les pointes doivent uniquement être utilisées afin d'agrandir une fente. Vous éviterez tout glissement en repositionnant l'écarteur.



## 5.5 TRACTION (ECARTEURS, OUTILS COMBINÉS)

Une fois le jeu de chaînes positionné au niveau des pointes de l'écarteur, l'outil combiné peut également être utilisé pour effectuer une traction.

Pour ce faire, les chaînes doivent toujours être tendues et ne peuvent être chargées que dans le sens prêtant. Pour tendre la chaîne, vous pouvez appuyer sur un dispositif de blocage afin que la chaîne puisse être tirée à travers le support. Si le trajet de traction ne suffit pas, assurez le tout à l'aide de chaînes de tension ou d'autres dispositifs pour que l'écarteur puisse à nouveau être ouvert et que la chaîne puisse être retendue.

Ne plus utiliser les chaînes dans les cas suivants :

- Apparition de déformations, fissures, traces de corrosion.
- Le maillon de chaîne a perdu 10 % de son épaisseur nominale.
- Un maillon de chaîne est resté dilaté.
- Un maillon de chaîne s'est dilaté de plus de 2 %.
- Sur une longueur d'évaluation de plus de 11 maillons, l'écartement intérieur s'est agrandi de plus de 2 %.



**Danger !**

SCORPE



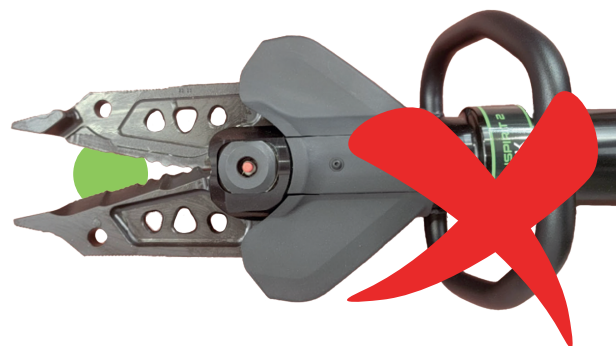
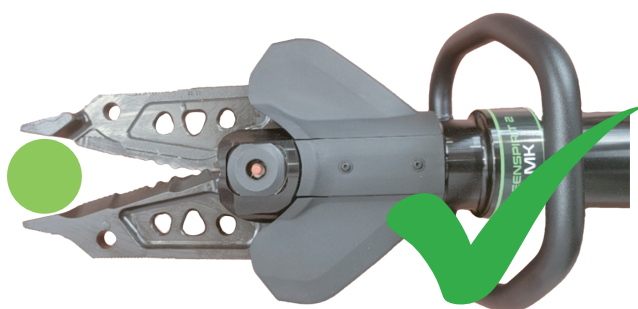
## Attention !

Ayez toujours en réserve des chaînes de traction dotées de joints à env. 10 à 20 cm de l'extrémité. Avant chaque utilisation, contrôlez les chaînes. Veillez à ce que le poids ne soit pas supporté par la pointe du crochet, mais se situe au milieu de celui-ci.

- N'effectuer aucune réparation soi-même.
- Ne pas soumettre les chaînes à une charge supérieure à leur capacité.
- Éviter toute charge brusque.
- Ne pas peindre les chaînes.
- Ne pas raccourcir les chaînes en les nouant.
- Ne pas exposer les chaînes à une contrainte thermique.
- Uniquement employer les chaînes et les accessoires à condition que la température soit comprise entre  $-40^{\circ}\text{C}$  et  $+200^{\circ}\text{C}$ .
- Durant tous les travaux de maintenance, observer les consignes de prévention des accidents en vigueur ainsi que les dispositions des normes DIN EN 818-7 et DIN 685-5.
- Les chaînes ne doivent pas être utilisées en tant que dispositif d'amarrage. Il est interdit de les utiliser pour soulever des charges.

## 5.6 ÉCRASEMENT (ÉCARTEURS, OUTILS COMBINÉS)

L'écrasement de tuyaux et d'autres profilés creux se réalise en fermant les bras de l'écarteur. Avec les outils combinés, un écrasement est toutefois uniquement possible au niveau des pointes !



## Attention !

L'élément à écraser peut soudainement être éjecté. Ne pas séjourner dans la zone de travail des écarteurs et des outils combinés !

