

# NOTICE D'INSTRUCTIONS

# SR 883

## SCIE À RUBAN À DESCENTE AUTONOME



SOMMAIRE

<b>1.</b>	<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>PICTOGRAMMES.....</b>	<b>3</b>
2.1.	PICTOGRAMMES DE SECURITE MACHINE .....	3
2.2.	PICTOGRAMMES PRESENTS DANS CETTE NOTICE D'INSTRUCTIONS .....	3
<b>3.</b>	<b>SECURITE .....</b>	<b>4</b>
3.1.	PRESCRIPTIONS GENERALES DE SECURITE .....	4
3.2.	PRESCRIPTIONS PARTICULIERES DE SECURITE .....	5
3.3.	PROTECTION DE L'OPERATEUR .....	5
<b>4.</b>	<b>DESCRIPTIF ET FONCTIONNEMENT .....</b>	<b>6</b>
4.1.	APPLICATION PREVUE DE LA MACHINE.....	6
4.2.	CARACTERISTIQUES.....	6
4.3.	DESCRIPTIF MACHINE.....	7
<b>5.</b>	<b>INSTALLATION .....</b>	<b>8</b>
5.1.	CONDITIONNEMENT .....	8
5.2.	MANUTENTION ET TRANSPORT .....	8
5.3.	INSTALLATION DE LA MACHINE .....	8
5.4.	MONTAGE .....	9
5.5.	RACCORDEMENT ELECTRIQUE.....	10
5.6.	ESSAI ET EXAMEN INITIAL AVANT LA PREMIERE UTILISATION .....	10
<b>6.</b>	<b>UTILISATION.....</b>	<b>11</b>
6.1.	DISPOSITIFS DE COMMANDES .....	11
6.2.	REGLAGES.....	12
6.3.	PROCEDURE DE COUPE .....	14
6.4.	PLACEMENT DES PIECES DANS L'ETAU .....	15
6.5.	INCIDENTS DE FONCTIONNEMENT.....	15
<b>7.</b>	<b>MAINTENANCE.....</b>	<b>17</b>
7.1.	MAINTENANCE QUOTIDIENNE.....	17
7.2.	MAINTENANCE HEBDOMADAIRE.....	17
7.3.	MAINTENANCE MENSUELLE .....	17
7.4.	MAINTENANCE SEMESTRIELLE.....	17
7.5.	REMPLACEMENT DU RUBAN .....	18
7.6.	SELECTION DE LA DENTURE DU RUBAN.....	19
7.7.	AJUSTEMENT DE LA POULIE DE TENSION.....	21
7.8.	AJUSTEMENT DES GUIDES RUBAN.....	22
7.9.	MISE HORS SERVICE DE LA MACHINE.....	22
<b>8.</b>	<b>CONSOMMABLES.....</b>	<b>23</b>
8.1.	RUBANS.....	23
<b>9.</b>	<b>PIECES DE RECHANGE.....</b>	<b>24</b>
<b>10.</b>	<b>PARTIE ELECTRIQUE .....</b>	<b>29</b>
<b>11.</b>	<b>NIVEAU SONORE .....</b>	<b>31</b>
<b>12.</b>	<b>PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT .....</b>	<b>31</b>
<b>13.</b>	<b>GARANTIE.....</b>	<b>31</b>
<b>14.</b>	<b>DECLARATION DE CONFORMITE.....</b>	<b>32</b>

**1. INTRODUCTION**



**Pour des raisons de sécurité, lire cette notice d'instructions attentivement avant d'utiliser cette machine. Toutes non-observations des instructions causeront des dommages aux personnes et/ou à la machine.**

Cette notice d'instructions est destinée à l'opérateur, au régleur et à l'agent de maintenance.

Cette notice d'instructions est une partie importante de votre équipement. Elle donne des règles et des guides qui vous aideront à utiliser cette machine sûrement et efficacement. Vous devez vous familiariser avec les fonctions et le fonctionnement en lisant attentivement cette notice d'instructions. Pour votre sécurité, il est en particulier très important que vous lisiez et observiez toutes les recommandations sur la machine et dans cette notice d'instructions.

Ces recommandations doivent être strictement suivies à tout moment lors de l'emploi et de l'entretien de la machine. Un manquement au suivi des guides et avertissements de sécurité de la notice d'instructions et sur la machine et/ou une utilisation différente de celle préconisée dans la notice d'instructions peut entraîner une défaillance de la machine et/ou des blessures.

Veillez conserver cette notice d'instructions avec la machine ou dans un endroit facilement accessible à tout moment pour vous y référer ultérieurement. Assurez-vous que tout le personnel impliqué dans l'utilisation de cette

machine peut la consulter périodiquement. Si la notice d'instructions vient à être perdue ou endommagée, veuillez nous consulter ou consulter votre revendeur afin d'en obtenir une nouvelle copie.

Utiliser toujours des composants et pièces SIDAMO. Le remplacement de composants ou de pièces autres que SIDAMO peut entraîner une détérioration de la machine et mettre l'opérateur en danger.

Cette notice décrit les consignes de sécurité à appliquer par l'utilisateur. Il est de la responsabilité de l'employeur ou de l'utilisateur, suivant l'article L.4122-1 du code du travail, de prendre soin de sa santé et de sa sécurité et de celles des autres personnes concernées par ces actes ou omissions, conformément, en particulier, aux instructions qui lui sont données.

L'employeur doit réaliser une évaluation des risques particuliers liés à son activité, doit former les travailleurs à la machine et à la prévention de ces risques, et informe de manière appropriée les travailleurs chargés de l'utilisation ou de la maintenance des équipements de travail, des instructions ou consignes les concernant.

**2. PICTOGRAMMES**

**2.1. PICTOGRAMMES DE SECURITE MACHINE**

Signification des pictogrammes de sécurité apposés sur la machine :

Vous devez les maintenir propres et les remplacer lorsqu'ils sont illisibles ou décollés.



Port de lunettes de protection obligatoire



Port de protection auditive obligatoire



Lire attentivement la notice d'instructions



Ne porter aucun vêtement ample, des manches larges, des bijoux, des bracelets, des montres, alliance... Porter des coiffes pour les cheveux longs



Port de gants obligatoire



Port de chaussures de sécurité obligatoire



Port d'un masque respiratoire obligatoire



Sens de défilement du ruban

**2.2. PICTOGRAMMES PRESENTS DANS CETTE NOTICE D'INSTRUCTIONS**



Danger direct pour les personnes et dommages de la machine



Dommages possibles de la machine ou de son environnement



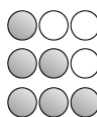
Effectif minimal requis pour certaines opérations



Note



Pour les opérations de changement d'outil et de nettoyage, port de gants de protection



Niveau de capacité technique : opérateur, utilisateur  
 Niveau de capacité technique : régleur, entretien  
 Niveau de capacité technique : agent de maintenance



**Les opérations électriques doivent être effectuées par du personnel qualifié et habilité aux travaux électriques basse tension.**

### 3. SECURITE

#### 3.1. PRESCRIPTIONS GENERALES DE SECURITE



**Pour réduire les risques d'incendie, de choc électrique, de choc mécanique et de blessure des personnes lors de l'utilisation des outils électriques, respecter les prescriptions de sécurité de base.**

Cette notice d'instructions ne prend en compte que les comportements raisonnablement prévisibles.

Nos machines sont conçues et réalisées en considérant toujours la sécurité de l'opérateur.

Nous déclinons toute responsabilité pour tout dommage dû à l'inexpérience, à une utilisation incorrecte de la machine et/ou à son endommagement et/ou au non-respect des instructions et règles de sécurité contenues dans cette notice d'instructions.

En règle générale, les accidents surviennent toujours à la suite d'une mauvaise utilisation ou d'une absence de lecture de la notice d'instructions.

Nous vous rappelons que toute modification de la machine entraînera un désengagement de notre part.

Vérifier la présence, l'état et le fonctionnement de toutes les protections avant de débiter le travail.

S'assurer que les pièces mobiles fonctionnent correctement, qu'il n'y a pas d'éléments endommagés et que la machine fonctionne parfaitement pendant sa mise en service.

Seul le personnel compétent et autorisé est autorisé à réparer ou remplacer les pièces endommagées.

Conserver une zone de travail propre et ordonnée.

Veiller à ce que toute la zone de travail soit visible de la position de travail.

Des aires de travail et des établis encombrés sont une source potentielle de blessures.

Ne pas utiliser la machine à l'extérieur, dans des locaux très humides, en présence de liquides inflammables ou de gaz.

Positionner la machine dans une zone de travail suffisamment éclairée.

Ne laisser personne, particulièrement les enfants ou des animaux, non autorisés dans la zone de travail, toucher les outils ou les câbles électriques et les garder éloignés de la zone de travail.

Ne jamais s'éloigner de la machine en cours de fonctionnement. Toujours couper l'alimentation secteur. Ne s'éloigner de la machine que lorsque cette dernière est complètement à l'arrêt.



Ne pas forcer l'outil, il fera un meilleur travail et sera plus sûr au régime pour lequel il est prévu.

Ne pas forcer les petits outils pour réaliser le travail correspondant à un outil plus gros.

Ne pas utiliser les outils pour des travaux pour lesquels ils ne sont pas prévus.



Ne pas endommager le câble d'alimentation électrique.

Ne jamais tirer sur le câble d'alimentation électrique pour le retirer de la prise de courant.

Maintenir le câble d'alimentation électrique éloigné des sources de chaleur, des parties grasses et/ou des bords tranchants.

Protéger le câble d'alimentation électrique contre l'humidité et tous risques éventuels de dégradations.

Vérifier périodiquement le câble d'alimentation électrique et s'il est endommagé, le faire réparer par un réparateur agréé.

Les interrupteurs défectueux doivent être remplacés par un service agréé.

Ne pas utiliser la machine si l'interrupteur ne commande ni l'arrêt ni la marche.



Ne pas présumer de ses forces.

Toujours garder une position stable et un bon équilibre.

Surveiller ce que l'on fait, faire preuve de bon sens et ne pas utiliser la machine en état de fatigue.

Toujours utiliser les deux mains pour faire fonctionner cette machine.

L'utilisation de tout accessoire, autre que ceux décrits dans la notice d'instructions, peut présenter un risque de blessures des personnes.

L'utilisateur est responsable de sa machine et s'assure que :

- La scie à ruban est utilisée par des personnes ayant eu connaissance des instructions et autorisées à le faire.
- Les règles de sécurité ont bien été respectées.
- Les utilisateurs soient informés des règles de sécurité.
- Les utilisateurs ont lu et compris la notice d'instructions.
- Les responsabilités pour les opérations de maintenance et d'éventuelles réparations ont bien été assignées et observées.
- Les défauts ou dysfonctionnements ont été immédiatement notifiés à un réparateur agréé ou auprès de votre revendeur.
- La scie à ruban doit être utilisée dans les domaines d'application décrits dans cette notice. Toute utilisation autre que celle indiquée sur la présente notice d'instructions peut constituer un danger.
- Les protections mécaniques et/ou électriques ne doivent pas être enlevées ou shuntées.
- Aucune modification et/ou reconversion ne doit être effectuée.

SIDAMO décline toute responsabilité pour des dommages causés aux personnes, animaux ou objets par suite de non-respect des instructions et règles de sécurité contenues dans cette notice d'instructions.

### 3.2. PRESCRIPTIONS PARTICULIERES DE SECURITE



#### Prescriptions particulières de sécurité pour les scies à ruban.

Avant utilisation, la machine doit être montée correctement dans son ensemble.

Ne pas utiliser de ruban endommagé ou déformé.

S'assurer que le choix du ruban, la denture, la vitesse de descente d'archet et la vitesse de défilement du ruban correspondent au matériau et à la section de la pièce à scier.

Vérifier la bonne tension du ruban.

Ne pas utiliser la machine sans le carter de ruban.

Ne pas utiliser cette machine pour la coupe de béton ou de parpaings.

Ne pas brancher si la scie à ruban n'est pas placée sur une surface plate et stable, sans obstacles et bien éclairée.

Dans tous les cas, rester concentré sur le travail.

Pour toutes les opérations présentant des risques de coupure, brûlure, pincement, happement, enroulement, écrasement notamment chargement et déchargement du matériau à couper, changement de ruban, manipulation du matériau à couper et de l'étau, arrêter la machine et porter des gants de protections.

