



Scie circulaire sur table

Elektra Beckum Multi 260 S

Principales règles de sécurité et de comportement dans notre entreprise



Principaux dangers



- Entrée en contact avec la lame en rotation
- Projection d'éclats ou d'éléments d'outils
- Bruit et poussière de bois

Règles de sécurité



- N'utiliser que des scies circulaires sur table sûres et respecter les consignes indiquées dans la notice d'instructions.
- Utilisation uniquement par des personnes instruites. L'utilisation est interdite aux jeunes travailleurs de moins de 18 ans (exception: formation professionnelle initiale).
- Nous abaissons toujours la cape de protection sur la pièce à travailler.
- Nous travaillons toujours avec le couteau diviseur bien réglé.
- Nous utilisons des poussoirs pour le débitage de pièces étroites.
- Nous n'enlevons jamais des pièces étroites qui se trouvent à proximité de la lame.
- Nous utilisons un support de pièces pour scier des pièces longues.
- Nous portons des lunettes de protection s'il existe un risque de projection d'éclats (p. ex. en cas de découpe de plastique, d'aluminium).

Informations

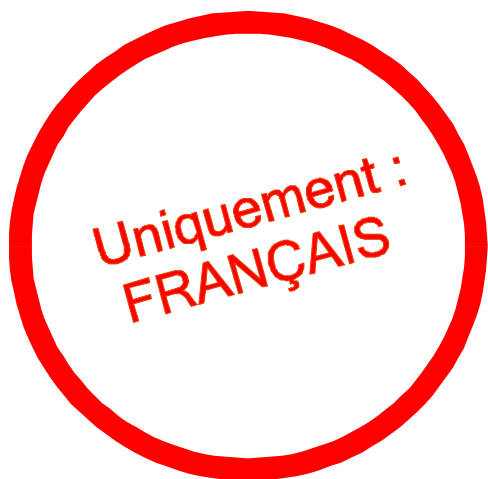
- Voir la notice d'instructions
- Liste de contrôle : « Scies circulaires à main » réf. Suva 67002.f
- Disponible dans le classeur Sécurité de l'atelier

Date d'établissement

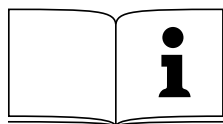
Version 1.0 / 04.06.2024

ELEKTRA BECKUM

Ein Unternehmen der Metabo-Gruppe



Multi 260 S



(F)	Instructions d'utilisation	3
(IT)	Manuale d'istruzioni	20
(ES)	Manual de uso	36

D DEUTSCH**KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**

Wir erklären in alleiniger Verantwortlichkeit, daß dieses Produkt mit den folgenden Normen übereinstimmt* gemäß den Bestimmungen der Richtlinien**. EG-Baumusterprüfung *** durchgeführt von ****

F FRANÇAIS**DECLARATION DE CONFORMITE**

Nous déclarons, sous notre seule responsabilité, que ce produit est en conformité avec les normes ou documents normatifs suivants* en vertu des dispositions des directives ** Contrôle européen du modèle type *** effectué par ****

IT ITALIANO**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ**

Noi dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il presente prodotto è conforme alle seguenti norme*. in conformità con le disposizioni delle normative ** Omologazione CE *** eseguita da ****

PT PORTUGUÊS**DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE**

Declaramos sob nossa responsabilidade que este produto está de acordo com as seguintes normas*. de acordo com as directrizes dos regulamentos **Controle de amostra de construção da CE *** efectuado por ****

FIN SUOMI**VAATIMUKSEN MUKAISUUSVAKUUTUS**

Vakuutamme, että tämä tuote vastaa seuraavia norveja*.on direktiivien määräysten mukainen** EY-tyyppitarkastustesti *** testin suorittaja: ****

DA DANSK**OVERENSSTEMMELSESTEST**

Hermed erklærer vi på eget ansvar, at dette produkt stemmer overens ed følgende standarder*. iht. bestemmelserne i direktiverne** EF-typekontrol *** gennemført af ****

EL ΕΛΛΗΝΙΚΑ**ΔΗΛΩΣΗ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙΑΣ**

Δηλώνουμε με ίδια ευθύνη ότι το προϊόν αυτό αντιστοιχεί στις ακόλουθες προδιαγραφές* σύμφωνα με τις διατάξεις των οδηγιών** Έλεγχος-ΕΟΚ δομικού πρωτοτύπου*** πραγματοποιούμενος από το ****

ENG ENGLISH**DECLARATION OF CONFORMITY**

We herewith declare in our sole responsibility that this product complies with the following standards* in accordance with the regulations of the undermentioned Directives** EC type examination *** conducted by ****

NL NEDERLANDS**CONFORMITEITSVERKLARING**

Wij verklaren als enige verantwoordelijke, dat dit product in overeenstemming is met de volgende normen* conform de bepalingen van de richtlijnen**EG-typeonderzoek *** uitgevoerd door ****

ES ESPAÑOL**DECLARACION DE CONFORMIDAD**

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que el presente producto cumple con las siguientes normas*. de acuerdo a lo dispuesto en las directrices**Homologación de tipo CE *** llevada a cabo por ****

SV SVENSKA**FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE**

Vi försäkrar på eget ansvar att denna produkt överensstämmer med följande standarder*. Enligt bestämmelserna i direktiven** EG-materialprovning *** Genomfört av ****

NO NORGE**SAMSVAR SERKLÆRING**

Vi erklærer under eget ansvar at dette produkt samsvarer med følgende normer*. henhold til bestemmelserne i direktiv** EU-typegodkjenning *** utstilt av ****

POL POLSKI**OŚWIADCZENIE O ZGODNOŚCI**

Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że niniejszy produkt odpowiada wymogom następujących norm*. według ustaleń wytycznych **Kontrola wzorców UE *** przeprowadzone przez ****

HU MAGYAR**MEGEGYZŐSÉGI NYILATKOZAT**

Kizárólagos felelősségünk tudatában ezzel igazoljuk, hogy ez a termék kielégíti az alábbi szabványokban lefektetett követelményeket*. megfelel az alábbi irányelvek előírásainak** által végzett vizsgálat szerint megegyezik az alábbi építési mintapéldánnyal *** a ****

*** MULTI 260 S/ W + D**

* EN 61029, EN292-1, EN 292-2, EN 60204, EN 349, EN 418, EN 55014, EN 61000-3

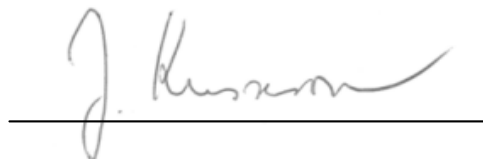
** 98/37/EG, 89/336/EWG, 73/23/EWG, 93/68/EWG

* 0070 050C 5470 07 00

**** INRS - Institut Nationale de Recherche et de Sécurité

Avenue de Bourgogne, B.P. 27

F-54501 Vandoeuvre Cedex



Jürgen Kusserow

Vorstand



ELEKTRA BECKUM AG - Daimlerstraße - 49716 Meppen

1000897/ 00

Table des matières

1. A lire en premier !	3
2. Sécurité	3
2.1 Utilisation conforme aux prescriptions	3
2.2 Consignes générales de sécurité	3
2.3 Symboles employés dans les présentes instructions	4
3. Propriétés particulières du produit	4
4. Transport et installation	4
4.1 Installation de la machine	4
4.2 Montage des roues de transport... ..	5
4.3 Montage de la manivelle de la table de rabotage	5
4.4 Autres préparatifs	5
4.5 Déplacement de la machine	5
4.6 Raccordement sur secteur.....	5
5. Principaux éléments de commande	5
5.1 Dispositifs de sécurité généraux... ..	6
6. Mode dégauchisseuse :	6
6.1 Installation.....	6
6.2 Sécurité.....	7
6.3 Manipulation de l'appareil	7
7. Mode raboteuse	8
7.1 Installation.....	8
7.2 Sécurité.....	9
7.3 Manipulation de l'appareil	9
8. Mode mortaiseuse (en option)...	9
9. Mode machine à scier	10
9.1 Installation.....	10
9.2 Sécurité.....	11
9.3 Manipulation de l'appareil	12
10. Mode machine à rainurer	12
10.1 Installation.....	12
10.2 Sécurité.....	13
10.3 Manipulation de l'appareil	14
11. Maintenance et entretien	14
11.1 Démontage et montage des fers de rabot.....	14
11.2 Changement de lame de scie	15
11.3 Maintenance et entretien	16
11.4 Conservation de la machine	16
12. Accessoires disponibles	16
13. Réparations	17
14. Protection de l'environnement	17
15. Problèmes et pannes	17
15.1 Tout mode de fonctionnement	17
15.2 Dégauchisseuse-raboteuse	17
15.3 Machine à scier.....	17
15.4 Machine à rainurer.....	17
16. Caractéristiques techniques	18
17. Accessoires disponibles	55

1. A lire en premier !

- ∞ Lire les présentes instructions d'utilisation avant la mise en marche. Observer en particulier les consignes de sécurité.
- ∞ Si un dommage dû au transport est constaté lors du déballage, en informer immédiatement le revendeur. **Ne pas** mettre l'appareil en service !
- ∞ Eliminer l'emballage en respectant l'environnement. L'amener à la station de collecte correspondante.
- ∞ Conserver ces instructions de manière à pouvoir s'y référer à tout instant en cas d'incertitude.
- ∞ En cas de vente ou de location de cet appareil, remettre également ces instructions.

2. Sécurité

2.1 Utilisation conforme aux prescriptions

L'appareil dispose de quatre modes de fonctionnement :

- ∞ Mode dégauchisseuse pour dégauchir bois et matériaux analogues.
- ∞ Mode raboteuse pour raboter bois et matériaux analogues.
- ∞ Mode machine à scier pour scier le bois et matériaux analogues. Ne pas effectuer de feuillures, de tenons ou de rainures avec la machine à scier (utiliser la toupie).
- ∞ Mode machine à rainurer pour chantourner dans le bois et dans des matériaux analogues.

La machine doit, avant sa mise en marche, être équipée conformément aux présentes instructions pour le mode de fonctionnement choisi.

Il est interdit d'utiliser la machine à scier pour des travaux de râclage (risque de blessures important).

Il convient de respecter les dimensions prescrites pour les pièces à travailler (voir Caractéristiques techniques).

Toute autre utilisation est contraire aux prescriptions. Une utilisation non conforme aux prescriptions, des modifications apportées à l'appareil ou l'emploi de pièces qui n'ont pas été contrôlées ni approuvées par le fabricant peuvent entraîner des dommages imprévisibles !

2.2 Consignes générales de sécurité

Respecter les consignes de sécurité suivantes pendant l'utilisation de cet appareil électrique afin d'éliminer tout risque de dégât corporel ou matériel.

Respecter les consignes de sécurité spécifiques à chaque chapitre.

Conserver soigneusement toute la documentation fournie avec l'appareil.

Respecter les directives éventuelles de la caisse professionnelle d'assurance maladie ou les prescriptions en matière de prévention des accidents relatives au maniement de machines combinées.



Principaux dangers !

Maintenir le lieu de travail en ordre – un désordre sur le lieu de travail peut entraîner des accidents.

Il convient de rester vigilant et concentré sur son travail. Aborder le travail avec bon sens. Ne pas utiliser l'appareil électrique en cas d'inattention.

Prendre les influences de l'environnement en considération.

Veiller à un éclairage correct.

Eviter de prendre une position du corps inconfortable. Veiller à adopter une position stable et à garder constamment l'équilibre. Employer, pour des pièces de grande longueur, des porte-pièces adaptés.

Ne pas utiliser la machine en présence de liquides ou de gaz inflammables.

Cette machine ne peut être mise en service et utilisée que par des personnes familiarisées avec le maniement de machines combinées, de machines à raboter, de scies circulaires et de machines rainurer, et qui sont constamment conscientes des dangers.

Les personnes mineures n'ont le droit de se servir de l'appareil que dans le cadre d'une formation professionnelle et sous le contrôle d'un instructeur.

Les personnes non concernées par la machine, et tout particulièrement les enfants, doivent être tenus à distance de la zone de danger. Ne laisser aucune tierce personne toucher la machine ni le câble d'alimentation pendant l'utilisation de l'appareil.

Ne pas surcharger l'appareil – n'utiliser cette machine que dans la plage de puissance indiquée dans les caractéristiques techniques.



Danger dû à l'électricité !

Ne pas exposer l'appareil à la pluie.

Ne pas utiliser cette machine en présence d'eau ou d'humidité relative de l'air trop élevée.

Eviter, lors du travail avec la machine, tout contact corporel avec des pièces reliées à la terre (p. ex. radiateurs, tuyaux, cuisinières, réfrigérateurs).

Ne pas utiliser le câble d'alimentation pour d'autres fins que celle pour laquelle il a été conçu.

⚠ Risque de blessure ou de pincement au niveau des pièces mobiles!

Ne pas faire fonctionner la machine lorsque les dispositifs de sécurité ne sont pas montés.

Maintenir en permanence suffisamment de distance avec l'outil de coupe. Utiliser éventuellement des aides d'attaques adaptées.

Maintenir suffisamment de distance avec le moteur et les composants en mouvement pendant le fonctionnement. S'assurer, avant tout travail de maintenance, que la machine est débranchée.