## 5.7 LEVAGE (ECARTEURS, OUTILS COMBINÉS)

L'outil combiné peut également servir à soulever des véhicules ou d'autres charges mobiles. Pour ce faire, il convient de veiller à ce que la charge soit protégée de tout glissement et à ce que les pointes de l'écarteur soient suffisamment loin sous la charge pour éviter tout glissement.

Vous ne devez jamais quitter du regard la charge à soulever pendant le processus (surveillez tout basculement, décrochage ou déplacement). En outre, la charge soulevée doit être immédiatement étayée et soutenue comme il se doit.

## 5.8 DENUDAGE

Pour percer des ouvertures d'entrée en cas d'accidents de bus, de train ou de silo, il est possible d'utiliser également les pointes de l'écarteur en tant qu'outil de dénudage.

## 6.0 BATTERIE ET CHARGEUR

### 6.1 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU CHARGEUR

Tension : 18 V

Temps de chargement : 1h

Poids : 700 g



### Avertissement

Ne pas jeter les batteries rechargeables usées dans le feu ou avec les déchets ménagers. Votre revendeur spécialisé vous propose une mise au rebut écologique de vos batteries usées.



SCORPE

Consignes de sécurité importantes à propos de la batterie et du chargeur.

- Il est interdit de recharger des piles jetables avec le chargeur.
- Ne pas conserver les batteries avec d'autres objets métalliques (danger de court-circuit).
- Ne pas introduire de pièces métalliques dans le compartiment à insérer de la batterie des chargeurs (danger de court-circuit).
- Ne pas ouvrir les batteries et chargeurs et uniquement les stocker dans des locaux secs. À protéger contre l'humidité.
- Le chargeur est alimenté en tension secteur. Ne pas introduire d'objets conducteurs à l'intérieur de l'équipement.
- Ne jamais recharger une batterie endommagée, immédiatement la remplacer.
- Avant chaque utilisation, contrôler l'équipement, le câble de branchement, la rallonge et la fiche afin de s'assurer de l'absence de détérioration ou de signes de vieillissement. Seul un spécialiste est habilité à réparer les pièces endommagées.
- Cet appareil n'a pas été conçu pour être utilisé par des personnes à capacités physiques, sensorielles ou psychiques réduites (y compris les enfants) ou par des personnes ne disposant de l'expérience et/ou des connaissances requises à moins que celles-ci ne soient surveillées par une personne chargée de leur sécurité ou que cette dernière les aient initié à l'utilisation en bonne et due forme de l'appareil. Il est recommandé de surveiller les enfants afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'équipement.

## **6.2 UTILISATION CONFORME**

Ce chargeur a été conçu pour le chargement des batteries Li-Ion 18 V du système M 18 fournies avec l'équipement sans fil. Cet équipement doit exclusivement être employé de manière conforme.

## **6.3 RACCORDEMENT AU SECTEUR**

À uniquement raccorder au courant alternatif monophasé et à la tension du secteur indiquée sur la plaque signalétique. Un raccordement est également possible au niveau des prises de courant sans contact de protection, étant donné qu'il s'agit d'une construction de la classe de protection II.

## 6.4 BATTERIE LI-ION

Pour des raisons de sécurité (consigne de transport aérien), les batteries sont déchargées à la livraison. Avant la première mise en service, la batterie doit complètement être chargée.

Indicateur de l'état de charge à LED



Si la batterie n'est pas utilisée durant une période prolongée, la batterie bascule en état de veille. Pour pouvoir à nouveau l'utiliser, la batterie doit être réactivée (chargée). L'état de charge peut être consulté en appuyant sur la touche sur la batterie (voir fig.). La batterie peut alors rester dans l'équipement sans fil, ce dernier doit cependant préalablement être éteint depuis au moins 1 minute (sinon affichage imprécis). Le nombre de DEL allumées correspond à l'état de charge.

Les points suivants doivent systématiquement être observés : Si l'équipement sans fil ne fonctionne pas après l'insertion de la batterie, emboîter la batterie sur le chargeur afin de la contrôler. Les indicateurs sur la batterie et le chargeur renseignent alors à propos de l'état de la batterie.

En présence de basses températures, il est possible de poursuivre le travail à puissance réduite. Pour une disponibilité optimale, les batteries doivent entièrement être chargées après l'utilisation.

## 6.5 CYCLE DE CHARGE



Après l'insertion de la batterie dans le compartiment à insérer du chargeur, la batterie est automatiquement rechargée (DEL rouge allumée en permanence).



