Manuel d'utilisation

Version 1.3.2

Scie à ruban

S 181 G

A conserver à proximité de la machine !

© 2011

L'indice

1 Sécurité
1.1 Indications de sécurité (mises en garde) ... 4
1.1.1 Classification des dangers ... 4
1.1.2 Autres pictogrammes ... 5
1.2 Conditions générales d'utilisation ... 6
1.3 Dangers pouvant être occasionnés par la scie à ruban. ... 6
1.4 Qualification du personnel ... 7
1.4.1 Groupe-cible ... 7
1.4.2 Personnes qualifiées ... 8
1.5 Position du serveur ... 8
1.6 Mesures de sécurité pendant le fonctionnement ... 9
1.7 Equipement de sécurité ... 9
1.7.1 Bouton ARRET D'URGENCE ... 10
1.7.2 Arc de la scie ... 10
1.8 Pictogrammes d' informations ... 11
1.9 Contrôles de sécurité ... 11
1.10 Protections corporelles ... 12
1.11 Sécurité durant les travaux ... 13
1.12 Sécurité pendant l 'entretien ... 13
1.12.1 Arrêt et mise en sécurité de la scieScie à ruban ... 13
1.12.2 Utilisation d'un engine de levage ... 14
1.12.3 Travaux d'entretien mécaniques ... 14
1.13 Rapport d'accident ... 14
1.14 Equipement électrique ... 14

2 Données techniques
2.1 Insigne ... 15
2.2 Branchement électrique ... 15
2.3 Capacité de coupe ... 15
2.4 Généralités ... 15
2.5 Dimensions ... 15
2.6 Vitesse du ruban ... 16
2.7 Conditions d'utilisation ... 16
2.8 Produits d'entretien ... 16
2.9 Groupe d'arrosage ... 16
2.10 Emission sonore ... 17

3 Montage
3.1 Colisage ... 18
3.2 Stockage ... 18
3.3 Installation et montage ... 18
3.3.1 Emplacement minimum ... 18
3.3.2 Montage ... 18
3.4 Première mise en marche ... 20
3.4.1 Contrôles ... 20
3.4.2 Roulement de conduite de la lame de scie ... 20
3.4.3 Tension du ruban ... 20
3.4.4 Electricité ... 21

4 Matériel et fonction
4.1 Descente hydraulique ... 22
4.2 Guide-ruban ... 22
4.3 L'étau ... 23
4.4 Tension de la lame ... 23
4.4.1 Interrupteur de vitesse ... 24
4.5 Arrêt de fin de coupe ... 24
4.6 Pression de l'arc ... 24
4.7 Roulements de guidage du ruban ... 25
4.8 Groupe d'arrosage ... 25

© 2011

5 Utilisation
5.1 Sécurité 26
5.2 Utilisation et éléments de commande 26
5.3 Positionnement de la pièce 27
5.3.1 Augmenter la tension 28
5.4 Réglage du guide lame 28
5.5 Régler la vitesse de la lame 29
5.5.1 interrupteur d'option 29
5.6 Groupe d'arrosage 29
5.7 Démarrer la scie à ruban 30
5.8 Descente hydraulique 30

6 Ersatzteile - Spare parts - S181 G
6.1 Ersatzteilzeichnung 1 - Explosion drawing 1 31
6.2 Ersatzteilzeichnung 2 - Explosion drawing 2 32
6.2.1 Ersatzteilliste 1 und 2 - Spare parts list 1 und 2 33
6.3 Ersatzteilzeichnung Getriebe 712 AGN - Spare parts drawing gear 712 AGN 37
6.3.1 Ersatzteilliste Getriebe 712 AGN - Spare parts list gear 712 AGN 38
6.4 Schaltplan 39

7 Maintenance
7.1 Sécurité 40
7.1.1 Préparation 40
7.1.2 Remise en marche 41
7.2 Inspection et entretien 41
7.3 Réparations 47

8 Dysfonctionnement
8.1 Dysfonctionnement sur la scie à ruban 48

9 Annexe
9.1 Droit d'auteur 49
9.2 Terminologie/Glossaire 49
9.3 Observations du produit 50
9.4 Déclaration de conformité CE 51

10 L'indice

© 2011

1 Sécurité

Conventions de représentation

☞	instructions supplémentaires
➜	vous oblige à réagir
❍	énumérations

Cette partie concernant les consignes de sécurité

- ❍ vous explique l'importance et l'utilisation des consignes utilisées dans ce manuel
- ❍ défini le domaine d'application de cette scie,
- ❍ vous informe des dangers que vous encourez (ou faîtes encourir aux autres) en cas de non-respect des consignes de sécurité,
- ❍ vous indique la démarche à suivre pour éviter ces dangers.

En complément des consignes de sécurité, vous devez également respecter

- ❍ les lois et réglementations en vigueur,
- ❍ les dispositions juridiques concernant la prévention des accidents.

Lors de l'installation, de l'utilisation, de l'entretien courant ou de la réparation de votre scie, vous devez respecter les normes européennes en vigueur. Si les normes européennes ne sont pas encore transposées en droit national, ce sont les réglementations du pays qui s'imposent et doivent être respectées. Si nécessaire, il faut donc que les consignes nationales soient respectées avant toute mise en service de la scie.

Conservez toujours ce manuel d'utilisation à la proximité de la machine.

INFORMATION

Si vous ne pouvez pas résoudre certains problèmes à l'aide de ce manuel, vous pouvez vous adresser à:
VYNCKIER sa
Avenue Patrick Wagnon 7
7700 Mouscron - Belgique

www.vynckier.biz

1.1 Indications de sécurité (mises en garde)

1.1.1 Classification des dangers

Le tableau ci-dessous recense les différents niveaux de dangers et classe par symboles(pictogrammes) ou mots d'avertissement les risques concrets et conséquences possibles.

Pictogramme	Avertissement	Definition/Conséquences
	DANGER!	Péril imminent imédiat Graves blessures et même la mort
	AVERTISSEMENT!	Situation dangereuse Blessures graves
	PRUDENCE!	Situation moins dangereuse/Blessures corporelles ou des dégats matériels

© 2011

Pictogramme	Avertissement	Definition/Conséquences
	ATTENTION!	Situation qui provoque des dégats matériels/Dégats • du produit • de la machine ou l'environement
	INFORMATION	Conseils d'utilisation et autres informations importantes et utiles Pas de risques de dégats corporels ou matériels.

Pour certains dangers ou risques spécifiques, nous remplaçons le pictogramme

Danger général

Avertissement

Dangers pour les mains

Dangers électriques

ou

Pièces en rotation.

1.1.2 Autres pictogrammes

Mise en garde de démarrage automatique

Mise en marche interdite!

Retirez la prise de courant!

Port des lunettes de protection!

Port d'une protection acoustique!

Port des gants de protection!

Port des chaussures de sécurité!

Port de combinaison de protection!

Prise en compte de la protection de l'environnement!

Adresse de l'interlocuteur

© 2011

1.2 Conditions générales d'utilisation

Généralités

AVERTISSEMENT!

En cas de non-respect des consignes d'utilisation de la machine
- **il apparaît des dangers pour l'utilisateur,**
- **il existe des risques de détérioration de la machine mais également d'autres matériels de l'exploitant ou de l'utilisateur,**
- **les fonctions de la machines peuvent être altérées.**

La scie a été conçue et construite pour fonctionner dans un cadre normal de travail et un environnement sain

Cette machine est prévue pour réaliser des opérations classiques de sciage sur pièces rondes ou formées d'arrêtes régulières en métal, fonte ou matières synthétiques (ou du même genre) sans danger pour la santé. Attention aux matières produisant des poussières comme le bois, le Téflon, etc.

La scie doit être installée et utilisée dans un local sec et ventilé .

Utilisation de la machine hors des conditions prévues!

Si la scie est utilisé en dehors du cadre exposé ci dessus et sans l'autorisation expresse de la société Optimum GmbH ou du revendeur agréé, la machine est réputée être utilisée de façon non conforme.

Nous ne supporterons donc aucune responsabilité quant aux dommages matériels ou corporels pouvant correspondre à une utilisation non-conforme de la machine.
Par ailleurs, nous indiquons expréssement que toute intervention technique effectuée sur la machine et modifiant celle-ci sans l'autorisation de la société Optimum GmbH annule la garantie du produit.

Les conditions d'utilisation normales de la scie prévoient notamment:
- ❍ de respecter les capacités de la machine,
- ❍ de suivre les recommandations de ce manuel d'utilisation,
- ❍ de respecter les conseils d'entretien et de maintenance de la scie.

☞ "Données techniques" à la page 15
Pour optimiser les capacités de la machine, il est primordial de choisir les lames de coupe adaptées, d'adapter les vitesses au matériau usiné, et d'utiliser des liquides de refroidissement

AVERTISSEMENT!

Blessures graves.

Les interventions techniques modifiant les caractéristiques de la scie mettent la sécurité en péril et peuvent conduire à des dégats matériels sur la scie.

1.3 Dangers pouvant être occasionnés par la scie à ruban.

La scie à ruban a subi des tests de sécurité pourtant des risques résiduels existent toujours car la scie à ruban fonctionne avec.
- ❍ une tension et des courants électriques,
- ❍ une lame de la scie tournante.

Nous avons minimalisé ces risques de dagners sur les personnes et le matériel par des techniques de constructions éprouvées et dans un souci de sécurité maximale.
les risques peuvent également survenir du fait de l'utilisation ou de l'entretien de la scie à ruban par des personnes insuffisamment qualifiées ou n'ayant pas les connaissances appropriées dans le domaine de la mécanique.

© 2011

INFORMATION

Toute personne utilisant ou entretenant la scie à ruban doit:
posséder les qualifications requises,
observer avec précision les directives d'utilisation.
En cas de non respect de ces consignes:

- le personnel peut être mis en danger,
- la machine et d'autres matériels environnants peuvent être détériorés,
- les capacités de la machine peuvent être diminuées.

Dès que vous intervenez sur la machine assurez vous que la machine est débranchée (prise murale retirée.

AVERTISSEMENT !

La scie à ruban peut seulement être utilisée avec les conditions de sécurité qui fonctionnes.

Débranchez la scie à ruban immédiatement quand vous constatez que l'approvisionnement de sécurité est démonté ou manque!

Tous les accessoires doivent être équipés avec les approvisionnement de sécurité obligatoire. Vous êtes responsable comme utilisateur!

☞ **"Equipement de sécurité" à la page 9**

1.4 Qualification du personnel

1.4.1 Groupe-cible

Ce manuel s'adresse à:

- l'utilisateur,
- le serviteur,
- le personnel d'entretien.

Les approvisionnement comptent pour l'utilisateur et le personnel d'entretien.
Fixez les responsabilités (l'utilisation, l'entretien et les réparations).
L'incompétence est une risque de sûreté !
Retirez la fiche de prise afin d'éviter que la machine démarre involontairement.

Dans ces instructions les qualifications des personnes pour les différentes fonctions sont mentionnées ci-dessous:

Opérateur

L'opérateur est formé par le gérant concernant les tâches qui lui sont attribuées et les dangers possibles en cas de manœuvre inappropriée. L'opérateur n'est autorisé à exécuter les tâches dépassant l'utilisation en fonctionnement normal que si cela est indiqué dans les instructions et si le gérant l'a expressément chargé de cette tâche.

Electricien spécialisé

Les électriciens spécialisés sont à même d'exécuter des travaux sur les installations électriques et de déceler et éviter eux-mêmes les dangers possibles grâce à leur formation professionnelle et leurs connaissances des normes et spécifications correspondantes.

L'électricien spécialisé est spécifiquement formé pour l'environnement de travail dans lequel il exerce et il connaît les normes et spécifications à appliquer.

© 2011

Spécialistes

Les spécialistes sont à même d'exécuter des travaux sur les installations électriques et de déceler et éviter eux-mêmes les dangers possibles grâce à leur formation professionnelle et leurs connaissances des normes et spécifications à appliquer.

Les personnes formées

Les personnes formées ont été instruites par le gérant des tâches qui leur sont attribuées ainsi que des dangers possibles en cas de manœuvre inappropriée.

1.4.2 Personnes qualifiées

AVERTISSMENT!

En servir et entretenir peu judicieusement la scie à ruban il y a des dangers pour les personnes, les affaires et l'environnement.

Seulement des personnes qalifiées peuvent travailler avec la machine!

L'utilisateur doit :

Devoir de l'utilisateur

- former le personnel,
- enseigner le personnel au moins 1 fois par an à:
  - les approvisionnement de sûreté des machines,
  - la commande,
  - des indiquations légales,
- contrôler la connaissance du personnel,
- documenter les enseignements,
- affirmer la participation aux enseignements,
- contrôler si le personnel travaille en sûreté et suit le manuel.

L' serveur doit:

Devoirs pour le serveur

- Avoir suivi une formation concernant l'utilisation de la machine
- connaître la fonction de la machine,
- Avant d'utiliser la machine
  - Lire et comprendre le manuel,
  - être familer avec toutes les préscriptions de sécurité .

Devoirs additionels pour la qualification

Pour les travaux au pièces suivantes les devoirs suivantes sont en vigueur :

- pièces électriques : Seulement un électrotecnicien ou sous supervision d'un electrotecnicienicus
- Pour l'entretien ou la réparation des pièces électriques des prenez les dispositions suivantes par ordre indiqué.
  - Déconnectez toutes les pôles
  - Verrouillez contre le démarrage
  - Contrôlez si la machine n'est pas sous tension

1.5 Position du serveur

La position du serveur se trouve à côté de la scie à ruban.