Vérifier avant la mise en marche (par exemple après des travaux de maintenance) qu'aucun outil de montage ni de pièce détachée ne se trouvent dans l'appareil.

Eteindre l'appareil lorsqu'il n'est pas utilisé.

⚠ Risque de coupure même avec l'outil de coupe immobile !

Utiliser des gants pour remplacer les outils de coupe.

⚠ Risque de rejet des pièces à usiner (la pièce à usiner peut être saisie par la lame de scie et éjectée vers l'utilisateur) !

Ne travailler qu'avec un couteau diviseur correctement ajusté.

Ne pas coincer les pièces.

Ne scier des pièces minces ou de faible épaisseur qu'avec des lames de scie à dents fines. Toujours utiliser des lames de scie bien affûtées.

En cas de doute, examiner les pièces pour détecter d'éventuels corps étrangers (clous ou vis par exemple).

⚠ Risque d'accrochage !

Lorsque la machine est en marche, veiller à ce que des parties du corps ou des vêtements ne puissent pas être happés par les pièces en rotation (pas de cravate, pas de vêtements aux manches amples ; pour les cheveux longs, il est obligatoire de porter un filet à cheveux).

⚠ Danger dû à un équipement de protection personnel insuffisant !

Porter une protection acoustique.

Porter des lunettes de protection.

Porter un masque anti-poussière pour les travaux produisant de la poussière.

Porter un vêtement de travail adapté. Le port de chaussures anti-dérapantes est recommandé pour les travaux en extérieur.

⚠ Danger dû aux sciures de bois !

Certaines sciures de bois (bois de hêtre, de chêne ou de frêne par exemple) peuvent provoquer un cancer en cas d'inhalation. Travailler uniquement avec le dispositif d'aspiration des copeaux. Le dispositif d'aspiration doit répondre aux critères suivants :

- Etre adapté au diamètre extérieur du manchon d'aspiration ;
- Débit d'air $\geq 550 \text{ m}^3/\text{h}$;
- Dépression au niveau du manchon d'aspiration de la machine combinée $\geq 740 \text{ Pa}$;
- Vitesse de l'air au niveau du manchon d'aspiration de la machine combinée $\geq 20 \text{ m/s}$.

⚠ Danger dû à des modifications apportées à l'appareil ou à l'emploi de pièces qui n'ont pas été contrôlées ni approuvées par le fabricant !

Monter la machine en respectant scrupuleusement ces instructions.

Utiliser uniquement des pièces de rechange validées par le fabricant.

Ne modifier en aucun cas les pièces.

N'utiliser que des outils de coupe répondant aux normes EN 847-1.

Employer uniquement des lames de scie et des couteaux diviseurs compatibles entre eux.

⚠ Danger dû à un défaut de l'appareil !

Entretenir la machine et les accessoires avec soin. Suivre les instructions de maintenance.

Avant de mettre la machine en marche, vérifier à chaque fois son bon état : Avant toute utilisation de l'appareil électrique, contrôler consciencieusement le fonctionnement parfait et conforme aux normes des dispositifs de sécurité, des systèmes de protection et des pièces légèrement endommagées. Vérifier que les pièces mobiles fonctionnent correctement et ne grippent pas. Toutes les pièces doivent être montées correctement et répondre à toutes les conditions afin d'assurer un fonctionnement parfait de l'appareil.

Les dispositifs de protection ou les pièces détériorées doivent être réparés ou remplacés dans les règles de l'art par un atelier spécialisé et reconnu. Faire remplacer les interrupteurs défectueux par un atelier de service après-vente. Ne pas utiliser cet appareil lorsque l'interrupteur est défectueux.

Maintenir les poignées sèches et exemptes d'huile ou de graisse.

2.3 Symboles employés dans les présentes instructions

⚠ Danger !
Avertissement d'un risque de dommages corporels ou de dégâts matériels graves.

⚠
Risque d'électrocution !
Avertissement d'un risque de dommages corporels dus à l'électricité.

⚠
Risque d'accrochage !
Avertissement d'un risque de dommages corporels par accrochage de parties du corps ou de vêtements.

⚠
Attention !
Avertissement d'un risque de dégâts matériels.

i
Conseil :
Informations complémentaires.

3. Propriétés particulières du produit

∞ Un appareil – quatre fonctions :

- Dégauchisseuse
- Raboteuse
- Machine à scier
- Machine à rainurer

∞ Nombreux accessoires.

∞ Technique ultra-moderne pour une finition de travail très précise.

4. Transport et installation

4.1 Installation de la machine

1. Transporter la machine combinée à un emplacement adapté sur sa palette :

- Encombrement :

Au minimum 3 m x 4 m

L'encombrement peut être plus important selon les dimensions des pièces à usiner.

- suffisamment stable
- horizontal
- plat
- sec
- antidérapant.

2. Retirer l'emballage et les accessoires – **Ne pas enlever la sécurité transport située à l'intérieur de la machine combinée !**

3. Dévisser puis retirer les agrafes métalliques qui maintiennent la machine combinée sur la palette.

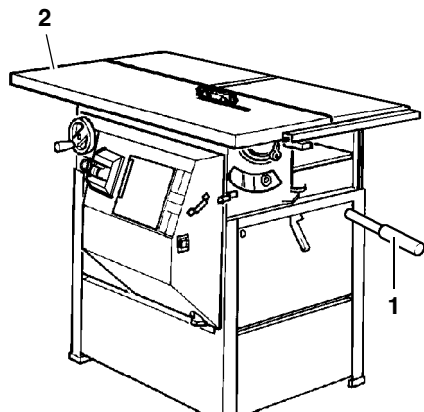
4. Tirer sur la poignée de transport **(1)** jusqu'à la butée.

5. Saisir la machine combinée à plusieurs personnes par la poignée de transport et au niveau du bord de

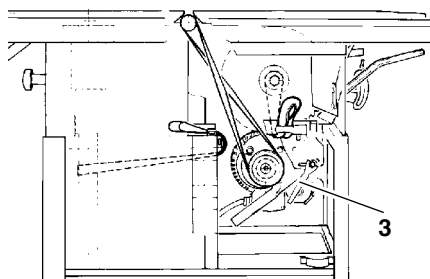
table opposé (2) et la soulever de la palette.

⚠ Attention !

Ne soulever la machine qu'aux deux endroits indiqués (1) et (2). Les autres composants ne sont pas conçus pour supporter la traction du poids de la machine combinée.



6. Ouvrir la porte de sécurité.
7. Desserrer le levier (3) et soulever le moteur.
8. Resserrer à fond le levier avec le moteur soulevé.



9. Retirer la sécurité transport (située sous le moteur).
10. Refermer la porte de sécurité.

4.2 Montage des roues de transport

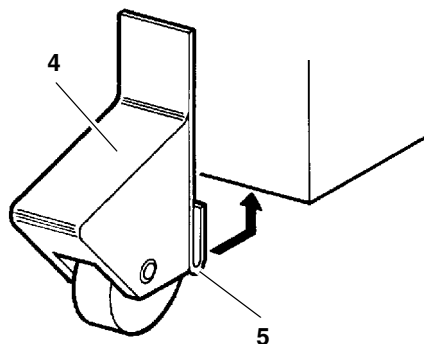
1. Soulever légèrement la machine combinée du côté de la poignée de transport (1) et poser une cale de bois sous le côté relevé de la machine.

⚠ Danger !

Une deuxième personne doit maintenir la machine tant que celle-ci reste bancal, afin d'éviter que la machine ne tombe sur le côté !

2. Insérer deux protège-coin en plastique par en-dessous, sur les deux pieds surélevés de la machine.
3. Retirer la cale de bois et reposer la machine combinée sur les protège-coin en plastique.
4. Soulever la machine du côté opposé à la poignée de transport (2).
5. Placer la cale de bois sous le côté soulevé.
6. Insérer jusqu'en butée les roues de transport (4) par en-dessous, sur les

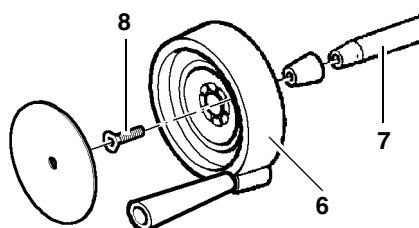
deux pieds relevés de la machine. Frapper si besoin est sur la feuillure (5) avec un maillet en caoutchouc ou un objet analogue.



7. Retirer la cale de bois et reposer la machine sur ses roues de transport.

4.3 Montage de la manivelle de la table de rabotage

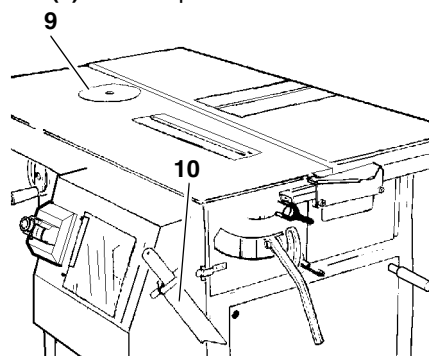
1. Placer la manivelle (6) sur l'arbre (7).



2. Serrer à fond la vis de fixation (8) à l'aide d'une clé pour vis à six pans creux de 4 mm.

4.4 Autres préparatifs

1. Insérer le disque de recouvrement (9) de la toupie dans la table.



2. Encastrer le poussoir (10) (aide d'attaque) dans le support.

4.5 Déplacement de la machine

1. Tirer sur la poignée de transport jusqu'à la butée.
2. Soulever la machine combinée avec la poignée de transport (1) jusqu'à ce que les roues de transport touchent le sol.
3. Déplacer la machine combinée à l'endroit souhaité et la reposer.
4. Tirer sur la poignée de transport jusqu'à la butée.

4.6 Raccordement sur secteur



Danger ! Tension électrique
Utiliser la machine uniquement dans un endroit sec.

Utiliser la machine uniquement avec une source de courant présentant les caractéristiques suivantes (voir également «Caractéristiques techniques») :

- Protection par un interrupteur différentiel conçu pour un courant de défaut de 30 mA ;
- Prises de courant installées, mises à la terre et contrôlées conformément aux prescriptions.
- Prises de courant avec conducteur neutre pour courant triphasé.
- En cas d'utilisation d'un dispositif d'aspiration des copeaux, veiller à une mise à la terre suffisante du dispositif d'aspiration ;

Poser le câble d'alimentation de façon à ce qu'il ne gêne pas le travail et ne puisse pas être endommagé.

Protéger le câble d'alimentation contre la chaleur, les liquides agressifs et les arêtes vives.

N'utiliser que des câbles de rallonge de section suffisante.

Ne pas retirer la fiche de contact de la prise de courant en tirant sur le câble d'alimentation.

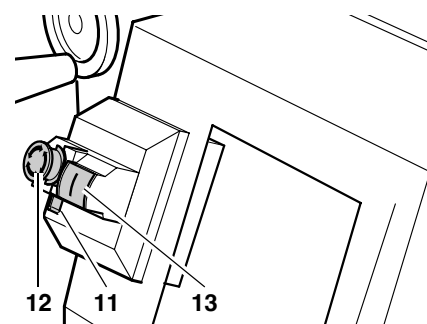


Contrôler le sens de rotation !
Suivant la répartition des phases, il est possible que l'arbre du moteur tourne dans le mauvais sens. Ceci peut endommager la machine. C'est pourquoi – avant chaque nouveau raccordement – il faut vérifier le sens de rotation avant d'installer la courroie plate : la flèche située sur la poulie du moteur doit indiquer le sens de rotation.

Lorsque le sens de rotation est inversé, les phases doivent être interverties par un électricien qualifié au niveau de la ligne d'alimentation ou du raccordement au secteur.

5. Principaux éléments de commande

Interrupteur «marche-arrêt»



i Remarque :

L'interrupteur marche-arrêt peut être verrouillé afin d'empêcher l'utilisation de la machine par des personnes non autorisées. L'interrupteur doit être déverrouillé pour que la machine puisse être mise en marche.

Déverrouillage de l'interrupteur marche-arrêt :

1. Faire coulisser vers le haut le curseur de verrouillage (11).
2. Déverrouiller l'interrupteur STOP rouge (12) en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.

Mise en marche.

- ∞ Enfoncer l'interrupteur MARCHE noir (13).

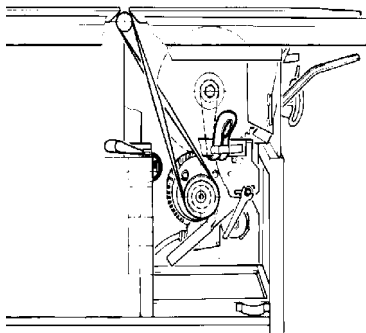
Eteindre l'appareil :

- ∞ Enfoncer l'interrupteur STOP rouge (12).

Verrouillage de l'interrupteur marche-arrêt :

1. Enfoncer l'interrupteur STOP rouge (12).
2. Faire coulisser vers le bas le curseur de verrouillage (11).
Verrouiller si nécessaire le curseur de verrouillage à l'aide d'un cadenas.

Transmission par courroie



La transmission par courroie transmet la force du moteur pour chaque mode de fonctionnement :

- Dégauchissage – rabotage – mortaisage
- sciage et
- rainurage.