Utiliser des vitesses de sciage adéquates.

Ne pas toucher le ruban en mouvement.

Porter toujours des lunettes de protection.

Tenir les mains à distance des zones de coupe quand la machine est en fonctionnement.

Un rodage du ruban lors des 10 premières coupes sera effectué.

Ne jamais maintenir les pièces à usiner à la main, les bloquer soigneusement à l'aide de l'étau.

Porter une protection auditive.

Il est très important d'empêcher le renversement du liquide de coupe sur la zone environnante, créant en cela un risque de glissade.

Porter une protection respiratoire pour réduire le risque d'inhalation de poussières dangereuses.

Le ruban peut devenir très chaud pendant le fonctionnement de la machine. Attendre le refroidissement du ruban avant le remplacement.

Ne pas ajouter d'accessoires supplémentaires en vue d'opérations pour lesquelles ils ne sont pas conçus.

L'utilisation d'un accessoire inapproprié est synonyme de risques d'accidents.

Maintenir toujours le ruban propre.

Ne pas nettoyer le ruban lorsqu'il est en mouvement.

Avant d'effectuer toute opération de mise en position ou enlèvement des déchets de matériau, arrêter la machine en appuyant sur l'interrupteur rouge « ARRET ».

Déconnecter l'alimentation électrique pour toute opération plus importante (maintenance, entretien, ...).

Pour le nettoyage, porter des lunettes et des gants de protection, et utiliser un pinceau et un chiffon propre et sec.

Ne pas immerger la machine dans l'eau, ni la laver avec un jet d'eau sous pression car risque de faire pénétrer celle-ci dans la partie électrique.

Maintenir toujours la base de la scie à ruban propre et non encombrée.

Ne pas utiliser de solvant ou de détergents agressifs.

Garder le carter ventilateur propre et non couvert pour assurer correctement le fonctionnement de la machine.

Pour ouvrir le capot de l'armoire électrique, mettre le sectionneur général en position « OFF ».

Arrêter le moteur et vérifier que les parties mobiles soient bloquées, lors du déplacement de la scie à ruban.

Stocker la machine dans un endroit sec et hors de portée des enfants.



Les accidents sont généralement la conséquence de :

- Absence d'accessoires qui permettent de maintenir correctement la pièce à usiner.
- Désordre : les accessoires, s'ils existent, ne sont pas rangés et l'opérateur ne les trouvant pas, s'en passe.
- Un mode opératoire inapproprié ou dangereux.
- Une formation, un apprentissage, et/ou une expérience insuffisants des opérateurs pour l'utilisation de la machine.
- Absence des carters de protection pendant l'utilisation de la machine.
- Des vêtements non ajustés, l'absence de lunettes pour certains travaux.

### 3.3. PROTECTION DE L'OPERATEUR



**Pour la sécurité de l'opérateur, veiller à ce que les parties non travaillantes soient toujours recouvertes par un carter de protection.**

Cette machine est conçue pour un seul opérateur.

L'opérateur doit porter des équipements de protection individuelle adaptés :

- Lunettes de protection.
- Protection auditive.
- Chaussures de sécurité.
- Gants de protection.
- Protection respiratoire.



L'opérateur doit porter des vêtements ajustés et si nécessaire des coiffes pour cheveux longs.

L'opérateur ne doit pas porter par exemple :

- De vêtement ample, de manches larges.
- De bracelets, de montre, d'alliance, de bijoux.
- Tout autre objet risquant de s'accrocher aux éléments mobiles de la machine.



**4. DESCRIPTIF ET FONCTIONNEMENT**

**4.1. APPLICATION PREVUE DE LA MACHINE**

La scie à ruban modèle SR883 a été conçue pour couper à l'aide d'un ruban rotatif sans fin :

- Aciers courants (FE 37).
- Aciers spéciaux (C 40, 18NiCrMo5).
- Aluminium et ses alliages.
- Laiton.
- Bronze.
- Tubes en acier.
- Profilés en tôle.

Dans le cas d'une mauvaise utilisation ou de sciage de matériaux différents de ceux cités ci-avant, le constructeur déclinera toute responsabilité.



**Ne pas utiliser cette machine pour la coupe de matériaux (béton, parpaing, pavé, pierre etc.)**

**4.2. CARACTERISTIQUES**

- Archet en fonte aciérée.
- Archet pivotant avec indexage des angles de coupe de 0° à 45° Droite.
- Guides ruban équipés de roulements.
- Descente autonome par gravité réglable par vérin hydraulique.
- Dispositif de lubrification en 2 points par électro-pompe.
- Microrupteur d'arrêt de fin de coupe.
- Commandes très basse tension 24 V.
- Sectionneur cadenassable 4 points.
- Arrêt coup de poing à accrochage.
- Carter ruban équipé d'un microrupteur positif.
- Protection du moteur par disjoncteur thermique.
- 3 vitesses par engrenages.
- Grille d'évacuation des pièces coupées.
- Livrée avec socle, ruban et butée de coupe réglable de 500 mm.

Capacités de coupes (mm)	Rond	Carré	Rectangle (L x l)	Ouverture étau (mm)	Hauteur de travail (mm)	Dimensions ruban (mm)	Vitesses (m/min)	Alimentation	Puissance moteur (kW)	Poids (kg)	Dimensions (l x H x P) (mm)
90°	180	180	270 x 180	310	780	2360 x 20 x 0,9	39/66/82	230 V monophasé	0,75	180	1092 x 1750 x 610
45° D	100	100	125 x 100					400 V triphasé			

4.3. DESCRIPTIF MACHINE

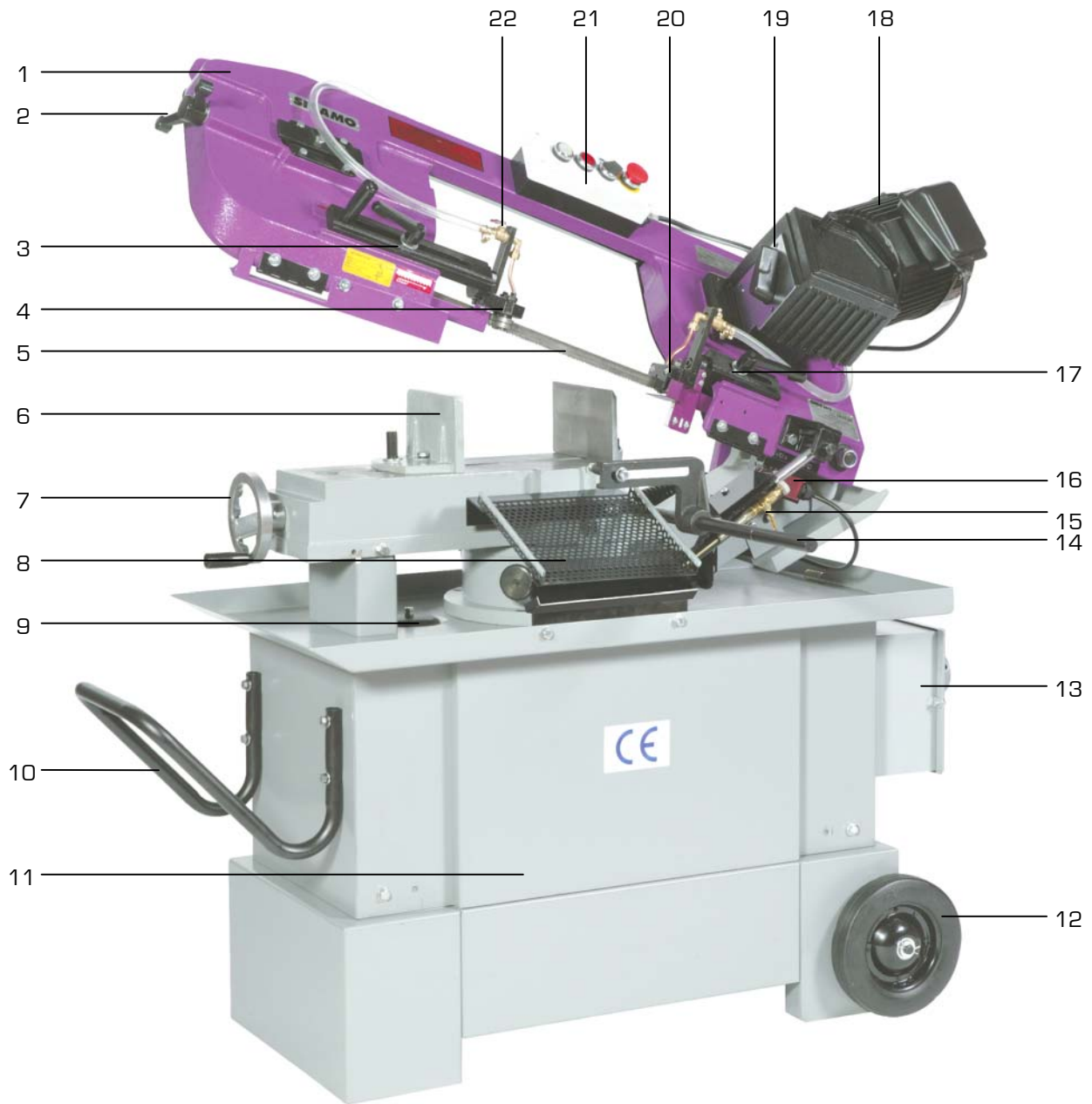


Figure 1

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| 1. Archet                             | 12. Roue                                 |
| 2. Volant de tension de ruban         | 13. Armoire électrique                   |
| 3. Poignée guide ruban avant réglable | 14. Butée de coupe                       |
| 4. Guide ruban avant réglable         | 15. Frein hydraulique de descente        |
| 5. Ruban                              | 16. Contacteur de carter ruban           |
| 6. Mors mobile d'étau                 | 17. Poignée guide ruban arrière réglable |
| 7. Volant de serrage d'étau           | 18. Moteur                               |
| 8. Grille d'évacuation pièces         | 19. Boîte de vitesse à engrenages        |
| 9. Grille d'évacuation liquide        | 20. Guide ruban arrière réglable         |
| 10. Poignée de transport              | 21. Boîtier de commandes                 |
| 11. Socle sur roues                   | 22. Robinet de liquide de coupe          |

## 5. INSTALLATION

### 5.1. ○○○ CONDITIONNEMENT



**Un petit sac anti-humidité peut se trouver dans l'emballage. Ne pas le laisser à la portée des enfants et le jeter.**

La scie à ruban est conditionnée dans une caisse en bois et ses éléments dans un emballage en carton, facilitant la manutention et le stockage.

Pour déplacer la scie, utiliser un transpalette ou un chariot élévateur. La mise en place de celle-ci doit être effectuée à l'aide de plusieurs personnes.

Lors du déballage, sortir chaque élément de la scie à ruban, vérifier l'état général puis procéder à l'assemblage.

Conserver la notice d'instructions pour y faire référence ultérieurement.

Si le produit ne vous semble pas correct ou si des éléments sont cassés ou manquants, contacter votre vendeur.

### 5.2. ○○○ MANUTENTION ET TRANSPORT



**Les interventions décrites ci-dessous doivent être exécutées par du personnel qualifié et habilité.**



Compte tenu du poids (180 kg) et des dimensions de la machine, la manutention et la mise en place doivent s'effectuer à l'aide d'un moyen approprié et avec l'assistance de plusieurs personnes.

Pour soulever la scie à ruban, utiliser des câbles larges en Polyester étiré de capacité adéquate.

Procéder au levage de la scie avec la plus grande attention ; éloigner les personnes étrangères au levage.

### 5.3. ○○○ INSTALLATION DE LA MACHINE



**Les interventions décrites ci-dessous doivent être exécutées par du personnel qualifié et habilité.**

#### Environnement de l'installation :

- Tension d'alimentation électrique conforme aux caractéristiques de la machine.
- Température ambiante comprise entre  $-10^{\circ}\text{C}$  et  $+50^{\circ}\text{C}$ .
- Humidité relative de l'air ne dépassant pas 90%.
- Ventilation du lieu d'installation suffisante.
- Zone de travail suffisamment éclairée pour un travail en toute sécurité : l'éclairage doit être de 300 LUX.

