

# **BERNARDO**®

[www.bernardo.at](http://www.bernardo.at)



**HCL 1200 / HCL 1200 Top**



EN



***BERNARDO***<sup>®</sup>  
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 09/2019**

© COPYRIGHT 2019 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 of contents

<b>1. General safety instructions</b> .....	4
1.1 Safe working environment .....	4
1.2 Safe processing / Remaining risk / Personal safety gear .....	4
1.3 Specific safety instructions for wood turning lathes .....	7
<b>2. General</b> .....	8
2.1 Information for this manual .....	8
2.2 Applicable documents .....	8
<b>3. Intended Use</b> .....	8
3.1 Surrounding conditions .....	8
<b>4. Technical Data</b> .....	9
4.1 Specifications .....	9
4.2 Standard accessories .....	9
4.3 Optional accessories HCL 1200 / HCL 1200 Top (recommended) .....	10
<b>5. Machine Transportation</b> .....	11
5.1 Symbols on packaging .....	11
5.2 Damage in transit .....	12
5.3 Incorrect handling .....	12
5.4 Lifting devices and attachments .....	12
<b>6. Machine assembly</b> .....	13
6.1 Incorrect installation and initial start-up .....	13
6.2 Selection of installation site .....	13
6.3 Unpacking of machine .....	14
6.4 Removal of protective coating .....	14
6.5 Assembly of parts .....	15
<b>7. Initial start-up</b> .....	17
7.1 Machine Drive System .....	17
<b>8. Machine description</b> .....	18
8.1 Parts and control elements .....	18
<b>9. Operation</b> .....	19
9.1 Belt (Speed) Conversion .....	19
9.2 Speed rate setting .....	19
9.3 Tailstock adjustment .....	20
9.4 Driver .....	20
9.5 Use of a tool support .....	20
<b>10. Care and maintenance</b> .....	21
10.1 Maintenance plan .....	21
10.2 Cleaning .....	21
<b>11. Disassembly and disposal</b> .....	21
<b>12. Wiring Diagram</b> .....	22
<b>13. Spare parts list</b> .....	23
13.1 HCL 1200 .....	23
13.2 HCL 1200 Top .....	26
<b>14. EG- Declaration of Conformity</b> .....	28

# 1. Consignes générales de sécurité



Lisez attentivement ce manuel et respectez les consignes de sécurité à tout moment. Le non-respect des consignes de sécurité peut entraîner des blessures graves. Conservez le manuel à proximité de l'opérateur et transmettez-le en cas de changement d'opérateur. Les consignes de sécurité et les panneaux d'avertissement de danger affichés sur la machine doivent être respectés. En cas d'endommagement de la machine dû au transport, ne démarrez pas la machine ! Contactez immédiatement votre revendeur ! Jetez les emballages dans le respect de l'environnement dans les stations de recyclage.

## 1.1 Environnement de travail sûr

- S'assurer que la machine n'est utilisée que par du personnel connaissant les risques encourus et en bonne santé physique et mentale ! Assurez-vous que les consignes de sécurité sont claires et bien comprises. Les enfants et les adolescents ne sont pas autorisés à utiliser la machine. (à l'exception des adolescents de plus de 16 ans sous la surveillance d'une personne qualifiée pour faire fonctionner la machine - voir qualifications de l'opérateur).
- Éloignez les enfants et le personnel non autorisé de la machine ! Si la machine n'est pas utilisée, débranchez-la de la source d'alimentation et désactivez l'interrupteur pour qu'il soit plus difficile pour les personnes non autorisées d'activer la machine.
- Ne jamais laisser la machine sans surveillance pendant son utilisation ! Cela augmente considérablement le risque de blessures et de dommages matériels. Éteignez la machine avant de la quitter et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces en rotation !
- Gardez votre espace de travail rangé et propre ! Assurez-vous qu'il y a un éclairage adéquat et non éblouissant conformément aux directives nationales. Des espaces de travail encombrés et un éclairage insuffisant peuvent entraîner des accidents. Ne laissez pas d'outils, d'objets ou de câbles à proximité immédiate de la machine.

## 1.2 Risques résiduels

Les symboles de sécurité sont là pour vous avertir des dangers possibles. Ce manuel original utilise un ensemble de symboles de sécurité et de mots de signalisation.



### **ATTENTION!**

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



**Portez une protection oculaire appropriée ou une visière !** Protégez vos yeux des éclats et des débris volants ! Le non-respect de ces instructions peut entraîner de graves lésions oculaires !



**Portez toujours un masque à gaz lorsqu'il y a des émissions de poussière et qu'il n'y a pas d'extraction disponible dans le bâtiment.** La plupart des types de poussières (bois, métal) peuvent entraîner des maladies respiratoires. Rassemblez des informations sur le type de poussière auquel vous faites face et portez un masque à gaz respectif qui filtre cette poussière.



Portez toujours une protection auditive adéquate lorsque vous travaillez sur la machine ! Le bruit des machines peut entraîner une déficience auditive permanente ou une perte auditive.



Portez toujours des vêtements corrects ! Ne portez jamais de vêtements amples, de gants, de cravates, d'écharpes, de cheveux dénoués ou de bijoux ! Ceux-ci peuvent être aspirés par des pièces de machine en rotation. Portez toujours un filet à cheveux ou un couvre-chef lorsque vous avez les cheveux longs.



**Portez toujours des chaussures antidérapantes/des bottes de sécurité adaptées lors de la manipulation de pièces lourdes !**



Ne portez des gants de protection que lors du changement d'outils et lors de l'utilisation de produits de nettoyage. Lors de travaux sur des pièces en rotation, il est interdit de porter des gants.



**Soyez vigilant!** Faites attention à ce que vous faites et faites preuve de bon sens lors du traitement. L'utilisation de la machine sous l'influence de l'alcool, de drogues ou de médicaments est strictement interdite. N'utilisez pas la machine lorsque vous êtes fatigué ou que vous ne pouvez pas vous concentrer.



N'utilisez pas la machine dans des environnements explosifs, tels que des zones contenant du gaz, de la vapeur, de la poussière et des liquides inflammables ! Les étincelles émises par la machine peuvent enflammer les gaz, vapeurs, poussières ou liquides inflammables.



Débranchez la machine de la source d'alimentation pendant tout travail d'entretien, de réparation ou de réglage. Assurez-vous que l'interrupteur marche/arrêt est en position « arrêt » avant de connecter la machine au circuit d'alimentation. Lorsque l'appareil n'est plus utilisé, débranchez la fiche d'alimentation.

- Ne pas nettoyer la machine à l'air comprimé ! Risque d'inhalation de poussière. La poussière ou les copeaux en circulation peuvent également provoquer une irritation ou des blessures oculaires.
- Utilisez la machine avec précaution. Gardez vos outils tranchants et propres pour permettre des performances sûres et précises. Suivez les instructions d'entretien et de changement d'accessoires.
- Inspecter plusieurs dispositifs de sécurité de la machine et s'assurer qu'ils sont en parfait état de fonctionnement. Travaillez toujours avec les dispositifs de sécurité respectifs !