INFORMATION

Une prise montée de la scie à ruban doit être toujours accesible.

© 2011

1.6 Mesures de sécurité pendant le fonctionnement

ATTENTION!

Risque d'inhalation de poussières et de buées dangereuses pour la santé.

En fonction des matériaux à traiter et des produits utilisés, il peut se produire des poussières et buées qui nuisent à la santé.

Veillez à ce que les poussières et buées dangereuses pour la santé sont absorbées dès leur apparition, retirées de la zone de travail ou filtrées. Utilisez à cet effet un dispositif d'aspiration adapté.

ATTENTION!

Risque d'incendies et d'explosions par l'utilisation de matériaux inflammables ou de lubrifiants réfrigérants.
Avant le traitement de matériaux inflammables (ex. aluminium, magnésium) ou l'utilisation d'adjuvants combustibles (ex. alcool), vous devez prendre des mesures de précaution supplémentaires pour éviter un danger pour la santé.

1.7 Equipement de sécurité

N'utilsez la scie à ruban qu'avec un équipement de sécurité bien fonctionnant.
Débranchez la machine immédiatement , en cas d'un disfonctionnement de l'équipement de sécurité.
Vous y êtes responsable !
Après la réparation du disfonctionnement on ne peut redémarrer la machines si

- la cause du défaut à été enlevé ,
- vous vous assurez qu'il ne se fit pas des dangers pour vous , vos environs ou le milieu.

ATTENTION !

Quand l'équipement de sécurité est surmonté, enlevé ou à été mis hors fonction, vous mettez ou des autres qui travaillent à la scie en danger

Conséquences possibles sont

Des blessures par des outils volants ou des pièces détachées volants,

- **toucher de pièces tourantes,**
- **un coup de courant mortel.**

La scie à ruban est prévue d'un équipement de sécurité suivant :

- Arrêt d'urgence,
- protection pour les courroies,
- Un logement de la lame avec protection sur le dos.

AVERTISSEMENT!

Les dispositifs de sécurité d'isolation mis à disposition et livrés avec la machine servent à diminuer voire totalement supprimer le risques d'expulsion de pièces à usiner ou la rupture d'outil ou de pièce à usiner.

© 2011

1.7.1 Bouton ARRET D'URGENCE

La scie à ruban est prévue d' un arrêt d'urgence.

Image 1-1: NOT-AUS Taster

1.7.2 Arc de la scie

L'arc de la scie est muni à l'arrière d' un carter de sécurité solidement vissé. Ce carter de sécurité couvre les roulements de guidage du ruban et la lame de scie
Refermer et resserrer le capot de protection avant le démarrage

Image 1-2: Arc de la scie

ATTENTION !

Risque de blessures ! Les dents sont tranchantes, vous devez faire attention lors du changement de la lame.

© 2011

1.8 Pictogrammes d' informations

INFORMATION

chaque pictogramme doit être lisible.
Il faut les contrôler régulièrement.

Positionnement des pictogrammes sur la scie

Image 1-3: Scie à ruban

1.9 Contrôles de sécurité

➜Contrôlez la scie au moins une fois par mois. Déclarez les dégats ou changements immédiatement au responsable du parc machines.

➜Contrôlez toujours l'équipement de sécurité

- ❍ Chaque mois (travail interrompu),
- ❍ Une fois par semaine (travail continu)
- ❍ A chaque entretien ou réparation.

➜Contrôlez toujours les signes d'interdiction, d'obligation en avertisseur ainsi que les marquages sur la scie à ruban

- ❍ sont lisibles (éventuellement nettoyer,
- ❍ sont complets

INFORMATION

Utilisez les tableaux souvants pour effectuer les contrôles.

Contrôle général		
Equipement	**Contrôle**	**OK**
Protections	Monté, fixé et non-abimé	
Date :	**Controleur(signature)**	

© 2011

Contrôle général		
Equipement	**Contrôle**	**OK**
Insignes et marquages	Installé et lisible	
Date :	**Controleur(signature)**	

Contrôle fonctionnel		
Equipement	**Contrôle**	**OK**
Arret d'urgence	Après l'usage de l'arrêt d'urgence, la scie doit s'arrêter immédiatement	
Date :	**Controleur(signature)**	

1.10 Protections corporelles

Lors de certains travaux vous aurez bsoin de moyens de protections corporelles :

- Casque de protection,
- Lunettes de protection (ou protection du visage),
- Gants de protection,
- Chaussures de sécurité avec des bouts coqués,
- Protection acoustique.

Assurez-vous avant la mise en marche de la machine que l'équipement prescrit est diponible sur votre lieu de travail.

ATTENTION !

Veillez à ce que les moyens de protection soient toujours conformes aux règles de l'hygiène.

Nettoyez les protections corporelles

- **après chaque utilisation,**
- **régulièrement une fois par semaine.**

Moyen de protections corporels pour des travaux spéciaux

Protégez votre visage.

Utilisez des gants protecteurs si vous prenez des pièces coupantes avec les mains.

Portez des chaussures de sécurité si vous transportez de lourdes pièces.

© 2011

1.11 Sécurité durant les travaux

Nous attirons votre attention sur les dangers très concrets liés à l'utilisation de la machine mais également liés à l'environnement du poste de travail.

AVERTISSEMENT!

Avant la mise en marche de la machine, assurez vous :

- **qu'il n'existe auncun danger pour les personnes proches du poste de travail**
- **que la machine ne présente visuellement aucune anomalie.**

Respectez toutes les condtions de sécurité :

➜Fixez très solidement la pièce à scier.

➜Respectezintégralement les consignes d'utilisations lorsque vous utilisez, réparez ou entrenez votre machine.

➜Renoncez à travailler avec la scie lorsque votre faculté de concentration est diminuée (lorsque vous êtes sous traitement médicamenteux par exempe).

➜Obeservez toujours les consignes de sécurité.

➜Surveillez la machine jusqu'à l'arrêt complet de la lame.

➜Employez toujours les moyens de protection corporelle cités plus haut. Portez des vêtements adéquats et si nécessaire un casque(de même, attachez les cheveux longs).

➜Annoncez au responsable tous les dangers et manquements.

1.12 Sécurité pendant l 'entretien

Annoncez dtoutes les modifications

Formez le personnel aux travaux d'entreiten et de réparation.
Annoncez tous les changements ou modifications concernant la sécurité de la machine à la direction d'entreprise. Notifiez toutes les modifications dans ce manuel d'utilisation et informez-en le personnel utilisateur

1.12.1 Arrêt et mise en sécurité de la scieScie à ruban

➜Avant toute intervention, débrancher toujours la prise électrique de la machine et

➜Nous vous coonseillons de signaler votre intervention par un panneau sur la machine.

AVERTISSEMENT!

Assurez vous avant de connecter la machine que l'interrupteur On/Off se trouve dan la position OFF.

Utilisez en cas d'hésitation le bouton d'arrêt d'urgence, avant de connecter la machine.

© 2011

1.12.2 Utilisation d'un engine de levage

AVERTISSEMENT!

Il est essentiel et impératif d'utiliser des engins de levage parfaitement adaptés aux caractéristiques techniques de la machine (poids notamment). Si vous respectez pas des consignes, vous vous exposeriez à des blessures pouvant être mortelles.

Examinez les caractéristues techniques de vos élévateurs figurant surs les plques techniques et assurez vous que

- **la capacité de levage est suffisante**
- **la machine este en parfait étt de fonctionnement.**

Respectez toujours les consignes du règlement intérieur de l'ntreprise et les instructions de l'inspection du travail en matière de prévention d'accident !

Arrimez correctement la machine avant de la déplacer

Ne restez jamais sous la charge !

1.12.3 Travaux d'entretien mécaniques

Enlevez et /ou installer tous les dispositifs de sécurité et de protection opportuns pour les travaux d'entretien avant et/ou après le travail comme :

- carters,
- indications de sécurité et pictogrammes d'avertissements,
- câble de mise à la terre.

Lorsque vous éliminez des dipositifs de sécurité ou de protection remettez immédiatement ceux-ci en fonction à la fin de l'intervention.
Assurez-vous à nuveau de leur bon de fonctionnement !

1.13 Rapport d'accident

Informez immédiatement vos supérieurs et l'entreprise Optimum Maschinen GmbH des accidents, des sources de dangers possibles et des incidents constatés.
Les incidents peuvent avoir de nombreuses causes et de nombreux effets.
Plus rapidement ils sont détectés, plus rapidement les causes peuvent-elles être traitées et éviter des accidents plus graves.

INFORMATION

Nous attirons votre attention sur les dangers réels lors de travaux avec une scie à ruban.

1.14 Equipement électrique

Faites contrôler régulièrement, au moin tous les six mois, le système électrique de votre machine.
Eliminez immédiatement tous les indices suspects comme des jeux dans les vis ou écrous, des câbles endommagés etc.
Une deuxième personne doit être présente lors des travaux et mettre la tension hors circuit en cas d'ugence.
Mettez immédiatement la scie hors circuit lors d'observation de défauts au niveau du réseau électrique!
☞ "Maintenance" à la page 40

© 2011

2 Données techniques

2.1 Insigne

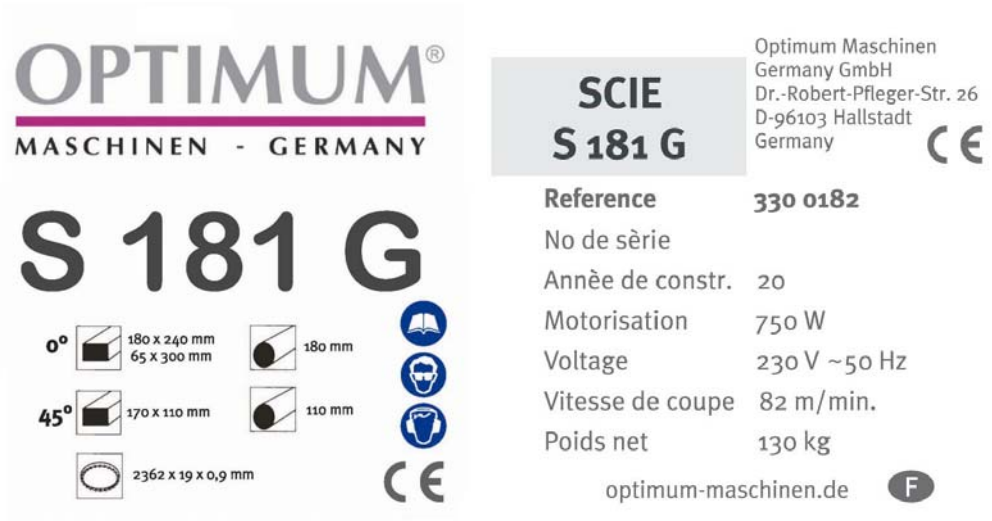


Image 2-1: Insigne

Les données suivantes et les caractéristiques techniques sont celles communiquées par le fabricant.

2.2 Branchement électrique	
Tension/ Puissance	3 x 400 V; 50 Hz; 0,75 KW
Tension admissible	380 V - 420 V
Protection	IP 54

2.3 Capacité de coupe	
90^0 pièce ronde max. (mm)	180
90^0 pièce rectangulaire (mm)	180 x 240 / 65 x 300
45^0 pièce ronde max. (mm)	110
45^0 pièce rectangulaire. (mm)	170 x 110
Angle de coupe	0^0 - 45^0

2.4 Généralités	
Coupe d'onglet	Par étau réglable
Guidage du ruban	Guidage par roulements
Remontée du bras mobile	manuelle
Pré-descente	réglable par vérin
Tesnion	Réglage manuel

2.5 Dimensions	
Longueur [mm]	1275

© 2011

2.5 Dimensions	
Hauteur [mm]	1100
Hauteur totale [mm]	1650
Largeur [mm]	450
Poids total [kg]	130
Dimensions de la lame [mm]	2362 x 19 x 0,8

2.6 Vitesse du ruban	
par engrenages [m/min]	39 66 82

2.7 Conditions d'utilisation	
Température	5-35 °C
Hydrométrie	25 - 80 %

2.8 Produits d'entretien	
Vérin hydraulique	Huile hydraulique, viscosité entre 32et 46 selon la norme 51519 Qualité HLP
Tige réglable de l'étau de machine	Grais usuel
Engranges	Mobil 629
Guide-lame	Grais usuel
groupe d'arrosage	Liquide de refroidissement

2.9 Groupe d'arrosage	
Motorisation	3 x 400 V; 50 Hz; 90 W
Vitesse [min^{-1}]	2850
Capacité réservoir [Litre]	10

© 2011

2.10 Emission sonore

L'émission sonore du tour s'élève à moins de 70dB (A).

Si plusieurs autres machines sont utilisés au même endroit que la perceuse, le niveau sonore (Emission) sur le lieu de travail peut dépasser les 80 dB(A) .

INFORMATION

Cette valeur numérique a été mesurée à une nouvelle machine dans des conditions de fonctionnement conformes à la destination. En fonction de l'âge ou de l'usure de la machine, le comportement sonore de la machine se modifie.

De plus, l'importance des émissions sonores dépend également des facteurs d'influence de la technique de production, ex. vitesse, matériau et conditions de serrage.

INFORMATION

Pour la valeur numérique citée, il s'agit d'un niveau d'émission et pas nécessairement d'un niveau de travail sûr.

Bien qu'il y ait un rapport entre le niveau d'émission sonore et le niveau de pollution sonore, le premier ne peut pas être utilisé de manière fiable pour constater si d'autres mesures de précaution sont nécessaires ou non.