Tenir compte de l'emplacement de la machine dans la pièce, celui-ci doit favoriser les déplacements et les mouvements. Respecter une distance de 800 mm minimum entre l'arrière de la machine et le mur.

Avant l'installation, la scie doit être montée uniquement sur son socle.



5.4.  MONTAGE

**Socle à roues (fig.2 p.24)**

1. Positionner les panneaux (2, 3 et 4 fig.2) sur un sol suffisamment plat et non glissant, de sorte que la machine soit la plus stable possible.
2. Monter les panneaux (4 fig.2) dans le panneau arrière (2 fig.2) et dans le panneau avant (3 fig.2).
3. Enfiler l'axe (18 fig.2) dans les trous du panneau arrière (2 fig.2).
4. Monter les roues (16 fig.2) sur l'axe.
5. Enfiler les goupilles (19 fig.2) dans les trous en bout de l'axe (18 fig.2).
6. Vérifier la bonne tenue de l'ensemble.
7. A l'aide d'un moyen de levage, positionner la scie à ruban sur le socle avec précaution de manière à ce que les percages correspondent.
8. Fixer le tout grâce aux boulons (14 fig.2) et rondelles (15 fig.2).
9. Fixer la poignée (13 fig.2) grâce aux boulons (20 fig.2), aux rondelles (21 fig.2) et aux écrous (22 fig.2).

La scie à ruban peut être déplacée par deux personnes :

1. Soulever l'avant de la scie à l'aide de la poignée (10 fig.1) pour que les roues touchent le sol et faire rouler la scie jusqu'à l'emplacement prévu.
2. Choisir une surface dure, horizontale et suffisamment plane.
3. Garder une distance suffisante à l'arrière de la machine afin de permettre le mouvement de l'archer de la position horizontale jusqu'à la position verticale.



**Démonter la barre de transport (172 fig.3) en dévissant les vis (172N fig.3).**

**Butée de coupe**

1. Visser la tige (112 fig.2) dans la base de l'étau (81 fig.2).
2. Enfiler la butée de coupe (108 fig.2) dans la tige (112 fig.2).
3. La serrer à l'aide de la vis (107 fig.2).
4. Monter sur la butée l'ensemble de la butée de coupe (105, 106, 109, 110 et 111 fig.2).



5.5. ○○○ RACCORDEMENT ELECTRIQUE



Les opérations électriques doivent être effectuées par du personnel qualifié et habilité aux travaux électriques basse tension.



**PRESENCE ELECTRIQUE**

S'assurer que le voltage du moteur correspond à celui de la ligne d'alimentation.

Effectuer le branchement au moyen du câble qui sort à l'arrière de la boîte électrique. Pour le branchement, utiliser une prise conforme aux normes « EN 60309-1 ».

Contrôler que l'installation électrique sur laquelle la machine sera branchée soit bien reliée à la terre conformément aux normes de sécurité en vigueur.

Les branchements d'accouplements électriques et les rallonges doivent être protégés des éclaboussures, et sur des surfaces sèches.

Nous rappelons à l'utilisateur qu'il doit toujours y avoir, en amont de l'installation électrique, une protection magnétothermique sauvegardant tous les conducteurs contre les courts-circuits et contre les surcharges.

Cette protection doit toujours être choisie sur la base des caractéristiques électriques de la machine, spécifiées sur la plaque signalétique :

<b>Tension</b>	<b>230 V monophasé</b>	<b>400 V triphase</b>
<b>Fréquence</b>	50 Hz	50 Hz
<b>Intensité</b>	6,5 A	2 A
<b>Puissance moteur principal</b>	0,75 kW	0,75 kW



Relier à l'extrémité du câble d'alimentation de la scie à ruban une prise électrique homologuée (NF EN 60309-1) selon la réglementation en vigueur. Introduire le conducteur de protection jaune-vert sur la borne correspondante signalée (logo terre).



L'usage de l'appareil avec un câble endommagé est rigoureusement interdit.



Utiliser un enrouleur de câble de section et de longueur conformément à la puissance de l'appareil, et le dérouler entièrement.



Ne pas retirer la fiche de la prise de courant en tirant sur le fil, tirer uniquement sur la fiche.



Vérifier le sens de défilement du ruban.  
Pour le triphasé, inverser deux phases si nécessaire.  
La garantie ne comprend pas les dommages dus à une mauvaise connexion.

Ce pictogramme de sens de défilement du ruban est présent sur le carter ruban.



5.6. ○○○ ESSAI ET EXAMEN INITIAL AVANT LA PREMIERE UTILISATION

Vérifier que les protections sont présentes, intactes et en bon état de fonctionnement.

Vérifier que les pièces mobiles fonctionnent correctement, qu'il n'y a pas d'éléments endommagés.

Vérifier l'état du ruban.

Vérifier que la scie est bien fixée à sa base, la base fixée avec le socle et le socle positionné sur un sol suffisamment plat et non glissant, de sorte qu'elle soit la plus stable possible.

Vérifier que la machine fonctionne parfaitement à vide.

Vérifier la descente de l'archet, le carter ruban, la rotation de l'archet.

**6. UTILISATION**



Avant toute mise en marche, se familiariser avec les dispositifs de commande.

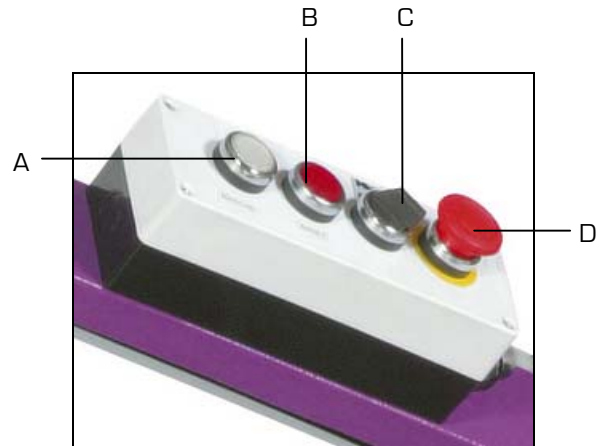


Avant toute opération de maintenance ou d'entretien, mettre le sectionneur général sur la position « OFF ».

**6.1. ○○○ DISPOSITIFS DE COMMANDES**

**Boîtier de commandes**

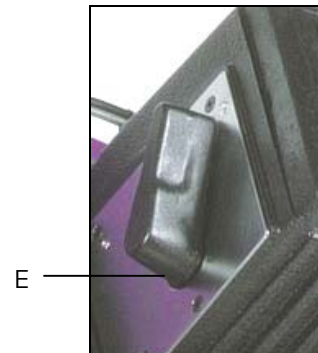
- A. Interrupteur blanc « MARCHE » pour la mise en marche de la rotation du ruban.
  - B. Interrupteur rouge « ARRET » pour l'arrêt de la rotation du ruban.
  - C. Commutateur « MARCHE/ARRET » de liquide de coupe.
  - D. Arrêt général de la scie avec l'arrêt coup de poing à accrochage.
- Avec aussi un sectionneur général « ON/OFF » cadenassable 4 points situé sur l'armoire électrique (13 fig.1).



**Boîte de vitesse à engrenages**

Afin d'obtenir le meilleur rendement et finition de coupe, il faut adapter la vitesse du ruban en fonction du type de métal et de profilé à couper. La boîte de vitesse à engrenages (19 fig.1) est équipée d'une poignée [E] :

- Position 1 : 39 m/min (aciers pleins, cuivre plein, aciers très durs, inox, bronze).
- Position 2 : 66 m/min (aciers courants, profilés, aciers moyens, aluminium dur, plastiques).
- Position 3 : 82 m/min (plastiques, aluminium léger, bois, autres matériaux légers).



Effectuer le changement de vitesse uniquement lorsque la machine est en fonctionnement.

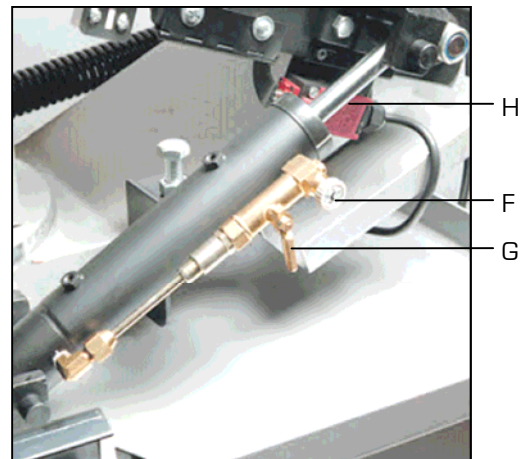
**Éléments de commande**

Descente autonome par gravité réglable par vérin hydraulique :

- Molette de réglage de vitesse de descente d'archet [F].
- Manette de blocage ou déblocage de descente d'archet [G].

Capteurs :

- Carter protection ruban [H].
- Archet position haute.



6.2. ●●○ REGLAGES



**Couper l'alimentation électrique de la machine avant de réaliser ces opérations.**

**Coupes d'angles**

La scie à ruban permet d'exécuter des coupes à 90°, 45° Droite et à des angles intermédiaires :

1. Desserrer la poignée [74 fig.2] en la tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre (presser avec le pouce tout en tirant vers le haut).
2. Tirer et tourner la poignée [A] d'indexage d'angle de coupe.
3. Tourner l'archet jusqu'à l'angle voulu et resserrer la poignée [74 fig.2].



Pour obtenir directement les angles de 15°, 30° et 45°, tirer la poignée et tourner l'archer, relâcher la poignée sans la tourner. La poignée tombera d'elle-même dans les angles de 15°, 30° et 45° et serrer la poignée [74 fig.2].

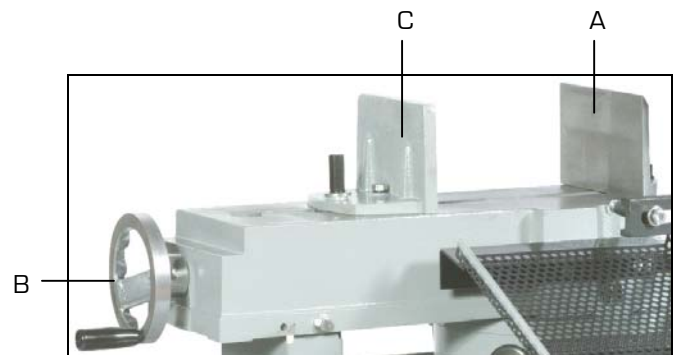


**Bloquer fermement la poignée afin d'éviter que l'archet ne change de position pendant la coupe.**

**Groupe étau**

L'étau est équipé d'un serrage rapide :

1. Placer la pièce à couper contre le mors d'étau arrière fixe (A).
2. Serrer la pièce par le volant d'étau (B).
3. Pour le serrage rapide, effectuer 1 tour de volant en sens inverse, pousser le mors d'étau mobile (C) à la main jusqu'à la pièce, et finir le serrage avec le volant d'étau (B).



Ouverture de l'étau : 310 mm maxi.



**Avant d'effectuer une coupe, s'assurer que la pièce à couper est solidement bloquée dans l'étau, afin d'éviter qu'elle ne change de position pendant la coupe.**



**Ne pas positionner des pièces à couper sur le groupe étau :**

- Pendant la coupe.
- Alors qu'un profilé est déjà introduit dans l'étau.

**Tension du ruban**

Avant de mettre en marche la scie, le ruban doit avoir une tension suffisante pour réaliser les coupes dans de bonnes conditions :

1. Tendre le ruban en tournant le volant (A) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le volant soit dur à tourner.
2. En fin de journée, détendre le ruban.

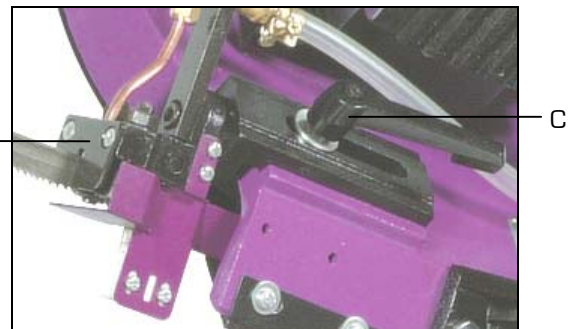


**Utiliser des rubans d'origine pour garantir une tension de ruban correcte.**

**Guides ruban coulissants**

Les guides ruban coulissants permettent d'effectuer les coupes en maintenant toujours guidée la partie de ruban nécessaire.

