

## Manuel d'utilisation

# Scie à ruban

## S 285 DG



## Table des matières

<b>1 Sécurité.....</b>	<b>5</b>
1.1 Consignes de sécurité (Avertissements).....	6
1.1.1 Classification des dangers .....	6
1.1.2 Autres pictogrammes.....	7
1.2 Utilisation conventionnelle .....	7
1.3 Dangers pouvant provenir de la machine .....	8
1.4 Qualification du personnel .....	9
1.4.1 Groupe cible.....	9
1.4.2 Personnel autorisé.....	9
1.5 Position de l'utilisateur .....	10
1.6 Dispositifs de sécurité .....	10
1.6.1 Bouton d'arrêt d'urgence .....	10
1.6.2 Arc de la scie.....	11
1.6.3 Guide de lame.....	11
1.6.4 Pictogrammes d'interdiction, d'indication et d'avertissement .....	11
1.7 Contrôles de sécurité .....	12
1.8 Protections corporelles .....	13
1.9 Sécurité pendant le travail.....	14
1.10 Sécurité lors de l'entretien .....	14
1.10.1 Éteindre et sécuriser la machine.....	14
1.10.2 Utilisation d'un engin de levage .....	14
1.10.3 Travaux d'entretien mécaniques .....	15
1.11 Rapport d'accident.....	15
1.12 Équipement électrique .....	15
1.13 Unité hydraulique.....	15
<b>2 Données techniques .....</b>	<b>16</b>
2.1 Plaque signalétique .....	16
2.2 Branchement électrique .....	16
2.3 Capacité de coupe.....	16
2.4 Généralités .....	17
2.5 Poids .....	17
2.6 Vitesse de la lame .....	17
2.7 Consommables .....	17
2.8 Conditions environnementales.....	17
2.9 Émissions sonores.....	18
2.10 Rayon de coupe.....	19
2.11 Dimensions.....	20
<b>3 Montage .....</b>	<b>21</b>
3.1 Livraison .....	21
3.2 Accessoires optionnels .....	21
3.3 Stockage.....	21
3.4 Transport.....	21
3.4.1 Points de levage .....	23

3.5	Installation et montage .....	24
3.5.1	Exigences pour le lieu d'installation .....	24
3.5.2	Montage.....	24
3.5.3	Montage du socle .....	24
3.5.4	Montage de la scie à ruban .....	25
3.5.5	Montage du moteur.....	26
3.5.6	Montage des manettes pour la tension de la lame.....	26
3.5.7	Montage de la poignée .....	27
3.5.8	Montage du rouleau d'appui.....	27
3.5.9	Butée de matériel .....	28
3.5.10	Bac de récupération du liquide de refroidissement.....	28
3.6	Première mise en service .....	28
3.6.1	Nettoyage et graissage .....	29
3.6.2	Contrôles .....	29
3.7	Branchement électrique .....	30
<b>4</b>	<b>Installation et fonction .....</b>	<b>31</b>
4.1	Avance hydraulique .....	31
4.2	Guides de la lame .....	31
4.3	Étau .....	31
4.4	Réglage de la tension de la lame.....	32
4.4.1	Sélecteur de vitesse.....	32
4.5	Interrupteur de fin de course .....	32
4.6	Pression de l'arc .....	33
4.7	Roulements de guidage de la lame .....	33
4.8	Dispositif de refroidissement .....	33
<b>5</b>	<b>Utilisation .....</b>	<b>34</b>
5.1	Sécurité .....	34
5.2	Éléments de commande .....	34
5.2.1	Panneau de commande de la scie à ruban.....	35
5.2.2	Panneau de commande de l'unité hydraulique.....	36
5.2.3	Indicateurs .....	36
5.3	Processus de travail .....	36
5.4	Insérer une pièce à usiner .....	37
5.5	Tourner l'arc de scie .....	37
5.6	Réglage du guide de la lame .....	38
5.7	Allumer la scie à ruban.....	39
5.8	Éteindre la scie à ruban .....	39
4.9	Vitesses de lame recommandées.....	40
5.10	Dispositif de refroidissement .....	42
5.11	Avance hydraulique.....	42
<b>6</b>	<b>Informations générales sur les lames de scie.....</b>	<b>43</b>
6.1	Denture.....	43
6.2	Croisement des dents.....	45

<b>7</b>	<b>Entretien .....</b>	<b>46</b>
7.1	Sécurité.....	46
7.1.1	Préparation .....	47
7.1.2	Remise en service de la machine.....	47
7.2	Inspection et entretien.....	47
7.3	Consommables recommandés .....	53
7.4	Réparations .....	54
<b>8</b>	<b>Pièces détachées - S285 DG.....</b>	<b>55</b>
8.1	Vue éclatée .....	55
8.2	Schéma électrique .....	56
8.3	Liste des pièces détachées .....	56
<b>9</b>	<b>Dysfonctionnements.....</b>	<b>59</b>
<b>10</b>	<b>Annexes.....</b>	<b>61</b>
10.1	Réclamations / Garantie.....	61
10.2	Élimination et recyclage .....	62
10.2.1	Mise hors service .....	62
10.2.2	Élimination de l'emballage des nouveaux appareils .....	62
10.2.3	Élimination de l'appareil usagé .....	62
10.2.4	Élimination des composants électriques et électroniques .....	63
10.2.5	Élimination des lubrifiants et lubrifiants réfrigérants .....	63
10.2.6	Élimination auprès de points de collecte communaux.....	63
10.3	RoHS , 2002/95/CE .....	63
10.4	Observation du produit.....	64
10.5	Certificat de conformité CE .....	65

# 1 Sécurité

Cette partie concernant les consignes de sécurité

- vous explique la signification et l'utilisation des consignes d'exploitation des instructions de mise en garde,
- définit le domaine d'utilisation de cette scie à ruban,
- vous informe des dangers que vous encourez (ou faites courir 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 consignes de l'inspection du travail,
- les pictogrammes et instructions figurant sur la scie à ruban.

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

**CONSERVEZ TOUJOURS CE MANUEL D'UTILISATION À PROXIMITÉ DE LA MACHINE**



## INFORMATION




Si vous ne pouvez pas résoudre un problème à l'aide de ce manuel, contactez-nous:

VYNCKIER sa  
Avenue Patrick Wagnon 7  
7700 Mouscron - Belgique  
Tél. +32 56 56 14 66

## 1.1 Consignes de sécurité (Avertissements)

### 1.1.1 Classification des dangers

Nous classons les indications de dangers selon la gravité de ces derniers. Le tableau ci-dessous vous donne un aperçu des pictogrammes utilisés, des termes associés aux symboles et certaines conséquences possibles des dangers mentionnés.

Pictogrammes	Termes associés	Nature des risques et conséquences possibles
	<b>DANGER</b>	Danger imminent pouvant causer des blessures graves voire mortelles.
	<b>AVERTISSEMENT</b>	Risque: danger qui pourrait causer des blessures sérieuses voire mortelles.
	<b>PRUDENCE</b>	Danger ou manière de procéder dangereuse, qui pourrait être à l'origine de blessures pour le personnel ou de dommages matériels.
	<b>ATTENTION</b>	Situation qui pourrait nuire à la qualité du produit ou être à l'origine d'autres dommages.  Pas de risque de blessures pour les personnes.
	<b>INFORMATION</b>	Conseils d'utilisation et autres informations importantes et utiles.  Pas de risque de dommages corporels ou matériels.

**Le danger peut être précisé:**



Danger général et avertissement pour: blessures aux mains, tension électrique, pièces rotatives.

## 1.1.2 Autres pictogrammes



Attention au démarrage automatique !



Mise en marche interdite



Débranchez la machine !



Portez des lunettes de protection !



Portez des protections auditives !



Portez des gants de protection !



Portez des chaussures de sécurité !



Portez des vêtements de protection !



Protégez l'environnement !



Adresse de votre contact

## 1.2 Utilisation conventionnelle



### AVERTISSEMENT!

**Si vous n'utilisez pas la machine de manière conventionnelle,**

- **Vous créez des risques pour le personnel,**
- **La machine et les autres outils de l'atelier risquent d'être endommagés,**
- **Le fonctionnement de la machine peut être altéré.**

La scie à ruban a été fabriquée pour effectuer des travaux dans des métaux «froids» ou dans d'autres matières qui ne sont pas dangereuses pour la santé.

La scie ne peut pas être utilisée pour scier du bois.

La forme de la pièce à scier doit vous permettre de la fixer solidement dans un étau, sans risque qu'elle s'en détache brusquement pendant le sciage.

La scie doit être entreposée et utilisée dans un endroit sec et bien ventilé.

Si la machine est utilisée différemment de ce qui est écrit ci-dessus sans autorisation de la société Optimum Maschinen Germany GmbH, elle sera reconnue comme utilisée de manière incorrecte .

Nous ne prendrons aucune responsabilité pour des dommages suite à une utilisation incorrecte de la scie.

Nous vous informons expressément qu'en cas de modification de type constructif, technique ou de procédé sans autorisation de la société Optimum Maschinen Germany GmbH, la garantie est annulée. Une utilisation correcte signifie entre autres que:

- Vous respectez les limites de la scie à ruban,
- Vous observez soigneusement le manuel d'utilisation,
- Vous respectez les consignes d'inspection et de maintenance.

Voir «Dispositifs de sécurité» page 10

Pour optimiser les capacités de la machine, il est primordial de choisir les lames de scie 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 dégâts matériels sur la scie.**

## **1.3 Dangers pouvant provenir de la machine**

Cette scie a subi des tests de sécurité, pourtant, des risques résiduels existent toujours car la machine fonctionne avec:

- Une vitesse de rotation élevée,
- Des pièces en mouvement (lame et descente de l'arc),
- Une tension et des courants électriques.

Nous avons minimisé ces risques de dangers sur les personnes et le matériel par des techniques de construction 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 par des personnes insuffisamment qualifiées ou n'ayant pas les connaissances appropriées dans le domaine de la mécanique.



## **INFORMATION:**

Toute personne utilisant ou entretenant la scie 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 (changement de courroies, changement de lames, etc.) assurez vous que la machine est débranchée (fiche murale retirée).



## **AVERTISSEMENT!**

**La machine ne peut être utilisée qu'avec tous les dispositifs de sécurité en état de fonctionner. Débranchez la machine immédiatement quand un des dispositifs est défectueux ou démonté.**

**Tous les équipements additionnels doivent être équipés de dispositifs de sécurité. En tant qu'utilisateur, vous en êtes responsable!**

*Voir «Dispositifs de sécurité» page 10*



## 1.4 Qualification du personnel

### 1.4.1 Groupe cible

Ce manuel s'adresse:

- Au responsable de l'usine,
- À l'utilisateur,
- Au personnel de maintenance.

C'est pourquoi les mises en garde concernent aussi bien l'utilisation que la maintenance sur la scie à ruban.

Définissez clairement les responsables pour les différentes opérations sur la machine (utiliser, entretenir...).

Le manque de compétence est un danger pour la sécurité!

Débranchez systématiquement la machine. Vous éviterez ainsi son utilisation par du personnel non autorisé.

### 1.4.2 Personnel autorisé



#### **AVERTISSEMENT!**

**Une utilisation ou une maintenance incorrecte de la scie peuvent causer des dangers pour les personnes, les outils et l'environnement.**

**Seules les personnes autorisées peuvent travailler sur la machine!**

Les personnes autorisées à utiliser la machine et effectuer les travaux de maintenance sont des personnes formées par le gérant et par le constructeur de la machine.

#### **Le gérant doit:**

- Former le personnel,
- Former le personnel à des intervalles réguliers ( au moins une fois par an) sur
  - toutes les consignes de sécurité concernant la machine,
  - l'utilisation,
  - les règles de technique approuvées,
- Tester le niveau de connaissance du personnel,
- Documenter les formations et les enseignements,
- Faire attester de la participation aux formations par une signature des personnes concernées,
- Contrôler que le personnel travaille en étant conscient du danger et concerné par la sécurité, et qu'il respecte bien le manuel d'utilisation.

#### **L'utilisateur doit:**

- Avoir reçu une formation sur le maniement de la scie,
- Connaître les différentes fonctions et leurs effets,
- Avant la mise en marche:
  - Avoir lu et compris le manuel d'utilisation,
  - S'être familiarisé avec tous les équipements et les consignes de sécurité.

#### **Pour des travaux sur des parties spécifiques de la machine, les exigences suivantes sont valables:**

- Éléments et équipements électriques: uniquement du personnel qualifié en électricité.
- Avant d'effectuer des travaux sur les parties électriques, il faut prendre les mesures suivantes:
  - Débrancher la machine,
  - S'assurer contre la remise en marche,
  - Vérifier qu'elle soit hors tension.

## 1.5 Position de l'utilisateur

La position de l'utilisateur se situe en face de la machine.



### INFORMATION:

**La prise de courant de la scie doit être libre d'accès.**



Fig. 1-1: Position de l'utilisateur

## 1.6 Dispositifs de sécurité

N'utilisez la scie à ruban que si les dispositifs de sécurité sont en ordre et fonctionnent.

Arrêtez immédiatement la machine si vous constatez qu'un des dispositifs de sécurité est manquant ou ne fonctionne pas.

Vous êtes responsable!

Après l'installation ou un défaut d'un dispositif de sécurité, vous ne pouvez réutiliser la machine qu'une fois

- Vous être débarrassé de la cause du problème,
- Vous être assuré qu'aucun danger ne subsiste pour les personnes ou pour la machine.



### AVERTISSEMENT!

**Si vous passez outre, démontez un des dispositifs de sécurité ou le mettez hors service de n'importe quelle manière, vous vous mettez en danger vous et toutes les autres personnes travaillant près de la scie. Les conséquences possibles sont:**

- **De graves blessures à cause de projectiles,**
- **Le contact avec des pièces en mouvement,**
- **Une décharge électrique mortelle,**

La scie à ruban possède les dispositifs de sécurité suivants:

- Un interrupteur principal verrouillable,
- Un bouton d'arrêt d'urgence,
- Un carter de lame de scie avec protection et minirupteur,
- Un microrupteur pour la tension de la lame de scie.
- Un carter de protection du guide de la lame.

### 1.6.1 Bouton d'arrêt d'urgence

L'arrêt d'urgence stoppe la scie à ruban.



### INFORMATION

Tournez le bouton d'arrêt d'urgence vers la droite pour remettre la scie en marche.

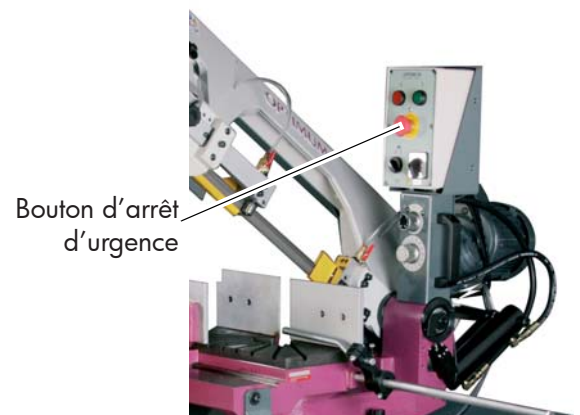


Fig. 1-2: Panneau de commande

## 1.6.2 Arc de la scie

L'arc de la scie est muni d'un carter de sécurité . Ce carter de sécurité couvre les roulements de guidage de la lame de scie.



Fig. 1-3: Arc de scie



### INFORMATION

**La scie ne démarrera que si le capot de protection est fermé.**



### AVERTISSEMENT!

**Risque de blessures! Les dents de lame sont acérées. Soyez particulièrement prudent lorsque vous ouvrez le carter et changez la lame.**

Fermez et montez toutes les protections avant d'allumer la scie à ruban.

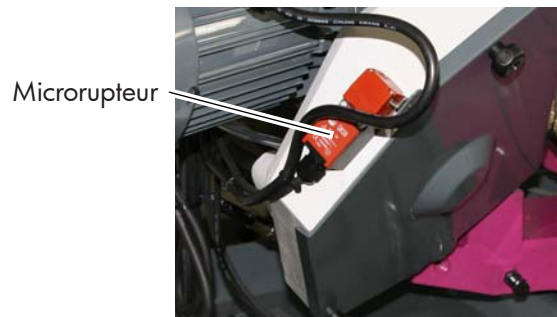


Fig. 1-4: Microrupteur/  
carter de sécurité

## 1.6.3 Guide de lame

Montez le carter de protection après chaque changement de lame.



Fig. 1-5: Carter de protection de la lame

## 1.6.4 Pictogrammes d'interdiction, d'indication et d'avertissement



### INFORMATION:

Tous les pictogrammes doivent être lisibles. Contrôlez-les régulièrement.

