



MINI MILLER

MINI MILLER 8/16 | MINI MILLER +C 8/16

MANUEL D'UTILISATION & DE SÉCURITÉ



WARNING

Ces instructions sont destinées à votre sécurité personnelle. Assurez-vous toujours d'avoir lu et compris ces instructions avant d'utiliser la machine.
CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS POUR RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE

TABLE DES MATIERES

| SUJETS | PAGES |
|---|-------|
| Informations de sécurité | 3 |
| Environnement, Transport, Stockage & Mise au rebut | 5 |
| Informations générales | 6 |
| Données techniques | 7 |
| Utilisation prévue | 7 |
| Outils disponibles | 7 |
| Tension & Alimentation électrique | 8 |
| Caractéristiques de sécurité | 8 |
| Niveaux de bruit, Vibrations & Emissions | 9 |
| Déclaration de conformité norme CE | 10 |
| Instructions d'utilisation | 11 |
| Démarrage & Utilisation de la Machine | 11 |
| Montage de l'outil, Serrage des vis, paliers d'extrémité dans les coudes DN50 | 12 |
| Cadran de vitesse de rotation | 13 |
| Programme de Maintenance & Périodes de garantie | 14 |
| Maintenance | 15 |
| Changement des charbons moteur | 15 |
| Remplacement de l'embrayage de sécurité | 18 |
| Vérification de l'état du câble | 19 |
| Mise en place du câble | 20 |
| Changement du câble | 20 |
| Rallonges de câble | 20 |
| Accessoires & Pièces de rechange | 21 |
| Informations pratiques & sécuritaires | 22 |
| Présentation du Picote MINI MILLER +C 8/17 | 24 |
| +C Camera Kit Instructions | 25 |
| +C Camera Guide d'utilisation | 26 |
| +C Informations techniques | 27 |
| +C Pièces de rechange | 28 |
| Organigramme de dépannage | 29 |
| Politique & Procédure en matière de garantie | 30 |

Pour regarder des vidéos de démonstration pratiques, ou télécharger une copie électronique des présentes instructions, visitez le site www.picotesolutions.com. Il convient de noter que les vidéos ne visent pas à remplacer le présent manuel d'utilisation et de sécurité, mais uniquement à servir d'outil d'apprentissage supplémentaire.



La présente section contient d'importantes informations relatives à la sécurité. Tout non-respect de ces consignes peut donner lieu à des lésions graves ou une perte d'audition.

Pictogramme de sécurité



Danger risque de lésion grave ou décès par électrocution, il convient de suivre les instructions



Danger risque de lésion grave, il convient de suivre les instructions.



Danger risque de lésion grave liée à des pièces rotatives, il convient de suivre des instructions.



Danger risque de lésion grave liée aux pièces chaudes, il convient de suivre les instruction.



Danger ne pas toucher. Risque de lésion, il convient de suivre les instructions.

Équipement de protection individuelle (EPI)

Utilisez toujours les Équipements de Protection Individuelle lors de l'utilisation de l'outil Mini Miller, y compris des combinaisons, des vêtements de protection et des chaussures adaptés et ce qui suit :



Portez toujours des lunettes de protection lors de l'utilisation de l'outil Mini Miller pour éviter que les eaux usées, les produits chimiques ou autre poussière n'irritent vos yeux.



Portez toujours les protections auditives adaptée lors de l'utilisation de la machine Mini Miller pour éviter toute perte d'audition.



Portez toujours des gants de protection adaptés, résistants aux déchirures, lors de l'utilisation de l'outil Super Midi, pour éviter toutes blessures aux mains. Toute lésion ouverte ou irritation cutanée doit toujours être recouverte pour éviter tout contact avec les eaux usées, les produits chimiques ou la poussière.



Portez toujours un masque de protection adapté lors de l'utilisation de l'outil Mini Miller, pour éviter de respirer des poussières de résine ou des fumées, susceptibles de provoquer un asthme professionnel.

GENERAL MACHINE SAFETY INFORMATION

CONSERVEZ TOUS LES AVERTISSEMENTS ET LES INTRUCTIONS POUR RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE



La présente section contient d'importantes informations relatives à la sécurité. Tout non-respect de ces consignes peut donner lieu à des lésions graves ou une perte d'audition.



1. Portez toujours des protections oculaires et auditives ainsi que des gants résistants à la déchirure. Il convient de porter d'autres équipements de protection individuels, comme des masques anti-poussières, des gants et des combinaisons, si nécessaire. La poussière produite lors du travail peut être inflammable, explosive ou dangereuse pour votre santé. Portez toujours les équipements de protection appropriés

2. Assurez-vous que la canalisation a été ouverte et ventilée pour supprimer les éventuels gaz accumulés lors des travaux.

3. Assurez-vous que la machine est totalement éteinte et débranchée, avant toute intervention d'inspection, de maintenance ou de mise en place d'outils sur la machine. Il convient de toujours suivre les instructions fournies dans le manuel Picote Solutions.

4. **Avant chaque utilisation**, inspectez minutieusement la machine pour toute rupture ou dommage potentiel. **Remplacez les pièces endommagées.** Il est particulièrement important de vérifier que l'extrémité du câble flexible ne présente pas de signes d'usure et de répéter le processus pour l'enveloppe extérieure.

5. Lors de l'utilisation, il est très important que la machine soit stable, qu'elle repose sur son support et sur une surface uniforme à tout moment.

6. **Ne laissez jamais la machine fonctionner sans surveillance.** Tenez toujours le câble lorsque vous utilisez la machine.

7. **Ne touchez pas** immédiatement les outils après utilisation, ils pourraient être chauds et vous brûler la peau.

8. Si l'environnement de travail est extrêmement chaud et humide, ou fortement pollué par de la poussière conductrice, utilisez une prise électrique avec disjoncteur de fuite à la terre pour assurer la sécurité de l'opérateur.

9. Assurez-vous que l'emplacement de travail est bien aéré. Utilisez toujours un système d'évacuation sous vide dans le tuyau pour évacuer la poussière. L'opérateur doit porter un masque anti-poussière. Il est également possible de faire couler de l'eau dans le tuyau afin de contrôler la poussière.

10. Assurez-vous que les ouvertures de poussières sur le moteur sont dégagées lorsque vous travaillez dans des conditions poussiéreuses. S'il devient nécessaire de nettoyer la poussière, débranchez d'abord la machine. Évitez d'endommager la pièces internes.

11. N'utilisez pas la machine sur des tuyaux contenant éventuellement de l'amiante

12. **Ne touchez jamais les pièces rotatives. Ne restez pas debout** sur la machine.

13. Utilisez cette machine uniquement avec les accessoires et pièces de rechange proposées par Picote Solutions. Ces accessoires et pièces de rechange doivent être utilisés uniquement de la façon prévue et comme indiqué par Picote Solutions.

14. Utilisez uniquement la pédale ou l'OPC comme indiqué. Ne placez jamais rien dessus à la place d'un pied.

15. **Ne changez pas** ou ne touchez pas les commandes ou câblages du moteur ou le transformateur de fréquence.

16. Ne prolongez pas le câble de plus d'une rallonge (10m). Utilisez uniquement des rallonges et des connecteurs fabriqués par Picote Solutions.



La présente section contient d'importantes informations relatives à la sécurité. Tout non-respect de ces consignes peut donner lieu à des lésions graves ou une perte d'audition.

ENVIRONNEMENT

| | |
|-------------------------------------|--|
| Plage de température d'utilisation: | -10 °C à 50 °C hors gel et condensation |
| Plage de température de stockage | -20 °C à 60 °C hors gel et condensation |
| Altitude Maximum: | 2000m. Réduction du courant de sortie au dessus de 1000m : 1% / 100m |
| Humidité Maximum : | 95% sans condensation |
| Humidité Maximum Caméra : | 90% sans condensation |

TRANSPORT

Le Mini Miller doit être transporté en le fixant dans une voiture ou un autre véhicule et en le sécurisant avec des sangles à cliquet pour éviter tout mouvement brusque ou accident provoqué par un freinage fort ou un accident.

Ne jamais transporter la machine avec un outils fixé au bout du câble.

Toujours rétracter la caméra dans sa protection lors du transport. Si vous utilisez un pick-up ou une remorque pour transporter les machines Picote, recouvrez l'unité pour les protéger de la pluie et de la poussière.

STOCKAGE

Le Mini Miller doit être stocké à couvert entre +10°C et +40°C. Il est recommandé de stocker les machines à l'intérieur, à l'abri de la pluie et de la lumière du soleil et à une température constante. Un stockage des machines dans la même boîte que celle dans laquelle elles ont été expédiées représente le meilleur moyen de stockage.

Si le Mini Miller est stocké dans un environnement plus froid que +10°C (50°F), la machine doit être maintenue à la température ambiante pendant 24h avant d'être utilisée.

Si le Mini Miller a été stocké pendant de longues durées (plus de 2-3 mois), elle doit être vérifiée et testée selon le programme de maintenance avant d'être utilisée.