Les facteurs suivants influencent le degré réel de pollution sonore de l'opérateur :

- caractéristiques de la pièce de travail, ex. taille ou comportement d'amortissement
- autres sources de bruit, ex. le nombre de machines
- autres processus se déroulant à proximité et la durée pendant laquelle un opérateur est soumis au bruit.

En outre, les niveaux de charge admissibles peuvent être différents d'un pays à l'autre en raison des dispositions nationales.

Cette information sur les émissions sonores doit permettre à l'exploitant de la machine de procéder à une meilleure évaluation du danger et des risques.

ATTENTION!

En fonction de la charge totale due au bruit et des valeurs limites sous-jacentes, l'opérateur de machine doit porter des protège-oreilles adaptés.

Nous leur recommandons d'utiliser de manière générale une protection sonore et des protège-oreilles.

© 2011

3 Montage

INFORMATION

La scie à ruban est livrée monté.

3.1 Colisage

Vérifiez que la scie n'a pas subi de dommage durant le transport, qu'il ne maque rien et que rien ne soit desserré.

- Scie à ruban
- Lame Bi-Métal
- 2 x roues, goupille, rondelles, axe des roues
- 1 x barre de transport
- 1 x socle
- Groupe d'arrosage
- Butée de profondeur
- Manuel d'utilisation

3.2 Stockage

ACHTUNG!

ATTENTION!

La machine doit être installé dans un milieu favorable. Si ce n'est pas le cas, certaines pièces peuvent subir des dommages et perturber fortement le fonctionnement de la scie.

Ne stockez les parites emballées ou déjà déballées que sous cesc onditions d'environnemt.

Si la scie ou ses accesoires devaient être stockés pendant plus de trois mois dans les conditions différentes de celles prescrites, n'hésitez pas à questionner la société Optimum Maschinen Germany GmbH ☞ **"Conditions d'utilisation" à la page 16.**

3.3 Installation et montage

3.3.1 Emplacement minimum

Organiser le leiu de travil autour de la machine conformement aux règlements de sécurité en vigueur. Scie à ruban ☞ "Dimensions" à la page 15
L'emplacement de travil pour le fonctionnement, l'entretien et le dépannage ne doit pas être limité.

INFORMATION

L'acces à la prise de courant de la scie à ruban doit être laissée libre et dégagén.

3.3.2 Montage

ATTENTION!

Danger à décharger. Soyez prudent en faisant les travaux suivants.

© 2011

Roues

➜Mettez un morceau de bois sous le socle pour mettez les roues. Faites attention d'une position sécure de la scie à rubanScie à ruban.

➜Mettez les axes dans les trous dans les socle.

➜Mettez les axes sur les roues et sécurer les chaque fois avec une goupille.

Afbeelding 3-1: Roue

Socle et barre de transport

➜Montez la barre de transport et le socle avant avec les accessoires livrées.

Image 3-2: Socle et barre de transport

Butée de profondeur

➜Mettez la barre du butée dans le

➜trou en fixez-le avec les vis de fixation.

➜Mettez le butée sur la barre.

➜Fixez le butée avec le tige de fixation

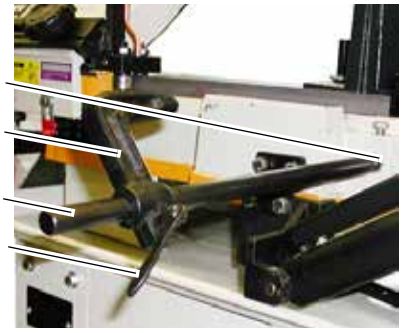


Image 3-3: Butée de profondeur

Transport

➜Enlevez la protection de transport.

➜F ixez à la place de la sécurité de transport le butée de fin de course Butée de fin de course de l'arc .

➜Placez le rembourrage de telle manière qui réponde aux Endschalterfahne le fin de course lors du sciage.

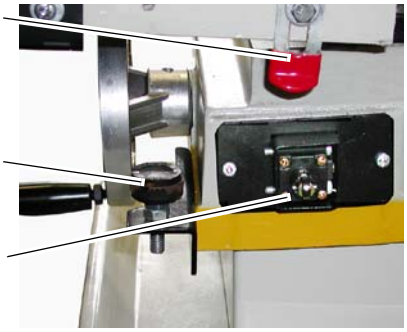


Image 3-4: Interrupteur fin de course

© 2011

3.4 Première mise en marche

ATTENTION !

Avant la mise en marche de la machine il faut contrôler et, si nécessaire, resserrer tous les vis, fixations ou arrêts de vis

AVERTISSEMENT !

La première mise en route ne peut être faite que par un personnel qualifié.

Respectez les consignes de mise en route.

3.4.1 Contrôles

Effectuez les différentse contrôles suivantes.

ATTENTION !

LES RISQUES DE COUPURES SONT IMPORTANTS AVEC CE TYPE DE MACHINES; RESPECTEZ LES CONSIGNES QUI SUIVENTS.

Sens de rotation

Vérifiez le sens des dents. Les dents doivent aller dans le sens de rotation.

Contrôle de la roue de guidage

Contrôlez si le ruban est bien positionné sur la roue de guidage.

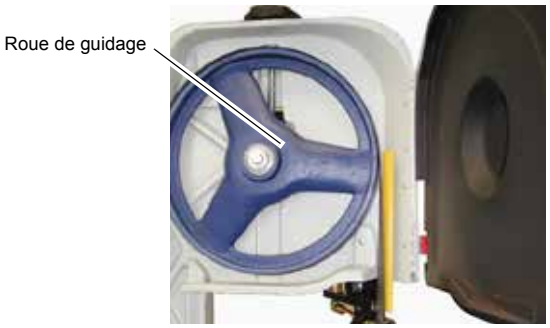


Image 3-5: roue de guidage

3.4.2 Roulement de conduite de la lame de scie

➜Contrôlez que le ruban se situe bien entre les roulements de guidage.

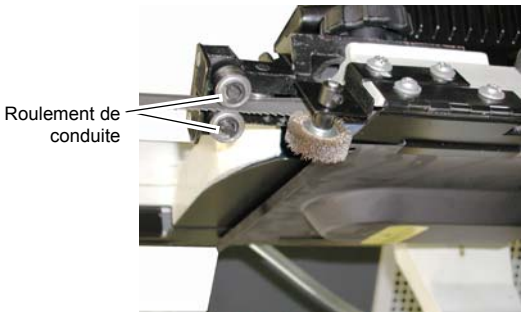


Image 3-6: Roulement de conduite

3.4.3 Tension du ruban

➜Contrôlez que le ruban se situe bien entre les roulements de guidage. ☞ “Pression de l’arc“ à la page 24

© 2011

3.4.4 Electricité

Fixez une prise CEE-400V-16A .
Changez les pôles à l'interrupteur avec un tournevis si le sens de rotation n'est pas correct.

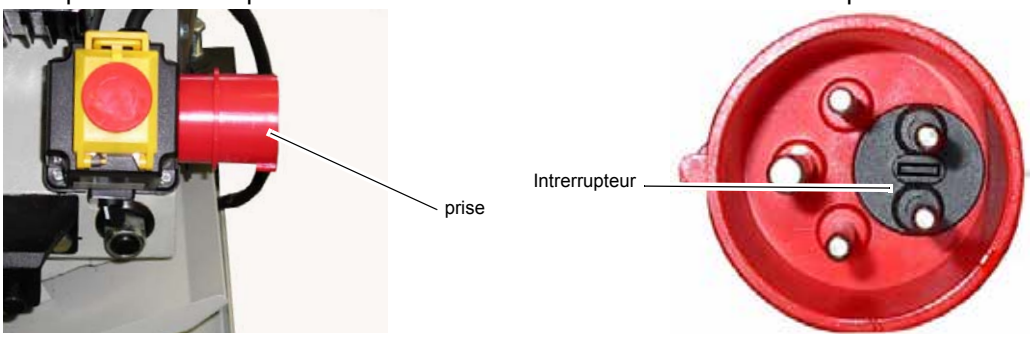


Image 3-7: combinaison prise

ATTENTION!

Veillez absolument à ce que les 3 phases (L1, L2, L3) sont raccordées correctement. La plupart des pannes de moteur sont dues à des erreurs de raccordement. Par exemple si une phase de moteur n'est pas correctement serrée ou raccordée à un conducteur neutre (N).
Les conséquences peuvent être les suivantes :

- **Le moteur surchauffe très rapidement.**
- **Plus grand bruit de moteur.**
- **Le moteur n'a pas de rendement.**

Un mauvais raccordement annule la garantie.

© 2011

4 Matériel et fonction

Avec la scie à ruban, il est possible de couper toute sorte de matériaux.
:

- 180 mm pièce ronde sous angle de 90°.
- 180 mm x 240 mm oder 65 mm x 300 mm pièce rectangulaire sous angle de 90°.
- 110 mm pièce ronde sous angle de 45°.
- 170 mm x 110 mm pièce rectangulaire sous angle de 45°

Les vitesses de la machine se laissent changer les engrenages. Il y a 3 différentes vitesses à votre dispositon, qui permet de scier un grand nombre de différent types de matériaux.
Les mors de l' étau se laissent régler d 'une capacité de 45° bis 90° pour scier sous angle.
Un vérin hydraulique à débit modulable vous permet de réguler la descente du bras mobile.
Par un volant, il est possible de régler la tension du ruban.

4.1 Descente hydraulique

Le réglage de la descente du bras mobile se contrôle par un vérin hydraulique à régulateur de débit.

Image 4-1: Descente hydraulique

4.2 Guide-ruban

Le réglage du guide-ruban est utilisé pour optimiser la coupe de petites pièces.

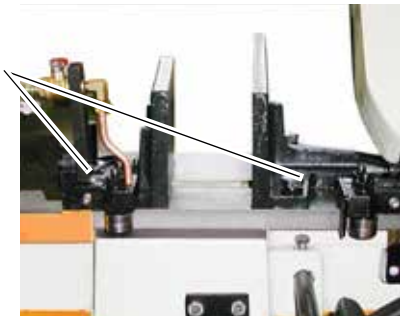


Image 4-2: Guide ruban

ATTENTION !

Un jeu trop important entre la pièce à découper et le guide-ruban, ainsi qu'une lame deserrée, pourrait provoquer une usure prématurée de la lame.

© 2011

4.3 L'étau

L 'étau sert comme installation de fixation de la pièce.
L' étau est constitué :

- d' une table de travail,
- de mors réglable,

d' un levier de serrage.

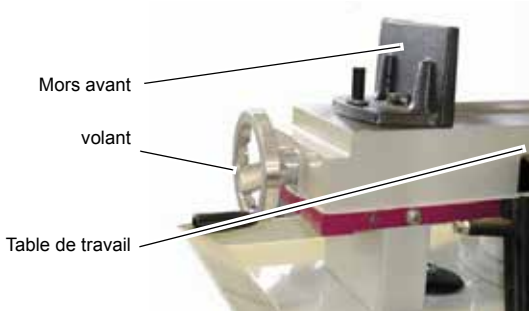


Image 4-3: Maschinenschraubstock

Les mors de l'étau peuvent être régler variablement jusqu'au 45°.

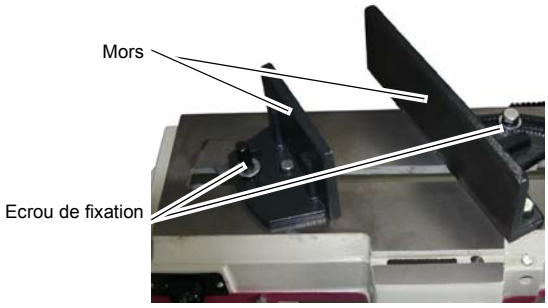


Image 4-4: Scier sous angle

Par déplacer les mors arrière un plus-grand capacité est obtenu.

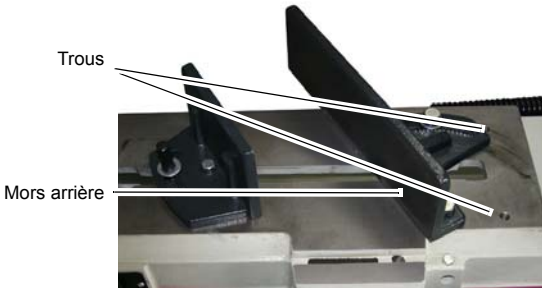


Image 4-5: Mors arrière

4.4 Tension de la lame

La tension de la lame est faite par le volant. Une tige change la position du rouleau.

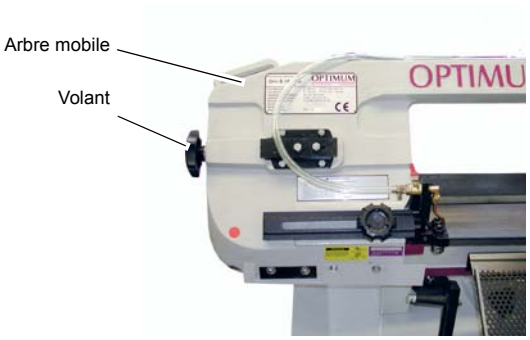


Image 4-6: Tension de la lame

© 2011

4.4.1 Interrupteur de vitesse

Avec un interrupteur vous pouvez changer la vitesse.
Il y a trois vitesses à votre disposition.

