



PERCEUSE SUR COLONNE

REF. 15574



Manuel d'instructions

VEUILLEZ LIRE CE MANUEL D'INSTRUCTIONS ATTENTIVEMENT ET
ENTIEREMENT AVANT TOUTE UTILISATION



Sommaire

1. AVERTISSEMENT	3
2. RÈGLES DE SÉCURITÉ	4
2.1. Prescriptions particulières de sécurité	4
2.3. Protection de l'opérateur	5
3. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	5
4. PRESENTATION	6
5. MISE EN SERVICE	6
5.1. Conditionnement	6
5.2. Manutention et transport	6
5.3. Installation de la machine	7
5.4. Montage	7
5.5. Raccordement électrique	9
5.6. Essai et examen initial avant la première utilisation	10
6. UTILISATION	10
6.1. Réglage du jeu de broche	10
6.2. Réglage du ressort de rappel de broche	11
6.3. Profondeur de perçage	11
6.4. Table	11
6.5. Montage et démontage de l'outil	12
Port de gants	12
6.6. Sélection des vitesses de rotation de broche	13
6.7. Perçage	13
7. MAINTENANCE	14
7.1. Maintenance quotidienne	14
7.2. Maintenance hebdomadaire	14
7.3. Maintenance mensuelle	15
7.4. Mise hors service de la machine	15
8. PROBLEMES ET SOLUTIONS	15
8.1. Blocage du foret dans la pièce	15
8.2. Enroulement du copeau autour du foret	15
8.3. Redémarrage d'un cycle suite à un arrêt coup de poing ou une coupure électrique	16
9. VUE ECLATEE - PIECES DETACHEES	17
9.1. Vue éclatée	17
9.2. Pièces détachées	18

1. AVERTISSEMENT



Lire consciencieusement tout le manuel d'instructions et en respecter les consignes. Apprendre à se servir correctement de l'appareil à l'aide de ce mode d'emploi et se familiariser avec les consignes de sécurité. Conserver-le bien de façon à pouvoir disposer à tout moment de ces informations. Si l'appareil doit être remis à d'autres personnes, leurs remettre aussi ce mode d'emploi.

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 du milieu de travail.

3. 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. Bien éclairer la zone de travail. Ne pas utiliser les outils en présence de liquides ou de gaz inflammables.

4. Conserver une zone de travail propre et ordonnée.

5. La zone de travail soit visible de la position de travail. Des aires de travail et des établis encombrés sont une source potentielle de blessures.

6. **Ne pas laisser les visiteurs s'approcher.** Ne pas permettre aux visiteurs de toucher l'outil ou le câble. Tous les visiteurs doivent être éloignés du secteur de travail. Soyez particulièrement vigilant avec les enfants et les animaux.

7. Ranger les outils non utilisés.

8. Les outils inutilisés doivent être rangés dans un endroit sec ou fermé à clé, hors de portée des enfants. Ne pas laisser le câble en place lorsqu'il n'est pas utilisé.

9. Ne pas forcer l'outil.

10. Un outil donnera de meilleurs résultats et sera plus sécuritaire s'il est utilisé à la puissance pour laquelle il a été conçu. Ne pas utiliser les outils pour des travaux pour lesquels ils ne sont pas prévus, les petits outils pour réaliser le travail correspondant à un outil plus gros.

11. **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.

12. **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 et des chaussures antidérapantes lors du travail à l'extérieur. Contenir les cheveux longs.

13. Ne pas trop se pencher.

Maintenir un bon appui et rester en équilibre en tout temps.

14. 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 périodiquement l'état du câble, du crochet, de la rallonge de l'outil et, au besoin, confier leur réparation à un poste d'entretien agréé. Examiner périodiquement leur état et les remplacer au besoin. Maintenir la poignée sèche. Ne jamais tirer sur le câble d'alimentation électrique pour le retirer de la prise de courant.

15. Rester alerte.

Se concentrer sur le travail. Faire preuve de jugement. Ne pas se servir de l'outil lorsqu'on est fatigué.

16. Rechercher les pièces endommagées.

Avant d'utiliser l'outil, examiner soigneusement l'état des pièces pour s'assurer qu'elles fonctionnent correctement et qu'elles accomplissent leur tâche. Vérifier l'alignement et la liberté de fonctionnement des pièces mobiles, l'état et le montage des pièces et toutes autres conditions susceptibles d'affecter défavorablement le fonctionnement. Il faut réparer toute pièce dont l'état laisse à désirer ou en remplacer par un poste de service agréé sauf si autrement indiqué dans ce manuel d'instructions.

17. 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.

18. Confier la réparation de l'outil à un spécialiste.

Cet appareil électrique est conforme aux règles de sécurité prévues. La réparation des appareils électriques effectuée par des personnes non qualifiées présente des risques de blessures pour l'utilisateur.

2. RÈGLES DE SÉCURITÉ

1. Pour réduire les risques d'incendie, de choc électrique, de choc mécanique et de blessure des personnes lors de l'utilisation des outils électriques, respecter les prescriptions de sécurité de base.
2. Nous déclinons toute responsabilité pour tout dommage due à l'inexpérience, à une utilisation incorrecte de la machine et/ou à son endommagement et/ou au non-respect des instructions et règles de sécurité contenues dans cette notice d'instructions.
3. Cette notice d'instructions ne prend en compte que les comportements raisonnablement prévisibles.
4. entraînera un désengagement de notre part. Vérifier la présence, l'état et le fonctionnement de toutes les protections avant de débiter le travail. S'assurer que les pièces mobiles fonctionnent correctement, qu'il n'y a pas d'éléments endommagés et que la machine fonctionne parfaitement pendant sa mise en service.
5. Seul le personnel compétent est autorisé à réparer ou remplacer les pièces endommagées.
6. Ne jamais s'éloigner de la machine en cours de fonctionnement.
7. Toujours couper l'alimentation secteur.
8. Ne s'éloigner de la machine que lorsque cette dernière est complètement à l'arrêt.
9. Maintenir le câble d'alimentation électrique éloigné des sources de chaleur, des parties grasses et/ou des bords tranchants.
10. Les interrupteurs défectueux doivent être remplacés par un service agréé.
11. Ne pas utiliser la machine si l'interrupteur ne commande ni l'arrêt ni la marche.



