

Scie à ruban

933VTS

Sommaire

- 2 Certificat de conformité CE
- 3-4..... Consignes de sécurité
- 4 Caractéristiques techniques,
- 5 - 6..... Schéma du câblage électrique
- 7 Liste des composants électriques
- 8 Sélection du ruban de scie
- 9 Eléments principaux de conduite
- 10 Dépose et installation de la lame
- 11 Réglage de l'alignement du ruban
- 12 Réglage de la vitesse / Entretien
- 13 - 14... Vues éclatées
- 15 Bulletin de garantie





TOOLTEK CO., LTD., 345, Sec. 1. Chung Ching Road, Ta Ya 428, Taichung Hsien, R.O.C.

CE - KONFORMITÄTSERKLAERUNG gemäss

- Maschinenrichtlinien 98/37/EEC
- EMC Norm 89/336/EEC
- Niedervolt Direktiven 73/23/EEC

- EN 50081-2, EN 61000-6-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
- EN 60204-1

TOOLTEK LTD. erklärt hiermit, dass die folgende Maschine
933VTS

sofern diese gemäss der beigelegten Bedienungsanleitung gebraucht und gewartet wird, den Vorschriften betreffend Sicherheit und Gesundheit von Personen, gemäss den oben aufgeführten Richtlinien der EG entsprechen.

DECLARATION CE DE CONFORMITE selon

- les directives Européennes 98/37/EC
- EMC Norme 89/336/EEC
- Directives basses tension 73/23/EEC

- EN 50081-2, EN 61000-6-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
- EN 60204-1

TOOLTEK LTD. déclare que la machine sous-mentionnée:
933VTS

sont, sous condition qu'elle soit utilisée et maintenue selon les instructions du manuel d'instruction joint, conforme aux prescriptions sur la santé et la sécurité des personnes, selon les directives sur la sécurité des machines mentionnées ci-dessus.

Taichung.....
TOOLTEK CO. LTD.
R. Sheng
Geschäftsleiter
Directeur

Remarque :

Comme toutes les machines, une scie à ruban comporte des dangers propres à l'utilisation et au maniement des machines en général. La mise en marche attentive et le maniement correct réduisent considérablement les risques d'accident. Par contre, la négligence des précautions élémentaires entraîne inévitablement le risque d'accident pour l'opérateur.

La conception de cette machine est spécifique à l'utilisation préconisée. Pour cette raison, nous déconseillons formellement toute utilisation pour des opérations non prévues par le constructeur et toute modification de la machine.

Si vous avez des questions concernant l'utilisation et si vous ne trouvez pas la réponse dans ce mode d'emploi, veuillez demander conseil à votre distributeur qui vous assistera professionnellement.

DIRECTIVES GENERALES DE SECURITE ET DU MANIEMENT DES MACHINES

1. Pour votre propre sécurité, ne jamais mettre en marche une machine avant d'avoir étudié son mode d'emploi. Il vous fait connaître la machine et son maniement, vous familiariser avec ses possibilités et limites d'exploitation et vous informer des risques encourus du fait de négligences.
2. Maintenir les protections en parfait état de fonctionnement, ne pas les démonter.
3. Brancher les machines électriques, munies d'une fiche secteur avec terre, sur une prise avec contact de terre.
En cas d'utilisation d'adaptateurs sans contact de terre, relier directement la borne de terre de la machine. Ne jamais mettre en marche une machine sans qu'elle soit mise à la terre.
4. Avant la mise en marche de la machine, éloigner toutes les clés ou leviers d'armement qui ne sont pas solidaires de la machine. Développer le réflexe de vérifier l'absence de toute pièce mobile à proximité des organes en mouvement.
5. Dégager un espace de travail suffisant autour de la machine. L'encombrement des plans de travail ou des zones de manœuvre provoque inévitablement des accidents.
6. Ne pas utiliser la machine dans un environnement à risques. Ne pas faire fonctionner les machines électriques dans des locaux humides ; ne pas les exposer à la pluie. Veiller à ce que le plan de travail et la zone d'évolution de l'opérateur soient bien éclairés.
7. Eloigner les visiteurs et enfants de la machine et veiller à ce qu'ils gardent une distance de sécurité de la zone de travail.
8. Protéger le local de travail des accès non autorisés. Faire poser des serrures sur les portes ou poser un verrou sur l'interrupteur principal afin d'éviter la mise en marche par les enfants.
9. Veiller à ce que la machine ne travaille pas en surcharge. Le rendement est meilleur et l'utilisation gagne en sécurité si la machine est exploitée à l'intérieur de ses capacités limites.
10. Ne pas utiliser la machine pour d'autres travaux, mais uniquement ceux pour lesquels elle a été conçue.
11. Porter les vêtements de travail appropriés. Eviter les habits flottants, les gants, écharpes, bagues, chaînettes ou colliers et autres bijoux pouvant être happés par les organes en mouvement. Porter des chaussures à semelles antidérapantes. Porter un couvre-chef enveloppant complètement les cheveux longs.
12. Porter toujours des lunettes de protection et, le cas échéant, un masque anti-poussière. Observer les directives de la prévention des accidents du travail.
13. Bloquer toujours la pièce à usiner dans un étau ou un dispositif de fixation. La tenue manuelle comporte des risques et il est préférable que les deux mains restent disponibles pour les manipulations de la machine.
14. Adopter une position de stabilité corporelle (position des pieds, équilibre du corps).
15. Maintenir la machine en bon état. Garder les arêtes de coupe propres et bien acérées afin de pouvoir exploiter toutes les capacités de la machine. Respecter le mode d'emploi lors du nettoyage, le graissage et l'échange des outils.
16. Débrancher la fiche secteur avant de procéder aux travaux de maintenance ou à l'échange d'éléments tels que lame de scie, forets, outils de coupe etc.
17. Utiliser exclusivement les accessoires recommandés et respecter les instructions données à cet effet dans le mode d'emploi. L'emploi d'un accessoire étranger au système comporte des risques d'accident.
18. Eviter la mise en marche involontaire. Avant chaque branchement au secteur, vérifier systématiquement que l'interrupteur de la machine est en position ARRET (AUS).
19. Ne jamais monter sur la machine. Son basculement ou le contact avec l'outil de coupe peut causer des accidents très graves.

