

BERNARDO®

www.bernardo.at



Combiné toupie-sie Bernardo
FK 250 F





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 04/2022

© COPYRIGHT 2022 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.

Table des matières

1. Instructions générales de sécurité	4
1.1 Conditions de travail sécuritaires	4
1.2 Fonctionnement sûr / risque restant / protection de la sécurité des personnes.....	4
1.3 Consignes de sécurité spécifiques	7
2. Général	8
2.1 Informations pour ce manuel et ce livret de sécurité.....	8
2.2 Documents applicables.....	8
3. Utilisation prévue	8
3.1 Conditions environnantes.....	8
4. Caractéristiques techniques	9
4.1 Spécifications.....	9
4.2 Liste de colisage.....	10
4.3 Accessoires optionnels FK 250 F (recommandés)	
5. Transport de Machine	11
5.1 Symboles sur l'emballage.....	11
5.2 Dommages pendant le transport.....	12
5.3 Manipulation incorrecte.....	12
5.4 Appareils de levage et accessoires.....	12
6. Assemblage de la machine	13
6.1 Assemblage incorrect et première mise en service.....	13
6.2 Choix du site d'installation.....	13
6.3 Déballage de la machine.....	14
6.4 Retrait du revêtement protecteur	14
6.5 Assemblage de la machine.....	15
6.6 Installation de la machine.....	18
7. Paramètres avant utilisation	19
7.1 Scie circulaire.....	19
7.2 Unité de fraisage.....	20
8. Démarrage initial	22
9. Opération	22
9.1 Fonction scie.....	22
9.2 Fonction de fraisage.....	23
10. Description de la machine	24
10.1 Pièces de machines et éléments de commande.....	24
10.2 Panneau de contrôle.....	24
11. Entretien et maintenance	25
11.1 Plan de service	25
11.2 Remplacement/changement de lame de scie.....	25
11.3 Remplacement/changement de la lame inciseur.....	26
11.4 Remplacement/changement d'outil de fraisage.....	26
12. Démontage et élimination	26
13. Schéma de câblage	27
14. Liste des pièces détachées	28

1. Instructions générales de sécurité



Lisez attentivement ce manuel et soyez toujours attentif aux consignes de sécurité ! Le non-respect du manuel ou des instructions de sécurité peut entraîner des blessures graves. Conserver le manuel à portée de main de l'opérateur et le transmettre à tout opérateur ultérieur en cas de changement de personnel. Faites également attention aux consignes de sécurité affichées sur la machine. Si des dommages dus au transport sont constatés lors du déballage, n'utilisez pas la machine ! Informez immédiatement le revendeur ! Jetez tout emballage de manière écologique dans les stations de recyclage.

1.1 Conditions de travail sécuritaires

- Assurez-vous que la machine est utilisée uniquement par du personnel spécialement formé pour la machine et familier 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 clairement comprises. Les personnes mineures ne sont pas autorisées à utiliser la machine. (À l'exception des personnes de plus de 16 ans qui sont encadrées par un opérateur qualifié - voir qualifications de l'opérateur)
- Tenir les enfants et les personnes non autorisées à l'écart 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 laissez jamais la machine allumée sans surveillance ! Cela augmente considérablement le risque de blessures et de dommages matériels. Avant de partir, éteignez la machine et attendez que toutes les pièces en rotation soient complètement arrêtées.
- 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 en désordre et mal éclairé peut entraîner des accidents. Ne laissez jamais d'outils, câbles ou tout autre objet à proximité immédiate de la machine.

1.2 Fonctionnement sûr / risque restant / protection de la sécurité des personnes

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



ATTENTION!

Utilisez la machine uniquement 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 ! Gardez vos yeux protégés des éclats et des débris pour minimiser le risque de dommage physique. 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 provoquer des problèmes respiratoires. Soyez informé des types de poussières auxquels vous êtes exposé et portez toujours un masque adéquat pour filtrer la poussière.



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



Portez des vêtements adaptés ! Ne portez jamais de vêtements amples, de gants, de cravates, de foulards et ne travaillez jamais avec les cheveux dénoués ! Ceux-ci peuvent se coincer dans les pièces en rotation 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 sécurité que lorsque vous changez d'outils ou lorsque vous utilisez des produits de nettoyage. Lors de l'utilisation de pièces de machine en rotation, 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 de maintenance, de conversion ou de nettoyage, débranchez la machine de la source d'alimentation. Assurez-vous que l'interrupteur marche/arrêt est réglé sur « Off » 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 nettoyez pas la machine avec de l'air comprimé ! Certaines particules de poussière peuvent être inhalées. La poussière et autres débris peuvent provoquer des irritations et des blessures aux yeux.
- Soyez prudent lorsque vous utilisez la machine. Gardez les outils affûtés et propres pour permettre les meilleures performances possibles et les plus sûres. Respectez les instructions d'entretien et de changement des accessoires supplémentaires.
- Avant de l'utiliser, inspectez les différents dispositifs de sécurité de la machine et assurez-vous qu'ils fonctionnent pleinement. Respectez toujours les consignes de sécurité indiquées.

- Avant de l'utiliser, inspectez la machine pour déceler tout dommage. Testez les fonctions de la machine avant chaque utilisation de la machine. Les pièces mobiles ne doivent pas rester coincées 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 du domaine d'utilisation prévu. (voir utilisation prévue).
- Faites attention à la position de votre corps. La machine a été conçue et construite de manière ergonomique. Néanmoins, les opérations de conversion et de nettoyage peuvent présenter des exigences physiques extrêmes. Soyez donc attentif à vos limites physiques lorsque vous travaillez avec des charges lourdes (outils/pièces) et utilisez des aides techniques si nécessaire.
- Faites 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 garantir un fonctionnement fluide. (voir notice de montage de la machine)



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



Avertissement! Des outils pointus ! 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 !

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

1.3 Consignes de sécurité spécifiques

- La machine doit être fixée sur une base boulonnée au sol.
- Utilisez la machine uniquement en combinaison avec un système d'extraction.
- Installez la machine avec un chariot élévateur.
- Autorisez uniquement un personnel qualifié à utiliser la machine.
- Effectuez les travaux de maintenance et de réparation uniquement lorsque l'alimentation électrique est coupée.
- Si le poussoir ou tout autre équipement auxiliaire est endommagé, faites-le immédiatement remplacer ou réparer par un personnel qualifié.
- Avant la mise en service, vérifiez les dispositifs de sécurité suivants et ne mettez en aucun cas la machine en service si l'un des dispositifs de sécurité n'est pas intact.
- Vérifier la fonctionnalité du bouton d'arrêt d'urgence
- Vérifiez les protections : si l'une d'elles est ouverte, la machine s'éteindra automatiquement et ne redémarrera pas tant que les protections ne seront pas fermées.
- Avant chaque utilisation, vérifiez l'état des cliquets anti-retour et assurez-vous qu'ils reviennent d'eux-mêmes dans leur position initiale.

Lors de la mise en service de la scie, faites particulièrement attention aux consignes de sécurité suivantes :

La scie circulaire convient à la coupe longitudinale et transversale de divers matériaux mous de forme carrée ou rectangulaire. Le bois de chauffage ne doit pas être coupé. Utilisez uniquement des lames de scie au carbure. Remplacez immédiatement les lames de scie endommagées, pliées et émoussées.

Lors de la mise en service de la fraiseuse, prêtez une attention particulière aux consignes de sécurité suivantes :

Avant la mise en service, assurez-vous que la broche peut bouger librement. Déplacez toujours la pièce dans le sens opposé à la rotation de la broche. Utilisez toujours le guide lorsque vous travaillez. Utilisez toujours un poussoir pour les pièces courtes. Ne dépassez jamais la vitesse spécifiée.



ATTENTION

Les accidents sont souvent causés par une négligence ou une connaissance insuffisante de la machine. Par conséquent, utilisez la machine avec précaution pour minimiser le risque de blessure.

Si les consignes de sécurité ne sont pas respectées, le risque de blessure est multiplié par plusieurs.

La liste des consignes de sécurité pour la manipulation de la Machine ne peut pas être complète

car chaque environnement de travail est différent. Indépendamment de cela, la sécurité de l'opérateur doit toujours être la priorité. Un comportement négligent lors de la manipulation de la machine peut entraîner des blessures à l'opérateur, endommager les accessoires ou la machine ou causer de mauvaises diriger les résultats du travail.

2. Général

2.1 Informations pour ce manuel et ce 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 portée de la machine et facilement accessibles au personnel.

Tout le personnel doit avoir soigneusement lu et compris le contenu de ce manuel et du livret de sécurité avant d'utiliser la machine. Un fonctionnement sûr ne peut être garanti qu'en respectant pleinement les précautions de sécurité et les instructions de ce manuel et du livret de sécurité.

De plus, les réglementations locales en matière de santé et de sécurité ainsi que 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 scie circulaire et toupie FK 250 F convient à la coupe/fraisage du bois ou de matériaux similaires.

N'utilisez pas cette machine pour les matériaux suivants :

- Plastique élastique (par exemple caoutchouc)
- Matériaux inflammables (par exemple magnésium)

Type d'utilisation : **hobby**

La machine est conçue pour une utilisation moyenne de 2 heures par jour / 25 % 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 :

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

4. Caractéristiques techniques

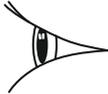
4.1 Spécifications

Scie circulaire	
Taille de la table	1045 x 300 mm
Hauteur de la table	850 mm
Rallonge de table	300 x 245 mm
Agrandissement du tableau	1045 x 500 mm
Table carrée	410 x 600 mm
Table coulissante	1200 x 240 mm
Longueur de coupe	1350 mm
Diamètre maximum de la lame de scie	254 x 30 mm
Hauteur de coupe maximale 90° / 45°	65 / 55 mm
Largeur de coupe sur le guide parallèle	700 mm
Vitesse de la lame de scie principale	4050 rpm
Vitesse de l'inciseur	6300 rpm
Inciseur	80 x 20 mm
Ø sortie d'aspiration des poussières	100 mm
Puissance moteur S1 100%	3,0 kW (4,0 HP)
Puissance moteur S6 40%	4,2 kW (5,7 HP)
Toupie	
Diamètre de la broche	30 mm
Réglage de la hauteur	150 mm
Ouverture de table	150 mm
Longueur utile de la broche	90 mm
Diamètre Max. de l'outil	
- au profilage	140 mm
- au tenonnage	200 mm
Vitesse de broche	3500 / 5500 / 7000 rpm
Puissance de sortie du moteur S1 100 %	3,0 kW (4,0 HP)
Puissance absorbée du moteur S6 40 %	4,2 kW (5,7 HP)
Tension	230 V or 400 V
Dimension de la machine (L x P x H)	1500 x 1560 x 1250 mm
Poids approx.	255 kg
Numéro de machine	Voir plaque signalétique
Année de fabrication	Voir plaque signalétique

4.2 Liste de colisage

Lame de scie 250 x 3,2 x 30 mm / 24T
Lame de scie inciseur 80 x 3,2 x 20 mm / 8T
Capot de protection avec sortie d'aspiration des poussières et tube
Guide d'onglet et support de fixation
Support excentrique
Butée
Extension et agrandissement de table
Clôture télescopique extractible
Table carrée
Clôture de moulage
Poussoir
Outils

4.3 Accessoires optionnels FK 250 R (recommandé)

<p>Jeu de lames de scie (3 pcs.) 250 mm, dans un coffret en aluminium</p>  <p>Art. Nr. 17-1651</p>	<p>Lame de scie inciseur 80 x 20 x 3 mm</p>  <p>Art. Nr. 17-1602</p>	<p>Kit de têtes de coupe universelles 100 x 40 x 30 mm</p>  <p>Art. Nr. 16-2349</p>	<p>Aspirateur à copeaux avec filtre à cartouche DC 250 CF / 230 V</p>  <p>Art. Nr. 12-2085</p>
<p>Aspirateur à copeaux DC 400 / 400 V</p>  <p>Art. Nr. 12-2060</p>	<p>Toute la gamme</p>  <p>www.bernardo.at</p>		

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 du personnel de transport agréé et expérimenté.

5.1 Symboles sur l'emballage

Les 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 orientées vers le haut pour éviter tout dommage au contenu de l'emballage.



Montre les emballages contenant des marchandises fragiles et/ou cassables.



Garder au sec

Protéger les emballages de l'humidité



Manipulez le colis avec précaution. Ne lâchez pas. Protégez-vous des chocs soudains. Manipulez le colis avec précaution. Ne lâchez pas. Protégez-vous 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.



Attacher ici

Fixez 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 la marchandise immédiatement après la livraison pour déceler tout dommage ou tout composant manquant.

En cas de dommages visibles avant le déballage, procédez comme suit

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

Retour des marchandises

! NOTE



Dommages aux marchandises lors du 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 en toute sécurité.

5.3 Manipulation incorrecte

DANGER

Dommages matériels causés par une manipulation incorrecte !

Une manipulation incorrecte pendant le transport peut entraîner des chutes ou des écrasements de marchandises pouvant causer des dommages matériels importants.

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

5.4 Appareils de levage et accessoires

Utilisez des dispositifs de levage et des accessoires appropriés.