## Position des pictogrammes sur la machine

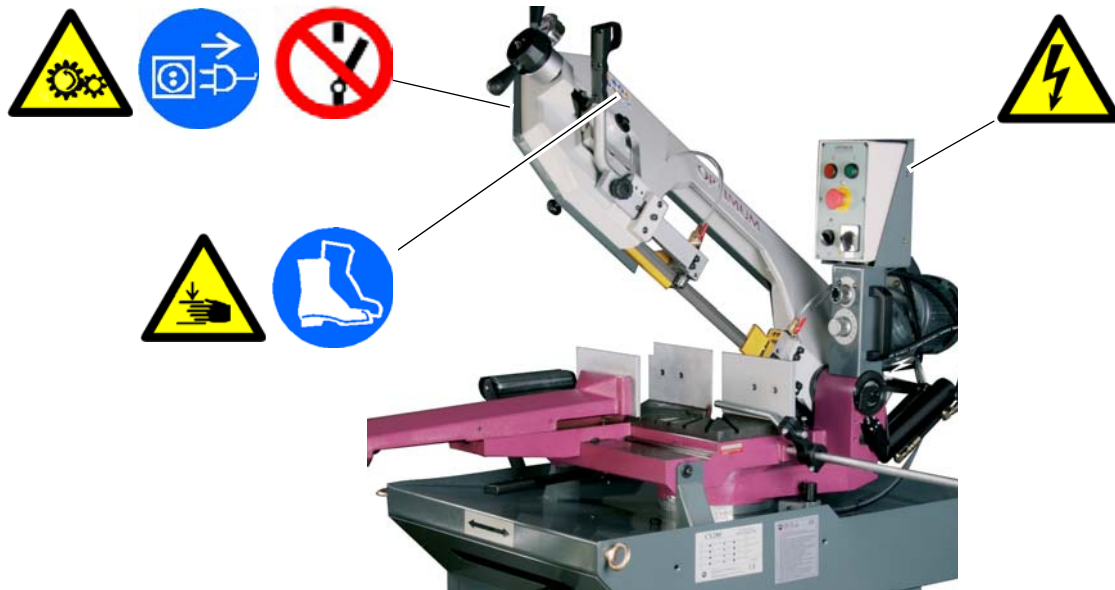


Fig. 1-6: Opti S285DG

## 1.7 Contrôles de sécurité

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

Contrôlez toujours l'équipement de sécurité

- Au début de chaque cycle (travail interrompu),
- Une fois par semaine (travail continu),
- Après chaque entretien ou réparation.

Contrôlez toujours que les signes d'interdiction, d'obligation et d'avertissement ainsi que les marquages sur la scie à ruban

- Sont lisibles (éventuellement nettoyer),
- Sont complets.

### INFORMATION:

Utilisez le tableau suivant pour effectuer les contrôles:

Contrôle général		
Équipements	Contrôles	OK
Carters de protection	Montés, fixés et non abîmés	
Pictogrammes et marquages	Installés et lisibles	
<b>Date:</b>	<b>Contrôleur (signature):</b>	

<b>Contrôle fonctionnel</b>		
<b>Équipements</b>	<b>Contrôles</b>	<b>OK</b>
Arrêt d'urgence	Après qu'on ait actionné le bouton, la machine doit s'arrêter immédiatement	
Carter de protection de la lame Arc de scie	La machine ne peut démarrer que quand le carter de protection est fermé	
Microrupteur tension de la lame	La machine ne peut démarrer que quand la lame est tendue	
<b>Date:</b>	<b>Contrôleur (signature):</b>	

## 1.8 Protections corporelles

Lors de certains travaux vous aurez besoin de moyens de protection corporelle:

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

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



### **ATTENTION!**

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

**Nettoyez les moyens de protection**

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

### **Moyens de protection corporelle pour travaux spéciaux**



Protégez votre visage et vos yeux: portez un casque avec une visière lors de tous les travaux durant lesquels votre visage et vos yeux sont menacés.



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



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

## 1.9 Sécurité pendant le travail

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 aucun danger pour les personnes proches du poste de travail,**
- **Que la machine ne présente visuellement aucune anomalie.**

Respectez toutes les conditions de sécurité:

- N'enlevez jamais les copeaux résultant de la coupe à la main. Utilisez toujours un ramasse copeaux (magnétique par exemple) ou un pistolet aérographe.
- Fixez correctement les lames.
- Éteignez la scie avant de récupérer la pièce .
- Respectez intégralement les consignes d'utilisation lorsque vous utilisez, réparez ou entretenez votre machine.
- Renoncez à travailler avec la scie lorsque votre faculté de concentration est diminuée (lorsque vous êtes sous traitement médicamenteux par exemple).
- 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).
- Avertissez le responsable de tout danger ou anomalie.

## 1.10 Sécurité lors de l'entretien

Formez le personnel aux travaux d'entretien 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.

### 1.10.1 Éteindre et sécuriser la machine



Avant toute intervention, débrancher toujours la fiche électrique de la machine et assurez vous que personne ne puisse remettre la machine en marche par inadvertance.

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

### 1.10.2 Utilisation d'un engin 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 ne respectez pas ces consignes, vous vous exposez à des blessures pouvant être mortelles. Examinez les caractéristiques techniques de vos élévateurs figurant sur les plaques techniques et assurez vous que:**

- **La capacité de levage est suffisante ,**
- **La machine est en parfait état de fonctionnement.**

**Respectez toujours les consignes du règlement intérieur de l'entreprise 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 une charge en suspension !**

### 1.10.3 Travaux d'entretien mécaniques

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

- Les carters,
- Les indications de sécurité et pictogrammes d'avertissement,
- Le câble de terre.

Lorsque vous éliminez des dispositifs de sécurité ou de protection, remettez immédiatement ceux-ci en fonction à la fin de l'intervention.

Assurez-vous à nouveau de leur bon fonctionnement!

## 1.11 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 être traitées et des accidents plus graves peuvent être évités.



#### **INFORMATION:**

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

## 1.12 Équipement électrique

Faites contrôler régulièrement, au moins tous les six mois, le système électrique de votre machine. Éliminez 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 machine hors tension en cas d'urgence.

Mettez immédiatement la scie hors circuit lors d'observation de défauts au niveau du réseau électrique.

## 1.13 Unité hydraulique

Le système est sous une pression qui peut atteindre 280 bar.



#### **AVERTISSEMENT!**

**Risque de blessures graves si le liquide sort sous haute pression.  
Risque de perdre la vue!**

Au moment d'ouvrir une pièce ou une conduite, veillez à ce qu'il n'y ait plus de pression dans le système (vérin hydraulique avec valves). Portez des lunettes de protection pour tous les travaux au système hydraulique.

Si vous avez reçu du liquide dans les yeux, rincez-les directement et abondamment. Consultez immédiatement un médecin.

## 2 Données techniques

### 2.1 Plaque signalétique

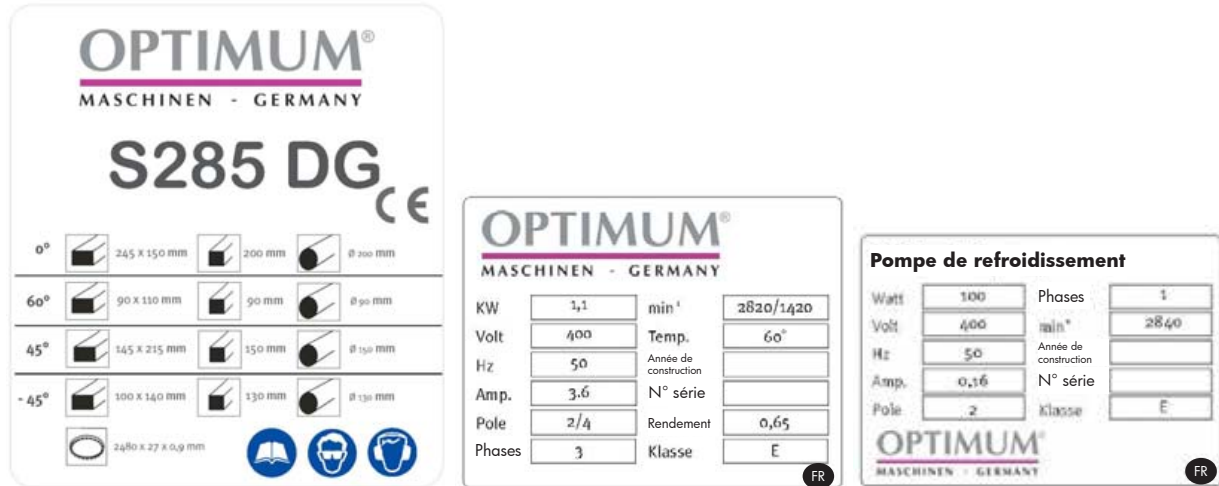


Fig. 2-1: Plaque signalétique

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

<b>2.2 Branchement électrique</b>	
Moteur de la scie	400 V - 50 Hz - 1,1 kW
Moteur de la pompe de refroidissement	400 V - 50 Hz - 100 W

<b>2.3 Capacité de coupe</b>	
0° Pièce ronde max. (mm)	200
0° Pièce rectangulaire max. (mm)	245 x 150
0° Pièce carrée max. (mm)	200
+45° Pièce ronde max. (mm)	150
+45° Pièce rectangulaire max. (mm)	145 x 215
+45° Pièce carrée max. (mm)	150
-45° Pièce ronde max. (mm)	130
-45° Pièce rectangulaire max. (mm)	100 x 140
-45° Pièce carrée max. (mm)	130
-60° Pièce ronde max. (mm)	90
-60° Pièce rectangulaire max. (mm)	90 x 110
-60° Pièce carrée max. (mm)	90



<b>2.4 Généralités</b>	
Montée de l'arc de scie	Manuelle
Avance	Par vérin hydraulique
Vitesse de la lame	2 vitesses
Dimensions de la lame (mm)	27 x 0,9 x 2480

<b>2.5 Poids</b>	
Poids de la scie (kg)	295
Capacité de charge du sol (KN/m <sup>2</sup> )	7

<b>2.6 Vitesse de la lame</b>	
Avec branchement ~ 50Hz (m/min)	45 / 90
Nombre de vitesses	2

<b>2.7 Consommables</b>	
Unité hydraulique	Huile hydraulique, viscosité de 32 à 46 selon la norme DIN 51519, qualité HLP
Tandwielen	Huile de moteur haute performance Mobilgear 636, viscosité 680 mm <sup>2</sup> /s (env. 1,5l)
Spindel van de machineklem	Lubrifiant disponible dans le commerce
Kogellegers	Lubrifiant disponible dans le commerce
Koelmiddelinrichting	Lubrifiant disponible dans le commerce Capacité maximale: 25 l

<b>2.8 Conditions environnementales</b>	
Température	5 - 35°C
Humidité relative	25 - 80 %

## 2.9 Émissions sonores

Le niveau sonore de la scie à ruban est inférieur à 80 dB (A).

Si plusieurs autres machines sont utilisées au même endroit que la scie à ruban, le niveau sonore (émission) 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.



### 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, par exemple la taille ou le comportement d'amortissement,
- Autres sources de bruit, par exemple 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.



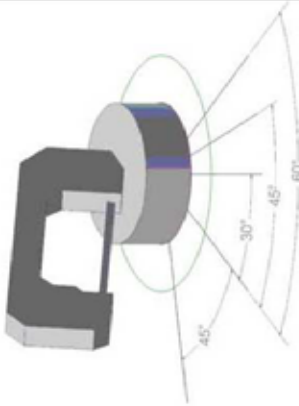
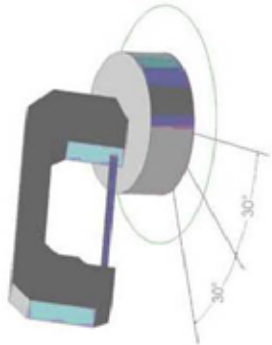
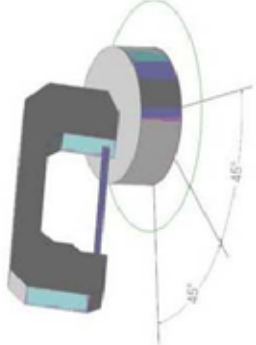
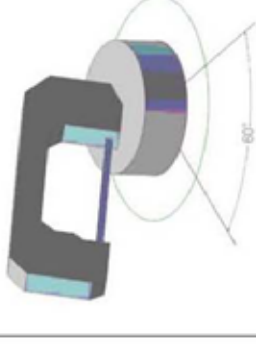
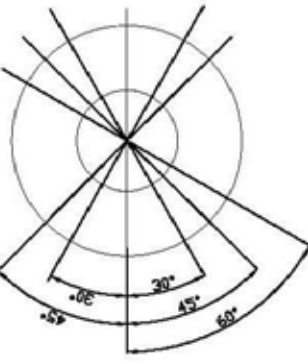
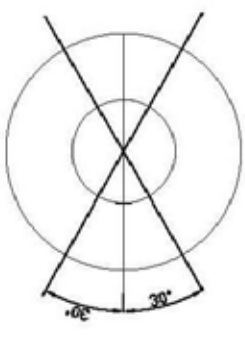
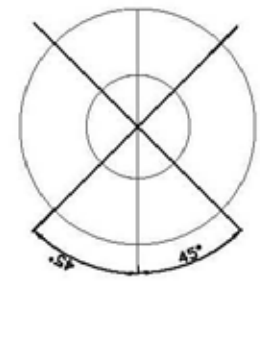
### ATTENTION!

**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.**

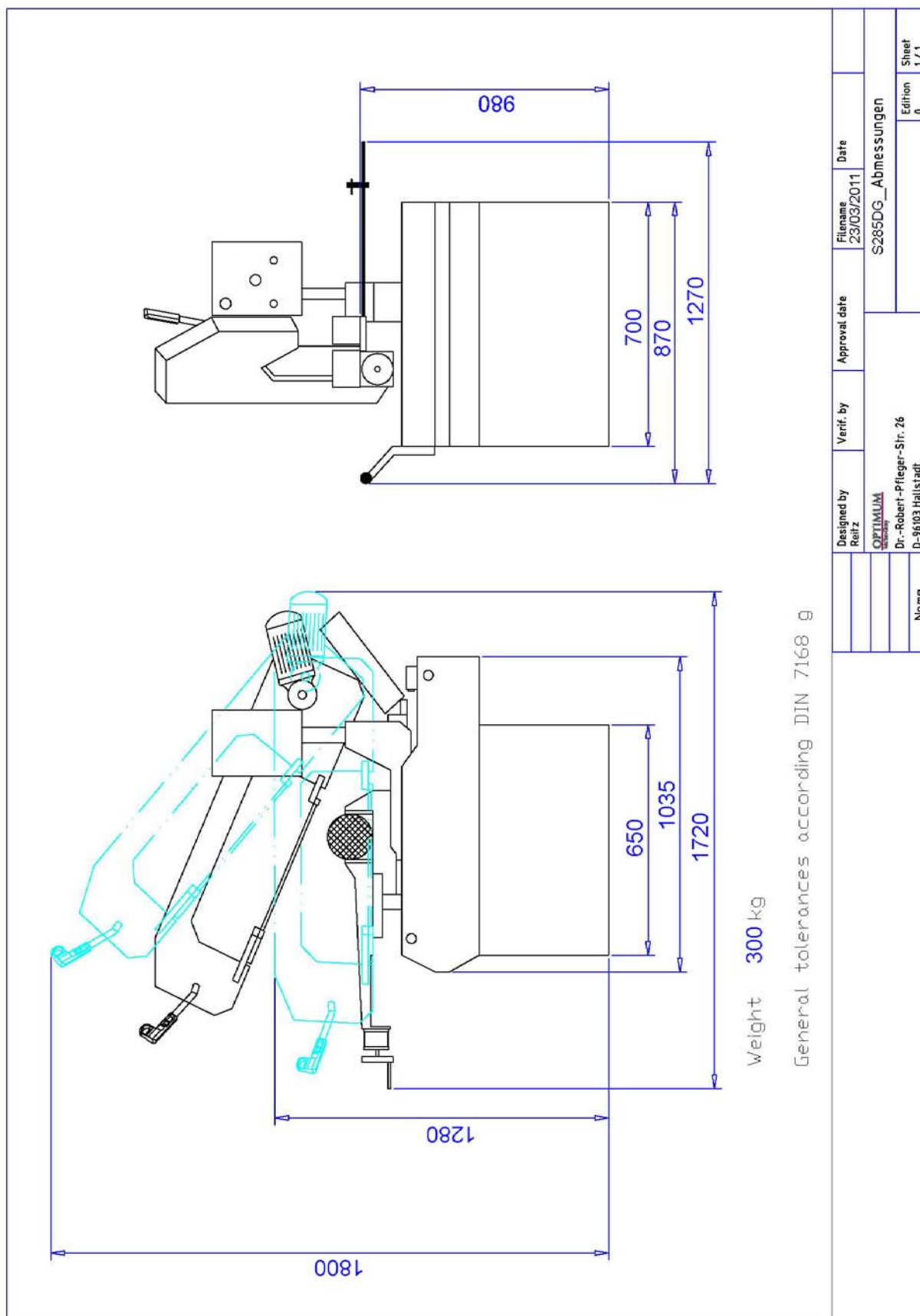


**Nous recommandons d'utiliser de manière générale une protection sonore et des protège-oreilles.**

## 2.10 Rayon de coupe

1		2		3		4		
								
Designed by Reitz	OPTIMUM MASCHINEN - GERMANY Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26 D-96103 Hallstadt	Verif. by	Approval date	Filename	Date 23.03.2011			
		S285DG_cutting dimension				Edition 1		Sheet 1 of 1
Ind.	Modification	Day	Name					

## 2.11 Dimensions



## 3 Montage



### INFORMATION:

La scie à ruban est livrée montée.

