# Operating and Maintenance Manual

# Manuel d'Utilisation et d'Entretien

# ARKANE MA

This manual has always to be stored with the crane and has to be read and understood by the operator.

*Ce manuel doit toujours être conservé avec la potence*
*Chaque opérateur doit le lire et le comprendre*

Tél : 33 (01) 39 09 19 19

| | |
|---|---|
| Maintenance | *Maintenance et Entretien* |
| Repair | *Réparation* |
| Original replacements parts | *Pièces de rechange d'origine* |
| Service contracts | *Contrat de maintenance* |
| Technical and safety survey | *Vérifications périodiques* |

MU0099.E

# TABLE OF CONTENTS


1 CAUTION ..... 5

2 SAFETY INSTRUCTION ..... 6
2.1 General safety instruction ..... 6
2.2 Noise emission information ..... 8

3 DESCRIPTION ..... 9

4 INSTALLATION ..... 11
4.1 Support structure ..... 11
4.2 Positioning ..... 12
4.3 Lower fixation point ..... 12
4.4 Upper fixation point ..... 12
4.5 Dynamic test ..... 15

5 GENERAL USE INSTRUCTION ..... 16

6 CRANE STORAGE INSTRUCTION ..... 17

7 SPECIAL INSTRUCTION ABOUT CHAIN HOIST USE ..... 18

8 PREVENTIVE AND CORRECTIVE MAINTENANCE ..... 22
8.1 Greasing ..... 22
8.2 Preventive maintenance ..... 23
8.3 Periodic control ..... 24

9 ANNEXES ..... 25
9.1 Customer support ..... 25
9.2 Spare parts ..... 25
9.3 Crane Spare parts ..... 26
9.4 Optional: Crane Base ..... 30
9.5 Optional: Kit fixation ..... 31
9.6 Declaration of conformity CE ..... 32

# TABLE DES MATIERES


1 AVERTISSEMENT ..... 5

2 CONSIGNES DE SECURITE ..... 6
2.1 Consignes de sécurité générales ..... 6
2.2 Information sur l'émission de bruit aérien ..... 8

3 DESCRIPTIF ..... 9

4 INSTALLATION ..... 11
4.1 Structure support ..... 11
4.2 Positionnement ..... 12
4.3 Point de Fixation bas ..... 12
4.4 Point de Fixation haut ..... 12
4.5 Test Dynamique ..... 15

5 CONSIGNES D'UTILISATION GENERALES ..... 16

6 CONSIGNES DE REMISAGE DE LA POTENCE ..... 17

7 CONSIGNES PARTICULIERES RELATIVES A L'UTILISATION DU PALAN ... 18

8 MAINTENANCE PREVENTIVE ET CORRECTIVE ..... 22
8.1 Graissage ..... 22
8.2 Maintenance préventive ..... 23
8.3 Contrôles périodiques ..... 24

9 ANNEXES ..... 25
9.1 Service clientèle ..... 25
9.2 Pièces détachées ..... 25
9.3 Pièces de rechange : ..... 26
9.4 Option : Base potence ..... 30
9.5 Option : Kit d'interface ..... 31
9.6 Déclaration de conformité CE ..... 32

# INTRODUCTION

Thank you for purchasing an ARKANE crane, the made in France by STARTER.

This new range of crane, designed and manufactured at our factory in SAINT OUEN L'AUMONE builds on the strengths of starter design: trolley load translation, versatility, robustness, ease of installation, economical solution, and minimum pillar print regardless of the vehicle.

The ARKANE cranes range is recommended on trailler, dumpsters and vans for any operation to lift pumps, lift pestle, lift parts, transport drums, etc.

This manual brings together all the technical information, installation and use of our ARKANE cranes.

For any special requests, please contact our sales department

Merci d'avoir acheté une potence ARKANE, le made in France by STARTER.

Cette nouvelle gamme de potences, conçue et fabriquée dans nos usines à SAINT OUEN L'AUMONE, s'appuie sur les points forts du design STARTER : translation sous charge du chariot, polyvalence, robustesse, facilité d'installation, solution économique, encombrement minimum quel que soit le véhicule.

La gamme de potences ARKANE est recommandée sur plateaux, bennes et fourgons pour toute opération de relevage de pompes, levage pilonneuses, levage de pièces, transport de fûts, etc…

Ce présent manuel réunit toutes les informations techniques, d'installation et d'utilisation de nos potences ARKANE.

Pour toutes demandes particulières, veuillez contacter notre service commercial

## 1 CAUTION

BEFORE ANY USE THE OPERATOR IN CHARGE OF THE INSTALLATION OR USING THE PRODUCT MUST IMPERATIVELY READ ATTENTIVELY AND UNDERSTAND THIS MANUAL.

ONLY QUALIFIED AND TRAINED OPERATOR MAY INSTALL AND OPERATE THE PRODUCT.

THE NON-OBSERVANCE OF THE FOLLOWING INSTRUCTIONS, IN PARTICULAR THOSE RELATING TO SAFETY (PLEASE REFER TO THE CORRESPONDING CHAPTER) RELEASES STARTER COMPANY OF ANY RESPONSIBILITY AND CANCEL ANY PROCEDURE OF ASSUMPTION OF RESPONSIBILITY.

ONLY AUTHORIZED DEALERS AND QUALIFIED MECHANICS MAY ADJUST OR REPAIR THE PRODUCT.

## 1 *AVERTISSEMENT*

AVANT TOUTE UTILISATION, LE PERSONNEL EN CHARGE DE L'INSTALLATION ET DE L'UTILISATION DU MATÉRIEL DOIT IMPÉRATIVEMENT LIRE ATTENTIVEMENT ET COMPRENDRE LE PRÉSENT MANUEL.

SEUL LE PERSONNEL FORMÉ ET QUALIFIÉ PEUT INSTALLER OU UTILISER LE MATERIEL.

LE NON-RESPECT DES CONSIGNES, NOTAMMENT CELLES RELATIVES À LA SÉCURITÉ (SE REPORTER AU CHAPITRE CORRESPONDANT) DÉGAGE LA SOCIÉTÉ STARTER (GROUPE STARTER) DE TOUTE RESPONSABILITÉ ET ENTRAINE L'ANNULATION DE TOUTE PROCÉDURE DE PRISE EN GARANTIE.

SEULES LES SOCIÉTÉS MANDATÉES PAR LA SOCIÉTÉ STARTER (GROUPE STARTER) SONT AUTORISÉES A RÉPARER OU RÉGLER LE MATÉRIEL CONSIDÉRÉ.

# 2 SAFETY INSTRUCTION

**For safety of operators and people located near the product, it is very important to read and understand every safety requirements referring to its installation and its use.**

**The STARTER company (STARTER GROUP) declines any responsibility if a material accident or a body accident occurs because of the non-observance of security instructions and instructions of use described below.**

# 2 *CONSIGNES DE SECURITE*

**Pour la sécurité de l'opérateur et des personnes situées à proximité du matériel, il est très important de lire et de comprendre toutes les règles de sécurité se rapportant à son installation et à son utilisation.**

**La société STARTER (GROUPE STARTER) décline toute responsabilité au cas où un accident matériel ou corporel surviendrait à la suite du non-respect des consignes de sécurité et des instructions d'utilisation décrites ci-dessous.**

## 2.1 General safety instruction

The manager must carry out the training necessary of the operators.

Operators must always work in conformity with this manual instructions.

Operators must always start loads lifting with the lowest speed of lifting available. Before lifting, carrying bodies (wire, chain, string) must initially be loaded and do not have to present any slackness.

Never lift loads exceeding safe working load.

Never tear off blocked or wedged loads.

Never draw in skew the blocked loads.

## 2.1 *Consignes de sécurité générales*

Le chef d'établissement doit procéder à la formation nécessaire des opérateurs.

Les opérateurs doivent toujours travailler en conformité avec la notice d'instructions.

Les opérateurs doivent toujours lever les charges reposant librement sur le sol avec la plus petite vitesse de levage disponible. Avant le levage, les organes porteurs (câble, chaîne, sangle) doivent d'abord être tendus et ne doivent pas présenter de mou.

Il est interdit de soulever des charges supérieures à la capacité nominale du matériel.

Il est interdit d'arracher des charges bloquées ou coincées.

Il est interdit de tirer en biais les charges bloquées.

| | |
|---|---|
| Avoid the strumming on the control units. | Eviter le pianotage sur les organes de commande. |
| Never lift or haul people with the winch. | Il est interdit de lever des personnes. |
| The operator must be attentive with the operation carried out and must have a complete vision of the operation in progress. If needed, he must be helped during the operation. | L'opérateur doit être attentif à la manœuvre effectuée et avoir une vision complète de l'opération en cours. Si besoin, il doit se faire aider au cours de la manœuvre. |
| Make sure that nobody is near the load and the wire during operations. | La zone de mouvement de la charge doit être dégagée de toute personne. |
| Ensure that every personnel and spectators are clear of the load and winch. | S'assurer que personne ne se trouve à proximité du matériel et de la chaine lors de son fonctionnement. |
| Ensure the guidance of the load when the operator cannot see it during the operation. | S'assurer du guidage de la charge lorsque l'opérateur ne peut la visualiser au cours de la manœuvre. |
| Start gently if the winch allows it before using the full power, to avoid dynamic overloads. | Démarrer doucement si le matériel le permet avant d'appliquer la pleine vitesse pour éviter les surcharges dynamiques. |
| Stop any operation if an overload or a suspect noise occurs. | Arrêter le matériel si la moindre anomalie survient (surcharge, bruit suspect...etc). |
| Make sure that the winch is never used by non-qualified personnel. | S'assurer que le matériel n'est jamais utilisé par un personnel non qualifié. |
| Ensure visually of a good chain winding on the chain wheel during lifting operations. | S’assurer visuellement du bon enroulement du de la chaine sur la noix du palan lors des opérations de levage. |
| The ARKANE crane must be fixed at the top and bottom. | La potence ARKANE doit être fixée en haut et en bas. |
| Use the crane exclusively in lifting and under no circumstances in skewed or pulled. | Utiliser la potence exclusivement en levage et en aucun cas en biais ou en halage. |
| Lift the load only vertically. | Lever la charge uniquement à la verticale. |
| Do not lift or move people. | Ne pas soulever ou déplacer des personnes. |

Respect the maximum load of the crane
See SWL shown on the trolley.