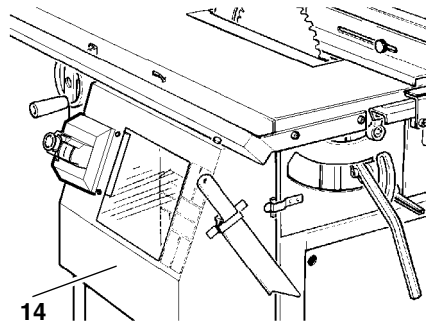
La transmission par courroie permet de plus de choisir entre deux vitesses pour les modes de fonctionnement mortaisage et fraisage.

La transmission par courroie est accessible lorsque la porte de sécurité est ouverte.

Pour changer de mode de fonctionnement ou modifier la vitesse, les courroies plates sont déplacées. Les chapitres concernant les différents modes de fonctionnement contiennent de plus amples renseignements à ce sujet.

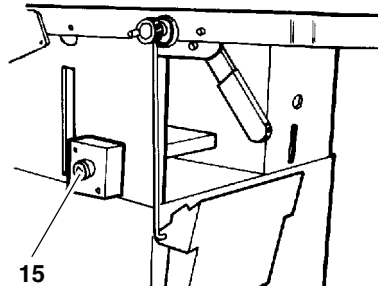
5.1 Dispositifs de sécurité généraux

Porte de sécurité avec contact de sûreté



La porte de sécurité (14) empêche tout contact avec les pièces d'entraînement à l'intérieur de la machine combinée pendant son fonctionnement. La porte de sécurité est munie d'un contact de sûreté éteignant le moteur dès que la porte est ouverte.

Touche d'arrêt d'urgence



La touche d'arrêt d'urgence (15) située sur la dégauchisseuse-raboteuse arrête la machine quel que soit son mode de fonctionnement.

Relais à minimum de tension

En cas de perte de tension, un relais à minimum de tension est activé. Ceci empêche que la machine ne démarre d'elle-même dès que le courant est rétabli. Pour remettre la machine en route, enfoncer l'interrupteur noir MARCHE (13).

6. Mode dégauchisseuse :

6.1 Installation

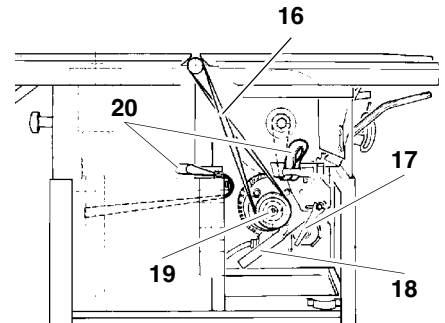


Danger !
Avant de configurer la machine :

- Eteindre l'appareil.
- Retirer la fiche de la prise d'alimentation.
- Attendre que la machine se soit immobilisée.

Mise en place de la courroie plate

En mode raboteuse, la courroie plate (16) doit être placée comme représenté sur la figure :



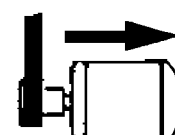
Si ce n'est pas le cas, procéder comme suit :

1. Ouvrir la porte de sécurité.
2. Desserrer le levier (17) et relever légèrement le moteur au niveau de la poignée (18).
3. Retirer de la poulie (19) les courroies plates inutilisées du moteur.
4. Placer les courroies plates non utilisées comme représenté sur la figure, derrière les ressorts de retenue (20), de telle façon que ces courroies ne gênent pas pendant le fonctionnement.
5. Poser en croix la courroie plate pour l'arbre porte-fers sur la grande poulie (avant) (19) du moteur.



Attention !
La courroie plate pour l'arbre porte-fers doit tourner en croix tel que représenté sur la figure. Le sens de rotation de l'arbre porte-fers est sinon incorrect !

6. Enfoncer le moteur en direction de l'arbre du moteur, entièrement vers l'arrière : La grande poulie de l'arbre du moteur doit être alignée avec la poulie de l'arbre porte-fers.



7. Tendre la courroie plate en enfonçant le moteur vers le bas avec la poignée (18).
8. Fixer le réglage avec le levier (17).
9. Refermer la porte de sécurité.

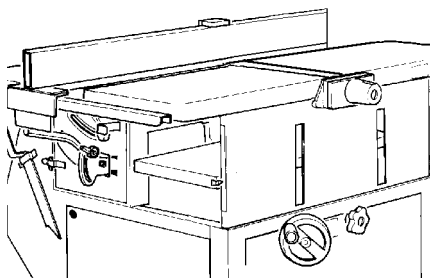
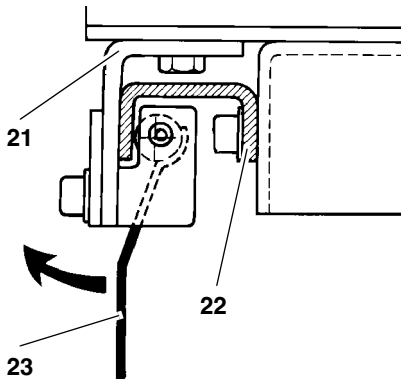
Préparation du poste de travail

S'assurer que tous les éléments qui ne sont pas nécessaires ont été retirés de l'espace de travail :

1. La lame de scie et le capot de protection sont entièrement rabattus vers le bas et recouverts par la plaque-lumière ?
2. La butée transversale a été démontée ?
3. Le guide-pièce a été complètement déposé ?
4. L'arbre porte-fraise est entièrement rabattu, recouvert par les rondelles-lumières et le disque de recouvrement ?

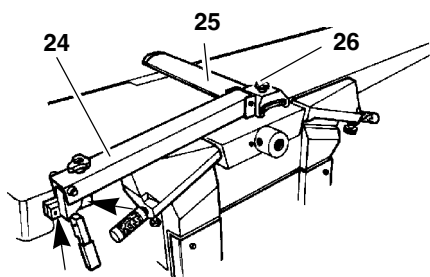
Montage de la butée de pièce de travail

- ∞ Faire glisser le support de la butée de pièce de travail (21) sur la réglette (22) et le bloquer à l'aide de la tôle de blocage (23).



Montage du recouvrement de l'arbre porte-fers :

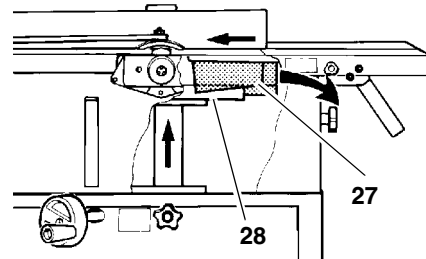
1. Visser à fond le bras (24) du recouvrement de l'arbre porte-fers sur la table de dégauchissage.



2. Insérer le recouvrement de l'arbre porte-fers (25) dans la bague-support au niveau du bras du recouvrement de l'arbre porte-fers et bloquer avec la vis (26).

Montage du dispositif d'aspiration des copeaux

1. Placer la trémie d'aspiration (27) du dispositif d'aspiration des copeaux sur la table de rabotage (28). Si nécessaire, rabaisser légèrement la table de rabotage en tournant la manivelle.



2. Fixer le manchon d'aspiration en relevant la table de rabotage avec la manivelle.
3. Relier le manchon d'aspiration à un système d'aspiration des copeaux adapté.

6.2 Sécurité

Dispositifs de sécurité

- ∞ Recouvrement de l'arbre porte-lames

Le recouvrement de l'arbre porte-lames empêche tout contact avec l'arbre porte-lames en rotation lors des travaux de dégauchissage.

Afin de garantir une protection efficace, le recouvrement de l'arbre porte-lames doit toujours être adapté à la pièce à travailler.

Consignes de sécurité relatives à la manipulation de l'appareil

- ⚠ **Risque de rejet !**
La pièce à usiner peut être saisie par l'arbre porte-fers et éjectée vers l'utilisateur :

- N'utiliser que des fers de rabot bien affûtés.
- En cas de doute, examiner les pièces pour détecter d'éventuels corps étrangers (clous, vis ou branches détachées par exemple).
- Raboter toujours une pièce sur toute sa longueur.

- ⚠ **Risque de coupure en cas de contact avec l'arbre porte-lames en rotation :**

- Rester toujours à une distance suffisante de l'arbre porte-lames.
- Utiliser une butée pour dégauchir les chants de la pièce afin que celle-ci soit correctement guidée latéralement. Utiliser un guide auxiliaire pour dégauchir une pièce mince ou étroite afin de conserver les mains à une distance suffisante de l'arbre porte-fers pendant le guidage.

- Recouvrir la partie de l'arbre porte-fers non recouverte par la pièce à usiner avec le recouvrement de l'arbre porte-fers.

- Adapter exactement le recouvrement de l'arbre porte-lames aux dimensions de la pièce à travailler.

- Pendant le guidage d'une pièce, ne jamais placer ses mains sous le recouvrement de l'arbre porte-lames!

- Utiliser un porte-pièce (une rallonge de table, par exemple) pour éviter qu'une pièce à usiner de grandes dimensions ne perde l'équilibre.

- Ne raboter qu'une pièce posée de façon stable sur la table.

- Utiliser un dispositif facilitant l'alimentation (bloc poussoir) pour dégauchir une pièce de petite taille qui ne peut être guidée à la main avec une distance de sécurité suffisante par rapport à l'arbre porte-lames.

- Ne pas faire revenir une pièce à travailler au-dessus d'un arbre porte-lames tournant à découvert !

- ⚠ **Risque de coupures lorsque l'arbre porte-lames est immobilisé :**

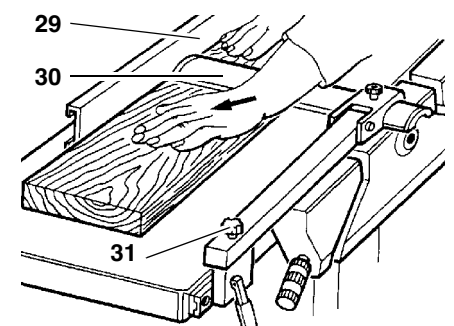
- Recouvrir l'arbre porte-lames avec le recouvrement de l'arbre lorsque la machine n'est pas utilisée comme raboteuse.

6.3 Manipulation de l'appareil

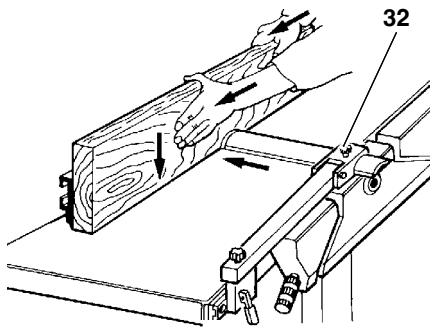
1. Placer la pièce à usiner contre la butée de pièce de travail (29).

2. Ajuster le recouvrement de l'arbre porte-fers (30) :

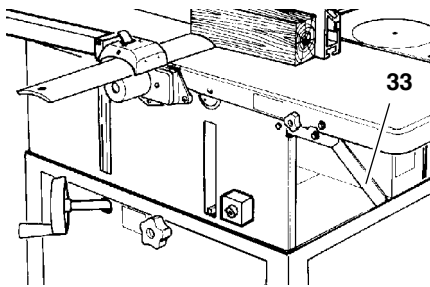
- Rabotage de faces larges ou de pièces d'une hauteur jusqu'à 75 mm :
A l'aide de la vis arrêtoir (31), ajuster le recouvrement à la hauteur de la pièce à usiner. Les mains guidant la pièce doivent glisser au-dessus du recouvrement.



- Rabotage des chants (rainures) ou de pièces d'une hauteur supérieure à 75 mm :
Une fois la vis arrêtoir (32) desserrée, ajuster le recouvrement à la largeur de la pièce à usiner.



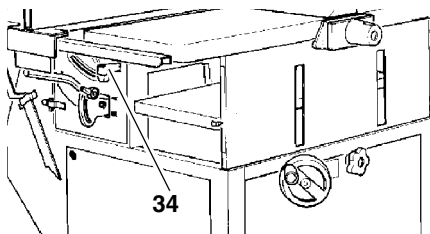
3. Ajuster le rabot avec la manivelle (33).



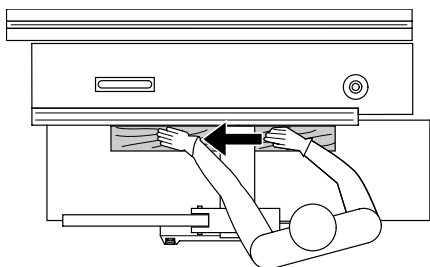
i Conseil :

La machine peut raboter jusqu'à 4 mm par passage.

4. L'avancement de la pièce à travailler pour le rabotage peut être désactivé lors du dégauchissage. Pour le désactiver, tirer le levier (34) légèrement vers l'extérieur jusqu'à ce qu'il s'enclenche.



5. Mettre le moteur en marche.
6. Adopter une position de travail correcte : Se placer latéralement à côté de la table d'alimentation.



7. Faire glisser la pièce à usiner tout droit sur la table d'alimentation. Lors de cette opération, garder les doigts fermés et guider la pièce à travailler avec la main bien à plat.
8. Eteindre la machine s'il n'est pas prévu de continuer aussitôt le travail.

Dimensions de la pièce à travailler

- ∞ Largeur maximale 259 mm.
- ∞ Hauteur au moins 4 mm de plus que l'épaisseur de rabotage sélectionnée.

