

BERNARDO®

www.bernardo.at



DH 310 (S) / DH 410 (S)



EN



BERNARDO[®]
www.bernardo.at

PWA Handelsges.m.b.H.
4020 Linz | Nebingerstraße 7a | Austria
phone: +43.732.66 40 15 | fax: +43.732.66 40 15-9
e-mail: bernardo@pwa.at | www.bernardo.at

Edition 03/2021

© COPYRIGHT 2021 Bernardo PWA Ltd.
Changes and copies (and extracts) only permitted by written consent from PWA Ltd.
Any infringement to these provisions will be prosecuted without exception.

1. Consignes générales de sécurité



Read this manual carefully and pay attention to the safety instructions at all times! Disregarding the manual or any of the safety instructions can lead to serious injuries. Keep the manual within the operator's reach and pass it on to any subsequent operator in the event of personnel change. Furthermore, pay attention to the safety instructions displayed on the machine. If transportation damages are noticed during unpacking, do not use the machine! Notify the dealer immediately! Dispose of any packaging in an environmentally friendly manner in recycling stations.

1.1 Conditions de travail sûres

- S'assurer que la machine n'est utilisée que par du personnel spécialement formé pour la machine, familiarisé avec les risques. Lorsque vous utilisez la machine, vous devez être en bonne santé physique et mentale. Assurez-vous que les consignes de sécurité sont bien comprises. Les mineurs ne sont pas autorisés à utiliser la machine. (À l'exception des personnes de plus de 16 ans qui sont supervisées par un opérateur qualifié - voir qualifications de l'opérateur)
- Éloignez les enfants et les personnes non autorisées de la machine ! Si la machine n'est pas utilisée, débranchez-la de la source d'alimentation et désactivez l'interrupteur pour éviter tout risque d'accès non autorisé.
- Ne jamais laisser la machine sans surveillance lorsqu'elle est allumée ! Cela augmente considérablement le risque de blessures et de dommages matériels. Avant de partir, éteignez la machine et attendez que toutes les pièces rotatives se soient complètement immobilisées.
- Gardez l'espace de travail bien rangé et la machine propre à tout moment ! Assurez-vous qu'il y a un éclairage adéquat et non éblouissant conformément aux exigences nationales. Un espace de travail mal rangé et mal éclairé peut entraîner des accidents. Ne jamais laisser d'outils, de câbles ou d'autres objets à proximité immédiate de la machine.

1.2 Fonctionnement sûr / risque résiduel / protection de la sécurité personnelle

Les symboles de sécurité sont là pour signaler les sources possibles de danger. Ce manuel authentique utilise une gamme de symboles de sécurité et d'expressions d'avertissement.



ATTENTION !
N'utilisez la machine que pour l'usage auquel elle est destinée et dans les limites de ses spécifications.
(voir spécifications)



Portez des lunettes de protection adaptées ou une visière ! Protégez vos yeux des copeaux et des débris pour minimiser le risque de dommages physiques. Ne pas porter de lunettes de protection peut entraîner de graves blessures optiques.



Portez toujours un masque anti-poussière lorsqu'il y a des émissions de poussière pendant le fonctionnement et qu'il n'y a pas d'extraction de poussière. La plupart des types de poussières (bois, métal) peuvent causer des problèmes respiratoires. Soyez informé des types de poussières auxquelles vous êtes exposé et portez toujours un masque adéquat pour filtrer les poussières.



Utilisez toujours une protection auditive adéquate lorsque vous utilisez la machine. Les émissions sonores pendant le fonctionnement peuvent entraîner des troubles auditifs permanents et même une perte auditive.



Portez des vêtements adaptés ! Ne portez jamais de vêtements amples, de gants, de cravates, d'écharpes et ne travaillez pas avec les cheveux dénoués ! Ceux-ci peuvent appeler se coincer dans les pièces rotatives de la machine. Portez un filet à cheveux ou un couvre-cheveux lorsque les cheveux sont longs.



Portez toujours des chaussures antidérapantes/des chaussures de protection lorsque vous manipulez des pièces lourdes.



Ne portez des gants de protection que lorsque vous changez d'outils ou lorsque vous utilisez des produits de nettoyage. Lors de l'utilisation de pièces rotatives de la machine, il est interdit de porter des gants.



Soyez vigilant! Faites attention à ce que vous faites et restez raisonnable lorsque vous travaillez. Il est strictement interdit d'utiliser la machine sous l'influence de médicaments, de drogues ou d'alcool. N'utilisez pas la machine lorsque vous vous sentez fatigué ou flou.



N'utilisez pas la machine dans des conditions explosives où il y a des gaz, de la fumée, de la poussière ou des liquides inflammables ! Les étincelles émises par la machine peuvent enflammer des gaz, de la fumée, de la poussière ou des liquides inflammables.



Pendant les opérations d'entretien, de transformation ou de nettoyage, débranchez la machine de la source d'alimentation. Assurez-vous que l'interrupteur marche/arrêt est réglé sur « arrêt » avant de rebrancher la machine à la source d'alimentation. Si la machine n'est plus nécessaire, débranchez-la de la source d'alimentation.

- Ne pas nettoyer la machine à l'air comprimé ! Il y a des particules de poussière qui peuvent être inhalées. La poussière et autres débris peuvent provoquer une irritation des yeux et des blessures.
- Soyez prudent lors de l'utilisation de la machine. Gardez les outils affûtés et propres pour permettre les performances les meilleures et les plus sûres possibles. Respectez les instructions relatives à l'entretien et au changement des accessoires supplémentaires.
- Avant l'utilisation, inspectez les différents dispositifs de sécurité de la machine et assurez-vous qu'ils fonctionnent parfaitement. Respectez toujours les consignes de sécurité comme indiqué.

- Avant la mise en service, inspectez la machine pour détecter d'éventuels dommages. Testez les fonctions de la machine avant chaque utilisation de la machine. Les pièces mobiles ne doivent pas se coincer et doivent fonctionner pleinement. N'utilisez jamais une machine défectueuse. Les dispositifs de sécurité et les pièces endommagés doivent être réparés immédiatement ou remplacés par un atelier de réparation agréé ou un représentant du service client.
- Avant de mettre la machine en marche, assurez-vous que la clé, les outils de réglage et les outils non nécessaires sont retirés.
- Ne surchargez pas la machine. La machine et les outils ne doivent pas être utilisés à des fins en dehors de la plage d'utilisation prévue. (voir utilisation prévue).
- Faites attention à la position de votre corps. La machine a été conçue et construite de manière ergonomique. Néanmoins, il peut y avoir des exigences physiques extrêmes lors des opérations de conversion et de nettoyage. Soyez donc prudent avec vos limites physiques lorsque vous travaillez avec des charges lourdes (outils/pièce) et utilisez des aides techniques lorsque cela est nécessaire.
- Attention au montage correct de la machine ! Toutes les pièces de la machine doivent être installées correctement et toutes les instructions et exigences de sécurité doivent être montées en conséquence pour assurer un fonctionnement sans heurts. (voir notice de montage de la machine)



Avertissement! Pièces tournantes. Assurez-vous qu'en aucun cas l'opérateur n'entre dans les pièces en rotation ou les pièces de la machine ou que des bijoux ou des vêtements ne soient happés par les pièces en rotation. Il y a un risque élevé de blessure.



Avertissement! Des outils tranchants ! Ne retirez jamais les copeaux à la main car cela est dangereux. Lorsque la machine est éteinte, les copeaux peuvent être enlevés à l'aide d'une brosse ou d'un balai. N'utilisez jamais d'air comprimé pour le nettoyage !

- Installer la machine conformément au manuel d'instructions avant la première utilisation. Si vous utilisez des supports ou des établis, assurez-vous qu'ils respectent les exigences de poids (poids de la machine/de l'outil/de la pièce) et assurez-vous qu'ils sont solidement fixés à la machine avant chaque utilisation de la machine.
- Les mesures sur des pièces serrées ne doivent être effectuées qu'à l'arrêt de la machine.
- N'utilisez jamais d'outils déchirés, déformés ou réparés, mais jetez-les immédiatement.
- Ne pas travailler sur des pièces trop petites ou trop grandes pour la machine.
- Ne jamais utiliser une machine avec des dispositifs de sécurité défectueux. Les machines de ce type peuvent être dangereuses et doivent être réparées immédiatement.
- Si des problèmes surviennent pendant le fonctionnement, arrêtez immédiatement et éteignez la machine.