Respecter la charge maximale de la potence
Cf. CMU indiquée sur le chariot.

Don't park under the load.

Ne pas stationner sous la charge.

Don't pull vehicles.

Ne pas tirer de véhicules.

Check the condition of the lifting system periodically:
As soon as the chain hoist has an anomaly, pinching or deterioration, immediately replace it.

Vérifier périodiquement l'état du palan de levage :
Dès que le palan présente une anomalie, pincement ou détérioration, procéder immédiatement au remplacement de celui-ci.

Wear leather gloves to handle the chain and hang the load.

Porter des gants en cuir pour manipuler la chaine et accrocher la charge.

Away hands from chain, hook and load:
- While hoisting
- While lowering
- During all load translations

Eloigner les mains de la chaine, du crochet et de la charge :
- Pendant le levage.
- Pendant la descente.
- Pendant toutes les translations de charges

Do not use the chain hoist to block a load during transport.

Ne pas utiliser le treuil pour bloquer une charge pendant le transport.

## 2.2 Noise emission information

## 2.2 *Information sur l'émission de bruit aérien*

In accordance with chapter 1.7.4.2 of the Machinery Directive 2006/42/EC, the noise level of ARKANE cranes at workstation is less than 70 dB.

Conformément au chapitre 1.7.4.2 de la Directive machine 2006/42/CE, le niveau acoustique des potences ARKANE, au poste de travail, est inférieur à 70 dB.

## 3 DESCRIPTION

The ARKANE cranes consist of:

A pillar round steel tube.

An arm swiveling into rectangular steel tube.

A translation trolley.

A chain hoist.

4 half-collars for high and low fastening.

## 3 *DESCRIPTIF*

Les potences ARKANE se composent de :

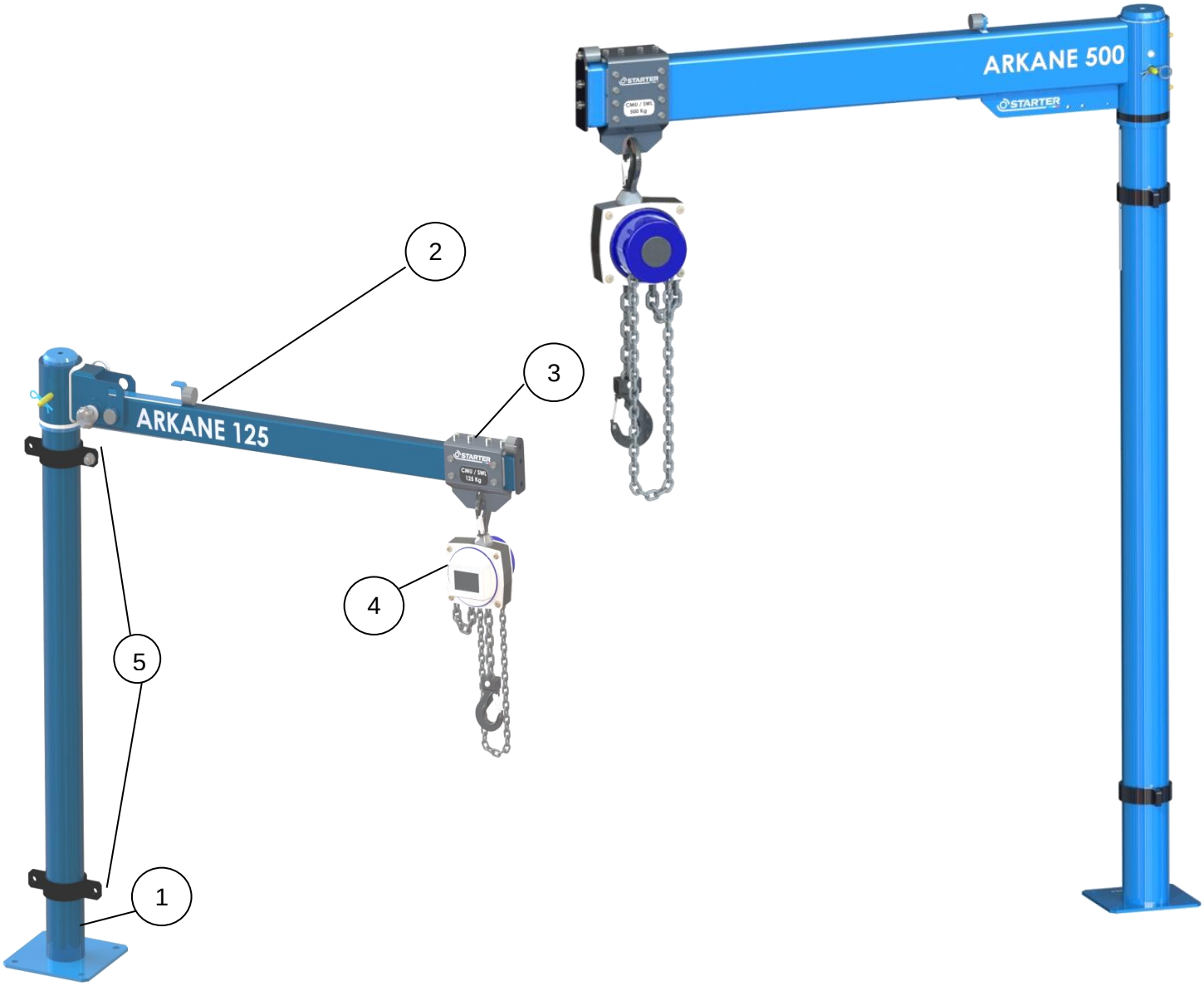
1 D’un pied en tube acier rond.

2 D’un bras pivotant en tube acier rectangulaire.

3 D’un chariot de translation.

4 D’un palan à chaine.

5 4 demi-colliers pour la fixation haute et basse.




| Modèle | Lifting capacity / Capacité de levage (kg) | Chain lenght / Longueur de chaine disponible | Energy / Alimentation | Weight / Masse totale (kg) |
|---|---|---|---|---|
| ARKANE 125 MA GRU00364 | 125 | 3m | Manuelle/ Manual | 25 |
| ARKANE 250 MA GRU00350 | 250 | | | 51 |
| ARKANE 250 MA PL GRU00387 | 250 | | | 49 |
| ARKANE 500 MA GRU00379 | 500 | | | 62 |

# 4 INSTALLATION

STARTER has developed mechanical interface kits dedicated to the assembly of your vehicle, (refer to chapter 13.6) and recommends the use of these kits for the integration of your crane

STARTER recommends the following operations for the electrical and mechanical installation of your crane, including the mechanical assembly of the kit fixation.
.
STARTER declines all responsibility if this is not the case.

# 4 *INSTALLATION*

STARTER a développé des kits d'interfaces mécaniques dédié au montage de votre véhicule, (se référer au chapitre 13.6) et préconise l'utilisation de ces kits pour l'intégration de votre potence.

STARTER préconise les opérations suivantes pour l'installation électrique et mécanique de votre potence, y compris le montage mécanique des interfaces.

STARTER décline toutes responsabilités dans le cas contraire.

## 4.1 Support structure

In order to fully comply with the 2006/42/EC machine directive, the structure on which the crane is attached must be properly sized and carried out.

The solicitations to be taken into account in the calculations are:

## 4.1 *Structure support*

Afin de se conformer totalement à la directive machine 2006/42/CE, la structure sur laquelle est fixée la potence doit être correctement dimensionnée et réalisée.

Les sollicitations à prendre en compte dans les calculs sont les suivantes :

| | ARKANE 125/ 250 | ARKANE 500 |
|---|---|---|
| Low fixing point / Point de fixation bas | | |
| Effort normal (Fn) | 420 daN | 770 daN |
| Effort transversal dans toutes les directions (Ft) | 340 daN | 700 daN |
| High fixing point / Point de fixation haut | | |
| Effort transversal dans toutes les directions (Ft) | 340 daN | 700 daN |
| *The safety coefficient to be respected is: 1.5 compared to the elastic limit of the material.* *Le coefficient de sécurité à respecter est : 1,5 par rapport à la limite élastique du matériau.* | | |

## 4.2 Positioning

Our cranes are designed to work with the pillar vertically. The fastening plate should be below the pillar.

## 4.2 *Positionnement*

Nos potences sont prévues pour fonctionner avec le pied à la verticale. La platine de fixation doit se trouver en dessous du pied.

## 4.3 Lower fixation point

The crane has to be fixed with 4 M12 screw class 8.8.
All the holes must be used for the winch fixation.
The tightening torque must correspond to the chart below:

## 4.3 *Point de Fixation bas*

La potence doit être fixée par 4 vis M12 de qualité 8.8
La totalité des trous de fixation doit être utilisé.
Le couple de serrage doit correspondre au tableau ci-dessous.

| D (mm) | Tightening torque / Couple (N.m) |
|---|---|
| 12 | 79±3Nm |

## 4.4 Upper fixation point

The crane has to be fixed with 1 M12 screw class 8.8.
The tightening torque must correspond to the chart above.

