



PERCEUSE A COLONNE MONOPHASEE A VARIATEUR DE VITESSE

FR Manuel d'instructions – Notice originale – Instructions d'origine

Veuillez lire ce manuel d'instructions attentivement et entièrement avant toute utilisation

SINGLE-PHASE DRILL PRESS WITH VARIABLE SPEED DRIVE

EN Translation of the original instructions

Please read this instruction manual carefully and completely before use

TALADRO MONOFÁSICO CON VARIADOR DE VELOCIDAD

ES Traducción de las instrucciones originales

Lea atenta y completamente este manual de instrucciones antes de utilizarlo



1. Instructions de Sécurité



AVERTISSEMENT !

Lire l'ensemble de ces consignes avant toute utilisation de ce produit.

Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

1.1. Instructions générales

1. **Utiliser dans un environnement sécurisé** : il ne doit pas y avoir de risques d'explosions, de produits corrosifs dans l'environnement proche lors de l'utilisation.
2. **Tenir compte de l'environnement de la zone de travail** : ne pas exposer l'outil à la pluie. Ne pas utiliser l'outil dans des endroits humides, mouillés ou avec risque de projection d'eau. Maintenir la zone de travail bien éclairée. Ne pas utiliser les outils en présence de liquides ou de gaz inflammables.
3. **Conserver une zone de travail propre et ordonnée** : la zone de travail doit être visible de la position de travail. Les zones en désordre et les établis sont propices aux accidents.
4. **Maintenir les autres personnes éloignées** : Ne pas laisser les personnes, notamment les enfants, non concernées par le travail en cours, toucher l'outil ou le prolongateur, et les maintenir éloignées de la zone de travail, ETRE particulièrement vigilant avec les enfants et les animaux.
5. **Ranger les outils non utilisés** : les outils inutilisés doivent être rangés dans un endroit sec ou fermé à clé, hors de portée des enfants.
6. **Utiliser l'outil approprié** : ne pas forcer un petit outil ou un petit accessoire à effectuer le travail d'un de plus grosse taille. Ne pas utiliser l'outil à une fin pour laquelle il n'est pas conçu.
7. **Porter des vêtements et équipement de protection adaptés** : ne jamais porter des vêtements amples, ni des bijoux, car ils peuvent être happés par des pièces en mouvement. Il est recommandé de porter des gants de protection. Contenir les cheveux longs. Le port de chaussures antidérapantes est recommandé pour les travaux en extérieur.
8. **Utiliser un équipement de protection** : utiliser des lunettes de sécurité, un masque normal ou anti-poussières si les opérations de travail génèrent de la poussière, des gants de protection (s'il n'y a pas de pièces en mouvement ou rotation).
9. **Ne pas trop se pencher** : maintenir un bon appui et rester en équilibre en tout temps.
10. **Traiter les outils avec soin** : maintenir les outils propres pour optimiser le travail et la sécurité. Suivre les instructions concernant la lubrification et le changement des accessoires. Examiner leur état périodiquement, au besoin, confier leur réparation à un poste d'entretien agréé.
11. **Rester alerte** : se concentrer sur le travail. Faire preuve de jugement. Ne pas se servir de l'outil lorsqu'on est fatigué.
12. **Ne pas modifier la machine** : aucune modification et/ou reconversion ne doit être effectuée. L'usage d'accessoires ou attachements autres que ceux recommandés dans ce manuel d'instructions peut entraîner des blessures personnelles.
13. Maintenir les poignées sèches, propres et exemptes de tout lubrifiant et de toute graisse.
14. **Déconnecter les outils** : déconnecter les outils de l'alimentation lorsqu'ils ne sont pas utilisés, avant leur entretien et lors du remplacement des accessoires.
15. **Vérifier les parties endommagées** : avant d'utiliser l'outil à d'autres fins, il convient de l'examiner attentivement afin de déterminer qu'il fonctionnera correctement et accomplira sa fonction prévue. Vérifier l'absence de toutes pièces cassées susceptible d'affecter le fonctionnement de l'outil. Il convient de réparer ou de remplacer correctement toute partie endommagée par un

centre d'entretien agréé, sauf indication contraire dans le présent manuel d'instructions.

16. **Faire réparer l'outil par une personne qualifiée** : ce produit satisfait les règles de sécurité correspondantes. Il convient que les réparations soient effectuées uniquement par des personnes qualifiées en utilisant des pièces de rechange d'origine. A défaut, cela peut exposer l'utilisateur à un danger important.
17. **Avertissement** : l'utilisation de tout accessoire ou de toute fixation autre que celui ou celle recommandé(e) dans le présent manuel d'instructions peut présenter un risque de blessure des personnes.

1.2. Instructions particulières

1. Utilisez l'appareil **uniquement** selon l'utilisation prévue, telle que décrite dans cette notice d'utilisation. Toute autre utilisation, de même qu'une utilisation sous d'autres conditions de fonctionnement, sera considérée comme non conforme et peut occasionner des dommages corporels et matériels. Aucune responsabilité ne sera assumée en cas de dommages résultant d'une utilisation non conforme.
2. **Toujours s'assurer de tous les réglages** avant la mise sous tension : verrouillage de la table et du forêt.
3. **Toujours** garder les mains et les doigts loin du forêt. Ne pas toucher le forêt en mouvement. Ne jamais maintenir la pièce à percer avec les mains.
4. **Toujours conserver les protections** en place et en ordre de marche : un protecteur ou toute autre pièce endommagée doit être correctement réparé ou remplacé par un centre de service autorisé, sauf indication contraire dans ce manuel d'instruction.
5. Toujours utiliser les vitesses de forage correctes pour la taille de forage et le type de matériel en cours de forage.
6. Toujours **arrêter l'alimentation et retirer la mèche** lorsque le travail est terminé.
7. Toujours arrêter la perceuse **avant** de retirer les pièces, supports de travail ou les copeaux de la table.
8. Garder les forets affûtés et propres pour le meilleur et le plus sûr rendement. Suivre les instructions pour changer les accessoires.
9. Garder les poignées sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse.
10. Utilisez la perceuse dans une zone bien ventilée : la poussière produite par certains matériaux peut être dangereuse pour votre santé. Utiliser un système de collecte de poussière, si possible.

1.3. Utilisations impropres

1. **NE JAMAIS** retirer le panneau de couverture si la machine est déconnectée de l'alimentation, et de ne jamais utiliser la machine avec des panneaux de couvercle retiré.
2. **Ne JAMAIS** utiliser la machine jusqu'à ce qu'elle soit complètement assemblée et que vous avez lu et compris ce manuel en entier.
3. **Ne JAMAIS** laisser la perceuse sans surveillance quand elle est en fonctionnement.
4. **Ne JAMAIS** tenter de percer dans une pièce qui n'a pas une surface plane, sauf si un support approprié est utilisé.
5. **Ne JAMAIS** assembler ou monter des travaux sur la table tandis que le forage est en cours d'exécution
6. **Ce produit utilise un faisceau laser de classe 2** : une exposition directe au faisceau peut entraîner des lésions oculaires. **Ne JAMAIS** regarder directement le faisceau laser, même s'il est émis à faible puissance.

1.4. Symboles d'avertissement

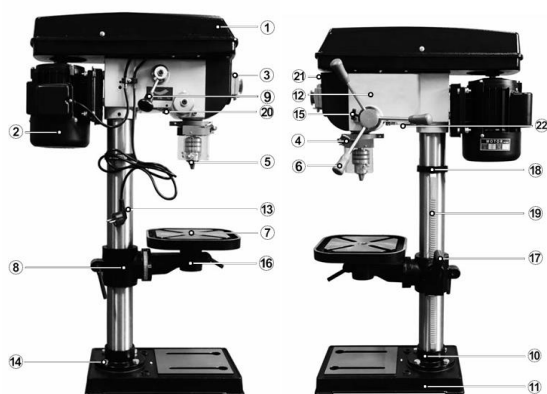


2. Présentation

2.1. Vue générale

Une perceuse à colonne est une machine-outil conçue pour réaliser des perçages précis et répétitifs dans divers matériaux, grâce à sa stabilité, sa puissance, et son contrôle de profondeur.

2.1.1. Perceuse à colonne d'établi

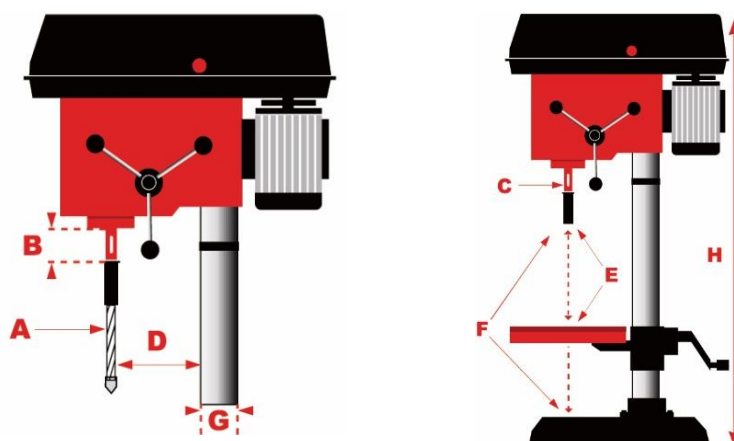


N°	Désignation
1	Capot poulies
2	Moteur
3	Interrupteur
4	Protection mandrin
5	Mandrin
6	Poignée de descente
7	Table
8	Support de table
9	Poignée d'ajustement de vitesse
10	Support de colonne
11	Base
12	Tête
13	Colonne
14	Boulons
15	Verrouillage limite descente
16	Bras de la table
17	Poignée d'ajustement de la table
18	Collier à crémaillère
19	Support
20	Laser
21	Affichage vitesse
22	Lumière de travail

2.1.1. Perceuse à colonne sol



2.1. Caractéristiques techniques



		53080	53083
Moteur (classe B)		550 W	750 W
Alimentation		230V ~ 50Hz	
Capacité du Mandrin		1 – 16 mm	
Vitesse maximale		1 420 RPM	
A – Capacité maximale du Mandrin		Ø 16 mm (5/8")	
B – Course de broche		80 mm	
D – Distance broche/colonne		162,5 mm	
G – Diamètre colonne		72 mm	
C – Mandrin		MT2 (Morse Taper 2)	
E – Distance broche/table		162,5 mm	
F – Distance broche/base		630 mm	1 205 mm
H – Hauteur		980 mm	1 580 mm
Dimensions table		250 x 250 mm	
Dimensions base		420 x 250 mm	460 x 270 mm
Poids		42 Kg	53 Kg
Laser	Classe	2	
	Longueur d'onde	$\lambda = 620 \sim 660 \text{ nm}$	
Distance de mesure (r) = 100 mm.	Divergence du faisceau	$\alpha = 1,5 \text{ mrad}$ (valeur assumée)	
	Puissance moyenne	25,76 μW	
Diamètre d'ouverture (d) = 7 mm.	Emission max	< 1 mW	
	Durée et fréquence de répétition des impulsions	T2 = 10 s	
	Incertitude de mesure cumulée	$\pm 2,1 \%$	
Emissions sonores Mesure du bruit conformément à la norme EN ISO 3744	L _{pA}	73 dB(A)	
	L _{wA}	84 dB(A)	

Les valeurs données sont des niveaux d'émission et pas nécessairement des niveaux permettant le travail en sécurité. Bien qu'il existe des corrélations entre les niveaux d'émission et les niveaux d'exposition, celle-ci ne peut être utilisée de manière fiable pour déterminer si des précautions supplémentaires sont nécessaires. Les paramètres qui influencent les niveaux réels d'exposition comprennent les caractéristiques de l'atelier, les autres sources de bruit, etc., c'est-à-dire le nombre de machines et des procédés de fabrication voisins. De plus, les niveaux d'exposition admissibles peuvent varier d'un pays à l'autre. Cependant, cette information permet à l'utilisateur de la machine de faire une meilleure évaluation des risques.

3. Installation

IMPORTANT !



- Ne jetez pas l'emballage avant d'avoir assemblé la machine. Il se compose de carton et de matériaux marqués de manière appropriée qui peuvent être envoyés à un centre de recyclage.
- Pour protéger les pièces de la machine de l'humidité, une couche protectrice d'huile légère a été appliquée sur les surfaces extérieures. Enlevez l'excédent à l'aide d'une serviette en papier.

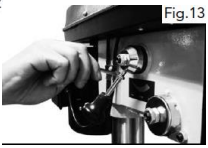
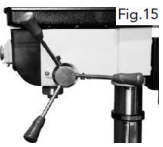
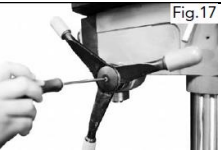


AVERTISSEMENT !

Pendant l'installation, assurez-vous que la perceuse à colonne est déconnectée de l'alimentation électrique.

