

BERNARDO®

CWM 250 R



CWM 250 R

Édition 12/2010

COPYRIGHT © 2010 PWA HandelsgesmbH
Modifications et reproductions (également par extraits) uniquement avec l'autorisation écrite de
PWA HandelsgesmbH. Les violations seront invariablement poursuivies en justice

Introduction

Cher client!

Nous sommes ravis que vous ayez choisi un produit de notre société.

Ces instructions d'utilisation ont été préparées exclusivement pour nos clients.

Ce manuel contient toutes les informations nécessaires pour une utilisation, une exploitation, une maintenance et un approvisionnement corrects en pièces de rechange.

ATTENTION:

Le fabricant s'efforce constamment d'améliorer les machines, il peut donc arriver que des modifications ou des améliorations n'apparaissent pas encore dans les instructions d'utilisation. Cependant, nous nous efforçons de maintenir les instructions d'utilisation à jour.

Veuillez lire attentivement ces instructions d'utilisation avant de démarrer la machine. De cette façon, vous évitez d'éventuels problèmes et dommages à la machine qui peuvent résulter d'une mauvaise manipulation.

Un fonctionnement sans problème et économique de la machine n'est possible que s'il est entretenu régulièrement et utilisé correctement.

Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages causés par le non-respect des recommandations et informations suivantes.

PWA Handels GesmbH

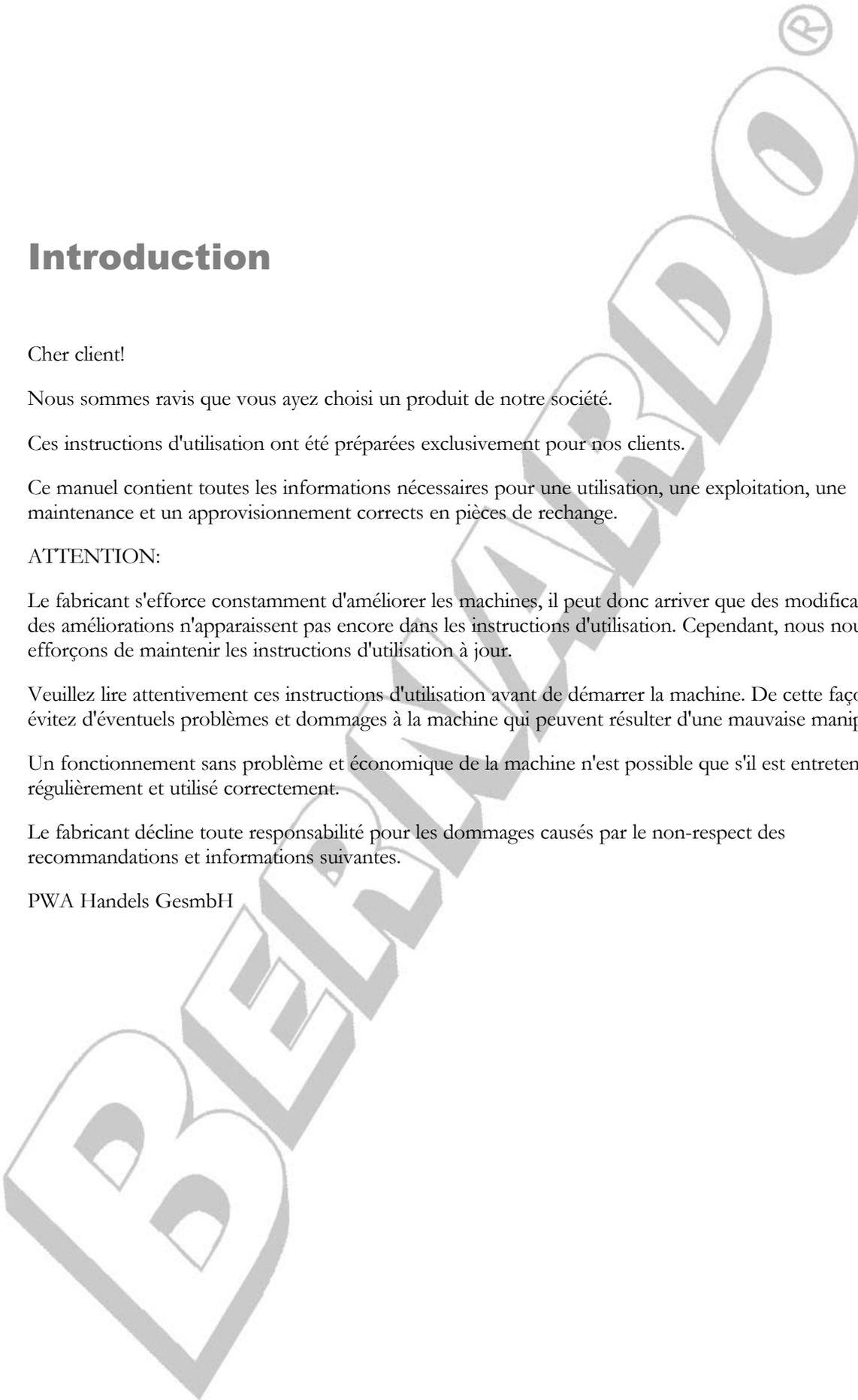


Table des matières

CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ	2
SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	11
Utilisation prévue	12
QUALIFICATION D'OPÉRATEUR	12
TRANSPORT.....	13
DÉBALLAGE	14
CONSTRUCTION DE LA MACHINE	14
INSTALLATION	16
MAINTENANCE	27
DÉPANNAGE	28
SCHÉMA DE CÂBLAGE	29
GARANTIE	31



Attention !!!

Ce mode d'emploi contient des consignes de sécurité importantes concernant la construction, l'entretien et le fonctionnement corrects de la machine/des accessoires.

Une lecture, une interprétation et une application incorrectes des instructions données dans ce manuel peuvent entraîner des blessures ou des dommages matériels.

Le propriétaire de cette machine / cet accessoire est seul responsable de l'utilisation en toute sécurité de la machine.

Le fabricant/distributeur n'est pas responsable des blessures ou autres dommages matériels causés par une négligence, une mauvaise manipulation, des modifications de la machine ou une utilisation incorrecte.

Des modifications techniques et visuelles peuvent être apportées au cours du développement ultérieur sans préavis. Toutes les dimensions, informations et informations contenues dans ce mode d'emploi sont donc sans garantie. Les réclamations légales basées sur les instructions d'utilisation ne peuvent donc pas être revendiquées.

Les symboles de sécurité sur la machine avertissent et montrent comment l'opérateur de la machine peut se protéger contre les blessures. Il est de la responsabilité du propriétaire de la machine de s'assurer que les autocollants de sécurité maintiennent l'espace et la lisibilité. Dès que les signes deviennent illisibles, ils doivent être remplacés avant de pouvoir à nouveau utiliser la machine.

Consignes générales de sécurité



Lisez et respectez attentivement les consignes de sécurité et les instructions d'utilisation suivantes. Le non-respect des instructions ou des consignes de sécurité peut entraîner des blessures graves. Conservez le mode d'emploi à portée de main de l'opérateur et transmettez-le si nécessaire à ses successeurs. Respectez également les avertissements de sécurité et de danger qui se trouvent sur la machine. Si vous remarquez des dommages de transport lors du déballage, informez-en immédiatement votre revendeur. Ne faites pas fonctionner l'appareil ! Veuillez jeter l'emballage dans le respect de l'environnement. Remettez-les aux points de collecte appropriés.

Zone de travail sécurisée

Assurez-vous que la machine est utilisée uniquement par des personnes familiarisées avec le fonctionnement et les risques d'accident associés et qui sont en pleine possession mentale et physique

les compétences sont localisées. Assurez-vous que les consignes de sécurité sont bien comprises. Les enfants et les jeunes (à l'exception des jeunes de plus de 16 ans sous surveillance) ne doivent pas utiliser la machine.

Tenez les enfants et les personnes non autorisées éloignés de la machine. Lorsque la machine n'est pas utilisée, débranchez l'alimentation, désactivez l'interrupteur pour empêcher les personnes non autorisées de démarrer la machine.

Fonctionnement sans surveillance de la machine. Ne jamais laisser la machine sans surveillance lorsqu'elle est en marche. Cela augmente considérablement le risque d'accident ou de dommages matériels. Éteignez la machine et attendez que toutes les pièces rotatives s'arrêtent avant de quitter la machine.

Gardez toujours le poste de travail et la machine propres et veillez à un bon éclairage non éblouissant sur le lieu de travail (conformément aux réglementations nationales). L'encombrement ou l'éclairage insuffisant peuvent entraîner des accidents. Ne laissez aucun outil, objet ou câble dans la zone de travail immédiate.

Sécurité au travail / risque résiduel / équipement de protection individuelle



N'utilisez la machine qu'aux fins prévues et dans les limites techniques. (voir données techniques)



Porter des lunettes de sécurité appropriées. Protégez vos yeux afin que les éclats et les copeaux volants ne puissent pas causer de dommages. Le non-respect peut entraîner de graves blessures aux yeux !



Utilisez toujours un masque anti-poussière si de la poussière est générée lors du travail avec la machine et qu'il n'y a pas d'extraction sur le site. La plupart des poussières (bois, métal) peuvent provoquer des maladies respiratoires. Par conséquent, renseignez-vous à quel type de poussière vous avez affaire et portez toujours un masque de protection approprié qui filtre cette poussière.



Utilisez toujours une protection auditive adéquate lorsque vous travaillez avec la machine. Le bruit de la machine peut causer des dommages/pertes auditifs permanents. Vous trouverez des informations sur votre machine dans les données techniques



Travaillez avec des vêtements appropriés. Ne portez pas de vêtements amples, de gants, de cravates, d'écharpes, de cheveux lâches ou de bijoux. Ceux-ci pourraient être pris dans les pièces mobiles. Si vous avez les cheveux longs, portez un chapeau/filet.



Portez toujours des chaussures antidérapantes ou des chaussures de sécurité lorsque vous manipulez des pièces lourdes.



Utilisez uniquement des gants lors du changement d'outils de coupe.
Il est interdit de porter des gants lors de travaux sur les pièces rotatives de la machine.



Fais attention! Faites attention à ce que vous faites et faites-le avec bon sens. L'utilisation de la machine sous l'influence d'alcool, de drogues ou de médicaments est strictement interdite ! N'utilisez pas la machine lorsque vous êtes fatigué ou incapable de vous concentrer.



Ne travaillez pas avec la machine dans des atmosphères potentiellement explosives contenant des gaz, de la poussière ou des liquides inflammables. Les étincelles générées par la machine peuvent enflammer la poussière, les liquides inflammables ou les fumées.



Débrancher la machine pour les travaux d'entretien, de réglage ou de nettoyage
fiche d'alimentation. Assurez-vous que l'interrupteur marche/arrêt est en position "OFF" avant de rebrancher la machine au circuit électrique. Lorsque l'appareil n'est plus utilisé, débranchez la fiche secteur.

Ne nettoyez pas la machine avec de l'air comprimé.

Utilisez la machine avec prudence. Gardez l'outil affûté et propre pour une performance de travail optimale et sûre. Suivez les instructions d'entretien et de changement d'accessoires.

Avant de démarrer la machine, vérifiez tous les dispositifs de sécurité et assurez-vous qu'ils fonctionnent correctement. Travaillez toujours avec les dispositifs de sécurité prescrits.

Avant de commencer le travail, vérifiez que la machine n'est pas endommagée. La machine doit toujours être vérifiée pour sa fonctionnalité. Les pièces mobiles ne doivent pas se coincer et doivent fonctionner correctement. Ne jamais travailler avec une machine défectueuse. Les dispositifs de protection et les pièces endommagées doivent être correctement réparés ou remplacés par un atelier spécialisé reconnu ou un atelier de service après-vente.

Avant la mise sous tension, assurez-vous que les clés, les outils de réglage et les outils inutiles sont retirés.

Ne surchargez pas la machine. Les machines et les outils ne doivent pas être utilisés à des fins pour lesquelles ils ne sont pas destinés. (voir utilisation prévue)

Sécurisez l'outil et la pièce ! Lors du travail, la pièce doit toujours être assurée qu'elle est fermement serrée et que l'outil est solidement fixé. Ne laissez pas les clés d'outils dans votre poche.

Surveillez votre posture. La machine a été conçue et construite selon des principes ergonomiques, mais les travaux d'installation et de nettoyage peuvent toujours être physiquement exigeants. Par conséquent, lorsque vous travaillez avec de lourdes charges (outils/pièce), soyez conscient de vos limites de performance et utilisez des aides techniques si nécessaire.

Assemblage correct de la machine. Toutes les pièces doivent être correctement assemblées et remplir toutes les conditions pour assurer le bon fonctionnement de la machine. (voir instructions de montage)



Avertissement! pièces tournantes. Assurez-vous qu'en aucun cas vous n'atteignez les pièces en rotation ou les pièces de la machine et assurez-vous que les bijoux et les vêtements ne peuvent pas être pris dans les pièces en rotation. Il y a un risque important de blessure !



Avertissement! Pièces tranchantes ! Ne retirez jamais les copeaux à mains nues. Il y a un risque de blessure. Utilisez un crochet à copeaux approprié pour retirer les copeaux. Lorsque la machine est éteinte, vous pouvez enlever les copeaux avec une brosse ou un balai. N'utilisez jamais d'air comprimé pour le nettoyage !

Utilisez uniquement des pièces d'origine ! N'utilisez que des pièces d'origine comme pièces de rechange, en particulier pour les dispositifs de sécurité et les outils de coupe, car des pièces qui n'ont pas été testées et approuvées par le fabricant peuvent entraîner des dommages imprévisibles.

Avant d'utiliser la machine, installez-la conformément aux informations contenues dans les instructions de montage. Si vous utilisez un support ou un établi, celui-ci doit avoir une capacité de charge suffisante (poids de la machine/outil/pièce) et toujours être solidement boulonné à la machine avant de commencer à travailler.

Les mesures sur des outils serrés ne doivent être effectuées que lorsque la machine est à l'arrêt. Ne traitez pas de pièces trop petites ou trop grandes pour la machine.

N'utilisez jamais d'outils déchirés, déformés ou réparés, jetez-les immédiatement !

Ne pas utiliser de machine dont les dispositifs de sécurité sont defectueux. Ceux-ci peuvent être très dangereux et doivent être réparés immédiatement.

Si des problèmes surviennent pendant les travaux sur la machine, celle-ci doit être immédiatement arrêtée.

(Pour le dépannage, voir "Dépannage" ou contactez votre revendeur)



sécurité électrique

Avant la mise en service, assurez-vous que le raccordement électrique a été effectué par un électricien agréé, sauf pour les machines avec une fiche pré-assemblée.

Tension secteur correcte ! Assurez-vous que les informations sur la plaque signalétique correspondent à la tension secteur de la machine ou s'en écartent de 10 % maximum. Si la tension de la source d'alimentation ne correspond pas à la tension requise pour la machine, des blessures graves ou des dommages à la machine peuvent en résulter.

Danger dû à l'électricité ! Les machines ne doivent être utilisées qu'avec une alimentation électrique avec un conducteur de protection (PE) fonctionnel. Les câbles de raccordement au secteur, le câble de rallonge et le boîtier des composants électriques doivent être contrôlés régulièrement. Les défauts doivent être réparés par un électricien agréé. Ne touchez pas le câble s'il est endommagé ou coupé pendant le travail, mais débranchez immédiatement la fiche secteur. La machine ne doit jamais être utilisée avec un cordon endommagé.

Protégez le câble d'alimentation ! Le cordon d'alimentation ne doit pas être utilisé à des fins pour lesquelles il n'est pas prévu. Le cordon ne doit pas être utilisé pour débrancher la fiche de la prise. Ne retirez jamais le connecteur que par le boîtier du connecteur. Le cordon d'alimentation doit être protégé de l'huile, de la chaleur et des arêtes vives. Ne jamais travailler avec un cordon d'alimentation endommagé.

câble de rallonge/enrouleur de câble. Déroulez toujours complètement le tambour de câble avant de l'utiliser et vérifiez que le câble n'est pas endommagé. La rallonge et la prise doivent avoir un conducteur de protection fonctionnel.



Lors du raccordement de la machine, faire attention au bon sens de rotation du moteur - voir flèche (à 400 V)

Rangement et entretien

Si la machine n'a pas été utilisée pendant une longue période, vaporisez la machine avec une protection contre la corrosion. Lors du redémarrage des machines avec motoréducteurs, elles doivent fonctionner à basse vitesse pendant environ 10 à 15 minutes pour assurer une répartition homogène de l'huile.

Prenez soin de vos outils ! Assurez-vous que vos outils sont toujours affûtés, secs et propres. Cela garantit un travail sûr et meilleur. Les consignes de changement d'outils et les consignes d'entretien doivent toujours être respectées.

Rangez les outils inutilisés en toute sécurité ! Les outils non utilisés doivent être rangés dans un endroit verrouillé, sec et hors de portée des enfants.

Utilisez uniquement des pièces de rechange d'origine. Seules des pièces de rechange d'origine Bernardo ou des pièces approuvées par le fabricant peuvent être utilisées. L'utilisation d'autres pièces peut entraîner un danger. De plus, cela annulera votre garantie.

Travaux de réparation par des spécialistes! Veuillez noter que les travaux de réparation ne peuvent être effectués que par des spécialistes formés ou par un atelier spécialisé.



ATTENTION!!!

Même si toutes les consignes de sécurité sont respectées, il existe un certain risque résiduel : par exemple, risque de blessure en touchant l'outil, recul de la pièce, projections de copeaux de métal.

Utilisez toujours la machine consciencieusement et avec précaution pour éviter de nuire à votre santé et à la machine.

Consignes de sécurité spécifiques aux raboteuses et dégauchisseuses

- Si vous souhaitez dresser une pièce fine ou étroite, utilisez un guide auxiliaire afin que vos mains soient à une distance suffisante de l'arbre du couteau lors du guidage.
- Avant utilisation, placez la machine sur une surface de travail plane et stable.
- Ne montez jamais sur la machine. Si la machine bascule, des blessures graves pourraient en résulter.
- Si vous souhaitez dresser une petite pièce qui ne peut pas être avancée avec une distance de sécurité suffisante par rapport à l'arbre du couteau, utilisez une aide à l'avance (par exemple un bloc poussoir). Travaillez uniquement sur une pièce qui repose solidement sur la table de support.

D'autre part, vous devez utiliser un support de pièce (par exemple une rallonge de table) pour une grande pièce afin qu'une grande pièce ne perde pas son équilibre.

- La partie de l'arbre du couteau doit être recouverte d'un profilé de protection de l'arbre du couteau.
- Lors du guidage d'une pièce à usiner, vous ne devez en aucun cas placer vos mains sous le profil du couvercle du bloc de coupe.

N'utilisez pas la machine tant que la surface de travail n'est pas exempte d'outils de pose, de copeaux, etc., à l'exception de la pièce à usiner. Les objets entrant en contact avec les lames rotatives de la raboteuse pourraient heurter l'opérateur à grande vitesse.

Lors du dressage de côtés étroits, vous devez utiliser la butée afin que la pièce soit guidée en toute sécurité sur le côté.

- Vérifiez votre pièce avant de travailler avec. Le bois avec des clous ou d'autres corps étrangers qui pourraient se coincer dans la machine ne doit jamais être traité. Même le bois avec des nœuds peut se détacher lors du rabotage.
- Usinez toujours une pièce sur toute sa longueur et ne faites jamais reculer une pièce par-dessus l'arbre de coupe ouvert.
- Le profil du couvercle de l'arbre du couteau doit être ajusté avec précision aux dimensions de la pièce à usiner.
- Ne mettez pas les mains derrière le guide autour de la lame de rabot pour tenir la pièce, enlever les copeaux ou pour toute autre raison. La distance entre votre main et le couteau de rabot rotatif est trop petite.
- Gardez toujours les bras, les mains et les doigts éloignés de l'arbre de rabot en rotation.
- N'utilisez que des matériaux pour lesquels la machine est agréée par le fabricant.
- Ne pas incliner la pièce, il y a un risque de rebond.
- Portez toujours des gants lorsque vous changez les couteaux de la raboteuse.

Les pièces coincées dans l'appareil ne doivent être retirées qu'après l'arrêt complet du moteur et le débranchement de la fiche secteur.

Vous devez vous tenir sur le côté de la machine pendant le processus de rabotage et ne pas regarder dans "l'ouverture" de la raboteuse. (les copeaux volent)

- Détérioration des composants en métal léger : N'utilisez jamais de produits de nettoyage qui pourraient attaquer les composants en métal léger. (par exemple, élimination des résidus de résine)
- Panne de courant - Débranchez la machine après la panne de courant. Les machines sans interrupteur magnétique peuvent être démarrées une fois le courant rétabli.

Installation des fers de rabot :

- o Les fers de rabot ne doivent être montés qu'avec des pièces d'origine.
- o Ne rallongez pas l'outil de serrage.
- o Les boulons ne doivent pas être serrés en frappant l'outil.
- o Tous les couteaux de rabot doivent toujours être remplacés ou tournés.
- o Utilisez uniquement des fers de rabot adaptés. Des couteaux de rabot mal montés, inadaptés, émoussés ou endommagés peuvent se détacher ou augmenter considérablement le risque de rebond.
- o Seuls les fers de rabot marqués « HSS » peuvent être réaffûtés ! Lors du réaffûtage, tous les fers de rabot doivent être réaffûtés dans la même mesure.