## 4.4 *Point de Fixation haut*

La potence doit être fixée par 1 vis M12 de qualité 8.8
Le couple de serrage doit correspondre au tableau ci-dessus.

Check regularly the tightening of fixation screws in lower and upper points.

Vérifier régulièrement le serrage des vis de fixation en partie inférieure et supérieure.

For the Upper fixing point of the crane, you have, in the kit, two collars and a fixation support that will have to attach to a rigid point of the vehicle, able to resist to the efforts described in Chapter 4.1.

Pour la fixation haute de la potence, vous disposez, dans le colis, de 2 colliers et d'une patte qui devront se fixer sur un point rigide du véhicule, capable de supporter les efforts décrits au chapitre 4.1.

The tightening of fixation screws must be checked after the first five operating hours, then every 3 months.

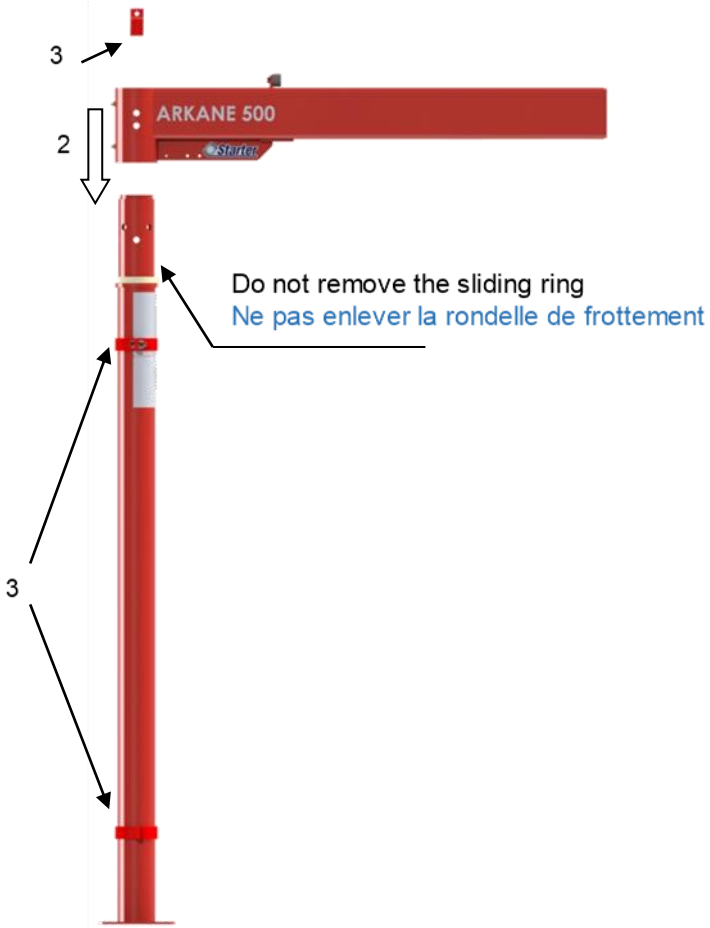
Le serrage des vis de fixation du matériel doit être vérifié après les 5 premières heures de fonctionnement, puis tous les 3 mois.

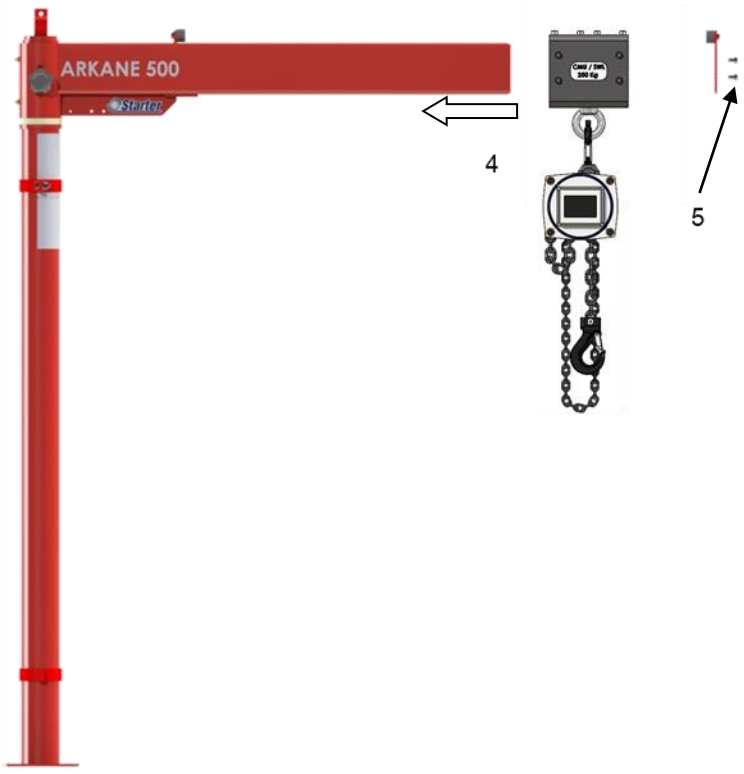
**It is essential that this crane be fixed at the top and bottom, regardless of the vehicle, trailer, dumpster, etc.**

**The upper part for the high fixing point must be designed and calculated by your bodybuilder or your planner, respecting the stress indications.**

**Il est indispensable que cette potence soit fixée obligatoirement en haut et en bas, quel que soit le véhicule, remorque, benne, etc**

**La fixation haute doit être réalisée et dimensionnée par votre carrossier ou votre aménageur, en respectant les indications d'effort.**




Step 1
Fix your pillar on your support in accordance with the recommendations.

Fixer le pied sur votre support en respectant les préconisations.

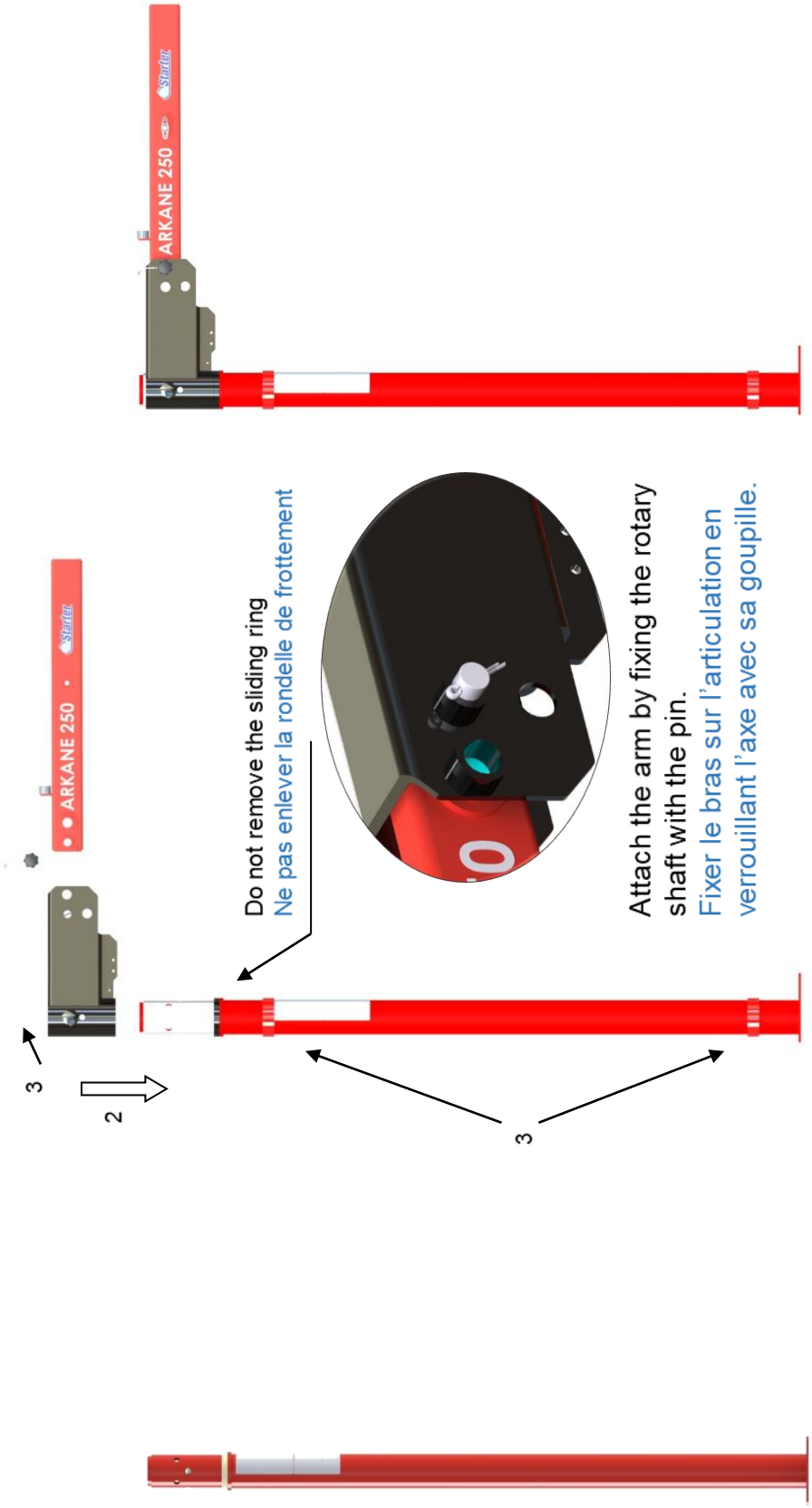
Step 2
Position the arm on the upper part of the pillar.
Positionner le bras sur la partie haute du pied.