- A. Guide avant (permet de guider le ruban au plus près de la pièce à couper) :
  1. Desserrer la poignée (A).
  2. Faire coulisser le guide ruban avant (B) de façon à le rapprocher de la pièce à couper
  3. Resserrer la poignée (A).
  
- B. Guide arrière (permet de reculer le guide ruban pour les coupes à droites ou en angle) :
  1. Desserrer la poignée (C).
  2. Pour les coupes droites, aligner le guide ruban arrière (D) avec le mors fixe de l'étau.
  3. Pour les coupes en angle, reculer le guide ruban arrière (D) pour qu'il ne bloque pas dans le mors fixe de l'étau.
  4. Resserrer la poignée (C).



**Si ce réglage n'est pas effectué, une partie du ruban non nécessaire à l'usinage reste découverte, ce qui peut non seulement comporter un risque de contact avec le ruban mais aussi de nuire à la qualité de coupe.**



**Effectuer ce réglage à chaque changement de dimensions de profilé.**



**Pour les coupes en angles, veiller à régler le guide ruban avant afin qu'il ne touche pas à la base de l'étau en fin de coupe.**

**Butée de coupe**

La longueur de la pièce à couper peut être réglée au moyen de la butée de coupe :

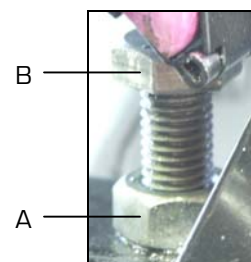
1. Dévisser la vis papillon (C / 107 fig.2) et choisir la longueur de coupe désirée avec la barre (A).
2. Poser la pièce à couper dans l'étau de façon que son extrémité touche la came de butée (B), puis serrer la vis de réglage (C / 107 fig.2).
3. Bloquer la pièce à couper dans l'étau.
4. Vérifier la longueur de la pièce.



**Course de descente du ruban**

Il est possible de régler la course de descente à l'aide de la butée de profondeur :

1. Desserrer le contre-écrou (A).
2. Serrer ou desserrer, selon nécessité, la vis de butée (B).
3. Resserrer ensuite le contre-écrou (A).



**La vis de butée (B) ne doit pas être serrée trop enfoncée, car, dans ce cas, le ruban découperait la grille d'évacuation pièces. Veiller à ce que la vis de butée soit toujours à la bonne hauteur avant de mettre la machine en marche.**

### 6.3. PROCEDURE DE COUPE



Port des équipements de protection individuelle adaptés obligatoire.



Toutes les opérations concernant la procédure de coupe doivent être exécutées lorsque l'archet de la machine se trouve en position de repos et le ruban arrêté.



Tenir les mains à distance des zones de coupe quand la machine est en fonctionnement.  
Avant d'effectuer toute opération de mise en position du profilé ou enlèvement des déchets de coupe, arrêter la machine.



Toujours utiliser l'étau : les pièces soumises à la coupe doivent être parfaitement bloquées par l'étau pour éviter toute projection.

#### Cycle d'opération

Instruction de coupe :

1. Vérifier la bonne tension du ruban à l'aide du volant (2 fig.1).
2. Mettre l'archet (1 fig.1) à l'angle de coupe désiré.
3. Régler la butée de profondeur.
4. Remonter l'archet (1 fig.1) en position verticale.
5. Positionner la manette du vérin hydraulique de façon verticale (l'archer reste en haut).
6. Ouvrir l'étau suffisamment (6 fig.1).
7. Positionner correctement la pièce à couper dans l'étau à la longueur souhaitée.
8. Bloquer la pièce à l'aide du volant d'étau (7 fig.1).
9. Régler les guides ruban avant et arrière (4 et 20 fig.1).
10. Positionner la manette du vérin hydraulique de façon horizontale.
11. Dévisser la molette de réglage de vitesse de descente d'archet afin d'amener l'archet à 5cm au-dessus de la pièce et revisser la molette pour stopper la descente.
12. Déverrouiller l'arrêt coup de poing à accrochage.
13. Appuyer sur l'interrupteur blanc « MARCHE ».
14. Choisir la vitesse du ruban en fonction du type de pièce à couper à l'aide de la poignée située sur la boîte de vitesse à engrenages (19 fig.1).
15. Mettre le commutateur de liquide de coupe sur « MARCHE ».
16. Dévisser progressivement la molette de descente du vérin hydraulique en choisissant la vitesse de descente en fonction de la pièce à couper.
17. Laisser le ruban (5 fig.1) couper la pièce.
18. En fin de coupe, le moteur s'arrête automatiquement.
19. Relever l'archer avec précaution à la main jusqu'en position verticale ou pour une deuxième coupe, remonter l'archer à 5 cm au-dessus de la pièce et le bloquer à l'aide de la manette du vérin hydraulique.
20. Dégager la pièce coupée.

Arrêt de descente d'archet :

- Fermer la manette de blocage ou déblocage de descente d'archet.
- Visser la molette de réglage de vitesse de descente d'archet.

Arrêt de défilement du ruban :

- Appuyer sur l'interrupteur rouge « ARRET ».
- Appuyer sur l'arrêt coup de poing à accrochage.



**Rodage du ruban (lors des 10 premières coupes) :**

1. Effectuer la mise en service de la scie.
2. Positionner la poignée située sur la boîte de vitesse à engrenages (19 fig.1) sur la position de vitesse la plus lente « 1 ».
3. Fonctionner à vide pendant 5 minutes.
4. Scier la pièce avec une petite avance de descente grâce au réglage de la molette de vérin (ce qui augmentera le temps de coupe).
5. Augmenter la pression de descente en dévissant progressivement la molette du vérin.



Détendre le ruban en fin de journée.



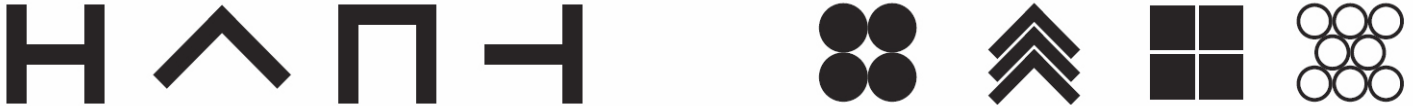
6.4.  **PLACEMENT DES PIÈCES DANS L'ÉTAU**



**Ne jamais tenir les pièces à couper à la main.**

Afin de garantir des coupes précises, un rendement optimum et une longévité accrue du ruban, les figures ci-dessous montrent les conseils de serrage des pièces dans l'étau en fonction de leur forme (lors de coupes droites à 90°).

Les pièces à couper doivent être placées directement entre les mâchoires sans interposer d'autres objets.



6.5.  **INCIDENTS DE FONCTIONNEMENT**

**Blocage du ruban dans la pièce**



**Couper l'alimentation électrique de la machine avant de réaliser cette opération.**



**Port de gants obligatoire.**

1. Appuyer immédiatement sur l'arrêt coup de poing à accrochage.
2. Fermer la manette de blocage ou déblocage de descente d'archet.
3. Relever l'archet avec précaution (1 fig.1).
4. Ouvrir l'étau avec précaution (6 fig.1).
5. Dégager la pièce avec précaution.
6. Vérifier si le ruban n'est pas détérioré.



**Remplacer le ruban s'il est détérioré (dents cassées par exemple).**

**Redémarrage d'un cycle suite à un arrêt coup de poing à accrochage**

1. Déverrouiller l'arrêt coup de poing à accrochage.
2. Relever l'archet (1 fig.1).
3. Appuyer sur l'interrupteur blanc « MARCHE ».

**Coupure électrique**

1. Relever l'archet (1 fig.1).
2. Appuyer sur l'interrupteur blanc « MARCHE ».



**La machine est équipée d'une installation électrique à très basse tension (24 V) avec un dispositif à manque de tension (empêchant tout redémarrage intempestif).**

Défaut	Remède
Usure prématurée :	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Réduire la vitesse.
	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Augmenter la pression de l'archet pour garder les dents au contact du matériau.
	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> Utiliser un lubrifiant adapté au matériau à couper.
	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Arroser la coupe en excès pour les aciers doux, extra doux et non ferreux.
	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> Vérifier le montage du ruban dans le bon sens.
Vibrations du ruban pendant la coupe :	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Augmenter ou diminuer la vitesse du ruban.
	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Augmenter la pression.
	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Augmenter la tension du ruban.
	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> Utiliser un pas plus fin.
	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Maintenir la pièce plus fermement.
Arrachement de dents :	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> Utiliser un pas plus fin (pour les épaisseurs fines) ou augmenter le pas dans les autres cas.
	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Réduire la pression.
	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Maintenir la pièce plus fermement.
	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Réduire l'avance.
Etat de surface insuffisant :	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Augmenter la vitesse de coupe.
	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Réduire la pression.
	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> Utiliser un pas plus fin.
	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Lubrifier la coupe.
Faces obtenues convexes ou concaves ou chasse du ruban :	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Réduire l'avance.
	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Augmenter la tension du ruban.
	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> Utiliser un pas de ruban plus grand.
	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Ajuster le guide ruban mobile au plus près de la pièce.
	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> Régler le jeu des guides ruban au plus près du ruban.
	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Réduire la pression.
Rupture prématurée du ruban :	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Réduire la vitesse.
	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Réduire la pression.
	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Diminuer la tension du ruban.
	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> Vérifier l'état de surface des poulies ruban.
	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Ajuster le guide ruban mobile au plus près de la pièce.
	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Lubrifier la coupe.
	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> Vérifier les paramètres de la soudure du ruban.
Bourrage du copeau dans la dent :	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Utiliser un pas plus grand.
	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Diminuer la descente de l'archet.
	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Augmenter la vitesse de coupe.
	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Lubrifier la coupe.
Mauvais contact du ruban avec les guides :	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> Vérifier l'alignement des poulies ruban.
	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> Vérifier l'usure des guides ruban et éventuellement les changer.
Débit de sciage insuffisant :	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Augmenter la vitesse de coupe.
	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> Utiliser un pas plus grand.
	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Augmenter la pression.
	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Lubrifier la coupe.
Disparition prématurée de la voie du ruban :	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> Ruban trop large pour le rayon à couper.
	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Réduire la vitesse de coupe.
	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Lubrifier la coupe.



**7. MAINTENANCE**



Couper l'alimentation électrique de la machine avant de réaliser ces opérations.  
Porter des gants et des lunettes de protection, et utiliser un pinceau et un chiffon propre et sec, pour toutes les opérations de nettoyage (particulièrement l'élimination des copeaux).



Ne pas utiliser de solvant ou de détergents agressifs.  
Ne pas utiliser d'air comprimé pour éliminer les copeaux d'usinage.  
Ne pas immerger la machine dans l'eau, ni la laver avec un jet d'eau.



Les copeaux sont souvent très pointus et chauds. Ne pas les toucher à mains nues.



Avant toute opération de maintenance ou d'entretien, mettre le sectionneur général sur la position « OFF ».

Trouver ci-après les plus importantes interventions de maintenance que l'on peut classer selon leur fréquence en interventions quotidiennes, hebdomadaires, mensuelles et semestrielles.

Le non-respect des tâches prescrites entraîne une usure prématurée et diminue les performances de la machine.



**7.1. ●○○○ MAINTENANCE QUOTIDIENNE**

- Nettoyer normalement la machine pour enlever les copeaux qui s'y sont accumulés.
- Nettoyer l'orifice de sortie du liquide de coupe pour éviter un excédant.
- Contrôler et remplir le réservoir de liquide de coupe.
- Contrôler si le ruban n'est pas usé et/ou la denture cassée.
- Relever entièrement l'archet et laisser légèrement suspendre le ruban pour éviter toute contrainte inutile.
- Vérifier si les carters de protection, les dispositifs de sécurité et d'arrêt fonctionnent correctement.

**7.2. ●●○○ MAINTENANCE HEBDOMADAIRE**

- Nettoyer à fond la machine pour enlever notamment les copeaux du réservoir liquide de coupe.
- Enlever la pompe du carter, nettoyer le filtre d'aspiration et la zone d'aspiration du liquide de coupe.
- Nettoyer les guides ruban (patins et orifice de sortie du liquide de coupe).
- Nettoyer les logements des poulies de ruban et les surfaces de glissement du ruban sur les poulies.