- Avant le traitement, vérifiez que la machine n'est pas endommagée. La machine doit être testée pour son fonctionnement. Les pièces mobiles ne doivent pas être masquées et fonctionner sans effort. Ne jamais opérer sur une machine défectueuse. Les dispositifs de sécurité et les pièces endommagées doivent être réparés ou remplacés immédiatement par un représentant agréé du service client ou par un atelier qualifié.
- Avant de mettre la machine en marche, assurez-vous que la clé, les outils de réglage et les outils qui ne sont pas nécessaires sont retirés.
- Ne surchargez pas la machine. La machine et les outils ne doivent pas être utilisés à des fins non prévues. (voir utilisation prévue)
- § Faites attention à la position de votre corps. Bien que la machine présente une conception ergonomique, les charges de travail sont extrêmement lourdes lors des travaux de maintenance et de réglage. Assurez-vous de connaître vos limites lorsque vous travaillez avec des charges lourdes (outils, pièce) et utilisez des aides techniques.
- Faites attention au montage correct de la machine ! Toutes les pièces de la machine et divers panneaux d'avertissement et exigences de sécurité doivent être montés correctement pour permettre un bon fonctionnement de la machine. (voir notice de montage)



**Avertissement!** Pièces tournantes. Assurez-vous de ne jamais toucher les pièces rotatives ou les pièces de la machine en aucune circonstance et assurez-vous que les bijoux et les vêtements ne sont pas aspirés par les pièces rotatives. Il y a un risque élevé de blessure !



**Avertissement!** Bords tranchants sur les outils ! Ne retirez jamais les copeaux à main nue. Il y a un risque élevé de blessure. Lorsque la machine est éteinte, utilisez une brosse ou un balai pour enlever les copeaux. N'utilisez jamais d'air comprimé pour le nettoyage !

- Avant la mise en service, installez la machine conformément aux instructions de montage. Les supports ou établis utilisés doivent être conçus pour supporter le poids de la machine (poids de la machine/outil/pièce) et toujours être correctement connectés à la machine.
- Lors de la prise de mesures sur des pièces serrées, la machine doit être à l'arrêt complet.
- N'utilisez jamais d'outils déchirés, déformés ou réparés, mais jetez-les immédiatement !
- Ne jamais travailler sur des pièces trop petites ou trop grandes pour la machine.
- Ne jamais utiliser une machine lorsque les dispositifs de sécurité sont défectueux. Ceci est extrêmement dangereux et les dommages doivent être réparés immédiatement.
- Si des problèmes apparaissent pendant le traitement, éteignez immédiatement la machine.

## 1.3 Consignes de sécurité spécifiques aux tours à bois

- Ne jamais monter sur la machine. La chute de la machine peut entraîner des blessures graves.
- Pendant le traitement, portez toujours des lunettes de sécurité entièrement fermées de chaque côté.
- Portez toujours un masque anti-poussière – La poussière de bois peut provoquer des allergies ou des maladies respiratoires à long terme.
- Assurez-vous que la pièce est correctement serrée dans la broche et la contre-pointe avant de démarrer la machine.
- Vitesse de broche – Sélectionnez une vitesse de broche adaptée au type de traitement et au matériau. La machine doit atteindre sa pleine vitesse avant de faire la première coupe. Ne commencez jamais l'usinage si l'outil repose directement sur la pièce à usiner. Introduisez l'outil dans la pièce à usiner de manière régulière, sans discontinuité.
- Ne jamais arrêter la machine en exerçant une pression sur la pièce avec les mains. Arrêtez la machine d'elle-même.
- Inspectez la pièce avant de la traiter. Ne traitez jamais de pièces contenant des clous ou d'autres corps étrangers qui pourraient se coincer dans la machine ou entrer en collision avec l'outil. Même le bois avec des branches pourrait se détacher pendant le traitement.
- N'utilisez pas d'outils endommagés ou émoussés. Il y a un risque élevé de blessure.
- Régler le support de main sur les outils de tournage en cours d'utilisation.
- Retirez le support de main lors du meulage ou du polissage à main levée.
- Assurez-vous que le réglage du taux de vitesse est bas avant de démarrer la machine.
- Éviter l'enlèvement de copeaux importants pour minimiser le risque de catapultage des pièces sous la force de la machine.

## 2. General

### 2.1 Informations pour ce manuel

Ce manuel permet une utilisation sûre et efficace de ce produit. Cela fait partie de la machine dont ils ont besoin doivent être maintenus à proximité de la portée de la machine facilement accessible au personnel. Tout le personnel doit avoir lu attentivement et compris le contenu de ce manuel avant d'utiliser la machine. Un fonctionnement sûr ne peut être assuré que dans le plein respect des consignes de sécurité et des instructions de ce manuel.

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

### 2.2 Documents applicables

- Manuel d'utilisation

## 3. Utilisation prévue

Le tour à bois HCL 1200 / HCL 1200 Top convient au tournage du bois.

N'utilisez pas cette machine pour les matériaux suivants :

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

Type d'utilisation : semi-professionnel

Le tour à bois HCL 1200 / HCL 1200 Top est conçu pour une utilisation moyenne de 3 heures par jour / 50 % d'autonomie. Cela équivaut à un maximum de 300 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 :

- Surroundings: free from vibrations, sudden force and shocks
- Température: +5°C, maximum 35°C
- Humidité ambiante: 30% - 70% d'humidité relative (sans condensation)



## 4. Caractéristiques techniques

### 4.1 Caractéristiques

	HCL 1200	HCL 1200 Top
Distance entre pointes	1200 mm	1200 mm
Diamètre de traitement		
- au dessus du lit	450 mm	560 mm
- sur l'appui	350 mm	450 mm
Taux de broche, en continu	0 - 1300 U/min, 0 - 3200 rpm	0 - 1200 U/min, 0 - 3200 rpm
Niveaux de vitesse	stepless, 2 Steps	stepless, 2 Steps
Filetage de broche	M 33 x 3,5 mm	M 33 x 3,5 mm
<b>Contre-pointe</b>		
Cône de la douille de contre-pointe	MT 2	MT 2
Déplacement de la douille de contre-pointe	110 mm	110 mm
Puissance moteur sortie S <sub>1</sub> 100%	1,5 kW (2,0 PS)	1,5 kW (2,0 PS)
Puissance absorbée du moteur S <sub>6</sub> 40%	2,2 kW (3,0 PS)	2,2 kW (3,0 PS)
Tension	230 V	230 V
Dimensions de la machine (W x D x H)	2100 x 550 x 1300 mm	2100 x 550 x 1300 mm
Poids approx	186 kg	212 kg
Machine numéro	see serial plate	see serial plate
Année de fabrication	see serial plate	see serial plate

### 4.2 Accessoires standards

Appui-main 360 mm

Plaque frontale 150 mm












conducteur à 4 broches

Point mort

Inverseur de fréquence

Outils

### 4.3 Optional accessories HCL 1200 / HCL 1200 Top (recommended)

<p>External turning device</p>  <p>Art. Nr. 10-4002</p>	<p>Deluxe copying device</p>  <p>Art. Nr. 10-1116</p>	<p>Collet chuck set M 24 / M 33, 6 pcs.</p>  <p>Art. Nr. 10-5050</p>	<p>Driver set M 33 x 3,5, 7 pcs.</p>  <p>Art. Nr. 10-5051</p>
<p>Hand rest set, 4pcs.</p>  <p>Art. Nr. 10-5062</p>	<p>Premium Chuck Set 110 mm</p>  <p>Art. Nr. 10-5064</p>	<p>4-jaw independent chuck 150 mm / M 33 x 3,5 mm</p>  <p>Art. Nr. 10-6000</p>	<p>Self-centering chuck 40/70</p>  <p>Art. Nr. 10-6020</p>
<p>Chuck M100 feat. Standard jaws / Typ A</p>  <p>Art. Nr. 10-6045</p>	<p>Professional HSS Cutting tools A, HSS, 6 pcs.</p>  <p>Art. Nr. 10-7001</p>	<p>HSS Cutting tools - deluxe set B, 8 pcs.</p>  <p>Art. Nr. 10-7002</p>	<p>Mini-Cutting tools E, HSS, 5 pcs.</p>  <p>Art. Nr. 10-7006</p>
<p>Economy live center Typ PC - MT 2</p>  <p>Art. Nr. 22-1001</p>	<p>Dust Extractor</p>  <p>Art. Nr. 10-4003</p>	<p><b>Bigger range</b></p>  <p><a href="http://www.bernardo.at">www.bernardo.at</a></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 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 lâche pas. Protéger des chocs soudains.



