

HASCHINEN WASCHINEN

# HOLZ BEARBEITUNG

# MODE D'EMPLOI



COMBINÉ 2 OPÉRATIONS DEGAUCHISSEUSE / RABOTEUSE HOB 320P



CONSERVER SOIGNEUSEMENT CE MODE D'EMPLOI POUR FUTURES QUESTIONS.

<u>ATTENTION</u>: LISEZ ATTENTIVEMENT CE MANUEL AVANT DE METTRE EN MARCHE LA MACHINE.

Version: 2010 - Revision 01 - Francais

HOLZMANN-MASCHINEN Humer GmbH A-4710 Grieskirchen, Schlüsslberg 8 Tel 0043 (0) 7248 61116-0 Fax 0043 (0) 7248 61116-6

HOLZMANN-MASCHINEN Schörgenhuber GmbH A-4170 Haslach, Marktplatz 4 Tel 0043 (0) 7289 71562-0 Fax 0043 (0) 7289 71562-4



## **Cher client**

Ce manuel contient informations importantes pour la correcte utilisation de la Combiné 2 opérations, Dégauchisseuse/raboteuse HOB320P.

Ce manuel doit être soigneusement gardé avec la machine. Il doit être toujours disponible pour pouvoir le consulter.



Lire attentivement et suivez les instructions de sécurité. Soyez connaissant des contrôles de la machine et de son utilisation. Lire le manuel facilite la correcte utilisation de la machine et évite les erreurs et les dommages sur la machine et vous même.

Les caractéristiques techniques peuvent varier sans avis préalable.

# Copyright

© 2009

Ce document est protégé par le droit international des droits d'auteur. Toute reproduction, traduction ou utilisation des illustrations de ce manuel sans autorisation seront poursuivis par la loi - la compétence des tribunaux Rohrbach, en Autriche.

# Contact service après vente

HOLZMANN MASCHINEN Schörgenhuber GmbH A-4170 Haslach, Marktplatz 4 Tel 0043 7289 71562 - 0 Fax 0043 7289 71562 - 4

HOLZMANN MASCHINEN Humer GmbH A-4710 Grieskirchen, Schlüsslberg 8 Tel 0043 7248 61116 - 0 Fax 0043 7248 61116 - 6



1 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	5
1.1 Caractéristiques techniques	5
1.2 Émission de bruit	6
1.3 Equipement électrique	6
2 SÉCURITÉ	7
2.1 Utilisation prévue	7
2.2 Utilisation interdite	8
2.3 Instructions générales de sécurité	8
2.4 Dispositifs de sécurité des HOB 320P	g
3 ASSEMBLAGE	12
3.1 Préparation	
3.1.1 Le lieu de travail	
3.1.2 Transport / déchargement de la machine	
3.2 Montage des composants démontés pour le transport	14
3.2.1 Assemblée de la guide de dégauchisseuse /fig. 4/	
3.2.2 Le systéme d'extraction	14
3.3.1 Câbles rallonges	
4 FONCTIONNEMENT	17
4.1 Dimensions des pièces	17
4.2 Démontage, montage et réglage des couteaux à l'arbre de coupe	17
4.3 Activités de préparation	19
4.4 Modes de fonctionnement en sécurité de la dégauchisseuse	19
4.5 Travail sur la machine de rabotage	21
4.5.1 Réglage de la machine pour travail sur la raboteuse	
4.5.2 Travail dans la fonction raboteuse	21
5 MAINTENANCE	22
5.1 Serrer la courroie	23
5.2 Test du crochet pour protéger contre le retour de la pièce	23
5.3 Lubrification	24
5.4 Nettoyage	24
6 DÉDANNAGE	25



7 ANNEXES	26
7.1 Schéma électrique	26
7.2 Disposition des composants	27
8 VUES ÉCLATÉES ET LISTES DE PIÉ	CES 28
8.1 Commande des piéces détachées	35
9 CERTIFICAT DE CONFORMITÉ	36
10 FORMULAIRE DE SUGÉRENCES	37



# 1 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

# 1.1 Caractéristiques techniques

<u>Dégauchisseuse</u>	
Largeur max. de travail	320mm
Longeur des tables	1500mm
Profondeur max. de coupe	5mm
Guide de dégauchisseuse	1100x150mm
Inclinaison guide de dégauchisseuse	90°-45°
Diamétre de l'arbre	80mm
Numero de fers	3
Dimensions fers	320x30x3mm/HSS
Vitesse de rotation	5000rpm
Puissance moteur	2.2kW / 3.0 PS (100%) / 4.8 PS (S6)
<u>Raboteuse</u>	
Largeur de travail	315mm
Longeur de la table	600mm
Passe max.	4mm
Max. hauteur de travail	230mm
Min. hauteur de travail	3mm
Vitesse d´avance	6.5m/min
Données techniques générales	
Hauteur de la table de travail	850mm
Buche d'aspiration	100mm
Voltage	380V/50Hz
Longueur de la machine	1500mm
Largeur	520mm
Hauteur	850mm
Poid net	250kg



## 1.2 Émission de bruit

L'exposition prolongée à des niveaux sonores supérieurs à 85 dB (A) peut être dangereuse. Par conséquent, nous recommandons dans ce cas, une spéciale utilisation des moyens pour l'insonorisation, tels que les bouchons d'oreille, la couverture d'oreille, etc.

Explications des émissions sonores:

- 1. /A/ niveau sonore mesuré sans charge = 82 dB Valeur indéfinie K = 2 dB
- 2. /A/ niveau sonore mesuré au cours de travail.
- Degauchisseuse  $L_{wA}$  = 110 dB
- Raboteuse  $L_{wA}$  = 111 dB

Valeur indéfinie K = 2 dB Sous 95% de probabilité confidentielle

# 1.3 Equipement électrique

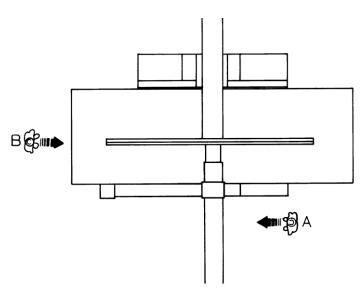
- ↓ Frein électronique pour l'arrêt électrodynamique du moteur.
  - Il assure l'arrêt de rotation de l'instrument pour un temps de moins de 10 sec. après le déclenchement du moteur.
- - Lors de la baisse de tension la machine s'arrête de travailler, mais lors de la restauration de la tension elle reste en calme. Pour la mettre a nouveau en marche il est nécessaire de procéder comme pour une mise en marche initiale de la machine.
- ↓ Bouton de stop d'avarie sur le pupitre principal de la machine.
- ↓ Interrupteurs pour le contrôle de carter chasse copeaux installé, pour les tables de travail de la dégauchissages ouverte.
  - Ils défendent la mise en marche de la machine si le carter chasse copeaux n'est pas mis en place, et quand les tables de travail de la dégauchissage ne sont pas mises dans la position correspondante au travail (dégauchissage ou raboteuse).
- ↓ Mise a zéro de protection.
- ↓ Protection du moteur d'une surcharge (a travers des thermorelais).
- ↓ Niveau de protection de l'installation électrique IP54.



# 2 SÉCURITÉ

## 2.1 Utilisation prévue

La raboteuse/dégauchisseuse doit être utilisé en bon état et destiné à être utilisé avec sécurité et sans danger! Les troubles qui peuvent affecter la sécurité doivent être retires immédiatement!



Il est généralement interdit de changer l'équipement de sécurité de la machine.

La machine est conçue pour utilisation par une seule personne.

- A Place de travail pour l'opération de la dégauchisseuse.
- **B** Place de travail pour l'opération de la raboteuse.

#### Outils admissibles:

N'utilisez que des outils pour EN847-1 pour l'alimentation manuelle.

max. 1000 m

#### Conditions de travail

La machine est conçue pour fonctionner dans les conditions suivantes:

Humidité max. 90% Température de +1°C á +40°C

Niveau au-dessus de la

mer

La machine n'est pas destinée à une utilisation en extérieur.

La machine ne doit pas travailler dans un milieu de risque d'explosion.

#### Matériaux admissibles

Le HOB320P est destiné pour le traitement des pièces ou des matériaux du bois, les surfaces en fibres de bois, feuilles de particules de bois, panneaux de particules, contreplaqué, stratifié et les surfaces non-collé - avec formes rectangulaires ou de section carrée.



#### 2.2 Utilisation interdite

- N'utiliser jamais la machine en dehors des limites spécifiées dans ce manuel.
- L'utilisation de la machine sans dispositif de protection est inacceptable.
- Le démantèlement ou l'inactivation des dispositifs de protection est interdite.
- Interdit l'utilisation de machines avec des matériaux qui ne sont pas explicitement mentionnés dans ce manuel.
- Pas de traitement de matériaux aux dimensions spécifiées en dehors de la limite-deux dans ce manuel.
- Interdit l'utilisation d'outils qui ne sont pas adaptés pour une utilisation avec la HOB320P.
- Ne pas effectuer un changement dans la conception de la machine.

Pour un usage différent ou supplémentaire et entraînant des dommages matériels ou des blessures Holzmann-Maschinen ne prend pas aucune responsabilité ou garantie.

## 2.3 Instructions générales de sécurité

Les signes d'alerte et / ou des décalcomanies illisible sur la machine doivent être remplacés par de nouvelles tout de suite!

Pour éviter tout disfonctionnement, de dommages ou de blessures doit prendre en compte les éléments suivants:



Garder la zone de travail et autour de la machine de nettoyage en spécial d'huile, de graisse et de débris!

Assurer un éclairage suffisant dans l'espace de travail!

Ne pas utiliser la machine en plein air!

Il est interdit de faire fonctionner la machine en cas de fatigue, manque de concentration ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de drogues!



Il est interdit de grimper sur la machine! Peut causer des blessures graves ou des chutes de vider la machine!



Le HOB320P doit être utilisé uniquement par un personnel qualifié traité.

Les personnes non autorisées, en particulier les enfants et les personnes sans formation spécifique doit être tenu à l'écart de la machine en mouvement!









Lorsque vous travaillez avec la machine ne porte pas de vêtements amples, cheveux longs ou des bijoux tels que colliers, etc.

Les éléments individuels peuvent être couplés à des pièces mobiles de la machine et provoquer de graves dommages.





Porter un équipement de sécurité approprié lorsque vous travaillez avec des machines (des lunettes de sécurité, chaussures de sécurité ...).



La poussière de bois peut contenir des produits chimiques qui ont un impact négatif sur la santé personnelle. Les travaux sur la machine dans un endroit bien aéré, et masque anti-poussière en mesure d'accomplir!



