

*Instructions d'origine*



**TTD-16**  
**Perceuse à colonne d'établi**

**Art.No. TDM6011**  
**S.05/11B**

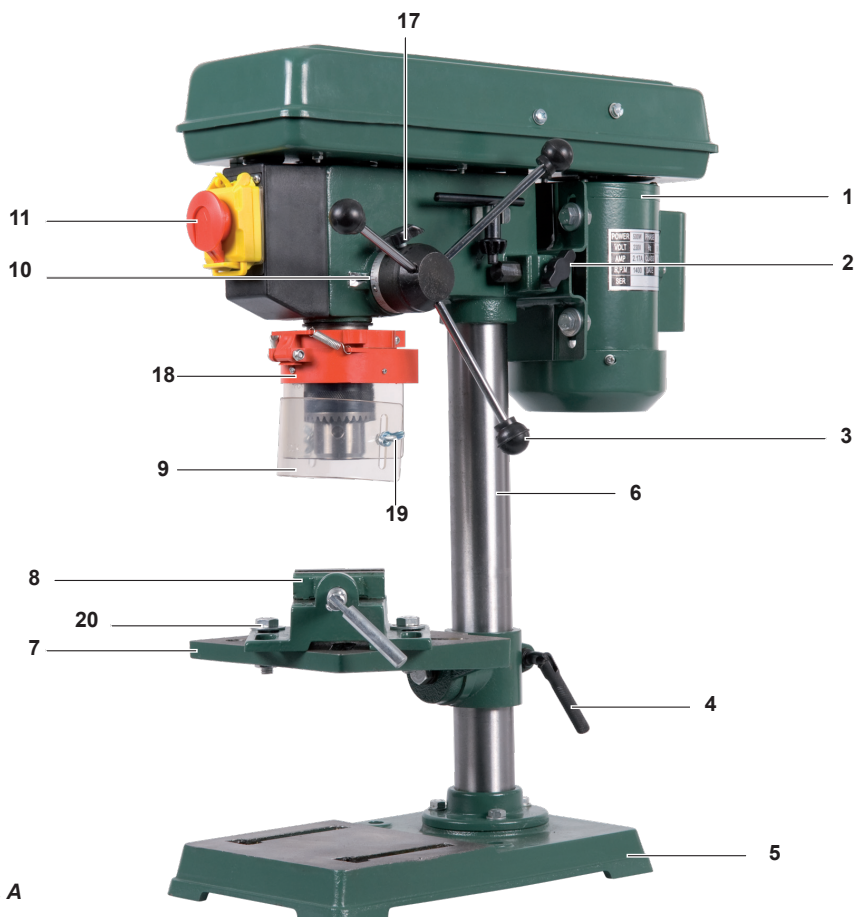


Fig. A

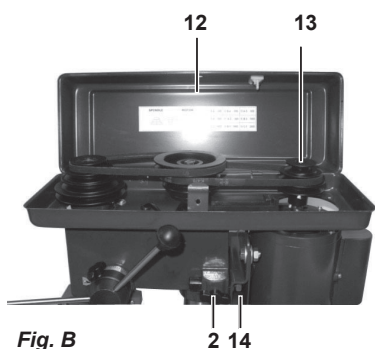
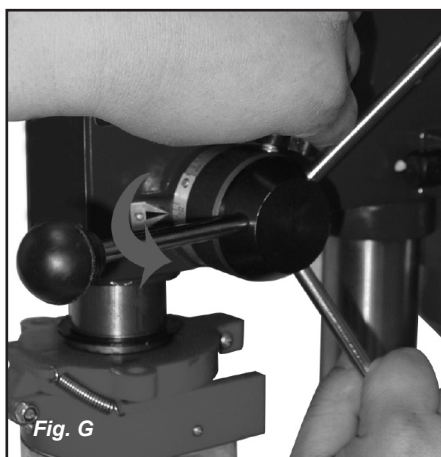
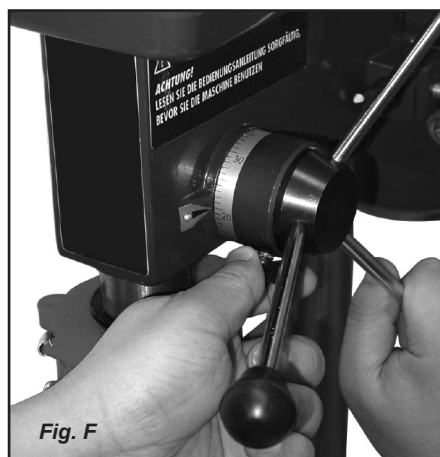
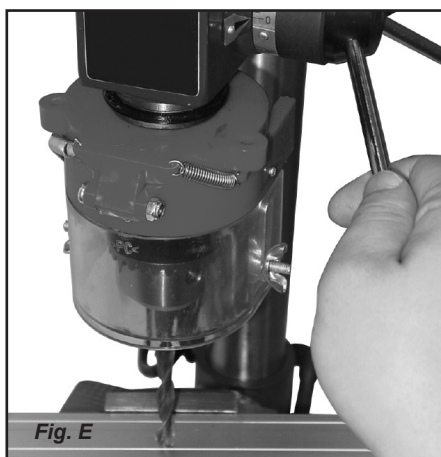
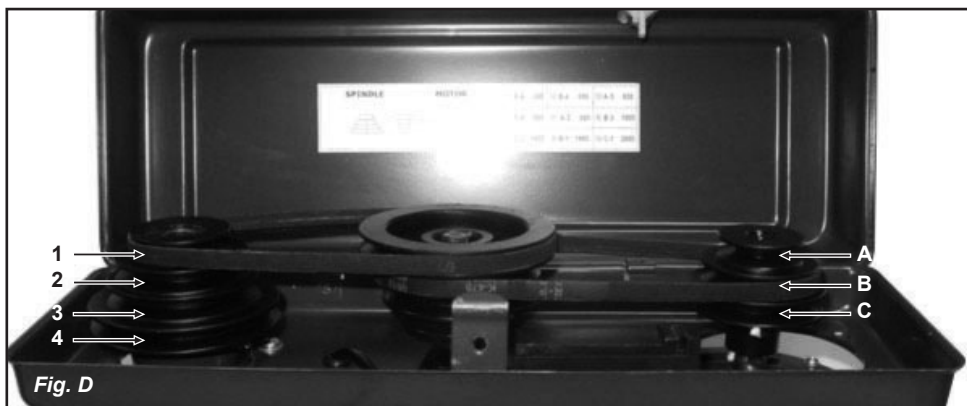