### 3.1 Livraison

Vérifiez que la scie n'a pas subi de dommages pendant le transport, qu'aucune pièce ne manque et qu'aucune vis n'est desserrée.

#### Contenu:

- 1x Scie à ruban
- 1x Lame 4-6 dents par pouce
- 1x Dispositif de refroidissement
- 1x Butée de matériel
- 1x Vérin hydraulique
- 1x Socle
- 1x Étau de serrage
- 1x Manuel d'utilisation

### 3.2 Accessoires optionnels

#### Description:

Lame HSS Bi-métal M42 (5-8 dents par pouce); Angle des dents 0°  
 Lame HSS Bi-métal M42 (6-10 dents par pouce); Angle des dents 0°  
 Lame HSS Bi-métal M42 (5-8 dents par pouce); Angle des dents 10°

#### Numéro d'article

713357751  
 713357753  
 713357752

### 3.3 Stockage



#### ATTENTION !

**Dans le cas d'un stockage inadapté ou non conforme, les composants électriques et mécaniques de la machine peuvent être endommagés et détruits.**

**Stockez les pièces encore emballées ou déjà déballées dans les conditions environnementales citées précédemment. Veuillez respecter les recommandations et informations indiquées sur la caisse de transport .**

Consultez la société Optimum Maschinen Germany GmbH ou votre revendeur au cas où la scie à ruban et les accessoires auraient été stockés durant une période supérieure à trois mois ou dans des conditions d'environnement autres que celles prescrites.

### 3.4 Transport



#### AVERTISSEMENT !

**Risque de blessures graves, voire mortelle si des pièces détachées tombent de l'engin de levage ou de transport. Suivez les instructions et informations qui se trouvent sur la caisse de transport.**

- Centre de gravité
- Points d'application des charges
- Position de transport prescrite (désignation de la face supérieure)
- Moyen de transport à utiliser
- Poids



Fig. 3-1: Transport



## **AVERTISSEMENT!**

**Utilisez des moyens de levage (chariots, palans, chèvres, etc.) appropriés. Des moyens insuffisants, se déchirant sous la charge, pourraient causer des dégâts matériels et engendrer des blessures corporelles pouvant être mortelles. Examinez les moyens de levage et contrôlez les plaques signalétiques de charge figurant sur ces derniers. Suivez les règles en matière de prévention des accidents. Fixez les charges avec précaution. Ne passez jamais sous une charge soulevée.**

## 3.4.1 Points de levage



### AVERTISSEMENT!

**Risque de blessures graves ou mortelles dues à l'utilisation d'appareils de levage endommagés ou non adapté et de moyens des levage (sangles) qui se déchirent sous la charge.**

- Fixez les moyens de levage aux points prévus sur le socle.
- Utilisez un appareil de levage approprié, par exemple une grue.
- Veillez à ce que la charge soit équilibrée, et que la machine ne puisse pas tomber au moment du levage.
- Veillez à ce qu'aucune pièce saillante ne soit endommagée ni la laque abîmée lors du levage de la machine.

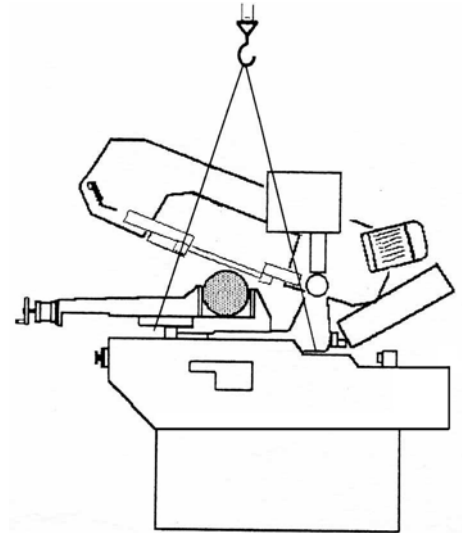


Fig. 3-2: Points de levage

- Fixez les vis à anneau (4) aux endroits prévus dans le socle.
- Fixez les sangles de fixation dans les vis à anneau (4).
- Fixez les sangles de fixation à un engin de levage adapté (par ex. une grue).

Points de levage (4)  
Vis à anneau



Sangles de fixation

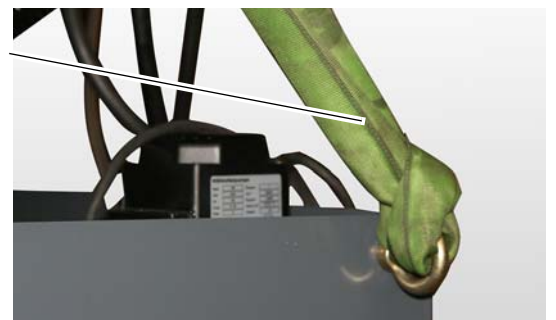


Fig. 3-3: Points de levage

La machine sans emballage pèse 295 kg

## 3.5 Installation et montage

### 3.5.1 Exigences pour le lieu d'installation



#### INFORMATION

Pour assurer un bon fonctionnement, une grande précision de travail, ainsi qu'une longue durée de vie de la machine, le lieu de montage doit remplir certains critères.

#### Il faut respecter les points suivants:

- L'appareil ne peut être monté et utilisé que dans des pièces sèches et aérées.
- Évitez les endroits à proximité de machines produisant des copeaux ou de la poussière.
- Le lieu de montage ne doit pas présenter d'oscillations, doit donc être éloigné de presses, raboteuses, etc.
- Le socle doit être adapté à des travaux de scie à ruban. Veillez à la portée et à l'égalité du sol.
- Le socle doit être préparé de manière à ce qu'un réfrigérant éventuellement utilisé ne puisse pas pénétrer dans le sol.
- Les parties en saillie – comme des butées, des poignées, etc. – doivent être sécurisées par des mesures de construction de manière à ce que personne ne soit blessé.
- Il faut prévoir suffisamment d'espace pour le personnel et le transport de matériel.
- Pensez aussi à l'accessibilité pour les travaux de réglage et de maintenance.
- Apportez un éclairage suffisant (valeur minimale : 500 Lux, mesurée à la partie active de l'outil). En cas d'éclairage faible, il faut garantir un éclairage supplémentaire, par ex. par une lampe séparée.



#### INFORMATION

La prise de courant de la machine doit être libre d'accès.

### 3.5.2 Montage

Vérifiez l'horizontalité du sol avec un niveau à bulle. Si nécessaire, égalisez le sol à l'aide d'une tôle ou d'autres moyens appropriés.

### 3.5.3 Montage du socle

- Montez les côtés du socle de la machine à l'aide du matériel inclus.
- Placez le socle de la machine sur une surface plane. Égalisez le sol si nécessaire.
- Fixez le socle dans le sol. Nous recommandons l'utilisation d'ancrages pour charges lourdes.
- Placez la scie à ruban sur le socle. Soulevez-la avec un engin de levage approprié.
- Fixez la scie sur le socle.



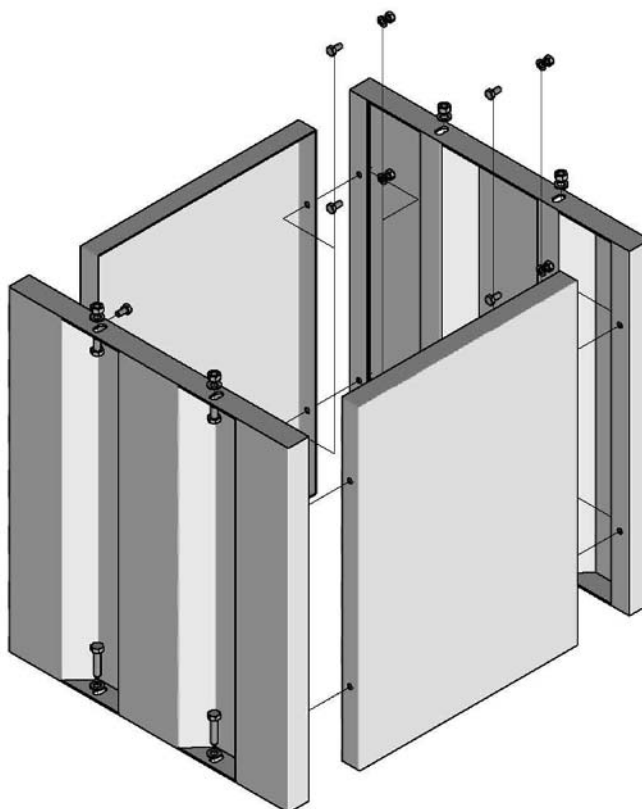


Fig. 3-4: Plan de montage du socle

### 3.5.4 Montage de la scie à ruban

- Pour fixer la machine sur le socle, nous recommandons d'utiliser des tirants d'ancrage.

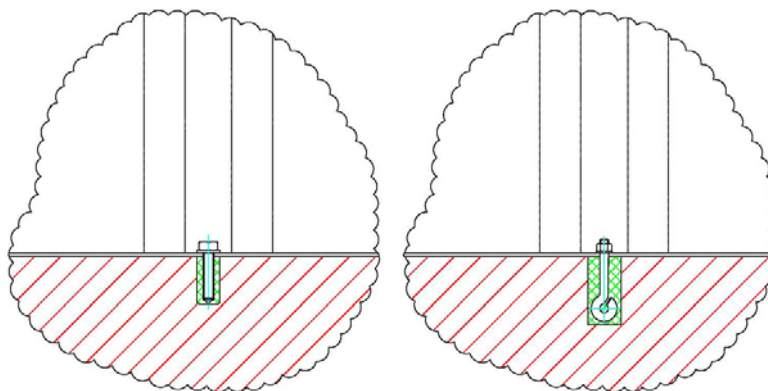


Fig. 3-5: Exemples d'ancrage

**ATTENTION !**

**Lors de l'installation de la machine sur le socle, veillez à ne pas endommager le câble d'alimentation !**

## 3.5.5 Montage du moteur

- Placez le moteur sur la bride de l'engrenage
- Fixez le moteur à l'engrenage à l'aide du matériel joint



### ATTENTION!

**Un stockage non approprié de la machine peut endommager ou détruire des éléments importants.**

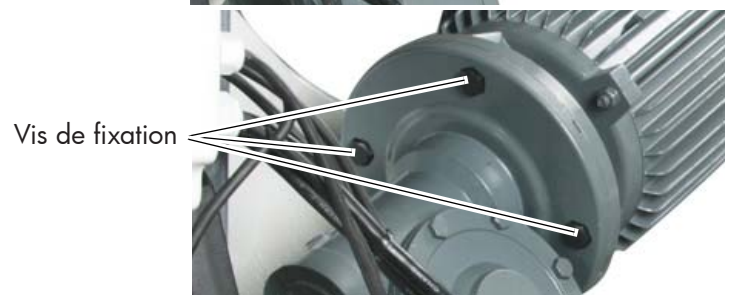
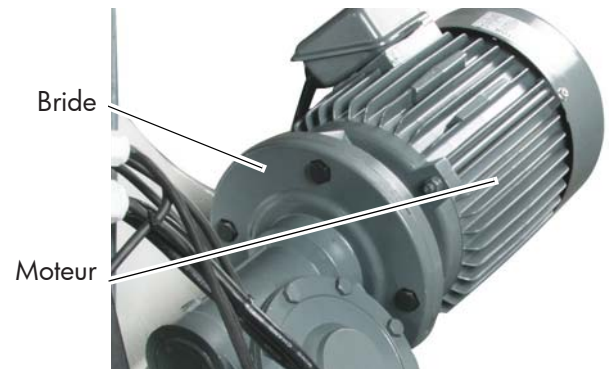


Fig. 3-6: Montage du moteur

## 3.5.6 Montage des manettes pour la tension de la lame

- Vissez les manettes dans l'écrou de fixation



Fig. 3-7: Montage des manettes

### 3.5.7 Montage de la poignée

- Glissez la poignée dans le trou prévu à cet effet.
- Alignez la poignée. Elle doit être tournée vers le haut
- Fixez la poignée avec les vis de fixation.

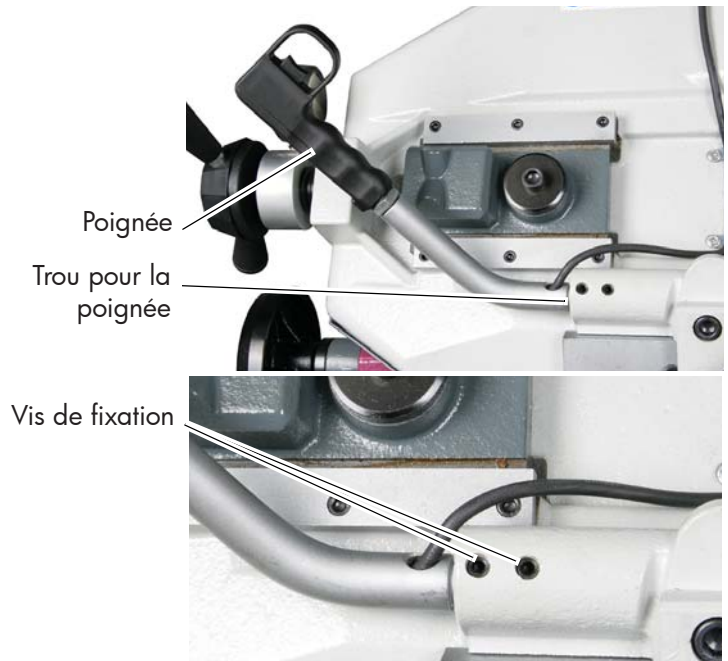


Fig. 3-8: Montage de la poignée

### 3.5.8 Montage du rouleau d'appui

- Montez le rouleau d'appui sur le socle à l'aide du matériel de fixation fourni
- Alignez le rouleau
- Veillez à ce que la table de travail et le rouleau d'appui soient à la même hauteur
- Fixez le rouleau à l'aide des vis de fixation (2).