Ne laissez jamais la machine sans surveillance pendant le travail. Débranchez la machine et attendre jusqu'à ce qu'il s'arrête avant de quitter le lieu de travail.



Débrancher la machine du secteur avant tout entretien ou des activités similaires.

La machine n'a que quelques éléments qui ont besoin d'entretien.

Les réparations ne doivent faire que les professionnels! Accessoires: Utiliser uniquement les accessoires recommandés par Holzmann.

Si vous avez des questions, s'il vous plaît contactez votre distributeur Holzmann ou notre Service clientèle.

# 2.4 Dispositifs de sécurité des HOB 320P

La machine combinée est équipé des dispositifs de sécurité suivants:

- Uniteur pour l'ouverture de la table d'entrée de la dégauchisseuse avant l'ouverture de la table de sortie.
- ↓ Micro interrupteur actionné alors que le capot aspirateur s'ouvre, qui arrête la machine lorsque vous travaillez dans le mode de rabotage.
- ↓ La machine ne peut pas être utilisée si la table de la raboteuse et le capot aspirateur sont ouvertes lorsque vous travaillez dans le mode de dégauchisseuse et de rabotage, respectivement.



#### ↓ Aspiration

Recueille les copeaux libérés en cours de fonctionnement et est équipé avec embout de connexion pour une installation avec l'aspiration. Le collecteur de copeaux couvre l'arbre de coupe pendant le fonctionnement en mode raboteuse et empêche l'accès à l'arbre de coupe cidessous les tables de mode dégauchisseuse. Le collecteur de copeaux peut être fixé à deux positions - pour un fonctionnement en mode dégauchisseuse et pour le fonctionnement en mode rabotage.

- ↓ Les barrières entre l'arbre de coupe et de l'alimentation et en tirant aux rouleaux empêcher le contact entre eux, ainsi que la prévention de l'accès à l'arbre de coupe sous les tables de travail de la raboteuse.
- Uption pour ajuster les tables de la machine en hauteur et le blocage à la position fixe.
- ↓ La table de sortie de la dégauchissage a un limiteur qui ne permet pas (en cas de réglage en hauteur) sa surface de travail de descendre plus bas que le point le plus haut du corps du cylindre a lames.
- Use tables de travail de la dégauchissage ne permettent pas a la machine de réaliser l'opération « chantournement » avec le cylindre a lames.
- ↓ Lèvres antibruit aux extrémités des tables de la machine directement à l'arbre. Elles atténuen le bruit et resten toujours à une distance de 1 mm à 5 mm de façon indépendante de l'arc de découpe de la position des tableaux.
- ↓ Protection a arrêtoir anti-rejet lors du travail sur la raboteuse.
  - La protection contre rejet du détail est disposée a la partie entrée de la raboteuse, devant l'arbre d'entrée (de poussé) et elle recouvre toute la largeur de la raboteuse. La protection est composée de plusieurs arrêtoirs montés sur un arbre de diamétre 20 mm. La largeur des arrêtoirs est de 15 mm et la distance entre eux est de 6mm. En position initiale les arrêtoirs s'arrêtent a 3 mm sous la circonférence de coupe et sont construits de telle maniére qu'ils retournent toujours en position initiale sous l'action de leur propre poids et en plus sont assurés contre retournement.
- Une prise est installée sur le côté entrée de la machine de rabotage qui limite l'épaisseur maximale admissible de la puce.
- ↓ Le tableau de la raboteuse peut être ajustée en hauteur et être fixé dans la position prédéfinie.
- On a prévu une butée qui restreint le mouvement de la table de travail de la raboteuse en hauteur pour éviter le contact avec le cylindre a lames, les arbres de poussée et de traction, ainsi qu'avec les arrêtoirs anti-rejet du détail.
- Use tableau de la machine est fournie avec le côté repose à limiter la largeur de travail et d'orienter la pièce traitée.
- Protection en pont du cylindre a lames devant le guider de sustentions pour le jointage.
  Couvre la partie non utilisée de l'arbre de coupe lors du travail de la dégauchissage et peut être ajustée entre 0 et 75 mm selon l'épaisseur de la pièce. Sert également à appuyer sur la pièce à la règle à l'appui.
- □ Guider de sustentions pour le jointurage.
  - Sert à support fiable et correcte de guidage de la pièce au cours de l'opération du dégauchissage. Peut être modifiée conformément à inclinaison de 90° à 45° et être bloqué dans la position prédéfinie. Il peut se mouvoir sur toute la largeur de travail des tables de la dégauchissage et il peut être bloqué en position réglée.
- Protection de l'arbre de coupe en arrière de la règle à l'appui. Couvre les couteaux derrière le souverain à l'appui, est fixé à la règle et se déplace avec elle.
- ↓ Lames du cylindre a lames impeccablement affûtées. Les instruments émoussés créent un risque de rejet du piéce, surcharger la machine lors du travail et donnent une mauvaise surface usinée.
- ↓ Arbre de coupe dynamiquement équilibrée. Les vibrations diminuent lors du fonctionnement et on obtient une bonne surface usinée. Lors d'interruption de la rotation du cylindre a lames s'interrompt aussi l'avance de la raboteuse.
- ↓ Au cours des opérations spécifiques de courtes pièces, nous vous recommandons l'utilisation d'équipements supplémentaires, par exemple:





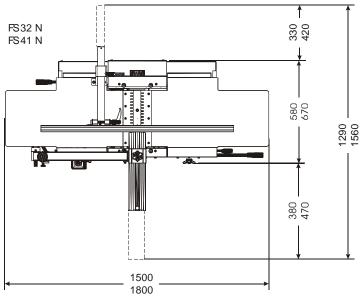
Dispositif de dégauchisseuse pour les pièces courtes, poussant bloc de bois pour la fluidité des échanges, pièces minces, etc. Les dispositifs supplémentaires doivent toujours être en bon état et doit être placé à côté de la machine à un endroit approprié.



#### 3 ASSEMBLAGE

### 3.1 Préparation

#### 3.1.1 Le lieu de travail



Choisissez un endroit approprié pour la machine;

Note les exigences de sécurité du chapitre 2.

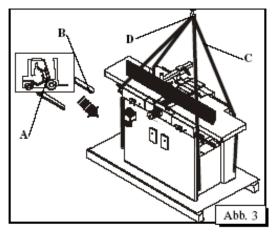
Le lieu choisi pour le positionnement de la machine devrait fournir pour une connexion aisée au réseau électrique et le dispositif d'aspiration de la poussière.

Vérifiez la capacité de charge du sol et garder à l'esprit que la machine doit être mis à niveau à la fois sur ses quatre points d'appui.

Prévoir une distance d'au moins 0,8 m autour de la machine.

A l'entrée et a la sortie de la machine il est nécessaire de pourvoir l'espace nécessaire pour la mise en ouvrage et pour la sortie de longues pièces.





Pour le levage de la machine vous aurez besoin d'un chariot élévateur à fourche avec une fourchette à lonqueur d'au moins 1200 mm.

- Prévoir un chariot élévateur **A** avec la capacité de charge respectives, correspondant au poids de la machine;
- Les fourches du chariot **B** doit être placé sur la machine comme indiqué sur la figure. 3;

Au cas où il ne serait pas possible de travailler avec une grue ou bien avec des machines de ce genre, faire comme suit:

- Préparer les 2 câbles ou de courroies C avec la capacité de charge et longueur nécessaire;
   Les cordes sont accrochées sur le crochet de la grue D
- avec la capacité de charge respectifs et la longueur, correspondant au poids de la machine:
- Des cordes sont soulevées par la grue et s'accrochent aux quatre crochets de la machine, prévus à cet effet.



Vérifiez la fixation sûre des crochets de levage sur le corps de la machine.

- Réglez correctement les cordes et si nécessaire la grue doit déplacer un peu pour obtenir de levage vertical et stable sans inclinaison de la machine.
- Les machines sont levées lentement et avec beaucoup d'attention afin d'éviter des secousses et de balancement de la charge.
- La machine doit être placée près de l'endroit choisi.
- Après le soulèvement de la machine à une hauteur d'environ 1m arrêtez le soulèvement et démontez les 4 platines qui fixent la machine sur l'emballage.
- Apres ceci mettez la machine sur la place choisie a l'aide de la grue.
- Mettez la machine a niveau a l'aide des quatre bases de nivelage pour obtenir une position stable.



# **A** AVERTISSEMENT

Les fourches du chariot élévateur doit être d'au moins 1200 mm de long.

Vérifiez que les œillets sont attachés au corps de la machine ainsi.

Le levage et le transport de la machine peut être effectué par un personnel qualifié avec l'équipement approprié.

#### 3.1.3 Préparation des surfaces

Éliminer les produits de conservation, qui s'applique pour prévenir la corrosion des pièces sans peinture. Cela peut être fait avec les solvants habituels. N'utilisez pas de nitro-dissolvants ou d'autres dissolvants, et surtout n'utilisez jamais d'eau.

## NOTE

L'utilisation des diluants à peinture, essence, produits chimiques corrosifs ou abrasifs à de résultats des dommages à la surface!

Par conséquent:

Lors du nettoyage, utiliser un détergent doux seulement.



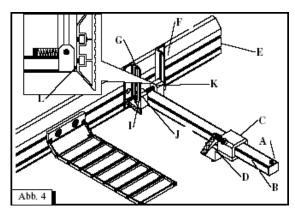
## 3.2 Montage des composants démontés pour le transport

Avec vue sur le transport et l'emballage, certaines parties de la machine sont livrés dans un état démonté. Vous trouverez ci-après les instructions concernant l'assemblage de ces pièces.

# 3.2.1 Assemblée de la guide de dégauchisseuse /fig. 4/

- ↓ Desserrer les vis A
- ↓ Montez le coulisseau B dans la console C fixée sur la machine. Fixez la manette A pendant que le coin D fixée le coulisseau.
- ↓ Le maître E avec le soutien installé à gauche G et à droite F sont fixés à la B curseur à travers le boulon de fixation K, J et la rondelle I.

↓ Atravers la butée **L** on garantit la perpendicularité entre le guider de custoptions **E** et les tables de travail d'entrée e



sustentions **E** et les tables de travail d'entrée et de sortie de la dégauchissage.

### 3.2.2 Le systéme d'extraction

Le dispositif d'aspiration doit assurer un taux minimal de livraison par air de 1800 m3/h à une vitesse de 25-30 m/sec.

Le dispositif d'aspiration doit être allumé simultanément avec le moteur de la machine. La machine est équipée de collecteur de copeaux, qui peut être utilisé pendant le fonctionnement du dégauchissage ainsi que lors du travail de la raboteuse. Le collecteur de copeaux est équipé de pointe pour le raccordement au dispositif d'aspiration afin d'aspirer à la poussière et les copeaux. Raccorder le collecteur à puce au moyen de 100 mm tuyau à l'appareil d'aspiration des poussières et des copeaux.