Consignes de sécurité spécifiques aux machines à scier

- Assurez-vous que le capot de protection fonctionne correctement pendant le fonctionnement. Il doit pouvoir se fermer et se déplacer librement ; lorsqu'il est ouvert, il ne doit pas être bloqué.
- N'utilisez jamais cette machine sans protections.
- Utilisez toujours le poussoir et le bloc poussoir fournis.
- Afin d'éviter que la pièce ne bascule, elle doit reposer fermement sur la surface de la machine.
- Les pièces longues doivent être soutenues à l'extrémité libre. Ne laissez jamais une autre personne tenir ou soutenir la pièce pendant l'usinage. Utilisez toujours une rallonge de table de scie ou un accessoire de pièce à usiner approprié.
- Rangez les lames de scie de manière à ce que personne ne puisse être blessé.

Vous devez toujours vous tenir à côté de la lame de scie lorsque vous travaillez. Vous pouvez retirer les sections du côté de la lame de scie afin qu'elles ne puissent plus être détectées.

- Remplacez immédiatement les lames de scie tordues, fissurées et/ou floues. Vous ne devez utiliser que des lames de scie impeccables et tranchantes.
- Adaptez la pression d'avance ou de contact au matériau et aux contours de la pièce et de la lame de scie utilisée. Évitez de surcharger le moteur d'entraînement et surtout évitez de bloquer la lame de scie lorsque vous travaillez sur des coins, des bords, etc.
- Avant d'amener la lame de scie contre la pièce, la lame de scie doit avoir atteint sa vitesse de rotation maximale.
- Choisissez la bonne lame de scie pour le matériau à usiner. Faites attention au bon sens de rotation de la lame de scie. Suivez les instructions du fabricant pour le montage et l'utilisation de la lame de scie.
- Traitez une seule pièce à la fois. Plusieurs pièces placées les unes à côté des autres ou les unes sur les autres peuvent ne pas être correctement serrées. Cela peut entraîner le blocage de la lame de scie.

- Ne soumettez pas la lame de scie à une pression latérale et protégez-la des chocs et des impacts.
- Lorsque la machine est en marche, ne touchez jamais la zone de la lame de scie derrière le guide pour enlever les copeaux, tenir la pièce ou pour toute autre raison. Il y a un risque d'être coupé par la lame de scie.
- Assurez-vous que le chemin de coupe est libre de tout obstacle.
- Si la lame de scie se coince, éteignez immédiatement la scie. Ce n'est qu'alors que vous pourrez retirer la pièce à usiner serrée.
- Pendant le travail, la lame de scie devient très chaude ; ne le touchez que lorsqu'il a refroidi.
- Faites attention aux dimensions de la lame de scie. Avec les scies circulaires, le diamètre du trou doit s'adapter sans jeu à la broche de l'outil.
- Le blocage de la broche ne peut être actionné que lorsque la lame de scie est à l'arrêt.
- Faites attention à la vitesse maximale autorisée de la lame de scie.

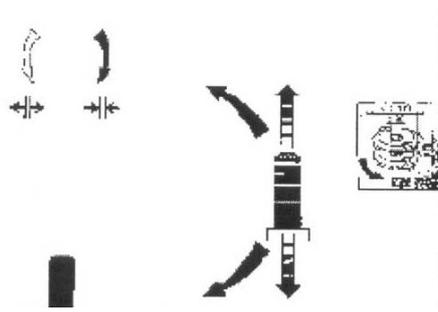


ATTENTION !!!

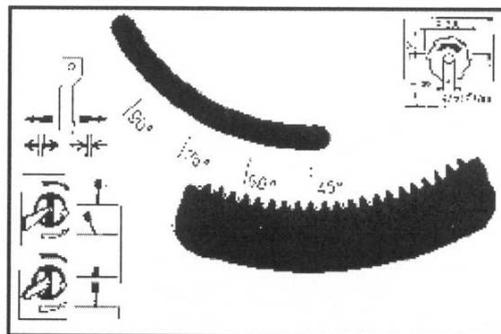
Les accidents sont souvent causés par une négligence ou une connaissance insuffisante de la machine. Par conséquent, utilisez la machine avec précaution pour minimiser les risques de blessures. Si les consignes de sécurité ne sont pas respectées, le risque de blessure augmente considérablement.

La liste des consignes de sécurité pour l'utilisation de la machine ne peut pas être complète car chaque environnement de travail est différent. Indépendamment de cela, la sécurité de l'opérateur doit toujours être la priorité. Un comportement négligent lors de la manipulation de la machine peut entraîner des blessures pour l'opérateur, endommager les accessoires ou la machine ou conduire à de mauvais résultats de travail.

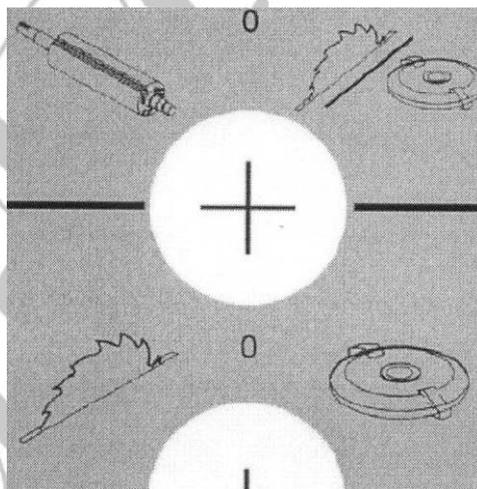
Les symboles et avis suivants se trouvent sur la machine :



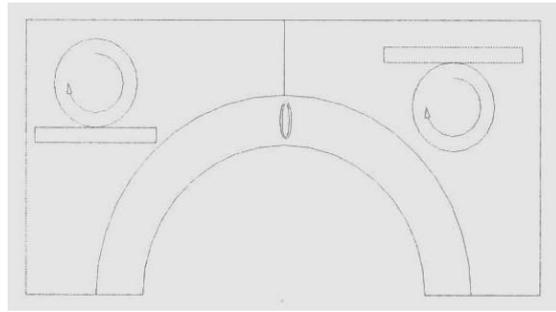
L'étiquette sur l'unité de fraisage de la machine indique comment la tige peut être relevée, abaissée et verrouillée.



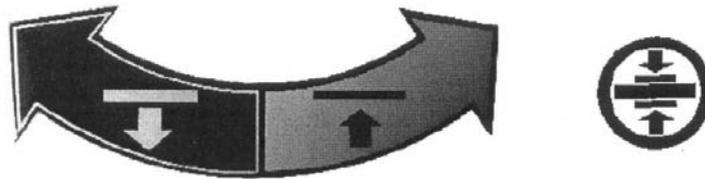
L'étiquette sur la scie circulaire indique comment la lame de scie peut être inclinée et verrouillée.



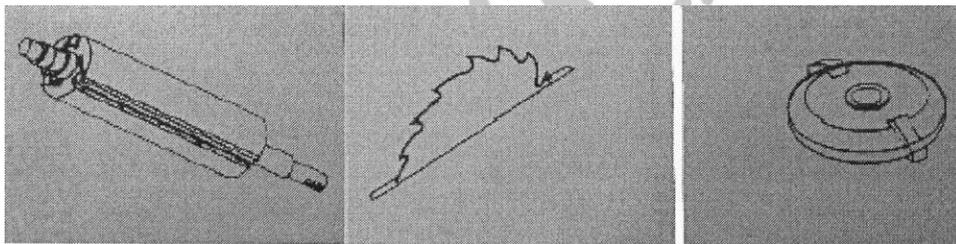
Les deux panneaux en plastique indiquent les fonctions possibles en tournant les boutons.



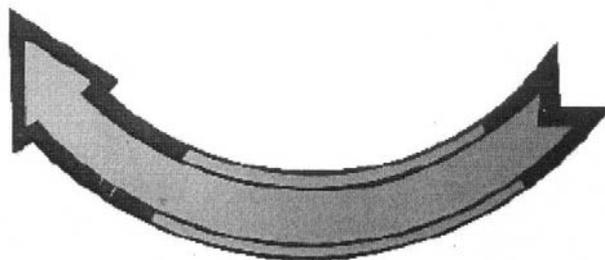
Ce panneau indique comment basculer entre l'unité de dressage et l'unité de rabotage.



Le signe indique comment la table de rabotage peut être relevée, abaissée et fixée.



L'illustration montre les trois modes de fonctionnement de la machine : unité de rabotage et de rabotage, scie circulaire et défonceuse.



La figure montre le sens de rotation de l'arbre.

Spécifications techniques

raboteuse

Largeur	250 mm
Longueur	1090 mm
Diamètre de l'arbre	75 mm
Fers	2 Stk.

Dégauchisseuse

taille de la table de rabotage	600 x 245 mm
largeur	245 mm
Passage d'épaisseur, min./max.	5 / 195 mm
taux d'alimentation	8 m/min
puissance du moteur	1,5 kW / 400 V

scie circulaire

dimensions du tableau	900 x 410 mm
table roulante	400 x 250 mm
longueur de coupe	670 mm
diamètre de la lame de scie max.	200 mm
Hauteur de coupe maxi 90° / 45°	60 / 50 mm
Vitesse	4750 U/min
puissance du moteur	1,1 kW / 400 V

Toupie

Diamètre de la broche	30 mm
Ouverture de la table	145 mm
Diamètre max de l'outil :	
Lors du profilage	140 mm
Lors de la coupe des tenons	140 mm
vitesse	6500 U/min
Puissance du moteur	1,4 kW / 400 V
Poids env.	280 kg

Specifications concerning noise of the device

Level of noise A in the place of operation (LpAeq)	No-load	LpAeq=81.7 dB(A)
	Load	LpAeq=89.5 dB(A)
Level of acoustic power A (LWA)	No-load	LWA = 94.5 dB(A)
	Load	LWA = 103 dB(A)

Utilisation prévue

La machine combinée universelle CWM 250 R permet le sciage de pièces en bois et convient aussi bien aux coupes longitudinales qu'aux coupes transversales. Il est également possible de fraiser des pièces en bois semi-finies à l'aide d'une broche verticale. Les autres fonctions de la machine comprennent le rabotage et le rabotage de pièces semi-finies en bois ou en matériau semblable au bois.

Assurez-vous que seules des personnes formées mettent la machine en service. Il est nécessaire que chaque opérateur de la machine ait de l'expérience dans la manipulation de machines combinées ou ait été préalablement formé en conséquence.

La machine combinée doit être mise en service dans un environnement ne dépassant pas +40°C et ne descendant pas en dessous de +5°C. L'humidité doit être comprise entre 30% et 95%. N'utilisez pas la machine à une altitude supérieure à 1000 m. Température de stockage ou de transport de la machine : - 25° à +55° C.

Veillez à ne pas utiliser la machine à proximité de matériaux inflammables.

mode d'utilisation:

Hobby : La machine est conçue pour une utilisation moyenne de 2h/jour ou 25% de cycle de service. Cela correspond à un maximum de 150 h/an.

Qualification de l'opérateur

Transport: Le transport ne peut être effectué que par des personnes qualifiées pour utiliser des engins de levage et capables d'effectuer un arrimage approprié de la charge sur le véhicule.

service: La machine peut être utilisée par du personnel qualifié mais aussi par des assistants semi-qualifiés qui connaissent les règles de prévention des accidents et les connaissances de base en sciage, fraisage, dressage et rabotage. L'opérateur doit pouvoir parler la langue du mode d'emploi. Si les opérateurs de machines de loisir ne disposent pas de connaissances spécialisées suffisantes, nous leur recommandons fortement d'acquérir ces connaissances, par exemple sous forme de littérature spécialisée. Ces instructions de service supposent les connaissances spécialisées ci-dessus.

nettoyage: Aucune connaissance particulière de la machine n'est requise pour le nettoyage. Seules des connaissances de base sur les réglementations de prévention des accidents et une connaissance des impuretés et des substances de nettoyage utilisées.

réparation: Les réparations sur la machine ne doivent être effectuées que par un mécanicien formé, un installateur ou un personnel de qualification similaire. Toutefois, les travaux sur l'installation électrique ne doivent être effectués que par un électricien ou un personnel ayant une formation professionnelle comparable.

Démontage: Doit être fait par un technicien
L'élimination doit être effectuée par un responsable des déchets.

Disposition:

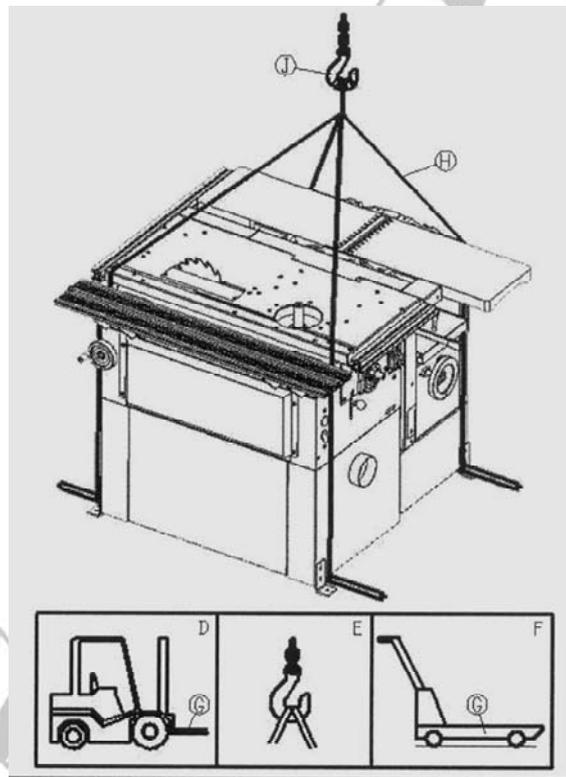
- L'huile doit être vidée lors de son élimination
- Les lubrifiants et les substances problématiques (pour les occurrences, voir les instructions d'entretien) doivent être éliminés.
- La machine et les matériaux problématiques correspondants doivent être éliminés conformément aux réglementations nationales.
- L'équipement électrique de la machine doit être éliminé comme un déchet électronique et toutes les pièces métalliques de la machine doivent être recyclées.

Transport

Ne soulevez la machine qu'avec un dispositif de levage sécurisé. Pour ce faire, utilisez un chariot élévateur (D) ou un appareil de levage manuel (F) ayant une capacité de levage suffisante. Insérez les fourches (G) comme indiqué. Si vous travaillez avec une grue (E) ou un appareil de levage similaire, procédez comme suit :

- Utilisez quatre sangles (H) ou des câbles en acier d'une longueur d'au moins 2 m et d'une capacité de charge suffisante.
- Fixez les sangles ou les cordes aux crochets de la grue.
- Insérez l'autre extrémité des sangles ou cordes sous la machine.

Soulevez légèrement la machine et vérifiez la stabilité de la machine. Ensuite, déplacez la machine sans autre secousse ni mouvement saccadé.



Déballage

1. Ne déballez la machine que directement sur le site d'installation prévu.
2. Retirez le matériel d'emballage approprié.
3. Desserrez les vis de fixation si des sécurités de transport étaient fixées à la machine.
4. Choisissez une zone de travail sèche, bien éclairée et disposant de suffisamment d'espace pour faire fonctionner la machine.
5. Utilisez un outil de levage approprié (voir Spécifications de poids) pour soulever la machine hors de l'emballage. Assurez-vous de l'équilibre avant de soulever la machine. (voir points d'attache)
6. Nettoyez toutes les surfaces préservées avec un solvant doux, du kérosène ou du diesel. Ne pas utiliser de diluant à peinture ou d'essence. Cela endommagerait la surface peinte. Enduisez les surfaces nettoyées avec une huile moteur 20W.
7. Éliminer le matériel d'emballage conformément aux réglementations nationales
8. Retirez le film protecteur des tables de travail et des autres parties de la machine. Utilisez de la paraffine ou un solvant similaire pour cela, mais jamais d'essence, car cela peut entraîner de la corrosion.

Structure de la machine

Installation

La machine doit être placée et boulonnée sur une surface solide/ferme et plane. Un ancrage au sol approprié doit être utilisé en fonction de la qualité du sol.

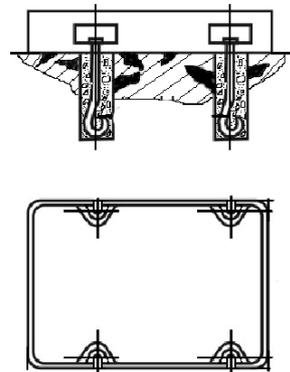
Assurez-vous toujours qu'il y a un éclairage suffisant sur le lieu de travail conformément aux réglementations nationales (sur site).

Il doit y avoir une prise de courant à proximité immédiate de la machine ou le câblage doit être effectué par un électricien agréé.

Un dégagement de 0,8 m autour de la machine est idéal. Lors de l'usinage de pièces plus longues, il est nécessaire qu'il y ait suffisamment d'espace, en particulier à l'avant de la machine.

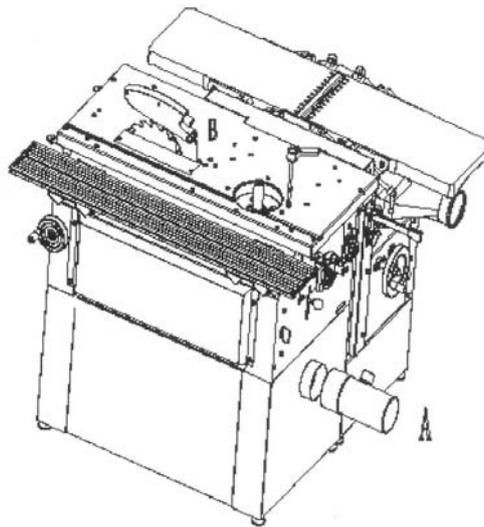
Lors de la configuration, tenez compte de la taille et de la portée de la machine, ainsi que de toutes les opérations pouvant être un peu plus étendues et des pièces plus volumineuses que vous voudrez peut-être traiter. Pensez également à mettre en place un système d'extraction et l'espace nécessaire à celui-ci.

Veuillez noter que la pièce à usiner, la boîte à outils, la zone des accessoires, la zone de travail, la zone de maintenance sont à leur place lorsque la machine est mise en service. Ne placez pas la machine trop près du mur, à côté d'autres machines ou d'objets. Assurez-vous toujours que vous disposez de suffisamment d'espace pour travailler et que vous n'êtes pas gêné ou mis en danger par les machines adjacentes. (ex. lancer de jetons)



Lors du transport et du stockage de la machine, des mesures doivent être prises pour éviter les vibrations excessives ou l'humidité. Par conséquent, stockez la machine à une température comprise entre -25°C et +55°C.

Raccordement du système d'aspiration



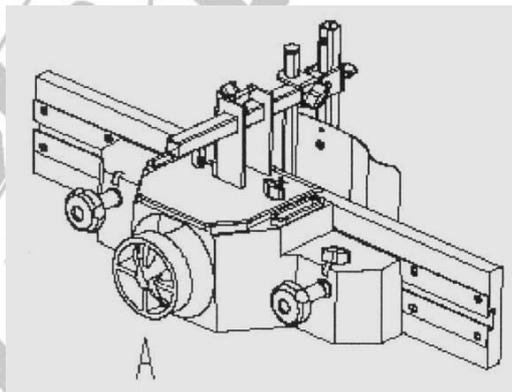
Ne travaillez avec la machine combinée que lorsque le système d'aspiration est activé.

Afin de travailler de manière optimale avec la machine combinée, il est nécessaire de connecter un système d'extraction qui présente les données suivantes : capacité d'extraction de 570 m³/heure et vitesse d'extraction minimale de 20 m/s. (sécher); Capacité d'extraction 790 m³/h et vitesse d'extraction minimale de 28 m/sec. (mouiller).

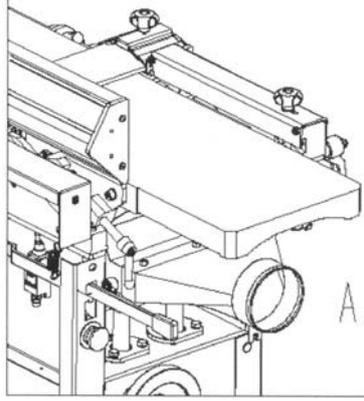
Allumez toujours la machine et l'aspiration en même temps.

Utilisez des flexibles d'aspiration d'un diamètre de 32 ou 100 mm. Selon l'unité de la machine, les flexibles d'aspiration sont raccordés comme suit :

Sur la scie circulaire, l'unité d'aspiration supérieure est raccordée au raccord au-dessus du couvercle de la lame de scie. Le diamètre de la connexion (B) est de 32 mm. L'unité d'aspiration inférieure est reliée à la partie arrière inférieure de la machine (A). Le diamètre de ce connecteur est de 100 mm.



Sur l'unité de fraisage vertical de la machine, le tuyau d'aspiration est raccordé au raccord sur le couvercle de l'outil de fraisage (A). Le diamètre est de 100 mm.