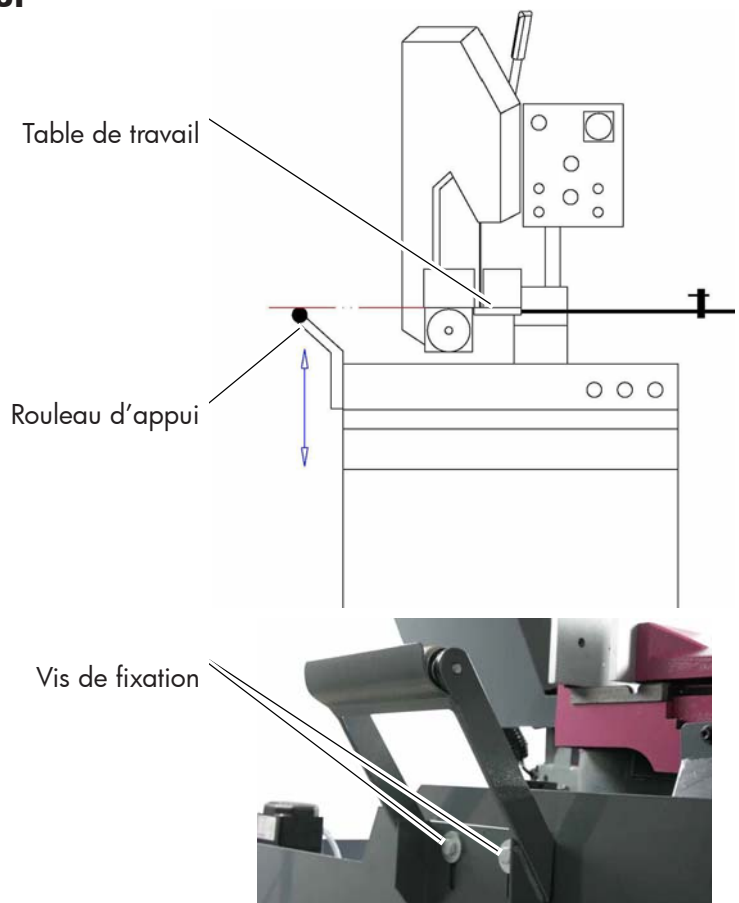


Fig. 3-9: Montage du rouleau d'appui

## 3.5.9 Butée de matériel

- Glissez la tige de guidage dans le trou de centrage
- Bloquez la tige à l'aide de la vis de serrage avant
- Montez la butée à la fixation de butée et bloquez-la avec la vis de serrage
- Réglez la position de la tige de guidage à l'aide de l'échelle dans le trou de centrage en vous basant sur la distance entre la butée et la lame de scie
- Serrez la fixation avec la vis de serrage

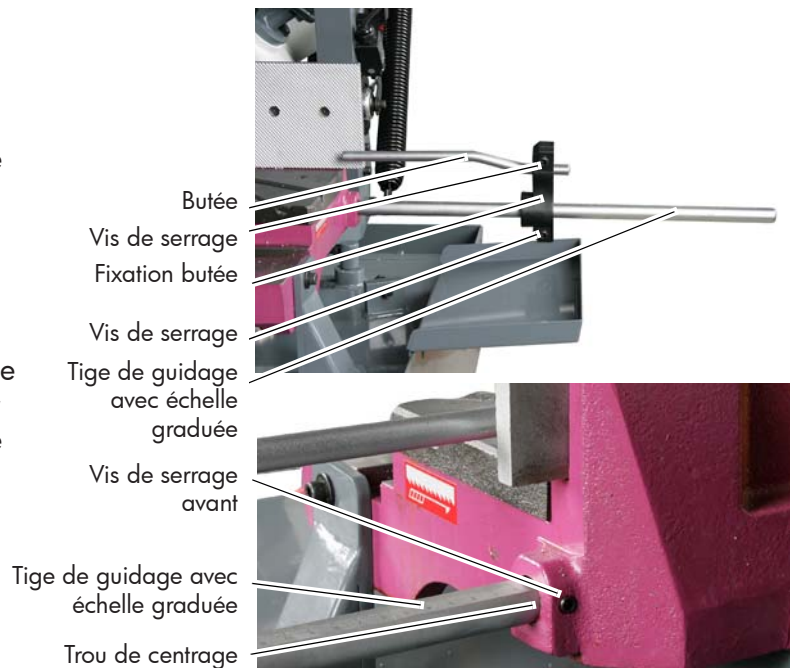


Fig. 3-10: Montage de la butée de matériel

## 3.5.10 Bac de récupération du liquide de refroidissement

- Si nécessaire, montez le bac collecteur



### INFORMATION

Il n'y a pas de trou taraudé prévu dans le socle. Fixez le bac collecteur à l'endroit qui convient le mieux d'après l'utilisation de la machine elle-même et la configuration des lieux.

Si nécessaire, fixez le bac collecteur à l'avant, pour qu'il recueille le liquide de refroidissement qui coule de la pièce à scier.



Fig. 3-11: Bac de récupération



Fig. 3-12: Bac de récupération

## 3.6 Première mise en service



### AVERTISSEMENT

**Si la première mise en service de la machine est effectuée par du personnel non qualifié, vous mettez en danger les personnes et l'installation. Nous déclinons toute responsabilité en cas d'accident dû à une mise en service mal effectuée.**

### 3.6.1 Nettoyage et graissage

- Enlevez le produit anti-corrosion appliqué sur la machine pour le transport et le stockage. Pour ce faire, nous recommandons l'utilisation de pétrole.
- Pour le nettoyage, n'utilisez pas de produit dissolvant ou autre produit agressif qui pourrait abîmer la laque de la scie à ruban. Consultez les indications du fabricant de produit nettoyant.
- Graissez toutes les parties en métal nu à l'aide d'une huile non acide.
- Graissez la scie à ruban selon le plan de graissage.

### 3.6.2 Contrôles

Procédez aux contrôles suivants:



#### ATTENTION!

**Risques de coupures. Soyez prudent lors des opérations décrites ci-après. Utilisez les dispositifs de sécurité recommandés.**

#### Sens des dents de la lame

Contrôlez le sens des dents de la lame.  
Les dents doivent indiquer la direction du moteur.



#### Sens de la rotation de la lame

La rotation de la lame se fait dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

#### Contrôle des volants de la lame

Vérifiez que la lame est bien placée sur les volants.  
La lame de scie doit reposer sur la tranche de chacune des volants.

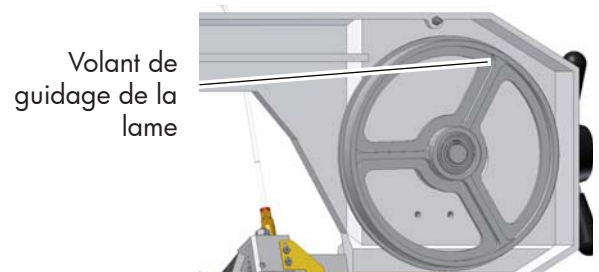


Fig. 3-14: Volant de guidage

#### Roulements de guidage latéraux

Vérifiez que la lame est bien placée entre les roulements de guidage.

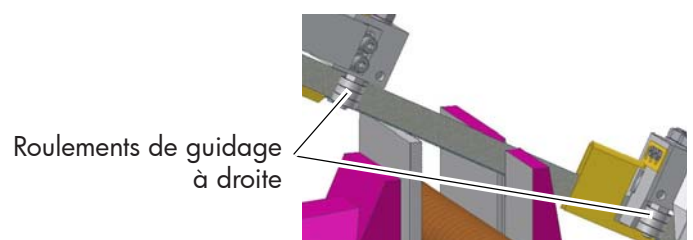


Fig. 3-15: Roulements de guidage à droite

## Tension de la lame

Vérifiez la tension de la lame.

Zie «Réglage de la tension de la lame» page 32

## Liquide de refroidissement

Remplissez le réservoir de liquide de refroidissement.

Zie «Dispositif de refroidissement» page 42

## 3.7 Branchement électrique



### ATTENTION !

**Si la machine est installée de manière permanente, un interrupteur principal verrouillable doit être installé à un endroit adéquat. Si la machine n'est pas installée de manière permanente, une prise avec interrupteur CEE 16 A peut être utilisée.**

Contrôlez le champ électrique. Inversez deux des trois phases si le sens de rotation est mauvais. Contrôlez le fusible. Nous recommandons un fusible de 10 Ampères par phase. Utilisez des fusibles temporisés. Utilisez un câble d'alimentation d'une section d'au moins 1,5 mm<sup>2</sup>.



### ATTENTION !

**Veillez à ce que les 3 phases (L1, L2, L3) soient correctement raccordées. La plupart des pannes de moteur proviennent d'un mauvais raccordement. Par exemple, lorsque une des phases n'est pas correctement raccordée ou raccordée à un conducteur neutre (N).**

**Conséquences possibles:**

- **Le moteur chauffe très rapidement.**
- **Augmentation du bruit du moteur.**
- **Le moteur n'a pas de puissance.**

**Un raccordement incorrect annule la garantie.**

## 4 Installation et fonction

La scie à ruban permet de couper toutes sortes de matériaux.

La scie à ruban permet de scier sous des angles de 0° à 60°.

Une unité hydraulique avec une valve réglable manuellement sert pour le réglage de l'avance de l'arc de scie.

La tension de la lame se règle au moyen d'un volant.

### 4.1 Avance hydraulique

Le réglage de l'avance s'effectue au moyen d'un vérin hydraulique.

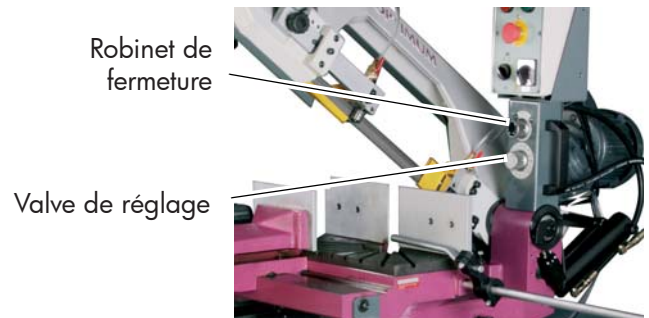


Fig. 4-1: Avance hydraulique

### 4.2 Guides de la lame

Le guide de la lame et du tuyau de liquide de refroidissement sert à ajuster l'écart lors de la coupe de pièces de petites dimensions.

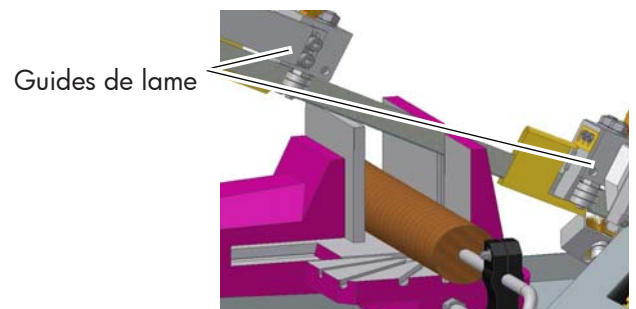


Fig. 4-2: Guides de lame



#### ATTENTION !

**Un écart inutilement trop grand entre la pièce à usiner et les guides de lame en combinaison avec une avance trop grande provoque une usure prématurée de la lame de scie.**

### 4.3 Étau

L'étau sert de dispositif de serrage pour les pièces à usiner. Il se compose de:

- La table de travail,
- Les mors de serrage,
- Le dispositif auto-serrant avec volant.

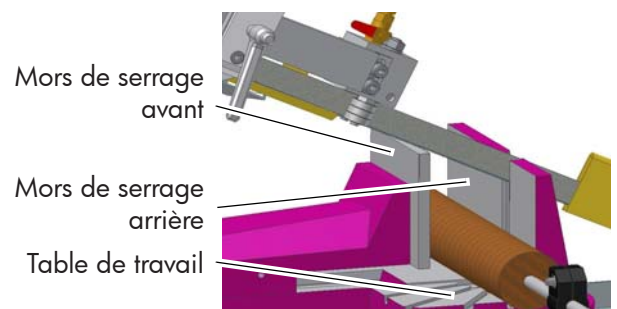


Fig. 4-3: Étau

La distance requise entre les mors se règle au moyen du volant.  
Le serrage de la pièce s'effectue avec le levier

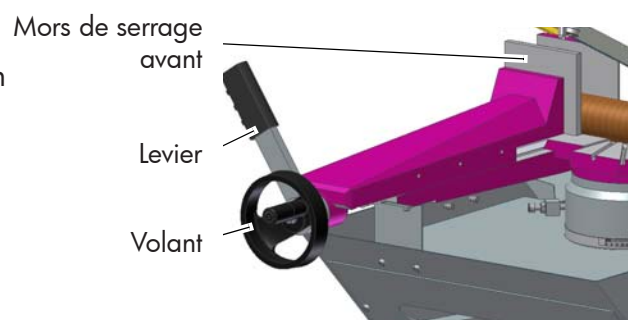


Fig. 4-4: Mors de serrage avant

## 4.4 Réglage de la tension de la lame

La tension de la lame se règle au moyen des manettes.

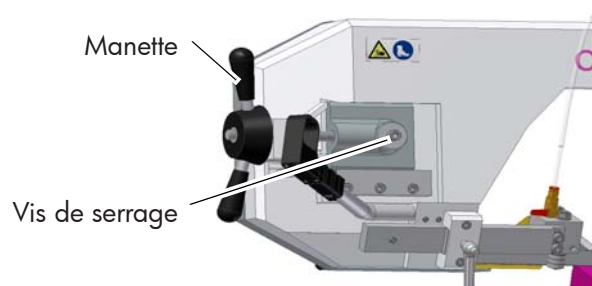


Fig. 4-5: Tension de la lame

### 4.4.1 Sélecteur de vitesse

Le sélecteur de vitesse permet de choisir entre les deux niveaux de vitesse.

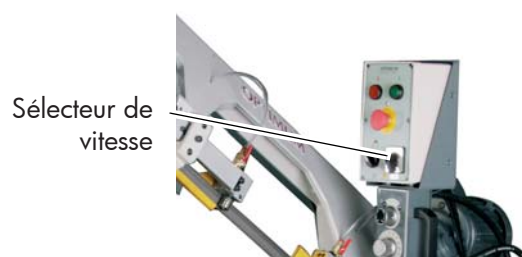


Fig. 4-6: Panneau de commande

## 4.5 Interrupteur de fin de course

L'interrupteur de fin de course stoppe la lame de scie dans sa position la plus basse.

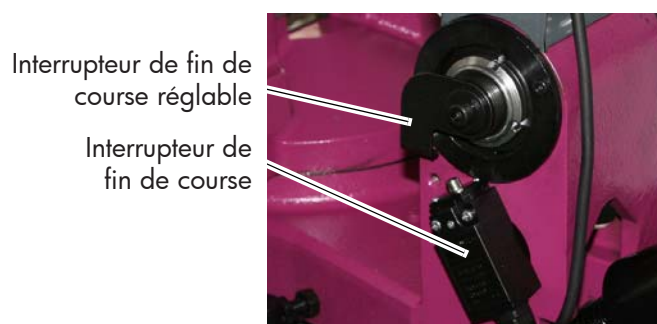


Fig. 4-7: Interrupteur de fin de course



## 4.6 Pression de l'arc

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

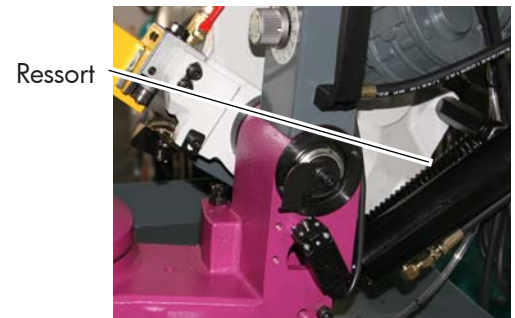


Fig. 4-8: Ressort

## 4.7 Roulements de guidage de la lame



### ATTENTION !

La scie à ruban est conçue pour être utilisée avec des lames de dimensions suivantes:

- 27 x 0,9 x 2480 mm

L'utilisation d'une lame d'autres dimensions peut endommager la scie.

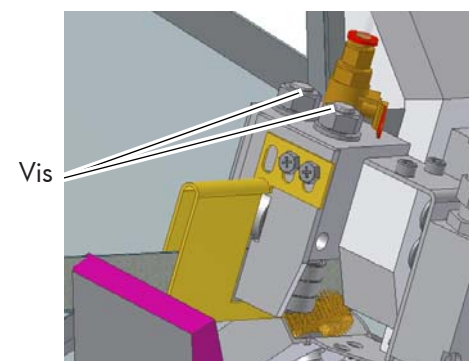


Fig. 4-9: Roulements de guidage de la lame

## 4.8 Dispositif de refroidissement

Pendant le travail de sciage, la lame chauffe à cause du frottement. Elle doit donc être refroidie. Un refroidissement avec un liquide approprié permet d'obtenir de meilleurs résultats et un plus longue durée de vie de la lame de scie.



Fig. 4-10: Pompe de refroidissement



### INFORMATION

Utilisez comme liquide de refroidissement une émulsion soluble dans l'eau, écologique, disponible dans le commerce.



Veillez à récupérer le liquide de refroidissement.

Veillez à une élimination écologique du liquide de refroidissement usagé.

Suivez les instructions du fabricant.

## 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 doit 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 doivent être appliquées .



Éliminez ou faites éliminer immédiatement toute anomalie. Si vous constatez un défaut, prenez immédiatement les décisions qui s'imposent en vous assurant qu'aucune mise en marche involontaire ne soit possible. Prévenez aussitôt le service de maintenance.

Toute modification doit faire l'objet d'un rapport auprès du responsable de la machine.

