

# SUPER MIDI MILLER

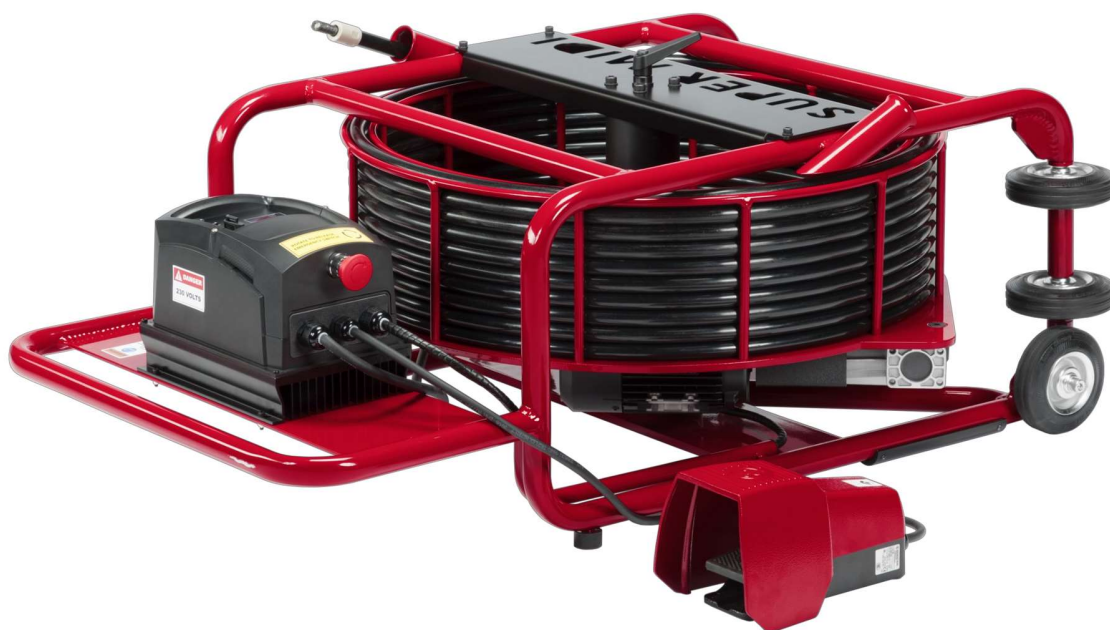


MODÈLE :

SUPER MIDI MILLER 12/20

## SUPER MIDI MILLER

## MANUEL D'UTILISATION & DE SÉCURITÉ



**AVERTISSEMENT**

Ces instructions sont pour votre sécurité personnelle. Assurez-vous d'avoir bien lu et compris ces instructions avant d'utiliser la machine

ENREGISTRER CES INSTRUCTIONS POUR VOS USAGES FUTURS

# SUPER MIDI MILLER

## TABLE DES MATIERES :

SUJET	PAGES
Informations relatives à la sécurité	3
Environnement, Transport, Stockage & Mise au rebut	5
Généralités	6
Données techniques	7
Utilisation prévue	7
Outils disponibles	7
Boîtier de commande numérique	8
Dépannage	9
Tension & Alimentation électrique	10
Caractéristiques de sécurité	10
Niveaux de bruit, Vibrations & Émissions	11
Déclaration de conformité CE	12
Instructions de fonctionnement	13
Démarrage & Utilisation de la Machine	13
Programme de maintenance	14
Périodes de garantie	14
Maintenance	15
Entretien du câble flexible & de son enveloppe extérieure	15
Remplacement du câble flexible	16
Assemblage sous le carter de protection	16
Extension du câble flexible	17
Vidange d'huile dans l'engrenage conique	17
Accessoires	17
Pièces de rechange	18
Conseils de sécurité pratiques	19
Organigramme de dépannage	21
Politique & Procédure en matière de garantie	22

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

# SUPER MIDI MILLER

**CONSERVEZ TOUS LES AVERTISSEMENTS ET LES INSTRUCTIONS POUR RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE**

## INFORMATIONS RELATIVES À LA SÉCURITÉ



### AVERTISSEMENT

*La présente section contient d'importantes informations relatives à la sécurité. Le non-respect de ces consignes peut donner lieu à des lésions graves.*

### Symboles de sécurité

Des symboles de sécurité sont utilisés dans le présent manuel pour attirer l'attention sur les dangers potentiels.



**Danger**  
Electric shock risk

**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 instructions.



**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 Super Midi, y compris des combinaisons, des vêtements de protection et des chaussures de sécurité et les équipements suivants :



Portez toujours des lunettes de protection lors de l'utilisation de l'outil Super Midi 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 du Super Midi 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 Miller, 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 Super Midi Miller, pour éviter de respirer des poussières de résine ou des fumées, susceptibles de provoquer un asthme professionnel ou une dermatite ainsi qu'une irritation oculaire.

# CONSERVEZ TOUS LES AVERTISSEMENTS ET LES INSTRUCTIONS POUR RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES DE LA MACHINE



### AVERTISSEMENT

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

Il convient de toujours lire toutes les consignes et instructions de sécurité. Le non-respect des avertissements et des instructions peut donner lieu à un choc électrique, un incendie et/ou une blessure grave.

#### CONDITIONS REQUISES DE SÉCURITÉ



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 évacuer les éventuels gaz accumulés lors des travaux.
3. Assurez-vous toujours que la machine est totalement éteinte et débranchée, avant toute opération d'inspection, de maintenance ou d'installation d'accessoires 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 repérer toute rupture ou dommage potentiel. **Remplacez immédiatement les pièces endommagées.** Il est particulièrement important de vérifier que l'extrémité du câble flexible ne présente pas de signes d'usure ou d'amorces de rupture, répéter le contrôle sur son 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** les outils immédiatement après l'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 ou un coffret de chantier 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'aspiration dans la canalisation pour éliminer la poussière. L'opérateur doit porter un masque anti-poussière. Il est également possible de faire couler de l'eau à travers le tuyau pour maintenir la poussière sous contrôle.
10. Assurez-vous que les ouvertures de ventilation sur le moteur sont dégagées lorsque vous travaillez dans des conditions poussiéreuses. S'il devient nécessaire de nettoyer la poussière, débranchez tout d'abord la machine. Évitez d'endommager les pièces internes.
11. **N'utilisez pas** la machine sur d'éventuels tuyaux contenant de l'amiante.
12. **Ne touchez jamais les pièces rotatives. Ne vous mettez pas debout** sur la machine.
13. Utilisez cette machine uniquement avec les accessoires et pièces de rechange proposées par Picote Solutions. Les accessoires et pièces de rechange doivent être utilisés uniquement de la façon prévue et selon les instructions de 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 convertisseur de fréquence.
16. **Ne prolongez pas** le câble flexible de plus d'une extension (10m/33ft). Utilisez uniquement des extensions et des adaptateurs fabriqués par Picote Solutions.

