

# Manuel d'utilisation

# Scie à ruban

## BMBS 300x320 H-DG



## Table des matières

<b>1</b>	<b>Introduction .....</b>	<b>4</b>
1.1	Garantie limitée .....	4
<b>2</b>	<b>Sécurité.....</b>	<b>5</b>
2.1	Symboles utilisés .....	5
2.2	Obligations du responsable .....	5
2.3	Qualification du personnel .....	6
2.4	Protections individuelles .....	6
2.5	Consignes de sécurité générales.....	7
2.6	Indications de sécurité sur la machine .....	8
<b>3</b>	<b>Utilisation conventionnelle .....</b>	<b>10</b>
3.1	Utilisation non conventionnelle .....	10
3.2	Risques résiduels .....	10
<b>4</b>	<b>Données technique.....</b>	<b>11</b>
4.1	Plaque signalétique .....	11
<b>5</b>	<b>Transport, emballage et stockage .....</b>	<b>12</b>
5.1	Livraison et transport .....	12
5.2	Emballage.....	13
5.3	Stockage.....	13
<b>6</b>	<b>Description de la machine .....</b>	<b>14</b>
6.1	Description .....	14
6.2	Contenu de la livraison .....	16
<b>7</b>	<b>Montage et installation .....</b>	<b>16</b>
7.1	Installation .....	16
7.2	Branchement électrique .....	20
7.3	Remplir le réservoir de lubrifiant réfrigérant .....	21
7.4	Système de microdosage (en option) .....	21
7.5	Dispositif de serrage pour fagots .....	22
7.6	Éclairage.....	23
7.7	Convoyeurs.....	23
<b>8</b>	<b>Utilisation .....</b>	<b>23</b>
8.1	Tableau de commande .....	24
8.2	Réglages.....	25
8.2.1	Réglage de l'angle de coupe.....	25
8.2.2	Réglage de l'étai.....	26
8.2.3	Réglage de la position finale inférieure .....	26
8.2.4	Position du guide de lame réglable.....	27
8.2.5	Tension de la lame .....	27
8.2.6	Réglage de la vitesse de coupe.....	28
8.2.7	Lubrification et refroidissement de la lame de scie.....	30
8.2.8	Serrage de la pièce à usiner.....	30
8.3	Déroulement du travail .....	30

<b>9</b>	<b>Nettoyage, entretien et réparations .....</b>	<b>32</b>
9.1	Nettoyage .....	32
9.2	Remplacer la lame de scie .....	32
9.3	Dispositif de tension de la lame .....	33
9.4	Brosse à copeaux .....	34
9.5	Guides de lame .....	34
9.6	Choix de la lame de scie .....	37
9.7	Entretien .....	39
9.8	Plan de lubrification .....	40
9.9	Remplissage et vidange du réfrigérant .....	41
9.10	Réglage du jeu des guides de la lame .....	42
<b>10</b>	<b>Pannes éventuelles et solutions .....</b>	<b>42</b>
<b>11</b>	<b>Élimination et recyclage d'un appareil usagé .....</b>	<b>43</b>
11.1	Mise hors service .....	43
11.2	Élimination des appareil électriques .....	43
11.3	Élimination des lubrifiants .....	43
<b>12</b>	<b>Réclamations/garantie .....</b>	<b>44</b>
<b>13</b>	<b>Pièces détachées .....</b>	<b>45</b>
13.1	Commande de pièces détachées .....	45
13.2	Dessins des pièces détachées .....	46
<b>14</b>	<b>Schéma électrique .....</b>	<b>54</b>
<b>15</b>	<b>Déclaration de conformité CE .....</b>	<b>57</b>

## 1 Introduction

Merci d'avoir acheté un produit METALLKRAFT®.

Les machines METALLKRAFT® offrent un excellent niveau de qualité, des solutions techniquement optimales et un rapport qualité/prix/performance inégalé. Nos machines bénéficient de développement et d'innovations constants, ce qui les situe à la pointe de la technique et de la sécurité. Nous vous souhaitons une excellente prise en main de votre machine et beaucoup de plaisir à la réalisation de vos travaux.

**Avant la mise en service, veuillez lire attentivement ce mode d'emploi et vous familiariser avec la machine. Assurez-vous également que toute personne amenée à utiliser la machine aura au préalable lu et compris ce mode d'emploi. Gardez ce document toujours à proximité de la machine.**



### INFORMATION

Ce manuel contient des données concernant une installation sûre et adéquate, ainsi que l'utilisation et l'entretien de la machine. Le respect des consignes est indispensable pour assurer la sécurité des personnes et de la machine, et assure une gestion plus économique et une plus longue durée de vie de la machine.

Dans le chapitre consacré à l'entretien, nous détaillons les travaux d'entretien et les tests à effectuer régulièrement par l'utilisateur.

Les illustrations et informations existantes dans ce manuel peuvent parfois légèrement varier par rapport à votre machine. Le fabricant s'efforce constamment d'améliorer et de renouveler ses produits, c'est pourquoi des modifications visuelles et techniques peuvent apparaître, sans que celles-ci donnent lieu à un préavis. Nous nous réservons le droit à l'erreur et aux modifications.

**S'il vous reste des questions après la lecture de ce manuel, veuillez prendre contact avec votre revendeur:**

**VYNCKIER sa  
Avenue Patrick Wagnon 7  
7700 B-Mouscron**

### 1.1 Garantie limitée

Toutes les données et instructions de ce manuel ont été élaborées selon les normes et prescriptions en vigueur, l'état de la technique, ainsi que nos connaissances et notre longue expérience en la matière. Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages dus aux raisons suivantes :

- Non-respect des instructions du manuel d'utilisation,
- Utilisation non conventionnelle de la machine,
- Utilisation de la machine par du personnel non qualifié,
- Transformations non autorisées sur la machine,
- Modifications techniques,
- Utilisation de pièces détachées non conformes.

Le produit que vous avez reçu peut différer légèrement des illustrations dans ce manuel, en raison de la présence d'options commandées, ou de modifications dues à une évolution technique récente.

Dans les obligations contractuelles, les conditions générales de production et les conditions de livraison du producteur, ainsi que les réglementations légales en vigueur à la date de conclusion du contrat sont valables.

## 2 Sécurité

Ce chapitre donne un aperçu des règles de sécurité pour la protection des personnes et pour une utilisation sans problèmes de la machine. Dans chaque chapitre, vous trouverez des consignes de sécurité spécifiques à chaque opération.

### 2.1 Symboles utilisés

#### Consignes de sécurité

Dans ce manuel, les dangers éventuels et indications spécifiques sont indiqués au moyen de symboles:



**AVERTISSEMENT** : Danger immédiat pouvant provoquer des blessures graves, voire mortelles.



**ATTENTION** : Danger possible pouvant provoquer de légères blessures, ou des dommages à la machine ou à l'environnement.



**INFORMATION** : Conseils et recommandations pour un travail plus efficace et sans problèmes.

### 2.2 Obligations du responsable



#### **AVERTISSEMENT !**

**Une utilisation ou un entretien inappropriés de la machine peut mettre en danger les personnes, les objets et l'environnement.  
Seules les personnes autorisées ont le droit de travailler à la machine!**

Les personnes autorisées à utiliser et réparer la machine sont désignées et formées par le responsable de l'entreprise et le service de réparation.

#### **Le responsable doit**

- Former le personnel ,
- Instruire le personnel sur toutes les règles de sécurité (au moins une fois par an), concernant
  - l'installation,
  - la commande,
  - les règles techniques reconnues,
- Examiner l'état des connaissances du personnel
- Documenter les formations/instructions,
- Faire confirmer la participation aux formations/instructions par sa signature,
- Contrôler si le personnel est conscient des dangers, des règles de sécurité et s'il a pris connaissance du manuel d'utilisation.

## 2.3 Qualification du personnel

Ce manuel s'adresse

- À l'exploitant,
- À l'opérateur,
- Au personnel d'entretien.

C'est pourquoi les instructions et précautions citées concernent tous les intervenants depuis l'utilisation jusqu'à la maintenance de la machine.

Déterminez clairement qui est compétent pour les diverses opérations (utilisation, entretien et réparations).

Des compétences insuffisamment définies représentent un risque pour la sécurité!



Débranchez toujours la machine afin d'empêcher son utilisation par du personnel non-autorisé.

Les personnes autorisées à utiliser et entretenir la machine sont les personnes suffisamment qualifiées, désignées par l'utilisateur ou le fabricant.

### Opérateur

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

### Électricien spécialisé

Les électriciens spécialisés sont à même d'exécuter des travaux sur les installations électriques et de déceler et éviter eux-mêmes les dangers possibles grâce à leur formation professionnelle et leurs connaissances des normes et spécifications correspondantes. L'électricien spécialisé est spécifiquement formé pour l'environnement de travail dans lequel il exerce et il connaît les normes et spécifications à appliquer.

### Spécialistes

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

### Les personnes formées

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

## 2.4 Protections individuelles

Les protections individuelles servent à assurer la sécurité et la santé du personnel pendant les travaux sur et avec la machine. Le personnel doit porter les protections individuelles recommandées pour chaque travail spécifique.

Les protections individuelles recommandées sont les suivantes :



### Lunettes de sécurité

Les lunettes de sécurité protègent des projections de pièces et des éclaboussures.



### Protection auditives

Les protections auditives protègent les oreilles de lésions pouvant être provoquées par un niveau sonore trop élevé.



### Protection respiratoire

Le masque de protection protège les voies respiratoires et les poumons de l'inhalation de particules de poussières.



### Gants de protection

Les gants protègent les mains des bords tranchants, ainsi que des frottements, des écorchures ou de blessures plus graves.



### Chaussures de sécurité

Les chaussures de sécurité protègent les pieds de blessures en cas de chute d'objets, et empêchent de dérapier sur un sol glissant.



### Vêtements de travail

Les vêtements de travail sont des vêtements près du corps et avec une faible résistance à la traction.

## 2.5 Consignes de sécurité générales

- Utilisez toujours les dispositifs de sécurité, fixez-les correctement et contrôlez leur fonctionnement correct.
- Maintenez la machine et l'espace de travail propre. Prévoyez un éclairage suffisant.
- Fixez la pièce à usiner en utilisant l'étau de machine. Veillez à avoir une surface d'appui suffisante.
- La machine ne peut pas être modifiée, ni être utilisée à d'autres fins que pour celles pour lesquelles elle a été conçue par le fabricant.
- Ne travaillez jamais si vous souffrez d'une maladie qui affecte la capacité de concentration, si vous êtes fatigué, ou sous l'influence d'alcool, de drogue ou de médicaments.
- Tenez les enfants et les personnes non autorisées à l'écart de l'espace de travail.
- Ne tirez pas sur le câble électrique pour débrancher la machine. Protégez le câble de la chaleur, de l'huile et des bords tranchants.
- Faites immédiatement réparer les dysfonctionnements qui affectent la sécurité.
- Protégez la machine de l'humidité (risque de court-circuit).
- Avant toute utilisation, assurez-vous que la machine est en parfait état. Toute pièce endommagée doit être immédiatement remplacée pour éviter tout risque d'accident.
- Ne surchargez jamais la machine ! Vous travaillerez mieux et plus efficacement si vous respectez les limites de la machine. Utilisez les bonnes lames de scie ! Vérifiez que la lame n'est pas endommagée.
- Utilisez les pièces détachées et accessoires d'origine.

## 2.6 Indications de sécurité sur la machine







Des symboles de sécurité abîmés ou manquant sur la scie peuvent conduire à de fausses manoeuvres et provoquer des dégâts corporels ou matériels. Les panneaux de sécurité appliqués sur la machine ne peuvent en aucun cas être enlevés. Des panneaux abîmés doivent être immédiatement remplacés.

### ATTENTION !

**Les indications de sécurité placées sur la machine doivent être respectées dans tous les cas. Si, au cours de la durée de vie de la machine, des panneaux se décolorent ou sont abîmés, ils doivent être immédiatement remplacés par des nouveaux. Dès le moment où un panneau n'est plus identifiable au premier coup d'oeil, la machine doit être mise hors service jusqu'au remplacement de celui-ci.**

	<p><b>Danger d'écrasement lors de la fixation de la pièce à usiner.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Durant la phase de fixation, aucun travail d'installation ou de réglage ne peut être effectué dans la zone de manoeuvre.</li> <li>- Après chaque travail d'installation ou de réglage des pièces mobiles de l'état hydraulique, la sûreté de la fixation de la pièce à usiner doit être contrôlée.</li> </ul>
	<p><b>Garantir la bonne direction de la saignée.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lors du raccordement de la machine, veillez à respecter le sens des phases. Une erreur de phase peut inverser le sens du moteur électrique, et donc du mouvement de la scie.</li> <li>- Lors du changement de lame, veillez à ce que les dents soient bien orientées, c'est à dire dans la direction de la coupe.</li> </ul>
	<p><b>Danger de blessure pendant le sciage.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lors du sciage, soyez extrêmement prudent.</li> <li>- Le remplacement et la tension de la lame de scie doivent se faire avec la plus grande prudence.</li> <li>- Les personnes autres que l'utilisateur de la scie doivent rester éloignés de la machine.</li> </ul>
	<p><b>Serrage de la lame de scie.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La flèche indique la direction de la vis qui tourne avec la roue de tension.</li> </ul>
	<p><b>Alimentation électrique.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ce signe indique la position et la nature de l'alimentation électrique.</li> </ul>
	<p><b>Installation électrique.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ce signe indique la position de l'installation électrique, à laquelle seul un électricien ou le service du fournisseur peuvent travailler.</li> </ul>
	<p><b>Pièces de machine mobiles.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les pièces signalées par ce panneau effectuent, pendant le sciage, des mouvements automatiques. Faites-y attention et gardez une distance de sécurité.</li> </ul>
	<p><b>Indication de la vitesse de travail.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MAX - Valeur la plus grande (Vitesse du ruban, force du bras de la scie).</li> <li>- MIN - Valeur la plus petite.</li> </ul>



	<p><b>Ne travailler qu'avec des lunettes de protection</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lors du travail avec la lame de scie,</li> <li>- lors de la fixation ou du détachement de la pièce à usiner,</li> <li>- lors du travail avec de la graisse ou du liquide de refroidissement,</li> <li>- lors de la manipulation de la scie.</li> </ul>
	<p><b>Interdiction de modifier la machine.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il est strictement interdit à l'utilisateur d'apporter des modifications ou d'enlever les composants de la machine désignés par ce panneau.</li> </ul>
	<p><b>Ajuster la vitesse de descente lors de l'usinage d'une pièce.</b></p>
	<p><b>Ajustage de la vitesse de coupe de la lame de scie.</b></p>
	<p><b>Respectez toutes les indications et les consignes de sécurité de ce manuel d'utilisation.</b></p>
	<p><b>Travaillez toujours avec des gants de protection</b></p>

### 3 Utilisation conventionnelle

La scie à ruban est conçue pour le sciage de profilés pleins ou creux en acier et autres matériaux métalliques dans l'industrie. Les pièces à usiner doivent avoir la forme de profilés ou de tubes, pour pouvoir être solidement serrées dans l'étau de la machine. Les possibilités d'usinage dépendent également des conditions d'utilisation. Pour atteindre la capacité de coupe donnée, le choix de la lame de scie, l'avance, la pression de coupe, la vitesse de coupe et le liquide de refroidissement sont des facteurs très importants.

Une utilisation conventionnelle suppose également que vous respectiez les indications données dans ce manuel. Toute autre utilisation sera considérée comme non conventionnelle.

#### 3.1 Utilisation non conventionnelle

La scie ne peut pas être utilisée pour couper des matériaux inflammables (par ex. du magnésium ou du bois).



#### **AVERTISSEMENT !**

#### **Danger en cas d'utilisation non conventionnelle !**

Une utilisation non conventionnelle de la machine peut mener à des situations dangereuses.

- Ne dépassez jamais les capacités de la machine mentionnées dans les données techniques.
- Ne contournez jamais les dispositifs de sécurité, et ne les mettez jamais hors service.
- N'utilisez la machine que si elle est en parfait état de fonctionnement.

#### 3.2 Risques résiduels

Même lorsque toutes les consignes de sécurité sont respectées et la machine utilisée conformément aux instructions, il reste des risques potentiels :

- Risques de blessures aux membres supérieurs (mains, doigts),
- Risques liés à la chute ou à la projection de la pièce à usiner ou des copeaux,
- Pendant les travaux d'installation et de réglage, il peut s'avérer nécessaire d'enlever certains dispositifs de protection, et ceci engendre des risques supplémentaires, dont l'utilisateur doit être conscient.

## 4 Données technique

Données techniques	BMBS 300x320 H-DG
Puissance moteur 400 V / 50 Hz	1,4/2,0 kW
Vitesse de la lame	35/70 m/min
Dimensions de la lame	3660 x 27 x 0,9 mm
Largeur de coupe	1,2 mm
Longueur résiduelle minimale	30 mm
Encombrement (L x l x h maximale)	2272 x 1491 x 2028 mm
Hauteur table d'amenée de matériel	800 mm
Puissance moteur pompe de refroidissement	0,05 kW
Puissance totale	2,1 kW
Fusible	3 x 16 A
Poids net	548 kg
Température de travail	+5 °C à +40 °C
Température de stockage	0 °C à +40 °C
Émission sonore à vide	65 + 5 dB
Émission sonore en charge	72+5 dB

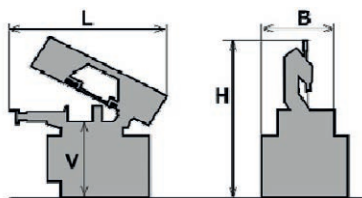


Fig. 2 Dimensions machine

Capacités de coupe				
[mm]	○	●	□ axb	□ axb
□ 0°	300	180	320x300	
□ 45°	300	110	305x250	
□ 60°	200	80	200x200	
□ 45°	280	110	265x200	
□ a b			320x160	320x160

Longueur	Largeur	Hauteur	Hauteur de table
L (mm)	B (mm)	H (mm)	V (mm)
2272	1491	1419 - 2028	800

### 4.1 Plaque signalétique

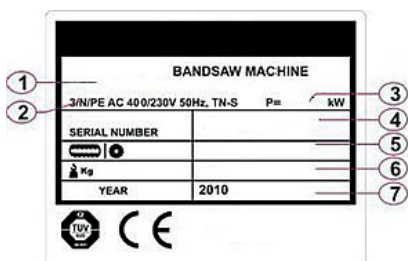


Fig. 3 Plaque signalétique

La plaque signalétique apposée sur la machine contient les données suivantes:

1. Désignation du modèle
2. Connexion électrique
3. Puissance
4. Numéro de série
5. Informations sur la lame
6. Poids
7. Année de construction

## 5 Transport, emballage et stockage

### 5.1 Livraison et transport

Dès la livraison, contrôlez si la machine n'a pas subi de dégâts pendant le transport, si toutes les pièces sont présentes, et si aucune vis n'est desserrée. Comparez le contenu de l'emballage avec le bon de livraison. Si quelque chose manque ou est endommagé, signalez-le immédiatement au transporteur. Les plaintes tardives ne sont pas prises en compte.



#### **DANGER DE MORT!**

**Lors du transport et du levage de la machine, tenez toujours compte de son poids. Assurez-vous que l'engin de levage est adapté au poids de la machine. Vérifiez que les sangles de levage sont suffisamment résistantes.**



#### **ATTENTION !**

**Lors du transport, de l'huile peut s'écouler de la machine. Prenez les mesures nécessaires pour éviter de polluer l'environnement.**

Pour le transport, la machine doit être sécurisée sur la surface de chargement. Les pièces détachées doivent être soit attachées à la machine, soit fixées séparément, soit mises dans un conteneur sûr. La machine doit être chargée et déchargée par du personnel qualifié.

#### **Utilisation d'un transpalette ou d'un élévateur à fourche**

Pour déplacer votre machine sur un sol plat et égal, utilisez un élévateur adapté au poids et aux dimensions de la machine.