20. Contrôler les organes défectueux de la machine. Les organes de protection ou les pièces endommagées doivent être correctement réparés ou remplacés avant la poursuite du travail.
21. Ne jamais laisser une machine seule en état de marche. Couper systématiquement l'alimentation secteur et ne quitter la machine que lorsqu'elle s'est complètement arrêtée.
22. Ne jamais intervenir sur une machine sous l'effet de l'alcool, de certains médicaments ou de drogues.
23. S'assurer que l'alimentation est coupée avant toute intervention sur les organes électriques, le moteur d'entraînement etc.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Moteur	400V - 50/3	2.2Kw
Moteur pompe	400V - 50/3	0.1Kw
Moteur hydraulique	400V - 50/3	0.2Kw
Dimensions du ruban	4100x34x1.1mm	
Vitesse du ruban	20- 80m/min (à l'aide d'un variateur mécanique)	
Dimensions de la machine	L : 2300 ; l : 940 ; h:1450mm	
Poids	750kg	

Niveau sonore :

Le niveau sonore de cette machine est de +/- 75db en utilisation normale.

Capacités de coupe /mm :

	○	□
90°	330	225x530
45°	275	300x275

RECOMMANDATIONS CONCERNANT LA MACHINE

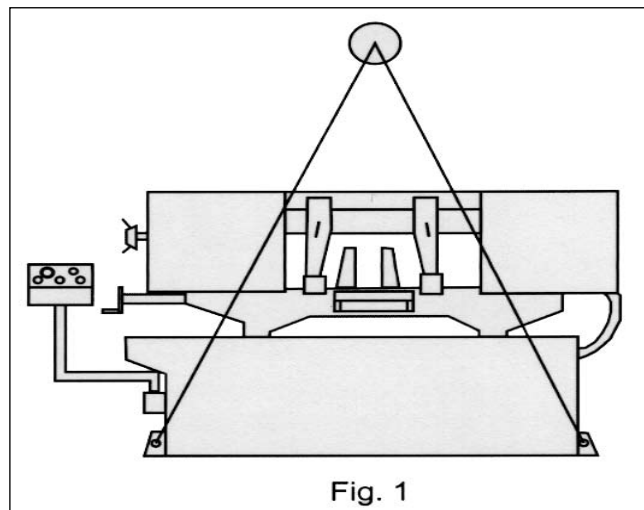
- La machine sert à la coupe des matériaux métalliques de profils et formes variés et d'un type couramment utilisé dans les ateliers mécaniques, l'industrie du décolletage et la construction métallique.
- Le fonctionnement de la machine ne demande qu'une seule personne.
- Afin d'assurer la meilleure mise en service possible, nous recommandons de faire fonctionner la machine neuve, sans charge, pendant une demi-heure.
- Avant chaque coupe, s'assurer que la pièce est solidement bloquée dans l'étau et qu'elle est maintenue de façon appropriée aux extrémités.
- Seuls les rubans de scie dont les dimensions figurent dans les spécifications doivent être montés sur la machine.
- Consulter votre revendeur spécialisé avant d'entreprendre vous-même tout genre de réparation.

INSTALLATION DE LA MACHINE

- Veiller à ce que le local d'installation remplisse les conditions minimales suivantes :
- Alimentation électrique en conformité avec les caractéristiques du moteur d'entraînement.
- Température ambiante : -10 °C à +50 °C
- Humidité relative de l'air : inférieure à 90 %.
- Eclairage de 300 lux au minimum.