Conseils & astuces

- ∞ Dans la mesure du possible, raboter les pièces dans le sens des fibres.
- ∞ Pour les pièces longues, placer un support sur roulettes à l'avant et à l'arrière.
- ∞ Il est préférable d'effectuer plusieurs passages et de dégauchir à chaque fois une faible épaisseur de matériau plutôt que de prélever une grande quantité de copeaux en moins de passages.
- ∞ Lors des travaux de dégauchissage d'une planche courbe (déformée), placer le côté creux en bas.
- ∞ Lors des travaux de dégauchissage d'une pièce courte :
 - Utiliser des blocs-poussoirs ;
 - Commencer par raboter le chant de la pièce ;
 - Guider la pièce de telle sorte qu'elle soit décalée d'environ 20° par rapport à la direction d'avance.
- ∞ Maintenir la surface des tables d'appui en bon état de propreté – nettoyer en particulier les dépôts de résine en pulvérisant un produit de nettoyage ou d'entretien approprié (accessoires).
- ∞ Traiter ensuite la surface de la table de réception avec un lubrifiant (WAXILIT par exemple). Cette opération permet d'obtenir un rabotage plus net et d'améliorer le bon fonctionnement du dispositif d'avance.

7. Mode raboteuse

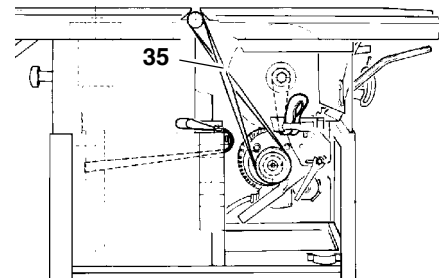
7.1 Installation

! Danger !
Avant de configurer la machine :

- Eteindre l'appareil.
- Retirer la fiche de la prise d'alimentation.
- Attendre que la machine se soit immobilisée.

Mise en place de la courroie plate

En mode raboteuse, la courroie plate (35) doit être placée comme représenté sur la figure :



Si ce n'est pas le cas, la courroie plate doit être placée comme décrit au chapitre "Mode dégauchisseuse".

Préparation du poste de travail

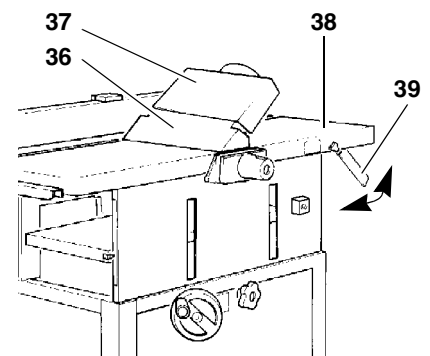
S'assurer que tous les éléments qui ne sont pas nécessaires ont été retirés de l'espace de travail :

1. La lame de scie et le capot de protection sont entièrement rabattus vers le bas et recouverts par la plaque-lumière ?
2. La butée transversale a été démontée ?
3. Le guide-pièce a été complètement déposé ?
4. L'arbre porte-fraise est entièrement rabattu, recouvert par les rondelles-lumières et le disque de recouvrement ?

Montage du dispositif d'aspiration des copeaux

Le dispositif d'aspiration des copeaux est composé de deux pièces, la trémie d'aspiration (36) et le manchon d'aspiration (37). La trémie d'aspiration est fixée sur un bras-levier. Le manchon d'aspiration est enfilé sur la trémie d'aspiration.

1. Positionner la plaque de dégauchissage (38) à l'aide du levier (39) sur 4 mm d'épaisseur de rabotage.
2. Orienter la trémie d'aspiration vers le haut, au-dessus de l'arbre porte-fers, comme illustré sur le schéma. Les deux griffes de la trémie d'aspiration doivent s'insérer dans les évidements à gauche et à droite de l'arbre porte-fers.



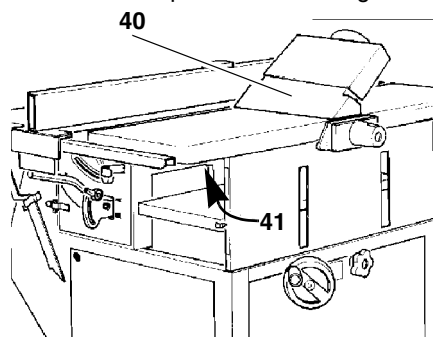
3. Positionner la plaque de dégauchissage à l'aide du levier sur 0 mm d'épaisseur de rabotage.
4. Relier le manchon d'aspiration à un système d'aspiration des copeaux adapté.

7.2 Sécurité

Dispositifs de sécurité

- ∞ Dispositif d'aspiration des copeaux

Le dispositif d'aspiration des copeaux (40) évite tout contact avec l'arbre porte-fers en rotation pendant le rabotage.



- ∞ Sécurité anti-rejet

La sécurité anti-rejet (41) (placée à l'intérieur de la machine, invisible) empêche qu'une pièce à usiner soit éjectée vers l'utilisateur par l'arbre porte-fers en rotation.

Toutes les griffes de la sécurité anti-rejet doivent se terminer en pointe effilée sur le bord inférieur.

Toutes les griffes de la sécurité anti-rejet doivent revenir d'elles-mêmes en position initiale (vers le bas).

Consignes de sécurité relatives à la manipulation de l'appareil

Risque d'accrochage !

- Ne jamais introduire la main dans la machine pour guider une pièce à usiner !
- Utiliser un dispositif facilitant l'admission (poussoir) pour insérer de petites pièces dans la machine. Les usiner à travailler doivent cependant être longues d'au moins 200 mm .
- Guider une pièce du côté réception lorsqu'elle est suffisamment entraînée par la machine pour ne plus pouvoir être guidée de façon sûre côté alimentation.
- Pour retirer les pièces qui sont coincées dans l'appareil, attendre que le moteur se soit complètement immobilisé et retirer impérativement la fiche de contact du secteur.

Risque de rejet

La pièce à usiner est saisie par l'arbre porte-fers et éjectée vers l'utilisateur :

- Ne pas coincer les pièces.
- Ne travailler avec la machine que si la sécurité anti-rejet fonctionne correctement.
- N'utiliser que des fers de rabot bien affûtés.
- En cas de doute, examiner les pièces pour détecter d'éventuels

corps étrangers (clous, vis ou branches détachées par exemple).

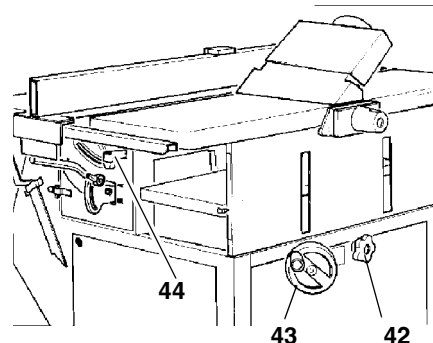
- Raboter toujours une pièce sur toute sa longueur.
- Raboter au maximum deux pièces à travailler en même temps.

Risque de coupure en cas de contact avec l'arbre porte-lames en rotation :

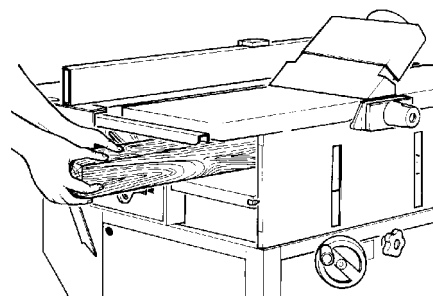
- Couvrir l'arbre porte-fers avec le dispositif d'aspiration des copeaux lorsque la machine est utilisée en mode raboteuse.

7.3 Manipulation de l'appareil

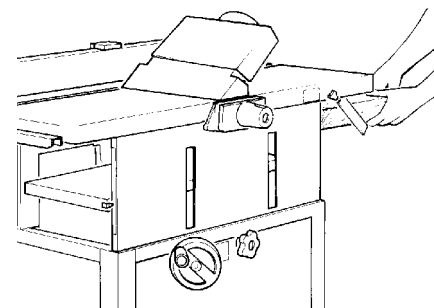
1. Desserrer la vis de blocage (42) et régler l'épaisseur de rabotage à l'aide de la manivelle (43).
- La table de rabotage est réglable sur une plage de 4 mm à 155 mm.
- Chaque tour de manivelle déplace la table de rabotage de 4,7 mm.



2. Resserrer à fond la vis de blocage (42).
3. Pour raboter des surfaces qui ne sont pas parallèles, utiliser des dispositifs adéquats facilitant l'admission (fabriquer les gabarits correspondants).
4. L'avancement de la pièce à travailler doit être activé lors du rabotage. Si ce n'est pas cas, relever le levier (44) et l'enfoncer.
5. Mettre le moteur en marche.
6. Adopter une position de travail correcte : Afin de pouvoir introduire la pièce à travailler dans la machine, se placer latéralement de manière décalée côté admission.



7. Insérer la pièce lentement et en ligne droite. La pièce est saisie automatiquement.
8. Guider la pièce dans la raboteuse, en la tenant bien droite. Pour retirer la pièce de la machine, se placer sur le côté, du côté réception.



9. Eteindre la machine s'il n'est pas prévu de continuer aussitôt le travail.

Dimensions de la pièce à travailler

- ∞ Longueur minimale 200 mm.
- ∞ Largeur maximale 259 mm.
- ∞ Hauteur minimale 4 mm ; maximale 155 mm.

Conseils & astuces

- ∞ Dans la mesure du possible, raboter les pièces dans le sens des fibres.
- ∞ Pour les pièces longues, placer un support sur roulettes à l'avant et à l'arrière.
- ∞ Lors des travaux d'usinage de l'épaisseur, il est préférable d'effectuer plusieurs passages et de raboter à chaque fois une faible épaisseur de matériau plutôt que de prélever une grande quantité de copeaux en moins de passages.
- ∞ Maintenir la surface des tables d'appui en bon état de propreté – nettoyer en particulier les dépôts de résine en pulvérisant un produit de nettoyage ou d'entretien approprié (accessoires).
- ∞ Traiter ensuite la surface de la table de réception avec un lubrifiant (WAXILIT par exemple). Cette opération permet d'obtenir un rabotage plus net et d'améliorer le bon fonctionnement du dispositif d'avance.

8. Mode mortaiseuse (en option)

Conseil :

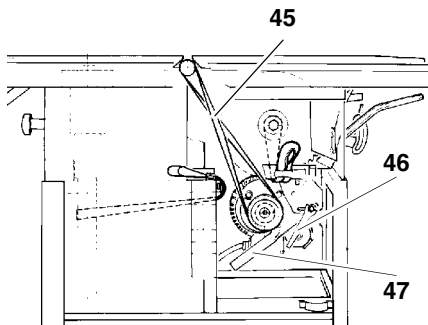
De plus amples informations sur le montage et le fonctionnement de l'adaptation mortaiseuse figurent sur le mode d'emploi de l'adaptation mortaiseuse.

⚠ Danger !
Avant de configurer la machine :

- Eteindre l'appareil.
- Retirer la fiche de la prise d'alimentation.
- Attendre que la machine se soit immobilisée.

Mise en place de la courroie plate

En mode mortaiseuse, la courroie plate (45) doit être posée comme représenté sur la figure :



Si ce n'est pas le cas, la courroie plate doit être placée comme décrit au chapitre "Mode dégauchisseuse".

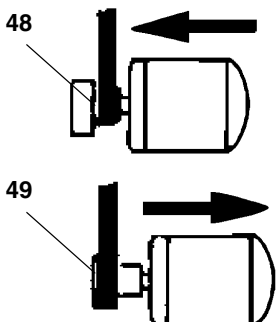
*** Attention !**
En mode mortaiseuse, la vitesse du mandrin doit être choisie en fonction du diamètre de l'outil de toupie !

La vitesse se règle en déplaçant la courroie plate :

- ∞ petite poulie (=arrière) sur l'arbre du moteur (48):
 Vitesse du mandrin 3.900 tr/min pour outils de toupie à partir de 10 mm Ø
- ∞ grande poulie (=avant) sur l'arbre du moteur (49):
 Vitesse du mandrin 6.300 tr/min pour outils de toupie jusqu'à 10 mm Ø

Pour régler la vitesse :

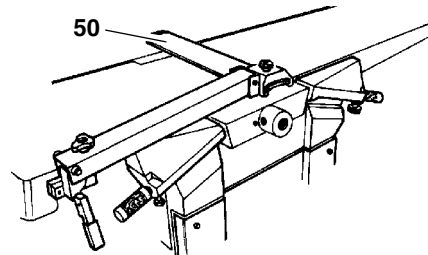
1. Ouvrir la porte de sécurité.
2. Desserrer le levier (46) et relever légèrement le moteur au niveau de la poignée (47).
3. Faire glisser le moteur en direction de l'arbre du moteur : La poulie de l'arbre du moteur doit être alignée avec la poulie de l'arbre porte-fers.



4. Tendre la courroie plate en enfouissant le moteur vers le bas avec la poignée (47).
5. Fixer le réglage avec le levier (46).
6. Refermer la porte de sécurité.