1.3 Consignes de sécurité spécifiques aux raboteuses et raboteuses

- Avant le traitement, placez la machine sur un sol plat et solide.
- Ne jamais monter sur la machine. La chute de la machine présente un risque élevé de blessure.
- Ne pas démarrer la machine avant d'avoir retiré les outils de réglage, copeaux, etc. de l'espace de travail. Les objets catapultés par la machine lorsqu'ils touchent les couteaux rotatifs peuvent heurter l'opérateur à grande vitesse.
- Gardez toujours les mains et les doigts éloignés du porte-lames en rotation et ne passez jamais la main sous le couvercle de protection du porte-lames.
- Attention, des émissions sonores élevées peuvent se produire lors de certains types de traitement.
- Traiter uniquement des matériaux approuvés par le fabricant. (voir chapitre – utilisation prévue)
- Inspectez la pièce avant le traitement. Le bois contenant des clous ou des objets similaires ne doit jamais être traité. Le bois contenant des brindilles peut se détacher pendant le rabotage.
- Le couvercle du porte-lames doit être ajusté aux dimensions de la pièce. La partie non utilisée du porte-lames doit être recouverte d'un couvercle de porte-lames.
- Ne jamais mettre la main derrière la butée du guide à proximité des couteaux pour tenir la pièce à travailler, enlever des copeaux ou d'autres objets pour toute autre raison. Il n'y a pas assez de distance entre vos mains et les couteaux rotatifs du bloc de coupe.
- Traiter la pièce sur toute la longueur de la pièce et ne jamais retirer une pièce pendant que le porte-outil tourne.
- Lors du traitement de pièces minces ou étroites, utilisez un poussoir ou un guide auxiliaire, de sorte que vos mains restent à une distance sûre du porte-lames lors de l'alimentation de la pièce.
- Lors de l'usinage d'une pièce petite, réfléchie ou étroite qui ne peut pas être amenée tout en gardant une distance de sécurité par rapport au porte-lames, utilisez une aide à l'alimentation (c'est-à-dire un bâton poussoir). Ne traitez que des pièces pouvant être placées en toute sécurité sur la table de travail.
- Utilisez un support de pièce approprié (c'est-à-dire une rallonge de table) pour éviter que la pièce ne perde l'équilibre.
- Ne pas tordre la pièce car cela présente un risque élevé de rebond.
- Les pièces coincées dans la machine ne peuvent être retirées qu'une fois le moteur complètement arrêté et après déconnexion de la source d'alimentation.
- Coupure de courant - Après une coupure de courant, débranchez la machine de la source d'alimentation.
- Des gants doivent être portés lors du remplacement des couteaux pour éviter les blessures.
- Érosion des éléments en plastique : N'utilisez jamais de produits de nettoyage qui peuvent endommager les plastiques ou les alliages légers.
- (c.-à-d. Enlèvement de la résine).

2. Général

2.1 Informations pour ce manuel et livret de sécurité

Ce manuel et ce livret de sécurité permettent une utilisation sûre et efficace de ce produit. Comme ils font partie de la machine, ils doivent être maintenus à proximité de la machine facilement accessible au personnel.

Tout le personnel doit avoir lu attentivement et compris le contenu de ce manuel et du livret de sécurité avant d'utiliser la machine. Un fonctionnement sûr ne peut être garanti que dans le respect total des consignes de sécurité et des instructions de ce manuel et du livret de sécurité.

De plus, les réglementations locales en matière de santé et de sécurité et les précautions générales de sécurité s'appliquent lors de l'utilisation de ce produit.

2.2 Documents applicables

- Manuel de l'Utilisateur
- Livret de sécurité

3. Utilisation prévue

La raboteuse DH 310 (S) / DH 410 (S) convient au rabotage/nivellement du bois ou des matériaux.

N'utilisez pas cette machine pour les matériaux suivants :

- Plastique élastique (ex. Caoutchouc)
- Matières inflammables (ex. Magnésium)

Type d'utilisation : semi-professionnel

La raboteuse DH 310 (S) / DH 410 (S) est conçue pour une utilisation moyenne de 3 heures par jour / 50 % de temps de fonctionnement. Cela équivaut à un maximum de 150 heures par an.

Une partie de l'utilisation prévue consiste à suivre les instructions de ce manuel ainsi que le livret de sécurité.

Toute variation par rapport à l'utilisation prévue de cette machine est considérée comme une utilisation inappropriée.

3.1 Conditions physiques environnantes

Les conditions physiques dans lesquelles cette machine est utilisée déterminent la sécurité de fonctionnement et la durée de vie des composants de la machine.

Les lignes directrices pour ces conditions sont les suivantes :

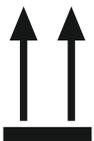
Environnement :	exempt de vibrations, de force soudaine et de chocs
Température :	minimum +5°C, maximum 35°C
Humidité ambiante :	30% - 70% d'humidité relative (sans condensation)

5. Transport

Les appareils de levage utilisés pour le transport, tels qu'un chariot élévateur (ainsi que pour le montage ou le démontage de machines) à l'intérieur ou à l'extérieur des locaux sont autorisés uniquement par le personnel de transport agréé et expérimenté.

5.1 Symboles

Des symboles, tels que les suivants, se trouvent sur l'emballage :



Ce côté vers le haut

Les flèches pointent vers le haut de l'emballage. Les flèches doivent toujours être tournées vers le haut pour éviter d'endommager le contenu de l'emballage.



Fragile

Montre des emballages contenant des marchandises fragiles et/ou cassantes. Manipulez le colis avec soin. Ne lache pas. Protéger des chocs soudains.



Garder au sec

Protéger les emballages de l'humidité



Manipulez le colis avec soin. Ne lache pas. Protéger des chocs soudains.



Centre de gravité

Affiche le centre de gravité sur l'emballage. Faites attention lors du levage et du transport.

Le symbole n'est pas affiché sur l'emballage lorsque le centre de gravité réel est le centre. En cas de manque de clarté, contactez le fabricant.



Attachez ici

Attachez les dispositifs de levage (chaîne, câble de levage, etc.) uniquement là où ce symbole est affiché.

5.2 Dommages pendant le transport

Contrôle à la livraison

Vérifiez les marchandises immédiatement après la livraison pour des dommages ou des composants manquants.

En cas de dommages visibles avant le déballage procédez comme suit

- 1 Refuser la livraison ou accepter les marchandises sous réserve
- 2 Noter les dommages sur le bordereau de livraison de l'entreprise de logistique
- 3 Faire une réclamation (voir livret de sécurité chapitre 12 pour les délais de réclamation)

Retour des marchandises

! NOTE



Dommages sur les marchandises lors de l'expédition de retour !
PWA Ltd n'est pas responsable des marchandises endommagées lors du retour à l'expéditeur. Il est de la responsabilité du client de retourner les marchandises dans un emballage approprié et d'assurer un transport sûr.

5.3 Manipulation incorrecte

ATTENTION

Dommages matériels causés par une manipulation incorrecte !
Une mauvaise manipulation pendant le transport peut entraîner des chutes et des écrasements de marchandises pouvant causer des dommages matériels importants.

- Décharger et déplacer les marchandises à l'intérieur des locaux avec prudence. Faites attention aux symboles marqués sur l'emballage.
- Utilisez uniquement les points désignés pour le levage.
- Ne retirer l'emballage qu'immédiatement avant le montage.

5.4 Appareils de levage et accessoires

Utiliser des appareils de levage et des accessoires appropriés.

6. Assemblage

6.1 Montage et première mise en service incorrects

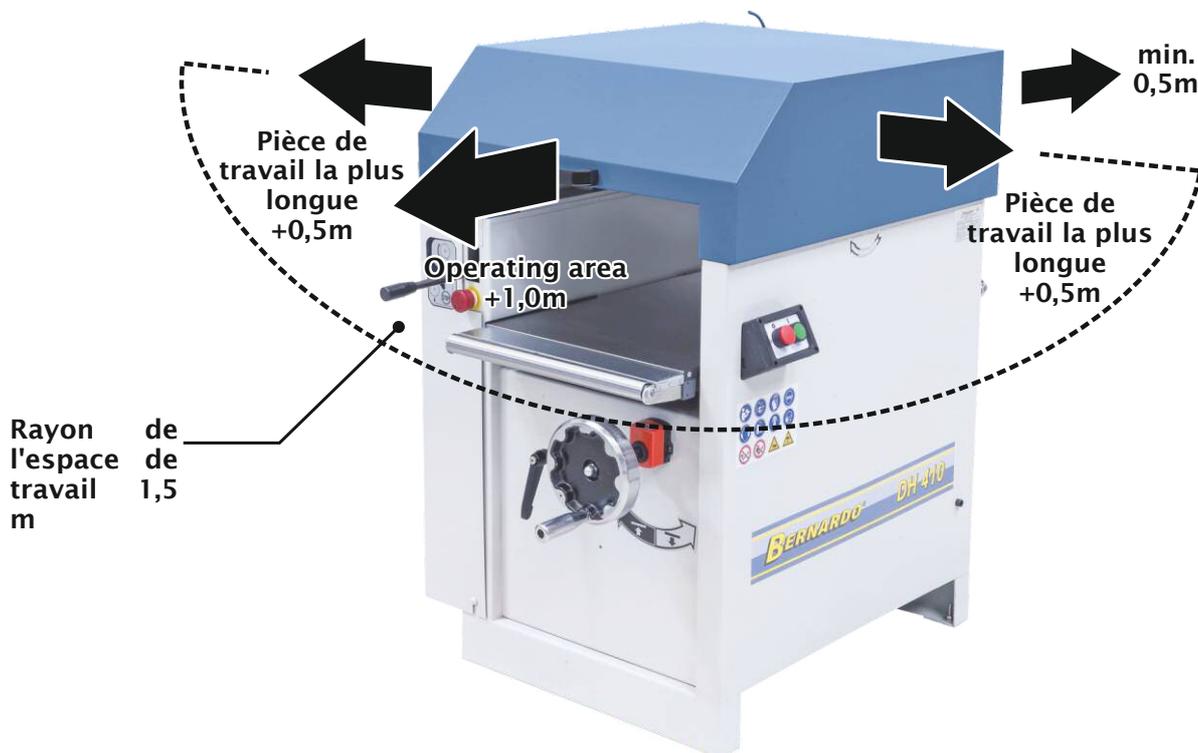
Un montage et une première mise en service incorrects peuvent entraîner des blessures graves et des dommages matériels importants.