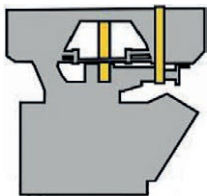


Fig. 4 Préparation pour le transport

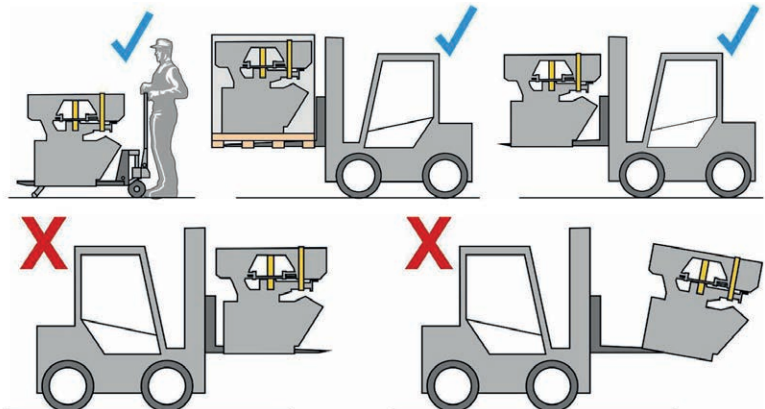


Fig. 5 Transport avec un transpalette ou un élévateur à fourche

Pendant le transport avec un élévateur à fourche, la scie ne peut subir aucun choc ou mouvement. Utilisez un élévateur à fourche avec une capacité de 1 tonne au moins.

### Transport avec un camion

Lors du transport avec un camion, la machine doit être bien fixée avec des sangles et des harnais.

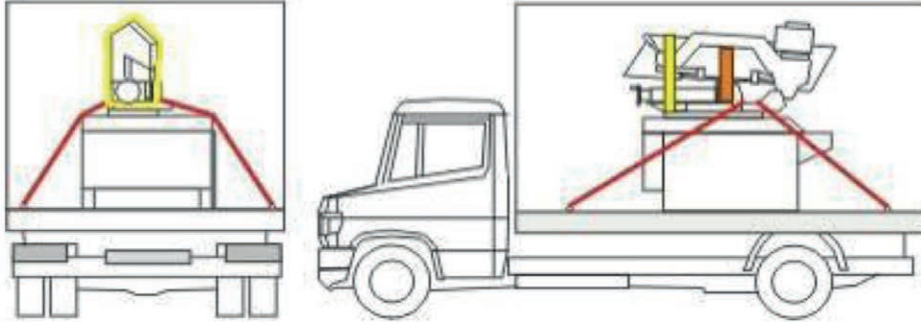


Fig. 6 Transport avec un camion

## 5.2 Emballage

Tous les matériaux d'emballage et accessoires sont recyclables et doivent être rapportés dans un centre de tri.

Le bois de l'emballage doit être rapporté dans une entreprise spécialisée pour son élimination ou son recyclage.

Les cartons doivent être donnés lors de la collecte des papiers et cartons usagés.

Les feuilles et accessoires sont en polyéthylène (PE) ou en polystyrène (PS). Ces matériaux peuvent être réutilisés après traitement, si vous les apportez dans une entreprise de traitement des déchets.

Triez les emballages pour leur recyclage.

## 5.3 Stockage

La machine doit être soigneusement nettoyée, et stockée ensuite dans un endroit propre et sec, sans poussière et à l'abri du gel. Elle ne peut pas être stockée avec des produits chimiques.

Pendant son stockage, tous les composants électriques de la machine doivent être protégés par un film plastique.

Enduisez les parties en métal nu d'une couche de protection antirouille.

La température de stockage doit être comprise entre de 0 et +40 °C.

## 6 Description de la machine

Les illustrations dans ce manuel servent à la bonne compréhension des explications, et peuvent différer légèrement du produit réel.

### 6.1 Description

#### Machine

1. Bras de la scie
2. Lampe - Accessoire
3. Interrupteur de fin de course pour les positions du bras de la scie
4. Plateau tournant  $-45^{\circ}$  à  $+60^{\circ}$
5. Bac à copeaux
6. Socle de la machine
7. Trous d'ancrage
8. Ouverture pour transport avec élévateur à fourche
9. Panneau de commande
10. Étau de la machine
11. Poignée pour le déplacement manuel du bras de la scie

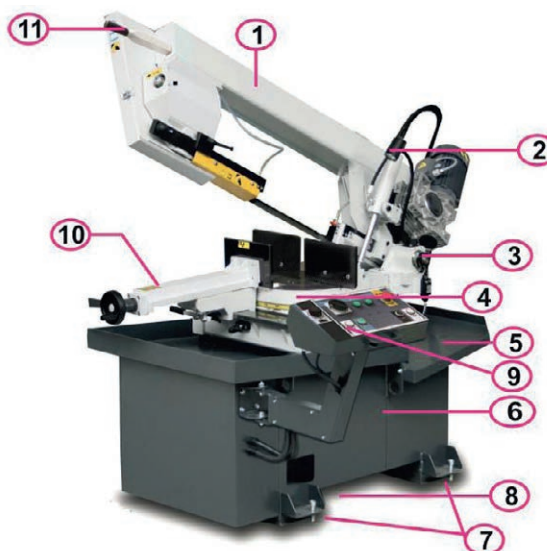


Fig. 7 Description de la machine

#### Étau

1. Volant pour réglage manuel
2. Levier de blocage pour la mâchoire mobile
3. Levier excentrique pour réglage rapide
4. Levier de fixation pour la position de l'étau
5. Plateau tournant
6. Affichage de l'angle de la base de l'étau
7. Position de l'arbre de transmission
8. Levier de réglage du plateau tournant
9. Mâchoire fixe
10. Mâchoire mobile
11. Cylindre hydraulique du bras de la scie

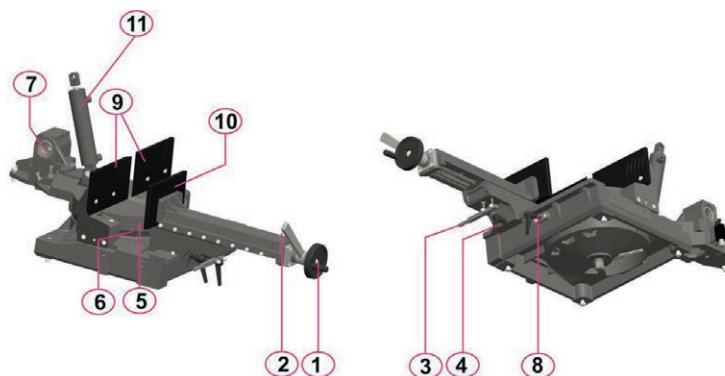


Fig. 8 Étau et plateau tournant

**Bras de la scie**

1. Crochet de sécurité
2. Brosse à copeaux avec moteur électrique
3. Roue de tension
4. Microrupteur du capot de protection
5. Capot de protection
6. Levier de serrage
7. Roue d'entraînement
8. Carter de protection guide de lame
9. Dispositif de tension de la lame
10. Levier de serrage du guide de lame mobile
11. Guide de lame mobile
12. Guide de lame fixe
13. Butée de fin de course pour les positions du bras de la scie
14. Cylindre hydraulique
15. Moteur électrique
16. Lame de scie
17. Poignée pour le déplacement manuel du bras
18. Bras mobile pour le guidage de la lame

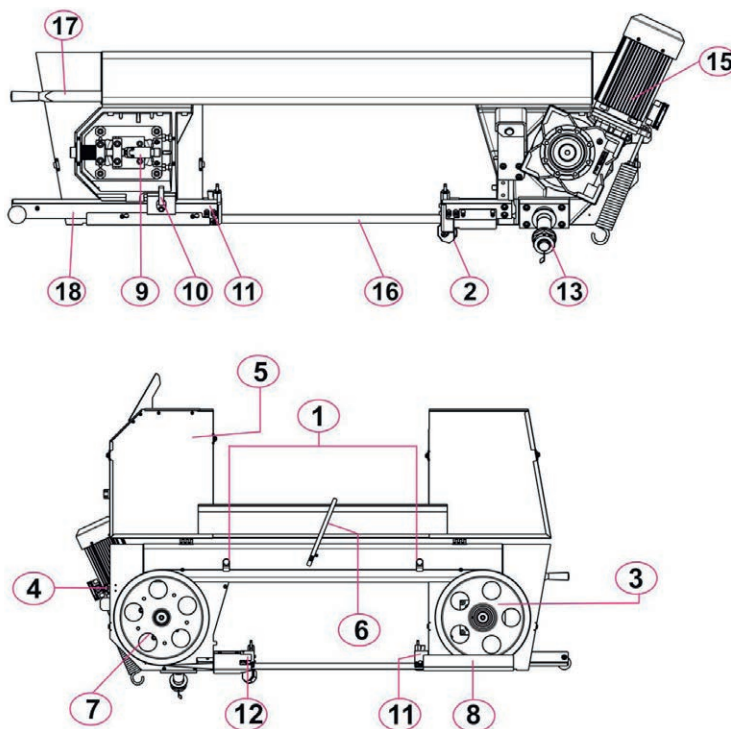


Fig. 9 Composants du bras de la scie

## 6.2 Contenu de la livraison

### La scie à ruban est livrée avec :

- 1 lame de scie
- Outils de service
- Butée arrière 1 mètre
- Manuel d'utilisation

### Accessoires non fournis mais disponibles en option :

- Système de microdosage du réfrigérant
- Éclairage pour l'espace de travail
- Dispositif hydraulique de serrage des fagots
- Affichage digital de l'angle de coupe
- Convoyeurs : à l'entrée, à la sortie, sans entraînement, avec entraînement, pour coupe à 60°, rouleaux latéraux, fixes et réglables, dispositif de mesure de position mécanique ou digital.

## 7 Montage et installation

### 7.1 Installation

#### Exigences pour le lieu d'installation



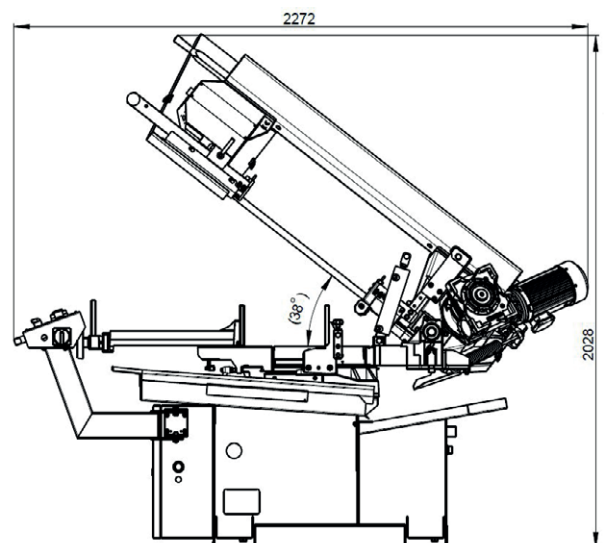
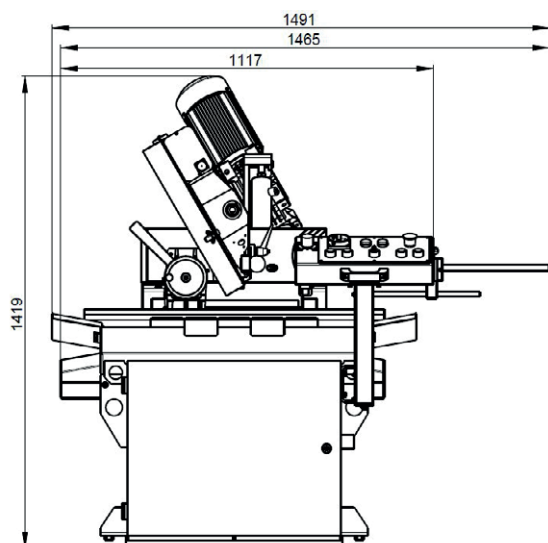
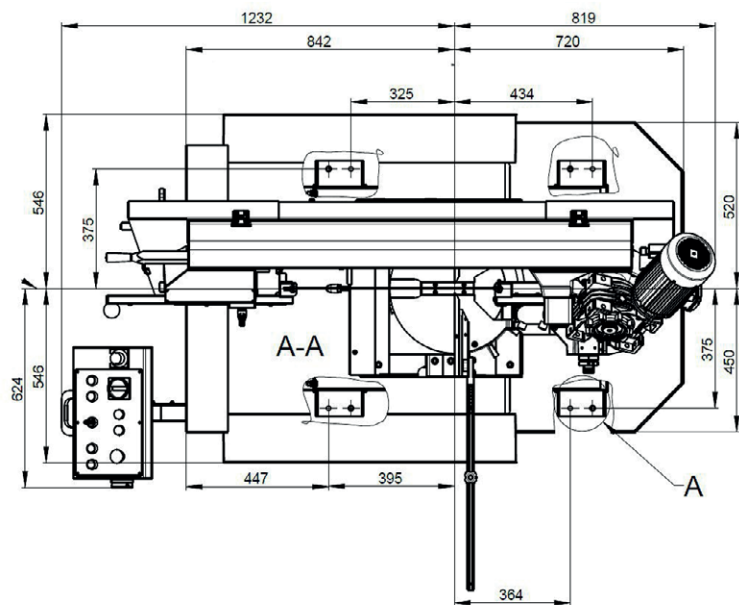
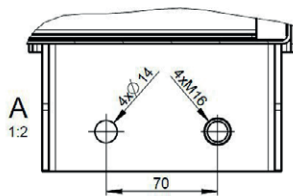
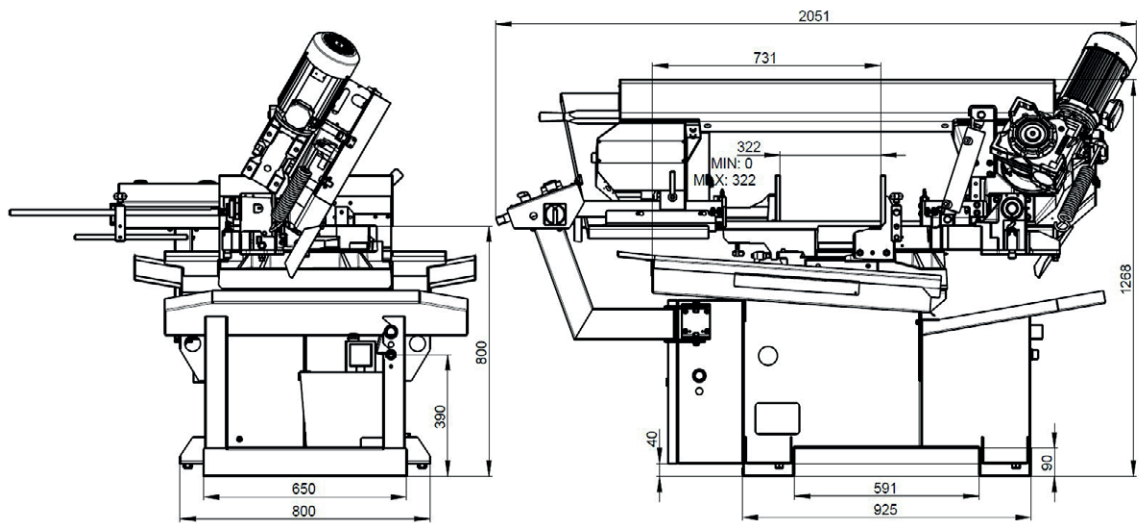
#### **ATTENTION !**

**Avant d'installer la machine, vérifiez la capacité de charge du sol. Il doit pouvoir supporter le poids de la machine, des accessoires et du matériel additionnel, ainsi que celui de l'utilisateur et des pièces à usiner.**

Pour un fonctionnement correct et une longue durée de vie de la machine, le lieu d'installation doit remplir certaines conditions :

- La machine doit être installée dans un endroit sec et bien ventilé, à l'abri du gel et de l'humidité.
- Évitez les endroits où d'autres machines produisent de la poussière ou des copeaux.
- Le lieu d'installation ne peut pas subir de vibrations provoquées par des presses, rabots, etc.
- Le sol doit être adapté à des travaux de sciage. Veillez à ce qu'il soit bien plat et possède une capacité de charge suffisante.
- Le sol doit être préparé de façon que le réfrigérant ne puisse pas l'imprégner.
- Les pièces saillantes telles que butée, poignée, etc. ne peuvent mettre personne en danger.
- Vous devez prévoir un espace suffisant autour de la machine pour les personnes qui y travaillent et pour le matériel.
- Pensez à l'accès pour le personnel d'entretien.
- L'espace de travail doit être bien éclairé (min. 300 lux). Si l'éclairage est insuffisant, ajoutez une lampe.





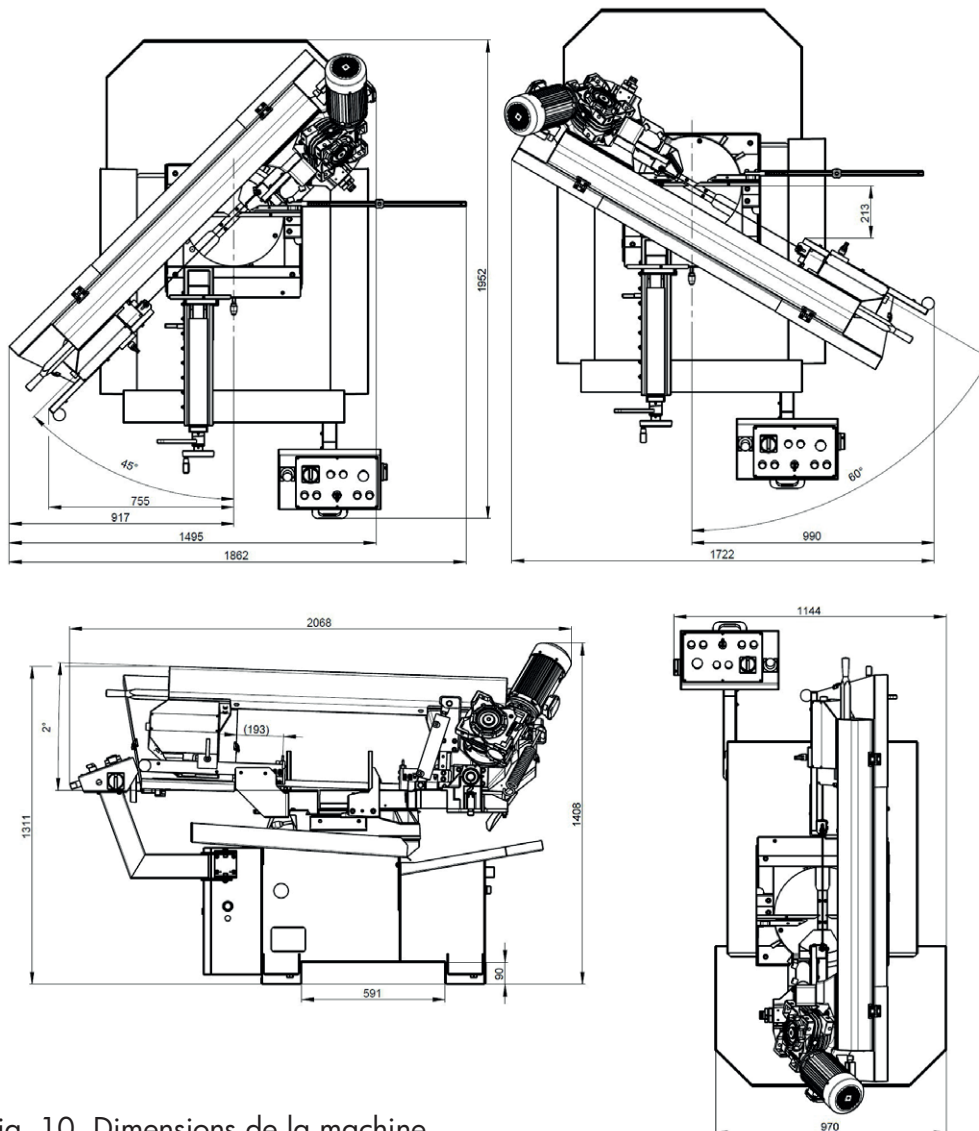


Fig. 10 Dimensions de la machine

- Prévoyez suffisamment de place devant et derrière la machine, en fonction de la longueur des convoyeurs ou des pièces à usiner.
- La distance entre les côtés de la machine et le mur doit être d'au moins 1000 mm.