6. Assemblage

6.1 Assemblage incorrect et première mise en service

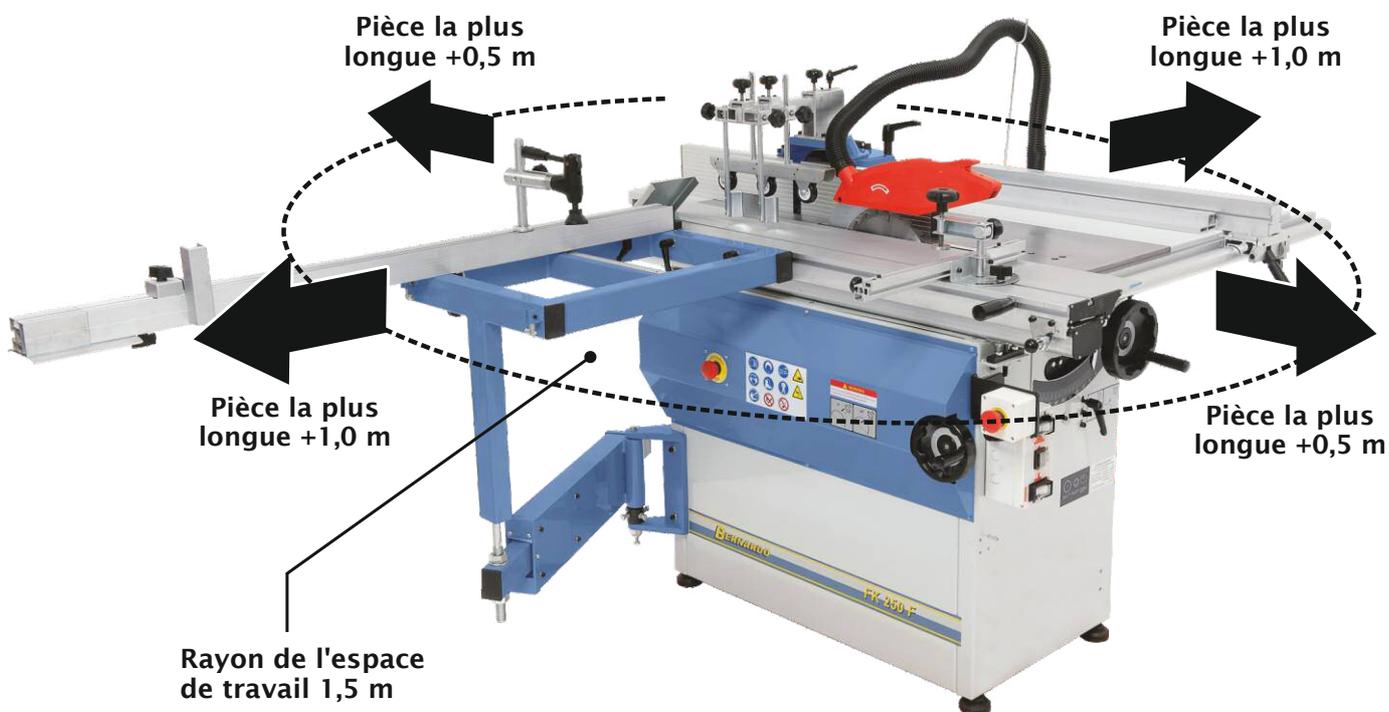
Un montage et une première mise en service incorrects peuvent entraîner des blessures graves et des dégâts matériels importants.

- Prévoyez un espace généreux avant de commencer l'assemblage.
- Soyez extrêmement prudent lorsque vous manipulez des pièces exposées et pointues.
- Gardez l'environnement de travail propre et bien rangé ! Des pièces détachées les unes sur les autres ou des pièces placées de manière aléatoire peuvent provoquer 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 d'assemblage ont été réalisés conformément aux instructions de ce manuel.
- Aucun personnel ne se trouve à proximité immédiate

6.2 Choix du site d'installation

Les aspects suivants doivent être pris en considération :

- Poids de la machine
- Charges statiques et dynamiques
- Exigences d'espace
- Source de courant
- Assurez-vous que le sol est plat 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 de l'élimination conformément aux exigences légales et aux directives locales.
- 2 Vérifiez que le contenu est complet

6.4 Retrait du revêtement protecteur

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

DANGER



Les produits de nettoyage peuvent provoquer des blessures s'ils ne sont pas utilisés correctement !

Les produits de nettoyage sont dangereux pour la santé et peuvent être extrêmement nocifs en termes de composants chimiques et de température. Des blessures graves pouvant entraîner la mort peuvent survenir.

Faites toujours attention aux informations de sécurité des produits de nettoyage et de leurs composants.

Portez les protections de sécurité personnelles décrites 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 produits de nettoyage)

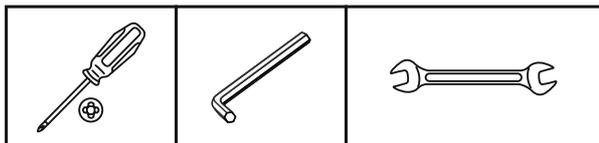
Retirer le revêtement protecteur :

- 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

⚠ ATTENTION		
	Risque de rester coincé ! Portez des gants lors de l'assemblage de la machine.	

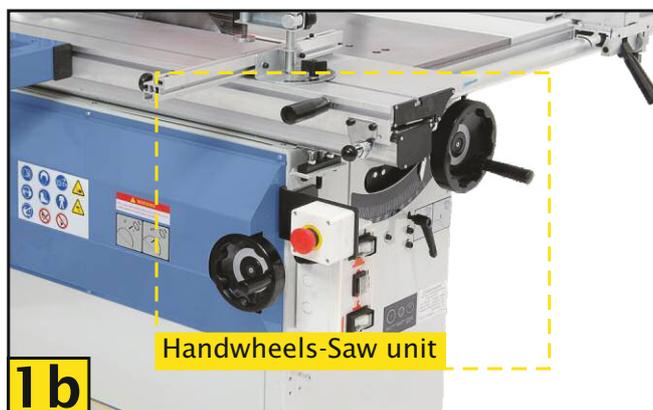
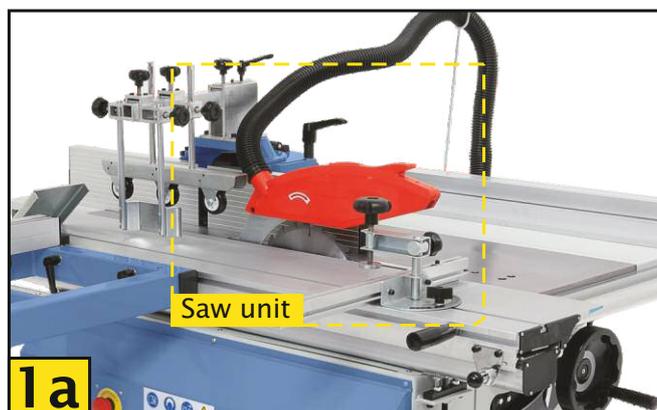
Les outils suivants sont destinés aux travaux de montage et de réglage à fournir par le client :



Assemblez les pièces de la machine selon les illustrations et serrez les différents composants.

1a. Installez les leviers de réglage de l'unité de scie et le bouton de verrouillage.

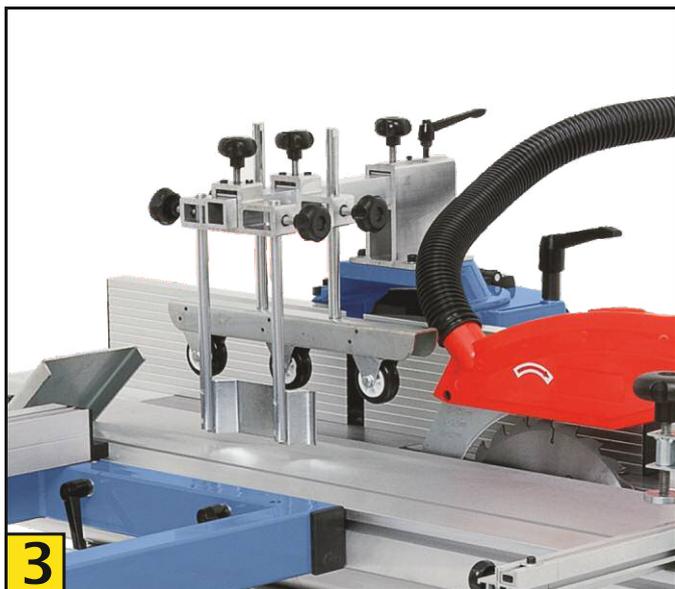
1b. Assurez-vous que le guide d'onglet et les volants de l'unité de scie sont fixés.



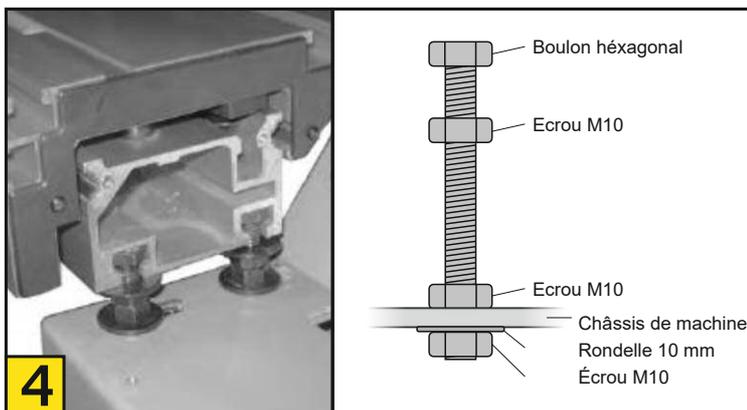
2. Montez la scie et le guide de toupie sur les rails de la table. Serrez les leviers de verrouillage.



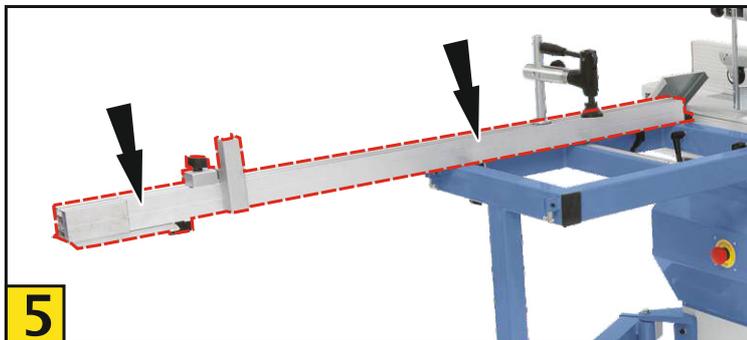
3. Assemblez les différents éléments de machine de l'unité de fraiseuse (butée et couvercle) comme indiqué sur l'image et fixez-les avec le levier de verrouillage fourni.



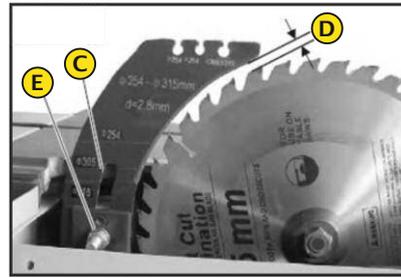
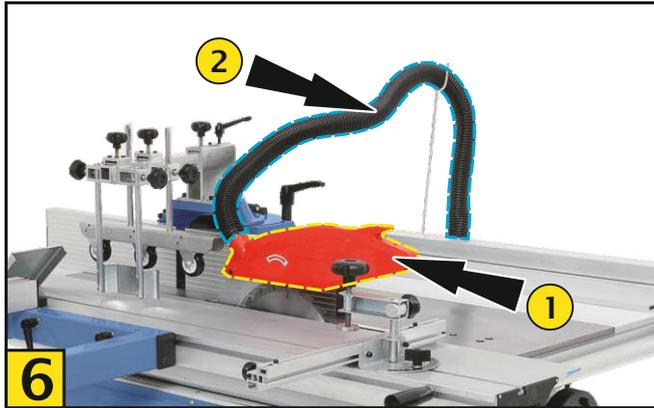
4. Assemblez le chariot coulissant à la table de scie à l'aide de quatre des vis comme indiqué. Serrez ensuite les écrous et poussez la glissière jusqu'au milieu.



5. Montez le guide sur la table de travail avant et serrez l'écrou. Installez le volet d'arrêt dans la fente en T de la butée télescopique.



6. Montez le protège-lame de scie sur le couteau diviseur et raccordez-le au tuyau d'aspiration des copeaux. Ouvrez l'écrou moleté et ramenez la vis vers l'arrière. Placez la protection sur ou à proximité de la première encoche pour les lames de scie d'un diamètre de 315 mm et de la deuxième encoche pour les lames de diamètre de 254 mm.



Le couteau diviseur protège contre le rebond et doit donc être installé. La distance (D) entre le couteau diviseur et la lame de scie doit être comprise entre 3 et 8 mm. Faites attention à l'échelle sur le couteau diviseur et à la taille de la lame de scie utilisée.

Raccordement d'un aspirateur

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

Votre revendeur spécialisé peut vous fournir un dispositif de démarrage adapté ainsi qu'un aspirateur de poussière.

Utilisez un tuyau flexible d'aspiration de poussière doté d'un orifice de 100 mm de diamètre.

Desserrez le fil en forme de spirale

California. 10 cm du tuyau et connectez-le au port marqué sur le capot anti-poussière. Cela permet d'éviter la charge statique du tuyau et de minimiser le risque d'électrocution.

6.6 Installation de la machine

- 1 Détachez la machine de la caisse d'expédition
- 2 Assurez-vous que la table de raboteuse est fermement fixée
- 3 Soulever la machine sur site à l'aide d'un appareil de levage
- 4 Sécurisez la machine sur le site



7. Paramètres avant utilisation



7.1 Scie circulaire

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

Note :

- Assurez-vous que la lame de scie tourne dans le bon sens et que les dents sont tournées vers l'avant de la machine.
- N'utilisez pas de lames de scie émoussées car cela augmente trop le risque de rebond.
- L'utilisation du bâton poussoir est recommandée.
- Coupez toujours jusqu'au bout. Si vous interrompez la coupe, un rebond peut se produire.
- N'utilisez jamais la scie sans couteau diviseur.
- Utilisez la butée longitudinale ou transversale.