## CONSERVEZ TOUS LES AVERTISSEMENTS ET LES INSTRUCTIONS POUR RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE



### AVERTISSEMENT

*La présente section contient d'importantes informations relatives à la sécurité. Tout non-respect de ces consignes peut donner lieu à des lésions graves, voire à la mort.*

### ENVIRONNEMENT

**Plage de température ambiante opérationnelle :** -10...50°C (14...122°F) sans givre ni condensation

**Plage de température ambiante de stockage :** -20...60°C (-4...140°F) sans givre ni condensation

**Altitude maximale :** 2000 m (6500 ft). Réduction du courant de sortie au-dessus de 1000 m : 1% / 100 m

**Humidité maximale :** 95% sans condensation

### TRANSPORT

Le Super Midi doit être transporté en le fixant dans une voiture ou un autre véhicule à plat 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 transportez jamais la machine avec un outil fixé au câble.

Si vous utilisez un pick-up ou une remorque pour transporter les machines Picote, recouvrez l'unité pour les protéger de l'eau de pluie et de la poussière.

### STOCKAGE

Le Super Midi doit être stockée à couvert entre +10°C et +40°C (50°F et 104°F). 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 mode de stockage.

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

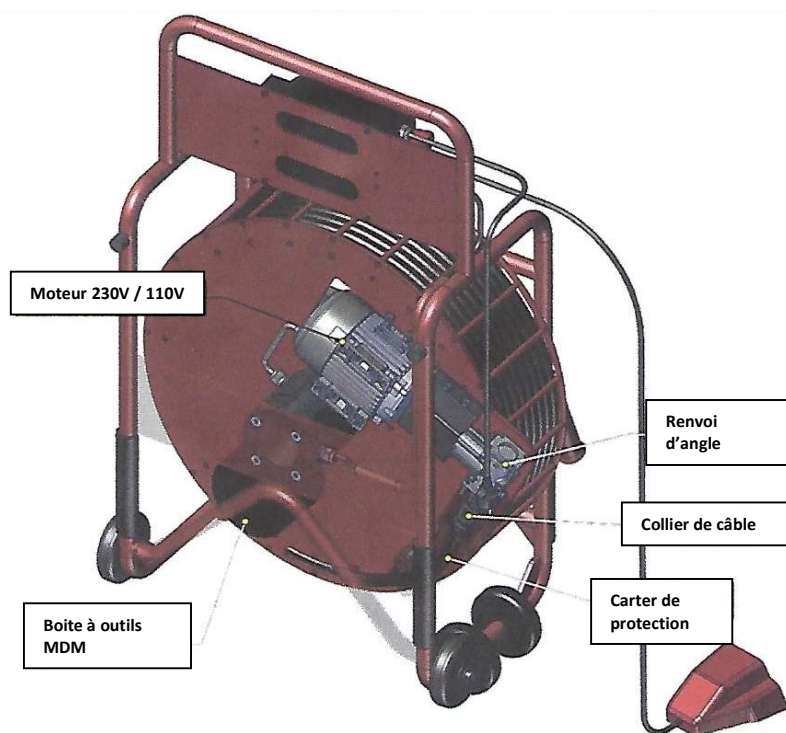
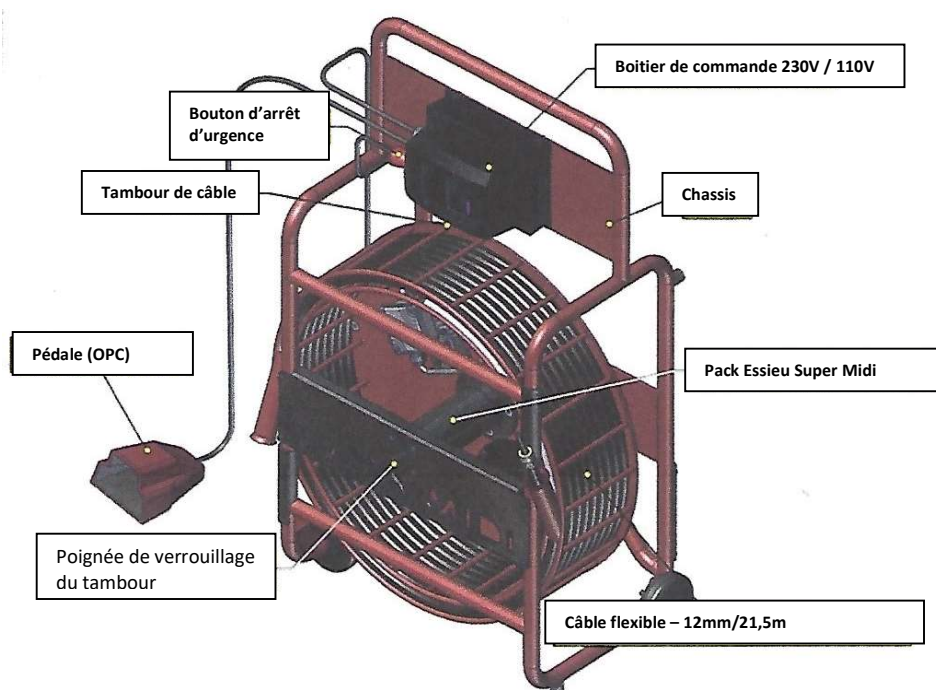
Si le Super Midi Miller a été stockée pendant de longues durées (plus de 2-3 mois), elle doit être vérifiée et testée selon le programme de maintenance avant d'être utilisée.

### MISE AU REBUT

Le moteur, le boîtier de commande, les fils électriques et l'axe central du Super Midi, y compris le collecteur rotatif peuvent être jetés en Europe dans des points de collecte destinés aux Déchets Électriques et Électroniques (WEEE). Le cadre, le tambour et le câble peuvent être recyclés dans des points de collecte de déchets métalliques. L'enveloppe extérieure du câble peut être rebuté comme un déchet plastique.