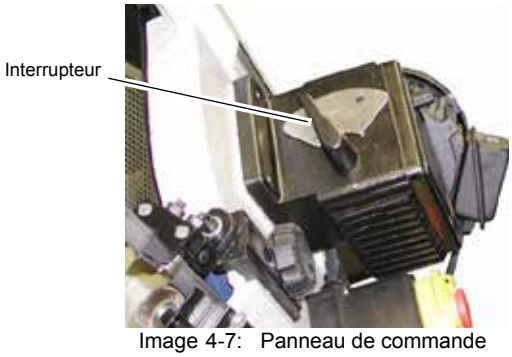


Image 4-7: Panneau de commande

ATTENTION !

Faites attention à une tension correcte des courroies.
Une tension trop faible ou trop fort peut endommager la machine.
Un changement de vitesse pendant l'usage peut conduire au dégâts de la machine

4.5 Arrêt de fin de coupe

La butée stoppera la scie à ruban en position de fin de coupe par appui mécanique.

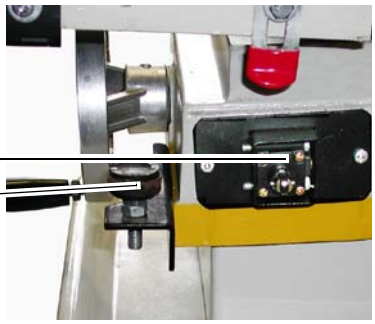


Image 4-8: Endlagenschalter

4.6 Pression de l'arc

La pression de l'arc est régléee par la force du ressort.
Si la pression de l'arc n'est pas réglée, cela peut donner une coupe courbée, une rupture des dents de la lame, des déformations de la lame ou une rupture des roulements de guidage.

Image 4-9: Ressort

© 2011

4.7 Roulements de guidage du ruban

ATTENTION !

La lame de scie suivante est convenable pour la scie à ruban 2362 x 19 x 0,9 mm . L' usage d'autres lames de scie peut endommager la scie à ruban.

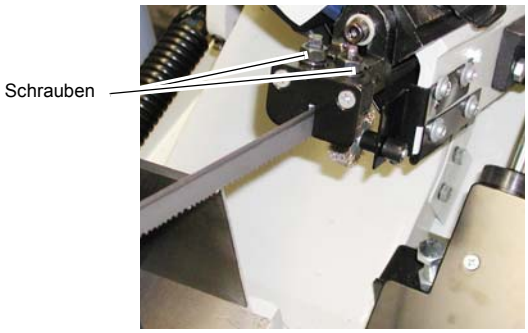


Image 4-10: Roulements de guidage du ruban

4.8 Groupe d'arrosage

Lors des opérations de coupe, la lame chauffe.
Il faut refoidir la lame Vous obtiendrez un meilleur résultat et vous assurez un durée de vie plus importante à votre lame.

Image 4-11: groupe d'arosage

INFORMATION

Utilisez comme liquide de refroidissement une émulsion soluble et non-nuisible pour l'envirronement.
Assurez-vous que le liquide de refroidissement soit canalisé.
Suivez les instructins du fournisseur.

© 2011

5 Utilisation

5.1 Sécurité

Avant toute mise en service de la scie, veillez à respecter les conditions suivantes :

- L'aspect technique de la machine soit être irréprochable.
- La machine doit être installée et montée correctement.
- Les consignes du manuel d'utilisation doivent être respectées.
- Toutes les règles et consignes de sécurité sont appliquées.

Eliminez ou faites éliminer immédiatement toute anomalie. Si vous constatez un défaut, prenez immédiatement les décisions qui s'imposent en vous assurent qu'aucune mise en marche involontaire ne soit possible. Prévenez aussitôt le service de maintenance.
Toute modification doit faire l'objet d' unrapport auprès du responsable de la machine.
☞ "Sécurité durant les travaux" à la page 13

5.2 Utilisation et éléments de commande

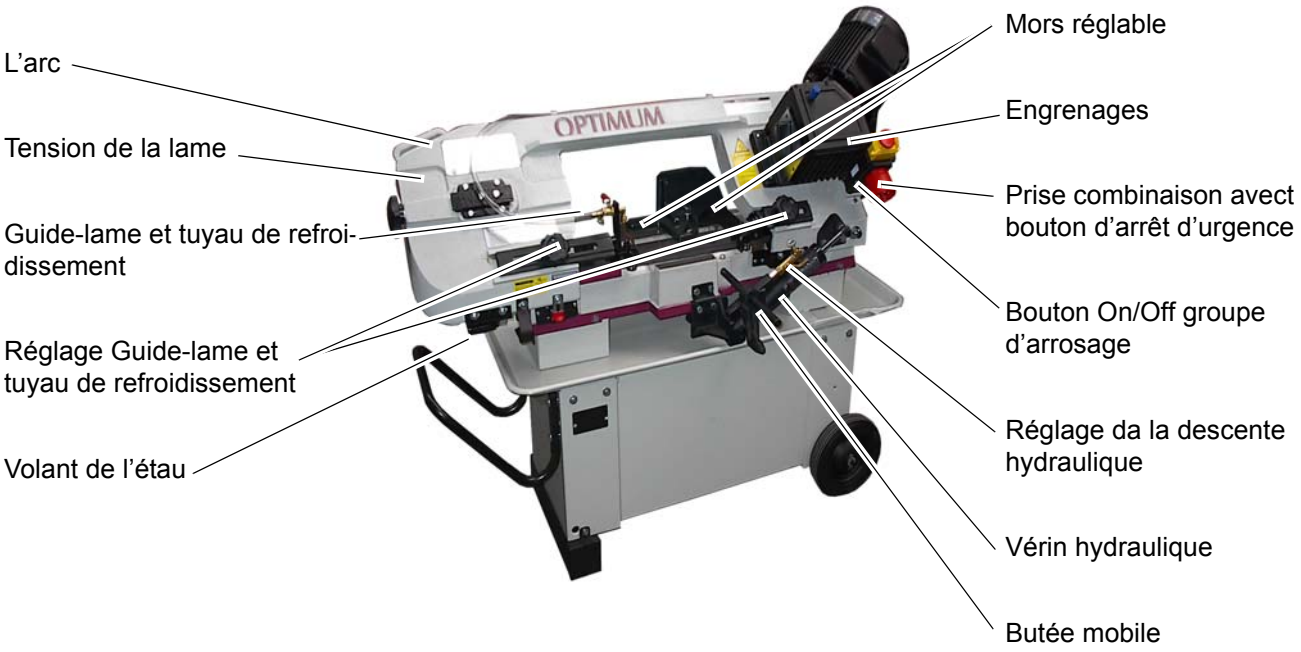


Image 5-1: Scie à ruban S 181 G

© 2011

5.3 Positionnement de la pièce

➜Lever le bras de scie.

➜Tournez la soupape en postion verticale, afin de maintenir l'arc dans la position haute.

Image 5-2: Avance hydraulique

➜Mettez la pièce à scier dans l'étau.

ATTENTION!

Danger de basculer. Etayez des pièces longues, avant de postionner la pièce à scier dans l'étau.

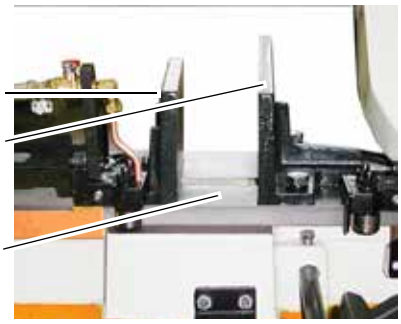


Image 5-3: Etau

ATTENTION!

Déconnectez la scie à ruban du courant avant de changer l'angle des mors ou la tension de l'étau.

Les mors de l'étau peuvent être régler variablement jusqu'au 45°.

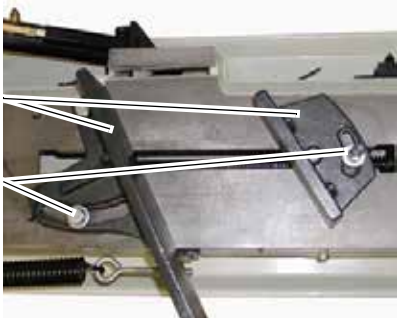


Image 5-4: Scier sous angle

➜Tendrez la pièce entre les mors par tourner le volant.

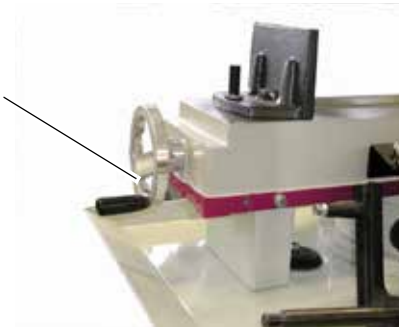


Image 5-5: Volant

© 2011

5.3.1 Augmenter la tension

➜Déconntez la machine du courant.

➜Devissez les vis des mors arrières.

➜Fixez les mors plus en arrière dans les trous prévus.

➜Tirez les mors à nouveau.

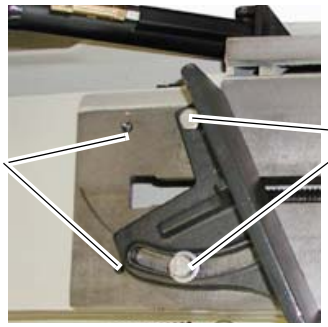


Image 5-6: Mors arrières

ATTENTION!

Tirez les mors après changement de position des mors.

5.4 Réglage du guide lame

Vous avez la possiblité de changer la positon du guid lame selon les dimensions des pièces à scier.

➜Desserrer les vis de réglage.

➜Régler le guide le plus près de la pièce possible mais sans que le guide ne puisse toucher la pièce durant la descente.

➜Reserrer les vis de réglage à nouveau.

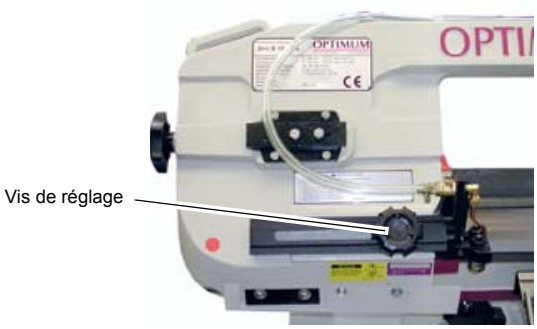


Image 5-7: Vis de réglage

ATTENTION!

Un jeu trop important entre la pièce à découper et le guide-ruban, ainsi qu'une lame desserrée pourrat provoquer une usure prématurée de la lame

© 2011

5.5 Régler la vitesse de la lame

5.5.1 interrupteur d'option

➜Choissisez avec l'interrupteur la vi

➜tesse souhaitée.

➜Déplacez la lame à la main, pour faciliter l 'engrenagement les dents des roues.

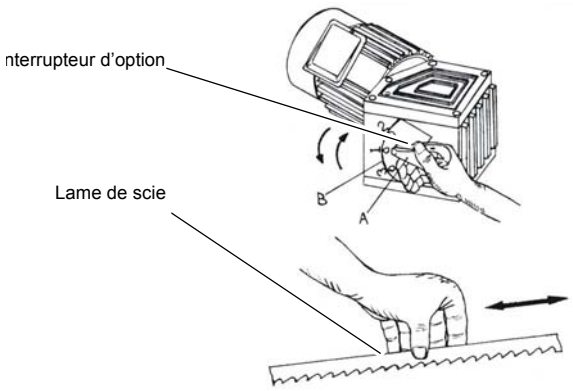


Image 5-8: Commutateur sélecteur

ATTENTION !

Attendez l' arrêt complèt de de lame avant de changer la vitesse avec l'interrupteur.

Un changement de la vitesse pendant le fonctionnement peut conduire au dégâts à la machine

Tableau des vitesses du ruban

Vitesses de coupe [m / min] :

Matière	[m / min]	Matière	[m / min]	Matière	[m / min]
Acier pour l'outil	39	Allaige moyenne ou haute en carbone	66	Aluminium	82
Chrom-Nickel Stahl		Laiton léger		PVC	
Inox					
acier fonte		Acier tendre			

5.6 Groupe d'arrosage

ATTENTION!

Si la pompe est vide, elle se mettera en défaut. La pompe est graissée par le liquide de refroidissement. N'utilisez jamais sans liquide de refoidissement.

INFORMATION

Utilisez comme liquide de refroidissement un émulsion soluble et non-nuisible pour l'environnement. Ceci est en vente chez le détaillant spécialisé.
Faites attention que le liquide soit récupéré.
Faites attention qu'il ne nuise pas à l'environnement
Suivez les instruction du fabricant.

© 2011

➜Démarrez le groupe d'arrosage par l'interrupteur.

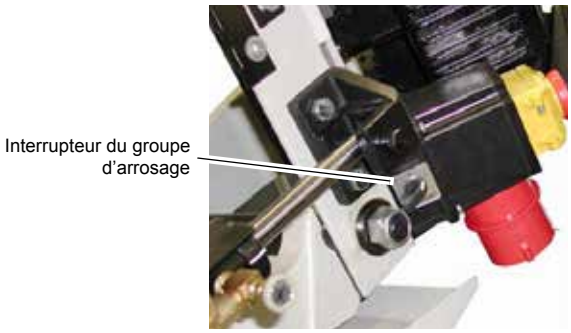


Image 5-9: Interrupteur du groupe d'arrosage

5.7 Démarrer la scie à ruban

➜Lever la protection de l'arrêt d'urgence en démarrez la scie à ruban via le bouton vert.

➜Mettez la protection de l'arrêt d'urgence pour assurer la fonction d'arrêt d'urgence. Ne fermez pas la protection sinon la fonction d'arrêt d'urgence sera activée.