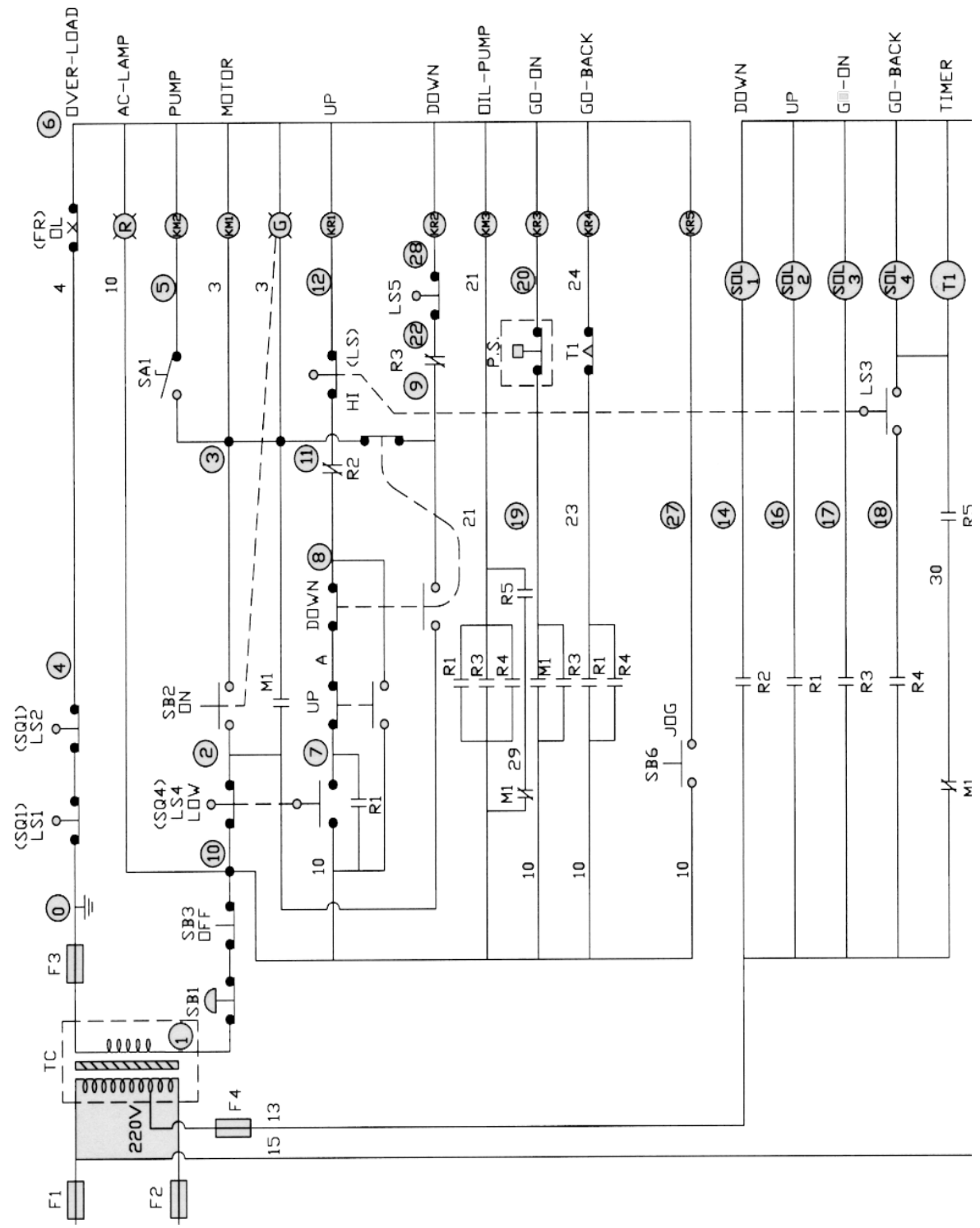
Fixation de la machine

La machine doit être installée sur un socle en béton en ménageant un écart d'au moins 800 mm entre la paroi arrière et le mur. Elle doit être boulonnée à l'aide de chevilles métalliques expansibles \square 14mm avec des vis de 60mm x \square 14mm ou de tiges filetées de \square 14mm coulées dans le sol. Veiller à une mise à niveau correcte.

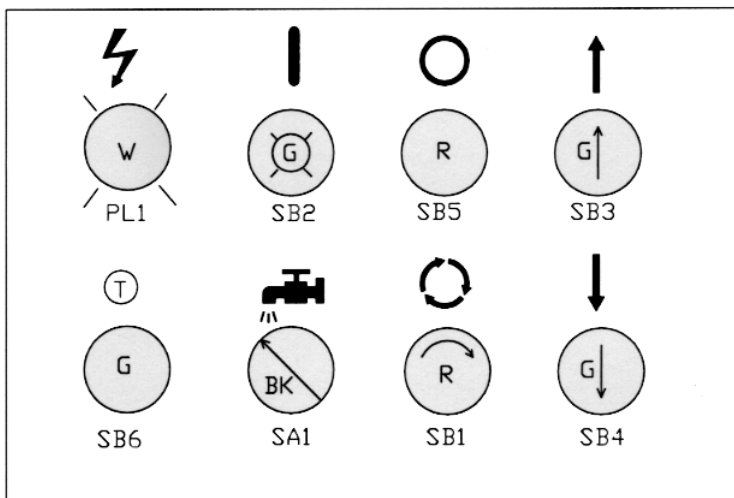


⚠ AVERTISSEMENT

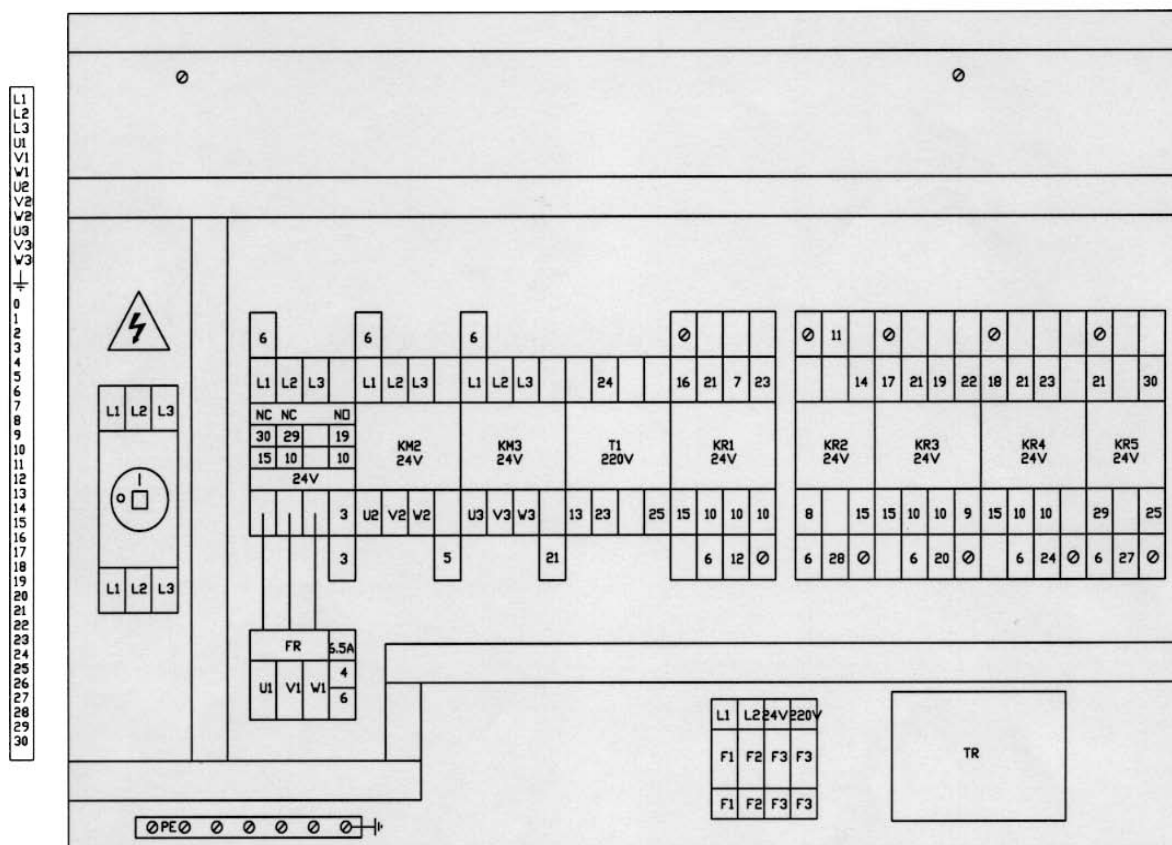
Le schéma électrique, dont un exemplaire se trouve également dans l'armoire de commande, contient toutes les informations nécessaires au branchement de la machine. Vérifiez le sens du moteur. Si le sens de rotation est mauvais, arrêtez la machine et intervertez deux des phases d'alimentation. Tous changements de raccordement (prise) doivent être effectués par un technicien.