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

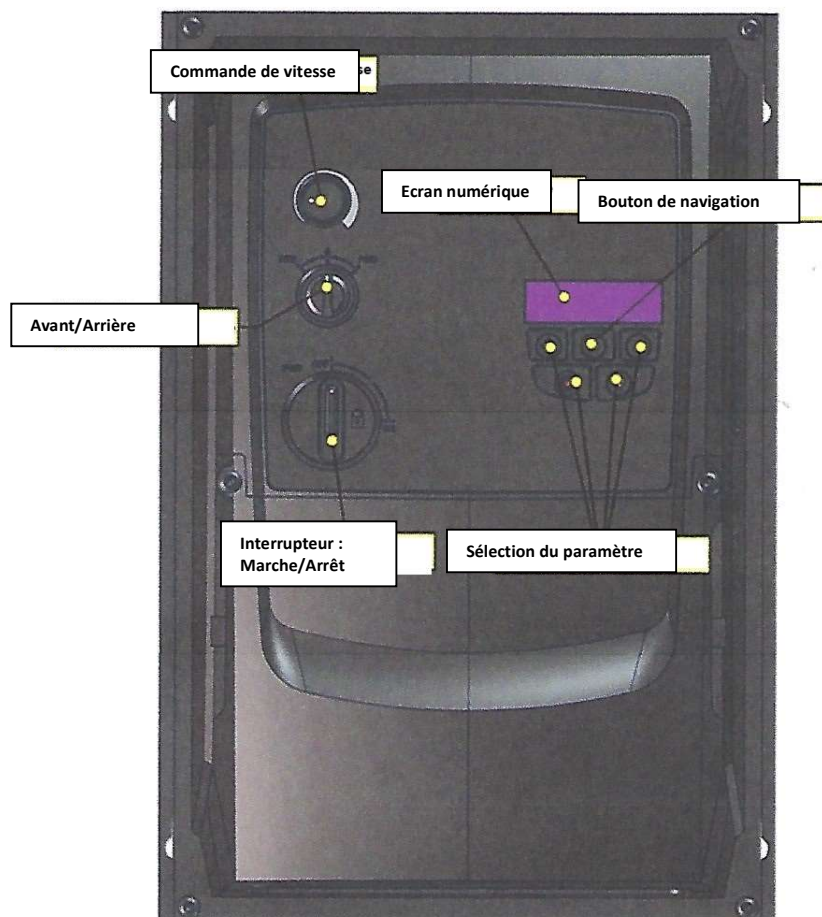
## GÉNÉRALITÉS



Lors de l'utilisation, disposez toujours la machine horizontalement sur le sol. Lorsqu'elle n'est pas utilisée, du lubrifiant pour câble flexible Picote peut fuir au niveau du carter de protection



## BOÎTIER DE COMMANDE NUMÉRIQUE



Les paramètres de votre Super Midi ont été pré réglés par le fabricant.

Picote Solutions n'assume aucune responsabilité en cas de panne ou d'accident provoqué par une altération ou une modification des réglages du fabricant.

Le boîtier de commande a été préprogrammé et ne nécessite aucun réglage supplémentaire.

**L'ouverture du boîtier ou la modification des réglages d'usine peut provoquer des dommages et annulera la garantie.**

Le bouton de Navigation (2) peut être enfoncé pour voir la vitesse de rotation (tr/mn), la quantité de courant envoyée au moteur (A), la puissance générée dans le moteur (kW) et la fréquence électrique du moteur (Hz).

**Ne maintenez pas le bouton enfoncé en continu.**

## DONNÉES TECHNIQUES

Dimensions (mm/pouces)	Câble (mm/ pouces)	Distance (m/ pieds)	Diamètre (mm/ pouces)	Vitesse de rotation (tr/mn)	Tension / Puissance (V : W)	Source d'alimentat ion	Poids (kg/lb)	Classe IP
1122x712x466 44 x 28 x 18	12 (½")	21 (65)	DN70-DN150 (3"-6")	500— 1500	110V:1,5kW 230V:1,5kW	Moteur électrique	69 (152)	54

## UTILISATION PRÉVUE

Cette machine est destinée aux utilisations suivantes ;

1. Nettoyage et débouchage de tuyaux, vidanges et égouts par fraisage.
2. Détartrage de tuyaux.
3. Réhabilitation de branchements dans des égouts et vidanges par perçage et fraisage.
4. Découpe de sur-longueurs de gaines de réhabilitation.
5. Élimination d'inserts métalliques.

## OUTILS DISPONIBLES

Toujours suivre les instructions de Picote Solutions lors de l'installation et de l'utilisation de la machine avec des accessoires.

Chaîne Originale	Chaîne Cyclone	Chaîne Originale PVC
Chaîne Cyclone PVC	Chaîne Tiger perforantes	Tête de forage Tiger
Twister Tiger	Smart Spider	Mini Sweeper
Twister Mini Express	Twister Express	Twister
Tête de coupe (Spécial Drill head)	Twister Métal	Brosse métallique
Twister Cleaner (pour nettoyage)	Smart Cutter™ (panneaux abrasifs)	Chaîne 3D (Original et PVC)

Merci de vérifier les guides de nettoyage rapide et les manuels d'outillage Picote Solutions pour plus d'informations.



## TENSION & 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. 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. L'alimentation doit être en alternatif monophasé

La machine possède une double isolation conformément aux normes européennes. La source d'alimentation doit être mise à la terre.

Le convertisseur de fréquence du moteur peut provoquer une coupure du dispositif de courant résiduel (disjoncteur 30mA). Si cela se produit fréquemment, changez la source d'alimentation pour une source sans dispositif de courant résiduel.

### Prises électriques

**Pour des raisons de sécurité**, cette machine peut être équipée d'une fiche spéciale. 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 la prise femelle du câble. Utilisez le Super Midi avec une rallonge électrique de forte section dimensionné pour la puissance nécessaire selon normes ci-dessous.

Si un générateur électrique est utilisé, assurez-vous que la tension nominale est suffisante.

**220-230V :** EU Schuko 230V 16A. Épaisseur minimum du câble électrique 2,5 mm<sup>2</sup>.

**110-125V :** Le Super Midi est équipé d'une prise 15 amp (125V) de type NEMA 5-15. Épaisseur minimum du câble électrique 2,5 mm<sup>2</sup>/ 12 AWG. La Super Midi doit être alimentée avec une alimentation suffisante et un courant nominal correct. Un minimum de 15 ampères sont nécessaires pour la faire fonctionner en toute sécurité et efficacement. Lors de l'utilisation avec un câble de rallonge, le câble doit être à 3 broches et de 15 amp (125V). Si un générateur électrique est utilisé, un minimum de 3 kW est nécessaire. Des adaptateurs peuvent être nécessaires pour les connexions au générateur. Contactez votre revendeur ou le support technique Picote pour plus d'informations.