La personne responsable de la machine doit délimiter un périmètre de sécurité autour de la machine, au moyen de bandes jaunes et noires sur le sol. Ce marquage doit toujours être bien visible.

Pendant tout le temps d'utilisation de la machine, les personnes non autorisées doivent rester derrière le marquage au sol. L'utilisateur doit se trouver en position 3.

1. Amenée de matériel
2. Sortie de matériel
3. Positions de l'utilisateur
4. Branchement électrique
5. Lame de scie
6. Zone de sécurité

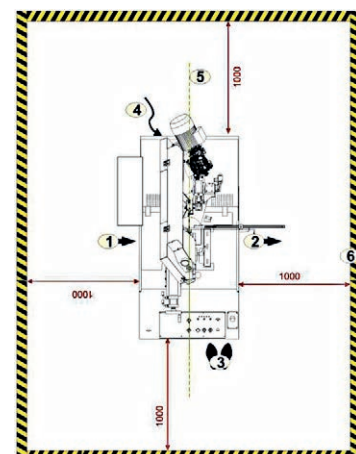


Fig. 11 Zone de sécurité


**Risque d'écrasement**

Lors de l'installation, la machine peut basculer et provoquer de graves blessures. La machine doit être installée par au moins 2 personnes.


**DANGER !**

Le mouvement automatique de certaines parties de la machine représente un danger pour l'utilisateur.

C'est pourquoi ce dernier doit porter des protections individuelles.



**Portez des gants !**



**Portez des chaussures de sécurité !**



**Portez des vêtements de travail près du corps !**

La machine est livrée montée. Seuls quelques pièces et d'éventuels accessoires optionnels doivent être installés.

1. Contrôlez avec un niveau si le support est bien horizontal. Corrigez éventuellement les irrégularités.
2. Installez la machine sur la base prévue à cet effet, qui doit être plate, solide et sans vibrations.
3. Alignez parfaitement la machine, l'étau et le convoyeur. La qualité du produit fini dépend en grande partie de ce facteur.

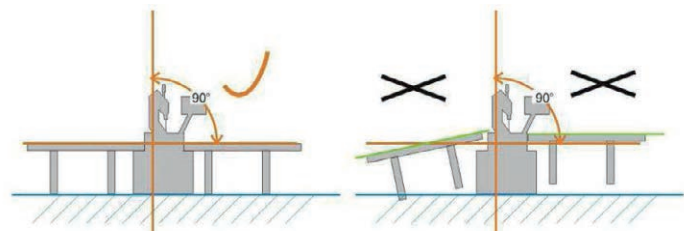


Fig. 12 Installation de la machine

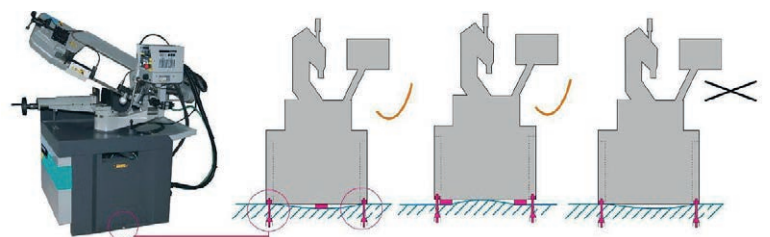


Fig. 13 Ancrage et alignement de la machine

4. Fixez la machine au moyen de tirants d'ancrage (Fig. 13).
  - 1 Trous dans la base : Diamètre 10 mm, profondeur 150 mm.
  - 2 Boulons de fixation M10, longueur 120 mm.
 Si vous ne pouvez pas utiliser de tirant d'ancrage, percez des trous de 14 mm d'une profondeur de 160 mm et collez un boulon M10 de 150 mm de long avec une colle appropriée.
5. Contrôlez l'alignement exact de toutes les parties de la machine.

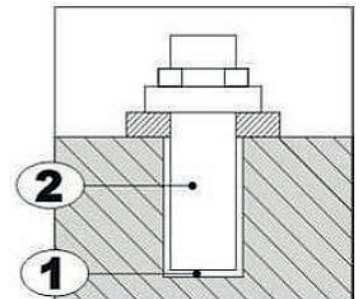


Fig. 14 Ancrage au sol


**INFORMATION**

Les parties mobiles doivent être exemptes de saletés et de poussières, et graissées si nécessaire.

6. Lorsque la machine est installée, enlevez les éventuelles protections de transport et graissez les parties mobiles.
7. Si vous utilisez des convoyeurs, alignez-les parfaitement avec la machine.

## 7.2 Branchement électrique



### **DANGER !**

#### **Risque de mort par électrocution !**

- Tout contact avec des parties sous tension entraîne un risque de mort par électrocution.
- La machine ne peut être branchée que par un électricien qualifié.
- **Tous les travaux sur l'installation électrique doivent être effectués par un électricien qualifié.**
- **Tous les travaux sur l'équipement électrique de la machine doivent être effectués par des personnes ayant une connaissance suffisante des normes et prescriptions.**



### **INFORMATION**

Avant la mise en service de la machine :

- La tension du réseau doit correspondre à la tension de la machine.
- L'interrupteur principal doit être sur «0».
- Les dispositifs de protection et les carters de protection doivent fonctionner.
  
- La machine est équipée d'un câble de raccordement pour un branchement à une alimentation triphasée 3/N/PE 400/230 V 50 Hz TN-S.
- Vous pouvez également effectuer le branchement électrique sur une connexion fixe, ce qui doit être effectué par un électricien qualifié.
- Le branchement électrique doit être fait sur un réseau triphasé 3/N/PE 400/230 V 50 Hz TN-S, avec un câble dont l'une des extrémités sera raccordée correctement à la connexion principale de la machine, et l'autre prévue pour un branchement à une prise (pour câble à 5 fils, 3 phases) ou à une connexion fixe.
- La machine doit être sécurisée par un disjoncteur indépendant à 3 broches 3x16 A.
- La fiche réseau est fournie avec la machine.
- Marquage des câbles et contacts :
- Contacts U, V, W - Phase externe : brun, noir, gris.
- Contact N - Ligne principale : bleu clair.
- Contact PE - Ligne de protection - Câble de terre vert/jaune.
- Dans un système d'alimentation combiné TN-C, où la ligne principale et la ligne de protection sont reliées, la ligne principale bleu clair et la ligne de protection vert/jaune sont connectées ensemble au contact marqué PEN.
- Une connexion fixe pour la machine doit être conforme aux normes et directives applicables relatives à la conception de la machine, en particulier la norme DIN EN 60204-1.
- La protection contre les chocs électriques doit répondre aux exigences en matière de coupure automatique de l'alimentation électrique.
- Il est recommandé de brancher la machine à une alimentation équipée d'un disjoncteur 30 mA, qui améliore le niveau de protection contre les chocs électriques.
- La forme et l'application des lignes de protection doivent répondre aux exigences des normes et directives en vigueur.



### **ATTENTION !**

**Le premier branchement du câble d'alimentation de la machine doit être effectué par un électricien qualifié et familiarisé avec l'équipement de la machine.**

**Après le branchement électrique, vérifiez le fonctionnement correct de l'équipement électrique, y compris des dispositifs de sécurité.**

Avant le premier branchement de la machine, un contrôle de toutes les connexions, des réglages et des fixations des éléments électriques doit être effectué.

## Sens de rotation du moteur



### Attention !

**Le branchement des 3 phases doit être effectué de telle manière que la lame de scie tourne dans le sens indiqué par la flèche sur le carter de protection.**  
**Après le branchement électrique, vérifiez le sens de rotation du moteur. S'il n'est pas correct, inversez deux phases.**

## 7.3 Remplir le réservoir de lubrifiant réfrigérant



**Portez des gants de protection**



**Portez des lunettes de protection**

- Utilisez uniquement un réfrigérant recommandé par le fabricant, dans les proportions indiquées. Préparez l'émulsion dans un récipient contenant de l'eau.
- Versez le lubrifiant réfrigérant dans le réservoir prévu à cet effet. Sa capacité est de 12-13 litres. Veillez à un positionnement correct du réservoir pour assurer une bonne aspiration par la pompe de refroidissement et à un retour correct du liquide. Le niveau du liquide doit arriver à 30 à 60 mm sous la bride de la pompe.
- Portez des lunettes de sécurité et des gants. Si vous recevez du liquide de refroidissement dans les yeux, rincez-les immédiatement à l'eau claire et contactez un médecin.
- Tenez compte des indications du fabricant sur l'emballage.

## 7.4 Système de microdosage (en option)

1. Installez la tête de pulvérisation (7) aussi près que possible de la lame des scie, avec la buse dirigée vers la lame.
2. Installez le système de microdosage sur une partie fixe de la machine.
3. Reliez le tuyau d'air comprimé (1) au raccord d'air comprimé. La pression doit être d'au moins 6 bars.
4. Branchez la fiche de la vanne de réglage de la quantité d'air sur du 24 V DC.

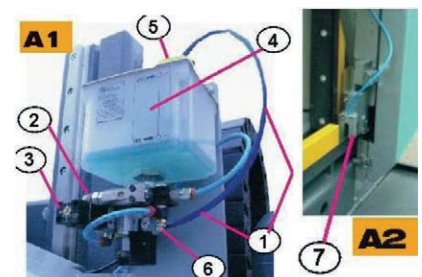


Fig.15 Système de microdosage

5. Après le branchement de l'air comprimé et de la pompe sur du 24 V, la pompe commence à fonctionner. La quantité d'huile est réglée par la fréquence de pompage (3), la puissance de la pompe (2) et la teneur en air dans le jet d'huile, qui est réglée avec la vanne (6).

Vous pouvez tester la quantité d'huile sur une feuille de papier, que vous tenez quelques secondes devant la buse, et analyser le résultat :

Papier enduit d'huile sans gouttes	Correct
Gouttes qui coulent sur la feuille	Trop d'huile, réduire la quantité
Papier sec, avec quelques gouttes d'huile	Trop peu d'huile, augmenter la quantité
Papier sec, de l'huile coule par la tête de pulvérisation	Quantité d'huile trop faible, ou pression d'air trop basse

### Choix du système de lubrification

Gauche : Lubrification minimale (microdosage)

Milieu : Refroidissement continu

Droite : Refroidissement pendant l'usage



Fig.16 Choix du système de lubrification

## 7.5 Dispositif de serrage pour fagots

Le dispositif de serrage pour fagots se monte sur l'étau de la machine. Il sert à serrer les fagots dans le sens vertical.



### ATTENTION !

**Le dispositif de serrage pour fagots ne peut être utilisé que pour des coupes verticales.**

### Dispositif de serrage pour fagots (en option)

1. Vis de fixation de la mâchoire fixe de l'étau
2. Vis de fixation de la mâchoire de serrage
3. Levier de la mâchoire de serrage
4. Vis centrale de la mâchoire de serrage
5. Vis de fixation de la mâchoire mobile
6. Mâchoire fixe
7. Mâchoire mobile de l'étau
8. Volant de la mâchoire mobile de l'étau

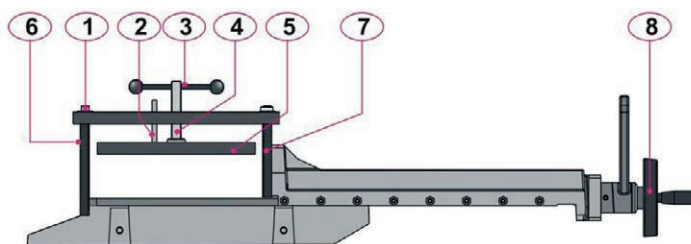


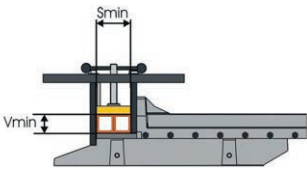
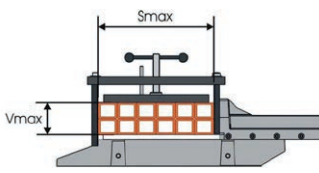
Fig. 17 Dispositif de serrage pour fagots

Réglage du dispositif de serrage pour fagots dans le sens horizontal :

Le matériel est serré au moyen de la vis centrale (4).

Réglage du dispositif de serrage pour fagots dans le sens vertical :

Le dispositif de serrage supérieur se règle en même temps que la mâchoire mobile de l'étau de machine. La longueur de la plaque de serrage supérieure doit être adaptée au diamètre du matériel.

Diamètre minimum	Diamètre maximum
	
<p><b>S (min.) = 80 mm</b> <b>V (min.) = 50 mm</b></p>	<p><b>S (max.) = 300 mm</b> <b>V (max.) = 130 mm</b></p>



### ATTENTION !

**La longueur de la plaque de serrage supérieure est de 260 mm. Pour des pièces plus petites, une plaque d'une longueur adaptée doit être utilisée.**

## Montage - Démontage

- Ouvrez la mâchoire mobile de l'étau de la machine (7) et vissez ou dévissez le dispositif de serrage pour fagots au moyen des vis (1) sur l'étau de la machine.

## 7.6 Éclairage

La machine peut être équipée d'un éclairage (spot) avec interrupteur indépendant. Quand la lampe fonctionne depuis longtemps, elle est très chaude. Pour en régler la position, saisissez-la par le bras en pvc.

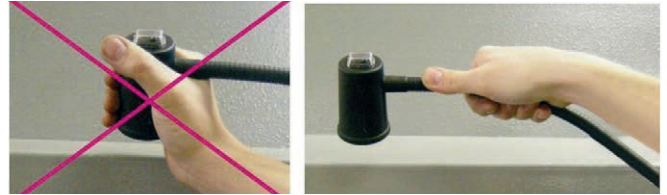


Fig.18 Éclairage

## 7.7 Convoyeurs

Choisissez le convoyeur adapté pour l'entrée ou la sortie du matériel. Fixez le convoyeur à la machine avec le matériel fourni avec le convoyeur.



### ATTENTION !

**Le convoyeur doit être parfaitement aligné avec la machine, pour garantir une bonne qualité de travail.**



### ATTENTION !

**La pièce à usiner peut glisser du convoyeur. Pour la sécuriser, nous vous recommandons l'utilisation de rouleaux de guidage latéraux.**

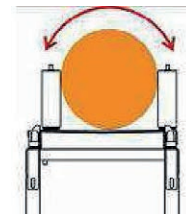


Fig. 19 Convoyeur avec rouleaux de guidage latéraux

## 8 Utilisation



### AVERTISSEMENT !

#### **Danger en cas de qualification insuffisante du personnel !**

Des personnes non qualifiées ne peuvent pas évaluer les risques lors de travaux de réparation sur la machine, se mettent elles-même et les autres en danger.



### AVERTISSEMENT !

#### **Danger de mort !**

Il existe un danger de mort pour l'opérateur et les autres personnes si les règles suivantes ne sont pas respectées :

- Ne travaillez pas avec la machine si vous êtes sous l'influence de drogue, d'alcool, de médicaments, ou si vous souffrez de fatigue ou d'une maladie qui réduit votre capacité de concentration.
- La machine ne peut être utilisée que par une seule personne. Les autres personnes doivent se tenir hors de l'espace de travail pendant que la machine est en service.

 **Portez des protections auditives !**

 **Portez des lunettes de sécurité !**

 **Portez des gants de protection !**

 **Portez des chaussures de sécurité !**

 **Portez des vêtements de travail !**

 **ATTENTION !**

Avant la mise en service de la machine :

- La tension du réseau doit correspondre à la tension de la machine.
- L'interrupteur principal doit être sur «0».
- Les dispositifs de protection et les carters de protection doivent fonctionner.

## 8.1 Tableau de commande

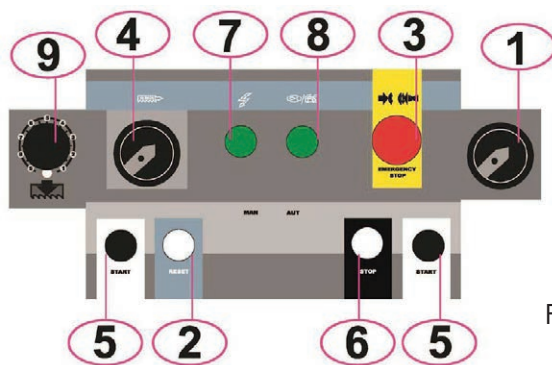


Fig. 20 Tableau de commande

1. Sélecteur de mode de fonctionnement.  
Gauche = Mode manuel  
Droite = Mode semi-automatique
2. Touche RESET. Active le circuit de sécurité. Sans activation de la touche RESET, la machine ne peut pas être mise en marche.
3. Touche ARRÊT D'URGENCE. Elle coupe l'arrivée de courant et stoppe donc tout mouvement de la machine. La machine reste néanmoins sous tension, tant que l'interrupteur principal n'est pas mis sur 0.
4. Interrupteur principal et sélecteur de vitesse de la lame.  
Gauche 35 m/min. Droite 70 m/min.
5. Touche START. Pressez en même temps les 2 boutons START pour démarrer un cycle de coupe semi-automatique.
6. Touche STOP. Arrête le cycle de coupe à n'importe quel moment.
7. Voyant d'alimentation électrique.
8. Voyant pour le mode de fonctionnement.  
Voyant éteint = la machine ne peut pas démarrer à cause d'une des raisons suivantes :  
- La lame n'est pas suffisamment tendue.  
- Le capot du bras de la scie est ouvert.  
Voyant vert = La lame est suffisamment tendue et le capot du bras de la scie est fermé.
9. Régulateur pour la vitesse d'avance du bras de la scie.  
Minimum = Position 0  
Maximum = Position 10

Sur le levier de commande du bras de la scie, il y a également un bouton ON/OFF (mode manuel).



## 8.2 Réglages

La machine est installée, fixée et branchée au réseau électrique. Toutes les fixations et connexions ont été vérifiées. Avant sa mise en service, la machine doit être nettoyée et l'équipement électrique et la lame doivent être contrôlés. Le réservoir de lubrifiant réfrigérant doit être rempli.

### Allumer la machine

1. Allumez la machine à l'interrupteur principal.
2. Vérifiez si le bouton d'arrêt d'urgence est activé. Si c'est le cas, déverrouillez-le en le tournant vers la droite.
3. Fermez tous les carters de protection. Tous les voyants doivent être verts.
4. Réglez la vitesse d'avance du bras sur le minimum.
5. Réglez la vitesse de la lame sur le minimum.
6. Sélectionnez le mode de refroidissement.



Fig. 21 Interrupteur principal

### 8.2.1 Réglage de l'angle de coupe



#### ATTENTION !

**Quand vous tournez le bras de la scie, aucun objet ne peut se trouver sur le plan de travail. La mâchoire réglable doit être ouverte. L'étau et le bras de la scie ne peuvent pas entrer en collision.**

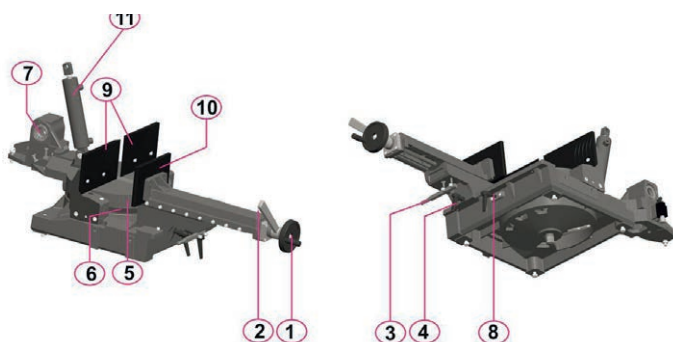


Fig. 22 Réglage de l'angle de coupe

1. Amenez le bras de la scie au-dessus de la mâchoire fixe de l'étau.
2. Desserrez le levier de serrage (8) du plateau tournant.
3. Tournez le bras de la scie sous l'angle souhaité, avec le vernier (5).
4. Bloquez le plateau tournant avec le levier de serrage (8).