#### **Garder au sec**

Protéger les emballages de l'humidité



Manipulez le colis avec soin. Ne lâche 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

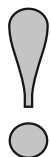
Vérifiez les marchandises immédiatement après la livraison pour des dommages ou des composants manquants.

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 très prudent lorsque vous manipulez des pièces pointues et exposées.
- Gardez l'environnement de travail propre et bien 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 les empêcher de tomber ou de tomber.
- 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 à mortelles 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)

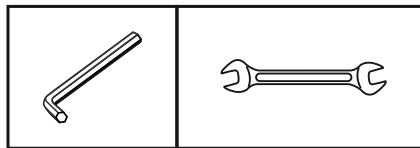
### Retirer le revêtement protecteur :

- 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 des pièces

<b>⚠ ATTENTION</b>		
	Risque de se faire piéger ! Portez des gants pendant le montage de la machine.	

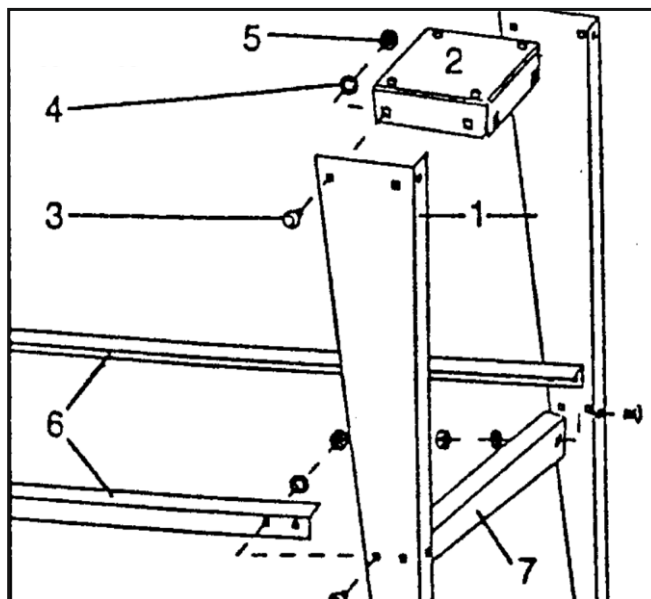
Les outils suivants, nécessaires au montage, doivent être fournis par l'utilisateur final.



### Assemblage du support de la machine

Utilisez des boulons (partie 3), des rondelles (partie 4) et des écrous (partie 5) pour monter un pied avant et arrière (partie 1) sur le panneau (partie 2), en insérant la plaque (2) entre les pieds (1). Répétez de l'autre côté.

Les barres de support transversales longues (pièce 6) et les barres courtes (pièce 7) sont fixées entre les pieds à l'aide de boulons, rondelles et écrous. Placez le support assemblé sur un sol horizontal et de niveau et serrez les écrous.

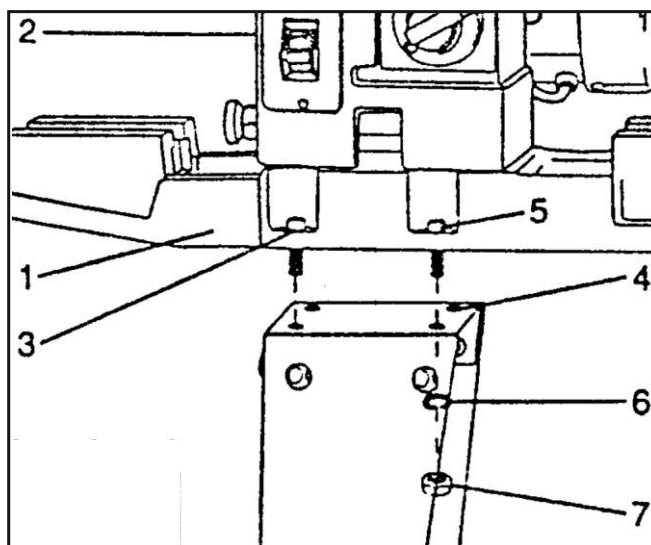


<b>⚠ ATTENTION</b>
<b>Le support DOIT être ancré au sol !</b>

### Installation de la machine sur support

Placez le bâti de la machine (partie 1) sur le support. Placez soigneusement la poupée (partie 2) sur la plaque supérieure du bâti de la machine. Alignez les trous de la poupée (3) avec les trous du bâti de la machine (4). Placez soigneusement la poupée mobile sur le lit, en vous assurant que les trous sont alignés.

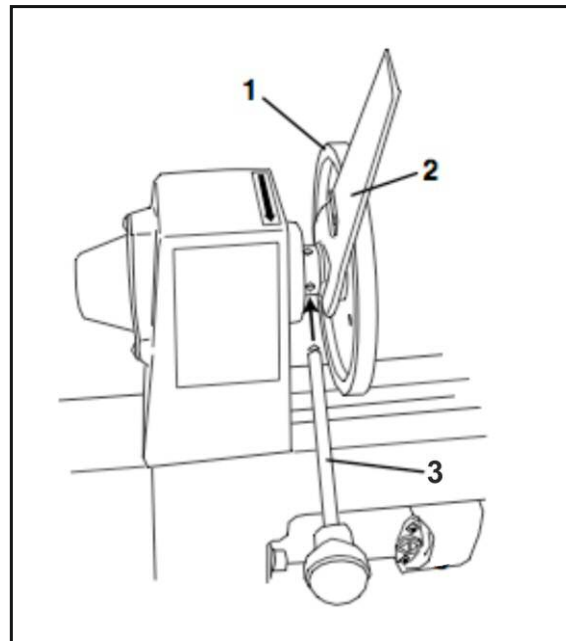
Insérez les boulons (5) dans les trous et utilisez des rondelles (6) et des écrous (7) pour les fixer.



### Plaque frontale

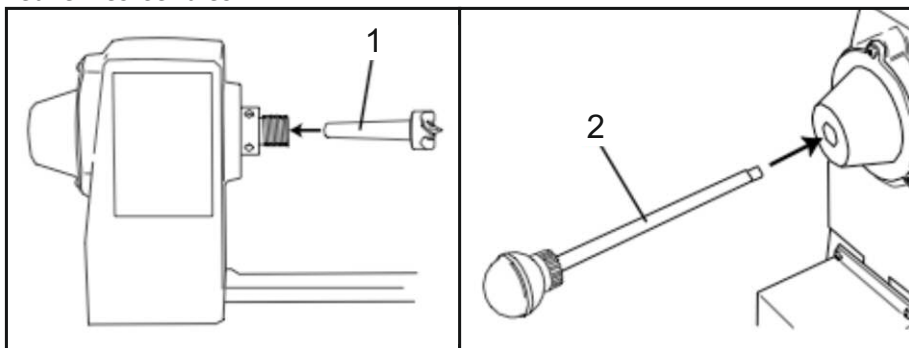
Le tour est équipé d'une plaque frontale. Utilisez un disque suffisamment grand pour la pièce à travailler. La plaque frontale est montée/modifiée de la manière suivante :

- Fixez la plaque frontale (1) à l'extrémité de la poupée et tirez fermement sur le disque.
- Placer la clé (2) sur l'extrémité plate de la têtère et mettre la tige (3) dans l'une des ouvertures de la broche.
- Tenez fermement la tige (3) pour serrer ou desserrer la plaque frontale
- (1) avec la clé (2).



