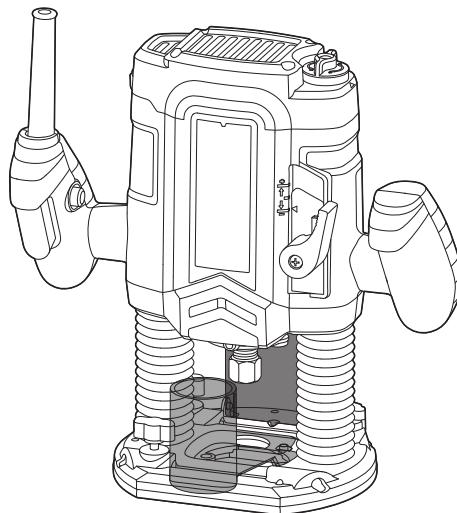


# TITAN



## TTB883ROU

EAN: 5059340253671

**FR** **AVERTISSEMENT !** Veuillez lire les instructions avant d'utiliser le produit !



**ES** ¡**ADVERTENCIA!** ¡Lea el manual de instrucciones antes de utilizar el producto!

**PT** **AVISO!** Leia o manual de instruções antes de começar a utilizar o produto!

# Pour commencer...

Ces instructions sont destinées à assurer votre sécurité. Veuillez les lire attentivement avant utilisation et les conserver pour toute consultation ultérieure.



## **Présentation...** 02

<b>Sécurité</b>	03
<b>Symboles</b>	18
<b>Votre produit</b>	20
<b>Informations légales et techniques</b>	22
<b>Avant de commencer</b>	24



## **Plus en détail...** 31

<b>Fonctionnalités du produit</b>	32
<b>Fonctionnement</b>	37
<b>Entretien et maintenance</b>	41
<b>Résolution de problèmes</b>	47
<b>Garantie</b>	48

## Avertissements de sécurité

### Avertissements de sécurité généraux pour l'outil électrique



**AVERTISSEMENT !** Lire tous les avertissements de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournis avec cet outil électrique. Ne pas suivre les instructions énumérées ci-dessous peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

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

Le terme «outil électrique» dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil électrique fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

### 1) Sécurité de la zone de travail

- a) **Conserver la zone de travail propre et bien éclairée. Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.**
- b) **Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières. Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.**

- c) **Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil électrique.**

*Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.*

## 2) Sécurité électrique

- a) **Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils électriques à branchement de terre.**

*Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduisent le risque de choc électrique.*

- b) **Éviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.**

*Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.*

- c) **Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à des conditions humides.**

*La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil électrique augmente le risque de choc électrique.*

- d) **Ne pas maltraiter le cordon.**

*Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes vives ou des parties en mouvement. Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.*

- e) Lorsqu'on utilise un outil électrique à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure. *L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.*
- f) Si l'usage d'un outil électrique dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD). *L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.*

### 3) Sécurité des personnes

- a) Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil électrique. Ne pas utiliser un outil électrique lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, de l'alcool ou de médicaments. *Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil électrique peut entraîner des blessures graves.*
- b) Utiliser un équipement de protection individuelle. Toujours porter une protection pour les yeux. *Les équipements de protection individuelle tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections auditives utilisés pour les conditions appropriées réduisent les blessures.*

- c) **Éviter tout démarrage intempestif.** S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter. *Porter les outils électriques en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils électriques dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.*
- d) **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil électrique en marche.** *Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil électrique peut donner lieu à des blessures.*
- e) **Ne pas se précipiter.** Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment. *Cela permet un meilleur contrôle de l'outil électrique dans des situations inattendues.*
- f) **S'habiller de manière adaptée.** Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux et les vêtements à distance des parties en mouvement. *Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.*
- g) **Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.** *Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.*

**h) Rester vigilant et ne pas négliger les principes de sécurité de l'outil sous prétexte que vous avez l'habitude de l'utiliser.** *Une fraction de seconde d'inattention peut provoquer une blessure grave.*

#### **4) Utilisation et entretien de l'outil électrique**

- a) Ne pas forcer l'outil électrique. Utiliser l'outil électrique adapté à votre application.** *L'outil électrique adapté réalise mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.*
- b) Ne pas utiliser l'outil électrique si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et inversement.** *Tout outil électrique qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le réparer.*
- c) Débrancher la fiche de la source d'alimentation et/ou enlever le bloc de batteries, s'il est amovible, avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil électrique.** *De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil électrique.*
- d) Conserver les outils électriques à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil électrique ou les présentes instructions de le faire fonctionner.** *Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.*

- e) **Observer la maintenance des outils électriques et des accessoires.** Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil électrique. *En cas de dommages, faire réparer l'outil électrique avant de l'utiliser. De nombreux accidents sont dus à des outils électriques mal entretenus.*
- f) **Garder affûtés et propres les outils permettant de couper.** *Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.*
- g) **Utiliser l'outil électrique, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.** *L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations différentes de celles prévues peut donner lieu à des situations dangereuses.*
- h) **Il faut que les poignées et les surfaces de préhension restent sèches, propres et dépourvues d'huiles et de graisses.** *Des poignées et des surfaces de préhension glissantes rendent impossibles la manipulation et le contrôle en toute sécurité de l'outil dans les situations inattendues.*

## 5) Maintenance et entretien

a) Faire entretenir l'outil électrique par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques. Cela assure le maintien de la sécurité de l'outil électrique.

### Instructions de sécurité pour les défonceuses

a) Tenir l'outil électrique uniquement par les surfaces de préhension isolantes, car la fraise peut être en contact avec son propre câble. Le fait de couper un fil "sous tension" peut mettre "sous tension" les parties métalliques accessibles de l'outil électrique et provoquer un choc électrique chez l'opérateur.

b) Utiliser des pinces ou un autre moyen pratique pour fixer et soutenir la pièce à usiner sur une plate-forme stable. Tenir la pièce à usiner par la main ou contre le corps la rend instable et peut entraîner une perte de contrôle.

Utiliser uniquement des accessoires de coupe rotatifs du diamètre de tige correct pour le fourreau d'entraînement monté.

Utiliser uniquement des accessoires de coupe rotatifs adaptés à la vitesse de l'outil.

- Portez toujours un masque anti-poussières et une protection auditive lors de l'utilisation de cet outil électrique.
- Utilisez uniquement des fraises conçues pour cette défonceuse.

- Utilisez uniquement des fraises affûtées qui ne sont ni ébréchées ni fissurées. Des fraises émoussées provoqueront un blocage.
- Bloquez solidement les pièces en bois avant de commencer à travailler. Ne les tenez jamais à la main.
- Avant de commencer, vérifiez que la fraise est correctement positionnée et solidement fixée dans la pince de serrage.
- Ne dépassiez pas la vitesse de rotation maximale nominale de chaque fraise.
- Le défonçage doit toujours être effectué dans le sens contraire au sens de rotation de la fraise.
- La fraise doit avoir atteint sa pleine vitesse de travail avant d'être abaissée sur la pièce à travailler.
- Quand vous faites fonctionner la machine, faites très attention et tenez toujours fermement les poignées de la défonceuse à deux mains. Gardez toujours des appuis solides sur vos jambes pendant l'utilisation.
- Prenez garde à la contre-réaction de la machine, notamment si une fraise se coince dans la pièce travaillée. Cela pourrait provoquer un mouvement de l'outil dans la direction opposée au sens de rotation de la fraise.

- *Une fois que le travail est effectué, laissez la machine revenir dans sa position initiale en relâchant la poignée. Gardez le contrôle de la machine jusqu'à ce que la fraise se soit immobilisée.*
- *Familiarisez-vous avec la zone de travail et restez vigilant vis-à-vis des dangers que vous pourriez ne pas entendre en raison du bruit généré par la machine.*
- *Avertissement : après avoir éteint la défonceuse, laissez la fraise s'arrêter complètement. Attendez que la machine se soit complètement immobilisée avant de l'enlever de la pièce à travailler.*
- *N'essayez jamais de ralentir la défonceuse avec vos mains.*
- *Ne touchez pas la fraise immédiatement après le fonctionnement, elle pourrait être extrêmement chaude et pourrait vous brûler.*
- *N'arrêtez jamais la défonceuse en exerçant une pression latérale sur la fraise.*
- *Ne forcez pas sur la défonceuse. Votre défonceuse effectuera un meilleur travail si elle est utilisée à la vitesse pour laquelle elle a été conçue.*
- *Évitez de couper des clous ou des vis. Contrôlez les pièces en bois et retirez tous les clous et toutes les vis avant de commencer à couper.*

- *Dans le cas d'un dysfonctionnement électrique ou mécanique, éteignez immédiatement la défonceuse et déconnectez la fiche de la source d'alimentation.*
- *N'utilisez jamais vos doigts pour dégager des débris ou des obstructions.*
- *Éteignez la défonceuse immédiatement si la fraise se bloque.*
- *Assurez-vous que les orifices de ventilation sont toujours dégagés. Nettoyez-les si nécessaire à l'aide d'une brosse douce. Des orifices de ventilation obstrués peuvent provoquer une surchauffe et endommager le produit.*
- *Gardez toujours le cordon d'alimentation derrière l'outil.*

#### Avertissements de sécurité complémentaires relatifs aux poussières de matériaux de construction

*La réglementation mise à jour le 1er octobre 2012 sur le contrôle des substances dangereuses pour la santé a également pour objectif de réduire les risques associés aux poussières de silice, de bois et de plâtre.*

*Les ouvriers du bâtiment font partie des groupes à risques en raison des poussières qu'ils respirent : les poussières de silice ne sont pas juste un désagrément, il s'agit d'un véritable danger pour vos poumons !*

*La silice est un minéral naturel présent en grande quantité dans le sable, le grès et le granit. Elle est également communément trouvée dans un grand nombre de matériaux de construction tels que le béton et le mortier. La silice est pulvérisée en fines poussières (également connues sous le nom de silice cristalline alvéolaire ou SCA) au cours de nombreuses tâches courantes telles que les coupes, percages, meulages. L'inhalation de très fines particules de silice cristalline peut entraîner le développement de : cancers des poumons, la silicose, maladies pulmonaires obstructives chroniques (MPOC) et l'inhalation de fines particules de poussières de bois peut entraîner le développement d'asthme. Le risque de maladies pulmonaires est lié aux personnes qui respirent régulièrement des poussières de construction pendant un certain temps, et non de temps en temps.*

*Pour protéger les poumons, la réglementation sur le contrôle des substances dangereuses pour la santé limite la quantité de ces poussières que vous pouvez respirer (dénommée Limite d'exposition sur le lieu de travail), calculée comme moyenne sur une journée de travail normale. Ces limites ne représentent pas une grande quantité de poussières : comparées à une pièce d'un centime, c'est très peu – l'équivalent d'une petite pincée de sel.*

*Cette limite représente le maximum légal, la quantité la plus grande que vous respirez après que les contrôles appropriés ont été réalisés.*

## Comment réduire la quantité de poussières ?

1. Réduisez la quantité de coupes en utilisant les dimensions les plus appropriées de produits de construction.
2. Utilisez un outil moins puissant, par exemple un coupe-bloc à la place d'une meuleuse d'angle.
3. Utilisez une méthode de travail entièrement différente : par exemple, utilisez un pistolet cloueur pour fixer des chemins de câbles plutôt que de percer des trous.

Veuillez toujours travailler avec un équipement de sécurité approuvé, comme des masques anti-poussières spécialement conçus pour filtrer les particules microscopiques et utilisez les dispositifs d'évacuation des poussières en toutes circonstances.

Pour davantage d'informations, veuillez consulter le site Internet HSE :

<http://www.hse.gov.uk/construction> ou  
<http://www.hse.gov.uk/pubns/cis69.pdf>



**WARNING!** Certaines poussières créées par le ponçage, le sciage, le meulage et le perçage ainsi que d'autres activités de construction contiennent des produits chimiques connus pour être à l'origine de cancers, d'anomalies congénitales ou d'autres troubles de l'appareil reproducteur. Parmi ces produits chimiques, on trouve notamment :

- le plomb des peintures au plomb,
- la silice cristalline provenant des briques, du ciment et autres matériaux de maçonnerie,
- l'arsenic et le chrome provenant du bois traité chimiquement.

Le risque lié à ces expositions varie selon la fréquence à laquelle vous effectuez ce type de travaux. Pour réduire l'exposition à ces produits chimiques :

- travaillez dans un endroit bien ventilé,
- utilisez des équipements de protection approuvés, comme des masques anti-poussières spécialement conçus pour filtrer les particules microscopiques.

## Vibration

*La Directive européenne relative aux agents physiques (vibrations) a été adoptée pour diminuer les blessures liées au syndrome vibratoire main-bras chez les utilisateurs d'outils électriques. La directive exige des fabricants et fournisseurs d'outils électriques la fourniture des résultats de tests vibratoires indicatifs permettant aux utilisateurs de prendre des décisions éclairées concernant la durée d'utilisation journalière sans risque d'un outil électrique et le choix de l'outil.*

**Voir les caractéristiques techniques dans le manuel d'utilisation à propos des niveaux de vibration de votre outil.**

*La valeur des vibrations déclarée doit être utilisée comme niveau minimal et dans le cadre des directives actuelles relatives aux vibrations.*

*Le calcul de la durée réelle d'utilisation peut s'avérer difficile et le site Internet HSE fournit davantage d'informations.*

*Des vibrations main/bras se produisent lors de l'utilisation de cet outil électrique. Adoptez les méthodes de travail appropriées afin de réduire votre exposition aux vibrations. Cet outil peut provoquer le syndrome vibratoire main/bras s'il n'est pas utilisé de façon adaptée.*

*Afin de minimiser votre risque d'exposition aux vibrations, utilisez TOUJOURS des burins, des forets et des lames affûtés. Effectuez la maintenance de ce produit conformément à ce manuel et gardez-le bien lubrifié (là où cela s'avère nécessaire).*

*Évitez d'utiliser les outils lorsque la température est inférieure à 10 °C. Planifiez votre travail afin de répartir l'utilisation d'outils à niveau vibratoire élevé sur plusieurs jours.*



**NOTE :** l'utilisation d'autres outils par l'utilisateur réduira le temps total d'utilisation de cet outil.

## Surveillance médicale

*Tous les employés doivent faire partie d'un programme de surveillance médicale mis en place par l'employeur afin d'identifier, à un stade précoce, les maladies liées aux vibrations.*

## Symboles

*Sur le produit, la plaque signalétique et dans ce mode d'emploi, vous trouverez entre autres les symboles et abréviations suivants. Familiarisez-vous avec leur signification afin de réduire les risques de blessures corporelles et de dommages matériels.*



Lisez le manuel d'utilisation.



Portez une protection oculaire.



Portez une protection auditive.



Portez un masque anti-poussières.



Portez des gants de protection.



Portez des chaussures de protection antidérapantes. Éteignez le produit et débranchez-le de la source d'alimentation avant le montage, le nettoyage, les réglages, la maintenance, le rangement et le transport.



Équipement de classe II

yyWxx

Code de date de fabrication : année de fabrication (20yy) et semaine de fabrication (Wyy)



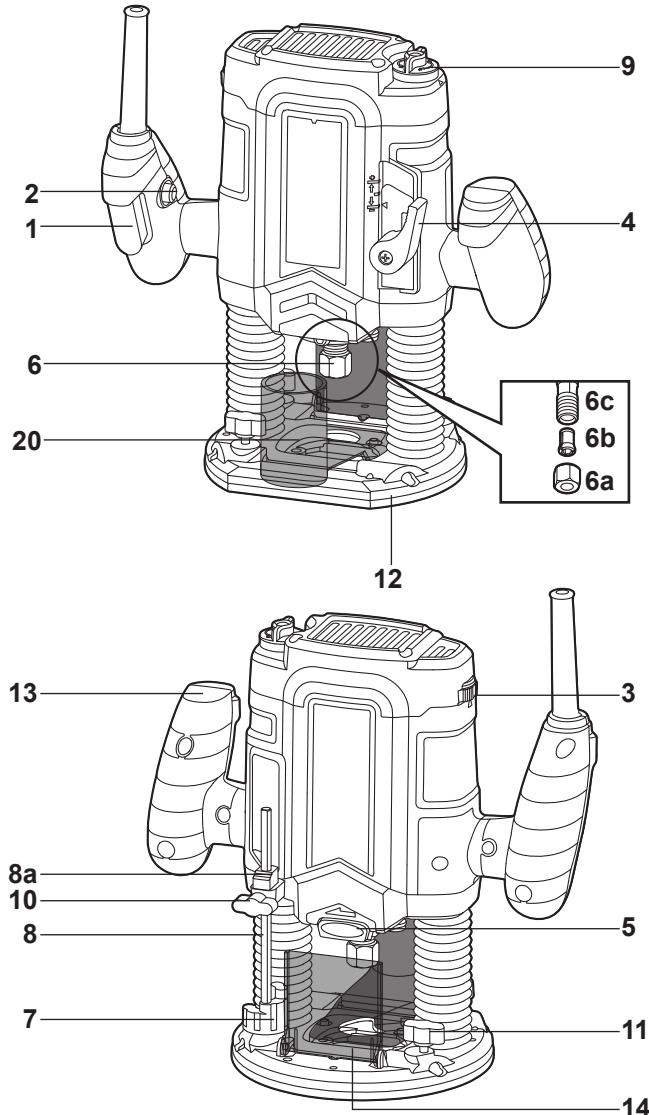
Ce produit est conforme aux directives européennes en vigueur et a fait l'objet d'une évaluation de la conformité à ces directives.

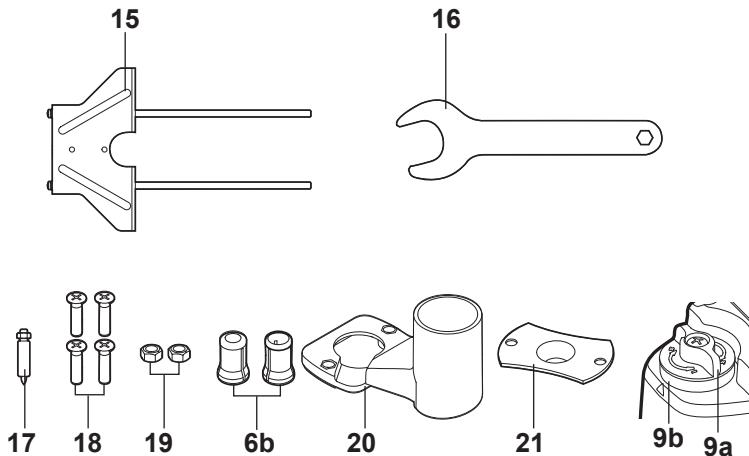


Certifié « UK Conformity Assessed ».