Réglage du recouvrement de l'arbre porte-fers :

7. Régler le recouvrement de l'arbre porte-fers (50) de telle façon que l'arbre porte-fers soit entièrement recouvert.



9. Mode machine à scier

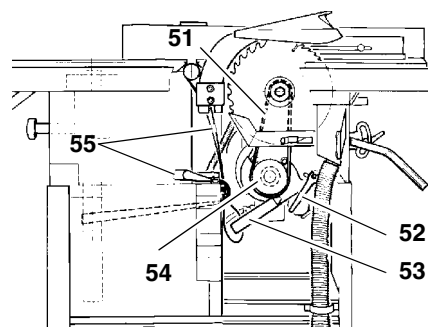
9.1 Installation

⚠ Danger !
Avant de configurer la machine :

- Eteindre l'appareil.
- Retirer la fiche de la prise d'alimentation.
- Attendre que la machine se soit immobilisée.

Mise en place de la courroie plate

En mode machine à scier, la courroie plate (51) doit être placée comme représenté sur la figure :

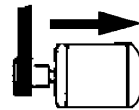


Si ce n'est pas le cas, procéder comme suit :

1. Ouvrir la porte de sécurité.
2. Desserrer le levier (52) et relever légèrement le moteur au niveau de la poignée (53).
3. Retirer de la poulie (54) les courroies plates inutilisées du moteur.
4. Placer les courroies plates non utilisées (55) comme représenté sur la figure, derrière les ressorts de retenue, de telle façon que ces courroies ne gênent pas pendant le fonctionnement.
5. Poser la courroie plate (51) de l'arbre porte-lames sur la grande poulie (avant) (54) du moteur.



6. Enfoncer le moteur en direction de l'arbre du moteur, entièrement vers l'arrière : La grande poulie de l'arbre du moteur doit être alignée avec la poulie de l'arbre porte-lames.



7. Tendre la courroie plate en enfouissant le moteur vers le bas avec la poignée (53).
8. Fixer le réglage avec le levier (52).
9. Refermer la porte de sécurité.

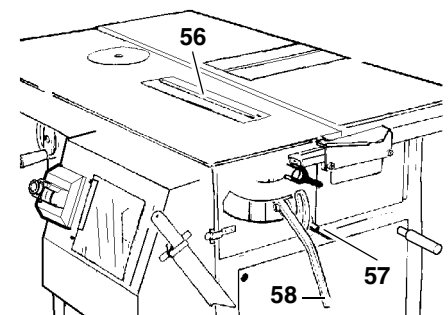
Préparation du poste de travail

S'assurer que tous les éléments qui ne sont pas nécessaires ont été retirés de l'espace de travail :

1. Le guide-pièce a été complètement déposé ?
2. L'arbre porte-fraise est entièrement rabattu, recouvert par les rondelles-lumières et le disque de recouvrement ?
3. Le recouvrement de l'arbre porte-lames est rabattu ?
4. Le manchon d'aspiration a été séparé du dispositif d'aspiration des copeaux puis rabattu ?

Relever la lame de scie

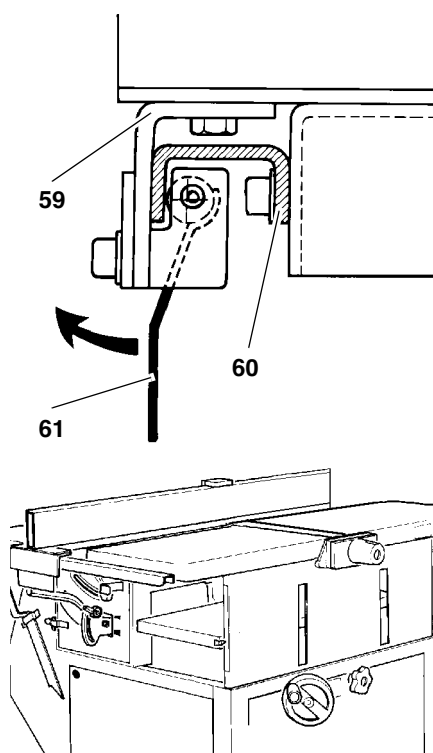
1. Déposer la plaquette-lumière (56).
2. Pour relever la lame de scie, desserrer le levier (57) et enfoncer le levier (58) vers le bas. Resserrer le levier (57) pour fixer la hauteur de coupe souhaitée.



- Remonter la plaquette-lumière : Pour cela, courber légèrement vers l'extérieur les deux moitiés de la plaquette-lumière sur l'arrière et glisser la plaquette-lumière au-dessus de la lame de scie et du couteau diviseur. Fixer ensuite la plaquette-lumière à la table.

Montage de la butée de la pièce de travail (butée parallèle)

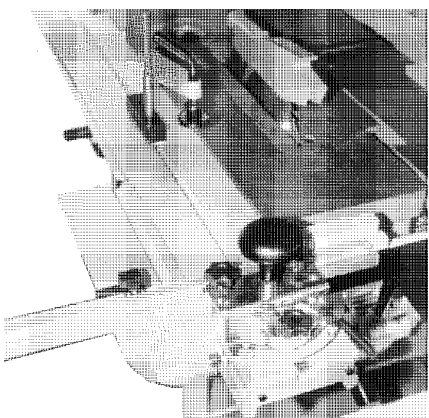
- Faire glisser le support de la butée de pièce à usiner (59) sur la réglette (60) et le bloquer à l'aide de la tôle de blocage (61).



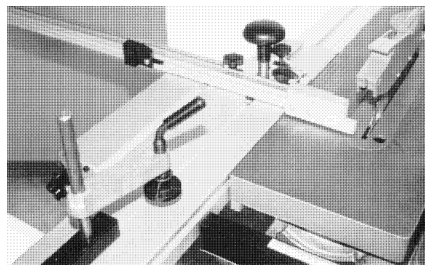
Montage de la butée transversale

La butée transversale peut aussi bien être utilisée devant que derrière la pièce à travailler.

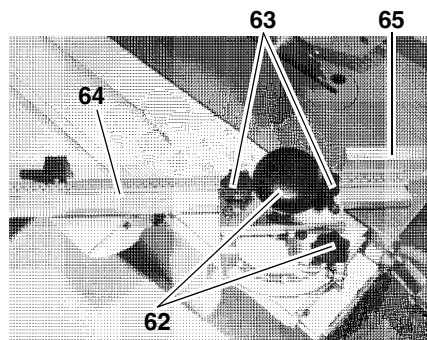
- Utilisation devant la pièce à travailler – Convient parfaitement pour le sciage de plinthes ou de planches :



- Utilisation derrière la pièce à travailler – Convient parfaitement pour le sciage de plaques :



- Desserrer la vis (62) jusqu'à ce que le porte-butée soit glissé dans la rainure du coulisseau.

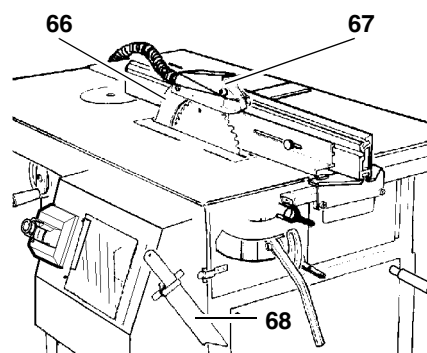


- Régler à l'angle souhaité et resserrer les vis (62) à fond.
 - Desserrer les vis (63) jusqu'à ce que le profilé de butée (64) puisse coulisser sur le porte-butée.
 - Le cas échéant, déplacer l'emmanchement en bois (65). L'emmanchement doit se trouver à l'extrémité du profilé de butée allant jusqu'à la lame de scie.
- ⚠ Attention !**
Le profilé de butée ne doit pas se dresser jusqu'à la ligne de coupe !
- Resserrer les vis (63) à fond.

9.2 Sécurité

Dispositifs de sécurité

- Couteau diviseur
- Le couteau diviseur (66) empêche qu'une pièce soit saisie puis projetée sur l'utilisateur par les dents montantes. Le couteau diviseur doit toujours, pendant le fonctionnement, être positionné de telle façon que la distance le séparant de la lame de scie soit comprise entre 3 mm et 8 mm.



- Capot de protection

Le capot de protection (67) assure la protection contre tout contact involontaire avec la lame de scie et empêche la propagation de copeaux dans l'air.

Le capot de protection doit toujours, pendant le fonctionnement de la machine, être positionné de telle façon que la distance entre la pièce à usiner et le bord inférieur avant du capot de protection soit d'au plus 2 mm.

- Poussoir

Le poussoir (68) sert de rallonge pour la main et protège contre les contacts involontaires avec la lame.

Le poussoir doit toujours être utilisé lorsque la distance profilé de butée – lame de scie ≤ 120 mm.

Consignes de sécurité relatives à la manipulation de l'appareil



Principaux dangers :

- Ne jamais scier plusieurs pièces à la fois ou de petites liasses composées de plusieurs pièces individuelles. Il y a risque d'accident si des pièces individuelles sont saisies de manière incontrôlée par la lame de scie.



Risque de rejet

La pièce à usiner est saisie par la lame de scie et éjectée vers l'utilisateur :

- Ne pas freiner la lame de scie en exerçant une pression latérale.
- Pendant le sciage, toujours presser la pièce sur la table sans la coincer.
- Ne travailler qu'avec un couteau diviseur correctement ajusté.
- Toujours utiliser des lames de scie bien affûtées. En cas de doute, examiner les pièces pour détecter d'éventuels corps étrangers (clous, vis ou branches détachées par exemple).

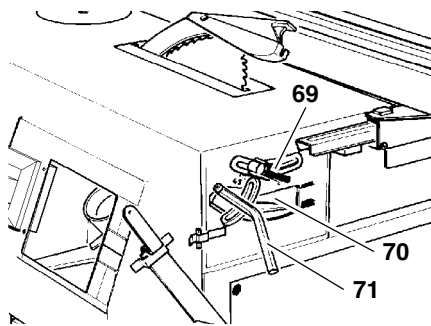


Risque d'accrochage !

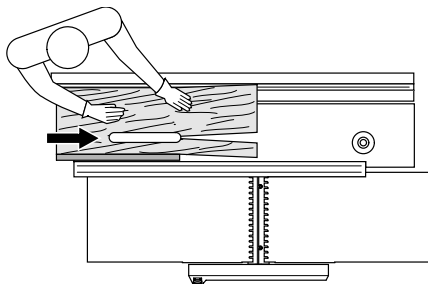
- Utiliser un dispositif facilitant l'admission (poussoir) pour scier de petites pièces.
- Ne jamais couper de pièces comportant des cordes, des ficelles, des bandes, des câbles ou des fils ou qui renferment de tels éléments.

9.3 Manipulation de l'appareil

- Ajuster l'angle de coupe :
 - Desserrer le levier (69).



- Ajuster l'angle de coupe en orientant l'unité de sciage.
 - Resserrer le levier (69) pour fixer l'angle.
- Régler la hauteur de coupe :
 - Desserrer le levier (70) et enfoncer le levier (71) vers le bas.
 - Régler la hauteur de coupe souhaitée – la distance séparant la pièce à usiner et le bord inférieur avant du capot ne doit pas dépasser 2 mm.
 - Resserrer à fond le levier (70) pour fixer le réglage de la hauteur.
 - Utiliser si besoin est une butée, un coulisseau ou une rallonge de table.
 - Mettre le moteur en marche.
 - Adopter une position de travail correcte.



- Scier la pièce en une seule opération.
- Eteindre la machine et abaisser entièrement le capot de protection lorsque la machine ne doit pas être aussitôt utilisée.

Conseils & astuces

- Utiliser des supports à roulettes à l'avant et à l'arrière de la scie pour des pièces à usiner de grande longueur.
- Pour un sciage rationnel de tronçons de même longueur, utiliser une butée en longueur.

10. Mode machine à rainurer

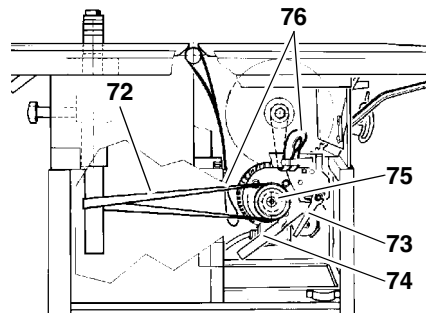
10.1 Installation

⚠ Danger !
Avant de configurer la machine:

- Eteindre l'appareil.
- Retirer la fiche de la prise d'alimentation.
- Attendre que la machine se soit immobilisée.

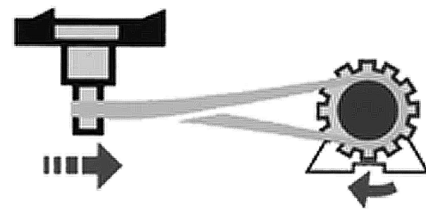
Mise en place de la courroie plate

En mode toupie, la courroie plate (72) doit être placée comme représenté sur la figure :



Si ce n'est pas le cas, procéder comme suit :

- Ouvrir la porte de sécurité.
- Desserrer le levier (73) et relever légèrement le moteur au niveau de la poignée (74).
- Retirer de la poulie (75) les courroies plates inutilisées du moteur.
- Placer les courroies plates non utilisées comme représenté sur la figure, derrière les ressorts de retenue (76), de telle façon que ces courroies ne gênent pas pendant le fonctionnement.
- Poser la courroie plate (72) sur l'arbre porte-fraise et sur la poulie (75) du moteur.



*** Attention !**
En mode toupie, la vitesse de l'arbre porte-fraise doit être choisie en fonction du diamètre de l'outil de toupie !