Voir «Sécurité pendant le travail» page 14

### 5.2 Éléments de commande

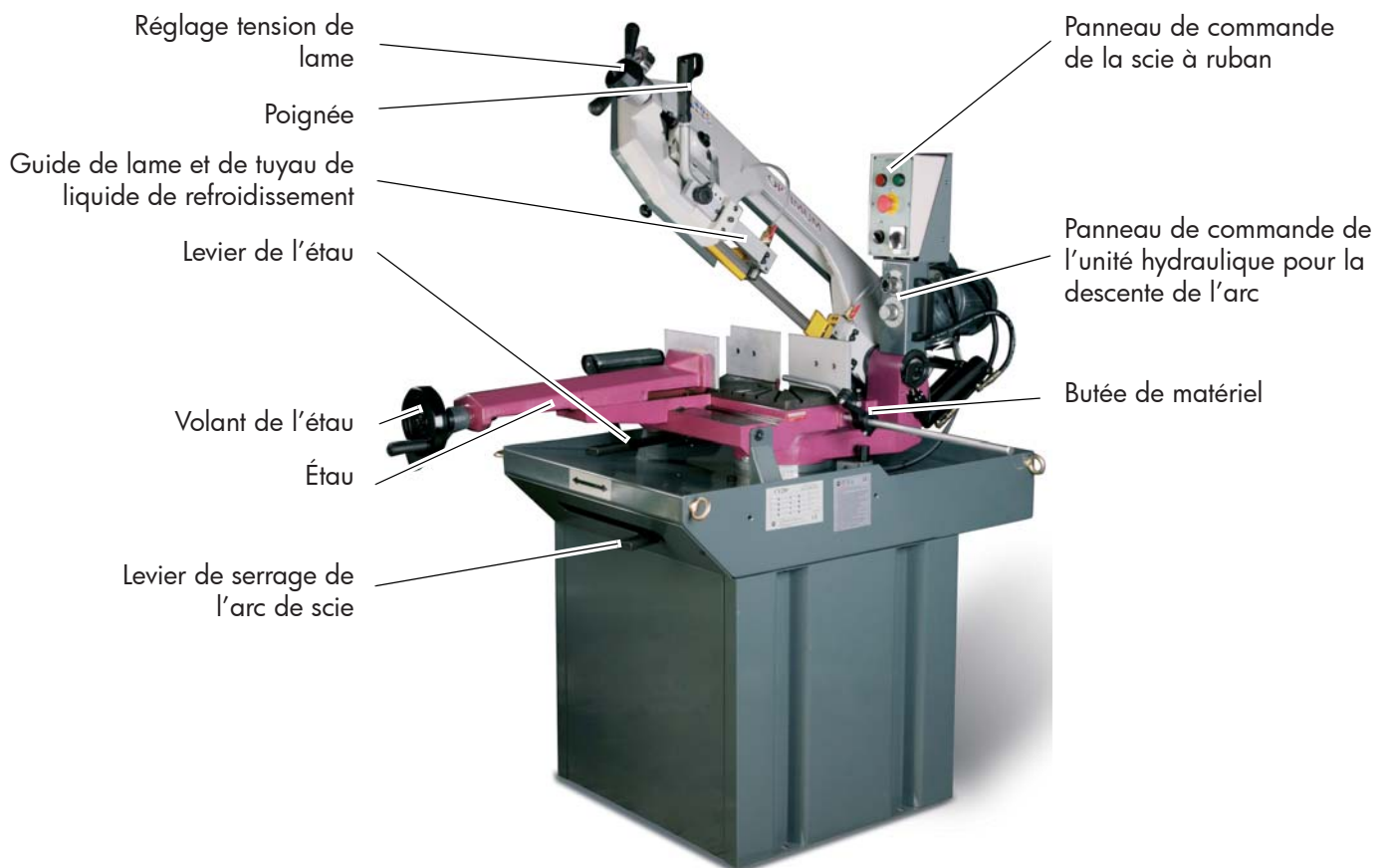


Fig. 5-1: Scie à ruban S 285 DG

### 5.2.1 Panneau de commande de la scie à ruban

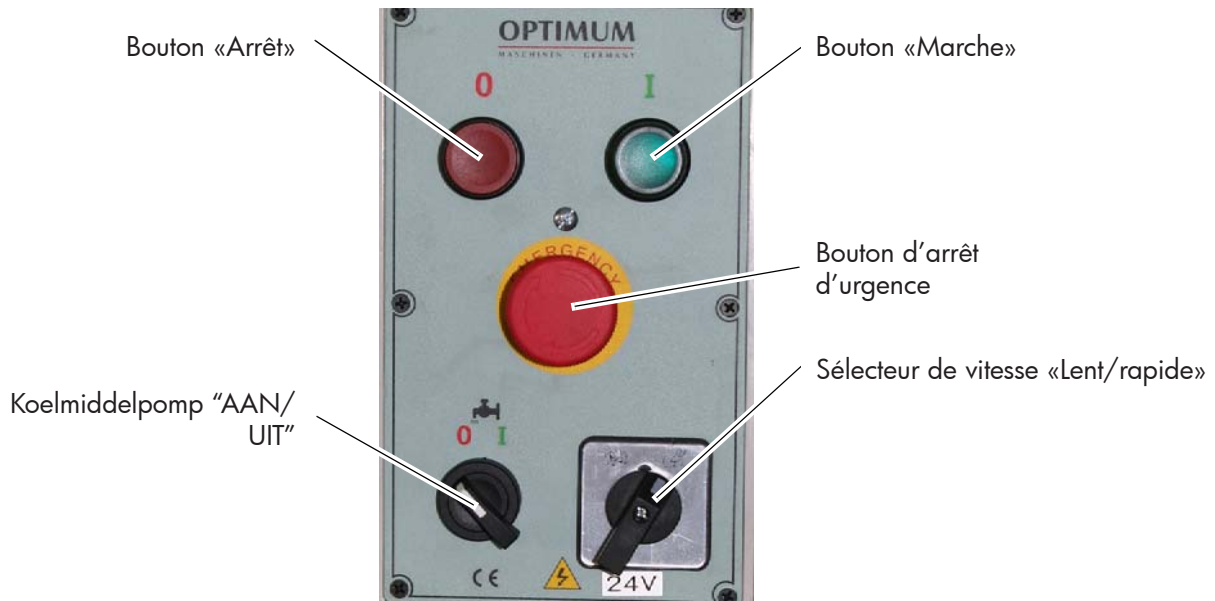


Fig. 5-2: Panneau de commande

#### Bouton d'arrêt d'urgence

Stoppe la machine immédiatement.

#### Bouton «Marche»

La lame se met en mouvement lorsqu'on appuie sur le bouton.

#### Bouton «Arrêt»

La lame s'arrête de tourner lorsqu'on appuie sur le bouton.

#### Interrupteur de la pompe de refroidissement

Allume ou éteint la pompe de refroidissement.

#### Sélecteur de vitesse

Le sélecteur permet de choisir entre les deux niveaux de vitesse :

 Rapide

 Lente

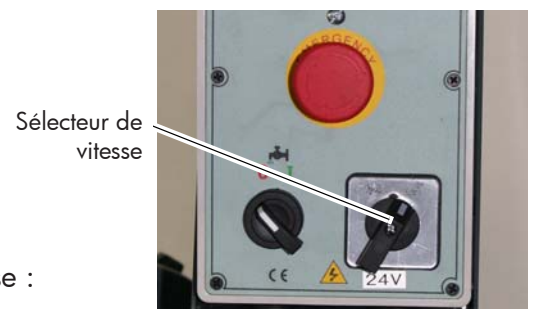
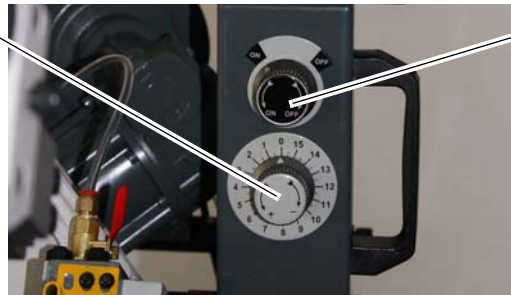


Fig. 5-3: Panneau de commande

### 5.2.2 Panneau de commande de l'unité hydraulique

Réglage vitesse de descente / Valve de réglage d'avance



Ouvrir (ON)/Fermer (OFF) la valve de descente

Fig. 5-4: Panneau de commande unité hydraulique

### 5.2.3 Indicateurs

Échelle graduée pour le réglage d'angle.  
Voir «Tourner l'arc de scie» page 37

Échelle graduée pour la butée de matériel  
Voir «Butée de matériel» page 28

## 5.3 Processus de travail

- Mettez l'arc de scie dans sa position la plus haute.
- Fermez la valve de descente.  
Voir «Panneau de commande de l'unité hydraulique» ci-dessus
- Placez la pièce à usiner et serrez-la dans l'étau.  
Voir «Insérer une pièce à usiner» page 37



### INFORMATION

Lorsqu'une pièce est entièrement sciée, la machine s'arrête automatiquement grâce à l'interrupteur de fin de course. L'arc se trouve sur la butée mécanique à la fin du processus de sciage.

### Stopper le processus de sciage

Le processus de sciage peut être interrompu par la fermeture de la valve de descente ou par une pression sur le bouton «Arrêt».

## 5.4 Insérer une pièce à usiner

- Placez l'arc de la scie dans sa position la plus haute au moyen de la poignée.
- Fermez la valve de descente.

- Placez la pièce à usiner dans l'étau.



**ATTENTION !**  
**Étalez les longues pièces avant de les serrer dans l'étau.**

- Placez le mors de serrage à environ 1 mm de la pièce, en tournant le volant.
- Fixez ensuite la pièce au moyen du levier de serrage.

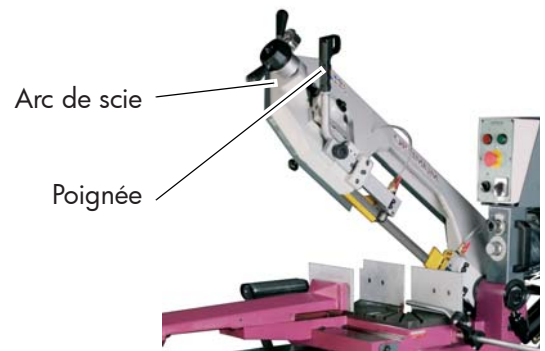


Fig. 5-5: Montée de l'arc

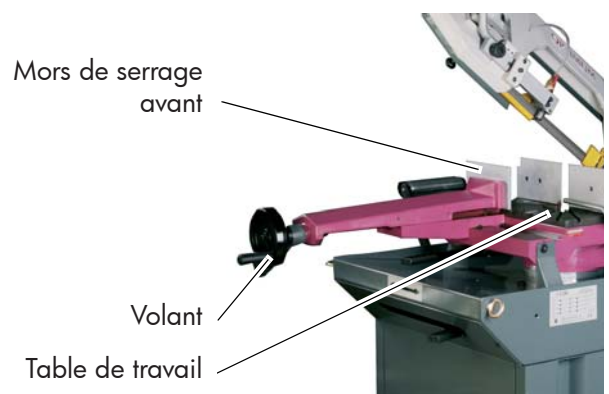


Fig. 5-6: Étau auto-serrant

## 5.5 Tourner l'arc de scie

- Placez le levier de serrage à gauche, pour pouvoir tourner l'arc.
- Tournez l'arc dans la position de coupe désirée. L'échelle pour le réglage de l'angle se trouve sur le palier.
- Bloquez le réglage en plaçant le levier à droite.

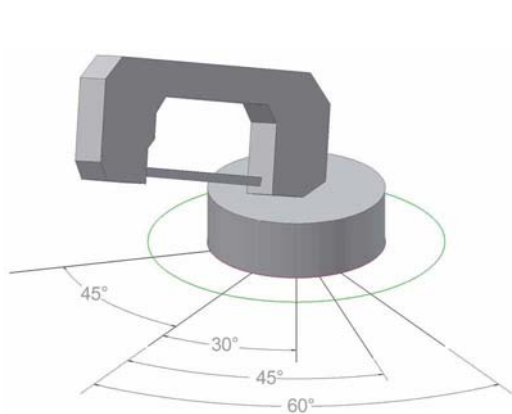
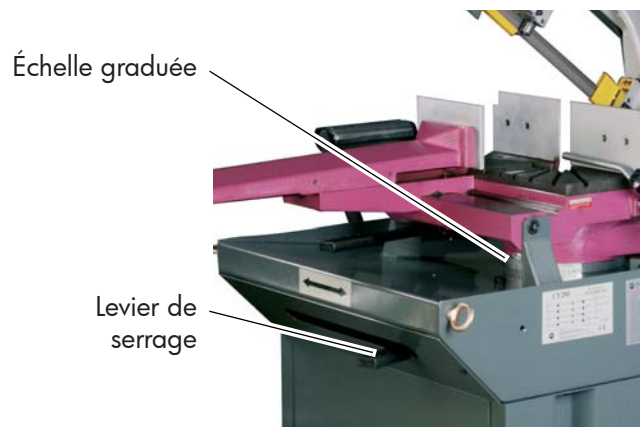


Fig. 5-7: Plage de rotation



Pour la coupe d'onglet de 0° à +45°, la butée peut être utilisée.

Pour la coupe d'onglet de 0° à 60°, la butée (+ 45°) doit être démontée.

- Pour ce faire, tournez le levier de serrage vers la gauche.
- Faites glisser l'étau complètement à gauche.
- Bloquez la position en tournant le levier de serrage vers la droite.



## ATTENTION!

**Glissez l'étau complètement à gauche. Dans toute autre position, vous scierez dans l'étau ou endommagerez les guides latéraux de la lame et le capot de protection.**

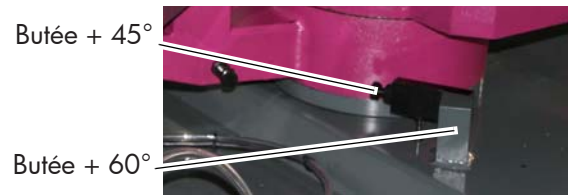


Fig. 5-8: Coupe d'onglet de 0° à +60°

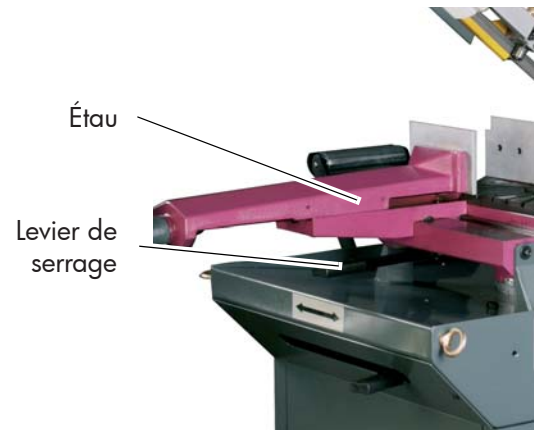


Fig. 5-9: Déplacer l'étau

Pour la coupe d'onglet de 0° à -30°, la butée peut être utilisée.

Pour la coupe d'onglet de 0° à -45°, la butée (-30°) doit être démontée.

- Tournez le levier de serrage vers la gauche.
- Faites glisser l'étau complètement vers la droite.
- Bloquez la position en tournant le levier de serrage vers la droite.

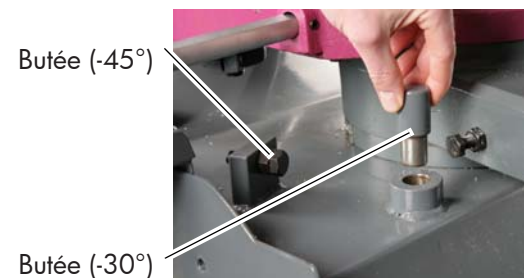


Fig. 5-10: Coupe d'onglet de 0° à -45°



## ATTENTION !

**Glissez l'étau complètement à droite. Dans toute autre position, vous scierez dans l'étau ou endommagerez les guides latéraux de la lame et le capot de protection.**

## 5.6 Réglage du guide de la lame

Modifiez la position du guide de la lame en fonction de la taille de la pièce à scier.

- Desserrez la vis de serrage.
- Placez le guide de lame tout près de la pièce à scier, sans que cela influence ou entrave l'avance de la scie.
- Resserrez la vis de serrage.

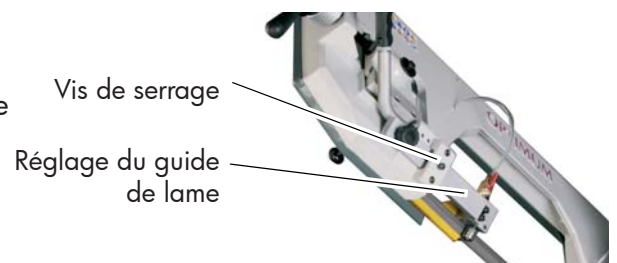


Fig. 5-11: Guide de la lame

**ATTENTION !**

**Un écart inutilement trop grand entre la pièce à usiner et les guides de lame en combinaison avec une avance trop grande provoque une usure prématurée de la lame de scie.**

**5.7 Allumer la scie à ruban**

- Branchez le câble d'alimentation électrique.
- Sélectionnez une vitesse.
- Appuyez sur le bouton «Marche».

**5.8 Éteindre la scie à ruban**

- Appuyez sur le bouton «Stop».
- Pour un arrêt de longue durée, retirez la fiche de la prise électrique.

Lorsque la pièce est complètement sciée, la machine s'arrête automatiquement grâce à l'interrupteur de fin de course.