Fig. B



Fig. C



## PERCEUSE À COLONNE D'ÉTABLI

**Les numéros indiqués dans le texte ci-après correspondent aux références sur les figures.**



*Avertissement ! Merci de bien lire les consignes d'utilisation avant d'utiliser les appareils électriques. Elles vous permettent de mieux appréhender le produit et d'éviter des risques inutiles. Conservez ces instructions dans un lieu sûr afin de toujours les avoir sous la main.*

### 1. Données techniques de l'appareil

#### Données techniques

|                                              |                                                            |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Tension nominale                             | 230 V                                                      |
| Fréquence nominale                           | 50 Hz                                                      |
| Puissance absorbée nominale                  | 500 W                                                      |
| Mode opératoire                              | S2 30 min                                                  |
| Vitesse de rotation à vide                   | 280, 450, 540, 620,<br>800, 1000, 1550,<br>1900, 2350 /min |
| Nombre de vitesses                           | 9                                                          |
| Capacité du mandrin/<br>Logement cône        | 16 mm/MT-2                                                 |
| Profondeur max. de perçage                   | 50 mm                                                      |
| Performances max. de<br>perçage dans l'acier | 16 mm                                                      |
| Poids                                        | 19,7 kg                                                    |
| $L_{PA}$ (niveau de pression acoustique)     | 58+3 dB(A)                                                 |
| $L_{WA}$ (Niveau de puissance acoustique)    | 71+3 dB(A)                                                 |
| Vibration                                    | < 1,34 m/s <sup>2</sup>                                    |

#### Niveau de vibrations

Le niveau de vibrations émises indiqué en ce manuel d'instruction a été mesuré conformément à l'essai normalisé de la norme EN 61029; il peut être utilisé pour comparer plusieurs outils et pour réaliser une évaluation préliminaire de l'exposition aux vibrations lors de l'utilisation de l'outil pour les applications mentionnées

- l'utilisation de l'outil dans d'autres applications, ou avec des accessoires différents ou mal entretenus, peut considérablement augmenter le niveau d'exposition
- la mise hors tension de l'outil et sa non-utilisation pendant qu'il est allumé peuvent considérablement réduire le niveau d'exposition

**Protégez-vous contre les effets des vibrations par un entretien correct de l'outil et de ses accessoires, en gardant vos mains chaudes et en structurant vos schémas de travail.**

Le mode opératoire S2 30 minutes signifie que vous devez laisser l'appareil refroidir pour revenir à la température ambiante si vous l'utilisez en continu pendant 30 minutes.

#### Table des matières

|                                       |         |
|---------------------------------------|---------|
| 1. Données techniques de l'appareil   | Page 4  |
| 2. Consignes de sécurité              | Page 5  |
| 3. Montage                            | Page 8  |
| 4. Utilisation, remarques et conseils | Page 9  |
| 5. Nettoyage et entretien             | Page 10 |
| 6. Recyclage et garantie              | Page 11 |
| 7. Déclaration de conformité          | Page 12 |

#### Vus d'ensemble de l'appareil

##### Fig. A, B, C

1. Moteur
2. Vis de blocage
3. Levier d'avancement manuel
4. Levier de serrage
5. Socle
6. Colonne
7. Table de perçage
8. Serre-joint
9. Capot de protection du mandrin
10. Indication de la profondeur de perçage
11. Interrupteur Marche/Arrêt
12. Carter de la courroie trapézoïdale
13. Poulie de courroie trapézoïdale
14. Plaque du moteur
15. Centrage
16. Vis hexagonale
17. Vis de réglage
18. Anneau
19. Vis papillons
20. Vis d'étau

#### La livraison comprend

- 1 perceuse d'établi
- 1 mandrin
- 1 clé à couronne dentée
- 2 clés à six pans creux
- 3 leviers d'avancement manuel
- 3 vis M8
- 3 rondelles plates M8
- 1 étau de machine
- 2 vis M10
- 4 rondelles plates M10
- 2 écrous M10

## 2 boulons et écrous (sur montez la perceuse d'établi)

Avant la mise en service, vérifiez que tous les éléments ont été livrés et s'ils présentent des signes éventuels d'endommagement dus au transport.