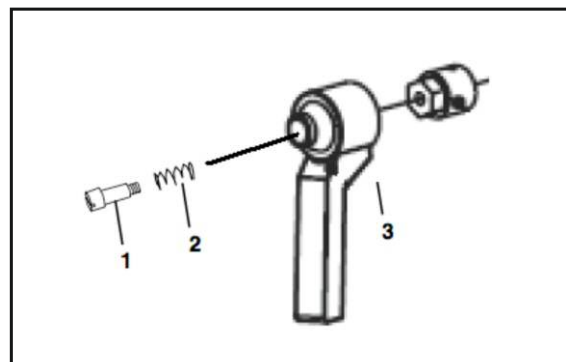
### Poupée - Centre de poupée mobile

Pour monter la poupée - centre de la poupée mobile (1), procédez comme indiqué ci-dessous. Utilisez la goupille d'éjection (2) pour retirer les centres.



### Levier de verrouillage à ressort

- Le levier de verrouillage de la broche de la poupée mobile et du plateau à outils est une conception en 4 parties. Construction L La vis d'extrémité (1) est insérée dans le ressort (2) et le levier (3). Si le levier de verrouillage se détache du tour, remontez-le. (voir image ci-dessous)
- Pour utiliser le levier, appuyez sur is et serrez dans le sens des aiguilles d'une montre. Tirez le levier pour desserrer la tige de fil et le levier peut être repositionné.





## 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

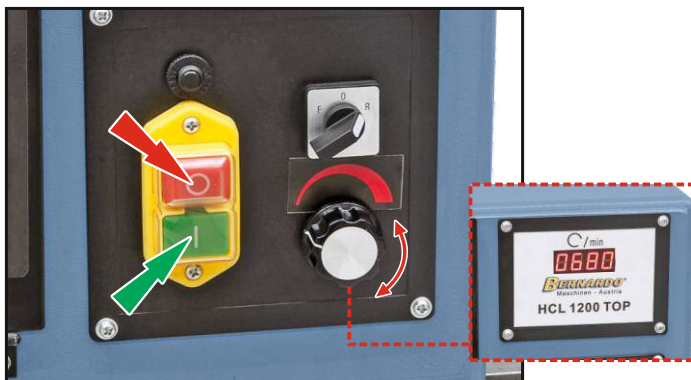


Avant la première utilisation, assurez-vous que toutes les pièces de la machine sont solidement fixées.

### 7.1 Système d'entraînement de la machine

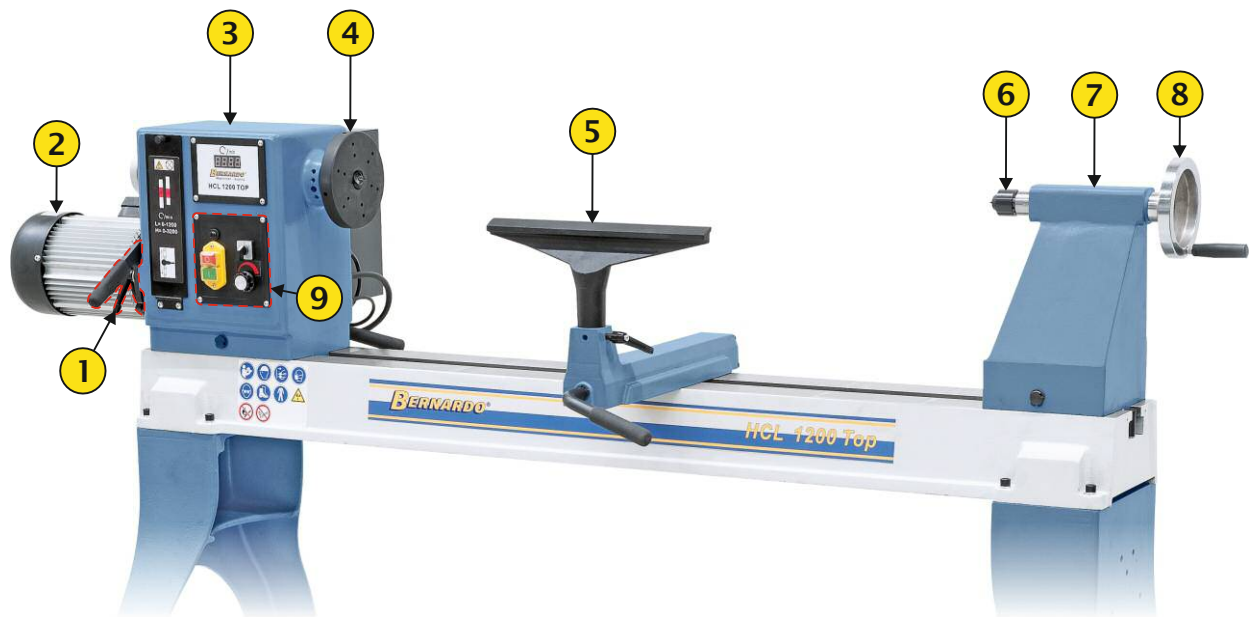
L'interrupteur d'alimentation régule l'alimentation électrique du moteur. Mettez l'interrupteur sur ON pour démarrer le moteur. La broche commence à tourner et atteint la vitesse réglée en quelques secondes. (voir l'image). Le temps nécessaire pour que le moteur atteigne sa pleine vitesse dépend de la taille de la pièce et de la vitesse de rotation. Tournez l'interrupteur sur OFF pour arrêter le tour. Attendez l'arrêt complet de l'outil avant d'effectuer une autre tâche.

Le levier de vitesse régule la vitesse de rotation de la broche. Tournez dans le sens horaire pour augmenter la vitesse et dans le sens antihoraire pour réduire la vitesse. Mettez toujours la vitesse au réglage le plus bas avant de mettre le tour en marche. Le taux de vitesse sera affiché sur l'affichage.



## 8. Description de la machine

### 8.1 Pièces de machine et éléments de commande



- 1 Courroie trapézoïdale -  
mécanisme de réglage
- 2 Moteur
- 3 Poupée
- 4 Plaque frontale
- 5 Repose main

- 6 Broche
- 7 Contre-pointe
- 8 Volant - Contre-pointe
- 9 Éléments de contrôle

## 9. Opération

### ⚠ 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 Conversion de courroie (vitesse)

**1**

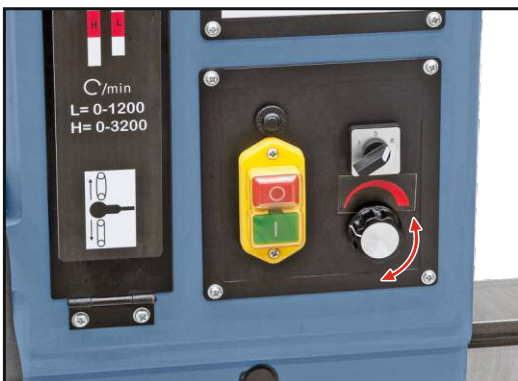
**2**

**HCL 1200**  
L = 0 - 1300 rpm  
H = 0 - 3200 rpm

**HCL 1200 Top**  
L = 0 - 1200 rpm  
H = 0 - 3200 rpm

### 9.2 Réglage de la vitesse

Le régulateur de vitesse permet un ajustement de la vitesse en fonction du poids de la pièce ou de l'outil respectif. Tournez l'interrupteur dans le sens des aiguilles d'une montre après avoir démarré le tour, pour augmenter le taux de vitesse.