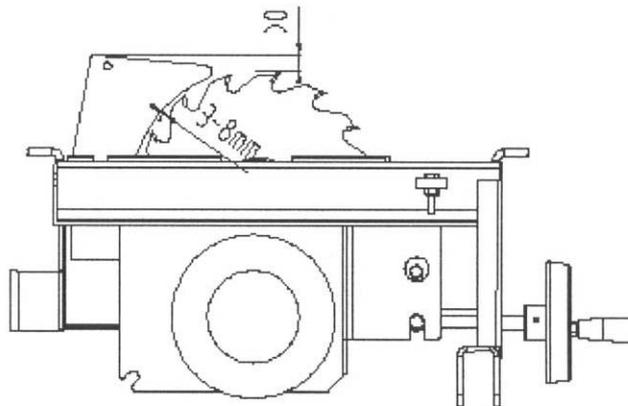


La partie dressage de la machine a le raccord d'aspiration dans la zone de la raboteuse sous la table de dressage. La raboteuse utilise la même connexion que l'unité de rabotage, mais tournée vers le haut. Le diamètre du raccord (A) est de 100 mm.

Installation

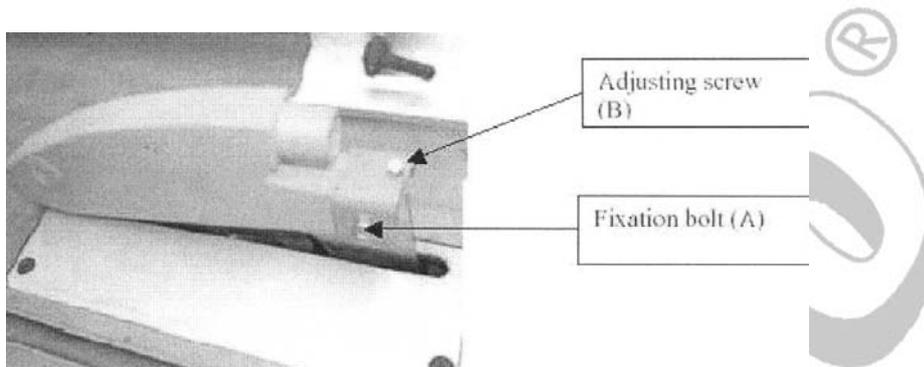
Les réglages sur la machine ne doivent être effectués que lorsque la machine est à l'arrêt !

Réglage du couteau diviseur et du capot de protection

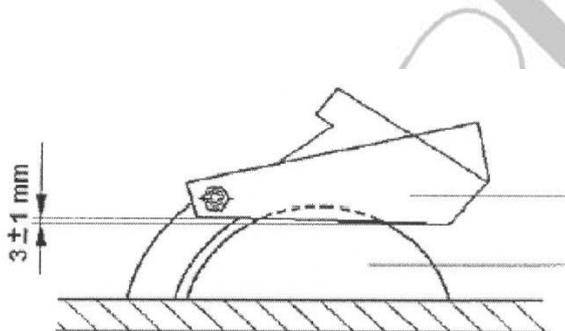


Le couteau diviseur empêche la pièce de se coincer pendant le sciage et d'être tirée derrière la lame de scie. Cela pourrait provoquer un revers. Le couteau diviseur est réglé de manière à ce que la distance à la lame de scie soit de 3 à 8 mm horizontalement et de 2 à 3 mm verticalement.

Le capot de protection est monté sur un trou fixé au couteau diviseur.

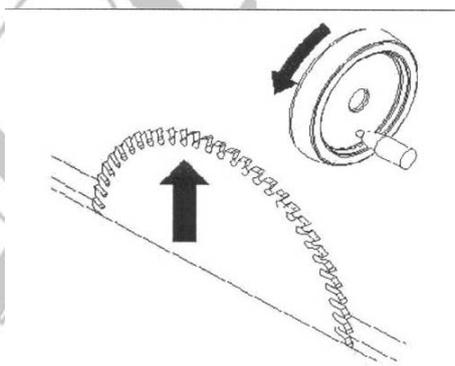


Réglez la vis de réglage (A) de sorte que le couvercle puisse être réglé librement dans n'importe quelle position.



Ajustez la vis (B) de sorte que le bas du couvercle soit 2-4 mm plus haut du côté du couteau diviseur que du côté de l'alimentation de la pièce.

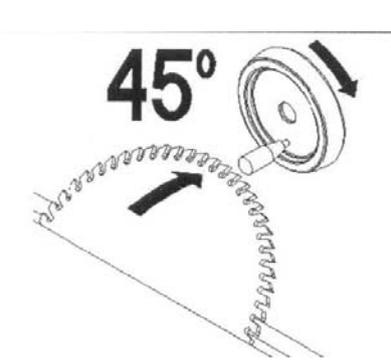
réglage de la hauteur



La hauteur de la lame de scie est réglée en tournant le volant. La vis se verrouille toute seule et ne nécessite aucun réglage manuel.

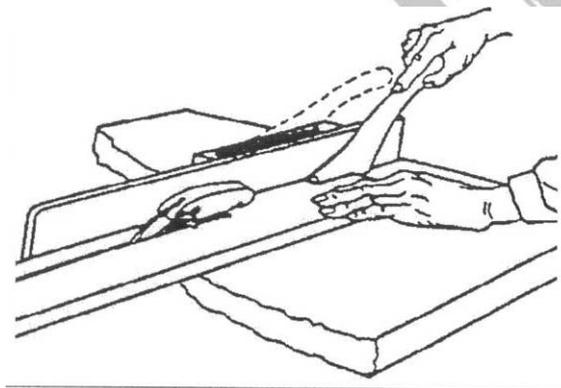
Tourner vers la droite soulève la lame de scie, tourner vers la gauche abaisse la lame de scie. La hauteur de coupe est généralement réglée de manière à ce que les dents de la lame de scie dépassent de la pièce à usiner.

coupes d'angle

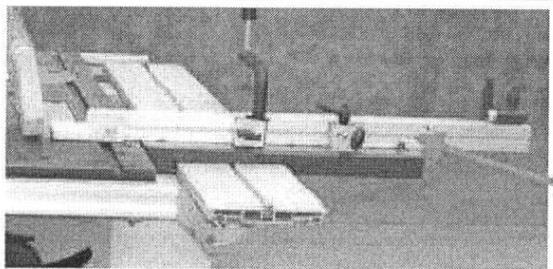


La lame de scie peut être inclinée ou pivotée jusqu'à 45° à l'aide du volant. Si vous tournez le volant vers la droite, la lame de scie s'incline de 90° à 45°. Si vous tournez le volant vers la gauche, la lame de scie s'incline de 45° à 90°. L'angle est indiqué sur l'affichage de l'échelle au-dessus du volant pour le réglage de la hauteur. Après avoir incliné ou pivoté la lame de scie en conséquence, actionnez le levier de verrouillage.

montures et alimentation

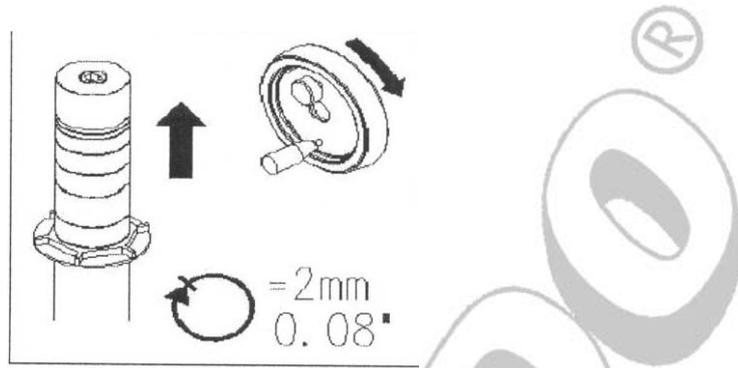


Lors de l'usinage d'une pièce de moins de 120 mm de large dans le sens de la longueur, vous devez utiliser un poussoir pour l'avancer.



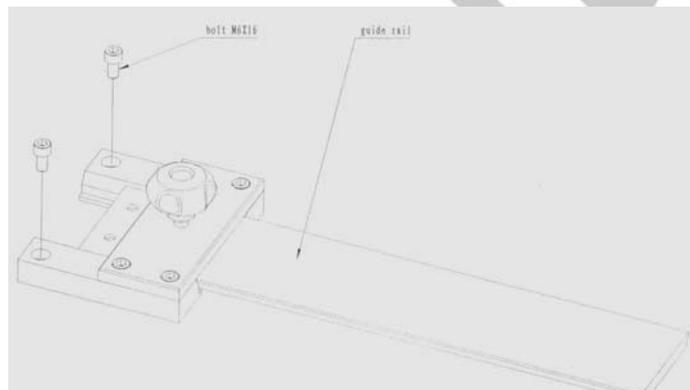
Un support spécial est recommandé pour les sections transversales. Ce support doit mesurer au moins 300 mm de long et 170 mm de large.

Réglage de l'unité de fraisage



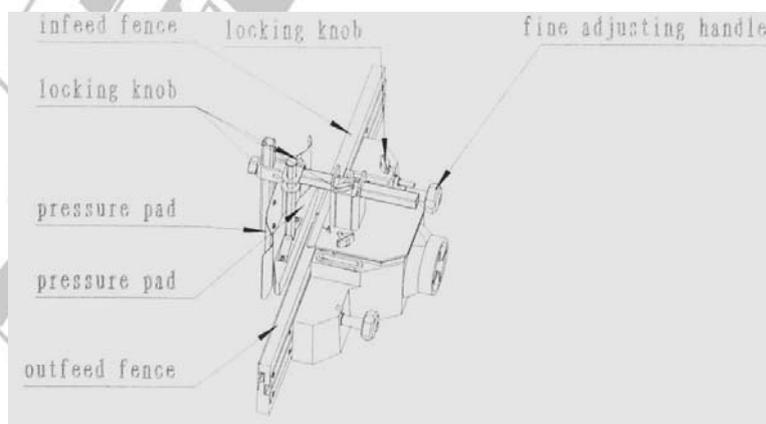
Réglez la hauteur de la broche de fraisage avec le volant à main sur le côté arrière gauche de la base et fixez-la avec la vis de blocage. Sélectionnez le réglage approprié pour la table à l'aide de l'anneau de table, en fonction de l'outil que vous utilisez.

Avant le fraisage



Montez le couvercle du bloc de coupe et réglez les butées de coupe. Pour ce faire, desserrez les vis de serrage.

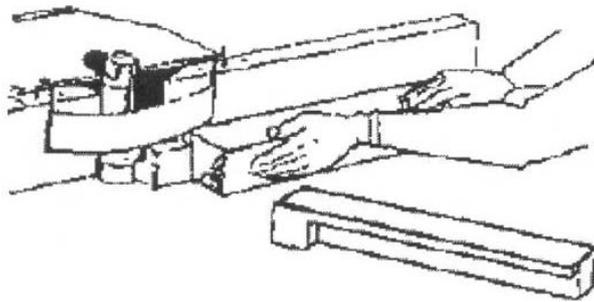
Fraisage



Utilisez un outil de fraisage approprié avec une épaisseur définie pour l'alimentation manuelle.

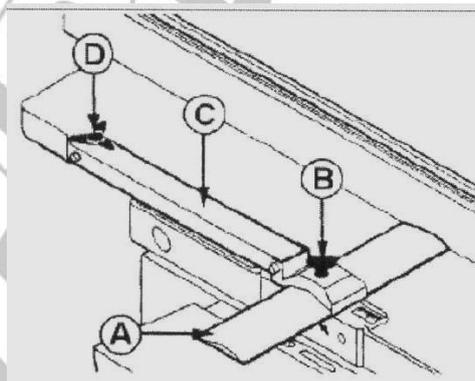
- Effectuez d'abord des essais. Faites cela avec une pièce qui a la longueur, la largeur et la profondeur nécessaires. Empêchez la machine de se coincer. Il pourrait y avoir un revers.
- Ne réglez jamais les butées pendant que la machine est en marche.
- Gardez l'ouverture de l'outil au minimum. Réglez la butée et ajustez la poignée de réglage fin, puis verrouillez avec le bouton de verrouillage.
- Guidez la pièce le long du guide et utilisez un poussoir.

Fraisage de petites pièces



Sélectionnez l'outil approprié pour l'alimentation manuelle. Installez la toupie et placez les deux moitiés du guide de la toupie près de la pièce à usiner. Assurez-vous d'avancer la pièce avec un poussoir ou une aide d'avance appropriée.

Réglage de l'unité de dressage



La hauteur de l'arbre de coupe (A) est réglée à l'aide de la vis (C). Tourner vers la droite augmente la hauteur du couvercle, tourner vers la gauche diminue la hauteur.

Si vous desserrez l'autre vis (B), vous pouvez faire glisser le couvercle dans le sens de la longueur sur l'arbre de coupe. Après le réglage, vous devez à nouveau fixer la vis. Si vous desserrez la vis (D), la butée peut être déplacée. Lors de l'usinage de pièces épaisses, réglez la tige de manière à ce que la pièce supérieure ne soit pas à plus de 5 mm de la pièce.

Dégauchissage

Réglage de la table ou de l'évacuation des copeaux :

- Libérez la table à l'aide du levier de verrouillage sur le côté droit.
- Réglez la profondeur de coupe requise à l'aide de la poignée sur le côté gauche.
- Fixez la table avec le levier de verrouillage.
- L'enlèvement de copeaux peut être lu sur l'échelle.

Réglage de la butée d'assemblage pivotante :

- Desserrez la vis en forme d'étoile.
- Réglez la règle sur la valeur de la largeur de la pièce.
- Serrez la vis en forme d'étoile.

Travail de pièces plates

Placez la pièce à travailler plate sur la table de travail. Réglez le couvercle de l'arbre de coupe à la hauteur souhaitée et faites glisser la pièce sur l'arbre de coupe. Les mains se déplacent sur la couverture, le matériau est déplacé à l'aide des bras, pas du corps. Vous ne devez pas tirer la pièce usinée vers l'arrière au-dessus de l'arbre de coupe.



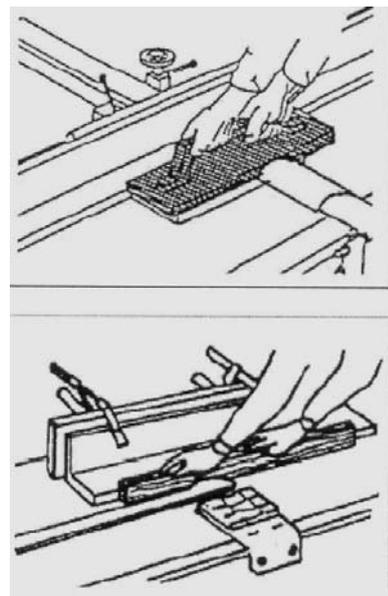
Travail de grandes pièces

Si vous souhaitez usiner des pièces plus grandes, vous devez régler le couvercle de l'arbre du rabot de manière à ce que la distance entre la pièce et le couvercle soit de 5 mm maximum. Allumez la machine et faites glisser la pièce entre le capot et le guide au-dessus de l'arbre de coupe.

Si vous souhaitez travailler avec un guide pivotant, vous devez d'abord desserrer le levier de verrouillage (il est fixé à 90°) et régler l'angle souhaité.

Travail de pièces courtes

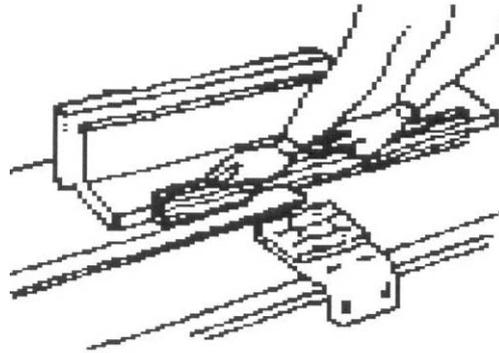
Vous devez utiliser un poussoir pour travailler sur des pièces courtes.



Rabotage de pièces à section étroite

La pièce doit avoir au moins 60 mm de large et 20-25 mm d'épaisseur.

Il existe un risque élevé de blessure si la pièce n'est pas soigneusement guidée le long du guide. Veuillez à utiliser un adaptateur lors du dressage de pièces étroites.

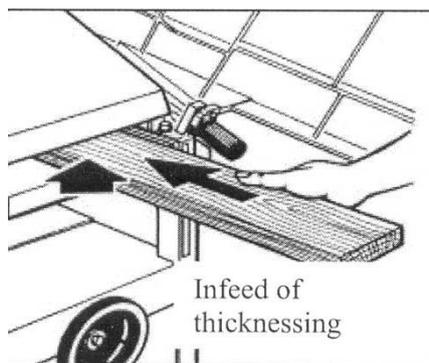


Rabotage

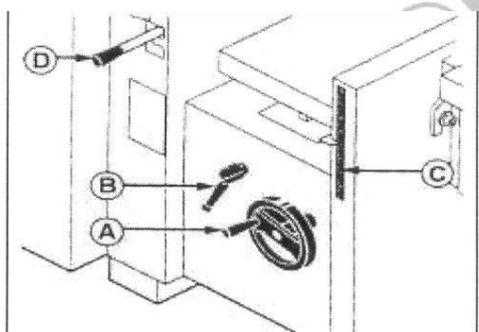


Conversion en raboteuse

- Basculez le capot de l'arbre de coupe (A) vers l'arrière.
- Déplacez le guide à la position extrême et retirez-le de la machine.
- Libérez les tables de rabotage (B) à l'aide de la goupille de verrouillage (C) et soulevez-les vers le haut.
- Déplacez la hotte d'aspiration (D) sur l'arbre et fixez-la.
- Connecter l'entraînement des rouleaux d'entraînement à l'aide du levier (E).
- Régler le passage d'épaisseur avec le volant (F).
- Brancher le tuyau d'aspiration (G).
- Reportez-vous à l'illustration pour l'alimentation.



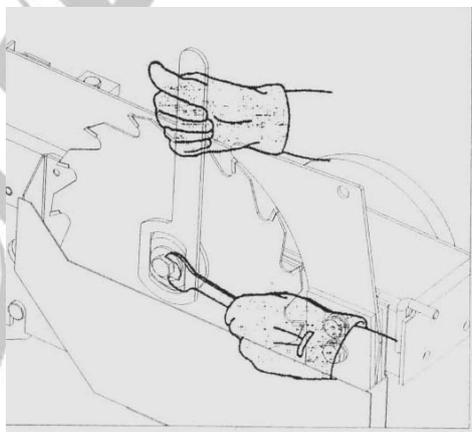
Réglage de la table de travail



Relâchez le levier de verrouillage de la table de travail (B) et réglez la table à la hauteur souhaitée à l'aide du volant (A). Placez la pièce de côté sur la table. Déplacez la table en actionnant le volant (A) jusqu'à ce que la pièce touche la limite maximale de la jauge d'épaisseur. En tournant le volant dans le sens opposé, la table peut être abaissée dans la position souhaitée. L'épaisseur maximale de passage est de 2,5 mm. Le passage d'épaisseur peut être lu sur l'échelle du tableau (C).

Après le réglage, vous devez fixer la table avec le levier associé (B). Allumez la machine et faites avancer la pièce lentement. Alimentez toujours des pièces d'épaisseur inégale de sorte que l'extrémité la plus épaisse soit traitée en premier. Pour les pièces en résine, il est recommandé de traiter la table avec de la cire afin que les pièces puissent être mieux alimentées.

Outils



N'utilisez pas de lames de scie en acier rapide HSS, car elles peuvent facilement se déchirer.

Remplacement de la lame de scie

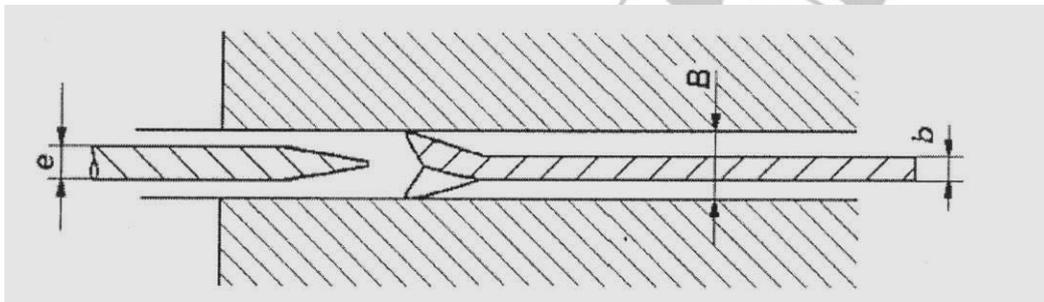
Utilisez le volant pour déplacer la lame de scie à la position la plus haute. Faites glisser la table coulissante vers la position la plus reculée, desserrez et retirez le couvercle de protection de la lame de scie. Placez une clé sur l'arbre principal afin que la lame de scie ne puisse plus bouger. Desserrez la rainure en la tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et retirez la bride et l'ancienne lame de scie.

Avant de mettre la nouvelle lame de scie, vous devez vérifier si les surfaces sont propres et non déformées. Serrez la lame de scie, fermez le couvercle de la lame de scie et fixez-le à nouveau.