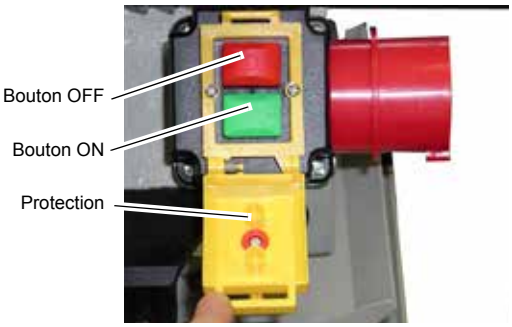


Image 5-10: Bouton ON/OFF

5.8 Descente hydraulique

➜Réglez à l'aide de la soupape, la vitesse de descente de l'arc.

➜Ouvrez le levier de fermeture.

La scie à ruban s'arrête automatiquement après la coupe.
Pour enlever la pièce de l'étau, faites la démarche inverse du serrage de la pièce.

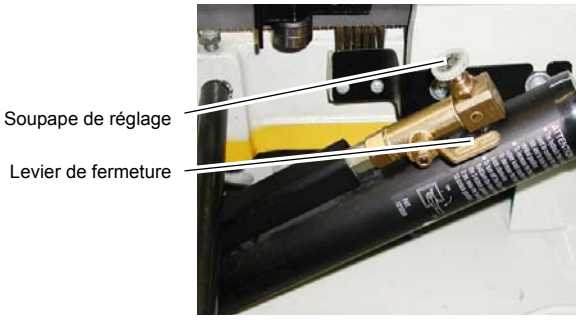


Image 5-11: Descente hydraulique

REGLE!

Plus les dents et/ou la pièce est petite, plus le réglage de la vitesse de descente est faible.

© 2011

6 Ersatzteile - Spare parts - S181 G

6.1 Ersatzteilzeichnung 1 - Explosion drawing 1

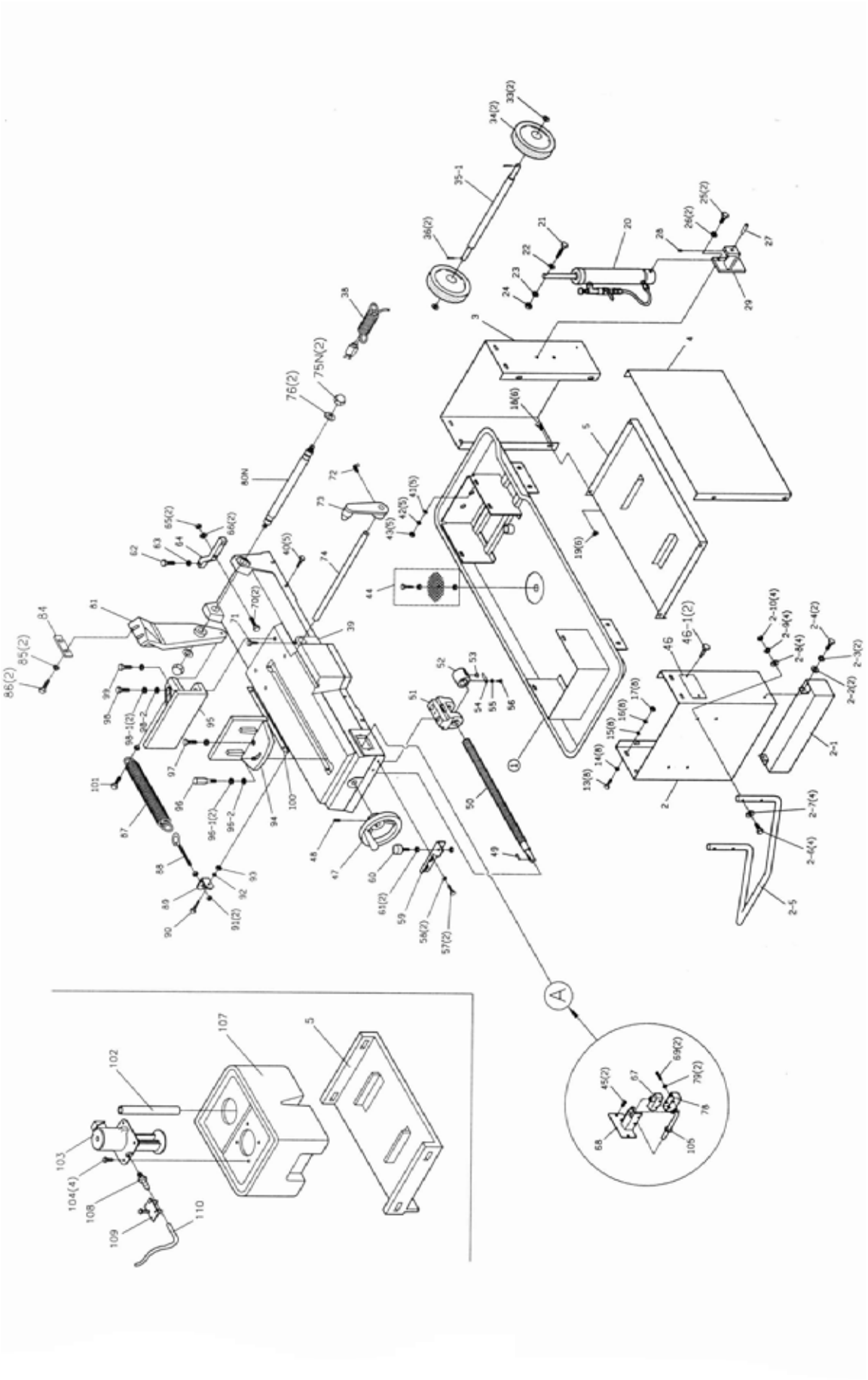


Abb.6-1: Explosionszeichnung - Explosion drawing 1

6.2 Ersatzteilzeichnung 2 - Explosion drawing 2

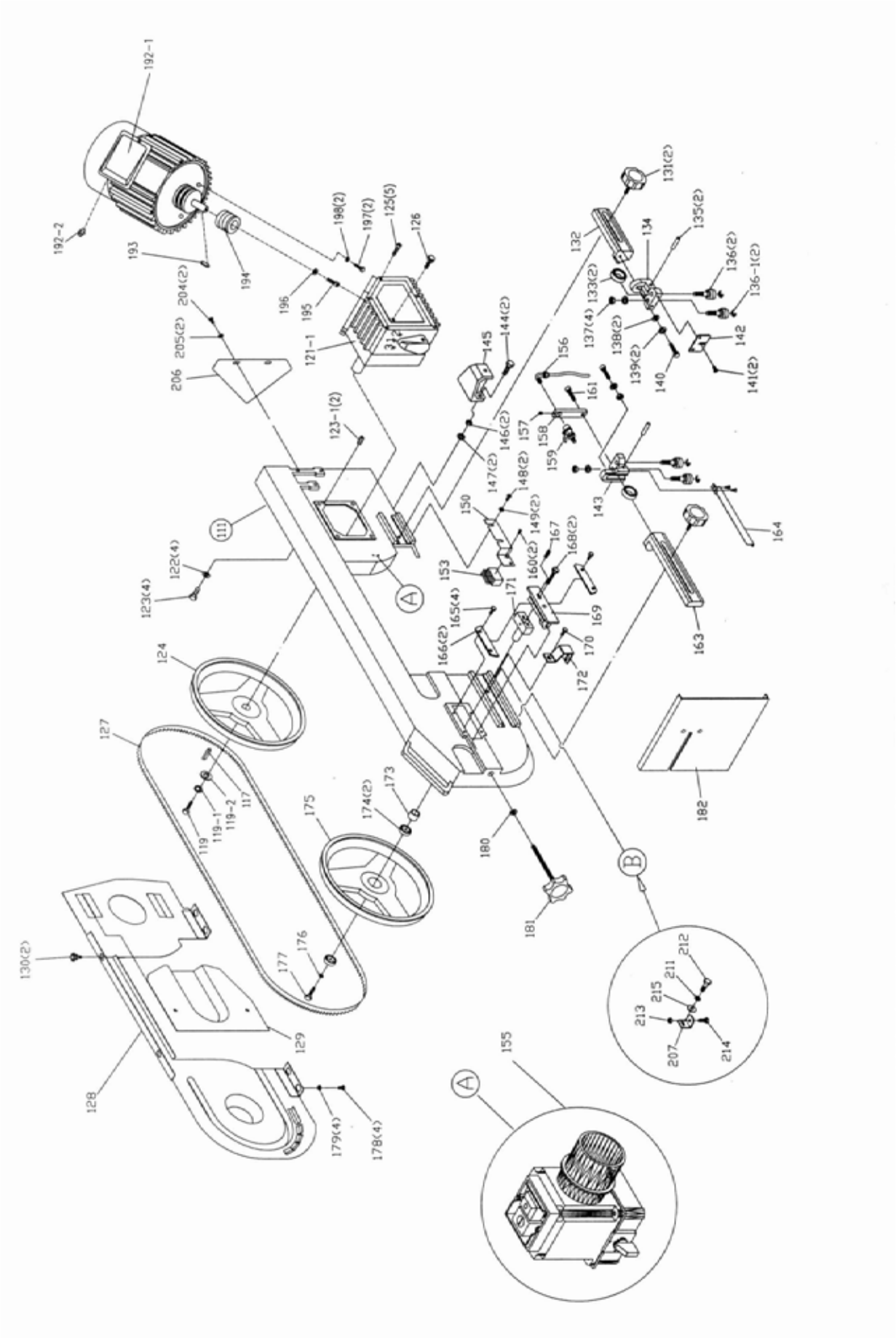


Abb. 6-2: Explosionszeichnung - Explosion drawing 2

6.2.1 Ersatzteilliste 1 und 2 - Spare parts list 1 und 2

Pos.	Bezeichnung	Designation	Menge Qty.	Größe Size	Art.Nr. Item no.
1	Spänewanne	Chip sump	1		0328151
2	Seitenteil links	Left side panel	1		033001822
2-1	Standfuss	Machine stand	1		0330018221
2-2	Scheibe	Washer	2	1/4"	0330018222
2-3	Federring	Lock washer	2	1/4"	0330018223
2-4	Sechskantschraube	Hexagon head cap screw	2	1/4" x 1/2"	0330018224
2-5	Handgriff	Handle	1		0328191
2-6	Sechskantschraube	Hexagon head cap screw	4	5/16" x 1 1/2"	0330018226
2-7	Scheibe	Washer	4	5/16"	0330018227
2-8	Scheibe	Washer	4	5/16"	0330018228
2-9	Federring	Lock washer	4	5/16"	0330018229
2-10	Mutter	Nut	4	5/16"	03300182210
3	Seitenteil rechts	Right side panel	1	1/4"	0328155
4	Seitenteil vorne	Front side panel			0328153
5	Regalfach	Rack compartment	1		033001825
13	Sechskantschraube	Hexagon head cap screw	8	5/16x3/4"	0330018213
14	Federring	Lock washer	8	5/16"	0330018214
15	Scheibe	Washer	8	5/16"	0330018215
16	Federring	Lock washer	8	5/16"	0330018216
17	Mutter	Nut	8	5/16"	0330018217
18	Sechskantschraube	Hexagon head cap screw	6	5/16x1/2	0330018218
19	Mutter	Nut	6	5/16"	0330018219
20	Hydraulikzylinder	Hydraulic cylinder	1		0328121
21	Inbusschraube	Allen screw	1	M10x40	0330018221
22	Scheibe	Washer	1	3/8"	0330018222
23	Federring	Lock washer	1	3/8"	0330018223
24	Mutter	Nut	1	M10	0330018224
25	Sechskantschraube	Hexagon head cap screw	2	3/8 x 1"	0328166
26	Federring	Lock washer	2	3/8"	0330018226
27	Haltestift	Retention pin	1		0328110
28	Sechskantschraube	Hexagon head cap screw	1	1/4 x 3/8"	0330018228
29	Halterung	Base plate	1		0328113
33	Scheibe	Washer	4	1/2" x 28	0330018233
34	Rad	Wheel	2	8"	0328144
35-1	Radachse	Axletree	2		0328163
36	Sicherungsstift	Locking pin	4		0330018236
38	Kabel/Stecker	Cable/plug	1		0330018238
39	Arbeitstisch	Working table	1		0328138
40	Sechskantschraube	Hexagon head cap screw	5	5/16x1"	0330018240
41	Scheibe	Washer	5	5/16	0330018241
42	Federring	Lock washer	5	5/16	0330018242
43	Mutter	Nut	5	5/16	0330018243
44	Siebblech	Sheet metal sieve	1		0330018244
45	Sechskantschraube	Hexagon head cap screw	2	3/16x3/8	0330018245
46	Schalterkasten	Switch box	1		0330018246
47	Handrad	Handwheel	1		0328107
48	Stiftschraube	Stud bolt	1	5/16x3/8"	0330018248
49	Passfeder	Feather key	1	5 x 20	0330018249
50	Spindel	Threaded rod for saw belt tension	1		0328143
51	Spindelmuttersitz	Spindle nut seat	1		0328123
52	Spindelmutter	Spindle nut	1		0328115
53	Knopf	Button	1		0330018253
54	Unterlage	Base			0330018254
55	Federring	Lock washer	1	5/16"	0330018255
56	Senkkopfschraube	Countersunk head screw	1	M5 x 8	0330018256