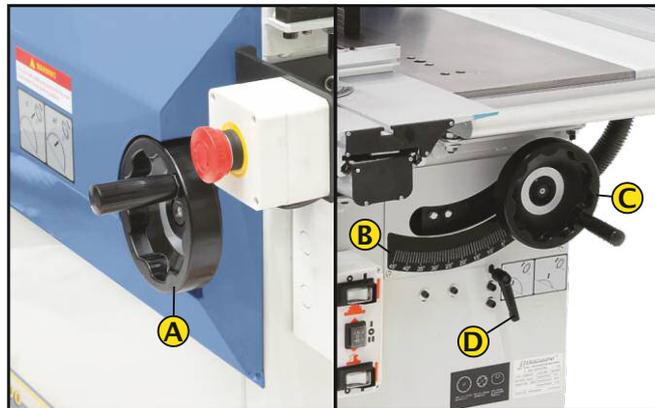
Paramètres de la lame de scie

A réglage de l'angle

B Échelle

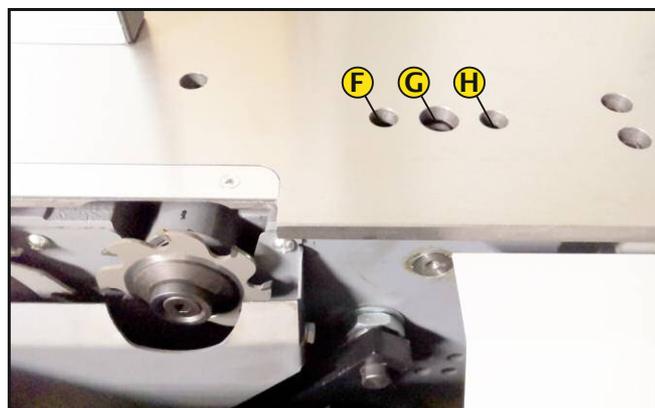
C Réglage de la hauteur

D Vis de verrouillage pour le réglage de la hauteur



Réglages de la lame de scie à inciser

Desserrez la vis de verrouillage (F) et tournez la vis de réglage de la hauteur (H) et la vis de réglage latéral (G).



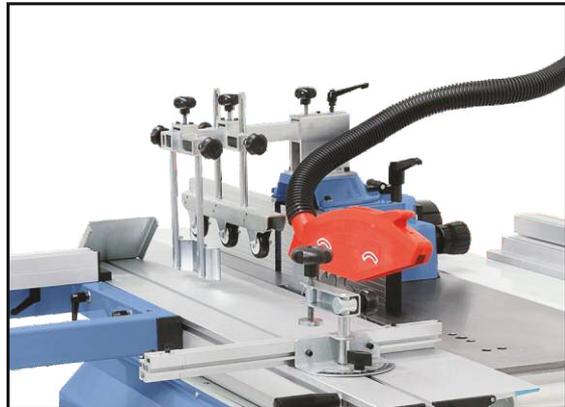
7.2 Unité de fraisage

Note :

- Avant chaque mise en service, vérifiez s'il existe une distance de sécurité de 3 à 8 mm entre la fraise et la butée, ou entre la fraise et la table de travail.
- Avant de mettre la machine en marche, positionnez la pièce et réglez la profondeur de fraisage requise. Allumez la machine et attendez que la vitesse soit atteinte.
- Dans certaines opérations, l'utilisation d'un bâton poussoir peut être dangereuse. Si, par exemple, le poussoir pénètre dans la broche de fraisage avec son extrémité effilochée, il peut reculer et le poussoir est projeté, ce qui peut entraîner des blessures graves. Utilisez donc uniquement des supports et des dispositifs de serrage garantissant la sécurité.
- Laissez la partie inutilisée du routeur sous le dessus de la table.
- Ne passez jamais la main derrière la broche pour maintenir la pièce à usiner. En cas de rebond, votre main sera entraînée dans la broche. N'approchez jamais vos mains à moins de 30 cm de la broche pendant le démarrage. Ne placez jamais vos mains directement devant ou sur la broche.
- Ne retravaillez jamais les pièces sur toute la largeur. La machine a été conçue pour usiner des pièces en bois dans le sens de la longueur.
- Ne forcez jamais la pièce à travailler à travers la toupie. Trop de pression augmente le risque de blessure et conduit à de mauvais résultats.
- Assurez-vous que la vis de verrouillage de la butée, de la broche et du réglage de la hauteur est engagée ou serrée avant de démarrer la machine.
- Insérez toujours la pièce à usiner dans le sens inverse de la rotation de la broche.

Ajustement de la butée de fraisage

Le guide de fraisage est un système de réglage en deux parties. Chaque guide est réglable indépendamment pour s'adapter à différentes épaisseurs de section et applications de fraisage spécifiques.



- 1 Desserrez les boutons de verrouillage des butées (B).
- 2 Tournez le bouton de réglage jusqu'à ce que l'arrêt à la position souhaitée soit réglé.
- 3 À la position finale, faites glisser à nouveau l'arrêt.

8. Démarrage initial

DANGER



Le respect des points suivants est d'une grande importance :

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

DANGER



Le raccordement au réseau électrique par un électricien doit être conforme aux réglementations et directives en matière d'installation électrique.

Tension d'alimentation correcte ! Les spécifications sur la plaque signalétique doivent être conformes à la tension de l'alimentation électrique.

9. Opération

AVERTISSEMENT

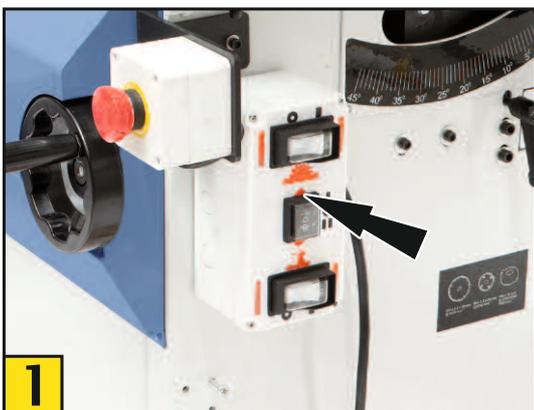
Une utilisation inappropriée peut entraîner des blessures graves et des dommages matériels. Avant l'utilisation, l'opérateur de la machine doit s'assurer qu'aucune autre personne ne se trouve à proximité de l'espace de travail de la machine et que tous les dispositifs de sécurité sont en bon état de fonctionnement.

ATTENTION

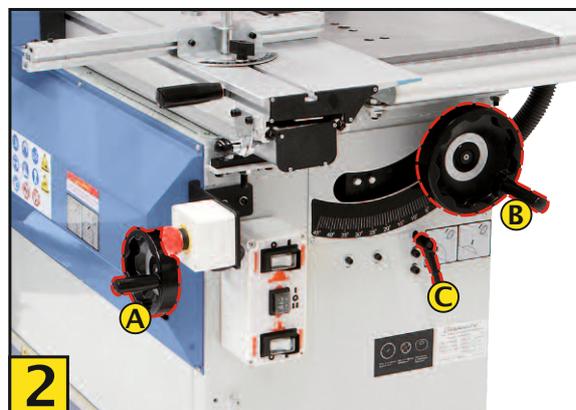


Pendant le fonctionnement, le niveau de pression acoustique peut dépasser 85 dB (A) en fonction de la pièce à travailler et/ou du matériau. Nous vous conseillons de porter une protection auditive adaptée !

9.1 Fonction scie



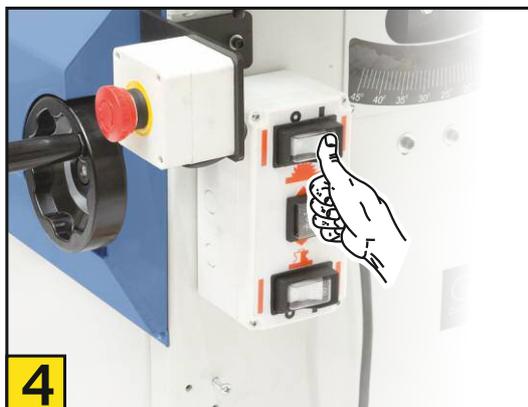
Tournez le commutateur de fonction sur le symbole de la scie.



L'angle de la lame de scie peut être réglé avec le volant (A). La hauteur de la lame de scie peut être réglée avec le volant (B). La lame de scie doit être fixée dans sa position avec le levier de verrouillage (C).



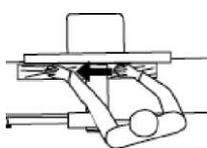
3 Montez le couvercle de la lame de scie et le tuyau d'aspiration. Connectez le tuyau d'aspiration au système d'aspiration.



4 Utilisez la règle de mesure pour faire glisser les butées sur les rails jusqu'à la position souhaitée et fixez-les avec les deux boutons de verrouillage sur le côté de la butée. Allumez le moteur et commencez à couper.

REMARQUE : Utilisez le guide d'onglet pour les coupes d'onglet.

! NOTE



Faites attention à la bonne position et à la bonne position des mains.

9.2 Fonction de fraisage

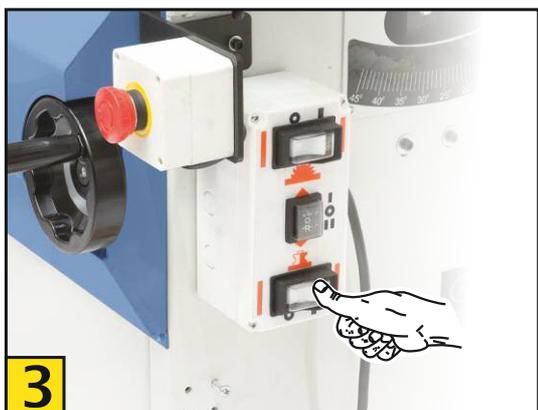


1 Tournez le commutateur de fonction sur le symbole de fraisage.



2 Réglez la hauteur de la broche à l'aide du volant. Fixez-les avec le levier de verrouillage.

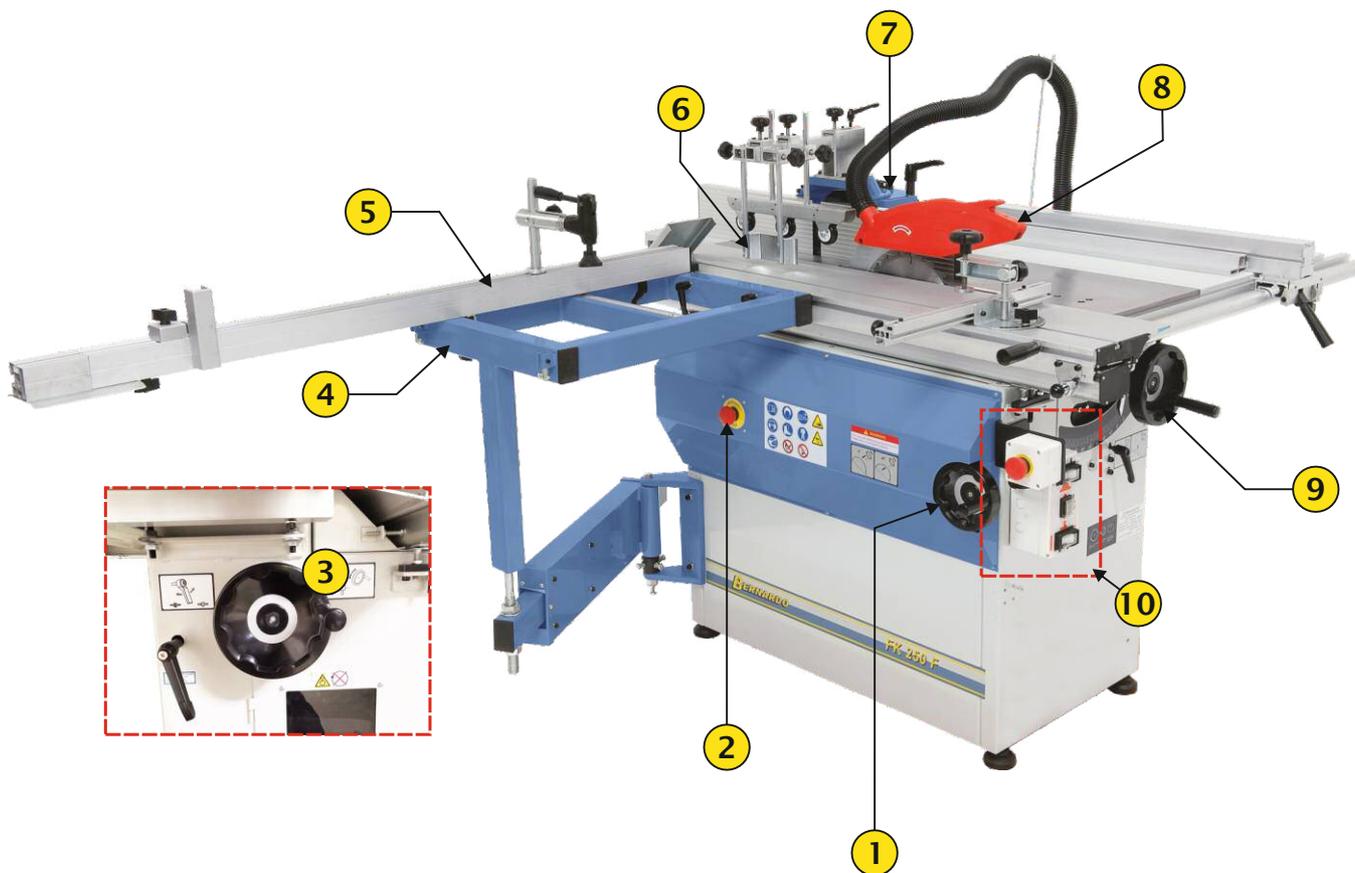
Réglez la broche de fraisage sur une poste approprié. Installez le disque puis le fraisage lame. Fermez la broche avec le couvercle et verrouillez-le. Appuyez sur le bouton de démarrage pour commencer rabotage.