Les défauts ou dysfonctionnements doivent être notifiés à un réparateur agréé ou auprès de votre revendeur.

2.1. Prescriptions particulières de sécurité

L'utilisateur est responsable de sa machine et s'assure que :

- La perceuse sur colonne est utilisée par des personnes formées, autorisées à le faire.
 - Les règles de sécurité sont bien respectées.
 - Les utilisateurs sont informés des règles de sécurité.
 - Les utilisateurs ont lu et compris la notice d'instructions.
 - La perceuse sur colonne doit être utilisée dans les domaines d'application décrits dans cette notice.
 - Toute utilisation autre que celle indiquée sur la présente notice d'instructions peut constituer un danger.
 - Les protections mécaniques et/ou électriques ne doivent pas être enlevées ou shuntées
 - Les responsabilités pour les opérations de maintenance et d'éventuelles réparations ont bien été assignées et observées.
1. S'assurer que la machine est montée correctement avant toute utilisation.
 2. Ne pas brancher si la perceuse n'est pas placée sur une surface plate et stable, sans obstacles et bien éclairée.
 3. Utiliser les protections de la machine pendant son utilisation : carters de protection des courroies, protège mandrin.
 4. Ajuster l'écran de protection afin d'empêcher l'accès à la partie non travaillante de l'outil.
 5. Ne pas utiliser de foret endommagé ou déformé.
 6. S'assurer que le choix et la vitesse de rotation du foret correspondent au matériau à percer.
 7. Vérifier la bonne tension des courroies.
 8. Utiliser des vitesses de perçage adéquates.
 9. Le choix d'une vitesse doit être effectué lorsque la perceuse est arrêtée.
 10. S'assurer que le foret est fermement bloqué dans le mandrin.
 11. Porter toujours des lunettes de protection, une protection auditive.
 12. Porter une protection respiratoire pour réduire le risque d'inhalation de poussières dangereuses.
 13. La précipitation fait rarement gagner du temps : l'outil chauffe, il s'émousse, il faut le réaffûter. Le travail est mal fait. Les risques d'accidents sont multipliés.
 14. Ne pas toucher le foret en mouvement.
 15. Pour toutes les opérations présentant des risques de coupure, brûlure, pincement, happement, enroulement, écrasement notamment chargement et déchargement des pièces à usiner, changement de

l'outil, manipulation de la table, de l'étau, des brides et de la pièce à usiner, arrêter la machine et porter des gants de protection. **Il n'est pas conseillé de porter des gants pendant l'usinage.** Les réserver aux opérations de nettoyage

16. Utiliser les accessoires adéquats pour maintenir correctement la pièce à usiner. Ne jamais maintenir les pièces à usiner à la main, les bloquer soigneusement à l'aide d'outils appropriés tels que les étaux et systèmes de brides.
17. Ajuster la table ou le réglage en profondeur de perçage pour ne pas percer la table.
18. Maintenir toujours la table de travail propre et non encombrée.
19. Appuyer sur le bouton poussoir rouge « 0 » avant de changer une pièce à percer, un foret ou une vitesse.
20. Déconnecter l'alimentation électrique pour toute opération importante (maintenance, entretien, ...).
21. Il est très important d'empêcher le renversement du liquide de coupe sur la zone environnante, créant en cela un risque de glissade.
22. Ne pas ajouter d'accessoires supplémentaires en vue d'opérations pour lesquelles ils ne sont pas conçus.
23. L'utilisation d'un accessoire inapproprié est synonyme de risques d'accidents.
24. Ne pas utiliser de foret pour le perçage à la main (cela pourrait être très dangereux car le foret à main risque de rentrer très rapidement dans le bois et détériorer la pièce à usiner).
25. Garder le carter ventilateur propre et non couvert pour assurer correctement le fonctionnement de la machine.
26. Toujours maintenir le foret propre. Ne pas nettoyer le foret lorsqu'il est en mouvement.
27. Le foret peut devenir très chaud pendant le fonctionnement de la machine. Attendre le refroidissement du foret avant de le manipuler.
28. Pour le nettoyage, machine à l'arrêt, retirer les copeaux en portant des lunettes et des gants, et les collecter dans des bacs. Eviter la soufflette (dispersion des particules dans l'atmosphère), préférer l'aspirateur, la brosse, le pinceau à long manche ou un crochet.
29. Ne pas laver la machine avec un jet d'eau sous pression : risque de faire pénétrer celle-ci dans la partie électrique.
30. Ne pas utiliser de solvant ou de détergents agressifs.
31. Pour déplacer la machine, arrêter le moteur et vérifier que les parties mobiles sont bloquées,.
32. Stocker la machine dans un endroit sec et hors de portée des enfants.

2.3. Protection de l'opérateur

				
Lunettes de protection.	Gants de protection	Chaussures de sécurité.(1)	vêtements ajustés et si nécessaire des coiffes pour cheveux longs.(1)	Protection auditive.(1)

(1)Recommandations complémentaires

3. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Modèle		15574	
Alimentation	400 V tri / 50 Hz	Ø colonne	80 mm
Puissance :	1.5CV	Nombre de vitesses	16
Capacité de perçage max	25 mm	Vitesses en tr/min	160 à 3000
Mandrin	20 mm	Dimension de la table	360 x 360 mm
Course du mandrin	80 mm	Hauteur totale	1600 mm
Poids :	71 kg	Vibrations	3,5 m/s ² (±1.5)
Emission sonore :	LpA : 68dB(A) KpA : 3.0dB(A) LwA : 81dB(A) KpA : 3.0dB(A)		Cône morse : CM2

4. PRESENTATION

La perceuse sur colonne 15574 est conçue et réalisée uniquement pour des opérations de perçage à poste fixe, sur un mouvement vertical, dans l'acier, les matériaux ferreux et non ferreux, les matières plastiques et le bois.



5. MISE EN SERVICE

5.1. Conditionnement

La perceuse est conditionnée dans un emballage carton.