ATTENTION:

Avant de remplacer la lame de scie, vous devez vous assurer que la nouvelle lame de scie convient également. La lame de scie doit avoir un diamètre de 200 mm. La vitesse maximale doit être supérieure à la vitesse de la broche de la scie. Afin de respecter les normes de sécurité, la nouvelle lame de scie doit être conforme à la norme EN 847-1 et être adaptée à l'alimentation manuelle (marquage "Man" sur la lame de scie).

Rapport entre l'épaisseur de la lame de scie, les dents de la lame de scie et l'épaisseur du coin de fendage :



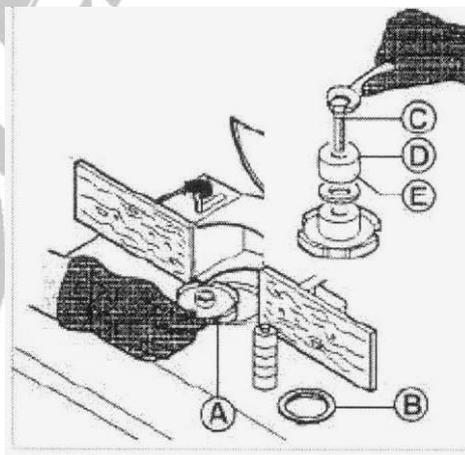
La machine suppose qu'un diamètre de lame de scie de 200 mm est utilisé. L'épaisseur des dents de la lame de scie doit être de 2,8 mm. Assurez-vous que le couteau diviseur est au moins 0,2 mm plus épais que la lame de scie.

ATTENTION:

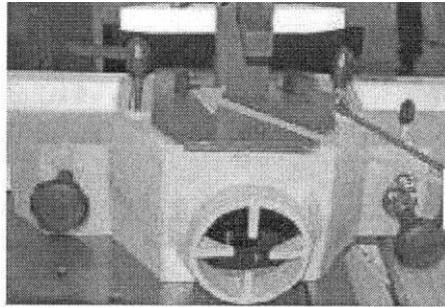
L'utilisation de lames de scie et de couteau diviseur d'autres dimensions représente un risque important de blessure et peut également endommager gravement la machine.

Échange d'outils de fraisage

Utilisez uniquement des outils de fraisage adaptés à l'alimentation manuelle et ceux qui peuvent être fixés de manière sûre et solide.



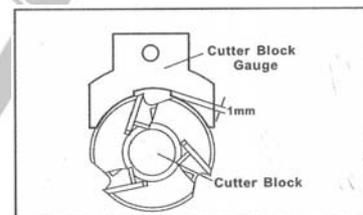
Avant de monter l'outil (A), vous devez vérifier si les anneaux de fixation (E) sont propres et en bon état. Assurez-vous que le processus de réparation est effectué correctement. L'outil de fraisage est monté sur la broche de fraisage à l'aide de la vis (C) à travers la bague de broche (D) et les bagues (E). Ajustez le trou dans la table en fonction du diamètre de la fraise (A) et des anneaux de la table (B).



Le couvercle doit être ouvert lors du montage des outils de fraisage. Relâcher les deux boutons de verrouillage (F) pour ouvrir le capot. Après l'installation, vous devez remettre le couvercle et le fixer avec les boutons de verrouillage.

Remplacement et réglage des fers de rabot

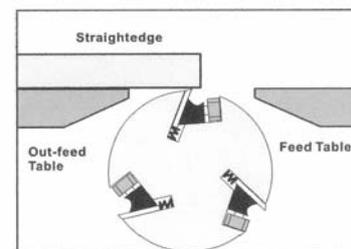
- Afin d'obtenir le meilleur résultat de traitement possible, vérifiez régulièrement le réglage et l'état des fers de rabot et corrigez-les si nécessaire. Ce faisant, assurez-vous de débrancher l'alimentation
- Les lames émoussées ou endommagées présentent un danger pour la sécurité et doivent être remplacées par des neuves immédiatement.



Contrôle par jauge de réglage

Pour ce faire, retirez le couvercle de l'arbre de rabot,

- Tourner l'arbre du rabot jusqu'à ce qu'un des couteaux se trouve au point d'inversion supérieur. Placer la jauge de réglage double sur l'arbre du rabot. Le couteau doit juste toucher le centre de la surface de mesure. Répétez le processus pour les couteaux restants et ajustez si nécessaire.



Contrôle avec règle

- Retirez le couvercle du bloc de coupe et faites tourner le bloc jusqu'à ce que l'un des couteaux de rabot se trouve au point mort haut, c'est-à-dire à la position la plus haute.
- Lorsque vous placez une règle sur les coiffeuses, le couteau doit la toucher légèrement. Répétez ce processus pour tous les couteaux.

Réglage et remplacement des fers

Les couteaux ne sont pas vissés à l'arbre du couteau, mais serrés dans l'arbre du couteau avec des vis et un insert métallique en forme de coin. Pour retirer les lames, desserrez les vis. Le couteau est soulevé par le ressort. Assurez-vous de remettre les cales au même endroit où elles ont été retirées !

- Vous pouvez aiguiser les couteaux et les réutiliser ou les remplacer par des neufs. Serrez la nouvelle lame de manière à ce qu'elle dépasse de 0,7 mm ou vérifiez à l'aide d'un gabarit de réglage ou d'une règle.

Il est conseillé de nettoyer le porte-couteaux, les vis et d'huiler le ressort lors du retrait des fers de rabot.

Connexion électrique

- Les câbles électriques endommagés doivent être immédiatement remplacés par un spécialiste. Travailler avec des câbles électriques endommagés représente un danger de mort et doit donc être évité.
- Avant de mettre la machine en marche, vous devez vous assurer que la tension et la fréquence de la connexion principale correspondent aux exigences de la plaque signalétique.
- Éteignez toujours la machine et débranchez-la de l'alimentation électrique avant de changer des accessoires ou des pièces, d'effectuer des réglages sur la machine ou d'effectuer des travaux d'entretien.
- La machine doit être correctement mise à la terre. Vérifiez régulièrement la mise à la terre.
- Si vous vous tenez sur le côté de la machine près de la table coulissante, la lame de scie doit se déplacer dans le sens antihoraire et les dents doivent pointer vers l'avant de la machine.
- L'arbre de rabotage du rabot et de l'unité de rabotage doit également tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. La broche de fraisage se déplace également dans le sens inverse des aiguilles d'une montre lorsque vous regardez vers le bas.

Maintenance

Un entretien correct et régulier est une condition préalable importante pour un fonctionnement sans problème et sûr, ainsi qu'une longue durée de vie de la machine et une haute qualité des produits fabriqués

ATTENTION:

Avant d'effectuer tout travail d'entretien ou de réparation, il est impératif de débrancher la machine du secteur. Éteignez la machine et débranchez-la de l'alimentation électrique.

Protection environnementale

Lorsque vous travaillez sur la tête de forage, veillez à utiliser un récipient collecteur suffisant pour la quantité de liquide à collecter. Il est également important de s'assurer qu'aucune huile ou liquide ne pénètre dans le sol.

Si du liquide ou de l'huile est renversé, absorbez-le immédiatement avec un absorbant d'huile approprié et assurez-vous qu'il est éliminé conformément aux réglementations environnementales nationales.

Maintenance

Assurez-vous que la courroie trapézoïdale (courroie de transmission de la broche) est aussi tendue que nécessaire.

La machine doit être nettoyée. Les vis, filetages et autres parties de la machine susceptibles de rouiller doivent être lubrifiés avec une huile appropriée. L'intervalle auquel vous devez le faire dépend de la façon dont vous utilisez la machine, mais doit être fait au moins une fois par mois.

Les paliers du moteur électrique, de la broche de fraisage et de l'arbre de la scie circulaire sont lubrifiés en permanence, sont fermés des deux côtés et ne nécessitent donc aucune lubrification supplémentaire.

Veillez à ne pas mettre d'huile ou de graisse sur les courroies. Si cela se produit, nettoyez la courroie avec du papier sec.

La meilleure façon d'éliminer les particules de poussière est d'utiliser un aspirateur conventionnel. Effectuez un tel nettoyage régulièrement, de préférence une fois par semaine.

Si les pictogrammes sur la machine deviennent illisibles, ils doivent être recollés.

Nettoyage

Nettoyage : Utilisez un crochet à copeaux approprié pour le nettoyage. Ne nettoyez jamais la machine à l'air comprimé - vous risquez de vous blesser avec des copeaux tranchants en rotation. Nettoyez soigneusement toutes les pièces avec un chiffon sec.

Nettoyants : Nettoyez toutes les surfaces préservées avec un solvant doux, du kérosène ou du diesel. Ne pas utiliser de diluant à peinture ou d'essence. Cela endommagerait la surface peinte. Enduisez les surfaces nettoyées avec une huile moteur 20W.

Retirez le couvercle de la boîte de vitesses. Nettoyez toutes les pièces puis lubrifiez-les avec une graisse appropriée. (voir entretien)

Appliquez une fine couche de cire sur la table et la colonne pour éviter la rouille.

Disposition

L'huile doit être vidée lors de son élimination

- Les lubrifiants et les substances problématiques (occurrence voir instructions d'entretien) doivent être éliminés.
- La machine et les matériaux problématiques correspondants doivent être éliminés conformément aux réglementations nationales.
- L'équipement électrique de la machine doit être éliminé comme un déchet électronique et toutes les pièces métalliques de la machine doivent être recyclées.

Dépannage

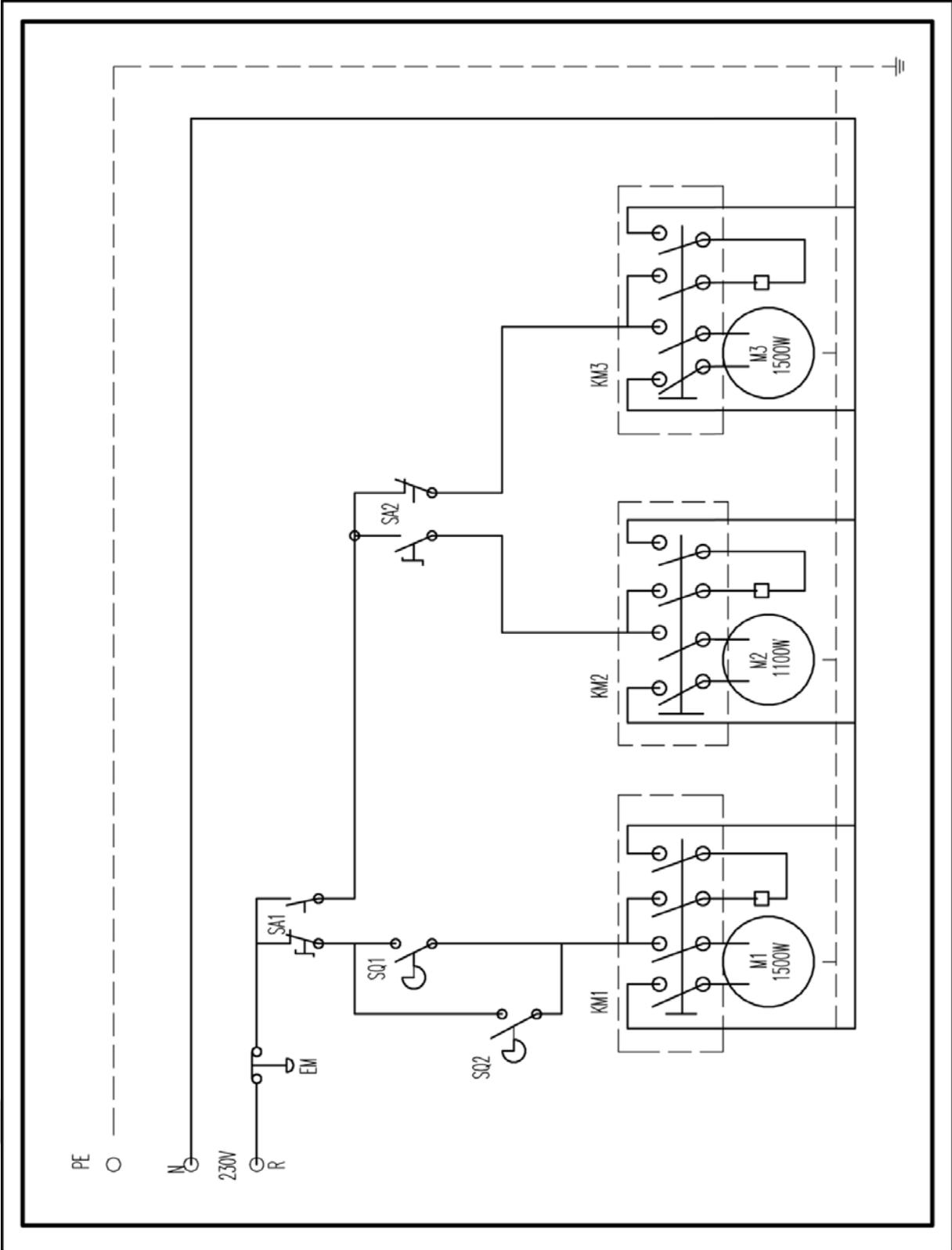
Avec une utilisation correcte et un entretien régulier de la machine, il ne devrait pas y avoir de problèmes. Si de la sciure s'accroche à la lame de scie ou si le tuyau d'aspiration est obstrué par de la sciure, vous devez d'abord éteindre la machine avant de résoudre le problème. Si une pièce se coince ou se coinçonne, éteignez immédiatement la machine.

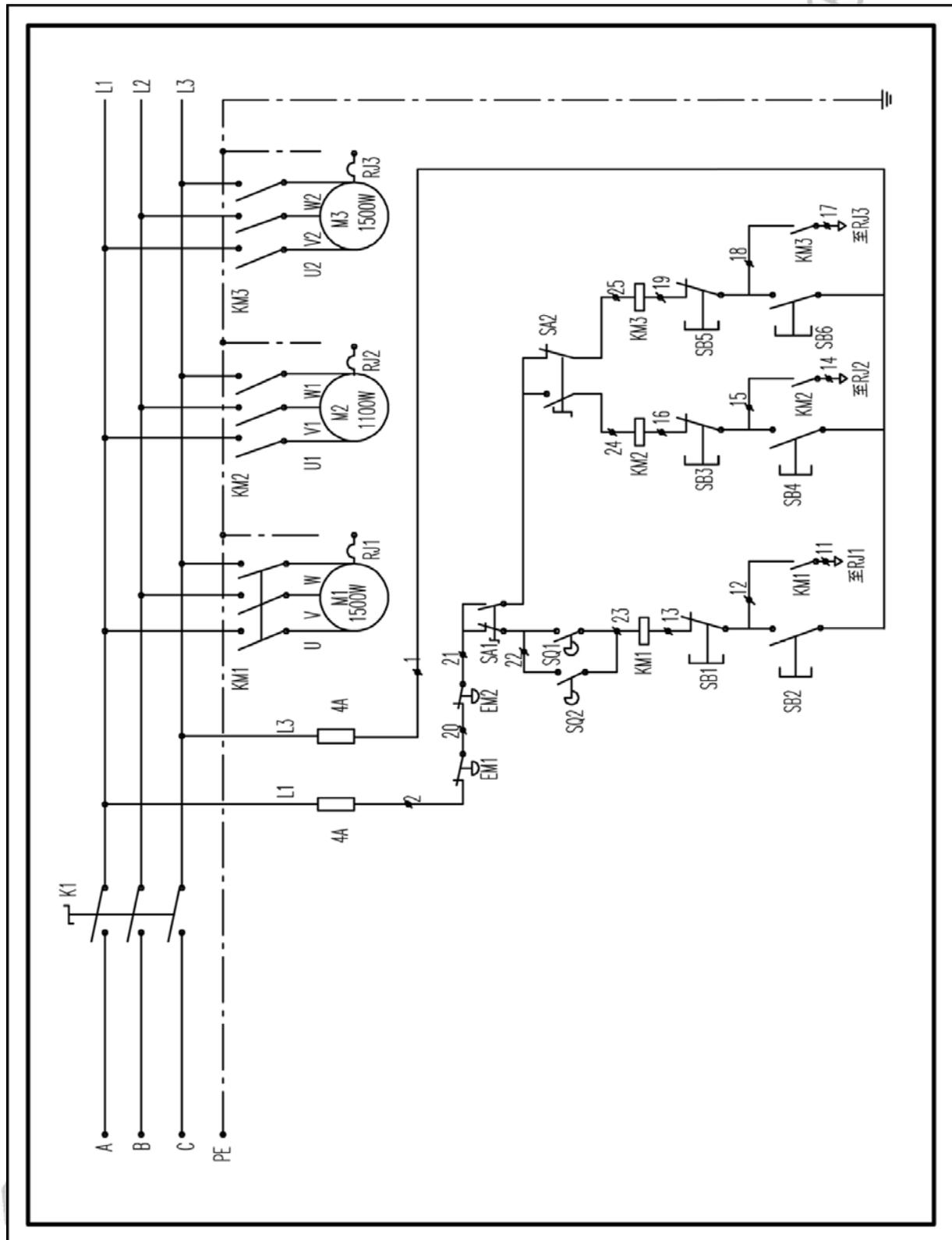
Une lame de scie émoussée entraînera rapidement une surchauffe du moteur. Si la machine vibre excessivement, vérifiez la position de la machine, le boulonnage au sol et la pièce pour un serrage serré.

- Si la machine ne fonctionne pas, vous devez vérifier le système électrique et la connexion électrique.
- Si la table de la raboteuse est difficile à déplacer, vous devez d'abord desserrer le levier de fixation de la table ou lubrifier la colonne.
- Si la machine obtient de mauvais résultats de travail, cela peut être dû au fait que vous travaillez avec une lame de scie émoussée ou que vous travaillez avec un passage d'épaisseur trop important. Tenez toujours compte de la largeur de la pièce et du type de bois respectif. Il se peut également que la courroie trapézoïdale ne soit pas suffisamment tendue ou que le moteur ne fonctionne pas à pleine puissance - alors vous devriez consulter un spécialiste.
- Si la machine vibre excessivement, les outils de coupe ne sont pas bien réglés ou ne sont pas assez affûtés, ou vous travaillez avec des fers de rabot de largeurs différentes. Il se peut également que la machine ne soit pas suffisamment boulonnée au sol.
- Si vous ne pouvez pas raboter avec la machine, soit vous travaillez avec un passage de rabot trop large, soit la table de rabotage est sale.
- Si la pièce heurte la table arrière, les couteaux ou la table arrière ne sont pas correctement réglés.
- Si la partie arrière de la pièce n'est pas usinée correctement, cela peut être dû au fait que la surface d'appui est inégale, que les couteaux ou la table ne sont pas correctement réglés ou que la pièce n'est pas entraînée régulièrement pendant l'usinage.

Schéma

230 V





Garantie

1. PWA HandelsgesmbH, Nebingerstraße 7a, 4020 Linz, Autriche, en tant que partenaire contractuel, assume la responsabilité des défauts déjà présents au moment de la livraison dans le cadre de la garantie.
2. PWA HandelsgesmbH n'assume la responsabilité que pour les défauts invoqués par un partenaire contractuel direct. Ce partenaire contractuel est responsable de l'absence de défauts des objets achetés par le client auprès d'un partenaire contractuel de PWA HandelsgesmbH. PWA HandelsgesmbH n'est responsable qu'à l'égard des clients avec lesquels il existe une relation contractuelle directe.
3. Il est précisé que le délai de recours à la garantie est de 24 mois à compter de la livraison de la machine.
4. La garantie comprend l'élimination de tous les défauts qui nuisent au bon fonctionnement de la machine. Si un défaut ne peut être corrigé, le client a droit à un échange ou à une conversion du contrat d'achat.
5. En cas de recours en garantie, veuillez contacter PWA HandelsgesmbH avec une déclaration écrite détaillée du défaut (en utilisant le rapport d'erreur dans la zone de téléchargement sur www.bernardo.at). Si PWA HandelsgesmbH n'est pas votre partenaire contractuel, veuillez contacter le revendeur avec lequel vous avez une relation contractuelle.
6. La garantie expire si l'article acheté a été modifié par un tiers ou par l'installation de pièces tierces et que les dommages à l'article acheté sont liés de manière causale à la modification. La garantie expire également en cas de non-respect des réglementations du fournisseur concernant le traitement et l'entretien de l'article acheté. Sont en outre exclus
Dommages causés par une manipulation inappropriée ou négligente.
7. Après l'expiration de la période de garantie, les travaux de réparation peuvent être effectués par des entreprises spécialisées, les frais sont à la charge du client.

Les réimpressions, reproductions intégrales ou partielles de ce mode d'emploi ne sont autorisées qu'avec l'accord écrit de PWA GmbH.

ERSATZTEILANFORDERUNG



Senden Sie Ihre Ersatzteilanforderung an:
Faxnr: +43 732 664015-9 | E-Mail: service@pwa.at

- Bestellung in Garantie**
- Bestellung gegen Bezahlung**
- Anfrage**
(zutreffendes bitte ankreuzen)

Firma: _____

Anschrift: _____

Telefon / Faxnr.: _____

Maschinenbezeichnung: _____ Maschinenummer: _____

Baujahr: _____ Ihr Fachhändler (unbedingt ausfüllen): _____

Für Reklamationen innerhalb der Garantiezeit:	
Rechnungsnr.: _____	Rechnungsdatum: _____
Schadensbericht: (unbedingt ausfüllen)	<div style="border: 1px solid black; height: 50px; width: 100%;"></div>

Ersatzteilnummer:	Bezeichnung:	Betriebsanleitung Seite	Anzahl

Datum: _____

Unterschrift: _____

Unvollständig ausgefüllte Formulare können nicht bearbeitet werden!