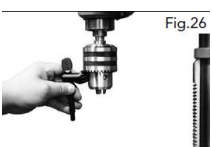
3.1. Assemblage

BASE ET COLONNE	
 	• Placez la base sur une surface stable (Fig. 1) • Alignez le support de colonne avec le grand trou prévu à cet effet (Fig. 2).
	• Alignez les trous du support avec ceux de la base, puis fixez-les solidement à l'aide des boulons et des rondelles. • Serrez fermement tous les boulons à l'aide d'une clé (Fig. 3). Pour garantir une stabilité optimale, il est conseillé de fixer la base sur une surface solide.
 	<i>NB. Applicable uniquement pour les installations au sol</i> • Insérez la colonne dans son support (Fig. 4). • Fixez la colonne en place à l'aide des 2 vis en les serrant avec la clé hexagonale fournie (Fig. 5).
SUPPORT ET TABLE	
 	• Installez le support dans le logement prévu sur la base de la table, comme illustré (Fig. 6). • Fixez le support et la crémaillère sur la colonne, en veillant à ce que la crémaillère soit orientée à droite de la colonne lorsque le produit est vu de face (Fig. 7).
 	• Faites glisser la crémaillère vers le bas jusqu'à ce qu'elle s'emboîte dans le support inférieur de la colonne (Fig. 8). • Faites coulisser le collier, face conique dirigée vers le bas, le long de la colonne jusqu'à ce qu'il s'enclenche sur la crémaillère. • Serrez la vis sans tête pour maintenir le collier en place (Fig. 9).
 	• Fixez la poignée de réglage sur le support de la table (Fig. 10). • Placez la table sur son support et verrouillez-la en serrant le mécanisme de verrouillage (Fig. 11).

TÊTE Soyez prudent lorsque vous soulevez l'ensemble de la tête, compte tenu de son poids.	
 	• Soulevez le boîtier principal et faites-le glisser le long de la colonne jusqu'à la butée (Fig. 12). • Avant de le fixer, assurez-vous que la broche est correctement alignée avec la table et la base. • Vissez la poignée dans le moyeu et serrez-la fermement à l'aide d'une clé (Fig. 13).
 	• Serrez les vis sans tête situées sur les côtés gauche et droit du boîtier pour le maintenir en place (Fig. 14). • Vissez les poignées dans le moyeu de la roue d'alimentation (Fig. 15).
 	• Pour les poignées en fonte d'aluminium, serrez les trois vis sans tête sur le moyeu de la roue (Fig. 16). • Fixez le boîtier en plastique sur la poignée en fonte, (Fig. 17).
MANDRINS ET AXE	
	Assurez-vous que les mors du mandrin sont complètement rétractés à l'intérieur pour éviter tout risque de dommage (Fig. 18).
	Serrez les vis cruciformes de la protection du mandrin pour la fixer solidement sur l'arbre du fourreau (Fig. 19).
	Insérez manuellement l'extrémité de l'arbre conique dans le mandrin, en utilisant un foret approprié comme guide (Fig. 20).
	Introduisez l'arbre dans le fourreau en le tournant doucement pour aligner la soie avec la fente. L'insertion doit se faire sans effort excessif (Fig. 21).
	• Une fois en place, donnez un coup ferme sous le mandrin à l'aide d'un marteau doux pour le sécuriser. • Vérifiez que le mandrin et l'arbre sont bien fixés : ils ne doivent pas pouvoir être retirés à la main (Fig. 22).

3.2. Réglages et ajustements

AJUSTEMENT DE LA HAUTEUR DE LA TABLE	
 	• Desserrez le verrou du support de table pour permettre son ajustement (Fig. 23). • Tournez la poignée de réglage pour ajuster la table à la hauteur souhaitée, puis resserrez le verrou pour la maintenir en position (Fig. 24).

RÉGLAGE DU BISEAU DE LA TABLE	
 Fig.25	- Desserrez le boulon situé sous le support de la table à l'aide d'une clé pour ajuster l'angle de la table (Fig. 25). - Inclinez la table de travail jusqu'à la position souhaitée, puis resserrez fermement le boulon pour sécuriser l'inclinaison. <i>NB. Lorsque la table est inclinée, assurez-vous que la pièce à usiner est correctement fixée à la table pour éviter tout mouvement ou accident.</i>
MÈCHES À QUEUE DROITE	
 Fig.26  Fig.27	- À l'aide de la clé du mandrin, desserrez les mâchoires en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (Fig. 26). - Insérez le foret dans le mandrin en veillant à ce qu'il soit bien centré (Fig. 27).
 Fig.28	- Tout en maintenant le foret en position d'une main, tournez le collet supérieur du mandrin dans le sens des aiguilles d'une montre pour commencer à le serrer. - Insérez la clé du mandrin dans l'un des trois trous rotatifs et serrez fermement jusqu'à ce que le foret soit solidement fixé (Fig. 28).
MÈCHES CONIQUES MORSE	
 Fig.29	- Pour utiliser les mèches coniques Morse, commencez par retirer le mandrin et l'arbre de la machine. - Tournez l'arbre jusqu'à ce que la soie soit alignée avec la fente du fourreau (Fig. 29).
 Fig.30	Insérez la clé de dérive dans la fente et tapez fermement avec un marteau métallique jusqu'à ce que l'arbre se libère (Fig. 30). <i>NB. Assurez-vous que les mâchoires du mandrin sont complètement remontées pour éviter tout dommage.</i>
 Fig.31	- Insérez le trépan dans le trou de la broche, en le tournant et en poussant vers le haut jusqu'à ce qu'il soit bien en place (Fig. 31). - Placez un bloc de bois sur la table et levez la table jusqu'à ce que la mèche conique soit solidement installée dans la broche.
PRÉRÉGLAGE DE LA PROFONDEUR DE FORAGE	
 Fig.32  Fig.33	- Pour arrêter la broche à la profondeur souhaitée, desserrez le bouton de verrouillage de la butée de profondeur en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (Fig. 32). - Tournez l'échelle de profondeur jusqu'à atteindre la profondeur désirée, puis resserrez le demi-boulon à ailettes pour sécuriser la position (Fig. 33).
 Fig.34	- Pour maintenir la broche (et l'embout) à la profondeur souhaitée, desserrez à nouveau le bouton de verrouillage de la butée de profondeur. - Tournez la poignée de la roue d'alimentation jusqu'au point le plus bas (Fig. 34). - Réajustez l'échelle de profondeur à la position souhaitée, puis resserrez le bouton de verrouillage de la butée. Cela assurera que l'assemblage reste stationnaire à la profondeur réglée.

CHANGEMENT DE VITESSE	
IMPORTANT ! Les réglages de vitesse ne sont autorisés que lorsque le moteur est en marche.	- La vitesse de la machine peut être ajustée en continu. - Déplacez lentement et régulièrement le levier de commande de la vitesse lorsque la machine est au ralenti. - Tirez le levier vers l'avant pour augmenter la vitesse ou poussez-le vers l'arrière pour la réduire. <i>NB. La vitesse réglée s'affiche sur l'écran numérique en tours par minute. Consultez le tableau situé à l'intérieur du couvercle de la poulie pour connaître les configurations de vitesse disponibles.</i>
RÉGLAGE DU LASER	
 Fig.35	- L'appareil est équipé de deux lasers. - Pour ajuster la position du laser, desserrez la vis sans tête et tournez le laser pour le positionner correctement. - Une fois la position souhaitée atteinte, resserrez la vis pour fixer le laser.
 DANGER ! Ce produit utilise un faisceau laser de classe 2. Bien que ce type de laser soit généralement sans danger dans des conditions normales d'utilisation, une exposition directe au faisceau peut entraîner des lésions oculaires. Il est donc impératif de prendre les précautions suivantes : - Ne jamais regarder directement le faisceau laser. - Ne pas diriger le faisceau laser vers des personnes ou des animaux. - Toujours utiliser des lunettes de protection adaptées si le faisceau est utilisé dans un environnement potentiellement dangereux. - Ce laser n'émet pas suffisamment de puissance pour causer des brûlures dans des conditions normales d'utilisation. Cependant, évitez toute exposition intentionnelle prolongée à une courte distance. ATTENTION ! L'utilisation des commandes ou réglages ou l'exécution des procédures autres que celles spécifiées dans les présentes exigences peuvent être la cause d'une exposition à un rayonnement dangereux	

4. Utilisation

4.1. Mise en marche



IMPORTANT ! Le couvercle de la poulie doit être fermé pour pouvoir utiliser la perceuse à colonne.

- 1) Mettez la perceuse à colonne en marche en appuyant sur le bouton vert (I) de l'interrupteur (Fig.36).
- 2) Eteignez la perceuse à colonne en appuyant sur le bouton rouge (O) de l'interrupteur.
- 3) Fixez votre pièce à la table si possible, utilisez un étau ou des pinces.



IMPORTANT ! Veillez à ne pas surcharger l'appareil. Si le son du moteur diminue en cours de fonctionnement, c'est qu'il est surchargé. Ne surchargez pas l'appareil au point que le moteur s'arrête. Tenez-vous toujours devant la machine pendant son fonctionnement.

NB. L'appui sur le bouton d'arrêt d'urgence (13) permet d'arrêter immédiatement la machine en cas d'urgence.

4.2. Lampe de travail à diodes électroluminescentes

La table de perçage est équipée d'une lampe de travail à LED pour éclairer la zone de travail. Elle peut être allumée et éteinte à l'aide de l'interrupteur.

4.3. Perçage

- 1) S'assurer que la perceuse à colonne est éteinte et déconnectée de l'alimentation électrique.
- 2) Desserrer les mâchoires du mandrin à l'aide de la clé en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Insérer le foret sélectionné dans le mandrin jusqu'à la butée.
- 3) Insérer la clé du mandrin dans l'un des trois trous de positionnement et serrer jusqu'à ce que le foret soit bien fixé.
- 4) Sélectionner la profondeur de perçage souhaitée et verrouiller le bouton de la butée de profondeur.
- 5) Régler la table à la position souhaitée pour l'opération de perçage.
- 6) Tourner lentement les poignées de la roue d'avance pour abaisser le foret vers la table et commencer le perçage de la pièce. Après avoir percé un trou, relâcher doucement les poignées de la roue d'avance pour ramener le mandrin à sa position initiale.
- 7) Poursuivre l'opération jusqu'à ce que la tâche soit terminée. Une fois l'opération terminée, éteignez la perceuse à colonne en appuyant sur le bouton rouge (O) de l'interrupteur.



ATTENTION LORS DE PERÇAGE DE BOIS ! Veuillez noter que la sciure de bois doit être correctement aspirée lorsque vous travaillez avec du bois, car elle peut présenter un risque pour la santé. Veillez à porter un masque anti-poussière approprié lorsque vous effectuez des travaux générant de la poussière.

5. Maintenance – Entretien



AVERTISSEMENT ! S'assurer de porter tous les équipements requis lors de toute intervention sur l'outil. Pour éviter des cas de blessures graves, avant d'effectuer la maintenance, couper l'alimentation électrique de la machine, veiller à ce que le système laser soit désactivé pour éviter toute exposition accidentelle au faisceau.

- Ne pas utiliser de solvant ou de détergents agressifs.
- Ne pas utiliser d'air comprimé pour éliminer les copeaux d'usinage. Utiliser un aspirateur, une brosse, un pinceau.
- Ne pas immerger la machine dans l'eau, ni la nettoyer avec un jet d'eau.
- Les copeaux sont souvent très pointus et chauds. Ne pas les toucher à mains nues

5.1. Maintenance quotidienne

- Nettoyer la machine pour enlever les copeaux accumulés.
- Nettoyer le cône de broche.
- Vérifier l'usure des forêts
- Lubrifier toutes les parties coulissantes et rectifiées avant de mettre la perceuse en service, en prêtant une attention particulière au fourreau et à la colonne.
- Vérifier le bon fonctionnement des carters de protection et des organes de commande.
- Inspecter le laser pour détecter tout dommage ou dysfonctionnement, notamment au niveau de l'alignement du faisceau et de la fixation du module, et nettoyer les surfaces optiques avec des matériaux non abrasifs si nécessaire.

5.2. Maintenance mensuelle

- Resserrer toutes les vis.
- Contrôler l'intégrité des capots de protection et dispositifs.
- Vérifier si les vis du moteur et des carters de protection sont bien serrées.
- Contrôler le câble d'alimentation électrique. Contacter un service après-vente agréé pour tout remplacement.
- Vérifier l'usure de la courroie d'entraînement : la remplacer si usée ou endommagée.
- Appliquer une fine couche de pâte de cire ou huiler légèrement la table et de la colonne, pour lubrifier, et éviter l'apparition de corrosion.

5.3. Lubrification

Tous les roulements sont graissés à l'usine et ne nécessitent aucune lubrification supplémentaire.

Occasionnellement, lubrifier avec une huile fluide (légère) la broche dans le fourreau et la crémaillère si nécessaire.