## Votre produit

# Présentation...





1. Interrupteur marche/arrêt
2. Bouton de verrouillage
3. Variateur de vitesse
4. Levier de verrouillage de la plongée
5. Bouton de verrouillage de l'arbre
6. Porte-outil
- 6a.Écrou de blocage de la pince de serrage
- 6b.Pince de serrage (6,35mm po et 8mm po pour le Royaume-Uni ; 6mm et 8mm pour les autres pays)
- 6c.Arbre
7. Butée de niveau
8. Butée de profondeur
- 8a.Flèche de la butée de profondeur
9. Réglage de précision
- 9a.Bouton de réglage de précision
- 9b.Molette graduée
- 10.Vis de blocage
- 11.Vis du guide parallèle
- 12.Semelle
- 13.Poignée
- 14.Protection transparente
- 15.Guide parallèle
- 16.Clé
- 17.Broche de centrage
- 18.Vis de fixation (x4)
- 19.Écrou de fixation (x2)
- 20.Adaptateur d'évacuation des poussières (avec écrou de fixation)
- 21.Bague de copiage

## Caractéristiques techniques

### Défonceuse

Tension, fréquence nominale :	220-240 V~, 50 Hz
Puissance nominale absorbée :	1 200 W
Vitesse à vide $n_0$ :	11 000 – 30 000/min
Taille de la pince de serrage :	6/8 mm
Profondeur de fraisage max. :	55 mm
Poids :	3,2 kg

### DONNÉES D'ÉMISSIONS SONORES

Niveau de pression acoustique pondéré A :  $L_{pA} = 89,5 \text{ dB(A)}$

Niveau de puissance acoustique pondéré A :  $L_{wA} = 100,5 \text{ dB(A)}$

Incertitude :  $K = 3 \text{ dB(A)}$

Les émissions sonores pour l'opérateur peuvent être supérieures à 80 dB(A) et il est nécessaire de porter des mesures de protection auditive.

### DONNÉES D'ÉMISSIONS VIBRATOIRES

Vibration main-bras :  $a_h = 6,3 \text{ m/s}^2$

Incertitude :  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Les valeurs totales des vibrations déclarées et les valeurs d'émissions sonores déclarées ont été mesurées selon une méthode de test standardisée (EN62841-1/EN62841-2-17) et peuvent servir pour comparer les outils. Elles peuvent également servir pour effectuer une évaluation préliminaire de l'exposition.



**AVERTISSEMENT !** Les émissions vibratoires et sonores se produisant au cours de l'utilisation réelle de l'outil électrique peuvent différer des valeurs déclarées selon la manière dont l'outil est utilisé, particulièrement en fonction du type de pièce à travailler. Il est nécessaire d'identifier les mesures de sécurité pour protéger l'utilisateur, basées sur une estimation de l'exposition dans des conditions réelles d'utilisation (en prenant en considération toutes les phases du cycle de fonctionnement telles que les moments où l'outil est éteint et lorsqu'il tourne au ralenti et également le temps de déclenchement).

#### **EXPLICATION DE LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE**

**TTB883ROU** = NUMÉRO DE MODÈLE

**TT**= TITAN

**B** = 240V AC

**883**= Numéro de version

**ROU** = DÉFONCEUSE

## Déballage

- Déballez tous les éléments et disposez-les sur une surface plane et stable.
- Retirez tous les emballages et éléments de transport le cas échéant.
- Assurez-vous que le contenu livré est complet et qu'il n'est pas endommagé. Si vous constatez que des pièces sont manquantes ou endommagées, n'utilisez pas le produit mais contactez votre revendeur. Utiliser un produit incomplet ou endommagé peut causer des dommages corporels ou matériels.
- Assurez-vous d'avoir tous les accessoires et outils nécessaires au montage et à l'utilisation. Ceci inclut également un équipement de protection individuelle adapté.



**AVERTISSEMENT !** Le produit et son emballage ne sont pas des jouets ! Les enfants ne doivent pas jouer avec les sacs plastiques, les films et les petites pièces ! Il existe un risque d'étouffement et de suffocation !

## Vous aurez besoin de

### (Articles non fournis)

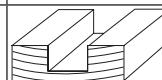
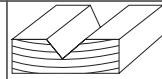
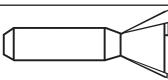
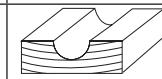
Équipement de protection individuelle adapté  
Fraises à défoncer

### (Articles fournis)

Bague de copiage  
Adaptateur d'évacuation des poussières  
Guide parallèle  
Pinces de serrage  
Clé  
Broche de centrage

## Choix des fraises à défoncer

Les fraises à défoncer sont disponibles dans des tailles et des formes variées. Vous trouverez ci-dessous un bref aperçu des formes les plus couramment utilisées. Demandez conseil à votre distributeur pour davantage de modèles.

Type		Profil
	Fraise droite	
	Fraise à rainurer en « V »	
	Fraise à queue d'aronde	
	Fraise à gorge	

En fonction du processus et de la tâche à effectuer, il existe des fraises à défoncer de différentes conceptions, pour différentes applications :

Matériaux de la fraise	Application
HSS (acier rapide)	Matériaux tendres, p. ex. le bois tendre et le plastique
HM (avec plaquettes de carbure)	Matériaux durs et abrasifs, p. ex. le bois dur et les matériaux de construction légers



**AVERTISSEMENT !** Utilisez uniquement des outils de défonçage dont la vitesse de rotation admissible est au moins égale à la vitesse de rotation maximale à vide de la machine.

Utilisez toujours des fraises à défoncer adaptées à l'utilisation prévue !

Respectez les spécifications techniques de ce produit lors de l'achat et de l'utilisation de fraises à défoncer !

Toute fraise à défoncer utilisée doit parfaitement s'adapter à la pince de serrage. N'utilisez jamais de fraise à défoncer dont le diamètre de tige ne s'adapte pas sur la pince de serrage.

Les fraises à défoncer sont tranchantes et brûlantes après l'utilisation ! Manipulez-les avec précaution ! Portez des gants de protection lors de la manipulation de fraises à défoncer afin d'éviter des blessures telles que des brûlures ou coupures !

Le diamètre de tige de la fraise à défoncer doit correspondre au diamètre nominal du support de l'outil (pinces de serrage).

#### Installation/extraction de la fraise à défoncer



**AVERTISSEMENT !** Avant d'effectuer tout réglage sur la défonceuse, assurez-vous que l'outil est débranché de la source d'alimentation.

Retournez la défonceuse et placez-la sur une surface stable. Pour installer la fraise, abaissez la protection transparente (14). Appuyez sur le bouton de verrouillage de l'arbre (5) et maintenez-le enfoncé. Puis faites pivoter l'arbre jusqu'à ce que le verrou de l'arbre s'enclenche complètement.

Desserrez l'écrou de blocage de la pince de serrage (6a) à l'aide de la clé (16) (Fig. 1).

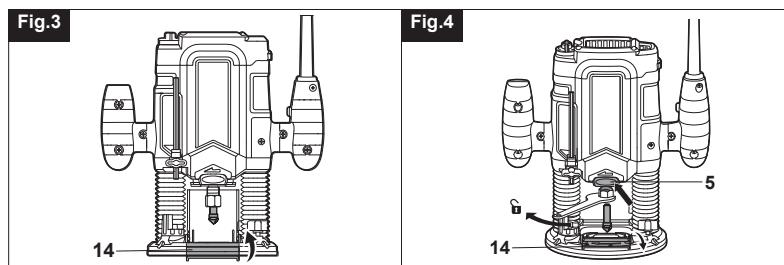
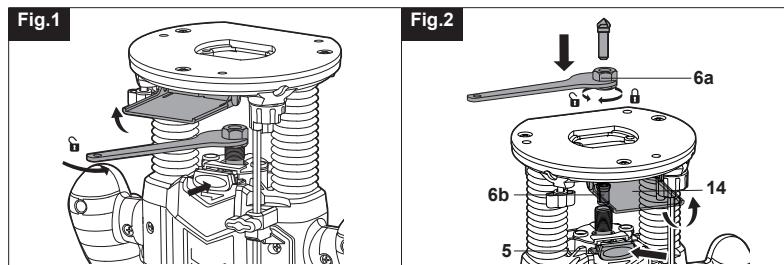
Insérez la tige de la fraise à défoncer dans la pince de serrage au moins jusqu'à la marque « K » de la tige.

Maintenez le bouton de verrouillage de l'arbre (5) enfoncé et resserrez à fond l'écrou de blocage de la pince de serrage (6a) à l'aide de la clé (16) (Fig. 2).

Relâchez le bouton de verrouillage de l'arbre (5). Relevez la protection transparente (14) (Fig. 3).

Pour extraire la fraise, abaissez la protection transparente (14). Appuyez sur le bouton de verrouillage de l'arbre (5) et maintenez-le enfoncé.

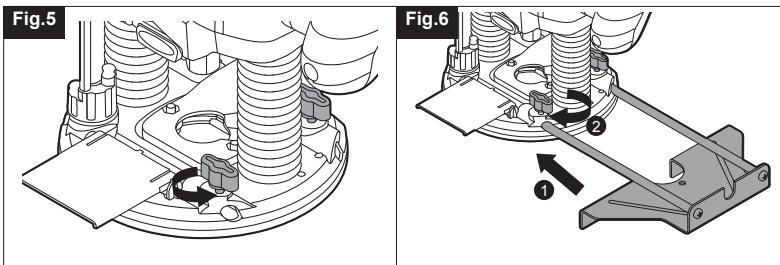
Desserrez l'écrou de blocage de la pince de serrage (6a) à l'aide de la clé (16) et retirez la fraise. Resserrez l'écrou de blocage de la pince de serrage (6a) et relâchez le bouton de verrouillage de l'arbre (5). Relevez la protection transparente (14) (Fig. 4).



## Installation du guide parallèle

Le guide parallèle (15) est une aide efficace pour couper en ligne droite lors d'un chanfreinage ou rainurage. Desserrez les deux vis (11) du guide parallèle (Fig. 5).

Insérez les tiges sur le guide parallèle par les orifices de la semelle (12). Réglez la distance entre la fraise à défoncer et le guide parallèle (15) en déplaçant le guide jusqu'à ce qu'il soit positionné à la bonne distance. Serrez les vis (11) pour maintenir le guide parallèle (15) en place (Fig. 6).



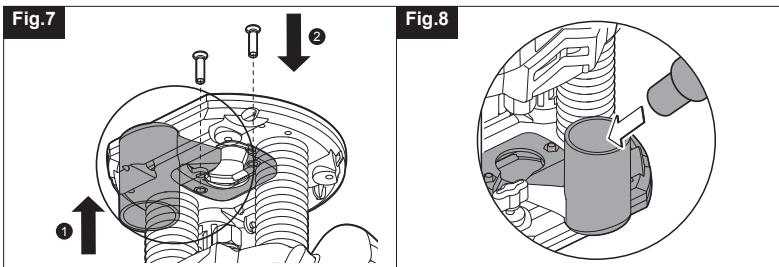
## Évacuation des poussières

Pour installer l'adaptateur d'évacuation des poussières (20), retournez la défonceuse et placez-la sur une surface stable. Installez l'adaptateur d'évacuation des poussières (20) sur la partie supérieure de la semelle (12) avec les deux vis (18) (Fig. 7).

L'évacuation des poussières évite une importante accumulation et de fortes concentrations de poussières dans l'air ambiant et en facilite l'élimination. La machine doit être connectée à un dispositif d'évacuation des poussières externe adapté lorsqu'elle est utilisée pendant une période prolongée sur du bois ou lors d'un usage commercial sur des matériaux qui génèrent des poussières dangereuses pour la santé (Fig. 8).

Lors de l'utilisation du système d'évacuation des poussières, assurez-vous que l'aspirateur est positionné dans un endroit sécurisé afin qu'il ne se renverse pas ni ne gêne la défonceuse ou la

pièce à travailler. Le tuyau d'aspiration et le cordon d'alimentation doivent également être positionnés de sorte qu'ils ne gênent pas non plus le fonctionnement de la défonceuse ou la pièce à travailler. Mettez en marche l'aspirateur avant de mettre en marche la défonceuse. Videz l'aspirateur aussi souvent que nécessaire.



## Branchement à la source d'alimentation

1. Assurez-vous que l'interrupteur marche/arrêt (1) est en position arrêt.
2. Connectez la fiche à une prise adaptée.



**AVERTISSEMENT !** Vérifiez la tension ! La tension doit correspondre à celle mentionnée sur la plaque signalétique !

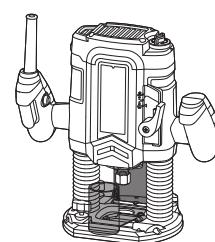
3. Votre produit est maintenant prêt à être utilisé.

# Présentation...



## Plus en détail...

<b>Fonctionnalités du produit</b>	32
<b>Fonctionnement</b>	37
<b>Entretien et maintenance</b>	41
<b>Résolution de problèmes</b>	47
<b>Garantie</b>	48



## Utilisation prévue

Ce produit est destiné à réaliser des rainures, bords, profils et trous oblongs ainsi qu'au fraisage par copiage, dans le bois, le plastique et les matériaux de construction légers, sur une pièce à travailler rigide.

## Réglage grossier de la profondeur de fraisage

La profondeur de fraisage est la distance entre la butée de profondeur (8) et la butée de niveau (7). Réglez la butée de niveau (7) en position la plus basse. Dévissez la vis de blocage (10) afin que la butée de profondeur (8) puisse bouger librement. Poussez le levier de verrouillage de la plongée (4) vers le bas en le tournant dans le sens horaire et abaissez la défonceuse jusqu'à ce que la fraise à défoncer touche la pièce à travailler, puis verrouillez la défonceuse en place en relâchant le levier de verrouillage de la plongée (4). À ce stade, abaissez la butée de profondeur (8) contre la butée de niveau (7) puis verrouillez la butée de profondeur (8) en serrant la vis de blocage (10). Réglez sur « 0 » en déplaçant la flèche de la butée de profondeur (8a). Réglez la butée de profondeur (8) de sorte qu'elle touche le niveau le plus bas de la butée de niveau (7) et relevez la valeur indiquée sur la graduation. (Fig. 9).

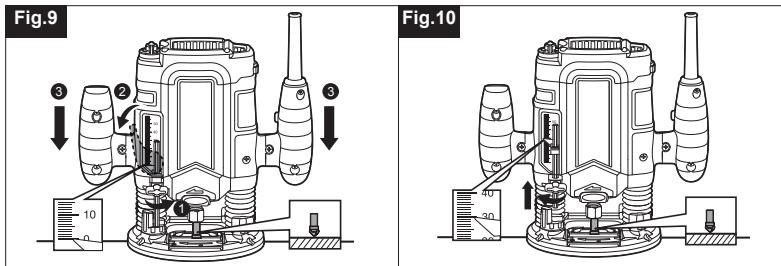
Ajoutez la profondeur de fraisage désirée et réglez la butée de profondeur (8) en conséquence.

**Exemple :** la valeur indiquée est 0 mm, la profondeur de fraisage désirée est 30 mm. La valeur totale est 30 mm. Tirez la butée de profondeur (8) vers le haut jusqu'à ce que vous puissiez lire l'indication 30 mm.

Serrez la vis de blocage (10) pour fixer la butée de profondeur (8) en place (Fig. 10). Poussez le levier de verrouillage de la plongée (4) vers le bas en le tournant dans le sens horaire et remontez la défonceuse dans sa position de départ.



**AVERTISSEMENT !** Ne faites pas fonctionner l'appareil pendant des périodes prolongées à faible vitesse car une chaleur excessive sera générée à l'intérieur de l'appareil.



## Réglage de précision de la profondeur de fraisage

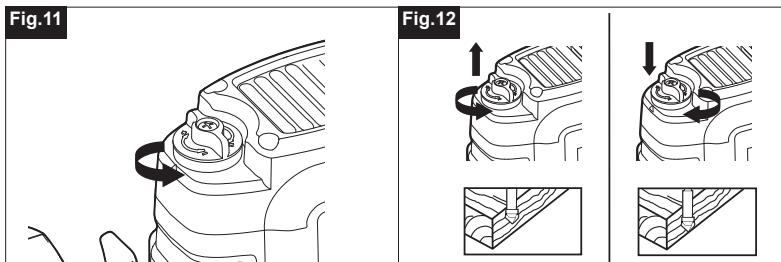
Utilisez le bouton de réglage (9a) pour un réglage précis de la profondeur de fraisage. Le réglage peut être fait aussi bien avec le levier de verrouillage de la plongée (4) en position bloquée que relâchée. En tournant le bouton de réglage (9a), vous pouvez effectuer un réglage de précision de la profondeur de fraisage selon les informations suivantes :

1 graduation sur la molette graduée (9b) = 0,1 mm

1 tour de la molette graduée (9b) = 2,0 mm

Plage de réglage totale = 0-8 mm

1. Alignez le repère « 0 » de la molette graduée (9b) avec le repère fixe sur le bâti en tournant la molette graduée (9b) sans toucher le bouton de réglage (9a) (Fig. 11).
2. Tournez le bouton de réglage (9a) dans le sens horaire pour augmenter la profondeur de fraisage pendant que la molette graduée (9b) tourne avec le bouton de réglage (9a) de façon synchronisée.
3. Tournez le bouton de réglage (9a) dans le sens anti-horaire pour réduire la profondeur de fraisage pendant que la molette graduée (9b) tourne avec le bouton de réglage (9a) de façon synchronisée (Fig. 12).



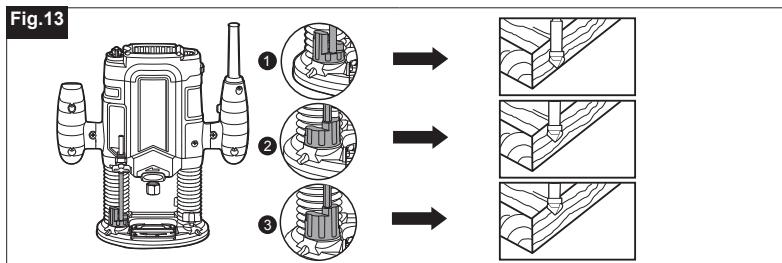
## Utilisation de la butée de niveau

### 1. Division du processus de fraisage en plusieurs étapes

Pour les fraisages profonds, il est recommandé d'effectuer plusieurs fraisages, en retirant à chaque fois un peu moins de matière. En utilisant la butée de niveau (7), le processus de fraisage peut être divisé en plusieurs étapes. Réglez la profondeur de fraisage requise avec le niveau le plus bas de la butée de niveau (7). Les niveaux les plus hauts peuvent ensuite être utilisés pour les trois premiers fraisages (Fig. 13).

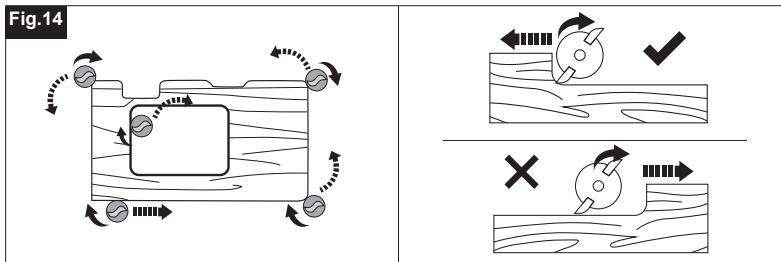
### 2. Préréglage de profondeurs de fraisage variées

Si différentes profondeurs de fraisage sont requises pour une pièce à travailler, celles-ci peuvent être préréglées en utilisant la butée de niveau (7).



## Fraisage pour tâches générales

Travaillez toujours dans le sens opposé au sens de rotation de la fraise (fraisage opposé). En cas de fraisage dans le sens de rotation (en sens direct), la défonceuse peut être arrachée de la main de l'utilisateur qui en perd le contrôle (Fig. 14).



## Variateur de vitesse

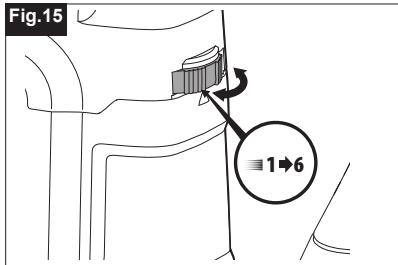
La vitesse requise peut être sélectionnée grâce à la molette (3) (Fig. 15).