## 3.3 Raccordement électrique





Lorsque vous travaillez avec une machine sans fondement: blessures graves peuvent entraîner un choc électrique si le mauvais fonctionnement trique!

Par conséquent:

La machine doit être mise à la terre!

- Le raccordement électrique de la machine est conçue pour fonctionner avec prisse au mise à terre!
- La mise à terre est le vert-jaune!
- En cas de réparation ou de remplacement du câble à partir du la mise à terre ne peut pas se connecter à une basse tension!
- Consultez un électricien qualifié ou un service, faire en sorte que les instructions de terre soient bien compris et la machine est correctement mise à la terre!
- Un câble endommagé doit être remplacé immédiatement!



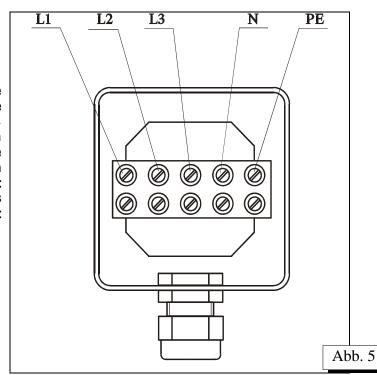
La connexion de la machine au réseau électrique et les essais complémentaires suivants peuvent être effectuée que par un électricien qualifié.

Courant electrique (A)	Section du câble	Fusible
à 10	2.5 mm <sup>2</sup>	12A AM
de 10 à 14	4.0 mm <sup>2</sup>	16A AM
de 14 à 18	6.0 mm <sup>2</sup>	20A AM
de 18 à 22	6.0 mm <sup>2</sup>	25A AM
de 22 à 28	10.0 mm <sup>2</sup>	32A AM
de 28 à 36	10.0 mm <sup>2</sup>	40A AM
de 36 à 46	16.0 mm <sup>2</sup>	50A AM

- Afin de déterminer la section appropriée du câble d'alimentation, reportez-vous aux données de l'ampérage indiqué sur la plaque de la machine, ainsi que le tableau cidessous.
- Nous recommandons d'utiliser un câble de type caoutchouc H07RN (WDE0282), qui ont pris des mesures pour protéger contre les dommages mécaniques sont prises.
- Branchez le câble d'alimentation aux bornes respectives de la zone d'entrée (L1, L2, L3, N, PE). / Fig. 5. /
- Dans le réseau électrique de la machine doit être présenté une mèche courte.
- Si une fiche CEE (380V; 16A) est présent, la connexion au réseau par un couplage CEE correctement alimenté (L1, L2, L3, N, PE).

# ATTENTION

Lors de la mise en marche initiale et lors de chaque changement de la connections au réseau triphasé, vérifiez si la direction de rotation de l'arbre correspond à celle indiquée par un panneau. Si la direction est inversé, il faut changer les places de connections des conducteurs de phases L1 et L2.





## 3.3.1 Câbles rallonges

Assurez-vous que la rallonge est en bon état et propres à la transmission de puissance. Un câble inférieur réduit le transfert de l'énergie et de la chaleur jusqu'à considérablement. Le tableau suivant indique le calibre approprié selon le débit et la longueur.

Ammáras	Rallonge de câble en mètres					
Ampéres	8	16	24	33	50	66
< 5	16	16	16	14	12	12
5 à 8	16	16	14	12	10	p.r.
8 à 12	14	14	12	10	p.r.	p.r.
12 à 15	12	12	10	10	p.r.	p.r.
15 à 20	10	10	10	p.r.	p.r.	p.r.
20 à 30	10	p.r.	p.r.	p.r.	p.r.	p.r.

p.r. = pas recommandèe



### **4 FONCTIONNEMENT**

## 4.1 Dimensions des pièces

#### Pendant le fonctionnement de la dégauchisseuse

Les dimensions maximales des pièces qui peuvent être traitées sur la dégauchisseuse sont 1500x320 mm.

Si vous avez besoin de traitement des pièces plus longues, alors vous devriez utiliser des supports à roulettes pour maintenir la pièce.

Les dimensions minimales des pièces sont 450x50x30mm. Morceaux plus courts peuvent être généralement traités uniquement par des moyens appropriés, par exemple:

- Dispositif de lissage pour les pièces courtes, etc.
- Poussant bloc de bois pour la fluidité des pièces minces;
- Règle supplémentaire à l'appui, fixé à la règle de soutien pour rainurage etc.

Les pièces sont poussées sur l'arbre de coupe que par les dispositifs supplémentaires.

#### Pendant le fonctionnement de la raboteuse

Les dimensions maximales des pièces qui peuvent être traitées sur la machine de rabotage sont 1500x315x230mm. Si vous avez besoin de traitement des pièces plus longues, alors vous devriez utiliser des supports à roulettes pour maintenir la pièce. Les dimensions minimales des pièces sont 300x20x4 mm.

## 4.2 Démontage, montage et réglage des couteaux à l'arbre de coupe



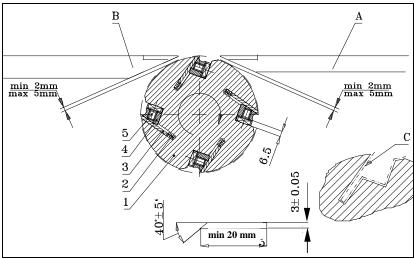
# **A** ATTENTION

Avant de commencer le montage, le démontage ou de réglage des couteaux de s'assurer que la machine ne peut pas être mise en marche.

- Débranchez la machine du réseau électrique.
- Mettre l'interrupteur principal en position "0" et le verrouiller;
- Lors du démontage et montage des couteaux toujours utiliser, chaque fois que possible, des gants de protection.



## Le démontage des couteaux / fig. 6 /



- Desserrez les vis de serrage 5 (tourner vers la droite);
- ↓ Retirer les couteaux 3;
- ↓ Sortez les coins de serrage 4 ;
- ↓ Sortez les ressorts 2;

#### Assemblée du couteau

Nettoyez a fond les parties suivantes:

- Les rainures **C** /fig. 6/ dans le cylindre a lames **1**;
- Les ressorts 2;
- Les lames 3;
- Les coins de serrage 4 et les vis 5;
- ↓ Vérifier le fonctionnement de la source en appuyant légèrement sur le couteau par le biais du bloc de bois.
- ↓ Le couteau doit entrer dans la rainure de l'arbre de coupe et, après la libération, se remettre en position initiale.
- ↓ Vérifier le bon placement de la lame selon la direction de la rotation de l'arbre de coupe;
- ↓ Appuyez sur le couteau par le biais du bloc de bois contre le ressort et serrer légèrement les vis de pression (rotation antihoraire).
- Les lames doivent apparaître au dessus du corps du cylindre a lames a une distance maximale de 1.0 mm.
- Les lames doivent apparaître au dessus de la table de sortie d'environ 0.2 mm.
- Les lames doivent être vérifiées avec attention pour la présence de félures et courbures.
- Des lames en mauvais état ne doivent pas être montés.
- Ne pas utiliser des lames plus étroites que 20 mm.
- Utilisez des lames affutées impeccablement, sinon vous risquez un réjet du piéce.
- Les vis de serrage doivent être bien serrées. Le moment de serrage est 24Nm.
- Lors du montage des lames tenez en compte le sens de rotation du cylindre a lames.

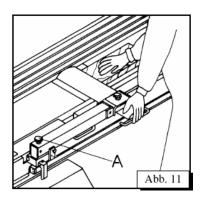


# 4.3 Activités de préparation

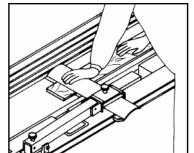
- Suivez les modes de fonctionnement en sécurité de la dégauchisseuse.
- $\overset{\dot{\downarrow}}{\downarrow}$ Suivre la direction du travail de la dégauchisseuse.
- Ne touchez pas le couvercle du cylindre a lames dans son coté inférieur.
- $\bigcup$ Ne poussez pas la pièce du bout des doigts.
- $\prod$ Au cours du traitement de pièces courtes ou étroites faire usage de dispositifs supplémentaires (par exemple dispositif de lissage de courtes pièces, poussant bloc de bois, plus maître de soutien, etc.)
- $\prod$ Avant de commencer, vérifiez les pièces pour les défauts, par exemple: loupes, pièces de métal, des clous, des fissures et autres corps étrangers.
- $\bigcup$ Lors du traitement de surfaces pliées commence toujours avec un copeau peu épais.
- $\bigcup$ Si la machine s'arrête tout d'un coup (rupture de l'électricité par exemple, à la déchirure des ceintures, etc.), vous devez cesser immédiatement de pousser de la pièce.

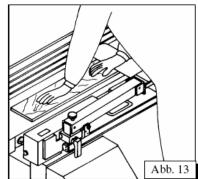
# 4.4 Modes de fonctionnement en sécurité de la dégauchisseuse

## Dégauchissage et jointurage de détails avec épaisseur jusqu'a 65 mm



- ↓ Le protecteur du cylindre a lames qui se trouve sur la table de travail se pousse de la main gauche jusqu'au guider de sustentions de jointurage et il se règle en fonction de l'épaisseur du détail a l'aide de la manette A.
- $\Downarrow$  A l'aide de la main droite le piéce se pousse légèrement sous le protecteur du cylindre a lames et ce dernier reste sur le piéce. Ensuite, la pièce est édité dans la Fig. 12/13/14.





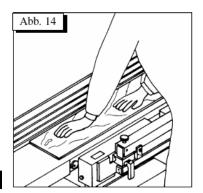
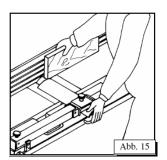


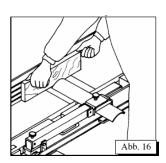
Abb. 12



## Préparation de jointurage/Fig. 15/



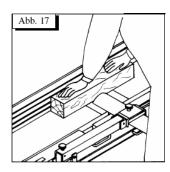
- ↓ De la main droite le détail se met sur le guide de sustentions de jointurage et il se pousse en avant sur la table de travail d'entrée approximativement jusqu'au bord d'avant de la barre découpée.
- ↓ Le protecteur de l'arbre de coupe est poussé par la main gauche jusqu'à ce qu'elle touche la pièce.



#### Jointurage /Fig. 16/

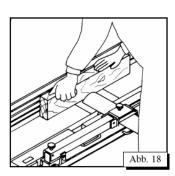
- ↓ La main gauche serrée en poing le piéce se presse contre le guider de sustentions et sur la table, et le pouce de la main se trouve sur le piéce.
- Usual La main droite, serrée en poing, le détail se pousse en avant, et le pouce de la main se trouve sur le détail.