Vitesse de coupe en m/s

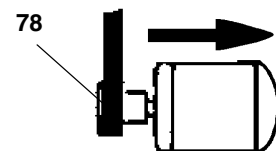
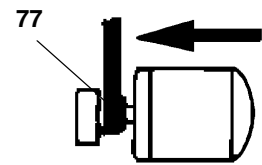
	Vitesse de l'arbre porte-fraise (tr/min)		
	4.500	7.000	
Diamètre de l'outil (mm)	180	42 m/s	66 m/s
	160	38 m/s	59 m/s
	140	⚠	51 m/s
	120	⚠	44 m/s
	100	⚠	37 m/s

⚠ Danger !
Le risque de rejet est très important avec ces paramétrages.

La vitesse se règle en déplaçant la courroie plate :

∞ petite poulie (=arrière) sur l'arbre du moteur (77) :
Vitesse de l'arbre porte-fraise 4.500 tr/min

∞ grande poulie (=avant) sur l'arbre du moteur (78) :
Vitesse de l'arbre porte-fraise 7.000 tr/min



- Contrôler le sens de rotation de l'arbre porte-fraise : Tourner la poulie du moteur **manuellement** dans le sens de la flèche – l'arbre porte-fraise doit tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre (vu d'en haut). Si ce n'est pas le cas, retirer la courroie plate de l'arbre de la toupie et la replacer.
- Tendre la courroie plate en enfonçant le moteur vers le bas avec la poignée (74).
- Fixer le réglage avec le levier (73).
- Refermer la porte de sécurité.

Préparation du poste de travail

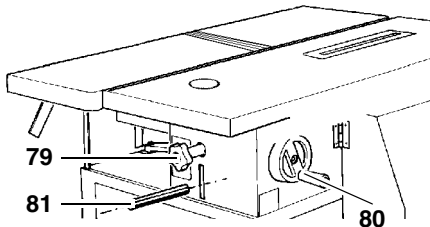
S'assurer que tous les éléments qui ne sont pas nécessaires ont été retirés de l'espace de travail :

- La lame de scie et le capot de protection sont entièrement rabattus vers le bas et recouverts par la plaque-lumière ?

2. La butée parallèle a été déposée ?
3. Le manchon d'aspiration a été séparé du dispositif d'aspiration des copeaux puis rabattu ?

Montage de l'outil de toupie

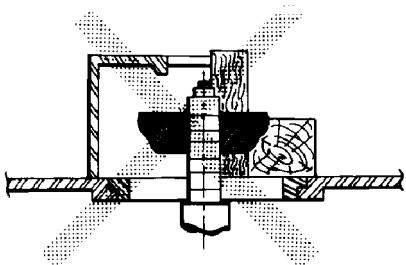
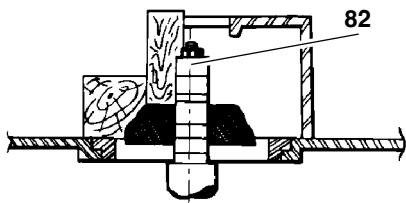
1. Retirer le disque de recouvrement et les rondelles-lumières.
2. Desserrer la vis de blocage (79) et relever l'arbre porte-fraise à l'aide de la manivelle (80).



3. Pour arrêter l'arbre porte-fraise, insérer la goupille de blocage (81) dans l'alésage de l'arbre porte-fraise à travers la fente.
4. Desserrer l'écrou de l'arbre porte-fraise (82) et retirer l'outil de toupie éventuellement monté ainsi que les bagues intermédiaires.
5. Insérer un nouvel outil de toupie et les bagues intermédiaires sur l'arbre porte-fraise.

⚠ Attention !

- Contrôler le sens de rotation de l'outil de toupie (vu d'en haut dans le sens contraire des aiguilles d'une montre) !
- L'outil de toupie doit être monté le plus bas possible sur l'arbre porte-fraise !



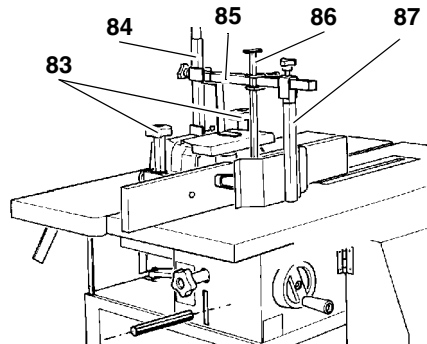
6. Recouvrir l'espace libre autour de l'arbre porte-fraise avec des bagues intermédiaires en fonction du diamètre de l'outil de toupie.
7. Armer l'arbre porte-fraise de bagues intermédiaires jusqu'au filetage de l'arbre.
8. Serrer manuellement l'écrou de l'arbre porte-fraise à l'aide de la clé à fourche fournie.

⚠ Danger !

- Ne pas rallonger la clé à fourche pour serrer l'écrou de l'arbre porte-fraise.
 - Ne pas serrer l'écrou de l'arbre porte-fraise en frappant sur la clé à fourche.
 - Retirer entièrement la goupille de blocage (81).
9. Contrôler à la main que l'arbre porte-fraise tourne librement avec l'outil de toupie.
 10. Rabaisser complètement l'arbre porte-fraise à l'aide de la manivelle (80) et serrer la vis de blocage (79).

Montage du guide-pièce

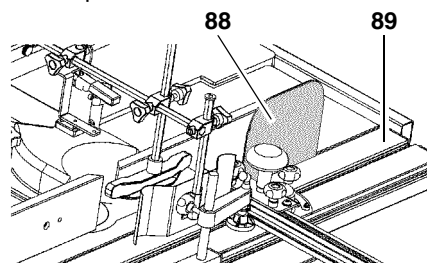
1. Monter le capot de fixation du guide-pièce. Visser pour cela les deux vis (83) dans le taraudage de la table de la machine.



2. Visser le bras articulé (84) avec deux vis à six pans creux et des rondelles sur le capot de fixation.
3. Glisser l'avant-bras à six pans creux (85) dans le support correspondant du bras articulé (84) et le bloquer.
4. Glisser le sabot de pression vertical (86) sur l'avant-bras et le bloquer.
5. Glisser le dispositif de poussée latérale (87) sur l'avant-bras et le bloquer.
6. Relier le capot de fixation à un système d'aspiration des copeaux adapté.

Montage de la tôle de protection

1. Glisser la tôle de protection (88) jusqu'à la butée transversale dans la rainure du coulisseau (89) et serrer à fond les deux vis au dos de la tôle de protection.



2. Faire glisser vers l'avant le coulisseau pour un essai (moteur éteint, sans pièce à travailler) : La tôle de

protection doit rester constamment à une distance d'au moins 10 mm de l'outil de toupie.

10.2 Sécurité

Dispositifs de sécurité

- ∞ Guide-pièce avec dispositif de poussée latérale
Le guide-pièce et le dispositif de poussée latérale permettent un guidage sûr de la pièce à travailler ; ils protègent de tout contact involontaire avec l'outil de toupie ainsi que des projections de copeaux.
- ∞ Tôle de protection
La tôle de protection empêche tout contact involontaire avec l'outil de toupie.

Consignes de sécurité relatives à la manipulation de l'appareil

⚠ Principaux dangers :

- Ne monter que des outils de toupie adaptés. L'outil de toupie doit répondre à la norme EN 847-1 et porter les inscriptions suivantes :
 - "AVANCE MANUELLE"
 - ou
 - "MAN".

Le montage de disques de ponçage ou de lustrage est interdit.

- Vérifier avant la mise en marche que l'outil de toupie est bien serré.
- Vérifier, avant de mettre en marche, que l'outil de toupie tourne librement sur lui-même. Pour cela, tourner avec précaution l'outil de toupie à la main – **Attention – risque de coupure !**
- N'usiner qu'une seule pièce à la fois.
- Utiliser, suivant l'utilisation de la machine, les dispositifs de sécurité adaptés qui empêchent tout contact involontaire avec l'outil de toupie. Ajuster précisément ces dispositifs de sécurité à l'utilisation de la machine et aux dimensions de la pièce à usiner.
- Utiliser un dispositif facilitant l'admission pour usiner une pièce de longueur inférieure à 300 mm.
- Ne guider la pièce, pendant le travail, que dans la direction inverse au sens de rotation de l'outil de toupie.

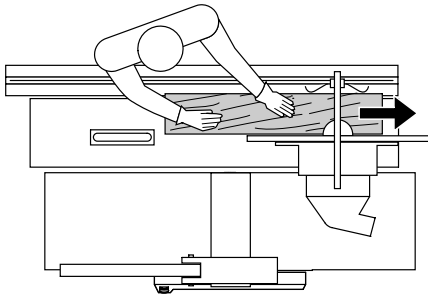
⚠ Risque de rejet
La pièce à usiner est saisie par l'outil de toupie et est éjectée vers l'utilisateur :

- N'utiliser que des outils de toupie acérés.
- En cas de doute, examiner les pièces pour détecter d'éventuels corps étrangers (clous, vis ou branches détachées par exemple).

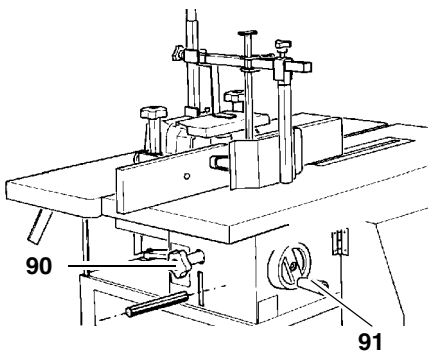
- Utiliser, suivant l'emploi de la machine, les dispositifs de sécurité adaptés qui assurent le guidage correct de la pièce à usiner. Ajuster précisément ces dispositifs de sécurité à l'utilisation de la machine et aux dimensions de la pièce à usiner.
- Adapter la vitesse de l'arbre porte-fraise au diamètre de l'outil.

10.3 Manipulation de l'appareil

1. Suivant l'utilisation de la machine, monter et ajuster l'outil de toupie, le guide-pièce, le dispositif de poussée latérale et la tôle de protection. Le cas échéant, installer aussi un coulisseau, un étrier de tension ou une rallonge de table.
2. Régler la vitesse de l'arbre porte-fraise en fonction du diamètre de l'outil.
3. Mettre le moteur en marche.
4. Adopter une position de travail correcte.



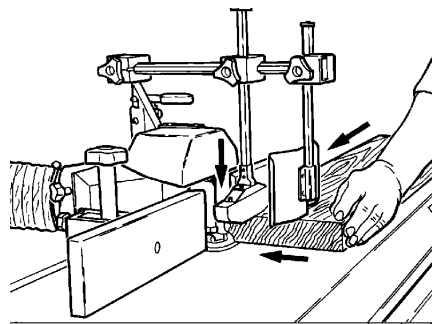
5. Desserrer la vis de blocage (90) et régler la hauteur de fraisage avec la manivelle (91) (ceci peut également fraiser la plaque auxiliaire en bois éventuellement montée). Serrer à fond la vis de blocage (90).



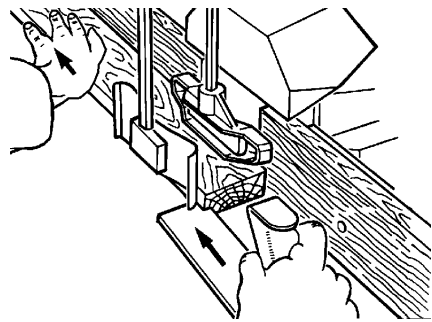
i Conseil :

La plaque auxiliaire en bois est une pièce perdue. Elle doit être confectionnée lorsque l'espace libre autour de l'outil de toupie est suffisamment important pour que la pièce à travailler ne soit plus guidée sûrement.

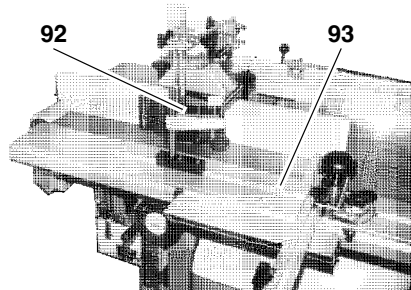
6. Usinage de la pièce.



7. Utiliser l'aide d'attaque en fin d'usinage de pièces à travailler minces.



8. Pour l'usinage de traverses (fraisage de rainures et de tenons), utiliser une table de mortaisage, un étrier de tension (92) et un coulisseau (93).



i Conseil :

De plus amples informations sur le montage et le fonctionnement figurent sur le mode d'emploi de la table de mortaisage.

9. Eteindre la machine s'il n'est pas prévu de continuer aussitôt le travail.

Conseils & astuces

- ∞ Lorsque de grandes quantités de matériau doivent être enlevées à la fraise, procéder en plusieurs étapes.
- ∞ Avant de travailler une pièce, procéder à un essai sur une chute.
- ∞ Pour des formes compliquées, confectionner un patron pour un guidage exact.

11. Maintenance et entretien



Danger !
Avant tous travaux de maintenance ou de nettoyage :

- Eteindre l'appareil.
- Retirer la fiche de la prise d'alimentation.
- Attendre que la machine se soit immobilisée.

Comme pièces détachées, en particulier pour les dispositifs de sécurité de même que pour les outils de coupe, utiliser uniquement des pièces d'origine, étant donné que les pièces qui n'ont été ni contrôlées, ni mises en vente libre par le fabricant, risquent de causer des dommages imprévisibles.