Step 3
Attach the crane to the upper part, with the collars and with the high fastening support or with your support.
Fixer la potence en partie haute avec les colliers et la patte de fixation haute ou avec votre support.

Step 4
Slide the trolley on the arm,

Step 5
Screw the rubber stop support at the end of the arm.
Visser en extrémité de bras la butée.

Version pliante :
Folding version :




Step 1
Fix your pillar on your support in accordance with the recommendations.

Fixer le pied sur votre support en respectant les préconisations.

Step 2
Position the arm on the upper part of the pillar.
Positionner le bras sur la partie haute du pied.
Step 3
Attach the crane to the upper part, with the collars and with the high fastening support or with your support.
Fixer la potence en partie haute avec les colliers et la patte de fixation haute ou avec votre support.

## 4.5 Dynamic test

Start-up:

1. Rotate the crane out of the vehicle, install the stand (in option)

2. Install the chain hoist into the crane

5. Prepare a mass equivalent to the nominal effort of your crane (125 kg, 250 kg or 500 kg) and add 10% of working load.

Lift de load a few centimeters.

6. Wait 30 seconds for the spires to stretch and the load to be stabilized.

7.Lower the load to the ground.

8.Check that there is no plastic deformation, especially at the fixation points on the vehicle.

## 4.5 *Test Dynamique*

Mise en route :

1. Faire pivoter la potence vers l'extérieur du véhicule, installer la béquille (en option)

2. installer le palan sur la potence

5. Préparer une masse équivalente à l'effort nominal de votre potence (125 kg, 250 kg ou 500 kg) en ajoutant 10% de la charge.

Lever la charge sur la hauteur de la potence.

6. Attendre 30 secondes que les spires se tendent et que la charge soit stabilisée.

7. Reposer la charge.

8. Contrôler qu'il n'y a pas de déformation plastique, et notamment aux niveaux des points de fixation sur le véhicule.

## 5 GENERAL USE INSTRUCTION

The vehicle brakes must be tight

Use the kickstand (in option)

Additional precautions should be taken in case of damaged ground using backfill if necessary

The tires must always be inflated to the pressure recommended by the manufacturer

Move the trolley to the desired position.

Check the good installation of the chain host.

Use appropriate slings - do not strap the load with the cable

Stay away from the load during lifting operations.

Do not move or leave the vehicle with a suspended load

IMPERATIVELY RESPECT the maximum load of your ARKANE crane

## 5 *CONSIGNES D'UTILISATION GENERALES*

Les freins du véhicule doivent être serrés

Utiliser la béquille (en option)

Des précautions supplémentaires doivent être prises en cas de sol accidenté en utilisant du remblai si nécessaire

Les pneus doivent toujours être gonflés à la pression préconisée par le constructeur

Bouger le chariot jusqu'à la position souhaitée

Contrôler la bonne installation du palan.

Utiliser des élingues appropriées – ne pas sangler la charge avec le câble

Rester à distance de la charge pendant les opérations de levage.

Ne pas bouger ou quitter le véhicule avec une charge suspendue

RESPECTER IMPERATIVEMENT la charge maxi de votre potence ARKANE

## 6 CRANE STORAGE INSTRUCTION

Remove the chain hoist

Lock the arm rotation to the desired position.

**CAUTION:**
**Always block the trolley's translation and the rotation of the arm during periods when the crane is not in use, otherwise you can damage the crane or your vehicle when it is in motion.**

## 6 *CONSIGNES DE REMISAGE DE LA POTENCE*

Enlever le palan

Verrouiller la rotation du bras à la position souhaitée.

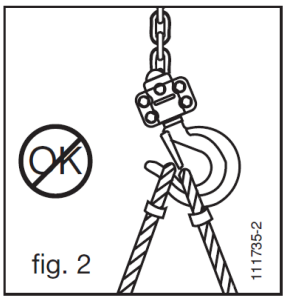
**ATTENTION :**
**Toujours bloquer la translation du chariot et la rotation du bras pendant les périodes de non utilisation de la potence, sous peine d'endommager la potence ou votre véhicule lorsque celui est en mouvement.**

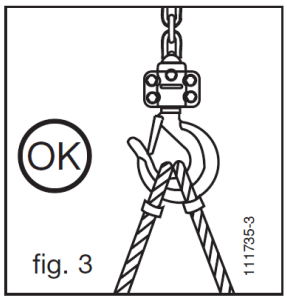
**Do not move or leave the vehicle with a suspended load**

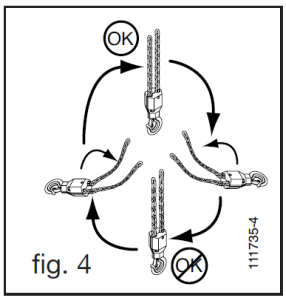
**Ne pas bouger ou quitter le véhicule avec une charge suspendue**

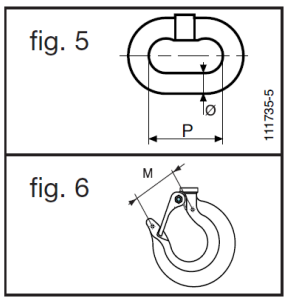
## 7 SPECIAL INSTRUCTION ABOUT CHAIN HOIST USE

## *7 CONSIGNES PARTICULIERES RELATIVES A L'UTILISATION DU PALAN*




1. INSTALLATION
Before installing hoist make the following checks:
1. Check that the hoist is in good condition.

2. Check that the load to be lifted is less than or equal to the WLL* of the hoist.
3. Check that the hook and the safety latches are in good condition.
4. Check that the end of the load chain, slack strand side, is secured to the low limit stop of the hoist.
5. Check that the markings comply with §9.
6. Check that the pulley block shows no signs of damage and that the load sheave turns freely.
7. When using a hoist with load chain comprising several strands, make sure that the strands are neither tangled nor twisted.
8. Check that the load chain is neither twisted nor damaged. Check in particular that the load chain is correctly positioned in the unit's drive sheave.

9. Check that the hand chain is in place and is not tangled with the load chain.

10. Make sure that the strength of the hoist anchor point is greater than or equal to the load to be lifted. After successfully completing the preliminary checks, install the hoist on its anchoring point and perform the following checks:

1. MISE EN SERVICE
Avant la mise en service du palan contrôler les points suivants :
1. Vérifier que le palan est en bon état apparent.
2. Vérifier que la charge à lever est inférieure ou égale à la C.M.U.* de l'appareil.
3. Vérifier le bon état des crochets et des linguets de sécurité.
4. Vérifier que l'extrémité de chaîne de levage coté brin mou est fixée à la butée de fin de course basse de l'appareil (rep. 4, fig. 1).
5. Vérifier que le marquage est conforme.
6. Vérifier que le moufle ne présente pas d'endommagement et que la noix tourne librement.
7. Lorsqu'un palan utilise une chaîne de levage à plusieurs brins, s'assurer que les brins ne sont pas emmêlés ou vrillés.
8. Vérifier que la chaîne de levage n'est pas vrillée ou endommagée. Vérifier en particulier que la chaîne de levage est correctement placée dans la noix d'entraînement de l'appareil.
9. Vérifier que la chaîne de manœuvre est bien en place et n'est pas emmêlée avec la chaîne de levage.
10. S'assurer que la résistance du point d'accrochage du palan est supérieure ou égale à la charge à lever. Après avoir procédé à ces vérifications préalables et constaté leur conformité, installer le palan à son point d'accrochage et réaliser les vérifications suivantes :

1. Check that the hoist is properly suspended by its suspension hook and that the hook safety catch is properly closed
(see figs 2 and 3).
2. Check that the load chain has not been subjected to any torsion when setting up, in particular for the two-strand version (see fig.4).
3. Without a load, check the “Lifting” and “Lowering” functions (see §4.3).
4. When using the hoist with a push suspension trolley, without load, check that the trolley moves freely. If using a geared suspension trolley, without load, check the direction of movement by pulling on the trolley hand chain. The movement should be carried out on a strictly horizontal plane.

After successfully completing these checks, place the load in position and ensure:

1. the anchoring accessory of the load sits fully in the hook and does not prevent the catch from closing correctly (see figs. 2 and 3).
2. the load on the hoist is free to align itself with the machine’s anchoring point.

2. OPERATION
2.1 OPERATING PRINCIPLE
The hoist is actuated using the hand chain which you must pull to lift or lower the load applied.
2.2 INSTALLING THE LIFTING HOOK ON THE LOAD RIGGING POINT

If installation of the lifting hook requires adjustment of the chain length, proceed as follows:
1. Make sure that there is no load on the chain.
2. Secure the lifting hook to the load.
3. Slightly tension the load chain by pulling on the RH strand of the hand chain.
2.3 MANEUVERING THE HOIST
Facing the load pulley, proceed as follows to lift or lower the load:

1. Vérifier que le palan est correctement suspendu à son crochet de suspension et que le linguet de sécurité du crochet est bien fermé (voir fig. 2 et 3).
2. Vérifier que la chaîne de levage n’a pas subi de torsion à la mise en place en particulier pour la version 2 brins (voir fig.4).

3. Sans charge, vérifier les fonctions “Levage” et “Descente” (voir §4.3).
4. En cas d’utilisation d’un chariot porte-palan avec avance par poussée, vérifier, sans charge, que le chariot se déplace aisément. Dans le cas d’un chariot avec avance par chaîne de manœuvre, vérifier, sans charge, la direction du déplacement du chariot. Le déplacement doit s’effectuer sur un plan strictement horizontal.

Après avoir procédé à ces vérifications et constaté leur conformité, mettre en place la charge et s’assurer :
1. que l’accessoire d’amarrage de la charge porte à fond de crochet et n’empêche pas la fermeture du linguet de sécurité (voir fig. 2 et 3).
2. du libre alignement de la charge de l’appareil et du point d’accrochage de l’appareil.