- Prévoyez un espace généreux avant de commencer l'assemblage.
- Soyez extrêmement prudent lorsque vous manipulez des pièces pointues et exposées.
- Gardez l'environnement de travail propre et rangé ! Des pièces détachées les unes sur les autres ou des pièces placées au hasard peuvent entraîner des accidents.
- Assemblez les pièces en conséquence.
- Fixez les pièces pour éviter qu'elles ne tombent ou ne se renversent.
- Avant la première mise en service, vérifiez que
- Les travaux de montage ont été effectués conformément aux instructions de ce manuel
- Aucun personnel ne se trouve dans les environs immédiats

6.2 Sélection du site d'installation

Les aspects suivants doivent être pris en considération :

- Poids de la machine
- Charges statiques et dynamiques
- Espace requis
- Source de courant
- Assurez-vous que le sol est de niveau et suffisamment solide
- S'assurer que l'environnement immédiat permet l'utilisation prévue



6.3 Déballage de la machine

- 1 Retirez l'emballage et assurez-vous que l'élimination est conforme aux exigences légales et aux directives locales.
- 2 Vérifier l'exhaustivité du contenu

6.4 Enlèvement du revêtement protecteur

Les pièces de la machine non vernies sont recouvertes d'un revêtement protecteur qui doit être retiré.

DANGER



Les produits de nettoyage peuvent causer des blessures s'ils ne sont pas manipulés correctement !

Les produits de nettoyage sont dangereux pour la santé et peuvent être extrêmement nocifs en ce qui concerne les composants chimiques et la température.

Des blessures graves pouvant entraîner la mort peuvent être causées.

- Faites toujours attention aux informations de sécurité des produits de nettoyage et de leurs composants.
- Portez une protection de sécurité personnelle décrite dans la notice de sécurité.
- Nettoyer dans des zones ventilées avec un débit d'air suffisant.
- (voir aussi les recommandations du fabricant sur le produit de nettoyage)

Utilisation :

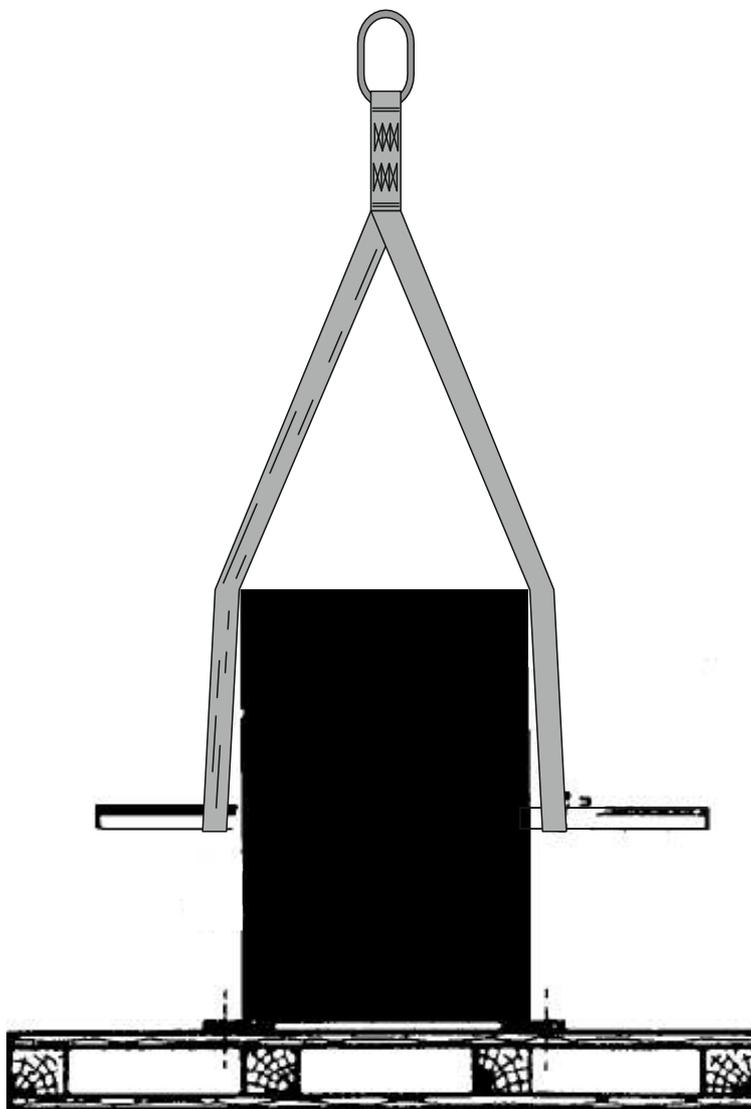
- Chiffon de nettoyage
- Détergents, produits de nettoyage à froid, etc. (voir les directives du fabricant)
- Vêtements de protection (voir les précautions de sécurité des agents de nettoyage)

Enlever le revêtement protecteur :

- 1 Portez des vêtements de protection
- 2 Utilisez les détergents de nettoyage recommandés par le fabricant
- 3 Appliquer un protecteur métallique ou de l'huile moteur 20W sur les surfaces nettoyées

6.5 Assemblage de la machine

- 1 Détacher la machine de la palette d'expédition
- 2 Assurez-vous que la table de rabotage est solidement fixée
- 3 Utiliser un appareil de levage pour soulever la machine sur le site
- 4 Fixer la machine au sol



6.6 Raccordement de l'aspirateur

N'utilisez la machine qu'en cas d'utilisation d'un aspirateur. Démarrez la machine et l'aspirateur en même temps !

Votre revendeur spécialisé peut vous fournir un appareil de mise en service adapté ainsi qu'un groupe d'aspiration des poussières :

- Auto start-up ALV 10 for 230 V and 400 V (SKU 12-1150)
- DC 400 / 230 V (SKU 12-2055)
- DC 400 / 400 V (SKU 12-2060)
- DC 500 E / 400 V (SKU 12-2066)

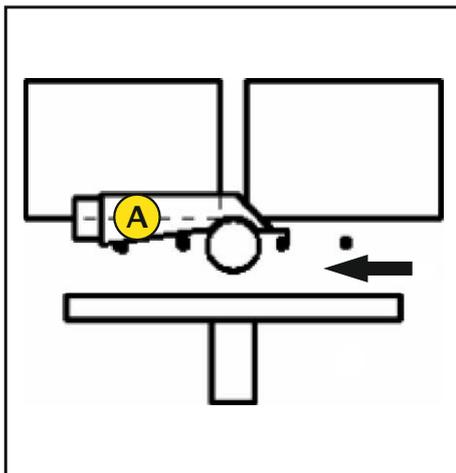
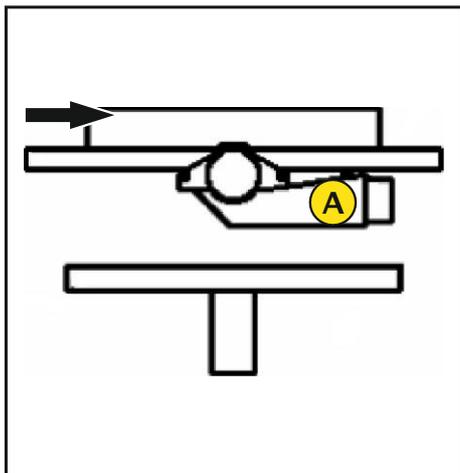
Utilisez un tuyau d'aspiration de poussière flexible doté d'un orifice de 100 mm de diamètre. Desserrez le fil en forme de spirale d'env. 10 cm hors du tuyau et connectez-le au port marqué sur le capot anti-poussière. Cela permet d'éviter la charge statique du tuyau et minimise le risque d'électrocution.

Raccordez le tuyau au pare-poussière :

Lors des opérations de rabotage, le capot anti-poussière (A) est situé sous la table de rabotage. Lors du rabotage, le même capot anti-poussière est utilisé, mais il est incliné vers le haut après l'ouverture des deux tables de rabotage.

Le port de poussière est maintenant situé sur le côté exactement opposé. (voir l'image).

Mode dégauchisseuse pare-poussière Mode raboteuse pare-poussière



7. Démarrage initial

DANGER



Le respect de ce qui suit est d'une grande importance :

- Éteignez toujours la machine en appuyant sur le bouton désigné. N'éteignez jamais la machine en retirant la prise ou en désactivant un interrupteur de fin de course !
- Seuls des électriciens certifiés sont habilités à traiter les pannes.
- N'apportez jamais de modifications aux parties électriques de la machine.

DANGER



Le raccordement à l'alimentation électrique par un électricien doit être conforme aux réglementations et directives d'installation électrique.
Tension d'alimentation correcte ! Les spécifications sur la plaque signalétique doivent être conformes à la tension de l'alimentation électrique.