Fig.37



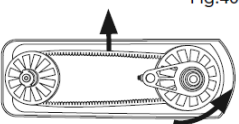
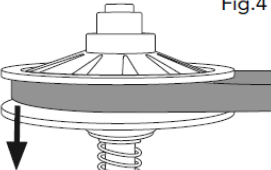
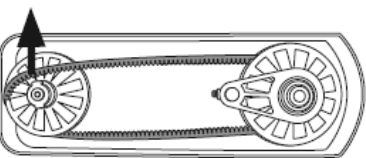
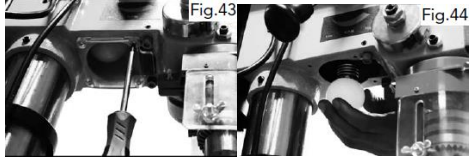
Fig.38



Fig.39

5.4. Stockage

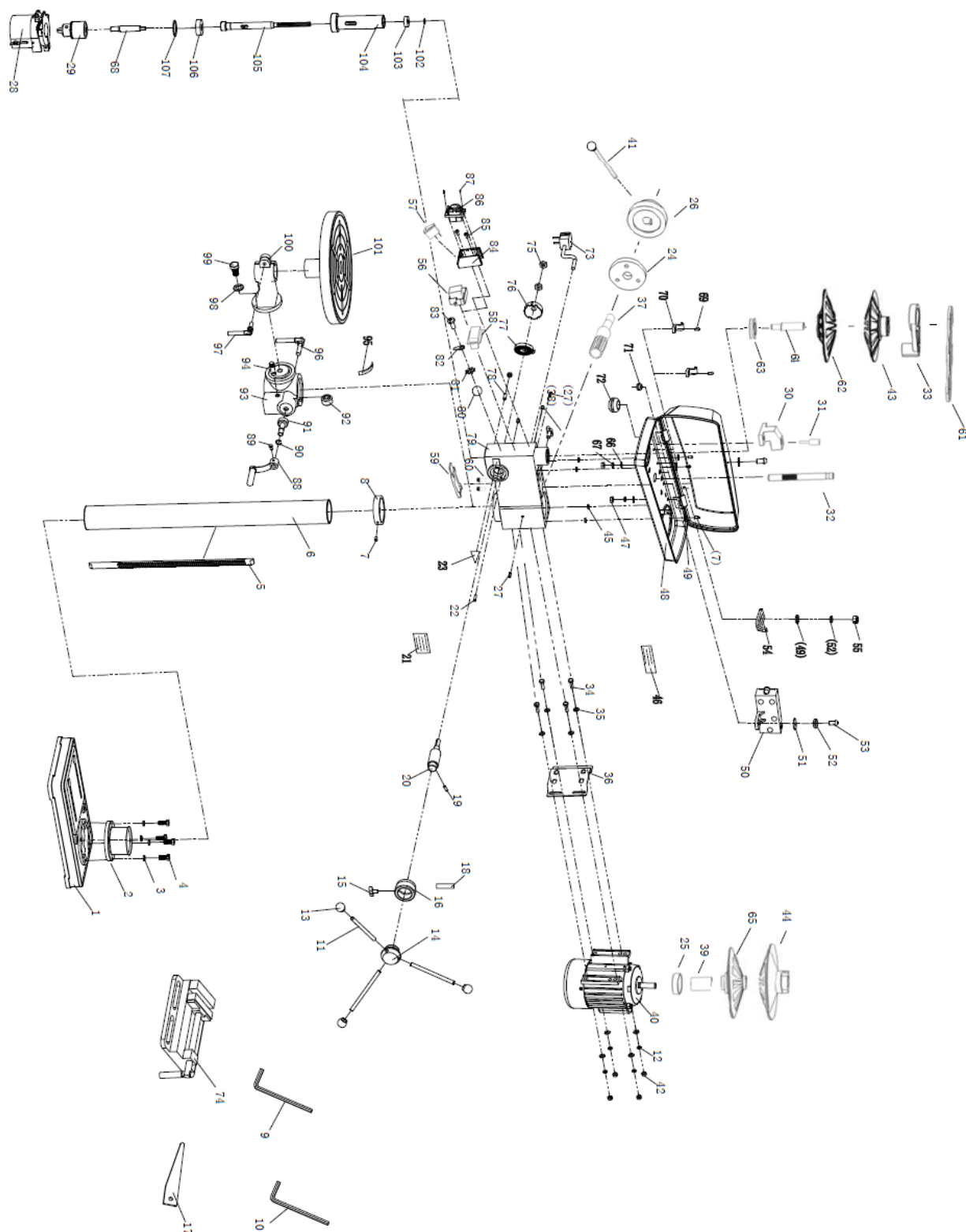
- Stocker la machine dans un endroit sec et hors de portée des enfants.
- Débrancher la fiche du boîtier d'alimentation.
- Enlever tous les objets de la table et l'outil du mandrin.
- Relâcher le ressort de rappel.
- Nettoyer et lubrifier la machine avec précaution.
- Couvrir la machine si nécessaire

CHANGER LA COURROIE TRAPÉZOÏDALE	
 Fig.40	• Ouvrir le couvercle de la poulie. • Dégager la courroie trapézoïdale de la plus petite poulie d'entraînement en la tirant vers le haut d'un côté et en tournant lentement les poulies (Fig. 40).
 Fig.41	La poulie d'entraînement est constituée de deux disques pressés l'un contre l'autre par un ressort. Si la courroie trapézoïdale ne présente pas suffisamment de jeu pour être retirée, appuyer doucement sur la moitié inférieure de la poulie d'entraînement pour détendre la courroie trapézoïdale (Fig. 41).
 Fig.42	• Installer une extrémité de la nouvelle courroie trapézoïdale sur la poulie variable. Placer l'autre extrémité sur la poulie d'entraînement en la faisant d'abord glisser dans la gorge d'un côté de la poulie d'entraînement, puis en la faisant passer à travers la poulie et dans la gorge de l'autre côté (Fig. 42). En appuyant sur le disque inférieur de la poulie d'entraînement, la courroie trapézoïdale se détend davantage. • Fermer le couvercle de la poulie.
CHANGEMENT DE L'ÉCLAIRAGE DE TRAVAIL	
 Fig.43	• Desserrer les vis à tête de la plaque de recouvrement du projecteur de travail (Fig. 43). • Détacher l'ampoule de la machine (Fig. 44).
 Fig.44	
 Fig.45	L'ampoule est de taille E27 et fonctionne sur le réseau électrique local.
 AVERTISSEMENT ! Lors du remplacement de la courroie trapézoïdale, toujours utiliser le bon type de courroie.	

6. Problèmes – solutions

Problèmes	Causes probables	Solutions
Bruit durant l'utilisation	Tension de courroie incorrecte	Régler la tension de la courroie
	Broche sèche	Retirer la broche et lubrifier
	Poulie desserrée	Serrer la poulie
	Roulement usé	Remplacer le roulement
Oscillation excessive du foret	Mandrin desserré	Serrer en appuyant sur le mandrin vers le bas sur un bloc de bois contre la table.
	Broche ou roulement usé	Remplacer le roulement ou l'arbre de la broche
	Mandrin usé	Remplacer le mandrin
	Foret abimé	Changer le foret
Le moteur ne démarre pas	Alimentation défectueuse	Vérifier le cordon d'alimentation et le fusible
	Connexion du moteur	Vérifier les connexions du moteur
	Connexion interrupteur défectueuse	Vérifier les connexions de l'interrupteur
	Interrupteur défectueux	Remplacer l'interrupteur
	Bobinage moteur défectueux	Remplacer le moteur
	Couvercle poulies ouvert	Fermer le couvercle du compartiment poulies
	Micro-switch du couvercle non opérationnel	Vérifier le fonctionnement du micro-switch, le remplacer si nécessaire
Foret reste dans la pièce à usiner	Pression d'alimentation excessive	Relâcher la pression
	Courroie détendue	Vérifier la tension de la courroie
	Foret desserré	Resserrer le foret avec la clé
	Vitesse de rotation incorrecte	Utiliser une vitesse de rotation raisonnable.
	Angles de perçage inadapté aux matériaux.	Vérifier les paramètres dans les manuels existants traitant du sujet.
Embout de foret brulant ou apparition de fumées	Vitesse incorrecte	Régler la vitesse de forage en conséquence
	Présence de copeaux	Retirer les copeaux
	Foret émoussé ou inadapté	Vérifier l'état du foret
	Nécessité de refroidissement	Utiliser du liquide de refroidissement en cours du forage
	Pression sur poignées excessive	Appliquer moins de pression.
Table difficile à ajuster	Manque de lubrification	Lubrifier avec une huile légère
	Verrouillage table serré	Déverrouiller
Problèmes liés au laser	Laser désaligné	Vérifier et réaligner le module laser en suivant les instructions fournies.
	Faible intensité du faisceau	Nettoyer la lentille avec un chiffon non abrasif.
	Laser défectueux	Remplacer le module laser par un module compatible.

7. Vue éclatée



No.	Description	Qté	No.	Description	Qté
1	Base	1	55	Écrou	1
2	Bride de colonne	1	56	Transformateur	1
3	Rondelle grower	4	57	Commutateur	2
4	Boulon hexagonal extérieur	4	58	Écran	1
5	Crémaillère	1	59	Lampe	1
6	Colonne	1	60	Laser	2
7	Vis à tête fraisée cruciforme	5	61	Courroie crantée	1
8	Collier de crémaillère	1	62	Variateur inférieur mandrin	1
9	Clé hexagonale	1	63	Rondelle amortissante	1
10	Clé hexagonale	1	64	Clavetage de broche	1
11	Poignée	3	65	Variateur inférieur moteur	1
12	Rondelle grower	4	66	Rondelle plate	3
13	Embout de poignée	3	67	Rondelle à ressort	3
14	Support de poignée	1	68	Broche conique	1
15	Bouton papillon	1	69	Vis à tête fraisée cruciforme	3
16	Échelle graduée	1	70	Serre-câble	3
17	Chasse cône	1	71	Anneau de protection	2
18	Étiquette de calibration	1	72	Anneau de protection	1
19	Goupille cylindrique	1	73	Fiche avec câble	1
20	Arbre d'engrenage	1	74	Étau de banc	1
21	Étiquette d'avertissement	1	75	Écrou	2
22	Goupille cylindrique	1	76	Cache-ressort	1
23	Indicateur	1	77	Ressort	1
24	Amortisseur	1	78	Vis à tête cruciforme	1
25	Siège de ressort	1	79	Boîtier	1
26	Support de poignée de réglage	1	80	Étiquette	2
27	Goupille cylindrique	2	81	Rondelle d'arrêt dentée	2
28	Protection de mandrin	1	82	Parties mises à la terre	2
29	Mandrin	1	83	Vis cruciforme	2
30	Support de sécurité	1	84	Boîte de commutateur	1
31	Sécurité capot	1	85	Vis cruciforme	2
32	Arbre de levage	1	86	Commutateur	1
33	Support de levage	1	87	Vis auto-taraudeuse cruciforme	2
34	Boulon hexagonal extérieur	4	88	Manivelle	1
35	Rondelle plate	8	89	Boulon hexagonal extérieur	1
36	Plaque de connexion moteur	1	90	Circlips pour roulement	1
37	Arbre de levage	1	91	Vis	1
38	Vis de réglage à douille hexagonale	2	92	Roue dentée	1
39	Ressort	1	93	Support de table	1
40	Moteur	1	94	Goupille	1
41	Poignée de réglage	1	95	Étiquette d'angle	1
42	Écrou	5	96	Poignée de verrouillage	1
43	Variateur supérieur mandrin	1	97	Poignée de verrouillage	1
44	Variateur supérieur moteur	1	98	Rondelle à ressort	1
45	Rondelle amortissante	4	99	Boulon hexagonal extérieur	1
46	Étiquette de vitesse	1	100	Bras de table	1
47	Écrou	3	101	Table de travail	1
48	Couvercle de poulie	1	102	Circlips pour roulement	1
49	Rondelle plate	7	103	Bague	1
50	Boîte de micro-interrupteur	1	104	Douille de broche	1
51	Grande rondelle plate	1	105	Broche principale	1
52	Rondelle grower	1	106	Bague	1
53	Vis à tête fraisée cruciforme	1	107	Rondelle	1
54	Griffe de pression de micro-interrupteur	1			

8. Garantie et Conformité du produit

La garantie ne peut être accordée suite à :

Une utilisation anormale, une manœuvre erronée, une modification non autorisée, un défaut de transport, de manutention ou d'entretien, l'utilisation de pièces ou d'accessoires non d'origine, des interventions effectuées par du personnel non agréé, l'absence de protection ou dispositif sécurisant l'opérateur, le non-respect des consignes précitées exclut votre machine de notre garantie, les marchandises voyagent sous la responsabilité de l'acheteur à qui il appartient d'exercer tout recours à l'encontre du transporteur dans les formes et délais légaux. Se reporter à nos Conditions Générales de Ventes pour toute demande de garantie.

Protection de l'environnement :



Votre appareil contient de nombreux matériaux recyclables.

Nous vous rappelons que les appareils usagés ne doivent pas être mélangés avec d'autres déchets. Les produits électriques ne doivent pas être mis au rebut avec les déchets ménagers. Merci de les recycler dans les points de collecte prévus à cet effet. Adressez-vous auprès des autorités locales ou de votre revendeur pour obtenir des conseils sur le recyclage.