## 5.9 Vitesses de lame recommandées



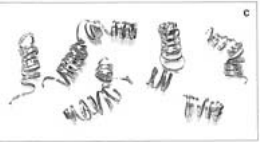
Ø mm	H H O ^						variable Zoll (inch)	variable Zoll (inch)	variable Zoll (inch)	variable Zoll (inch)
	< 40	80	100	150	200	300				
3	10 · 14	8 · 12	8 · 12	8 · 12	6 · 10	6 · 10	6 · 10	6 · 10	14	< 25
8	8 · 12	6 · 10	6 · 10	5 · 8	4 · 6	4 · 6	4 · 6	3 · 4	10	20 · 40
12	6 · 10	5 · 8	5 · 8	4 · 6	4 · 6	4 · 6	4 · 6	3 · 4	8	25 · 70
15	5 · 8	4 · 6	4 · 6	4 · 6	3 · 4	3 · 4	3 · 4	2 · 3	6	35 · 90
20	—	4 · 6	4 · 6	3 · 4	3 · 4	3 · 4	3 · 4	2 · 3	4	50 · 100
30	—	3 · 4	3 · 4	3 · 4	2 · 3	2 · 3	2 · 3	2 · 3	3	80 · 150
50	—	—	—	3 · 4	2 · 3	2 · 3	2 · 3	1,33 · 3	2	120 · 350
100	—	—	—	—	2 · 3	1,33 · 2	2 · 3	0,75 · 1,25	1,25	250 · 600





## Copeaux comme indicateurs

Les copeaux sont les meilleurs indicateurs pour le choix du réglage correct de l'avance et de la vitesse de la lame. Observez les copeaux obtenus et procédez aux réglages adéquats.

<p>Copeaux fins, poudreux</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmentez l'avance, ou réduisez la vitesse de la bande.</li> </ul>	
<p>Copeaux épais et brûlés</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduisez l'avance, et/ou la vitesse de la bande.</li> </ul>	
<p>Copeaux bouclés, argentés et chauds</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avance et vitesse de la bande optimales.</li> </ul>	

## 5.10 Dispositif de refroidissement



### ATTENTION!

**Destruction de la pompe en cas de fonctionnement à sec. La pompe est lubrifiée par le liquide de refroidissement. N'utilisez pas la pompe sans liquide de refroidissement.**

Symbole: Pompe de refroidissement:



Si nécessaire, allumez la pompe au panneau de commande et dosez le débit de lubrifiant avec la soupape.



Fig. 4-12: Pompe de refroidissement



### INFORMATION

Utilisez comme liquide de refroidissement une émulsion soluble dans l'eau, écologique, disponible dans le commerce.



Veillez à récupérer le liquide de refroidissement.

Veillez à une élimination écologique du liquide de refroidissement usagé.

Suivez les instructions du fabricant.

## 5.11 Avance hydraulique

- Réglez la vitesse de descente de l'arc au moyen de la valve de descente.
- Ouvrez la valve de descente.

Voir «Panneau de commande de l'unité hydraulique» page 36

La scie s'arrête automatiquement lorsqu'elle atteint la position finale.

## 6 Informations générales sur les lames de scie

Afin d'assurer une longue durée de vie à votre lame, il est important de l'insérer correctement. Le tranchant d'une nouvelle lame est particulièrement sensible à l'écaillage en fines particules. Il est donc vivement conseillé de commencer à l'utiliser en exerçant une pression de 50% de la pression normale, et après 10-15 minutes, ou 300-500 cm<sup>2</sup> de surface de coupe, augmenter pour exercer une pression normale.

### 6.1 Denture

Le pas de la denture signifie le nombre de dents par pouce (25,4 mm).

La règle générale est que plus la longueur de coupe sera courte, plus la denture sera fine, plus large sera le trait de coupe, plus grosse sera la denture.

Pour une qualité de travail optimale, en plus de la qualité de l'acier, le nombre de dents et le type de tranchant sont très importants.

La forme du tranchant et de la denture dépendent du matériau à scier et influencent considérablement la capacité de coupe de la scie.

Pour vos différents travaux de sciage, nous conseillons quatre types de dentures:

#### Denture normale (N)

Angle de dégagement 0°: Base des dents concave. Utilisation universelle pour des pièces petites à moyennes de section pleine, des tubes, de la tôle, découpage de contours.

#### Denture en créneau

Angle de dégagement 0°: Dents courtes, base des dents plate. Utilisation pour des matériaux plus cassants et des sections plus grosses, comme le bronze, le laiton, le zinc, l'aluminium et les plastiques cassants.

#### Denture à crabot (KL)

Angle de dégagement positif: Base de dents concave. Intéressante pour le sciage de matériaux à longs copeaux, comme les métaux non ferreux, les aciers à faible teneur en carbone, les matériaux à grosse section, les métaux qui ont tendance à durcir pendant le sciage.

#### Denture combinée

Angle de dégagement de 0° (N), positif (Plus) ou extrêmement positif (Super Plus): Groupes de dentures répétitifs, avec des types de dentures différents à l'intérieur de chaque groupe. Les vibrations sont diminuées, avec un effet positif sur le niveau sonore, la qualité de la coupe et la durée de vie de l'outil. Utilisation universelle, depuis la coupe en botte à la coupe de matériaux épais dans différents métaux.

Vertandingen voor het gebruik van bi-metaal HSS zaagbladen

<b>Denture standard</b>		<b>Denture combinée</b>	
Section du matériel [mm]	Nombre de dents par pouce avec (Type de denture) [Dents par pouce]	Section du matériel [mm]	Nombre de dents par pouce avec (Type de denture) [Dents par pouce]
< 12	14 (N)	< 25	10 - 14 (0°)
12 - 30	10 (N)	20 - 40	8 - 12 (0°)
30 - 50	8 (N)	25 - 70	6 - 10 (0°)
50 - 80	6 (N)	35 - 90	5 - 8 (0°)
80 - 100	4 (Kl.)	50 - 100	4 - 6 (positiv)
110 - 200	3 (Kl.)	80 - 150	3 - 4 (positiv)
110 - 200	3 (Kl.)	120 - 350	2 - 3 (positiv)
200 - 400	2 (Kl.)	250 - 600	1,33 - 2 (positiv)
> 400	1,25. (Kl.)	500 - 3000	0,75 - 1,25 (positiv)

<b>Coupe de tubes et de profils</b>							
Diamètre	< 40	80	100	150	200	300	500
Épaisseur parois	Denture						
3	8 - 12	8 - 12	8 - 12	8 - 12	6 - 10	6 - 10	6 - 10
8	8 - 12	6 - 10	6 - 10	5 - 8	4 - 6	4 - 6	3 - 4
12	6 - 10	5 - 8	5 - 8	4 - 6	4 - 6	4 - 6	3 - 4
15	5 - 8	4 - 6	4 - 6	4 - 6	3 - 4	3 - 4	2 - 3
20	-	4 - 6	4 - 6	3 - 4	3 - 4	3 - 4	2 - 3
30	-	3 - 4	3 - 4	3 - 4	2 - 3	2 - 3	2 - 3
50	-	-	-	3 - 4	2 - 3	2 - 3	1,33 - 2
100	-	-	-	-	2 - 3	1,33 - 2	0,75 - 1,25
120	-	-	-	-	1,33 - 2	0,75 - 1,25	0,75 - 1,25

## 6.2 Croisement des dents

Pour une bonne attaque de la scie pendant le travail, certaines dents sont croisées. Le type de croisement dépend de la section de la pièce à couper, de sa forme et du matériau.

### **Croisement standard**

Convient au sciage de tous les matériaux, si au moins 3 dents entrent en même temps en contact avec la pièce à scier. Zone de contact à partir de 5 mm.

### **Croisement gauche-droite**

Pour le sciage de matériaux plus tendres (Métaux non ferreux, plastique, bois).

### **Croisement en groupes**

Pour un sciage presque sans vibrations pour des pièces à petite section, comme des tubes ou des profils. Permet une coupe très nette à une vitesse très élevée.

### **Croisement ondulé**

Pour le sciage précis de pièces très fines jusqu'à 5 mm, comme des tubes à fines parois, des profils, du fer-blanc etc.

### **Croisement combiné**

Groupes de dents répétitifs, avec une ou plusieurs dents droites dans chaque groupe, tandis que les dents restantes sont croisées gauche-droite.

## 7 Entretien

Dans ce chapitre, vous trouverez des informations sur:

- L'inspection,
- L'entretien,
- Les réparations.



### ATTENTION!

**L'entretien régulier et effectué selon les indications ci-dessous est une garantie de:**

- **Sécurité pendant le travail,**
- **Facilité de travail,**
- **Longue durée de vie de la machine,**
- **Qualité du produit fini.**

Les accessoires ou appareils complémentaires doivent également se trouver dans un état impeccable.



### PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

**Veillez à ne pas laisser couler de liquide ou d'huile sur le sol.**

Nettoyez immédiatement les taches de liquide ou d'huile avec des moyens absorbants, et éliminez-les selon les prescriptions en matières de protection de l'environnement.

#### Fuites

Si des liquides s'écoulent de la machine lors de l'entretien ou de fuites, ne les reversez pas dans le réservoir, mais récupérez-les dans un récipient pour leur élimination.

#### Élimination

Ne jetez jamais d'huile ou d'autres matières polluantes avec les eaux usées, dans les cours d'eau ou les canaux.

Les huiles usagées doivent être rapportées dans un lieu de collecte. Renseignez-vous auprès de votre supérieur pour connaître le lieu de collecte.

## 7.1 Sécurité



### AVERTISSEMENT!

**Les conséquences de travaux d'entretien ou de réparation mal effectués peuvent être:**

- **De graves blessures pour les personnes travaillant avec la machine,**
- **Des dégâts à la machine.**

**Seul du personnel qualifié est autorisé à effectuer les travaux d'entretien et de réparation.**

**Portez les protections corporelles conseillées.**

## 7.1.1 Préparation



### AVERTISSEMENT !

**Ne travaillez à la machine que lorsque le câble d'alimentation est débranché.**

Voir «Éteindre et sécuriser la machine» Page 14

Appelez un panneau d'avertissement.

## 7.1.2 Remise en service de la machine

Avant de remettre la machine en service, procédez à un contrôle de la sécurité.

Voir «Contrôle de sécurité » Page 12




### AVERTISSEMENT !

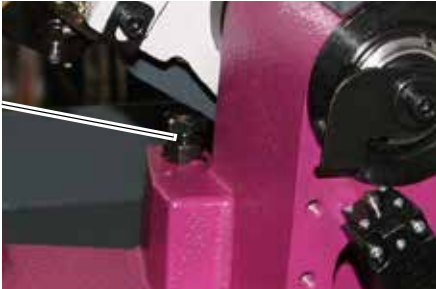
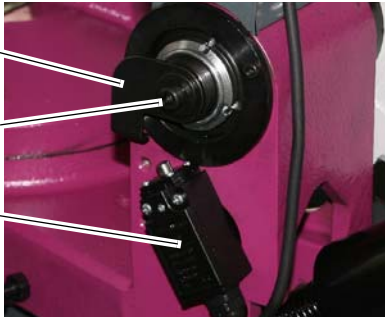
**Avant de rallumer la scie à ruban, assurez-vous que:**

- **Aucune personne ne soit mise en danger,**
- **La machine ne puisse pas être endommagée.**


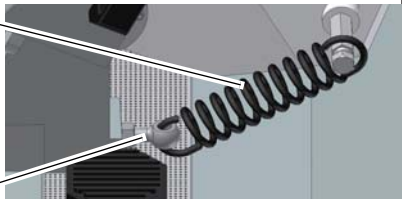
## 7.2 Inspection et entretien


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.



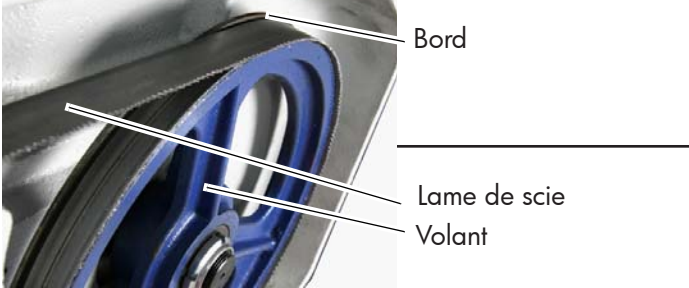
Quand ?	Où ?	Quoi ?	Comment ?
Chaque semaine	Guide de la lame	Brosse de nettoyage de la lame	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nettoyez la brosse avec une brosse en acier.</li> </ul>  <p>Fig. 7-1: Guide de lame, côté droit</p>



Quand ?	Où ?	Quoi ?	Comment ?
<p>Si nécessaire</p>	<p>Palier</p>	<p>Réglage de position de fin de course de l'arc</p> <p>Réglage mécanique de fin de course Vis de réglage</p>	<p>La fin de course de la lame (de l'arc) doit se trouver en-deçà de la tablette de l'étau.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Régalez la fin de course de l'arc avec la vis de réglage. Resserrez le contre-écrou pour bloquer le réglage désiré.</li> </ul>  <p>Fig. 7-2: Position de fin de course arc de scie</p>
<p>Lorsque la scie et la pompe de refroidissement continuent à tourner après le processus de sciage.</p> <p>Lorsque la scie et la pompe de refroidissement s'arrêtent avant la fin du processus de sciage.</p>		<p>Réglage du microrupteur</p>	 <p>Fig. 7-3: Microrupteur</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desserrez la vis femelle hexagonale. Tournez le réglage vers la gauche ou vers la droite, de façon à ce qu'il touche le microrupteur à la fin de l'avance de la scie. Resserrez la vis pour bloquer le réglage.</li> <li>Testez la butée de fin de course de l'arc. La butée de fin de course de l'arc doit correspondre au microrupteur.</li> </ul>



Quand ?	Où ?	Quoi ?	Comment ?
<p>Au début de chaque cycle de travail Après chaque entretien ou réparation</p>	<p>Scie à ruban</p>		<p>Voir «Contrôle de sécurité» page 12</p>
<p>Si nécessaire et deux fois par an</p>	<p>Face supérieur du guide de lame</p>	<p>Corriger Régler Contrôler</p>	<p>Le dos de la lame de scie doit toucher légèrement le roulement du guide. La lame doit être tendue pendant le réglage.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desserrez les 4 vis de serrage, pour régler la hauteur avec la vis de réglage. Le dos de la lame doit entrer légèrement en contact avec le roulement.</li> </ul>  <p>Vis de serrage</p> <p>Fig. 7-4: Guide de lame</p>
<p>Lorsque vous constatez une coupe biaisée, des ruptures de dents, des déformations ou la rupture des roulements du guide de la lame</p>	<p>Arc de scie</p>	<p>Réglage de la pression de l'arc</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remontez complètement l'arc de scie et fermez le robinet au vérin hydraulique.</li> <li>Placez une balance dans l'étai.</li> <li>Abaissez lentement l'arc de scie.</li> <li>Ouvrez complètement le robinet au vérin hydraulique pour que la lame arrive sur la balance.</li> <li>La force de pression de l'arc sur la balance doit être de 15-16 kg.</li> <li>Si nécessaire, réglez la force de pression du ressort au moyen de la vis de réglage.</li> </ul>  <p>Ressort</p> <p>Vis de réglage</p> <p>Fig. 7-5: Pression arc de scie</p>

Quand ?	Où ?	Quoi ?	Comment ?
<p>La première fois après 50 heures d'utilisation, ensuite 2 fois par an</p>	<p>Moteur</p>	<p>Vidange d'huile</p>	<p>La boîte de vitesses est remplie avec de l'huile pour moteur haute performance Mobilgear 636, Viscosité 680 mm<sup>2</sup>/s (env. 1,5l).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Remontez complètement l'arc de scie.</li> <li>• Retirez la vis de purge dans le bas de la boîte de vitesses. Pour recueillir l'huile usagée, utilisez un récipient adapté et d'une capacité suffisante.</li> <li>• Ouvrez la vis de purge pour une meilleure ventilation.</li> <li>• Remettez de l'huile jusqu'au niveau maximum avec l'arc en position inférieure.</li> <li>• Remplissez la boîte de vitesse avec environ 1,5 d'huile.</li> </ul> <div data-bbox="1002 920 1479 1249" style="text-align: right;">  </div> <p style="text-align: right;">Fig. 7-6: Moteur</p> <p><b>INFORMATION</b>  <b>Faites tourner la scie pendant quelques minutes avant la vidange. Ainsi, l'huile chauffe et s'écoule plus facilement hors du réservoir.</b></p>

Quand ?	Où ?	Quoi ?	Comment ?
Si nécessaire et au changement de lame	Arc de scie	<p>Réglage de la tension de la lame.</p> <p>Réglage de l'assise de la lame sur les volants</p>	<p>La lame de scie est tendue au moyen de la manette.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tournez la manette vers la droite pour augmenter la tension de la lame.</li> <li>• La tension est correcte lorsque le manomètre indique: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1500 N/cm<sup>2</sup> et 2200 N/cm<sup>2</sup> pour les lames ordinaires.</li> <li>- De 1700 N/cm<sup>2</sup> à 2400 N/cm<sup>2</sup> pour les lames bi-métal.</li> </ul> </li> </ul> <div data-bbox="783 640 1495 896">  </div> <p>Fig. 7-7: Manette tension de la lame</p> <div data-bbox="874 981 1495 1317">  </div> <p>Fig. 7-8: Tension de la lame</p> <p><b>INFORMATION</b></p> <p><b>Ne tendez pas le ruban plus que ce qui est conseillé. La lame peut être trop étirée et se déformer.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La lame doit être bien positionnée sur la tranche des deux volants.</li> <li>• Utilisez la «vis de réglage des volants» pour le placement de la lame sur les roues, si durant son défilement, la lame n'est pas bien placée sur les roues.</li> </ul> <div data-bbox="804 1756 1495 2042">  </div> <p>Fig. 7-9: Volant d'entraînement de la lame de scie</p>