Pupitre de commande



Boîte électrique



Liste des composants électriques

Kurzzeichen Symbole	Funktion Fonction	Tech. Daten Caractéristiques	Anzahl Quantité	Bemerkungen Remarques
QS	Hauptschalter <i>Sectionneur</i> 500V	AC 21 16 A	1 BS 5419	VDE 0660 IEC 408
FU1 + FU2 FU3	Sicherung des Transformers Primär <i>Fusible transformateur primaire</i> Sicherung des Transformers Sekundär <i>Fusible du transformateur secondaire</i>	AC 600V 30mm 2A AC 600V 30mm 3A	1 1 1 1	UL 198 G CSA C 22.2 NO. 59.2
FU4	Sicherung zu Steuerung <i>Fusible commande</i>		1	
KM1 KM2 KM3	Schalterschütz Bandmotor <i>Contacteur moteur ruban</i> Pumpenmotor <i>Contacteur moteur pompe</i> Hydraulikmotor <i>Contacteur moteur hydraulique</i>	SPLA Ri=660V Rt=25A AC 3 220V, 2.2Kw 380V, 4.0 Kw	1	IEC 158-1 BS 5424-1 VDE 0660 JIS 8325
FR	Überlastrelais <i>Relais</i> Ui = 660V Ith * 10A	5 - 8A 3-5A	1 JIS 8325 BS 5424-1	IEC 292 VDE 0660
TC	Transformator <i>Transformateur</i> 24V, 72VA	AC 0-220-440V	1 IP 2X	IEC 76-5 EN 60742
SQ1 + SQ2	Bandeckelschalter <i>Inter carter ruban</i>	AC 500V 5A	1 EN947	IEC 947 IP 65
SQ4	Endschalter <i>Inter fin coupe</i> 0.1A 600VDC	AC 600V 10A 125, 250V	1	UL-66C7 IP 54
SB1 SB2 SB3 SB4 SB5 SB6	Not-/Ausschalter <i>Inter arrêt coup de poing</i> Startdrücker / <i>Inter départ</i> Arm "AUF" / <i>Montée archet</i> Arm "AB" / <i>Déscente archet</i> Stopdrücker / <i>Inter arrêt</i> Schnellhubdrücker <i>Inter montée rapide</i>	AC 600V 10A 1 NO + 1 NC AC 250V, 10A 380V, 7.5A 1 1 NO+1NC	1 1 1 1 1	SEC14.4 IP65 IEC 144 IP 65 CE
TP	Klemmenbrett <i>Tablette à bornes</i>	AC 600V 15A, TD 015	19	UL 9987 IP 2X
PL1 + PL2	Kontrollleuchte <i>Lampe témoins</i>	22 AC 24V 1.2W	1	IEC 144, IP 65
Timer	Zeituhr Spannstock <i>Régulateur étai</i>	AC 220	1	CE
KR2 KR5 RM2SU KR1 KR3 KR4	Kontrollrelais <i>Relais de contrôle</i> DC 30V 5A Kontrollrelais <i>Relais de contrôle</i> RM2SU	Coil AC 24V 240V 5A Coil AC 24V 240V 5A DC 30V 5A	1 CSA 35144 1	CE IEC 225-1 IEC 225-0-20 CE IEC 225-1 IEC 225-0-20 CSA 35144
SA1	Pumpenschalter	INO, AC250V 10A	1	IEC 144

- A. Utiliser une denture adaptée à l'épaisseur du matériau à couper. A tout moment, trois dents au moins doivent être en contact avec la pièce (les dents de scie sinon seraient endommagées).
- B. Afin d'obtenir une surface de coupe propre, la denture ne doit pas être choisie plus fine que nécessaire (si le nombre des dents, en contact avec la pièce, est trop élevé, la vitesse de coupe est ralentie, le ruban s'use plus vite et les traits de scie sont courbés et manquent de parallélisme).
- C. Le tableau suivant donne les dentures approximatives des rubans en fonction de l'épaisseur du matériau. Votre fournisseur de rubans ou l'ingénieur des méthodes pourra vous conseiller d'avantage au sujet de la denture la mieux adaptée aux pièces à usiner.

Taille (matériau plein)	Denture par pouce recommandée de la pièce			
	Denture	Référence	Bon	Utilisable
> 25 mm Ø	10/14	10016	--	--
< 25 mm Ø	6/10	10017	10/14	5/8
< 40 mm Ø	6/10	10017	10/14	5/8
< 50 mm Ø	6/10	10017	5/8	4/6
< 60 mm Ø	5/8	10018	6/10	4/6
< 75 mm Ø	5/8	10018	4/6	3/4
< 90 mm Ø	5/8	10018	4/6	3/4
< 100 mm Ø	4/6	10019	3/4	5/8
< 115 mm Ø	4/6	10019	3/4	5/8
< 125 mm Ø	4/6	10019	3/4	5/8
< 150 mm Ø	4/6	10019	3/4	5/8
< 175 mm Ø	4/6	10019	3/4	5/8
< 200 mm Ø	3/4	10020	4/6	5/8
< 225 mm Ø	3/4	10020	4/6	5/8

Remarque :