- 1-2               faible vitesse
- 3-4               vitesse modérée
- 5-6               vitesse élevée

Matériaux	Diamètre de la fraise à défoncer	Niveaux de vitesse
Bois dur (hêtre)	4-10mm 12-20mm 22-40mm	5-6 3-4 1-2
Bois tendre (pin)	4-10mm 12-20mm 22-40mm	5-6 3-6 1-3
Panneau de particules	4-10mm 12-20mm 22-40mm	3-6 2-4 1-3
Plastique	4-15mm 16-40mm	2-3 1-2

Les valeurs indiquées dans le tableau sont des valeurs par défaut. La vitesse nécessaire dépend du matériau et des conditions de fonctionnement ; elle peut être déterminée en effectuant des essais pratiques.

Après des périodes d'utilisation prolongées à faible vitesse, laissez la machine refroidir en la faisant fonctionner à vide pendant environ 3 minutes à vitesse maximale.



## Interrupteur marche/arrêt



**AVERTISSEMENT !** Vérifiez toujours que le courant d'alimentation correspond aux indications mentionnées sur la plaque de l'outil.

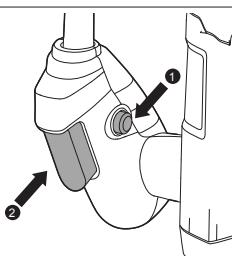
L'outil est équipé d'un bouton de verrouillage (2) afin d'éviter tout démarrage accidentel.



**AVERTISSEMENT !** Avant de raccorder l'outil à la source d'alimentation, vérifiez toujours que l'interrupteur à gâchette et le bouton de verrouillage (2) fonctionnent correctement.

Pour mettre en marche, appuyez sur le bouton de verrouillage (2) et pressez l'interrupteur à gâchette (1). Pour éteindre, relâchez l'interrupteur à gâchette (1) (Fig. 16).

Fig.16



## Processus de fraisage

Réglez la profondeur de fraisage comme décrit précédemment. Placez la défonceuse sur la pièce à travailler et mettez-la en marche. Poussez le levier de verrouillage de la plongée (4) vers le bas et abaissez lentement la défonceuse jusqu'à ce que la butée de profondeur (8) touche la butée de niveau (7). Verrouillez la défonceuse en position en relâchant le levier de verrouillage de la plongée (4), poursuivez le processus de fraisage en veillant à exercer une pression homogène et constante pendant tout le processus. À l'issue du processus de fraisage, poussez le levier de

verrouillage de la plongée (4) vers le bas et laissez la défonceuse remonter dans sa position haute initiale. Éteignez l'appareil.

## 1. Opération de fraisage avec bague de copiage

La bague de copiage (21) permet de transposer des contours de modèles ou de gabarits sur des pièces à travailler. Retournez la défonceuse. Installez la bague de copiage (21) en-dessous de la semelle (12) avec les deux vis (18) et deux écrous de fixation (19) (Fig.17). Mettez la défonceuse avec la bague de copiage (21) en place contre le gabarit. Réglez la profondeur de fraisage requise comme décrit ci-dessus. Guidez la défonceuse, avec la bague de copiage saillante, le long du gabarit en exerçant une pression latérale légère (Fig.18).



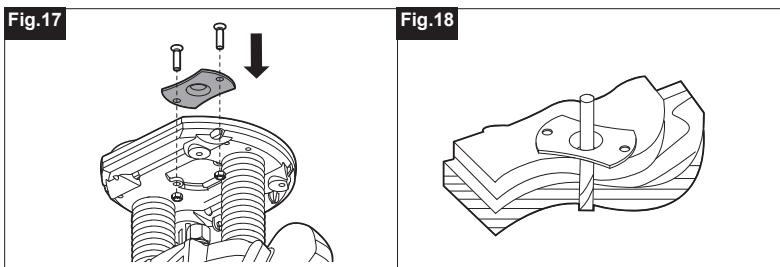
**NOTE :** si la bague de copiage est utilisée avec l'adaptateur d'évacuation des poussières, il n'est pas nécessaire d'utiliser les deux écrous de fixation. Dans ce cas, mettez l'adaptateur d'évacuation des poussières en place et installez la bague de copiage, en alignant les vis avec les écrous sur l'adaptateur d'évacuation des poussières.



**AVERTISSEMENT !** Choisissez une fraise à défoncer présentant un diamètre inférieur au diamètre intérieur de la bague de copiage. Les fraises à défoncer dont le diamètre est supérieur à 17 mm ne peuvent pas être utilisées avec cette bague de copiage.

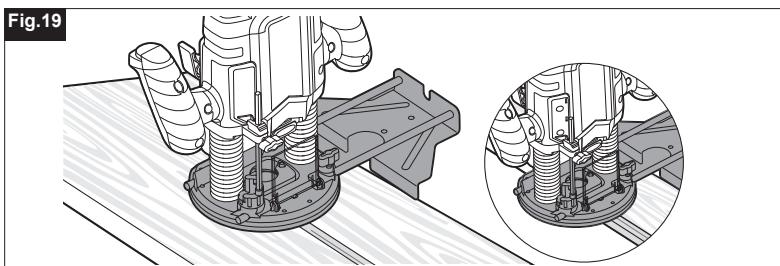


**AVERTISSEMENT !** Le gabarit doit avoir une épaisseur minimale de 6 mm, en raison de la hauteur saillante de la bague de copiage.



## 2. Opération de fraisage avec guide parallèle

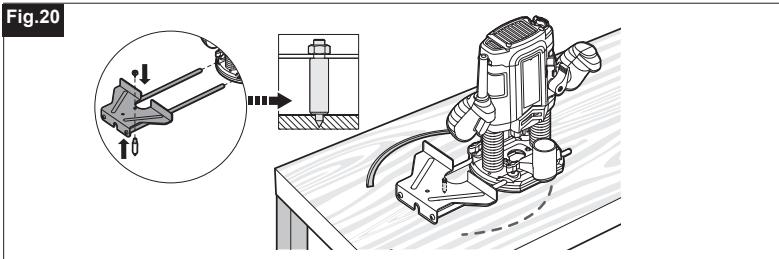
Faites glisser le guide parallèle (15) avec les deux tiges dans la semelle (12) et bloquez à la distance requise avec les vis du guide parallèle (11). Guidez la machine à vitesse régulière en exerçant une pression latérale sur le guide parallèle (15) le long de la pièce à travailler (Fig.19).



Plus en détail...

### 3. Opération de fraisage en arc de cercle

Retournez le guide parallèle (15) et insérez les tiges dans la semelle (12). Les rebords à 90° du guide parallèle sont maintenant orientés vers le haut. Insérez la broche de centrage (17) dans l'un des trous centraux de la semelle (12), en bloquant avec l'écrou fourni. Pointez avec la broche de centrage (17) au centre de l'arc de cercle qui a été tracé et guidez la défonceuse à vitesse régulière sur la surface de la pièce à travailler en coupant de façon circulaire (Fig. 20).



## Les règles d'or de l'entretien



**AVERTISSEMENT !** Éteignez toujours le produit, déconnectez-le de la source d'alimentation et laissez-le refroidir avant d'en effectuer les travaux de contrôle, de maintenance et de nettoyage !

- 1** Conservez le produit propre. Retirez les débris après chaque utilisation et avant de le ranger.
- 2** Un nettoyage régulier et approprié aidera à assurer une utilisation sécurisée et prolongera la durée de vie du produit.
- 3** Avant chaque utilisation, inspectez le produit pour détecter la présence d'éléments usés ou endommagés. Ne l'utilisez pas si vous constatez la présence d'éléments cassés ou usés.



**AVERTISSEMENT !** N'effectuez les travaux de maintenance et de réparation que conformément à ces instructions ! Toute autre opération doit être effectuée par un spécialiste qualifié !

Plus en détail...

## Nettoyage général



**NOTE :** n'utilisez pas de produits chimiques, alcalins, abrasifs ou autres détergents ou désinfectants puissants pour procéder au nettoyage de cet appareil, ils risqueraient d'endommager la surface.

- Nettoyez le produit à l'aide d'un chiffon sec. Utilisez une brosse pour les zones difficilement accessibles.
- Nettoyez tout particulièrement les orifices de ventilation à l'aide d'un chiffon ou d'une brosse après chaque utilisation.
- Éliminez les saletés tenaces à l'aide d'air comprimé (max. 3 bar).
- Contrôlez le produit pour détecter la présence d'éléments endommagés ou usés. Remplacez les éléments usés si nécessaire ou contactez un centre de réparation agréé avant d'utiliser à nouveau le produit.
- Rangez toujours le produit dans un endroit inaccessible aux enfants.
- Nous vous conseillons d'utiliser l'emballage d'origine pour le stockage ou de couvrir le produit avec un chiffon ou un boîtier approprié pour le protéger de la poussière.

## Maintenance

Avant et après chaque utilisation, vérifiez le produit et les accessoires (ou pièces) afin de détecter tout signe d'usure ou de dommages. Si nécessaire, remplacez-les par des éléments neufs comme décrit dans ce manuel d'utilisation. Respectez les exigences techniques.

## Cordon d'alimentation

Si le remplacement du câble d'alimentation est nécessaire, il faut que cela soit réalisé par le fabricant ou son agent pour éviter un danger.

## Remplacement de la fiche

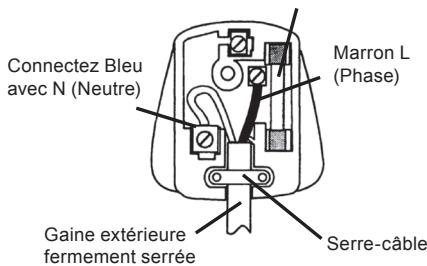
Si vous avez besoin de remplacer la fiche, suivez les instructions ci-dessous.

**IMPORTANT :** les couleurs des fils du câble électrique correspondent au code suivant :

**Bleu – Neutre Marron – Phase**

Les couleurs des fils du câble électrique de ce produit ne correspondant pas forcément au marquage de couleurs identifiant les bornes de votre fiche, procédez comme suit. Le fil de couleur bleue doit être connecté à la borne identifiée « N » ou de couleur noire. Le fil de couleur marron doit être connecté à la borne identifiée « L » ou de couleur rouge.

Fusible 13 A homologué BS1362





**AVERTISSEMENT !** Ne connectez jamais les fils de Neutre et de Phase à la borne de terre de la fiche, identifiée « E ».

Installez uniquement une fiche homologuée 13 A BS1363 ou BS1363/A avec le fusible adapté. En cas de doute, consultez un électricien qualifié.



**NOTE :** si une fiche de sécurité est installée et doit être retirée, veillez à mettre au rebut la fiche et le câble sectionné de façon appropriée, ils doivent être détruits afin d'éviter qu'ils ne soient branchés sur une prise électrique.

## Recyclage et mise au rebut



Les appareils électriques usagés ne doivent pas être jetés avec les déchets ménagers. Veuillez les déposer dans un centre de collecte agréé afin qu'ils soient recyclés. Renseignez-vous auprès de votre centre de collecte local ou de votre revendeur afin d'obtenir des informations relatives au recyclage de ces produits.

## Réparations

- Ce produit ne comprend aucun élément pouvant être réparé par l'utilisateur. Veuillez contacter un centre de réparation agréé ou une personne dûment qualifiée pour le faire vérifier ou réparer.

## Rangement

- Éteignez le produit et déconnectez-le de la source d'alimentation.
- Nettoyez le produit comme décrit ci-dessus.
- Rangez le produit et ses accessoires dans un endroit sombre, sec, bien ventilé et à l'abri du gel.
- Rangez toujours le produit dans un endroit hors de portée des enfants.
- Nous vous recommandons d'utiliser l'emballage d'origine pour le rangement ou de couvrir le produit avec un tissu ou une protection adapté pour le garder à l'abri de la poussière.

## Transport

---

- Éteignez le produit et déconnectez-le de la source alimentation avant de le transporter.
- Fixez les protections de transport, le cas échéant.
- Transportez toujours le produit par sa poignée.
- Protégez le produit de tout impact ou fortes vibrations pouvant survenir durant le transport dans un véhicule.
- Sécurisez le produit afin d'éviter qu'il ne glisse ou ne tombe.

## Résolution de problèmes

Les dysfonctionnements présumés sont souvent liés à des problèmes pouvant être résolus par les utilisateurs. Par conséquent, vérifiez le produit en utilisant cette section. Dans la plupart des cas, le problème peut être résolu rapidement.



**AVERTISSEMENT !** N'effectuez que les opérations décrites dans ces instructions ! Si vous n'arrivez pas à résoudre le problème, toute autre opération de vérification, de maintenance ou de réparation doit être réalisée par un centre de réparation agréé ou par un spécialiste dûment qualifié !

Problème	Cause possible	Solution
Le produit ne démarre pas	Il n'est pas branché à la source d'alimentation	Branchez à la source d'alimentation
	Le cordon ou la fiche d'alimentation est défectueux	Demandez l'avis d'un électricien qualifié
	Autre défaut électrique du produit	Demandez l'avis d'un électricien qualifié
Le produit ne fonctionne pas en pleine puissance	La rallonge électrique n'est pas adaptée au fonctionnement de ce produit	Utilisez une rallonge électrique adaptée
	La tension de la source d'alimentation (par ex. le générateur) est trop faible	Branchez-le à une autre source d'alimentation
	Les orifices de ventilation sont obstrués	Nettoyez les orifices de ventilation
Le résultat n'est pas satisfaisant	La lame est usée	Remplacez-la par une neuve
	La lame n'est pas adaptée pour le matériau de la pièce à travailler	Utilisez une lame adaptée

## **Garantie**

---

Nous veillons tout particulièrement à sélectionner des matériaux de haute qualité et à utiliser des techniques de fabrication qui nous permettent de créer des produits à la fois design et durables. Ce produit (TITAN Défonceuse 1200W) bénéficie d'une garantie fabricant de 2 ans couvrant les défauts de fabrication à compter de la date d'achat (en cas d'achat en magasin) ou de la date de livraison (en cas d'achat sur Internet), sans coût supplémentaire.

Pour déposer une réclamation au titre de cette garantie, vous devez présenter votre preuve d'achat (ticket de caisse, facture d'achat ou toute autre preuve recevable en vertu de la loi en vigueur). Conservez votre preuve d'achat dans un endroit sûr. Pour que cette garantie soit applicable, le produit que vous avez acheté doit être neuf. La garantie ne s'applique pas aux produits d'occasion ou aux modèles d'exposition. Sauf indication contraire prévue par la loi en vigueur, tout produit de remplacement fourni au titre de la présente garantie ne sera garanti que jusqu'à expiration de la période de garantie initiale.

Cette garantie couvre les défaillances et dysfonctionnements du produit, sous réserve que le produit ait été utilisé conformément à l'usage pour lequel il a été conçu, qu'il ait été installé, nettoyé et entretenu conformément aux informations contenues dans les présentes conditions générales ainsi que dans le manuel d'utilisation, et conformément à la pratique, sous réserve que celles-ci n'aillent pas à l'encontre du manuel d'utilisation.

Cette garantie ne couvre pas les défauts et dommages causés par l'usure normale ni les dommages pouvant résulter d'une utilisation non conforme, d'une installation ou d'un assemblage défectueux, ou d'une négligence, d'un accident, d'une mauvaise utilisation ou d'une modification du produit. Sauf indication contraire prévue par la loi en vigueur, cette garantie ne couvre en aucun cas les coûts accessoires (expédition, transport, frais de désinstallation et réinstallation, main d'œuvre, etc.), ni les dommages directs et indirects.

La présente garantie ne couvre pas les défauts ou dommages causés par ou résultant de :

- Usure normale, y compris l'usure des accessoires
- Utilisation excessive ou abusive, négligence
- Réparation tentée par une personne autre qu'un agent autorisé
- Dommages esthétiques
- Dommages causés par des substances ou objets étrangers, ou par des accidents
- Dommages ou modifications accidentels

- Non-respect des instructions du fabricant
- Perte d'usage des biens

Si le produit est défectueux, nous nous engageons à le réparer ou le remplacer, dans un délai raisonnable.

Cette garantie est valable dans le pays où vous avez acheté ce produit. Toute demande au titre de la garantie doit être adressée au magasin où vous avez acheté ce produit.

Cette garantie s'ajoute à vos droits au titre de la loi, sans les affecter.

Si vous avez acheté ce produit en France, en plus de cette garantie commerciale, le vendeur reste tenu de respecter la garantie légale de conformité prévue par les articles L217-4 à L217-14 du Code de la consommation et aux articles qui concernent les vices cachés de la chose vendue dans les conditions prévues aux articles 1641 à 1648 et 2232 du Code civil. Le distributeur auprès duquel vous avez acheté ce produit répond de tout défaut de conformité ou vice caché du produit, conformément aux présentes dispositions.

En vertu de l'article L217-16 du Code de la consommation, lorsque l'acheteur demande au vendeur, pendant la durée de la garantie commerciale qui lui a été consentie lors de l'acquisition ou de la réparation d'un bien meuble, une remise en état couverte par la garantie, toute période d'immobilisation d'au moins sept jours vient s'ajouter à la durée de la garantie qui reste à courir. Cette période court à compter de la demande d'intervention de l'acheteur ou de la mise à disposition pour réparation du bien en cause, si cette mise à disposition est postérieure à la demande d'intervention. Garantie légale de conformité (extrait du Code de la consommation) : Article L217-4 du Code de la consommation - Le vendeur doit livrer un bien conforme au contrat et répond des défauts de conformité existant lors de la livraison. Il répond également des défauts de conformité résultant de l'emballage, des instructions de montage ou de l'installation lorsque celle-ci a été mise à sa charge par le contrat ou a été réalisée sous sa responsabilité. Article L217-5 du Code de la consommation - Le bien est conforme au contrat : 1. S'il est adapté à l'objectif généralement prévu pour des biens similaires et, le cas échéant : s'il correspond à la description donnée par le vendeur et possède les qualités présentées par le vendeur à l'acheteur sous forme d'échantillon ou de modèle ; s'il présente des qualités que l'acheteur peut légitimement attendre au regard des déclarations publiques faites par le vendeur, par le fabricant ou par son représentant, notamment dans la publicité ou l'étiquetage ; 2. Ou s'il présente les caractéristiques définies d'un commun accord par les parties ou est propre à tout usage spécial recherché par l'acheteur, porté à la connaissance du vendeur et que ce dernier a accepté. Article L217-12 du Code de la consommation - Toute réclamation suite à un défaut de conformité est limitée à deux ans à compter de la livraison du bien. Garantie légale sur les vices cachés (extrait du Code de la consommation) : Article 1641 du Code civil - Le vendeur est tenu de la garantie en cas de défauts cachés de la chose vendue qui la rendent impropre à l'usage auquel on la destine, ou qui diminuent tellement cet

usage que l'acheteur ne l'aurait pas acquise, ou n'en aurait donné qu'un moindre prix, s'il les avait connus. Article 1648 du Code civil (alinéa 1) - Toute réclamation résultant de vices cachés doit être faite par l'acheteur dans un délai de deux ans à compter de la découverte du vice.



# Vamos a comenzar...

Estas instrucciones son para su seguridad. Por favor, léalas detenidamente antes del uso y consérvelas para futuras referencias.