**7.3. ●●●○ MAINTENANCE MENSUELLE**

- Vidanger le liquide de coupe.
- Vérifier si les patins des éléments des guides ruban fonctionnent bien.
- Vérifier si les vis du moteur à engrenage, de la pompe et des carters de protection sont bien serrées.
- Contrôler et remplacer si nécessaire le câble d'alimentation électrique.

**7.4. ●●●● MAINTENANCE SEMESTRIELLE**

- Test de continuité du circuit de protection équipotentielle.

7.5.  REMPLACEMENT DU RUBAN



Couper l'alimentation électrique de la machine avant de réaliser ces opérations.



Ne jamais installer de ruban abîmé.  
Monter un ruban conforme aux préconisations d'utilisation de la machine.



Remplacer le ruban lorsque les dents sont usées ou cassées afin d'éviter les vibrations supplémentaires ainsi que les coupes imprécises.



Le ruban peut devenir très chaud pendant le fonctionnement de la machine. Attendre le refroidissement du ruban avant le remplacement.



N'utiliser que des rubans conformes à celui d'origine : 2360 x 20 x 0,9 mm.



Toujours utiliser des rubans de 0,9 mm d'épaisseur.



Port de gants obligatoire.

1. Positionner l'archet en position verticale.
2. Fermer la manette de blocage de descente d'archet.
3. Retirer les 2 vis (137 fig.3) du carter de protection ruban (135 fig.3).
4. Ouvrir le carter de protection ruban (135 fig.3).
5. Détendre complètement le ruban par la poignée (2 fig.1).



Retenir le ruban qui risque de sortir brutalement des poulies.

6. Sortir le ruban avec précaution.
7. Nettoyer les guides ruban et les poulies de façon à éliminer l'amalgame de copeaux (principale cause des faux équerrage de coupes).
8. Placer le nouveau ruban de mêmes dimensions et choisir une denture appropriée aux pièces à couper.

9. Placer le ruban du côté lisse dans le fond des poulies.
10. Veiller à ce que le bord lisse du ruban vienne bien dans le fond des guides ruban (toucher aux roulements).
11. Tendre le ruban en vissant la poignée de tension (2 fig.1).
12. Vérifier le bon emplacement du ruban dans les poulies et les guides ruban.
13. Fermer le carter de protection ruban (135 fig.3).
14. Vérifier que le carter appuie bien sur le micro-rupteur de sécurité (16 fig.1).
15. Abaisser complètement l'archet.
16. Brancher la scie à l'alimentation électrique.
17. Mettre en marche la scie et la faire fonctionner à vide afin de vérifier le bon positionnement du ruban dans les guides.
18. Effectuer le rodage du ruban.



Ne pas utiliser de rubans dont les dimensions sont différentes de celles indiquées.



S'assurer de la bonne direction des dents du ruban lors du montage.



## 7.6. SELECTION DE LA DENTURE DU RUBAN

### CLASSIFICATION DES MATERIAUX ET CHOIX DU RUBAN



**Ne pas utiliser de rubans dont les dimensions sont différentes de celles indiquées.**

Les différents paramètres tels que la dureté du matériau, la forme, l'épaisseur, la pièce à couper, le choix du ruban, la vitesse de coupe et la vitesse de descente de la tête doivent

être réunis pour obtenir une qualité de coupe optimum. De différents problèmes peuvent être résolus plus facilement si l'opérateur connaît bien ces spécifications.

### Choix du ruban

Afin d'optimiser les coupes, adapter la denture du ruban en rapport avec l'épaisseur du profilé.

Généralement pour le choix entre deux dentures, la plus fine entraînera une longévité plus importante du ruban.

Pour une coupe en paquet de plusieurs pièces de même forme et dimension :

- Déterminer la denture pour une seule pièce.
- Choisir une denture plus importante pour la coupe en paquets.

### Vitesse de coupe et d'avance

La vitesse de coupe [m/min] et la vitesse d'avance [cm<sup>2</sup>/min = distance parcourue par les dents pendant l'évacuation des copeaux] sont limitées par le dégagement de chaleur à proximité des pointes des dents :

- La vitesse de coupe dépend de la résistance du matériau ( $R = N/mm^2$ ), de sa dureté (HRC) et des dimensions de la section la plus élevée.

- Une vitesse d'avance trop élevée (= descente de l'archet) tend à provoquer que le ruban dévie du tracé de coupe idéal, produisant des coupes non rectilignes au niveau vertical et horizontal.

Conseil d'utilisation du ruban :

- Rapprocher les guides ruban au plus près de la pièce à couper pour une coupe plus précise.
- Lorsque le ruban vient d'être remplacé, réduire l'avance d'environ 20% pendant les premières coupes (temps de rodage correspondant à une surface de coupe d'environ 300 à 1000 cm<sup>2</sup>). Puis augmenter progressivement l'avance jusqu'à celle recommandée.
- Utiliser toujours l'arrosage par liquide de coupe prévu sur cette machine pour la plupart des métaux.
- Ne pas utiliser l'arrosage pour : la fonte, le laiton, le plastique, le graphite.
- La forme des copeaux renseigne sur la pression de coupe et les conditions de coupe :



Des copeaux très fins ou poudreux indiquent une avance insuffisante



De gros copeaux à enroulement très serré ou présentant des nuances bleu-vertes signalent une avance trop élevée

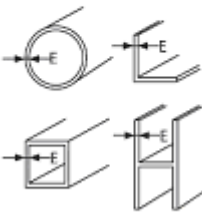
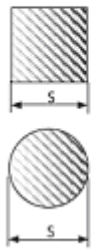


L'enroulement modéré des copeaux indique des conditions de coupe correctes

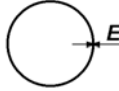


**Types de ruban**



Les rubans diffèrent essentiellement dans les caractéristiques de construction suivantes :

- Forme et angle des dents.
- Denture.
- Avoyage.

	Épaisseur des profilés (E) (mm)	Denture		Section des pleins (S) (mm)	Denture
<b>Tubes et profilés</b> 	1 à 2	14 / 18	<b>Pleins</b> 	5 à 10	14 / 18
	2 à 3	10 / 14		10 à 15	10 / 14
	3 à 4	8 / 12		15 à 20	8 / 12
	4 à 5	6 / 10		20 à 25	6 / 10
	5 à 7	5 / 8		25 à 50	5 / 8
	7 à 15	4 / 6		50 à 75	4 / 6
	15 à 25	3 / 4		75 à 100	3 / 4
	30 à 50	2 / 3		150 à 200	2 / 3

**Tableau de coupe**

Tubes et profilés (acier)					
	Épaisseur	Denture régulière	Denture variable	Vitesse (m/min)	Vit. N°
	< 1,5 mm	14	10 / 14	82	3
	1,5 à 5 mm	10	8 / 12	82	3
	5 à 10 mm	8	6 / 10	66	3
	10 à 20 mm	6	5 / 8	66	3
	20 à 30 mm		4 / 6	66	2
	30 à 50 mm	4	3 / 4	66	2
	> à 50 mm	3	2 / 3	66	2

Coupes pleines (acier)					
	Épaisseur	Denture régulière	Denture variable	Vitesse (m/min)	Vit. N°
	< 5 mm	14	10 / 14	82	3
	5 à 10 mm	10	8 / 12	82	3
	10 à 15 mm	8	6 / 10	82	3
	15 à 30 mm	6	5 / 8	66	2
	30 à 70 mm	4	4 / 6	36	1
	70 à 140 mm	3	3 / 4	36	1
	> à 240 mm	2	1 / 2	36	1

✓ Les informations contenues dans le présent tableau ne sont données qu'à titre indicatif.

## 7.7. ●●○ AJUSTEMENT DE LA POULIE DE TENSION



Couper l'alimentation électrique de la machine avant de réaliser ces opérations.



Port de gants obligatoire.

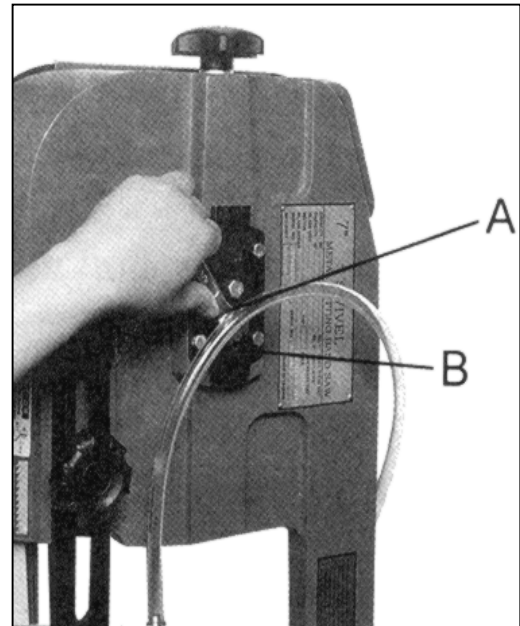
Si le ruban n'est pas dans le fond de gorge de la poulie, il faut régler son orientation :

1. Positionner l'archer en position verticale.
2. Fermer la manette de blocage de descente d'archet.
3. Mettre le levier de vitesse au point mort (entre 1 et 2), moteur à l'arrêt.
4. Retirer les 2 vis (137 fig.3) du carter de protection ruban (135 fig.3).
5. Ouvrir le carter de protection ruban (135 fig.3).
6. Détendre le ruban en dévissant la poignée (2 fig.1).



Retenir le ruban qui risque de sortir brutalement des poulies.

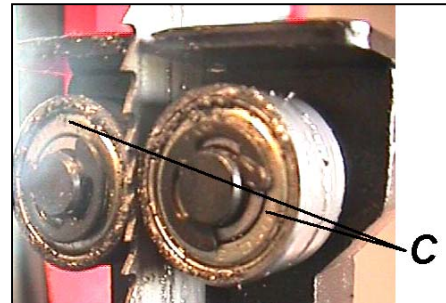
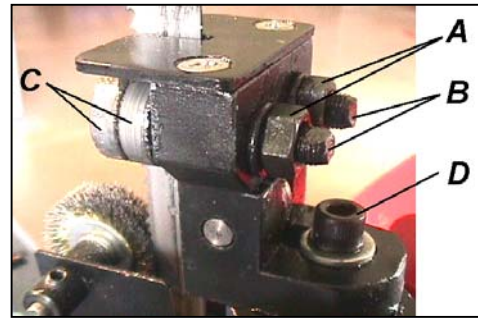
7. Dévisser la vis (A) afin de débloquer la poulie.
8. Tourner de  $\frac{1}{4}$  de tour la vis (B) qui oriente la poulie.
9. Revisser la vis (A) afin de bloquer la poulie.
10. Faire défiler le ruban à la main et vérifier après chaque ajustement la position du ruban.
11. Répéter les opérations de 8 à 11 jusqu'à satisfaction.
12. Tendre le ruban en vissant la poignée de tension (2 fig.1).
13. Vérifier le bon emplacement du ruban dans les poulies et les guides ruban.
14. Fermer le carter de protection ruban (135 fig.3).
15. Vérifier que le carter appuie bien sur le micro-rupteur de sécurité (16 fig.1).
16. Abaisser l'archer mais pas complètement car le miro-rupteur de fin de coupe empêcherait le fonctionnement du moteur.
17. Brancher la scie à l'alimentation électrique.
18. Mettre en marche la scie et la faire fonctionner à vide afin de vérifier le bon positionnement du ruban dans les guides.



7.8. ●●○ AJUSTEMENT DES GUIDES RUBAN

Si les coupes ne sont plus droites, il faut régler les guides ruban :

1. Positionner l'archer en position verticale.
2. Fermer la manette de blocage de descente d'archet.
3. Desserrer les écrous (A).
4. Tourner les excentriques afin de positionner les roulements (C) contre le ruban.
5. Effectuer la même opération pour les 3 autres roulements, si nécessaire.
6. Ajuster un angle de 90° du ruban par rapport au fond d'étau en réglant l'orientation des guides grâce à la vis (D) de chaque guide.