Pour déplacer la perceuse, utiliser un transpalette ou un chariot élévateur. La mise en place de celle-ci doit être effectuée à l'aide de plusieurs personnes.

Lors du déballage, sortir chaque élément de la perceuse sur colonne, vérifier l'état général puis procéder à l'assemblage.

Conserver la notice d'instructions pour y faire référence ultérieurement.

Si le produit ne vous semble pas correct ou si des éléments sont cassés ou manquants, contacter votre vendeur.



5.2. Manutention et transport

Les interventions décrites ci-dessous doivent être exécutées par du personnel qualifié et habilité.

Cette machine a un centre de gravité très haut placé, attention aux risques de basculement.

Vérifier le bon serrage des vis de fixation de tête sur la colonne.



Compte tenu du poids de la machine, la manutention et la mise en place doivent s'effectuer à l'aide d'un moyen approprié et avec l'assistance de plusieurs personnes.

Pour soulever la perceuse sur colonne, utiliser des câbles larges en Polyester étiré de capacité adéquate. Procéder au levage de la perceuse avec la plus grande attention ; éloigner les personnes étrangères au levage.

5.3. Installation de la machine

Les interventions décrites ci-dessous doivent être exécutées par du personnel qualifié et habilité.

Environnement de l'installation :

- Tension d'alimentation électrique conforme aux caractéristiques de la machine.
- Température ambiante comprise entre -10°C et +50°C.
- Humidité relative de l'air ne dépassant pas 90%.
- Ventilation du lieu d'installation suffisante.
- Zone de travail suffisamment éclairée pour un travail en toute sécurité : l'éclairage doit être de 300 LUX.

Tenir compte de l'emplacement de la machine dans la pièce, celui-ci doit favoriser les déplacements et les mouvements.

Respecter une distance de 800 mm minimum entre l'arrière de la machine et le mur.

Placer la machine sur un sol en béton de 200 mm d'épaisseur environ et dont la largeur dépasse la base de 100 mm de chaque côté. S'assurer que la surface du sol est nivelée et lisse.

Sceller la machine au sol au moyen des quatre trous dans l'embase.

Avant de serrer les vis, il faut vérifier si la perceuse est de niveau.

Pour corriger, caler des feuilles de tôle d'épaisseur adaptée (tôle témoin) entre le niveau de montage et le pied de la machine.

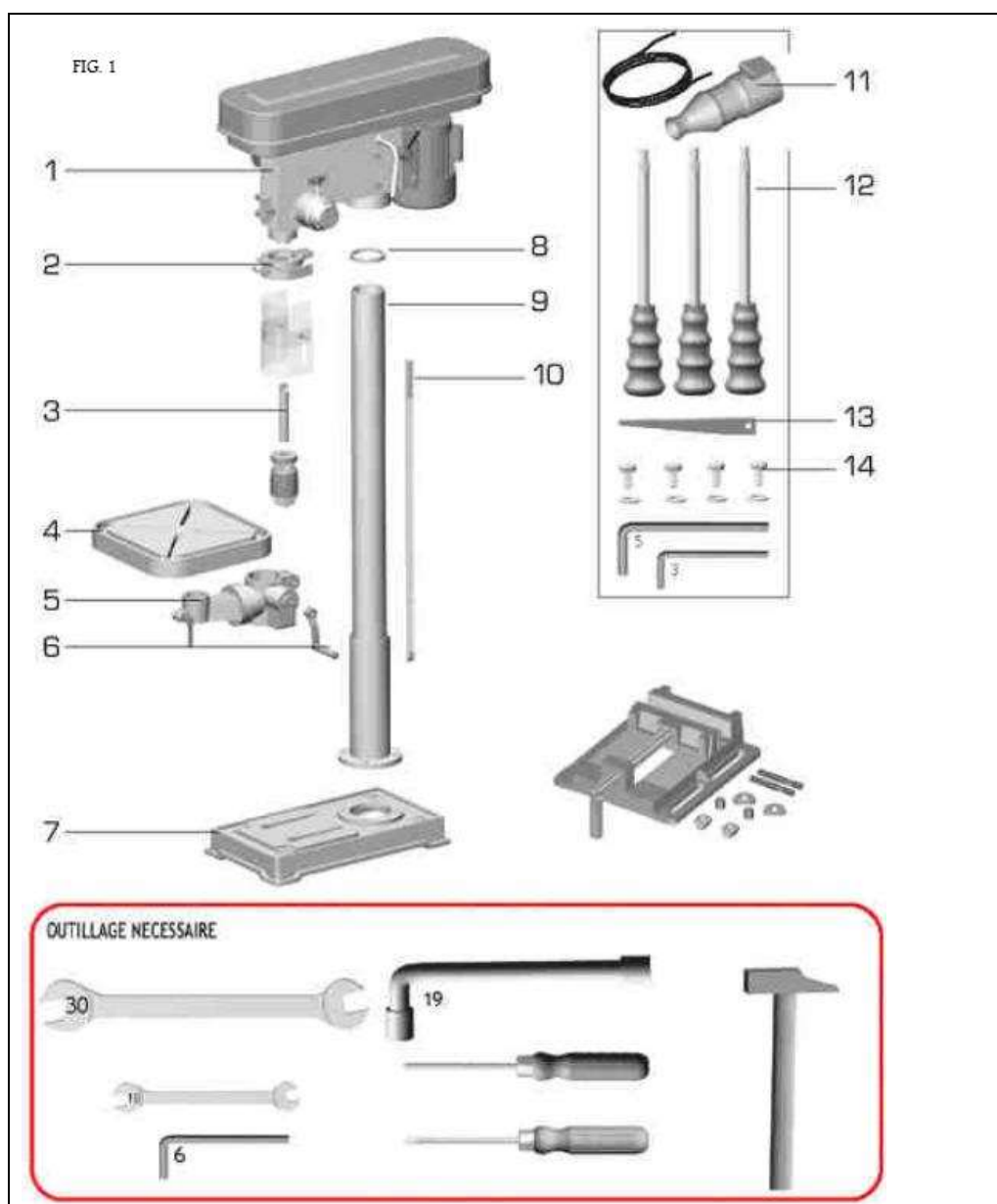
Nettoyage de la machine neuve :

- Toutes les machines sont livrées avec les parties rectifiées recouvertes d'une graisse protectrice antirouille.
- Avant d'utiliser la machine, retirer cette graisse avec un produit diluant.
- Cette opération est très importante et doit être effectuée avec le plus grand soin : ne pas retirer la graisse pourrait engendrer des grippages.
- Vérifier si la surface de la table de serrage est sans poussières ni copeaux ni résidus d'huile.
- Après nettoyage, toutes les pièces nues doivent être revêtues d'un film d'huile en utilisant une huile de viscosité moyenne.
- Nettoyer l'intérieur de la broche et du mandrin au moyen d'un chiffon sec et enfoncer fermement le cône morse dans la broche. Puis enfoncer, toujours fermement, le mandrin sur la queue du cône morse.