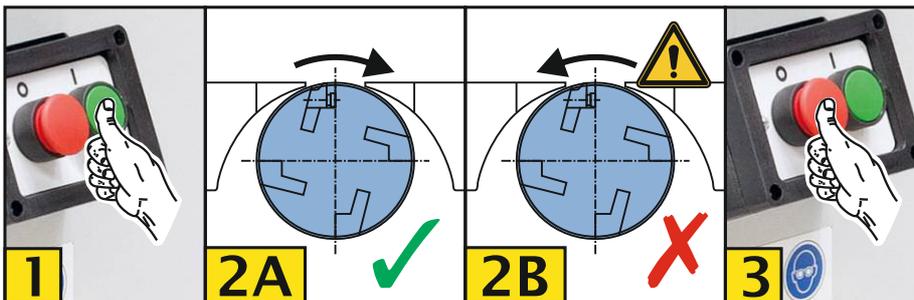
DANGER



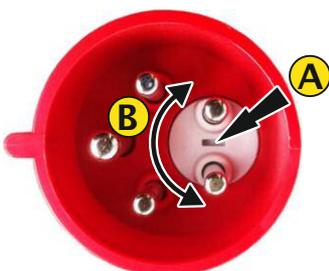
Avant la première utilisation, assurez-vous que les couteaux sont insérés fermement et en toute sécurité.

1 Connectez-vous à la source d'alimentation

2 Vérifiez la rotation du porte-lames.



! NOTE

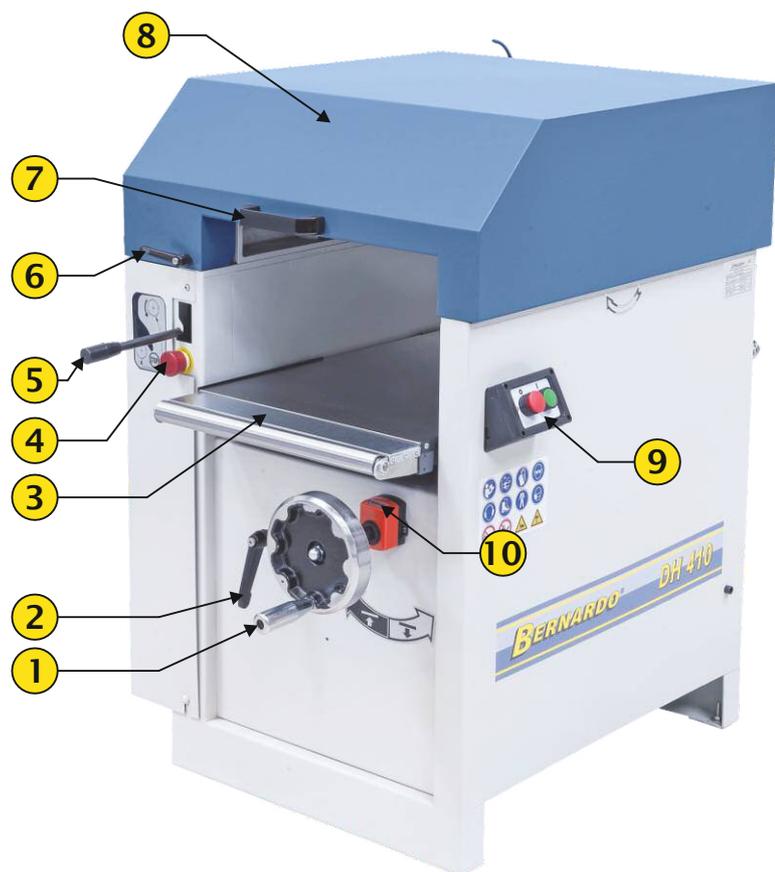


Si la rotation de la machine est incorrecte, l'inverseur de phase intégré sur la prise peut être utilisé pour la changer. (400 V)

Procéder comme ceci :

1. Appuyez sur (A)
2. Tournez (B) vers la gauche/droite.

8. Description de la machine - Pièces de la machine et éléments de commande



- 1 Réglage en hauteur de la table de rabotage feat.
- 2 Dispositif de fixation pour table de raboteuse
- 3 Table de rabotage
- 4 Bouton OFF d'urgence
- 5 Levier d'alimentation activé/désactivé
- 6 Levier de serrage pour couvercle de bloc de coupe
- 7 Poignée pour ouvrir
- 8 Couvercle du bloc de coupe
- 9 Bouton On/Off
- 10 Table de rabotage à lecture numérique

9. Operation

ATTENTION

Une mauvaise utilisation peut entraîner des blessures graves et des dommages matériels. Avant la mise en service, l'opérateur de la machine doit s'assurer qu'il n'y a personne d'autre à proximité de l'espace de travail de la machine et que tous les dispositifs de sécurité sont en bon état de fonctionnement.

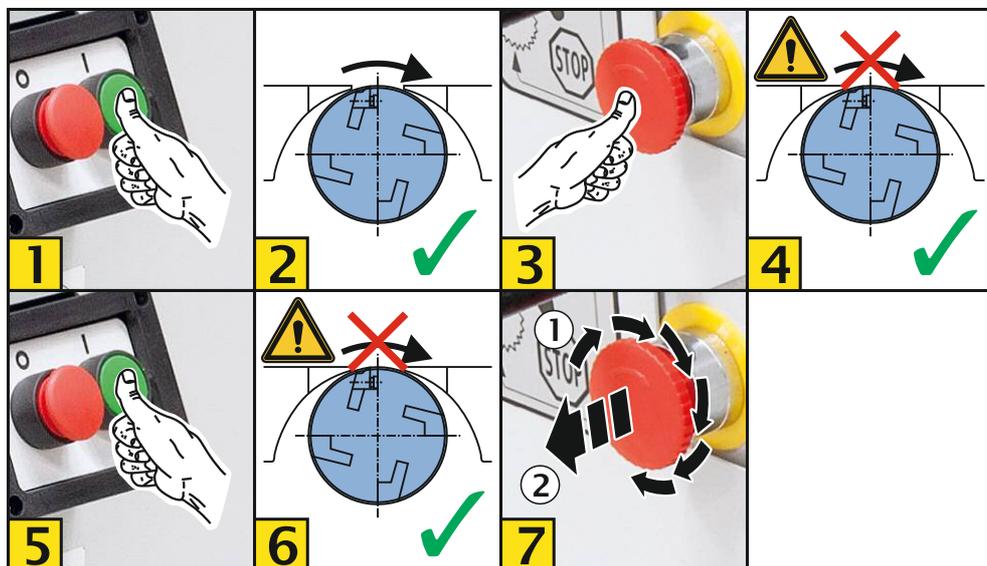
ATTENTION



Pendant le fonctionnement, le niveau de pression acoustique peut dépasser 85 dB (A) en fonction de la pièce et/ou du matériau. Nous vous conseillons de porter des protections auditives adaptées !

9.1 Inspection des dispositifs de sécurité

Inspecter l'urgence - Bouton d'arrêt



9.2 Rabotage



! NOTE

La largeur maximale de la pièce lors du rabotage est de 310 mm (DH 310) / 410 mm (DH 410).

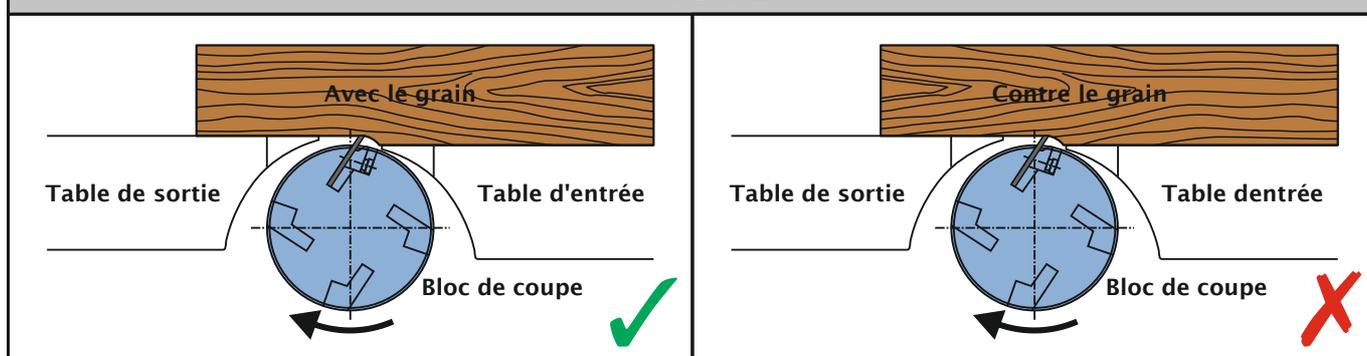
En cas de traitement de pièces plus longues, une table à rouleaux ou une rallonge de table doit être utilisée pour soutenir suffisamment la pièce.

5 mm est le réglage le plus bas de la hauteur de la pièce. Les pièces plus petites que cela sont généralement alimentées à l'aide d'aides appropriées, telles qu'un poussoir, un dispositif d'alimentation.

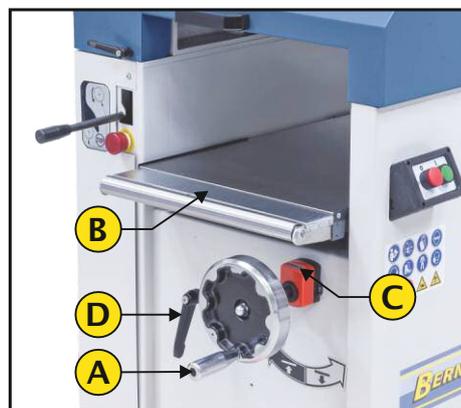
! NOTE

Assurez-vous que la pièce est alimentée sans pression. Traiter la pièce afin d'obtenir la même épaisseur sur toute la longueur.