## Dégauchissage et jointurage de piéces avec épaisseur au dessus de 65 mm



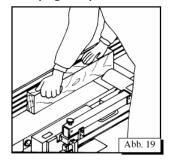
### Dégauchissage /Fig. 17/

- Use protecteur de l'arbre de coupe doit être mis à table et poussé à la pièce.
- ↓ La pièce se pousse en avant avec les paumes des deux mains sur la longueur du guide de sustentions pour le dégauchissage.



#### Jointurage /Fig. 18/

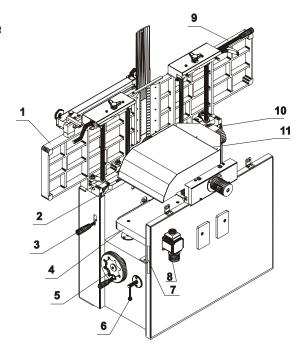
- ↓ La pièce se pousse en avant avec les deux mains, tandis que la main gauche serrée en poing presse le piéce contre le guider et la table de travail.
- ↓ Le pouce est placé sur la pièce.
- Ucrs de la sortie du piéce de la machine la paume de la main droite doit aussi être couchée sur le piéce. (Fig. 19)





# 4.5 Travail sur la machine de rabotage

- 1. Table de sortie
- 2. Sureté de la table de la sortie
- 3. Levier de commutation de la machine
- 4. Table raboteuse
- 5. Volant de réglage de la hauteur
- 6. Levier de serrage
- 7. Échelle
- 8. Démarreur
- 9. Table d'entrée
- 10. Sureté de la table d'entrée
- 11. Collecteur de copeaux



#### 4.5.1 Réglage de la machine pour travail sur la raboteuse

Avant de commencer le réglage de la machine pour travail sur la raboteuse il est nécessaire de la débrancher du réseau électrique avec l'interrupteur.

Régler les deux plateaux et fixer-les avec le levier respectifs dans cette position.

La hotte aspirante / puce collectionneur et peut rabattre en place.

Utiliser le volant pour régler la hauteur de travail souhaitée et de garantir la table de travail dans cette position.

#### 4.5.2 Travail dans la fonction raboteuse

- ↓ Avec des pièces ayant une épaisseur différente aux deux extrémités, l'extrémité plus épaisse est alimentée en premier pour éviter le brouillage.
- ↓ Si l'ajustement a été fait pour une puce de plus de 4 mm, la pièce ne peut pas être chargée dans la machine car le limiteur ne le permet pas.
- ↓ Si la pièce se coince et ne bouge pas, alors l'épaisseur de la puce doit être diminuée, le tableau est réduit à environ 1 mm. La puce dernière doit être d'environ 2 mm pour obtenir une surface bien usiné.
- ↓ Lorsque l'outil est coincé et ne bouge pas, l'épaisseur de copeau doit être réduite.
- ↓ Le tableau de la machine doit être nettoyé régulièrement.
- $\Downarrow$  La résine doit être nettoyée avec un chiffon imbibé d'essence de térébenthine.
- Ne pas recouvrir la table avec de l'huile ou de graisse. Ils s'infiltrent dans la pièce de bois et de le rendre impropre à la colle, de taches ou de polissage.
- ↓ Pour les pièces avec une longueur plus grande que le maximum, supports de roulettes ou de la table des extensions devraient être utilisés.
- **↓** Respecter les dimensions des détails du manuel de maintenance.
- ↓ Vérifier les pièces pour les défauts /par ex. des clous, nœuds libres, fissures et autres objets/.
- Évitez de travailler des pièces avec une longueur inférieure à 300 mm, parce qu'ils ne peuvent pas être transportés ainsi par les rouleaux de la machine.



#### 5 MAINTENANCE

# **A** AVERTISSEMENT



Nettoyage et entretien avec une machine connectée:

Les dommages matériels et des blessures causées par une activation accidentelle de la machine!

Par conséquent:

avant l'entretien déconnecter la machines et l'alimentation.

La machine est peu d'entretien et ne contient que peu de pièces, qui doivent être soumis à un opérateur de maintenance.

Fautes ou défauts qui peuvent affecter la sécurité de la machine, peut être éliminé immédiatement.

Activités de réparation peut être effectuée par du personnel qualifié! Le nettoyage complet assure une longue vie de la machine et est une dar exigence de sécurité.

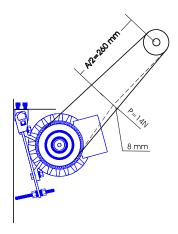
Apres chaque journée de travail la machine et tous ses parties doivent être nettoyées a fond. La poussière et les copeaux doivent être aspirés par l'installation d'aspiration, et tous les autres déchets doivent s'enlever a l'aide de l'air sous pression.

Au moins chaque 6 mois ou chaque 500 heures de travail vous devez enlevez les couvercles latéraux de la machine pour avoir un accès total pour le nettoyage de ses pièces.



#### 5.1 Serrer la courroie

Après les 10 premières heures, vous devez vérifier la tension de la courroie.



- ↓ La courroie ne doit pas être trop serrée afin d'éviter des avaries des roulements et une surcharge.
- ↓ Apres ceci vous devez vérifiez au moins une fois par mois la tension des courroies et de la chaîne et s'il est nécessaire vous devez les retendre.

Il faut vérifier au moins une fois tous les six mois l'état de tension des courroies.

Les courroies ne doivent pas être trop tendues pour ne pas surcharger les roulements.

La tension exagérée provoque l'élongation des courroies, la surchauffe et une usure rapide. Il faut éviter la contamination des courroies avec de l'huile, de la graisse, des solvants, de la peinture etc.

Nettoyez les courroies et les canaux des poulies de courroie et séchez à l'aide d'une brosse fine ou d'un tissu de laine ou de papier.

N'utilisez pas de solvants ou de produits similaires et surtout n'utilisez jamais de l'eau.

# 5.2 Test du crochet pour protéger contre le retour de la pièce

- Unaque arrêtoir, aprés avoir été tourné vers le haut doit se baisser en position initiale sur l'action de son propre poids.
- ↓ Les dents des arrêtoirs doivent toujours être affûtés, dans le cas contraire il y a un risque considérable du rejet du piéce.
- Des arrêtoirs salis de résine ou difficilement amovibles doivent être nettoyés a l'aide d'un pinceau et de la térébenthine, ensuite bougés et séchés avec de l'air sous pression.
- ↓ S'il y a des arrêtoirs abomes, ils doivent se remplacer.



### 5.3 Lubrification

Nettoyez avec une brosse douce une fois toutes les 500 heures toutes les courroies de la machine pour éliminer la poussière et les copeaux.

Nettoyez la machine et toutes ses parties avec de l'air sous pression et lubrifiez finement toutes les liens mobiles de la machine.

Protégez les courroies et les rondelles des courroies pour éviter un salissent possible avec du lubrifiant.

## 5.4 Nettoyage

Nettoyer le boîtier de machine avec un chiffon humide et, si quoi que ce soit un détergent commercial.

Traitez-la avec un produit anticorrosif sur les guides, le canon de contre-pointe, l'arbre et les autres parties non peintes (par exemple, avec l'antirouille WD40).



# 6 DÉPANNAGE

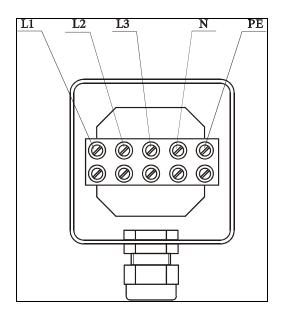
Avant de commencer tout travail de réparation couper l'alimentation électrique de la machine.

#### **Défaut:**

#### La machine ne démarre pas

#### Cause:

Pas d'alimentation dans le réseau électrique



#### **Défaut:**

#### La machine s'arrête en plein travail

#### Cause:

- Surchauffe du moteur, son thermo contact a débranché l'alimentation (utilisation incorrecte de la machine - surcharge).
- Les courroies ne sont pas suffisamment tendues.
- Les courroies usées, entrer dans le fond des canaux des poulies.

### **Réparation:**

Vérifiez si les trois phases sont sous tension. Cochez toutes les options: L1-L2, L1-L3, L3-L2 (fig. 30).

S'il n'y a pas de tension à tous les 3 cas, cela signifie qu'il n'y a pas de tension dans le réseau électrique.

Si, par exemple, il n'y a pas de tension entre L1-L2 et L3-L2, les raisons sont les suivantes:

- L'absence d'une phase dans le dispositif d'alimentation.
- Fusible endommagé dans la boîte de distribution du dispositif d'alimentation.
- Câble dévissé L2.

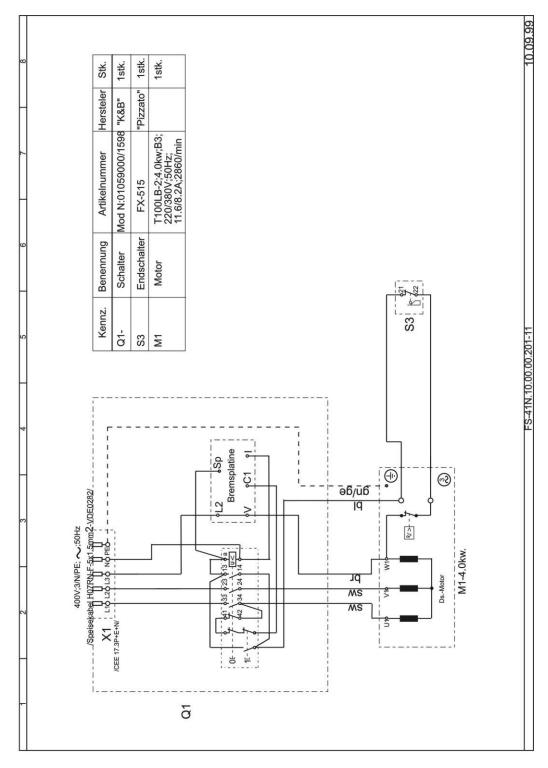
#### Réparation:

- Débranchez entièrement la machine. Attendez que le moteur refroidisse. Mettez a nouveau la machine en marche a l'aide du bouton vert.
- Tendez encore les courroies.
- Remplacez les courroies après avoir nettoyé avec attention les canaux des rondelles a courroies.