#### Onglet à gauche

1. Amenez le bras de la scie au-dessus de la mâchoire fixe de l'étau.
2. Desserrez le levier de serrage de l'étau (4).
3. Desserrez le levier de serrage (8) du plateau tournant, tournez le bras de la scie vers la gauche, sous l'angle souhaité, de la même manière que pour un onglet à droite.
4. Resserrez le levier de serrage (8).
5. Poussez la mâchoire mobile (10) dans la position de la mâchoire fixe se trouvant à droite, en face, et resserrez le levier de serrage (4).



#### ATTENTION !

**Un coup violent sur le bras de la scie peut dérégler l'angle de coupe.**

## 8.2.2 Réglage de l'étau

1. Tournez le levier de serrage (2) à la main vers la gauche. La mâchoire mobile s'ouvre alors vers l'arrière.
2. Tournez le volant (1) jusqu'à ce que l'ouverture soit suffisante pour insérer la pièce à usiner.
3. Insérez la pièce à usiner entre les deux mâchoires de l'étau.
4. Tournez le volant (1) jusqu'à ce que la mâchoire mobile se trouve à une distance entre 2 et 5 mm de la pièce.
5. Tournez le levier de serrage (2) vers la droite. La mâchoire mobile se ferme alors vers l'avant.

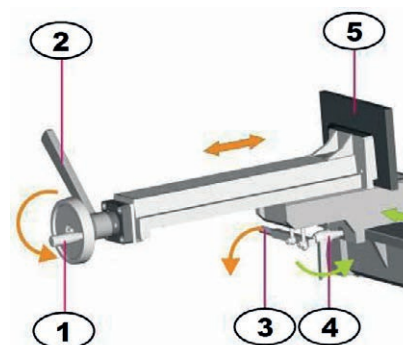


Fig. 23 Réglage de l'étau

6. Vérifiez que la pièce est bien fixée dans l'étau. Si nécessaire, corrigez la position de la mâchoire mobile au moyen du volant (1).

Pour couper plusieurs pièces de la même largeur, il suffit de desserrer et de resserrer le levier (2).



### ATTENTION !

**Avant de commencer à scier, vérifiez que la pièce est solidement fixée.**

## 8.2.3 Réglage de la position finale inférieure

La position finale inférieure, qui permet d'arrêter le mouvement de la lame, est réglé en usine. Selon les exigences de certains clients, ou pour des travaux spécifiques, il peut s'avérer nécessaire de régler cette position différemment.

1. Placez la lame dans la position finale inférieure souhaitée.
2. Desserrez les vis de blocage de la came de commutation (1).
3. Tournez la came en direction du mouvement descendant du bras de la scie, jusqu'à ce que le poussoir soit touché et l'interrupteur de fin de course (2) activé.
4. Resserrez les vis de blocage de la came de commutation.

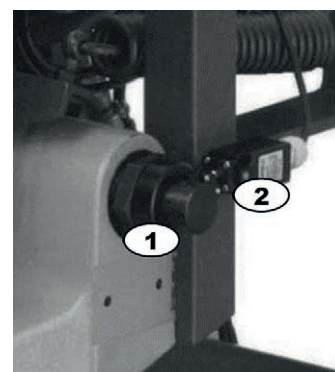


Fig. 24 Réglage de la position finale inférieure

## 8.2.4 Position du guide de lame réglable

La position du guide de lame influence la qualité et la précision de la coupe. La lame doit se trouver des deux côtés le plus près possible de la pièce à usiner. La position du guide réglable de la lame dépend de la largeur de la pièce à usiner et de la position de la mâchoire mobile de l'étau.

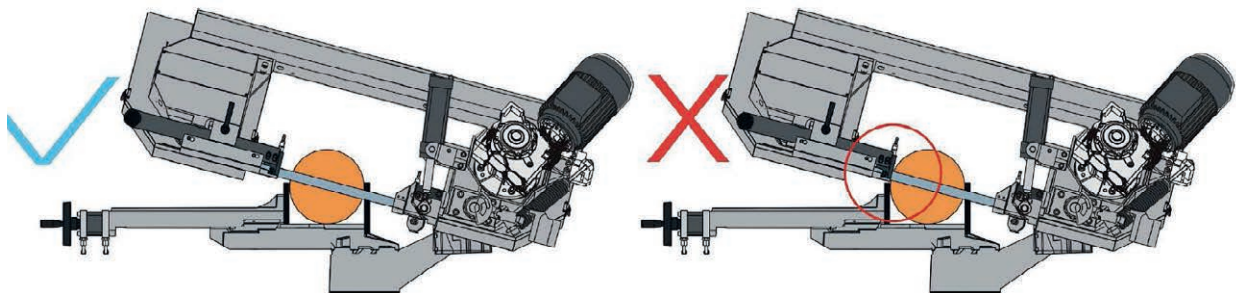


Fig. 25 Guide de lame réglable

1. Desserrez le levier de serrage du guide de lame mobile, et faites-le glisser le plus près possible de la mâchoire mobile de l'étau (en position ouverte).
2. Si nécessaire, adaptez la position des carters de protection de la lame.

### ATTENTION !

**Après avoir réglé le guide de lame, vérifiez les points suivants :**

- **Le bras de la scie ne peut pas entrer en collision avec la mâchoire mobile de l'étau (en position ouverte).**
- **Le guide de lame ne peut pas toucher la table de sciage.**

## 8.2.5 Tension de la lame

La lame est correctement tendue lorsque le symbole «Lame tendue» s'allume sur l'écran.

Pour tendre la lame, tournez la vis de réglage (Fig. 26, A) à l'avant du bras de la scie dans le sens horaire.

Quand la machine se met en marche, la lame doit tourner dans le sens de la flèche.

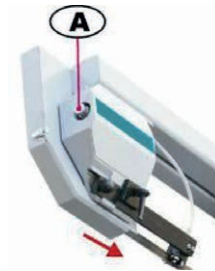


Fig. 26 Tension de la lame

## 8.2.6 Réglage de la vitesse de coupe

Pour un travail propre et une longue durée de vie de la machine, il est important d'adapter la vitesse d'avance et la vitesse de la lame aux conditions de travail. Adaptez la vitesse au matériau à scier, en consultant le tableau des vitesses en pages 24 et 25.

La couleur et la forme des copeaux sont un bon indicateur pour déterminer si la vitesse est correcte ou s'il faut l'adapter.



Fig. 27 Copeaux

- Copeaux fins et poudreux : Augmentez la vitesse de l'avance du bras, ou réduisez celle de la lame de scie.
- Copeaux épais ou bleus : Réduisez la vitesse de l'avance du bras, ou vérifiez l'apport de liquide de refroidissement.
- Copeaux bouclés et argentés : Résultat idéal, les réglages sont bien adaptés.
- Copeaux trop fins : Les espaces entre les dents sont bouchés. Utilisez une lame avec des dents plus espacées, ou augmentez la vitesse de la lame.



### INFORMATION

Une trop grande vitesse d'avance du bras provoque beaucoup de bruit et un fonctionnement par à-coups. Dans ce cas, réduisez la vitesse d'avance.

### Vitesses de lame recommandées et apport de liquide de refroidissement

Désignation du matériau selon DIN	Vitesse de la lame en m/min.	Concentration conseillée de l'huile de refroidissement	Lubrification à l'huile pure possible	
			ja	nein
St 35 - St 44	70 - 100	1:10	X	
St 50 - St 70	50 - 70	1:20	X	
C 10 - C 15	80 - 100	1:10	X	
14 NiCr 14	40 - 50	1:10	X	
21 NiCrMo 2	45 - 55	1:10	X	
16 MnCr 5	50 - 60	1:10	X	
34 CrAl 6	20 - 35	1:20		X
35 CrAl Ni 7	20 - 35	1:20		X
9 S 20	70 - 120	1:10	X	
C 35 - C 45	60 - 70	1:20		X
41 Cr 4	40 - 60	1:20		X
40 Mn 4	60 - 70	1:20		X
42 CrMo 4	50 - 65	1:20		X
36 NiCr 6	50 - 65	1:20		X
24 NiCr 14	40 - 60	1:20		X
100 Cr 6	35 - 50	1:30		X
105 Cr 4	50 - 65	1:30		X
100 CrMo 6	40 - 50	1:30		X
65 Si 7	45 - 60	1:30		X
50 CrV 4	45 - 60	1:30		X
C 80 W 1	40 - 55	1:30		X
C 125 W1	40 - 55	1:30		X
C 105 W2	40 - 50	1:30		X
105 Cr 5	50 - 60	1:30		X
x 210 Cr 12	30 - 40	-		X
x 40 Cr Mo V 51	30 - 40	1:30		X

Désignation du matériau selon DIN	Vitesse de la lame en m/min.	Concentration conseillée de l'huile de refroidissement	Lubrification à l'huile pure possible	
			ja	nein
x 210 Cr W 12	20 - 35	-		X
x 165 CrMoV 12	20 - 35	1:30		X
56 NiCrMoV 7	40 - 50	1:30		X
100 CrMo 5	30 - 45	1:30		X
x 32 CrMoV 33	45 - 60	1:30	X	
S 6-5-2	35 - 45	1:30		X
S 6-5-2-5	35 - 45	1:30		X
S 18-0-1	35 - 45	1:30		X
S 18-1-2-10	35 - 45	1:30		X
x 45 CrSi 93	30 - 40	1:20	X	
x 45 CrNiW 189	20 - 30	1:20	X	
CrNi 2520	25 - 40	1:10	X	
x 20 CrMoV 211	15 - 25	1:10	X	
x 5 NiCrTi 2615	15 - 25	1:10	X	
x 10 CrAl 7	20 - 30	1:10	X	
x 15 CrNiSi 25/20	15 - 25	1:10	X	
x 10 CrSi 6	15 - 25	1:10	X	
x 5 CrNi 189	30 - 40	1:10	X	
x 10 CrNiMoT 1810	30 - 40	1:10	X	
x 10 Cr 13	25 - 35	1:10	X	
x 5 CrNiMo 1810	25 - 35	1:10	X	
GS - 38	40 - 60	1:50		X
GS - 60	40 - 60	1:50		X
GG - 15	50 - 70	-		X
GG - 30	50 - 70	-		X
GTW - 40	50 - 70	-		X
GTS - 65	50 - 70	-		X
NiMoNic 80A	10 - 20	1:10	X	
NiMoNic PE16	10 - 20	1:10	X	
Hastelloy - X	10 - 20	1:10	X	
Hastelloy - F	10 - 20	1:10	X	
Incoloy 901	10 - 25	1:10	X	
Inconel 722	10 - 25	1:10	X	
Al 99.5	80 - 800	1:10		X
AlMg 3	100 - 700	1:10		X
CuSn 6	70 - 100	1:50		X
G - CuSn 10	70 - 100	1:50		X
CuAl 8	50 - 70	1:30		X
CuAl 8 Fe 38	40 - 50	1:20	X	
G-CuSn 10 Zn	70 - 100	1:50		X
G-CuSn 5 Zn Pb	70 - 100	1:50		X
CuZn 10	100 - 460	1:50		X
CuZn 31 Si	100 - 300	1:50		X

## 8.2.7 Lubrification et refroidissement de la lame de scie

La machine est équipée d'un système de refroidissement. Si vous n'avez pas de système de microdosage, la lame est automatiquement lubrifiée pendant le cycle de coupe. Le lubrifiant réfrigérant est distribué des deux côtés du guide de lame, et ceci automatiquement dès que le cycle de coupe commence. L'utilisateur peut régler le débit.

## 8.2.8 Serrage de la pièce à usiner



### **DANGER !**

**Si la pièce à usiner n'est pas ou pas suffisamment maintenue, elle peut être éjectée de la machine et provoquer de graves blessures.**

**Ce principe ne peut souffrir aucune exception. Si la pièce ne peut pas être bloquée dans l'étau de serrage, la machine ne peut pas être mise en marche.**

Bloquez toujours la pièce dans la position la plus stable possible. La forme de la pièce conditionne donc l'orientation qui permet la meilleure fixation.

Les illustrations ci-contre vous montrent la façon de fixer les pièces en fonction de leur géométrie.

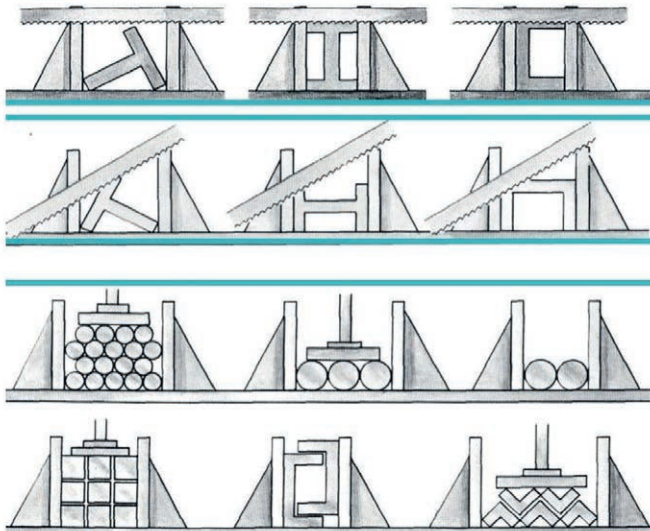


Fig. 28 Fixation de la pièce dans l'étau

## 8.3 Déroulement du travail

La machine est installée et branchée, le réservoir de lubrifiant réfrigérant est rempli et les réglages sont faits. L'étau et le plateau tournant doivent être bloqués.



### **ATTENTION !**

**Avant de démarrer un cycle de coupe, effectuez un test pour vérifier que les réglages sont corrects.**



### **ATTENTION !**

**Il ne peut y avoir qu'un seul utilisateur dans la zone déterminée par le périmètre de sécurité.**

1. Contrôlez la préparation de la machine :
  - État de la lame,
  - Vitesse de coupe correctement réglée,
  - Vitesse d'avance correctement réglée,
  - Système de refroidissement prêt à fonctionner.

### Mode manuel

2. Placez la pièce contre la butée et serrez-la dans l'étau.
3. Allumez la machine à l'interrupteur principal et réglez la vitesse de la lame. Si le bouton d'arrêt d'urgence est activé, déverrouillez-le en le tournant dans le sens de la flèche.
4. Mettez le sélecteur sur la position «Mode manuel».
5. Mettez le sélecteur de vitesse d'avance sur Minimum.
6. Sélectionnez le mode de lubrification. En option : système de microdosage.
7. Appuyez sur le bouton START de la poignée. La lame de scie commence à tourner, le bras de la scie ne bouge pas.
8. Réglez le sélecteur de vitesse d'avance du bras de la scie sur Maximum. Le bras descend vers la position inférieure, la pression du bras peut être contrôlée à la main.
9. Une fois la position inférieure atteinte, le bras et la lame s'arrêtent. Amenez le bras de la scie vers le haut en vous servant de la poignée.
10. Ouvrez l'étau et enlevez la pièce à usiner.



### ATTENTION !

**La pièce coupée doit être maintenue par une grue ou des sangles, pour éviter d'endommager la machine. Le matériel ne peut pas être déplacé avec un aimant !**

### Mode semi-automatique

2. Placez la pièce contre la butée et serrez-la dans l'étau.
3. Allumez la machine à l'interrupteur principal et réglez la vitesse de la lame. Si le bouton d'arrêt d'urgence est activé, déverrouillez-le en le tournant dans le sens de la flèche.
4. Mettez le sélecteur sur la position «Mode automatique».
5. Mettez le sélecteur de vitesse d'avance sur Minimum.
6. Sélectionnez le mode de lubrification. En option : système de microdosage.
7. Appuyez en même temps sur les 2 boutons START du tableau de commande. La lame commence à tourner, le bras de la scie ne bouge pas.
8. Réglez le sélecteur de vitesse d'avance du bras de la scie sur la position optimale. Le bras descend vers la position inférieure.
9. Une fois la position inférieure atteinte, le bras et la lame s'arrêtent. Amenez le bras de la scie vers le haut en vous servant de la poignée.
10. Ouvrez l'étau et enlevez la pièce à usiner.



### ATTENTION !

**La pièce coupée doit être maintenue avec une grue ou des sangles, pour éviter d'endommager la machine. Le matériel ne peut pas être déplacé avec un aimant !**

## 9 Nettoyage, entretien et réparations

### INFORMATION

Pour que la machine reste toujours en bon état de marche, nettoyez-la et entretenez-la régulièrement.



### AVERTISSEMENT !

#### **Danger en cas de qualification insuffisante du personnel !**

Des personnes non qualifiées ne peuvent pas évaluer les risques lors de travaux de réparation sur la machine, se mettent elles-mêmes et les autres en danger.

Tous les travaux d'entretien doivent être effectués par du personnel qualifié.



### DANGER !

#### **Danger de mort par électrocution !**

Débranchez toujours la machine avant les travaux d'entretien.

Le branchement et les réparations à l'installation électrique doivent être effectués par un électricien qualifié.

### INFORMATION

Après les travaux de nettoyage, d'entretien et de réparation, veillez à réinstaller tous les dispositifs de protection et carters de sécurité. Veillez également à ranger les outils et le matériel pour dégager l'espace de travail.

Si un dispositif de sécurité est endommagé, il doit être immédiatement réparé ou remplacé.

## 9.1 Nettoyage

En principe, la machine doit être nettoyée après chaque utilisation. Avec une brosse ou un pinceau, enlevez les copeaux et poussières des ouvertures d'aération du moteur. L'utilisation d'air comprimée est interdite, car des fins copeaux pourraient être projetés dans les yeux et provoquer de graves blessures. Pour l'élimination des copeaux, apportez-les dans un centre de tri des déchets.

Pour essuyer les produits lubrifiants, utilisez un chiffon sec et non pelucheux.

Nettoyez les parties en plastique avec un chiffon doux et humide. N'utilisez jamais de dissolvant pour nettoyer les surfaces en plastique, elles pourraient être endommagées.

## 9.2 Remplacer la lame de scie



### ATTENTION !

**Avant de remplacer la lame, éteignez et débranchez la machine.**



### **Portez des gants de protection pour manipuler la lame !**

**Les gants protègent vos mains des bords tranchants et évitent les déchirures et les coupures.**



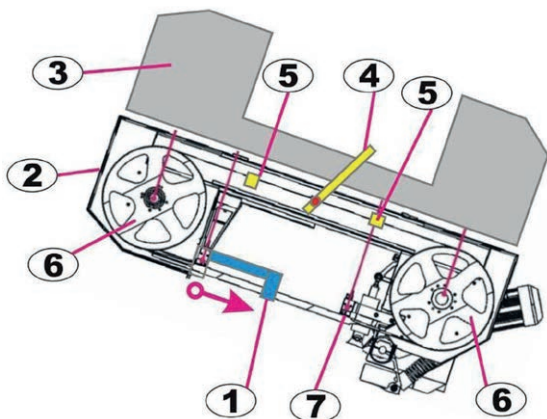


Fig. 29 Changement de la lame

1. Mettez le plateau tournant en position «0», et réglez le bras de la scie sous un angle de 20-30° par rapport au plan horizontal.
2. Éteignez la machine à l'interrupteur principale et débranchez-la.
3. Glissez les guides de lames le plus près possible l'un de l'autre.
4. Desserrez le levier de serrage et éloignez le support du guide avec le guide de lame (1) le plus possible de la roue de tension.
5. Dévissez la vis de tension de la lame (2).
6. Dévissez les vis de fixation du carter de protection (3), et desserrez le levier de serrage (4).
7. Prenez la lame des crochets de sécurité (5), enlevez-la des roues (6) et des guides (1, 7).
8. Contrôlez toujours l'état de la lame et des roues de support. Nettoyez soigneusement toutes les pièces qui entrent en contact avec la lame.
9. Placez la lame neuve d'abord dans les guides, puis dans les crochets de sécurité, et ensuite sur les roues. Tendez la lame légèrement avec la vis de tension (2).
10. Poussez l'arrière de la lame contre l'arrière des roues. Vérifiez la bonne position de la lame. Les pointes des dents de la lame ne peuvent pas toucher les guides des roues.
11. Fermez le carter de protection des roues (3) et remettez les carters de protection de la lame (9, 10).
12. Branchez la machine et mettez l'interrupteur principal sur «1».
13. Serrez la vis de tension (2). La tension de la lame est correcte quand le voyant vert est allumé.
14. Effectuez un test sans matériel.