5.4. Montage

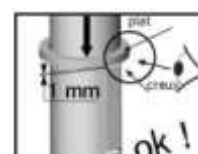
Les interventions décrites ci-dessous doivent être exécutées par du personnel qualifié et habilité. Le montage doit s'effectuer à l'aide de plusieurs personnes.

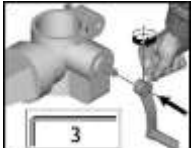
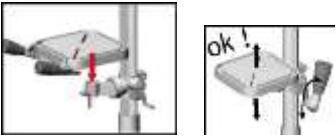
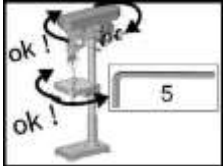
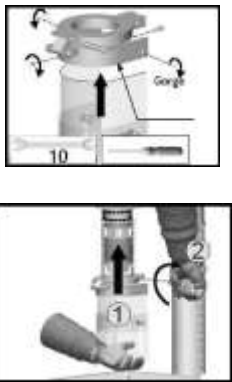


1. Installer la base (7 fig.1) sur une surface solide et plane.
2. Monter la colonne (9 fig.1) sur la base et la fixer à l'aide des boulons (14 fig.1).



3. Vérifier que l'anneau de crémaillère (8 fig.1) est bien placé sur la colonne avec le chanfrein vers le bas afin de veiller à ce que l'extrémité supérieure de la crémaillère soit verrouillée (laisser 1 mm de jeu avec la crémaillère).
4. Serrer la vis de l'anneau.



5. Placer la manivelle (6 fig.1) sur l'axe du collier support de table et serrer la vis.	
6. Monter la table (4 fig.1) sur son support (5 fig.1). 7. Vérifier le fonctionnement de la montée et descente de la table. La hauteur idéale de la table par rapport au sol est d'environ 90/95 cm.	
9. Enfiler la tête (1 fig.1) sur la colonne (avec deux personnes minimums).	
10. Vérifier le bon enclenchement de la tête. 11. Aligner la tête dans l'axe de la base pour un bon équilibre de l'ensemble. 12. Serrer fermement les vis (26 fig.2) pour maintenir la tête en place	
13. Visser les bras de descente de broche (12 fig.1) sur le cabestan.	
14. Nettoyer l'intérieur du mandrin. 15. Enfiler fermement le mandrin sur la queue de mandrin. 16. Nettoyer l'intérieur de la broche et la queue de mandrin. 17. Enfiler fermement l'ensemble queue de mandrin + mandrin dans la broche. 18. Monter l'écran transparent sur le support de protection de mandrin (2 fig.1). 19. Monter l'ensemble sur le fourreau de broche et fixer à l'arrière à l'aide de la vis.	

5.5. Raccordement électrique



Les opérations électriques doivent être effectuées par du personnel qualifié et habilité aux travaux électriques basse tension.



PRESENCE ELECTRIQUE

S'assurer que le voltage du moteur correspond à celui de la ligne d'alimentation.
Effectuer le branchement au moyen du câble d'alimentation.
Pour le branchement, utiliser une prise conforme aux normes « EN 60309-1 ».

Contrôler que l'installation électrique sur laquelle la machine sera branchée soit bien reliée à la terre conformément aux normes de sécurité en vigueur.



Nous rappelons à l'utilisateur, qu'il doit toujours y avoir, en amont de l'installation électrique, une protection magnétothermique sauvegardant tous les conducteurs contre les courts-circuits et contre les surcharges.

Les branchements d'accouplement électrique et les rallonges doivent être protégés des éclaboussures, et sur des surfaces sèches.

Vérifier régulièrement l'état du câble d'alimentation, de l'interrupteur, et du passe-câble.

Cette protection doit toujours être choisie sur la base des caractéristiques électriques de la machine, spécifiées sur la plaque signalétique :

- Tension : 400 V triphasé
- Fréquence : 50 Hz
- Intensité : 2,9 A
- Puissance moteur principal : 1,5 CV

Relier à l'extrémité du câble d'alimentation de la perceuse sur colonne une prise électrique homologuée (NF EN 60309-1) selon la réglementation en vigueur.

Introduire le conducteur de protection jaune-vert sur la borne correspondante signalée (logo terre).



L'usage de l'appareil avec un câble endommagé est rigoureusement interdit.



Utiliser un enrouleur de câble de section et de longueur conformément à la puissance de l'appareil, et le dérouler entièrement.

Ne pas retirer la fiche de la prise de courant en tirant sur le fil, tirer uniquement sur la fiche.



Vérifier que la broche tourne dans le sens des aiguilles d'une montre, comme l'indique le pictogramme situé sur le devant de la tête de perceuse.

Inverser deux phases si nécessaire.

La garantie ne comprend pas les dommages dus à une mauvaise connexion.



5.6 Essai et examen initial avant la première utilisation

- Vérifier que les protections sont présentes, intactes et en bon état de fonctionnement.
- Vérifier que les pièces mobiles fonctionnent correctement, qu'il n'y a pas d'éléments endommagés.
- Vérifier l'état du foret.
- S'assurer que la tête et la table soient solidement fixées sur la colonne.
- Vérifier que la perceuse sur colonne est bien fixée au sol.
- Vérifier que la machine fonctionne parfaitement à vide.
- Vérifier que la descente de broche, le réglage de l'écran de protection et la montée/descente de table fonctionnent correctement.