Votre perceuse d'établi est conçue pour le perçage de matériaux métalliques.

Cet appareil est prévu exclusivement pour une utilisation privée. Une utilisation professionnelle ou similaire n'est pas conforme à l'utilisation prévue et annule tout droit à la garantie.

## 2. Consignes de sécurité

### Explication des symboles



*Bien lire les consignes d'utilisation avant d'utiliser les appareils électriques*



*Conforme aux normes essentielles de sécurité applicables des directives européennes*



*Indique un risque de blessures, un danger mortel ou un risque d'endommagement de l'outil en cas du non-respect des consignes de ce mode d'emploi*



*Indique un risque de décharges électriques*



*Débranchez immédiatement la fiche de l'approvisionnement électrique principal dans le cas où la corde est endommagée et pendant la maintenance*



*Utilisez des lunettes de protection et des protège oreilles*



*Gardez des tiers à distance!*



*Ne pas jeter les appareils électriques avec les déchets ménagers ordinaires. Conformément à la Directive européenne 2002/96/CE sur les déchets d'équipements électriques et*

*électroniques et son application dans la législation nationale, les équipements électriques utilisés doivent être éliminés séparément et recyclés d'une façon respectueuse de l'environnement. Alternatives de recyclage à l'exigence de retour: Comme alternative de retourner l'équipement, en cas de transfert de propriété, un propriétaire d'équipement est obligé de veiller à une utilisation appropriée. Pour cette raison, l'équipement utilisé peut également être remis à une installation de ramassage qui va l'éliminer conformément à la législation nationale sur l'économie circulaire et l'élimination des déchets. Les pièces et outils accessoires qui accompagnent les équipements utilisés ne sont pas affectés, mais ne contiennent aucun composant électrique.*

### Instructions de sécurité

Attention! Si vous utilisez des machines électriques, respectez les normes de sécurité applicables dans votre pays, afin de réduire les risques d'incendie, de chocs électriques et de blessures. Lisez les consignes de sécurité suivantes ainsi que les instructions ci-jointes.

#### Rangez ces instructions dans un endroit sûr!

##### 1. Maintenez la zone de travail propre.

Veillez à ne pas encombrer toutes les zones et les établis afin d'éviter toutes blessures.

##### 2. Tenez compte de l'environnement de votre zone de travail.

Ne pas exposer les outils électriques à la pluie. Ne pas utiliser les outils électriques dans des environnements humides ou moites. Veillez à bien éclairer votre zone de travail.

Ne pas utiliser des outils électriques en présence de liquides inflammables ou de gaz.

##### 3. Protection contre les chocs électriques.

Évitez à votre corps d'entrer en contact avec les surfaces de mise à la masse (ex. tuyaux, radiateurs, réfrigérateurs).

##### 4. Éloignez tout visiteur. Les visiteurs devraient être toujours interdits dans la zone de travail. Ne jamais laisser les visiteurs, notamment les enfants, manipuler l'appareil ou le prolongateur.

##### 5. Rangez les appareils non utilisés.

Si vous n'utilisez pas les outils, veillez à les ranger à l'abri de la portée des enfants.

Entreposez-les à l'abri dans un endroit sec.

**6. Ne pas forcer sur l'outil.**

Ne pas exercer une pression trop excessive. Cela pourrait affecter la performance de votre travail et pourrait endommager la machine. De même, forcer votre travail peut augmenter les risques d'accidents.

**7. Utilisez le bon outil.**

Ne pas forcer sur les petits outils ou les pièces d'assemblage pour exécuter un travail se faisant avec des outils de grande puissance. Ne pas utiliser l'outil pour des travaux pour lesquels il n'est pas prévu.

**8. Habillez-vous convenablement.**

Ne pas porter de vêtements lâches ou de bijoux. Ces derniers peuvent être pris dans les pièces actionnées. Nous vous recommandons le port de gants en caoutchouc et de chaussures antidérapantes pour tout travaux extérieurs. De même, couvrez toujours les cheveux longs afin de les maintenir protégés.

**9. Connectez l'équipement d'extraction de la poussière.**

Si des dispositifs vous sont fournis pour la connexion de l'évacuation de la poussière, ainsi que des installations de ramassage, assurez-vous que ces derniers soient connectés et correctement utilisés.

**10. Ne pas utiliser le cordon dans de mauvaises conditions.**

Ne jamais porter un outil par son cordon ou tirer d'un coup sec pour le débrancher de la fiche électrique. Gardez le cordon à l'abri de source de chaleur, d'huile et de bordures coupantes.