## Primeros pasos... 52

<b>Seguridad</b>	53
<b>Símbolos</b>	66
<b>Su producto</b>	67
<b>Información técnica y legal</b>	69
<b>Antes de comenzar</b>	71



## En más detalle... 77

<b>Funciones del producto</b>	78
<b>Funcionamiento</b>	83
<b>Cuidado y mantenimiento</b>	86
<b>Resolución de problemas</b>	90
<b>Garantía</b>	92

## Advertencias de seguridad

### Advertencias generales de seguridad para las herramientas eléctricas



**¡ADVERTENCIA!** Lea todas las advertencias de seguridad, las instrucciones, las ilustraciones y las especificaciones suministradas con esta herramienta eléctrica. La no observación de todas las instrucciones relacionadas a continuación puede dar como resultado un choque eléctrico, fuego y/o una lesión seria.

**Guarde todas las advertencias y todas las instrucciones para una referencia futura.**

La expresión "herramienta eléctrica" en las advertencias se refiere a su herramienta eléctrica conectada a la red eléctrica (con cable) o a su herramienta accionada a batería (sin cable de alimentación).

### Seguridad del área de trabajo

- 1. Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada. Las áreas desordenadas y oscuras provocan accidentes.**
- 2. No maneje herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, tales como en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo. Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden encender el polvo o los humos.**

3. Mantenga alejados a los niños curiosos mientras maneja una herramienta eléctrica. *Las distracciones pueden causarle la pérdida del control.*

## Seguridad eléctrica

1. La clavija de la herramienta eléctrica debe coincidir con la base de la toma de corriente. No modificar nunca la clavija de ninguna manera. **No usar adaptador de clavijas con herramientas eléctricas puestas a tierra.** *Clavijas no modificadas y bases coincidentes reducirán el riesgo de choque eléctrico.*
2. Evite el contacto del cuerpo con superficies puestas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas eléctricas y refrigeradores. *Hay un riesgo aumentado de choque eléctrico si su cuerpo está puesto a tierra.*
3. No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones de humedad. *El agua que entre en la herramienta aumentará el riesgo de choque eléctrico.*
4. No abuse del cable. No usar nunca el cable para llevar, levantar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable lejos del calor, aceite, cantos vivos o piezas en movimiento. *Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de choque eléctrico.*
5. Cuando maneje una herramienta eléctrica en el exterior, use una prolongación de cable adecuada para uso en el exterior. *El uso de una*

*prolongación de cable adecuada para uso en el exterior reduce el riesgo de choque eléctrico.*

6. **Si el uso de una herramienta en un lugar húmedo es inevitable, use una alimentación protegida por un dispositivo de corriente residual (RCD).** *El uso de un RCD reduce el riesgo de choque eléctrico.*

## Seguridad personal

1. **Esté alerta, vigile lo que está haciendo y use el sentido común cuando maneje una herramienta eléctrica. No use una herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** *Un momento de distracción mientras maneja herramientas eléctricas puede causar un daño personal serio.*
2. **Use equipo de protección personal. Lleve siempre protección para los ojos.** *Los equipos de protección individual tales como como mascarilla antipolvo, zapatos no resbaladizos, casco o protección para los oídos utilizados para las condiciones apropiadas reducen los daños personales.*
3. **Evite un arranque accidental. Asegúrese de que el interruptor está en posición "paro" antes de conectar a la red y/o a la batería, coger o transportar la herramienta.** *Transportar herramientas eléctricas con el dedo sobre el interruptor o enchufar herramientas eléctricas que tienen el interruptor en posición "marcha" invita a accidentes.*

- Para empezar...**
4. **Retire cualquier llave o herramienta de ajuste antes de arrancar la herramienta eléctrica.** Una llave o herramienta unida a una pieza rotativa de una herramienta eléctrica puede causar un daño personal.
  5. **No se sobreponga. Mantenga los pies bien asentados sobre el suelo y conserve el equilibrio en todo momento.** Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
  6. **Vista adecuadamente. No vista ropa suelta o joyas. Mantenga su pelo y su ropa alejados de las piezas en movimiento.** La ropa suelta, las joyas o el pelo pueden ser cogidos en las piezas en movimiento.
  7. **Si hay dispositivos para la conexión de medios de extracción y recogida de polvo, asegúrese de que éstos estén conectados y se usen correctamente.** El uso de estos dispositivos puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.
  8. **No permita que la confianza obtenida con el uso frecuente de herramientas le haga ignorar los principios generales de seguridad.** Una acción descuidada puede provocar una herida grave en una fracción de segundo.

### Utilización y cuidados de la herramienta eléctrica

1. **No fuerce la herramienta eléctrica.** Use la herramienta eléctrica correcta para su

**aplicación.** La herramienta eléctrica hará el trabajo mejor y más seguro al ritmo para la que fue concebida.

- 2. No use la herramienta eléctrica si el interruptor no permite pasar de “marcha” a “paro” e inversamente.** Cualquier herramienta eléctrica que no pueda controlarse con el interruptor es peligrosa y debe repararse.
- 3. Desenchufe la clavija de la fuente de alimentación y/o retire la batería, si se puede, antes de efectuar cualquier ajuste, cambio de accesorios, o de guardar la herramienta eléctrica.** Tales medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de arrancar la herramienta accidentalmente.
- 4. Conserve las herramientas eléctricas inactivas fuera del alcance de los niños y no permita el manejo de la herramienta eléctrica a personas no familiarizadas con las herramientas o con estas instrucciones.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios no entrenados.
- 5. Mantenga las herramientas eléctricas y los accesorios.** Compruebe que las partes móviles no estén desalineadas o trabadas, que no haya piezas rotas u otras condiciones que puedan afectar el funcionamiento de las herramientas eléctricas. Las herramientas eléctricas se reparan antes de su uso, cuando están dañadas. Muchos accidentes son causados por herramientas eléctricas pobremente mantenidas.

- Para empezar...
6. Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias. Las herramientas de corte mantenidas correctamente con los bordes de corte afilados son menos propensas a trabarse y más fáciles de controlar.
  7. Use la herramienta eléctrica, accesorios y puntas de herramientas, etc. de acuerdo con las instrucciones y teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo a desarrollar. El uso de la herramienta eléctrica para aplicaciones diferentes de las previstas podría causar una situación de peligro.
  8. Mantenga las empuñaduras y superficies de agarre secas, limpias y libres de aceite y grasa. Las empuñaduras y superficies de agarre resbaladizas no permiten un agarre seguro y el control de la herramienta en situaciones imprevistas.

### Mantenimiento

1. Haga revisar su herramienta eléctrica por un servicio de reparación cualificado usando solamente piezas de recambio idénticas. Esto garantizará que la seguridad de la herramienta eléctrica se mantiene.

### Advertencias de seguridad adicionales para el router

1. Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aislantes, cuando realice una operación en la que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con su propio cable. Cortar un cable "vivo" puede hacer que las partes metálicas expuestas de

*la herramienta eléctrica adquieran "vida" y puedan provocar una descarga eléctrica al operador.*

- 2. Utilice abrazaderas u otra forma práctica de asegurar y apoyar la pieza de trabajo sobre una plataforma estable. Sostener la pieza de trabajo con la mano o contra su cuerpo hace que se vuelva inestable y puede conducir a una pérdida de control.**
- *Lleve siempre una máscara antipolvo y protección para los oídos cuando utilice esta herramienta eléctrica.*
- *Utilice únicamente las fresas diseñadas para este router.*
- *Utilice únicamente fresas afiladas que no estén astilladas o agrietadas. Las fresas desafiladas provocan atascos.*
- *Sujete firmemente las piezas pequeñas de madera antes de trabajar. No las sujeté nunca con la mano.*
- *Antes de la puesta en marcha, compruebe que la fresa esté bien colocada y asegurada en la pinza.*
- *No debe superarse la velocidad de giro máxima indicada de la fresa.*
- *El fresado debe realizarse siempre en contra del sentido de giro (rotación de la fresa) de la fresa.*
- *La fresa debe estar funcionando a toda velocidad antes de bajar a la pieza de trabajo.*

- Para empezar...**
- *Al utilizar la máquina, tenga mucho cuidado y sujeté siempre los mangos del router con ambas manos. Mantenga siempre una base segura cuando trabaje.*
  - *Tenga cuidado con la reacción de torsión de la máquina, especialmente si la fresa se atasca en la pieza de trabajo. Esto puede hacer que la herramienta gire en sentido contrario al de la rotación de la fresa.*
  - *Al terminar el trabajo, deje que la máquina vuelva a su posición elevada soltando el mango. Mantenga la máquina bajo control hasta que la fresa haya dejado de girar.*
  - *Familiarícese con su área de trabajo y esté atento a posibles peligros que podría no oír debido al ruido de la máquina.*
  - *Precaución: deje que transcurra un tiempo de inactividad de la fresa después de apagar el router. Espere a que la máquina se detenga por completo antes de retirarse de la pieza de trabajo.*
  - *Nunca frene el router con las manos.*
  - *No toque la fresa inmediatamente después del funcionamiento; puede estar muy caliente y podría quemarse.*
  - *Nunca detenga el router aplicando una presión lateral sobre la fresa.*
  - *No fuerce el router. Su router hará un mejor trabajo si se lo toma con calma.*

## Advertencia de seguridad adicional para el polvo de construcción

*Las normas actualizadas sobre el Control de Sustancias Peligrosas para la Salud del 1 de octubre de 2012 ahora también tienen como objetivo reducir los riesgos asociados a los polvos de sílice, madera y yeso.*

*Los trabajadores de la construcción representan uno de los grupos de riesgo debido al polvo que respiran: el polvo de sílice no es sólo una molestia; ¡es un auténtico riesgo para los pulmones!*

*La sílice es un mineral natural presente en grandes cantidades en materiales como la arena, la arenisca y el granito. También se encuentra habitualmente en muchos materiales de construcción, como el hormigón y el mortero. La sílice se rompe en polvo muy fino (también conocido como Sílice Cristalina Respirable o RCS) durante muchas tareas comunes como el corte, la perforación y la molienda. La inhalación de partículas muy finas de sílice cristalina puede llevar al desarrollo de: Cáncer de pulmón Silicosis Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) Y la inhalación de partículas finas de polvo de madera puede conducir al desarrollo de Asma. El riesgo de enfermedad pulmonar está relacionado con las personas que respiran regularmente polvo de construcción durante un período de tiempo, no en ocasiones ocasionales.*

*Para proteger los pulmones, la normativa COSHH determina un límite en la cantidad de estos polvos que se puede respirar (llamado Límite de Exposición en*

*el Lugar de Trabajo o WEL por sus siglas en inglés) cuando se promedia durante una jornada laboral normal. Estos límites no suponen una gran cantidad de polvo: si se compara con un céntimo es diminuto, como una pequeña pizca de sal:*

*Este límite es el máximo legal; lo máximo que se puede respirar después de emplear los controles adecuados.*

### **¿Cómo reducir la cantidad de polvo?**

- 1. Reduzca la cantidad de cortes mediante el uso de los mejores tamaños de productos de construcción.*
- 2. Utilice una herramienta menos potente, por ejemplo, un cortabloques en lugar de una amoladora angular.*
- 3. Utilice un método de trabajo diferente: por ejemplo, usando una pistola de clavos para fijar directamente los soportes de cables en lugar de taladrar primero los agujeros.*

*Realice siempre su trabajo con equipos de seguridad homologados, como las mascarillas contra el polvo especialmente diseñadas para filtrar las partículas microscópicas, y utilice en todo momento la unidad de extracción de polvo.*

*Para más información, consulte el sitio web del HSE (Seguridad, Medio Ambiente y Salud SMS):  
<http://www.hse.gov.uk/construction> o  
<http://www.hse.gov.uk/pubns/cis69.pdf>*



**¡ADVERTENCIA!** El polvo creado por el lijado, el aserrado, la molienda, el taladrado y otras actividades de construcción contiene sustancias químicas que se sabe que causan cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Algunos ejemplos de estas sustancias químicas son:

- Plomo de la pintura con base de plomo
- Sílice cristalina de ladrillos y cemento y otros productos de albañilería.
- Arsénico y cromo de la madera tratada químicamente

Su riesgo por estas exposiciones depende de la frecuencia con la que lleve a cabo este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estos productos químicos:

- Trabaje en un área bien ventilada.
- Trabaje con equipos de protección homologados, tales como las máscaras antipolvo especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

### Vibración:

*La Directiva Europea sobre Agentes Físicos (Vibración) se ha adoptado para ayudar a reducir las lesiones causadas por el síndrome de vibración mano-brazo en los usuarios de herramientas eléctricas. La directiva exige a los fabricantes y proveedores de herramientas eléctricas que proporcionen resultados indicativos de los ensayos de vibración para que los usuarios puedan tomar decisiones fundamentadas sobre el periodo de tiempo que una herramienta eléctrica puede utilizarse de forma segura a diario y la elección de la herramienta.*

**Consulte las especificaciones técnicas del manual de instrucciones para conocer los niveles de vibración de su herramienta.**

*El valor de emisión de vibraciones declarado debe emplearse como nivel mínimo y debe utilizarse con la orientación actual sobre vibraciones.*

*El cálculo del período de uso real puede ser difícil y el sitio web de HSE (SMS) ofrece más información al respecto.*

*Mientras se trabaja con esta herramienta eléctrica, se producen vibraciones en las manos y los brazos. Procure adoptar las prácticas de trabajo correctas para reducir la exposición a las vibraciones. Esta herramienta puede causar el síndrome de vibración mano-brazo si no se gestiona adecuadamente su uso.*

*Ayude a minimizar el riesgo de exposición a las vibraciones. Utilice SIEMPRE cinceles, taladros y cuchillas afilados. Mantenga esta herramienta respetando estas instrucciones y consérvela bien lubricada (si procede).*

*Evite utilizar las herramientas a temperaturas de 10°C o inferiores. Organice su programa de trabajo para distribuir el uso de la herramienta de alta vibración entre varios días.*



**NOTA:** el uso de otras herramientas reducirá el tiempo total de trabajo de los usuarios en esta herramienta.

## Vigilancia de la salud

*Todos los empleados deben formar parte de un programa de vigilancia de salud de la empresa para ayudar a identificar cualquier enfermedad relacionada con las vibraciones en una fase temprana, prevenir la evolución de la enfermedad y ayudar a los empleados a mantenerse en el trabajo.*

Para empezar...

## Símbolos

*En el producto, en la etiqueta de clasificación y en estas instrucciones encontrará, entre otros, los siguientes símbolos y abreviaturas. Familiarícese con ellos para reducir peligros como pueden ser las lesiones personales y los daños a la propiedad.*



Lea el manual de instrucciones.



Utilice protección para los ojos.



Utilice protección auditiva.



Utilice máscara antipolvo



Utilice guantes protectores.



Utilice calzado protector y antideslizante.  
Apague el producto y desconéctelo del suministro eléctrico antes del montaje, la limpieza, los ajustes, el mantenimiento, el almacenamiento y el transporte.



Equipamiento clase II

yyWxx

Código de fecha de fabricación: Año de fabricación (20aa) y semana de fabricación (Sxx)

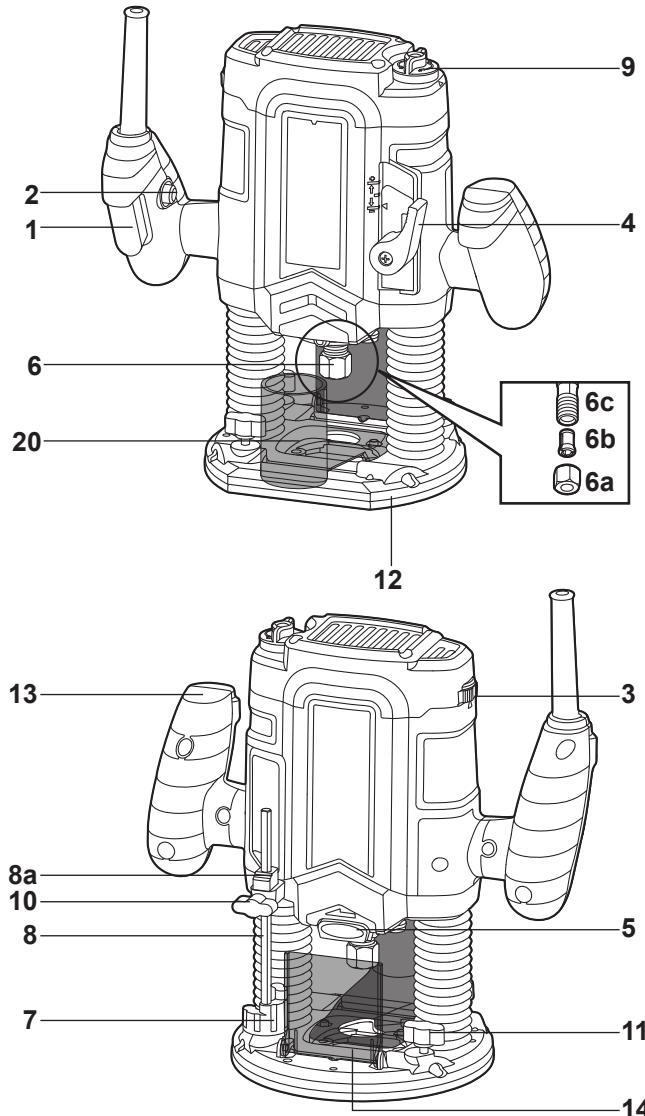


El producto cumple con las directivas europeas aplicables y se ha llevado a cabo un método de evaluación de conformidad para estas directivas.



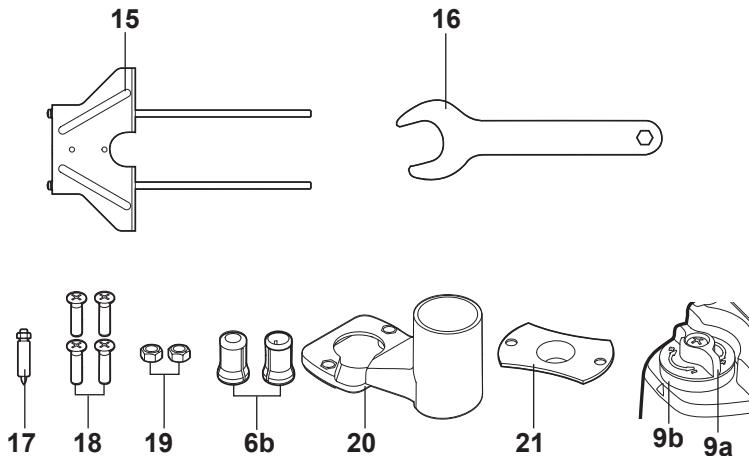
Conformidad evaluada en el Reino Unido

## Su producto



Para empezar...