Charger complètement la batterie de l'Enregistreur vidéo numérique (DVR) avant une longue période de stockage. **Ne pas laisser le DVR sans surveillance pendant la recharge.**

MISE AU REBUT

Le moteur, le boîtier de commande, les fils électriques et l'essieu du Mini Miller, y compris le collecteur rotatif peuvent être jetés en Europe dans les points de collecte destinés aux Déchets électroniques (WEEE). Le cadre, le dévidoir et le câble de la machine peuvent être recyclés dans des points de collecte de déchets métalliques. L'enveloppe extérieure du câble peut être jeté comme un déchet plastique.

Il convient de toujours suivre les règles et réglementations locales en matière de traitement des déchets

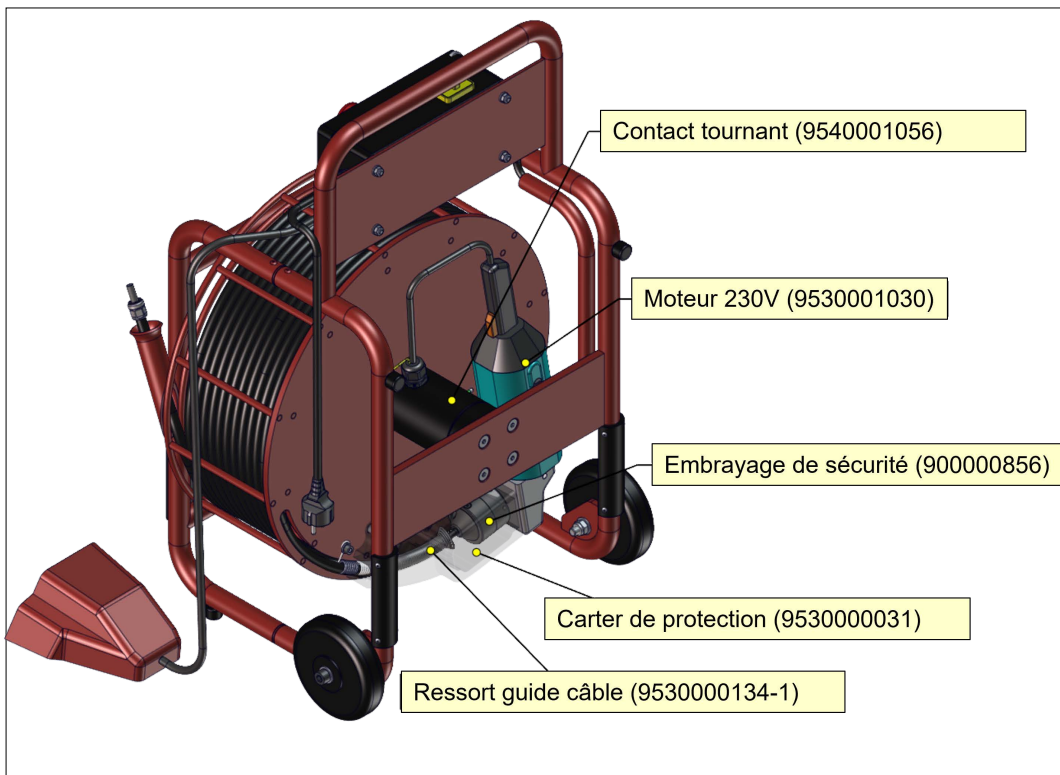
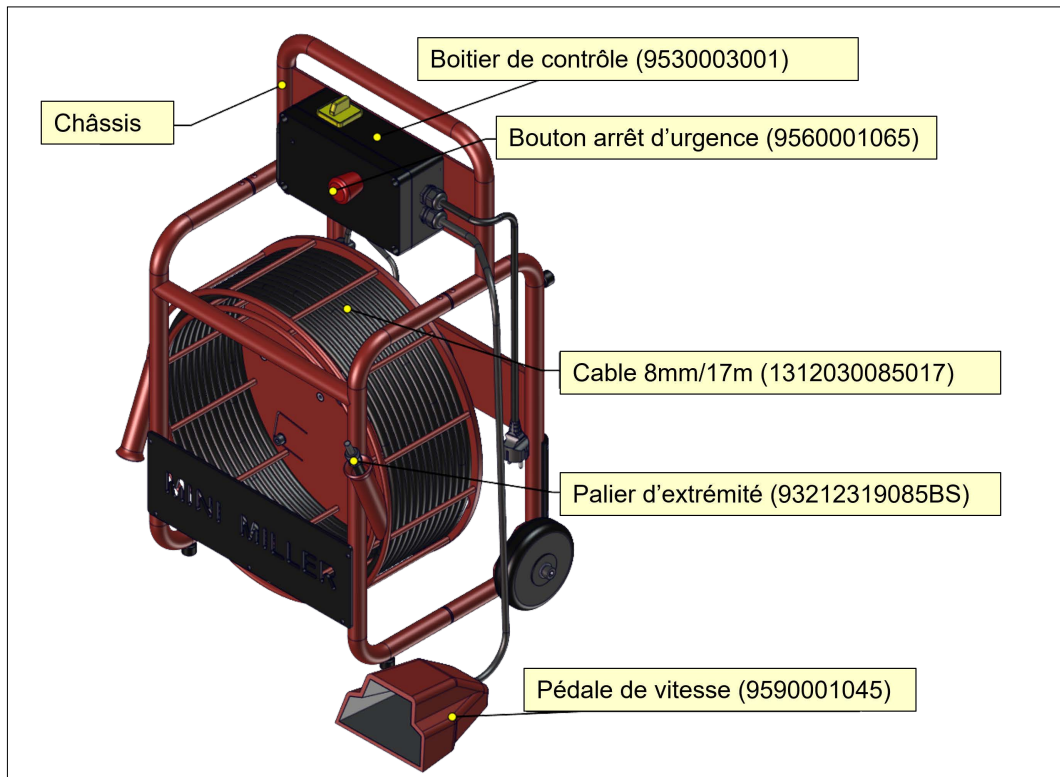


L'unité de contrôle +C caméra inclus une batterie Li-ion .

Li-ion

INFORMATION GENERALE

CONSERVEZ TOUS LES AVERTISSEMENTS ET LES INTRUCTIONS POUR RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE



Lors de l'utilisation, poser toujours la machine horizontalement sur le sol. Lorsqu'elle n'est pas utilisée, du lubrifiant non dangereux pour câble, peut s'échapper du protège-main.

| Dims (mm) | Dia. Cable (mm) | Portée (m) | Rangée de diamètres de canalisations (mm) | Vitesse de rotation (rpm) | Alimentation (W) | Source Energie | Poids (kg) |
|--------------|--------------------|---------------|---|---------------------------------|---------------------|----------------------|---------------|
| 740x519x404 | 8 | 16 | DN50-DN100 DN50-DN150 (pour nettoyage) | 500-2900 | 230V:1200 | Moteur Electrique | 27 |

UTILISATION PRÉVUE

Cette machine est destinée aux utilisations suivantes ;

1. Nettoyage et débouchage de canalisations, drains et égouts par curage mécanique
2. Détartrage de canalisations.
3. Réouverture de branchements.
4. Application de résine pour rénovation de canalisation couplé à la Mini Pompe Picote

OUTILS DISPONIBLES

Toujours suivre les instructions fournies par PICOTE lors du montage et de l'utilisation des accessoires sur la machine.

| | | |
|------------------|-----------------------------------|------------------------------|
| Chaines Original | Chaines Cyclone | Chaines 3D |
| Smart Cutter™ | Brosses nettoyage Nylon | Mini Sweeper |
| Tête de forage | Brosses nettoyage métalliques | Twister Mini |
| Tiger Bore | Chaines avec tête de forage Tiger | Brosses d'application résine |

Merci de vérifier les Guides de nettoyage rapide de Picote Solutions et les Manuels d'outillage pour des informations plus détaillées: www.picoteinstitute.com

TENSION ET ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

Assurez-vous que la tension d'alimentation est correcte. La tension de la source d'alimentation doit être conforme à la valeur indiquée sur la plaque signalétique de la machine dans les tolérances de $\pm 10\%$. Les machines avec une plaque de 230V peuvent être utilisées avec une tension de secteur de 220V et des machines à 110V dans le réseau à 120V.

La machine a été doublement scellée conformément aux normes européennes. La source d'alimentation doit être mise à la terre.

Pour des raisons de sécurité, utilisez uniquement des prises mises à la terre. Si la fiche ne s'adapte pas en toute sécurité ou ne correspond pas à la prise, ne forcez pas — contactez un électricien pour déterminer l'alimentation électrique requise. Ne modifiez jamais la prise. Utilisez la fiche avec une rallonge uniquement si elle peut être totalement insérée dans le réceptacle. Utilisez le Mini Miller avec un câble de rallonge robuste uniquement. Si un générateur électrique est utilisé comme source d'alimentation, assurez-vous que la tension nominale est suffisante.

220-230V : EU Schuko 230V 16A. Épaisseur minimum du câble électrique 1,5mm².

CARACTÉRISTIQUES DE SÉCURITÉ



La machine est équipée d'un Bouton d'arrêt d'urgence. L'alimentation électrique au moteur est coupée quand le Bouton d'arrêt d'urgence est enfoncé. Assurez-vous toujours que le Bouton d'arrêt d'urgence est enfoncé ou débranchez totalement la machine quand les accessoires de la machine (par exemple les chaînes de découpe ou de meulage) ne sont pas à l'intérieur d'un tuyau. Débranchez toujours la machine de la source d'alimentation lors de la réalisation d'opérations de maintenance ou de réparations à la machine.