Une fois les travaux d'entretien ou de nettoyage terminés :

- Remettre en place tous les dispositifs de sécurité et les contrôler.
- S'assurer qu'il ne reste pas d'outils ou d'objets similaires sur ou dans la machine.

Les travaux de maintenance et de réparation, tels qu'il sont décrits dans ce chapitre, ne doivent être exécutés que par des professionnels.

11.1 Démontage et montage des fers de rabot



Conseil :
On peut déduire que les fers de rabots sont émoussés lorsque

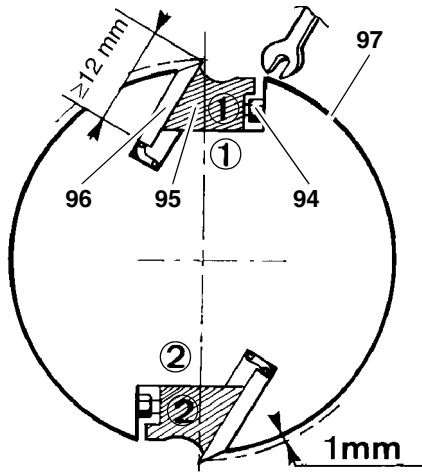
- le rendement au rabot diminue ;
- le risque de rejet augmente ;
- le moteur est surchargé.



Danger !
Risque de coupures avec les fers de rabot ! Porter des gants pour changer les fers de rabot.

Pour démonter les fers de rabot :

1. Retirer la fiche de la prise d'alimentation.
2. Démontez la butée.
3. Retirer le profil de recouvrement de l'arbre porte-fers.
4. Visser entièrement les trois vis à tête carrée (94) sur la baguette de contre-pression du fer de rabot (95) (Utiliser des gants !).



5. Retirer le fer de rabot (96), puis la baguette de contre-pression du fer (95) de l'arbre porte-fers (97).
6. Dans la fente de guidage de l'arbre porte-fers se trouvent encore deux ressorts. Noter précisément la position des ressorts (pour les remonter ensuite) puis déposer les ressorts.
7. Nettoyer la surface de l'arbre portelames et de la barre de pression des fers de rabot avec un dissolvant pour résine.

⚠ Danger !

Ne pas utiliser de produits nettoyants (pour éliminer les résidus de résine par exemple) risquant d'attaquer les composants en métal léger ; dans le cas contraire, la solidité de ces composants risque d'être compromise.

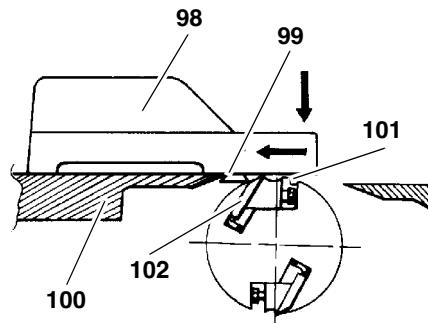
Pour monter les fers de rabot :

⚠ Danger !

- N'utiliser que des fers de rabot conforme à la norme EN 847-1 (voir également "Accessoires disponibles"), - des fers de rabot montés de manière incorrecte, qui sont émoussés ou encore détériorés peuvent se détacher ou accroître considérablement le risque de rejet.
- Veiller à toujours remplacer les deux fers de rabot simultanément.
- Les chiffres "1" et "2" sont frappés sur l'arbre porte-fers et sur la baguette de contre-pression du fer de rabot. Veiller, lors du montage, à ce que les chiffres de l'arbre porte-fers et de la baguette de contre-pression du fer de rabot correspondent. Des dommages dus à un défaut d'équilibrage sont sinon possibles.
- Seuls les fers de rabot portant l'inscription „HS“ ou „HSS“ (acier rapide) pourront être affûtés ! Lors des travaux de rectification, affûter les deux fers de rabot uni-

formément ; des dommages pourraient sinon être provoqués par un défaut d'équilibrage.

- Les fers de rabot peuvent être réaffûtés jusqu'à une largeur de 12 mm.
 - Monter les fers de rabot uniquement en utilisant des pièces d'origine.
8. Replacer les brides dans leur position initiale dans la fente de guidage de l'arbre porte-fers.
 9. Insérer la baguette de contre-pression du fer de rabot dans la fente de guidage de l'arbre porte-fers. Dévisser les trois vis à tête carrée jusqu'à ce que le fer de rabot puisse être inséré.
 10. Insérer un fer de rabot acéré et ajuster à l'aide de la baguette de contre-pression du fer de rabot de telle sorte que les deux ne superposent pas latéralement l'arbre porte-fers.
 11. Presser la jauge du fer de rabot sur la table de rabotage dans le sens des flèches, comme représenté sur le schéma :



La jauge (98) doit adhérer avec l'arête (99) sur le bord avant de la table de rabotage (100).

La goupille (101) de la jauge doit s'insérer dans la fente de guidage de l'arbre porte-fers.

Le fer de rabot (102) doit faire saillie de façon à toucher la jauge.

12. Pour fixer par vissage le fer de rabot, desserrer complètement les trois vis à tête carrée de la baguette de contre-pression du fer de rabot : commencer par les 2 vis à tête carrée extérieures, puis dévisser la vis du milieu.

⚠ Danger !

- Ne pas utiliser de rallonges pour les outils de serrage.
 - Ne pas serrer les vis en frappant sur l'outil.
13. Remonter le profil de recouvrement de l'arbre porte-fers.

11.2 Changement de lame de scie

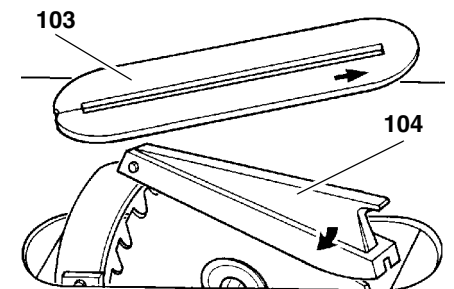
⚠ Danger !

Juste après la coupe, la lame de scie peut encore être brûlante – risque de brûlures ! Laisser refroidir une lame de scie brûlante. Ne pas nettoyer la lame de scie avec des liquides inflammables.

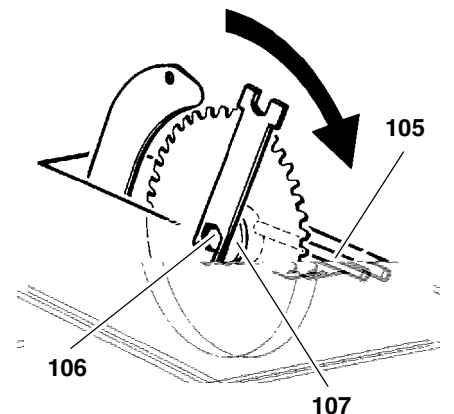
Le risque de coupure est également présent avec une lame immobile. Porter des gants lors du changement de la lame de scie.

Lors du montage, observer à tout prix le sens de rotation de la lame de scie et de la bride de serrage !

1. Déposer la plaquette-lumière (103).



2. Orienter la lame de scie et la bloquer.
3. Démontez le capot de protection (104).
4. Fixer l'arbre portelames à l'aide d'une cheville d'arrêt (105), pour empêcher l'arbre portelames de tourner.



5. Desserrer la vis de fixation (106) avec une clé adaptée (filetage à gauche !).
6. Retirer la bride de serrage (107), la rondelle et la lame de scie de l'arbre portelames.
7. Nettoyer les surfaces de fixation de la bride de serrage et de la lame de scie.

⚠ Danger !

Ne pas utiliser de produits (pour enlever des dépôts de résine par exemple) susceptibles de détériorer les composants en métaux légers ; la résistance de la scie risque d'en être affectée.

8. Monter la nouvelle lame (attention au sens de rotation !).



Danger !

N'utiliser que des lames de scie adéquates (voir «Caractéristiques techniques») – En cas d'utilisation de lames non appropriées ou endommagées, certaines pièces peuvent être catapultées par la force centrifuge, comme s'il s'agissait d'une explosion.

Ne doivent pas être utilisées :

- des lames en acier rapide fortement allié (HS) ;
- des lames présentant des dommages visibles ;
- des meules à tronçonner.



Danger !

- Monter la lame uniquement avec des pièces d'origine.
- Ne pas utiliser de bagues de réduction folles ; la lame de scie pourrait se desserrer.
- La lame de scie doit être montée de manière à tourner sans déséquilibre, ni à-coups, ni se desserrer lors du fonctionnement.

9. Poser la bride de serrage (107).

10. Serrer la vis de fixation (106) avec une rondelle (filetage à gauche !) et la serrer à la main.



Danger !

- Ne pas rallonger l'outil pour serrer la lame.
 - Ne pas serrer la vis de serrage en frappant sur l'outil.
 - Oter impérativement la cheville d'arrêt une fois la vis de fixation serrée !
11. Replacer la plaquette-lumière (103) à la même hauteur que la table.
12. Remonter le capot de protection (104).

11.3 Maintenance et entretien



Danger !

Les contrôles et les travaux mentionnés ici sont nécessaires pour garantir la sécurité ! Si des défauts sur les composants énumérés sont constatés, il est interdit d'utiliser la machine tant que ces défauts n'ont pas été éliminés en bonne et due forme !

Avant chaque utilisation

1. Vérifier que le câble de raccordement ne présente aucune détérioration, et le faire remplacer par un électricien professionnel le cas échéant.

2. Eliminer sciures de bois et copeaux.
3. Vérifier que les fers de rabot :
- sont bien fixés
 - sont affûtés
 - leur état général (absence d'ébréchures, etc.)

4. Contrôler la sécurité anti-rejet de la raboteuse :
- la mobilité des griffes (elles doivent retomber d'elles-mêmes)
 - les extrémités des griffes (non arrondies)

5. Contrôler la machine à scier :
- Distance lame de scie – couteau diviseur correcte ? (3 à 8 mm)
 - Couteau diviseur et capot de protection non endommagés ?

6. Contrôler la machine à rainurer :
- Capot de l'outil en bon état ?

Toutes les semaines :

1. Eliminer sciures de bois et copeaux à l'aide du dispositif d'aspiration des copeaux ou avec un pinceau :
- du dispositif de réglage en hauteur de la table de rabotage ;
 - du dispositif de réglage en hauteur de l'arbre ;
 - du dispositif de réglage en hauteur de la scie circulaire ;
 - des éléments d'ajustage de la scie circulaire ;
 - de la glissière à billes et des rails de la table mobile.



Attention !

Ne pas pulvériser de spray d'entretien sur les courroies plates ni les poulies – les courroies plates glisseraient sinon des poulies.

2. Appliquer une fine couche de cire sur la table de réception, la table de dégagement et la table de rabotage.

11.4 Conservation de la machine



Danger !

Ranger la machine de manière à ce que :

- aucune personne externe ne puisse la mettre en marche
- personne ne puisse se blesser lorsque la machine est immobilisée.



Attention !

Ne pas ranger la machine sans protection en plein air ou dans un endroit humide.

12. Accessoires disponibles

Pour des travaux particuliers, les accessoires suivants – illustrés au dos de ce livret – sont disponibles chez votre revendeur :

- A** Adaptation mortaiseuse pour percer des trous oblongs d'au plus 100 mm de profondeur et 100 mm de longueur.
- B** Rallonge arrière de table requise pour travailler les pièces longues.
- C** Rallonge latérale de coulisseau requise pour travailler les pièces de grande largeur.
- D** Butée de mise à longueur requise pour la confection rationnelle de tronçons de longueurs égales.
- E** Table de mortaisage requise pour le fraisage aisé de tenons.
- F** Guide de fraisage curviligne requis pour un guidage précis de pièces à travailler courbes.
- G** Fer de rabot en acier rapide 260x20x2,5 pour une longévité importante. Réaffûtable.
- H** Lame de scie en carbure de tungstène 250x3,2/2,2x30 24WZ pour le délignage et le tronçonnage du bois massif et des panneaux de particules.
- I** Lame de scie en carbure de tungstène 250x3,2/2,2x30 48UWZ pour le délignage et le tronçonnage de panneaux de lambris, de profilés en plastique ou en aluminium, et pour les panneaux plaqués de qualité supérieure.
- J** Lame de scie en carbure de tungstène 250x3,2/2,2x30 60KWZ Lame de scie universelle pour plastiques et métaux non ferreux.
- K** Lame de scie en carbure de tungstène 250x3,2/2,2x30 80TFZ Lame de scie universelle pour plastiques et métaux non ferreux.
- L** Servante à rouleau et à billes pour un guidage précis des pièces longues. Utilisable au choix avec guidage à rouleau ou guidage à billes.
- M** Lubrifiant WAXILIT pour une bonne capacité de glissement du bois sur les tables de réception.

- N** Spray d'entretien pour l'élimination des résidus de résine et la conservation des surfaces métalliques.

13. Réparations



Danger !

La réparation d'outils électriques doit être exclusivement confiée à un électricien professionnel !

L'outillage électrique nécessitant une réparation peut être envoyé à la filiale de service après-vente de votre pays. Son adresse figure avec la liste des pièces de rechange.

Prière de joindre à l'outil expédié une description du défaut constaté.

14. Protection de l'environnement

Le matériau d'emballage de la machine est recyclable à 100 %.