6. UTILISATION



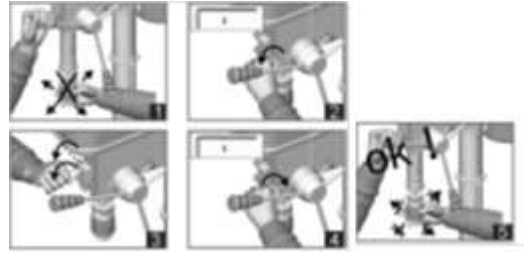
Avant toute mise en marche, se familiariser avec les dispositifs de commande.

Avant toute opération de maintenance ou d'entretien, déconnecter l'alimentation électrique.

6.1. Réglage du jeu de broche

Le fourreau de broche coulisse dans la tête de perceuse, un jeu fonctionnel est réglé d'usine.

1. Lorsque le jeu de broche devient trop important, il est possible de le régler.
2. Arrêter la machine, dévisser de $\frac{1}{4}$ de tour la vis de droite.
3. Visser de $\frac{1}{4}$ de tour les deux vis de gauche.
4. Revisser légèrement la vis de gauche.
5. Tester le jeu de broche.



6.2. Réglage du ressort de rappel de broche



Couper l'alimentation électrique de la machine avant de réaliser cette opération.

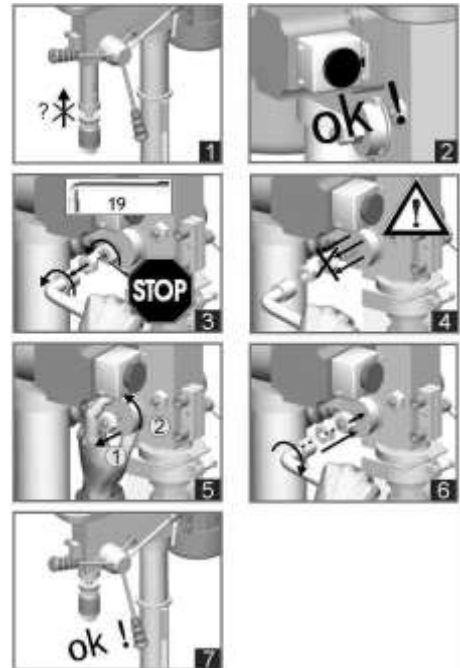
La perceuse est livrée avec la broche contrebalancée par un ressort à spirale.

Lorsque la broche ne remonte plus en position haute, il est possible de régler le ressort de rappel de broche.

2. Arrêter la machine.
3. Enlever le contre-écrou et desserrer l'écrou sans le démonter complètement.
4. Attention : l'écrou est complètement enlevé, risque de sortie brutale du boîtier de ressort.
5. Tourner le boîtier dans le sens qui convient pour tendre plus ou moins le ressort (resserrer : sens anti-horaire).
6. Remonter et resserrer les écrous.
7. Tester la remontée de broche.



Eviter de faire revenir la broche trop brutalement pour ne pas courir de risques et ne pas compromettre la durée de vie du ressort.



6.3. Profondeur de perçage



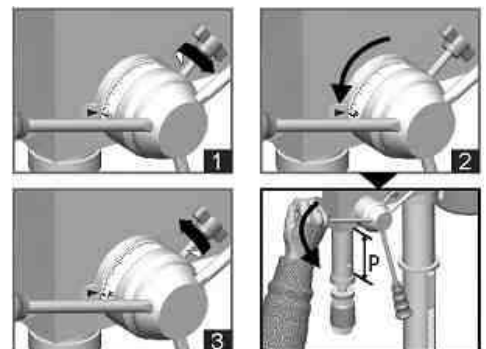
Couper l'alimentation électrique de la machine avant de réaliser cette opération.

Utilisation de la butée de profondeur de perçage

Pour arrêter le perçage à la profondeur désirée :

1. Vérifier que la broche soit bien en position haute et la butée de profondeur desserrée.
2. Faire pivoter les graduations jusqu'à la valeur de profondeur de perçage désirée.
3. Serrer la butée de profondeur.
4. Descendre la broche afin de vérifier la hauteur de perçage.

P = profondeur de perçage



6.4. Table

Ne jamais maintenir la pièce à percer avec les mains, la fixer fermement au moyen d'un étau ou de brides de fixation : risque de pincement et d'écrasement

Arrêter la machine avant tout mouvement de la table et déplacement de la matière à percer.

Retirer tous les objets de la table et l'outil du mandrin avant toute opération.

A. Pour déplacer la table verticalement :



1. Desserrer la poignée de blocage du bras de la table avec précaution (2).
2. Monter ou descendre la table avec la manivelle (1).
3. Resserrer la poignée de blocage du bras de la table.

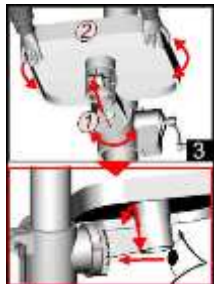


B. Pour pivoter la table :

1. Desserrer la poignée de blocage de table.
2. Pivoter la table.
3. Resserrer la poignée de blocage de table.



C. Pour incliner la table :

1 Desserrer la vis de pointe repère « 0 ».		2 Desserrer le boulon pivot.	
3. Tirer la table en douceur et l'incliner. Vérifier l'inclinaison avec le repère.		4. Resserrer la vis et le boulon.	



Pour travailler en sécurité, la pièce doit impérativement être toujours solidement serrée au moyen d'un outil de serrage approprié sur la table à rainures en « T » ou dans l'étau.