### ⚠ ATTENTION

Avant d'éteindre la machine, ramenez la vitesse au taux le plus bas pour éviter des dommages ou des problèmes lors du redémarrage de la machine.

### 9.3 Ajustement de la contre-pointe

Déplacez la poupée mobile en desserrant le levier de verrouillage et en amenant la poupée mobile dans la position requise sur le lit. Pour verrouiller, serrez le levier de verrouillage.

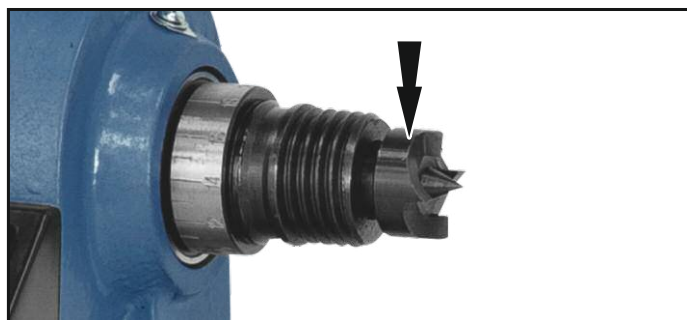


#### ! NOTE

Le manchon de contre-pointe est une broche creuse. Utilisez le poussoir pour retirer l'alimentation de bonde ou les centres ou pour percer au centre de la pièce.

### 9.4 Centre d'entraînement

L'entraînement avant maintient la pièce en place pendant que la broche tourne. La tige d'éjection glisse dans le stock de la broche par l'arrière pour libérer l'entraînement avant. La tige d'éjection peut être stockée dans la cavité à l'avant du tour. Lors de l'exécution de cette tâche, assurez-vous que l'entraînement avant est maintenu en place pour l'empêcher de tomber et d'endommager la broche.

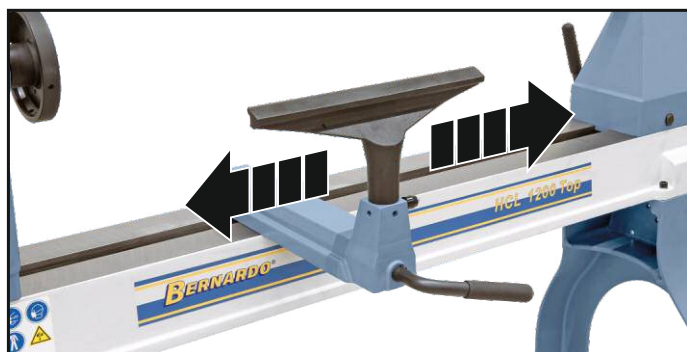


#### ! ATTENTION

Assurez-vous que le cône de l'entraînement avant ainsi que l'intérieur de la broche sont nettoyés avant le montage de l'entraînement. Si cela est négligé, les deux parties peuvent se séparer et causer des blessures ou endommager les outils.

### 9.5 Utilisation d'un support d'outils

Le support d'outil est utilisé pour stabiliser l'outil de coupe pendant le fonctionnement du tour. Afin de positionner le support d'outil, desserrez le levier de verrouillage situé à l'avant du support d'outil et placez-le dans la position requise. Ensuite, serrez le levier de verrouillage pour fixer le support d'outil. La hauteur du support peut être ajustée en desserrant le levier de verrouillage sur le côté du support d'outil et en le mettant dans la position requise. Fixez-le en serrant le levier de verrouillage. Le support d'outil doit être placé légèrement au-dessus de la ligne médiane de la pièce.



#### ! NOTE

Tirez sur tous les leviers de verrouillage et vérifiez s'il y a un espace suffisant entre la pièce et le support de pièce, avant de démarrer la machine.

## 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.

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**

**Danger causé par le liquide de refroidissement**

- Un entretien insuffisant du liquide de refroidissement peut entraîner la croissance de champignons et de bactéries, ainsi que des difficultés de travail.
- Conformément aux règles de sécurité, porter des vêtements de protection lors de la manipulation du liquide de refroidissement.

 **ATTENTION**

**Les liquides et lubrifiants renversés créent un sol extrêmement glissant !**



Les liquides et lubrifiants renversés créent un sol extrêmement glissant !

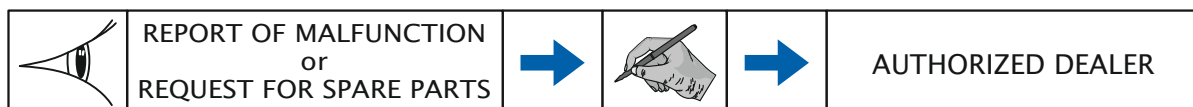
Intervalles	Type de maintenance	Personnel
Si nécessaire	Nettoyage de machine	Opérateur
Tous les 6 mois	Inspecter les fonctions électriques	Électricien qualifié