Pos.	Bezeichnung	Designation	Menge Qty.	Größe Size	Art.Nr. Item no.
57	Sechskantschraube	Hexagon head cap screw	2	5/16x 5/8"	0330018257
58	Federring	Lock washer	2	5/16"	0330018258
59	Befestigungswinkel	Angle bracket	1		0330018259
60	Stopschraube	End stop buffer	1		0328118
61	Mutter	Nut	1	5/16"	0330018261
62	Sechskantschraube	Hexagon head cap screw	1	3/8 x 1"	0328198
63	Mutter	Nut	1	3/8	0330018263
64	90° Befestigungsbügel	90° fastening bow	1		0330018264
65	Mutter	Nut	2	3/8	0330018265
66	Federring	Lock washer	2	3/8	0330018266
67	Endschalter	Stop switch	1		0330018267
68	Platte Endschalter	Stop switch plate	1		0330018268
70	Sechskantschraube	Hexagon head cap screw	2	3/8x11/2	0330018270
71	Sechskantschraube	Hexagon head cap screw	1	5/16x3/8	0330018271
72	Flügelschraube	Wing screw	1		0328139
73	Sägeanschlag	Saw stop	1		0328126
74	Stange Sägeanschlag	Saw stop rod	1		0328172
75N	Hutmutter	Cap nut	2	1/2	0330018275N
76	Scheibe	Washer	2	1/2	0330018276
78	Gummiabdeckung	Rubber cover	1		0330018278
80N	Welle	Shaft	1	22 mm	0328116
81	Sägearmbügel	Saw arm yoke	1		0328128
84	Platte	Plate	1		0330018284
85	Federring	Lock washer	2	3/8"	0330018285
86	Sechskantschraube	Hexagon head cap screw	2	3/8x1 1/2"	0330018286
87	Zugfeder	Spring	1		0328122
88	Gewindestange Einstellung Federkraft	Threaded rod for adjusting spring force	1		0330018288
89	Federhalter	Spring holder	1		0330018289
90	Sechskantschraube	Hexagon head cap screw	1	5/16x1"	0330018290
91	Mutter	Nut	2	3/8"	0330018291
92	Federring	Lock washer	1	5/16	0330018292
93	Mutter	Nut	1	5/16	0330018293
94	vorderer Schraubstockbacken	Front vice jaw	1		0328185
95	hinterer Schraubstockbacken	Rear vice jaw	1		0328186
96	Schraube	Vice spindle	1		0328117
96-1	Federring	Lock washer	2	3/8"	03300182961
96-2	Scheibe	Washer	1	3/8"	03300182962
97	Sechskantschraube	Hexagon head cap screw	2	3/8 x 1 1/2"	0330018297
98	Sechskantschraube	Hexagon head cap screw	2	1/2 x 1 1/2"	0330018298
98-1	Federring	Lock washer	2	3/8"	03300182981
98-2	Scheibe	Washer	1	3/8"	03300182982
99	Sechskantschraube	Hexagon head cap screw	1	1/2 x 1 1/4"	0330018299
100	Skala	Scale	1		0328100
101	Inbusschraube	Allen screw	1	3/8 x1 3/4"	03300182101
102	Schlauch	Flexible tube	1	1"	03300182102
103	Kühlmittelpumpe	Coolant pump	1		0328177
104	Sechskantschraube	Hexagon head cap screw	2	1/4x1/2"	03300182104
105	Endschalterhebel	Stop switch lever	1		03300182105
107	Kühlmitteltank	Coolant tank	1		0328168
108	Schlaucfitting	Tube fitting	1		03300182108
109	Schlauchschelle	Hose clamp	1	13mm	03300182109
110	Schlauch	Hose	1	5/16"	03300182110
111	Sägebügel	Saw arch	1		0328152
117	Passfeder	Feather key	1	6 x 20	0328120
119	Sechskantschraube	Hexagon head cap screw	1	3/8 x 1"	03300182119
119-1	Federring	Lock washer	1		033001821191
119-2	Scheibe	Washer	1	3/8 x 35 x 4	033001821192
121-1	Getriebegehäuse	Gear wheel box	1	712AGN	03281701

Pos.	Bezeichnung	Designation	Menge Qty.	Größe Size	Art.Nr. Item no.
122	Federring	Lock washer	4	5/16	03300182122
123	Sechskantschraube	Hexagon head cap screw	4	5/16x1 1/4"	03300182123
123-1	Stellschraube	Set screw	2	1/4 x 3/8"	033001821231
124	hintere Sägebandführungsrolle	Rear saw belt guide pulley	1		0328133
125	Inbusschraube	Allen screw	5	6x20 mm	03300182125
126	Getriebe - Belüftungsschraube	Gear ventilation plug	1		03300182126
127	Sägeband	Saw belt	1		3357520
128	hintere Schutzabdekkung Sägeband	Rear protective cover of saw belt	1		0328167
129	Schutzabdeckung Sägebandführungsrolle	Protective cover of saw belt guide pulley	1		03300182129
130	Linsenkopfschraube	Tallow-drop screw	2		03300182130
131	Griffschraube verstellbare Sägebandführung	Knurled screw for adjustable saw belt guide	2		0328111
132	hintere Führungsschiene Sägebandführung	Rear guide rail for saw belt guide	1		0328102
133	Kugellager	Ball bearing	2	608 ZZ	03300182133
134	Lagerbock Führungsrollen Sägeband hinten	Rear bracket for saw belt guide pulleys	1		0328104
135	Passstift	Alignment pin	1		0328109
136	Exzenterbolzen Führungslager	Eccentric bolt of guide bearing	2		0328103
136-1	Sicherungssring	Retaining ring	2		0328103
137	Mutter	Nut	4	3/8x24 UNF	03300182137
138	Scheibe	Washer	4	5/16"	03300182138
139	Federring	Lock washer	2	5/16"	03300182139
140	Inbusschraube (Innensechskantschraube)	Allen screw (hexagon socket screw)	2	5/16x1"	0328119
141	Schraube	Screw	1	1/4x1/2"	03300182141
142	Vertikale Platte Lagerbock Führungsrolle	Vertical plate of bracket for guide pulley	1		0328108
143	Lagerbock Führungsrollen Sägeband vorne	Front bracket for saw belt guide pulleys	1		03300182143
144	Sechskantschraube	Hexagon head cap screw	1	3/8x 1 1/4"	03300182144
145	Befestigungsbügel	Fastening bow	1		0328140
146	Federscheibe	Spring washer	1	3/8"	03300182146
147	Mutter	Nut	2	3/8"	03300182147
148	Linsenkopfschraube	Tallow-drop screw	2	1/4 x 1/2"	03300182148
149	Scheibe	Washer	2	1/4"	03300182149
150	Bürstenhalter	Brush holder	1		0328148
153	Bürste	Brush	1		0328114
155	Schalter- Steckerkombination	Switch-plug combination	1		03300182155
156	Winkelverschraubung Kühlmittel	Elbow union for coolant	1		0328192
157	Stiftschraube	Stud bolt	1	1/4x1/4"	03300182157
158	Ventilhalter	Valve holder	1		0328195
159	Kühlmittelventil	Coolant valve	1		0328193
160	Linsenkopfschraube	Tallow-drop screw	2	3/16 x 3/8"	03300182160
161	Innensechskantschraube	Allen screw	1	5/16x 1 1/8"	03300182161
163	vordere Führungsschiene Sägebandführung	Front guide rail of saw belt guide	1		0328101
164	Schutzabdeckung Sägeband	Protective cover of saw belt	1		03300182164
165	Sechskantschraube	Hexagon head cap screw	4	1/4 x 1/2"	03300182165
166	verschiebbare Führungsplatte	Movable guide plate	2		03300182166
167	Stiftschraube	Stud bolt	1	5/16 x3/4"	03300182167
168	Sechskantschraube	Hexagon head cap screw	2	5/16x1 1/2"	0328168
169	verschiebbarer Führungsblock Sägebandspannung	Movable guide block for saw belt tension	1		0328161
170	Sechskantschraube	Hexagon head cap screw	1	1/4x 1/2"	03300182170
171	Gleitstück	Sliding block	1		03281171
173	Lagerbuchse	Bearing bush	1		03300182173
174	Kugellager	Ball bearing	2	6203 ZZ	03300182174
175	Bandführungsrolle vorne	Front belt guide pulley	1		0328134

Pos.	Bezeichnung	Designation	Menge	Größe	Art.Nr.
			Qty.	Size	Item no.
176	Scheibe	Washer	1	5/16"	03300182176
177	Sechskantschraube	Hexagon head cap screw	1	5/16x 3/4"	03300182177
178	Linsenkopfschraube	Tallow-drop screw	4	1/4x1/2"	03300182178
179	Scheibe	Washer	4	1/4"	03300182179
180	Scheibe	Washer	1	3/8"	03300182180
181	Griffschraube Sägebandspan-nung	Knurled screw for saw belt tension	1		03300182181
182	vertikale Schnittplatte	Vertical cutting plate	1		03300182182
192-1	Motor	Motor	1		0328136
192-2	Kabeltülle (PG-Verschraubung)	Cable bushing (PG-screwed connection)	1		033001821922
193	Passfeder	Feather key	1	5 mm	03300182193
194	Zahnwelle	Splined shaft	1		03300182194
195	Innensechskantschraube	Allen screw	1	M6 x 20	03300182195
196	Getriebeflansch	Gear flange	1		03300182196
204	Sechskantschraube	Hexagon head cap screw	2	1/4x1/2"	03300182204
205	Scheibe	Washer	2	1/4"	03300182205
206	Befestigungsplatte	Fixing plate	1		0328112
207	Endschalterfahne	End stop switch lug	1		03300182207
211	Federring	Lock washer	1	1/4"	03300182211
212	Sechskantschraube	Hexagon head cap screw	1	1/4x1/2"	03300182212
213	Mutter	Nut	1	1/4"	03300182213
214	Sechskantschraube	Hexagon head cap screw	1	1/4x1/2"	03300182214
215	Scheibe	Washer	1	1/4"	03300182215

6.3 Ersatzteilzeichnung Getriebe 712 AGN - Spare parts drawing gear 712 AGN

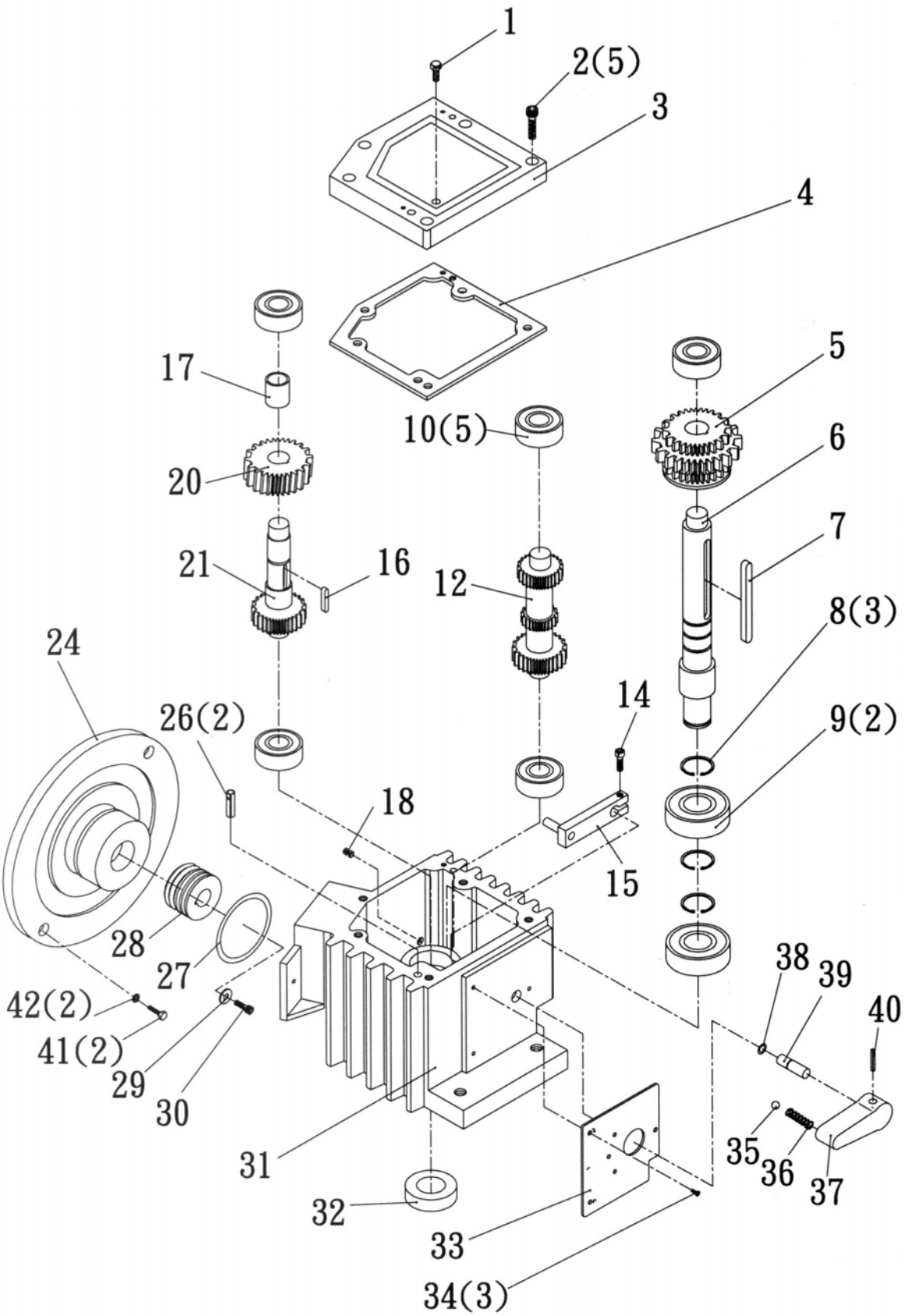


Abb.6-3: Explosionszeichnung Getriebe - Explosion drawing gear: 712AGN second generation