7.9. ●●○ MISE HORS SERVICE DE LA MACHINE

Si la scie à ruban ne doit pas être utilisée pendant une période prolongée, il est recommandé de procéder comme suit :

1. Débrancher la fiche du boîtier d'alimentation.
2. Desserrer le ruban.
3. Relâcher le ressort de rappel.
4. Vider le réservoir de coupe.
5. Nettoyer et lubrifier la machine avec précaution.
6. Couvrir la machine si nécessaire.

**8. CONSOMMABLES****8.1. RUBANS**

Gamme disponible :

	Denture 8/12	Denture 6/10	Denture 5/8
Référence	20198128	20198127	20198133



**9. PIECES DE RECHANGE**

VUE ECLATEE BATI ET BASE D'ETAU

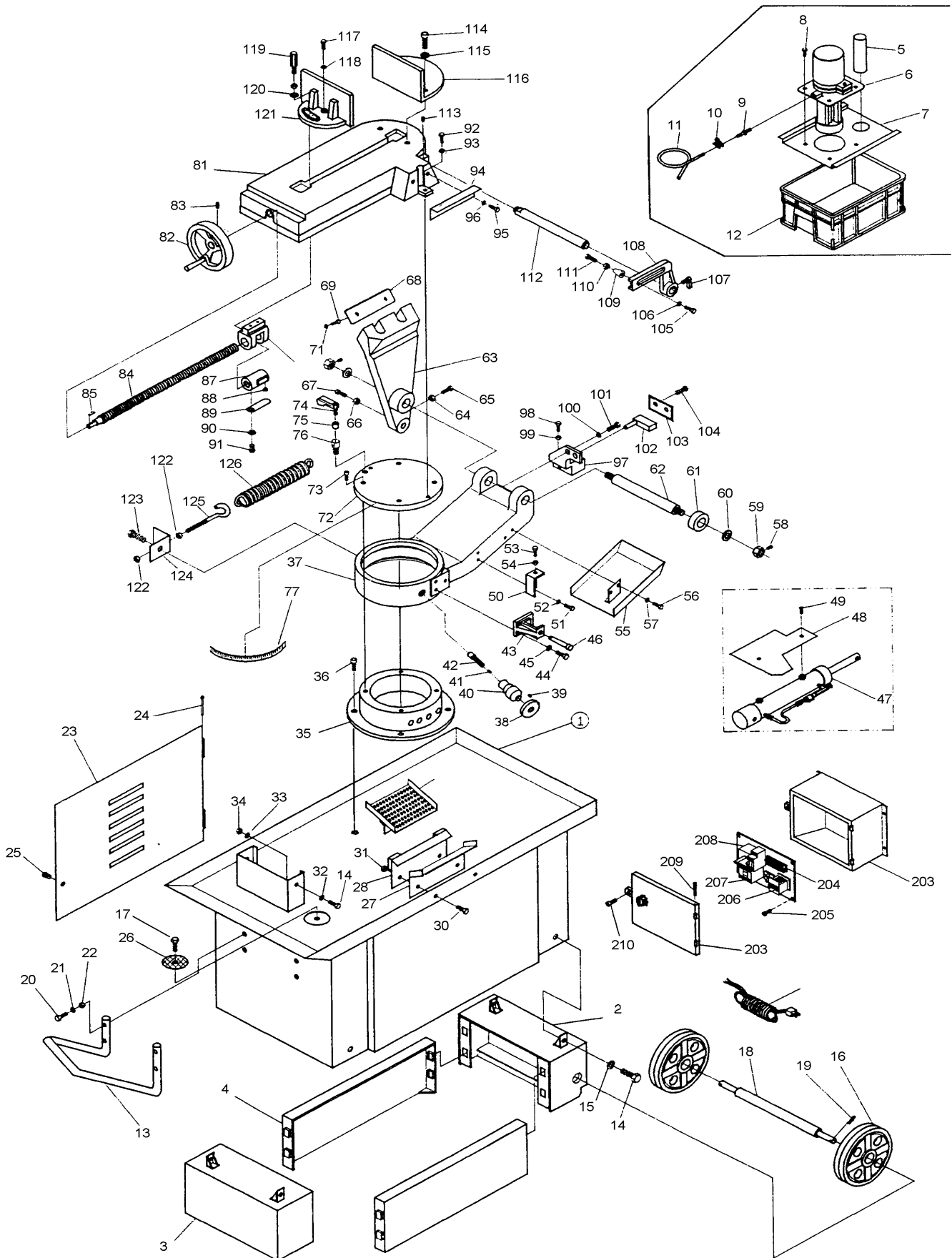


Figure 2



## NOMENCLATURE BATI ET BASE D'ETAU

Repère	Désignation	Quantité	Repère	Désignation	Quantité
1	Bâti	1	66	Ecrou M9	1
2	Pied de socle (droit)	1	67	Boulon M9 x 44	1
3	Pied de socle (gauche)	1	68	Plaque	1
4	Panneau de socle	2	69	Boulon M9 x 38	2
5	Flexible (retour liquide)	1	71	Rondelle frein D.9	6
6	Pompe de refroidissement	1	72	Dessus de pivot	1
7	Couvercle du bac	1	73	Vis six pans creux M10 x 20	4
8	Boulon M6 x 16	4	74	Poignée de blocage M9 x 50	1
9	Connecteur	1	75	Bague Bronze	1
10	Collier de tuyau	1	76	Axe de blocage	1
11	Flexible D.8 (départ liquide)	1	77	Graduation d'angle	1
12	Bac 6 L	1	81	Base d'étau	1
13	Poignée de transport	1	82	Volant d'étau	1
14	Boulon M8 x 19	6	83	Vis M8 x 9	1
15	Rondelle D.8	4	84	Vis sans fin d'étau	1
16	Roue	2	85	Clavette de 5	1
17	Boulon de grille	1	86	Support d'entraînement d'étau	1
18	Axe de roue	1	87	Ecrou d'entraînement d'étau	1
19	Goupille épingle	2	88	Bouton	1
20	Boulon M8 x 19	4	89	Butée	1
21	Rondelle D.8	4	90	Rondelle frein D.5	1
22	Ecrou M8	4	91	Vis M5 x 8	1
23	Porte	1	92	Vis six pans creux M12 x 30	2
24	Axe de porte	2	93	Rondelle frein D.12	2
25	Poignée de porte M6 x 19	1	94	Plaque supérieure de guide pièces	1
26	Grille 8 x 38	1	95	Boulon M8 x 16	2
27	Support	1	96	Rondelle frein D.8	2
28	Support	1	97	Support micro-rupteur	1
29	Guide pièce	1	98	Boulon M9 x 30	1
30	Boulon M8 x 19	2	99	Ecrou M9	1
31	Ecrou M8	2	100	Rondelle frein D.9	2
32	Rondelle D.8	2	101	Boulon M9 x 38	2
33	Rondelle frein D.8	2	102	Micro-rupteur SQ3	1
34	Ecrou M8	2	103	Couvercle de micro-rupteur	1
35	Support base tournante	1	104	Boulon M5 x 30	2
36	Vis six pans creux M10 x 20	4	105	Boulon M8 x 25	1
37	Base tournante	1	106	Rondelle D.8	1
38	Poignée indexage d'angle	1	107	Vis papillon	1
39	Goupille	1	108	Butée de coupe	1
40	Axe d'indexage	1	109	Butée	1
41	Ressort	1	110	Ecrou M8	1
42	Disque d'axe d'indexage	1	111	Boulon M8 x 30	1
43	Support inférieur du vérin	1	112	Tige de butée de coupe	1
44	Boulon M8 x 25	3	113	Vis M8 x 9	1
45	Rondelle frein D.8	3	114	Vis six pans creux M12 x 35	2
46	Axe inférieur du vérin	1	115	Rondelle frein D.12	2
47	Vérin hydraulique	1	116	Mors fixe	1
48	Protection vérin	1	117	Boulon M9 x 38	1
49	Vis M6 x 6	2	118	Rondelle frein D.9	2
50	Plaque support	1	119	Boulon de blocage d'angle d'étau	1
51	Boulon M8 x 25	2	120	Rondelle D.9	1
52	Rondelle frein D.8	2	121	Mors mobile	1
53	Boulon M12 x 35	1	122	Ecrou M9	2
54	Ecrou M12	1	123	Boulon M8 x 19	1
55	Protection de liquide de coupe	1	124	Support ressort	1
56	Boulon M8 x 19	2	125	Tige de réglage ressort M8	1
57	Rondelle frein D.8	2	126	Ressort	1
58	Vis M6 x 6	2	203	Boîte électrique	1
59	Ecrou M18	2	204	Barrette de raccordement	1
60	Rondelle	2	205	Vis	4
61	Bague	1	206	Contacteur magnétique C0910	1
62	Axe de pivot d'archet	1	207	Transformateur 24 V - 40VA	1
63	Bras de pivot d'archet	1	208	Contacteur général C947	1
64	Ecrou M8	1	209	Axe	2
65	Boulon M8 x 38	1	210	Vis M5 x 12	2