### 10.2 Nettoyage

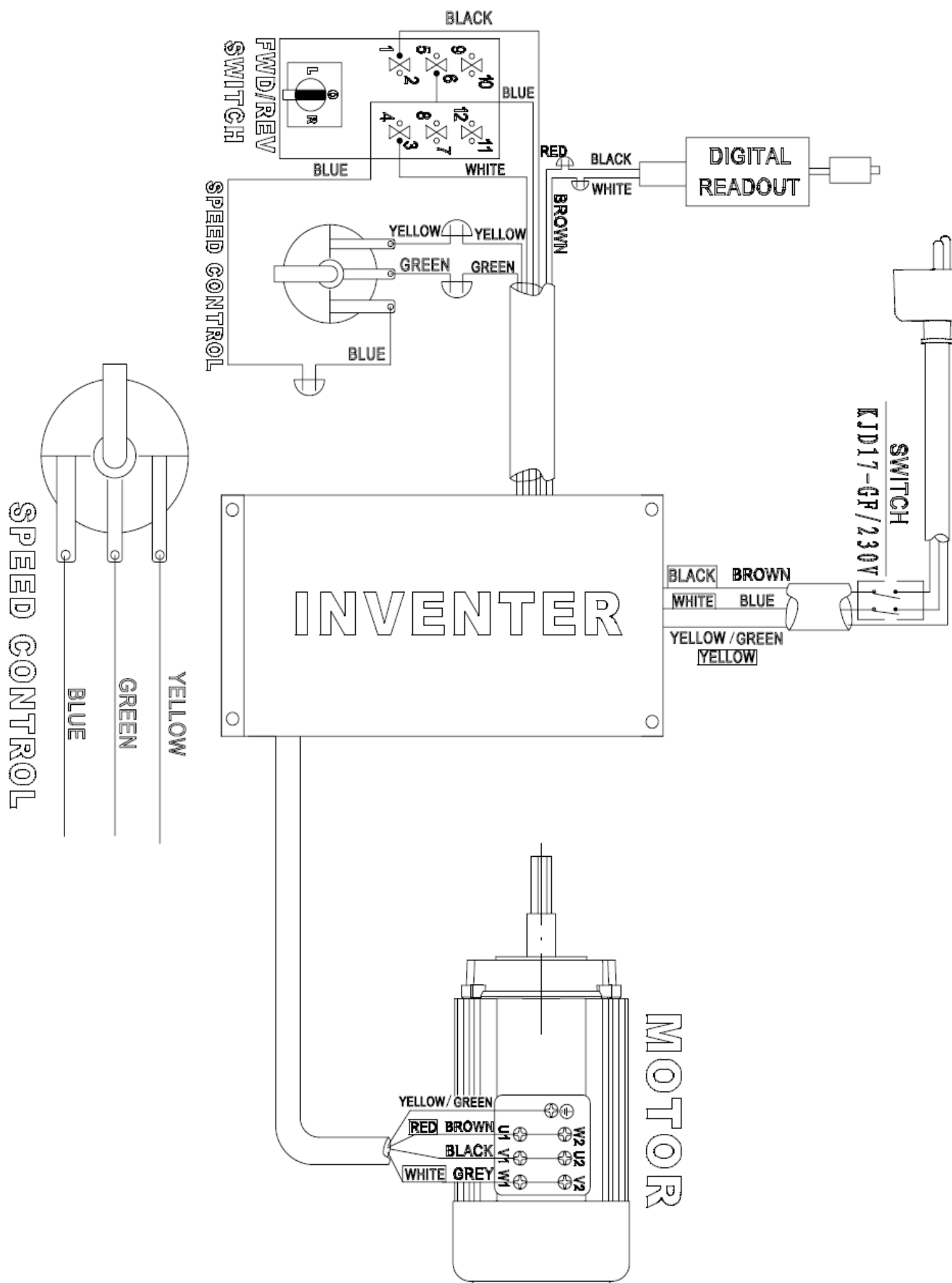
Portez des gants de protection lors du nettoyage de la machine. Enlevez la poussière et les copeaux (également derrière les couvercles) à intervalles réguliers. Essayez le liquide de refroidissement et appliquez une fine couche d'huile sur les pièces non vernies de la machine pour les protéger de la rouille.