6.5. Montage et démontage de l'outil



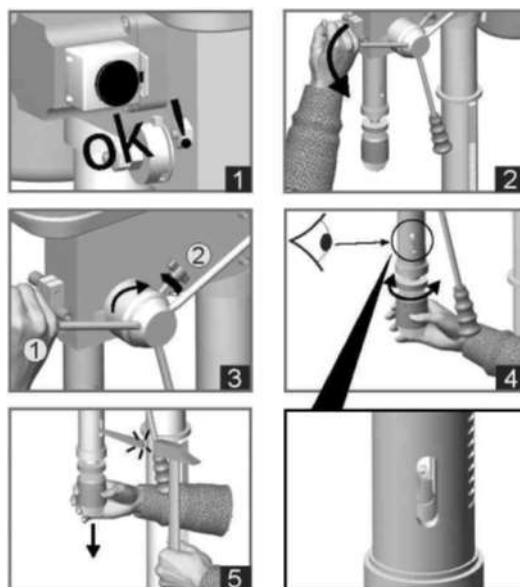
Arrêter la machine avant tout changement d'outil. Retirer tous les objets de la table avant toute opération : risque de perforation, de piqûre, de pincement ou d'écrasement.

I. Montage :

1. Arrêter la machine.
2. Dégraisser la broche et la queue de mandrin ou la partie conique de l'outil.
 - A. 1. Monter la queue de mandrin dans le mandrin.
 2. Monter l'ensemble dans la broche.
 3. Monter l'outil à queue cylindrique dans le mandrin.
 - B. 1. Monter directement l'outil à queue conique dans la broche (si nécessaire, adapter la taille du cône morse à l'aide de réducteur ou d'augmentateur approprié).



Port de gants.



II. Démontage :

1. Arrêter la machine.
2. Abaisser la broche à l'aide des bras de descente.
3. Bloquer la remonter de broche à l'aide de la butée de profondeur de perçage.
4. Tourner la broche à la main de sorte à voir la queue de mandrin.
5. Introduire un chasse cône dans la lumière de la broche.
6. Taper légèrement sur l'extrémité du chasse cône avec un maillet afin d'extraire la queue de mandrin ou la partie conique de l'outil.

6.6. Sélection des vitesses de rotation de broche

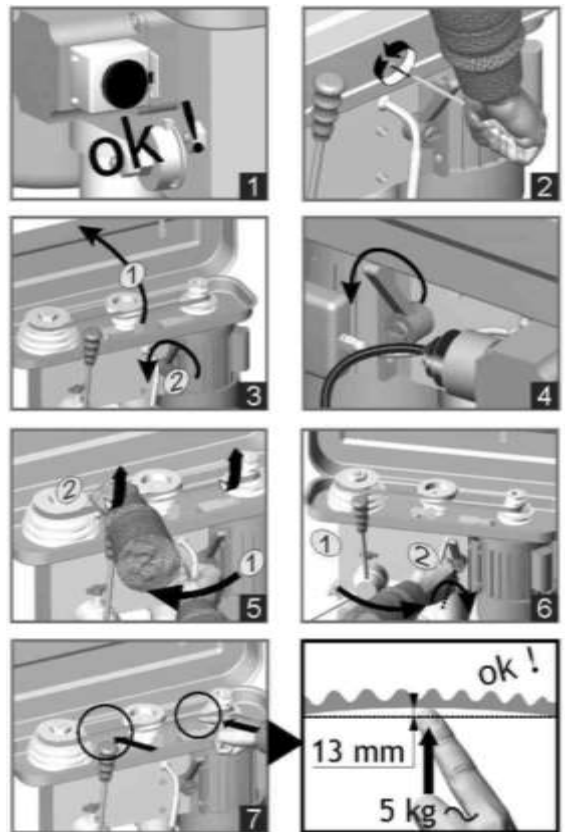


Arrêter la machine avant tout changement de vitesses.
Risque de happement ou d'enroulement.

Un micro interrupteur de sécurité à griffe empêche le fonctionnement de la machine en cas d'ouverture du capot poulies.

Pour effectuer une sélection de vitesses de rotation de broche :

1. Arrêter la machine.
2. Dévisser la vis du capot-poulies.
3. Ouvrir le capot-poulies et débloquent la poignée de tension moteur.
4. Débloquent l'autre poignée de tension moteur.
5. Ramener le moteur avec la poignée pour détendre les courroies et modifier la position des courroies selon le tableau (voir ci-dessous) pour obtenir la vitesse recherchée.
6. Tendre les courroies et bloquer le moteur dans cette position au moyen de la poignée de blocage.
7. Pour s'assurer que la courroie est correctement tendue, elle doit avoir une déformation d'environ 13 mm pour 5 kg de pression.
8. Refermer le capot-poulies.



Effectuer le changement de vitesse broche
relevée à son point d'origine.



Après la tension des courroies, s'assurer que l'ouverture
dans le capot-poulies au niveau du moteur est inférieure
ou égale à 8 mm.



6.7. Perçage

Port des équipements de protection individuelle adaptés obligatoire.

Toutes les opérations concernant la procédure de perçage doivent être exécutées lorsque la broche se trouve en position haute et le foret arrêté.

Tenir les mains à distance des zones de perçage quand la machine est en fonctionnement.

Avant d'effectuer toute opération de mise en position de la pièce ou enlèvement des déchets, arrêter la machine.

Ne jamais maintenir les pièces à usiner à la main, les bloquer soigneusement à l'aide d'outils appropriés tels que les étaux et systèmes de brides.

Cycle d'opération

Instruction de perçage :

1. Vérifier si l'outil est affûté et parfaitement serré et si la pièce est solidement bridée sur la table ou sur l'étau.
2. Régler la hauteur du plateau de travail.
3. Ajuster l'écran de protection de mandrin.
4. S'assurer que la vitesse de rotation de la broche de travail est adaptée en fonction du travail à effectuer.
5. Régler la butée de profondeur de perçage.
6. Presser le bouton poussoir vert « I » pour mettre en marche la perceuse (voir figure ci-jointe) (fermer le capot du boîtier de commandes sans le verrouiller).
7. Travailler en exerçant une pression modérée sur les bras de cabestan.

Arrêt :

Presser le bouton poussoir rouge « 0 » pour arrêter la perceuse.



7. MAINTENANCE

Consignes

- Couper l'alimentation électrique de la machine avant toute opération de maintenance ou d'entretien.
- Porter des gants et des lunettes de protection, et utiliser un pinceau et un chiffon propre et sec, pour toutes les opérations de nettoyage (particulièrement l'élimination des copeaux).
- Ne pas utiliser de solvant ou de détergents agressifs.
- Ne pas utiliser d'air comprimé pour éliminer les copeaux d'usinage.
- Ne pas immerger la machine dans l'eau, ni la laver avec un jet d'eau.
- Les copeaux sont souvent très pointus et chauds. Ne pas les toucher à mains nues.