**11. Fixation de la pièce à usiner.**

Utilisez des pinces ou un étau à vis pour maintenir votre travail. Cette manipulation est plus sûre qu'une utilisation de vos mains, et cela vous permet d'avoir vos deux mains libres pour mettre en marche votre outil.

**12. Ne pas adopter d'attitude exagérée.**

Veillez toujours à vous maintenir sur vos deux pieds et à garder votre équilibre.

**13. Entretenir les outils avec soin.**

Gardez vos outils aiguisés et propres, pour une meilleure et une plus sûre exécution. Suivez les instructions pour lubrifier et changer les accessoires. Inspectez périodiquement les cordons des outils et, si ces derniers sont endommagés, faites-les réparer par un service autorisé. De même, inspectez de temps en temps les cordons

d'extension et remplacez-les s'ils sont abîmés. Veillez à maintenir les poignées toujours sèches, propres et sans aucune marque d'huile ou de graisse.

**14. Débranchez les outils.**

Quand ces derniers ne sont pas utilisés, avant leur entretien et lors de changements d'accessoires tels que les lames, des embouts et des coupeurs.

**15. Vérifiez les clés de réglage et les clés à écrous.**

Prenez l'habitude de vérifier que les clés, ainsi que celles d'ajustement soient retirées de l'outil avant de le mettre en marche.

**16. Éviter les démarrages intempestifs.**

Ne pas porter des outils branchés avec le doigt poser sur l'interrupteur. Assurez-vous que l'interrupteur est éteint lorsque vous branchez l'appareil.

**17. Utilisation extérieure des cordons d'extension.**

Quand l'outil est utilisé à l'extérieur, employez uniquement les cordons d'extension prévus et marqués pour cet effet. Utilisez toujours l'outil avec un dispositif de disjoncteur résiduel.

**18. Restez vigilant.**

Faites toujours attention à ce que vous faites. Faites preuve de votre bon sens. Ne pas utiliser l'appareil quand vous êtes fatigué.

**19. Vérifiez 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'alignement ou le blocage des parties mobiles, ainsi que l'absence de toutes pièces cassées ou de toute condition de fixation et autres conditions, susceptibles d'affecter le fonctionnement de l'outil. Il convient de réparer ou de remplacer correctement un protecteur ou toute autre partie endommagée par un centre d'entretien agréé, sauf indication contraire dans le présent manuel d'instructions.

Faites remplacer les interrupteurs défectueux par un centre autorisé. Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne s'allume ou ne s'éteint pas.

**20. Avertissement.**

L'utilisation des pièces d'assemblage ou d'accessoires autres que ceux recommandés dans ces instructions de fonctionnement ou le catalogue peuvent présenter un risque de blessures.

## 21. Faites réparer votre outil par un expert.

Cet appareil est fabriqué avec des normes très élevées et suit des consignes de sécurité appropriées. Il convient que les réparations soient effectuées uniquement par des personnes qualifiées en utilisant des pièces de rechange d'origine.

## 22. Utiliser des équipements de protection.

Utiliser des lunettes de sécurité.

Utiliser un masque anti-poussières si les opérations exécutées créent des poussières.

### Consignes de sécurité supplémentaires

L'exploitation de la machine présume le respect des directives applicables de prévention des accidents des associations professionnelles correspondantes. Toute modification mécanique ou électrique effectuée sur la machine et qui ne respecterait pas les directives applicables entraîne des risques d'accidents graves.

**Pendant l'utilisation, il convient d'observer les points suivants:**

- Ne retirez aucun dispositif de protection mécanique ou électrique. Si des dispositifs de protection ont été enlevés ou sont endommagés, les risques de blessures (p. ex. par choc électrique) pour l'utilisateur sont considérablement plus importants.
- Pour cette raison, vérifiez que tous les dispositifs de sécurité sont en place et bien fixés.
- Si vous avez les cheveux longs, portez une protection appropriée (filet ou bonnet). Les cheveux longs peuvent facilement se prendre dans les parties rotatives.
- Portez des vêtements près du corps ; fermez les cordons des manches de veste. Les vêtements amples peuvent être happés par la perceuse et provoquer des blessures.
- Portez en permanence des lunettes de protection ou une protection pour le visage afin de protéger vos yeux des éclats qui peuvent être projetés de la pièce en cours d'usinage.
- Pendant le perçage, ne tenez pas la pièce à usiner dans la main. Utilisez toujours un étau ou un autre outil de serrage. Vous ne pouvez pas maintenir correctement une pièce à usiner avec vos mains. La pièce à usiner peut dévier et vous blesser.
- Fixez les pièces à usiner et les outils de serrage sur la table de perçage pour éviter leur entraînement. Fixez-les soit directement

avec des vis, soit en les serrant dans un étau fermement vissé sur la table de perçage. Les pièces à usiner dont le serrage n'est pas assuré peuvent dévier ou être éjectées de la machine et vous blesser.