## 11. Démontage et élimination

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

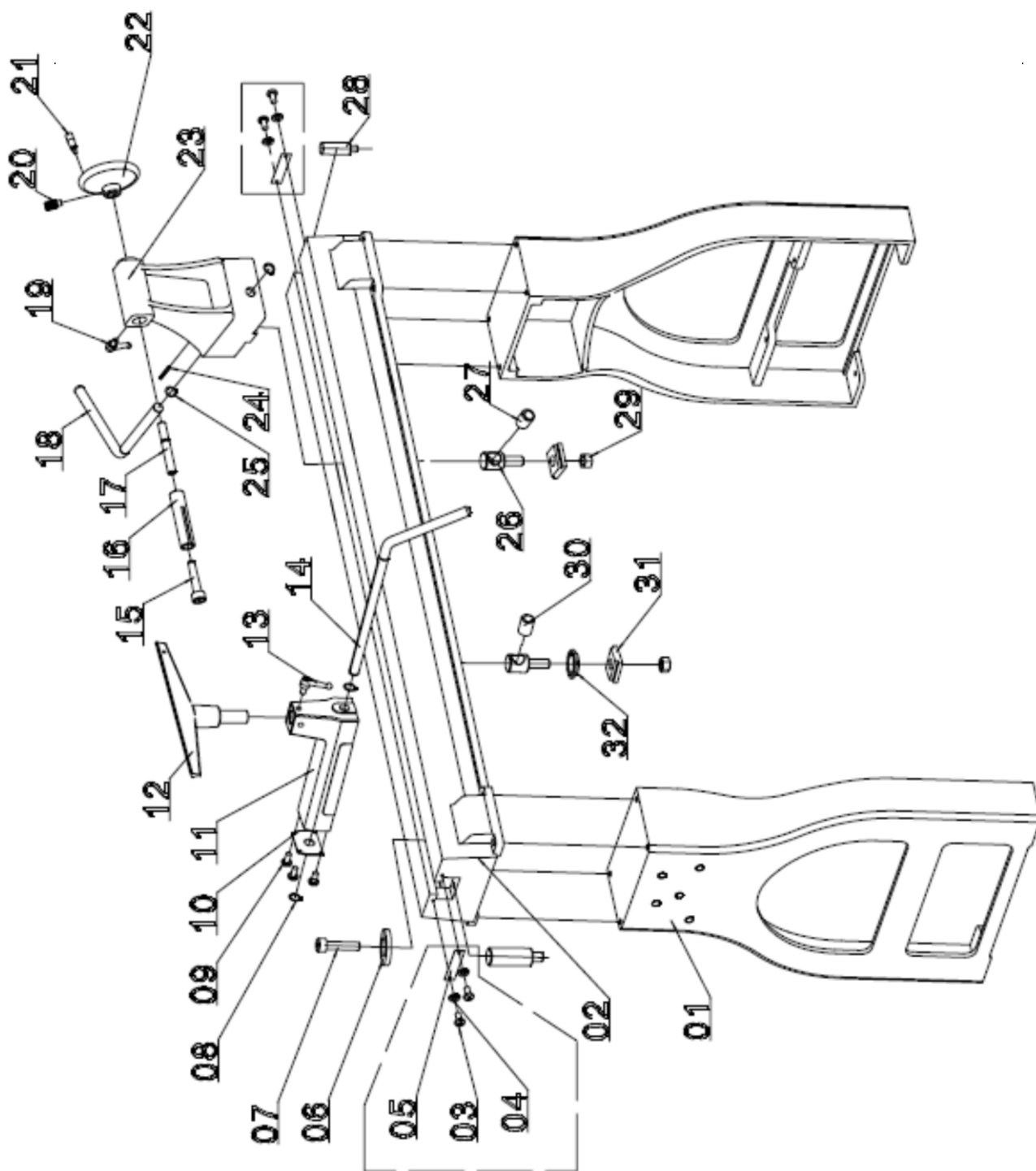


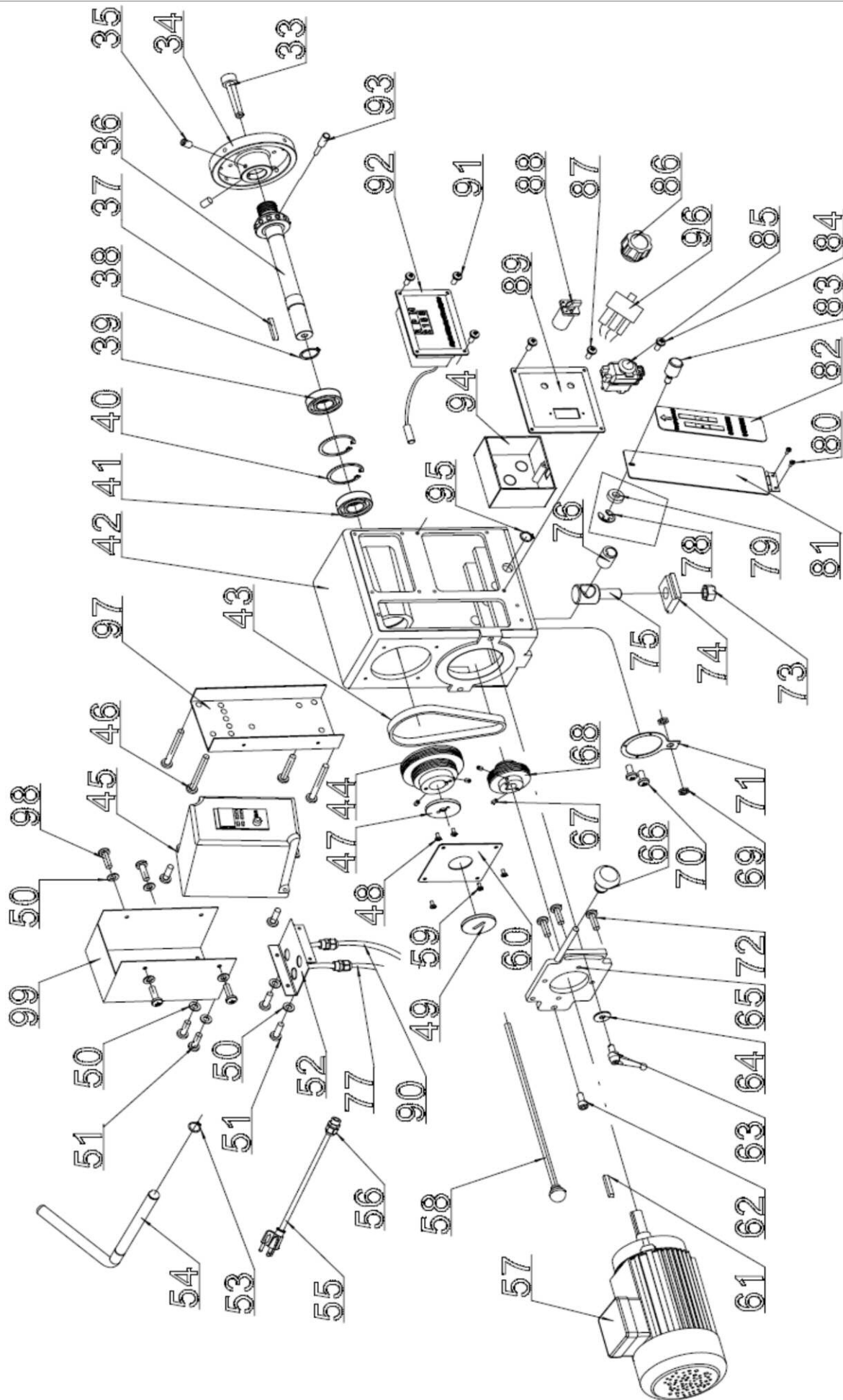
## 12. Schéma de câblage



# 13. Liste de pièces détachées

## 13.1 HCL 1200

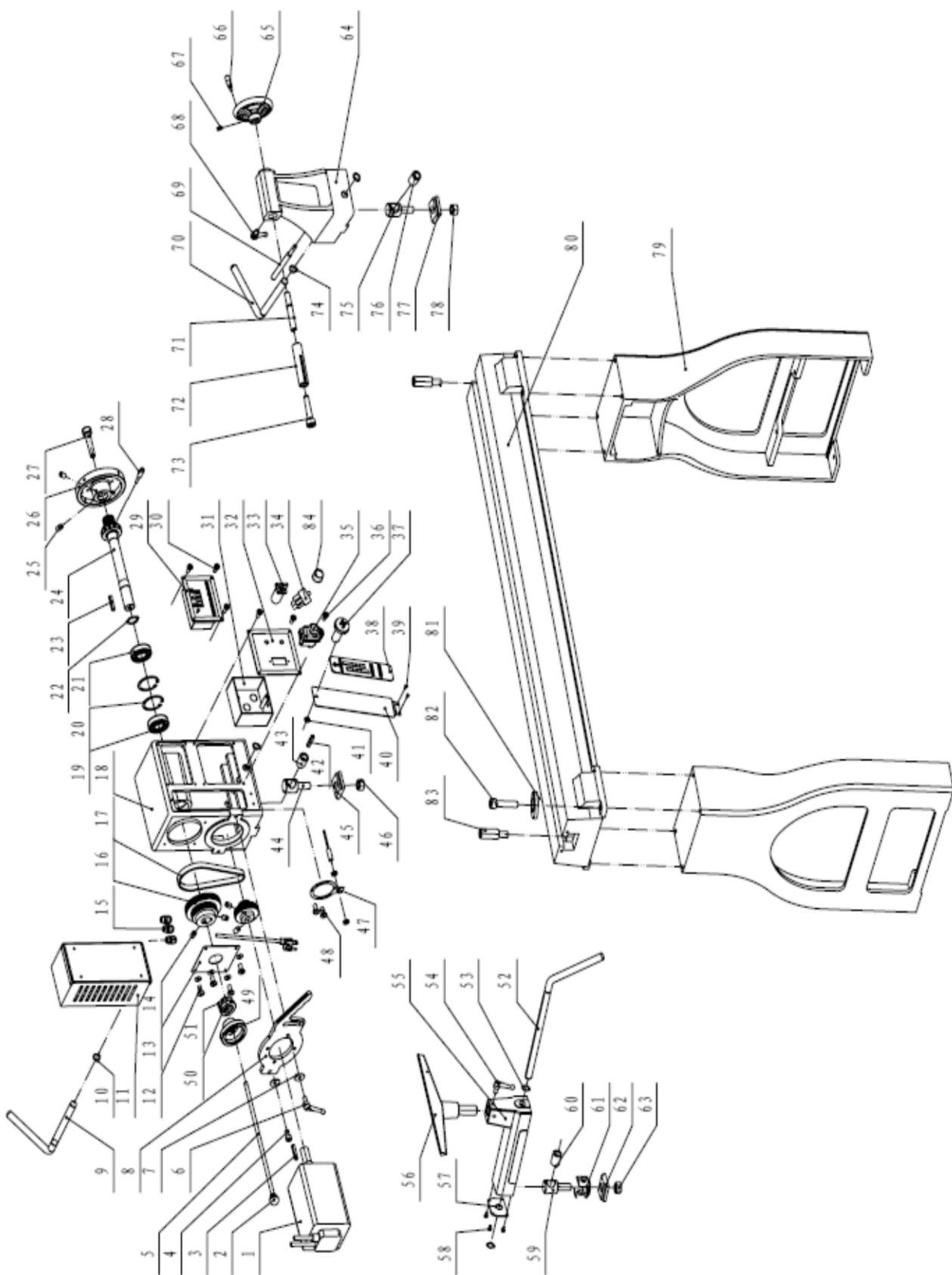






NO.	DESCRIPTION	Q'TY	NO.	DESCRIPTION	Q'TY
1	STAND	2	50	WASHER	8
2	BED	1	51	SCREW M4x8	8
3	SCREW M5x12	4	52	CORD BRACKET	1
4	SPRING WASHER 5	4	53	C-RING C-19	2
5	BAFFLE	2	54	LEVER	1
6	SPRING WASHER 10	8	55	POWER CORD	1
7	CAP SCREW M10x35	8	56	STRAIN RELIEF	5
8	C-RING C-19	2	57	MOTOR	1
9	SET SCREW M5x10	4	58	KNOCKOUT ROD	1
10	BAFFLE	1	59	SCREW M5x12	4
11	TOOL REST BODY	1	60	PLATE	1
12	TOOL REST	1	61	KEY 6X6X48	1
13	TOOL SUPPORT HANDLE	1	62	CAP SCREW M10x30	1
14	TOOL SUPPORT ROD	1	63	HANDLE	1
15	CENTER	1	64	WASHER 10	2
16	QUILL	1	65	MOTOR ASSEMBLY PLATE	1
17	LEAD SCREW	1	66	KNOB	1
18	TAILSTOCK ROD	1	67	SET SCREW M6X12	2
19	TAILSTOCK QUILL HANDLE	1	68	MOTOR PULLEY	1
20	SET SCREW M8X12	1	69	NUT M12X1	2
21	HANDLE	1	70	SCREW M4x8	2
22	HANDLEWHEEL	1	71	BRACKET FOR SENSOR	4
23	TAILSTOCK	1	72	SET SCREW M8X20	4
24	PIN	1	73	HEX NUT M18	1
25	C-RING C-19	2	74	CLAMP	1
26	CLAMP BOLT	2	75	CLAMP BOLT	1
27	BUSHING	1	76	BUSHING	1
28	SHAFT	2	78	WASHER	1
29	HEX NUT M18	2	79	WASHER	2
30	BUSHING	1	80	SCREW M5x12	2
31	CLAMP	2	81	BELT DOOR	1
32	SUPPORT BRACKET	1	82	SPEED LABEL	1
33	HEADSTOCK SPUR	1	83	KNOB OR SCREW M5X12	1
34	FACEPLATE	1	84	SCREW M4x10	4
35	SET SCREW M6X12	2	85	ON/OFF SWITCH KJD17B	1
36	SPINDLE	1	86	VARIABLE SPEED KNOB	1
37	KEY C 8X7X45	1	87	SCREW M4x10	2
38	C-RING C-30	1	88	FWD/REW SWITCH ZH-A	1
39	BEARING 6206	1	89	PANEL COVER	1
40	C-RING C-62	2	90	SCREW M4x10	2
41	BEARING 6206	1	91	SCREW M4x10	4
42	HEADSTOCK	1	92	DIGITAL READOUT	1
43	POLY-V BELT 530J6	1	93	HEX HEAD BOLT	1
44	SPINDLE PULLEY	1	94	SWITCH BOX	2
45	INVERTER	1	95	C-RING C-19	1
46	SCREW M5x30	4	96	VARIABLE SPEED CONTROL	1
47	COVER A	1			
48	SCREW M5x12	2			
49	COVER B	1			

## 13.2 HCL 1200 Top



NO.	DESCRIPTION	QTY	NO.	DESCRIPTION	QTY
1	MOTOR	1	43	BUSHING	1
2	KNOB	1	44	CLAMP BOLT	1
3	KEY	1	45	CLAMP	1
4	CAP SCREW	1	46	HEX NUT	1
5	KNOCK OUT ROD	1	47	BRACKET FOR SENSOR	1
6	HANDLE	1	48	SCREW	2
7	WASHER	2	49	REAR HANDWHEEL (OPTIONAL)	1
8	MOTOR PLATE	1	50	ROUND NUT	1
9	LEVER	1	51	WASHER	1
10	SPRING WASHER	2	52	TOOL SUPPORT ROD	1
11	INVERTER	1	53	SPRING WASHER	2
12	SCREW	4	54	TOOL SUPPORT HANDLE	1
13	COVER	1	55	TOOL REST BODY	1
14	SET SEREW	2	56	TOOL REST	1
15	STRAIN RELIEF	6	57	BAFFLE	1
16	SPINDLE PULLEY	1	58	SET SCREW	4
17	POLY-V BELT	1	59	CLAMP BOLT	1
18	HEADSTOCK	1	60	BUSHING	1
19	BEARING	1	61	SUPPORT BRACKET	1
20	C-RING	2	62	CLAMP	1
21	BEARING	1	63	HEX NUT	1
22	C-RING	1	64	TAILSTOCK	1
23	KEY	1	65	HANDWHEEL	1
24	SPINDLE	1	66	HANDLE	1
25	SET SCREW	2	67	SET SCREW	1