# **7 ANNEXES**

# 7.1 Schéma électrique





# 7.2 Disposition des composants

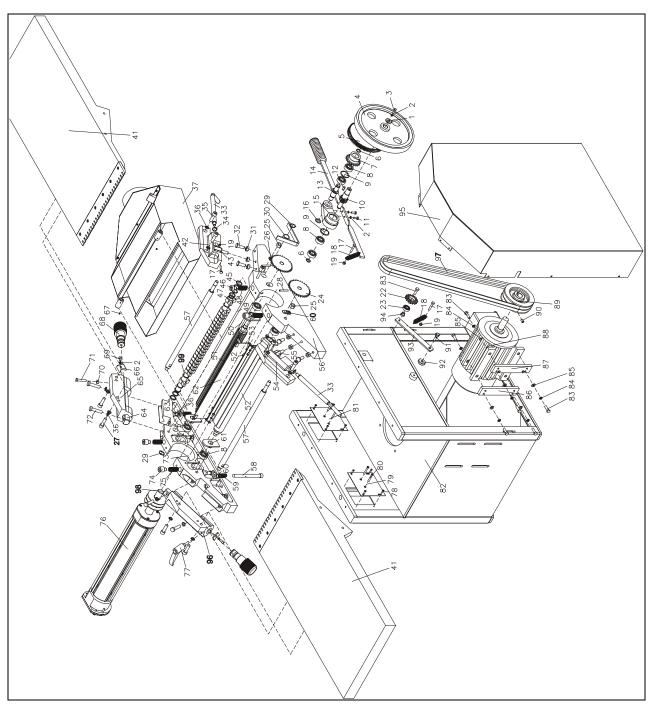




# **8 VUES ÉCLATÉES ET LISTES DE PIÉCES**

Ordre: Ref. N - Valeur - Nombre

Exemple: ADM 320.20.00.74 - AXE - 1 p.



ADM 320.20.00.00.00 DEGAUCHISSEUSE - RABOTEUSE

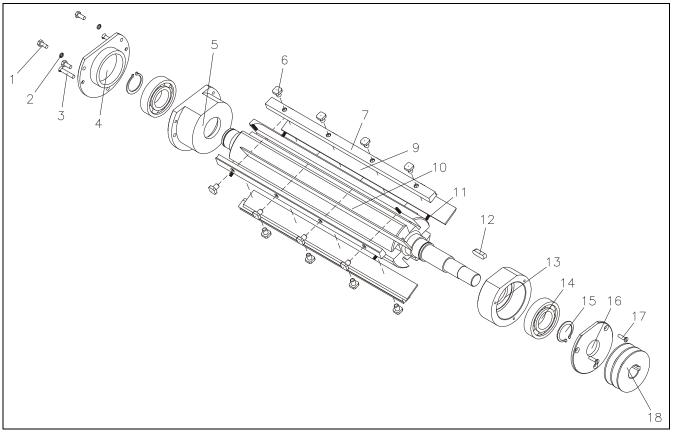


1	DM5-321.20.00.67-01	RONDELLE	1
2	DIN 7980	RONDELLE ELASTIQUE 2-6H	2
3	DIN 7980 DIN 931	BOULON M6X25	1
4	DM5-321.20.70.00	RONDELLE	<u>1</u>
5	DM5-321.20.00.66I	ROUE DENTEE	1
6	DIN 471	CIRCLIP EXTERIEUR 15	2
7	DM5-321.20.00.97	ROUE A CHAINE	1
8	DM3-321.20.00.97	ROULEMENT 6202-2RS	8
9	DIN 471	CIRCLIP INTERIEUR 35	2
10	DM5-321.20.00.70	ARBRE- ROUE DENTEE	1
11	DIN 931	BOULON M6X16	4
12	DIN 931	CLAVETTE 6X6X18	1
13	ADM 220 20 00 74	AXE	<u>1</u> 1
14	ADM 320.20.00.74	LEVIER	<u>1</u>
-	ADM 320.20.80.00		<u>1</u> 1
15	DM5-321.20.00.73I	SUPPORT	
17	DIN 931	BOULON M6X35	2
18	DM5-401.20.00.60	RESSORT	
19	DIN 934	ECROU M6	3
22	ADM 410.20.00.86	ROUE A CHAINE	2
23	5145 334 33 33 35	ROULEMENT 6001-2RS	2
24	DM5-321.20.00.95	ROUE A CHAINE	2
25	DIN 934	ECROU M12	2
27	DIN 912	VIS M10X45	4
28	DIN 1481	GOUPILLE ELASTIQUEФ5X40	2
29	DIN 471	CIRCLIP EXTERIEUR 20	2
30	ADM 320.20.11.00	LEVIER	1
31	DIN 934	ECROU M10	6
32	DM5-401.20.00.92	BOULON	4
33	ADM 320.20.00.126	LEVIER	2
34	DIN 471	CIRCLIP EXTERIEUR 16	2
35	DIN 912	VIS M10X30	4
36	DIN 7980	RONDELLE ELASTIQUE 10H	12
37	ADM 320.20.50.00-01	CARTER CHASSE COPEAUX	1
41	ADM 320.20.20.00	TABLE	2
42	ADM 320.20.00.13-02	PROFIL DROITE	1
43	ADM 320.20.00.128	BOULON SPECIAL	1
45	DM5-321.20.00.34	RONDELLE	21
47	DM5-401.20.00.36	COIN	18
48	DM5-401.20.00.27	RESSORT	4
49	ADM 320.20.12.00	AXE	1
50	DM5-321.20.00.44-01	LIMITEUR	1
51	ADM 320.20.00.45	ARBRE A CRANS	1
52	ADM 320.20.00.31	ARBRE LISSE	1
52	DIN 84	VIS M5X8	8
53	DIN 7980	RONDELLE ELASTIQUE 2-5H	8
54	ADM 320.20.00.12-02	PROFIL GAUCHE	1
55	ADM 320.20.00.126	BOULON SPECIAL	1
56	ADM 320.20.00.43-01	COTE DROITE	1
57	DM5-321.20.00.35	SUPPORT	2



58	ADM 320.20.00.107	AXE	2
59	ADM 410.20.00.106	RESSORT	2
60	DIN 125A	RONDELLE AM12	4
61	ADM 320.20.00.91	COUVERCLE	4
62	DM5-321.20.50.00.16	PLATINE PROTECTEUR	2
63	DIN 931	BOULON M10X20	8
64	ADM 320.20.00.28-01	AXE II	1
65	ADM 321.20.00.12	EPAULE GAUCHE	1
66	DM5-321.20.00.20	PLATINE	2
67	DIN 553	VIS M5X5	2
68	ADM 320.20.10.00-01	MANETTE	2
69	DIN 912	VIS M6X16	4
70	DIN 934	ECROU M8	2
71	DIN 931	BOULON M8X35	1
72	DIN 931	BOULON M10X40	4
73	ADM 320.20.00.25-01	COTE GAUCHE	1
74	DM5-401.20.00.26	BOUCHON	4
76	ADM 320.20.60.00	CYLINDRE A LAME	1
77	GN603-63-M8-25-DGN	MANETTE M8X25	1
78	DIN 963 A	VIS M4X8	8
79	ADM 320.20.00.106	COUVERCLE GAUCHE	1
80	DIN 963 A	VIS M5X35	4
81	ADM 320.20.00.105	PLATINE DROITE	1
82	ADM 320.50.00.00-01	CORPS	1
83	DIN 931	BOULON M8X25	9
84	DIN 7980	RONDELLE ELASTIQUE 8H	16
85	DIN 125A	RONDELLE AM8	8
86	ADM 320.20.00.96	PLATINE HAUT	1
87	ADM 320.20.90.00	PLATINE AVANT	1
88	T90L-B3	MOTEUR 2.2 KW	1
89	ADM 320.20.00.76-01	RONDELLE A COURROIE	1
90	DIN 553	VIS SANS TETE M6X10	1
91	DM5-321.20.00.55	BOULON SPECIAL	1
92	DM5-321.20.00.83	DOUILLE	1
93	DM5-321.20.00.56I	LEVIER	1
94	ADM 410.20.00.71	DOUILLE SUPPORT	1
95	ADM 410.60.00.00	COUVERCLE	1
96	DM5-321.20.00.19	EPAULE DROITE	1
97	A 13x8	COURROIE L=1250	2
98	ADM 320.20.00.24-01	AXE I	1
99	ADM 320.20.00.85-01	AXE	1

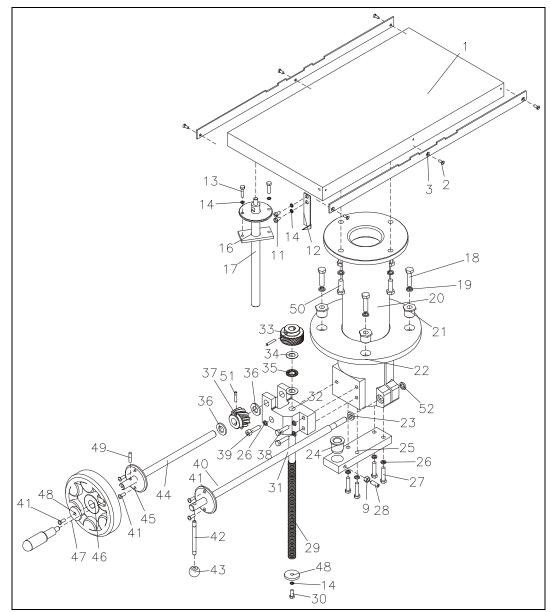




**ADM 320.20.60.00 ARBRE** 

1	DIN 931	BOULON M6X14	3
2	DIN 7980	RONDELLE ELASTIQUE 6H	3
3	DIN 963 A	VIS M6X30	2
4	ADM 320.20.60.11	COUVERCLE	1
5	DM5-321.20.60.14	BOIT ROULEMENT	1
6	DM2-501.01.00.11.04	BOULON SERRAGE	15
7	DM5-321.20.60.03	COIN	3
9	DM5-321.20.60.02	LAME	3
10	ADM 320.20.60.01	CYLINDRE A LAME	1
11	DM5-321.20.60.05	RESSORT	8
12		CLAVETTE 6X6X14	1
13	DM5-321.20.60.16	BOIT ROULEMENT	1
14		ROULEMENT 6206-2Z P5 C3	2
15	DIN 471	CIRCLIP EXTERIEUR 35	2
16	DM5-321.20.60.17	COUVERCLE	1
17	DIN 963 A	VIS M5X16	3
18	DM5-321.20.60.19	RONDELLE A COURROIE	1