**AUSTRALIE/RU :** Les Super Midi dans ces régions disposent de fiches spéciales.

**Australie :** CEE 16A 230V couleur bleue. Épaisseur minimum de câble électrique 2,5 mm<sup>2</sup>.

**RU :** Fiche UK Industrial 3-broches 16A 110V couleur jaune. Épaisseur minimum du câble électrique 2,5 mm<sup>2</sup>. Le Super Midi requiert un transformateur pour respecter les réglementations électriques du site et une utilisation en toute sécurité dans le Royaume Uni. Par exemple : Transformateur sur site de 3,3 KVA 1 X 16AMP prise 110V.

## CARACTÉRISTIQUES DE SÉCURITÉ



**La machine dispose d'un arrêt d'urgence coup de poing.** 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 de la canalisation.

Toujours débrancher la machine lors des opérations de maintenance ou réparation.

**La machine est commandée au pied par pédale (dispositif de Contrôle de Présence Opérateur dit « OPC »).** Lorsque la commande n'est pas enfoncée, la machine s'arrête.

L'OPC est l'organe de sécurité le plus important de la machine.

**Ne placez jamais rien à la place d'un pied (par exemple une brique).**

## NIVEAU DE BRUIT & ÉMISSIONS

### AVERTISSEMENT

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 selon la norme EN60745 :

### WARNING

Niveau de pression sonore (LpA) : 85 dB

(A)

Niveau de puissance sonore (LWA) : 98

dB (A)



### NE PAS OUBLIER 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 au niveau des mains 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 réhabilitation normales sur les chantiers PICOTE 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) 2,5 m/s<sup>2</sup>**

**Valeur limite d'exposition (ELV) 5,0 m/s<sup>2</sup>**

Outils	Distance de travail	EAV	ELV
Twister DN100 / 4"	2 m / 6,6ft	Plus de 24h	Plus de 24h
Twister DN100 / 4"	12m / 39,4ft	13h 25 min	Plus de 24h
Chaîne de nettoyage originale DN150 / 6"	0 -2m / 0 -6,6ft	1h 33min	6h 11 min
Chaîne de nettoyage originale DN150 / 6"	10m / 32,8ft	3h 14min	12h 57min

# DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Nous soussignés, Picote Solutions Oy Ltd, en tant que fabricant responsable, déclarons que les machines Picote Solutions Oy Ltd machines suivantes :

Machine Super Midi.Miller

Modèle n°: SMM 12/20

Est une machine de production de série et :

**Sont conformes à la Directive UE suivante :**

2006/42/EY

Et sont fabriquées conformément aux normes ou documents normalisés 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

15 juin 2018



Katja Lindy-Wilkinson

PDG

Picote Solutions Oy Ltd  
Pienteollisuustie 24, 06450 Porvoo, Finlande

## INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT

### Avant l'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 à utiliser.

- Vérifiez que vous disposez de la longueur correcte de câble flexible (sans son enveloppe plastique) à l'extrémité du câble flexible 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 (par exemple découpeurs & chaînes de meulage) pour plus d'informations.**

Vérifiez toujours que la machine est réglée pour tourner dans le **sens des aiguilles d'une montre**

**NE FAITES PAS TOURNEZ LE CÂBLE DANS LE SENS INVERSE EN CHARGE !**

### Pendant le fonctionnement :

- Disposez toujours la machine horizontalement à plat sur le sol. Pendant le perçage, le meulage et la découpe, utilisez toujours un système d'aspiration des poussières dans la canalisation ou réalisez un écoulement d'eau pour limiter les poussières.

## DÉMARRAGE & 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.*

- 1 La machine est commandée au pied par pédale, il s'agit d'un dispositif de Contrôle de Présence Opérateur dit « OPC ». Lorsque la commande n'est pas enfoncée, la machine s'arrête. La machine peut également être arrêtée en enfonçant le bouton d'arrêt d'urgence, en tournant le bouton Marche /Arrêt sur « 0 » ou en débranchant la machine elle-même.
- 2 Vérifiez le sens de rotation du câble et la vitesse de rotation. Le sens de rotation est vérifié sur le boîtier de commande (avant ou arrière). La commande de la vitesse de rotation est également située sur le boîtier de commande. La vitesse de rotation augmente quand la commande de vitesse est tournée dans le sens des aiguilles d'une montre.
- 3 Placez l'outil à l'intérieur du tuyau.
- 4 Allumez l'interrupteur.
- 5 Relâchez le bouton d'arrêt d'urgence rouge.
- 6 La machine démarre quand la pédale OPC est enfoncée. Maintenez toujours le câble flexible fermement pendant que vous utilisez la machine.
- 7 Une rotation lente de l'outil facilite son avancée vers l'intérieur du tuyau.
- 8 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.
- 9 La durée de vie de l'enveloppe extérieure du câble peut être prolongée en utilisant un palier d'extrémité conçu pour l'enveloppe extérieure.

### Affichage de messages

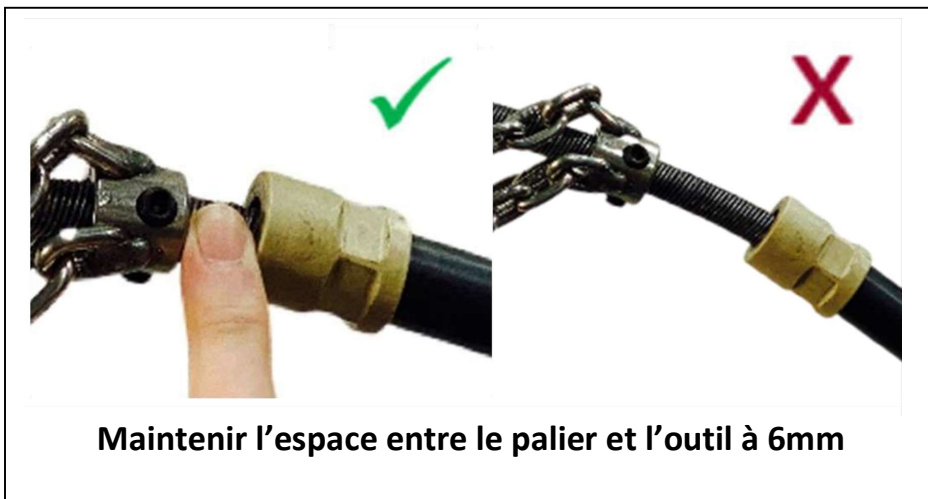
Un écran est présent sur le convertisseur de fréquence. Les messages suivants peuvent apparaître :