2. FONCTIONNEMENT
2.1 PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT
Le palan est actionné au moyen de la chaîne de manœuvre, tirée par l’opérateur pour lever ou descendre la charge, qui y est appliquée.
2.2 MISE EN PLACE DU CROCHET DE LEVAGE AU POINT D’ACCROCHAGE DE LA CHARGE
Si la mise en place du crochet de levage requiert l’ajustement de la longueur de la chaîne, on procède de la manière suivante :
1. S’assurer que la chaîne est hors charge.
2. Fixer le crochet de levage à la charge.
3. Mettre la chaîne de levage sous tension légère en tirant sur le brin de droite de la chaîne de manœuvre.
2.3 MANOEUVRE
L’opérateur se plaçant face à la poulie de manœuvre, le levage ou la descente s’obtiennent de la façon suivante :

2.3.1 To lift the load, pull on the RH strand of the hand chain
2.3.2 To lower the load, pull on the LH strand of the hand chain.
Do not operate the chain too quickly as this can result in jolts when lifting or lowering a load. The hand chain should be pulled by a smooth, regular action to avoid any swinging of the load.

2.3.1 Pour lever la charge, tirer sur le brin de droite de la chaîne de manœuvre
2.3.2 Pour descendre la charge, tirer sur le brin de gauche de la chaîne de manœuvre.
Il n'est pas recommandé de manœuvrer cette chaîne à grande vitesse, en raison des à-coups qui pourrait survenir lors de la levée ou de la descente de la charge. Il convient plutôt de tirer la chaîne de manœuvre de façon régulière, pour éviter un balancement de la charge.

2.4 IMPORTANT ADDITIONAL INSTRUCTIONS
When taking the hoist out of service ensure that there is no load applied and that the load chain is slack enough to enable the bottom hook to be removed from the load.

2.4 INSTRUCTIONS IMPORTANTES COMPLEMENTAIRES
Lors de la dépose du palan, s'assurer qu'aucune charge n'y est appliquée et que la chaîne de levage a un mou suffisant pour dégager la charge du crochet.

3. STORAGE
It is recommended that the hoist be stored hanging so that the load chain does not become tangled. Store the hoist in a dry and weatherproof area. Before storage clean the load chain with a brush and lubricate with machine oil.

3. STOCKAGE
Il est recommandé de stocker le palan en position suspendue, pour éviter d'emmêler la chaîne. Le lieu de stockage doit être sec et à l'abri des intempéries. Avant le stockage, brosser la chaîne et lubrifiez-la à l'huile de machine.

4. LOAD CHAIN
The good condition of the load chain is a guarantee of safety and at the same time the good operation of the hoist. It is therefore necessary to constantly be aware of the condition of the load chain and to clean and lubricate with machine oil at regular intervals. The load chain must be examined daily by a competent person when the hoist is being used.
Do not expose the load chain to excess temperatures or abrasive or chemical materials. Protect the chain against all possible damage such as from welding arcs.

4. CHAÎNE DE LEVAGE
Le bon état de la chaîne de levage est une garantie pour la sécurité et le fonctionnement du palan. Il est indispensable de veiller constamment au bon état de la chaîne, de la nettoyer et de la lubrifier régulièrement à l'huile de machine. La chaîne de levage doit être examinée quotidiennement par du personnel compétent, pendant l'utilisation de l'appareil.
Ne pas exposer la chaîne de levage à des températures excessives, à des matières abrasives ou chimiques. Protéger la chaîne de levage contre toutes les agressions possibles comme les arcs de soudure.

5. MAINTENANCE
Periodically, or at least once every year, and in accordance with the safety regulations applicable in the country of use, the hoist must be inspected and tested with load by qualified maintenance personnel.
Periodically, and in particular following intensive use, lubricate the mechanical parts,

5. ENTRETIEN
Périodiquement, et au moins une fois l'an, et selon la réglementation de sécurité en vigueur du pays d'utilisation de l'appareil, le palan doit être contrôlé et testé en charge par du personnel de maintenance agréé.
Périodiquement, et particulièrement après un usage intensif, lubrifier les parties

including the pulley block. The components of the brake and friction limiter must never be lubricated and should always be kept clean and dry.
Regularly check the condition of the hooks. If the deformation between the hook opening indicators is greater than 32 mm, the unit must be considered as damaged and removed from service.
If any damage is observed, return the hoist to an approved repair STARTER workshop.

mécaniques dont fait partie le moufle. Les composants du frein et du limiteur à friction ne doivent jamais recevoir de lubrifiant et doivent être conservés propres et secs.
Vérifier régulièrement l'état des crochets. Si la déformation entre les témoins d'ouvertures du crochet est supérieure à 32 mm, l'appareil est considéré comme endommagé et doit être placé hors utilisation.
En cas de tout endommagement, retourner le palan à l'atelier de réparations STARTER.

## 8. EMERGENCY PROCEDURE IN CASE OF AN INCIDENT

In the event of a blocked chain or any other malfunction of the unit, immediately stop the maneuver without attempting any further actions and call in the necessary qualified personnel to remove the load and intervene on the hoist.

## 8. PROCÉDURE D'URGENCE EN CAS D'INCIDENT

En cas de blocage de la chaîne ou de tout autre dysfonctionnement de l'appareil, arrêter immédiatement la manœuvre sans insister, prévenir le personnel compétent en vue de procéder à une opération de dépose de la charge et d'intervenir sur l'appareil.

# 8 PREVENTIVE AND CORRECTIVE MAINTENANCE

# 8 *MAINTENANCE PREVENTIVE ET CORRECTIVE*

## 8.1 Greasing

It should charge in grease every 6 months the articulation between the arm of the crane and the pillar.

Grease Type: NLGI 2 or equivalent
Grease nipple type Droit M8

## 8.1 *Graissage*

Il est conseillé de recharger en graisse tous les 6 mois l'articulation entre le bras de la potence et le pied.

Type de graisse : NLGI 2 ou équivalent
Graisseur M8 droit

## 8.2 Preventive maintenance

• Keep crane free of dirt, oil, grease, water and other substances. Remove any overflow grease from bearings.

• Check all mounting bolts and make sure they are tightened to torque 79±3Nm. Replace any damaged fasteners.

• Check chain hoist for visible damage every time crane is operated. Replace the chain hoist immediately if damaged chain could result in breakage.

## 8.2 *Maintenance préventive*

• Garder la potence exempte de saleté, de graisse, d'eau et autres substances.

• Vérifier tous les boulons de montage et s'assurer qu'ils sont serrés aux couples recommandés de 79±3Nm. Remplacer toute fixation endommagée.

• Vérifier visuellement l'intégrité du palan chaque fois que la potence est utilisée. Remplacer le câble immédiatement s'il est endommagé. Toute négligence à cet égard peut entraîner une rupture de la chaine.

## 8.3 Periodic control

## 8.3 *Contrôles périodiques*

| Maintenance activity | After first operation | Before each use | After each use | Semi-annually or after each 25 hours of operation |
|---|---|---|---|---|
| Check fasteners | ✓ | | | ✓ |
| Spool out and check chain | ✓ | | ✓ | ✓ |
| Visual check of chain hoist and control | ✓ | ✓ | | ✓ |

| Activité de maintenance | Après la première utilisation | Avant chaque utilisation | Après chaque utilisation | Tous les semestres ou toutes les 25 heures de fonctionnement |
|---|---|---|---|---|
| Vérifier les fixations | ✓ | | | ✓ |
| Dérouler et vérifier la chaine | ✓ | | ✓ | ✓ |
| Vérifier à l'œil nu le palan et la commande | ✓ | ✓ | | ✓ |

# 9 ANNEXES

## 9.1 Customer support

Should you have any questions about this product or these instructions, please call through the numbers below, Monday thru Thursday between 8:30 AM and 6:00 PM and Friday 4:00 PM for assistance. Or for e-mail.

**STARTER SERVICES**
Parc d'activité du Vert Galant
5 Avenue du Vert Galant
95310 SAINT OUEN L'AUMONE
FRANCE

contact@starterwinches.fr

**NOTE:** Only qualified persons should repair the cranes.

## 9.2 Spare parts

The following information is absolutely required for satisfactory delivery of parts:

1- The type of crane
2- The serial number (see nameplate)

# 9 *ANNEXES*

## 9.1 *Service clientèle*

Pour toute question au sujet de ce produit ou de ces instructions, appeler le service à la clientèle aux numéros ci-dessous, entre 8h30 et 18h00 du lundi au jeudi et vendredi 16h pour assistance. Pour recevoir une assistance technique ou par courrier électronique.