1. Safety instructions



WARNING!

Read all of these instructions before using this product.

Keep all warnings and instructions for future reference.

1.1. General instructions

1. **Use in a safe environment:** There must be no risk of explosions or corrosive products in the nearby environment during use.
2. **Take into account the working area environment:** Do not expose the tool to rain. Do not use the tool in places that are wet or with a risk of water spray. Keep the work area well lit. Do not use tools in the presence of flammable liquids or gases.
3. **Keep a clean and orderly working area:** The working area must be visible from the working position. Messy areas and workbenches are conducive to accidents.
4. **Keep other persons away:** Do not allow persons, especially children, who are not involved in the work being carried out, touch the tool or extension piece, and keep them away from the work area, be especially careful with children and animals.
5. **Store unused tools:** Unused tools must be stored in a dry or locked area out of the reach of children.
6. **Use the appropriate tool:** Do not force a small tool or accessory to perform work of a larger size. Do not use the tool for any purpose for which it is not designed.
7. **Wear suitable protective clothing and equipment:** Never wear loose clothing or jewellery, as they may be caught by moving parts. Protective gloves are recommended. Hold long hair. Non-slip shoes are recommended for outdoor work.
8. **Use protective equipment:** Use safety glasses, a normal or anti-dust mask if the work operations generate dust, protective gloves (if there are no moving or rotating parts).
9. **Don't lean too much:** Maintain good support and stay in balance at all times.
10. **Treat tools with care:** Keep tools clean to optimise work and safety. Follow the instructions for lubricating and changing the accessories. Inspect their condition periodically, if necessary, have their repair carried out at an authorised service station.
11. **Stay alert:** Focus on work. Use judgement. Do not use the tool when you are tired.
12. **Do not modify the machine:** No modification and/or reconversion should be carried out. Use of attachments or accessories other than those recommended in this instruction manual may result in personal injury.
13. Keep the handles dry, clean and free of any lubricant or grease.
14. **Disconnect the tools:** Disconnect the tools from the power supply when not in use, before servicing them and when replacing the accessories.
15. **Cheque damaged parts:** Before using the tool for other purposes, it should be carefully examined to determine that it will function correctly and perform its intended function. Check that there are no broken parts which could affect the operation of the tool. Any damaged parts must be properly repaired or replaced by an authorised service centre, unless otherwise specified in this instruction manual.
16. **Have the tool repaired by a qualified person:** This product satisfies the corresponding safety rules. Repairs should only be carried out by qualified persons using original spare parts. Otherwise, this may expose the user to a significant danger.
17. **Warning:** The use of any accessory or attachment other than that recommended in this instruction manual may present a risk of injury to persons.

1.2. Special instructions

1. Use the appliance **only** in accordance with the intended use, as described in this user manual. Any other use, as well as use under other operating conditions, will be considered non-compliant and may result in personal injury and property damage. No liability shall be assumed for damages resulting from non-conforming use.
2. **Always make sure all settings** before power on: Table and forest locks.
3. **Always** keep hands and fingers away from the drill. Do not touch the moving drill bit. Never hold the part to be drilled with your hands.
4. **Always keep guards** in place and in proper working order: Guards or other damaged parts must be properly repaired or replaced by an authorised service centre unless otherwise specified in this instruction manual.
5. Always use the correct drilling speeds for the drilling size and type of material being drilled.
6. Always **stop the power supply and remove the wick** when the job is finished.
7. Always stop the drill **before** removing parts, work stands or chips from the table.
8. Keep the drills sharp and clean for the best and safest performance. Follow the instructions to change the accessories.
9. Keep the handles dry, clean and free of oil and grease.
10. Use the drill in a well-ventilated area: Dust produced by certain materials can be dangerous to your health. Use a dust collection system, if possible.

1.3. Misuse

7. **NEVER** remove the cover panel if the machine is disconnected from the power supply, and never operate the machine with cover panels removed.
8. **NEVER** operate the machine until it is completely assembled and you have read and understood this manual in its entirety.
9. **NEVER** leave the drill unattended while it is in operation.
10. **NEVER** attempt to drill into a part that does not have a flat surface unless a suitable support is used.
11. **NEVER** assemble or mount work on the screed while drilling is in progress
12. **This product uses a Class 2 laser beam:** Direct exposure to the beam can cause eye damage. **NEVER** look directly at the laser beam, even if it is emitted at low power.

1.4. Warning symbols



Danger



Read the instruction manual



Eye protection



Hearing protection



Hand protection



Respiratory protection



Risk of electric shock



Action to be interrupted immediately to avoid a hazard



Risk of crushing



Risk to eyes or skin if exposed



It is not allowed to direct a beam to a specific target or person



Long unattached hair is not allowed



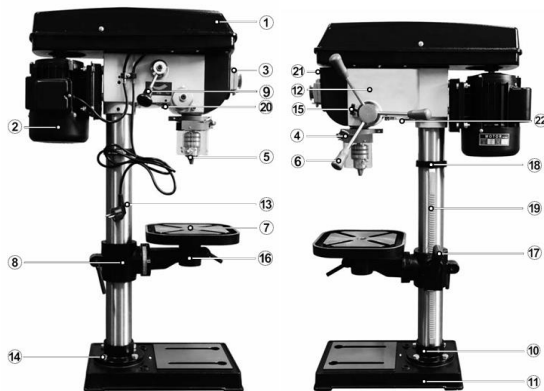
WARNING: It is not advisable to wear gloves during machining – risks of catching in relation to moving parts of the machine

2. Presentation

2.1. General view

A column drill is a machine tool designed to make precise and repetitive drilling in a variety of materials, thanks to its stability, power, and depth control.

2.1.1. Bench drill

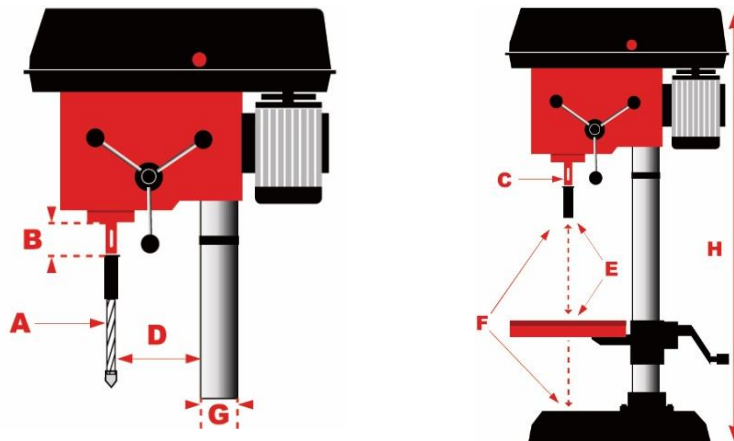


2.1.2. Floor drill



N°.	Designation
1	Pulley cover
2	Engine
3	Switch
4	Mandrel protection
5	Mandrel
6	Lowering handle
7	Table
8	Table stand
9	Speed adjustment handle
10	Column support
11	Base
12	Head
13	Column
14	Bolts
15	Lower limit lock
16	Table arm
17	Table adjustment handle
18	Rack-and-pinion clamp
19	Support
20	Laser
21	Speed display
22	Work light

2.2. Technical specifications



		53080	53083
Engine (Class B)		550 W	750 W
Power supply		230V ~ 50Hz	
Chuck capacity		1 – 16 mm	
Maximum speed		1 420 RPM	
A – maximum Chuck Capacity		Ø 6 mm (5/8")	
B – Spindle travel		80 mm	
D – pin/column distance		162,5 mm	
G – Column diameter		72 mm	
C – Chuck		MT2 (Morse type 2)	
E – pin to table distance		162,5 mm	
F – pin to base distance		630 mm	205 mm
H – Height		980 mm	580 mm
Table size		250 x 250 mm	
Basic size		420 x 250 mm	460 x 270 mm
Weight		42 kg	53 kg
Laser	Class	2	
	Wavelength	$\lambda = 620 \sim 660 \text{ nm}$	
	Beam divergence	$\alpha = 1,5 \text{ mrad}$ (assumed value)	
Measuring distance (r) = 100 mm.	Average power	25,76 μW	
	Max Emission	< 1 mW	
Opening diameter (d) = 7 mm.	Pulse repetition time and frequency	T2 = 10 sec.	
	Cumulative measurement uncertainty	$\pm 2,1\%$	
Noise emissions Noise measurement according to EN ISO 3744	LPA	73 dB(A)	
	LWA	84 dB(A)	

The values given are emission levels and not necessarily levels that allow safe work. Although there are correlations between emission levels and exposure levels, it cannot be reliably used to determine if additional precautions are required. The parameters that influence actual levels of exposure include workshop characteristics, other noise sources, etc., i.e. the number of machines and neighbouring manufacturing processes. In addition, allowable exposure levels may vary from country to country. However, this information allows the machine operator to do a better risk assessment.

3. Installation

IMPORTANT!



- Do not discard the packaging until the machine is assembled. It consists of cardboard and appropriately marked materials that can be sent to a recycling centre.
- To protect machine parts from moisture, a light oil protective coating has been applied to the exterior surfaces. Remove excess material with a paper towel.

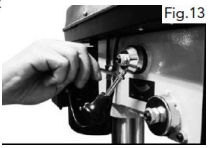
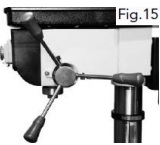
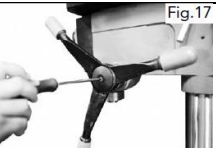


WARNING!

During installation, make sure the drill is disconnected from the power supply.

3.1. Assembly

BASE AND COLUMN	
 	• Place the base on a stable surface (Fig. (1)) • Align the column holder with the large hole provided (Fig. 2).
	• Align the holes in the bracket with the holes in the base and secure with the bolts and washers. • Tighten all the bolts securely using a wrench (Fig. 3). To ensure optimum stability, it is advisable to fix the base on a solid surface.
 	<i>NO. Applicable only for floor installations</i> • Insert the column into the column holder (Fig. 4). • Secure the column in place using the 2 screws, tightening them with the supplied hex wrench (Fig. 5).
STAND AND TABLE	
 	• Instal the bracket in the slot provided on the table base as shown (Fig. 6). • Attach the bracket and rack to the column, making sure the rack is facing to the right of the column when the product is viewed from the front (Fig. 7).
 	• Slide the rack down until it snaps into the lower column support (Fig. 8). • Slide the collar, with the tapered side facing down, along the column until it snaps into place on the rack. • Tighten the grub screw to hold the collar in place (Fig. 9).
 	• Attach the adjustment handle to the table stand (Fig. 10). • Place the table on its stand and lock it by tightening the locking mechanism (Fig. 11).

HEAD Be careful when lifting the entire head, given its weight.	
 	- Lift the main housing and slide it along the column until it stops (Fig. 12). - Before attaching, make sure the pin is correctly aligned with the table and base. - Screw the handle into the hub and tighten it firmly using a wrench (Fig. 13).
 	- Tighten the grub screws on the left and right sides of the housing to hold it in place (Fig. 14). - Screw the handles into the feed wheel hub (Fig. 15).
 	- For cast aluminium handles, tighten the three grub screws on the wheel hub (Fig. 16). - Attach the plastic housing to the cast iron handle, (Fig. 17).
MANDRELS AND SPINDLE	
	Make sure that the chuck jaws are fully retracted inside to avoid any risk of damage (Fig. 18).
	Tighten the cross-head screws on the chuck shield to secure it to the barrell shaft (Fig. 19).
	Manually insert the end of the tapered shaft into the mandrel, using a suitable drill bit as a guide (Fig. 20).
	Insert the shaft into the barrell by turning it gently to align the silk with the slot. Insertion must be done without excessive effort (Fig. 21).
	- Once in place, give a firm blow under the mandrel using a soft hammer to secure it. - Cheque that the mandrel and shaft are secure: They must not be removed by hand (Fig. 22).

3.2. Adjustments and adjustments

TABLE HEIGHT ADJUSTMENT	
 	- Loosen the latch on the table stand to allow adjustment (Fig. 23). - Turn the adjustment handle to adjust the table to the desired height, then tighten the lock to hold it in position (Fig. 24).