! NOTE

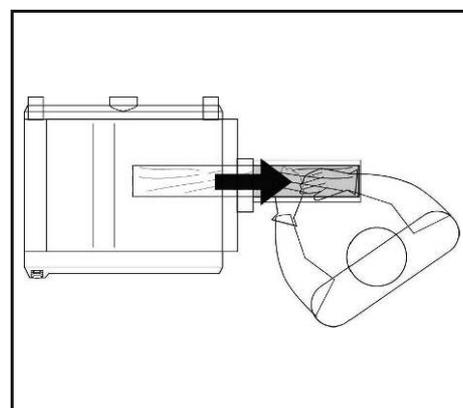
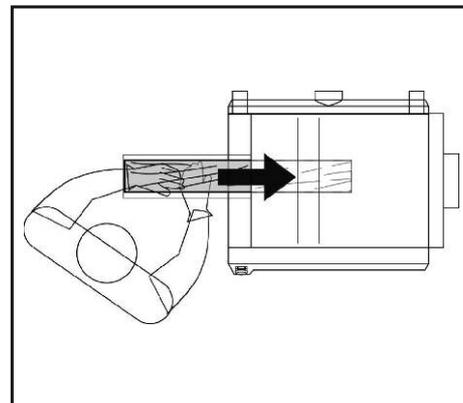


- Desserrez le levier de serrage (D) et réglez la table (B) à la hauteur souhaitée à l'aide du volant (A). (1 tour - 4 mm)
- Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre fait monter la table, s'accorder dans le sens inverse des aiguilles d'une montre fait descendre la table. La largeur de traitement réglée est affichée sur l'affichage numérique (C).
- Lorsque la hauteur de la table est réglée, utilisez le levier de serrage (D) pour la verrouiller.
- La largeur de la pièce est affichée sur la lecture (C).
- Avant de traiter une pièce, vérifiez que la pièce ne présente pas d'irrégularités ou de pièces dures pour éviter la casse.
- Placer la pièce sur la table de manière à ce que la surface à traiter soit tournée vers le haut. Alimentez les pièces présentant une surface inégale avec l'extrémité la plus épaisse en premier. Lors du traitement de pièces présentant un excès de résine, nous recommandons de cirer la table avant le traitement à l'aide de paraffine ou de cire de bougie pour permettre une meilleure alimentation.



- Les pièces en bois sont alimentées par deux rouleaux (entrée, sortie, à ressort). Le rouleau d'alimentation comporte des rainures, le rouleau de sortie est lisse. Placez la pièce sur la table de rabotage afin qu'elle puisse être prise par le rouleau d'alimentation.
- Réglez l'évacuation des copeaux sur la largeur de pièce souhaitée (évacuation des copeaux max. 5 mm) et actionnez le levier de serrage. (RÉ)
- Allumez la machine (bouton vert).

- Positionnez-vous correctement. Lors de l'alimentation de la pièce, placez-vous sur le côté de l'ouverture et introduisez la pièce - la pièce qui est traitée doit être tournée vers le haut !
- Avancez lentement la pièce. Dès que la pièce est prise par l'avance automatique, lâchez-la.



- Ne poussez ni ne tirez la pièce. Attendez-le du côté opposé et prenez-le quand il a été traité.

! NOTE

Si plusieurs pièces sont traitées les unes après les autres, avancez des pièces de même largeur sans modifier les réglages de la machine. Répétez le processus jusqu'à ce que la largeur requise soit atteinte.

10. Entretien et maintenance

DANGER



Avant de commencer tout travail d'entretien ou de réglage sur la machine, débranchez la machine de l'alimentation électrique et assurez-vous que la machine ne peut pas être allumée.

Les directives suivantes concernant les plans de maintenance et d'entretien de la machine sont essentielles pour un fonctionnement sans problème et un bon fonctionnement de la machine.

Pour toute question concernant le plan de maintenance et d'entretien, contactez le fabricant, voir page 2 pour les coordonnées.

10.1 Plan d'entretien

ATTENTION

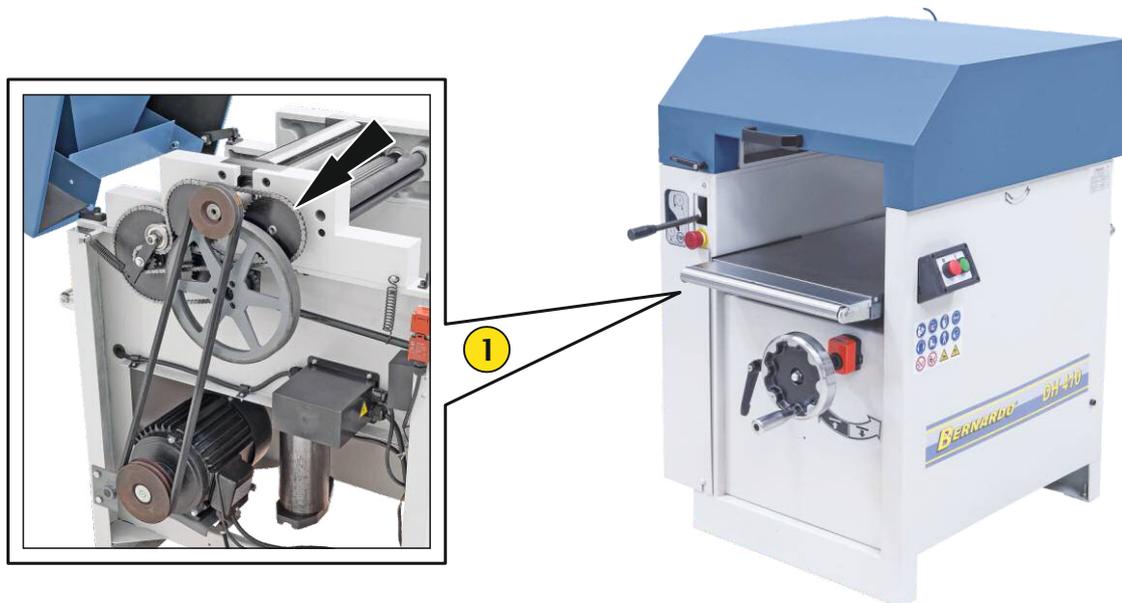
Les liquides et lubrifiants renversés créent un sol extrêmement glissant !



Éviter les déversements de fluides et de lubrifiants de toutes sortes dans l'environnement de la machine afin d'éviter les accidents sur sols glissants.

Intervalles	Type de maintenance	Personnel
Si requis	Nettoyer la machine	Opérateur
Tous les 6 mois	Inspecter les fonctions électriques	Electricien qualifié

10.2 Tableau de lubrification



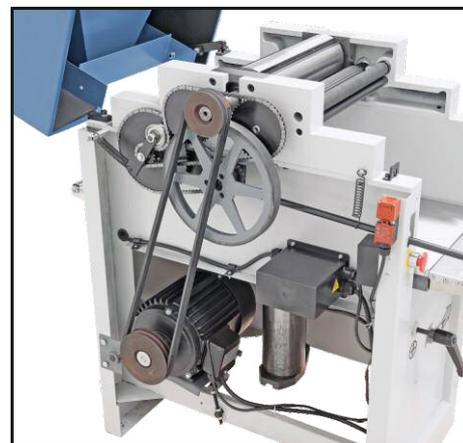
Position Nr.	Point de graissage	Intervalle	Lubrifiant
1	Rouleaux d'entraînement à chaîne	Rouleaux d'entraînement à chaîne régulièrement	vaporisateur de chaîne

10.3 Vérification et serrage de la courroie trapézoïdale

La courroie d'entraînement du porte-lames et les courroies de l'unité d'alimentation doivent être inspectées et retendues à intervalles réguliers. Les deux courroies sont positionnées derrière le panneau latéral de la machine.

Inspection de la poulie d'entraînement

- Débranchez la machine de la source d'alimentation.
 - Retirez le panneau latéral et ouvrez le couvercle du bloc de coupe.
 - Vérifiez la tension de la ceinture en appuyant votre pouce au milieu de la ceinture. Il ne doit pas donner plus de 10 mm.
- Fermez le couvercle du bloc de coupe (A) comme indiqué sur l'image.

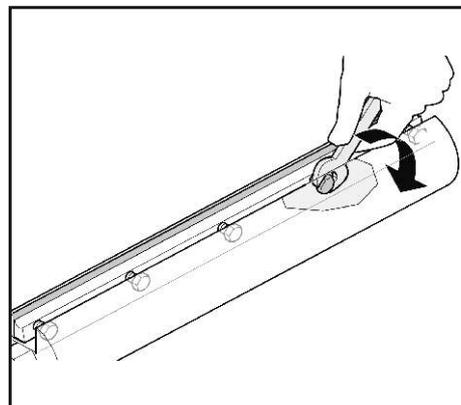


Serrer la courroie

- Desserrez les quatre écrous à l'extérieur de la machine et soulevez le moteur pour desserrer les courroies.
- Appuyez sur le moteur vers le bas pour tendre les courroies d'entraînement du porte-lames. Lorsque la tension est correcte, resserrez les écrous.
- Au besoin, utilisez une brosse pour enlever la poussière et les copeaux.
- Remettez le panneau latéral et le couvercle du bloc de coupe en place.

10.4 Remplacement des couteaux de coupe DH 310 / DH 410

- Débranchez la machine de la source d'alimentation et mettez le bouton On-Off sur OFF.
- Lors du remplacement des couteaux, portez des gants de protection appropriés pour éviter les blessures.
- Ouvrez le couvercle du bloc de coupe.
- Retirez les vis hexagonales situées sur la barre de serrage des couteaux.
- Retirez le couteau de coupe avant de retirer la barre de serrage.