3

10. Description de la machine

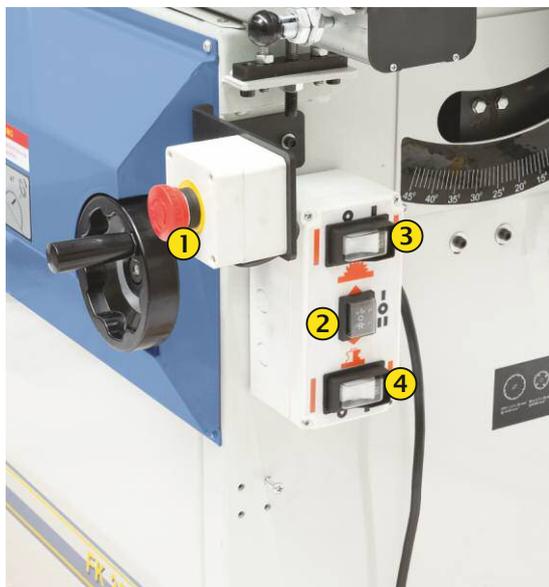
10.1 Pièces de machines et éléments de commande



- 1 Réglage de l'angle - lame de scie
- 2 Bouton d'arrêt d'urgence
- 3 Réglage en hauteur - unité de fraisage
- 4 Table de stabilisation
- 5 Arrêt télescopique

- 6 Stop fraisage
- 7 Protection de fraise
- 8 Protection de lame de scie
- 9 Réglage de la hauteur - lame de scie
- 10 Panneau de contrôle

10.2 Panneau de contrôle



- 1 Bouton d'arrêt d'urgence
- 2 Commutateur - mode de fonctionnement
- 3 Boutons marche/arrêt - Unité de sciage
- 4 Boutons marche/arrêt - Unité de fraisage

11. 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 qu'elle 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 fonctionnement fluide de la machine. Si vous avez des questions concernant le plan de maintenance et d'entretien, contactez le fabricant, voir page 2 pour les coordonnées.

11.1 Plan d'entretien

AVERTISSEMENT

Les liquides et lubrifiants renversés créent un sol extrêmement glissant !



Eviter le déversement de liquides et lubrifiants de toutes sortes à proximité de la machine afin d'éviter les accidents dus à des sols glissants.

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

11.2 Remplacement/changement de lame de scie

Utilisez uniquement des lames de scie conformes à la norme.

1. Débranchez la machine de l'alimentation électrique.
2. Amenez la lame de scie à la position la plus haute à 90°.
3. Retirez le capot de protection.
4. Pour changer la lame de scie, la lame de scie doit être fixée à l'aide du mécanisme de verrouillage et peut être desserrée avec une clé Allen.



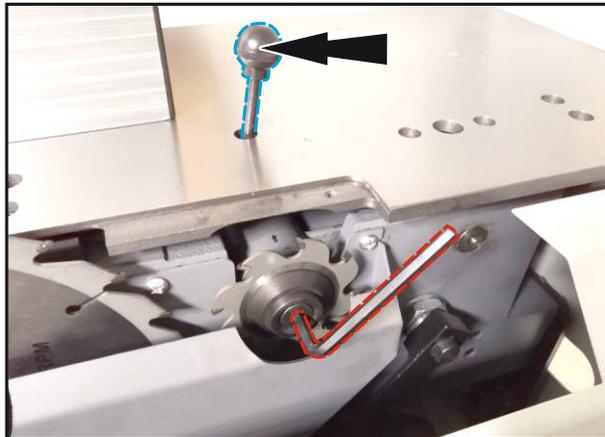
! NOTE

Si vous utilisez une taille de lame de scie différente, n'oubliez pas de positionner le couteau diviseur neuf.

11.3 Remplacement/changement de la lame inciseur

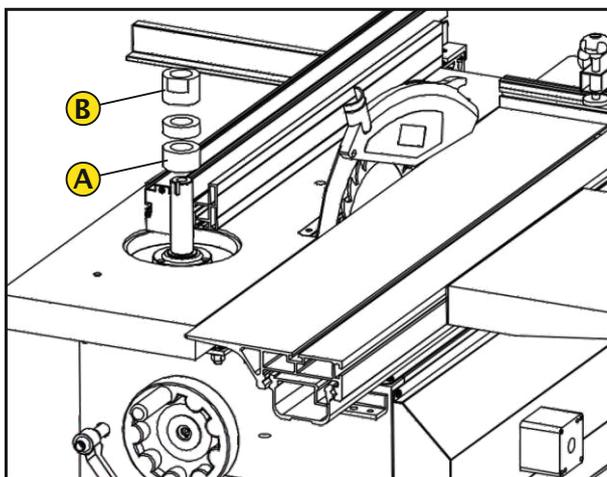
Utilisez uniquement des lames de scie conformes à la norme.

1. Débranchez la machine de l'alimentation électrique.
2. Amenez la lame de scie à la position la plus haute à 90°.
3. Retirez le capot de protection.
4. Pour changer la lame de scie à inciser, la lame doit être fixée à l'aide du mécanisme de verrouillage et peut être desserrée à l'aide d'une clé Allen.



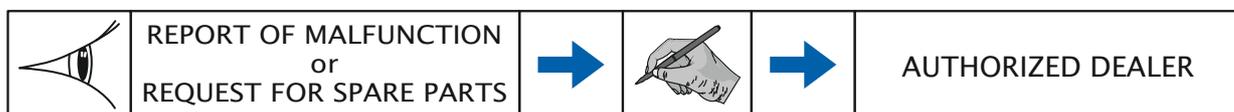
11.4 Remplacement/changement d'outil de fraisage

Montez le disque A puis la fraise. Montez le disque B et utilisez-le pour fixer l'outil de fraisage.

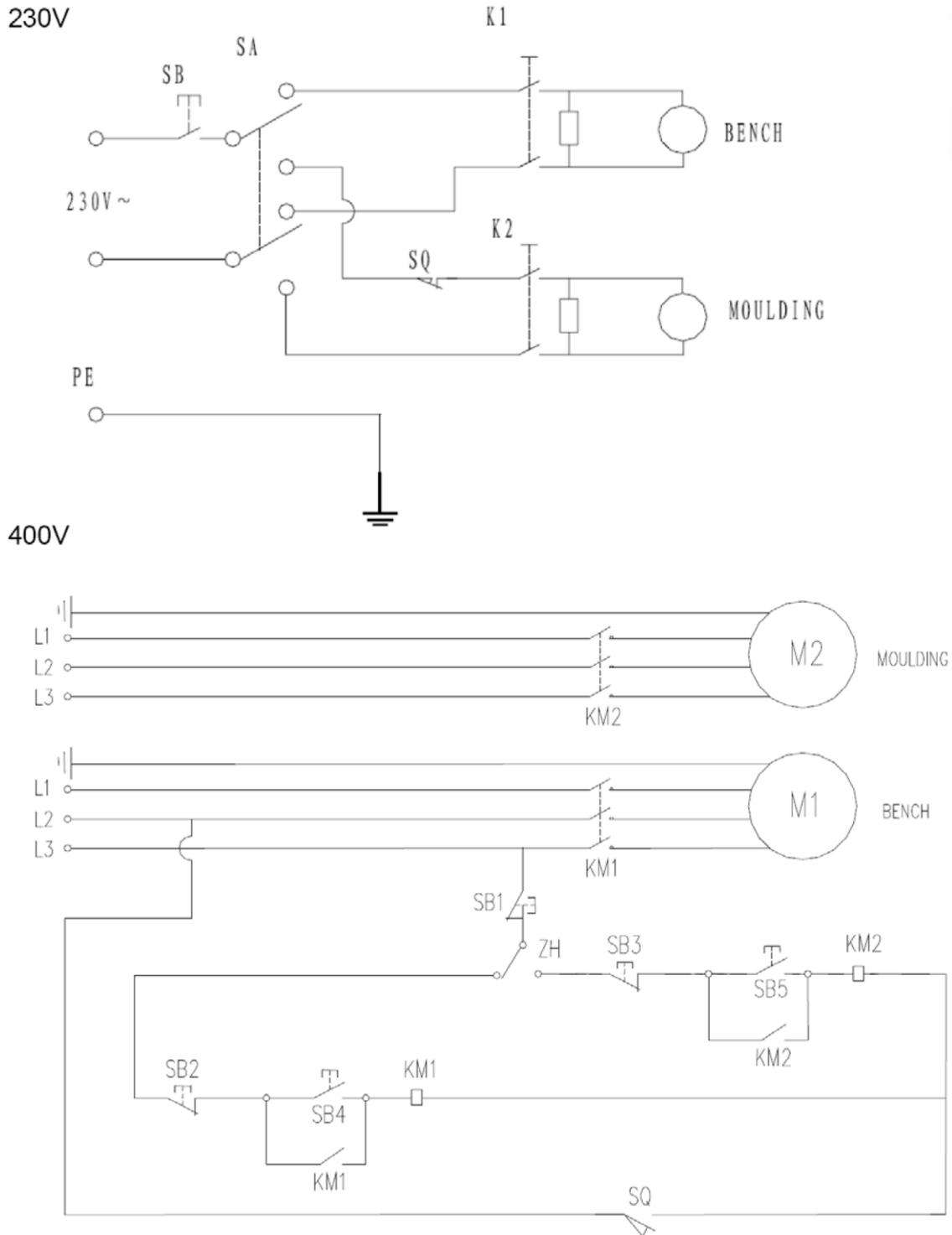


12. Démontage et élimination

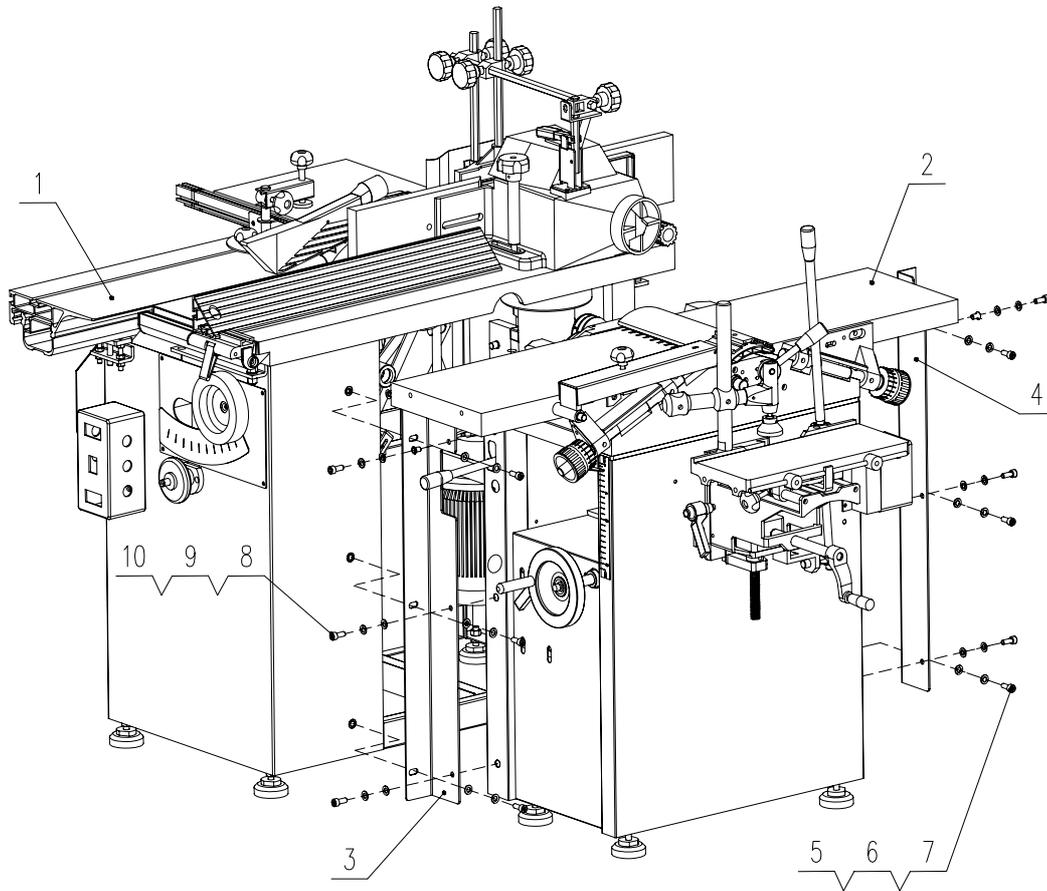
Si vous n'utilisez plus la machine, elle doit être démontée et éliminée dans le respect de l'environnement..