La machine est actionnée par une pédale (Contrôle de présence opérateur ou « OPC »). Lorsque la commande n'est pas enfoncée, la machine s'arrête. Ne placez jamais aucun objet à la place d'un pied (par exemple une brique)



La présente section contient d'importantes informations relatives à la sécurité. Tout non-respect de ces consignes peut donner lieu à des lésions graves ou une perte d'audition

Niveau de bruit pondéré A typique déterminé selon la norme **EN60745** :



Niveau de pression sonore (LpA) : 90 dB (A)

Niveau de puissance sonore (LWA) : 103 dB (A)

PORTEZ DES PROTECTIONS AUDITIVES

Les émissions pendant l'utilisation effective de la machine peuvent différer des valeurs déclarées selon la façon dont la machine est utilisée. Des mesures de sécurité pour protéger l'opérateur doivent être déterminées par des conditions effectives, en tenant compte de tous les aspects du cycle de fonctionnement (comme lorsque la machine est éteinte et lorsqu'elle tourne au ralenti).

Du fait du développement continu du produit, les présentes spécifications sont susceptibles de changer sans préavis

VIBRATIONS

Les niveaux de vibrations manuelles dépendent de la distance entre la tête d'outil et l'utilisateur et des conditions de travail.

Les niveaux de vibrations indiqués ici ont été mesurés pendant des activités de revêtement normales sur le site de travail en Finlande. Les vibrations ont été déterminées selon la norme ISO-5349 et la directive UE 2002/44/EG.

Le tableau ci-dessus représente le temps d'exposition quotidien sans danger pour l'utilisateur.

Valeur d'action d'exposition (EAV) 2,5m/s²

Valeur limite d'exposition (ELV) 5,0m/s²

| Outils | Distance de travail m | EAV | ELV |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------|-------------|
| Mini Twister DN50 | 2m | 10h 14min | Plus de 24h |
| Mini Twister DN50 | 10m | Plus de 24h | Plus de 24h |
| Chaine de nettoyage Original DN50 | 0-2m | 9h 42min | Plus de 24h |
| Chaine de nettoyage Original DN50 | 0-15m | 16h 42min | Plus de 24h |

DECLARATION DE CONFORMITÉ CE

CONSERVEZ TOUS LES AVERTISSEMENTS ET LES INSTRUCTIONS POUR RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE

Nous soussignés, PICOTE SOLUTIONS OY LTD, en tant que fabricant responsable déclarons que les machines
Picote Solutions Oy LTD suivantes :

Mini Miller

Modèle No: 8/16

ET

Mini Miller +C

Modèle No: 8/16

Sont produites en série et

Sont conformes à la directive UE suivante :

2006/42/EY

Et sont fabriquées conformément aux normes ou documents standardisés suivants :

EN62841-1

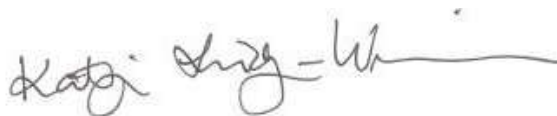
EN62841-13

ISO-5349-1:2001

La documentation technique est conservée par notre représentant agréé en Europe, à savoir :

Picote Solutions Oy Ltd,
Pienteollisuustie 24
06450 Porvoo, Finlande

31st July 2020



Katja Lindy-Wilkinson
C.E.O.

Picote Solutions Oy Ltd
Pienteollisuustie 24, 06450 Porvoo, Finland

Avant Utilisation:



- Avant d'installer les outils Picote, assurez-vous toujours que la machine est totalement éteinte et débranchée.
- Arrondissez toujours les arêtes vives du câble pour éviter des coupures et faciliter l'insertion du câble dans l'outil ou le guide à utiliser.
- Vérifiez que vous disposez de la longueur correcte de câble (sans son enveloppe en plastique) à l'extrémité du câble et que toutes les vis ont été desserrées de sorte que le câble puisse être facilement inséré dans l'outil. Positionnez le câble dans l'outil, aussi loin que possible, et serrez les vis. Consultez les manuels d'accessoires pour plus d'informations.
- Vérifiez toujours que l'outil est réglé pour tourner dans le sens des aiguilles d'une montre. Du fait de sa fabrication, le sens de rotation naturel et prévu du câble doit être dans le sens des aiguilles d'une montre pour que le couple soit optimal

Pendant le fonctionnement :

- Disposez toujours la machine horizontalement sur le sol. Pendant le fraisage, le détartrage et la découpe, utilisez toujours un système d'extraction sous vide pour éliminer la poussière.

DEMARRAGE ET UTILISATION DE LA MACHINE



La présente section contient d'importantes informations relatives à la sécurité. Tout non-respect de ces consignes peut donner lieu à des lésions graves ou une perte d'audition.

1. La machine dispose d'une commande de présence opérateur ou « OPC ». Lorsque la commande n'est pas enfoncée, la machine s'arrête. La machine peut également être arrêtée en appuyant sur le bouton d'arrêt d'urgence, en tournant l'interrupteur sur O ou en débranchant la machine.
2. Vérifiez la vitesse de rotation du câble avant la mise en marche. La commande de la vitesse de rotation est également située sur le moteur. La vitesse de rotation peut être sélectionnée de 1 à 6.
3. Placez l'outil à l'intérieur de la canalisation
4. Allumez l'interrupteur
5. Relâchez le bouton d'arrêt d'urgence
6. La machine démarre quand la pédale OPC est enfoncée. Maintenez toujours le câble fermement (à 2 mains) pendant que vous utilisez la machine.
7. La rotation de l'outil facilite son avancée vers l'intérieur de la canalisation
8. La durée de vie de l'enveloppe extérieure peut être prolongée en utilisant un pallier d'extrémité conçu pour l'enveloppe extérieure.

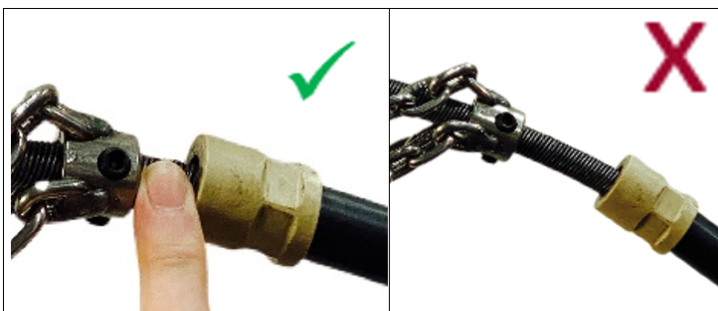
Le Mini Miller est équipé d'un embrayage de sécurité mécanique. Si la machine est surchargée, l'embrayage de sécurité sépare le câble du moteur. L'utilisateur entendra un bruit fort lorsque cela se produira. Relâchez la pédale, tirez le câble quelque peu en arrière et continuez de travailler. Si l'embrayage de sécurité est relâché de manière constante, le ressort en silicone à l'intérieur peut s'user. Consultez les instructions de remplacement du ressort de l'embrayage de sécurité pour changer le ressort. Vous trouverez également de brèves instructions de remplacement dans le présent manuel, aux pages 17- 18.

Évitez de surcharger le moteur

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

CONSERVEZ TOUS LES AVERTISSEMENTS ET LES INTRUCTIONS POUR RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE

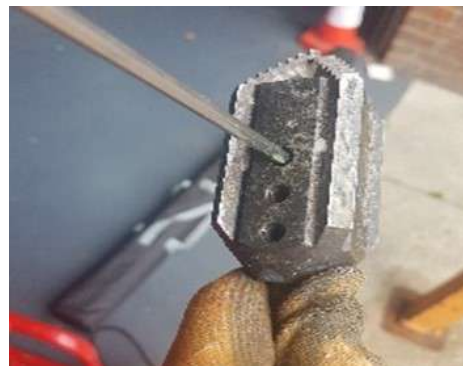
MONTAGE DES OUTILS



Garder l'écart entre le palier d'extrémité et l'outil à 6mm

SERRAGE DES VIS DE FIXATION

- Vérifier que toutes les vis de l'outil ont été desserrées afin que le câble puisse être facilement glissé à l'intérieur.
- Glisser le câble aussi loin que possible dans l'outil.
- Serrer les vis en commençant par la vis la plus éloignée de l'extrémité du câble.
- Utiliser un palier d'extrémité sur l'enveloppe extérieure pour l'empêcher de fondre.



PALIER D'EXTREMITE DANS LES COUDES DN50



En fonction du type d'angle dans un coude DN50, il est parfois nécessaire de retirer le palier d'extrémité pour ne pas créer de blocage.