- |        |  |
|--------|--|
| Stop   | Le Super Midi est prêt et en attente d'activation de l'OPC   |
| .....  | Le Super Midi utilise davantage de courant que le courant nominal (Points <b>ROUGE</b> clignotants)  |
| E-trip | Le Super Midi est en surcharge et l'alimentation sera momentanément coupée. Levez votre pied de la pédale et appuyez à nouveau sur la pédale pour continuer. Évitez de surcharger le moteur. |

# SUPER MIDI MILLER

## INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT

### MONTAGE DES OUTILS



### SERRAGE DES OUTILS

Quand vous montez un outil, toujours serrer les vis de pression des plus éloignées de l'extrémité du câble (lorsqu'applicable)



## PROGRAMME DE MAINTENANCE & PERIODES DE GARANTIE

Tâche de Maintenance	Mois			
	3	6	12	24
Étanchéité de la fixation de moteur			I	I
Alignement du moteur & du renvoi d'angle			I	I
État du châssis			I	I
État des roues & paliers en caoutchouc			I	I
État du boîtier de commande			I	I
État des câbles électriques	I	I	I	I
État des connexions électriques	I	I	I	I
Lubrification du câble	P	P	P	P
Fonctionnement de l'arrêt d'urgence	I	I	I	I

I : Inspecter, réparer ou remplacer si nécessaire.

P : Effectuer, remplacer si nécessaire.

R : Remplacer

### PÉRIODES DE GARANTIE

Picote Solutions accorde une garantie limitée pour certaines machines, équipements & composants. Voir plus d'informations à la page 29 - Politique et Procédure de Garantie Picote.

Période de maintenance	3 mois	6 mois	1a
A			
B			
C			

A Machine & pièces de rechange, excepté :

B Moteurs électriques

C Travail de réparation du centre de maintenance

## MAINTENANCE



### AVERTISSEMENT

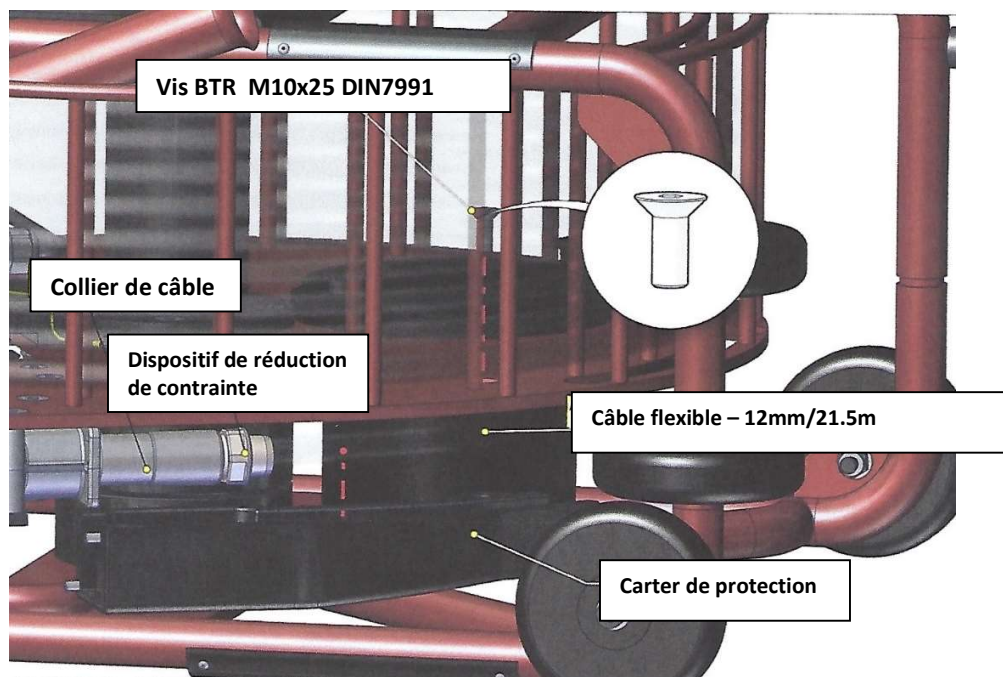
1. Avant d'effectuer une opération de maintenance, vérifiez toujours que la machine est totalement éteinte et débranchée.
2. Inspectez minutieusement le câble flexible et son enveloppe avant chaque utilisation. Si le câble présente des signes d'usure, des points de faiblesse ou est endommagé, écoupez le câble à la disqueuse ou remplacez le câble flexible et l'enveloppe si c'est nécessaire.
3. Pour des raisons de sécurité et d'efficacité, gardez toujours propres les ouïes de ventilation et de refroidissement de la machine, son moteur et son unité de commande.
4. Vérifiez que les vis pour la douille de câble sont serrées fermement.
5. Enlevez le carter de protection et vérifiez que les vis de l'adaptateur sortie moteur / câble sont fermement serrés.
6. Il est recommandé que l'huile du renvoi d'angle soit changée à peu près tous les 12 mois. Utilisez uniquement de l'huile standard pour les transmissions et réducteurs.

### REPLACEMENT DU CÂBLE FLEXIBLE

Utilisez uniquement le câble et son enveloppe extérieure spécifié par Picote Solutions. Commandez le câble de remplacement auprès de votre revendeur. Le câble flexible est prétraité avec du Lubrifiant pour câble Picote et l'enveloppe doit être remplacée avant l'expédition.

1. Desserrez les boulons qui tiennent le carter de protection et enlevez le carter.
2. Desserrez les vis de l'adaptateur qui maintient le câble. Enlevez le dispositif de réduction de contrainte. Sortez l'ancien câble en le tirant hors de la machine.
3. Insérez le nouveau câble. Avant d'insérer le câble à l'intérieur de l'adaptateur, remettez en place le dispositif de réduction de contrainte. Vérifiez que le câble s'étend sur toute la longueur jusqu'à l'extrémité. Serrez les vis.
4. Montez le carter. Serrez les boulons.