**STARTER SERVICES**
Parc d'activité du Vert Galant
5 Avenue du Vert Galant
95310 SAINT OUEN L'AUMONE
FRANCE

contact@starterwinches.fr

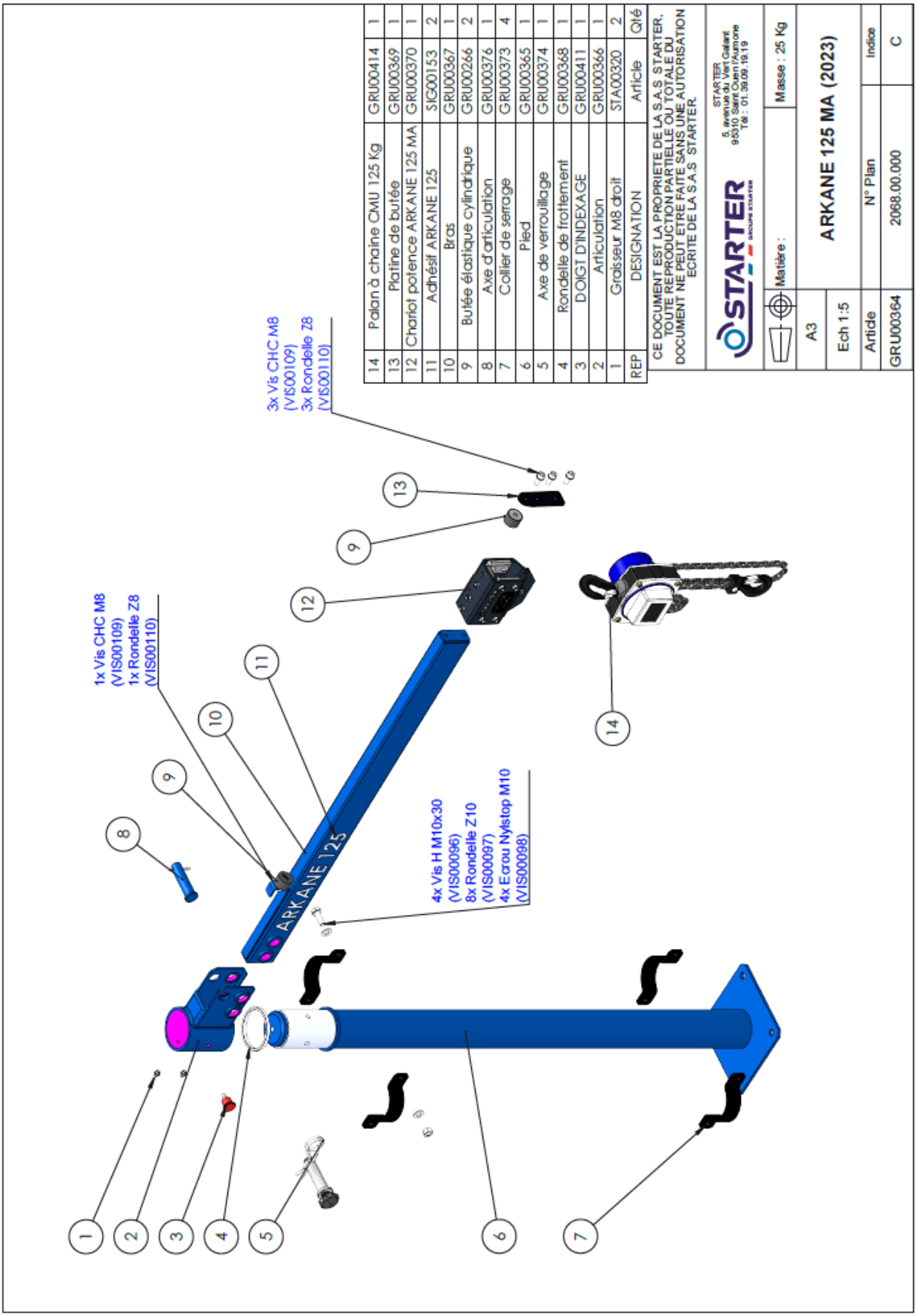
**Remarque**: seules les personnes qualifiées peuvent réparer la potence

## 9.2 *Pièces détachées*

Les informations suivantes sont impérativement requises pour une livraison satisfaisante de pièces détachées :
1- Le type de potence
2- Le n° de série (voir la plaque signalétique)

## 9.3 Crane Spare parts

## 9.3 *Pièces de rechange :*

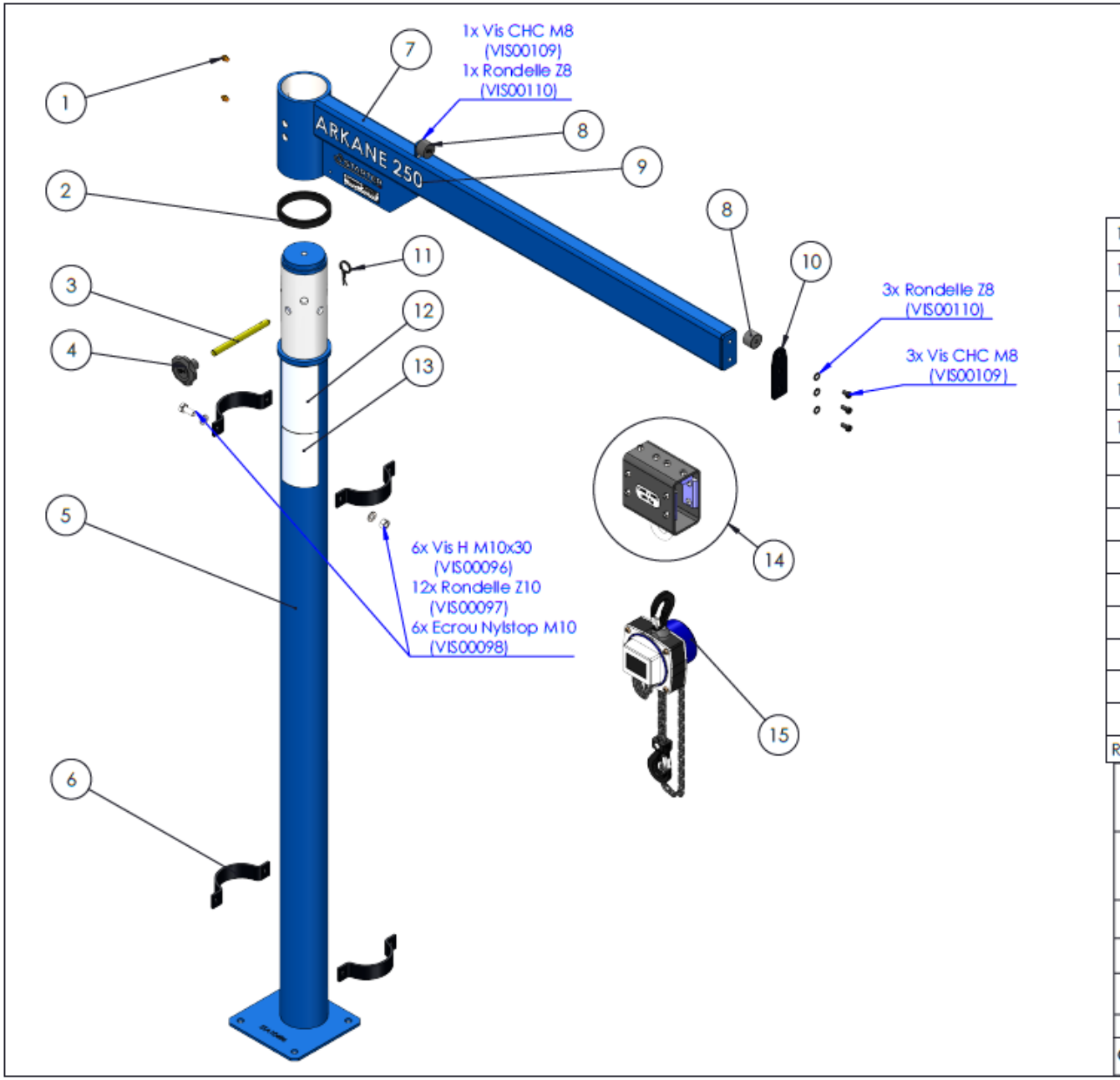



| REP | DESIGNATION | Article | Qté |
|---|---|---|---|
| 14 | Palan à chaine CMU 125 Kg | GRU00414 | 1 |
| 13 | Platine de butée | GRU00369 | 1 |
| 12 | Chariot potence ARKANE 125 MA | GRU00370 | 1 |
| 11 | Adhésif ARKANE 125 | SIG00153 | 2 |
| 10 | Bras | GRU00367 | 1 |
| 9 | Butée élastique cylindrique | GRU00266 | 2 |
| 8 | Axe d'articulation | GRU00376 | 1 |
| 7 | Collier de serrage | GRU00373 | 4 |
| 6 | Pied | GRU00365 | 1 |
| 5 | Axe de verrouillage | GRU00374 | 1 |
| 4 | Rondelle de frottement | GRU00368 | 1 |
| 3 | DOIGT D'INDEXAGE | GRU00411 | 1 |
| 2 | Articulation | GRU00366 | 1 |
| 1 | Graisseur M8 droit | STA00320 | 2 |

CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE DE LA S.A.S STARTER, TOUTE REPRODUCTION PARTIELLE OU TOTALE DU DOCUMENT NE PEUT ETRE FAITE SANS UNE AUTORISATION ECRITE DE LA S.A.S STARTER.