ROTATION SPEED DIAL

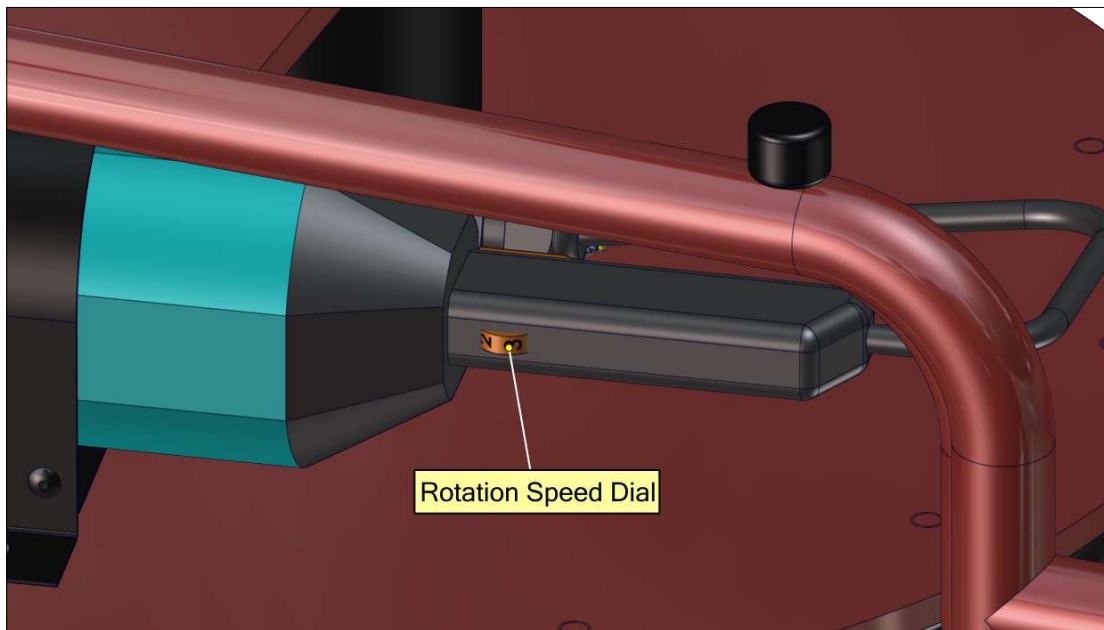
CONSERVEZ TOUS LES AVERTISSEMENTS ET LES INTRUCTIONS POUR RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE

⚠ WARNING

La présente section contient d'importantes informations relatives à la sécurité. Tout non-respect de ces consignes peut donner lieu à des lésions graves ou une perte d'audition.

La vitesse de rotation optimale du Mini Miller dépend des travaux à réaliser. La vitesse de rotation minimale est normalement la meilleure lors du déplacement de l'outil autour de courbures étroites. Lorsque vous commencez les travaux, ajustez la vitesse au niveau qui semble fonctionner le mieux.

Vous trouverez un cadran de vitesse sur le moteur lui-même (consultez l'image ci-dessous). Réglez la vitesse en tournant le bouton. Vérifiez la vitesse de rotation correspondante dans le tableau ci-dessous



| Vitesse de Rotation | Cadran de vitesse | | | | | |
|---------------------|-------------------|---|---|---|---|---|
| 3200 | | | | | | X |
| 2700 | | | | | X | |
| 2100 | | | X | | | |
| 1500 | | X | | | | |
| 900 | X | | | | | |
| 600 | | X | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |



| Tâches de Maintenance | Mois | | | |
|--|------|---|----|----|
| | 3 | 6 | 12 | 24 |
| Changement des charbons moteur | | | I | R |
| Fixation du moteur (serrage des vis) | | | I | I |
| Alignement du moteur | | | I | I |
| Etat du châssis | | | I | I |
| État des roues et tampons en caoutchouc | | | I | I |
| État du boîtier de contrôle | | | I | I |
| État câbles électriques | I | I | I | I |
| État des connections électriques | I | I | I | I |
| Lubrification du câble | P | P | P | P |
| Vérification du bouton d'arrêt | I | I | I | I |
| Vérification de la bague silicone de l'embrayage | I | I | I | I |
| Vérification de l'embrayage de sécurité | I | I | I | I |

I: Inspecter, réparer ou remplacer si besoin.

P: Procéder à, remplacer si besoin.

R: Remplacer

PERIODES DE GARANTIE

Picote Solutions concède une garantie limitée dans le temps pour certaines machines, équipement et composants Picote.

Lire les informations plus détaillées page 29 (Cf. Politique de prise en garantie et procédure Picote).

| Mise en Service | 3 mois | 6 mois | 1 an |
|-----------------|--------|--------|------|
| A | | | |
| B | | | |
| C | | | |

A Machine et pièces détachées, à l'exception:

B Moteurs Electriques

C Travail de réparation du centre de maintenance



1. Avant d'exécuter toute opération de maintenance, toujours vérifier que la machine est bien éteinte et débranchée.
2. Inspecter régulièrement l'état du câble et de son enveloppe extérieure pour déceler tout signe éventuel d'usure ou d'endommagement. Remplacer si besoin le câble ainsi que son enveloppe.
3. For safety and efficiency, always keep the machine and its motor, drive unit, ventilation and cooling slots clean.
4. Retirer le carter de protection et vérifier que les vis qui connectent le câble à l'embrayage soit bien serrées (hebdomadaire).
5. Si elles sont desserrées, les retirer, mettre un peu de frein-filet Loctite 542 et les visser.
6. Il est recommandé de changer l'huile de l'engrenage conique environ tous les 12 mois. N'utilisez que de l'huile ordinaire développée pour les boîtes de vitesses.

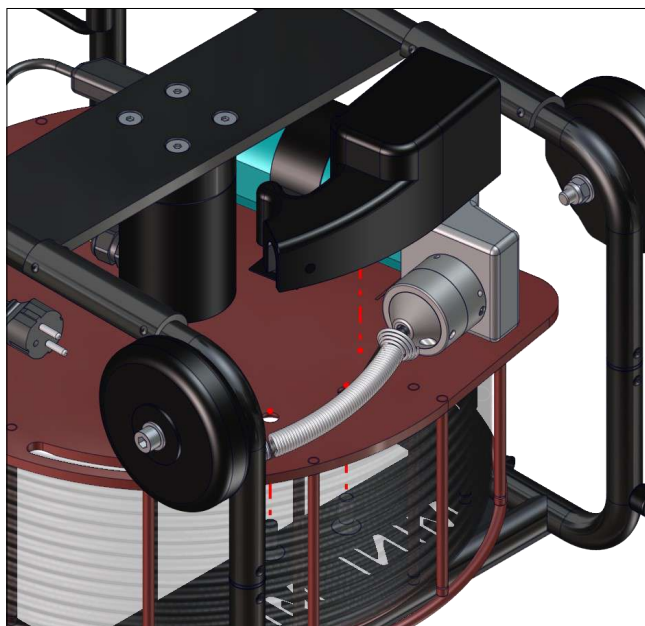
CHANGEMENTS DES CHARBONS

Déposer et inspecter les charbons régulièrement et remplacer si proche du témoin d'usure. (Voir page 13 pour la périodicité des tâches de maintenance). Nettoyer les charbons afin qu'ils ne glissent pas de leur logement. Les charbons doivent tous être remplacés en même temps. Toujours utiliser des charbons identiques.

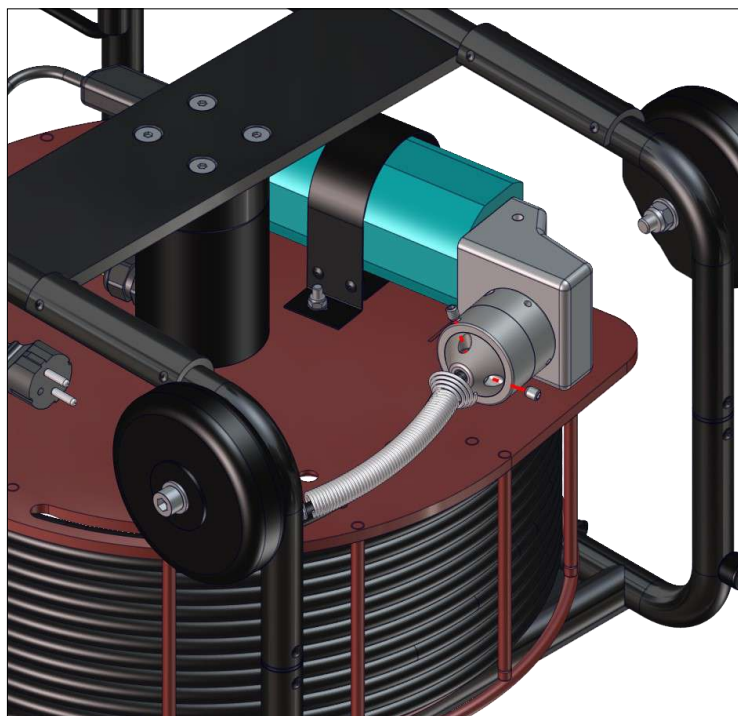
Les nouveaux Mini Millers disposent d'un passage spécialement conçu pour la maintenance et le changement des charbons (passez directement à l'étape 4). Pour les versions plus anciennes, il faut déposer complètement le moteur pour pouvoir changer la paire de charbons. Suivre les étapes écrites ci-dessous.

Toujours utiliser un tournevis pour déposer les supports des charbons. Déposer les charbons usés, insérer les nouveaux et les remettre dans leur logement.

ETAPE 1. A l'aide d'une clé Allen, ôter les vis de fixation du carter de protection afin de le retirer.