## Para empezar...



1. Interruptor On/Off (encendido/apagado)
2. Botón de bloqueo
3. Regulador de velocidad
4. Palanca de bloqueo de profundidad
5. Botón de bloqueo del eje
6. Toma
- 6a.Tuerca de la pinza
- 6b.Pinza (6,35mm y 8mm para el Reino Unido; 6mm y 8mm para otros países)
- 6c.Eje
7. Búfer de paso de profundidad
8. Tope de profundidad
- 8a.Flecha de tope de profundidad
9. Ajuste fino
- 9a.Perilla de ajuste fino
- 9b.Rueda con escala
- 10.Tornillo de bloqueo
- 11.Tornillo para guía de bordes
- 12.Placa base
- 13.Mango
- 14.Cubierta transparente
- 15.Guía de bordes
- 16.Llave inglesa
- 17.Mandril de centraje.
- 18.Tornillo de fijación (4x)
- 19.Tuerca de fijación (x2)
- 20.Adaptador de extracción de polvo (con tuerca de fijación)
- 21.Casquillo guía

# Especificaciones técnicas

## Router

Tensión nominal, frecuencia:	220 -240 V~, 50 Hz
Potencia nominal de entrada:	1200 W
Velocidad nominal sin carga $n_0$ :	11000 - 30000 /min
Tamaño de la pinza:	6/8 mm
Profundidad máxima de corte:	55mm
Peso:	3,2 kg

## DATOS DE RUIDO

Presión acústica ponderada A:	$L_{pA} = 89.5 \text{ dB(A)}$
Potencia acústica ponderada A:	$L_{wA} = 100.5 \text{ dB(A)}$
Incertidumbre:	$K = 3 \text{ dB(A)}$

El ruido para el operador puede superar los 80 dB(A) y se necesitan medidas de protección auditiva.

## DATOS DE VIBRACIÓN

Vibración de mano-brazo:	$a_h = 6.3 \text{ m/s}^2$
Incertidumbre:	$K = 1.5 \text{ m/s}^2$

Los valores totales de vibración declarados y los valores de emisión de ruido declarados han sido medidos de conformidad con un método de prueba estándar (EN62841-1/EN62841-2-17) y pueden ser utilizados para comparar una herramienta con otra; también pueden ser utilizados en una evaluación preliminar de la exposición.



**¡ADVERTENCIA!** La emisión de vibraciones y ruido durante el uso real de la herramienta eléctrica puede diferir de los valores declarados en función de las modalidades de uso de la herramienta especialmente el tipo de pieza que se trate; y es necesario identificar las medidas de seguridad para proteger al usuario que se basan en una estimación de la exposición en las condiciones reales de uso (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo de funcionamiento, como los momentos en que la herramienta está apagada y cuando funciona en vacío, además del tiempo de activación)

#### **EXPLICACIÓN DE LA ETIQUETA DE CLASIFICACIÓN**

**TTB883ROU** = NÚMERO DE MODELO

**TT**= TITAN

**B**=240V AC

**883**= Número de versión

**ROU** = FRESADORA DE

## Desembalar

- Desembale todas las piezas y colóquelas sobre una superficie plana y estable.
- Retire todos los materiales de embalaje y los dispositivos de envío, si procede.
- Asegúrese de que el contenido de la entrega esté completo y no contenga ningún daño. Si encuentra que faltan piezas o hay daños, no utilice el producto y póngase en contacto con su distribuidor. El uso de un producto incompleto o dañado representa un peligro para las personas y la propiedad.
- Asegúrese de que dispone de todos los accesorios y herramientas necesarias para el montaje y el funcionamiento. Esto también incluye el equipo de protección personal adecuado.



**¡ADVERTENCIA!** ¡El producto y el embalaje no son juguetes para niños! ¡Los niños no deben jugar con bolsas de plástico, folios y partes pequeñas! ¡Existe riesgo de asfixia y sofocación!

## Necesitará

### (artículos no suministrados)

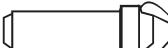
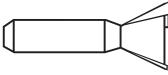
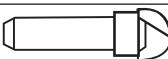
Equipo de protección personal  
adecuado Fresas para router

### (artículos suministrados)

Casquillo guía  
Adaptador de extracción de polvo  
Guía paralela  
Pinzas  
Llave inglesa  
Mandril de centraje

## Selección de fresas para router

Las fresas para router están disponibles en varias formas y tamaños. A continuación, sólo se ofrece un breve resumen de las formas más habituales. Pregunte en la tienda por más opciones.

Tipo	Perfil
	
	
	
	

Dependiendo del procesamiento y la aplicación, las fresas están disponibles en diferentes diseños y aplicaciones:

Material de la fresa	Aplicación
HSS (high-speed steel) (acero rápido)	Materiales suaves, por ejemplo, madera blanda y plástico
HM (con punta de carburo)	Materiales duros y abrasivos, por ejemplo, madera dura y materiales de construcción ligeros



**¡ADVERTENCIA!** Utilice únicamente herramientas de fresado cuya velocidad permitida sea al menos igual a la velocidad máxima en vacío de la máquina.

¡Utilice siempre las fresas para router de acuerdo con el uso previsto!

Tenga en cuenta las especificaciones técnicas de esta máquina cuando compre y utilice fresas para router.

Las fresas utilizadas deben encajar exactamente en la pinza. No utilice nunca una fresa con un diámetro de vástago que no encaje en la pinza.

Las fresas están afiladas y calientes después de su uso. Manipúlelas con cuidado. Utilice guantes de seguridad cuando manipule las fresas para router para evitar lesiones como quemaduras y cortes.

El diámetro del mango de la fresa debe coincidir con el diámetro nominal del portaherramientas (pinzas).

#### Montaje y desmontaje de la fresa para router



**¡ADVERTENCIA!** Antes de realizar cualquier ajuste en el router, asegúrese de que la herramienta esté desenchufada de la red eléctrica.

Coloque el router al revés y póngalo sobre un soporte.

Para colocar la fresa, baje la cubierta transparente (14).

Presione el botón de bloqueo del eje (5) y manténgalo presionado. A continuación, gire el eje hasta que el bloqueo del mismo encaje por completo.

Afloje la tuerca de la pinza (6a) con la llave (16) (Fig.1).

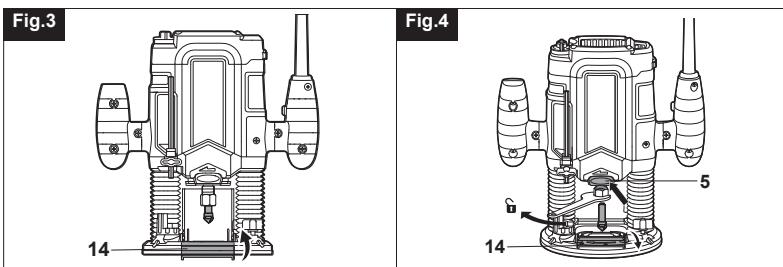
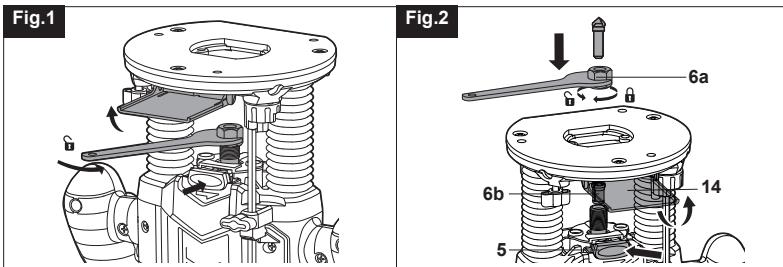
Introduzca el vástago de la fresa en la pinza al menos hasta la marca "K" del eje.

Mantenga presionado el botón de bloqueo del eje (5) y apriete completamente la tuerca de la pinza (6a) con la llave (16) (Fig. 2).

Suelte el botón de bloqueo del eje (5). Levante la cubierta transparente (14) (Fig.3).

Para instalar la fresa, baje la cubierta transparente (14). Presione el botón de bloqueo del eje (5) y manténgalo presionado.

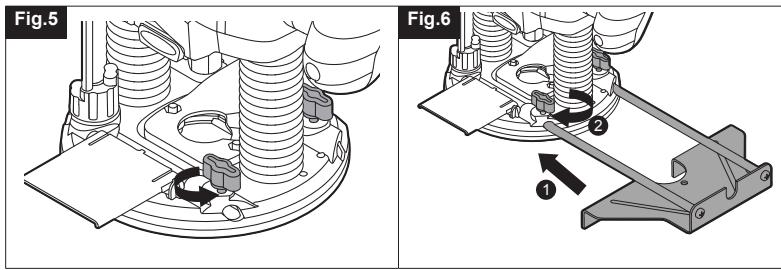
Afloje la tuerca de la pinza (6a) con la llave (16) y retire la fresa. Apriete la tuerca de pinza (6a) y suelte el botón de bloqueo del eje (5). Levante la cubierta transparente (14) (Fig.4).



## Instalación de la guía de bordes

La guía de bordes (15) es una ayuda eficaz para cortar en línea recta al biselar o ranurar. Afloje los dos tornillos (11) de la guía de bordes (Fig. 5).

Pase las barras de la guía de bordes por los agujeros de la placa base (12). Ajuste la distancia entre la fresa y la guía de bordes (15) moviendo la guía hasta que esté a la distancia correcta. Apriete los tornillos (11) para mantener la guía de bordes (15) en su posición (Fig. 6).

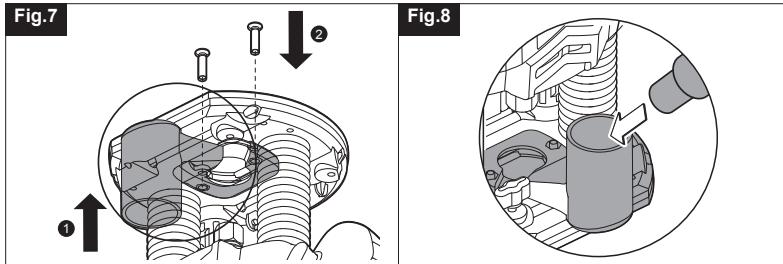


## Extracción de polvo

Para instalar el adaptador de extracción de polvo (20), dé la vuelta al router y colóquelo sobre una superficie estable. Fije el adaptador de extracción de polvo (20) en la parte superior de la placa base (12) con los dos tornillos (18) (Fig. 7).

La extracción de polvo evita grandes acumulaciones y altas concentraciones de polvo en el aire ambiente y facilita la eliminación. En caso de trabajos prolongados con madera o de uso comercial con materiales que produzcan polvo perjudicial para la salud, la máquina debe conectarse a un dispositivo de extracción de polvo externo adecuado (Fig. 8).

Al utilizar la extracción de polvo, asegúrese de que el aspirador esté apartado del camino y asegurado para que no se vuelque ni interfiera con el router o la pieza de trabajo. La manguera de la aspiradora y el cable de alimentación también deben estar colocados de manera que no interfieran con el router o la pieza de trabajo. Encienda el aspirador antes que el router. Vacíe el aspirador cuando sea necesario.



## Conecte a la fuente de alimentación

1. Asegúrese de que el interruptor de encendido y apagado (1) esté en su posición de apagado.
2. Conecte el enchufe a una toma adecuada.



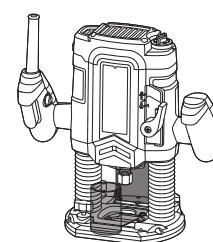
**¡ADVERTENCIA!** ¡Compruebe el voltaje! ¡El voltaje debe cumplir con la información en la etiqueta de clasificación!

3. Ahora su producto está listo para ser usado.



## En más detalle...

<b>Funciones del producto</b>	78
<b>Funcionamiento</b>	83
<b>Cuidado y mantenimiento</b>	86
<b>Resolución de problemas</b>	90
<b>Garantía</b>	92



## Uso previsto

Este producto está pensado para el fresado de ranuras, bordes, perfiles y agujeros alargados, así como para el corte de plantillas en madera, plástico y materiales de construcción ligeros, mientras se apoya firmemente en la pieza de trabajo.

## Ajuste grueso de la profundidad de corte

La profundidad de corte es la distancia entre el tope de profundidad (8) y el búfer de paso de profundidad (7). Coloque el búfer de paso de profundidad (7) en su posición más baja. Afloje el tornillo de bloqueo (10) para que el tope de profundidad (8) pueda moverse libremente. Empuje hacia abajo la palanca de bloqueo de profundidad (4) en el sentido de las agujas del reloj y desplace el router hacia abajo hasta que la fresa toque la pieza de trabajo, luego bloquee el router en posición soltando la palanca de bloqueo de profundidad (4). En este momento, coloque el tope de profundidad (8) contra el búfer de paso de profundidad (7) y luego bloquee el tope de profundidad (8) apretando el tornillo de bloqueo (10). Ajuste a "0" moviendo la flecha del tope de profundidad (8a). Ajuste el tope de profundidad (8) de manera que toque el nivel más bajo del búfer de paso de profundidad (7) y lea el valor indicado en la escala. (Fig.9)

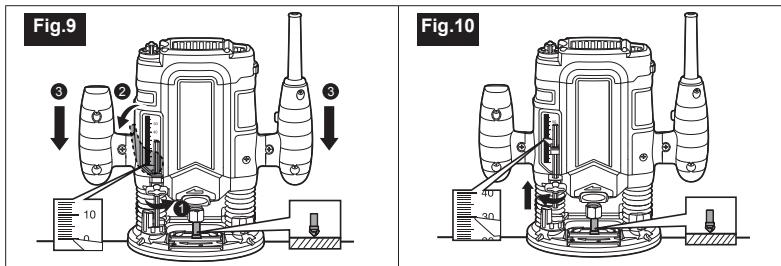
Añada la profundidad de corte deseada y ajuste el tope de profundidad (8) en consecuencia.

**Ejemplo:** el valor indicado es 0 mm, la profundidad de corte deseada es 30 mm. El valor total es 30 mm. Tire del tope de profundidad (8) hacia arriba hasta que se indique 30 mm.

Apriete el tornillo de bloqueo (10) para fijar el tope de profundidad (8) en su sitio. (Fig.10) Empuje hacia abajo la palanca de bloqueo de profundidad (4) en el sentido de las agujas del reloj y guíe el router de nuevo hacia arriba.



**WARNING!** Do not operate for long periods at low speed because excess heat will be produced internally.



## Ajuste fino de la profundidad de corte

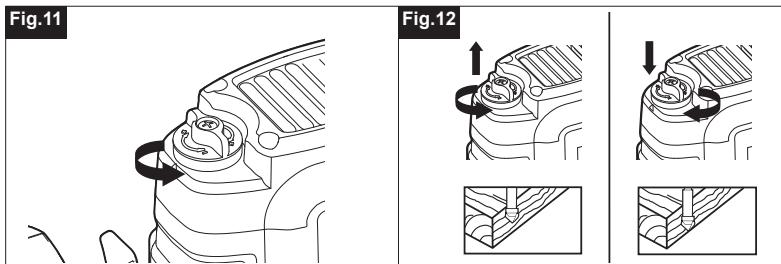
Utilice la perilla de ajuste (9a) para ajustar con precisión la profundidad de corte. El ajuste puede realizarse tanto en la posición de bloqueo como en la de liberación de la palanca de bloqueo (4). Girando la perilla de ajuste (9a) se puede realizar un ajuste fino de la profundidad de corte según la siguiente información:

1 marca en la rueda con escala (9b) = 0,1 mm

1 vuelta de la rueda con escala (9b) = 2,0 mm

Rango de ajuste total = 0-8 mm

1. Alinee la marca "0" de la rueda con escala (9b) con el indicador fijo de la carcasa girando la rueda con escala (9b) sin tocar la perilla de ajuste (9a) (Fig. 11).
2. Gire la perilla de ajuste (9a) en el sentido de las agujas del reloj para aumentar la profundidad de corte mientras la rueda con escala (9b) gira con la perilla de ajuste (9a) de forma sincronizada.
3. Gire la perilla de ajuste (9a) en el sentido contrario a las agujas del reloj para aumentar la profundidad de corte mientras la rueda con escala (9b) gira con la perilla de ajuste (9a) de forma sincronizada (Fig. 12).



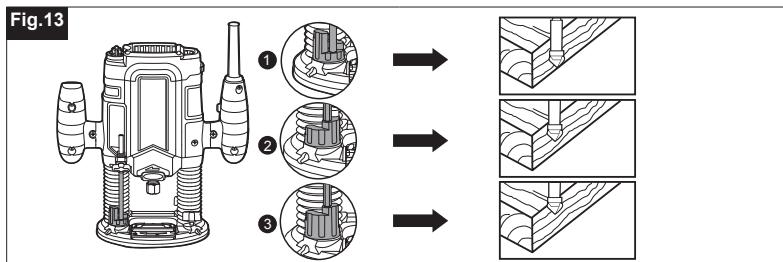
## Utilización del búfer de tope de profundidad

### 1. Dividir el procedimiento de corte en varios pasos

Para cortes profundos, se recomienda realizar varios cortes, cada uno de ellos con menor eliminación de material. Utilizando el búfer de paso de profundidad (7), el proceso de corte puede dividirse en varios pasos. Ajuste la profundidad de corte deseada con el nivel más bajo del búfer de paso de profundidad (7). A continuación, los niveles superiores pueden utilizarse para los tres primeros cortes (Fig. 13).

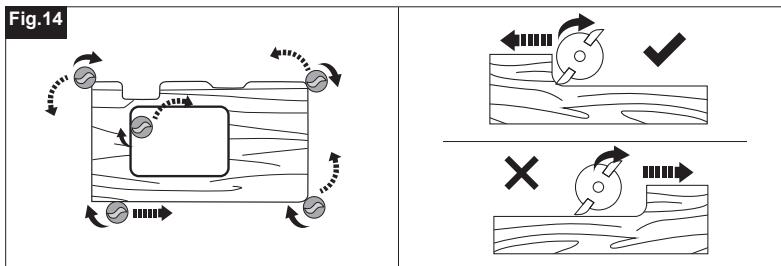
### 2. Preajuste de diferentes profundidades de corte

Si se necesitan varias profundidades de corte diferentes para el mecanizado de una pieza, éstas también pueden preajustarse mediante el búfer de paso de profundidad (7).



## Fresado para tareas generales

El movimiento de avance de la fresa debe realizarse siempre en contra del sentido de rotación de la fresa (afilado hacia arriba). Al fresar en el sentido de la rotación de la fresa (corte descendente), la fresa puede soltarse, provocando la pérdida de control (Fig.14).



## Regulador de velocidad

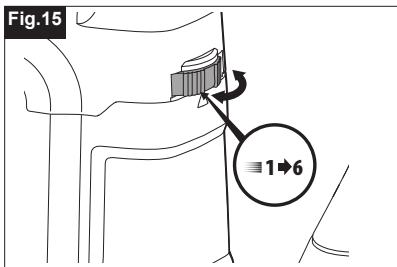
Con el regulador de velocidad (3) se puede seleccionar la velocidad deseada (Fig.15).

- |     |                 |
|-----|-----------------|
| 1-2 | velocidad baja  |
| 3-4 | velocidad media |
| 5-6 | velocidad alta  |

Material	Diámetro de la fresa para router	Etapas de velocidad
Madera dura (haya)	4-10mm 12-20mm 22-40mm	5-6 3-4 1-2
Madera blanda (pino)	4-10mm 12-20mm 22-40mm	5-6 3-6 1-3
Tablero de partículas	4-10mm 12-20mm 22-40mm	3-6 2-4 1-3
Plástico	4-15mm 16-40mm	2-3 1-2

Los valores indicados en la tabla son valores estándar. La velocidad necesaria depende del material y de las condiciones de funcionamiento, y puede determinarse mediante pruebas prácticas.

Después de largos períodos de trabajo a baja velocidad, deje que la máquina se enfrie funcionando durante unos 3 minutos a la velocidad máxima sin carga.