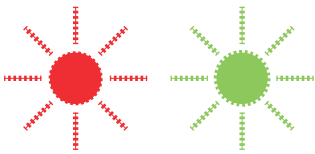
En cas d'insertion d'une batterie trop chaude ou trop froide dans le chargeur (LED rouge clignote), le cycle de charge démarre automatiquement dès que la batterie a atteint la température de charge requise (0 °C à 65 °C). Le courant de charge max. circule lorsque la température de la batterie Li-Ion est comprise entre 0 et 65 °C.



En fonction de la décharge préalable de la batterie, le cycle de charge peut durer 1 à 60 min. Dès que la batterie est complètement rechargée, la DEL rouge du chargeur passe au vert, la DEL sur la batterie s'éteint.

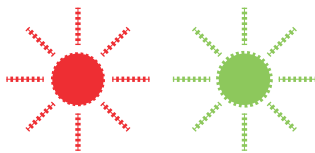
La batterie rechargée ne doit pas immédiatement être retirée du chargeur. Elle peut rester en permanence dans le chargeur. Elle n'est alors exposée à aucune surcharge et reste ainsi toujours opérationnelle.

Si les deux DEL clignotent en alternance, cela signifie soit que la batterie n'a pas complètement été insérée ou que la batterie ou le chargeur comportent un défaut. Pour des raisons de sécurité, toujours immédiatement mettre hors service le chargeur et la batterie et les confier à un service après-vente agréé en vue de leur réparation.



Clignotement en alternance !

En cas de surcharge du bloc d'alimentation, toutes les 4 DEL clignotent. Pour poursuivre le cycle de charge, débrancher puis rebrancher le bloc d'alimentation.



Clignotement simultané !

La batterie peut tenir environ 1000 cycles de charge. Une décharge partielle n'a aucun effet sur le fonctionnement de l'outil car la batterie maintient sa capacité jusqu'à ce qu'elle soit vide.

Chaque recharge (même partielle) compte comme un cycle de charge complet, il est donc recommandé d'utiliser la batterie jusqu'à sa décharge totale.

La batterie est équipée d'une protection contre la décharge profonde.

## 6.6 MAINTENANCE

Lorsque le câble de raccordement secteur est endommagé, il doit être remplacé par un service après-vente agréé.

Uniquement employer des accessoires et pièces de rechange agréés. Confier le remplacement des composants non décrits à un service après-vente agréé.

## 7.0 TRANSPORT, EMBALLAGE ET STOCKAGE

### 7.1 CONSIGNES DE SECURITE



#### Prudence

En cas de transport non conforme, des dommages matériels considérables peuvent se produire. Pour cette raison :

- Durant le déchargement des colis, faire preuve d'une grande prudence et respecter les symboles sur l'emballage.
- Ne pas ouvrir ni retirer l'emballage avant l'arrivée dans le dépôt.

## 7.2 INSPECTION APRES LE TRANSPORT

Dès réception, vérifier l'exhaustivité de la livraison et rechercher les éventuelles avaries de transport afin de pouvoir y remédier au plus vite en cas de besoin.

En présence de dommages apparents, procéder comme suit :

- Refuser la livraison ou uniquement l'accepter sous réserve.
- Notez l'étendue des dégâts sur les documents de transport ou sur le bordereau de livraison du transporteur.
- Déposer une réclamation.



#### Remarque

Réclamer tout vice dès sa constatation.

## 7.3 SYMBOLES FIGURANT SUR L'EMBALLAGE



#### Prudence, fragile !

Manipuler les colis avec précaution, ne pas les laisser tomber, les jeter, les cogner ou les comprimer.



#### Haut !

Le colis doit être transporté et stocké de manière à ce que la flèche pointe vers le haut. Ne pas le rouler, ni le culbuter.

## 7.4 MISE AU REBUT DE L'EMBALLAGE



Tous les matériaux d'emballage et pièces retirées (protections utilisées pour le transport) doivent faire l'objet d'une mise au rebut conforme aux dispositions locales. En fin de vie, respectez les lois et règlements de votre pays. Rapprochez-vous d'un organisme pour la reprise et le traitement des déchets.

## 7.5 STOCKAGE

Dans la mesure du possible, les équipements doivent être stockés au sec et à l'abri de la poussière. Éviter toute exposition directe des flexibles aux rayons UV.