- Vérifiez que le mandrin assure un serrage correct. Un foret mal serré peut endommager la pièce à usiner ou être projeté hors de la machine et vous blesser.
- Vérifiez que les entrées de câble sont en bon état. Les câbles endommagés ou mal installés peuvent provoquer un choc électrique.
- Pour éliminer les copeaux, utilisez uniquement une balayette, un pinceau, une raclette en caoutchouc, un crochet à copeaux ou des outils similaires. Les copeaux de métal ont des bords acérés et peuvent vous blesser.
- N'effectuez aucune opération de nettoyage et de lubrification lorsque la machine est en marche. Les parties en mouvement peuvent vous blesser.
- Veillez toujours à ce que les courroies trapézoïdales soient protégées (impossible d'y mettre la main).
- Ne serrez le mandrin à couronne qu'avec la clé fournie spécialement à cet effet. Seule cette clé vous permet de serrer en toute sécurité les forets. Risques de blessures en raison des parties mobiles.
- Ne laissez jamais la clé dans le mandrin ! Avant de mettre la machine en marche, assurez-vous que la clé a bien été retirée. La clé pourrait sinon être projetée hors de l'appareil et vous blesser ou endommager la perceuse.
- N'utilisez pas de forets dont la queue est endommagée. Les forets endommagés ne peuvent pas être serrés et centrés correctement, et ils peuvent endommager la pièce à usiner.
- La perceuse ne convient pas pour des travaux de fraisage. Le fraisage exige une puissance supérieure et un outillage spécifique.
- Si le cordon d'alimentation est endommagé, il ne doit être remplacé que par un cordon spécial identique. Sinon, il existe un risque d'incendie et de choc électrique.

### Éteindre immédiatement l'appareil et débrancher la fiche lorsqu:

- La fiche ou le cordon d'alimentation électrique est endommagé(e) ou présente un défaut. Risque de choc électrique !



- L'interrupteur est défectueux. Risque de choc électrique !
- Il y a émission de fumée ou d'odeurs (p. ex. isolant brûlé). Risque de choc électrique!

### Équipement électrique

La machine est dotée d'un équipement électrique qui correspond aux normes. Ne faites réparer l'appareil que par un spécialiste homologué.



*En cas de chute de tension dans le circuit électrique, les contacteurs-inverseurs retombent. Pour des raisons de sécurité, la machine ne redémarre pas automatiquement une fois la tension rétablie. Il faut la rallumer.*

### Sécurité électrique

Vérifiez toujours que la tension du réseau électrique correspond à la tension indiquée sur la plaque signalétique.

### Remplacement de câbles ou de connecteurs

Jetez les vieux câbles ou connecteurs immédiatement après les avoir remplacés par des neufs. Il est dangereux de raccorder à une prise le connecteur d'un câble mal fixé.

### Utilisation de rallonges

Utilisez uniquement une rallonge appropriée, certifiée et dont les indications techniques correspondent à la puissance de la machine. Les conducteurs doivent présenter une section minimale d'1,5 mm<sup>2</sup>. Si le câble est sur un dévidoir, il doit être entièrement déroulé.

## 3. Montage

### Montage

#### Fig. A

- Placez correctement le socle (5) de la machine.
- Fixez la colonne (6) sur le socle à l'aide des vis fournies. Sécurisez-la en position à l'aide des vis et rondelles correspondantes. Serrez les vis à l'aide d'une clé plate (ouverture de 12 mm).
- Ensuite, déplacez la table de perçage (7) sur la colonne au moyen de sa fixation. Bloquez le groupe en position souhaitée à l'aide du levier de serrage (4).
- Montez à présent le carter de la machine et sécurisez-le en place à l'aide des tiges

filetées.

- Comme la broche a été généreusement lubrifiée en usine, laissez la machine fonctionner à vide et à la plus petite vitesse pendant environ 15 minutes.
- Montez les trois bras de levier du levier d'avancement manuel (3).
- Placez le capot de protection du mandrin (0) sur l'anneau (19). Serrez les trois vis.
- Appliquez tout le capot de protection du mandrin sur la broche et serrez fermement la vis à l'arrière du capot (9).
- La partie inférieure du dispositif de protection peut être réglée en hauteur.
- Pour ce faire, desserrez les vis papillons (20), amenez la partie inférieure du dispositif de protection en position souhaitée et resserrez les vis papillons.
- Ouvrez le mandrin et placez-le sur le cône de la broche.
- Pour sécuriser le mandrin sur le cône de la broche, tapez légèrement sur le mandrin à plusieurs reprises à l'aide d'un marteau en caoutchouc.
- Vissez sur la table de perçage (7) l'étau (8) avec les vis prévues à cet effet (21), les rondelles et les écrous.
- L'étau peut être fixé en différentes positions dans les trous oblongs. Ceci permet de fixer des pièces à usiner de différentes tailles.



*Avant d'enficher le mandrin sur la broche, le logement (cône intérieur du mandrin) et la queue conique doivent être entièrement exempts de graisse.*

### Mise en place de la perceuse d'établi

- Avant la mise en service, montez la perceuse fixement sur un plan de travail.
- Le socle (5) présente des alésages à cet effet.
- Reliez fermement le socle au plan de travail en le vissant par ces alésages.
- Utilisez des rondelles de taille suffisante si vous fixer l'appareil sur une planche de bois.

Vous évitez ainsi que les écrous pénètrent dans le bois et que la machine se desserre.