### 9.3 Dispositif de tension de la lame

La position du dispositif de tension de la lame est réglée en usine et ne peut être réglée que par le service technique du fabricant.

1. Bras de la scie
2. Plaque de tension de la lame
3. Interrupteur pour l'affichage de la tension
4. Réglage (A, B, C, D) de la position
5. Vis de serrage
6. Vis de réglage de la position
7. Vis de blocage de la position

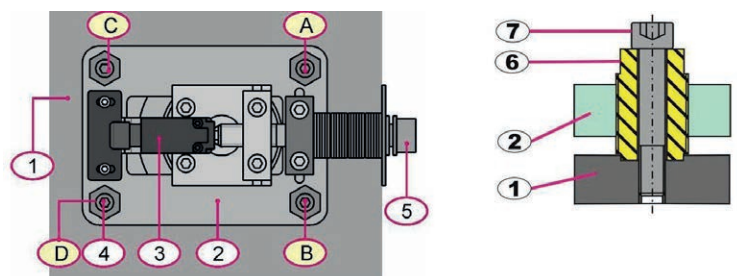


Fig. 30 Dispositif de tension de la lame

## 9.4 Brosse à copeaux

Une position correcte de la brosse à copeaux est un facteur important pour la durée de vie de la lame. Les dents de la lame qui entrent dans le matériel doivent être propres (sans copeaux). Contrôlez régulièrement l'état de la brosse et sa position par rapport aux dents de la lame de scie.

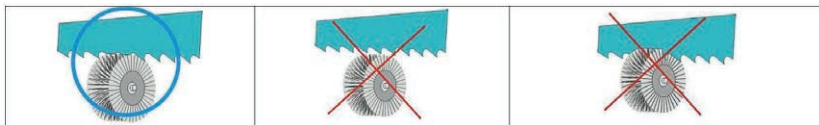


Fig. 31 À gauche: position correcte de la brosse

Remplacez la brosse à copeaux lorsque son efficacité diminue.

## 9.5 Guides de lame

Les guides de la lame permettent d'effectuer des coupes précises. Chaque guide est muni de 6 coussinets remplaçables, baignés dans une émulsion de coupe.

Les guides sont réglés en usine. Si un nouveau réglage doit être fait, il ne peut être effectué que par le service technique du fabricant.

La position des guides doit être le plus près possible de la pièce à usiner.

1. Support de guide coulissant
2. Vis de blocage du support de guide coulissant
3. Vis de blocage du siège du guide de lame
4. Vis de fixation du guide de lame
5. Soupape de dosage pour le liquide de coupe
6. Corps du guide de lame
7. Vis de réglage du siège du guide de lame
8. Coussinets du guide de lame
9. Excentrique hexagonal
10. Galets de guidage
11. Trous pour le carter de protection de la lame
12. Coussinets du guide de lame, doivent être remplacés si usés
13. Vis de blocage des coussinets du guide de lame
14. Siège du guide de lame

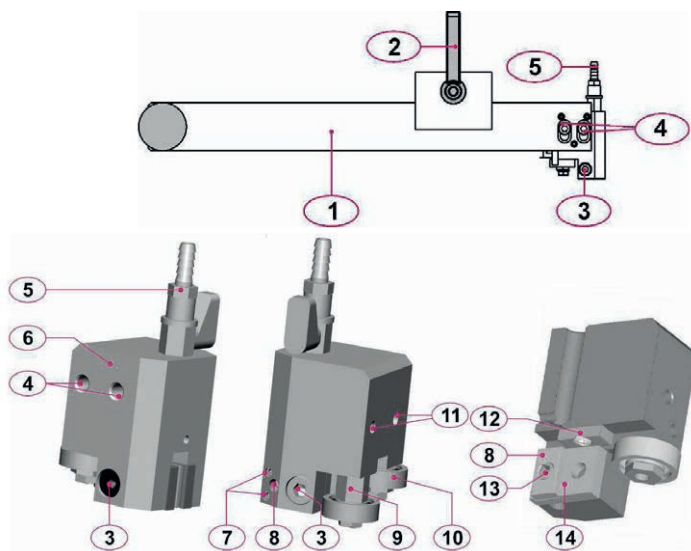


Fig. 32 Guides de lame

Contrôlez les guides de lame régulièrement, au moins une fois par an, avec la tension de la lame. Pour une longue durée de vie de la lame et une précision de coupe optimale, il est important que la lame bouge librement dans les guides et ne frôle pas le support de guide ou d'autres composants de la machine (voir fig. 33). Cette remarque est valable indépendamment du fait que la lame soit guidée des coussinets ou par des galets.

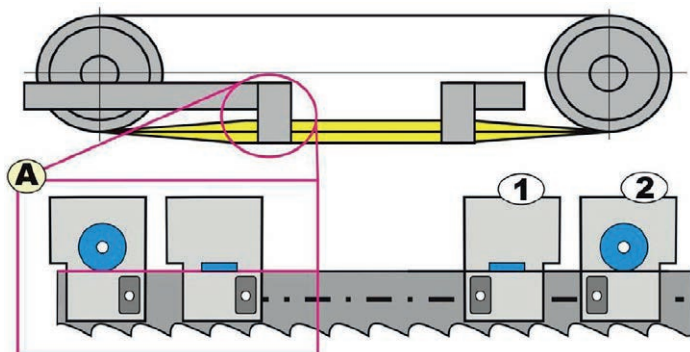


Fig. 33 Position de la lame sur les guides

Si la lame est tirée vers le bas par les guides, ou vers le haut par la pièce à usiner (Fig. 34, C et D), cela signifie qu'elle n'est pas guidée correctement, et que les guides doivent être ajustés. Dans ce cas, vérifiez si les coussinets ne sont pas usés. Remplacez-les si nécessaire.

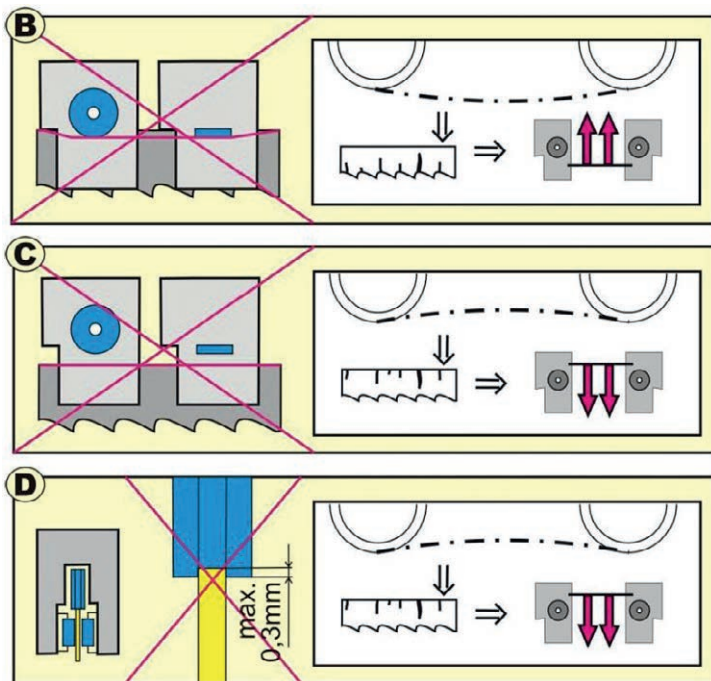


Fig. 34 Guidage incorrect de la lame

### Réglage des guides

La position des guides peut être réglée en remontant le coussinet (ou le galet) d'environ 2 mm. Cela provoque du jeu entre les éléments de guidage et la lame de scie.

1. Nettoyez le guide de lame de l'intérieur et vérifiez si le coussinet (ou le galet) est en bon état.
2. Si nécessaire, remplacez l'élément usé.
3. Faites démarrer la machine.
4. Stoppez la machine après environ 10 secondes. La lame a maintenant atteint la position idéale. Important : éteignez la machine à l'interrupteur principal et débranchez-la.
5. Mesurez la hauteur de la lame par rapport à la table de sciage, des deux côtés des guides.
6. Utilisez un bloc de bois d'une hauteur adaptée pour appuyer la lame du côté des dents (en bas) contre les éléments de guidage.
7. Inclinez les éléments de guidage sur les deux guides de lame, de manière à ce que la hauteur de lame mesurée initialement soit atteinte.

Si la lame ne tourne pas correctement, peut-être que c'est parce qu'elle a frôlé les éléments de guidage et les a usés (fig. 34, D). Dans ce cas, un nouveau réglage n'est pas nécessaire. Il suffit d'enlever les éléments de guidage usés et de les remplacer.

Pour régler le jeu de la lame, resserrez les vis de fixation des coussinets latéraux, afin de faire correspondre la distance entre les coussinets à l'épaisseur de la lame.

Idéalement, cette distance doit être de 0,05 mm.

Nous vous conseillons d'avoir toujours des coussinets de rechange en stock.

## 9.6 Choix de la lame de scie

**ATTENTION !**  
 Il existe un lien direct entre le choix de la bonne lame de scie et les performances de votre machine. Utilisez toujours la lame adaptée au travail à effectuer.

**DANGER !**  
 Utilisez uniquement des lames de bonnes dimensions (voir données technique de la machine).  
 Utilisez uniquement des lames originale Metallkraft.

Nous vous conseillons d'utiliser des lames bimétalliques. Elles sont constituées d'acier à ressort de haute qualité. Les dents sont en acier HSS (sur les types conventionnels M42 M51).

**M 42** - est une lame qui convient pour de multiples usages, destinée à de l'acier d'une dureté jusque 45 HRC.

**M 51** - est une lame aux dents plus dures (69 HRC) pour les matériaux difficiles à couper, d'une dureté pouvant aller jusque 50 HRC. Ces lames ne sont fabriquées qu'avec de grosses dents (4/6, 3/4, 2/3).

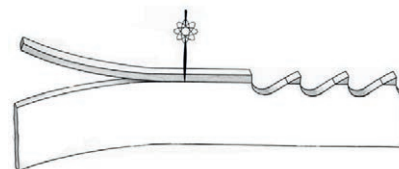


Fig. 35 Lame bimétallique

### Denture des lames

Le pas de la lame signifie le nombre de dents par pouce (25, 4 mm). La règle générale est la suivante: plus la longueur coupe sera courte, plus la denture sera fine. Plus dense sera le matériau, plus la denture sera grosse.

Un pas de lame trop grand peut gêner votre travail en bouchant le bac à copeaux, et la lame peut dévier de sa trajectoire. Un pas trop petit peut provoquer la cassure de dents, qui subissent une pression trop forte. Au moins 3 dents devraient être en contact pour un résultat optimal.

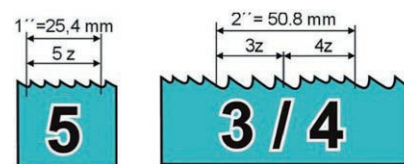
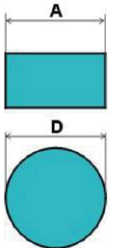


Fig. 36 Denture

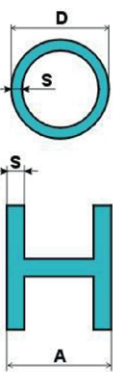
**Pas de lame constant** = distance constante entre les dents

**Pas de lame variable** = alternance entre des distances plus étroites et plus larges entre les dents. Ces lames ont une zone de contact plus grande, les vibrations sont réduites. Les copeaux sont mieux éliminés, ce qui donne une meilleure qualité de surface et une durée de vie plus longue.


### Choix de la bonne denture pour la coupe de profilés pleins

	D, A [mm]	Zahnteilung
	- 30	10/14
	20 - 50	8/12
	25 - 60	6/10
	35 - 80	5/8
	50 - 100	4/6
	80 - 150	3/4
	120 - 350	2/3

### Choix de la bonne denture pour la coupe de profilés creux

	S [mm]	D, A [mm]					
		20	40	60	100	200	300
	0,8	10/14	10/14	10/14	10/14		
	1	10/14	10/14	8/12	8/12	6/10	
	2	10/14	8/12	8/12	6/10	6/10	5/8
	5	8/12	8/12	6/10	6/10	5/8	5/8
	6	8/12	8/12	6/10	6/10	5/8	4/6
	8		6/10	6/10	5/8	5/8	4/6
	10		6/10	5/8	5/8	4/6	4/6
	12		5/8	4/6	4/6	4/6	3/4
	15				3/4	3/4	3/4
	20				3/4	3/4	3/4
	30					2/3	2/3

**ATTENTION !**  
 Le profilé utilisé et sa position influencent le choix de la lame de scie et de la denture.

**INFORMATION**  
 Lors du choix de la lame de scie, nos conseillers techniques sont à votre disposition.

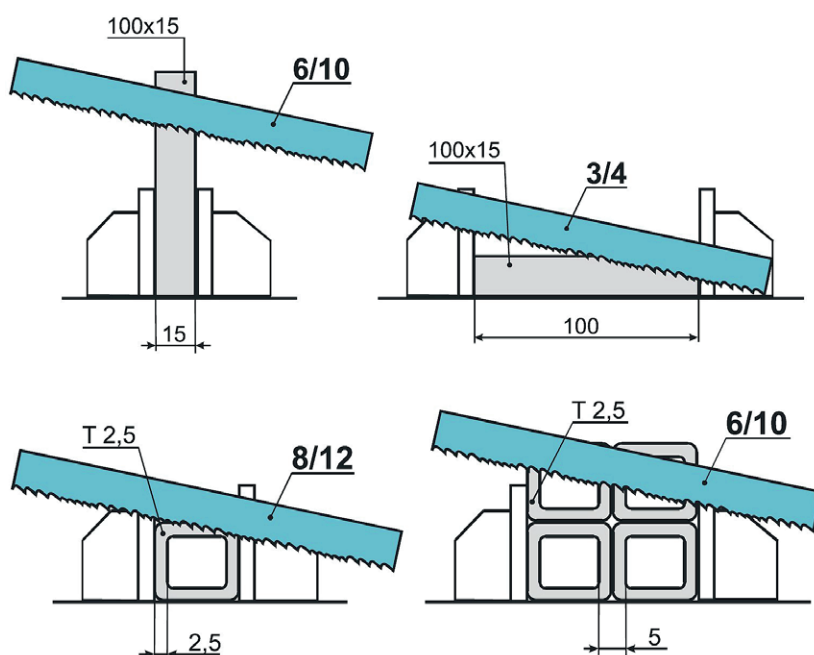


Fig. 37 Exemples

### Amorcer la découpe

Seul un bon amorçage de la lame garantit sa longue durée de vie. Des pointes avec un rayon de bord extrêmement faible sont une condition nécessaire aux bonnes performances de la lame. Pour une durée de vie optimale de la lame, nous vous conseillons de soumettre la lame à une phase d'amorçage. Pour ce faire, utilisez un acier tendre. En fonction du matériau et des dimensions du matériel de coupe, déterminez la bonne vitesse de coupe et l'avance qui en découle. Il est important de régler la nouvelle lame à seulement 50% de la vitesse et de l'avance déterminées. Ainsi, vous éviterez une surcharge de la lame se traduisant par un bord écaillé (voir illustration).

Au début, les lames neuves peuvent se plier lors de vibrations et du bruit d'oscillation. Si cela arrive, réduisez encore la vitesse de coupe. Pour le travail avec de petites pièces à usiner, utilisez la vitesse d'amorçage sur environ 300-500 cm<sup>2</sup>.

Pour les grandes pièces, nous conseillons d'utiliser la vitesse d'amorçage pendant environ 15 minutes.

Après l'amorçage, augmentez l'avance progressivement jusqu'à la valeur déterminée.

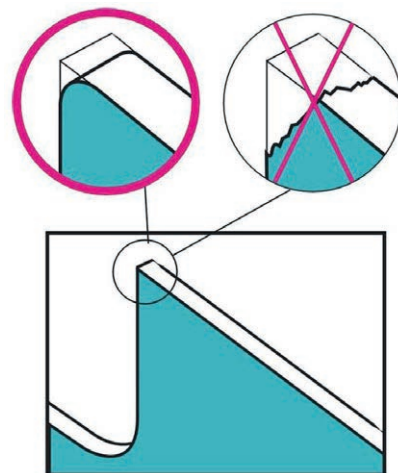


Fig. 38 Bord tranchant de la lame

## 9.7 Entretien

### Contrôle visuel

Intervalles en temps ou en heures de travail	Contrôle
Chaque jour	Contrôle visuel de la machine, en particulier de la lame. Si nécessaire, régler le guide de lame
Chaque jour	Vider le bac à copeaux
Chaque jour	Contrôler s'il y a des saletés dans le lubrifiant réfrigérant (copeaux). Nettoyez si nécessaire. Contrôler l'état (concentration) du lubrifiant réfrigérant, ajoutez-en si nécessaire dans le réservoir
Chaque semaine	Contrôler l'état et le fonctionnement de la brosse à copeaux
100	Contrôler si les guides de lames sont complets et bien lisses
100	Contrôler la position de la lame sur les roues, et vérifiez si elle tourne de manière souple
500	Vérifier l'absence de fuite aux joints de la transmission
Si nécessaire	Contrôler le bon fonctionnement des commandes
Si nécessaire	Contrôler le bon fonctionnement des interrupteurs de position

## Travaux d'entretien

Intervalles en heures de travail	Entretien
40	Nettoyer et huiler les parties mobiles et les guides
50	Nettoyer les microrupteurs et vérifier leur fonctionnement
50	Nettoyer le réservoir de lubrifiant réfrigérant, et vérifier si le filtre n'est pas bouché
1000 (au plus tard après un an)	Graisser les guides sur la base de la machine et l'état
1000	Graisser le guide du bras de la scie
3000 / 6 mois	Vérifier les joints de la transmission, les changer si nécessaire
15000 / 5 ans	Changer l'huile de la boîte de transmission (huile synthétique)
Si nécessaire	Changer le liquide de refroidissement
Si nécessaire	Remplacer la lame de scie

## Consommables recommandés

	Consommable	Spécifications	Fabricant (recommandation non contractuelle)	Quantité
B	Huile de transmission*	ISO-S150	OMV UNIGEAR 75 W-90	0,35 l
C	Lubrifiant réfrigérant	SO-LHFAE	OMV UNIMET ASF 192	12 - 13 l
D	Système de microdosage	Huile multifonction	HP 42	0,5 l
E	Graisse	DIN 51502, ISO XM 2	OMV SIGNUM M 283	Selon les besoins
F	Huile universelle	WD 40	MOTIP: MPL20	Selon les besoins

\* L'huile de transmission ne doit pas être changée ou ajoutée avant une durée d'utilisation moyenne de 15000 heures.