### Prudence

Pour éviter d'endommager l'équipement lorsqu'il est retiré de l'emballage, le placer dans les supports prévus à cet effet.

## 8.0 INSTALLATION ET PREMIERE MISE EN SERVICE

### 8.1 CONSIGNES DE SECURITE



### Avertissement

Risque de blessure en cas d'utilisation non conforme !

Une utilisation non conforme peut conduire à de graves blessures ou dommages matériels.

Par conséquent, impérativement observer les consignes suivantes :

- Toutes les séquences de travail doivent être réalisées conformément aux indications dans le présent mode d'emploi.
- Avant le début des travaux, veiller à ce que tous les capots et dispositifs de protection soient en place et fonctionnent correctement.



### Remarque

Des informations spéciales sont fournies si des équipements de protection sont nécessaires pour certaines interventions réalisées sur ou avec les équipements.

## 8.2 CONTROLES

S'assurer de l'absence de dommages sur l'équipement Greenspirit II. Si l'équipement n'est pas en parfait état, il est interdit de l'utiliser ! En tel cas, informez immédiatement votre revendeur ou contactez notre service après-vente.

### **Outils combinés, équipements de découpe et écarteurs :**

- Contrôle des lames (détériorations)
- Contrôle des pointes de l'écarteur (détériorations)
- Contrôle de la poignée de commande y compris du levier basculement (fonctionnement)
- Contrôle de la poignée (fixation correcte)
- Contrôle du couvercle de protection (détériorations)

### **Vérin Greenspirit II :**

- Contrôle de la tige de piston (détériorations)
- Contrôle de la poignée de commande y compris du levier basculant (fonctionnement)
- Contrôle des pièces de pression (détériorations)
- Contrôle de la pièce de guidage (détériorations)

## 8.3 ARRET (FIN DES TRAVAUX)

### **Equipements de découpe :**

Une fois les interventions terminées, les pointes des lames doivent être positionnées les unes au-dessus des autres afin d'éviter tout risque de blessure.

En revanche, les lames de l'équipement de découpe ne doivent en aucun cas être fermées complètement étant donné que sinon des tensions seraient générées dans l'équipement.

### **Vérin de secours :**

Une fois les travaux terminés, la tige de piston du vérin doit être totalement rentrée afin de libérer l'équipement de toute charge hydraulique.

### **Outils combinés et écarteurs :**

Une fois les travaux terminés, les bras de l'écarteur doivent rester légèrement ouverts afin de libérer l'écarteur de sa charge hydraulique.

## 9.0 ENTRETIEN

### 9.1 CONSIGNES DE SECURITE



#### Avertissement

Danger de blessures en cas de travaux de maintenance non conformes !

Une maintenance non conforme des équipements peut conduire à de graves blessures ou à des dommages matériels.

Par conséquent, impérativement observer les consignes suivantes :

- Les travaux de maintenance sont exclusivement réservés au personnel spécialisé.
- Veiller à ce que le lieu de montage soit rangé et propre ! Les composants et outils lâches sont des sources de danger.
- Le port de gants de protection est obligatoire durant tous les travaux !

## 9.2 ENTRETIEN ET MAINTENANCE

Pour que l'équipement soit en permanence prêt à l'emploi, impérativement prendre les mesures suivantes :

- Procéder à un contrôle visuel de l'équipement et des accessoires après chaque sollicitation et au moins une fois par an. Accordez une attention particulière aux pointes de l'écarteur, aux articulations, aux lames, aux flexibles et aux demi-raccords.
- Tous les trois ans ou en cas de doute à propos de la sécurité ou de la fiabilité de l'équipement, un contrôle fonctionnel et un essai d'effort devront être réalisés (conformément à la norme GUV-G 9102 ou aux directives nationales applicables).
- Après chaque sollicitation, contrôler la lubrification des pièces mobiles et des boulons, et pulvériser, au besoin, du lubrifiant multifonctions.



#### Attention !

Avant toute activité de maintenance, nettoyer l'équipement afin qu'aucune impureté ne pénètre dans le système hydraulique.

Le nettoyage peut être effectué à l'aide d'un détergent au citron disponible dans le commerce ou de WD 40.

## 9.3 CALENDRIER DE MAINTENANCE

Vous trouverez un calendrier de maintenance précis, indiquant les intervalles de contrôle et réglages, dans le document GUV - G 9102, point 17 (équipements de sauvetage à commande hydraulique).