*Serrez les vis de fixation juste assez pour ne pas déformer le socle. Une sollicitation excessive entraîne un*



risque de rupture.

### Broche et queue conique

- Toutes les parties métalliques de la machine sont recouvertes d'une couche anticorrosion. Cette couche de protection peut être facilement enlevée à l'aide d'un solvant respectueux de l'environnement.
- Vérifiez la tension de la courroie trapézoïdale avant de brancher la machine sur le réseau électrique.
- Otez toute la graisse sur le cône intérieur du mandrin.
- Utilisez pour ce faire un solvant respectueux de l'environnement. Procédez de même pour la queue conique de la broche. C'est la seule manière d'assurer une transmission correcte des forces.

## 4. Utilisation, remarques et conseils

### Choisir la profondeur de perçage

1. La butée de profondeur avec graduation permet de régler la profondeur de perçage.
  - 1.1 *Desserrez la vis de serrage de la table de perçage.*
  - 1.2 *Déplacez la table de perçage jusqu'à ce que la surface de la pièce à usiner serrée en place se situe à 3-5 mm en dessous de la mèche de la perceuse puis resserrez la vis de serrage de la table de perçage.*
2. Réglez la profondeur de perçage comme suit.
  - 2.1 *Faites tourner le levier de réglage jusqu'à ce que la mèche touche la surface de la pièce à usiner. (Fig. E).*
  - 2.2 *Tournez sur 0 (point zéro) la graduation de l'élément de réglage de la profondeur de perçage pour la placer en regard de la flèche et serrez la vis de blocage.*
3. Vous pouvez à présent percer en vous fiant à la graduation.
4. Si vous souhaitez utiliser la butée de profondeur, p. ex. pour répéter avec précision des perçages, merci d'observer les étapes suivantes.
  - 4.1 *Mettez la pièce à usiner de côté.*
  - 4.2 *Réglez la profondeur de perçage sur la graduation et maintenez le levier dans cette position. (Fig. F. Dans le présent exemple, la valeur de profondeur est de 20 mm)*
  - 4.3 *Desserrez la vis de blocage.*  
*Tournez l'indicateur jusqu'en position de fin*

*de la butée de profondeur (environ 53 mm) et resserrez la vis de blocage. (Fig. G)*

*4.4 Remettez le levier en position de départ (relevé).*

*4.5 Placez la pièce à usiner sur la table de perçage. Vous pouvez à présent percer, la profondeur de perçage est réglée et limitée automatiquement par la butée.*

**Remarque:** effectuez toujours un essai de perçage avant de percer plusieurs pièces à usiner à la suite. Il est possible que vous deviez ajuster le réglage.

### Serrage de la perceuse

- Vous pouvez serrer dans le mandrin de la perceuse des forets mais aussi d'autres outils à queue cylindrique.
- Le couple de serrage est transmis sur le foret par la force de serrage des trois mâchoires. Serrez la mèche à l'aide de la clé à couronne dentée (fournie comme accessoire) pour éviter qu'elle ne glisse.
- Si la mèche glisse dans le mandrin, cela risque de provoquer une bavure sur la queue du foret qui empêche alors tout centrage. Avant de continuer à utiliser un tel foret, poncez la bavure qui s'est formée.

### Serrage de la pièce à usiner

- La table de perçage (7) et le socle (5) de la perceuse d'établi sont équipés de rainures prévues pour la fixation d'outils de serrage.
- Serrez la pièce à usiner toujours dans le serre-joint (8) ou à l'aide d'autres outils de serrage.
- Vous réduisez ainsi le risque d'accident et augmentez également la précision de perçage puisque la pièce d'usinage ne bouge pas.

### Réglage de la table de perçage

#### Fig. C

- La table de perçage (7) est fixée à la colonne (6) et peut être réglée en hauteur une fois le levier de serrage (4) desserré. Réglez la table de perçage de sorte à ce qu'il reste un écart suffisant entre l'arête des pièces à usiner et la mèche.
- Vous pouvez également basculer la table de perçage vers le côté si vous souhaitez serrer une pièce à usiner sur le socle.
- Pour pratiquer un perçage en biais et lorsque la surface d'appui de la pièce à usiner est

inclinée, basculez la table de perçage (7). Pour ce faire, desserrez la vis hexagonale (16) au niveau de l'articulation de la table de perçage.

- Basculez la table de perçage (7) dans la position souhaitée.
- À l'aide d'une clé à fourche, resserrez la vis hexagonale (16).
- Pour mettre la table de perçage en position initiale, procédez dans l'ordre inverse.