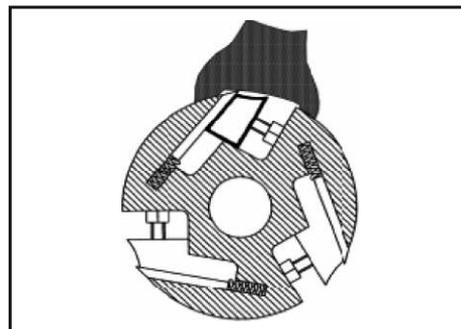


ATTENTION !!

Vérifiez la hauteur des couteaux avec un pied à coulisse ou un autre appareil de mesure. Lors de l'affûtage, tous les couteaux doivent être affûtés dans la même mesure. Notez que la limite d'usure des couteaux de coupe est de 18 mm. Si vous atteignez la limite d'usure, de nouveaux couteaux de coupe doivent être utilisés pour le remplacement.

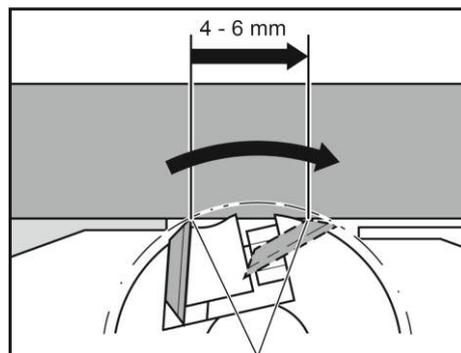
Test avec la jauge de réglage :

Retirez le couvercle du bloc de coupe, tournez le bloc jusqu'à ce que l'un des couteaux soit au point mort haut. Placez la jauge double sur le bloc de coupe. Idéalement, le couteau touche juste le milieu de la jauge. Répétez le processus pour les couteaux restants et ajustez si nécessaire.

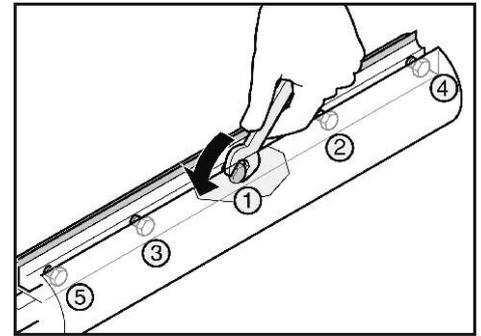


Test avec la règle :

Testez l'alignement des couteaux avec une règle. Placez la règle comme indiqué sur la figure. Tournez manuellement le porte-lames d'un tour dans le sens inverse de l'avance. Les couteaux sont correctement alignés lorsque le bord avant se déplace de 4 à 6 mm lorsque le bloc de coupe est activé. Le réglage doit être effectué aux deux extrémités du porte-lames.



- Serrez la vis hexagonale sur la barre de serrage pour fixer les couteaux. Pour éviter de déformer la barre, commencez par la vis du milieu puis les vis situées sur le côté.
- Remettez le capot de protection en place.



ATTENTION !!

Les couteaux fournis avec la machine peuvent être remplacés ou affûtés.

10.5 Remplacement des lames TCT DH 310 S / DH 410 S

1. Utilisez de l'air comprimé et une brosse en acier pour éliminer les corps étrangers tels que la saleté et la poussière des plaques réversibles. (image 1)
2. Tournez la clé dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour desserrer la vis.

! NOTE

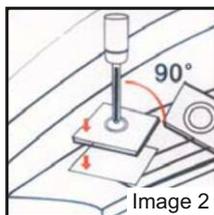
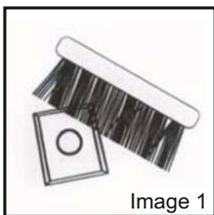
Si la vis est trop serrée ou corrosive pour être desserrée, tapotez légèrement la vis avant de la desserrer. (assurez-vous de ne pas taper sur la lame).

3. Pour éviter la rupture des plaques réversibles, assurez-vous qu'elles sont soigneusement nettoyées en enlevant la poussière et la saleté du porte-couteau à l'aide d'air comprimé et d'une brosse en acier.
4. Changez la position d'une plaque réversible en nettoyant soigneusement la lame et en la tournant de 90°. (image 2)

! NOTE

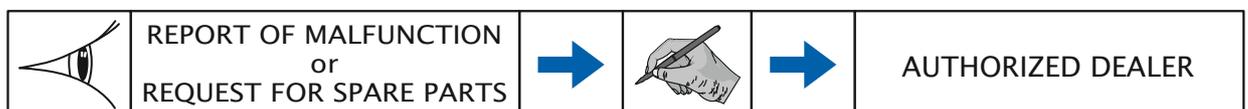
Pour permettre un alignement correct et éviter les erreurs lors de l'insertion des lames, les plaques réversibles comportent un marquage sur le dessus.

5. Appuyez légèrement sur la plaque réversible et déplacez-la plusieurs fois d'un côté à l'autre pour positionner le bas des plaques. Verrouillez la vis dans le sens des aiguilles d'une montre.
6. Vérifier si la plaque réversible est correctement installée dans le support. (photo 3)
7. Vérifier les plaques réversibles avant utilisation. S'il y en a un endommagé, z-le immédiatement pour éviter d'endommager la machine et les risques pour la sécurité. Vérifiez les vis à intervalles réguliers pour éviter de perdre les vis.



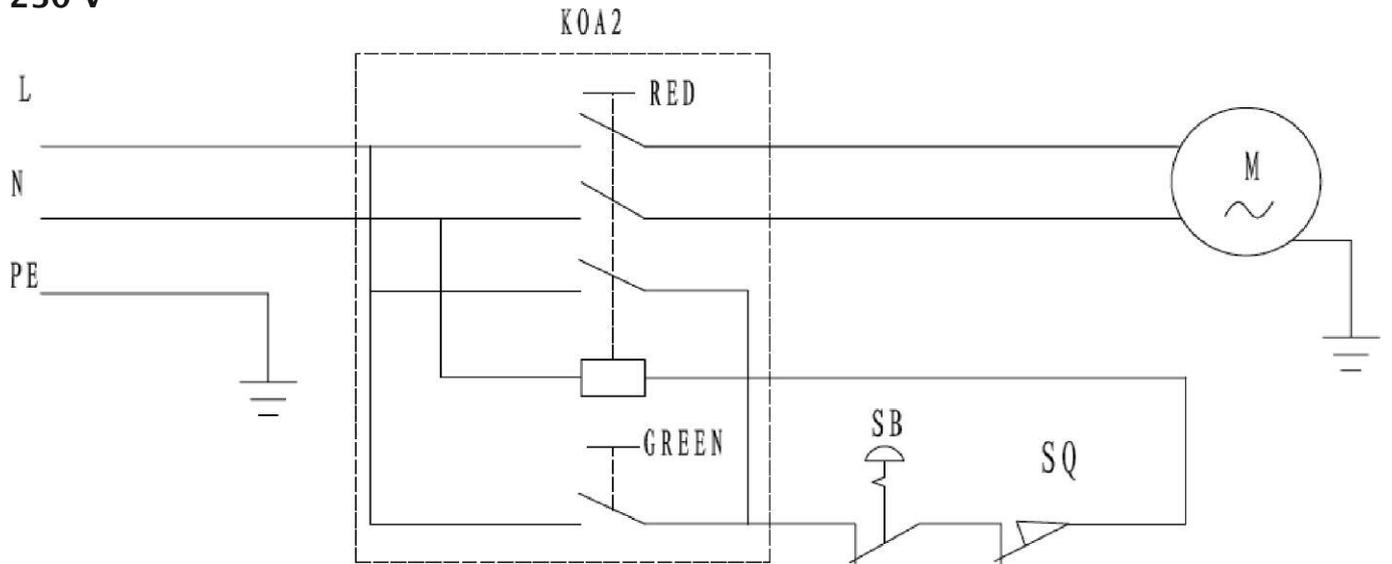
11. Démontage et élimination

Si vous n'avez plus d'utilisation de la machine, celle-ci doit être démontée et éliminée dans le respect de l'environnement.