Trouver ci-dessous les interventions les plus importantes de maintenance que l'on peut classer selon leur fréquence en interventions quotidiennes, hebdomadaires, mensuelles et spéciales.

Le non-respect des tâches prescrites entraîne une usure prématurée et diminue les performances de la machine.

7.1. Maintenance quotidienne

- Nettoyer normalement la machine pour enlever les copeaux qui s'y sont accumulés.
- Nettoyer le cône de broche.
- Contrôler si les forets ne sont pas usés.
- Lubrifier toutes les parties coulissantes et rectifiées, avant de mettre en service la perceuse (faire particulièrement attention au fourreau et à la colonne).
- Contrôler le fonctionnement des carters de protection et des organes de commande.

7.2. Maintenance hebdomadaire

- Nettoyer à fond la machine pour enlever notamment les copeaux.
- Affûter les outils.
- Contrôler le bon fonctionnement des carters de protection et des organes de commande, en recherchant les éventuels défauts.

7.3. 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 et remplacer si nécessaire le câble d'alimentation électrique.

7.4. Mise hors service de la machine

Si la perceuse ne doit pas être utilisée pendant une période prolongée, il est recommandé de procéder comme suit :

1. Débrancher la fiche du boîtier d'alimentation.
2. Enlever tous objets de la table et l'outil du mandrin.
3. Relâcher le ressort de rappel.
4. Nettoyer et lubrifier la machine avec précaution.
5. Couvrir la machine si nécessaire

8. PROBLEMES ET SOLUTIONS

8.1 Blocage du foret dans la pièce



Couper l'alimentation électrique de la machine avant de réaliser cette opération.
Port de gants obligatoire.



1. Arrêter la perceuse en appuyant immédiatement sur l'arrêt coup de poing.
2. Ouvrir l'écran de protection de mandrin.
3. Débloquent le foret avec précaution en tournant le mandrin en sens inverse des aiguilles d'une montre, tout en relevant la broche avec les bras de cabestan.
4. Dégager la pièce avec précaution.
5. Vérifier si le foret n'est pas détérioré.
6. Lorsque le foret est resserré, mettre l'écran de protection de mandrin.
7. Déverrouiller l'arrêt coup de poing à accrochage.



Remplacer le foret s'il est détérioré.
Travailler en exerçant une pression plus modérée sur les bras de cabestan.

8.2 Enroulement du copeau autour du foret

Ne pas enlever le copeau à la main.

Si le copeau s'entortille :

1. Remonter le foret.
2. Si cela ne suffit pas à éjecter le copeau, arrêter la machine en appuyant immédiatement sur l'arrêt coup de poing.
3. Enlever le copeau à l'aide d'un crochet.

8.3 Redémarrage d'un cycle suite à un arrêt coup de poing ou une coupure électrique.

Vérifier les points décrits au paragraphe 6 avant d'envisager le redémarrage.

. Appuyer sur le bouton poussoir vert « I ».