### Vitesse de rotation, vitesse de coupe, avancement

- L'avancement (l'amenée de la perceuse) se fait manuellement à l'aide du levier d'avancement à trois bras (3). La vitesse de coupe est déterminée par la vitesse de la broche et par le diamètre de perçage. Le choix de l'avancement et de la vitesse de la broche est déterminant pour la durée de vie de la perceuse. Règles de base : plus le diamètre de perçage est important, plus la vitesse de rotation doit être réduite ; plus la pièce à usiner est solide, plus la pression de coupe doit être importante. Pour éviter que le foret ne chauffe de trop, il faut réduire en même temps l'avancement et la vitesse de coupe.
- En outre, refroidissez le foret avec de l'huile de coupe. Pour les tôles minces, il faut réaliser les perçages importants avec précaution en utilisant un avancement et une pression de coupe faibles afin d'éviter le "martèlement" du foret et pour respecter les dimensions du perçage.
- Pour des perçages profonds (supérieurs au double du diamètre du foret), il est plus difficile d'évacuer les copeaux, et le foret chauffe plus rapidement.
- Dans ce cas, réduisez l'avancement et la vitesse et sortez régulièrement le foret pour évacuer les copeaux. Prépercez les trous d'un diamètre supérieur à 8 mm. Cela permet d'éviter l'usure prématurée de l'arête coupante du foret et de ne pas solliciter trop fortement la mèche.

### Réglage des différentes vitesses de broches Fig. B+D

- Le déplacement de la courroie trapézoïdale dans la transmission permet de régler différentes vitesses pour la broche.
- Pour ce faire, éteignez la machine et débranchez la fiche secteur. Pour déplacer la

courroie trapézoïdale, procédez comme suit:

### Risque de blessures en cas de démarrage intempestif!

- Avant d'ouvrir le carter de la courroie trapézoïdale (12), débranchez la fiche secteur.
- Desserrez les vis de blocage (2) de chaque côté du carter du moteur (1) et poussez le moteur vers la tête de la machine; ceci détend la courroie trapézoïdale.
- Déplacez la courroie trapézoïdale selon les indications du tableau apposé sur la face intérieure du couvercle de la courroie.
- Retendez la courroie en poussant la plaque de moteur (14) vers l'arrière. Ensuite, fixez à nouveau en place le moteur (1) à l'aide des vis de blocage.
- Fermez le carter de la courroie trapézoïdale et branchez la fiche secteur. La machine est à nouveau opérationnelle.



*Pendant l'essai de fonctionnement, gardez le couvercle du carter de courroie trapézoïdale fermé.  
Risque de blessures!*

La tension est correcte lorsqu'il est possible d'appuyer sur la courroie trapézoïdale sur 1 cm. Les poulies de courroie trapézoïdale doivent affleurer à l'horizontale afin d'éviter l'usure prématurée et l'éjection de la courroie. Pour ce faire, déplacez la poulie de courroie trapézoïdale (13) sur le moteur le long de l'arbre du moteur, après avoir desserré la tige filetée.

### Vitesses de broche Fig. D

#### Vitesses/min /

#### Position de la courroie trapézoïdale

|          |          |          |
|----------|----------|----------|
| 280 A-4  | 450 B-4  | 540 A-3  |
| 620 C-4  | 800 A-2  | 1000 B-3 |
| 1550 C-2 | 1900 B-1 | 2350 C-1 |

Reportez-vous à la figure et au tableau pour les combinaisons de vitesses de rotation de la broche et de positions de la courroie trapézoïdale.

## 5. Nettoyage et entretien



*Débranchez la machine du secteur avant d'effectuer des travaux de*

*nettoyage ou d'entretien sur l'appareil.  
Risque de choc électrique!*

L'appareil a été conçu pour fonctionner sans problème pendant longtemps avec un entretien réduit au minimum. Le nettoyage régulier de la machine et un entretien approprié prolongent la durée de vie de la machine.

### Nettoyage

Nettoyez régulièrement le carter de la machine à l'aide d'un chiffon doux, de préférence après chaque utilisation. Veillez à ce que les fentes d'aération ne soient pas bouchées par la poussière et les saletés. Retirez les salissures tenaces à l'aide d'un chiffon doux, humidifié d'eau savonneuse. N'utilisez pas de solvant comme de l'essence, de l'alcool, de l'ammoniac, etc. Ces substances détériorent les parties en plastique. Nettoyez les autres parties de la perceuse à l'air comprimé ou à l'aide d'une balayette. Nous recommandons de nettoyer de temps en temps les parties métalliques avec un solvant écologique puis de les graisser à l'aide d'huile ou de graisse exempte d'acide.

### Lubrification

Cette perceuse d'établi n'a pas besoin de lubrification additionnelle. Tous les paliers et tous les engrenages sont exempts d'entretien et lubrifiés à vie.

### Dysfonctionnements

Si des défauts ou des pannes venaient à survenir en cours d'utilisation, p. ex. en raison de l'usure d'une pièce, merci de contacter notre service après-vente (voir la carte de garantie). L'appareil ne comporte aucune pièce remplaçable par l'utilisateur lui-même.

*application dans la législation nationale, les équipements électriques utilisés doivent être éliminés séparément et recyclés d'une façon respectueuse de l'environnement. Alternatives de recyclage à l'exigence de retour: Comme alternative de retourner l'équipement, en cas de transfert de propriété, un propriétaire d'équipement est obligé de veiller à une utilisation appropriée. Pour cette raison, l'équipement utilisé peut également être remis à une installation de ramassage qui va l'éliminer conformément à la législation nationale sur l'économie circulaire et l'élimination des déchets. Les pièces et outils accessoires qui accompagnent les équipements utilisés ne sont pas affectés, mais ne contiennent aucun composant électrique.*

### Garantie

Merci de vous reporter aux conditions de garantie inscrites sur la carte de garantie jointe séparément.