PWA

PWA Handelsges.m.b.H.
A-4020 Linz / Austria, Nebingerstraße 7 a

[T] +43/732/66 40 15 [e] bernardo@pwa.at
[F] +43/732/66 40 15-9 [w] www.bernardo.at

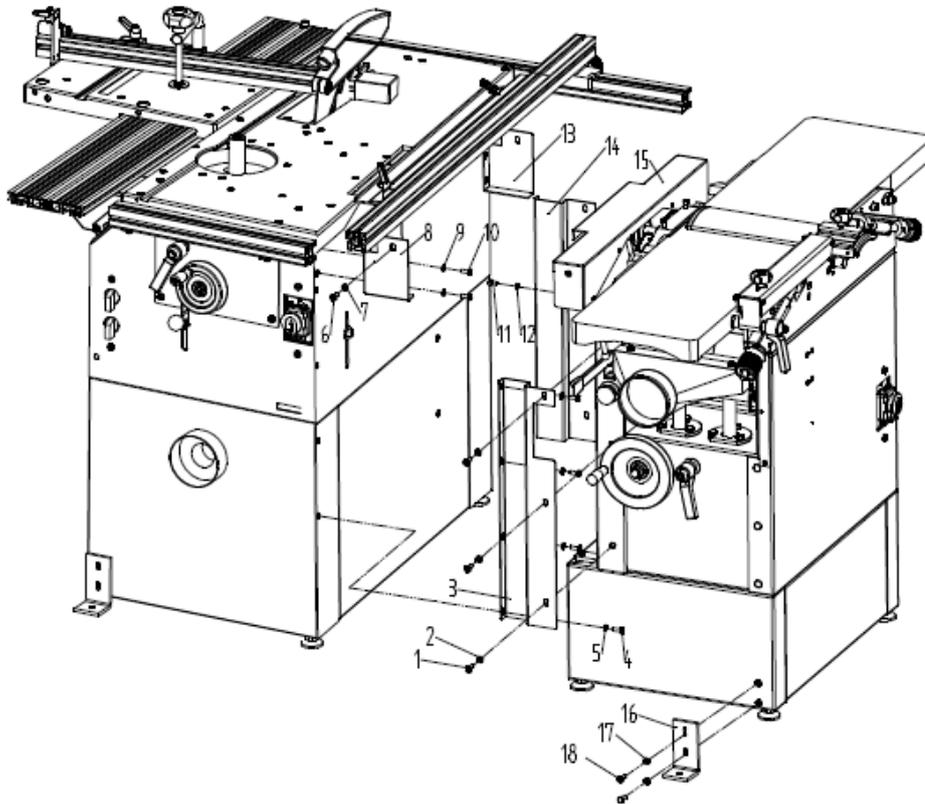
BERNARDO®

CWM 250 R - Ersatzteile





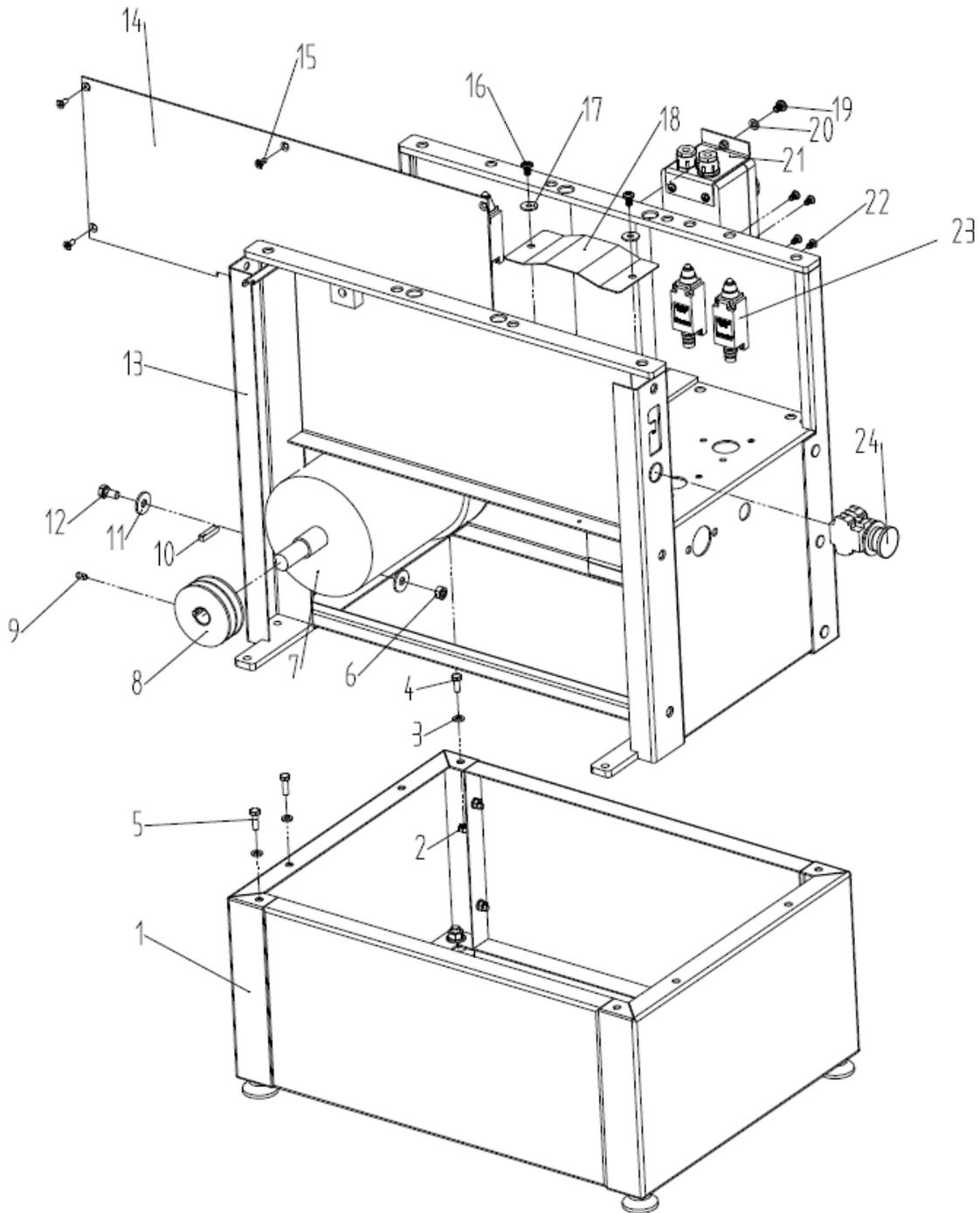
FINAL ASSEMBLY



PARTS LIST FOR FINAL ASSEMBLY

NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY	NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY
1	GB818-85	Screw M6X16	6	2	GB97.1-85	Washer ϕ 6	6
3	C02	Long join plate	1	4	GB5783-86	Hex bolt M6X16	8
5	GB97.1-85	Washer ϕ 6	8	6	GB818-85	Screw M6X16	2
7	GB97.1-85	Washer ϕ 6	2	8	C04	Short join plate	1
9	GB97.1-85	Washer ϕ 6	4	10	GB5783-86	Hex bolt M6X16	4
11	GB5783-86	Hex bolt M6X10	4	12	GB97.1-85	Washer ϕ 6	4
13	C03	Short join plate	1	14	C01	Long join plate	1
15	C05	Join table	1	16	C06	right-angle	4
17	GB97.1-85	Washer ϕ 6	8	18	GB5783-86	Hex bolt M6X16	8

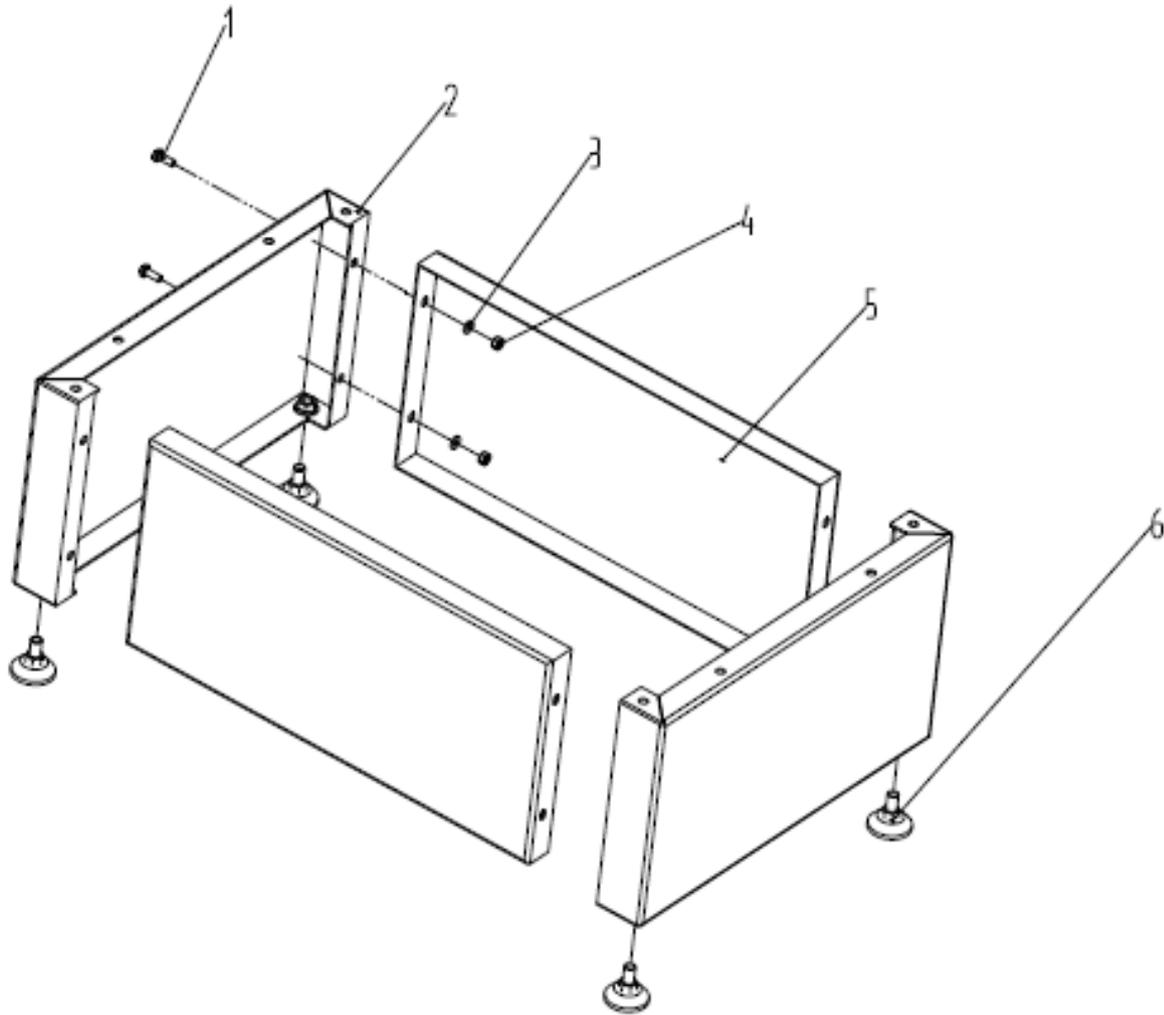
PLANER & THICKNESSER STAND ASSEMBLY



PARTS LIST FOR PLANER & THICKNESSER STAND ASSEMBLY

NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY	NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY
1	M06-2	Lower stand	1	2	GB6170-86	Hex nut M6	6
3	GB97.1-85	Washer ϕ 6	6	4	GB5783-86	Hex bolt M6X16	2
5	GB5783-86	Hex bolt M6X20	4	6	GB6170-86	Hex nut M8	4
7	M0607	Motor	1	8	M0606	Motor pulley	1
9	GB80-85	Setscrew M6X12	1	10	GB1096-79	Key 6X25	1
11	GB97.1-85	Washer ϕ 8	8	12	GB5783-86	Hex bolt M8X16	4
13	M0603	Stand assembly	1	14	M0609	Right plate	1
15	GB819-85	Screw M5X10	5	16	GB818-85	Screw M6X10	4
17	GB97.1-85	Washer ϕ 6	4	18	M0602	Cover board	2
19	GB818-85	Screw M6X10	2	20	GB97.1-85	Washer ϕ 6	2
21	KJD18	Switch	1	22	GB819-85	Screw M5X10	8
23	WDKG	Interlocking switch	3	24	JTKG	Emergency switch	1

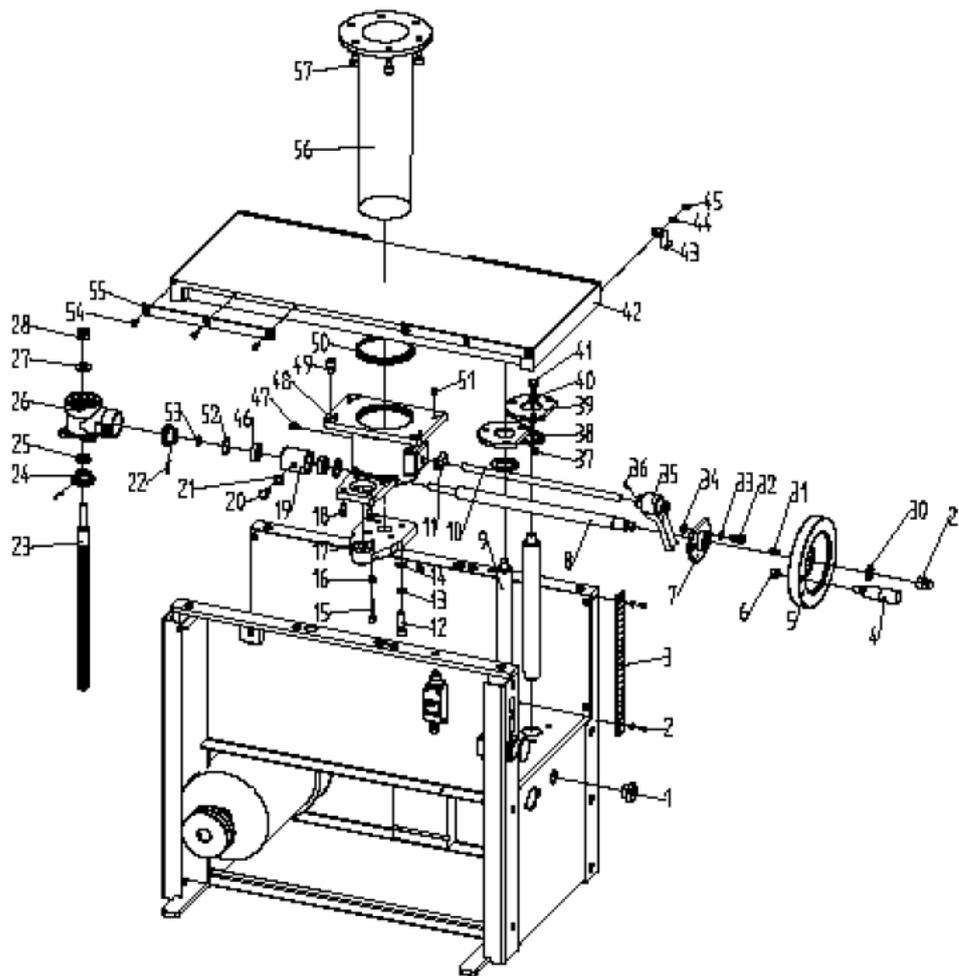
PLANER & THICKNESSER LOWER STAND ASSEMBLY



PARTS LIST FOR PLANER & THICKNESSER LOWER STAND

NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY	NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY
1	GB5783-86	Hex bolt M6X16	8	2	M0610	Lower leg	2
3	GB97.1-85	Washer ϕ 6	8	4	GB6170-86	Hex nut M6	8
5	M0611	Cover board	2	6	M0613	Underprop	4

PLANER & THICKNESSER THICKNESSING TABLE ASSEMBLY

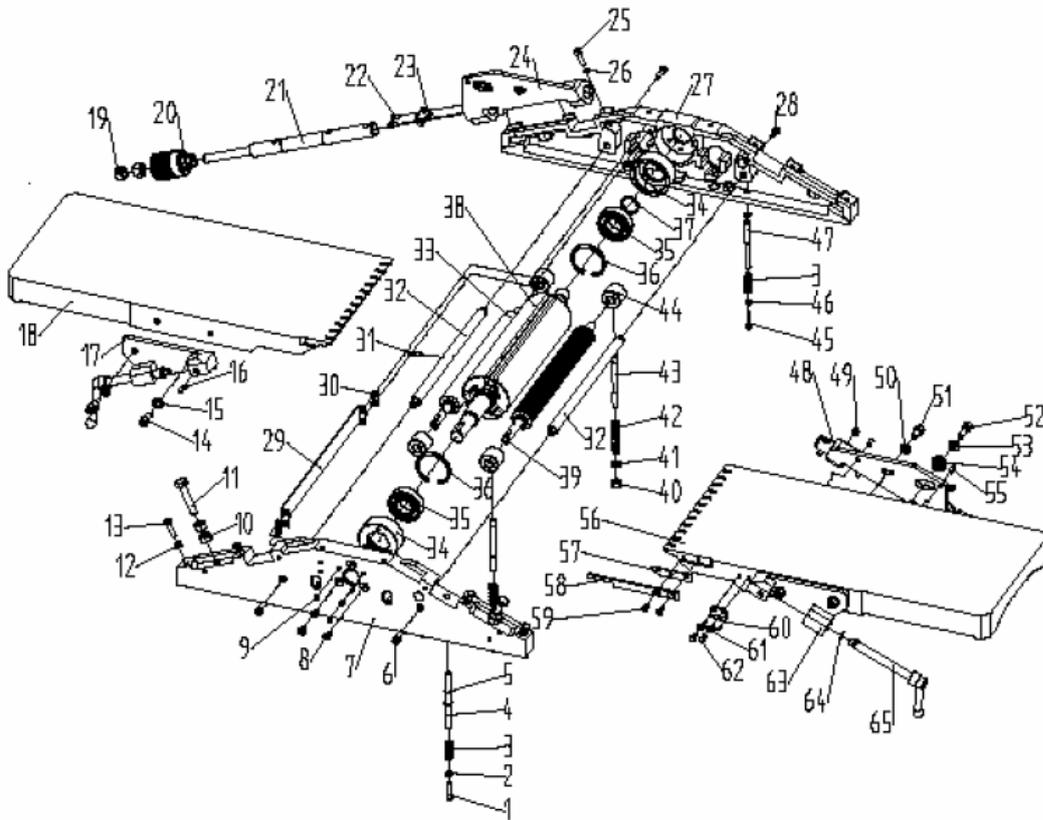


PARTS LIST FOR PLANER&THICKNESSER THICKNESSING TALBLE ASSEMBLY

NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY	NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY
1	M0716	Nylon bush	1	2	GB818-85	Screw M4X6	2
3	M12	Depth scale	1	4	M0715-1	Handle	1
5	M0715-2	Hand wheel	1	6	GB6170-86	Hex nut M8	1
7	M0710	Plate	1	8	M0713	Shaft	1
9	M0703	Adjusting bar	2	10	M0711.1	Locking bar	1
11	M0718	Locking block	1	12	GB70-85	Socket cap screw M8X30	4
13	GB93-87	Spring washer φ 8	4	14	GB97.1-85	Washer φ 8	4
15	GB70-85	Socket cap screw M6X30	1	16	GB6170-86	Hex nut M6	1
17	M0712	Plate	1	18	GB70-85	Socket cap	4

						screw M6X12	
19	M0719	Bearing bush	1	20	GB5783-86	Hex bolt M8X12	1
21	GB97.1-85	Washer ϕ 8	1	22	GB879-86	Spring pin 3X20	2
23	M0714	Guide screw	1	24	K1008	Cone gear	2
25	M0720	Bush	1	26	M0717	Gear box	1
27	GZZC	Flat bearing	1	28	ZSM10	Locknut M10	1
29	GB923-88	Domed cap nut M12	1	30	GB97.1-85	Washer ϕ 12	1
31	GB1096-79	Key 5X15	1	32	GB5783-86	Hex bolt M6X16	2
33	GB97.1-85	Washer ϕ 6	2	34	GB6170-86	Hex nut M6	2
35	M0711	Locking handle	1	36	GB879-86	Spring pin 3X20	1
37	GB6170-86	Hex nut M6	6	38	M0701	Washer	2
39	M0702	Plate	2	40	GB97.1-85	Washer ϕ 6	6
41	GB5783-86	Hex bolt M6X16	6	42	M0705	Thickneser table	1
43	M0706	Lifting pointer	1	44	GB97.1-85	Washer ϕ 4	3
45	GB818-85	Screw M4X6	3	46	GB/T276-94	Bearing 6000	2
47	YZYB	Grease cup M8X1	1	48	M0709	Lifting tube bracket	1
49	GB70-85	Socket cap screw M8X12	4	50	M0708	Seal	1
51	GB77-85	Set screw M6X10	4	52	GB893.1-86	“C”ring ϕ 26	4
53	M0721	Space bush	1	54	GB819-85	Screw M4X12	12
55	M0707	Limited bar	4	56	GB70-85	Socket cap screw M8X12	6
57	M0704	Lifting tube	1				