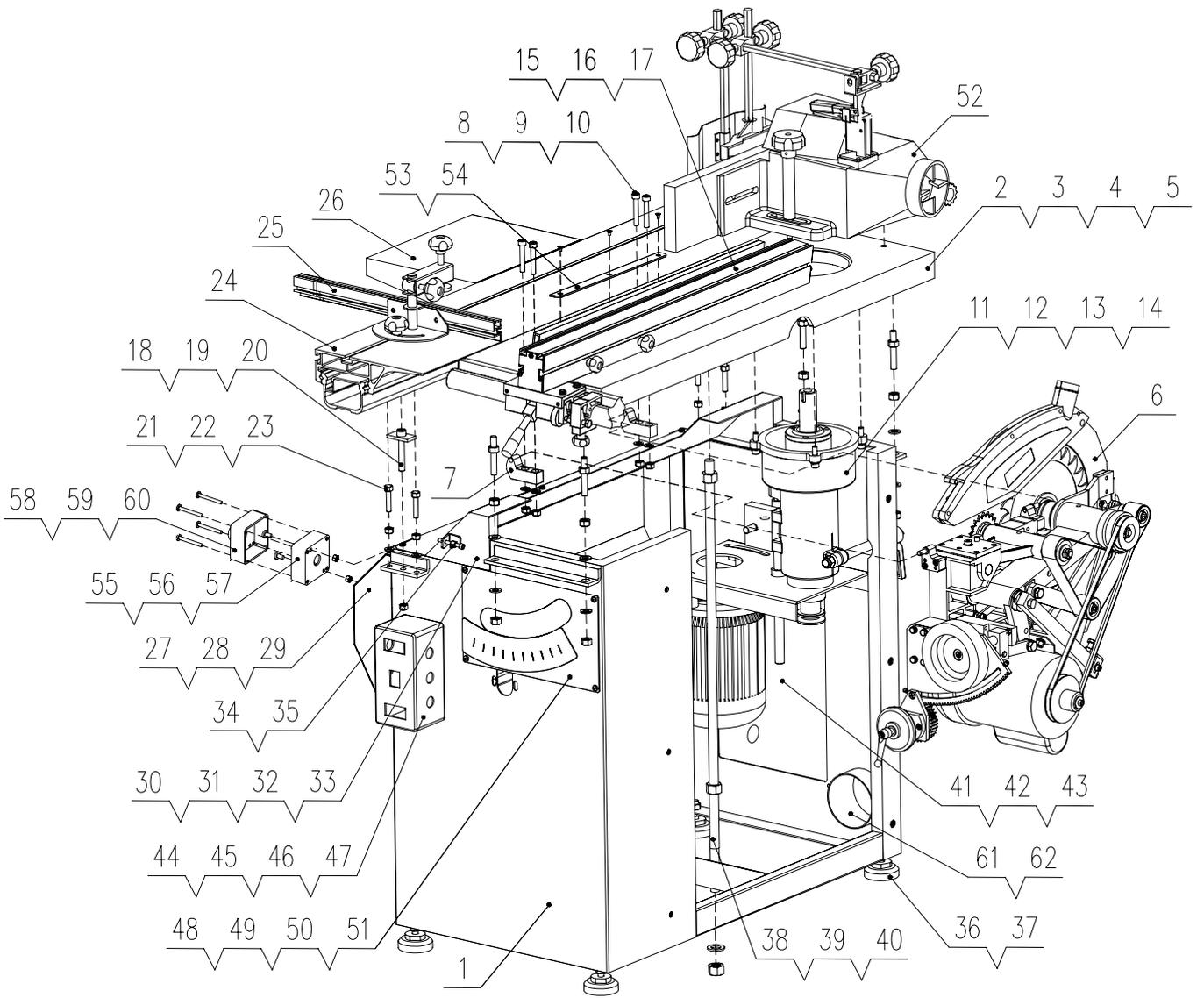
13. Schéma de câblage



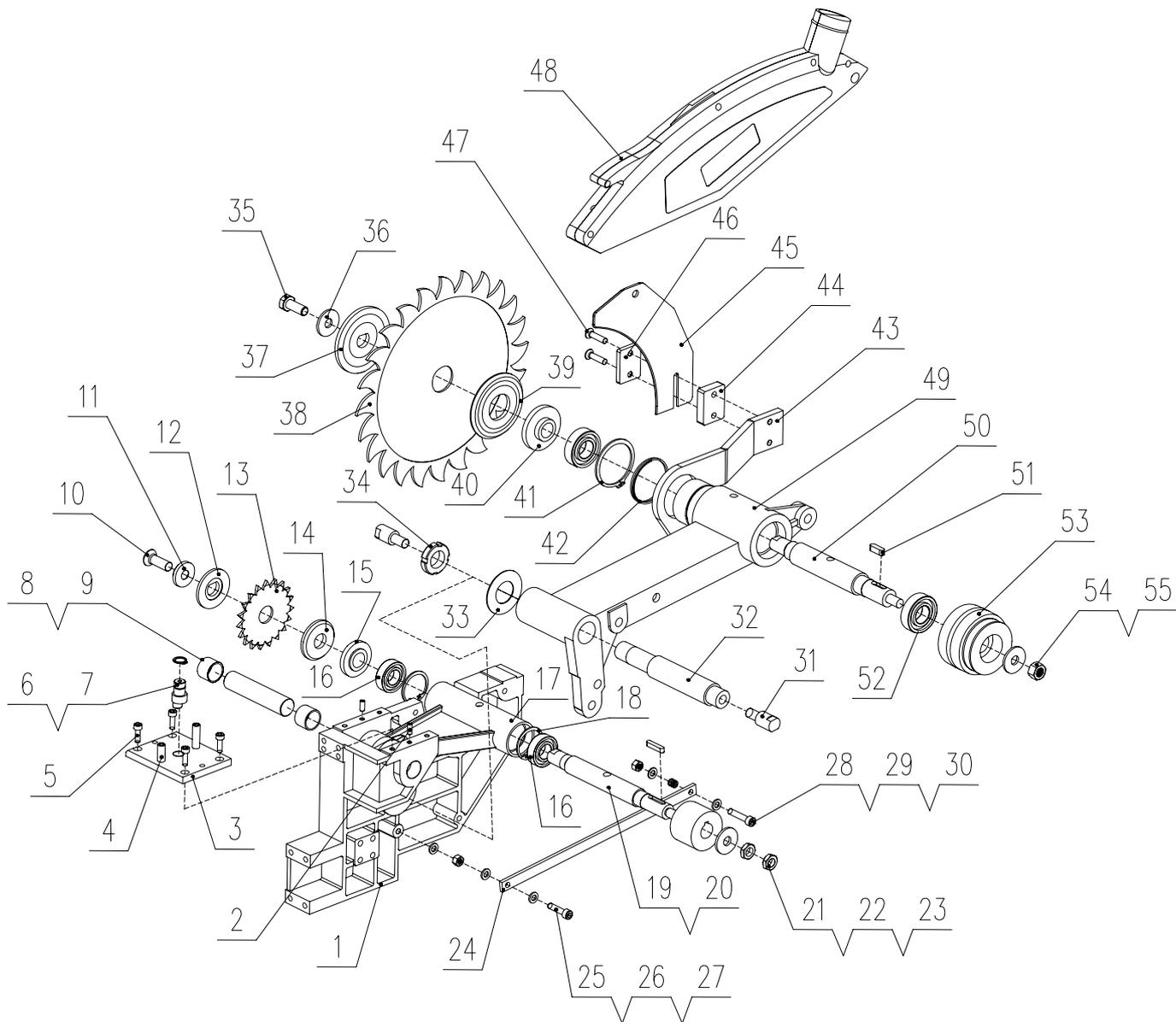
14. Liste des pièces détachées



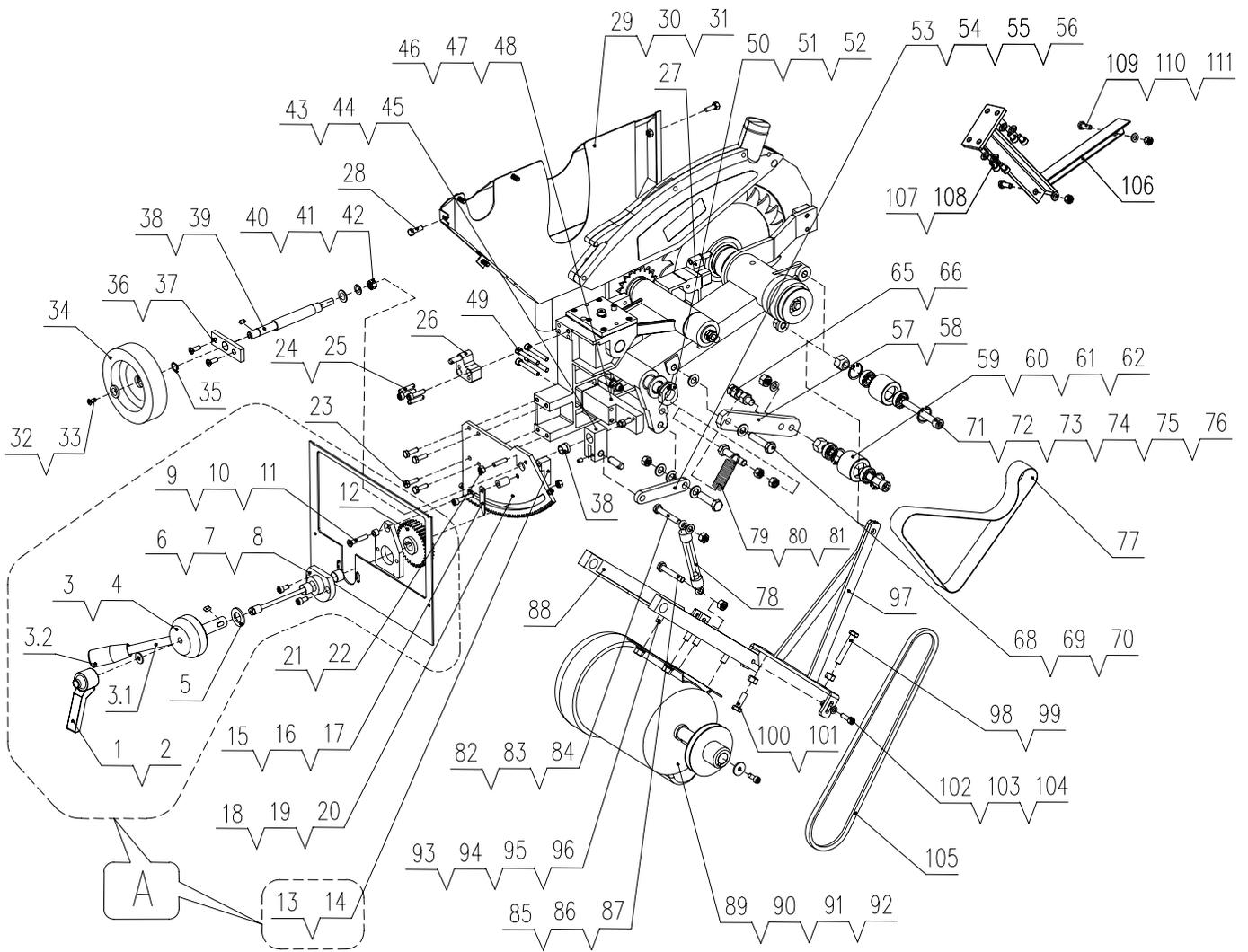
ITEM NO	DESCRIPTION	Q'TY
01	Saw and spindle	1
02	Planer and thicknesser	1
03	Front plate	1
04	Back plate	1
05	Hex socket cap screw M8X20	6
06	Sping washer 8	6
07	Flat washer 8	6
08	Hex socket cap screw M8X20	6
09	Sping washer 8	6
10	Flat washer 8	6



ITEM NO	DESCRIPTION	Q'TY	ITEM NO	DESCRIPTION	Q'TY
01	Sawbench and moulder body	1	33	Flat washer 5	5
02	Sawbench and moulder table	1	34	Cap screw M6x45	2
03	PHLP screw M10X70	4	35	Hex nut M6	2
04	Hex nut M10	12	36	Steel foot	4
05	Flat washer10	8	37	Hex nut M10	4
06	Double saw blade assembly	1	38	Support pole	1
07	Locking block	2	39	Hex nut M16	3
08	Cap screw M8x50	4	40	Flat washer 16	1
09	Hex locking nut M8	4	41	Side cover	1
10	Flat washer 8	4	42	Cap screw M5x8	4
11	Moulder assembly	1	43	Flat washer 5	4
12	Cap screw M8x30	4	44	Main control switch	1
13	Flat washer 8	4	45	Switch guide label	1
14	Spring washer 8	4	46	Cap screw M5x12	4
15	Fence for sawbench assembly	1	47	Cap bolt ST4X25	4
16	Locking handle assembly	2	48	Scale cover	1
17	Flat washer 6	2	49	Tilting scale	1
18	Plate	2	50	Cap screw M5x6	4
19	Cap screw M10x65	2	51	Flat screw 5	4
20	Hex nut M10	2	52	Milling blade protective cover	1
21	Bolt M8X55	4	53	Saw blade cover	1
22	Hex nut M8	4	54	Cap screw M4X8	3
23	Flat washer 8	4	55	Emergency switch box	1
24	Sliding table assembly	1	56	Cap screw M5x12	2
25	Miter gauge and alum. guide	1	57	Flat washer 5	2
26	Extension table	1	58	Emergency switch cover	1
27	Side protective cover	1	59	Cap screw M4x35	4
28	Cap screw M5x8	6	60	Label for emergency switch	1
29	Flat washer 5	6	61	Dust outlet	1
30	Upper protective cover	1	62	Cap screw M6x16	3
31	Cap screw M5x8	3			
32	Cap screw M5x10	2			