## Interruptor On/Off (encendido/apagado)



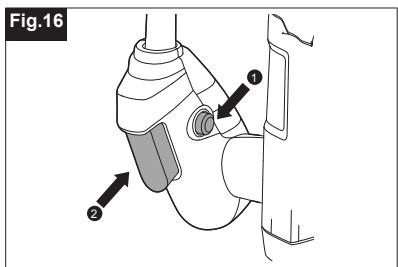
**¡ADVERTENCIA!** Compruebe siempre que la alimentación eléctrica es la misma que se indica en la placa de características de la herramienta.

La herramienta está equipada con un botón de bloqueo (2) para evitar un arranque involuntario.



**¡ADVERTENCIA!** Antes de conectar la herramienta a la toma de corriente, compruebe siempre que el interruptor de disparo y el botón de bloqueo (2) funcionan correctamente.

Para encender el aparato, pulse el botón de bloqueo (2) y apriete el interruptor de disparo (1). Para desconectar, suelte el interruptor de disparo (1) (Fig. 16).



## Proceso de fresado

Ajustar la profundidad de corte como se ha descrito anteriormente. Coloque el router sobre la pieza y enciéndalo. Empuje hacia abajo la palanca de bloqueo (4) y baje lentamente el router hasta que el tope de profundidad (8) entre en contacto con el búfer de paso de profundidad (7). Bloquee el router en su posición soltando la palanca de bloqueo (4), realice el proceso de corte, teniendo cuidado de aplicar una presión constante y uniforme en todo momento. Una vez finalizado el proceso de corte, empuje hacia abajo la palanca de bloqueo (4) y deje que el router vuelva a la posición elevada nuevamente y apáguelo.

## 1. Fresado con casquillo guía

El casquillo guía (21) permite el fresado de plantillas y patrones en las piezas de trabajo. Ponga el router al revés. Fije el casquillo guía (21) a la parte inferior de la placa base (12) con los dos tornillos (18) y las dos tuercas de fijación (19) (Fig. 17). Coloque el router con el casquillo guía (21) contra la plantilla. Ajuste la profundidad de corte requerida como se ha descrito anteriormente. Guíe el router con el casquillo guía saliente a lo largo del borde de la plantilla, con una ligera presión lateral (Fig.18).



**NOTA:** si el casquillo guía se va a utilizar con el adaptador de aspiración, no es necesario utilizar las dos tuercas de fijación. En este caso, alinee el adaptador de extracción de polvo en su posición y luego monte el casquillo guía, alineando los tornillos con las tuercas del adaptador de extracción de polvo.



**¡ADVERTENCIA!** Elija una fresa con un diámetro menor que el diámetro interior del casquillo guía. Las fresas con un diámetro superior a 17 mm no pueden utilizarse con este casquillo guía.



**¡ADVERTENCIA!** La plantilla debe tener un grosor mínimo de 6 mm, debido a la altura que sobresale del casquillo guía.

Fig.17

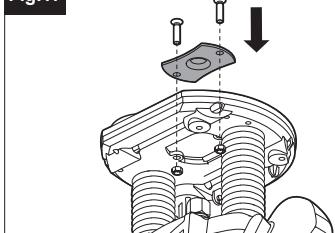
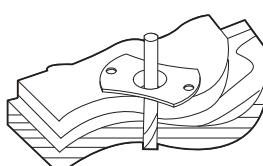
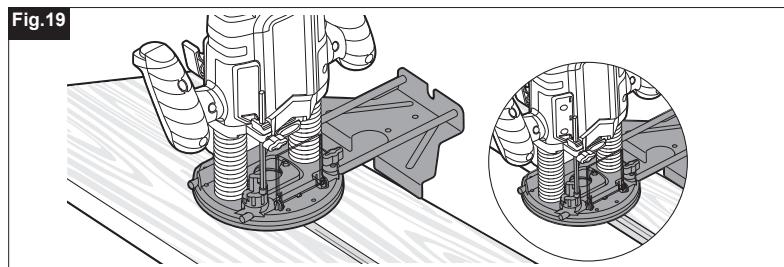


Fig.18



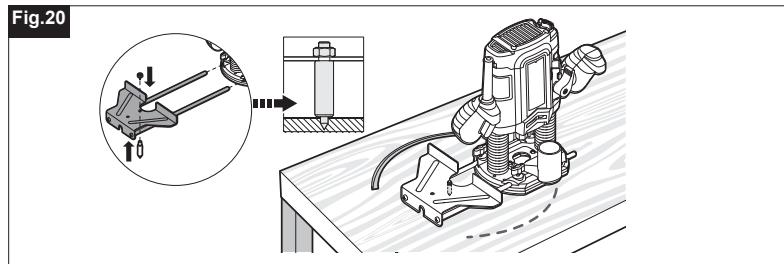
## 2. Fresado con guía paralela

Deslice la guía paralela (15) con las varillas de guía en la placa base (12) y apriétela a la medida deseada con los tornillos para la guía de bordes (11). Guíe la máquina con un avance uniforme y una presión lateral en la guía paralela (15) a lo largo del borde de la pieza (Fig. 19).



## 3. Fresado de perfiles de arco circular

Invierta la guía paralela (15) e inserte las varillas guía en la placa base (12). Las caras de la guía de borde de 90 grados deben estar ahora apuntando hacia arriba. Introduzca el mandril de centraje (17) en uno de los orificios centrales de la placa base (12), asegurándolo con la tuerca suministrada. Inserte el mandril de centraje (17) en el centro marcado del arco circular y guíe la fresa con un avance constante a través de la superficie de la pieza, cortando un círculo (Fig. 20).



## Reglas de oro para la limpieza



**¡ADVERTENCIA!** Siempre apagar el producto, desconectarlo de la fuente de alimentación y dejar que se enfríe antes de realizar tareas de inspección, mantenimiento y limpieza.

- 1** Mantenga el producto limpio. Elimine los residuos del mismo después de cada uso y antes de guardar el producto.
- 2** Una limpieza regular y adecuada ayudará a garantizar un uso seguro y a prolongar la vida útil del producto.
- 3** Inspeccione el producto antes de cada uso para ver si hay piezas desgastadas o dañadas. No opere el producto si encuentra partes rotas y desgastadas.



**¡ADVERTENCIA!** ¡Realice únicamente reparaciones y trabajos de mantenimiento siguiendo estas instrucciones! ¡Todos los demás trabajos deben ser realizados por un especialista cualificado!

## Limpieza general



**¡ADVERTENCIA!** No utilice detergentes o desinfectantes químicos, alcalinos, abrasivos o agresivos para limpiar este producto, ya que podrían ser perjudiciales para sus superficies.

- Limpiar el producto con un paño seco. Utilice un cepillo para las zonas que son difíciles de alcanzar.
- En particular, limpie los conductos de ventilación después de cada uso con un paño y un cepillo.

- Elimine la suciedad más resistente con aire a alta presión (máx. 3 bar).
- Compruebe si hay partes desgastadas o dañadas. Sustituya las piezas desgastadas según sea necesario o póngase en contacto con un centro de servicio autorizado para su reparación antes de volver a utilizar el producto.

## Mantenimiento

---

Antes y después de cada uso, compruebe que el producto y los accesorios (o partes) no estén desgastados ni dañados. Si es necesario, cámbielos por otros nuevos según se describe en este manual de instrucciones. Tenga en cuenta los requisitos técnicos.

## Cable de alimentación

---

Si el cable de alimentación de esta herramienta está dañado, debe ser sustituido por un cable especialmente preparado y disponible a través de la organización de servicio.

## Sustitución del enchufe

---

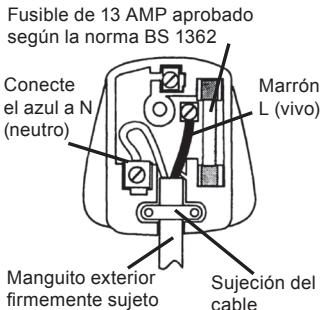
Si necesita sustituir el enchufe instalado, siga las siguientes instrucciones.

**IMPORTANTE:** si necesita sustituir el enchufe instalado, siga las siguientes instrucciones.

### Azul - Neutro Marrón - Vivo

Dado que los colores del cable de alimentación de este producto pueden no coincidir con las marcas de color que identifican los terminales de su enchufe, proceda de la siguiente manera. El

cable de color azul debe conectarse al terminal marcado con N o de color negro. El cable, de color marrón, debe conectarse al terminal marcado como L o de color rojo.



**¡ADVERTENCIA!** No conecte nunca los cables vivos o neutros al terminal de tierra del enchufe, que está marcado con una E.

Coloque únicamente un enchufe aprobado BS1363 o BS1363/A de 13 amperios y un fusible con la capacidad correcta. En caso de duda, consulte a un electricista cualificado.



**NOTA:** si se instala un enchufe moldeado y hay que quitarlo, hay que tener mucho cuidado a la hora de eliminar el enchufe y el cable cortado, ya que hay que destruirlo para evitar que se enganche en un enchufe.

## Reciclaje y eliminación



Los productos eléctricos de desecho no deben ser eliminados con la basura doméstica. Por favor, recicle donde haya instalaciones. Consulte a su Autoridad Local o distribuidor para obtener consejos de reciclaje.

Para más información, consulte [www.recycle-more.co.uk](http://www.recycle-more.co.uk)

## Reparación

---

- Este producto no contiene ninguna pieza que pueda ser reparada por el consumidor. Póngase en contacto con un centro de servicio autorizado o con una persona cualificada similar para revisar y reparar el producto.

## Almacenamiento

---

- Limpiar el producto como se describe arriba.
- Almacenar el producto y sus accesorios en un lugar oscuro, seco, libre de heladas y bien ventilado.
- Siempre almacenar el producto en un lugar inaccesible para los niños.
- Recomendamos utilizar el embalaje original para el almacenamiento o cubrir el producto con un paño adecuado o una caja para protegerlo del polvo

## Transporte

---

- Apague el producto y desconéctelo de la corriente eléctrica antes de transportarlo a cualquier lugar.
- Colocar los protectores de transporte, si corresponde.
- Sostener siempre el producto por su mango.
- Proteger el producto de cualquier impacto fuerte o vibraciones fuertes que puedan ocurrir durante el transporte en vehículos.
- Asegurar el producto para evitar que se resbale o caiga.

Con más detalle...

## Resolución de problemas

Las sospechas de mal funcionamiento suelen deberse a causas que los usuarios pueden arreglar por sí mismos. Por lo tanto, compruebe el producto utilizando esta sección. En la mayoría de los casos, el problema se puede resolver rápidamente.



**¡ADVERTENCIA!** ¡Sólo realice los pasos descritos en estas instrucciones! ¡Todos los demás trabajos de inspección, mantenimiento y reparación deben ser realizados por un centro de servicio autorizado o por un especialista con calificaciones similares si no puede resolver el problema usted mismo!

Problema	Possible causa	Solución
El producto no arranca	No está conectado a una fuente de alimentación	Conectar a una fuente de alimentación
	El cable de alimentación o el enchufe están dañados	Llevar a comprobar por un electricista especializado
	Otros defectos eléctricos del producto	Llevar a comprobar por un electricista especializado

El producto no alcanza su máxima potencia	El cable de extensión no es adecuado para el funcionamiento con este producto	Usar un cable de extensión adecuado
	La fuente de alimentación (por ejemplo, el generador) tiene un voltaje demasiado bajo	Conectar a otra fuente de alimentación
	Los conductos de ventilación están bloqueados	Limpiar los conductos de aire
Resultado insatisfactorio	La hoja está desgastada	Cámbiela por uno nuevo
	Cuchilla no adecuada para el material de la pieza	Utilizar una cuchilla adecuada

Con más detalle...

## Garantía

Nos ocupamos especialmente en seleccionar materiales de alta calidad y usar técnicas de fabricación que nos permitan crear productos que aporten diseño y durabilidad. Este producto (TITAN Fresadora de 1200W) tiene una garantía del fabricante de 2 años frente a defectos de fabricación, a partir de la fecha de adquisición (si se adquiere en una tienda) o de entrega (si se adquiere por Internet), sin coste adicional.

Para presentar una reclamación en el marco de esta garantía, deberá presentar el comprobante de compra (como un recibo, factura de compra u otras pruebas admisibles en virtud de la ley aplicable); conserve su comprobante de compra en un lugar seguro. Para poder acogerse a esta garantía, el producto adquirido deberá ser nuevo; la garantía no se aplicará a productos de segunda mano o productos de exposición. A menos que la legislación vigente indique lo contrario, todo producto de sustitución entregado conforme a esta garantía estará cubierto solo hasta la fecha de vencimiento de la garantía original.

La presente garantía cubre los fallos y anomalías del producto siempre y cuando este se haya utilizado para los fines para los que está destinado y que su instalación, limpieza, cuidado y mantenimiento se hayan efectuado de conformidad tanto con la información descrita en estos términos y condiciones y en el manual del usuario, como con la práctica habitual, siempre y cuando esta no entre en conflicto con el contenido del manual de usuario.

Esta garantía no cubre defectos ni daños causados por el desgaste normal, ni daños que pudiesen ser resultado de usos indebidos, instalaciones o montajes deficientes, negligencia, accidente, uso indebido o modificación del producto. A menos que se indique lo contrario en la ley aplicable, esta garantía no cubre, bajo ningún concepto, los gastos accesorios (transporte, movimiento, costes de desinstalación y reinstalación, mano de obra, etc.) ni los daños directos o indirectos.

Esta garantía no cubre defectos y daños causados por o como resultado de:

- Uso y desgaste normal
- Sobrecarga, mal uso o negligencia
- Intentos de reparación realizados por personas no autorizadas
- Daños estéticos
- Daños causados por objetos extraños, sustancias o accidentes
- Daños accidentales o modificación
- Incumplimiento en seguir las pautas del fabricante
- Pérdida de los bienes

Si el producto es defectuoso, procederemos, en un plazo razonable, a su

reparación o sustitución.

Los derechos en virtud de esta garantía tendrán vigencia en el país donde haya adquirido el producto. Las consultas relacionadas con la garantía deberán dirigirse a la tienda en la que adquirió el producto. La garantía es complementaria y no afecta a sus derechos legales.

Si adquirió este producto en España, el distribuidor será responsable de las faltas de conformidad del producto según las disposiciones establecidas en los artículos 114 a 124 del Real Decreto Legislativo 1/2007, con fecha del 16 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios y otras leyes complementarias.

# Vamos começar...

Estas instruções são para sua segurança. Por favor, leia-as cuidadosamente antes de usar e guarde-as para futura referência.



<b>Começar...</b>	94
<b>Segurança</b>	95
<b>Símbolos</b>	108
<b>O seu produto</b>	110
<b>Informação técnica e legal</b>	112
<b>Antes de começar</b>	114



<b>Com mais detalhe...</b>	121
<b>Funções do produto</b>	122
<b>Operação</b>	128
<b>Cuidado e manutenção</b>	129
<b>Resolução de problemas</b>	133
<b>Garantia</b>	134

# Avisos de segurança

## Avisos de segurança gerais para a ferramenta



**AVISO!** Ler todos os avisos de segurança, as instruções, as ilustrações e as especificações fornecidas com esta ferramenta elétrica. Não respeitar todas as instruções enumeradas a baixo poderá resultar num choque elétrico, num incêndio e/ou em ferimentos sérios.  
**Consevar todos os avisos e todas as instruções para uma consulta posterior.** O termo “ferramenta elétrica” nos avisos refere-se à sua ferramenta elétrica alimentada pela rede (com cabo de alimentação) ou à sua ferramenta funcionando a baterias (sem cabo de alimentação).

## Segurança da zona de trabalho

- 1. Manter a área de trabalho limpa e bem iluminada.** As zonas desarrumadas ou escuras são propícias a acidentes.
- 2. Não fazer funcionar as ferramentas elétricas em atmosferas explosivas,** por exemplo na presença de líquidos inflamáveis, de gás ou de poeiras. As ferramentas elétricas produzem faíscas que poderão inflamar as poeiras ou os vapores.
- 3. Manter as crianças e as pessoas presentes afastadas durante a utilização da ferramenta.** As distrações podem originar a perda de controlo da ferramenta.

## Segurança elétrica

1. As fichas de alimentação da ferramenta elétrica têm de ser adaptadas à tomada. Nunca modificar a ficha de qualquer forma que seja. Não utilizar adaptadores com as ferramentas com conexão à terra. As fichas não modificadas e as tomadas adaptadas reduzirão os riscos de choque elétrico.
2. Evitar todo o contacto do corpo com superfícies conectadas à terra tal como as tubagens, os radiadores, os fogões e os refrigeradores. Existe um risco acrescido de choque elétrico se o seu corpo estiver conectado à terra.
3. Não expor as ferramentas à chuva ou a condições de humidade. A penetração de água no interior de uma ferramenta aumentará o risco de choque elétrico.
4. Não utilizar o cabo de forma inadequada. Nunca utilizar o cabo para transportar, puxar ou remover a ficha da tomada. Manter o cabo desviado de calor, de óleo, de arestas vivas ou de peças em movimento. Os cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.
5. Quando se utiliza uma ferramenta no exterior, utilizar um cabo prolongador adequado à utilização no exterior. A utilização de um cabo adaptado à utilização no exterior reduz o risco de choque elétrico.
6. Se funcionar com uma ferramenta num local húmido é inevitável, utilizar uma alimentação protegida por um dispositivo de corrente

**diferencial residual (RCD).** A utilização de um RCD reduz o risco de choque elétrico.

## Segurança das pessoas

- 1. Permanecer atento, ver o que está a fazer e utilizar o senso comum quando utilizar a sua ferramenta elétrica. Não utilizar uma ferramenta quando está fatigado ou sob a influência de drogas, de álcool ou de medicamentos.** Um momento de distração durante a utilização de uma ferramenta poderá originar ferimentos pessoais graves.
- 2. Utilizar equipamento de proteção individual.** Utilizar sempre uma proteção para os olhos. Os equipamentos de proteção individual tais como as máscaras contra poeiras, os sapatos de segurança antiderrapantes, os capacetes ou as proteções auditivas utilizadas para as condições apropriadas irão reduzir os ferimentos.
- 3. Evitar qualquer arranque intempestivo.** Assegurar-se que o interruptor está na posição de desligado antes de conectar a ferramenta à alimentação e/ou ao bloco de baterias, de a levantar ou transportar. Transportar as ferramentas com o dedo no interruptor ou alimentar as ferramentas cujo interruptor está na posição de ligado é fonte de acidentes.
- 4. Remover qualquer chave de regulação antes de colocar a ferramenta elétrica em funcionamento.** Uma chave deixada fixa sobre uma parte rotativa da ferramenta elétrica poderá dar origem a ferimentos.

- Para começar...:
5. **Não se precipitar.** Mantenha uma posição e um equilíbrio adaptado a todo o momento. Isso permite um melhor controlo da ferramenta em situações imprevistas.
  6. **Vestir de forma apropriada.** Não utilizar roupas largas ou bijutaria. Manter o seu cabelo, as suas roupas e as luvas longe de partes em movimento. As roupas largas, bijutaria e os cabelos longos podem ser presos nas partes em movimento.
  7. Se são fornecidos dispositivos para a conexão de equipamentos para extração e recuperação das poeiras, assegurar-se que eles são conectados e corretamente utilizados. A utilização de exaustores de poeiras pode reduzir os riscos devidos à poeira.
  8. **Não possibilitar que a confiança adquirida com o uso frequente de ferramentas permitam que se torne complacente e ignore os princípios de segurança da ferramenta.** Uma fração de segundo de desatenção pode causar um ferimento grave.