VUE ECLATEE ARCHET

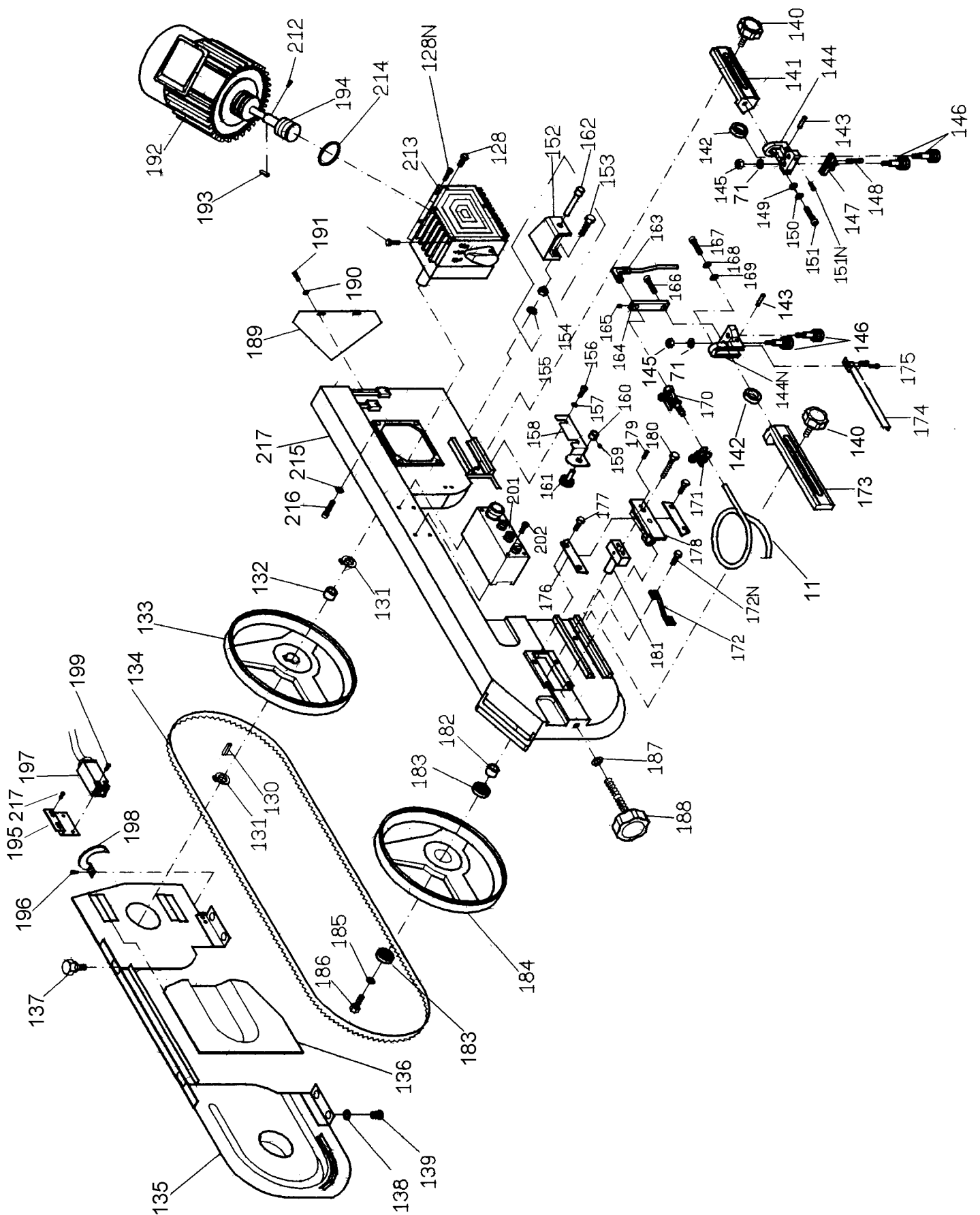
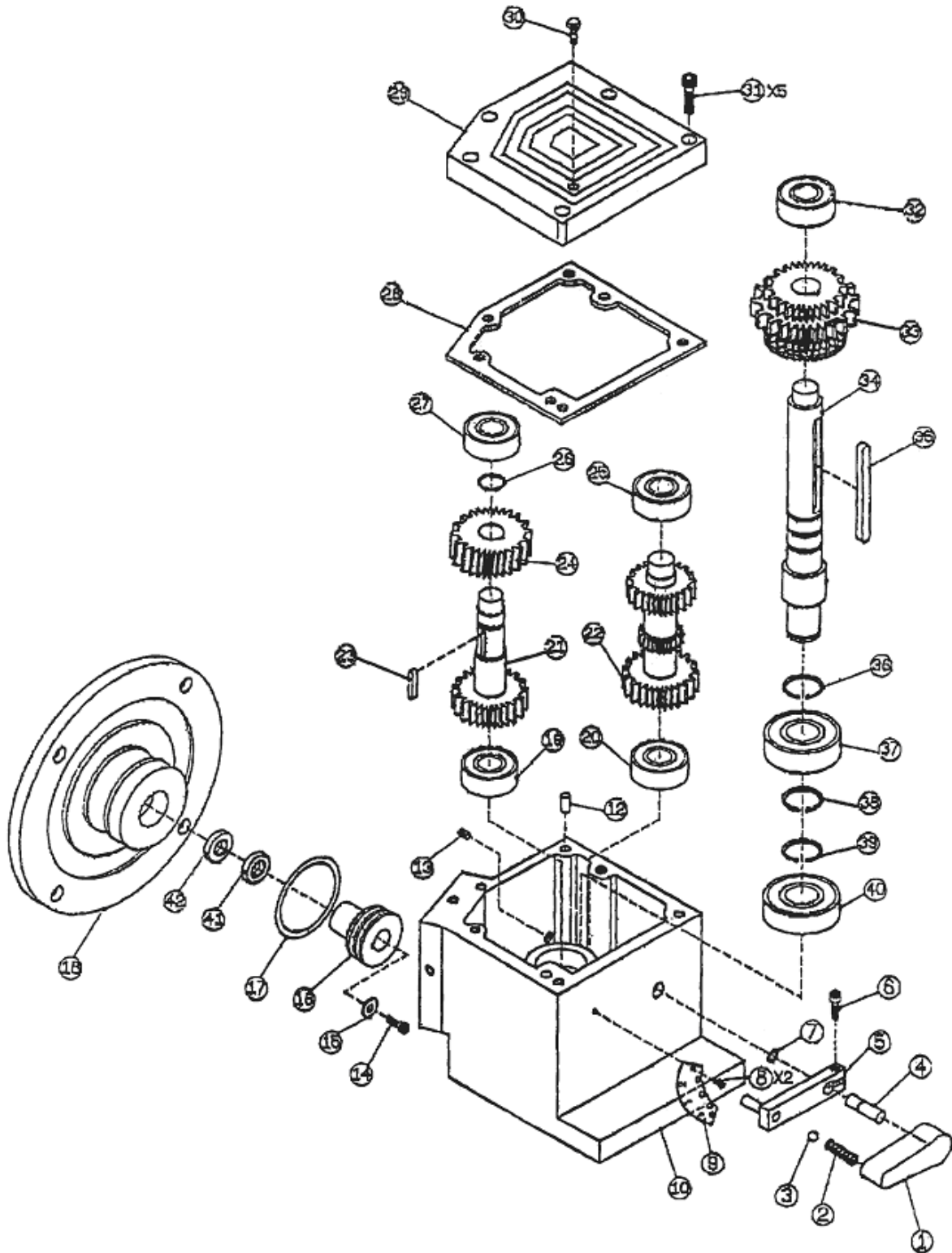


Figure 3

NOMENCLATURE ARCHET

Repère	Désignation	Quantité	Repère	Désignation	Quantité
111	Boulon M8x30	1	168	Rondelle frein D.8	1
112	Tige de butée de coupe	1	169	Rondelle D.8	1
113	Vis M8x9	1	170	Robinet	1
114	Vis six pans creux M12x35	2	171	Collier de tuyau	1
115	Rondelle frein D.12	2	172	Barre de transport	1
116	Mors fixe	1	172N	Boulon M6x12	1
117	Boulon M9x38	1	173	Support de guide ruban avant	1
118	Rondelle frein D.9	2	174	Protection ruban	1
119	Boulon de blocage d'angle d'étau	1	175	Vis M5x6	2
120	Rondelle D.9	1	176	Glissière	2
121	Mors mobile	1	177	Boulon M6x12	4
122	Ecrou M9	2	178	Bloc de tension ruban	1
123	Boulon M8x19	1	179	Vis M8x19	1
124	Support ressort	1	180	Boulon M8x38	2
125	Tige de réglage ressort M8	1	181	Axe de poulie de tension	1
126	Ressort	1	182	Bague de roulement	2
127	Archer	1	183	Roulement à bille 6203ZZ	2
128	Vis six pans creux M6x20	5	184	Poulie de tension	1
128N	Vis six pans creux M6x20	3	185	Rondelle D.8	1
129	Bouchon de remplissage d'huile	1	186	Boulon M8x19	1
130	Clavette de 6	1	187	Rondelle D.9	1
131	Bague S-25	2	188	Poignée de tension ruban	1
132	Bague de roulement	1	189	Carter caoutchouc	1
133	Poulie moteur	1	190	Rondelle D.6	2
134	Ruban 2360x19x0,9	1	191	Boulon M6x12	2
135	Carter ruban	1	192	Moteur 750W 400V triphasé	1
136	Carter poulie moteur	1	192	Moteur 750W 230V monophasé	1
137	Vis	2	193	Clavette de 5	1
138	Rondelle D.6	4	194	Vis sans fin	1
139	Vis M6x12	4	195	Support de micro-rupteur	1
140	Poignée de blocage guide M9x30	2	196	Vis M5x12	2
141	Support de guide ruban arrière	1	197	Micro-rupteur XCK-P	1
142	Roulement à bille 608ZZ	2	198	Plaque de déclenchement	1
143	Axe de roulement D.8	2	199	Vis six pans creux M5x30	2
144	Guide ruban arrière	1	200		
144N	Guide ruban avant	1	201	Boîtier de commande	1
145	Ecrou M9	4	202	Vis	4
146	Axe excentrique avec roulement	4	203	Boîte électrique	1
147	Plaque guide ruban	1	204	Barrette de raccordement	1
148	Vis six pans creux M6x19	4	205	Vis	4
149	Rondelle D.8	2	206	Contacteur magnétique C0910 / 400V	1
150	Rondelle frein D.8	2	206	Contacteur magnétique C0910 / 230V	1
151N	Boulon M6x9	2	207	Transformateur 24V 40VA / 400V	1
151	Vis six pans creux M8x25	2	207	Transformateur 24V 40VA / 230V	1
152	Support supérieur de vérin	1	208	Contacteur général C947	1
153	Boulon M9x30	2	209	Axe	2
154	Rondelle frein D.9	2	210	Vis M5x12	2
155	Ecrou M9	2	211	Câble d'alimentation H05W-F4x1 mm²	1
156	Vis M6x12	2	212	Vis six pans creux M5x12	1
157	Rondelle D.6	2	213	Boîte de vitesses	1
158	Support de brosse	1	214	Joint huile G-55	1
159	Vis M6x6	1	215	Rondelle frein D.8	4
160	Bague de brosse	1	216	Vis M8x28	4
161	Brosse D.38x6	1	217	Vis six pans creux M4x9	2
162	Axe supérieur de vérin	1			
163	Raccord 90° avec tube	1		Carter ventilateur (moteur 230 V)	1
164	Support tube (rep.163 à 171)	1		Carter ventilateur (moteur 400 V)	1
165	Vis M6x6	1		Ventilateur (moteur 230 V)	1
166	Vis six pans creux M8x30	1		Ventilateur (moteur 400 V)	1
167	Vis six pans creux M8x25	1			

VUE ECLATEE BOITE DE VITESSE A ENGRENAGES

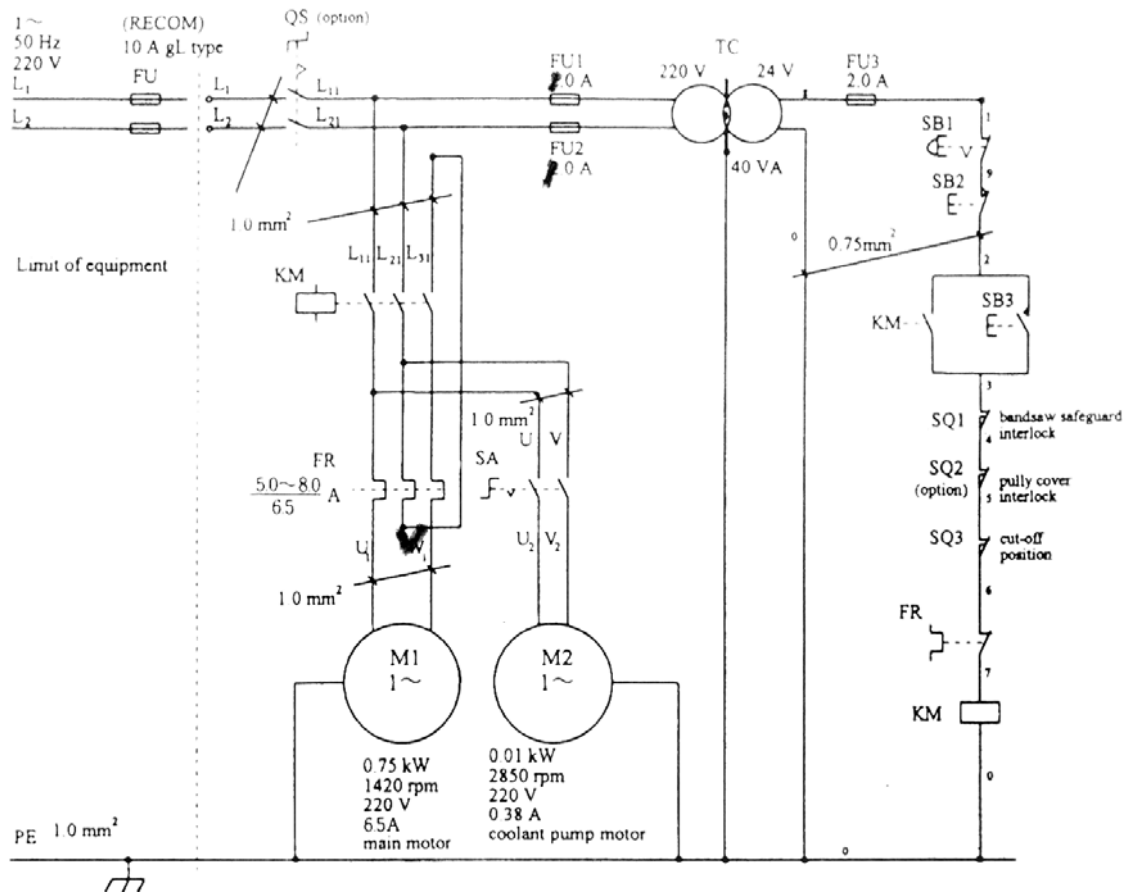


NOMENCLATURE BOITE DE VITESSE A ENGRENAGES

Repère	Désignation	Quantité
6	Axe	1
30	Bouchon de remplissage d'huile	1
	Clavette p/pignon côté sélecteur de 2ème et 3ème boîte	1
	Pignon central 1ère boîte	1
	Pignon central 2ème et 3ème boîte	1
	Pignon côté moteur 1ère boîte	1
	Pignon côté moteur de 2ème et 3ème boîte	1
5	Pignon côté sélecteur de 2ème et 3ème boîte	1