STARTER
GROUPE STARTER
STARTER
5, avenue du Vert Galant
95310 Saint Ouen l'Aumône
Tél : 01.39.09.19.19

Matière :
Masse : 25 Kg
A3
Ech 1:5
Article
GRU00364
**ARKANE 125 MA (2023)**
N° Plan
2068.00.000
Indice
C

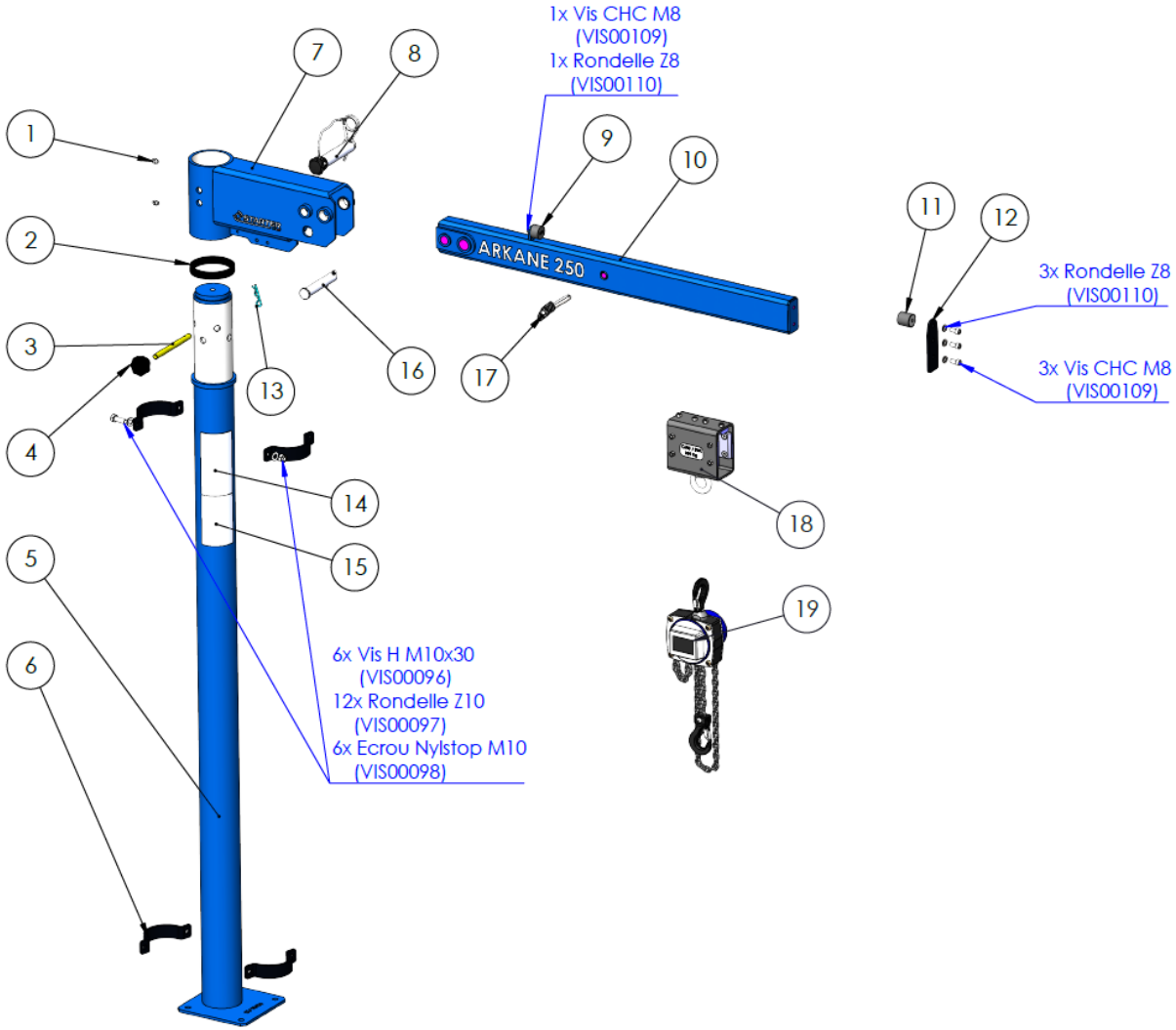



| REP | DESIGNATION | Article | Qté |
|---|---|---|---|
| 15 | Palan à chaine CMU 250 Kg | GRU00396 | 1 |
| 14 | Chariot potence | GRU00314 | 1 |
| 13 | Autocollant sécurité - EN | SIG00086 | 1 |
| 12 | Autocollant sécurité - FR | SIG00085 | 1 |
| 11 | Goupille Beta double | VIS00275 | 1 |
| 10 | Platine de butée | GRU00265 | 1 |
| 9 | Adhésif ARKANE 250 | SIG00080 | 2 |
| 8 | Butée élastique cylindrique | GRU00266 | 2 |
| 7 | Bras de potence 250 | STA10485 | 1 |
| 6 | Collier de serrage | GRU00225 | 4 |
| 5 | Pied de Potence 250 | STA10486 | 1 |
| 4 | Poignée d'indexage | GRU00198 | 1 |
| 3 | Indexage potence | GRU00226 | 1 |
| 2 | Rondelle de frottement | GRU00217 | 1 |
| 1 | Graisseur droit M8 | STA00320 | 2 |

CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE DE LA S.A.S GROUPE DLD, TOUTE REPRODUCTION PARTIELLE OU TOTALE DU DOCUMENT NE PEUT ETRE FAITE SANS UNE AUTORISATION ECRITE DE LA S.A.S GROUPE DLD.

Starter
GROUPE DLD
5, avenue du Vert Galant
95310 Saint Ouen l'Aumone
Tél : 01.39.09.19.19
Fax: 01.39.09.27.57

| | | |
|---|---|---|
| | Matière : - | Masse : 43 Kg |
| A3 | ARKANE 250 MA | |
| Ech 1:20 | | |
| Article | N° Plan | Indice |
| GRU00350 | 1251.11.000 | C |




| REP | DESIGNATION | Article | Qté |
|---|---|---|---|
| 19 | Palan à chaine CMU 250 Kg | GRU00396 | 1 |
| 18 | Chariot de potence | GRU00314 | 1 |
| 17 | Broche de blocage | STA11253 | 1 |
| 16 | Axe pivot bras | STA11458 | 1 |
| 15 | Autocollant sécurité - EN | SIG00086 | 1 |
| 14 | Autocollant sécurité - FR | SIG00085 | 1 |
| 13 | Goupille beta double | VIS00275 | 1 |
| 12 | Platine de butée | GRU00265 | 1 |
| 11 | Butée élastique cylindrique | STA11755 | 1 |
| 10 | Bras potence fourgon | STA11936 | 1 |
| 9 | Butée élastique cylindrique | GRU00266 | 1 |
| 8 | Poignée de verrouillage | GRU00355 | 1 |
| 7 | Articulation bras de potence | STA11872 | 1 |
| 6 | Collier de serrage | GRU00225 | 4 |
| 5 | Pied de Potence 250 | STA10486 | 1 |
| 4 | Poignée d'indexage | GUR00198 | 1 |
| 3 | Indexage potence | GRU00226 | 1 |
| 2 | Rondelle de frottement | GRU00217 | 1 |
| 1 | Graisseur droit M8 | STA00320 | 2 |

CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE DE LA S.A.S STARTER, TOUTE REPRODUCTION PARTIELLE OU TOTALE DU DOCUMENT NE PEUT ETRE FAITE SANS UNE AUTORISATION ECRITE DE LA S.A.S STARTER.