Les machines et accessoires qui ne sont plus en service comportent des grandes quantités de matières premières et de matières synthétiques de grande valeur pouvant être également recyclées.

Les présentes instructions ont été imprimées sur papier blanchi sans chlore.

15. Problèmes et pannes



Danger !

Avant tout dépannage :

- **Eteindre la machine.**
- **Retirer la fiche de la prise d'alimentation.**
- **Attendre que la machine se soit immobilisée.**

Après chaque réparation, remettre en place tous les dispositifs de sécurité et les contrôler.

15.1 Tout mode de fonctionnement

Le moteur ne marche pas

Pas de tension d'alimentation

- Contrôler le câble, la fiche, la prise et le fusible.

Porte de sécurité mal fermée.

- Refermer la porte de sécurité.

Interrupteur marche-arrêt verrouillé.

- Déverrouiller l'interrupteur marche-arrêt en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.

Le relais à minimum de tension a été déclenché à cause d'une perte de tension passagère.

- Enclencher de nouveau.

Surchauffe du moteur. Causes possibles: outils émoussés, charge trop importante ou obstruction par des copeaux.

- Éliminer la cause de la surchauffe, laisser refroidir environ dix minutes, puis remettre en marche.

15.2 Dégauchisseuse-raboteuse

Le rendement décroît :

Les fers de rabot sont émoussés.

- Monter des fers de rabot affûtés.

La courroie plate glisse complètement.

- Retendre la courroie.

La surface travaillée est trop rêche :

Les fers de rabot sont émoussés.

- Monter des fers de rabot affûtés.

Les fers de rabot sont obstrués par des copeaux.

- Éliminer les copeaux.

La pièce à travailler contient encore trop d'humidité.

- Sécher la pièce à travailler.

La surface traitée est fendillée :

Les fers de rabot sont émoussés.

- Monter des fers de rabot affûtés.

Les fers de rabot sont obstrués par des copeaux.

- Éliminer les copeaux.

La pièce à travailler a été traitée dans le sens contraire de la venue.

- Traiter la pièce à travailler dans le sens opposé.

Rabotage trop profond en un passage.

- Traiter la pièce à travailler en plusieurs étapes.

Surface travaillée inégale :

Fer de rabot mal monté (non uniforme).

- Ajuster le fer de rabot à l'aide d'une jauge.

L'avancement de la pièce à travailler est trop faible (rabotage) :

La table de rabotage est poisseuse.

- Nettoyer la table de rabotage et appliquer une fine couche de cire.

Les rouleaux d'acheminement ont du mal à tourner.

- Réparer les rouleaux d'acheminement.

La courroie plate glisse complètement.

- Retendre la courroie.

La pièce à travailler est coincée (rabotage) :

Rabotage trop profond en un passage.

- Traiter la pièce à travailler en plusieurs étapes.

15.3 Machine à scier

La puissance de la scie faiblit :

Lame de scie émoussée (la lame a peut-être des tâches de brûlures sur le côté)

- Remplacer la lame de scie.

La courroie plate glisse complètement.

- Retendre la courroie.

Le coulisseau se déplace difficilement :

Les éléments de guidage sont encrassés.

- Nettoyer les éléments de guidage à l'aide d'un pinceau, d'air comprimé ou d'un aspirateur.

15.4 Machine à rainurer

La puissance de fraisage diminue :

L'outil de toupie est émoussé.

- Remplacer l'outil.

La courroie plate glisse complètement.

- Retendre la courroie.

Obturations dues à des copeaux :

Aucun dispositif d'aspiration des copeaux raccordé :

- Raccorder le dispositif d'aspiration.

Présence de dépôts autour de l'arbre.

- Oter les rondelles-lumière autour de l'arbre porte-fraise, faire bouger l'arbre porte-fraise dans un mouvement de va-et-vient et nettoyer à l'aide d'un pinceau, d'air comprimé ou d'un aspirateur.

Le coulisseau se déplace difficilement :

Les éléments de guidage sont encrassés.

- Nettoyer les éléments de guidage et les lubrifier.

16. Caractéristiques techniques

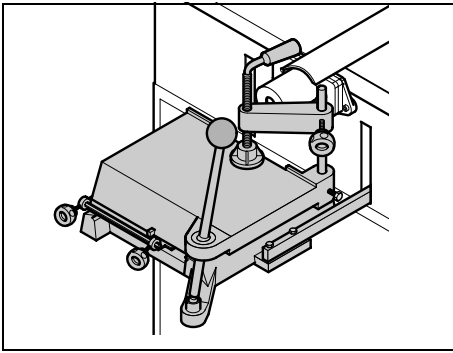
		Multi 260 S 1 ~ 230V	Multi 260 S 3 ~ 400V
Machine combinée			
Longueur (en position de transport, sans pièces supplémentaires)	mm	1120	1120
Largeur (en position de transport, sans pièces supplémentaires)	mm	850	850
Hauteur (en position de transport, sans pièces supplémentaires)	mm	860	860
Poids (sans pièces supplémentaires)	kg	166	166
Mode de fonctionnement	S6 (%)	40	40
Puissance absorbée P ₁	W	2150	2200
Puissance utile P ₂	W	1500	1500
Tension	V	230 ~ 1	400 ~ 3
Tension nominale	A	9,5	4
Fréquence	Hz	50	50
Classe de protection	SK	I	I
Indice de protection	IP	44	44
Classe d'isolation	-	F	F
Dégauchisseuse-raboteuse			
Vitesse à vide n ₀	tr/min	6500	6500
Diamètre de l'arbre porte-fers	mm	62	62
Longueur du fer de rabot	mm	260	260
Largeur du fer de rabot	mm	20	20
Épaisseur du fer de rabot	mm	3	3
Dégauchisseuse			
Longueur totale de la table de rabotage	mm	1040	1040
Longueur de la table d'alimentation	mm	520	520
Profondeur de passe maximale	mm	4	4
Largeur de coupe maximale	mm	259	259
Niveau de puissance sonore - à vide*	dB (A)	89	89
Niveau de puissance sonore - en charge*	dB (A)	98,5	98,5
Niveau sonore au poste de travail - à vide*	dB (A)	85,5	85,5
Niveau sonore au poste de travail - en charge*	dB (A)	92	92
Raboteuse			
Longueur de la table de rabotage	mm	590	590
Largeur de la table de rabotage	mm	258	258
Plage de réglage de la table de rabotage	mm	4 – 150	4 – 150
Largeur de coupe maximale	mm	259	259
Profondeur de passe maximale	mm	4	4
Vitesse d'avance	m/min	7	7
Niveau de puissance sonore - à vide*	dB (A)	107	107
Niveau de puissance sonore - en charge*	dB (A)	100	100
Niveau sonore au poste de travail - à vide*	dB (A)	94	94
Niveau sonore au poste de travail - en charge*	dB (A)	94,5	94,5
Machine à scier			
Vitesse à vide n ₀	tr/min	4800	4800
Diamètre extérieur de la lame de scie	mm	250	250
Alésage de la lame de scie	mm	30	30
Plage d'inclinaison de l'unité de sciage	°	0 – 45	0 – 45
Hauteur de coupe pour 0°	mm	90	90
Hauteur de coupe pour 45°	mm	58	58
Largeur du coulisseau	mm	140	140
Longueur du coulisseau	mm	1080	1080
Plage de réglage du coulisseau	mm	1320	1320
Niveau de puissance sonore - à vide*	dB (A)	90	90
Niveau de puissance sonore - en charge*	dB (A)	106	106
Niveau sonore au poste de travail - à vide*	dB (A)	83,5	83,5
Niveau sonore au poste de travail - en charge*	dB (A)	94,5	94,5

		Multi 260 S 1 ~ 230V	Multi 260 S 3 ~ 400V
Machine à rainurer			
Vitesse à vide n_0	tr/min	4500 / 6900	4500 / 6900
Diamètre du porte-outils	mm	30	30
Diamètre maxi de l'outil au niveau de la table	mm	150	150
Diamètre maxi de l'outil au niveau du guide-pièce	mm	180	180
Plage de réglage verticale de l'arbre porte-fraise	mm	125	125
Hauteur utile de l'arbre porte-fraise	mm	92	92
Sens de rotation de l'arbre porte-fraise (vu d'en haut)	–	à gauche	à gauche
Largeur du coulisseau	mm	140	140
Longueur du coulisseau	mm	1080	1080
Plage de réglage du coulisseau	mm	1320	1320
Niveau de puissance sonore - à vide*	dB (A)	87	87
Niveau de puissance sonore - en charge*	dB (A)	92,5	92,5
Niveau sonore au poste de travail - à vide*	dB (A)	82	82
Niveau sonore au poste de travail - en charge*	dB (A)	89	89

* L'émission de bruit a été déterminée conformément à la norme EN 861 sur la base des conditions d'exploitation énoncées dans les annexes B et C de la norme ISO7960:1995.

Les valeurs indiquées correspondent au niveau d'émission et ne représentent pas obligatoirement le niveau requis pour garantir un travail en toute sécurité. La relation existant entre le niveau d'émission et le niveau d'immission ne permet cependant pas de justifier la nécessité de mesures supplémentaires. Les facteurs entrant en compte dans la détermination du niveau d'immission sur le poste de travail sont entre autres la durée de l'exposition, les caractéristiques de la salle de travail et les autres sources de bruit ainsi que le nombre de machines et les autres opérations d'usinage voisines. Par ailleurs, le niveau d'immission autorisé peut varier d'un pays à l'autre.

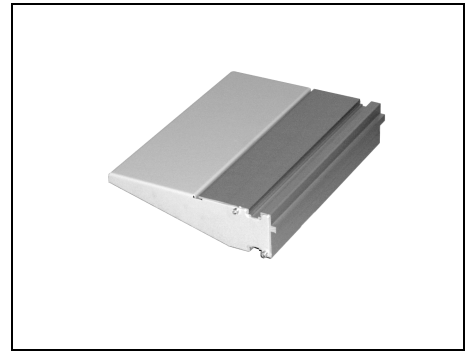
Toutefois il s'agit là d'une information opportune permettant à l'utilisateur de la machine de mieux en apprécier les risques et les dangers.



A 092 005 4056



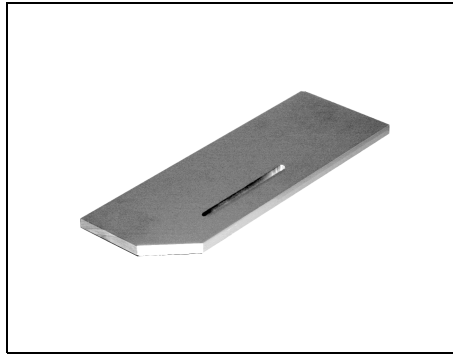
B 092 005 3947



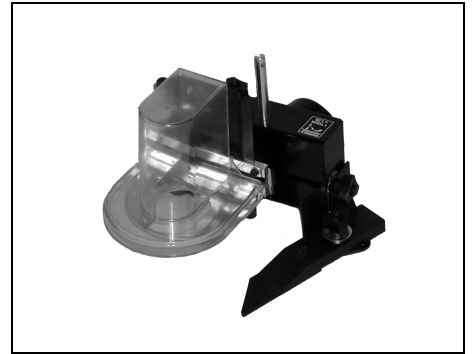
C 092 005 4072



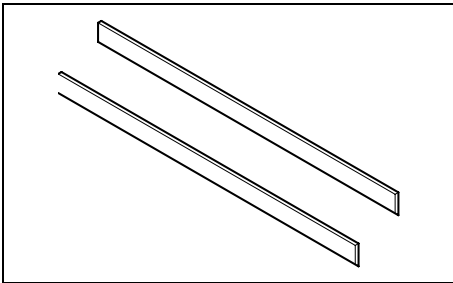
D 092 005 4110



E 092 005 4080



F 092 005 4099



G 092 005 4030



H 091 003 0990



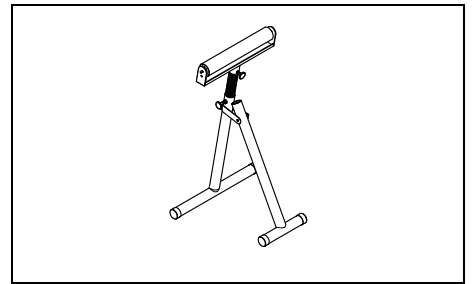
I 091 003 1015



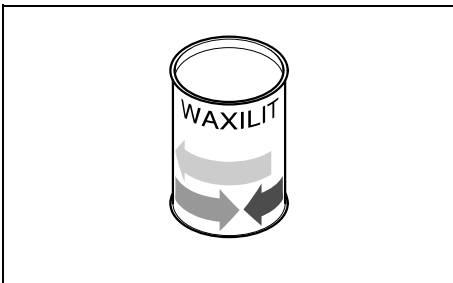
J 091 003 1023



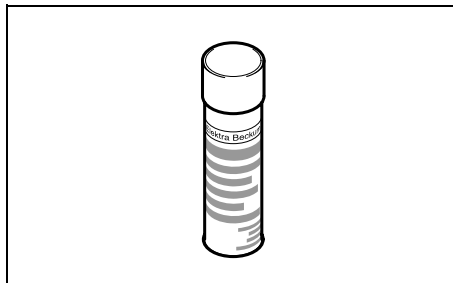
K 091 003 1031



L 091 005 3353



M 431 306 2258



N 091 101 8691