PLANER&THICKNESSER PLANER TABLE ASSEMBLY

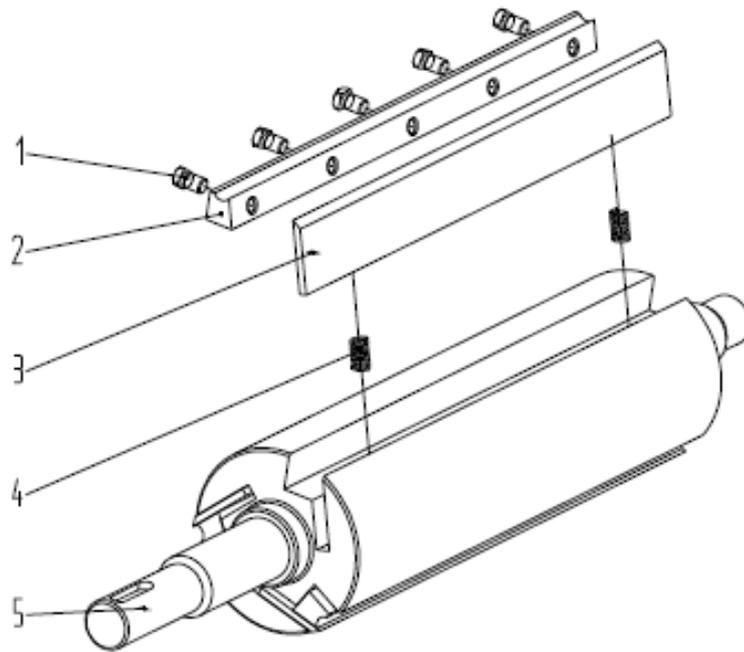


PARTS LIST FOR PLANER&THICKNESSER PLANER TABLE ASSEMBLY

NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY	NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY
1	GB5783-86	Hex bolt M5X25	1	2	GB6170-86	Hex nut M5	1
3	M081213	Spring	2	4	M081205-1	Limited pole	1
5	GB896-86	"E" ring ϕ 6	3	6	GB70-85	Socket cap screw M6X20	3
7	M081202	Left bracket	1	8	NCM	Socket countersunk screw M6X10	6
9	GB77-85	Set screw M6X5	6	10	GB6170-86	Hex nut M10	4
11	GB5783-86	Hex bolt M10X50	2	12	GB6170-86	Hex nut M6	4
13	GB5783-86	Hex bolt M6X25	4	14	GB70-85	Socket cap screw M8X16	4
15	GB97.1-85	Washer ϕ 8	4	16	GB119-86	Pin 6X16	2
17	M1102	Locking block	1	18	M1101	Outfeed table	1
19	GB6170-86	Hex nut M12	4	20	M1011	Adjusting wheel	2
21	M1006	Adjusting axle	2	22	GB5783-86	Hex bolt M5X10	4

23	M1007	Metal plate	2	24	M1103	Adjusting wing	1
25	GB70-85	Socket cap screw M6X20	6	26	GB93-87	Springwasher ϕ 6	6
27	M081201	Right bracket	1	28	NCM	Socket countersunk screw M6X16	1
29	M081208	Protective plate	1	30	GB818-85	Screw M5X8	4
31	GB879-86	Spring pin 6X20	1	32	M0904	Support axle	2
33	M081209	Driven roller	1	34	M081204	Bearing bush	2
35	GB/T276-94	Bearing 6205	2	36	GB893.1-86	"C" ring ϕ 52	2
37	GB894.1-86	"C" ring ϕ 25	1	38	M081207	Cutter block	1
39	M081206	Driving roller	1	40	GB6170-86	Hex nut M8	4
41	GB/T848-85	Small washer ϕ 8	4	42	M081211	Spring	4
43	M081212	double-edged bolt	4	44	M081203	Bush	4
45	GB5783-86	Hex bolt M5X25	1	46	GB6170-86	Hex nut M5	1
47	M081205-2	Limited bar	1	48	M1005	Adjusting wing	1
49	GB77-85	Set screw M8X8	4	50	GB97.1-85	Washer ϕ 8	2
51	GB70-85	Socket cap screw M8X16	2	52	GB70-85	Socket cap screw M8X25	2
53	GB97.1-85	Washer ϕ 8	2	54	M1004	Eccentric bush	2
55	GB119-86	Pin 6X16	4	56	M1001	Infeed table	1
57	M1010	Space plate	1	58	M1009	Locking plate	1
59	GB819-85	Screw M5X12	2	60	M1013	Press plate	1
61	GB97.1-85	Washer ϕ 5	2	62	GB5783-86	Hex bolt M5X10	2
63	M1002	Locking block	1	64	GB894.1-86	"C" ring ϕ 12	2
65	M1003	Locking handle	2				

PLANER&THICKNESSER CUTTER BLOCK ASSEMBLE



PARTS LIST FOR PLANER&THICKNESSER CUTTER BLOCK ASSEMBLY

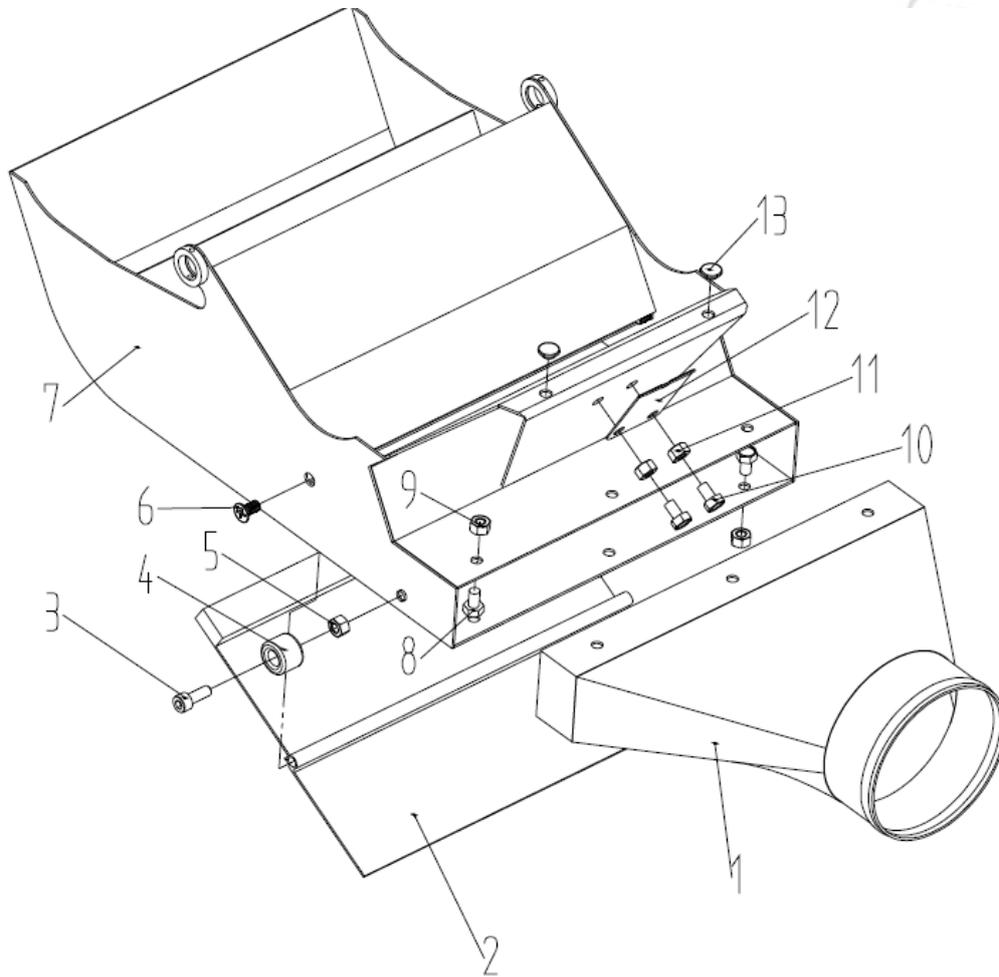
NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY	NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY
1	M081207.3	Square toes bolt	15	2	M081207.2	Blade locking block	3
3	M081207.5	Blade	3	4	M081207.4	Spring	6
5	M081207.1	Cutter block	1				

PARTS LIST FOR PLANER&THICKNESSER THICKNESSER CLUTCH ASSEMBLY

NO .	CODE	DESCRIPTION	QTY	NO .	CODE	DESCRIPTION	QTY
1	GB5783-86	Hex bolt M6X10	1	2	GB97.1-85	Washer ϕ 6	1
3	GB6170-86	Hex nut M10	1	4	M082218	Pull spring	2
5	GB93-87	Spring washer ϕ 10	1	6	M082202	plate	1
7	GB97.1-85	Washer ϕ 10	2	8	GB/T276-94	Bearing 80303	1
9	M082217	Pin axle	1	10	M082205	Sprocket	1
11	M082201	Sprocket	1	12	GB818-85	Screw M6X8	4
13	GB893.1-86	“C” ring ϕ 24	2	14	M082215	Long pin	1
15	GB/T276-94	Bearing 61901	2	16	GB894.1-86	“C” ring ϕ 12	1
17	GB97.1-85	Washer ϕ 10	1	18		Chain	1
19	SJD	V-belt	2	20	GB1096-79	Pin 6X25	1
21	M082208	Cutter block pulley	1	22	GB77-85	Screw M6X5	1
23	GB70-85	Socket cap screw M6X14	3	24	M082213	Wheel	1
25		Chain	1	26	M082207	Sprocket	1
27	GB893.1-86	“C” ring ϕ 24	2	28	GB/T276-94	Bearing 61901	2
29	M082216	Short pin	1	30	M082206	Control handle	1
31	GB818-85	Screw M5X8	8	32	M082210	Sprocket	2
33	M082210.1	Sprocket plate	2	34	GB77-85	Set screw M6X8	2
35	GB1096-79	Key 5X16	2	36	GB818-85	Screw M5X16	1
37	GB6170-86	Hex nut M5	1	38	GB6170-86	Hex nut M6	1
39	GB80-85	Set screw M6X20	1	40	M082219	Handle	1
41	GB6173-86	Hex thin nut M12					



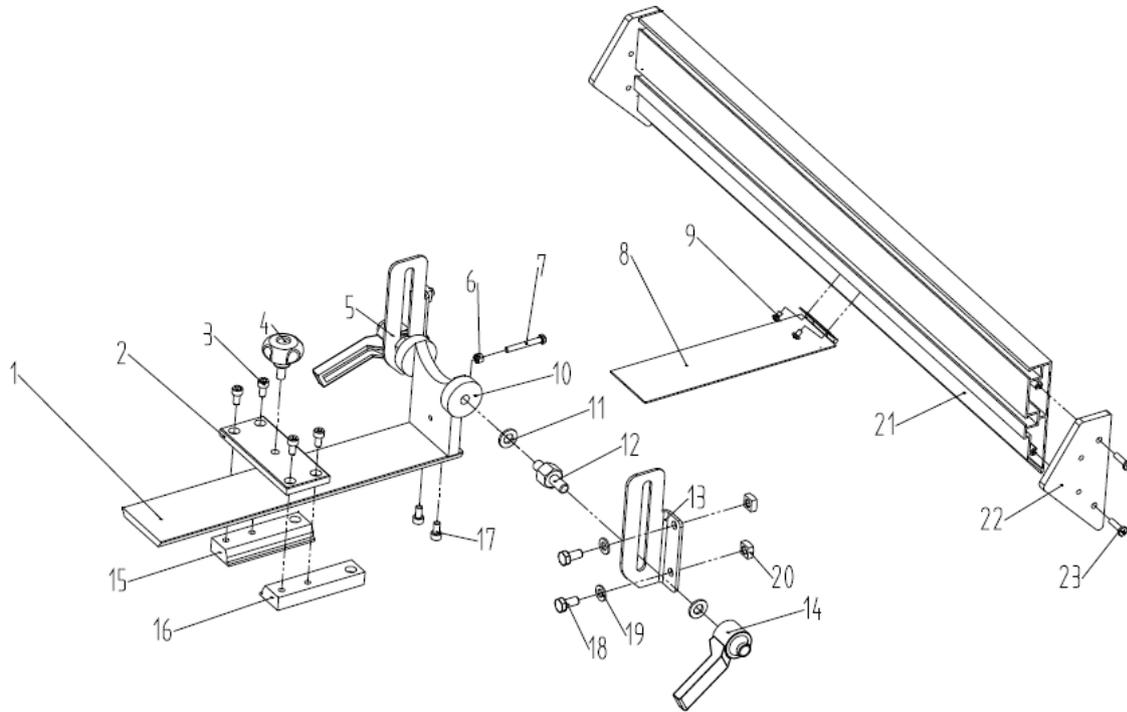
PLANER&THICKNESSER EXTRACTION DUST ASSEMBLY



PARTS LIST FOR PLANER&THICKNESSER EXTRACTION DUST ASSEMBLY

NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY	NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY
1	M0901.1	Dust extraction hood	1	2	M0901.7	Turning plate	1
3	GB70-85	Socket cap screw M6X16	1	4	M0906	Rubber tray	1
5	GB6170-86	Hex nut M6	1	6	GB819-85	Screw M6X12	2
7	M0901	Dust chute	1	8	GB5783-86	Hex bolt M6X10	6
9	GB6170-86	Hex nut M6	6	10	GB5783-86	Hex bolt M6X10	2
11	GB6170-86	Hex nut M6	2	12	M0907	Locking plate	1
13	M0905	Damping tray	2				

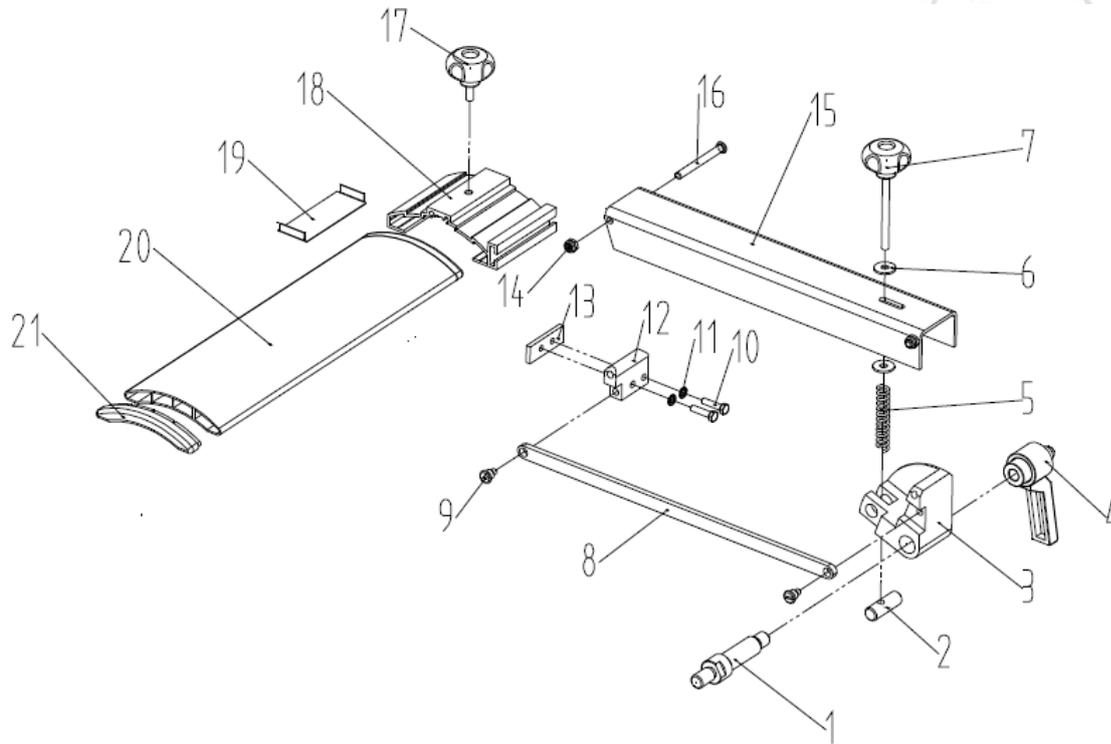
PANER&THICKNESSER FENCE ASSEMBLY



PARTS LIST FOR PANER&THICKNESSER FENCE ASSEMBLY

NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY	NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY
1	M1409	Guide rail	1	2	M1411	Connecting plate	1
3	GB70-85	Socket cap screw M6X12	4	4	M1414	Locking handle	1
5	M1401	Left metal plate	1	6	GB6170-86	Hex nut M5	1
7	GB5783-86	Hex bolt M5X40	1	8	M1407	Sliding plate	1
9	GB867-86	Rivet 4X6	2	10	M1404	Bracket	1
11	GB97.1-85	Washer ϕ 10	4	12	M1403	double-edged bolt	2
13	M1405	Right sliding block	1	14	M1413	Locking handle	2
15	M1408	Left metal plate	1	16	M1410	Right metal plate	1
17	GB70-85	Socket cap screw M6X12	2	18	GB5783-86	Hex bolt M8X16	4
19	GB97.1-85	Washer ϕ 8	4	20	M1412	Square toes nut	4
21	M1402	Fence	1	22	M1406	Angle plate	2
23	ZGM	Screw M5X20	4				

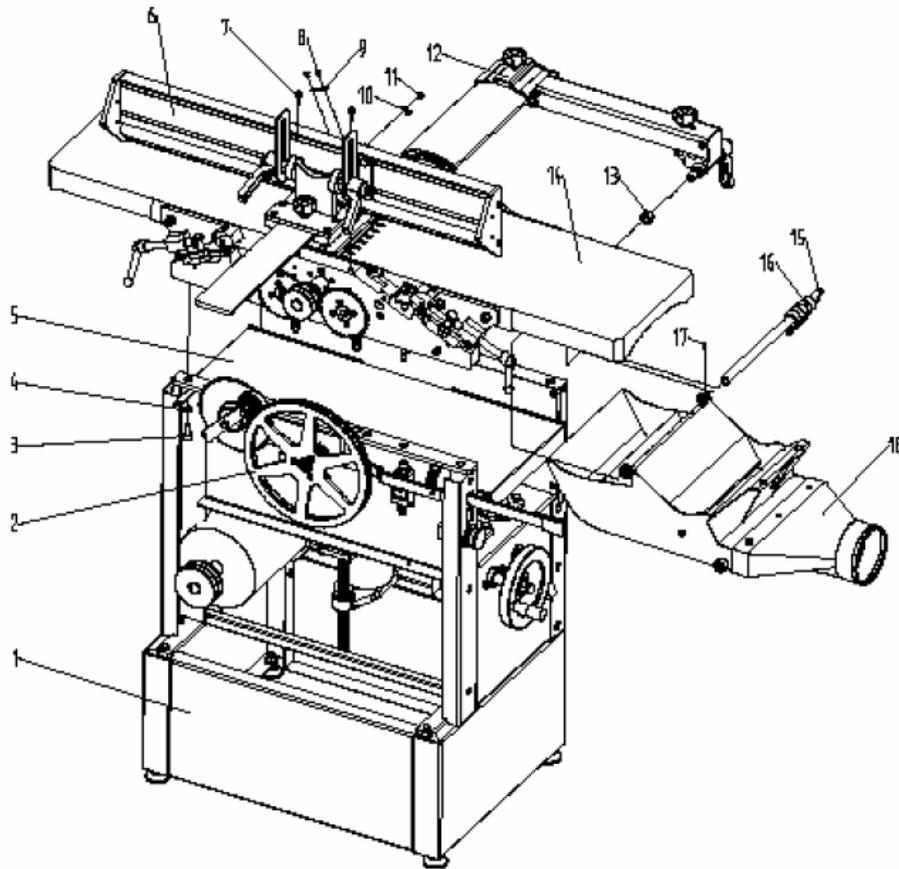
PLANER&THICKNESSER PROTECTIVE COVER ASSEMBLY



PARTS LIST FOR PLANER&THICKNESSER PROTECTIVE COVER ASSEMBLY

NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY	NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY
1	M1012.1	Locking pole	1	2	M1602	Rotor	1
3	M1610	Sector plate	1	4	M1012	Locking handle	1
5	M1603	Spring	1	6	GB96-85	Large washer ϕ 6	2
7	M1605	Adjusting handle	1	8	M1609	Connecting pole	2
9	M1611	Pin bolt	2	10	GB5783-86	Hex bolt M5X20	2
11	GB93-87	Spring washer ϕ 5	2	12	M1612	Rock block	1
13	M1606	Fixing plate	1	14	ZSM	Locking nut M6	2
15	M1601	U-shaped arm	1	16	M1613	Long pin	1
17	M1614	Locking handle	1	18	M1608	Crust	1
19	M1604	Saucer	1	20	M1607	Protective plate	1
21	M1615	Plastic insert	2				