STARTER
5, avenue du Vert Galant
95310 Saint Ouen l'Aumone
Tél : 01.39.09.19.19

Matière : -

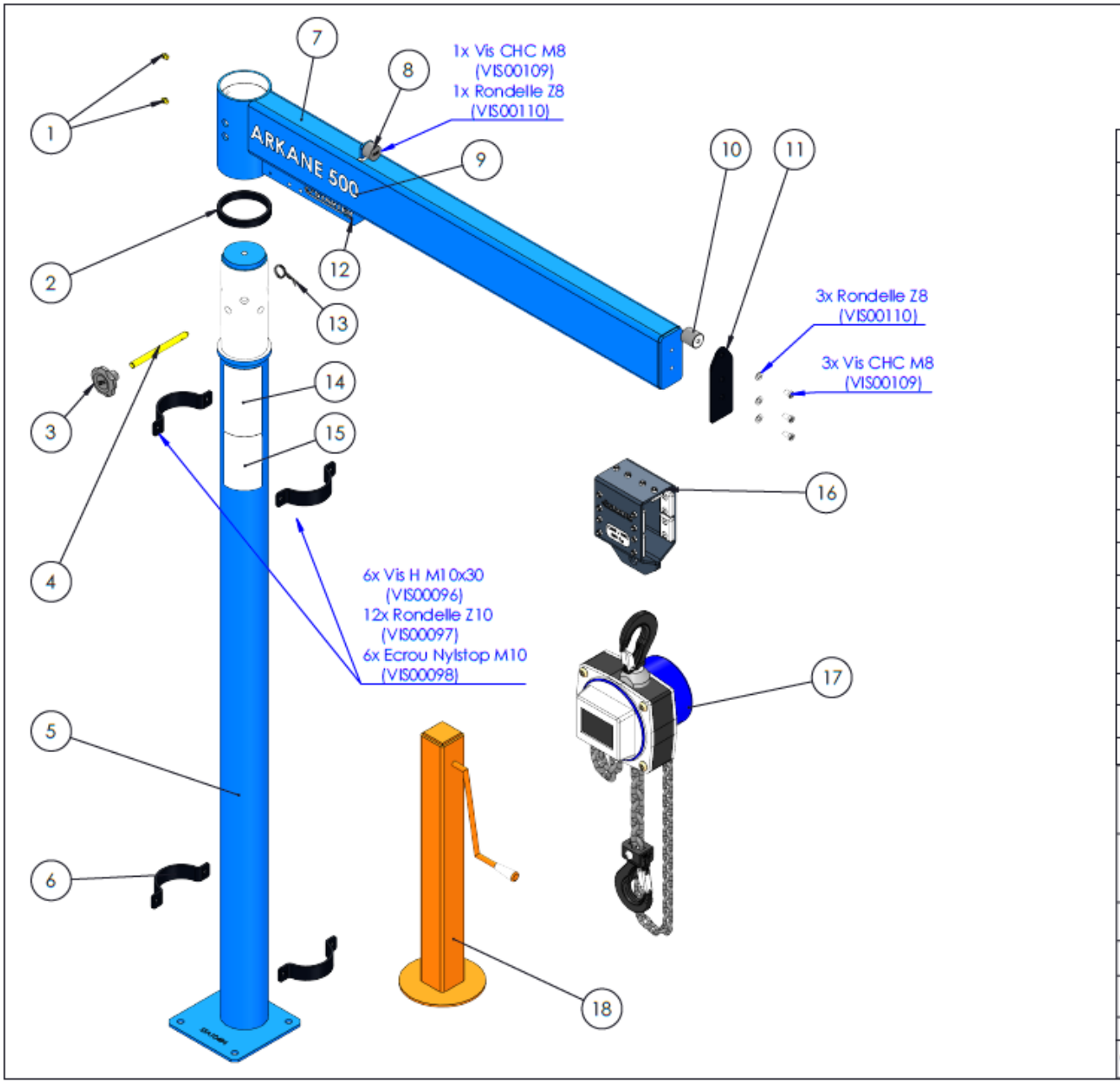
Masse : 49 Kg

A3

Ech 1:10

**ARKANE 250 MA PLIANTE**

| Article | N° Plan | Indice |
|---|---|---|
| GRU00387 | 2089.11.000 | A |




| REP | DESIGNATION | Article | Qté |
|---|---|---|---|
| 18 | Béquille 800 kg | GRU00206 | 1 |
| 17 | Palan à chaine CMU 500 Kg | GRU00413 | 1 |
| 16 | Chariot potence ARKANE 500 MA | GRU00384 | 1 |
| 15 | Autocollant sécurité - EN | SIG00086 | 1 |
| 14 | Autocollant sécurité - FR | SIG00085 | 1 |
| 13 | Goupille Beta double | VIS00275 | 1 |
| 12 | Adhésif Stater | SIG00082 | 2 |
| 11 | Platine de butée | STA05861 | 1 |
| 10 | Butée élastique cylindrique | STA11755 | 1 |
| 9 | Adhésif ARKANE 500 | SIG00081 | 2 |
| 8 | Butée élastique cylindrique | GRU00266 | 1 |
| 7 | Bras de potence CMU 500 | STA10483 | 1 |
| 6 | Collier de serrage | GRU00225 | 4 |
| 5 | Pied de Potence 500 | STA10484 | 1 |
| 4 | Indexage potence | GRU00226 | 1 |
| 3 | Poignée d'indexage | GRU00198 | 1 |
| 2 | Rondelle de frottement | GRU00217 | 1 |
| 1 | Graisseur droit M8 | STA00320 | 2 |

CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE DE LA S.A.S STARTER, TOUTE REPRODUCTION PARTIELLE OU TOTALE DU DOCUMENT NE PEUT ETRE FAITE SANS UNE AUTORISATION ECRITE DE LA S.A.S STARTER.

STARTER
5, avenue du Vert Galant
95310 Saint Ouen l'Aumone
Tél : 01.39.09.19.19

Matière : -

Masse : 69 Kg

A3

Ech 1:10

**ARKANE 500 MA**

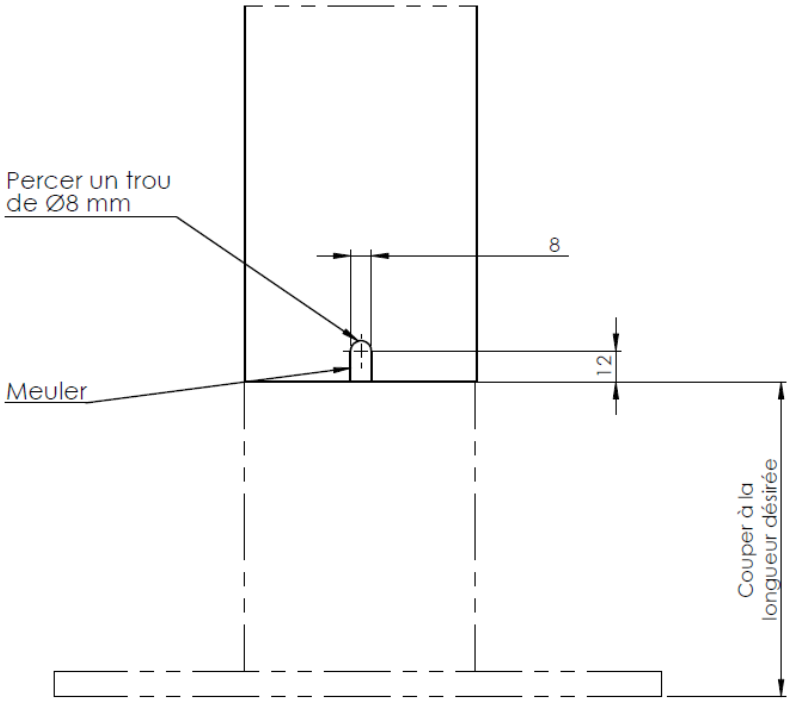
| Article | N° Plan | Indice |
|---|---|---|
| GRU00379 | 2084.21.000 | C |

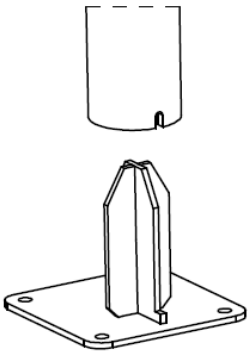
## 9.4 Optional: Crane Base

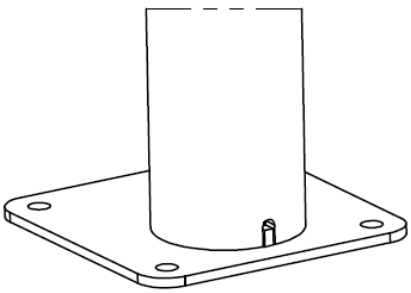
It is possible to shorten the height of the crane to fit your vehicle.
You have to cut the pillar, and make a hole as shown below.
See the table below for the base reference that suits your crane:

## 9.4 *Option : Base potence*

Il est possible de raccourcir la hauteur de la potence pour l'adapter à votre véhicule.
Pour cela, il faut couper le pied, et faire une encoche comme indiqué ci-dessous.
Voir le tableau ci-dessous pour la référence de base qui convient à votre potence :





| Modèle | Référence de base potence |
|---|---|
| ARKANE 250 MA GRU00350 | GRU00351 |
| ARKANE 500 MA GRU0079 | GRU00257 |

## 9.5 Optional: Kit fixation

The ARKANE range of lifting crane mounting kits are specially designed to ensure stable and safe installation on your vehicles. This robust kit offers a reliable and durable solution for installing your ARKANE crane on the left or right rear of your van.

## 9.5 *Option : Kit d'interface*

Les kits de montage pour potences de levage de la gamme ARKANE sont spécialement conçu pour assurer une installation stable et sécurisée sur vos véhicules Ce kit robuste offre une solution fiable et durable pour installer vos potences de levage ARKANE à l'arrière gauche ou droit de votre fourgon

| REFERENCE | DESCRIPTION |
|---|---|
| STA11991 | Kit fixation ARKANE arrière droit - Master 2010-24 H1/H2/H3 |
| STA11992 | Kit fixation ARKANE arrière gauche - Master 2010-24 H1/H2/H3 |
| STA13424 | Kit fixation ARKANE arrière droit - Jumper/Boxer/Ducato H2 |
| STA13425 | Kit fixation ARKANE arrière gauche - Jumper/Boxer/Ducato H2 |
| STA13472 | Kit fixation ARKANE arrière droit/gauche - Expert/Jumpy/Scudo H1/2/3 |
| STA13473 | Kit fixation ARKANE arrière gauche - TGE/Crafter H2 |
| STA13496 | Kit fixation ARKANE arrière droit - Jumper/Boxer/Ducato H1 |
| STA13497 | Kit fixation ARKANE arrière gauche - Jumper/Boxer/Ducato H1 |
| STA13500 | Kit fixation ARKANE arrière droit - TGE/Crafter H2 |
| STA13522 | Kit fixation ARKANE arrière gauche - TGE/Crafter H3 |
| STA13523 | Kit fixation ARKANE arrière droit - TGE/Crafter H3 |
| STA13533 | Kit fixation ARKANE arrière droit - Jumper/Boxer/Ducato H3 |
| STA13534 | Kit fixation ARKANE arrière gauche - Jumper/Boxer/Ducato H3 |
| STA13716 | Kit fixation ARKANE arrière droit - Trafic H1 |
| STA13717 | Kit fixation ARKANE arrière gauche - Trafic H1 |
| STA14259 | Kit fixation ARKANE arr droit/gauche - Berlingo/Partner/Expre H1/2/3 |
| STA14261 | Kit fixation ARKANE arrière droit & gauche - Daily H2/H3 |
| STA15177 | Kit fixation ARKANE arrière gauche MASTER > 2024 H2/H3 |
| STA15178 | Kit fixation ARKANE arrière droit MASTER > 2024 H2/H3 |

Retrouvez le détail sur : https://arkanecranes.com/fr/

## 9.6 Declaration of conformity CE

## 9.6 *Déclaration de conformité CE*

NOTE

NOTE

STARTER

| | |
|---|---|
| Maintenance | *Maintenance et Entretien* |
| Repair | *Réparation* |
| Original replacements parts | *Pièces de rechange d'origine* |
| Service contracts | *Contrat de maintenance* |
| Technical and safety survey | *Vérifications périodiques* |

STARTER GROUPE STARTER

**STARTER TREUILS ET APPLICATIONS**
**GROUPE STARTER**
**Parc d'activité du Vert Galant**
**5 avenues du Vert Galant**
**95310 SAINT OUEN L'AUMONE**
**FRANCE**
**Tél. : 33 (0)1 39 09 19 19**
**e-mail : contact@starterwinches.fr**
**Site internet: http://www.starterwinches.fr**