TABLE BEVELL ADJUSTMENT	
 Fig.25	- Loosen the bolt under the table support using a wrench to adjust the table angle (Fig. 25). - Tilt the work table to the desired position and tighten the bolt firmly to secure the tilt. <i>NO. When the table is tilted, make sure that the workpiece is properly attached to the table to prevent movement or accident.</i>
STRAIGHT-TAIL WICKS	
 Fig.26  Fig.27	- Using the chuck key, loosen the jaws by turning counterclockwise (Fig. 26). - Insert the drill bit into the mandrel making sure it is centred (Fig. 27).
 Fig.28	- While holding the drill in one hand position, turn the top collet of the chuck clockwise to begin tightening. - Insert the chuck key into one of the three rotating holes and tighten firmly until the drill bit is securely fastened (Fig. 28).
MORSE CONICAL BITS	
 Fig.29	- To use the Morse taper bits, first remove the mandrel and shaft from the machine. - Turn the shaft until the silk is aligned with the slot in the barrel (Fig. 29).
 Fig.30	Insert the drift key into the slot and tap firmly with a metal hammer until the shaft releases (Fig. 30). <i>NO. Make sure the chuck jaws are fully reassembled to prevent damage.</i>
 Fig.31	- Insert the drill bit into the hole in the pin, turning it and pushing it upwards until it is fully seated (Fig. 31). - Place a wooden block on the table and raise the table until the tapered wick is firmly seated in the spindle.
DRILLING DEPTH PRESET	
 Fig.32  Fig.33	- To stop the pin at the desired depth, loosen the depth stop lock knob by turning it counterclockwise (Fig. 32). - Turn the depth scale to the desired depth, then retighten the wing half-bolt to secure the position (Fig. 33).
 Fig.34	- To hold the pin (and tip) at the desired depth, loosen the depth stop lock knob again. - Turn the feed wheel handle to the lowest point (Fig. 34). - Readjust the depth scale to the desired position and tighten the stop lock knob. This will ensure that the assembly remains stationary at the set depth.

GEAR CHANGE	
IMPORTANT! Speed settings are only allowed when the engine is running.	- The machine speed can be continuously adjusted. - Move the speed control lever slowly and evenly when the machine is idling. - Pull the lever forward to increase the speed, or push the lever rearward to decrease the speed. <i>NO. The set speed is displayed on the digital display in revolutions per minute. Refer to the chart on the inside of the pulley cover for available speed configurations.</i>
LASER ADJUSTMENT	
 Fig.35	- The instrument is equipped with two lasers. - To adjust the position of the laser, loosen the grub screw and turn the laser to position it correctly. - When the desired position is reached, tighten the screw to secure the laser.
DANGER! This product uses a Class 2 laser beam. Although this type of laser is generally safe under normal use, direct exposure to the beam can cause eye damage. Therefore, the following precautions must be taken: - Never look directly at the laser beam. - Do not direct the laser beam towards people or animals. - Always use suitable protective goggles if the beam is used in a potentially hazardous environment. - This laser does not emit enough power to cause burns under normal conditions of use. However, avoid prolonged intentional exposure at a short distance. CAUTION! The use of controls or adjustments or the performance of procedures other than those specified in these requirements may cause hazardous radiation exposure	

4. Use

4.1. Switch on



IMPORTANT! The pulley cover must be closed to operate the drill.

- 4) Switch on the drill by pressing the green button (I) on the switch (Fig.36).
- 5) Turn off the drill by pressing the red button (O) on the switch.
- 6) Attach your part to the table. If possible, use a vise or pliers.



IMPORTANT! Be careful not to overload the appliance. If the sound of the motor decreases during operation, it is overloaded. Do not overload the appliance to the point where the motor stops. Always stand in front of the machine during operation.

NO. Pressing the emergency stop button (13) will stop the machine immediately in case of an emergency.

4.2. Led work lamp

The drill table is equipped with an LED work light to illuminate the work area. It can be switched on and off using the switch.

4.3. Drilling

- 8) Make sure the drill is turned off and disconnected from the power supply.
- 9) Loosen the chuck jaws using the wrench by turning anti-clockwise. Insert the selected drill bit into the mandrel until it stops.
- 10) Insert the chuck key into one of the three locating holes and tighten until the drill is secure.
- 11) Select the desired drilling depth and lock the depth stop button.
- 12) Adjust the table to the desired position for the drilling operation.
- 13) Slowly turn the feed wheel handles to lower the drill bit towards the table and begin drilling the workpiece. After drilling a hole, gently release the feed wheel handles to return the mandrel to its original position.
- 14) Continue the operation until the task is complete. When complete, turn off the drill by pressing the red button (O) on the switch.



BE CAREFUL WHEN DRILLING WOOD! Please note that sawdust must be properly sucked in when working with wood, as it may pose a health risk. Be sure to wear a suitable dust mask when working with dust.

5. Maintenance – Maintenance



WARNING! Make sure to wear all the necessary equipment when carrying out any work on the tool. To avoid serious injury, before performing maintenance, switch off the machine's electrical power, make sure that the laser system is switched off to prevent accidental exposure to the beam.

- Do not use solvent or aggressive detergents.
- Do not use compressed air to remove machining chips. Use a vacuum cleaner, brush, brush.
- Do not immerse the machine in water or clean it with a jet of water.
- Chips are often very sharp and hot. Do not touch them with bare hands

5.1. Daily maintenance

- Clean the machine to remove any accumulated chips.
- Clean the spindle cone.
- Check the forests for wear
- Lubricate all sliding and ground sections before operating the drill, paying special attention to the barrel and column.
- Check the operation of the protective housings and operating components.
- Inspect the laser for damage or malfunction, including beam alignment and module mounting, and clean the optical surfaces with non-abrasive materials if necessary.

5.2. Monthly maintenance

- Retighten all screws.
- Check the integrity of the protective covers and devices.
- Check that the screws of the motor and the protective housings are tight.
- Check the electrical supply cable. Contact an authorised service centre for replacement.
- Check the drive belt for wear: Replace it if worn or damaged.
- Apply a thin layer of wax paste or lightly oil the table and column to lubricate, and avoid corrosion.

5.3. Lubrication

All bearings are factory lubricated and do not require any additional lubrication.
Occasionally, lubricate the pin in the barrell and rack with fluid (light) oil if necessary.



Fig.37



Fig.38



Fig.39

5.4. Storage

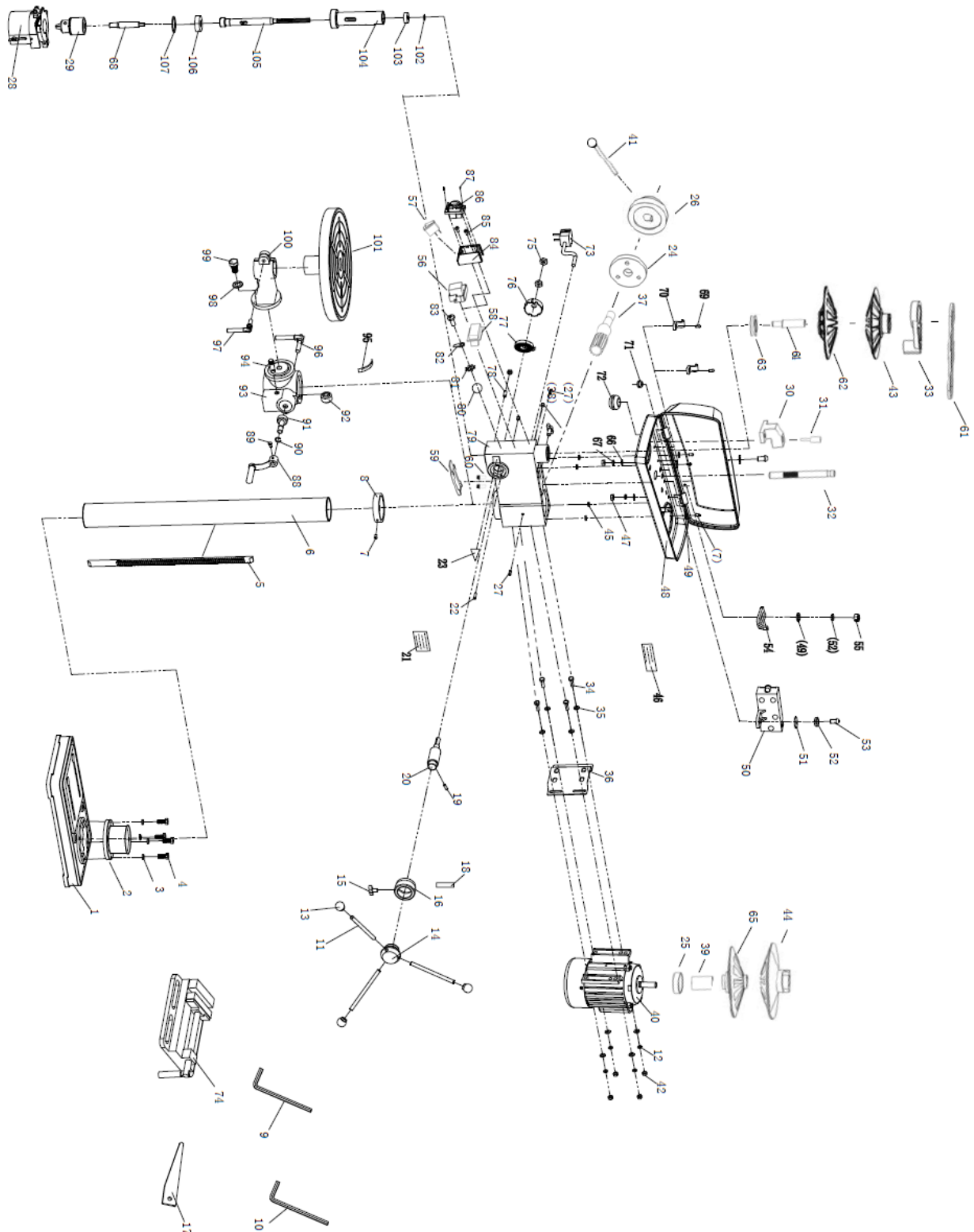
- Store the machine in a dry place out of the reach of children.
- Disconnect the plug from the supply unit.
- Remove all objects from the table and the tool from the mandrel.
- Release the return spring.
- Carefully clean and lubricate the machine.
- Cover the machine if necessary

CHANGE THE V-BELT	
	• Open the pulley cover. • Release the V-belt from the smaller drive pulley by pulling it upwards on one side and slowly turning the pulleys (Fig. 40).
	The drive pulley consists of two discs pressed together by a spring. If the V-belt does not have enough clearance to remove, gently press down on the lower half of the drive pulley to release tension on the V-belt (Fig. 41).
	• Instal one end of the new V-belt on the variable sheave. Place the other end on the drive pulley by first sliding it into the groove on one side of the drive pulley, then passing it through the pulley and into the groove on the other side (Fig. 42). By pressing on the lower disc of the drive pulley, the V-belt will become more loose. • Close the pulley cover.
CHANGING THE WORK LIGHT	
	• Loosen the cap screws of the cover plate of the working spotlight (Fig. 43). • Detach the bulb from the machine (Fig. 44).
	The bulb is size E27 and operates on the local power grid.
	WARNING! <i>When replacing the V-belt, always use the correct type of belt.</i>

6. Problems – solutions

Problems	Probable causes	Solutions
Noise during use	Incorrect belt tension	Adjust the belt tension
	Dry pin	Remove the pin and lubricate
	Loose pulley	Tighten the pulley
	Worn bearing	Replace the bearing
Excessive drill bit oscillation	Loose mandrel	Tighten by pressing down on a wooden block against the table.
	Worn pin or bearing	Replace the bearing or spindle shaft
	Mandrel worn	Replace the mandrel
	Damaged drill bit	Change the drill bit
The engine will not start	Faulty power supply	Cheque the power cord and fuse
	Motor connection	Cheque the motor connections
	Faulty switch connection	Cheque the switch connections
	Faulty switch	Replace the switch
	Faulty motor winding	Replace the motor
	Pulley cover open	Close the pulley compartment cover
	Cover micro switch not operational	Cheque the operation of the micro-switch, replace if necessary
Drill remains in workpiece	Excessive supply pressure	Release the pressure
	Loose belt	Cheque belt tension
	Loose drill bit	Retighten the drill bit with the wrench
	Incorrect rotation speed	Use a reasonable rotation speed.
	Drilling angles not suitable for materials.	Cheque the parametres in the existing manuals dealing with the subject.
Bit tip is burning or smoke appears	Incorrect speed	Adjust the drilling speed accordingly
	Chips present	Remove the chips
	Blunt or unsuitable drill bit	Cheque the condition of the drill bit
	Cooling requirement	Use coolant during drilling
	Excessive pressure on handles	Apply less pressure.
Table difficult to adjust	Lack of lubrication	Lubricate with light oil
	Table lock tight	Unlock
Laser problems	Laser misaligned	Cheque and realign the laser module according to the instructions provided.
	Low beam intensity	Clean the lens with a non-abrasive cloth.
	Laser defaective	Replace the laser module with a compatible module.