Quand ?	Où ?	Quoi ?	Comment ?
Chaque mois	Étau	Graisser	<ul style="list-style-type: none"> <li>Graisser la tige filetée de l'étau.</li> </ul>
Lorsqu'elle est usée ou doit être adaptée au matériau	Arc de scie	Remplacer la lame	<p><b>ATTENTION!</b>   <b>La scie est conçue pour fonctionner avec des lames de 27 x 0,9 x 2480 mm. L'utilisation de lames de dimensions différentes peut donner de mauvais résultats.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Remontez l'arc de scie à moitié et fermez la soupape de descente.</li> <li>Tournez l'arc vers la droite.</li> <li>Sécurisez la machine contre une remise en marche intempestive.  <i>Voir «Éteindre et sécuriser la machine» page 14</i></li> <li>Ouvrez le capot de l'arc et démontez les carters de protection des guides de lame.</li> <li>Relâchez la tension de la lame en tournant la manette vers la gauche.</li> <li>Soulevez d'abord la lame de la roue gauche, et puis de la roue motrice.</li> <li>Nettoyez soigneusement le logement de la lame.</li> <li>Procédez en sens inverse pour installer la nouvelle lame. Faites attention à placer la lame dans le bon sens sur les roues et les roulements.</li> <li>Veillez à la bonne direction des dents. Les dents de scie doivent indiquer la direction du moteur.</li> <li>Tendez la lame.</li> <li>Si nécessaire, réglez les guides de lame.  <i>Voir «Réglage du guide de la lame» page 38</i></li> <li>Refermez le logement de la lame.</li> <li>Effectuez un test de défilement de la lame.</li> <li>Remontez tous les carters de protections.</li> </ul> <p><b>ATTENTION!</b>   <b>Pour une longue durée de vie de la lame, il est important de la placer correctement.</b>  <i>Voir «Informations générales sur les lames de scie» page 43</i></p>

Quand ?	Où ?	Quoi ?	Comment ?
Lorsque le liquide de refroidissement est usagé ou qu'il en manque	Dispositif de refroidissement	Vidange	<ul style="list-style-type: none"> <li>La pompe de refroidissement ne demande aucun entretien. Remplacez l'huile régulièrement ou selon la nécessité.</li> <li>Si vous utilisez une huile qui laisse des résidus, la pompe doit être rincée.</li> <li>Faites couler l'huile usagée hors du réservoir par l'ouverture de vidange et récoltez-la dans un récipient approprié.</li> <li>Versez la nouvelle huile par le bac à copeaux. La contenance maximale du réservoir est de 25 litres.</li> </ul>

### 7.3 Consommables recommandés

Consommables	Spécifications	Fabricant/Type (Recommandations facultatives)	Quantité
Huile hydraulique	ISO HM 32	Shell Tellus OMV HYDRAL 32	Selon les besoins
Huile de boîte de vitesses	-	Mobilgear 627 Mobilgear 629 Mobilgear 636 BP F100 GP-XP Energol BP F150 GR-GP Energol Schell OMALA 100 Schell OMALA 150 OMV UNIGEAR 75 W-90	Selon les besoins
Lubrifiant	ISO XM 2	OMV SIGNUM M 283	Selon les besoins
Liquide de refroidissement	Minéral 1:10	UNIMET ASF 192	Environ 25 litres

## **7.4 Réparations**

Pour tous travaux de réparation, contactez un technicien de la firme Optimum Maschinen Germany GmbH, ou renvoyez-nous votre machine.

Si votre propre personnel procède à des réparations, veillez à ce qu'il suive bien les instructions de ce manuel.

La firme Optimum Maschinen Germany GmbH décline toute responsabilité en cas de problème résultant du non respect des directives de ce manuel.

Pour les réparations, utilisez toujours:

- Des outils adaptés et en parfait état.
- Uniquement des pièces d'origine, ou des pièces agréées par la firme Optimum Maschinen Germany GmbH.

## 8 Pièces détachées - S285 DG

### 8.1 Vue éclatée

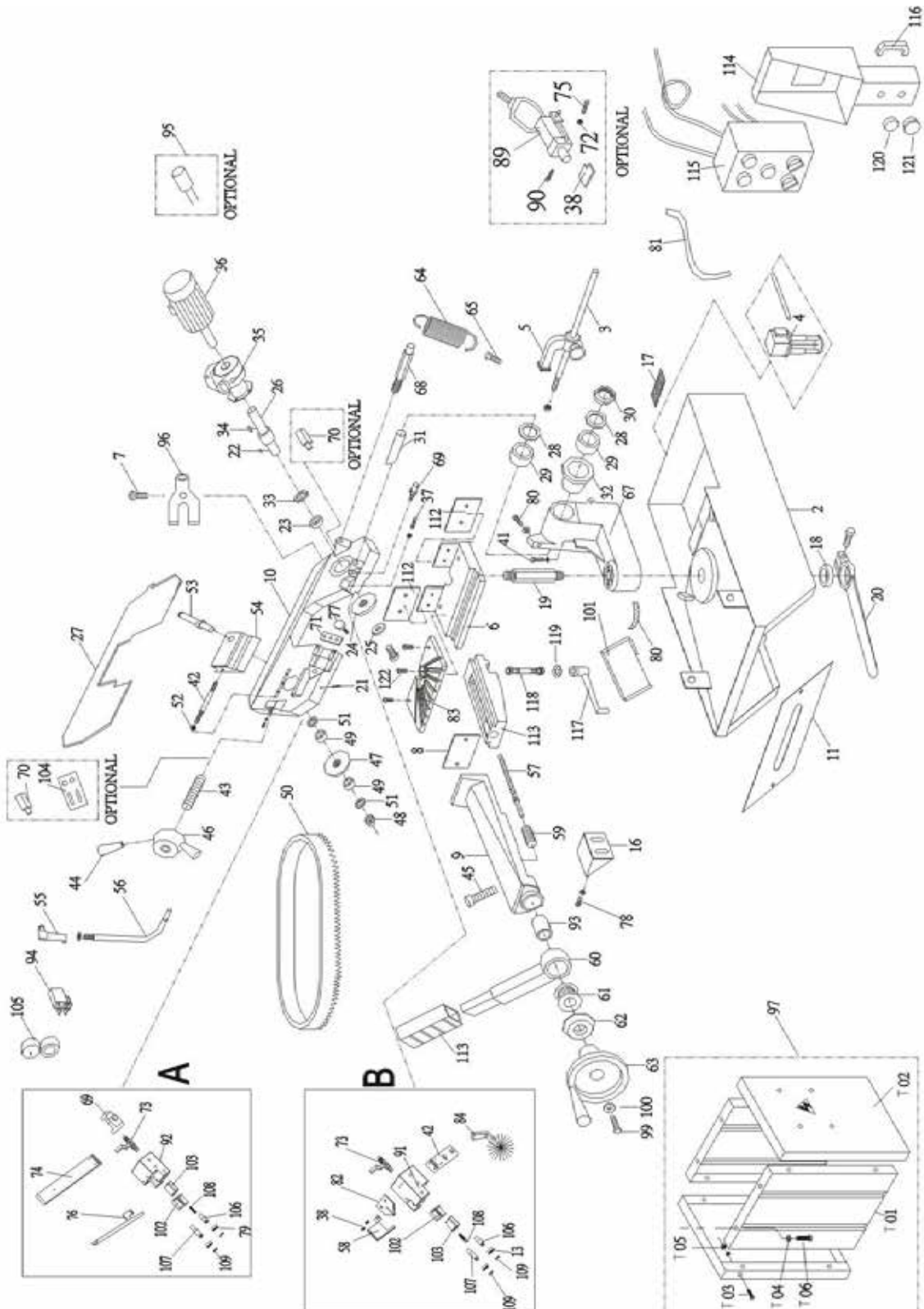
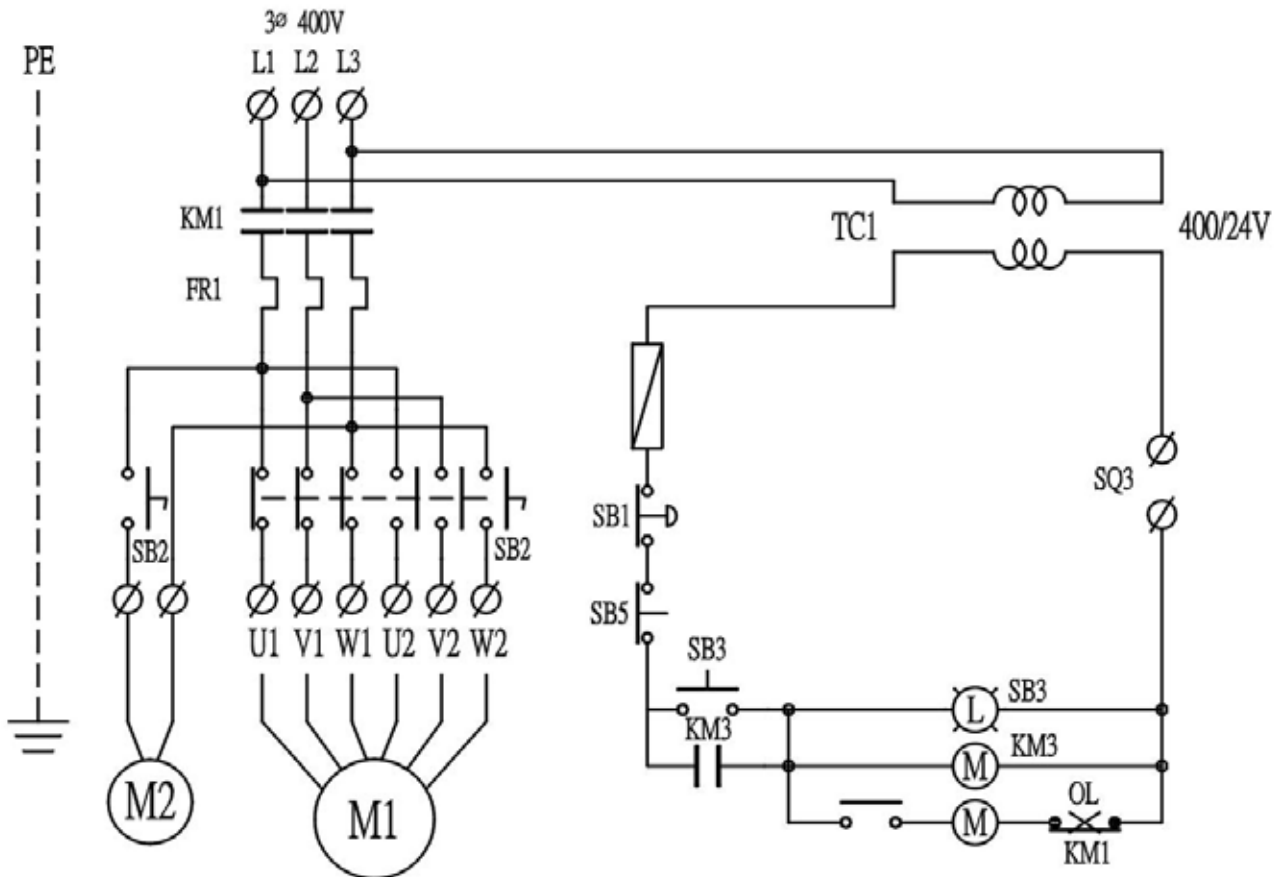


Fig. 8-1: Pièces détachées S285 DG

## 8.2 Schéma électrique



## 8.3 Liste des pièces détachées

Pos.	Bezeichnung	Designation	Menge	Grösse	Artikelnummer
			Qty.	Size	Item no.
1	Scheibe	Washer	1		0330028501
2	Unterbau	Base	1		0330028502
3	Welle Materialanschlag	Bar stop rod	1		0330028503
4	Kühlmittelpumpe	Cool pump	1		0330028504
5	Materialanschlag	Bar stop	1		0330028505
6	Schraubstock Grundplatte	Vice base	1		0330028506
7	Schraube	Screw	1	M5	0330028507
8	Schraubstockbacken links	Vice jaw left	2		0330028508
9	Schraubstock	Vice	1		0330028509
10	Sägebügel	Saw bow	1		0330028510
11	Platte	Plate	1		0330028511
12	Motorventilator	Motor fan	1		0330028512
13	Lager	Bearing	1		0330028513
16	Materialauflage	Rollerway	1		0330028516
17	Blech-Kühlmittelfilter	Filter	1		0330028517
18	Distanzscheibe	Spacer washer	1		0330028518
19	Bolzen	Bolt	1		0330028519
20	Feststellhebel	Locking lever	1		0330028520
21	Stift	Pin	1		0330028521
22	Passfeder	Key	1	7x7	0330028522
23	Kugellager	Ball bearing	1		0330028523
24	Angetriebene Bandführungsrolle	Driven belt guide roller	1		0330028524
25	Scheibe	Washer	1		0330028525
26	Welle	Shaft	1		0330028526
27	Schutzabdeckung Sägebügel	Blade cover	1		0330028527
28	Scheibe	Washer	2		0330028528
29	Lager	Bearing	1	32006	0330028529
30	Scheibe	Washer	1		0330028530



Pos.	Bezeichnung	Designation	Menge	Grösse	Artikelnummer
			Qty.	Size	Item no.
31	Drehzapfen	Trunnion	1		0330028531
32	Nutmutter	Ring nut	1	M30	0330028532
33	Scheibe	Trunnion	1		0330028533
34	Passfeder	Key	1	4x25	0330028534
35	Schneckengetriebe	Gear	1		0330028535
36	Motor	Motor	1		0330028536
37	Schraube	Screw	1		0330028537
38	Feder	Spring	1		0330028538
39	Absperrhahn	Plug	1		0330028539
40	Microschalter	Micro switch	1		0330028540
41	Schraube	Screw	1	M8	0330028541
42	Gewindestange	Threaded shaft	1		0330028542
43	Feder	Spring	1		0330028543
44	Handradgriff	Handgrip	1		0330028544
45	Schraube	Screw	1		0330028545
46	Handrad	Handwheel	1		0330028546
47	Bandführungsrolle	Un-driven belt guide roller	1		0330028547
48	Sechskantmutter	Hex. nut	1		0330028548
49	Lager	Bearing	1		0330028549
50	Sägeband	Saw band	1	HSS Bi-Metall (5-8ZpZ)	3357511
	Sägeband	Saw band	1	HSS Bi-Metall (6-10ZpZ)	3357524
	Sägeband	Saw band	1	HSS Bi-Metall (5-8 ZpZ)6°	3357512
51	Federring	Spring washer	1		0330028551
52	Sechskantmutter	Hex. nut	1		0330028552
53	Welle Bandführungsrolle	Blade sheel shaft	1		0330028553
54	Führungsblock Sägebandspeicherung	Block blade tension	1		0330028554
55	Handgriff Sägebügel	Handle	1		0330028555
56	Arm Handgriff Sägebügel	Lever	1		0330028556
57	Spindel Maschinenschraubstock	Spindle machine vice	1		0330028557
59	Feder	Vice spring	1		0330028559
60	Spannhebel	Tension lever	1		0330028560
61	Lager	Bearing	1		0330028561
62	Lagerabdeckung	Bearing cover	1		0330028562
63	Handrad Maschinenschraubstock	Vice handwheel	1		0330028563
64	Feder	Spring	1		0330028564
65	Schraube	Screw	1		0330028565
67	Lagerbock Sägebügel	Bearing support for saw arch	1		0330028567
68	Welle	Shaft	1		0330028568
69	Bolzen Endanschlag	Stop bolt	1		0330028569
70	Microschalter	Micro switch	1		0330028570
71	Halterung	Holder	1		0330028571
72	Sechskantmutter	Hex. nut	1		0330028572
73	Kugelhahn	Rubber connection	1		0330028573
74	Halte-Einstellung-Sägebandführung	Holder leading saw band	1		0330028574
76	Schutzabdeckung Sägebandführung	Blade guard	1		0330028576
77	Griffschraube	Handle screw	1		0330028577
78	Schraube	Screw	1		0330028578
79	Lager	Bearing	2	6082Z	0330028579
80	Schraube	Screw	1	M8	0330028580
	Skala	Scale	1		0330028580
81	Kühlmittelschlauch	Water pipe	1		0330028581
82	Blech	Rust plate	1		0330028582
83	Platte Schraubstock	Vice pad	1		0330028583
84	Sägebandbürste	Saw band brush	1		0330028584
85	Schalter-Set	Switch set	1		0330028585
86	Schalter-Set (24V)	24V switch set	1		0330028586
89	Hydraulikzylinder	Hydraulic cylinder	1		0330028589
90	Stift	Pin	1		0330028590
91	Feststehende Sägebandführung	Fixed bladeguide plate	1		0330028591
92	Bewegliche Sägebandführung	Mobile bladeguide plate	1		0330028592
93	Buchse	Bush	1		0330028593
94	Schalter	Switch	1		0330028594
95	Kondensator (Motor)	Condenser (motor)	1		0330028595
96	Verbindungsstück Kühlmittelleinrichtung	Adapter coolant distributor	1		0330028596
97	Maschinenunterbau komplett	Machine stand complete	1		0330028597
97-1	Seitenteil	Side plate	2		0330028597
97-2	Hintere Abdeckung	Front casing	2		0330028597
97-3	Schraube	Screw	8		0330028597
97-4	Scheibe	Washer	8		0330028597