6.3.1 Ersatzteilliste Getriebe 712 AGN - Spare parts list gear 712 AGN

Pos.	Bezeicnung	Designation	Menge	Grösse	Art. Nr.
			Qty.	Size	Item no.
1	Be- und Entlüftungsschraube Getriebe	Vent Bolt	1		0330018201
2	Inbusschraube	Hex. Soc. Cap Screw	5	M6x20	0330018202
3	Getriebedeckel	Gear Box Cover	1		0330018203
4	Dichtung Getriebedeckel	Gasket	1		0328178
5	Zahnradkombination	Drive Gear Assembly	1		0328182
6	Getriebewelle	Drive Shaft	1		0330018206
7	Passfeder	Key	1	5x80	0328199
8	Sicherungsring	C-Ring	3	S25	0330018208
9	Rillenkugellager	Ball Bearing	2	6205	0330018209
10	Rillenkugellager	Ball Bearing	5	6201	03300182010
12	Verzahnte Abgangswelle Getriebe	Transfer gears assembly	1		0328181
14	Inbusschraube	Hex. Soc. Cap Screw	1	M5x15	03300182014
15	Einstellbare Klammer	Adjustable bracket	1		03300182015
16	Passfeder	Key	1	6x18	0328197
17	Hülse	Bushing	1		03300182017
18	Ölablassschraube	Drain Plug	1		03300182018
20	Schneckenrad	Worm Gear	1		0328156
21	Verzahnte Eingangsswelle Getriebe	Input gears	1		03300182021
24	Motorflansch	Motor flange	1		03300182024
26	Passstift	Set Pin	2	6x15	03300182026
27	O-Ring	O-Ring	1	G60	03300182027
28	Schneckenwelle	Worm Shaft	1		03300182028
29	Scheibe	Gear Flange	1		03300182029
30	Inbusschraube	Hex. Soc. Cap Screw	1	M6x20	03300182030
31	Getriebegehäuse	Gear Box	1		03300182031
32	Dichtring	Oil Seal	1	30x42x7	0328171
33	Rastplatte Getriebewahlhebel	Indicator Plate	1		03300182033
34	Senkkopfschraube	Flat Head Screw	3	M4x8	03300182034
35	Stahlkugel	Steel Ball	1	1/4	0328175
36	Feder	Compression Spring	1	1/4	0328174
37	Getriebewahlhebel	Plastic Handle	1		03300182037
38	O-Ring	O-Ring	1	7x1.5	03300182038
39	Welle Getriebewahlhebel	Axle	1		03300182039
40	Passstift	Set Pin	1	3x20	03300182040
41	Sechskantschraube	Hex. Head Screw	2	M8x20	03300182041
42	Federscheibe	Spring Washer	2	M8	03300182042
0	Getriebe komplett	Gear complete	1	712 AGN (neu)	0328130
0	Getriebe komplett, alte Aus-führung	Gear complete, old type	1	712 AG (alt)	0328132

6.4 Schaltplan

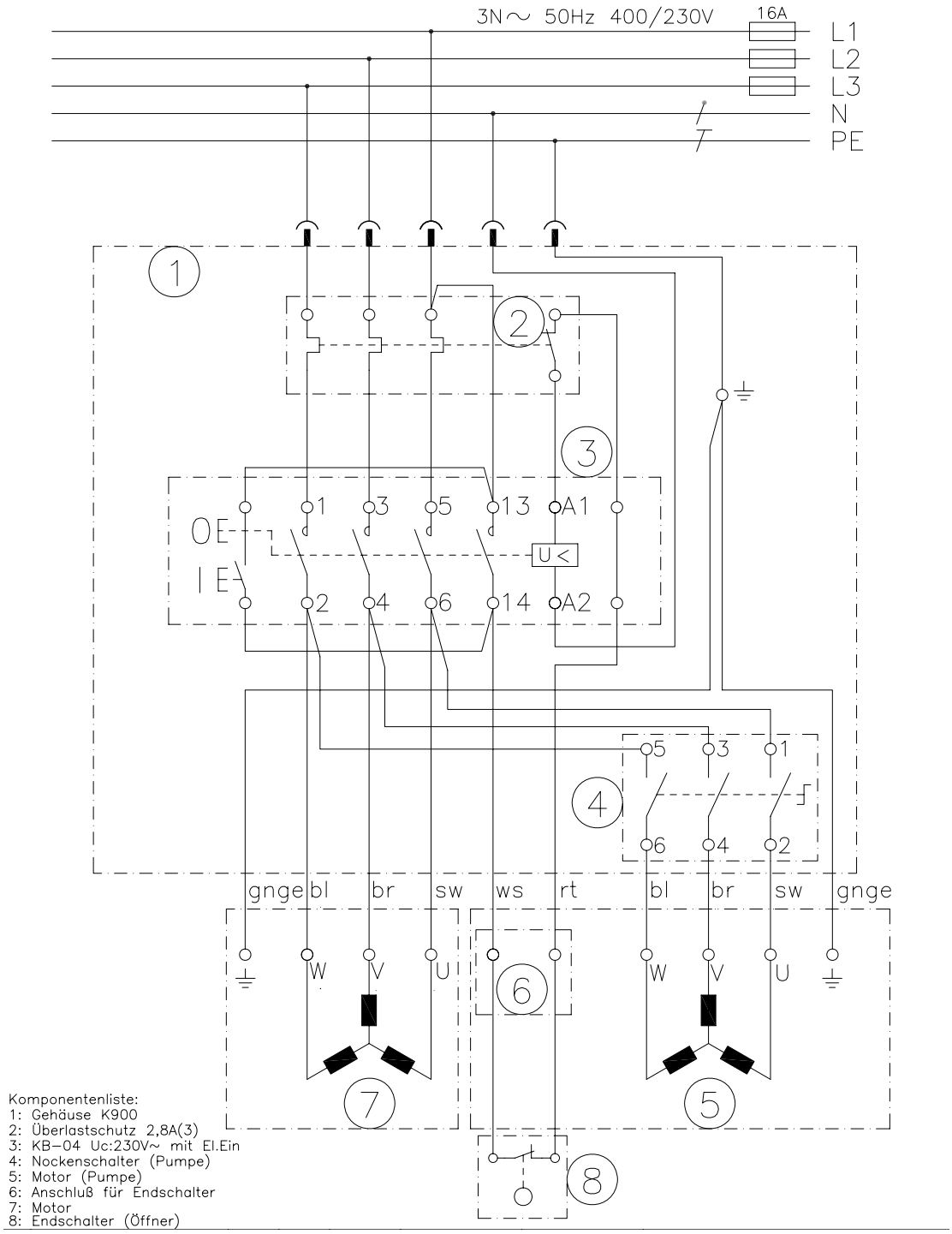


Abb. 6-4: Schaltplan

7 Maintenance

dans ce chapitre, vous trouverez les informations relatives aux :

- Opérations de maintenance
- Entretien
- Réparation

de votre scie à ruban.

ATTENTION !

La maintenance régulière et effectuée selon les règles énnoncées est une condition impérative pour la garantie de :

- **sécurité durant les travaux,**
- **travaux de qualité,**
- **bon fonctionnement**

longévité de la machine.
Les accessoires ou appareils complémentaires des autres fabricants doivent également se trouver en état irréprochable

MILIEU

Les huiles, les produits de nettoyage ou contenant des matières grasses sont nuisibles à l'environnement et ne peuvent être jetés dans les eaux résiduelles ou avec les déchets ménagers normaux. Triez les déchets en respectant l'environnement par tout moyen. Les chiffons enduits d'huile, les produits de nettoyage ou contenant des matières grasses sont facilement inflammables. Rassemblez les chiffons dans un récipient approprié et scellé et acheminez ceux-ci vers un centre de traitement des déchets appropriés (ou tri sélectif)

7.1 Sécurité

AVERTISSEMENT!

Les conséquences d'une intervention effectuée sur la machine par une personne non qualifiée peuvent conduire aux conséquences suivantes :

*** Blessures graves pour l'opérateur et l'entourage**

*** Dégâts sur la machine**

Seul un opérateur qualifié et compétent peut intervenir pour affectuer des réparations sur la machine.

7.1.1 Préparation

AVERTISSEMENT!

Ne travailler sur la scie à ruban qu'après avoir retirer l'alimention

☞ "Arrêt et mise en sécurité de la scieScie à ruban" à la page 13

Mettez un insigne d'avertisseur.

© 2011

7.1.2 Remise en marche

Effectuer la remise en marche comme une première mise en marche.
☞ “Contrôles de sécurité“ à la page 11

ATTENTION!

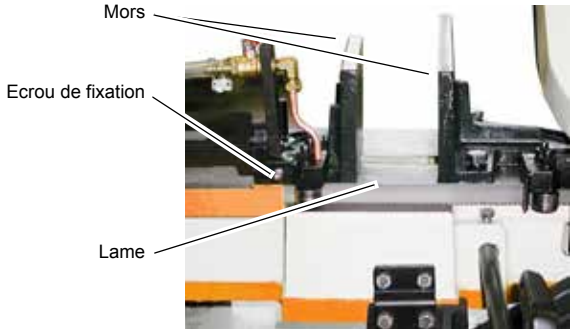
Avant toute remise en marche, assurez-vous
- **qu’aucun danger n’existe pour les personnes,**
- **que la machine est en parfait état.**

7.2 Inspection et entretien

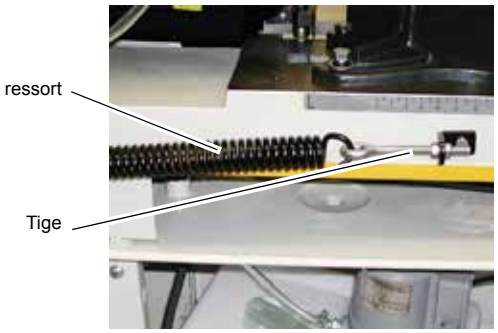
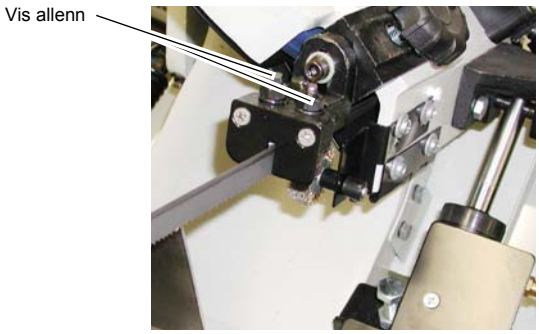
Le niveau d’entretien et de soins dépend en grande partie de la fréquence d’utilisation et des conditions d’exploitation de la machine. Les données qui suivent sont donc communiquées à titre indicatif.

Intervalle	Où?	Quoi?	Comment?
Après chaque utilisation	guide-ruban	Réglage du guide-ruban au table de travail	➜Mettez un niveau à bulbe à 90° dans l’étau et comparez la position. ➜Contrôlez sur la base du niveau, si le ruban se trouve parallel sur l’angle. ➜déserrez les vis du guide-ruban quand l’angle ne correspond pas et réglez le guide-ruban. **INFORMATION** **Contrôlez votre réglage avec une coupure fine.** Vis de réglage Table de travail Image 7-1: Guide-ruban

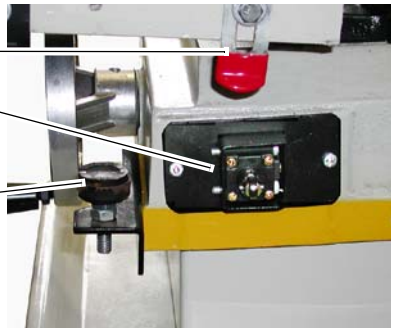
© 2011

Intervalle	Où?	Quoi?	Comment?
Après chaque utilisation	Etau	Reglage des mors à la lame de scie	➜Mettez un niveau à bulbe au mors à régler. ➜Contrôler l'angle correcte entre les mors et la lame. ➜Désserrez les vis de fixation des mors quand l' angle n'est pas correct et réglez les à nouveau.  Image 7-2: Spannbacken
Après utilisation et changement de lame	Arc	Réglage de la tension de la lame de scie	➜Tournez la manivelle dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la tension. ➜Le tension correcte de la lame est atteinte si la tension est de 50 N. Image 7-3: Tension de la lame **INFORMATION** **Spannen Sie das Sägeblatt nicht stärker als vorgegeben. Das Sägeblatt kann überdehnt werden und sich verziehen.**

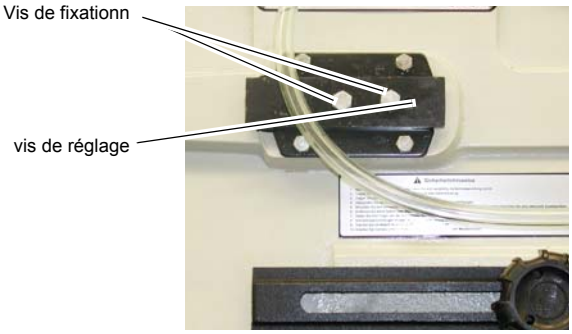
© 2011

Intervalle	Où?	Quoi?	Comment?
Coupe pas droite, usure anormale des dents, déformation ou rupture du guid ruban.	Arc	Réglez la pression de l'arc	➜Mettez l'arc dans la position haute et fermez la soupape au verin hydraulique. ➜Mettez une balance sur l'étau. ➜Descendez doucement l'arc. ➜Ouvrez la soupape si le vérin hydraulique se trouve complètement sur la balance. ➜La force de l'arc doit être 5-6 kg. ➜Corrigez si nécessaire la valuer par la vis de réglage, par le changement du position du ressort par le tige.  Image 7-4: Pression de l'arc
après utilisation	guida-ruban	Réglage des roulements du guide-ruban	➜Mettez l'arc dans la position haute et fermez la soupape au verin hydraulique ➜Réglez les roulements du guide-ruban ainsi, que la lame ne peut plus bouger aller et retour, le roulement se laisse tourner à la main. ➜Déserrez les écrous au tige et tournez les tiges jusque la distance du roulement est corrigée.  Image 7-5: Roulement de la lame **ATTENTTION !** **Contrôlez si les dents de la lame ne touchent-pas les roulements du guide-ruban.**