7. Exploded view



No.	Description	Qty	No.	Description	Qty
1	Base	1	55	Nut	1
2	Column clamp	1	56	Transformer	1
3	Spring washer	4	57	Switch	2
4	Outer hex bolt	4	58	Screen	1
5	Rack	1	59	Lamp	1
6	Column	1	60	Laser	2
7	Cross countersunk screw	5	61	Toothed belt	1
8	Rack clamp	1	62	Mandrel bottom variator	1
9	Hexagon wrench	1	63	Cushion washer	1
10	Hexagon wrench	1	64	Pin clapping	1
11	Handle	3	65	Motor lower variator	1
12	Spring washer	4	66	Flat washer	3
13	Handle tip	3	67	Spring washer	3
14	Handle bracket	1	68	Tapered pin	1
15	Butterfly button	1	69	Cross countersunk screw	3
16	Graduated scale	1	70	Cable tie	3
17	Cone Caster	1	71	Protection ring	2
18	Calibration label	1	72	Protection ring	1
19	Roll pin	1	73	Plug with cable	1
20	Gear shaft	1	74	Bench vise	1
21	Warning label	1	75	Nut	2
22	Roll pin	1	76	Spring cover	1
23	Indicator	1	77	Spring	1
24	Shock absorber	1	78	Phillips-head screw	1
25	Spring seat	1	79	Housing	1
26	Adjustment handle bracket	1	80	Label	2
27	Roll pin	2	81	Toothed lock washer	2
28	Mandrel protection	1	82	Grounded parts	2
29	Mandrel	1	83	Phillips screw	2
30	Security bracket	1	84	Switch box	1
31	Bonnet safety	1	85	Phillips screw	2
32	Lift shaft	1	86	Switch	1
33	Lifting bracket	1	87	Phillips self-tapping screw	2
34	Outer hex bolt	4	88	Crank	1
35	Flat washer	8	89	Outer hex bolt	1
36	Engine connection plate	1	90	Bearing circlips	1
37	Lift shaft	1	91	Screw	1
38	Hexagon socket adjusting screw	2	92	Sprocket	1
39	Spring	1	93	Table stand	1
40	Engine	1	94	Pin	1
41	Adjustment handle	1	95	Angle label	1
42	Nut	5	96	Locking handle	1
43	Top variator chuck	1	97	Locking handle	1
44	Motor top variator	1	98	Spring washer	1
45	Cushion washer	4	99	Outer hex bolt	1
46	Speed label	1	100	Table arm	1
47	Nut	3	101	Work table	1
48	Pulley cover	1	102	Bearing circlips	1
49	Flat washer	7	103	Bushing	1
50	Microswitch box	1	104	Pin socket	1
51	Large flat washer	1	105	Main pin	1
52	Spring washer	1	106	Bushing	1
53	Cross countersunk screw	1	107	Washer	1
54	Microswitch pressure claw	1			

8. Product Warranty and Compliance

Warranty cannot be granted as a result of:

Abnormal use, improper handling, unauthorised modification, lack of transport, handling or maintenance, use of non-genuine parts or accessories, work carried out by unauthorised personnel, lack of protection or device securing the operator, failure to comply with the above instructions excludes your machine from our warranty, the goods travel under the responsibility of the purchaser to whom it is responsible to exercise any recourse against the carrier in legal forms and deadlines. Please refer to our Terms and Conditions of Sales for warranty claims.

Environmental protection:



Your device contains many recyclable materials.

We remind you that used appliances must not be mixed with other waste. Electrical products should not be disposed of with household waste. Please recycle them at the designated collection points. Contact your local authorities or dealer for recycling advice.

1. Instrucciones de seguridad



¡ATENCIÓN!

Lea todas estas instrucciones antes de usar este producto.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras referencias.

1.1. Instrucciones generales

1. **Uso en un ambiente seguro:** No debe haber riesgo de explosiones, productos corrosivos en el ambiente circundante durante el uso.
2. **Considere el entorno del área de trabajo:** No exponga la herramienta a la lluvia. No utilice la herramienta en lugares húmedos y húmedos o lugares donde exista riesgo de salpicaduras de agua. Mantenga el área de trabajo bien iluminada. No utilice herramientas en presencia de líquidos o gases inflamables.
3. **Mantenga un área de trabajo limpia y ordenada:** El área de trabajo debe ser visible desde la posición de trabajo. Las áreas desordenadas y los bancos de trabajo son propensos a accidentes.
4. **Mantenga a otras personas alejadas:** No deje a las personas, incluidos los niños, no se vea afectado por el trabajo en curso, toque la herramienta o el extensor, y manténgalos alejados del área de trabajo, esté especialmente vigilante con los niños y los animales.
5. **Guarde herramientas no usadas:** Las herramientas no usadas deben almacenarse en un lugar seco o cerrado fuera del alcance de los niños.
6. **Utilice la herramienta apropiada:** No obligue a una herramienta pequeña o accesorio a realizar el trabajo de un tamaño mayor. No utilice la herramienta para ningún propósito para el que no esté diseñada.
7. **Use ropa y equipo de protección adecuados:** Nunca use ropa o joyas sueltas, ya que pueden quedar atrapadas en partes móviles. Se recomiendan guantes protectores. Contiene cabello largo. El calzado antideslizante se recomienda para el trabajo al aire libre.
8. **Utilice equipo de protección:** Use gafas de seguridad, máscara normal o antipolvo si las operaciones de trabajo generan polvo, guantes de protección (si no hay partes móviles o giratorias).
9. **No te inclines demasiado:** Mantén un buen soporte y equilibrio en todo momento.
10. **Trate las herramientas con cuidado:** Mantenga las herramientas limpias para optimizar el trabajo y la seguridad. Siga las instrucciones de lubricación y cambio de accesorios. Examine periódicamente su estado, si es necesario, hacer que su reparación se lleve a cabo por una estación de mantenimiento aprobada.
11. **Manténgase alerta:** Concéntrese en el trabajo. Usa buen juicio. No utilice la herramienta cuando esté cansado.
12. **No modifique la máquina:** No se deben realizar modificaciones y/o reconversión. El uso de accesorios o accesorios distintos de los recomendados en este manual de instrucciones puede ocasionar lesiones personales.
13. Mantenga las manijas secas, limpias y libres de lubricante y grasa.
14. **Desconecte herramientas:** Desconecte las herramientas de la fuente de alimentación cuando no estén en uso, antes del mantenimiento y al reemplazar los accesorios.
15. **Compruebe si hay piezas dañadas:** Antes de usar la herramienta para cualquier otro propósito, debe examinarse cuidadosamente para determinar que funcionará correctamente y realizará la función prevista. Compruebe que no hay piezas rotas que puedan afectar el funcionamiento de la herramienta. Las piezas dañadas deben ser reparadas o reemplazadas correctamente por un centro de servicio autorizado, a menos que se especifique lo contrario en este manual de instrucciones.

16. **Hacer reparar la herramienta por una persona cualificada:** Este producto cumple con las normas de seguridad correspondientes. Las reparaciones solo deben ser realizadas por personas calificadas que utilicen piezas de repuesto originales. De lo contrario, esto puede exponer al usuario a un peligro significativo.

17. **Advertencia:** El uso de accesorios o accesorios distintos de los recomendados en este manual de instrucciones puede presentar un riesgo de lesiones a las personas.

1.2. Instrucciones especiales

1. Utilice el aparato **solo** para su uso previsto, como se describe en este manual del usuario. Cualquier otro uso, así como el uso bajo otras condiciones de funcionamiento, se considerará no conforme y puede resultar en lesiones personales y daños a la propiedad. No se asumirá ninguna responsabilidad por los daños resultantes de un uso no conforme.
2. **Siempre asegúrese de que todos los ajustes estén hechos** antes de encender la energía: Bloqueo de mesa y bosque.
3. Mantenga **siempre** las manos y los dedos lejos de la broca. No toque el taladro móvil. Nunca sostenga la parte a perforar con sus manos.
4. **Mantenga siempre los guardias** en su lugar y en buen estado: Un guardia u otra pieza dañada debe ser reparado o reemplazado adecuadamente por un centro de servicio autorizado, a menos que se especifique lo contrario en este manual de instrucciones.
5. Utilice siempre las velocidades de perforación correctas para el tamaño de perforación y el tipo de equipo que se está perforando.
6. Siempre **detenga la alimentación y retire la mecha** cuando el trabajo esté terminado.
7. Siempre detenga el taladro **antes de** quitar piezas, soportes de trabajo o virutas de la mesa.
8. Mantenga las brocas afiladas y limpias para el mejor y más seguro rendimiento. Siga las instrucciones para cambiar los accesorios.
9. Mantenga las manijas secas, limpias y libres de aceite y grasa.
10. Utilice el taladro en un área bien ventilada: El polvo producido por ciertos materiales puede ser peligroso para su salud. Utilice un sistema de recolección de polvo, si es posible.

1.3. Uso indebido

13. **NUNCA** retire el panel de cubierta si la máquina está desconectada de la fuente de alimentación, y nunca opere la máquina con los paneles de cubierta retirados.
14. **NUNCA** opere la máquina hasta que esté completamente ensamblada y haya leído y entendido todo este manual.
15. **NUNCA** deje el taladro desatendido mientras está en funcionamiento.
16. **NUNCA** intente perforar en una pieza que no tenga una superficie plana a menos que se use un soporte adecuado.
17. **NUNCA** monte o monte el trabajo en la regla mientras la perforación está en progreso
18. **Este producto utiliza un rayo láser Clase 2:** La exposición directa al rayo puede causar daño en los ojos. **NUNCA** mire directamente en el rayo láser, incluso si se emite a baja potencia.

1.4. Símbolos de advertencia



Peligro



Lea el manual de instrucciones



Protección ocular



Protección auditiva



Protección de manos



Protección respiratoria



Riesgo de descarga eléctrica



La acción debe ser detenida inmediatamente para evitar el peligro



Riesgo de aplastamiento



Riesgo para los ojos o la piel si se expone



Prohibición de dirigir un haz hacia un objetivo o persona específicos



Pelo largo no adherido prohibido



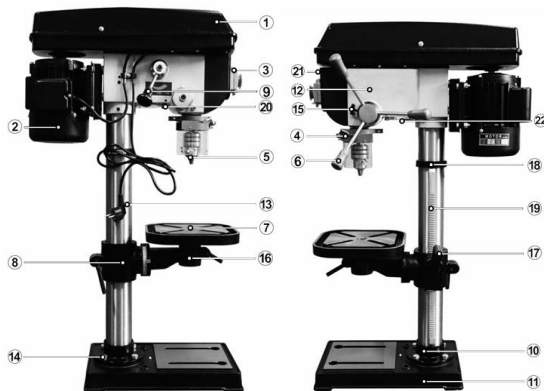
ADVERTENCIA: No es aconsejable usar guantes durante el mecanizado – riesgo de atrapar partes móviles de la máquina

2. Panorama general

2.1. Opinión general

Una Prensa de Taladro es una máquina herramienta diseñada para realizar perforaciones precisas y repetitivas en diversos materiales, gracias a su estabilidad, potencia y control de profundidad.

2.1.1. Taladro de banco

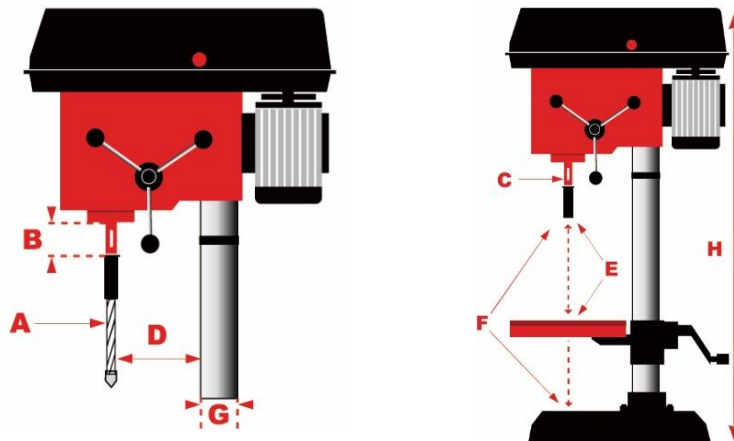


Nº	Designación
1	Tapa de polea
2	Motor
3	Conmutador
4	Guardia de Chuck
5	Chuck
6	Empuñadura de descenso
7	Cuadro
8	Soporte de cuadros
9	Manija de ajuste de velocidad
10	Soporte de columna
11	Base
12	Cabeza
13	Columna
14	Pernos
15	Reducción del límite de bloqueo
16	Brazo del sofá
17	Manija de ajuste de tabla
18	Abrazadera de cremallera y piñón
19	Apoyo
20	Láser
21	Visualización de velocidad
22	Trabajo ligero

2.1.2. Taladro de suelo



2.2. Especificaciones técnicas



		53080	53083
Motor (Clase B)		550 W	750 W
Suministro de energía		230V ~ 50Hz	
Capacidad de Chuck		1 – 16 mm	
Velocidad máxima		1 420 RPM	
A – Capacidad máxima del mandril		Ø 16 mm (5/8")	
B – Viaje del husillo		80 mm	
D – Distancia del husillo a la columna		162,5 mm	
G – Diámetro de columna		72 mm	
C – Chuck		MT2 (Morse tipo 2)	
E – Husillo a la distancia de la mesa		162,5 mm	
F – pin a distancia base		630 mm	1.205 mm
H – Altura		980 mm	1.580 mm
Tamaño de la tabla		250 x 250 mm	
Tamaño de la base		420 x 250 mm	460 x 270 mm
Peso		42 kg	53 kg
Láser	Clase	2	
	Longitud de onda	$\lambda = 620 \sim 660 \text{ nm}$	
	Divergencia del haz	$\alpha = 1,5 \text{ mrad}$ (valor supuesto)	
	Potencia media	25,76 μW	
	Max. Emisión	< 1 MW	
Distancia de medición (r) = 100 mm.	Diámetro de apertura (d) = 7 mm.	Tiempo y frecuencia de repetición del pulso	T2 = 10 segundos
		Incertidumbre de medición acumulativa	$\pm 2,1\%$
Emisiones de ruido <i>Medición de ruido según EN ISO 3744</i>	LPA	73 dB(A)	
	LWA	84 dB(A)	

Los valores indicados son niveles de emisión y no necesariamente niveles que permitan un trabajo seguro. Aunque existen correlaciones entre los niveles de emisión y los niveles de exposición, los niveles de exposición no pueden utilizarse de manera fiable para determinar si se requieren precauciones adicionales. Los parámetros que influyen en los niveles de exposición reales incluyen las características del taller, otras fuentes de ruido, etc., es decir, el número de máquinas y los procesos de fabricación relacionados. Además, los niveles de exposición permitidos pueden variar de un país a otro. Sin embargo, esta información permite al operador de la máquina hacer una mejor evaluación de riesgos.