### Remarque

En cas de problème durant la maintenance des équipements, n'hésitez pas à contacter notre service après-vente

## 10.0 DYSFONCTIONNEMENTS

### Outils combinés & équipements de découpe

| Dysfonctionnement  | Cause possible  | Solution   |
|--|---|--|
| L'équipement ne fonctionne pas à pleine puissance                      | Les leviers basculants n'ont pas complètement été poussés sur le côté                 | Complètement pousser les leviers basculants sur le côté complètement été poussés sur le côté                                       |
| À charge, l'outil combiné fonctionne en sens inverse                   | Clapet antiretour défectueux  | Faire contrôler l'équipement par un service après-vente autorisé.  |
| Lames lâches et bâillant lors de la désolidarisation                   | Fixation des lames à la tête non conforme aux instructions                            | Réparation par un atelier spécialisé   |
| Ouverture de mâchoire des lames inférieure à la valeur nominale        | Réglage incorrect de la tête  | Réparation par un atelier spécialisé   |
| Largeur d'ouverture de l'outil combiné inférieure à la valeur nominale | Réglage incorrect de la tête  | Réparation par un atelier spécialisé   |
| Montée en pression malgré un mouvement (ouvert – fermé) à vide         | Écrou hexagonal / boulon central trop serré   | Réparation par un atelier spécialisé   |
| Ruptures de lames  | Endommagement des lames, par ex. en raison de la découpe de matériaux trop résistants | Les affûter jusqu'à env. 2 mm (voir instructions de réparation) ou les remplacer   |
| Fissures au niveau des lames   | Endommagement des lames, par ex. en raison de la découpe de matériaux trop résistants | Faire remplacer les lames par un service après-vente autorisé  |
| L'équipement de sauvetage ne fonctionne pas                            | La batterie est vide  | Emboîter la batterie sur le chargeur. Les indicateurs sur la batterie et le chargeur renseignent à propos de l'état de la batterie |

## Vérin de secours

| Dysfonctionnement  | Cause possible  | Solution   |
|--|---|--|
| L'équipement ne fonctionne pas à pleine puissance                    | Les leviers basculants n'ont pas complètement été poussés sur le côté | Complètement pousser les leviers basculants sur le côté complètement été poussés sur le côté                                       |
| Le cylindre fonctionne en sens inverse lorsqu'il est mis sous charge | Clapet antiretour défectueux  | Faire contrôler l'équipement par un service après-vente autorisé   |
| L'équipement de sauvetage ne fonctionne pas                          | La batterie est vide  | Emboîter la batterie sur le chargeur. Les indicateurs sur la batterie et le chargeur renseignent à propos de l'état de la batterie |

## Écarteur

| Dysfonctionnement   | Cause possible  | Solution   |
|---|---|--|
| L'équipement ne fonctionne pas à pleine puissance                   | Les leviers basculants n'ont pas complètement été poussés sur le côté | Complètement pousser les leviers basculants sur le côté complètement été poussés sur le côté                                       |
| L'écarteur fonctionne en sens inverse lorsqu'il est mis sous charge | Clapet antiretour défectueux  | Faire contrôler l'équipement par un service après-vente autorisé   |
| L'équipement de sauvetage ne fonctionne pas                         | La batterie est vide  | Emboîter la batterie sur le chargeur. Les indicateurs sur la batterie et le chargeur renseignent à propos de l'état de la batterie |

## 11.0 MISE HORS SERVICE / RECYCLAGE

À l'issue de sa durée d'utilisation, l'équipement doit être mis au rebut conformément aux directives. Les différentes pièces peuvent cependant continuer d'être utilisées individuellement. L'huile hydraulique doit être entièrement vidangée et collectée. Veuillez observer que l'huile hydraulique doit faire l'objet d'une mise au rebut séparée !

Les conditions de mise au rebut locales s'appliquent à la mise au rebut de tous les composants des équipements et de tous les matériaux d'emballage.

Ne jetez pas les outils électriques avec les ordures ménagères ! Conformément à la directive européenne 2002/96/CE relative aux équipements électriques et électroniques usés et à la transposition en droit national, les outillages électriques usés doivent être collectés séparément et être recyclés de manière écologique.



### Remarque

Pour savoir comment mettre au rebut votre équipement, consultez votre revendeur ou notre service après-vente.