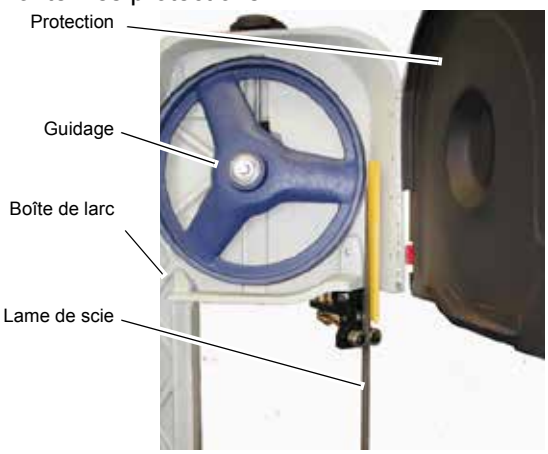
© 2011

Intervalle	Où?	Quoi?	Comment?
Wenn die Scie à ruban nach Beendigung des Sägevorgangs weiterläuft. Wenn die Scie à ruban abschaltet bevor der Sägevorgang abgeschlossen ist.		Einstellen des Endlagenschalters	➜Tournez la vis de butée en haut ou en bas afin que la machine s'arrête au moment où la descente s'achève,.  Image 7-6: Butée
Redémarrez après chaque entretien ou réparation	Scie à ruban	☞ "Contrôles de sécurité" à la page 11	
Hebdo	Engrenages	Roulement	• Huiler
La première fois après 90 jours après la mise en marche et après chaque six mois	Engrenages	Changement de l'huile	➜Débranchez la scie du courant. ➜Mettez l'arc dans la position haute et fermez la soupape au vérin hydraulique. ➜Mettez un réservoir approprié avec une capacité suffissante sous l' ouverture du vidange. ➜Ouvrez le vis du vidange et refermez le après que l'huile est complètement coulé. ➜Mettez l'arc dans une position horizontale. ➜Remplissez ca. 0,3 Litre huile pour engrenages dans la boîte en refermez la. Image 7-7: Engrenages **INFORMATION** **Lasser tourner la machien pendant quelques minutes, avant de changer l'huile. L'huile chauffera et coule plus légèrement.**

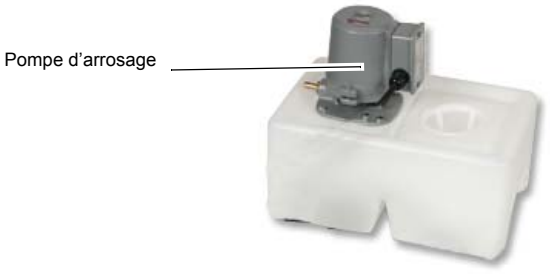
© 2011

Intervalle	Où?	Quoi?	Comment?
Après utilisation	Lame de scie	Réglage de la lame	➜Mettez l'arc dans la position haute et fermez la soupape au vérin hydraulique. ➜Contrôlez la tension de la lame. ☞ "Réglez la pression de l'arc" à la page 43 ➜Enlevez la protection à l'arc. ➜Démarrez la scie à ruban et contrôlez la course de la lame sur les rouleaux de guidage. ➜Désserez les vis de fixation en tourner les vis de réglage pendant vous observez la course de la lame. ➜Changez le réglage avec les vis ainsi que la lame court au plus proche de la boîte de l'arc. ➜Après le réglage, serres les vis de réglage.  **INFORMATION** **Avant le réglage. changez la lame. Une lame defectueuse ne se laisse pas régle.**
Après utilisation	Etau	broche	➜Graisser la broche de l'étau

© 2011

Intervalle	Où?	Quoi?	Comment?
Après usure	Arc	Changement de la lame	**ACHTUNG!** **La scie à ruban a une lame avec les mesures suivantes : 2362 x 19 x 0,8 mm. L' usage d'autres lames de scie peut conduire à des résultats mauvais.** ➜Mettez l 'arc en position haute en fermez la soupape du vérin hydraulique. ➜Enlevez la protection rouge de la lame par déserrer les deux vis de fixation. ➜Enlevez la brosse en dévissant les vis de fixation ➜Enlevez le carter de protection de l'arc. ➜Détendez la tension de la lame en tournant la manivelle dans le sens invere des aiguilles d'une montre. ☞ "Réglage de la tension de la lame de scie" à la page 42 ➜Enlevez prudemment l'ancienne lame ➜Montez la nouvelle lame en la postionnant dans le guide lame . ➜Contrôlez la direction des dents. ☞ "Sens de rotation" à la page 20 ➜Tirez la lame sur les rouleaux au plus proche que possible de la boîte de m'arc. ➜Tendez la lame. ☞ "Réglage de la tension de la lame de scie" à la page 42. ➜Faites une contrôle comme écrit ☞ "Contrôles" à la page 20 . ➜Remontez tout. ➜Faites un tour d'essai. ☞ "Réglage de la lame" à la page 45 ➜Remontez les protections.  Image 7-8: Changement de la lame

© 2011

Intervalle	Où?	Quoi?	Comment?
Après utilisation	Groupe d'arrosage	Pompe d' arrosage	➜Le groupe d'arrosage ne demande presque aucun entretien. Renouvelez régulièrement le liquide. ➜Lors de l'usage des liquides de refroidissement qui laissent des résifus, rincez la pompe de refroidissement.  Image 7-9: Groupe d'arrosage

7.3 Réparations

Pour toutes réparations, contactez un technicien de service après-vente de la société Optimum Maschinen Germany GmbH ou de votre importateur.
Si vous avez du personnel qualifié, assurez-vous qu'il suive scrupuleusement les consignes de ce manuel. La société Optimum Maschinen Germany GmbH ou son revendeur n'assurent aucune responsabilité et garantie pour des dégâts ou pertubations au sein de l'entreprise ayant pour origine l'inobservation de ce manuel d'utilisation. Pour les réparations, utilisez toujours des outils irréprochables et uniquement des pièces de rechange d'origine de la société Optimum Maschinen Germany GmbH.

❍ Pour assurer un service après-vente optimal, la nomenclature des pièces détachées est volontairement libelée en langue allemande. Pour toute commande de pièces, nous vous remercions de nous communiquer le numéro de la pièce de série de la machine.

© 2011

8 Dysfonctionnement

8.1 Dysfonctionnement sur la scie à ruban

Défauts	Causes/effets possible	Solutions
Surcharge du moteur	• Le moteur n'est pas fixé correctement • La lame de scie n'est pas correctement fixée	• Dans ce cas, appeler la maintenance • Contrôler et nettoyer
Tuyau d'alimentation du liquide ne fonctionne pas	• Reservoir vide • Soupape d'alimentation fermée • Soupape bouchée • Tuyau bouché ou craqué uft im Air dans le système après remplissage • Pompe ne fonctionne pas	• Remplir • Ouvrir • Nettoyer • Contrôler et nettoyer • Entlüften durch kurzzeitiges Abziehen des Druckschlauchs • Démaarez la pompe
La lame reste en place; le motor tourne	• Pas assez de tension de la lame • Tesnion des courroies	• Contrôler la lame • Contrôler la tension des courroies
Usure de la lame (Les dents s'émoussent)	• Matière trop importante ou trop dure par rapport au type de lame • Cassure d'une dent (cequi entraîne undétoration des autres dents, phénomène de chaîne) • vitesste de coupe trop haute • Non-utilisation du liquide de refroidissement	• Choisir un lam adaptée (BiMetall en génral) • Choiser la bonne denture • Utilez du liquide de refroidissement • Réduir e la vitesse de coupe • Réduire la descente
Rupture des dents	• Mauvaise denture,	• utiliser une autre denture ou diminuer l'avance
Déchirure du ruban	• Mauvaise tension de lame(trop tendue ou pas assez tendue) • Mauvais état de lame • Mauvaise réglage du guide-lame	• Contrôler la tension de lame • • Remplacer la lame • Régler le guide-lame correctement
Vibration de la lame, coupe non régulière	• Guide-lame trop éloigné • La lame ne coupe plus • tension insuffisante de la lame • Descente trop rapide • vitesse de coupe mal adapté • Lame usée • lame mal positionnée sur les volant	• Rapprocher le guide-lame • Remplacer la lame • RTendre la lame • Réduire la vitesse de descente • Adapter la vitesse de coupe • Remplacer la lame • • Régler les volantys
Coupe non-perpendiculaire	• La pièce est mal ajustée entre les mors de l'étau • Positon 90° mal engagée	• Bider correctement la pièce dans l'étau • Régler correctement la position

© 2011

9 Annexe

9.1 Droit d'auteur

© 2011
Cette documentation est protégée en matière de droit d'auteur par un copyright. Tous les droite, en particulier ceux de la traduction, de l'emphase, du prélèvement des illustrations ou schémas, des émissions de radio ou de télévision, de la réproduction sous forme de reportages phot ou similaires, le stockage dans les ordinateurs moyens ou gros systèmes, restent propriétés de l'entreprise et nécessitent à toute fin d'utilisation, autorisation écrite de notre part. Des modifications techniques peuvent intervenir à tout moment sans préavis.

9.2 Terminologie/Glossaire

Begriff	Erklärung
La pièce à usiner	• Pièce brute à scier
Rôle du guide -ruban	• Dirriger la lame
Carter de lame	• Boîtier servant à protéger la lame de scie ainsi que les volants
Butée	• Position pour des coupes différents
Le vérin hydraulique	• descente hydraulique • Vérin permettant la descente de l'arc de scie
Soupape de régulation de descente	• Régulateur de débit permettant de contrôler le vérin de descente
Protection des courroies	• Carter de protection de courroie de vitesse
Protection de arc	• Protection au dos de l'arc
Le guide-ruban	• roulements de guidage
Rôle du guide-ruban	• diriger la lame
Brosse de scie	• Brosse de nettoyage de la lame de scie
Mors	• Panneaux de serrage de l'étau
L'étau	• Dispositif de serrage de la pièce à scier
Engrenages	• Engrenages entre le moteur et le poulie des courroies
Moteur d'entraînement	• Moteur

9.3 Observations du produit

Nous avons l'obligation de suivre nos produits pendant et après leur distribution.

- Merci de signaler toutes les observations, remarques, suggestions d'maéliorations qui concernet nos machines et en particulier
- Vos expériences avec votre scie qui ont un intérêt pour d'autres utlisateurs,
- Les dysfonctionnements éventuels que vous rencontriez
- Des données de réglages qui auraient changé

Optimum Maschinen Germany GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
D-96103 Hallstadt
Telefax +49 (0) 951 - 96 822 - 22
E-Mail: info@optimum-maschinen.de

© 2011

9.4 Déclaration de conformité CE

Le fabricant / Le distributeur:	Optimum Maschinen Germany GmbH Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26 D - 96103 Hallstadt

Déclare par la présente que le produit suivant

Nom du produit:	Scie à ruban
Désignation du type:	S181G
Numéro de série:	__ __ __ __ __
Année de fabrication:	20__

est conforme à toutes les prescriptions applicables de la directive **Machines (2006/42/EG)** .

De plus, la machine est conforme aux prescriptions de la directive **Matériel électrique (2006/95/EG)** et **Compatibilité électromagnétique (2004/108/EG)**.

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées:

DIN EN 12100-1:2003/A1:2009	Sécurité des machines - termes, principes généraux de représentation, Partie 1: Terminologie de base, méthodologie
DIN EN 12100-2:2003/A1:2009	Sécurité des machines - termes, principes généraux de représentation, Partie 2: Principes techniques et spécifications
DIN EN 60204-1	Sécurité des machines – Equipements électriques des machines, Partie 1: Demandes générales

Les normes techniques suivantes ont été appliquées:

DIN EN 13898	Sécurité des machines outils – Scies pour l'usinage des métaux à froid

Personne responsable de la documentation: Kilian Stürmer.
Téléphone: +49 (0) 951 96822-0

Adresse: Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
D - 96103 Hallstadt

Kilian Stürmer
(Direction)

Hallstadt, 11.4.11

© 2011

10 L'indice

A
Augmenter la tension 28
B
Bouton ARRET D'URGENCE 10
Branchement électrique 15
C
Capacité de coupe 15
CE-déclaration de conformité 51
Classification des dangers 4
Conditions d'utilisation 16
Contrôles 20
D
Dimensions 15
E
Equipement de sécurité 9
Ersatzteilzeichnung
    Metallbandsäge 31
G
Groupe d'arrosage 29
I
Indications de sécurité 4
Interrupteur de vitesse 24
M
Montage 18
P
Produits d'entretien 16
Protections corporelles 12
Q
Qualification du personnel 7
R
Rapport d'accident 14
Réglage du guide lame 28
S
Sécurité durant les travaux 13
Sécurité pendant l 'entretien 13
Stockage 18
V
Vitesse du ruban 16

© 2011