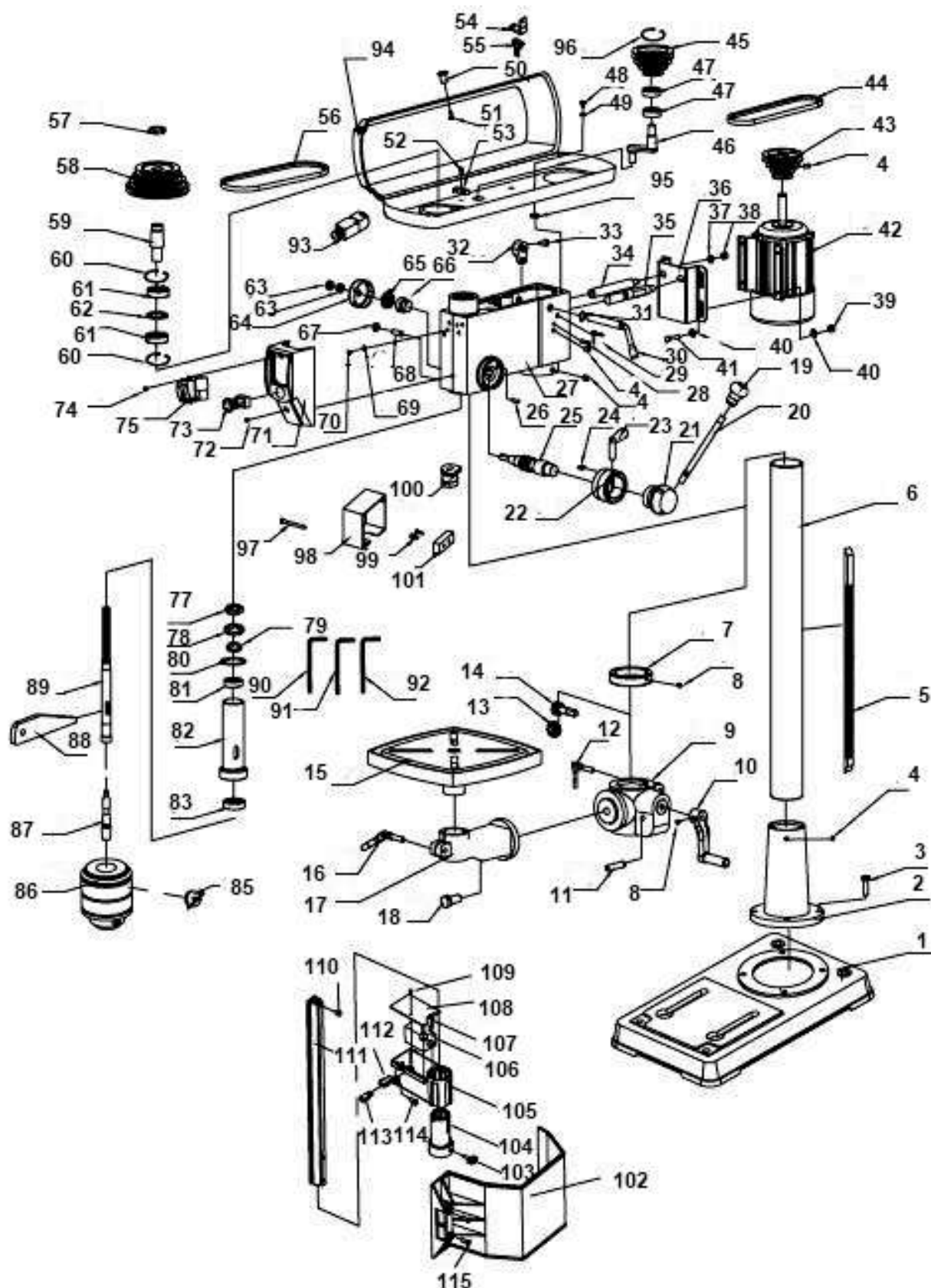


La machine est équipée d'un dispositif de sécurité (bobine à manque de tension) interdisant tout redémarrage intempestif du moteur après une coupure d'alimentation.

PROBLEMES	CAUSES PROBABLES	SOLUTIONS
Fonctionnement bruyant	1. Mauvaise tension des courroies. 2. Broche non lubrifiée ou sale. 3. Poulie de broche mal fixée.	➤ Ajuster la tension. ➤ Nettoyer et lubrifier la broche. ➤ Resserrer l'écrou au sommet de la poulie.
Foret brûlé ou fumant	1. Mauvaise vitesse 2. Copeaux n'évacuant pas. 3. Perçage difficile. 4. Pas de lubrification	➤ Modifier celle-ci. ➤ Retirer fréquemment la mèche et nettoyer le trou. ➤ Affûter le foret ou remplacer celui-ci. ➤ Lubrifier le foret.
Vibration excessive	1. Foret tordu. 2. Roulement de broche défectueux. 3. Mèche mal fixée dans le mandrin. 4. Mandrin mal fixé.	➤ Utiliser un foret droit. ➤ Remplacer les roulements. ➤ Refixer correctement la mèche. ➤ Refixer correctement le mandrin.
Le forêt reste fixé à la pièce	1. Pression exercée trop forte ou pièce pinçant le foret. 2. Tension des courroies incorrecte.	➤ Modérer la pression et fixer fermement la pièce. ➤ Ajuster la tension des courroies.

9. VUE ECLATEE - PIECES DETACHEES

9.1 Vue éclatée



9.2 Pièces détachées

N°	Description	Qté	N°	Description	Qté	N°	Description	Qté
1	Base	1	39	Ecrou M8	4	78	Contre-écrou	1
2	Support de colonne	1	40	Rondelle	8	79	Anneau de verrouillage	1
3	Vis M10×40	4	41	Vis M8×25	4	80	Rondelle	1
4	Vis BTR de blocage	3	42	Moteur	2	81	Roulement à billes	1
5	Crémaillère	1	43	Poulie	1	82	Protection de mandrin	1
6	Colonne	1	44	Courroie	1	83	Roulement à billes	1
7	Bague pour colonne	1	45	Poulie centrale	1	85	Clé de mandrin	1
8	Vis de réglage M6×10	1	46	Axe central	1	86	Clé de mandrin	1
9	Support de table	1	47	Roulement à billes	2	87	Ancrage mandrin	1
10	Manivelle	1	48	Vis M6×12	4	88	Chasse cône	1
11	Engrenage	1	49	Rondelle	4	89	Broche	1
12	Ancrage poignée	1	50	Poignée	1	90	Clé	1
13	Engrenage	1	51	Vis M5×12	1	91	Clé	1
14	Vis sans fin	1	52	Vis M5×10	1	92	Clé	1
15	Table	1	53	Corde bride	4	93	Interrupteur QKS8	1
16	Support de table	1	54	Support de stabilité	2	94	Capot	1
17	Vis articulée blocage table	1	55	Clé commutateur QKS8-1	4	95	Rondelle plastique	4
18	Vis M16×35	1	56	Courroie	1	96	C-ring	1
19	Bouton poignée	3	57	Ecrou bloc poulie	1	97	Vis M5x50	2
20	Tige poignée	3	58	Axe de poulie	1	98	Boîte de jonction	1
21	Moyeu poignée	1	59	Poulie	1	99	Vis M4x12	2
22	Bague de butée	1	60	Cir-clip	1	100	Limiteur tension	1
23	Vis de réglage poignée	1	61	Roulement à billes	2	101	Bloc d'arrêt	1
24	Guide	1	62	Rondelle	1	102	Ecran regard	1
25	Pignon	1	63	Ecrou M12	2	103	Bouton	1
26	Goupille d'arrêt	2	64	Capuchon de ressort	1	104	Siège ressort	1
27	Tête	1	65	Tendeur ressort	1	105	Boîtier switch	1
28	Goupille $\phi 6 \times 25$	2	66	Socle ressort	1	106	Micro switch QKS7	1
29	Bouton réglage moteur	2	67	Ecrou M10	1	107	Vis	2
30	Poignée de réglage tension	1	68	Vis de réglage prise	1	108	Protection	1
31	Cir-clip	1	69	Rondelle	1	109	Vis	1
32	Ajustement de levier	1	70	Vis M5×6	1	110	Vis M5×16	1
33	Vis M8×16	1	71	Boîtier interrupteur	2	111	Tube de renfort	1
34	Coulisseau moteur gauche	4	72	Vis M5×16	1	112	Connexion-cheville	1
35	Coulisseau moteur droit	8	73	Commutateur	1	113	Connexion-cheville	1
36	Plaque support moteur	1	74	Vis	1	114	Vis M5×16	3
37	Rondelle	2	75	Interrupteur	1	115	Vis M5×16	2
38	Ecrou M12	2	77	Rondelle	1			

La garantie ne peut être accordée suite à une utilisation anormale, une manoeuvre erronée, une modification électrique, 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,



Cette machine est conforme à la directive Machine 2006/42/EC, à la Directive Basse Tension 2006/95/EC, à la directive EMC 2004/108/EC.

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.