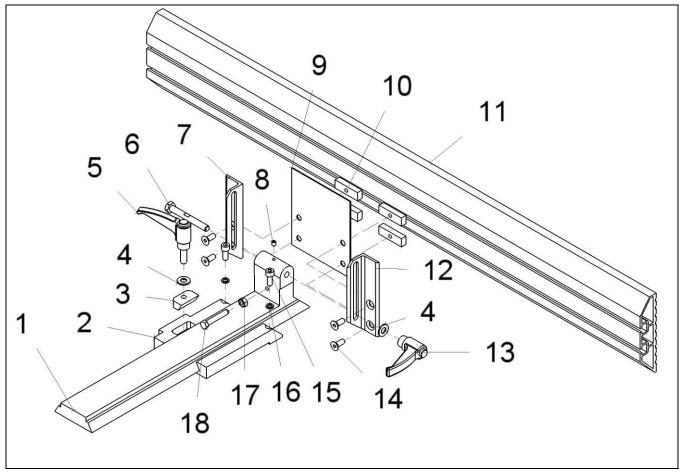
ADM 320.30.00.00-02 SOULEVEMENT DE LA TABLE DE TRAVAIL DE LA RABOTEUSE

1	ADM 320.30.00.18	TABLE DE TRAVAIL	1
2	DIN 963 A	VIS M5X10	6
3	DM5-321.30.00.17	PROFIL DE GUIDAGE	2
9	DIN 934	ECROU M8	1
11	DIN 84	VIS M6X10	1
12	ADM 320.30.00.13	FLECHE	1
13	DIN 931	BOULON M6X25	2
14	DIN 7980	RONDELLE 6H	3
15	DM5-321.30.00.09	BRIDE	1
16	ADM 320.30.00.28	PLATINE	1
17	ADM 320.30.00.22	AXE GUIDE	1
18	DIN 931	BOULON M10X40	4
19	DIN 7980	RONDELLE 10H	4