### ASSEMBLAGE SOUS LE CARTER DE PROTECTION





## MAINTENANCE

### ENTRETIEN DE L'ARBRE FLEXIBLE & DE SON BOÎTIER EXTÉRIEUR

Le câble flexible est prétraité avec du Lubrifiant pour câble Picote et l'enveloppe doit être remplacée avant l'expédition. Inspectez toujours l'état du câble et de son enveloppe extérieure régulièrement. Inspectez également, au moins chaque semaine que le câble est convenablement fixé sous le carter au niveau de la sortie moteur. Si le câble semble avoir des intervalles entre les enroulements du début à la fin, l'ensemble du câble devra être remplacé.

Un lubrifiant peut être ajouté entre le câble flexible et son enveloppe extérieure pendant que le câble est relié à la machine. Afin d'ajouter du lubrifiant, le câble doit être déconnecté de l'embrayage retiré du tambour. Le câble doit être sorti de son enveloppe extérieure sur environ 1–1,5m (3-5ft) et de l'huile doit être ajoutée sur l'autre côté à l'intérieur de la cavité laissée libre par le retrait du câble. Pas plus de 20 ml/20 g/1,0 oz sont nécessaires pour l'intégralité du câble. Une quantité excessive de lubrifiant peut provoquer une contrainte sur le câble. Une fois que le lubrifiant a été versé, l'extrémité du câble libre doit être poussée à travers l'enveloppe extérieure. Le câble poussera le lubrifiant uniformément à l'intérieur de l'enveloppe extérieure. Raccordez le câble à la machine et tournez avec une faible vitesse de rotation de sorte que le câble pousse l'excès de lubrifiant vers l'extérieur. Utilisez un tapis pour protéger la zone de travail sous la machine afin d'éviter de souiller le sol.

Le maintien d'une bonne lubrification du câble prolongera sa durée de vie et diminuera le frottement provoqué par le câble lorsqu'il tourne. Un frottement inférieur diminuera la charge sur le moteur.

Si cela est préféré, le câble peut être sorti de son enveloppe extérieure pour être lubrifié.

**Huile appropriée à utiliser :** Lubrifiant pour câble flexible Picote (disponible auprès de votre revendeur)

### EXTENSION DU CÂBLE FLEXIBLE

Les câbles d'extension flexibles sont disponibles pour la machine Super Midi en longueurs de 10 mètres (33 ft).

**Ne pas** étendre le câble de plus d'une rallonge et utiliser uniquement une rallonge de câble et un connecteur Picote Solutions.

**Avant de fixer ou d'enlever la rallonge du câble, assurez-vous toujours que la machine est totalement éteinte et débranchée.**

1. Travaillez aussi loin que possible avec le câble flexible de longueur standard avant d'installer la rallonge.
2. Enlevez le câble flexible du tuyau.
3. Poussez la rallonge vers le bas du tuyau puis raccordez sur le câble flexible existant en utilisant un adaptateur câble.
4. Vous pouvez alors continuer à travailler.

**Remarque :** pour les canalisations verticales, raccordez la rallonge sur le câble flexible existant avant de pousser l'extension vers le bas du tuyau.

### INSPECTION DES DOMMAGES SUR CABLE

Inspectez méticuleusement et très régulièrement le câble flexible et son enveloppe extérieure pour vous assurer qu'il n'y a pas de signes d'usure ou d'amorces de rupture. Changez le câbles et enveloppe dès que nécessaire. Un câble endommagé doit être écourté avant de venir y remonter un outil (exemple ci-contre)



### VIDANGE D'HUILE DANS LE RENVOI D'ANGLE

L'huile doit être vidangée toutes les 3000 heures d'utilisation ou tous les 12 mois.

1. Démontez le carter de sortie moteur et le carter du renvoi d'angle
2. Sortez l'adaptateur de câble du câble.
3. Desserrez les boulons qui maintiennent le renvoi d'angle.
4. Tirez l'engrenage d'angle loin du moteur en suivant l'axe du moteur.
5. Lorsque l'engrenage d'angle a été démonté, desserrez la vis d'huile (il n'y a qu'une vis sur le réducteur).
6. Videz l'huile usagée et ajoutez l'huile neuve.
7. Remontez l'engrenage conique en répétant les étapes précédentes dans l'ordre inverse.

**Huiles appropriées à utiliser :** Shell omala 100 ou Agip blasia 100 ou Tamoil ep 100

**Quantité d'huile :** 42 grammes / 47 ml / 1,4815 oz

**En cas de problème que vous ne pouvez pas résoudre avec le manuel, contactez Robocana.**

## ACCESSOIRES et PIÈCES DETACHEES



### AVERTISSEMENT

Vous ne devez utiliser que les accessoires et pièces Picote Solutions avec la machine décrite dans le présent manuel d'utilisation. L'utilisation d'autres accessoires ou pièces pourrait provoquer un risque de lésion, voire la mort. Les accessoires ou pièces ne doivent être utilisés que de la manière correcte et prévue. Attention de toujours suivre les instructions de Picote Solutions.

#### MACHINE SUPER MIDI MILLER

1312020125022	Machine Super Midi 12/20
1312020125022US	Machine Super Midi 12/20 USA 110V

#### PIÈCES DE RECHANGE

1312020125022	Machine Super Midi / Enveloppe extérieure fine de câble 12 mm / 22 mètres
1312020125010	Câble flexible 12 mm / 10 mètres
1313002125	Adaptateur câble 12 mm/12 mm
93212321125	Palier (x2) Plastique 12 mm (enveloppe extérieure fine pour machine)
93212322125	Palier (x2) Plastique 12 mm (enveloppe extérieure épais pour rallonge)
9550000034	Dispositif de réduction de contrainte pour Super Midi Miller
1350000020	Lubrifiant pour câble flexible Picote 0,5 litre
1350000021	Pack de lubrifiant pour câble flexible Picote, comprend 6 bouteilles

#### OUTILS SUPPLÉMENTAIRES

1100400001	Détergent pour roulement
1350000005	Pinces
1350000007	Cutter pour fil de direction
1350000018	Ebavureur de câble
1350000006	Outil coupe tube 1
1350000011	Outil coupe tube 2 (Câble à l'intérieur de l'enveloppe extérieure)
1350000012	Outil de découpe pour panneaux abrasifs
1350000008	Clé six pans 4mm
1350000009	Clé six pans 3mm
1350000010	Clé six pans 2,5 mm
1350000013	Clé six pans 1 -6 mm
1350000001	Clé 8 mm

#### FORMATION

Pour obtenir des informations sur la formation et le support relatifs au produit, contactez Picote Solutions ou votre revendeur Picote agréé.