### Utilização e cuidados com uma ferramenta elétrica

1. **Não forçar a ferramenta elétrica.** Utilizar a ferramenta elétrica adaptada à sua aplicação. A ferramenta elétrica adequada realizará um melhor trabalho e de maneira mais segura para o regime para a qual ela foi concebida.
2. **Não utilizar a ferramenta elétrica se o interruptor**

ão permitir passar do estado de ligado ao de desligado e vice-versa. Qualquer ferramenta que não possa ser comandada pelo interruptor é perigosa e deve ser reparada.

3. Desconectar a ficha da fonte de alimentação de corrente e/ou remover o bloco de baterias, se este for removível, antes de qualquer regulação, mudança de acessórios ou antes de guardar a ferramenta elétrica. Tais medidas de segurança preventivas reduzem o risco de arranque acidental da ferramenta elétrica.
4. Conservar as ferramentas elétricas fora do alcance das crianças e não permitir às pessoas que não conheçam a ferramenta elétrica ou estas instruções de funcionar com a ferramenta. As ferramentas são perigosas nas mãos de pessoas inexperientes.
5. Garantir a manutenção da ferramenta elétrica e dos seus acessórios. Verificar que não existem maus alinhamentos ou bloqueio das partes móveis, peças partidas ou qualquer outra condição que poderá afetar o funcionamento da ferramenta elétrica. Em caso de estragos, efetuar a reparação da ferramenta elétrica antes de a utilizar. Muitos acidentes são devidos à manutenção deficiente das ferramentas.
6. Manter as ferramentas de corte afiadas e limpas. As ferramentas destinadas a cortar corretamente mantidas com as peças cortantes afiadas são menos suscetíveis de bloquear e são mais fáceis de controlar.

- Para começar...:
7. Utilizar a ferramenta elétrica, os acessórios e as lâminas etc., em conformidade com as instruções, e tendo em conta as condições de trabalho e o trabalho a realizar. A utilização da ferramenta elétrica para operações diferentes das previstas pode originar situações perigosas.
  8. Manter as pegas e as superfícies de preensão secas, limpas e livres de óleo e graxa. As pegas e as superfícies de preensão escorregadias não permitem a manipulação segura e controlo da ferramenta em situações inesperadas.

### Assistência

1. Efetuar a assistência da ferramenta por um reparador qualificado utilizando unicamente peças de substituição idênticas. Isso irá garantir que a segurança da ferramenta é mantida.

### Avisos de segurança adicionais para fresadora

1. Segure a ferramenta elétrica usando superfícies para agarrar isoladas se efetuar uma operação em que exista a possibilidade de o acessório de corte entrar em contacto com o próprio cabo. Cortar um fio com corrente elétrica pode transmiti-la para peças metálicas expostas da ferramenta elétrica, podendo provocar um choque elétrico no operador.
2. Use grampos ou outra forma prática e segura para fixar a peça de trabalho a uma plataforma

**estável.** Segurar a peça de trabalho com a mão ou contra o seu próprio corpo deixa a peça instável e pode resultar numa redução do controlo.

- Use sempre uma máscara de pó e proteção auditiva ao usar esta ferramenta elétrica.
- Use apenas brocas concebidas para esta fresadora.
- Use apenas brocas afiadas que não estejam lascadas nem rachadas. Brocas rombas irão provocar a paragem.
- Fixe firmemente pequenos pedaços de madeira antes de trabalhar. Nunca os segure com a sua mão.
- Antes de começar, verifique se a porca está firmemente posicionada e fixe na pinça de torno.
- A velocidade de rotação máxima indicada para a broca de fresagem não deverá ser excedida.
- A fresagem tem sempre de ser executada na direção inversa de rotação (rotação broca) da broca.
- A broca tem de estar a funcionar à velocidade máxima antes de descer para a peça de trabalho.
- Ao operar a máquina, tenha muito cuidado se segure sempre as pegas da fresadora firmemente com as duas mãos. Mantenha sempre um posicionamento seguro dos pés ao trabalhar.

- Para começar...:
- *Tenha atenção à reação de torque da máquina, particularmente se a broca ficar encravada na peça de trabalho. Isto pode levar a que a ferramenta se vire na direção oposta à da rotação da broca.*
  - *Ao completar o trabalho, deixe a máquina deslizar para trás para a sua posição elevada libertando a pega. Mantenha a máquina sob controlo até que a broca tenha parado de rodar.*
  - *Familiarize-se com a sua zona de trabalho e esteja atento a possíveis perigos que poderá não ouvir devido ao ruído da máquina.*
  - *Cuidado: Deixe a broca abrandar depois de desligar a fresadora. Aguarde até que a máquina pare completamente antes de remover a peça de trabalho.*
  - *Nunca abrande a fresadora com as suas mãos.*
  - *Não toque imediatamente na broca após a operação. Esta pode estar extremamente quente e pode queimá-lo.*
  - *Nunca pare a fresadora aplicando pressão lateral na broca.*
  - *Não force a fresadora. A sua fresadora irá desempenhar um melhor trabalho se o fizer devagar.*
  - *Evite cortar pregos e parafusos. Ispécione a madeira e remova todos os pregos e parafusos antes de cortar.*

- *Em caso de avaria elétrica ou mecânica, desligue imediatamente a fresadora e desconecte o cabo da fonte de alimentação.*
- *Nunca use os dedos para remover material de resíduos ou bloqueios.*
- *Desligue imediatamente a fresadora se as brocas ficarem encravadas.*
- *Assegure que as aberturas de ventilação estão sempre desobstruídas e limpas. Se necessário, limpe-as com uma escova suave. As aberturas de ventilação obstruídas podem provocar o sobreaquecimento e danificação do produto.*
- *Mantenha sempre o cabo de alimentação atrás da ferramenta.*

#### Aviso adicional de segurança para pó de construção

*A atualização do Controlo de Substâncias Perigosas para os Regulamentos de Saúde de 1 de outubro de 2012 visa agora também reduzir os riscos associados a pó de sílica, madeira e gesso.*

*Os trabalhadores da construção são um dos grupos em risco nesta área, devido ao pó que respiram: o pó de sílica não é apenas um incómodo, é um risco real para os seus pulmões!*

*A sílica é um mineral natural presente em grandes quantidades em materiais como areia, grés e granito. Também é comumente encontrada em muitos materiais de construção, tais como o betão e a argamassa. A sílica é partida em pó muito fino*

(também conhecido como Sílica Cristalina Respirável ou SCR) durante muitas tarefas comuns, tais como, corte, perfuração e rebarbar. Inspirar partículas muito finas de sílica cristalina pode levar ao desenvolvimento de: Cancro do pulmão, desordem pulmonar obstrutiva crónica por silicose/doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC). E inspirar partículas finas de pó de madeira pode levar ao desenvolvimento de asma. O risco de doença pulmonar está associado a pessoas que inspiram regularmente pó de construção ao longo de um determinado período de tempo, não ocasionalmente.

Para proteger o pulmão, as regulações COSHH definem um limite na quantidade destes pós que podem ser inalados (chamado o Limite de Exposição no Trabalho ou WEL) quando efetuada uma média ao longo de um dia de trabalho normal. Estes limites não são uma grande quantidade de pó: quando comparado com um centavo, é minúsculo, como uma pequena pitada de sal:

Este limite é o máximo legal; o máximo de pode respirar depois de os controlos corretos terem sido usados.

### Como reduzir a quantidade de pó?

1. Reduza a quantidade de corte usando os melhores tamanhos de produtos de construção.
2. Use uma ferramenta menos potente, p. ex., um cortador de bloco em vez de uma rebarbadora angular.

3. *Usar um método diferente de trabalho no geral, p. ex., usar uma pistola de pregos para prender diretamente cabos em vez de perfurar primeiro os orifícios.*

*Por favor, trabalhe sempre com equipamento de segurança aprovado, tais como as máscaras de pó especificamente concebidas para filtrar partículas microscópicas e use sempre o sistema de extração de pó.*

*Para mais informações, consulte a página de internet HSE: <http://www.hse.gov.uk/construction> ou <http://www.hse.gov.uk/pubns/cis69.pdf>*



**AVISO!** Algum pó criado pelo ato de lixar a alta potência, serrar, rebarbar, pó e outras atividades de construção contêm químicos conhecidos por provocarem cancro, deficiências de nascimento ou outros problemas reprodutores. Alguns exemplos destes químicos são:

- Chumbo de tinta à base de chumbo
- Sílica cristalina de tijolos e cimento e outros produtos de alvenaria
- Arsénico e crómio de madeira tratada quimicamente

O seu risco destas exposições varia, dependendo da frequência com que faz este tipo de trabalho. Para reduzir a sua exposição a estes químicos:

- Trabalhe numa área bem ventilada.
- Trabalhe com equipamento de proteção aprovado, tal como máscaras de pó especificamente concebidas para filtrar partículas microscópicas.

## Vibração

A Diretiva relativa aos Agentes Físicos Europeus (Vibração) foi concebida para ajudar a reduzir as lesões do síndroma da vibração mão-braço nos utilizadores de ferramentas elétricas. A diretiva requer que os fabricantes de ferramentas elétricas e os fornecedores providenciem resultados indicativos de testes de vibração, para que os utilizadores possam decidir de forma informada, no que se refere ao período de tempo diário que uma ferramenta elétrica pode ser utilizada em segurança.

**Ver especificações técnicas no manual de instruções para os níveis de vibração da sua ferramenta.**

O valor declarado para a emissão de vibração deve ser assumido como um nível mínimo e deve ser usado com a guia atual sobre vibração.

Calcular o período atual de utilização pode ser difícil e a página de internet HSE tem informações adicionais.

Ao trabalhar com esta ferramenta elétrica ocorrem vibrações mão/braço. Adote as práticas de trabalho corretas para reduzir a exposição à vibração. Esta ferramenta pode originar o síndroma de vibração mão-braço se a sua utilização não for bem gerida.

Ajude a minimizar o seu risco de exposição à vibração. Use SEMPRE cinzeles, perfuradores e lâminas afiadas. Mantenha esta ferramenta de acordo com estas instruções e mantenha-a bem lubrificada (onde for apropriado).

*Evite utilizar as ferramentas a temperaturas inferiores a 10°C. Planifique o seu horário de trabalho para distribuir o uso de uma ferramenta de alta vibração ao longo de um número de dias.*



**NOTA:** A utilização de outras ferramentas irá reduzir o período total de trabalho do utilizador nesta ferramenta.

### Vigilância da saúde

*Todos os funcionários devem fazer parte de um esquema de vigilância da saúde para ajudarem a identificar quaisquer doenças relacionadas com a vibração ainda num estado inicial, prevenir a progressão de doenças e ajudar a que os funcionários se mantenham aptos a trabalhar.*

## Símbolos

No produto, na etiqueta de classificação e nestas instruções irá encontrar, entre outros, os símbolos e abreviaturas seguintes. Familiarize-se com os mesmos para reduzir os perigos, tais como lesões pessoais e danos materiais.



Leia o manual de instruções.



Use proteção ocular.



Use proteção auricular.



Use uma máscara contra pó



Use luvas de proteção.



Use calçado de proteção e antiderrapante.  
Desligue o produto e desconecte-o da fonte de alimentação antes de montar, limpar, ajustar, fazer a manutenção, armazenar e do transporte.



Equipamento de Classe II

yyWxx

Código da data de fabrico: Ano de fabrico  
(20yy) e semana de fabrico (Wxx)



O produto respeita as diretrivas europeias aplicáveis e foi efetuado um método de avaliação de conformidade para estas diretrivas.

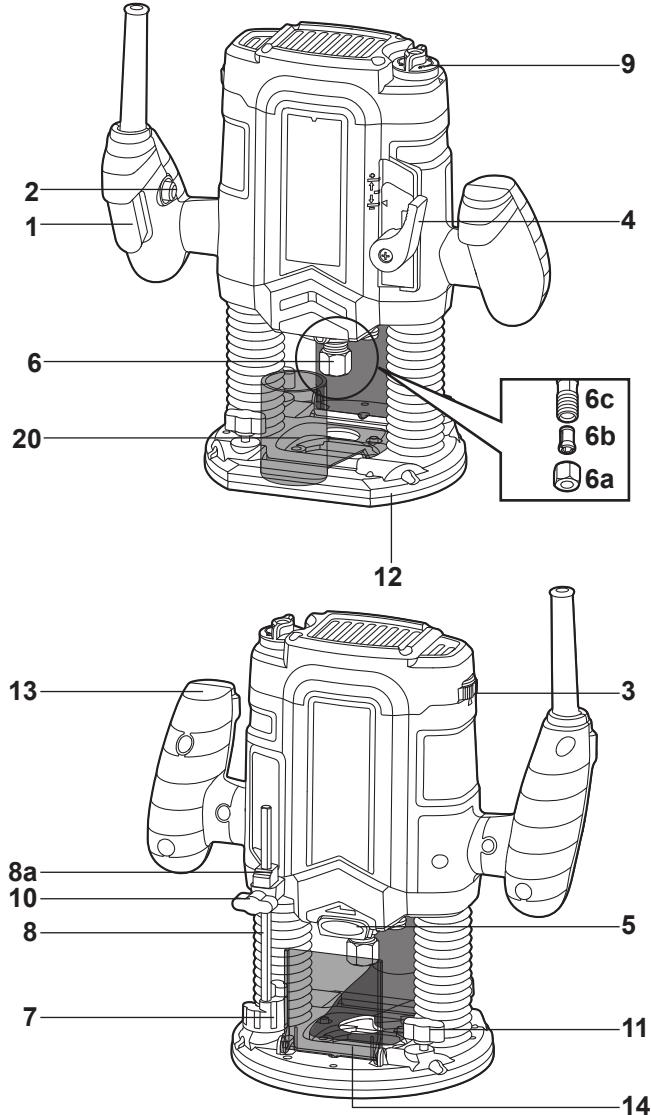


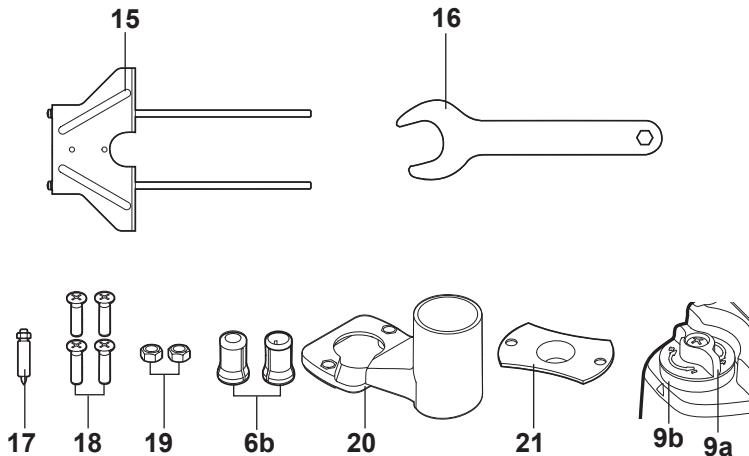
Conformidade do Reino Unido avaliada

Para começar...

## O seu produto

Para começar...





- |   |  |
|---|--|
| 1. Interruptor de ligar/desligar  | profundidade   |
| 2. Botão de bloqueio  | 9. Ajuste fino   |
| 3. Regulador da velocidade  | 9a. Botão de ajuste fino                               |
| 4. Alavanca de bloqueio de descida  | 9b. Roda de escala                                     |
| 5. Botão de bloqueio do fuso  | 10. Parafuso de bloqueio                               |
| 6. Mancal   | 11. Parafuso para guia de arestas                      |
| 6a. Porca da pinça de torno   | 12. Placa de base                                      |
| 6b. Pinça de torno (6,35mm e 8mm para Reino Unido; 6mm e 8 mm para outros países) | 13. Pega   |
| 6c. Fuso  | 14. Cobertura transparente                             |
| 7. Buffer de passo de profundidade  | 15. Guia de arestas                                    |
| 8. Paragem de profundidade  | 16. Chave de porcas                                    |
| 8a. Seta de paragem de  | 17. Pino de centralização                              |
|   | 18. Parafuso de fixação (x4)                           |
|   | 19. Porca de fixação (x2)                              |
|   | 20. Adaptador de extração de pó (com porca de fixação) |
|   | 21. Casquinho de guia                                  |

## Especificações técnicas

### Fresadora

Tensão nominal, frequência:	220 -240 V~, 50 Hz
Potência nominal de entrada:	1200 W
Velocidade nominal sem carga $n_0$ :	11000 - 30000 /min
Tamanho da pinça de torno:	6/8 mm
Profundidade máx. de corte:	55mm
Peso:	3,2 kg

### DADOS DE RUÍDO

Uma pressão sonora ponderada:	$L_{pA} = 89,5 \text{ dB(A)}$
Uma potência sonora ponderada:	$L_{wA} = 100,5 \text{ dB(A)}$
Incerteza:	$K = 3 \text{ dB(A)}$

O ruído para o operador pode exceder os 80 dB(A), pelo que são necessárias medidas de proteção auditiva.

### DADOS DE VIBRAÇÃO

Vibração mão-braço:	$a_h = 6,3 \text{ m/s}^2$
Incerteza:	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Os valores totais de vibração declarados e os valores de emissão de ruído declarados, de acordo com a norma do método de teste (EN62841-1/EN62841-2-17) e podem ser usados para comparar uma ferramenta com a outra; Também podem ser usados numa avaliação preliminar da exposição.



**AVISO!** As emissões de vibração e de ruído durante a utilização real da ferramenta elétrica podem diferir dos valores declarados, dependendo das formas com que a ferramenta é usada, especificamente do tipo de peça de trabalho que é processada, e é necessário identificar medidas de segurança para proteger o operador que se baseiam numa estimativa da exposição em condições reais de utilização (tendo em conta todas as partes do ciclo operacional, tais como o número de vezes que a ferramenta é desligada e quando está a funcionar inativamente para além do tempo de ativação).

#### **EXPLICAÇÃO DA ETIQUETA DE CLASSIFICAÇÃO**

**TTB883ROU** = NÚMERO DO MODELO

**TT**= TITAN

**B**=240V AC

**883**= Número da versão

**ROU** = TUPIA DE

## Desembalar

- Desembale todas as peças e coloque-as sobre uma superfície plana e estável.
- Remova todos os materiais de embalamento e dispositivos de envio se aplicável.
- Assegure que o volume da entrega está completo e sem danos. Se descobrir que faltam peças ou que existem danos nas mesmas, não use o produto e contacte o seu revendedor. O uso de um produto incompleto ou danificado representa um perigo para pessoas e bens.
- Assegure que tem todos os acessórios e ferramentas necessárias para a montagem e operação. Tal inclui também equipamento de proteção pessoal adequado.



**AVISO!** Este produto e a embalagem não são brinquedos para criança! As crianças não devem brincar com sacos de plástico, folhas e peças pequenas! Há o perigo de asfixia!

## Vai precisar

### (itens não fornecidos)

Equipamento de proteção pessoal adequado Brocas de fresadora

### (itens fornecidos)

Casquilho de gui  
Adaptador de extração de pó  
Guia paralela  
Pinças de torno  
Chave de porcas  
Pino de centralização

## Seleção de brocas de fresa

As brocas de fresa estão disponíveis em várias formas e tamanhos. Em baixo apresenta-se uma pequena visão geral das formas mais comumente encontradas. Solicite mais escolhas na loja.