## 9.8 Plan de lubrification

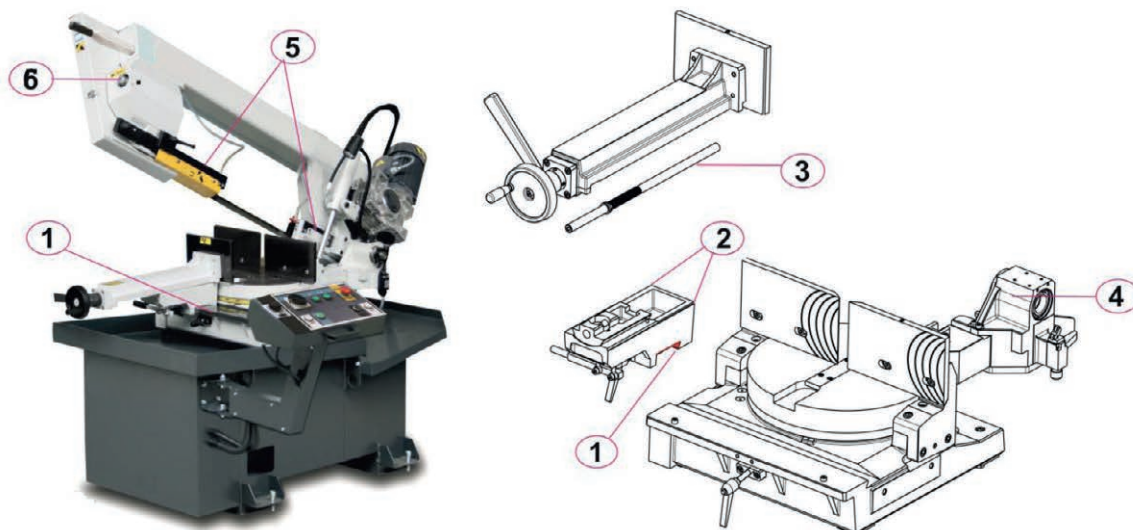


Fig. 39 Points de graissage



N°	Position	Intervention	Intervalle	Lubrifiant
1	Guide de l'étau	Nettoyer les surfaces et les graisser	Chaque semaine	E
2	Guide de la mâchoire mobile de l'étau	Nettoyer et graisser	Chaque semaine	E
3	Vis trapézoïdale de la mâchoire mobile de l'étau	Nettoyer et huiler le filet	Chaque semaine	F
4	Roulement de l'arbre d'entraînement	Mettre du lubrifiant dans le roulement. Contrôler le jeu	Chaque semaine	E
5	Guides de lame	Nettoyer les surfaces et les guides des copeaux et dépôts	Chaque semaine, lors du changement de lame	E
6	Plaque mobile du mécanisme de tension de la lame	Nettoyer et graisser	Chaque mois	E
	Quantité du liquide de coupe	Contrôler et faire l'appoint	Chaque jour	C
	Surfaces de la machine	Nettoyer et protéger contre la corrosion	Chaque semaine	E
	Système de microdosage	Contrôler le niveau et faire l'appoint	Chaque jour	

## 9.9 Remplissage et vidange du réfrigérant



**Portez des lunettes de sécurité !**



**Portez des gants de protection !**

- Utilisez uniquement un réfrigérant recommandé par le fabricant, dans les proportions indiquées.
- Versez le lubrifiant réfrigérant dans le réservoir prévu à cet effet.
- Veillez à un positionnement correct du réservoir pour assurer une bonne aspiration par la pompe de refroidissement et à un retour correct du liquide.
- Portez des lunettes de sécurité et des gants. Si vous recevez du liquide de refroidissement dans les yeux, rincez-les immédiatement à l'eau claire et contactez un médecin.
- Tenez compte des indications du fabricant sur l'emballage.
- Lors du remplissage et de la vidange, veillez à ce que le liquide à 30-60 mm sous la bride de la pompe.

2. Pompe
3. Support de la pompe
4. Vis de sécurité
5. Réservoir

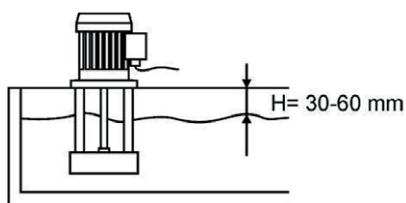
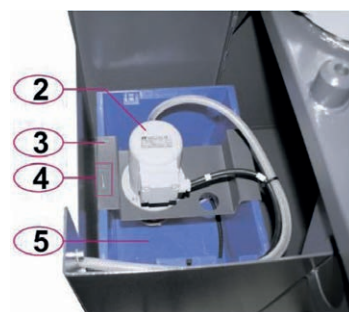


Fig. 40 Réservoir de liquide de refroidissement



## 9.10 Réglage du jeu des guides de la lame

Le jeu entre la lame de scie et les coussinets du guide est de 0,05 mm.  
 Contrôlez régulièrement le jeu et les vis de serrage.  
 Le jeu peut être réglé par les vis de fixation et les vis de réglage.  
 Quand les coussinets sont usés, ils doivent être remplacés par le service technique du fabricant.



Fig. 41 Guide de la lame

## 10 Pannes éventuelles et solutions

Pannes	Causes	Solutions
Le moteur ne fonctionne pas	Moteur défectueux	Réparer ou remplacer le moteur
	Alimentation électrique défectueuse	Contrôler les connexions et les contacts, contacter le service technique
	Transmission bloquée	Réparer ou remplacer la transmission
Le tableau de commande ne s'allume pas	Transformateur défectueux	Réparer ou remplacer le transformateur
	Fusibles défectueux	Remplacer les fusibles
	Alimentation électrique défectueuse	Contrôler les connexions et les contacts, contacter le service technique
Refroidissement insuffisant	Filtre du liquide bouché	Nettoyer ou remplacer le filtre
	La pompe ne fonctionne pas	Réparer ou remplacer la pompe
	Réservoir vide ou sale	Remplir le réservoir ou le nettoyer
La pièce à usiner bouge ou est déformée	Vitesse d'avance du bras trop élevée	Réduire la vitesse de l'avance
	La pièce n'est pas bien fixée	Fixer solidement la pièce dans l'étau

## **11 Élimination et recyclage d'un appareil usagé**

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.

### **11.1 Mise hors service**

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.

- Retirez de l'appareil tous les agents d'exploitation constituant un risque pour l'environnement.
- 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.

### **11.2 Élimination des appareils électriques**

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 et le recyclage.

### **11.3 Élimination des lubrifiants**

Les consignes pour l'élimination des lubrifiants usagés sont mises à votre disposition par le fabricant des lubrifiants. Demandez-lui si nécessaire la fiche de données spécifique au produit.

## 12 Réclamations/garantie

Pour nos clients, qui sont les utilisateurs, les dispositions légales sont d'application. Le client doit nous donner la possibilité de nous convaincre du défaut, et nous apporter l'appareil à notre demande et à nos frais dans l'un de nos ateliers. Pour nos clients commerciaux, les dispositions suivantes sont valables:

1. Les marchandises livrées doivent être contrôlées immédiatement par le client à la réception. Les défauts remarqués doivent être signalés immédiatement et clairement par écrit. Les dégâts de transport et pièces cassées doivent être immédiatement notifiés au transporteur. Si des défauts non détectés malgré une inspection minutieuse sont découverts plus tard, ils doivent être signalés dès leur constatation. Notre client doit alors reporter toute manipulation et utilisation des marchandises. Le client doit nous donner la possibilité de nous convaincre du défaut, et nous apporter l'appareil à notre demande et à nos frais dans l'un de nos ateliers. Des plaintes tardives pour des défauts qui auraient pu être constatés dès la livraison sont exclues. Pour les clients commerciaux, la période de garantie légale de 2 ans n'est pas d'application.
2. La période de garantie est de 6 mois après la cession du risque, sauf si mentionné différemment dans le contrat ou dans la loi. Si le fabricant donne une période de garantie plus longue, nous cédon alors nos droits au moment de l'achat par le client/acheteur. Une liste actualisée des périodes de garantie individuelles et des conditions de garantie du fabricant peut être demandée à tout moment chez nous.
3. Dans le cas d'une garantie, nous procédons, selon notre choix, à la réparation ou à l'échange en concertation avec le fabricant. Les frais nécessaires comme le transport, le déplacement, la main d'oeuvre et le matériel découlant du fait que les marchandises ont été transportées dans un lieu différent du lieu d'exécution ne sont pas à notre charge, sauf si mentionné au préalable dans la loi. Si la réparation ou le remplacement échoue après deux tentatives, ou que cela exige des efforts disproportionnés, le client peut demander une réduction du dédommagement ou une annulation du contrat. Nous informons nos clients que nous n'acceptons pas la responsabilité pour des dommages dus à une utilisation non conforme ou abusif du produit, ou provoqués par des facteurs externes (températures élevées, humidité, conditions physiques ou électriques inhabituelles, fluctuations de tension, foudre, électricité statique ou incendie).
4. Si les résultats d'une inspection dans le cadre d'une plainte indique que la plainte n'est pas justifiée, nous avons droit à un dédommagement pour les tests effectués sur le produit et aux remboursements des frais de transport.
5. Notre garantie ne couvre pas l'usure normale, un usage ou un stockage non conforme, une mauvaise installation, ni les dommages causés par la négligence, la surcharge, des consommables non adaptés ou autres facteurs non repris dans le contrat.
6. Les réparations effectuées par le donneur d'ordre/l'acheteur ou des tiers sans notre autorisation, ou des réparations non adaptées par un service non agréé sont exclus de la garantie pour faute.
7. En cas de rupture de contrat, retard, impossibilité, délit et autres raisons juridiques (à l'exception d'une infraction préalable), nous sommes responsables uniquement d'intention ou de négligence grave. En cas d'atteinte à la vie, à la santé ou au corps, en cas de violation d'obligations contractuelles ou de fraude, ou dans le cas d'une réclamation en vertu du § 437 paragraphe 2 BGB, nous appliquons les dispositions légales, avec notre responsabilité limitée aux dommages typiques prévisibles pour une violation d'obligations contractuelles majeures. Le concept d'obligation contractuelle majeure est utilisé pour décrire l'objet du contrat ou interprété dans l'abstrait comme obligation, dont l'accomplissement signifie la bonne exécution du contrat et sur lequel le client peut compter. En cas de défaut, le client peut exiger une indemnisation ou la résiliation du contrat.
8. En cas de perte de données, nous ne sommes responsables que si notre client peut prouver qu'une sauvegarde de sécurité est faite régulièrement au moins une fois par jour. La responsabilité pour la perte de données est limitée à la disponibilité d'une sauvegarde de sécurité, sauf si la perte des données est provoquée par nous, intentionnellement ou par négligence grave. Sinon, l'obligation est exclue, sauf en cas de faute intentionnelle ou de négligence grave.
9. L'étendue de notre responsabilité en vertu de la loi sur la responsabilité des produits reste inchangée.

## 13 Pièces détachées



### ATTENTION !

#### Risque de blessure en cas d'utilisation de pièces non adaptées !

L'utilisation de pièces détachées défectueuses ou inadaptées est dangereuse pour l'utilisateur et peut provoquer des dégâts à la machine.

- Utilisez uniquement des pièces détachées d'origine recommandées par le fabricant.
- En cas de doute, prenez contact avec votre revendeur.

### 13.1 Commande de pièces détachées

Les pièces détachées peuvent être commandées auprès du fabricant ou chez votre revendeur. Lors de chaque commande, les données suivantes doivent être mentionnées:

- Type de l'appareil
- Numéro d'article
- Numéro de position sur le dessin
- Année de construction
- Nombre de pièces
- Type d'envoi souhaité (poste, fret, bateau, avion, express)
- Adresse de livraison

Les commandes ne mentionnant pas ces données ne peuvent pas être prises en compte. Si le type d'envoi n'est pas mentionné, celui-ci se fait à la convenance du fournisseur. Le type d'appareil, le numéro d'article et l'année de fabrication se trouvent sur la plaque signalétique de la machine.

#### Exemple :

Vous devez commander une roue d'entraînement pour la scie BMBS 300x320 H-DG. Celle-ci est illustrée sur le dessin des pièces détachées numéro 6B, en position 2.

- Type de machine : **Scie à ruban BMBS 300x320 H-DG**
- Numéro d'article : **3680012**
- Numéro du dessin : **6B**
- Position de la pièce : **02**

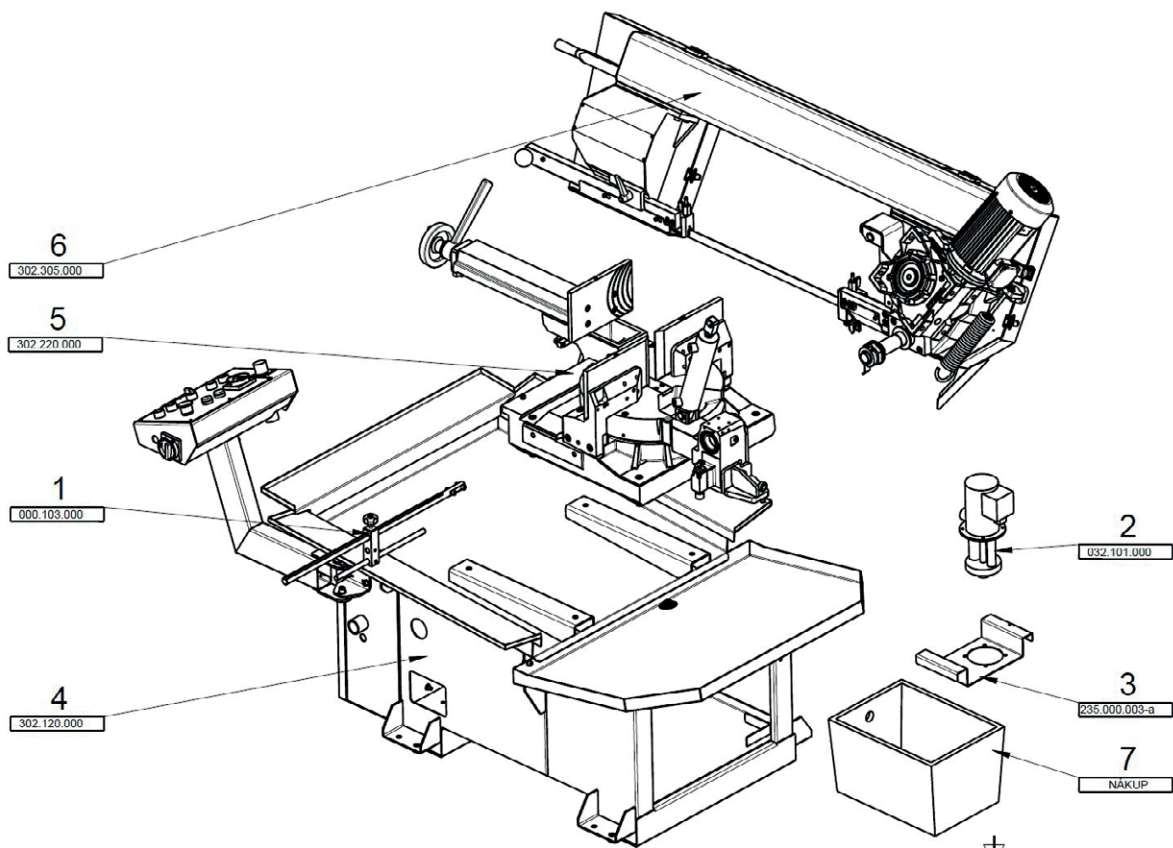
Le numéro de commande est : **0-3680012-6B-02**

Le numéro de commande est constitué du numéro d'article de la machine (**3680012**), du numéro du dessin des pièces détachées (**6B**) et du numéro de la position sur le dessin des pièces détachées (**02**).  
 Devant le numéro d'article, vous devez écrire un 0.

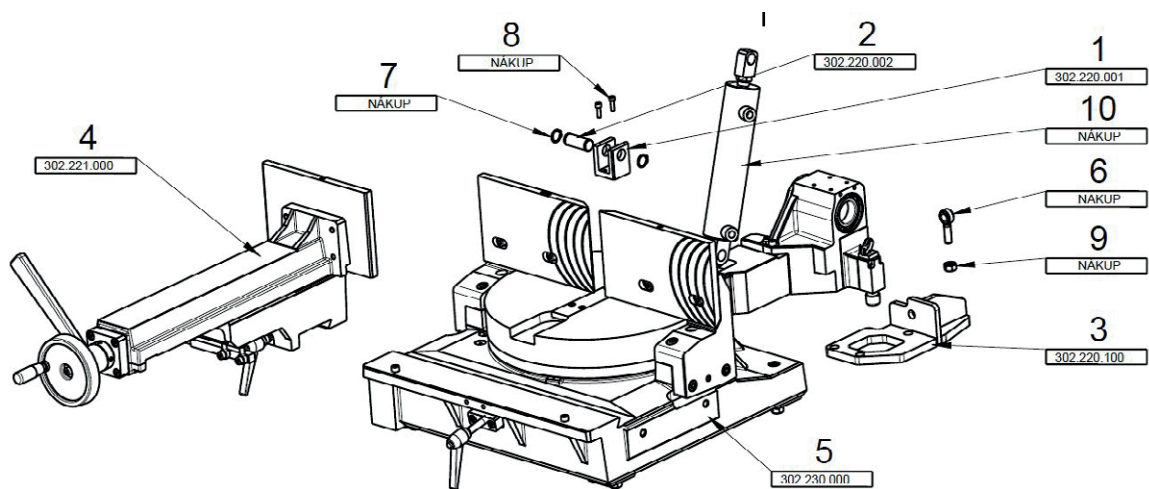
Devant le numéro de position, vous devez écrire un 0 pour les numéros entre 1 et 9.

## 13.2 Dessins des pièces détachées

Les dessins qui suivent facilitent l'identification des pièces détachées à commander. Joignez éventuellement une copie du dessin à votre commande, en entourant le numéro de la pièce concernée.