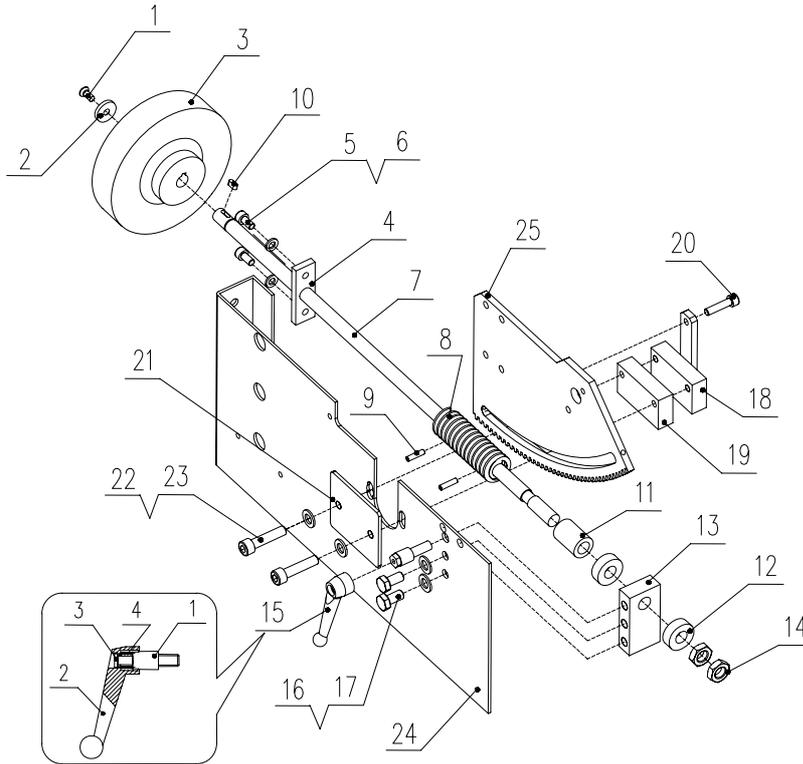


ITEM NO	DESCRIPTION	Q'TY	ITEM NO	DESCRIPTION	Q'TY
01	Small blade stand	1	29	Hex nut M6	2
02	PHLP screw M6X10	2	30	Flat washer 6	3
03	Adjusting plate	1	31	Pin	2
04	PHLP screw M8X30	2	32	Big axle	1
05	Cap screw M5x10	4	33	Adjusting washer	1
06	Adjusting axle	1	34	Round Nut M20x1.5	1
07	"C" ring 12	1	35	Hex bolt M10X25 (left)	1
08	Little axle	1	36	Washer 10	1
09	Sleeve	2	37	Big outer plate	1
10	Cap screw M10X30	1	38	Blade Φ 250x Φ 30x3.2x24T	1
11	Washer	1	39	Big inner plate	1
12	Little outer plate	1	40	Big location sleeve	1
13	Small blade Φ 80x Φ 20x3.2x2.2x8T	1	41	"C" ring 50	1
14	Little inner plate	1	42	Washer	1
15	Small location sleeve	1	43	Blade arm	1
16	Bearing 6003-2Z/Z2	2	44	Support plate	1
17	Small staff	1	45	Riving knife	1
18	"C" ring 35	2	46	Fixed plate	1
19	Small spindle	1	47	Cap screw M6X25	2
20	Key A5X20	1	48	Protective guard	1
21	Small vice-pulley	1	49	Big staff	1
22	Flat washer 10	1	50	Big spindle	1
23	Left thin nut M10	2	51	Key A6X20	1
24	Connected pole	1	52	Bearing 6004-2Z/Z2	2
25	Cap screw M6x20	1	53	Big vice pulley	1
26	Nut M6	1	54	Hex locking nut M10	1
27	Flat washer 6	3	55	Washer 10	1
28	Cap screw M6x30	1			

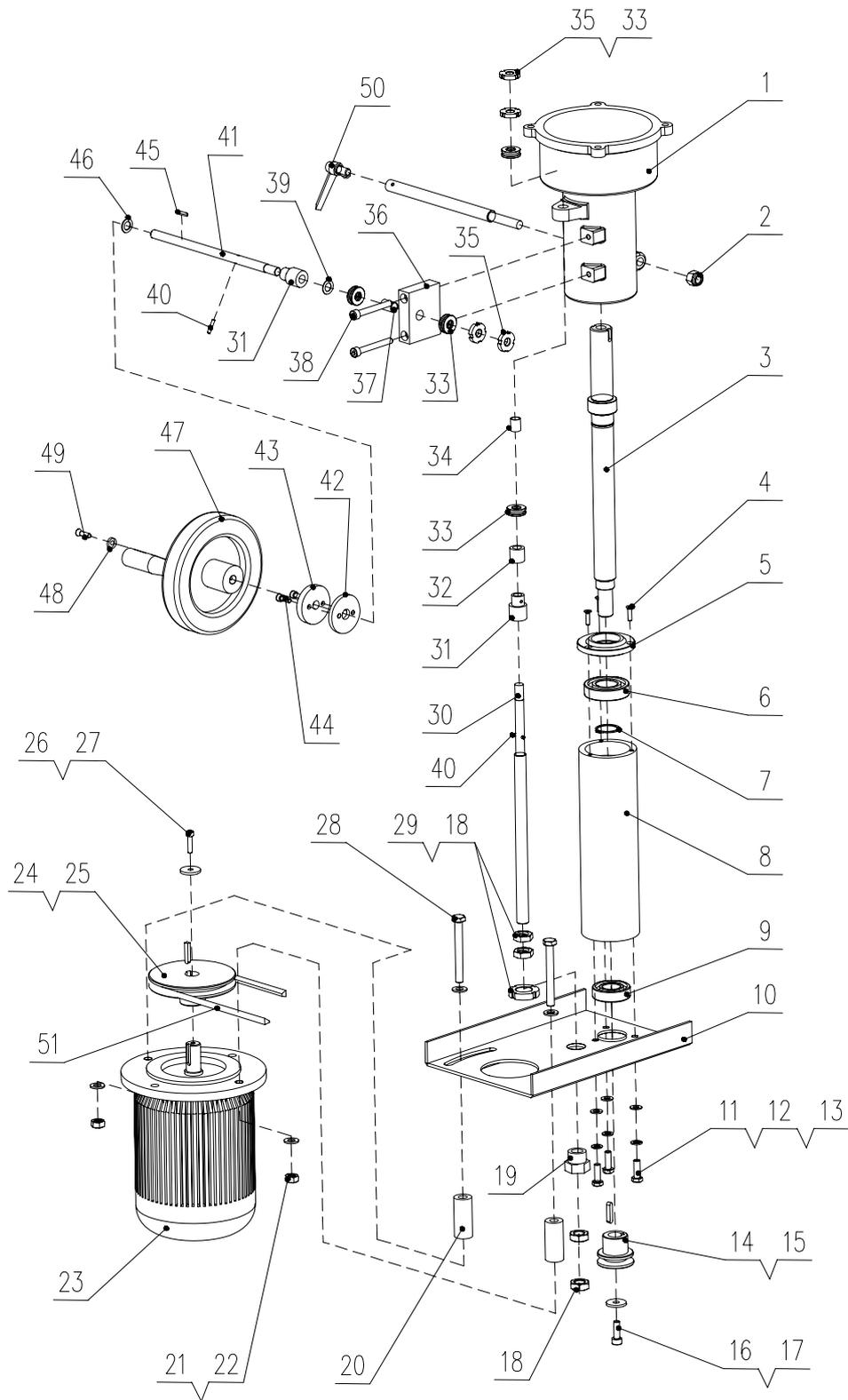


ITEM NO	DESCRIPTION	Q'TY	ITEM NO	DESCRIPTION	Q'TY
01	Lock handle	1	30	Cap screw M6x10	3
02	Washer 8	1	31	Flat washer 6	3
03	Turning handle	1	32	Cap screw M5x12	1
04	Key A5X10	1	33	Hand wheel washer	1
05	Flat washer 16	1	34	Hand wheel $\Phi 12 \times \Phi 160$	1
06	Connected plate	1	35	"C" ring 9	1
07	Inner sleeve 1	2	36	Small adjusting plate	1
08	Cap screw M6x12	2	37	Cap screw M5x12	2
09	Clamp plate	1	38	Lifting pole	1
10	Inner sleeve 2	1	39	Key A4X12	1
11	Cap screw M6x35	1	40	Hex locking nut M8	1
12	Gear	1	41	Flat washer 12	1
13	Rack	1	42	Flat washer 8	1
14	Hex locking nut M8	1	43	Exchange block	1
15	Pointer	1	44	Pin A10X30	1
16	Pointer sleeve	1	45	PHLP screw M5X8	1
17	Cap screw M6x30	1	46	Rack stand	1
18	Rack plate	1	47	PHLP SCREW M6X25	1
19	Cap screw M4x20	2	48	Hex nut M6	1
20	Hex nut M4	2	49	Cap screw M6x45	4
21	PHLP screw M6X25	1	50	Location nut	1
22	Hex nut M6	1	51	PHLP screw M6X10	1
23	Hex bolt M6x20	4	52	Flat washer 20	1
24	Cap screw M6x25	4	53	Lifting staff	1
25	Pin A6X25	4	54	Hex bolt M10x40	1
26	Front turning block	1	55	Flat washer 10	3
27	Back turning block	1	56	Hex nut M10	1
28	Hex bolt M6x12	2	57	Shifter bar	1
29	Dust collecting cover	1	58	Inner location sleeve	1

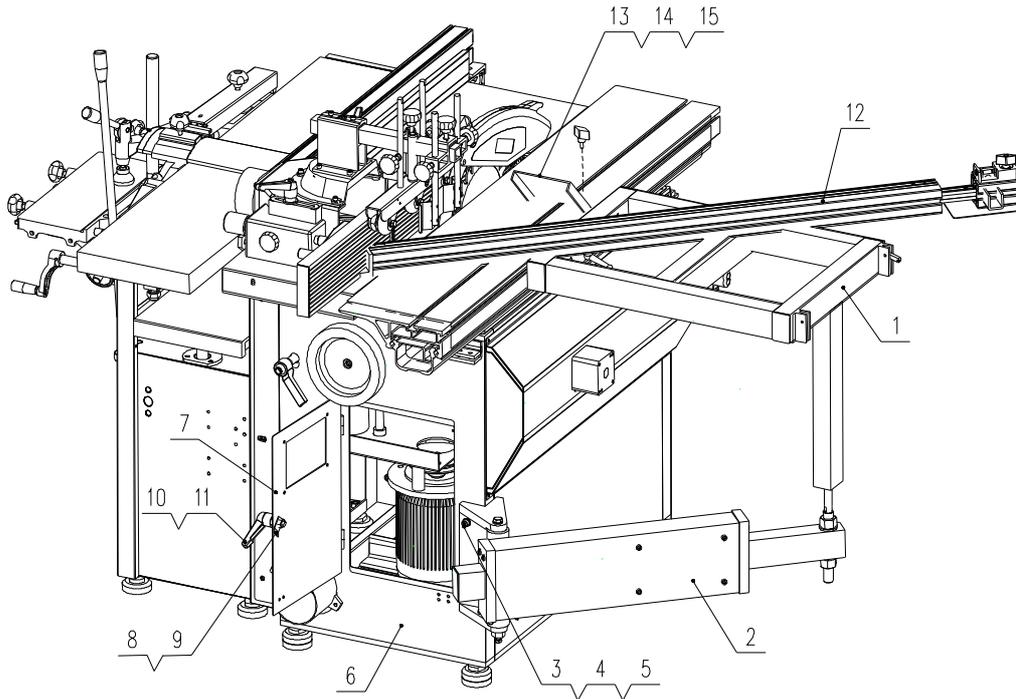
ITEM NO	DESCRIPTION	Q'TY	ITEM NO	DESCRIPTION	Q'TY
59	Cap screw M10x60	1	88	Motor plate	1
60	"C" ring 26	2	89	Motor	1
61	Bearing 6000-2Z/Z2	2	90	Pulley 1	1
62	Adjusting pulley	1	91	Cap screw M6x16	1
63	Flat washer 10	1	92	Special washer 6	1
64	Hex nut M10	1	93	Hex bolt M8x20	4
65	Hex bolt M10x40	1	94	Flat washer 8	4
66	Hex nut M10	2	95	Spring washer 8	4
68	Hex bolt M10x40	1	96	Hex nut M8	4
69	Hex nut M10	1	97	Adjusting stand	1
70	Flat washer 10	2	98	Hex bolt M8x50	1
71	Cap screw M10x80	1	99	Hex nut M8	1
72	"C" ring 26	2	100	Hex bolt M8x25	1
73	Bearing 6000-2Z/Z2	2	101	Hex nut M8	1
74	Adjusting pulley	1	102	Cap screw M6x20	2
75	Inner location sleeve	1	103	Flat washer 6	2
76	Hex locking nut M10	1	104	Hex locking nut M6	2
77	Combined belt 1.5x25x750	1	105	Z-V belt (L=840)	1
78	Flower bolt M8X(at least)130	1	106	Angle steel assembly	1
79	Adjusting spring	1	107	Cap screw M6x12	4
80	Hex bolt M10x40	1	108	Flat washer 6	4
81	Hex nut M10	2	109	Hex bolt M6x16	2
82	Hex bolt M8x50	1	110	Hex locking nut M6	2
83	Flat washer 8	1	111	Flat washer 6	2
84	Hex nut M8	1			
85	Hex bolt M8x30	1			
86	Flat washer 8	2			
87	Hex nut M8	1			