Pos.	Bezeichnung	Designation	Menge	Grösse	Artikelnummer
			Qty.	Size	Item no.
97-5	Sechskantmutter	Hex. nut	8		03300285975
98	Mutter	Nut	1	M10	0330028598
99	Schraube	Screw	1	M8x15	0330028599
100	Scheibe	Washer	1		03300285100
101	Auffangblech	Plate	1		03300285101
102	Sägebandführung, Stützstück links	Blade guide unit left	2		03300285102
103	Sägebandführung, Führung für Stützstück links	Blade guide unit square	2		03300285103
104	Halter	Holder	1		03300285104
105	Manometer Sägebandspannung	Manometer saw band tension	1		03300285105
105-1	Druckdose Manometer	Pressure indicator manometer	1		033002851051
106	Welle	Schaft	2		03300285106
107	Welle	Schaft	2		03300285107
108	Schraube	Screw	2		03300285108
109	Sicherungsring	C-ring	4		03300285109
111	Schraube	Screw	1		03300285111
112	Schraubstockbacken rechts	Vice jaw right	2		03300285112
113	Führung Maschinenschraubstock	Vice sliding seat	1		03300285113
114	Halter Gehäuse	Switch bracket	1		03300285114
115	Gehäuse Bedienpanel	Electrical box	1		03300285115
116	Griff	Handle	1		03300285116
117	Feststellhebel	Locking lever	1		03300285117
118	Gewindestange	Bolt	1		03300285118
119	Scheibe	Washer	1		03300285119
120	Schalter Absenkgeschwindigkeit	Adjusting button	1		03300285120
121	Schalter Hydraulik Ein/Aus	On/Off hydraulic switch	1		03300285121
122	Schraube	Screw	1		03300285122
<b>Ersatzteilliste Elektrik- Electrical spare parts</b>					
S01	Steuerschütz	Contactactor	1		03300285S01
S02	Klemmkasten Motor	Box motor	1		03300285S02
S03	Schaltkasten	Control box	1		03300285S03
S04	Sägemotor	Saw motor	1		03300285S04
S05	Kühlmittelpumpe	Cooling pump	1		03300285S05
S06	Sicherung	Fuse	1		03300285S06
S07	Schalter Geschwindigkeit	Switch speed selector "Slow / Fast"	1		03300285S07
S08	Transformer	Transformer	1		03300285S08
S09	NOT-AUS-Schalter	Emergency stop	1		03300285S09
S10	Kühlmittelschalter	Switch coolant pump	1		03300285S10
S11	Drucktaster EIN	Press button ON	1		03300285S11
S12	Drucktaster AUS	Press button OFF	1		03300285S12
S13	Endlagenschalter	Limit switch	1		03300285S13
S14	EIN-Schalter	ON switch	1		03300285S14
S15	Relais 6A	Relay 6A	1		03300285S15

## 9 Dysfonctionnements

Dysfonctionnements	Causes / Effets possibles	Solutions
La machine ne s'allume pas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le disjoncteur de la machine se déclenche</li> <li>Pas de courant</li> <li>La lampe témoin est éteinte</li> <li>La lame de scie n'est pas tendue</li> <li>Le carter de protection n'est pas fermé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contrôler le moteur.</li> <li>Contrôler l'installation électrique.</li> <li>Lampe témoin défectueuse, pas de courant.</li> <li>Contrôler la tension de la lame.</li> <li>Vérifier les carter de protection et le minirupteur.</li> </ul>
Surcharge du moteur Le moteur chauffe	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prise d'air de refroidissement du moteur obstruée</li> <li>Moteur mal fixé</li> <li>Volant de la lame mal fixé</li> <li>Mauvais branchement électrique</li> <li>Tension de la lame trop forte</li> <li>Lame avec une denture trop fine pour une pièce de grande taille</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier et nettoyer</li> <li>Donner en réparation!</li> <li><i>Voir «Branchement électrique» page 31 chapitre 3.6.</i></li> <li>Réduire la tension</li> <li>Utiliser une lame adaptée</li> </ul>
Pas de diffusion de liquide de refroidissement	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réservoir vide</li> <li>Robinet de liquide de refroidissement fermé</li> <li>Robinet de liquide de refroidissement bouché</li> <li>Tube du liquide de refroidissement coupé ou bouché</li> <li>Présence d'air dans le système, par exemple après remplissage</li> <li>La pompe ne fonctionne pas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remplir</li> <li>Ouvrir</li> <li>Nettoyer</li> <li>Vérifier et nettoyer</li> <li>Purger en tirant brièvement sur le tube sous pression</li> <li>Vérifier la pompe</li> </ul>
Durée de vie réduite de la lame (les dents s'émoussent)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Qualité de lame inadaptée au matériau</li> <li>Répartition des dents inadaptée, provoquant la cassure de dents qui pénètrent dans le matériau</li> <li>Refroidissement insuffisant</li> <li>Vitesse trop élevée</li> <li>Avance trop grande</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliser une lame de meilleure qualité (Bi-métal)</li> <li>Utiliser une lame avec une autre répartition des dents</li> <li>Utiliser le dispositif de refroidissement</li> <li>Réduire la vitesse</li> <li>Réduire l'avance</li> </ul>
Cassure de dents	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lame avec une répartition des dents inadaptée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliser une lame adaptée ou réduire l'avance</li> </ul>
Déchirure de la lame	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tension de la lame trop forte ou trop faible</li> <li>Mauvais état de la lame</li> <li>Guide de la lame mal réglé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier la tension de la lame</li> <li>Changer la lame</li> <li>Régler correctement</li> </ul>

Dysfonctionnements	Causes / Effets possibles	Solutions
Coupe de travers (la lame dévie)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distance trop grande entre le guide et la pièce</li> <li>• Lame émoussée</li> <li>• Tension de la lame trop faible</li> <li>• Avance trop grande</li> <li>• Pression trop forte</li> <li>• Lame défectueuse (dentée irrégulièrement)</li> <li>• Guide de lame dérégulé, distance du roulement latéral supérieure à 0,025 mm)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Placer le guide le plus près possible de la pièce</li> <li>• Changer la lame</li> <li>• Tendre correctement</li> <li>• Réduire</li> <li>• Réduire</li> <li>• Changer</li>   <li>• Régler à nouveau</li> </ul>
Coupe non perpendiculaire, mais droite	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La pièce n'est pas bien maintenue dans les mâchoires de l'étau</li> <li>• Arc de scie pas réglé à 0°</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Installer la pièce correctement</li>   <li>• Régler correctement l'angle de l'arc de scie</li> </ul>
La lame dévie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tension de la lame trop forte</li> <li>• Guide de lame dérégulé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diminuer la tension</li> <li>• Régler correctement</li> </ul>

## 10 Annexes

### 10.1 Réclamations / Garantie

Outre les plaintes juridiques du client contre le vendeur, la firme STÜRMER GmbH, Robert-Pflegerstraße 26, D-96103 Hallstadt n'offre aucune garantie supplémentaire à celle mentionnée dans ce document ou par un règlement contractuel.

1. La procédure d'opposition ou de garantie de déroule selon le choix de STÜRMER GmbH ou directement avec STÜRMER GmbH ou un de ses distributeurs. Les produits ou pièces détachées défectueux sont réparés ou échangés. Les produits ou pièces échangés redeviennent notre propriété.
2. Pour chaque réclamation, vous devez fournir une preuve d'achat. Celle-ci doit être faite par ordinateur et mentionner la date d'achat, le type de la machine et, éventuellement, le numéro de série. Sans preuve d'achat, aucune réparation ne sera effectuée.
3. Les réclamations ne sont pas recevables dans les cas suivants:
  - Mauvais usage d'un produit, par exemple surcharge d'un appareil.
  - Problème dû à un mauvais usage ou au non-respect du manuel d'utilisation.
  - Négligence ou utilisation de matériel inadéquat.
  - Modifications ou réparations non autorisées.
  - Mauvaise installation ou défaut de surveillance de la machine.
  - Non-respect des conditions d'installation et d'utilisation.
  - Décharge atmosphérique, surtension, foudre ou influence chimique.
4. La garantie ne couvre pas non plus:
  - L'usure normale de pièces telles que les sangles, les roulements, les ampoules, les filtres, les joints, etc.
  - Les erreurs de logiciel non reproductibles.
5. Les travaux de réparation effectués par STÜRMER GmbH ou un de ses collaborateurs dans le cadre d'une garantie complémentaire ne signifient pas la reconnaissance d'un défaut de fabrication. Ces travaux de réparation n'arrêtent pas et n'interrompent pas la période de garantie.
6. Le tribunal compétent pour les employés de commerce est Bamberg.
7. Si une des dispositions ci-dessus devait être inefficace et/ou nulle totalement ou partiellement, il est convenu ce qui suit la volonté du garant et reste dans les limites de réclamation et de garantie prescrites dans le présent contrat.

## 10.2 Élimination et recyclage

Évacuez votre appareil sans nuire à l'environnement, c'est-à-dire en ne le jetant pas n'importe où mais en remettant les déchets à une décharge.

Ne jetez pas l'emballage et, plus tard, l'appareil mais évacuez-les conformément aux directives; renseignez-vous pour cela auprès de votre commune/mairie ou après d'une entreprise d'évacuation des déchets compétente.

### 10.2.1 Mise hors service



#### ATTENTION !

**Les appareils dont vous ne souhaitez plus vous servir doivent être immédiatement mis hors service dans les règles de l'art pour éviter toute utilisation abusive ultérieure et pour exclure tout risque pour les personnes et l'environnement.**

- **Débranchez la fiche secteur.**
- **Sectionnez le câble d'alimentation.**
- **Retirez de l'appareil tous les agents d'exploitation constituant un risque pour l'environnement.**
- **Retirer immédiatement les piles et les accus éventuels.**
- **Le cas échéant, démontez la machine en sous-groupes et composants maniables et utilisables.**
- **Dirigez les composants de la machine et les agents d'exploitation vers les voies d'évacuation prévues.**

### 10.2.2 Élimination de l'emballage des nouveaux appareils

Tous les matériaux et auxiliaires d'emballages utilisés sur la machine sont recyclable et doivent systématiquement être dirigés vers une collecte.

Le bois de l'emballage peut être soit évacué, soit recyclé.

Les composants de l'emballage en carton peuvent être remis à une collecte de vieux papier.

Les films sont en polyéthylène (PE) ou les rembourrages en polystyrène (PS). Une fois qu'ils ont été traités, ces matériaux peuvent être réutilisés dans la mesure où ils ont été remis à une collecte où à une entreprise d'évacuation compétente.

Ne remettez les matériaux d'emballage qu'à l'état trié afin qu'ils puissent être directement revalorisés.

### 10.2.3 Élimination de l'appareil usagé



#### INFORMATION

Dans votre intérêt et celui de l'environnement, veillez à ce que tous les composants de la machine ne soient évacués que de la manière et par les voies prévues et autorisées.

Tenez compte que les appareils électriques contiennent une multitude de matériaux réutilisables ainsi que des composants nocifs pour l'environnement. Faites en sorte que ces composants soient évacués à l'état trié et dans les règles de l'art. En cas de doute, veuillez vous adresser à votre service communal d'évacuation des déchets. Le cas échéant, faites appel à une entreprise spécialisée dans l'évacuation pour le traitement.

## 10.2.4 Élimination des composants électriques et électroniques

Veillez à ce que les composants électriques soient évacués dans les règles de l'art et conformément aux prescriptions légales.

L'appareil contient des composants électriques et électroniques et ne doit pas être jeté à la poubelle de déchets domestiques. Conformément à la directive européenne 2002/96/CE sur les appareils électriques et électroniques usés et à sa conversion en droit national, les outils électriques et machines électriques usés doivent être collectés séparément et être dirigés vers un centre de recyclage en vue de leur recyclage conforme à la protection de l'environnement.

En qualité d'exploitant de machines, vous devriez vous enquérir d'informations sur le système de collecte ou d'évacuation autorisé et vous concernant.

Veillez à une évacuation correcte et conforme aux prescriptions légales des piles et/ou batteries.

Ne remettez aux points de collecte dans le commerce ou aux entreprises communales de traitement des déchets que des piles déchargées.

## 10.2.5 Élimination des lubrifiants et lubrifiants réfrigérants



### ATTENTION !

**Veillez impérativement à ce que les lubrifiants et lubrifiants réfrigérants utilisés soient évacués sans nuire à l'environnement. Respectez les consignes d'évacuation de vos entreprises communales de traitement des déchets.**



### INFORMATION

Les émulsions de lubrifiants réfrigérants usagées ainsi que les huiles ne devraient pas être mélangées entre elles, car seules les huiles usagées non mélangées peuvent être recyclées.

Le fabricant de lubrifiants tient des consignes d'évacuation des lubrifiants utilisés à la disposition des utilisateurs. Le cas échéant, demandez des feuilles de données spécifiques aux produits.

## 10.2.6 Élimination auprès de points de collecte communaux



Traitement des appareils électriques et électroniques en fin de vie (applicable dans les pays de l'Union européenne et autres pays européens disposant de systèmes de collecte sélective).

Ce symbole, apposé sur le produit ou sur son emballage indique que ce produit ne peut pas être traité avec les déchets ménagers. Il doit être remis à un centre de collecte approprié pour le recyclage des équipements électriques et électroniques. En s'assurant que ce produit est bien mis en rebut de manière appropriée, vous aiderez à prévenir les conséquences négatives potentielles pour l'environnement et la santé humaine. Le recyclage des matériaux aide à conserver les ressources naturelles.

Pour toute information supplémentaire au sujet du recyclage de ce produit, vous pouvez contacter votre municipalité, votre déchetterie ou le point de vente de ce produit.

## 10.3 RoHS , 2002/95/CE



Le symbole sur le produit ou sur son emballage vous indique que le produit est conforme à la directive européenne 2002/95/CE.

## 10.4 Observation du produit

Nous sommes dans l'obligation de suivre nos produits pendant et après leur distribution.  
Merci de nous signaler toutes vos observations, remarques, suggestions d'amélioration qui concernent nos machines et en particulier :

- Des changements de données de réglages
- Vos expériences avec la perceuse qui présentent un intérêt pour tous les utilisateurs
- Les dysfonctionnements récurrents

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Optimum Maschinen Germany GmbH  
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26  
D-96103 Hallstadt  
Téléfax +49 (0) 951 - 96 822 - 22  
Courriel: [info@optimum-maschinen.de](mailto:info@optimum-maschinen.de)



## 10.5 Certificat de conformité CE

**Le fabricant/** Optimum Maschinen Germany GmbH  
**Le distributeur:** Dr Robert Pflege Stasse, 26  
 D 96103 Hallstadt

### Déclare par la présente que le produit suivant:

Nom du produit: **Scie à ruban**  
 Désignation du type: **S 285 DG**  
 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:

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

Les normes techniques suivantes ont été appliquées :

<b>DIN EN 13898</b> 2006	Machines outils - Sécurité - Scies pour le travail du bois et du métal.
<b>EN 55014-1</b> 2006	Compatibilité électromagnétique - Exigences pour les appareils ménagers, l'outillage électrique et similaire. Partie 1 : Emissions.
<b>EN 55014-2</b> 1997 + A1:2001	Compatibilité électromagnétique - Exigences pour les appareils ménagers, l'outillage électrique et similaire. Partie 2 : Immunité.
<b>EN 61000-3-2</b> 2006	Compatibilité électromagnétique (EMV) Partie 3-2 : Valeurs limites - Valeurs limites pour les courants harmoniques pour les appareils avec un courant d'entrée $\leq 16$ A.
<b>EN 61000-3-3</b> 1995 + A1:2001 + A2:2005	Compatibilité électromagnétique (EMV) Deel 3-3 : Valeurs limites - Limitation des variations de tension, fluctuations de tension et klicker dans le réseaux publics d'alimentation basse tension pour les appareils avec un courant d'entrée $\leq 16$ A par phase et non soumis à un raccordement conditionnel.

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

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

15/04/2011

  
 Kilian Stürmer  
 (Geschäftsführer)  
 (Direction)