## CONSEILS PRATIQUES & CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Voici quelques conseils utiles sur la façon d'obtenir le meilleur de votre système Picote. Utilisez toujours les outils recommandés pour l'entretien afin d'éviter des lésions corporelles.



### DÉCOUPE DU CÂBLE FLEXIBLE



Inspectez toujours le câble flexible avant chaque utilisation. Faire brièvement tourner la machine dans le sens horaire pour permettre au câble de reprendre sa position au repos. Si le câble est endommagé ou présente des faiblesses, écourter la longueur nécessaire.

Pour la plupart des outils le câble doit sortir d'environ 40mm/ l'extrémité de l'enveloppe. Si vous n'utilisez pas de prolongateur de fin de câble (standard 500 mm) une longueur apparente de câble supérieure est nécessaire pour l'installation des porte-panneaux abrasifs et des chaînes.

### DÉCOUPE DE L'ENVELOPPE EXTÉRIEURE



Inspectez toujours l'enveloppe extérieure avant chaque utilisation. La façon la plus simple et la plus sûre de raccourcir l'enveloppe extérieure à la bonne longueur consiste à utiliser un coupe tube. Limiter au strict nécessaire la longueur de câble nu à tout moment de l'utilisation de la machine.



### ÉBAVUREUR DE CÂBLE



L'ébavureur de câble permet d'éliminer les arêtes tranchantes sur l'extrémité du câble flexible, en évitant que l'utilisateur ne se coupe avec le bord métallique.



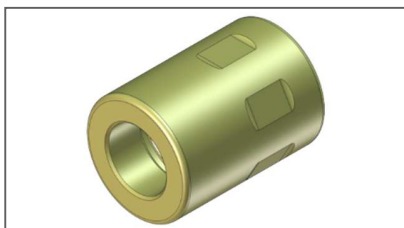
## CONSEILS PRATIQUES & CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Voici quelques conseils utiles sur la façon d'obtenir le meilleur de votre système Picote.

**Utilisez toujours les outils recommandés pour l'entretien afin d'éviter des lésions corporelles.**



### ROULEMENT DE MANCHON



Utilisez toujours un palier d'extrémité pour enveloppe extérieure lors de l'utilisation de la machine Super Midi. Il prolonge la durée de vie du câble flexible et empêche que l'enveloppe extérieure ne fonde à l'extrémité de l'outil. Les paliers d'extrémité peuvent être réutilisés lorsque l'enveloppe extérieure est raccourcie.

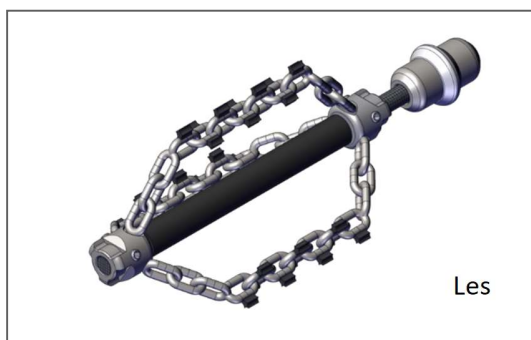
### AJOUT D'UN MARQUEUR VISUEL POUR DES RAISONS DE SÉCURITÉ



Fixez un marqueur visuel (skotch) sur l'enveloppe extérieure du câble flexible. Placez-le à environ un demi-mètre du point d'extrémité du câble. La marque vous préviendra quand l'outil est enlevé de la canalisation que les pièces rotatives sont proches de la sortie et vous évitera de vous blesser à leur contact.