ETAPE 2. Oter les vis de fixation de l'embrayage et déconnecter le câble.

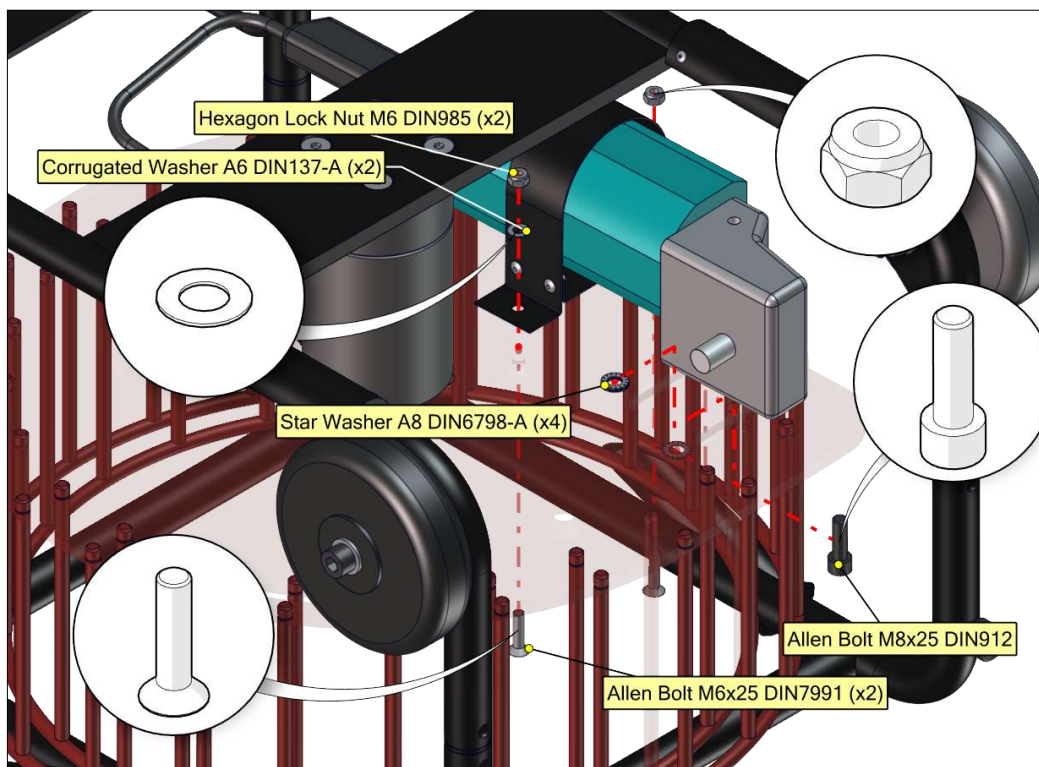
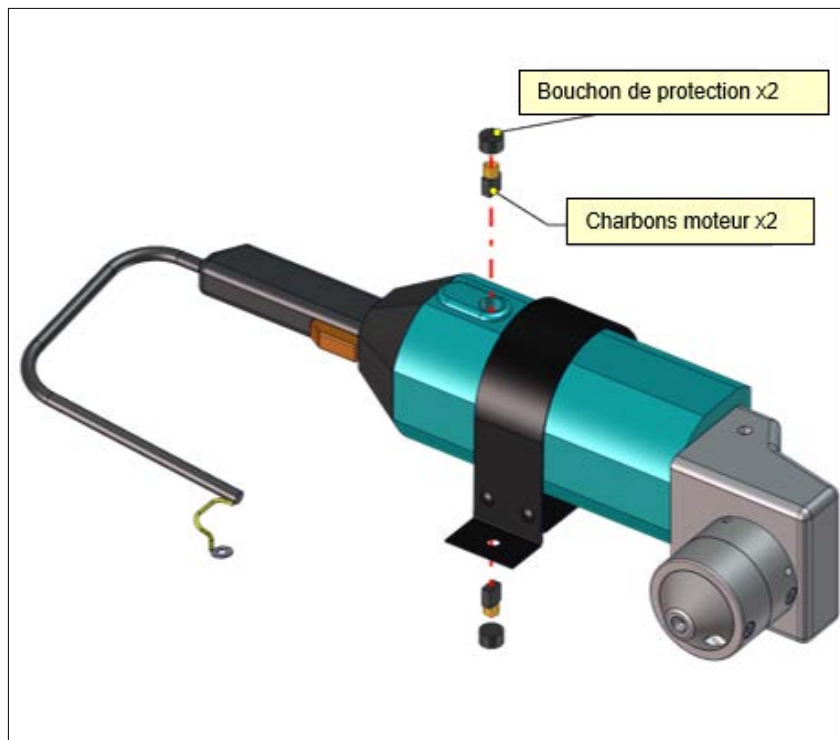


ETAPE 3. A l'aide d'une clé Allen, ôter les vis de fixation du moteur sur le tambour.



ETAPE 4. Oter les supports à l'aide d'un tournevis et remplacer la paire de charbons. Répéter l'opération du côté opposé. Serrer les vis CHC M8x25 qui relie le moteur à la bobine du couple de 12 Nm.

Il est fortement recommandé d'utiliser du frein-filet Loctite 542 sur les vis de fixation.

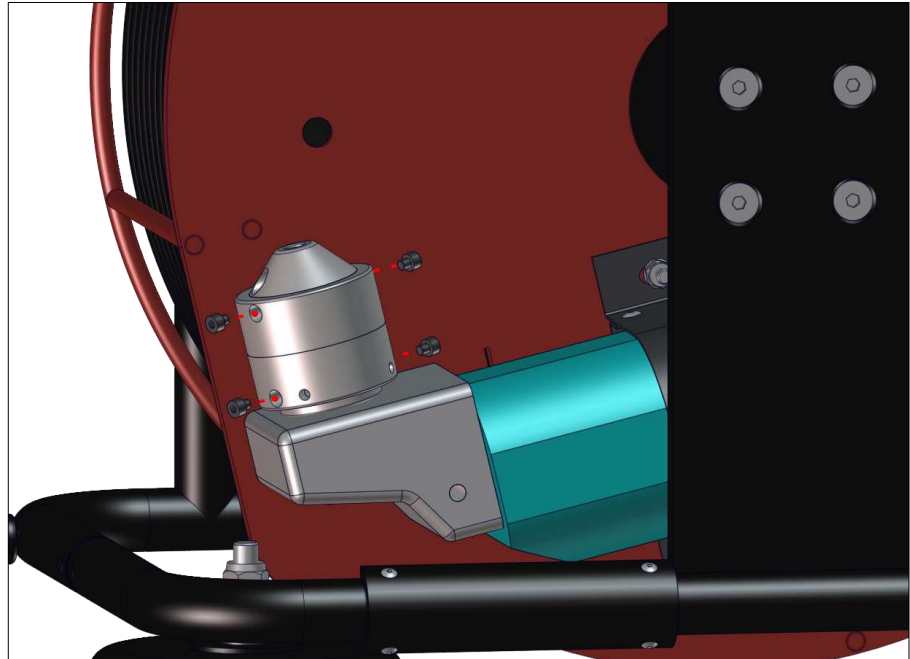


REEMPLACEMENT DU RESSORT DE L'EMBRAYAGE

Remove and check the silicone spring of the Safety Clutch regularly and replace when worn down. When safety clutch begins to release constantly the spring should be changed.

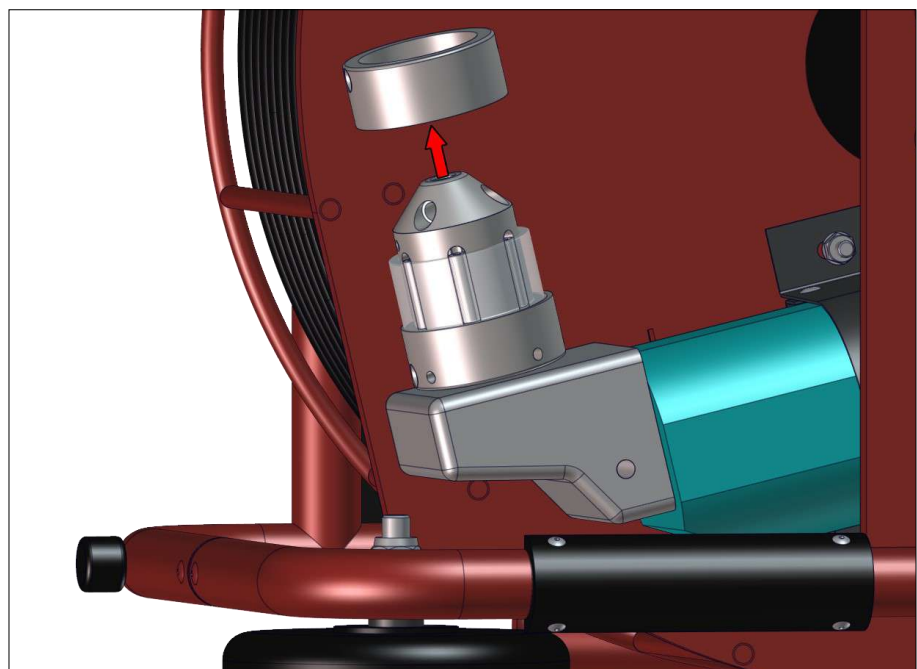
The silicone spring can be easily changed even in field conditions.