3. Instalación



¡IMPORTANTE!

- No deseche el embalaje hasta que la máquina haya sido ensamblada. Consiste en cartón y materiales debidamente marcados que se pueden enviar a un centro de reciclaje.
- Para proteger las piezas de la máquina de la humedad, se ha aplicado una capa protectora de aceite ligero a las superficies exteriores. Elimina el exceso con una toalla de papel.

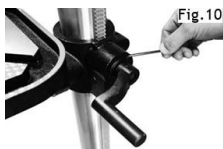


¡ATENCIÓN!

Durante la instalación, asegúrese de que la prensa de perforación esté desconectada de la fuente de alimentación.

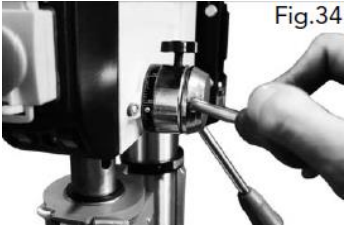
3.1. Asamblea

BASE Y COLUMNA	
 	• Coloque la base sobre una superficie estable (Fig. 1) • Alinee el soporte de columna con el agujero grande proporcionado (Fig. 2).
	• Alinee los agujeros en el soporte con los agujeros en la base, y asegúrelos con los pernos y arandelas. • Apriete todos los pernos firmemente con una llave (Fig. 3). Para garantizar una estabilidad óptima, es aconsejable fijar la base a una superficie sólida.
 	<i>NOTA: Aplicable solo para instalaciones de piso</i> • Inserte la columna en el soporte de columna (Fig. 4). • Asegure la columna en su lugar con los 2 tornillos apretándolos con la llave hexagonal proporcionada (Fig. 5).
STAND Y MESA	
 	• Instale el soporte en la ranura en la base de la tabla como se muestra (Fig. 6). • Fije el soporte y el estante a la columna, asegurándose de que el estante esté orientado hacia la derecha de la columna cuando se vea desde el frente (Fig. 7).
 	• Deslice el bastidor hacia abajo hasta que encaje en el soporte de columna inferior (Fig. 8). • Deslice el collar, con el lado cónico hacia abajo, a lo largo de la columna hasta que encaje en su lugar en el estante. • Apriete el tornillo para sostener el collar en su lugar (Fig. 9).

 	• Conecte el controlador de ajuste al soporte de tabla (Fig. 10). • Coloque la mesa sobre el soporte de la mesa y llévelo apretando el mecanismo de bloqueo (Fig. 11).
CABEZA Tenga cuidado al levantar toda la cabeza, dado su peso.	
 	• Levante la carcasa principal y deslícela a lo largo de la columna hasta que se detenga (Fig. 12). • Antes de fijarlo, asegúrese de que el pin esté correctamente alineado con la tabla y la base. • Atornille el mango en el cubo y apriételo firmemente con una llave (Fig. 13).
 	• Apriete los tornillos de agarre en los lados izquierdo y derecho de la carcasa para mantenerla en su lugar (Fig. 14). • Atornille las manijas en el cubo de la rueda de alimentación (Fig. 15).
 	• Para las manijas de aluminio fundido, apriete los tres tornillos de grub en el cubo de la rueda (Fig. 16). • Fije la carcasa de plástico al mango de hierro fundido, (Fig. 17).
MANDRILES Y HUSILLO	
	Asegúrese de que las mandíbulas del mandril estén completamente retraídas dentro para evitar daños (Fig. 18).
	Apriete los tornillos Phillips en el protector del mandril para asegurarlo al eje del barril (Fig. 19).
	Inserte manualmente el extremo del eje cónico en el mandril, utilizando una broca adecuada como guía (Fig. 20).
	Inserte el eje en la vaina girándola suavemente para alinear la cerda con la ranura. La inserción debe realizarse sin esfuerzo excesivo (Fig. 21).
	• Una vez en su lugar, dar un golpe firme debajo del mandril con un martillo suave para asegurarlo. • Compruebe que el mandril y el eje están seguros: No deben ser removibles a mano (Fig. 22).

3.2. Ajustes y ajustes

AJUSTE DE ALTURA DE MESA	
 	- Afloje el bloqueo en el soporte de mesa para permitir el ajuste (Fig. 23). - Gire la manija de ajuste para ajustar la mesa a la altura deseada, luego apriete la cerradura para mantenerla en posición (Fig. 24).
AJUSTE DEL BISEL DE LA TABLA	
	- Afloje el perno debajo del soporte de mesa con una llave para ajustar el ángulo de la mesa (Fig. 25). - Incline la mesa de trabajo a la posición deseada, luego apriete el perno firmemente para asegurar la inclinación. <i>NOTA: Cuando la mesa esté inclinada, asegúrese de que la pieza de trabajo esté firmemente sujeta a la mesa para evitar movimientos o accidentes.</i>
PEDAZOS RECTOS	
 	- Usando la llave de mandril, afloje las mordazas girando en sentido contrario a las agujas del reloj (Fig. 26). - Inserte la broca en el mandril asegurándose de que esté centrada (Fig. 27).
	- Mientras sostiene la broca en posición con una mano, gire la pinza superior del mandril en el sentido de las agujas del reloj para comenzar a apretarla. - Inserte la llave del mandril en uno de los tres orificios giratorios y apriete firmemente hasta que la broca esté bien sujeta (Fig. 28).
MORSE BITS CÓNICOS	
	- Para usar los bits cónicos Morse, primero retire el mandril y el eje de la máquina. - Gire el eje hasta que la cerda esté alineada con la ranura en el barril (Fig. 29).
	Inserte la llave de deriva en la ranura y golpee firmemente con un martillo metálico hasta que el eje se suelte (Fig. 30). <i>NOTA: Asegúrese de que las mandíbulas del mandril estén completamente levantadas para evitar daños.</i>
	- Inserte la broca en el agujero del husillo, girando y empujando hacia arriba hasta que quede en su lugar (Fig. 31). - Coloque un bloque de madera sobre la mesa y levante la mesa hasta que la broca cónica esté firmemente asentada en el husillo.
PROFUNDIDAD DE PERFORACIÓN PREESTABLECIDA	
 	- Para detener el husillo a la profundidad deseada, afloje la perilla de bloqueo DETING STOP DETWARE girándola en sentido contrario a las agujas del reloj (Fig. 32). - Gire la escala de profundidad a la profundidad deseada, luego apriete el medio perno de palanca para asegurar la posición (Fig. 33).

 Fig.34	• Para sostener el pin (y el bit) a la profundidad deseada, afloje nuevamente el botón de bloqueo DETH STOP. • Gire el mango de la rueda de alimentación al punto más bajo (Fig. 34). • Reajuste la escala de profundidad a la posición deseada, luego apriete el botón STOP LOCK. Esto asegurará que la assembly permanezca estacionaria en la profundidad establecida.
CAMBIO DE MARCHAS	
¡IMPORTANTE! Los ajustes de velocidad solo se permiten cuando el motor está en funcionamiento.	• La velocidad de la máquina se puede ajustar continuamente. • Mueva la palanca de control de velocidad lenta y suavemente cuando la máquina está en ralentí. • Tire de la palanca hacia adelante para aumentar la velocidad o empuje hacia atrás para disminuir la velocidad. <i>NOTA: La velocidad establecida se muestra en la pantalla digital en revoluciones por minuto. Consulte la tabla en el interior de la cubierta de la polea para las configuraciones de velocidad disponibles.</i>
AJUSTE LÁSER	
 Fig.35	• El dispositivo está equipado con dos láseres. • Para ajustar la posición del láser, afloje el tornillo y gire el láser para colocarlo correctamente. • Cuando se alcance la posición deseada, apriete el tornillo para asegurar el láser.
 ¡EL PELIGRO! Este producto utiliza un rayo láser Clase 2. Aunque este tipo de láser es generalmente seguro en condiciones normales de uso, la exposición directa al haz puede causar daños oculares. Por lo tanto, es imperativo tomar las siguientes precauciones: • Nunca mires directamente en el rayo láser. • No dirija el rayo láser a personas o animales. • Siempre use gafas protectoras adecuadas si el arnés se utiliza en un ambiente potencialmente peligroso. • Este láser no emite suficiente potencia para causar quemaduras en condiciones normales de uso. Sin embargo, evite la exposición intencional prolongada a corta distancia. ¡ATENCIÓN! El uso de controles o ajustes o la ejecución de procedimientos distintos de los especificados en estos requisitos puede dar lugar a una exposición a radiaciones peligrosas	

4. Uso

4.1. Encienda



¡IMPORTANTE! La cubierta de la polea debe estar cerrada para operar la prensa de taladro.

- 7) Encienda la prensa de taladro pulsando el botón verde (i) en el interruptor de encendido (Fig.36).
- 8) Apague la prensa de taladro presionando el botón rojo (O) en el interruptor de encendido.
- 9) Coloque su pieza a la mesa si es posible, use un vicio o alicates.





¡IMPORTANTE! Tenga cuidado de no sobrecargar el aparato. Si el sonido del motor disminuye durante el funcionamiento, se sobrecarga. No sobrecargue el aparato hasta el punto donde el motor se detiene. Siempre párese delante de la máquina durante la operación.

NOTA: Al presionar el botón de parada de emergencia (13), la máquina se detiene inmediatamente en caso de emergencia.

4.2. Lámpara de trabajo LED

La mesa de perforación está equipada con una luz de trabajo led para iluminar el área de trabajo. Se puede encender y apagar usando el interruptor.

4.3. Perforación

- 15) Asegúrese de que la prensa de taladro esté apagada y desconectada de la fuente de alimentación.
- 16) Afloje las mandíbulas del mandril usando la llave girando en sentido antiagujas. Inserte la broca seleccionada en el mandril hasta la parada.
- 17) Inserte la llave del mandril en uno de los tres agujeros de localización y apriete hasta que el taladro esté seguro.
- 18) Seleccione la profundidad de perforación deseada y bloquee el botón de parada de profundidad.
- 19) Ajuste la tabla a la posición deseada para la operación de perforación.
- 20) Gire lentamente las manijas de la rueda de alimentación para bajar el taladro hacia la mesa y comenzar a perforar la pieza de trabajo. Después de perforar un agujero, suelte suavemente las manijas de la rueda de alimentación para devolver el mandril a su posición original.
- 21) Continúe la operación hasta que la tarea se complete. Cuando termine, apague la prensa de taladro presionando el botón rojo (O) en el interruptor de encendido.



PRECAUCIÓN AL PERFORAR MADERA! Tenga en cuenta que el aserrín debe aspirarse adecuadamente cuando se trabaja con madera, ya que puede representar un riesgo para la salud. Asegúrese de usar una máscara de polvo adecuada cuando realice trabajos que generen polvo.

5. Mantenimiento – Mantenimiento



¡ATENCIÓN! Asegúrese de usar todo el equipo requerido cuando trabaje en la herramienta. Para evitar lesiones graves, antes de realizar el mantenimiento, apague la fuente de alimentación de la máquina, asegúrese de que el sistema láser esté apagado para evitar la exposición accidental al haz.

- No use solventes o detergentes agresivos.
- No utilice aire comprimido para quitar las virutas de mecanizado. Use una aspiradora, un cepillo, un cepillo.
- No sumerja la máquina en agua ni la limpie con un chorro de agua.
- Los chips son a menudo muy afilados y calientes. No toque con las manos desnudas

5.1. Mantenimiento diario

- Limpie la máquina para quitar las virutas acumuladas.
- Limpie el cono del husillo.
- Compruebe el desgaste de los bosques
- Lubrique todas las piezas deslizantes y de tierra antes de operar el taladro, prestando especial atención al barril y la columna.
- Compruebe que las carcasas protectoras y los componentes operativos estén funcionando correctamente.
- Inspeccione el láser en busca de daños o mal funcionamiento, incluida la alineación del haz y la fijación del módulo, y limpie las superficies ópticas con materiales no abrasivos si es necesario.