20         FS32N.10.00.29-01         PALIER         1           21         DM5-401.31.00.48         BOULON         4           22         ADM 410.30.00.02         CYLINDRE DE GUIDAGE         1           23         FS32N.10.00.22         RONDELLE         1           24         FS32N.10.00.49         CONSOLE INFERIEUR         1           25         FS32N.10.00.49         CONSOLE INFERIEUR         1           26         DIN 7980         RONDELLE 8H         7           27         DIN 931         BOULON M8X45         4           28         DIN 553         VIS SANS TETE M8X25         1           29         FS32N.10.00.51         VIS TR 18X4         1           30         DIN 931         BOULON M6X16         1           ADM 410.30.00.01-         AXE DE SERRAGE         1           31         01         AXE DE SERRAGE         1           32         FS32N.10.00.36         ROUE DENTEE Z=22         1           34         UN T426         RONDELLE AXIAL AS1528         2           35         AXK 1528         ROULEMENT AXIAL         1           36         FS32N.10.00.47         ROUE DENTEE Z=11         1           38			<u>,                                      </u>	
22         ADM 410.30.00.02         CYLINDRE DE GUIDAGE         1           23         FS32N.10.00.22         RONDELLE         1           24         FS32N.10.00.50         ECROU TR18X4         1           25         FS32N.10.00.49         CONSOLE INFERIEUR         1           26         DIN 7980         RONDELLE 8H         7           27         DIN 931         BOULON M8X45         4           28         DIN 553         VIS SANS TETE M8X25         1           29         FS32N.10.00.51         VIS TR 18X4         1           30         DIN 931         BOULON M6X16         1           4         ADM 410.30.00.01-         AXE DE SERRAGE         1           31         01         AXE DE SERRAGE         1           32         FS32N.10.00.41         CONSOLE SUPERIEUR         1           33         FS32N.10.00.36         ROUE DENTEE Z=22         1           34         UN T426         RONDELLE AXIAL AS1528         2           35         AXK 1528         ROULEMENT AXIAL         1           36         FS32N.10.00.47         ROUE DENTEE Z=11         1           38         DIN 931         BOULON M8X30         2	20	FS32N.10.00.29-01	PALIER	1
23         FS32N.10.00.22         RONDELLE         1           24         FS32N.10.00.50         ECROU TR18X4         1           25         FS32N.10.00.49         CONSOLE INFERIEUR         1           26         DIN 7980         RONDELLE 8H         7           27         DIN 931         BOULON M8X45         4           28         DIN 553         VIS SANS TETE M8X25         1           29         FS32N.10.00.51         VIS TR 18X4         1           30         DIN 931         BOULON M6X16         1           4         ADM 410.30.00.01-         AXE DE SERRAGE         1           31         01         AXE DE SERRAGE         1           32         FS32N.10.00.41         CONSOLE SUPERIEUR         1           33         FS32N.10.00.36         ROUE DENTEE Z=22         1           34         UN T426         RONDELLE AXIAL AS1528         2           35         AXK 1528         ROULEMENT AXIAL         1           36         FS32N.10.00.47         ROUE DENTEE Z=11         1           38         DIN 931         BOULON M8X30         2           39         DIN 931         BOULON M8X30         1           40	21	DM5-401.31.00.48	BOULON	4
24         FS32N.10.00.50         ECROU TR18X4         1           25         FS32N.10.00.49         CONSOLE INFERIEUR         1           26         DIN 7980         RONDELLE 8H         7           27         DIN 931         BOULON M8X45         4           28         DIN 553         VIS SANS TETE M8X25         1           29         FS32N.10.00.51         VIS TR 18X4         1           30         DIN 931         BOULON M6X16         1           31         O1         AXE DE SERRAGE         1           32         FS32N.10.00.41         CONSOLE SUPERIEUR         1           33         FS32N.10.00.41         CONSOLE SUPERIEUR         1           34         UN T426         RONDELLE AXIAL AS1528         2           35         AXK 1528         ROULEMENT AXIAL         1           36         FS32N.10.00.48         RONDELLE         2           37         FS32N.10.00.47         ROUE DENTEE Z=11         1           38         DIN 931         BOULON M8X30         2           39         DIN 912         VIS M8X30         1           40         FS32N.10.00.05         BRIDE         1           41         DIN	22	ADM 410.30.00.02	CYLINDRE DE GUIDAGE	1
25         FS32N.10.00.49         CONSOLE INFERIEUR         1           26         DIN 7980         RONDELLE 8H         7           27         DIN 931         BOULON M8X45         4           28         DIN 553         VIS SANS TETE M8X25         1           29         FS32N.10.00.51         VIS TR 18X4         1           30         DIN 931         BOULON M6X16         1           31         01         AXE DE SERRAGE         1           32         FS32N.10.00.41         CONSOLE SUPERIEUR         1           33         FS32N.10.00.36         ROUE DENTEE Z=22         1           34         UN T426         RONDELLE AXIAL AS1528         2           35         AXK 1528         ROULEMENT AXIAL         1           36         FS32N.10.00.48         RONDELLE         2           37         FS32N.10.00.47         ROUE DENTEE Z=11         1           38         DIN 931         BOULON M8X30         2           39         DIN 912         VIS M8X30         1           40         FS32N.10.00.05         BRIDE         1           41         DIN 7380         VIS M6X16         5           42         FS32N.10.00.04	23	FS32N.10.00.22	RONDELLE	1
26         DIN 7980         RONDELLE 8H         7           27         DIN 931         BOULON M8X45         4           28         DIN 553         VIS SANS TETE M8X25         1           29         FS32N.10.00.51         VIS TR 18X4         1           30         DIN 931         BOULON M6X16         1           31         01         AXE DE SERRAGE         1           32         FS32N.10.00.41         CONSOLE SUPERIEUR         1           33         FS32N.10.00.36         ROUE DENTEE Z=22         1           34         UN T426         RONDELLE AXIAL AS1528         2           35         AXK 1528         ROULEMENT AXIAL         1           36         FS32N.10.00.48         RONDELLE         2           37         FS32N.10.00.47         ROUE DENTEE Z=11         1           38         DIN 931         BOULON M8X30         2           39         DIN 912         VIS M8X30         1           40         FS32N.10.00.05         BRIDE         1           41         DIN 7380         VIS M6X16         5           42         FS32N.10.00.04         GOUJON M8X95         1           43         KU-25-M8-C	24	FS32N.10.00.50	ECROU TR18X4	1
27         DIN 931         BOULON M8X45         4           28         DIN 553         VIS SANS TETE M8X25         1           29         FS32N.10.00.51         VIS TR 18X4         1           30         DIN 931         BOULON M6X16         1           ADM 410.30.00.01-         AXE DE SERRAGE         1           31         01         AXE DE SERRAGE         1           32         FS32N.10.00.41         CONSOLE SUPERIEUR         1           33         FS32N.10.00.36         ROUE DENTEE Z=22         1           34         UN T426         RONDELLE AXIAL AS1528         2           35         AXK 1528         ROULEMENT AXIAL         1           36         FS32N.10.00.48         RONDELLE         2           37         FS32N.10.00.47         ROUE DENTEE Z=11         1           38         DIN 931         BOULON M8X30         2           39         DIN 912         VIS M8X30         1           40         FS32N.10.00.05         BRIDE         1           41         DIN 7380         VIS M6X16         5           42         FS32N.10.00.04         GOUJON M8X95         1           43         KU-25-M8-C <td< td=""><td>25</td><td>FS32N.10.00.49</td><td>CONSOLE INFERIEUR</td><td>1</td></td<>	25	FS32N.10.00.49	CONSOLE INFERIEUR	1
28         DIN 553         VIS SANS TETE M8X25         1           29         FS32N.10.00.51         VIS TR 18X4         1           30         DIN 931         BOULON M6X16         1           31         01         AXE DE SERRAGE         1           32         FS32N.10.00.41         CONSOLE SUPERIEUR         1           33         FS32N.10.00.36         ROUE DENTEE Z=22         1           34         UN T426         RONDELLE AXIAL AS1528         2           35         AXK 1528         ROULEMENT AXIAL         1           36         FS32N.10.00.48         RONDELLE         2           37         FS32N.10.00.47         ROUE DENTEE Z=11         1           38         DIN 931         BOULON M8X30         2           39         DIN 912         VIS M8X30         1           40         FS32N.10.00.05         BRIDE         1           41         DIN 7380         VIS M6X16         5           42         FS32N.10.00.04         GOUJON M8X95         1           43         KU-25-M8-C         BOULE Ø25         1           46         FS32N.10.00.13         BRIDE         1           46         FS32N.10.00.08	26	DIN 7980	RONDELLE 8H	7
29       FS32N.10.00.51       VIS TR 18X4       1         30       DIN 931       BOULON M6X16       1         ADM 410.30.00.01-       AXE DE SERRAGE       1         31       01       AXE DE SERRAGE       1         32       FS32N.10.00.41       CONSOLE SUPERIEUR       1         33       FS32N.10.00.36       ROUE DENTEE Z=22       1         34       UN T426       RONDELLE AXIAL AS1528       2         35       AXK 1528       ROULEMENT AXIAL       1         36       FS32N.10.00.48       RONDELLE       2         37       FS32N.10.00.47       ROUE DENTEE Z=11       1         38       DIN 931       BOULON M8X30       2         39       DIN 912       VIS M8X30       1         40       FS32N.10.00.05       BRIDE       1         41       DIN 7380       VIS M6X16       5         42       FS32N.10.00.04       GOUJON M8X95       1         43       KU-25-M8-C       BOULE Ø25       1         40       FS32N.10.00.08       MANDRIN Φ160/Φ6       1         47       GN698-KT-24-M10       MANETTE       1         48       DIN 552       RONDELLE Φ35XΦ7,4X2,5	27	DIN 931	BOULON M8X45	4
30         DIN 931         BOULON M6X16         1           31         01         AXE DE SERRAGE         1           32         FS32N.10.00.41         CONSOLE SUPERIEUR         1           33         FS32N.10.00.36         ROUE DENTEE Z=22         1           34         UN T426         RONDELLE AXIAL AS1528         2           35         AXK 1528         ROULEMENT AXIAL         1           36         FS32N.10.00.48         RONDELLE         2           37         FS32N.10.00.47         ROUE DENTEE Z=11         1           38         DIN 931         BOULON M8X30         2           39         DIN 912         VIS M8X30         1           40         FS32N.10.00.05         BRIDE         1           41         DIN 7380         VIS M6X16         5           42         FS32N.10.00.04         GOUJON M8X95         1           43         KU-25-M8-C         BOULE Ø25         1           40         FS32N.10.00.08         MANDRIN Φ160/Φ6         1           45         FS32N.10.00.08         MANDRIN Φ160/Φ6         1           47         GN698-KT-24-M10         MANETTE         1           48         DIN 552 </td <td>28</td> <td>DIN 553</td> <td>VIS SANS TETE M8X25</td> <td>1</td>	28	DIN 553	VIS SANS TETE M8X25	1
ADM 410.30.00.01- 31 01	29	FS32N.10.00.51	VIS TR 18X4	1
31       01       AXE DE SERRAGE       1         32       FS32N.10.00.41       CONSOLE SUPERIEUR       1         33       FS32N.10.00.36       ROUE DENTEE Z=22       1         34       UN T426       RONDELLE AXIAL AS1528       2         35       AXK 1528       ROULEMENT AXIAL       1         36       FS32N.10.00.48       RONDELLE       2         37       FS32N.10.00.47       ROUE DENTEE Z=11       1         38       DIN 931       BOULON M8X30       2         39       DIN 912       VIS M8X30       1         40       FS32N.10.00.05       BRIDE       1         41       DIN 7380       VIS M6X16       5         42       FS32N.10.00.04       GOUJON M8X95       1         43       KU-25-M8-C       BOULE Ø25       1         44       ADM 410.30.10.07-       ARBRE       1         45       FS32N.10.00.13       BRIDE       1         46       FS32N.10.00.08       MANDRIN Φ160/Φ6       1         47       GN698-KT-24-M10       MANETTE       1         48       DIN 552       RONDELLE Φ35XΦ7,4X2,5       2         49       FS32N.10.00.09       GO	30	DIN 931	BOULON M6X16	1
32         FS32N.10.00.41         CONSOLE SUPERIEUR         1           33         FS32N.10.00.36         ROUE DENTEE Z=22         1           34         UN T426         RONDELLE AXIAL AS1528         2           35         AXK 1528         ROULEMENT AXIAL         1           36         FS32N.10.00.48         RONDELLE         2           37         FS32N.10.00.47         ROUE DENTEE Z=11         1           38         DIN 931         BOULON M8X30         2           39         DIN 912         VIS M8X30         1           40         FS32N.10.00.05         BRIDE         1           41         DIN 7380         VIS M6X16         5           42         FS32N.10.00.04         GOUJON M8X95         1           43         KU-25-M8-C         BOULE Ø25         1           44         01         ARBRE         1           45         FS32N.10.00.13         BRIDE         1           46         FS32N.10.00.08         MANDRIN Φ160/Φ6         1           47         GN698-KT-24-M10         MANETTE         1           48         DIN 552         RONDELLE Φ35XΦ7,4X2,5         2           49         FS32N.10.00.09		ADM 410.30.00.01-		
33         FS32N.10.00.36         ROUE DENTEE Z=22         1           34         UN T426         RONDELLE AXIAL AS1528         2           35         AXK 1528         ROULEMENT AXIAL         1           36         FS32N.10.00.48         RONDELLE         2           37         FS32N.10.00.47         ROUE DENTEE Z=11         1           38         DIN 931         BOULON M8X30         2           39         DIN 912         VIS M8X30         1           40         FS32N.10.00.05         BRIDE         1           41         DIN 7380         VIS M6X16         5           42         FS32N.10.00.04         GOUJON M8X95         1           43         KU-25-M8-C         BOULE Ø25         1           44         01         ARBRE         1           45         FS32N.10.00.13         BRIDE         1           46         FS32N.10.00.08         MANDRIN Φ160/Φ6         1           47         GN698-KT-24-M10         MANETTE         1           48         DIN 552         RONDELLE Φ35XΦ7,4X2,5         2           49         FS32N.10.00.09         GOUPILLE Φ6         1           50         DIN 931	31	01	AXE DE SERRAGE	1
34         UN T426         RONDELLE AXIAL AS1528         2           35         AXK 1528         ROULEMENT AXIAL         1           36         FS32N.10.00.48         RONDELLE         2           37         FS32N.10.00.47         ROUE DENTEE Z=11         1           38         DIN 931         BOULON M8X30         2           39         DIN 912         VIS M8X30         1           40         FS32N.10.00.05         BRIDE         1           41         DIN 7380         VIS M6X16         5           42         FS32N.10.00.04         GOUJON M8X95         1           43         KU-25-M8-C         BOULE Ø25         1           44         01         ARBRE         1           45         FS32N.10.00.13         BRIDE         1           46         FS32N.10.00.08         MANDRIN Φ160/Φ6         1           47         GN698-KT-24-M10         MANETTE         1           48         DIN 552         RONDELLE Φ35XΦ7,4X2,5         2           49         FS32N.10.00.09         GOUPILLE Φ6         1           50         DIN 931         BOULON M10X30         4           51         DIN 1480         GOUPILLE	32	FS32N.10.00.41	CONSOLE SUPERIEUR	1
35         AXK 1528         ROULEMENT AXIAL         1           36         FS32N.10.00.48         RONDELLE         2           37         FS32N.10.00.47         ROUE DENTEE Z=11         1           38         DIN 931         BOULON M8X30         2           39         DIN 912         VIS M8X30         1           40         FS32N.10.00.05         BRIDE         1           41         DIN 7380         VIS M6X16         5           42         FS32N.10.00.04         GOUJON M8X95         1           43         KU-25-M8-C         BOULE Ø25         1           ADM 410.30.10.07-         ARBRE         1           45         FS32N.10.00.13         BRIDE         1           46         FS32N.10.00.08         MANDRIN Φ160/Φ6         1           47         GN698-KT-24-M10         MANETTE         1           48         DIN 552         RONDELLE Φ35XΦ7,4X2,5         2           49         FS32N.10.00.09         GOUPILLE Φ6         1           50         DIN 931         BOULON M10X30         4           51         DIN 1480         GOUPILLE Φ5X26         2	33	FS32N.10.00.36	ROUE DENTEE Z=22	1
36FS32N.10.00.48RONDELLE237FS32N.10.00.47ROUE DENTEE Z=11138DIN 931BOULON M8X30239DIN 912VIS M8X30140FS32N.10.00.05BRIDE141DIN 7380VIS M6X16542FS32N.10.00.04GOUJON M8X95143KU-25-M8-CBOULE Ø251ADM 410.30.10.07-ARBRE14401ARBRE145FS32N.10.00.13BRIDE146FS32N.10.00.08MANDRIN Φ160/Φ6147GN698-KT-24-M10MANETTE148DIN 552RONDELLE Φ35XΦ7,4X2,5249FS32N.10.00.09GOUPILLE Φ6150DIN 931BOULON M10X30451DIN 1480GOUPILLE Φ5X262	34	UN T426	RONDELLE AXIAL AS1528	2
37         FS32N.10.00.47         ROUE DENTEE Z=11         1           38         DIN 931         BOULON M8X30         2           39         DIN 912         VIS M8X30         1           40         FS32N.10.00.05         BRIDE         1           41         DIN 7380         VIS M6X16         5           42         FS32N.10.00.04         GOUJON M8X95         1           43         KU-25-M8-C         BOULE Ø25         1           ADM 410.30.10.07-         ARBRE         1           45         FS32N.10.00.13         BRIDE         1           46         FS32N.10.00.08         MANDRIN Φ160/Φ6         1           47         GN698-KT-24-M10         MANETTE         1           48         DIN 552         RONDELLE Φ35XΦ7,4X2,5         2           49         FS32N.10.00.09         GOUPILLE Φ6         1           50         DIN 931         BOULON M10X30         4           51         DIN 1480         GOUPILLE Φ5X26         2	35	AXK 1528	ROULEMENT AXIAL	1
38         DIN 931         BOULON M8X30         2           39         DIN 912         VIS M8X30         1           40         FS32N.10.00.05         BRIDE         1           41         DIN 7380         VIS M6X16         5           42         FS32N.10.00.04         GOUJON M8X95         1           43         KU-25-M8-C         BOULE Ø25         1           ADM 410.30.10.07-         ARBRE         1           45         FS32N.10.00.13         BRIDE         1           46         FS32N.10.00.08         MANDRIN Φ160/Φ6         1           47         GN698-KT-24-M10         MANETTE         1           48         DIN 552         RONDELLE Φ35XΦ7,4X2,5         2           49         FS32N.10.00.09         GOUPILLE Φ6         1           50         DIN 931         BOULON M10X30         4           51         DIN 1480         GOUPILLE Φ5X26         2	36	FS32N.10.00.48	RONDELLE	2
39         DIN 912         VIS M8X30         1           40         FS32N.10.00.05         BRIDE         1           41         DIN 7380         VIS M6X16         5           42         FS32N.10.00.04         GOUJON M8X95         1           43         KU-25-M8-C         BOULE Ø25         1           ADM 410.30.10.07-         ARBRE         1           45         FS32N.10.00.13         BRIDE         1           46         FS32N.10.00.08         MANDRIN Φ160/Φ6         1           47         GN698-KT-24-M10         MANETTE         1           48         DIN 552         RONDELLE Φ35XΦ7,4X2,5         2           49         FS32N.10.00.09         GOUPILLE Φ6         1           50         DIN 931         BOULON M10X30         4           51         DIN 1480         GOUPILLE Φ5X26         2	37	FS32N.10.00.47	ROUE DENTEE Z=11	1
40       FS32N.10.00.05       BRIDE       1         41       DIN 7380       VIS M6X16       5         42       FS32N.10.00.04       GOUJON M8X95       1         43       KU-25-M8-C       BOULE Ø25       1         ADM 410.30.10.07-       ARBRE       1         45       FS32N.10.00.13       BRIDE       1         46       FS32N.10.00.08       MANDRIN Φ160/Φ6       1         47       GN698-KT-24-M10       MANETTE       1         48       DIN 552       RONDELLE Φ35XΦ7,4X2,5       2         49       FS32N.10.00.09       GOUPILLE Φ6       1         50       DIN 931       BOULON M10X30       4         51       DIN 1480       GOUPILLE Φ5X26       2	38	DIN 931	BOULON M8X30	2
41       DIN 7380       VIS M6X16       5         42       FS32N.10.00.04       GOUJON M8X95       1         43       KU-25-M8-C       BOULE Ø25       1         ADM 410.30.10.07-       ARBRE       1         44       01       ARBRE       1         45       FS32N.10.00.13       BRIDE       1         46       FS32N.10.00.08       MANDRIN Φ160/Φ6       1         47       GN698-KT-24-M10       MANETTE       1         48       DIN 552       RONDELLE Φ35XΦ7,4X2,5       2         49       FS32N.10.00.09       GOUPILLE Φ6       1         50       DIN 931       BOULON M10X30       4         51       DIN 1480       GOUPILLE Φ5X26       2	39	DIN 912	VIS M8X30	1
42       FS32N.10.00.04       GOUJON M8X95       1         43       KU-25-M8-C       BOULE Ø25       1         ADM 410.30.10.07-       ARBRE       1         44       01       ARBRE       1         45       FS32N.10.00.13       BRIDE       1         46       FS32N.10.00.08       MANDRIN Φ160/Φ6       1         47       GN698-KT-24-M10       MANETTE       1         48       DIN 552       RONDELLE Φ35XΦ7,4X2,5       2         49       FS32N.10.00.09       GOUPILLE Φ6       1         50       DIN 931       BOULON M10X30       4         51       DIN 1480       GOUPILLE Φ5X26       2	40	FS32N.10.00.05	BRIDE	1
43 KU-25-M8-C BOULE Ø25 1  ADM 410.30.10.07- 44 01 ARBRE 1  45 FS32N.10.00.13 BRIDE 1  46 FS32N.10.00.08 MANDRIN Φ160/Φ6 1  47 GN698-KT-24-M10 MANETTE 1  48 DIN 552 RONDELLE Φ35XΦ7,4X2,5 2  49 FS32N.10.00.09 GOUPILLE Φ6 1  50 DIN 931 BOULON M10X30 4  51 DIN 1480 GOUPILLE Φ5X26 2	41	DIN 7380	VIS M6X16	5
ADM 410.30.10.07-       44       01       ARBRE       1         45       FS32N.10.00.13       BRIDE       1         46       FS32N.10.00.08       MANDRIN Φ160/Φ6       1         47       GN698-KT-24-M10       MANETTE       1         48       DIN 552       RONDELLE Φ35XΦ7,4X2,5       2         49       FS32N.10.00.09       GOUPILLE Φ6       1         50       DIN 931       BOULON M10X30       4         51       DIN 1480       GOUPILLE Φ5X26       2	42	FS32N.10.00.04	GOUJON M8X95	1
44       01       ARBRE       1         45       FS32N.10.00.13       BRIDE       1         46       FS32N.10.00.08       MANDRIN Φ160/Φ6       1         47       GN698-KT-24-M10       MANETTE       1         48       DIN 552       RONDELLE Φ35XΦ7,4X2,5       2         49       FS32N.10.00.09       GOUPILLE Φ6       1         50       DIN 931       BOULON M10X30       4         51       DIN 1480       GOUPILLE Φ5X26       2	43	KU-25-M8-C	BOULE Ø25	1
45       FS32N.10.00.13       BRIDE       1         46       FS32N.10.00.08       MANDRIN Φ160/Φ6       1         47       GN698-KT-24-M10       MANETTE       1         48       DIN 552       RONDELLE Φ35XΦ7,4X2,5       2         49       FS32N.10.00.09       GOUPILLE Φ6       1         50       DIN 931       BOULON M10X30       4         51       DIN 1480       GOUPILLE Φ5X26       2		ADM 410.30.10.07-		
46FS32N.10.00.08MANDRIN Φ160/Φ6147GN698-KT-24-M10MANETTE148DIN 552RONDELLE Φ35XΦ7,4X2,5249FS32N.10.00.09GOUPILLE Φ6150DIN 931BOULON M10X30451DIN 1480GOUPILLE Φ5X262	44	01	ARBRE	1
47GN698-KT-24-M10MANETTE148DIN 552RONDELLE Φ35XΦ7,4X2,5249FS32N.10.00.09GOUPILLE Φ6150DIN 931BOULON M10X30451DIN 1480GOUPILLE Φ5X262	45	FS32N.10.00.13		1
48         DIN 552         RONDELLE Φ35XΦ7,4X2,5         2           49         FS32N.10.00.09         GOUPILLE Φ6         1           50         DIN 931         BOULON M10X30         4           51         DIN 1480         GOUPILLE Φ5X26         2	46	FS32N.10.00.08	MANDRIN Φ160/Φ6	
49       FS32N.10.00.09       GOUPILLE Φ6       1         50       DIN 931       BOULON M10X30       4         51       DIN 1480       GOUPILLE Φ5X26       2	47	GN698-KT-24-M10	MANETTE	1
50         DIN 931         BOULON M10X30         4           51         DIN 1480         GOUPILLE Φ5X26         2	48	DIN 552		
51 DIN 1480 GOUPILLE Φ5Χ26 2		FS32N.10.00.09	GOUPILLE Φ6	
	50	DIN 931	BOULON M10X30	
52 DIN 7980 RONDELLE ELASTIQUE 12H 1		DIN 1480	GOUPILLE Φ5X26	2
	52	DIN 7980	RONDELLE ELASTIQUE 12H	1