## 6. Recyclage et garantie

### Environnement

Pour éviter les dégâts de transport, la machine est livrée dans un emballage stable. Cet emballage est constitué en majeure partie de matériaux recyclables. Apportez votre contribution en recyclant l'emballage.



*Ne pas jeter les appareils électriques  
avec les déchets ménagers ordinaires.*

**Conformément à la Directive  
européenne 2002/96/CE sur les déchets  
d'équipements électriques et électroniques et son**

## 7. Déclaration de conformité du fabricant CÉ

Nous, la société Ferm BV domiciliée à Lingenstraat 6, 8028 PM Zwolle, Pays-Bas, déclarons que ce produit est conforme aux directives CE et normes harmonisées suivantes:

**Directive Machines (2006/42/CE)**

**Directive Basse tension  
(2006/95/CE)**

**Directive Compatibilité électromagnétique  
(2004/108/CE)**

**Directive RoHS  
(2002/95/EC)**

**Directive Weee  
(2002/96/EC)**

***EN61029-1:2009, EN55014-1:2006+A1:2009,  
EN55014-2:1997+A1:2001+A2:2008, EN61000-  
3-2:2006+A1:2009+A2:2009, EN61000-3-3:2008***

Type/désignation de l'appareil:  
Perceuse d'établi Topcraft TTD-16

à partir du 01-09-2011

**ZWOLLE NL**

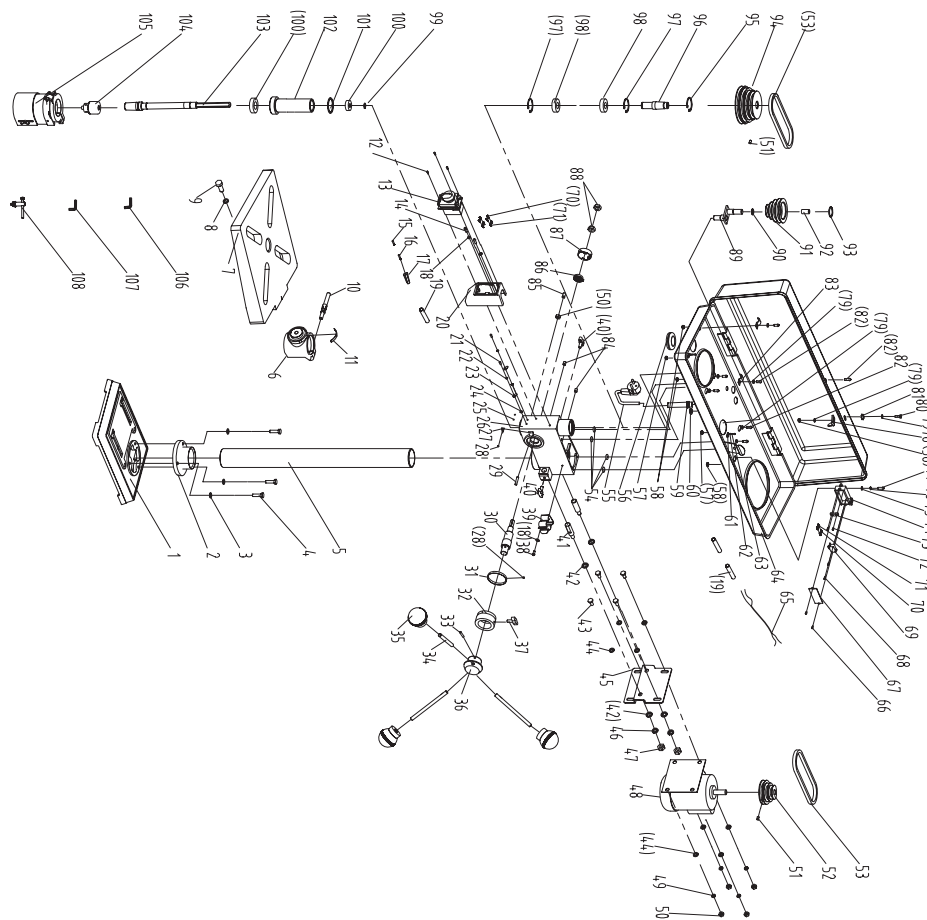


I. Mönnink  
CEO Ferm BV

Sous réserve de modifications techniques dans  
l'intérêt de l'amélioration.



# Vue éclatée



## Liste des pièces

| Position  | Description                    | No.    |
|-----------|--------------------------------|--------|
| 6 - 11    | Table de perçage               | 204122 |
| 13        | Interrupteur                   | 204123 |
| 53        | Courroie trapézoïdale          | 204124 |
| 66 - 74   | Interrupteur micro             | 204125 |
| 86        | Capot de protection            | 204126 |
| 87        | Ressort                        | 204127 |
| 104       | Mandrin de la perceuse         | 204128 |
| 105       | Capot de protection du mandrin | 204129 |
| 106 - 108 | Ensemble de clés               | 204130 |



**F   Sous réserve de modifications techniques**