5.2. Mantenimiento mensual

- Vuelva a apretar todos los tornillos.
- Compruebe la integridad de las cubiertas y dispositivos de protección.
- Compruebe que los tornillos en el motor y las carcasas protectoras estén apretados.
- Compruebe el cable de suministro eléctrico. Póngase en contacto con un centro de servicio autorizado para su reemplazo.
- Compruebe el desgaste de la correa de transmisión: Reemplace si está desgastado o dañado.
- Aplique una capa delgada de pasta de cera o engrasar ligeramente la mesa y la columna, para lubricar, y evitar la aparición de corrosión.

5.3. Lubricación

Todos los rodamientos están engrasados en fábrica y no requieren ninguna lubricación adicional. Ocasionalmente, lubrique el husillo en el barril y la rejilla con un aceite fluido (ligero) si es necesario.



5.4. Almacenamiento

- Almacene la máquina en un lugar seco fuera del alcance de los niños.
- Desconecte el enchufe de la unidad de alimentación.
- Retire todos los objetos de la tabla y la herramienta del mandril.
- Suelte la primavera de retorno.
- Limpie y lubrique la máquina con cuidado.
- Cubra la máquina si es necesario

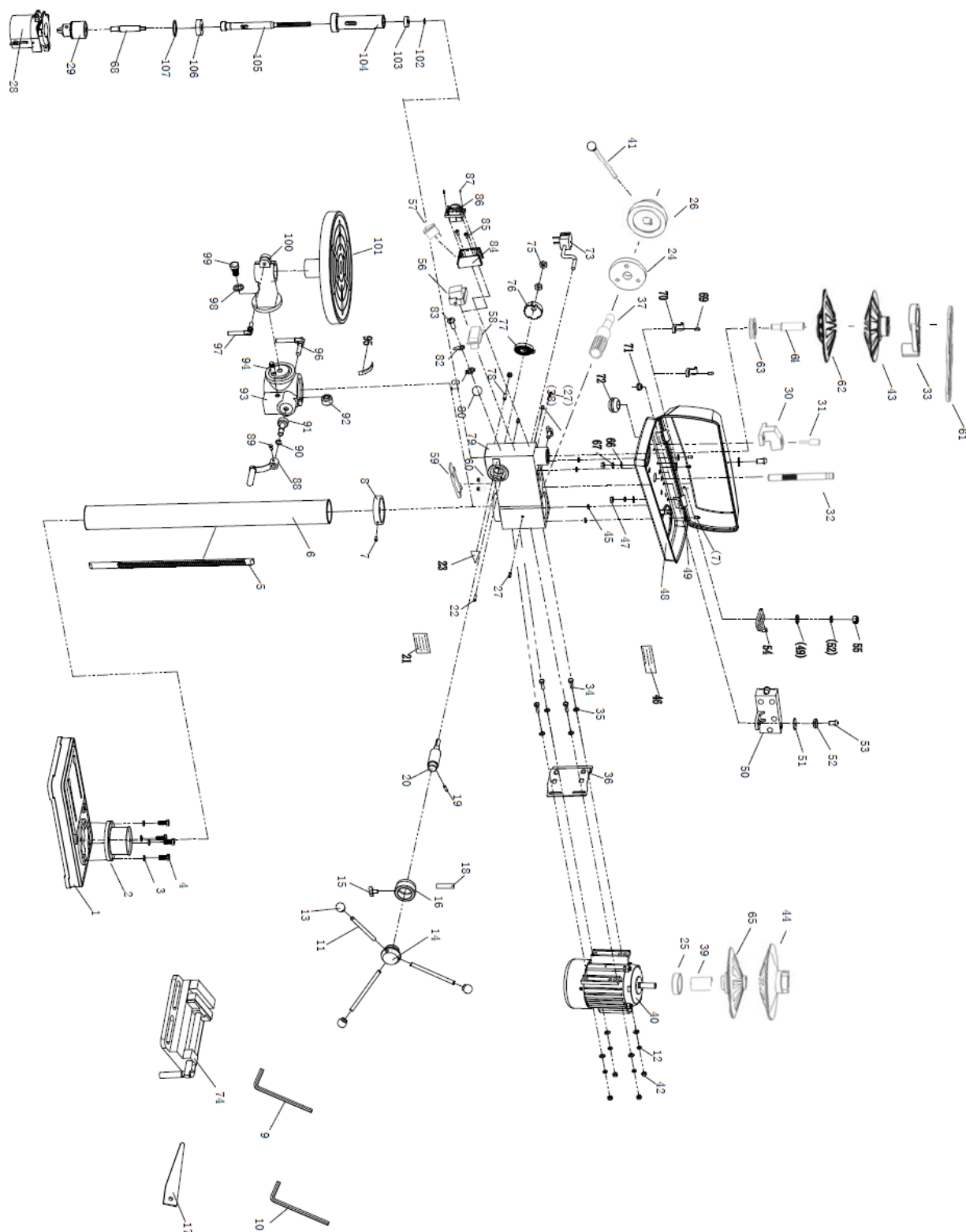
CAMBIA EL V-BELT	
	• Abra la cubierta de la polea. • Suelte la correa en V de la polea motriz más pequeña tirando de ella hacia arriba en un lado y girando lentamente las poleas (Fig. 40).
	La polea de accionamiento consiste en dos discos presionados uno contra el otro por un resorte. Si la correa en V no tiene suficiente holgura para quitar, presione suavemente la mitad inferior de la polea motriz para aflojar la correa en V (Fig. 41).
	• Instale un extremo del nuevo V-belt en la polea variable. Coloque el otro extremo en la polea de accionamiento primero deslizándolo en la ranura en un lado de la polea de accionamiento, luego pasándolo a través de la polea y en la ranura en el otro lado (Fig. 42). Al presionar el disco inferior de la polea de accionamiento, el V-belt se vuelve más holgado. • Cierre la cubierta de la polea.

CAMBIO DE LUCES DE TRABAJO	
 	- Afloje los tornillos de la tapa de la placa de cubierta de la luz de trabajo (Fig. 43). - Separe la bombilla de la máquina (Fig. 44).
	La bombilla es del tamaño E27 y funciona en la red eléctrica local.
 ¡ATENCIÓN! Al reemplazar el V-belt, utilice siempre el tipo correcto de cinta.	

6. Problemas – Soluciones

Problemas	Causas probables	Soluciones
Ruido durante el uso	Tensión incorrecta del cinturón	Ajuste la tensión de la correa
	Husillo seco	Retire el pasador y lubrique
	Polea suelta	Aprieta la polea
	Cojinete desgastado	Reemplace el rodamiento
Oscilación excesiva de la broca	Mandril suelto	Apriete presionando el mandril hacia abajo en un bloque de madera contra la mesa.
	Husillo o cojinete desgastado	Reemplace el eje del rodamiento o del husillo
	Chuck desgastado	Reemplace el mandril
	Perforación dañada	Cambie la broca
El motor no arrancará	Suministro de energía defectuoso	Compruebe el cable de alimentación y el fusible
	Conexión del motor	Compruebe las conexiones del motor
	Conexión del interruptor defectuosa	Compruebe las conexiones del interruptor
	Interruptor defectuoso	Reemplace el interruptor
	Bobinado del motor defectuoso	Reemplace el motor
	Cubierta de polea abierta	Cierre la cubierta del compartimento de la polea
	El micro interruptor de tapa no está operativo	Compruebe el funcionamiento del micro-interruptor, reemplácelo si es necesario
El taladro permanece en la pieza de trabajo	Presión de suministro excesiva	Libera la presión
	Cinturón suelto	Compruebe la tensión del cinturón
	Taladro suelto	Rectificar la broca con la llave
	Velocidad de rotación incorrecta	Utilice una velocidad de rotación razonable.
	Ángulos de perforación no adecuados para materiales.	Compruebe la configuración en los manuales existentes que tratan con el tema.
Broca quemada o humo	Velocidad incorrecta	Ajuste la velocidad de perforación en consecuencia
	Virutas presentes	Retire los chips
	Taladro contundente o inadecuado	Compruebe la condición de la broca
	Necesidad de enfriamiento	Use refrigerante mientras perfora
	Presión excesiva en las manijas	Aplique menos presión.
Tabla difícil de ajustar	Falta de lubricación	Lubrique con aceite ligero
	Cerradura de mesa apretada	Desbloquear
Problemas del láser	Láser desalineado	Compruebe y realinee el módulo láser de acuerdo con las instrucciones proporcionadas.
	Baja intensidad del haz	Limpie la lente con un paño no abrasivo.
	Láser defectuoso	Reemplace el módulo láser por un módulo compatible.

7. Vista estallada



N°	Descripción	Cantidad	N°	Descripción	Cantidad
1	Base	1	55	Nuez	1
2	Brida de columna	1	56	Transformador	1
3	Lavadora con cerradura	4	57	Conmutador	2
4	Perno hexagonal exterior	4	58	Pantalla	1
5	Cremallera y piñón	1	59	Lámpara	1
6	Columna	1	60	Láser	2
7	Tornillo de cabeza avellanada empotrado en cruz	5	61	Cinturón dentado	1
8	Abrazadera de rack	1	62	Menor variador chuck	1
9	Llave hexagonal	1	63	Lavadora de cojines	1
10	Llave hexagonal	1	64	Teclado de husillo	1
11	Maneja	3	65	Motor variador inferior	1
12	Lavadora con cerradura	4	66	Lavadora plana	3
13	Punta del mango	3	67	Lavadora de primavera	3
14	Soporte de manija	1	68	Clavija cónica	1
15	Botón de mariposa	1	69	Tornillo de cabeza avellanada empotrado en cruz	3
16	Escala graduada	1	70	Corbata de cable	3
17	Punzón de cono	1	71	Anillo protector	2
18	Etiqueta de calibración	1	72	Anillo protector	1
19	Perno de rollo	1	73	Enchufe con cable	1
20	Eje de engranajes	1	74	Vicio de banco	1
21	Etiqueta de advertencia	1	75	Nuez	2
22	Perno de rollo	1	76	Cubierta de primavera	1
23	Indicador	1	77	Primavera	1
24	Amortiguador	1	78	Tornillo de cabeza Phillips	1
25	Asiento de primavera	1	79	Vivienda	1
26	Soporte de manija de ajuste	1	80	Etiqueta	2
27	Perno de rollo	2	81	Lavadora de cerraduras dentadas	2
28	Guardia de Chuck	1	82	Partes conectadas a tierra	2
29	Chuck	1	83	Tornillo Phillips	2
30	Bracket de seguridad	1	84	Caja de cambio	1
31	Seguridad de la capucha	1	85	Tornillo Phillips	2
32	Eje de elevación	1	86	Conmutador	1
33	Soporte de elevación	1	87	Tornillo autoroscante empotrado en cruz	2
34	Perno hexagonal exterior	4	88	Manivela	1
35	Lavadora plana	8	89	Perno hexagonal exterior	1
36	Placa de conexión del motor	1	90	Circlips de rodamiento	1
37	Eje de elevación	1	91	Tornillo	1
38	Hexágono vaso tornillo de ajuste	2	92	Rueda dentada	1
39	Primavera	1	93	Soporte de cuadros	1
40	Motor	1	94	Pin	1
41	Manija de ajuste	1	95	Etiqueta de esquina	1
42	Nuez	5	96	Manija de bloqueo	1
43	Variador superior chuck	1	97	Manija de bloqueo	1
44	Variador superior del motor	1	98	Lavadora de primavera	1
45	Lavadora de cojines	4	99	Perno hexagonal exterior	1
46	Etiqueta de velocidad	1	100	Brazo de mesa	1
47	Nuez	3	101	Mesa de trabajo	1
48	Tapa de polea	1	102	Circlips de rodamiento	1
49	Lavadora plana	7	103	Bushing	1
50	Caja de microinterruptores	1	104	Pin vaso	1
51	Gran lavadora plana	1	105	Pin principal	1
52	Lavadora con cerradura	1	106	Bushing	1
53	Tornillo de cabeza avellanada empotrado en cruz	1	107	Lavadora	1
54	Garra de presión de microinterruptor	1			

8. Garantía y cumplimiento del producto

La garantía no puede concederse de la siguiente manera:

Uso anormal, maniobras erróneas, modificaciones no autorizadas, defectos en el transporte, manipulación o mantenimiento, uso de piezas o accesorios no originales, trabajo realizado por personal no autorizado, falta de protección o dispositivo de seguridad para el operador, el incumplimiento de las instrucciones antes mencionadas excluye su máquina de nuestra garantía, la mercancía viaja bajo la responsabilidad del comprador a quien corresponde ejercer cualquier recurso contra el transportista en las formas legales y plazos. Consulte nuestros Términos y Condiciones Generales de Venta para reclamaciones de garantía.

Protección del medio ambiente:



Su dispositivo contiene muchos materiales reciclables.

Le recordamos que los electrodomésticos usados no deben mezclarse con otros residuos. Los productos eléctricos no deben eliminarse con los residuos domésticos. Por favor, recicla en los puntos de recogida previstos para este fin. Póngase en contacto con sus autoridades locales o distribuidor para obtener asesoramiento sobre reciclaje.