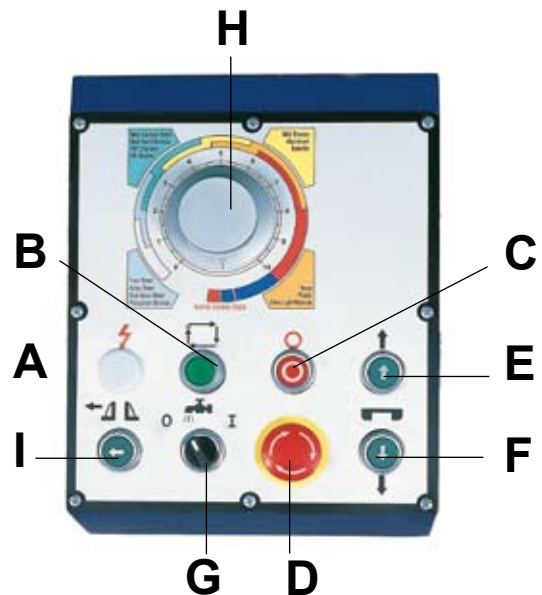
1. La denture 10/14 (dents par pouce) donne en général de bonnes coupes avec les tubes et profilés en double-T ou I en fer sur des parois d'une épaisseur courante ou réduite. Moins de 10 dents par pouce devrait être l'exception pour des travaux plus rares.
2. Les dentures 6/10 ou 5/8 conviennent pour les tubes et profilés d'une épaisseur supérieure à 10 mm.
3. Les matériaux à section rectangulaire doivent de préférence être attaqués par le côté étroit. Le choix du calibre (c'est-à-dire le nombre des dents par pouce) doit garantir que trois dents au moins sont simultanément en contact avec la pièce. Si le profil du côté étroit s'avère trop faible, c'est le côté large qui doit être placé face au ruban, et l'on choisira alors une denture de lame moins fine.

Huile de coupe

Vu le nombre de produits du commerce, nous laissons libre choix à l'opérateur de trouver l'huile de coupe la mieux adaptée à ses travaux. Un bon produit standard est l'huile soluble à 90/95% (5/10% huile + 95/90% eau)

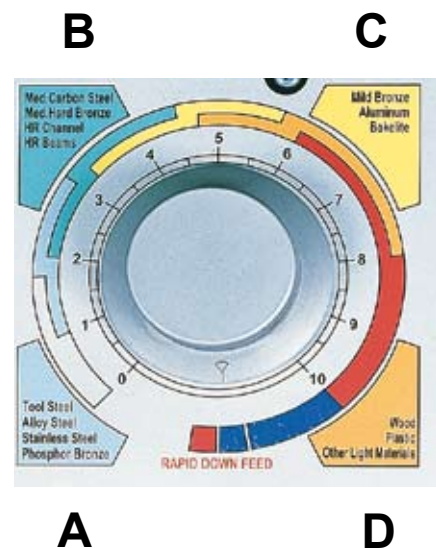
Pupitre du commande

- A. Lampe de controle
- B. Interrupteur START
- C. Interrupteur STOP
- D. Interrupteur coupe poing
- E. Interrupteur LEVER le bra
- F. Interrupteur DESCENTE le bra
- H. Valve pour regler la vitesse de la decente du bra



Valve pour regler la vitesse de la decente du bra

- A. Zone bleu: INOX.
- B. Zone verte: FE, matériau plein
- C. Zone jaune: Profile, Aluminium
- D. Zone orange: PVC
- D. Zone rouge: Descente grand vitesse



MISE EN MARCHÉ ET ARRÊT DE LA MACHINE

L'archet de la scie doit être en position relevée pour mettre en marche la machine. Pour mettre en marche la machine, appuyez sur le bouton de marche (B); elle tournera jusqu'à ce que le berceau soit en position basse à la fin de la coupe ou que l'on appuie sur le bouton d'arrêt (C). Une pression sur le bouton d'arrêt (D) arrêtera le moteur, à tout moment.

Votre machine est livrée équipée d'une lame montée sur la scie. Pour choisir une nouvelle lame, reportez-vous en page 6, au paragraphe CHOIX DE LA LAME. La machine exige un ruban de 4100 x 34 x 1.1mm

1. Débranchez la machine de l'alimentation secteur.
2. Soulevez le berceau de la scie d'environ 15 cm et fermez la vanne de commande d'avance en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'en butée (Ne la serrez pas excessivement).
3. Ouvrez les deux couvercles de volant et éliminez les copeaux de la machine.
4. Détendez la lame en tournant le volant de tension de la lame (A) de la Fig. 1 dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
5. Faites coulisser le guide lame gauche aussi loin que possible vers la droite.
6. Extrayez la lame des deux volants et des deux guides.
7. Assurez-vous que les dents de la lame neuve sont orientées dans le sens de défilement. Retournez la lame si besoin est.
8. Mettez la lame en place sur les volants (C) et passez-la dans le carter de lame supérieur (B) de la Fig. 1.
9. Enfilez la lame jusqu'en haut entre les roulements de guide-lame, le dos de la lame reposant contre le roulement d'appui, comme illustré sur la Fig. 2.
REMARQUE : S'il faut régler les roulements, reportez-vous au paragraphe REGLAGE DES ROULEMENTS DE GUIDE-LAME.
10. Tendez légèrement la lame et passez-la sur les deux volants.
ASSUREZ-VOUS QUE LE DOS DE LA LAME REPOSE CONTRE LE REBORD DES DEUX VOLANTS. CE POINT EST TRES IMPORTANT.
11. Après vous être assuré que le dos de la lame repose contre le rebord des deux volants et que la lame est correctement passée dans les guides, finissez de tendre la lame.
La lame est correctement tendue lorsque l'index est sur le repère de gauche de l'échelle de tension de la lame, derrière le volant de renvoi
12. Mettez en marche par à-coup, pour vous assurer que la lame est bien en place et correctement alignée. Si tel n'est pas le cas, reportez-vous au paragraphe ALIGNEMENT DE LA LAME.