A



B

Fig. 42 Dessin des pièces détachées 1A - Machine 1B - Étau avec plateau tournant

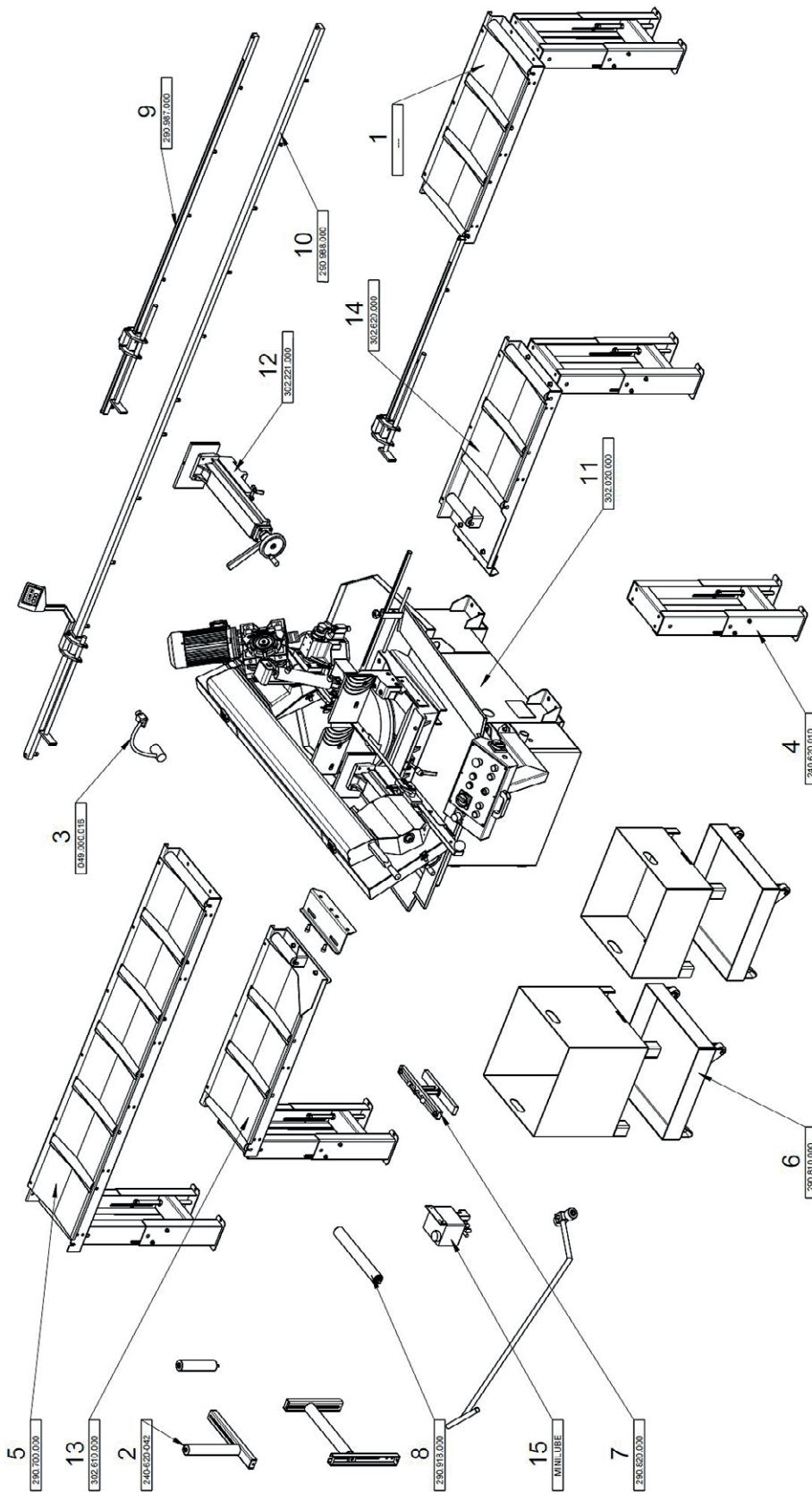


Fig. 43 Dessin des pièces détachées 2 - Convoyeurs à rouleaux et accessoires

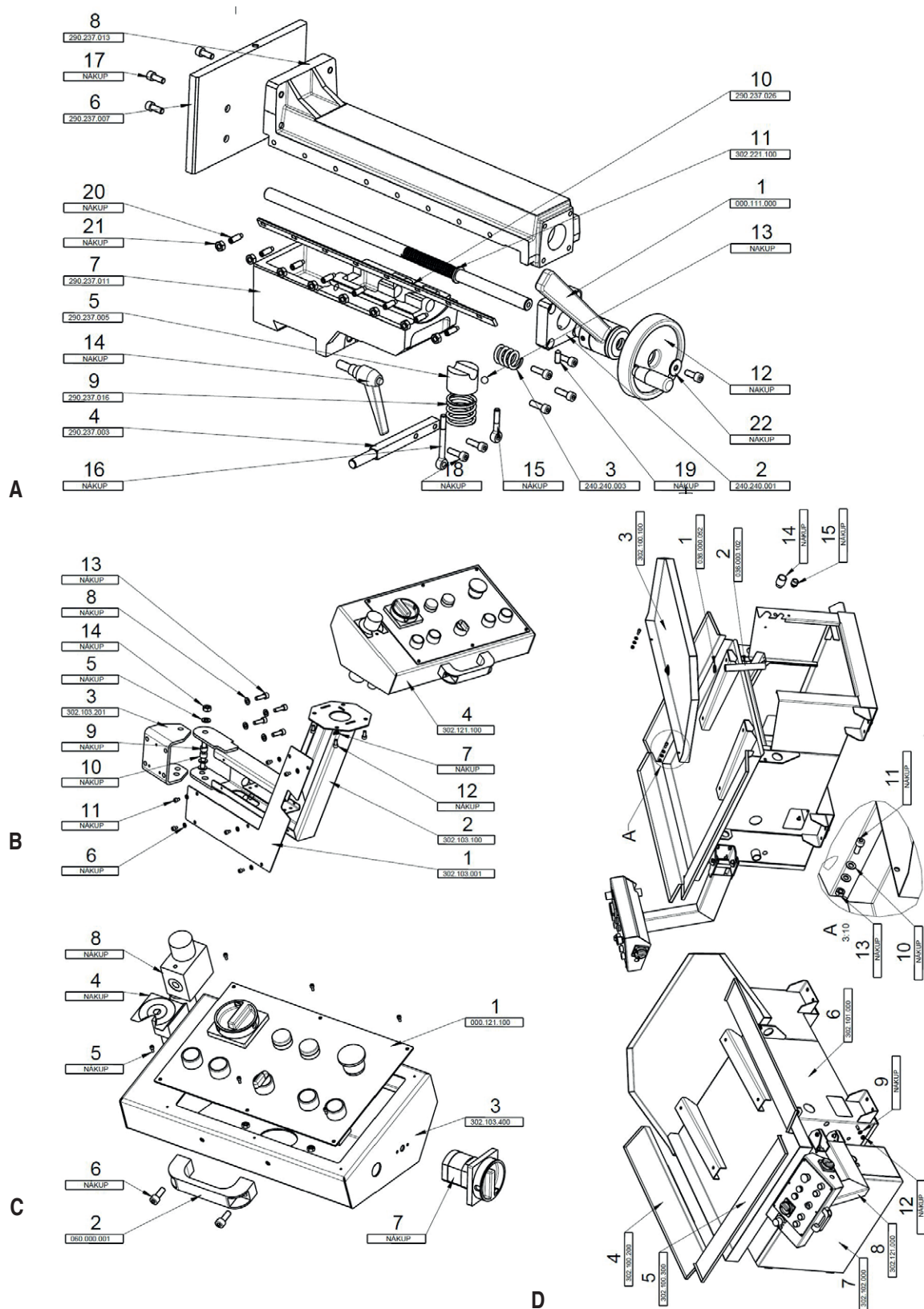


Fig. 44 Dessin des pièces détachées 3 - A : Étai de serrage, B : Support du tableau de commande, C : Tableau de commande, D : Châssis



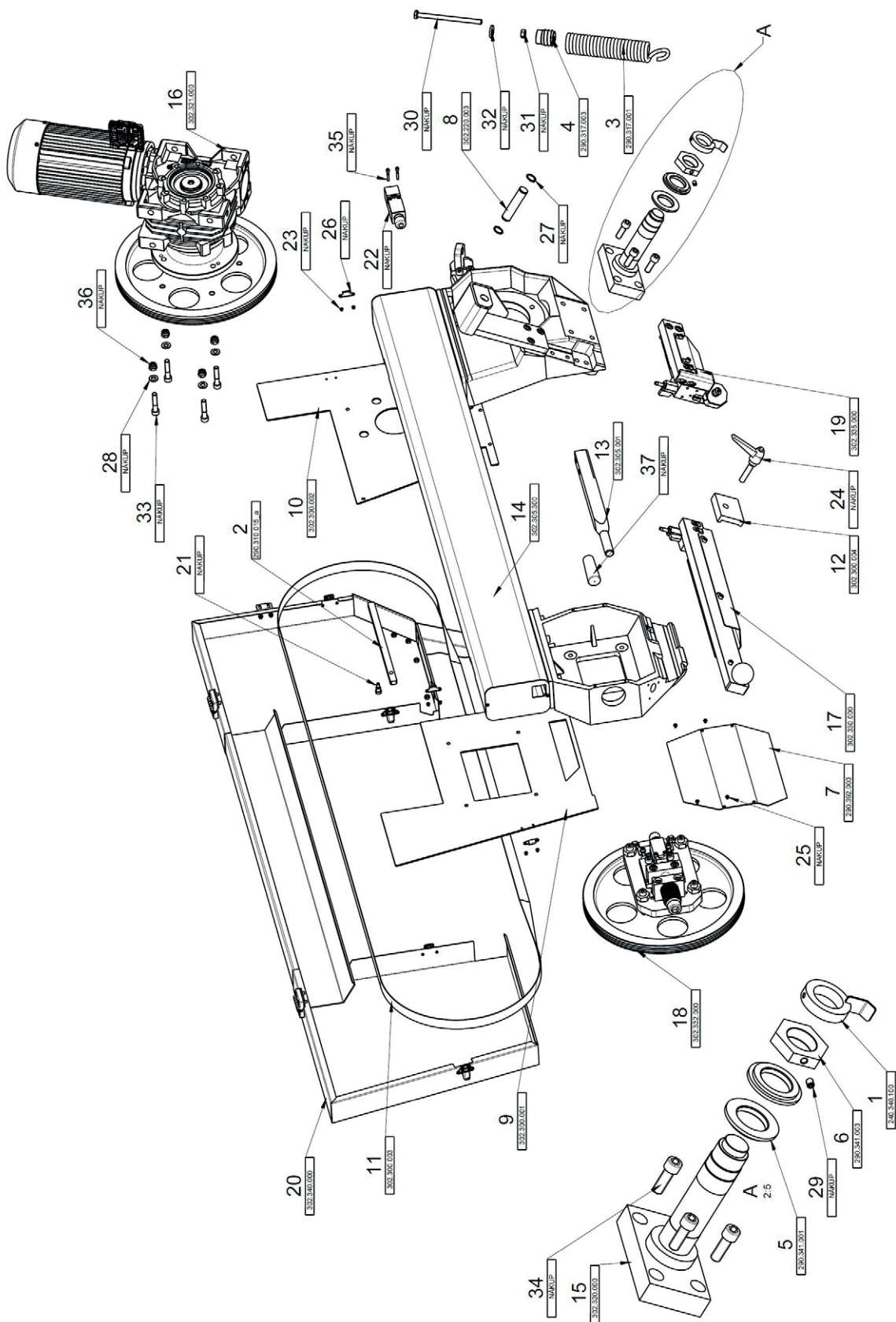


Fig. 45 Dessin des pièces détachées 4 Bras de la scie

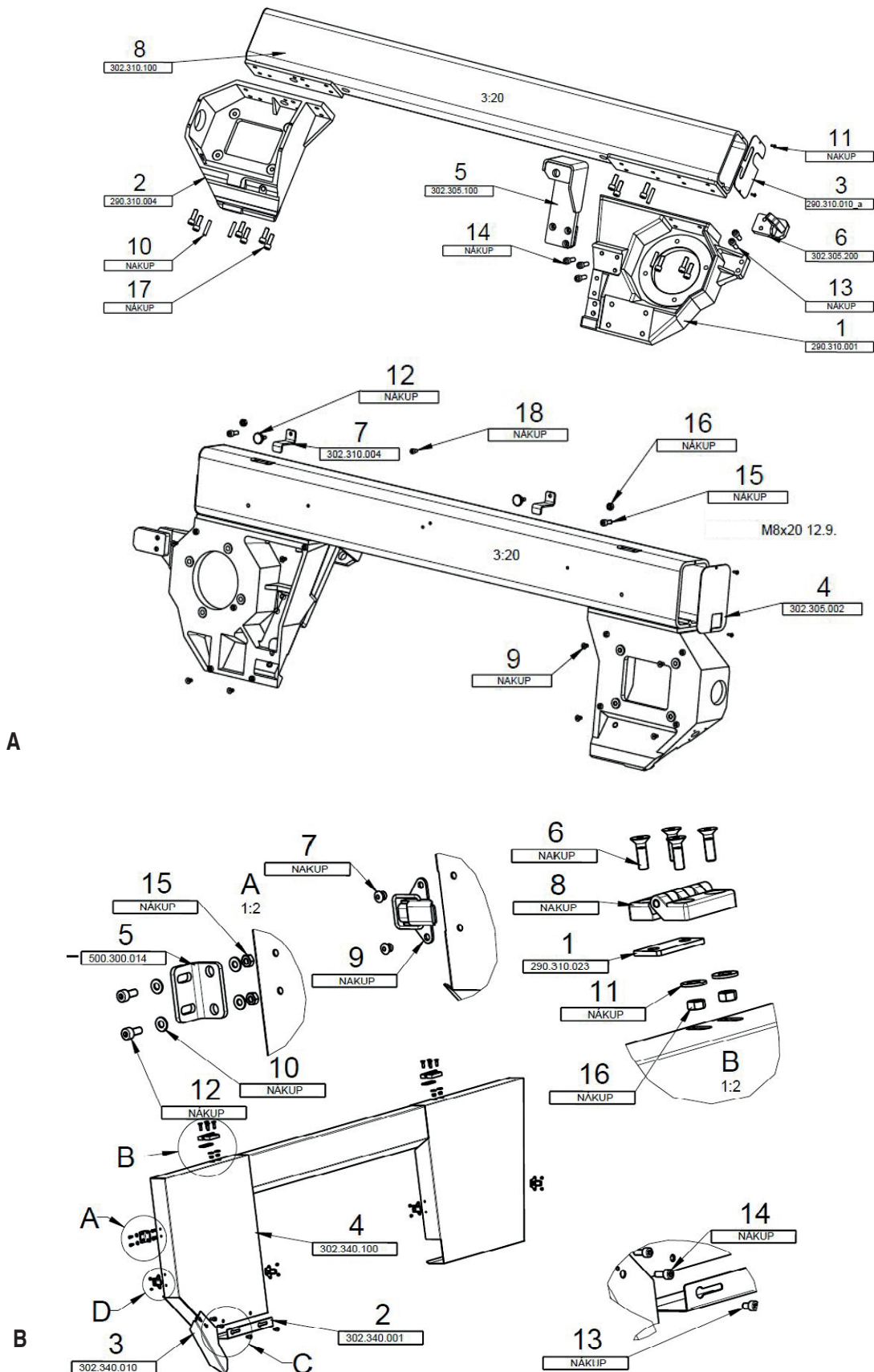


Fig. 46 Dessin des pièces détachées 5 A : Châssis du bras de la scie, B : Carter de protection

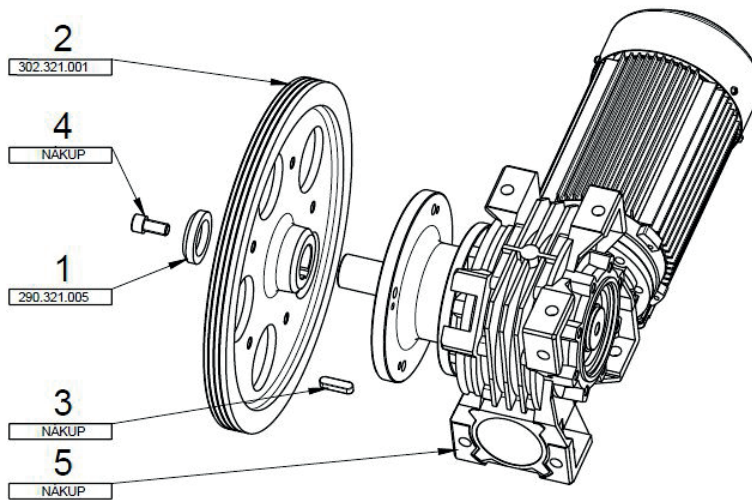
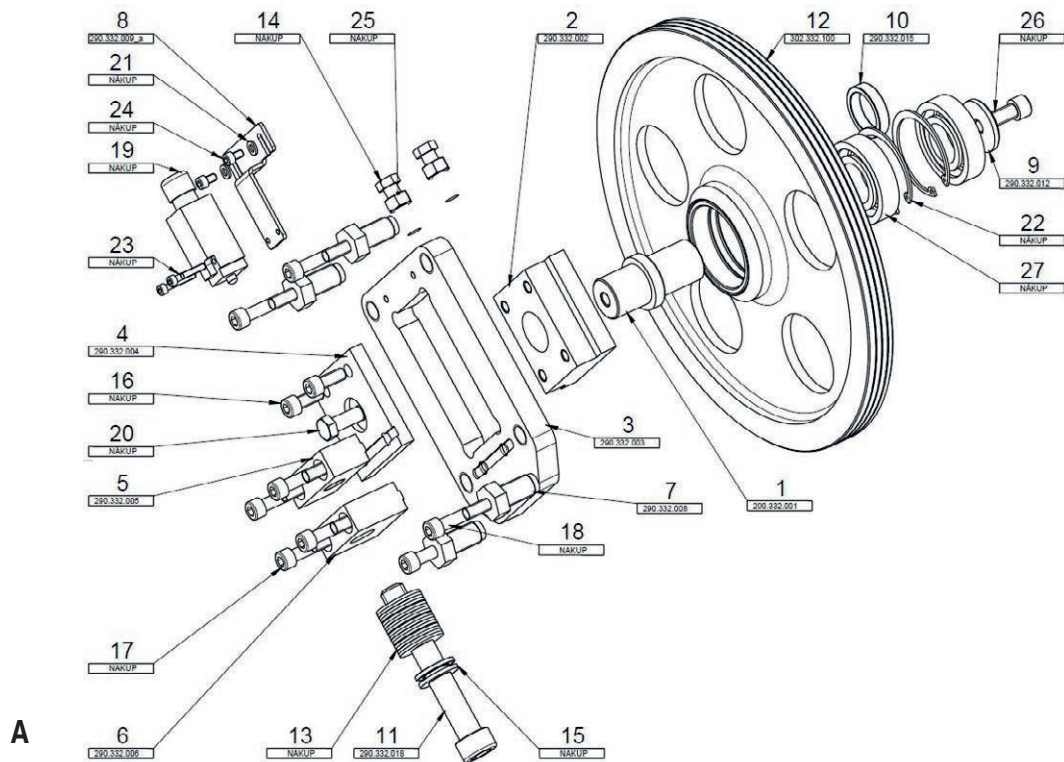
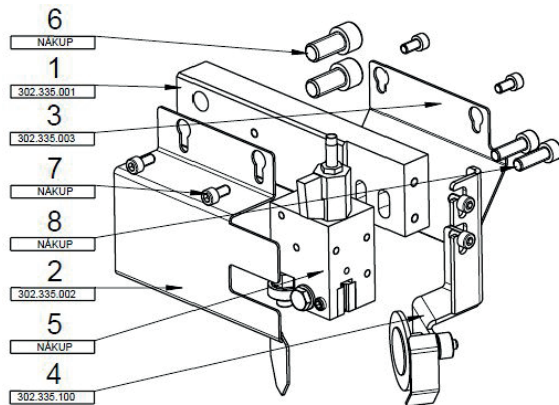
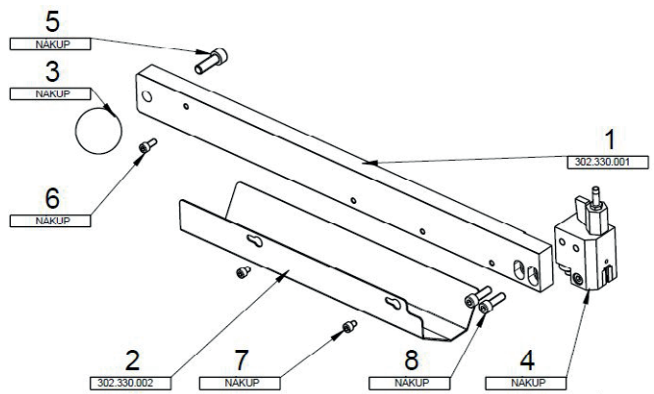


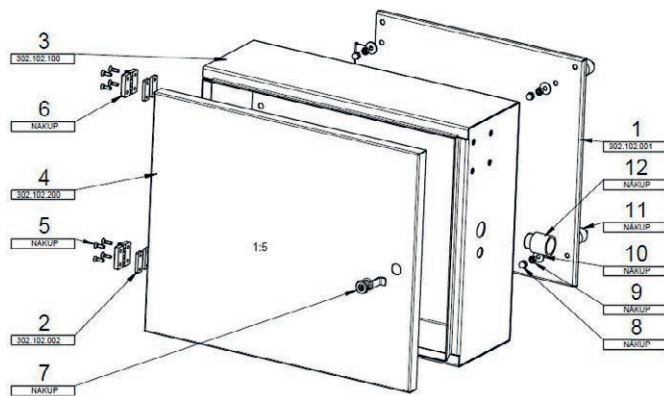
Fig. 47 Dessin des pièces détachées 6 A : Roue de tension, B : Roue d'entraînement