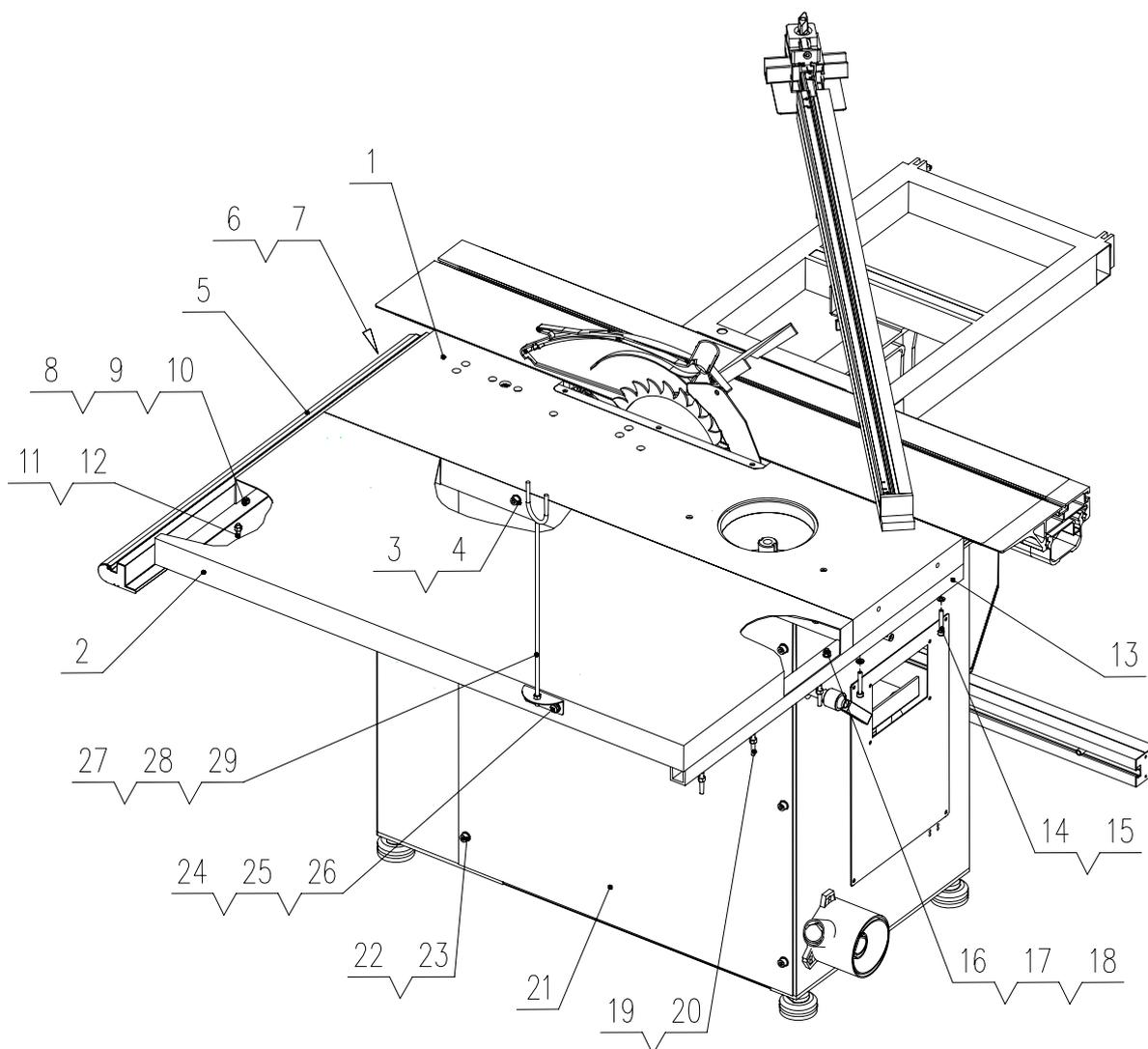
ITEM NO	DESCRIPTION	Q'TY	ITEM NO	DESCRIPTION	Q'TY
01	Screw M5x12	1	15	Locking handle	1
02	Hand wheel washer	1	16	Cap screw M8x16	2
03	Hand wheel $\Phi 12 \times \Phi 125$	1	17	Flat washer 8	2
04	Small clamp plate	1	18	Location stand	1
05	Cap screw M6x12	2	19	Stand block	1
06	Flat washer 6	2	20	Location pole	1
07	Worm gear axle	1	21	Little cover	1
08	Worm gear body	1	22	Cap screw M6x35	2
09	Spring pin 4X16	2	23	Flat washer 6	2
10	Key A4X12	1	24	Body assembly	1
11	Spacer	1	25	Rack plate	1
12	Bearing 51101	2			
13	Support block	1			
14	Hex thin nut M12	2			



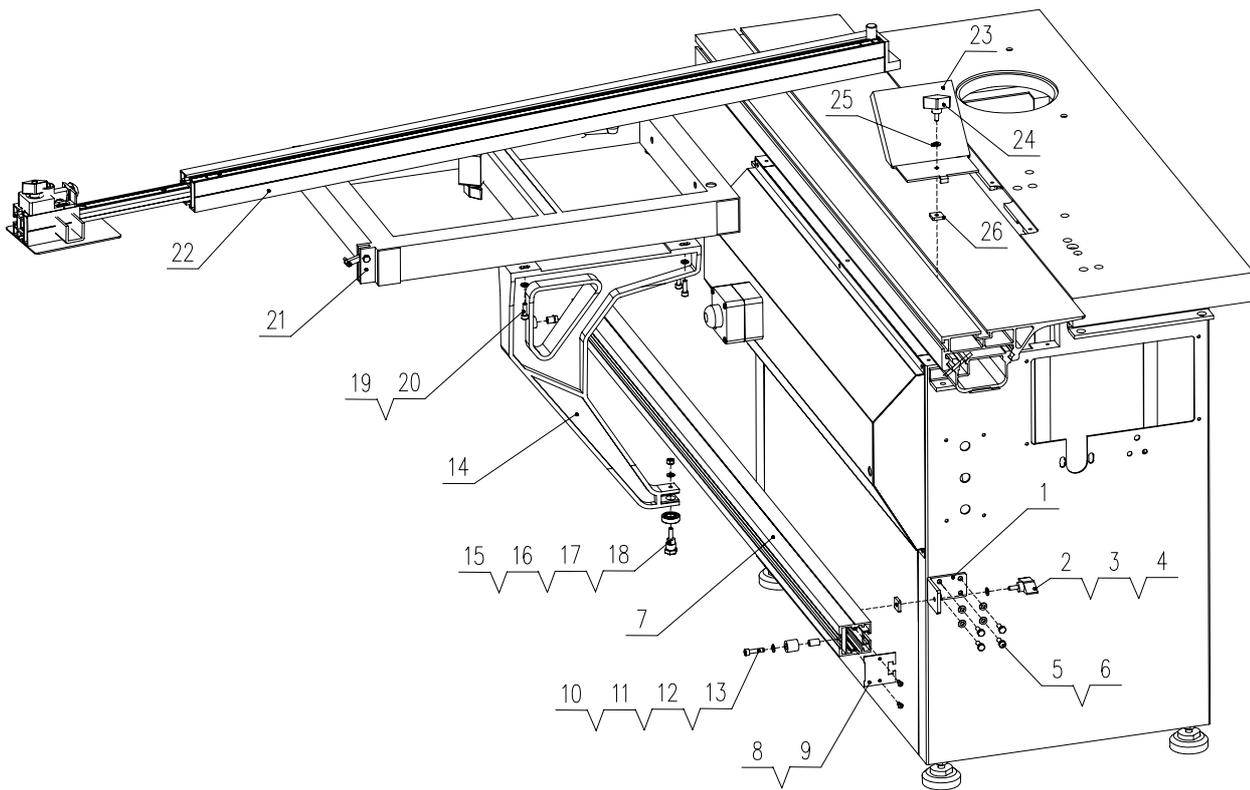
ITEM NO	DESCRIPTION	Q'TY	ITEM NO	DESCRIPTION	Q'TY
01	Spindle seat	1	29	Round nut M25x1.5	1
02	Hex locking nut M12	1	30	Lifting thread pole	1
03	Spindle	1	31	Gear	2
04	Bolt M5X16	3	32	Spacer	1
05	Spring cover	1	33	Bearing 51101	4
06	Bearing 6206-2Z/Z2	1	34	Sleeve B	1
07	"C" ring 30	1	35	Small round nut M12X1.25	4
08	Spindle sleeve	1	36	Clamp block	1
09	Bearing 6205-2Z/Z2	1	37	Sleeve A	1
10	Motor plate	1	38	Cap screw M8x70	2
11	Hex screw M8x25	3	39	Washer	1
12	Flat washer 8	3	40	Spring pin 4X16	2
13	Spring washer 8	3	41	Pin	1
14	Pulley 1	1	42	Inner plate	1
15	Key C6X28	1	43	Outer plate	1
16	Washer (pulley 1)	1	44	Cap screw M6x20	2
17	Cap screw M8x20	1	45	Key A4X12	1
18	Nut	4	46	"C" ring 9	1
19	Lifting nut	1	47	Hand wheel $\Phi 12x\Phi 160$	1
20	Long sleeve	2	48	Hand wheel washer	1
21	Hex nut M10	2	49	Screw M5x12	1
22	Flat washer 10	4	50	Locking handle	1
23	Motor	1	51	V-belt (L=670)	1
24	Pulley 2	1			
25	Key C6X28	1			
26	Washer (pulley 2)	1			
27	Cap screw M6x20	1			
28	Hex screw M10x100	2			



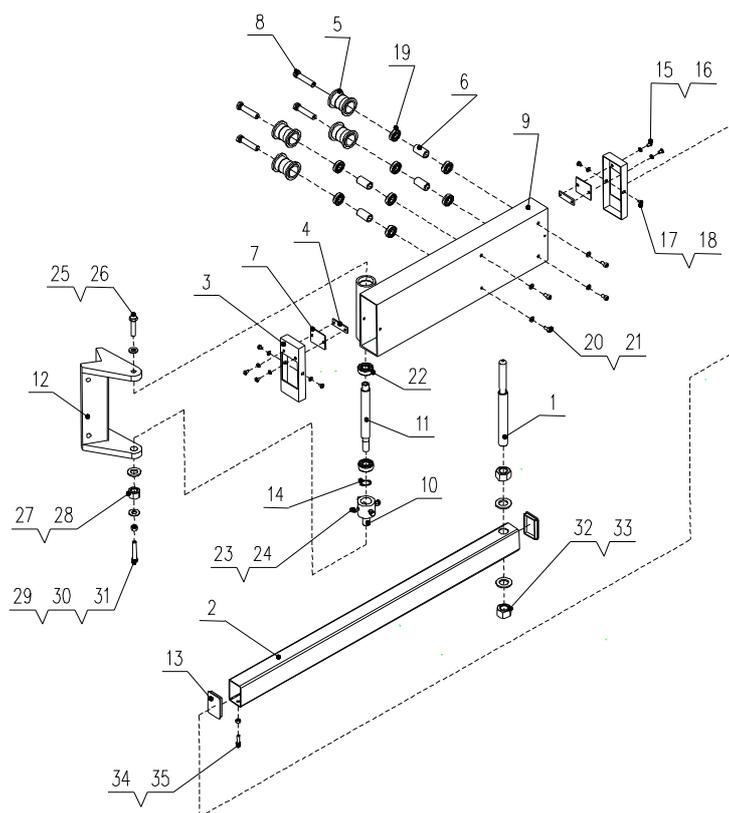
ITEM NO	DESCRIPTION	Q'TY	ITEM NO	DESCRIPTION	Q'TY
01	ASSISTANT TABLE ASSY	1	15	Sliding block	1
02	EXTENSION TABLE ASSY	1			
03	SCREW M8x35	4			
04	WASHER 8	4			
05	SPRING WASHER 8	4			
06	BODY ASSY	1			
07	SIDE COVER	1			
08	LOCKING WASHER	1			
09	LOCKING NUT M10	1			
10	LOCKING HANDLE M10x18	1			
11	BIG WASHER 10	1			
12	Combined scale (total)	1			
13	Fence	1			
14	Knob bolt	1			



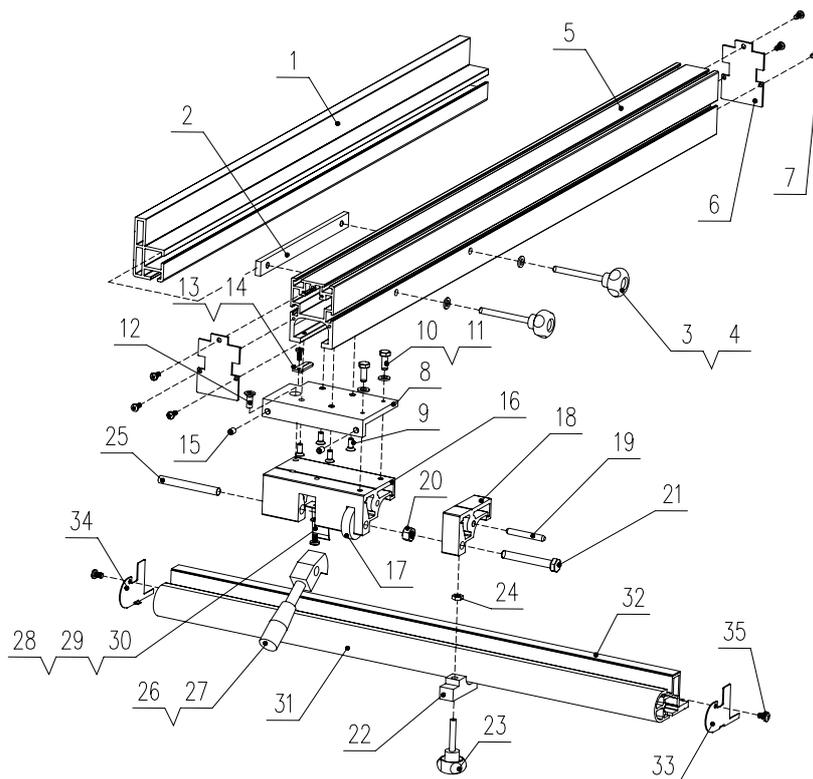
ITEM NO	DESCRIPTION	Q'TY	ITEM NO	DESCRIPTION	Q'TY
1	Sawbench and moulder table	1	16	Hex screw M6*45	3
2	Extension table	1	17	Nut m6	3
3	Hex screw M8*16	4	18	Flat wahser 6	6
4	Flat washer 8	4	19	Screw m6*40	3
5	Miter gauge and alum guide	1	20	Nut m6	3
6	Hex screw M6*16	2	21	Block body	1
7	Flat washer 6	2	22	Hex screw M8*16	6
8	Hex screw M6*20	3	23	Flat wahser 8	6
9	Nut m6	3	24	Blot M8*20	2
10	Flat wahser 6	6	25	Nut m8	2
11	Screw M6*16	3	26	Flat washer m8	4
12	Nut m6	3	27	Support pole	1
13	Plank support	1	28	Support pole base	1
14	Hex screw M6*40	2	29	Nut m6	2
15	Flat wahser 6	2			