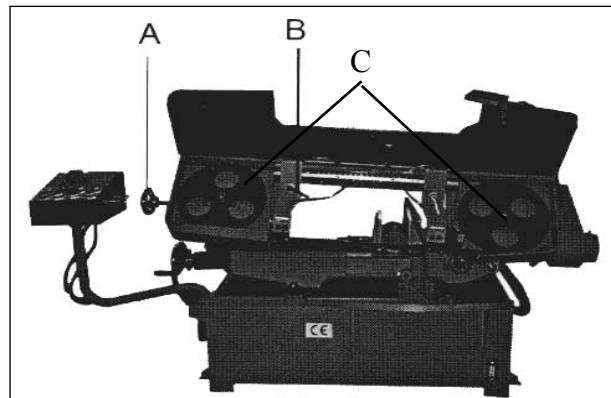


FIG. 1

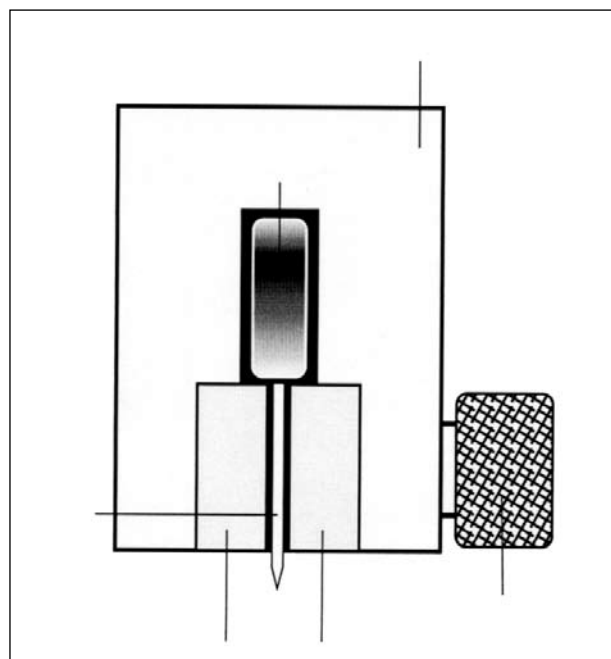


FIG. 2

ATTENTION: le réglage de l'alignement se fait le carter ruban ouvert. Agir avec une extrême prudence pour ne pas se blesser avec le ruban.

Le ruban est correctement aligné si le dos du ruban repose contre le rebord des deux volants. Si le dos du ruban ne touche pas le rebord des volants suivre les indications ci dessous.

- Débrancher la machine de sa source d'énergie
- Mettre l'archet en position haute et le bloquer en fermant la valve de contrôle
- Localiser le support de réglage situé derrière le volant de tension du ruban.
- Desserrer les 3 vis situées sur ce support (A,fig3)
- Le réglage de l'alignement se fait en serrant ou en desserrant les écrous (B,fig 3).
- Le réglage est terminé lorsque le ruban vient bien en contact avec le rebord des volants.
- Resserrer les vis (A,fig 3) une fois le réglage terminé.

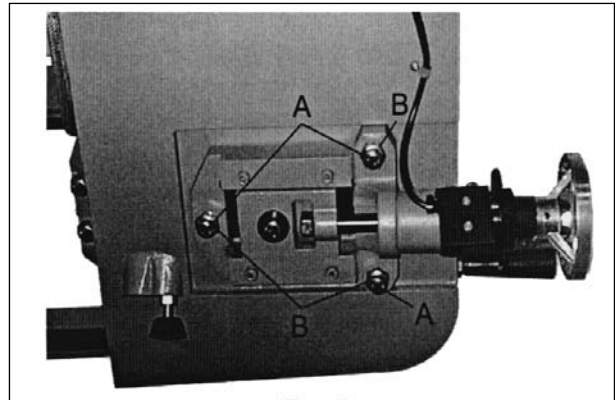


FIG. 3

REGLAGE DES PATINS CARBURE.

- Débrancher la machine de sa source d'énergie.
- Desserrer les 2 vis (A,fig 4).
- Régler de 0.3 à 0.5mm entre le ruban et les patins.(B,fig 4).
- Resserrer les vis (A,fig 4).
- Répéter l'opération sur l'autre guide lame.

REGLAGE DE L'ANGLE DE COUPE.

Pour les coupes à 45° procéder comme suit :

- Débloquer la base tournante en agissant sur les leviers situés à droite et à gauche sous l'étau.
- Faire pivoter l'ensemble jusqu'à l'angle désiré.
- Bloquer l'ensemble en agissant sur les 2 leviers.

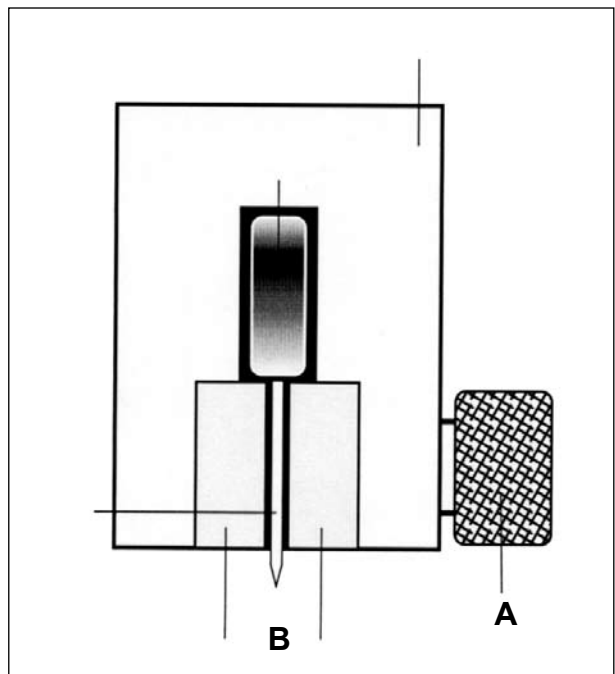


FIG. 4

Réglage de la butée positive de 90°.

- Abaisser complètement l'archet.
- Débloquer les 2 leviers.
- Aligner l'index sur le 90° de la réglette et bloquer l'ensemble grâce aux 2 leviers.
- Desserrer l'écrou.
- Ajuster la vis pour la mettre en butée.
- Serrer l'écrou.

Réglage de la butée positive de 45°.