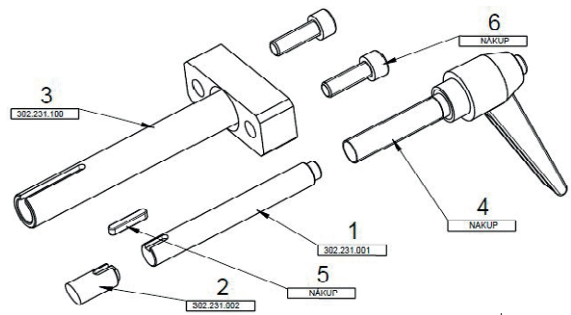
A



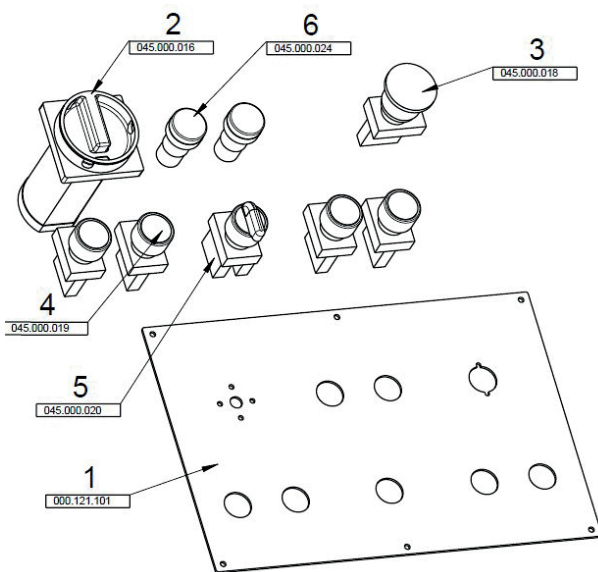
B



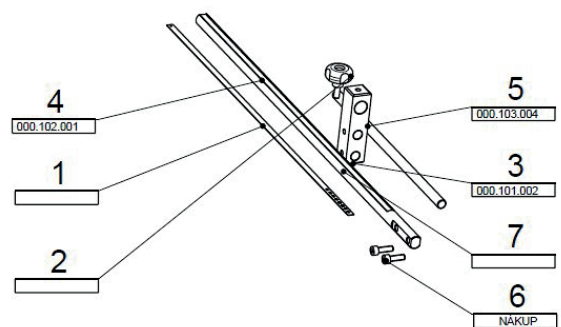
C



D



E



F

Fig. 48 Dessin des pièces détachées 7 - A, B : Guide de lame, C : Tableau de commande, D : Dispositif de serrage de l'étau, E : Boutons et interrupteurs, F : Butée

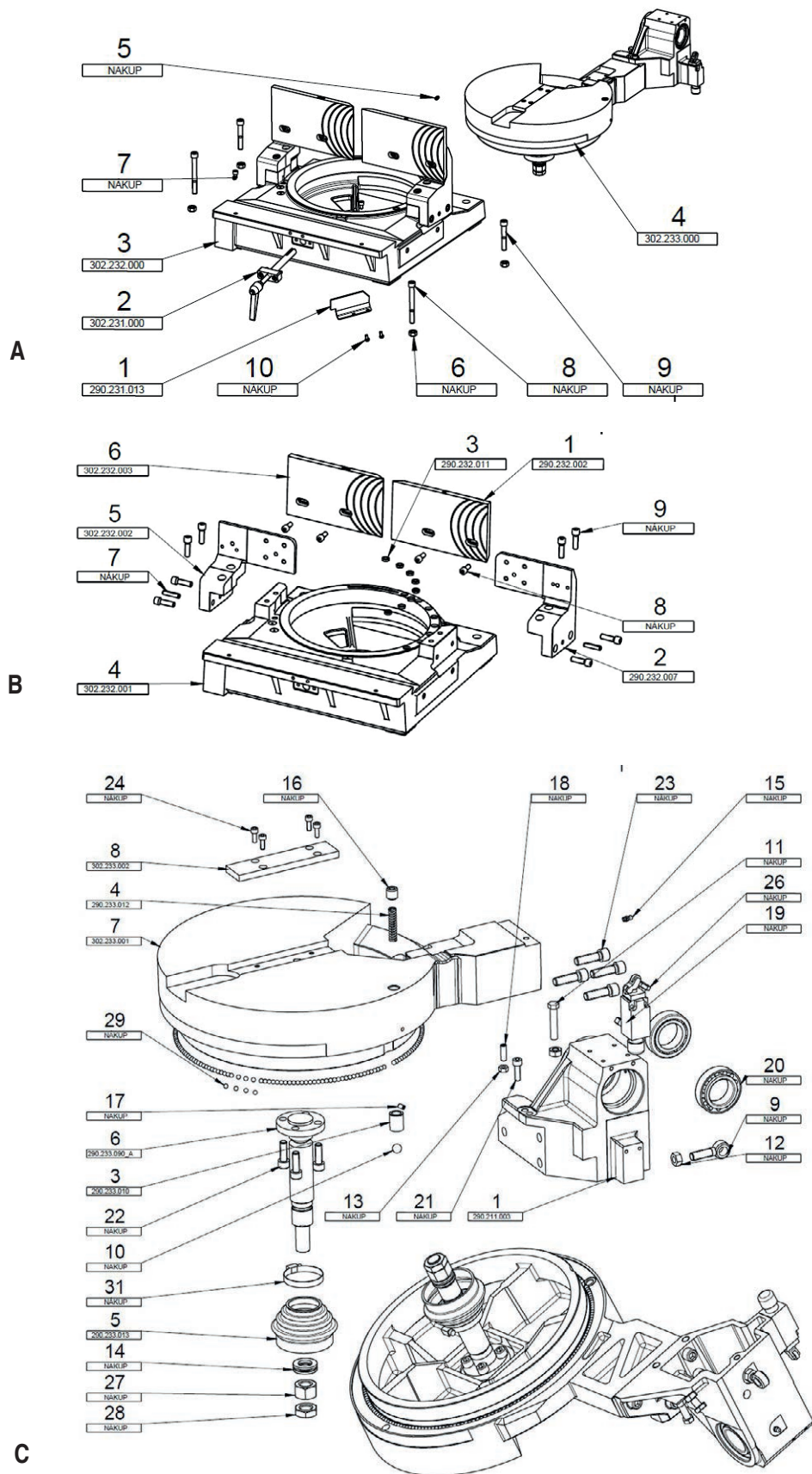


Fig. 49 Dessin des pièces détachées 8 A, B, C : Plateau tournant et mâchoires de l'étau

## 14 Schéma électrique

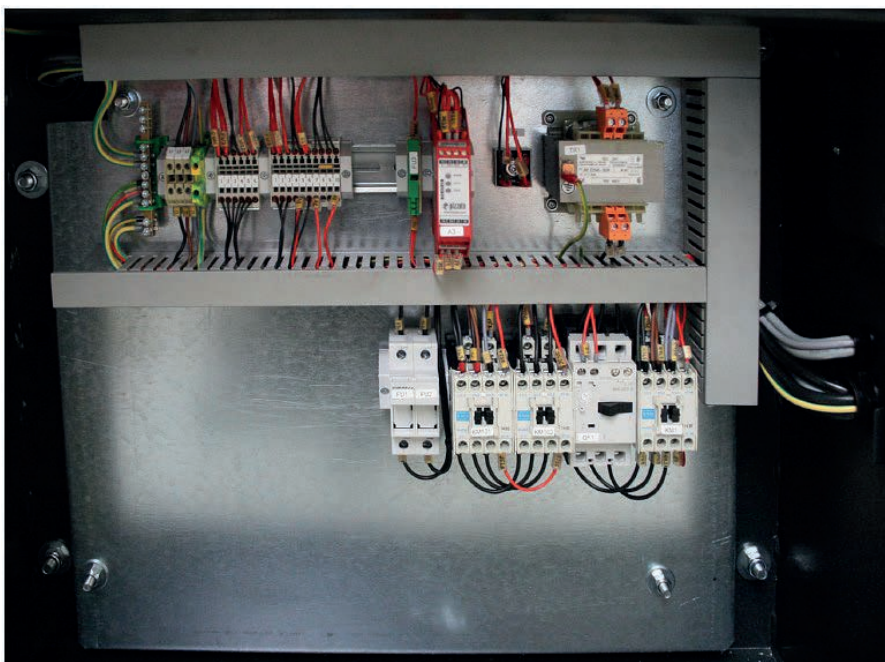
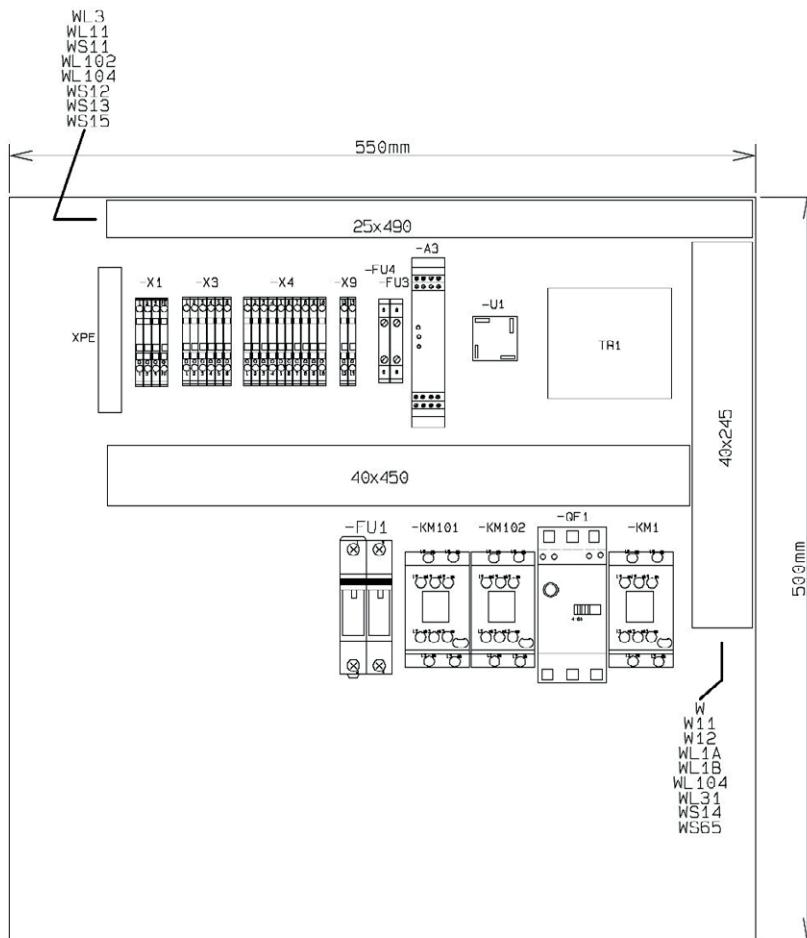


Fig. 50 Schéma électrique 1

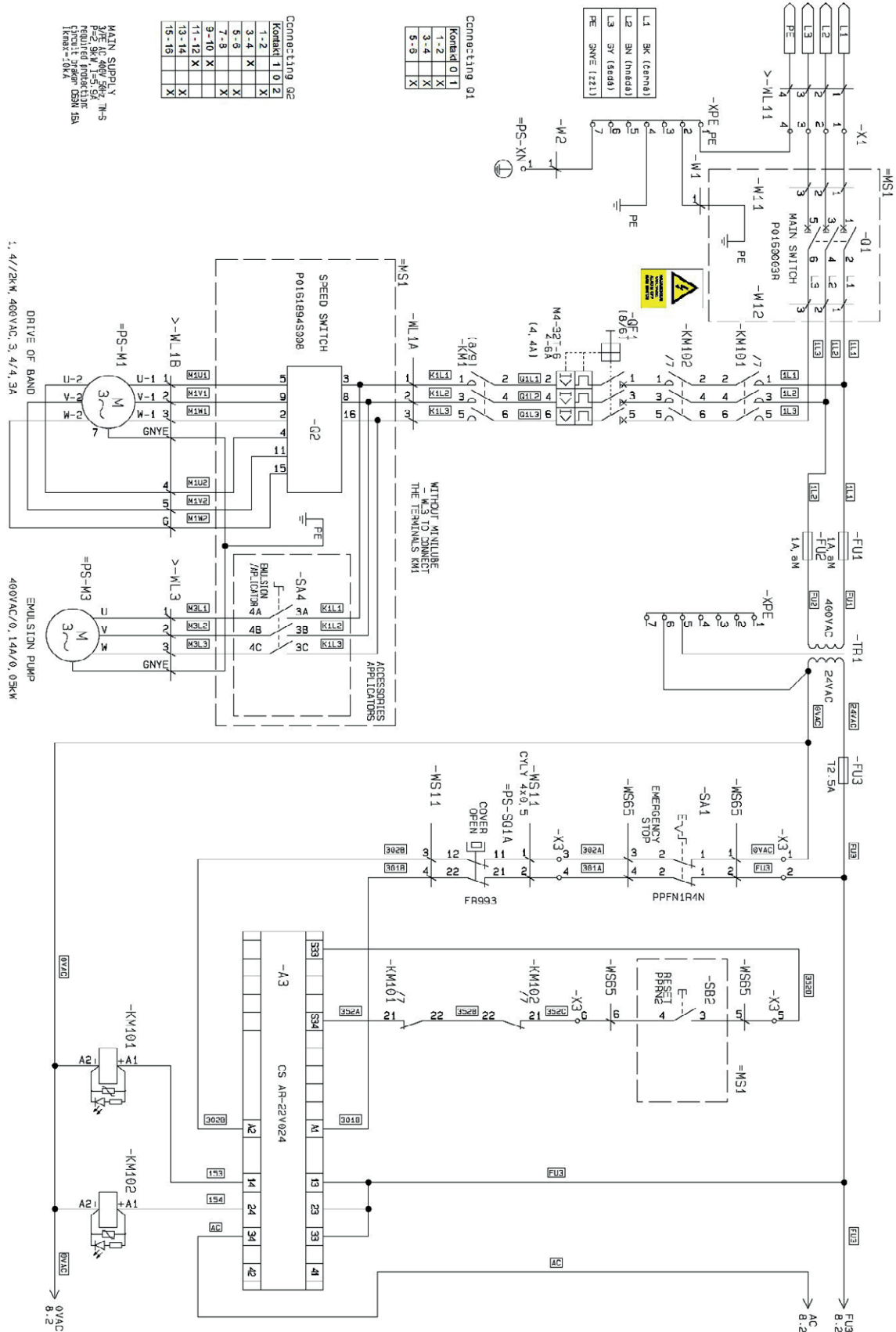


Fig. 51 Schéma électrique 2

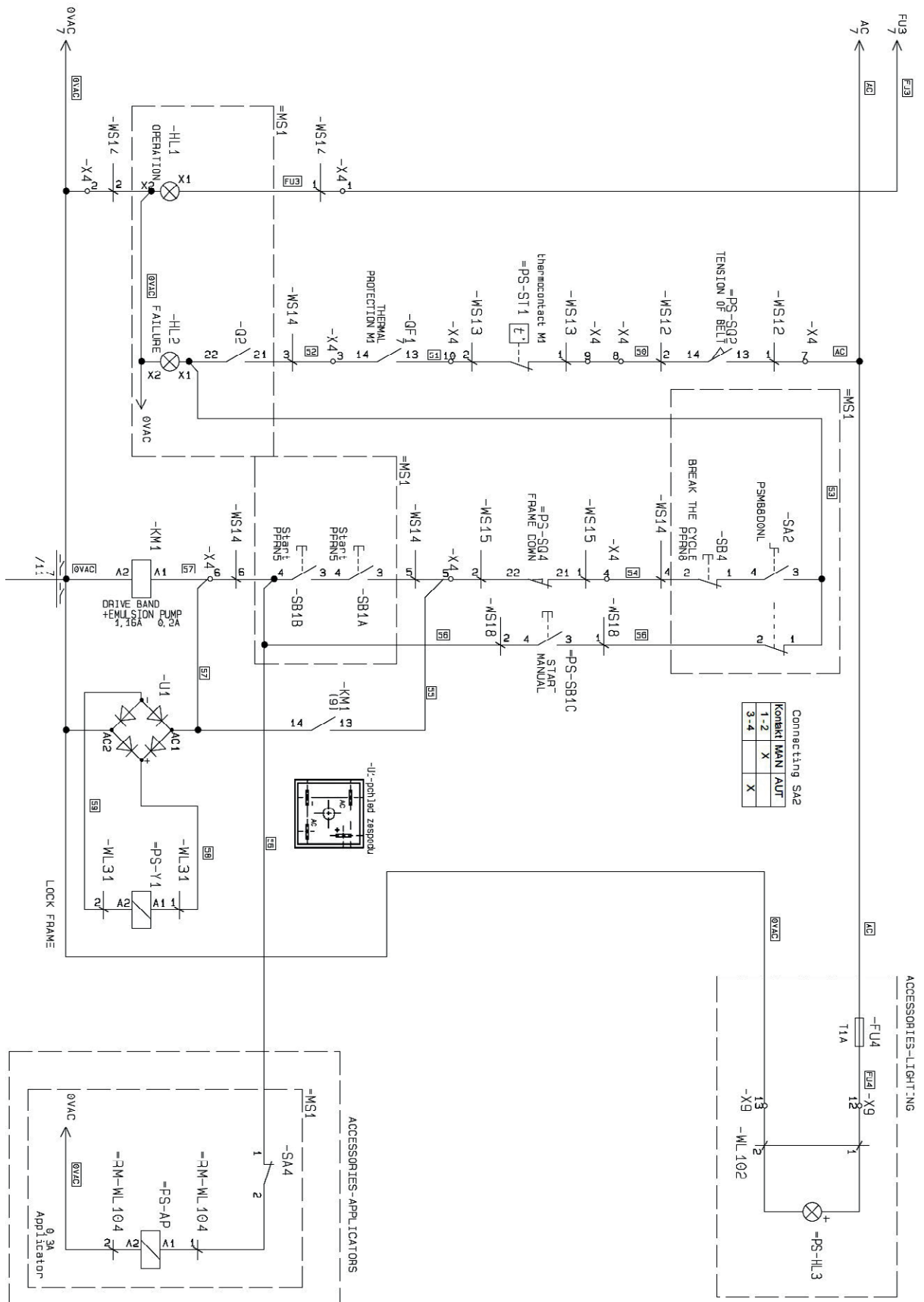


Fig. 52 Schéma électrique 3



## 15 Déclaration de conformité CE

D'après la Directive Machine 2006/42/CE Annexe II 1.A

Le fabricant/  
distributeur: **Stürmer Maschinen GmbH**  
**Dr Robert Pflieger Strasse, 26**  
**D 96103 Hallstadt**

Déclare par la présente que le produit suivant :

Groupe de produit: **Metallkraft - Machines pour le travail du métal**

Nom du produit: **Scie à ruban**

Modèle: **BMBS 300x320 H-DG**

Numéro de série: \_\_\_\_\_

Année de fabrication: **20** \_\_\_\_\_

Est conforme à toutes les prescriptions applicables de la directive citée plus haut, ainsi qu'à celles des directives citées ci-dessous, y compris les modifications en vigueur au moment de la déclaration.

Directives concernées :

**2014/35/UE - Directive Basse Tension**

**2014/30/UE - Compatibilité électromagnétique**

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées :

**EN ISO 12100:2010**

Sécurité des machines - Principes généraux de conception - Évaluation du risque et mesures de réduction des risques.

**DIN EN 60204-1: 2014**

Sécurité des machines - Équipement électrique des machines, Partie 1: Demandes générales.

**DIN EN 13898:2009-09**

Machines outils - Sécurité - Scies pour le travail du métal à froid.

**DIN EN ISO 13849-1:2006**

Sécurité des machines - Pièces liées à la sécurité du système de commande Partie 1 : Principes généraux de conception.

Responsable de la documentation:

Département technique - Dr.-Robert-Pflieger-Str. 26 D - 96103 Hallstadt

Hallstadt, 30/06/2015



Kilian Stürmer, directeur