### CRÉATION DE GUIDES



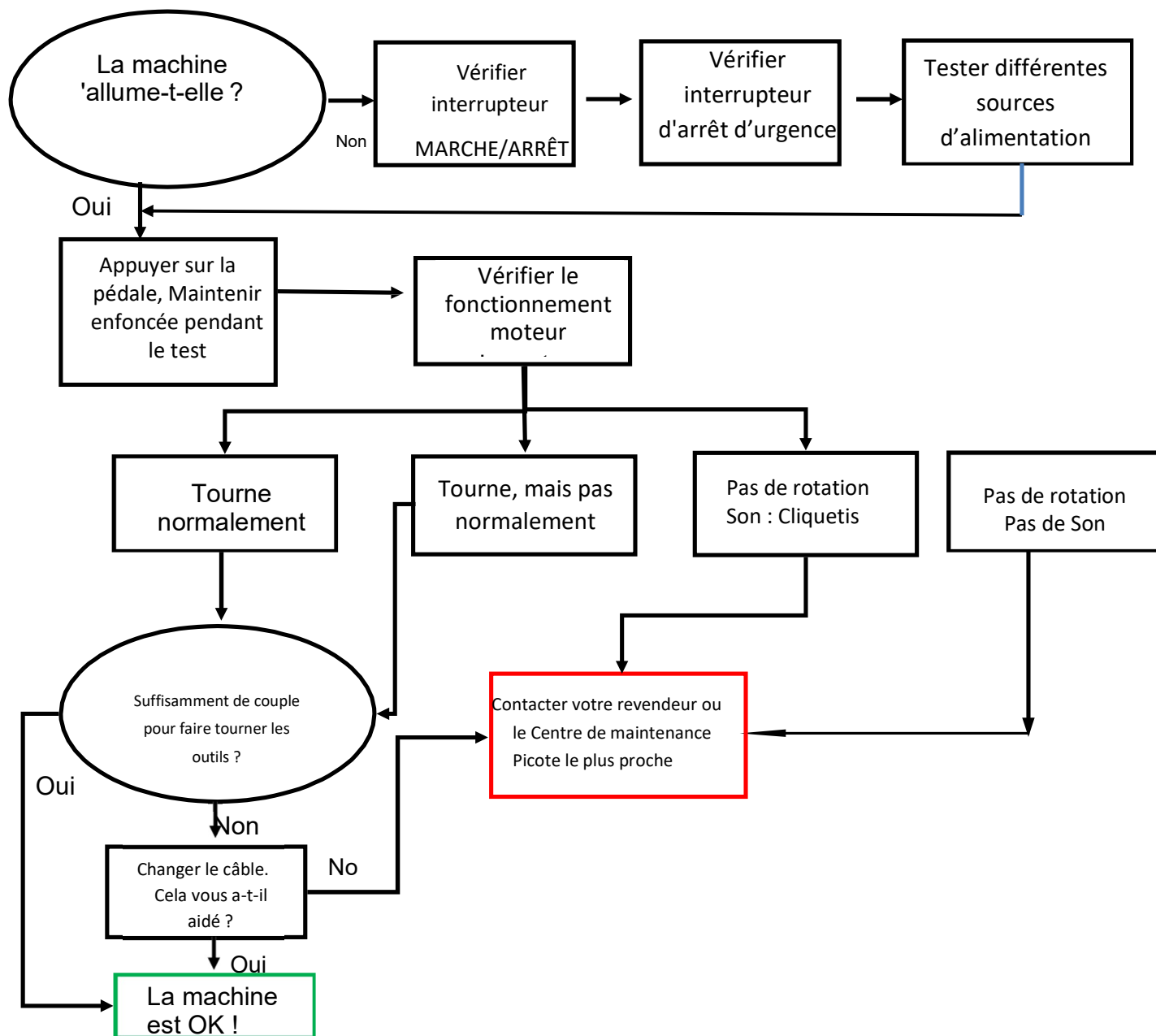
Les



Vous pouvez prolonger la durée de vie du câble flexible et augmenter la productivité sur le site en réalisant des prolongateurs individuels pour les outils les plus utilisés. Ainsi, vous pourrez facilement et rapidement échanger les outils. **Les prolongateurs doivent toujours être utilisés dans les cas le permettant.**

## Organigramme de dépannage - Super Midi 12/20

Oui



Noter le code erreur qui clignote sur l'écran du boîtier de commande si nécessaire pour contacter le Centre de Maintenance Picote. Le Code erreur rétrécit la liste de problèmes possibles avec votre unité.

**En cas de problème que vous ne pouvez pas résoudre avec le présent manuel, contactez Robocana**

## DÉPANNAGE

Le boîtier de commande du Super Midi affichera les codes erreurs selon les différents problèmes que la machine peut rencontrer pendant l'utilisation.

Vérifiez dans la liste ci-dessous les codes erreurs les plus communs du boîtier de commande du Super Midi.

Si un code différent de ceux indiqués ci-dessous est reçu, ou si la panne n'est pas corrigée, notez le code erreur et contactez votre revendeur.

Code erreur	Description	Cause suggérée
no-F <sub>t</sub>	Pas de panne	Non requis
0-1	Surintensité en sortie	Surintensité instantanée sur la sortie de commande. Charge excessive ou choc de charge sur le moteur. <b>Remarque : Suite à un déclenchement, la commande ne peut pas être immédiatement réinitialisée. Une temporisation est intégrée, qui permet aux composants électriques de la commande d'avoir suffisamment de temps pour récupérer afin d'éviter tout dommage.</b>
1_t-trP	Surcharge thermique moteur	La commande s'est déclenchée pour éviter tout dommage au moteur. Tentez de ne pas surcharger le moteur. Assurez-vous qu'il y a suffisamment d'air de refroidissement libre de circuler autour du moteur et que les aérations d'entrée et de sortie ne sont pas bloquées ou obstruées.
P5-trp	Déclenchement de l'étage de puissance	Vérifiez les courts-circuits sur le moteur et le câble de branchement.
0-volt	Surtension sur le bus DC	Vérifiez que l'alimentation électrique est dans la tolérance autorisée pour la commande.
U-volt	Sous-tension sur le bus DC	La tension d'alimentation en entrée est trop basse. Ce déclenchement se produit habituellement lorsque la commande n'est plus alimentée. Si cela se produit pendant le fonctionnement, vérifiez la tension d'alimentation électrique en entrée et tous les composants dans la ligne d'alimentation électrique à la commande.
0-t	Surchauffe du dissipateur thermique	La commande est trop chaude. Vérifiez que la température ambiante autour de la commande est conforme aux spécifications (+50°C/+122°F). Assurez-vous qu'il y a suffisamment d'air de refroidissement libre de circuler autour de la commande. Augmentez la ventilation du panneau si nécessaire. Assurez-vous qu'une quantité suffisante d'air de refroidissement entre dans la commande et que les aérations d'entrée inférieures et de sortie supérieure ne sont pas bloquées ou obstruées.
U-t	Température insuffisante	Le déclenchement se produit quand la température ambiante est inférieure à -10°C/+14°F. La température doit être augmentée au-delà de -10°C/+14°F pour démarrer la commande.
E-trip	Déclenchement externe	Un contact normalement fermé s'est ouvert pour certaines raisons. Vérifiez si le moteur est trop chaud.
FLt-dc	Ondulation du bus DC trop élevée	Vérifiez que les phases d'alimentation en entrée sont toutes présentes et équilibrées.
P-L055	Déclenchement de perte de phase d'entrée	Vérifiez que les phases d'alimentation électrique en entrée sont présentes et équilibrées.
h 0-1	Surintensité en sortie	Vérifiez les courts-circuits sur le moteur et le câble de branchement. <b>Remarque : Suite à un déclenchement, la commande ne peut pas être immédiatement réinitialisée. Une temporisation est intégrée, qui permet aux composants électriques de la commande d'avoir suffisamment de temps pour récupérer afin d'éviter tout dommage.</b>
dAtA-F	Panne mémoire interne (IO)	Appuyez sur la touche d'arrêt. Si la panne persiste, consultez Picote Solutions.
dAtA-E	Panne mémoire interne (DSP)	Appuyez sur la touche d'arrêt. Si la panne persiste, consultez Picote Solutions.
Fan-F	Panne du ventilateur de refroidissement	Consultez Picote Solutions.
0-hEAt	Température interne de la commande  Trop élevée	Température ambiante de la commande trop élevée, vérifiez que l'air de refroidissement est convenablement fourni. Augmentez la ventilation du panneau si nécessaire. Assurez-vous qu'une quantité suffisante d'air de refroidissement entre dans la commande et que les aérations d'entrée inférieures et de sortie supérieures ne sont pas bloquées ou obstruées.
Out-F	Panne de puissance	Indique une panne sur la puissance de la commande, comme une phase manquante, des courants de phase moteur non équilibrés. Vérifiez le moteur et les connexions.

**En cas de problème que vous ne pouvez pas résoudre avec le présent manuel, contactez Robocana**



## POLITIQUE ET PROCÉDURE EN MATIÈRE DE GARANTIE

### Garantie limitée :

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. Pièces consommables ou usure ou casse 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.**

Auteur : Vincent LE FLAO

Accepté : Vincent LE FLAO 12/05/2021

**Veillez contacter :**

**ROBOCANA**

**8 Rue des Entrepreneurs, 35310 Bréal-sous-Montfort**

**Tel : 02 99 64 36 10**

**Mail : [contact@robocana.com](mailto:contact@robocana.com)**