ETAPE 1. Retirer le carter de protection et déconnecter le câble de l'embrayage. Open et retirer les 4 vis du capot de protection de l'embrayage.

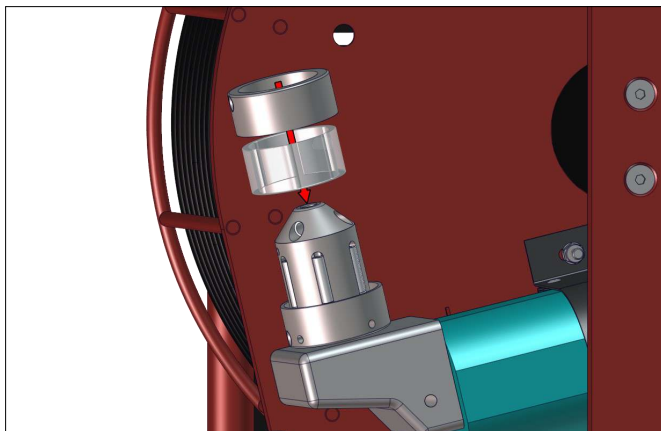


ETAPE 2. Enlever l'entretoise supérieure et pousser l'entretoise inférieure.

NB: Le joint silicone du Mini Miller et Mini Miller +C est BLANC.

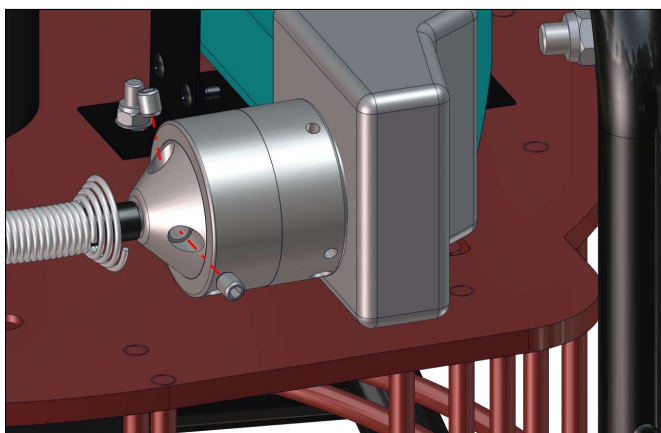


ETAPE 3. Retirer le joint silicone usé et le remplacer avec un nouveau. bien faire attention de ne pas faire tomber les roulements à l'intérieur de la cage de l'embrayage. Répéter les différentes **dans l'ordre inversé.**



ETAPE 4. La manière correcte d'insérer le câble dans l'embrayage de sécurité est illustrée ci-après. Il ne doit y avoir que 3mm entre l'enveloppe extérieure et l'embrayage de sécurité. Poussez le câble jusqu'au bout de l'embrayage de sécurité.

Recommandation : utiliser Loctite 542.



INSPECTION DU CÂBLE

Inspecter régulièrement le câble ainsi que son enveloppe externe pour vous assurer qu'il n'y a aucun signe d'usure. Changer le câble et l'enveloppe au fur et à mesure des besoins.

Retirer les parties endommagées en coupant le câble plus court (min. 50 mm) si les brins en acier sont cassés près de son extrémité.

Toujours arrondir les arêtes vives de l'extrémité de câble pour éviter les coupures et pour faciliter son insertion dans l'outil à monter. (Voir exemples ci-contre).



CONSERVEZ TOUS LES AVERTISSEMENTS ET LES INTRUCTIONS POUR RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE

ENTRETIEN DU CÂBLE ET DE SON ENVELOPPE EXTERNE

Le câble est prétraité avec du lubrifiant Spécial câble Picote et son enveloppe remplacée avant l'expédition. Toujours vérifier l'état et l'aspect du câble et de son enveloppe avant et après chaque utilisation. Vérifier chaque semaine que le câble soit fermement fixé à l'accouplement moteur sous le carter de protection. Remplacer l'intégralité du câble si les torsions se sont défaites d'un bout à l'autre (trous visibles dans le câble).

Du lubrifiant peut être ajouté entre le câble et son enveloppe externe quand le câble est attaché à la machine. Pour ajouter du lubrifiant, démonter le carter de protection, dérouler complètement le câble du touret puis le désaccoupler du câble de renvoi d'angle moteur.

Dégager 1 à 1.5 m du câble en dehors de son enveloppe extérieure côté moteur. Seuls 20ml/20g seront nécessaires pour l'intégralité du câble. Trop de lubrifiant peut causer une tension sur le câble.

Une fois le lubrifiant injecté à l'aide d'une seringue, lubrifier le câble dans son intégralité en le poussant à l'intérieur de son enveloppe. Le câble va pousser le lubrifiant de façon homogène à l'intérieur de son enveloppe. Reconnectez le câble à la machine et tester la machine à faible vitesse pour lui permettre d'éliminer l'excédant de lubrifiant. Veiller à utiliser une protection au sol pour ne pas faire de salissures.

Garder le câble suffisamment lubrifié permet d'allonger sa durée de vie en évitant les frictions sur son enveloppe lors de la rotation. Peu de frictions = durée de vie allongée du moteur.

NB: il est possible de retirer totalement le câble de son enveloppe pour le lubrifier.

Huile recommandée pour lubrification: Lubrifiant Spécial câble Picote

CHANGEMENT DU CÂBLE

Toujours utiliser un câble et une enveloppe extérieure. Le flexible doit être au préalable lubrifié avec le lubrifiant spécial de chez Picote.

1. Retirer les vis qui maintiennent le carter de protection afin de le retirer.
2. Défaire les vis de la connectique du câble afin de pouvoir le retirer. Retirer l'ancien câble du touret.
3. Mettre en place le nouveau câble. Lors de l'insertion du câble dans sa connectique, bien vérifier qu'il soit inséré jusqu'à la butée. Serrer les vis de la connectique.
4. Vérifier que l'embrayage de sécurité soit bien relié à la connectique afin de remettre en place le carter de protection,
5. Une fois le carter mis en place. Utiliser une clé dynamométrique et serrer les vis à 8 Nm.

RALLONGES DE CÂBLE



Des rallonges de câbles sont disponibles pour les Mini Miller et Mini Miller +C en longueur de 10 m.

Ne pas prolonger le câble par plus d'une rallonge de 10 mètres!

Avant d'effectuer tout entretien, assurez-vous toujours que la machine est complètement éteinte et débranchée.

1. Déplacer la machine le plus loin possible
2. Retirer le câble de la canalisation
3. Glisser la rallonge de câble dans la canalisation et la coupler au câble principal de la machine grâce à un connecteur du même diamètre.

NB: pour les canalisations verticales, connecter d'abord la rallonge au câble principal avant de la descendre dans la canalisation.

WARNING

Il faut uniquement utiliser les accessoires et les pièces de rechange listées ci-après. L'utilisation d'outils et pièces autres peut donner lieu à des lésions graves ou une perte d'audition. Les accessoires doivent être utilisés de la manière adéquate et doivent toujours suivre les instructions Picote Solutions .

MINI MILLER

| | | | |
|------------|-------------------|------------|------------------------|
| 3540000817 | Mini Miller G8/16 | 3540001817 | Mini Miller +C 8/16 EU |
|------------|-------------------|------------|------------------------|

MINI POMPE

| | |
|------------|--|
| 2220100001 | Mini POMPE 230v (Inclus 3 connecteurs de flexible et 2 bagues de sécurité) |
|------------|--|

PIECES DE RECHANGE

| | |
|---------------|--|
| 1312030085017 | Mini Miller 8mm /câble de remplacement avec Enveloppe épaisse / 17.5 m |
| 1312030085010 | Rallonge de Câble 8mm avec Enveloppe épaisse / 10 m |
| 9123050001 | Adaptateur 8mm/8mm |
| 93212321085 | Palier d'extrémité 8mm |
| 9530000134 | Strain Relief Micro/Mini 9/13mm casing |
| 9530000134-1 | Strain Relief Spring Mini for Safety Clutch |
| 9530000041 | Safety Clutch Upgrade Kit and Mini Millers |
| 900000856 | Embrayage de sécurité de Mini Miller |
| 900000920 | Joints silicone 5pcs (BLANC) |
| 1350000020 | Lubrifiant pour câble Picote 0.5 l |
| 1350000021 | Pack de 6 bouteilles de lubrifiant pour câble Picote |

ADDITIONAL TOOLS

| | | | |
|------------|---|------------|---------------------------------|
| 1350000005 | Pliers | 1350000012 | Cutter for Side Grinding Panels |
| 1350000018 | Shaft Rounder | 1350000008 | Hex Key 4mm |
| 1350000006 | Sheath Cutter 1 | 1350000009 | Hex Key 3mm |
| 1350000011 | Sheath Cutter 2 (Shaft inside outer casing) | 1350000010 | Hex Key 2.5mm |
| 1350000013 | Combo Hex Key 1-6mm | | |

Vous trouverez dans cette section des astuces pratiques pour toujours tirer le maximum de votre matériel Picote.