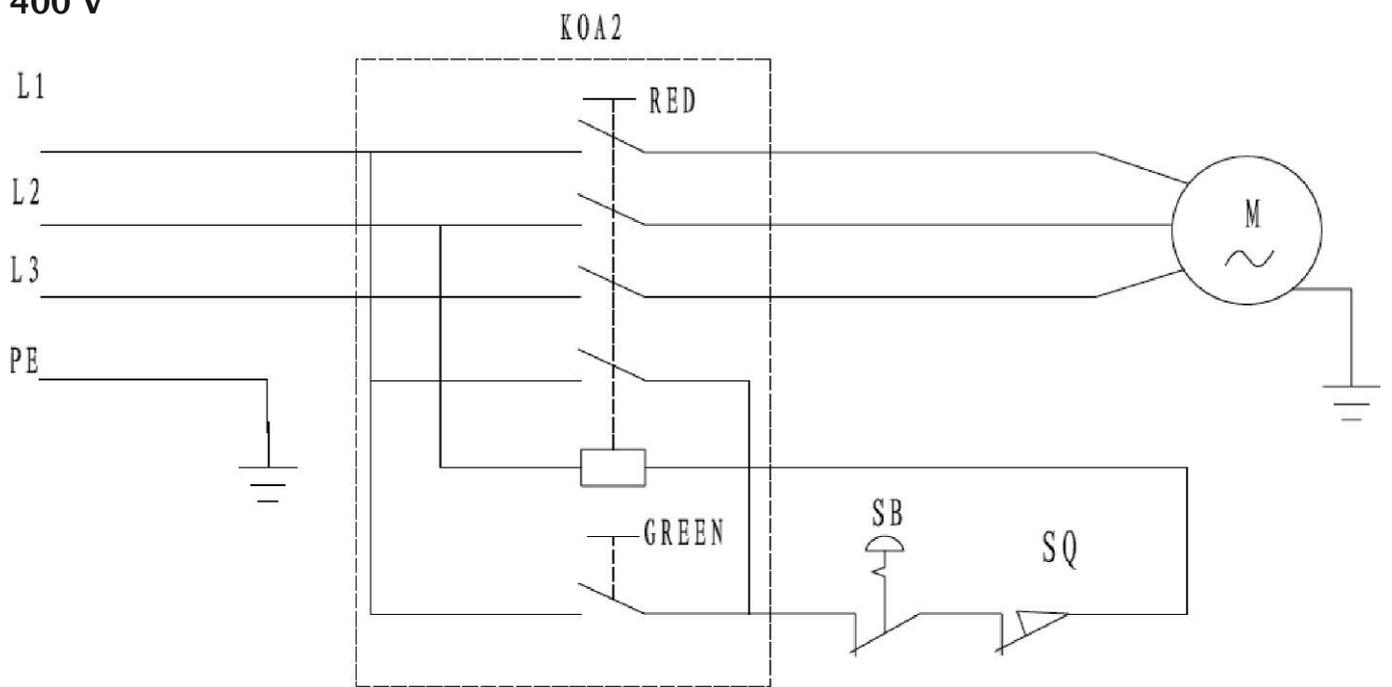


12. Schéma de câblage

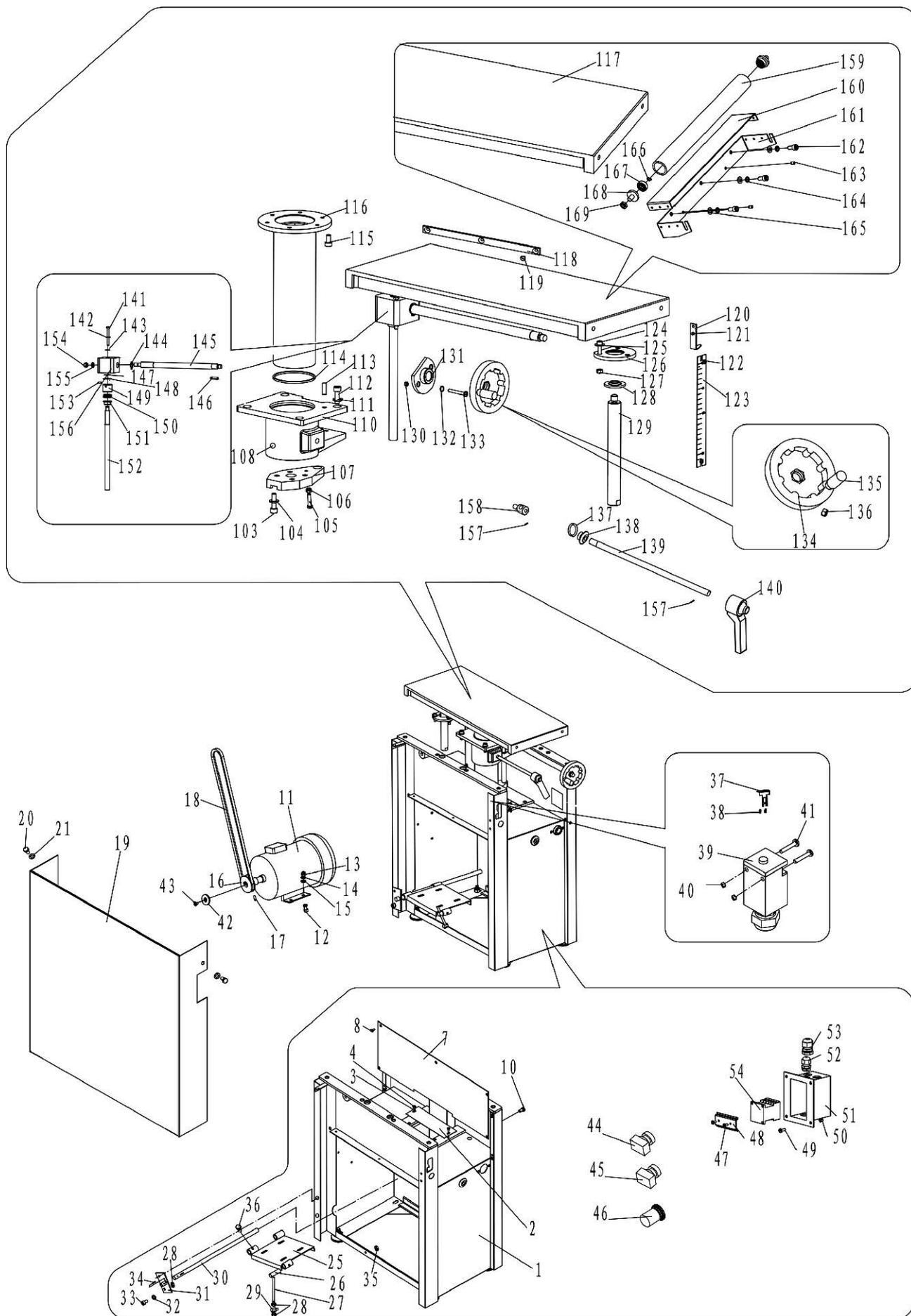
230 V

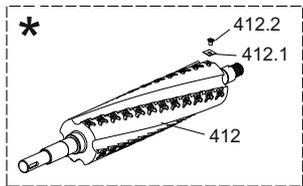


400 V



13. Liste des pièces détachées

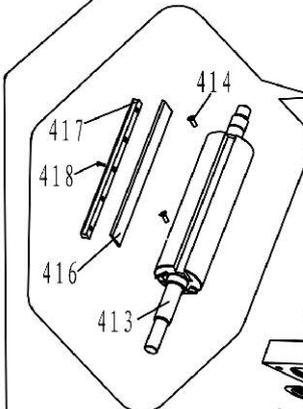
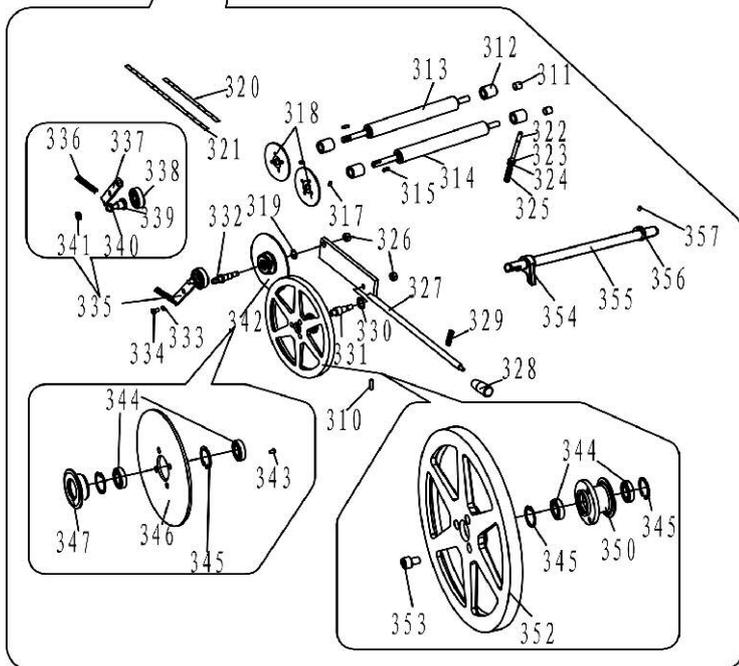
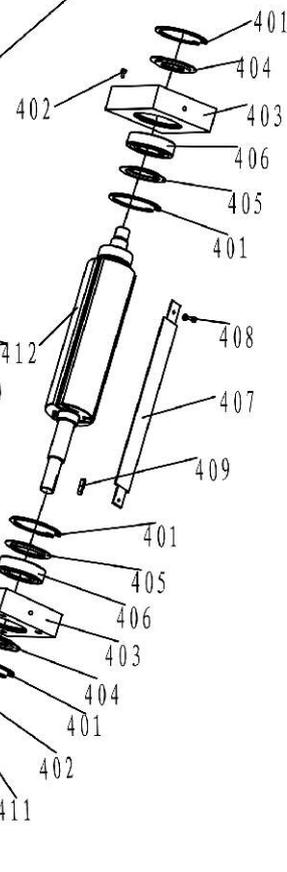
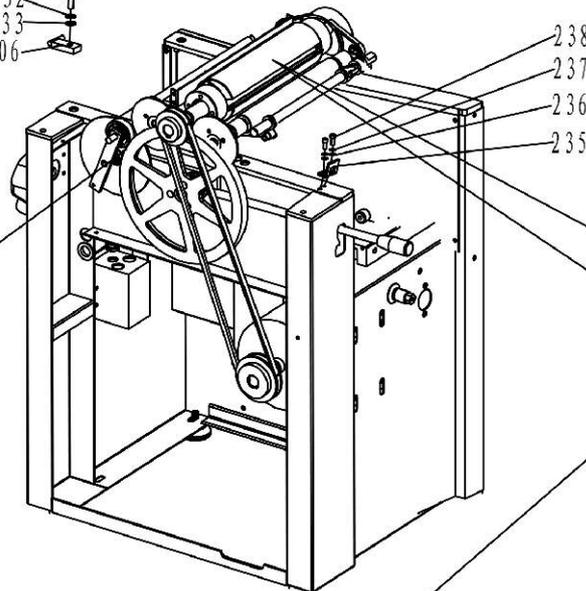
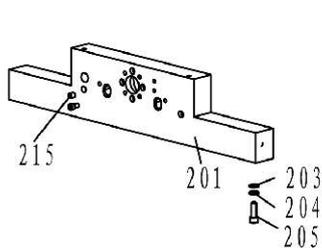
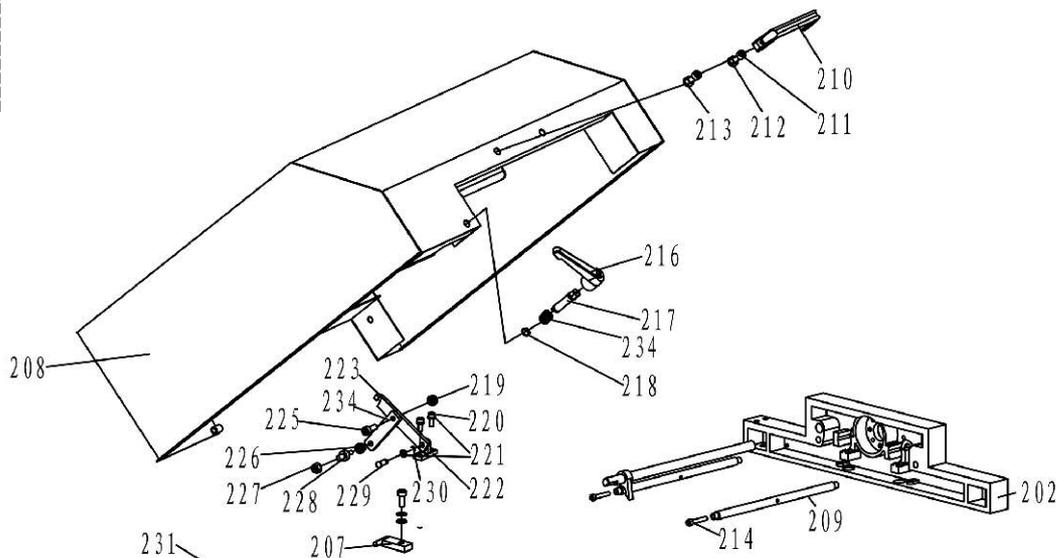