- Idem au réglage à 90° pour les 2 premiers points.
- Aligner l'index sur le 45° de la réglette et bloquer l'ensemble grâce aux 2 leviers.
- Desserrer l'écrou.
- Ajuster la vis pour la mettre en butée.
- Serrer l'écrou.

Réglage de la vitesse

La scie mécanique PROMAC est équipée d'un variateur en continu à courroies trapézoïdales (fig. 5) permettant toutes les vitesses de ruban situées entre 25 et 75 m/min. La vitesse du ruban se règle à l'aide du bouton "B" (fig. 5).

Remarque: La modification de la vitesse doit être effectuée lorsque le moteur tourne !

ENTRETIEN

Les travaux d'entretien les plus importants sont indiqués ci-après et classés en entretiens quotidiens, hebdomadaires, mensuels et semestriels. Un mauvais entretien, équivaut à une usure prématurée et une diminution du rendement.

Entretien journalier

- Enlèvement des copeaux.
- Vérification et mise à niveau du réservoir d'huile de coupe.
- Vérification de l'usure du ruban.
- Soulèvement du bras afin d'éviter la fatigue du ressort de rappel.
- Contrôle du fonctionnement des volets de protection et du bouton d'arrêt d'urgence.

Entretien hebdomadaire

- Nettoyage général approfondi, enlèvement des copeaux, nettoyage du réservoir d'huile de coupe.
- Nettoyage et graissage de la vis de tension, des rainures de l'étau et des bras-guides du ruban.
- Nettoyage du logement du ruban.
- Affûtage des dents.
- Contrôle du fonctionnement des volets de protection et du bouton d'arrêt d'urgence.

Entretien mensuel

- Vérification du serrage de toutes les vis.
- Contrôle de l'intégrité des volets de protection.
- Graissage de la charnière du bras articulé.

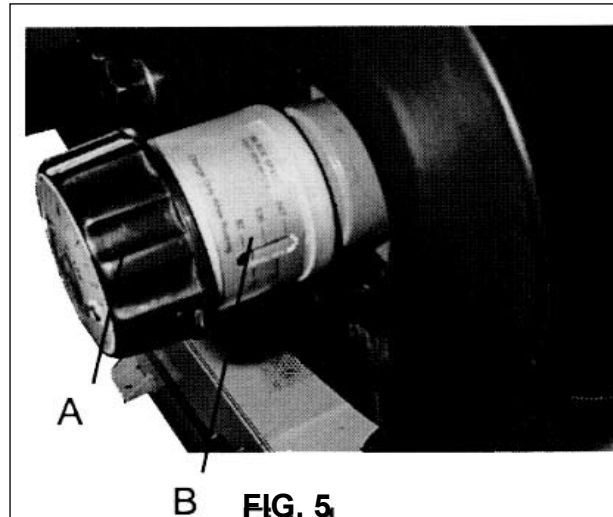
Entretien semestriel

- Vidange de la boîte d'engrenage La première vidange doit être effectuée après 50 heures de marche. Utiliser l'huile GEARCO 85W-140 de National Chemsearch ou une huile équivalente.