Nous recommandons de toujours utiliser les bons outils de maintenance pour éviter tout risque de blessure.



COUPE DU CÂBLE



Toujours vérifier l'état et l'aspect du câble avant chaque utilisation.

En cas de signe d'usure ou de dommage, couper la partie endommagée du câble à l'aide d'une scie à ruban métal.

Faire tourner la machine dans le sens horaire pour faire revenir le câble à sa position de départ.

Si le câble est abîmé, retirer les parties endommagées en coupant le câble plus court (min. 50 mm) si les brins en acier sont cassés près de son extrémité.

Pour la plupart des outils, le câble doit dépasser de son enveloppe extérieure d'environ 40mm. Les portes panneaux et chaînes vendues sans leader nécessitent une plus grande longueur exposée.

COUPE DE L'ENVELOPPE EXTÉRIEURE



Toujours inspecter l'intégrité de l'enveloppe externe avant de débiter le travail.

Le moyen le plus facile et rapide pour couper l'enveloppe externe est d'utiliser un coupe tube. De cette façon, vous pourrez couper la longueur nécessaire et mettre à nu le câble de façon nette et propre.

EBAVUREUR DE CÂBLE (SHAFT ROUNDER)



L'ébavureur de câble permet de faire un petit chanfrein afin de casser le copeau en extrémité d'arbre et éviter toute blessure de coupure.

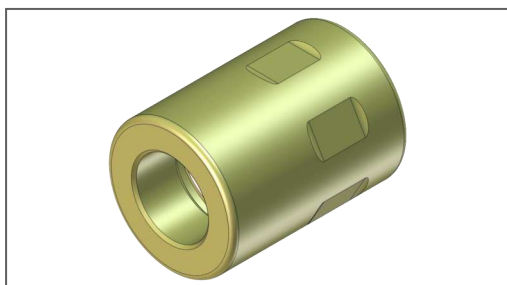


Vous trouverez dans cette section des astuces pratiques pour toujours tirer le maximum de votre matériel Picote.

Nous recommandons de toujours utiliser les bons outils de maintenance pour éviter tout risque de blessure.



PALIER D'EXTREMITÉ (SLEEVE BEARING)

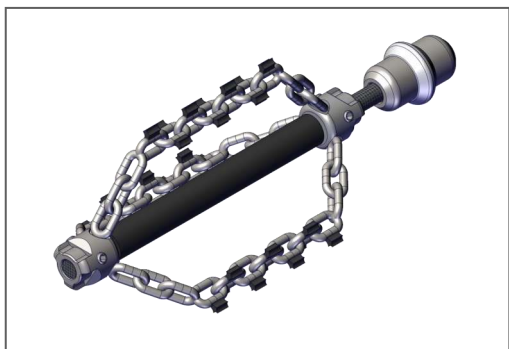


Toujours utiliser un « palier » sur l'extrémité de l'enveloppe extérieure lorsque vous utilisez votre Mini Miller.

Vous prolongez ainsi la durée de vie de votre câble et empêchez aussi le risque de fonte de l'enveloppe.

Les paliers d'extrémité peuvent être réutilisés lorsque l'enveloppe extérieure a été raccourcie.

EXTENSIONS DE CÂBLE (LEADERS)



Vous pouvez prolonger la durée de vie de votre câble tout en augmentant votre productivité en utilisant des extensions de câble pour chaque type d'outils, que ce soit vos chaînes de nettoyage ou les papiers abrasifs du Smart Cutter.

De cette façon, vous passez rapidement d'un type outil à un autre.



AJOUTER UN REPERE VISUEL DE SECURITÉ



Pour votre propre sécurité, si vous n'utilisez pas une extension de câble avec votre outil, il est fortement conseillé d'ajouter un repère visuel (type scotch) sur l'enveloppe extérieure du câble. Le positionner à environ 500mm de l'extrémité du câble.

Ce repère visuel indiquera la localisation de l'outils et évitera une potentielle blessure lors de la rotation de l'outils à l'extérieur de la canalisation.



Cette machine est destinée aux utilisations suivantes ;

1. Inspection des canalisations avant, pendant et après les travaux (la caméra peut passer les coudes DN50).
2. Travail dans les canalisations; la caméra est équipée d'une sonde de 512hz.

Toujours suivre les procédures Picote lors de l'installation et de l'utilisation de la machine et de ses accessoires.

CAUTION

Cette section répertorie uniquement les instructions pour Mini Miller +C avec option caméra

AVANT UTILISATION:

1. Avant d'utiliser le kit caméra , insérer une carte SD (voir ci-contre).
2. Connecter l'enregistreur numérique, le DVR, au touret caméra en utilisant le câble prévu à cet effet (câble d'origine fourni).



MISE EN MARCHÉ DE LA MACHINE

Icones du DVR :

1. Carte SD
2. Niveau de Batterie
3. Image Inversée
4. Image Inversée & Miroir
5. Image Miroir
6. Horodatage
7. Luminosité écran LED
8. Enregistrement
9. Compteur métrique



1. Vidéo en direct

- Appuyer sur  pour allumer/éteindre le DVR
- Appuyer sur  pour commencer/arrêter l'enregistrement
- Appuyer sur  pour faire pivoter l'image / faire image miroir
- Appuyer sur  pour régler la luminosité de l'écran LEDs
- Appuyer sur  pour faire une capture d'écran

2. Menu paramétrages vidéo

- Appuyer sur  pour entrer dans le menu
- Utiliser  et  pour naviguer dans le menu
- Appuyer sur  pour confirmer la sélection
- Appuyer sur  pour sortir du menu



3. Vidéo en replay

- Appuyer sur  pour entrer dans le menu des vidéos
- Utiliser  et  pour naviguer dans les vidéos
- Appuyer sur  pour confirmer la sélection et prévisualiser les fichiers média
- Utiliser  et  pour prévisualiser les fichiers précédents/suivants
- Appuyer sur  pour lancer la vidéo en replay
- Appuyer sur  pour entrer dans les paramètres

4. Lecture de la vidéo

- Appuyer sur  pour démarrer/ mettre en pause la vidéo
- Appuyer sur  pour arrêter la video
- Appuyer sur  pour remettre en arrière
- Appuyer sur  pour avancer
- Appuyer sur  pour modifier la vitesse recul/ avancée de la vidéo

5. Menu paramètres DVR

- Appuyer sur  pour entrer dans le menu
- Puis appuyer  pour entrer dans les paramètres du DVR

CONSERVEZ TOUS LES AVERTISSEMENTS ET LES INTRUCTIONS POUR RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE

| | INFORMATIONS | PARAMETRES |
|-------------------------------|--------------------------|--|
| Informations Générales | Poids | 14 Kg |
| Caméra | Dimensions | Φ23mm×45mm (Main body) |
| | Résolution Vidéo | PAL 720×576 25FPS Max. NTSC 720×488 30FPS Max |
| | Lentille | Sapphire |
| | Matériau de la structure | 304# Acier Inoxydable |
| | Ecran | Built-in 12xLED (White) |
| | Étanchéité à l'eau | 20 m |
| | Puissance / Consommation | 70 mA (LED OFF), 140 mA (LED ON) |
| | | |
| Enregistreur numérique DVR | Ecran | 7 pouces 16:9 couleur LCD |
| | Résolution de l'écran | 800x480 RGB |
| | Caractéristiques | Sonde, self-levelling, image mirror, image flip |
| | Mémoire externe | Carte mémoire SD jusqu'à 32GB |
| | Longueur de Cable | 30m |
| | Compteur métrique | Oui |
| | Autonomie | 6h |
| | Temps de recharge | 8h |
| | Langage | Anglais, Allemand, Français, Espagnol, Italien, Chinois, Japonais, Russe. |
| Boîte d'outils | Taille | 380x260x150 mm (Lg x larg x H) |

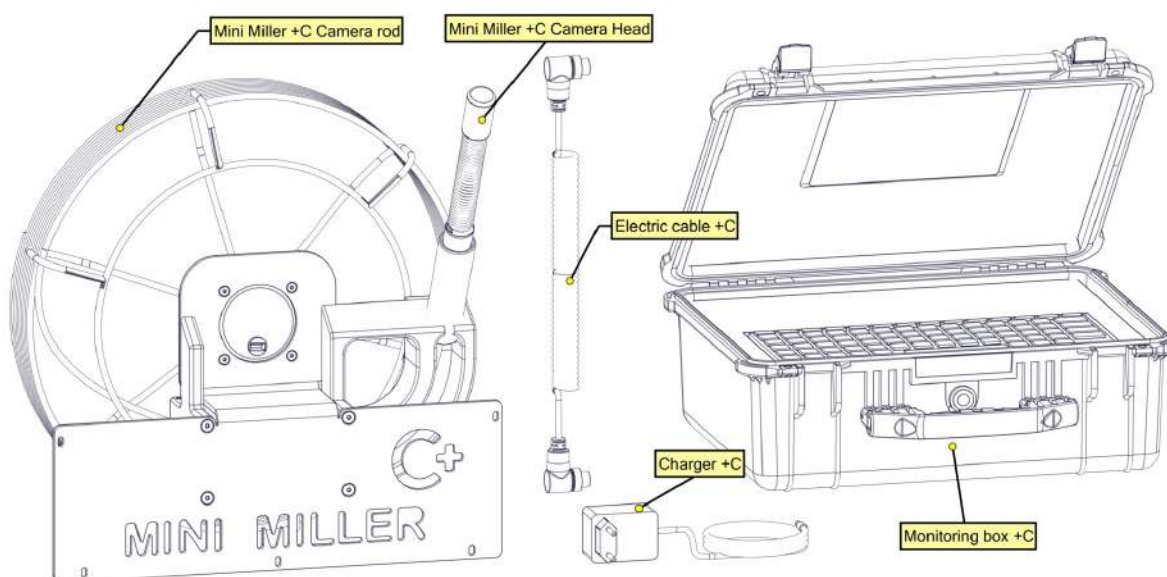
CONSERVEZ TOUS LES AVERTISSEMENTS ET LES INTRUCTIONS POUR RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE