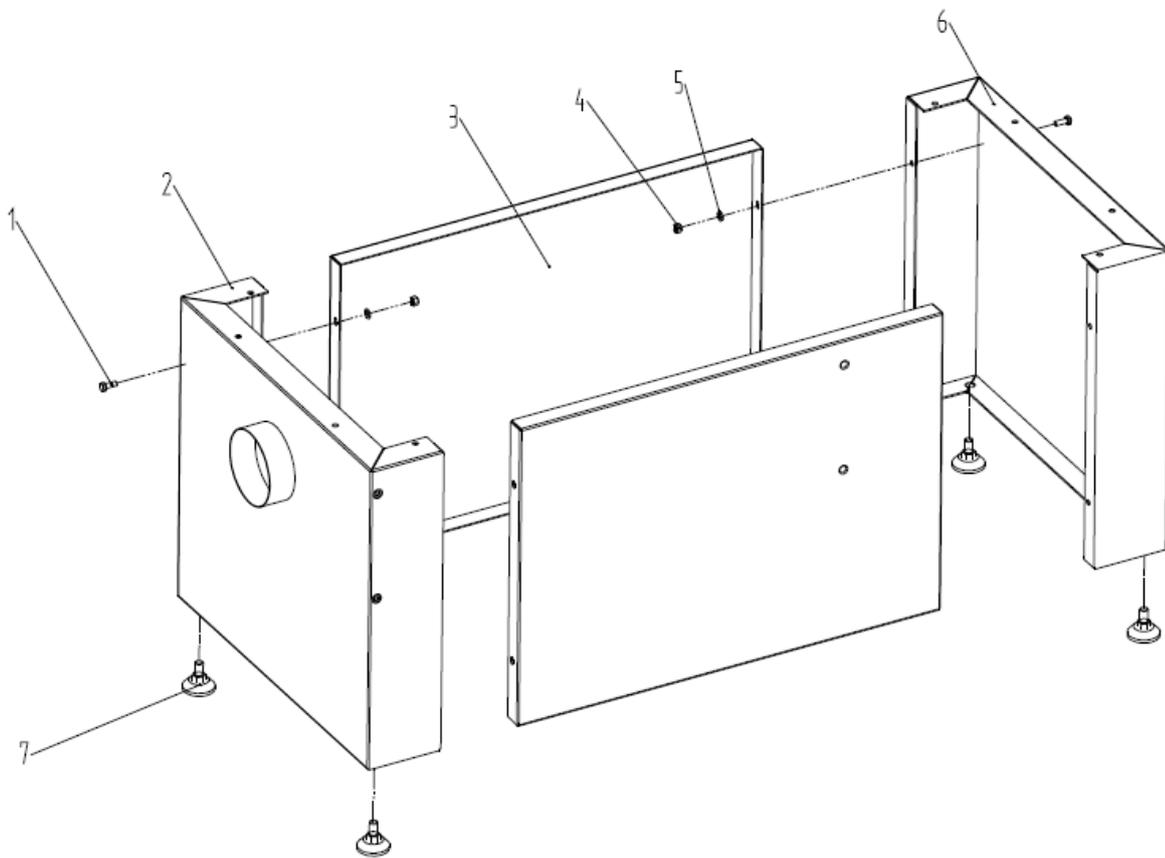
PLANER&THICKNESSER ASSEMBLY



PARTS LIST FOR PLANER&THICKNESSER ASSEMBLY

NO .	CODE	DESCRIPTION	QTY	NO .	CODE	DESCRIPTION	QTY
1	M06	Stand assembly	1	2	M0822	Thicknesser clutch assembly	1
3	GB70-85	Socket cap screw M8X20	8	4	GB93-87	Spring washer ϕ 8	8
5	M07	Thicknessing table assembly	1	6	M14	Fence assembly	1
7	GB70-85	Socket cap screw M6X16	2	8	GB818-85	Screw M4X6	2
9	M18	Infeed scale	1	10	M20	Infeed pointer	1
11	GB818-85	Screw M4X6	2	12	M16	Protective cover assembly	1
13	GB6170-86	Hex nut M12	1	14	M10	Planer table assembly	1
15	M0902	Rotor	1	16	M0903	Kick block	20
17	GB879-86	Spring pin 3X10	1	18	M09	Extraction dust assembly	1

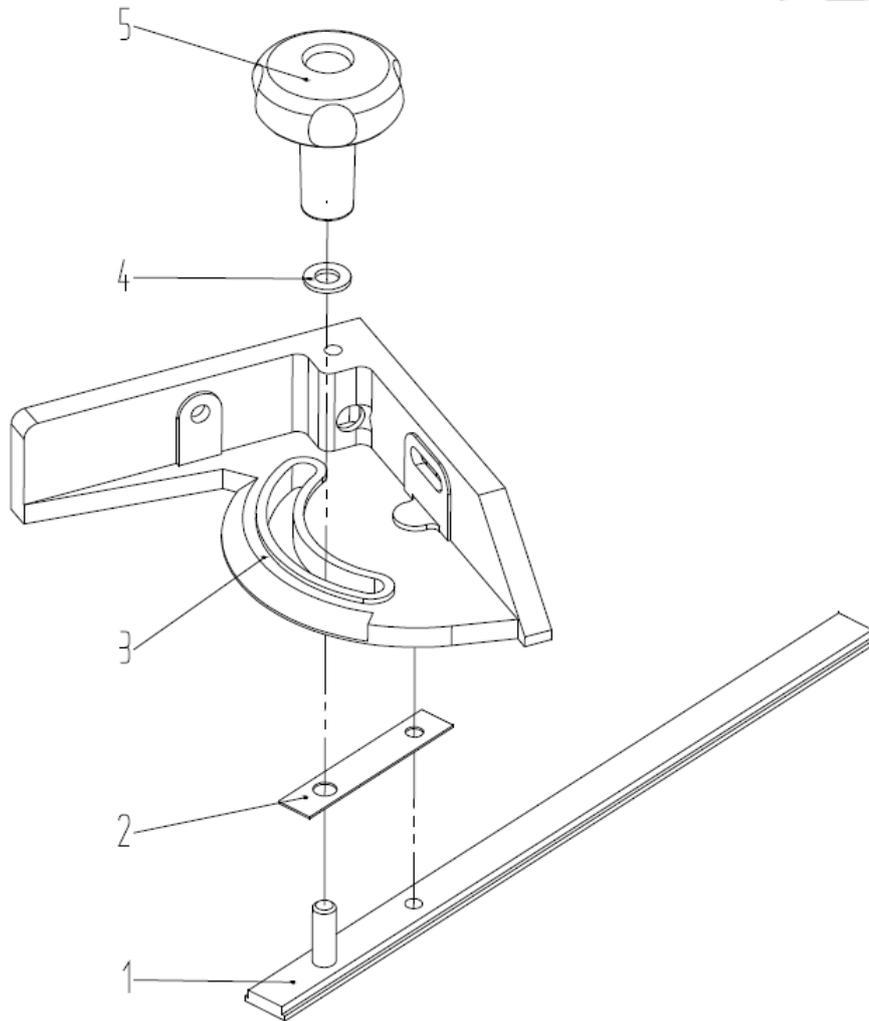
SAW&MOULDING LOWER STAND ASSEMBLY



PARTS LIST FOR SAW&MOULDING LOWER STAND ASSEMBLY

NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY	NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY
1	GB5783-86	Hex bolt M6X16	8	2	K29	Right support leg	1
3	K30	Middle leg	2	4	GB6170-86	Hex nut M6	8
5	GB97.1-85	Washer ϕ 6	8	6	K28	Left support leg	1
7	M0613	Underprop	4				

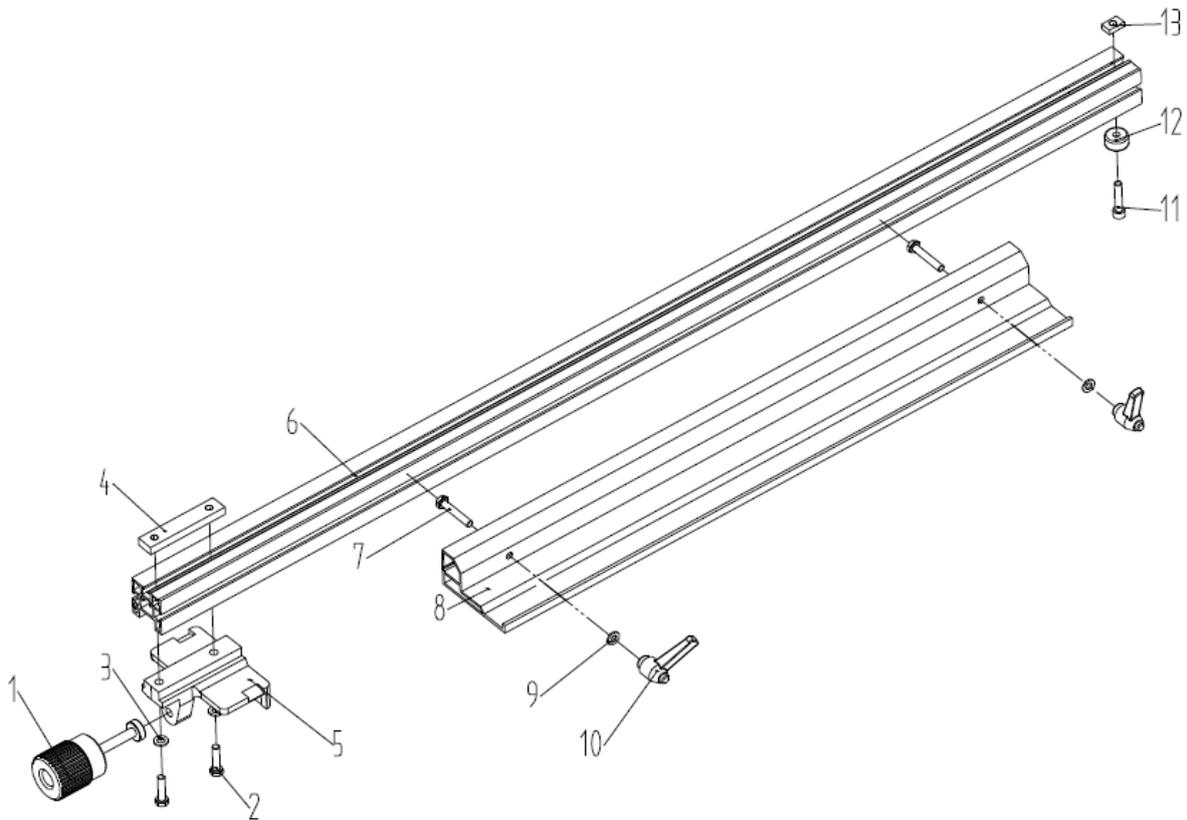
SAW MITER GAUGE ASSEMBLY



PARTS LIST FOR SAW MITER GAUGE ASSEMBLY

NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY	NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY
1	K0603	T-shaped plate	1	2	K0605	Saucer	1
3	K0601	Miter gauge	1	4	GB97.1-85	Washer ϕ 8	1
5	K0602	Long handle	1			Left support leg	

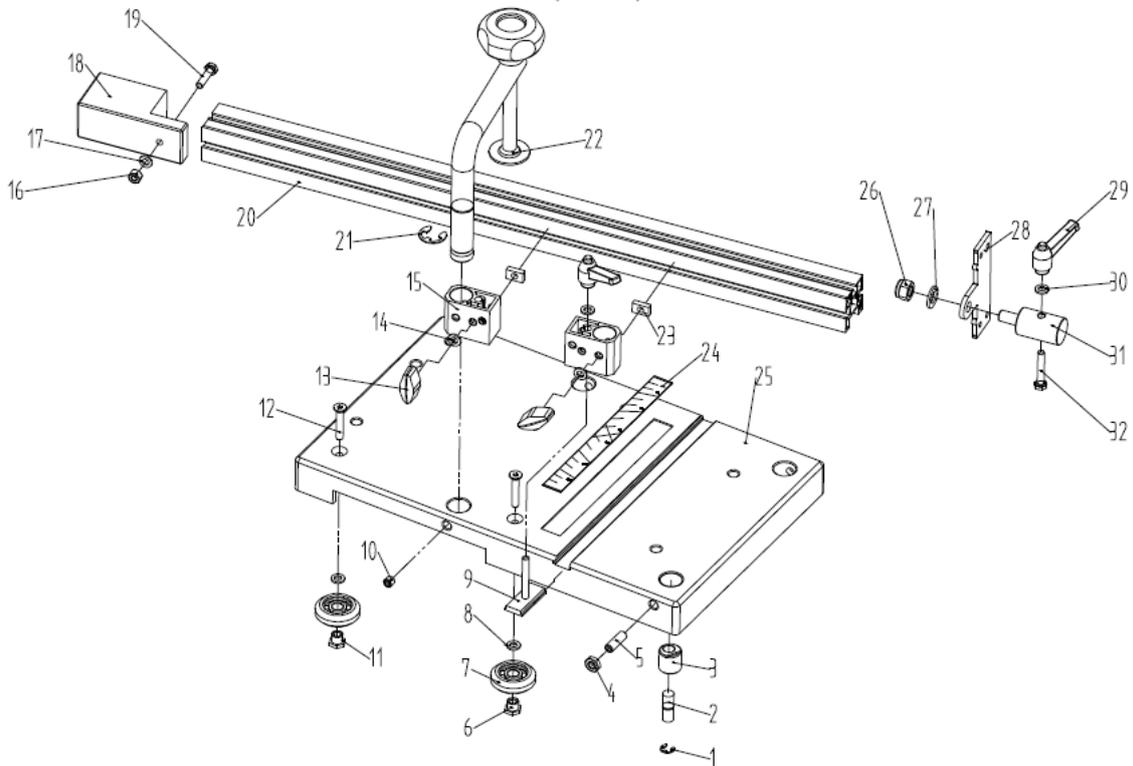
SAW FENCE ASSEMBLY



PARTS LIST FOR SAW FENCE ASSEMBLY

NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY	NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY
1	K0501	Locking handle	1	2	GB5783-86	Hex bolt M6X25	2
3	GB97.1-85	Washer ϕ 6	2	4	K0504	Fixing plate	1
5	K0503	Locking bracket	1	6	K0506	Long fence	1
7	GB5783-86	Hex bolt M6X35	2	8	K0505	right-angle fence	1
9	GB97.1-85	Washer ϕ 6	2	10	K0102	Small handgrip	2
11	GB70-85	Socket cap screw M6X30	1	12	K0507	Rubber tray	1
13	K0108	Square toes nut	1				

SAW SLIDING TABLE ASSEMBLY(SAW)



BEERZ

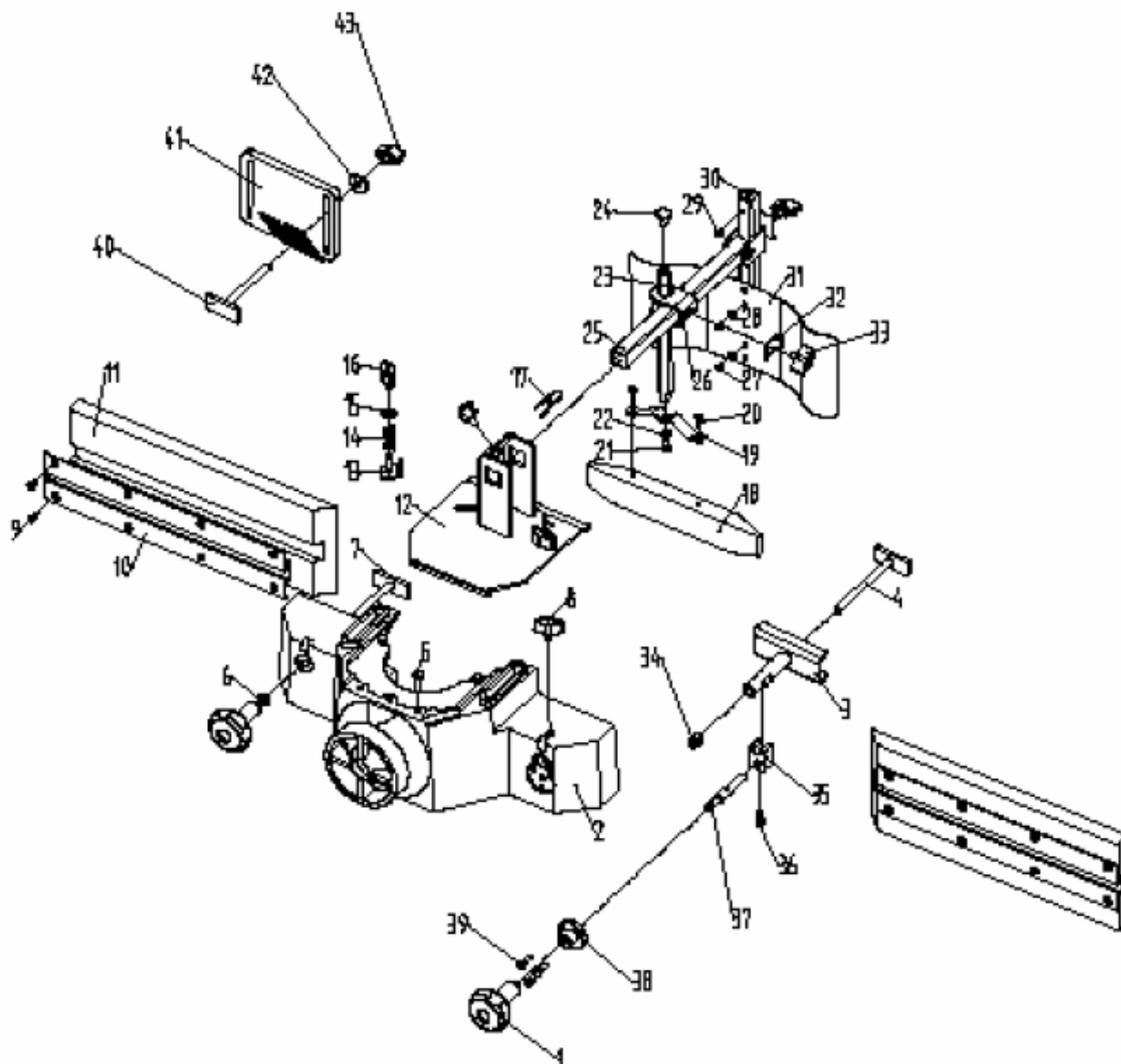


PARTS LIST FOR SAW SLIDING TABLE ASSEMBLY(SAW)

NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY	NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY
1	K0105	C-shaped ring	1	2	K0104	sliding axle	1
3	K0103	Eccentric bush	1	4	GB6172-86	Hex thin nut M8	1
5	GB77-85	Set screw M8X25	1	6	K0118	Eccentric nut	2
7	K0117	Trolley	4	8	GB97.1-85	Washer ϕ 6	4
9	K0112	T-shaped bolt	1	10	GB78-85	Set screw M8X10	1
11	K0120	Homocentric nut	2	12	CTLS	Socket countersunk screw M6X35	4
13	K0107	Rhombic handgrip	2	14	GB97.1-85	Washer ϕ 6	3
15	K0113	Connecting block	2	16	GB6170-86	Hex nut M6	1
17	GB97.1-85	Washer ϕ 6	1	18	K0113	wood block	1
19	GB5783-86	Hex bolt M6X25	1	20	K0106	Angle fence	1
21	GB896-86	"E" ring ϕ 16	1	22	K0115	Press handle	1
23	K0108	Square toes nut	2	24	K0119	Angle ruler	1
25	K0109	Sliding table	1	26	ZSM10	Locking nut	1
27	GB97.1-85	Washer ϕ 10	1	28	K0111	Turing plate	1
29	K0102	Small handgrip	2	30	GB97.1-85	Washer ϕ 6	1
31	K0101	Locating pole	1	32	GB5783-86	Hex bolt M6X35	1