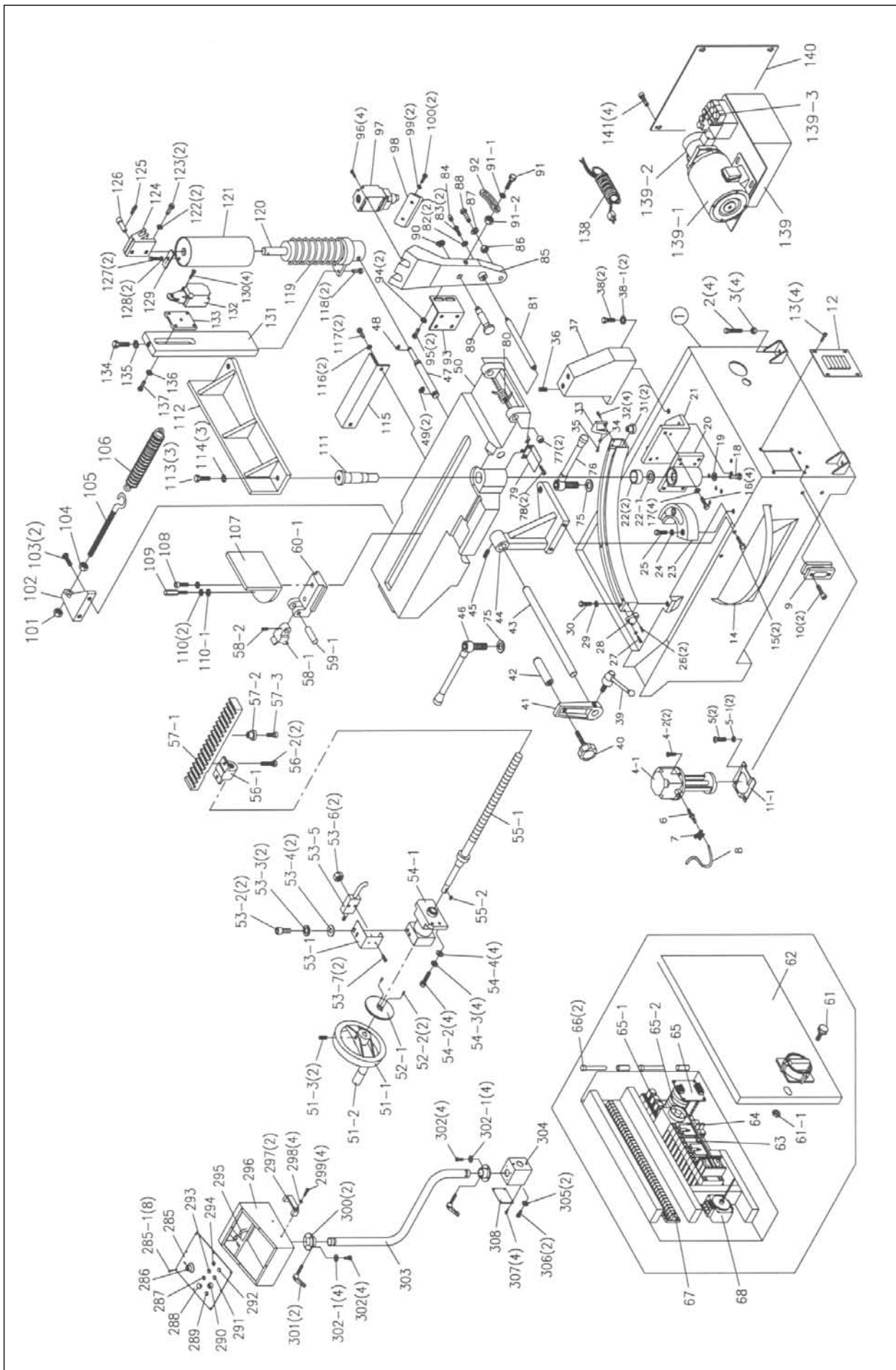
Système hydraulique du modèle 933VTS

- L'huile du système hydraulique doit être vidangée une fois par an. Utiliser l'huile hydraulique 32 de Shell ou une huile équivalente.

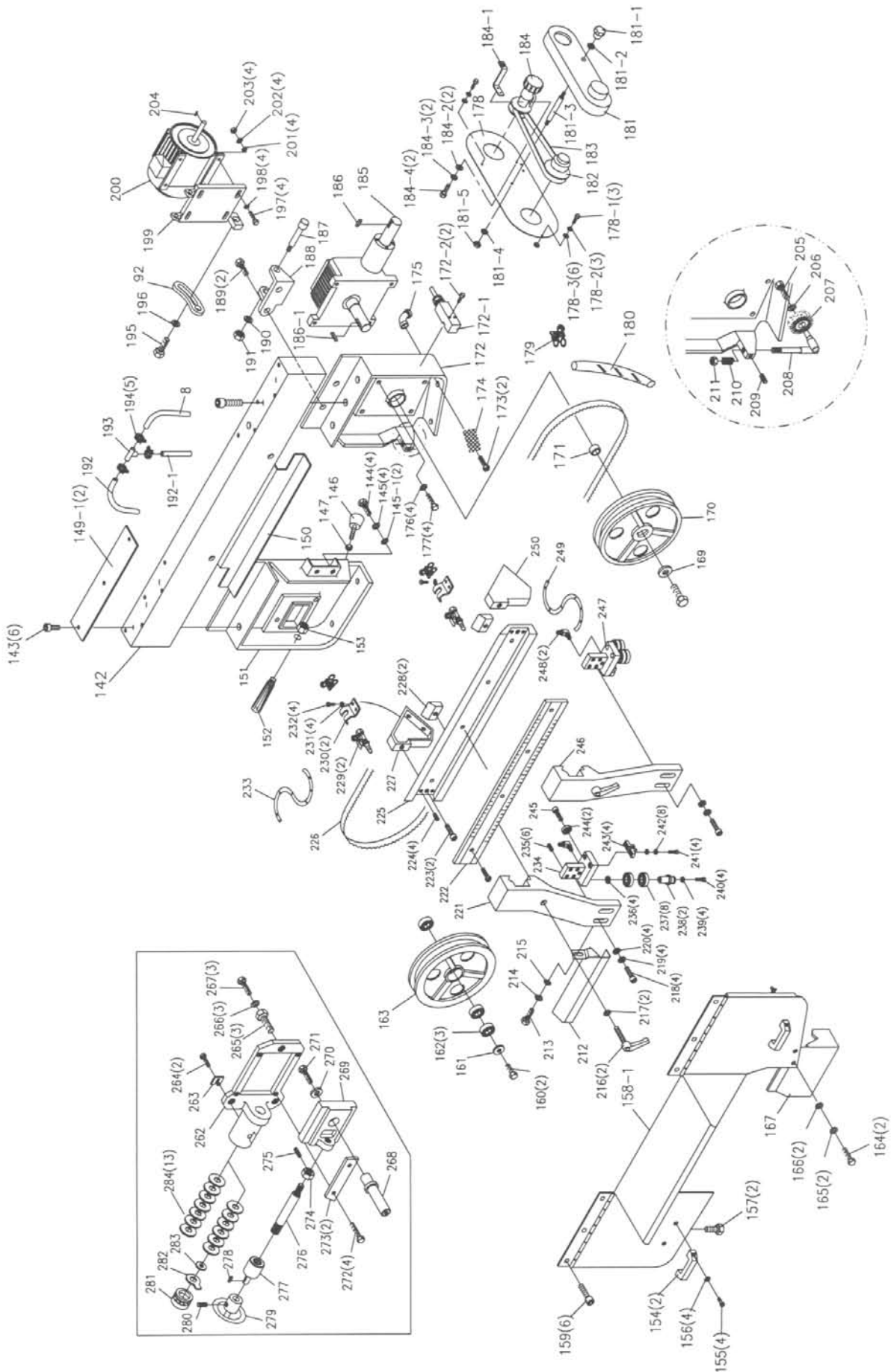
Attention : Si la scie refuse de descendre, l'électrovanne "A" est encrassée. Démontez cette vanne, la nettoyez et la remontez.



Vue éclatée

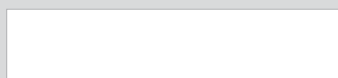


Vue éclatée



PROMAC[®]

Garantie



Wir gewähren Ihnen auf den unten eingetragenen Artikeln Garantie auf die Dauer von 6 Monaten ab Laufdatum. Einzige Voraussetzung: dieses ausgefüllte persönliche Garantie-Zertifikat muss der zur Reparatur eingesandten Metallbandsäge beigefügt sein.

Par ce document nous nous engageons à réparer l'article mentionné ci-dessous en garantie pendant une période de 6 mois à partir de la date d'achat. Cette garantie ne sera pas honorée si ce certificat dûment complété n'est pas renvoyé avec la scie à ruban en question pour toute réparation.

Modell / Modèle

Namen und Anschrift des Käufers / Nom et adresse de l'acheteur

Serie-Nr. / N° de série

Kaufdatum / Date de l'achat

Händler-Stempel

Cachet du