MINI MILLER +C KIT

| | |
|--------------|-------------------|
| 3540001000EU | Mini Miller +C EU |
|--------------|-------------------|

PIECES DE RECHANGES

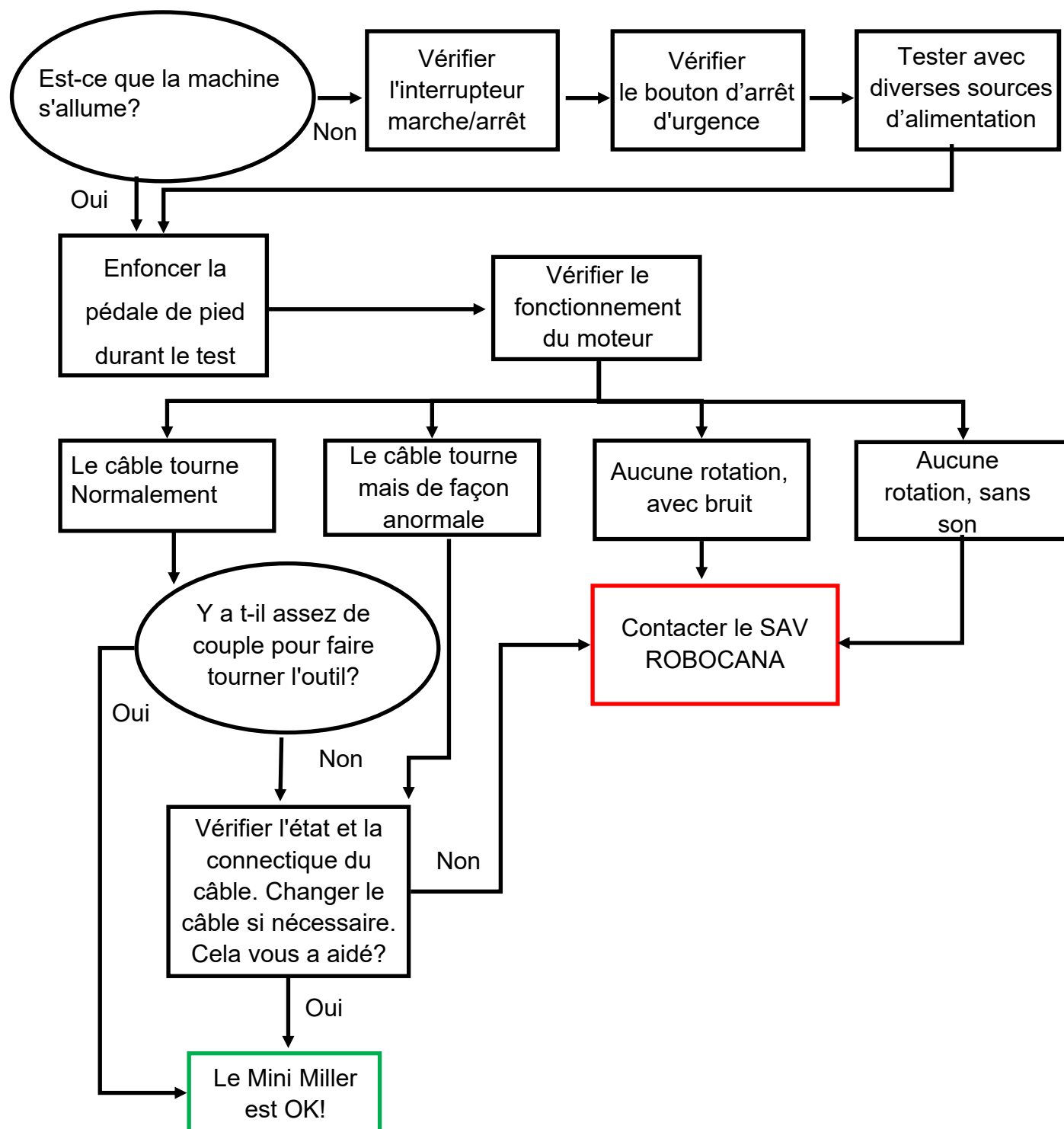
| | |
|-----------|----------------------------|
| 900001754 | Mini Miller +C Camera Head |
| 900001688 | +C Charger EU |
| 900001804 | Mini Miller +C Camera Rod |
| 900001758 | Electric cable +C |
| 900001755 | Monitoring Box +C |



| Number (config) | Description (config) | Qty |
|--|----------------------------|-----|
| 900001758 | Electric cable +C | 1 |
| 900001804 | Mini Miller +C Camera rod | 1 |
| 900001688 (EU), 900001691 (US), 900001689 (UK) | Charger +C | 1 |
| 900001754 | Mini Miller +C Camera Head | 1 |
| 900001755 | Monitoring box +C | 1 |

TROUBLESHOOTING FLOWCHART

CONSERVEZ TOUS LES AVERTISSEMENTS ET LES INTRUCTIONS POUR RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE



S'il y a un problème que vous ne pouvez pas résoudre avec le présent manuel, merci de contacter le SAV de ROBOCANA ou Picote Solutions à l'e-mail suivant claims@picotesolutions.fi.

LIMITES DE LA GARANTIE:

Picote garantit à l'Utilisateur final d'origine que le Produit acheté par ledit Utilisateur final fonctionnera conformément à ses spécifications publiées lors de son expédition ou autrement fournies à l'Utilisateur final et pendant une période d'un (1) an, excepté les moteurs électriques pour lesquels la période de garantie sera de six (6) mois. Toutefois, Picote ne garantira aucune réclamation ou dommage aux termes de la présente Garantie si une telle réclamation ou un tel dommage résulte de :

1. Consommables ou de l'usure normale résultant de l'utilisation des Produits,
2. Surcharge du produit ou surchauffe du moteur,
3. La maintenance périodique régulière des Produits,
4. Une utilisation incorrecte, une négligence ou une installation ou un entretien incorrect des Produits, ou une utilisation des Produits dans un but différent de celui prévu,
5. Produits qui ont été altérés, modifiés, réparés, ouverts ou trafiqués par toute autre personne que Picote ou un Centre de maintenance agréé, ou des pièces de rechange inadaptées ou non-autorisées, accessoires ou produits de tiers lors de l'utilisation des Produits
6. L'utilisation des Produits de manière non-conforme à leur Documentation respective, aux manuels de l'utilisateur, aux instructions de sécurité et de maintenance, et à toute restriction d'utilisation qui y est contenue
7. Un accident, un incendie, une panne d'électricité, une surtension, ou un autre danger.

Autrement, les Produits sont vendus TELS QUELS. L'Utilisateur final est responsable de l'utilisation des Produits selon leurs spécifications et instructions contenues dans la Documentation

SAUF SPÉCIFICATION DANS LA PRÉSENTE GARANTIE, TOUTES LES CONDITIONS, DÉCLARATIONS ET GARANTIES EXPRESSES OU IMPLICITES, Y COMPRIS, SANS LIMITATIONS, LES ÉVENTUELLES GARANTIES IMPLICITES OU CONDITIONS DE VALEUR COMMERCIALE, APTITUDE À UN BUT PARTICULIER, NON-VIOLATION, QUALITÉ SATISFAISANTE OU RÉSULTANT D'UNE NÉGOCIATION, DE LA LOI, DE L'USAGE OU D'UNE PRATIQUE COMMERCIALE, SONT PAR LA PRÉSENTE EXCLUES DANS LA MESURE AUTORISÉE PAR LA LOI APPLICABLE. DANS LA MESURE OÙ UNE GARANTIE IMPLICITE NE PEUT PAS ÊTRE EXCLUE, CETTE GARANTIE EST LIMITÉE EN DURÉE À LA PÉRIODE DE GARANTIE. CERTAINS ÉTATS OU JURIDICTIONS NE PERMETTANT PAS DE LIMITATIONS SUR LA DURÉE D'UNE GARANTIE IMPLICITE, LA LIMITATION CI-DESSUS PEUT NE PAS S'APPLIQUER. La présente clause de non-responsabilité et d'exclusion s'appliquera même si la garantie expresse indiquée ci-dessus manque à son objectif essentiel



Support Technique

support@picotesolutions.com

Réclamations

claims@picotesolutions.com

Revendeur agréé France

ROBOCANA

8 RUE DES ENTREPRENEURS

35310 BREAL SOUS MONTFORT

FRANCE

www.robocana.com