MOULDING EXHAUSTION SOCKET ASSEMBLY

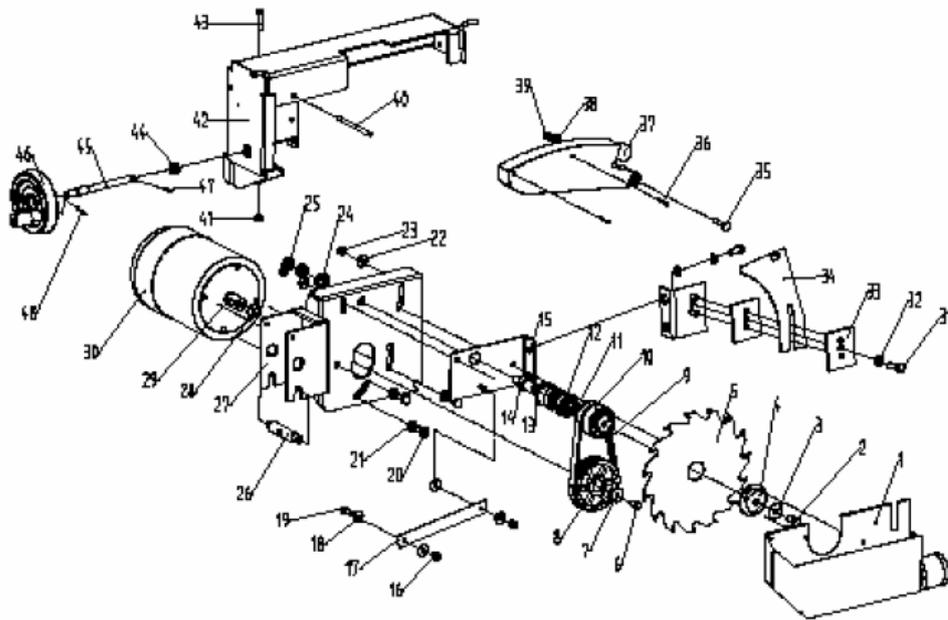


BE

PARTS LIST FOR MOULDING EXHAUSTION SOCKET ASSEMBLY

NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY	NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY
1	K0602	Long handle	2	2	K0316	Exhaustion socket	1
3	K0321	Guide rack	1	4	K0322	Long T-shaped bolt	1
5	GB819-85	Screw M6X10	4	6	GB97.1-85	Washer ϕ 8	1
7	K0320	Short T-shaped bolt	1	8	K0313	Rhombic handgrip	2
9	CZG	Screw M4X12	16	10	K0309	T-shaped rail	2
11	K0308	Horizontal wood broad	2	12	K0315	Turing rack	1
13	K0318	Locking sheet metal	2	14	K0319	Spring	2
15	GB97.1-85	Washer ϕ 8	2	16	K0317	Rhombic handgrip	2
17	K0314	Saucer	2	18	K0307	Horrent wood broad	1
19	K0312	M-shaped plate	1	20	PZG	Screw M4X16	2
21	GB5783-86	Hex bolt M5X12	1	22	GB97.1-85	Washer ϕ 5	1
23	K0305	Hexangular leader	1	24	GB/T794-88	Bolt M8X10	1
25	K0310	Square leader assembly	1	26	K0306	Capstan	1
27	GB818-85	Screw M4X6	2	28	GB97.1-85	Washer ϕ 4	2
29	GB818-85	Screw M4X6	1	30	K0302	Standpipe	1
31	K0304	Spring protective broad	1	32	K0311	Locking patch	2
33	K0301	Rhombic handgrip	2	34	GB923-88	Domed cap nut M8	1
35	K0323	Riding plate	1	36	GB70-85	Socket cap screw M6X10	1
37	K0324	Screw pole	1	38	K0325	Fixing block	1
39	GB5783-86	Hex bolt M5X16	3	40	K0326	ShoT-shaped bolt	1
41	K0327	Anti-kick board	1	42	GB97.1-85	Washer ϕ 8	1
43	K0313	Rhombic handgrip	1				

SAW UNIT ASSEMBLY

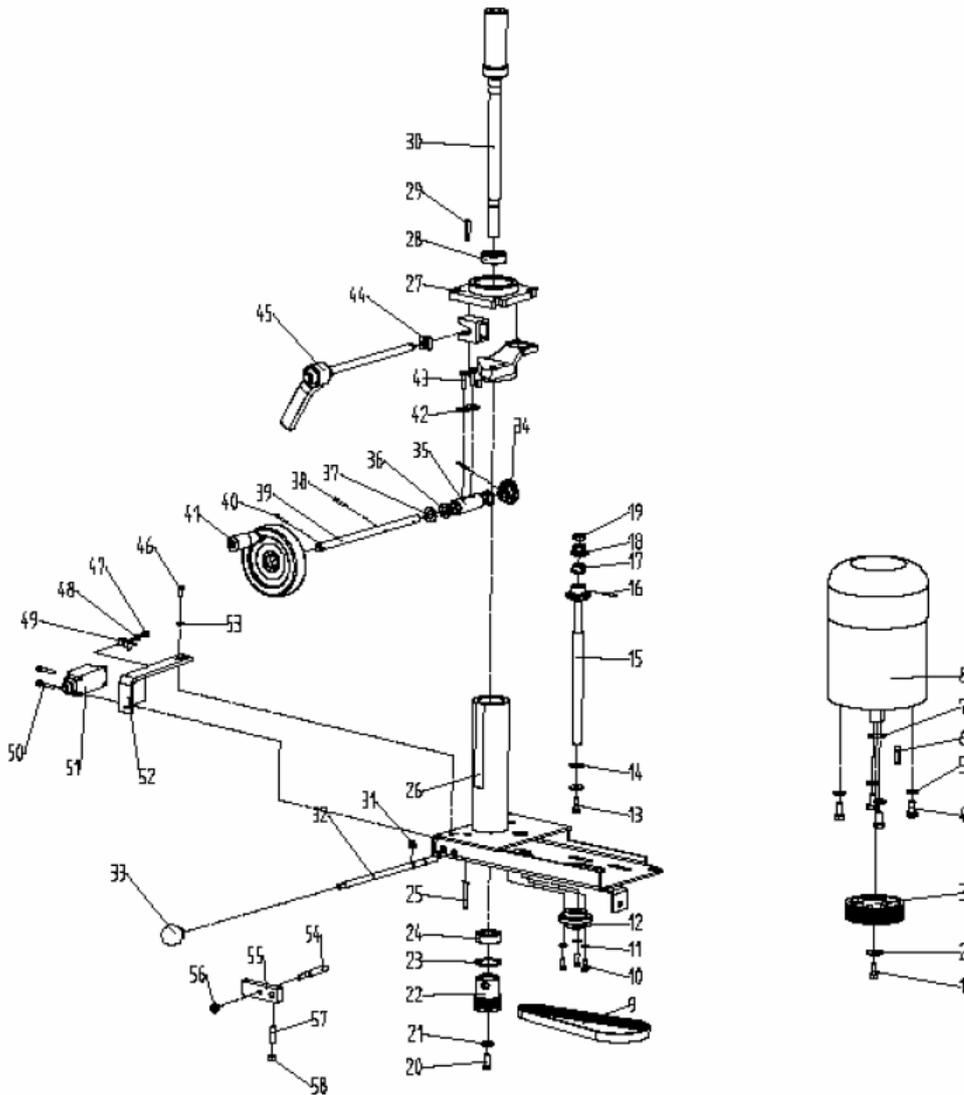


BERNINI

PARTS LIST FOR SAW UNIT ASSEMBLY

NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY	NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY
1	K0707	Dust collector	1	2	GB5783-86	Hex bolt M8X16	1
3	GB96-85	Large washer φ 8	1	4	K0708	Platen	1
5		saw blade	1	6	GB5783-86	Hex bolt M6X16	1
7	GB5287-85	Very large washer φ 6	1	8	K0710	Motor pulley	1
9	5PJ410	Cuneal belt	1	10	K0709	Driven pulley	2
11	GB894.1-86	“C”ring φ 15	1	12	GB/T276-94	Bearing 6202	2
13	GB893.1-86	“C”ring φ 35	1	14	K0711	Saw axis	1
15	K0712	Parallel plate	1	16	ZSM6	Locking nut M6	2
17	K0713	Connecting plate	1	18	GB96-85	Large washer φ 6	4
19	GB5783-86	Hex bolt M6X16	1	20	GB5783-86	Hex bolt M8X16	3
21	GB97.1-85	Washer φ 8	3	22	GB96-85	Large washer φ 6	2
23	ZSM6	Locking nut M6	2	24	GB97.1-85	Washer φ 12	1
25	GB6172-86	Hex thin nut M12	2	26	K0703	Turning pole	1
27	K0702	Motor rack	1	28	GB894.1-86	“C”ring φ 19	1
29	GB1096-79	Key 6X25	1	30	K0714	Motor	1
31	GB5783-86	Hex bolt M8X25	1	32	GB97.1-85	Washer φ 8	1
33	K0706	Clamp plate	2	34	K0705	Riving wedge	1
35	GB/T794-88	Bolt M6X30	1	36	PZGS	Screw M3X20	2
37	K0715	Exterior dust collector	1	38	GB97.1-85	Washer φ 6	1
39	ZSM6	Locking nut M6	1	40	GB879-86	Spring pin 6X85	1
41	GB6170-86	Hex nut M6	1	42	K0701	Turning support	1
43	GB5783-86	Hex bolt M6X30	1	44	ZSM10	Locking nut M10	1
45	K0704	Bolt shaft	1	46	K20	Hand wheel	1
47	GB879-86	Spring pin 3X16	1	48	GB879-86	Spring pin 3X25	1

MOULDING SPINDLE UNIT ASSEMBLY

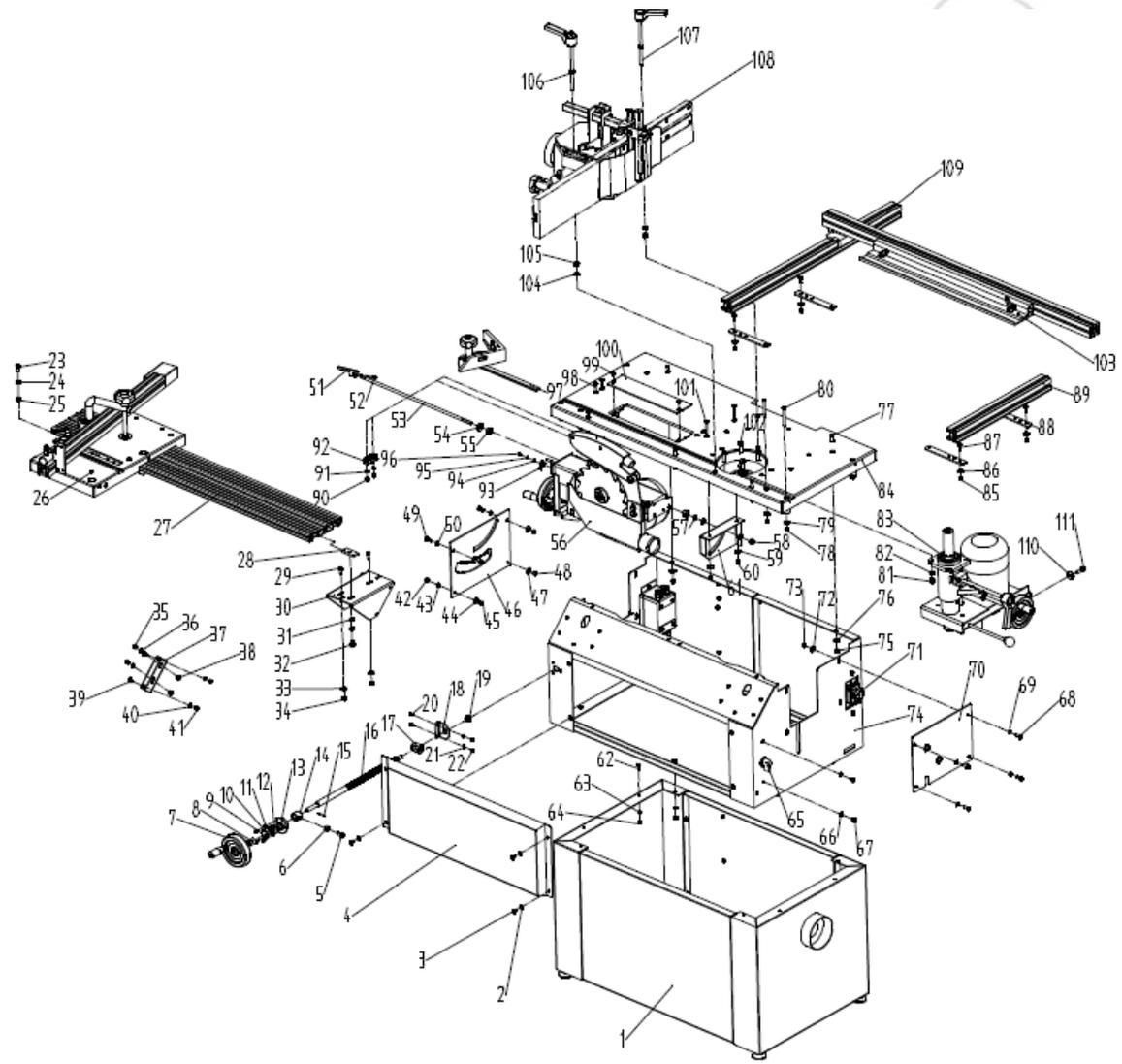


PARTS LIST FOR MOULDING SPINDLE UNIT ASSEMBLY

NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY	NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY
1	GB5783-86	Hex bolt M6X16	1	2	GB5287-85	Very large washer ϕ 6	1
3	K0710	Motor pulley	1	4	GB5783-86	Hex bolt M8X16	4
5	GB97.1-85	Washer ϕ 8	4	6	GB1096-79	Key 6X25	1
7	GB894.1-86	"C"ring ϕ 19	1	8	K1006	Motor	1
9	5PJ520	Cuneal belt	1	10	GB5783-86	Hex bolt M5X12	3
11	GB97.1-	Washer ϕ 5	3	12	K1003.1	Nut bush	1

	85						
13	GB5783-86	Hex bolt M6X16	1	14	GB96-85	Large washer ϕ 6	2
15	K1005	Bolt shaft	1	16	GB879-86	Spring pin 3X20	2
17	K19	Bush	1	18	GZZC	Flat bearing	1
19	GB6172-86	Hex thin nut M10	2	20	GB5783-86	Hex bolt M6X16	2
21	GB96-85	Large washer ϕ 6	1	22	K1007	Driven pulley	1
23	GB893.1-86	“C”ring ϕ 35	1	24	GB/T276-94	Bearing 6202	1
25	K1004	Spring clip	1	26	K1003	Motor rack	1
27	K1002	Oriented stand	1	28	GB/T276-94	Bearing 6003	1
29	GB1096-79	Key 5X30	1	30	K1001	Spindle	1
31	GB896-86	“E”ring ϕ 6	1	32	K1012	Locking pole	1
33	BSH7526	Handball	1	34	K1008	Cone gear	1
35	K1010	Bearing bush	1	36	K19	Bush	2
37	GB97.1-86	Washer ϕ 10	1	38	GB879-86	Spring pin 3X20	1
39	K1011	Turning shaft	1	40	GB879-86	Spring pin 3X25	1
41	K20	Hand wheel	1	42	GB96-85	Large washer ϕ 6	2
43	GB5783-86	Hex bolt M6X16	2	44	GB39-88	Square toes nut M10	1
45	K1009	Locking pole	1	46	GB5783-86	Hex bolt M5X10	2
47	GB819-85	Screw M4X6	1	48	GB97.1-85	Washer ϕ 4	1
49	K1014	pointer	1	50	GB819-85	Screw M4X25	4
51	WDKG	Inching switch	1	52	K1015	Supporting plate	1
53	GB97.1-85	Washer ϕ 5	2	54	K1016	Guiding pole	1
55	K1017	Locking plate	1	56	GB6170-86	Hex nut M6	1
57	GB77-85	Set screw M6X25	1	58	GB6170-86	Hex nut M6	1

SAW&MOULDING ASSEMBLY



BELV

PARTS LIST FOR SAW&MOULDING ASSEMBLY

NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY	NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY
1	K27-1	Lower stand	1	2	GB97.1-85	washer ϕ 6	4
3	GB818-85	Screw M6X10	4	4	K26	Protective cover	1
5	GB5783-86	Hex bolt M8X16	1	6	GB6170-86	Hex nut M8	1
7	K20	Hand wheel	1	8	K3602	Space bush	1
9	GB5783-86	Hex bolt M5X12	3	10	GB893.1-86	"C"ring ϕ 26	1
11	GB97.1-85	washer ϕ 5	3	12	GB/T276-94	Bearing 6000	1
13	K3607	Bearing bush	1	14	K3603	Space bush	1
15	GB879-86	Spring pin 3X25	1	16	K3601	Guide screw	1
17	K3605	Turning pole	1	18	K3604	Bracket	1
19	M0720	Bush	1	20	GB819-85	Screw M5X12	2
21	GB97.1-85	washer ϕ 5	2	22	ZSM5	Locking nut M5	2
23	GB70-85	Socket cap	1	24	GB97.1-	washer ϕ 8	1

		screw M8X10			85		
25	GB6170-86	Hex nut M8	1	26	K01	Sliding table assembly	1
27	K13	Guide rail	1	28	K14	Locating block	2
29	GB5783-86	Hex bolt M6X16	4	30	K15	Rail support	2
31	GB97.1-85	washer ϕ 8	4	32	GB5783-86	Hex bolt M8X10	2
33	GB96-85	large washer ϕ 6	4	34	GB6170-86	Hex nut M6	4
35	GB6170-86	Hex nut M6	8	36	GB96-85	large washer ϕ 6	8
37	K1617	Supporting plate	4	38	GB/T794-88	Screw M6X12	8
39	GB/T794-88	Screw M6X12	8	40	GB97.1-85	washer ϕ 6	8
41	GB6170-86	Hex nut M6	8	42	GB923-88	Domed cap nut M6	1
43	GB97.1-85	washer ϕ 6	1	44	GB96-85	large washer ϕ 6	1
45	GB5783-86	Hex bolt M6X12	1	46	K18	Saw faceplate	1
47	GB96-85	large washer ϕ 6	3	48	GB6170-86	Hex nut M6	3
49	GB818-85	Screw M6X16	3	50	GB97.1-85	washer ϕ 6	3
51	K2102	Locking handle	1	52	GB867-86	Rivet 3X12	1
53	K2103	Locking pole	1	54	GB96-85	large washer ϕ 8	1
55	K22	Space bush	1	56	K07	Saw assembly	1
57	GB97.1-86	washer ϕ 8	3	58	ZSM8	Locking nut M8	1
59	GB96-85	large washer ϕ 6	2	60	ZSM6	Locking nut M6	2
61	K33	Locking plate	1	62	GB5783-86	Hex bolt M6X16	8
63	GB97.1-85	washer ϕ 6	8	64	GB6170-86	Hex nut M6	8
65	ZGKG	Transition switch	1	66	GB97.1-85	washer ϕ 6	6
67	GB818-85	Screw M6X10	6	68	GB818-85	Screw M6X16	4
69	GB97.1-85	washer ϕ 6	4	70	K18	Moulding faceplate	1
71	KJD12	Switch	2	72	GB96-85	large washer ϕ 6	4
73	GB6170-	Hex nut M6	4	74	K27-2	Stand	1

	86						
75	ZSM6	Locking M6	5	76	GB96-85	large washer φ 6	5
77	NCM	Socket countersunk screw M6X45	5	78	GB6170- 86	Hex nut M6	8
79	GB96-85	large washer φ 6	8	80	NCM	Socket countersunk screw M6X60	8
81	ZSM8	Locking nut M8	4	82	GB97.1- 85	washer φ 8	4
83	K10	Moulding assembly	1	84	K34	Table	1
85	GB6170- 86	Hex nut M6	4	86	GB96-85	large washer φ 6	4
87	GB5783- 86	Hex bolt M6X16	4	88	K04	Supporting plate	4
89	K09	Vertical fence	1	90	ZSM6	Locking nut M6	4
91	GB97.1- 85	washer φ 6	4	92	K32	Press block	2
93	K12	Pointer	1	94	GB97.1- 85	washer φ 4	1
95	WCDQ	Dentation washer φ 4	1	96	GB818- 85	Screw M4X6	1
97	K06	Angle ruler	1	98	NCM	Socket countersunk screw M6X30	4
99	NCM	Socket countersunk screw M6X10	4	100	K31	Protective plate	1
101	NCM	Socket countersunk screw M6X45	2	102	NCM	Socket countersunk screw M8X30	4
103	K05	Fence assembly	1	104	GB97.1- 85	washer φ 8	2
105	ZSM8	Locking nut M8	2	106	GB6170- 86	Hex nut M8	2
107	K02	Locking handle	2	108	K03	Exhaustion socket assembly	1
109	K09	Vertical fence	1	110	GB96-85	large washer φ 8	1
111	GB70-85	Socket cap screw M8X25	1				

ERSATZTEILANFORDERUNG

- Bestellung in Garantie**
- Bestellung gegen Bezahlung**
- Anfrage**
(zutreffendes bitte ankreuzen)

Sehr geehrte Damen und Herren,

um eine reibungslose Abwicklung der Ersatzteilbestellungen gewährleisten zu können, bitten wir Sie folgendes Formular vollständig ausgefüllt mit einer Kopie der entsprechenden Ersatzteilzeichnung an uns zu faxen.

Eingangsdatum:
(PWA-Intern)
Auftragsnummer:
(PWA-Intern)

Mit freundlichen Grüßen

Ihr BERNARDO - Team

Firma: _____

Anschrift: _____

Telefon / Faxnr.: _____

Maschinenbezeichnung: _____ Maschinenummer: _____

Baujahr: _____ Ihr Fachhändler: (unbedingt ausfüllen): _____

<u>Für Reklamationen innerhalb der Garantiezeit:</u>	
Rechnungsnr.: _____	Rechnungsdatum: _____
Schadensbericht (unbedingt ausfüllen): _____	

Ersatzteilnummer	Bezeichnung	Betriebsanleitung Seite	Anzahl
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

Datum _____

Unterschrift _____

Unvollständig ausgefüllte Formulare können nicht bearbeitet werden!!!

PWA

PWA Handelsges.m.b.H.
A-4020 Linz / Austria, Nebingerstraße 7 a

[T] +43/732/66 40 15 [e] bernardo@pwa.at
[F] +43/732/66 40 15-9 [w] www.bernardo.at