**10. PARTIE ELECTRIQUE**

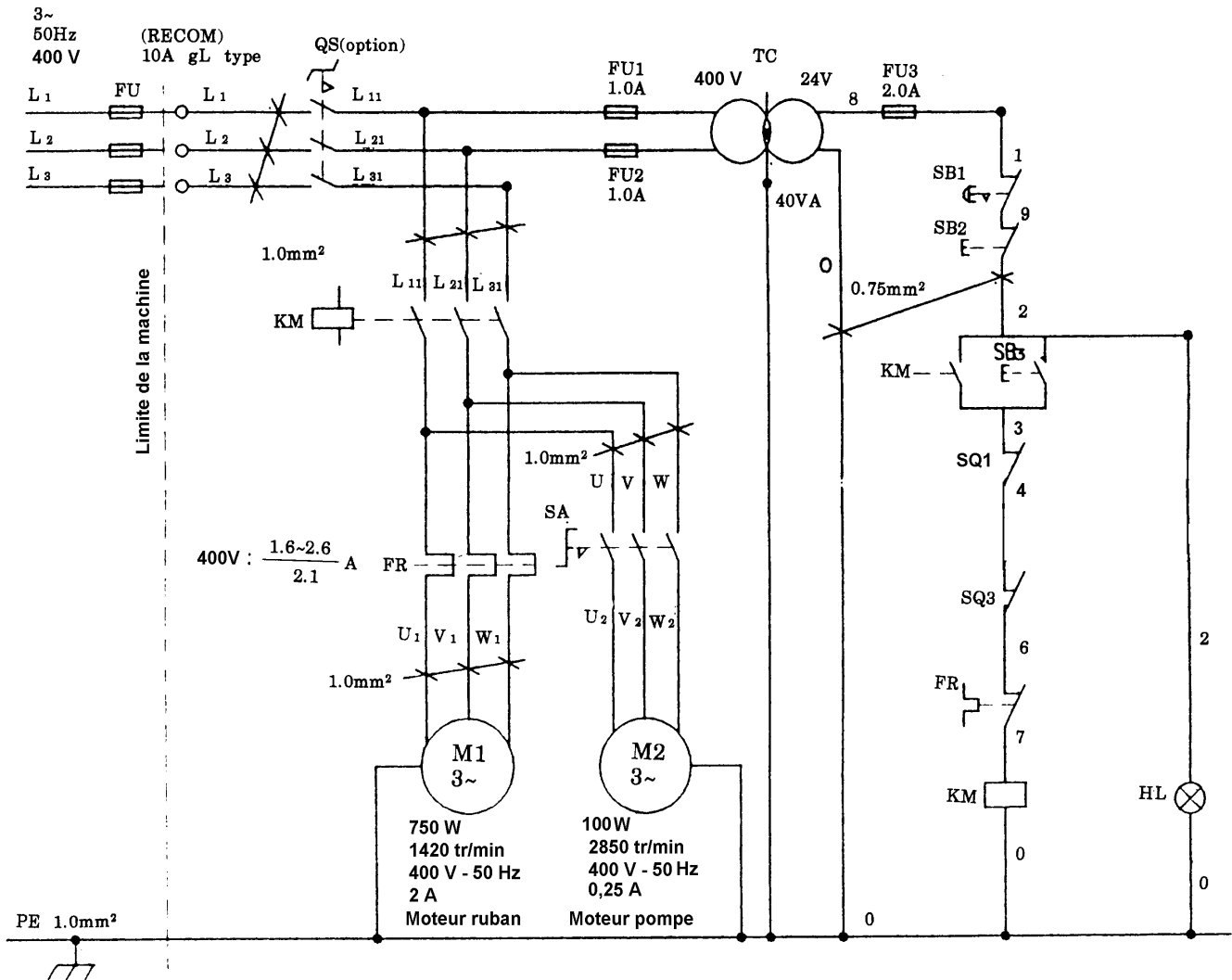
SCHEMA ELECTRIQUE SR883 230 V monophasé



NOMENCLATURE SCHEMA ELECTRIQUE SR883 230 V monophasé

Désignation	Fonction	Données techniques
	Câble d'alimentation	HO5VVF - F3G1 mm <sup>2</sup>
QS	Commutateur et contrôleur d'ouverture porte boîtier électrique C947	AC21 16A 600V
KM	Contacteur magnétique C1210	U <sub>i</sub> = 660 Vac, AC3 I <sub>th</sub> = 12 A
FR	Relais thermique BHT-12	U <sub>i</sub> = 660 Vac, I <sub>th</sub> = 10A 5 à 8 A (réglé à 6,3 A)
TC	Transformateur 24V	AC, IP2x, 40 VA 230V / 24V
SQ1	Microrupteur Télémechanique XCK-P de carter de ruban	U <sub>i</sub> = 550 Vac, 2.0A IP65, double isolation
SQ3	Microrupteur HIGHY Z15G1307 butée haute archer	250 Vac, 15A
FU1 FU2	Fusibles en verre avant transformateur	1.0 A
FU3	Fusible en verre après transformateur	2.0 A
SB1 SB2 SB3	Arrêt coup de poing à accrochage Interrupteur blanc « MARCHE » Interrupteur rouge « ARRET »	600 Vac, 2.0 A 1<<a>> + 1<<b>>> 380 Vac, 7.5 A
SA	Commutateur « MARCHE/ARRET » pompe liquide de coupe	3<<a>>> 380 Vac, 7.5 A
M1	Moteur ruban	750W 1420 tr/min 230V - 50Hz 6,5 A
M2	Moteur pompe liquide de coupe	100W 2850 tr/min 230V - 50Hz 0,38 A

SCHEMA ELECTRIQUE SR883 400 V triphasé



NOMENCLATURE SCHEMA ELECTRIQUE SR883 400 V triphasé

Désignation	Fonction	Données techniques
	Câble d'alimentation triphasé	HO5W - F,3x1.0 mm <sup>2</sup>
QS	Commutateur et contrôleur d'ouverture porte boîtier électrique C947	AC21 16A 500V
KM	Contacteur magnétique C0910 / 400V (20199444 / 230 V)	U <sub>i</sub> = 660 Vac, AC3 I <sub>th</sub> = 25 A
FR	Relais thermique BHT-12	U <sub>i</sub> = 660 Vac, I <sub>th</sub> = 10A 1,6 à 2,6 A (réglé à 2,1 A)
TC	Transformateur 24V / 400 v (20199449 / 230 V)	AC, IP2x, 40 VA 400V / 24V, 230V / 24V
SQ1	Microrupteur Télémécanique XCK-P de carter de ruban	U <sub>i</sub> = 550 Vac, 2.0A IP65, double isolation
SQ3	Microrupteur HIGHY Z15G1307 butée haute archer	250 Vac, 15A
FU1 FU2	Fusibles en verre avant transformateur	600 Vac, 1.0 A
FU3	Fusible en verre après transformateur	600 Vac, 2.0 A
SB1	Arrêt coup de poing à accrochage	600 Vac, 2.0 A
SB2	Interrupteur blanc « MARCHE »	1<<a>> + 1<<b>>
SB3	Interrupteur rouge « ARRET »	380 Vac, 7.5 A
SA	Commutateur « MARCHE/ARRET » pompe liquide de coupe	3<<a>> 380 Vac, 7.5 A

## 11. NIVEAU SONORE

Les données relatives au niveau de bruit émis par cette machine pendant le processus de travail dépendent du type de matériau, du diamètre et du type d'outil utilisé. Pour cette raison, les données des mesures sont relatives.

Le risque de lésions auditives chez l'opérateur est fonction du temps d'exposition au bruit.

L'opérateur doit porter un casque antibruit ou autres moyens individuels de protection appropriés lorsque la puissance acoustique dépasse 85 dB sur le lieu de travail.

Le niveau sonore de la scie à ruban SR883 est de :

- **75 dB (A)** en coupe d'un tube en acier FE52, D80x5mm, à vitesse maximum de 82 m/min.

Le calcul de la puissance acoustique a été effectué en tenant compte des facteurs tels que : la réverbération du lieu d'essai, l'absorption de bruits au sol et autres qui peuvent interférer dans les mesures. Cette estimation permet d'affirmer que sur les valeurs obtenues, le degré d'erreur serait autour de 3 dB(A).

Les valeurs données sont des niveaux d'émission et pas nécessairement des niveaux permettant le travail en sécurité. Bien qu'il existe des corrélations entre les niveaux d'émission et les niveaux d'exposition, celle-ci ne peut être utilisée de manière fiable pour déterminer si des précautions supplémentaires sont nécessaires. Les paramètres qui influencent les niveaux réels d'exposition comprennent les caractéristiques de l'atelier, les autres sources de bruit, etc., c'est à dire le nombre de machines et des procédés de fabrication voisins. De plus, les niveaux d'exposition admissibles peuvent varier d'un pays à l'autre. Cependant, cette information permet à l'utilisateur de la machine de faire une meilleure évaluation des risques.



## 12. PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Votre appareil contient de nombreux matériaux recyclables. Ce logo indique que les appareils usagés ne doivent pas être mélangés avec d'autres déchets.

Le recyclage des appareils sera ainsi réalisé dans les meilleures conditions, conformément à la Directive Européenne 2002/96/CE sur les déchets d'équipement électriques et électroniques.

Adressez-vous à votre mairie ou à votre revendeur pour connaître les points de collecte des appareils usagés les plus proches de votre domicile.

Nous vous remercions pour votre collaboration à la protection de l'environnement.



## 13. GARANTIE

Dans le cas d'une prise sous garantie, celle-ci s'effectuera uniquement auprès d'un service après-vente agréé. Le matériel est garanti 2 ans à compter de sa date d'achat par l'utilisateur.

La facture faisant office de bon de garantie est à conserver. La garantie consiste uniquement à réparer ou remplacer gratuitement les pièces défectueuses ; après expertise du constructeur.

La garantie exclut toute responsabilité pour les dommages occasionnés par l'utilisateur ou par un réparateur non agréé par la société SIDAMO.

La garantie ne couvre pas les dommages consécutifs, directs ou indirects, matériels ou immatériels, causés aux personnes ou aux choses suite aux pannes ou arrêts de l'appareil.

La garantie ne peut être accordée suite à :

- Une utilisation anormale.
- Une manœuvre erronée.
- Une modification électrique.
- Un défaut de transport, de manutention ou d'entretien.
- L'utilisation de pièces ou d'accessoires non d'origine.
- Des interventions effectuées par du personnel non agréé.
- L'absence de protection ou dispositif sécurisant l'opérateur.

Le non-respect des consignes précitées exclut votre machine de notre garantie.

Les marchandises voyagent sous la responsabilité de l'acheteur à qui il appartient d'exercer tout recours à l'encontre du transporteur dans les formes et délais légaux.

**14. DECLARATION DE CONFORMITE****DECLARATION DE CONFORMITE**

Le (Constructeur/Importateur) soussigné :

**SIDAMO**

Z.I. DES GAILLETROUS - B.P.7 - 41261 LA CHAUSSÉE-SAINT-VICTOR

déclare que le matériel neuf ci-après :

- Désignation : SCIE À RUBAN À DESCENTE AUTONOME
- Marque : SIDAMO
- Type : SR 883
- N° de série :

est conforme aux exigences essentielles de sécurité qui lui sont applicables :

- Directive machine 2006/42/CE
- Directive compatibilité Electromagnétique 2004/108/CE
- Directive Basse Tension 2006/95/CE
- Directive DEEE 2002/96/CE
- Directive ROHS 2002/95/CE

Fait à la Chaussée-Saint-Victor

Le

PAUL SEIGNOLLE  
Directeur Général

**SIDAMO**  
*l'expérience des HOMMES,  
la maîtrise de la matière.*

SIÈGE SOCIAL : Z.I. DES GAILLETROUS - B.P.7 - 41261 LA CHAUSSÉE-SAINT-VICTOR

Tél.: 02.54.90.28.28 - Fax : 0897.656.510

[www.sidamo.com](http://www.sidamo.com)

Dans le souci constant d'améliorer la qualité de ses produits, SIDAMO se réserve le droit d'en modifier les caractéristiques. Les informations, les photos, les vues éclatées et les schémas contenus dans ce document ne sont pas contractuels

Edition mars 2010  
Notice SR883