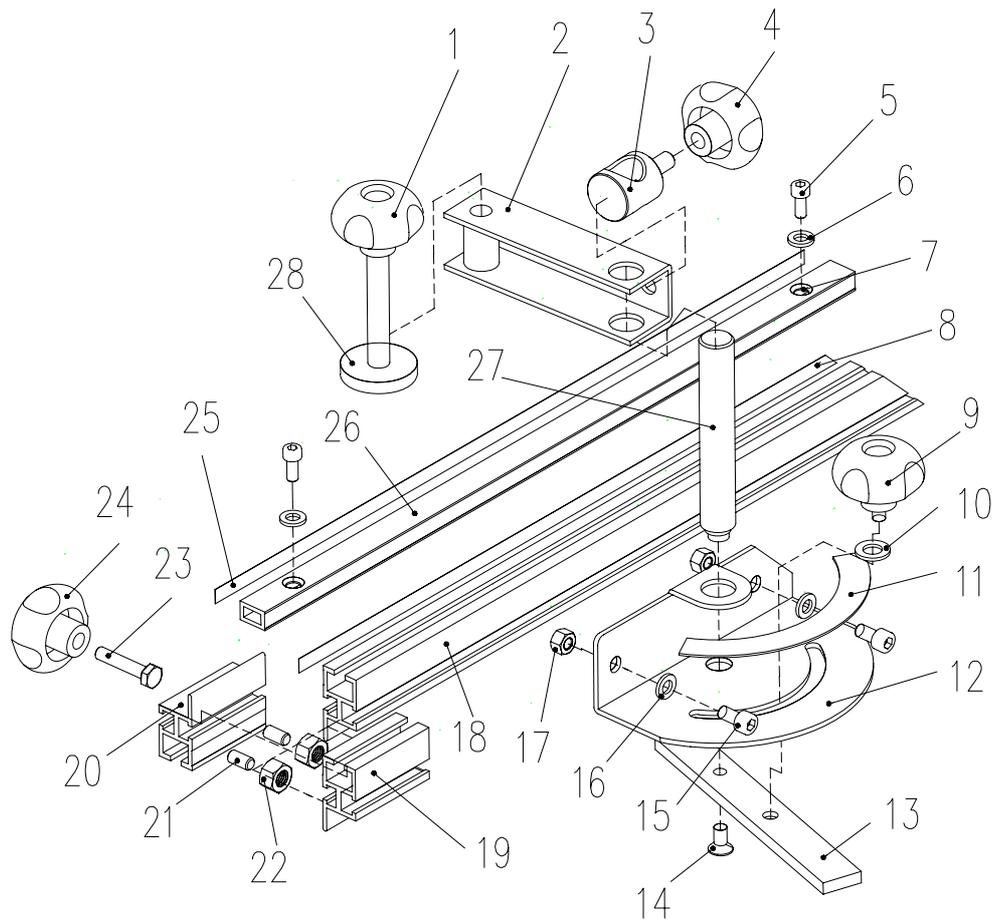
ITEM NO	DESCRIPTION	Q'TY	ITEM NO	DESCRIPTION	Q'TY
01	Fixed Plate	2	15	Adjusting Center Bolt	1
02	Locking Handle	2	16	Bearing 6001	1
03	Washer 6	2	17	Washer 6	2
04	Sliding Block	2	18	Nut M6	1
05	Hex Screw M6x16	8	19	Screw M6x20	4
06	Washer 6	8	20	Washer 6	8
07	Cross Support (L=1400)	1	21	Assistant Table (total)	1
08	Side Cover	2	22	Combined Scale(total)	1
09	Screw St4x10	4	23	Fence	1
10	Screw M6x25	2	24	Locking Handle	1
11	Washer 6	2	25	Big Washer 6	1
12	Rubber Ring	2	26	Sliding Block	1
13	Inner sleeve	2			
14	Support Plate	1			



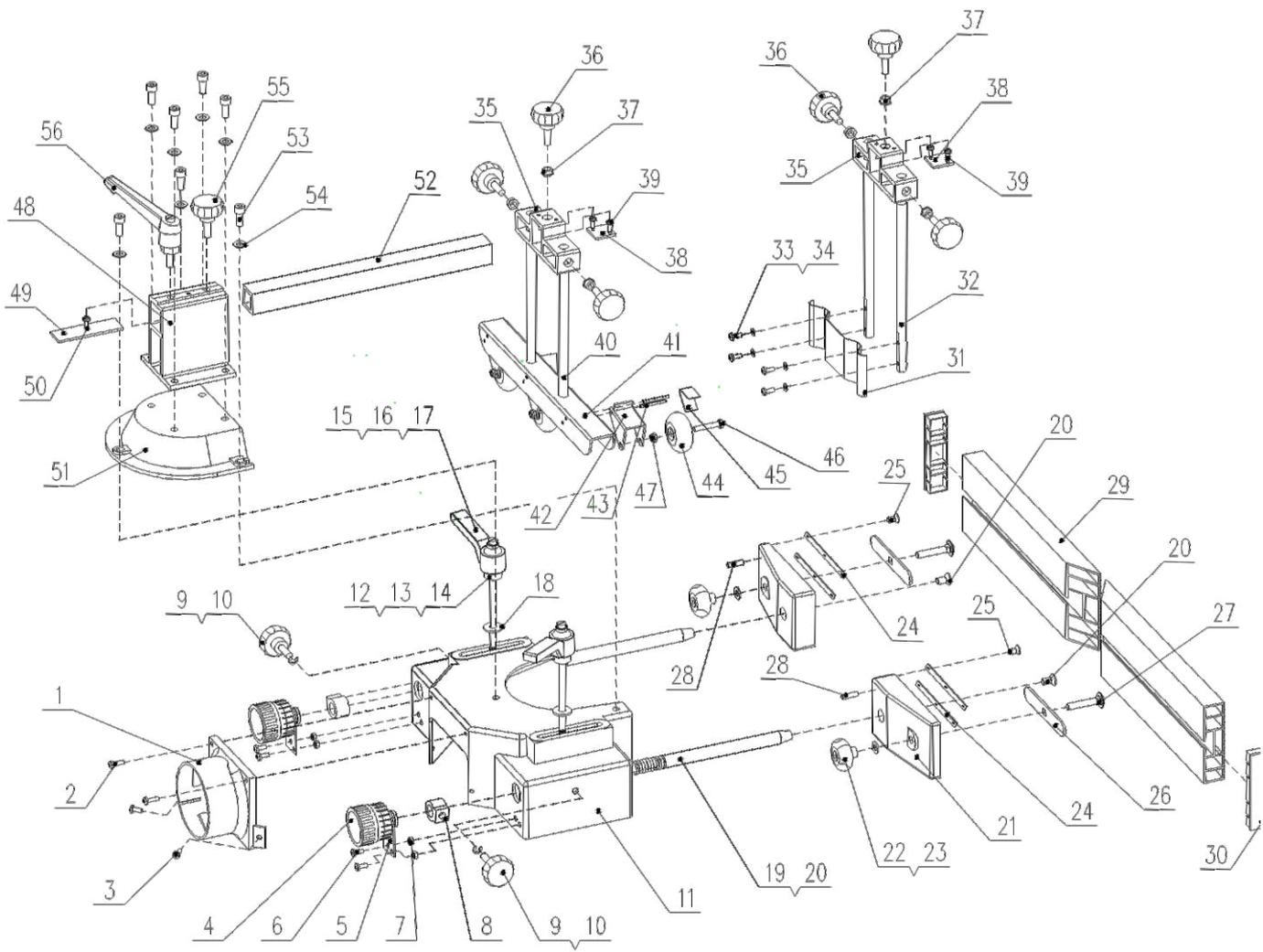
ITEM NO	DESCRIPTION	Q'TY	ITEM NO	DESCRIPTION	Q'TY
01	SUPPORT AXLE	1	19	BEARING 6001-2RZ/Z1	8
02	ROCKER AXLE	1	20	SCREW M6x12	4
03	ROCKER COVER	2	21	WASHER 6	4
04	PLATE FOR ROCKER NUT	2	22	BEARING 6202-2RZ/Z1	2
05	ROCKER WHEEL	4	23	BOLT M8x25	4
06	ROCKER WHEEL SLEEVE	4	24	NUT M8	4
07	CARPET 55x25	2	25	BOLT M10x25	1
08	ROCKER ECCENTRIC AXLE	4	26	WASHER 10	1
09	ROCKER	1	27	NUT M16	1
10	AXLE	1	28	WASHER 16	1
11	ROCKER AXLE	1	29	WASHER M8x65	1
12	SUPPORT PLATE	1	30	NUT M8	1
13	END CAP FOR ROCKER AXLE	2	31	BIG WASHER 8	1
14	RING 15	1	32	NUT M20	2
15	SCREW M5x8	4	33	WASHER 20	2
16	WASHER 5	4	34	SCREW M6x16	1
17	SCREW M5x6	4	35	NUT M6	1
18	WASHER 5	4			



ITEM NO	DESCRIPTION	Q'TY	ITEM NO	DESCRIPTION	Q'TY
01	Sliding plank	1	20	Thin nut M8	1
02	Guide piece	1	21	Hex bolt M8X60	1
03	Knob bolt	2	22	Clamping plate	1
04	Flat washer 6	2	23	Knob bolt	1
05	Horizontal staff	1	24	Nut M6	1
06	Horizontal staff cap	2	25	Pin	1
07	Screw ST4X10	6	26	Handle	1
08	Fixed plate	1	27	Handle sleeve	1
09	Screw M5X12	4	28	Washer	1
10	Hex bolt M6X16	2	29	Cap screw M4X6	1
11	Flat washer 6	2	30	Flat washer 4	1
12	Screw M6X12	1	31	Plank support	1
13	Pointer block	1	32	Scale	1
14	Cap screw M5X10	1	33	Left cover I	1
15	Screw M6X10	2	34	Left cover II	1
16	Fixing seat	1	35	Cap screw ST4X10	2
17	Adjusting wheel	1			
18	Small fixing seat	1			
19	Pin A6X45	1			



ITEM NO	DESCRIPTION	Q'TY	ITEM NO	DESCRIPTION	Q'TY
01	Knob bolt	1	15	Cap screw M6X12	2
02	Horizontal bar	1	16	Washer 6	2
03	Clamp sleeve	1	17	Nut M6	2
04	Knob (M8)	1	18	Guide plate	1
05	Cap screw M5X12	2	19	Front location block	1
06	Washer 6	2	20	Back location block	1
07	Nut M5	2	21	PHLP screw M6X12	2
08	Scale	1	22	Hex nut M6	2
09	Knob screw M6X8	1	23	Hex bolt M6X30	1
10	Washer 6	1	24	Knob (M6)	1
11	Angle scale	1	25	Saw scale	1
12	Angle scale seat	1	26	Vice scale pole	1
13	Guide plate	1	27	Angle scale axle	1
14	Screw M6X14	1	28	Clamp block	1



ITEM NO	DESCRIPTION	Q'TY	ITEM NO	DESCRIPTION	Q'TY
01	DUST OUTLET	1	30	END CAP	2
02	SCREW M5X16	2	31	ANTI-KICKBACK PLATE	1
03	SCREW M5X12	2	32	ROLLER	2
04	ADJUSTING WHEEL	2	33	SCREW M5X12	4
05	PLATE	2	34	WASHER 5	4
06	BOLT M5X16	4	35	BRACKET	2
07	NUT M5	4	36	LOCKING HANDLE(BIG)	6
08	LOCKING BLOCK	2	37	NUT	6
09	LOCKING HANDLE(BIG)	2	38	SQURE PLATE	2
10	BIG NUT	2	39	SCREW	4
11	PROTECTIVE BODY	1	40	ROLLER AXLE	2
12	LOCKING BAR	2	41	ROLLER FRAME	1
13	LOCKING SLEEVE	2	42	ROLLER HOUSE	3
14	ELASTIC PIN 4X16	2	43	ELASTIC PIN 4X35	6
15	BIG LOCKING HANDLE	2	44	ROLLER	3
16	SPRING	2	45	SPRING WASHER	3
17	SCREW	2	46	BOLT M6X35	3
18	BIG WASHER 8	2	47	LOCKING NUT M6	3
19	GUIDE AXLE	2	48	SUPPORT BASE	1
20	SCREW M8X20	2	49	BLOCK	1
21	GUIDE PLATE	2	50	SCREW	1
22	ADJUSTING HANDLE	2	51	PROTECTIVE COVER	1
23	WASHER 8	2	52	SUPPORT BAR	1
24	ADGUSTING PLATE	4	53	SCREW M8X20	7
25	SCREW M5X10	12	54	WASHER 8	7
26	CLAMP PLATE	2	55	LOCKING HANDLE (BIG)	1
27	BOLT M8X45	2	56	ADJUSTING HANDLE B-M8X20	1
28	SCREW M6X20	8			
29	ALU PLATE	2			

Notes

BERNARDO®
www.bernardo.at

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