DH 410 S / DH 310 S

412.1 --- TCT blade

412.2 --- Torx screw



NO.	DESCRIPTION	QTY	NO.	DESCRIPTION	QTY
1	Base stand	1	51	Contactora Box	1
2	Small cover plate	2	52	Strain Relief M16X1.5	3
3	Flat washer 5	9	53	Strain Relief M20X1.5	3
4	Phillips head screw M5X8	4	54	Contactora	1
7	Right cover plate	1	103	Cap screw M8x35	4
8	Phillips head screw M5X8	13	104	Flat washer 8	4
10	Cap screw M10X16	1	105	Cap screw M6x35	1
11	Motor	1	106	Hex nut M6	1
12	Hex bolt M8X25	4	107	Splint	1
13	Hex nut M8	4	108	Straight-through oiling Cup M10	1
14	Spring washer 8	4	110	Oriented body	1
15	Flat washer 8	8	111	Spring washer 8	4
16	Motor pulley	1	112	Cap screw M8X20	4
17	Set screw M6X10	1	113	Set screw M8X15	4
18	Belt	2	114	Seal	1
19	Protective cover	1	115	Cap screw M8X20	6
20	Phillips head screw M5X12	2	116	Lifting tube	1
21	Flat washer 5	2	117	Thicknesser table	1
25	Motor base	1	118	Apron	4
26	Shaft	1	119	Flat head screw M5X8	12
27	Screw	1	120	Pointer	1
28	Hex nut M8	5	121	Phillips head screw M5X12	2
29	Adjusting screw	1	122	Phillips head screw M5X12	2
30	Axle	1	123	Depth scale	1
31	Fixed plate	1	124	Hex bolt M6X20	3
32	Flat washer 8	2	125	Flat washer 6	3
33	Hex bolt M8X20	2	126	Block	1
34	Pin 3.2x30	2	127	Lock nut M6	3
36	Hex bolt M8X16	3	128	Washer	1
37	Key for micro switch	1	129	Mandril	1
38	Phillips head screw M4X10	2	130	Lock nut M6	2
39	Micro switch	1	131	Block	1
40	Hex nut M4	2	132	Big washer	2
41	Phillips head screw M4X35	2	133	Hex bolt M6X20	2
42	Washer	1	134	Handle wheel	1
43	Flat head screw M6X16	1	135	Handle	1
44	Bottom	1	136	Special nut M12	1
45	Switch	1	137	"C" ring	1
46	Power Pilot Lamp	1	138	Locating bush	1
47	Self-Tapping Screw	1	139	Double head screw	1
48	Connector	1	140	Big handle assembly	1
49	Screw	4	141	Hex bolt M6X65	2
50	Nut M5	4	142	Spring washer 6	2

NO.	DESCRIPTION	QTY	NO.	DESCRIPTION	QTY
143	Flat washer 6	2	217	Eccentric pole	1
144	"C" ring	1	218	"C" ring	1
145	Gear axle	1	219	Lock nut M8	1
146	Key 5X12	1	220	Cap screw M6X16	2
147	Flat washer 10	2	221	Spring washer 6	3
148	Big washer 10	2	222	Small frame	1
149	Helical gear	1	223	Pole I	1
150	Thrust bearing 51102	1	224	Pole II	2
151	Bush	1	225	Hex bolt M8X25	1
152	Guide screw	1	226	Lock nut M6	1
153	Elastic pin 4x25	1	227	Hex nut M8	1
154	Lock nut M10	2	228	Pin	1
155	Flat washer 10	1	229	Pin	1
156	Gear box	1	230	"C" ring 4	1
157	Elastic pin 4x18	2	231	Cap screw M8X25	2
158	Locating bush	1	232	Spring washer 8	2
159	Roller	2	233	Flat washer 8	2
160	Cover	2	234	Spring	1
161	U frame	2	235	Lock plate	1
162	Cap screw M8X16	6	236	Flat washer 6	2
163	Flat cap screw M6X10	4	237	Spring washer 6	2
164	Spring washer 8	6	238	Cap screw M6X10	2
165	Flat washer 8	6	310	Flat head screw M6X16	1
166	Ring 6	2	311	Bush	8
167	Bearing 628	4	312	Bush	4
168	Pin	4	313	Pressing roller	1
169	Thin hex nut M10	4	314	Driving roller	1
201	Left cutter block support	1	315	Key 5X16	2
202	Right cutter block support	1	317	Setscrew M6X10	2
203	Flat washer 8	8	318	Chain wheel	2
204	Spring washer 8	8	319	"C" ring	1
205	Cap screw M8X30	8	320	Chain 05B-1X106	1
206	Left hinge	1	321	Chain 05B-1X90	1
207	Right hinge	1	322	Double head screw	4
208	Upper cover	1	323	Flat washer 8	4
209	Support axle	2	324	Lock nut M8	4
210	Handle	1	325	Spring	4
211	Cap screw M8X20	2	326	Hex nut M10	2
212	Flat washer 8	2	327	Control handle assembly	1
213	Hex nut M8	2	328	Handle	1
214	Cap screw M6X35	4	329	Spring	1
215	Setscrew M6X16	3			
216	Lock handle	1			

NO.	DESCRIPTION	QTY	NO.	DESCRIPTION	QTY
330	Flat washer 10	1	401	"C" ring	4
331	Pin	1	402	Setscrew M6X16	4
332	Chain wheel axle	1	403	Bearing base assembly	2
333	Big washer	1	404	Small dustproof cover	2
334	Hex bolt M6X10	1	405	Big dustproof cover	2
335	Tensioner assembly	1	406	Adjusting center bearing	2
336	Spring	1	407	Protective plate	1
337	Tension plate	1	408	Cap screw M5X12	2
338	Bearing 6303-2Z	1	409	Key 8X16	1
339	Screw	1	410	Setscrew M6X10	1
340	Flat washer 10	1	411	Spindle pulley	1
341	Hex nut M10	1	412	Cutter block assembly	1
342	Chain wheel assembly	1	413	Cutter block	1
343	Flat head screw M6X10	4	414	Compressin spring	8
344	Bearing 61901-2Z	4	416	Blade	4
345	"C" ring 24	4	417	Blade locking block	4
346	Chain wheel III	1	418	Square head screw M6X10	24
347	Chain wheel II	1			
350	Chain wheel I	1			
352	Cast iron friction wheel	1			
353	Cap screw M6X16	3			
354	Kick block	20			
355	Turning axle	1			
356	Bush	2			

Notes

BERNARDO®
www.bernardo.at

BERNARDO[®]
www.bernardo.at

PWA Handelsges.m.b.H.
4020 Linz INebingerstrar..e 7a IAustria
phone: +43.732.66 40 15 Ifax: +43.732.66 40 15-9
e-mail: bernardo@pwa.at Iwww.bernardo.at