ADF 321.01K.00.00 GUIDE DE LA DÉGAUCHISSAGE

1	ADF 321.01K.00.01	GLISSEUR	1
2	ADM 320.01K.00.02-01	BASE	1
3	ADM 320.01K.00.03	CALE	1
4	DIN 125A	RONDELLE AM10	2
5	GN603-78-M10-30-DGN	MANETTE M10X30	1
6	ADF 321.01K.00.03	BOULON M10X80	1
7	ADF 410.01K.00.04	EQUERRE GAUCHE	1
8	DIN 914	VIS D'ÂRRETE M 6X12	1
9	ADF 410.01K.00.18	PLATINE	1
10	DM5-321.04.00.14FX	GOUJON	4
11	ADF 321.01Π.00.06	GUIDER	1
12	ADF 410.01K.00.05	EQUERRE DROITE	1
13	GN603-78-M10-DGN	MANETTE M10	1
14	DIN 7991	VIS M 8X20	4
15	DIN 912	VIS M 8X20	2
16	DIN 7980	RONDELLE A	2
		RESSORT 2-8H	
17	DIN 934	ECROU M8	1
18	ADF 410.01K.00.16	BUTEE	1



# 8.1 Commande des piéces détachées

Pour les machines Holzmann utiliser toujours des pièces de rechange pour réparer la machine. Le réglage optimal de pièces réduit le temps d'installation et préserve la vie de la machine.

# **AVIS**

En cas d'utilisation de pièces autres que celles autorisées par HOLZMANN et sans notre permis par écrit, la garantie sera annulée.

Par conséquent:

Pour l'échange de composants et l'utilisation des pièces détachées originales.

Pour toute question nous contacter à l'adresse ci-dessus ou votre revendeur.



# 9 CERTIFICAT DE CONFORMITÉ



#### **HOLZMANN MASCHINEN AUSTRIA**

Humer GmbH

Gewerbepark Schlüsslberg 8, 4710 Grieskirchen

**AUSTRIA** 

Tel.: +43/7248/61116-0; Fax.: +43/7248/61116-6 www.holzmann-maschinen.at

#### CE - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Certificat de Conformité

gemäß

EG-Maschinenrichtlinie 98/37/EWG
EG-Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG
EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EWG

Conformément á
Directive CE 98/37/EWG
Directive CE 73/23/EWG
Directive CE: 89/336/EWG

Austellungsbehörde / Societé de certification: TÜV Rheinland/Berlin-Brandenburg
Prüfbericht Nr. /Nº de rapport d'audit: 03/160/35
Konformitätsprüfung gemäß / audit en conformité avec: Anhang I der Richtlinie 98/37/EG

Komonintatsprutung gemas / addit en comoninte avec. Almang 1 dei Kichtimie 30/37/1

**Bezeichnung:** Abrichtdickenhobelmaschine
Nom: Combinée Raboteuse/Dégauchisseuse

HOLZMANN Type HOB 320P

Hiermit erklären wir, dass die oben genannte Maschine den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie entspricht. Diese Erklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn Veränderungen an der Maschine vorgenommen werden, die nicht mit uns abgestimmt wurden.

Nous déclarons que la machine mentionnée sur ce document est aux normes de sécurité de la directive de la CE. La modification des paramètres de la machine sans notre autorisation aura comme résultat la résiliation de ce contrat.

Grieskirchen, 08/08/2010

Ort/Datum Lieu/date

Holzmann Maschinen

Humer GmbH

Humer GmbH

Gewerbegark Schlüssiberg 8

Gewerbegark Schlüssiberg 8

Tel. +43.7248.61116 Fax Dw. 6

Www.holzmann-maschinen.at

**Unterschrift** / Signature



# 10 FORMULAIRE DE SUGÉRENCES

Nous surveillons la qualité de nos produits sous notre politique de contrôle de la qualité.

Votre avis est essentiel pour des améliorations futures du produit et le choix des produits. S'il vous plaît nous informer de vos impressions, suggestions pour améliorer, d'expériences qui peuvent être utiles à d'autres utilisateurs et la conception des produits ainsi que les échecs qui ont eu lieu de manière spécifique l'emploi.

Nous vous suggérons d'écrire vôtres expériences et vôtres observations et vous demander de nous envoyer un fax aux numéros indiqués ci-dessous. Je vous remercie pour votre coopération!

iercie poui	volle coo	peration:	i		

# HOLZMANN MASCHINEN Schörgenhuber GmbH

A-4170 Haslach, Marktplatz 4 Tel 0043 7289 71562 - 0 Fax 0043 7289 71562 - 4

# HOLZMANN MASCHINEN Humer GmbH

A-4710 Grieskirchen, Schlüsslberg 8 Tel 0043 7248 61116 - 0 Fax 0043 7248 61116 - 6