26	FACEPLATE	1	68	TAILSTOCK QUILL HANDLE	1
27	HEADSTOCK SPUR	1	69	PIN	1
28	HEX HEAD BOLT	1	70	TAILSTOCK ROD	1
29	DIGITAL READOUT	1	71	LEAD SCREW	1
30	SCREW	4	72	QUILL	1
31	SWITCH BOX	1	73	LIVE CENTER	1
32	PANEL COVER	1	74	SPRING WASHER	2
33	FWD/REW SWITCH ZH-A	1	75	CLAMP BOLT	1
34	VARIABLE SPEED CONTROL AND KNOB	1	76	BUSHING	1
35	MAIN SWITCH	1	77	CLAMP	1
36	SCREW	4	78	NUT	1
37	SCREW	1	79	STAND	2
38	SPEED LABEL	1	80	BED	1
39	SCREW	2	81	SPRING WASHER	8
40	BELT DOOR	1	82	CAP SCREW	8
41	WASHER	1	83	SHAFT	2
42	KEY	1	84	VARIABLE SPEED KNOB	1

## 14. Declaration of conformity

PWA HandelsgmbH  
Nebingerstraße 7a A-4020 Linz - Austria  
Tel.: +43 732 66 40 15 - Fax: +43 732 66 40 15-9  
bernardo@pwa.at www.bernardo.at

### EG - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

*Declaration of Conformity*

nach  
EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II Teil 1A  
according to  
Directive 2006/42/EC, Annex II Part 1 A

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichneten Maschinen aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung sämtlichen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen folgender EG-Richtlinien entsprechen: 2006/42/EG, 2014/35/EU und 2014/30/EU. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

*Hereby we declare that the following machines meet all essential health and safety requirements of the following EC Directives: 2006/42/EC, 2014/35/EU, 2014/30/EU. Any by us unauthorized changes of the machine cause losing of the declaration validity.*

**Die Technische Dokumentation wird verwaltet von:**

*The technical documentation is managed by:*

PWA HandelsgmbH  
Nebingerstraße  
A-4020 Linz

**Bezeichnung der Maschine:**

*Product:*

Profi-Drechselmaschinen  
Profi-woodturning lathen

**Maschinentype/typen:**

*Type/Types:*

HCL 1200 / HCL 1200 Top

**Baujahr:**

*Year of manufacture:*

ab Jänner 2018

**Angewandte harmonisierte Normen:**

*Applied harmonized European standards:*

EN 60204-1:2006+A1+AC  
EN 55014-1:2006+A1+A2  
EN 55014-2:1997+A1+A2  
EN 61000-3-2:2014  
EN 61000-3-3:2013

**Ort / Datum:**

Linz, 07.01.2018

**PWA HandelsgmbH**  
Nebingerstraße 7a, A-4020 Linz

**Name und Funktion des zu Unterzeichnenden:**  
*Name and Function of the Signatory:*

Bernhard Pindeus, Geschäftsführer  
Bernhard Pindeus, Manager

Notes

**BERNARDO**®  
[www.bernardo.at](http://www.bernardo.at)

Notes

**BERNARDO**®  
[www.bernardo.at](http://www.bernardo.at)

Notes

**BERNARDO**®  
[www.bernardo.at](http://www.bernardo.at)

***BERNARDO***<sup>®</sup>  
www.bernardo.at

**PWA Handelsges.m.b.H.**  
4020 Linz INebingerstraße 7a IAustria  
phone: +43.732.66 40 15 Ifax: +43.732.66 40 1 59  
e-mail: [bernardo@pwa.at](mailto:bernardo@pwa.at)[www.bernardo.at](http://www.bernardo.at)