Tipo		Perfil
	Broca reta	
	Broca com ranhura em V	
	Broca de cauda de pomba	
	Broca de caixa de núcleo	

Dependendo do processo e aplicação, as brocas de fresa encontram-se disponíveis em diferentes designs e aplicações:

Material da broca	Aplicação
HSS (aço de alta velocidade)	Materiais suaves, p. ex., madeira suave e plástico
HM (com ponta de carboneto)	Materiais duros e abrasivos, p. ex., madeira rija e materiais de construção leves



**AVISO!** Use apenas ferramentas de fresagem cuja velocidade permitida seja pelo menos tão alta como a velocidade máxima da máquina sem carga.

Use sempre brocas de fresadora de acordo com o uso pretendido!

Observe as especificações técnicas deste produto ao comparar e usar brocas de fresadora!

Quaisquer brocas de fresadora usadas têm de encaixar exatamente na pinça de torno. Nunca use uma broca de fresadora com um diâmetro de eixo que não encaixe na pinça de torno.

As brocas de fresadora são afiadas e ficam quentes após a utilização! Manuseie-as com cuidado! Use luvas de segurança ao manusear brocas de fresadora para evitar ferimentos , tais como queimaduras e cortes!

O diâmetro da haste da broca da fresadora tem de corresponder ao diâmetro nominal do suporte da ferramenta (pinças de torno).

#### Instalar/remover a broca de fresadora



**AVISO!** Antes de efetuar quaisquer ajustes na fresadora, assegure que a ferramenta está desligada da fonte de alimentação.

Rode a fresadora de cabeça para baixo e coloque num local estável.

Para instalar a broca, desça a cobertura transparente (14).

Prima o botão de bloqueio do fuso (5) e mantenha-o premido. Depois, rode o fuso até que o bloqueio do mesmo engate na totalidade.

Solte a porca da pinça de torno (6a) usando a chave de porcas (16) (Fig.1).

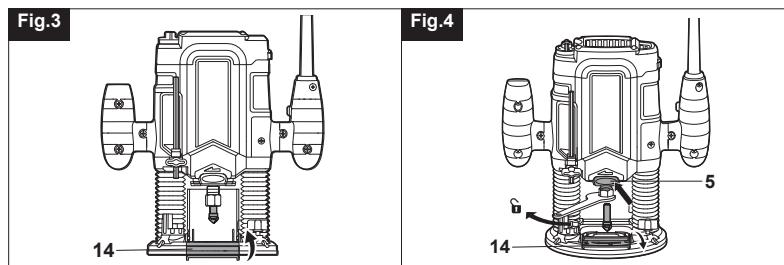
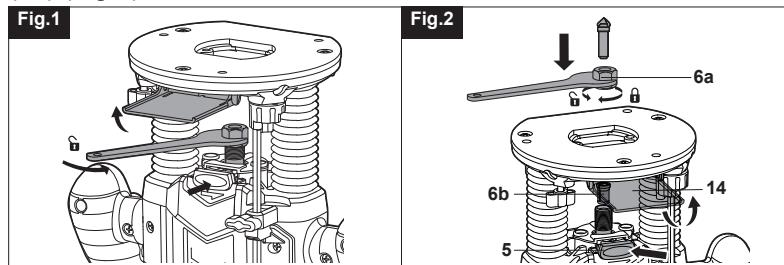
Insira a haste da broca da fresadora na pinça de torno pelo menos até à marca "K" no eixo.

Mantenha o botão de bloqueio do fuso (5) premido e aperte completamente a porca da pinça de torno (6a) usando a chave de porcas (16) (Fig.2).

Solte o botão de bloqueio do fuso (5). Levante a cobertura transparente (14) (Fig.3).

Para remover a broca, desça a cobertura transparente (14). Prima o botão de bloqueio do fuso (5) e mantenha-o premido.

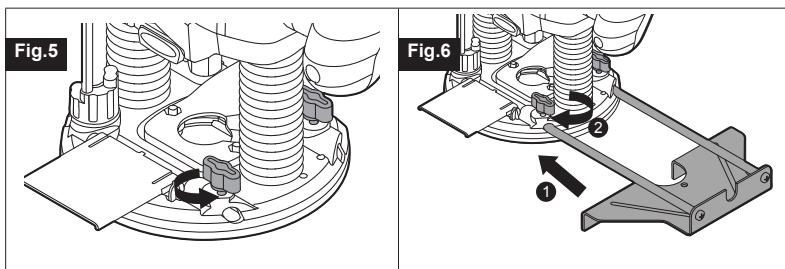
Solte a porca da pinça de torno (6a) usando a chave de porcas (16) e remova a broca. Aperte a porca da pinça de torno (6a) e liberte o botão de bloqueio do fuso (5). Levante a cobertura transparente (14) (Fig.4).



### Instalar a guia de arestas

A guia de arestas (15) é uma ajuda eficaz para cortar numa linha reta durante a chanfradura ou formação de entalhes. Solte os dois parafusos (11) para a guia de arestas (Fig.5).

Insira as barras na guia de arestas através dos orifícios na placa de base (12). Ajuste a distância entre a broca da fresadora e a guia de arestas (15) movendo a guia até que esteja à distância correta. Aperte os parafusos (11) para segurar a guia de arestas (15) em posição (Fig.6).

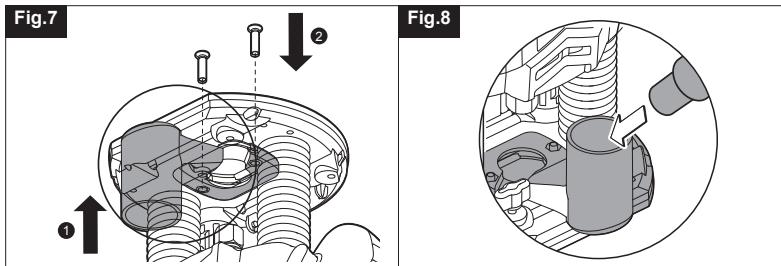


### Extração de pó

Para instalar o adaptador da extração de pó (20) rode a fresadora de cabeça para baixo e coloque num local estável. Fixe o adaptador de extração de pó (20) no topo da placa de base (12) com os dois parafusos (18) (Fig.7).

A extração de pó evita a grande acumulação de pó, elevadas concentrações de pó no ar ambiente e facilita a eliminação. Para longos períodos de trabalho com madeira ou para uso comercial de materiais que produzem pó prejudicial para a saúde, a máquina deve ser conectada a um dispositivo externo de extração de pó adequado (Fig. 8).

Ao usar a extração de pó, assegure que o aspirador está fora de caminho e fixo para que não tombe nem interfira com a fresadora ou a peça de trabalho. A mangueira de vácuo e o cabo de alimentação também têm de ser posicionados de forma a que não interfiram com a fresadora ou a peça de trabalho. Ligue o aspirador antes da fresadora. Esvazie o aspirador conforme necessário.



## Ligar à fonte de alimentação

1. Assegure que o interruptor de ligar/desligar (1) está na posição desligado.
2. Ligue a ficha a uma tomada adequada.



**AVISO!** Verifique a tensão! A tensão tem de estar em conformidade com a informação indicada na etiqueta de classificação!

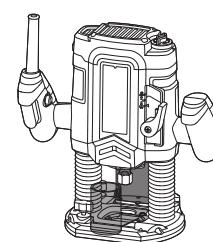
3. O seu produto está agora pronto para ser usado.

Para começar...



## Com mais detalhe...

<b>Funções do produto</b>	122
<b>Operação</b>	128
<b>Cuidado e manutenção</b>	129
<b>Resolução de problemas</b>	133
<b>Garantia</b>	134



## Uso pretendido

Este produto destina-se à fresagem de ranhuras, arestas, perfis e orifícios alongados, bem como para cortes de molde em madeira, plástico e materiais leves de construção, apoiando-se firmemente na peça de trabalho.

## Ajuste grosso da profundidade de corte

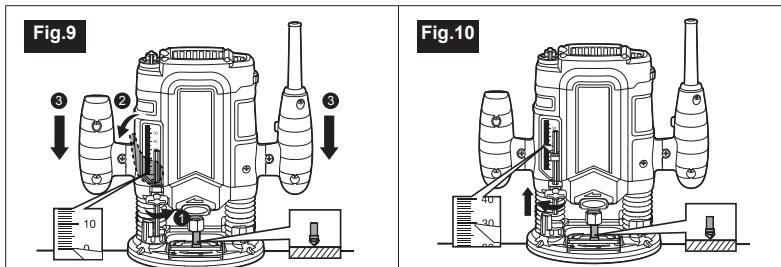
A profundidade de corte é a distância entre a paragem de profundidade (8) e o buffer de paragem de profundidade (7). Defina o buffer de passo (7) para a sua posição mais baixa. Solte o parafuso de bloqueio (10), de forma a que a paragem de profundidade (8) possa ser movida livremente. Empurre a alavanca de bloqueio de descida (4) para baixo a desça a fresadora até que a broca da fresadora toque na peça de trabalho. Depois, bloquee a fresadora em posição libertando a alavanca de bloqueio de descida (4). Neste momento, a paragem de profundidade (8) contra o buffer de passo de profundidade (7) e depois bloquee a paragem de profundidade (8) apertando o parafuso de bloqueio (10). Coloque a "0" movendo a seta de paragem de profundidade (8a). Ajuste a paragem de profundidade (8) para que toque no passo mais baixo do buffer de passo (7) e leia o valor indicado na escala. (Fig.9). Adicione a profundidade de corte desejada e depois ajuste a paragem de profundidade (8) em conformidade.

**Exemplo:** O valor indicado é 0 mm, a profundidade de corte pretendida é 30 mm. O valor total é 30 mm. Puxe a paragem de profundidade (8) para cima até que seja indicado 30 mm.

Aperte o parafuso de bloqueio (10) para fixar a paragem de profundidade (8) em posição. (Fig.10) Empurre a alavanca de bloqueio de descida (4) para baixo no sentido horário e guie a fresadora novamente para cima.



**AVISO!** Não opere durante longos períodos a baixa velocidade, dado que será produzido calor excessivo internamente.



### Fine adjusting the depth cut

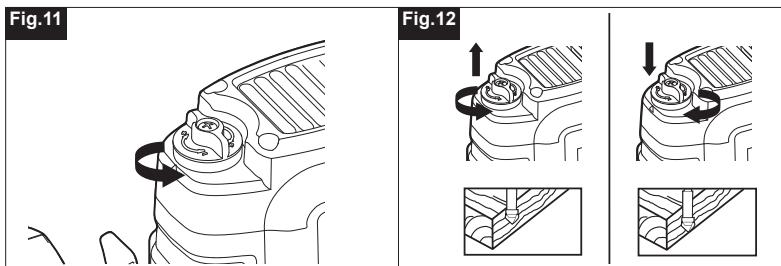
Use the adjustment knob (9a) for precise setting of cutting depth. The adjustment can be done both in locking and releasing position of lunge lock lever (4). Turning of adjustment knob (9a) can perform fine adjustment of cutting depth according following information:

1 mark on scale wheel (9b) = 0.1 mm

1 turn of scale wheel (9b) = 2.0 mm

Total adjustment range = 0-8 mm

1. Align the "0" mark on the scale wheel (9b) with the fixed indicator on the housing by turning the scale wheel (9b) without touching the adjustment knob (9a) (Fig.11).
2. Rotate adjustment knob (9a) clockwise to increase the cutting depth while the scale wheel (9b) turns with the adjustment knob (9a) synchronously.
3. Rotate adjustment knob (9a) anticlockwise to decrease the cutting depth while the scale wheel (9b) turns with the adjustment knob (9a) synchronously (Fig.12).



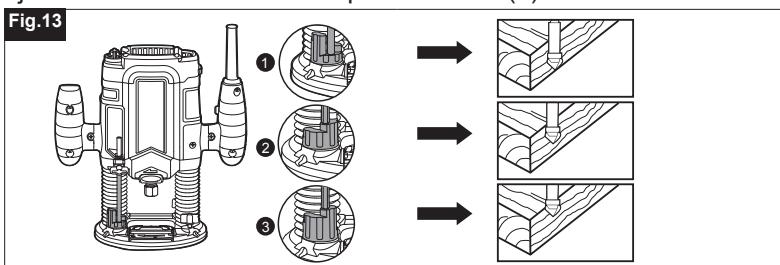
## Utilização do buffer de paragem de profundidade

### 1. Dividir o procedimento de corte em vários passos

Para cortes profundos, recomenda-se efetuar vários cortes, cada um com menor remoção de material. Ao usar o buffer de passo de profundidade (7), o processo de corte pode ser dividido em vários passos. Defina a profundidade de corte requerida com o passo mais baixo do buffer de passo (7). Os passos mais altos podem ser usados para os primeiros três cortes (Fig.13).

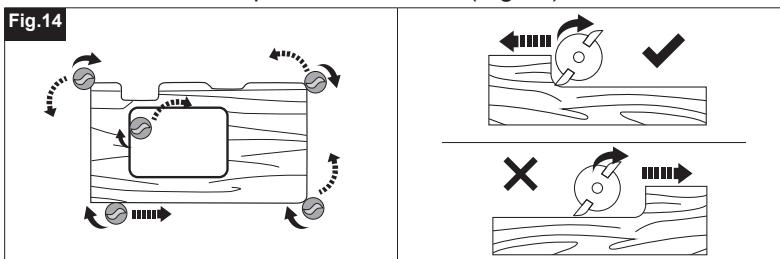
### 2. Pré-ajuste de profundidades de corte diferentes

Se forem requeridos vários cortes de profundidade diferentes para maquinar uma peça de trabalho, estes também podem ser pré-ajustados usando o buffer de profundidade (7).



## Fresagem para tarefas gerais

O movimento de alimentação da fresadora tem de ser sempre realizado contra a direção de rotação da broca da fresadora (esmerilar ascendente). Ao fresar na direção com a rotação da broca da fresadora (corte descendente), a broca da fresadora pode soltar-se, resultando numa perda de controlo (Fig.14).



## Regulador da velocidade

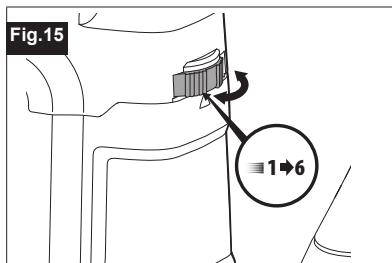
Com o botão de recartilha (3), a velocidade requerida pode ser selecionada (Fig.15).

- 1-2            velocidade baixa
- 3-4            velocidade média
- 5-6            velocidade alta

Material	Diâmetro da broca da fresaadora	Níveis de velocidade
Madeira rija (faia)	4-10mm	5-6
	12-20mm	3-4
	22-40mm	1-2
Madeira suava (pinho)	4-10mm	5-6
	12-20mm	3-6
	22-40mm	1-3
Painel de partículas	4-10mm	3-6
	12-20mm	2-4
	22-40mm	1-3
Plástico	4-15mm	2-3
	16-40mm	1-2

Os valores indicados no quadro são valores standard. A velocidade necessária depende do material e das condições de funcionamento, e pode ser determinada através de teste prático.

Após longos períodos de trabalho a baixa velocidade, deixe a máquina arrefecer deixando-a funcionar durante aprox. 3 minutos à velocidade máxima sem carga.



## Interruptor para ligar/desligar



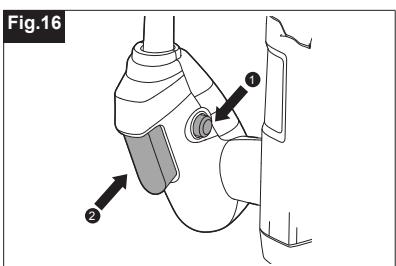
**AVISO!** Verifique sempre se a fonte de alimentação é a mesma da indicada na placa de características da ferramenta.

A ferramenta está equipada com um botão de bloqueio (2) para evitar o arranque não intencional.



**AVISO!** Antes de descer a ferramenta para o ponto pretendido, verifique sempre se o interruptor de disparo e o botão de bloqueio estão a funcionar adequadamente.

Para ligar, solte o botão de bloqueio (2) e aperte o interruptor de disparo (1). Para desligar, solte o interruptor de disparo (1) (Fig.16).



## Processo de fresagem

Ajuste a profundidade do corte, como previamente descrito. Coloque a fresadora na peça de trabalho e ligue. Empurre a alavanca de bloqueio de descida (4) para baixo e desça lentamente a fresadora até que a paragem de profundidade (8) entre em contacto com o buffer de passo de profundidade (7). Bloqueie a fresadora em posição libertando a alavanca de bloqueio de descida (4), execute o procedimento de corte, tendo o cuidado de aplicar sempre uma pressão estável e constante. Depois de concluir o processo de corte, empurre a alavanca de bloqueio de descida (4) para baixo e deixe a fresadora voltar para a posição elevada. Novamente e desligar.

## 1. Fresar com casquilho de guia

O casquilho de guia (21) permite a fresagem de moldes e peças de trabalho em peças de trabalho. Vire a fresadora de cabeça para baixo. Fixe o casquilho de guia (21) ao fundo da placa de base (12) com os dois parafusos (18) e duas porcas de fixação (19) (Fig.17). Coloque a fresadora com o casquilho de guia (21) contra o molde. Defina a profundidade de corte pretendida, como acima descrito. Dircione a fresadora com o casquilho de guia de projeção ao longo da aresta do molde, com ligeira pressão lateral (Fig.18).



**NOTA:** Se o casquilho de guia tiver de ser usado com o adaptador de extração de pó, as duas porcas de fixação não têm de ser usadas. Neste caso, alinhe o adaptador de extração de pó em posição e depois insira o casquilho de guia, alinhando os parafusos com as porcas no adaptador de extração de pó.



**AVISO!** Escolha uma broca da fresadora com um diâmetro inferior ao diâmetro interno do casquilho de guia. As brocas de fresadora com um diâmetro superior a 17 „, não podem ser usadas por este casquilho de guia.



**AVISO!** O molde tem de ter uma espessura mínima de 6 mm devido à altura projetada do casquilho de guia.

Fig.17

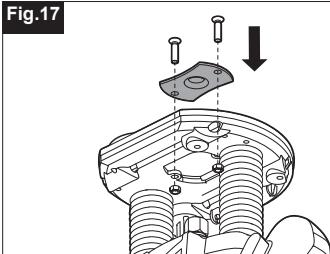
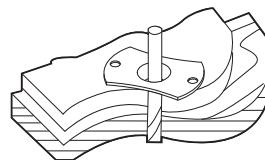
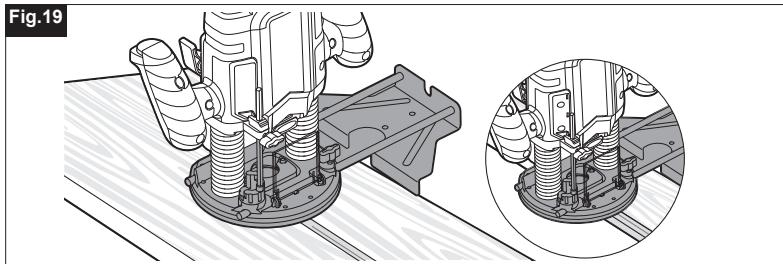


Fig.18



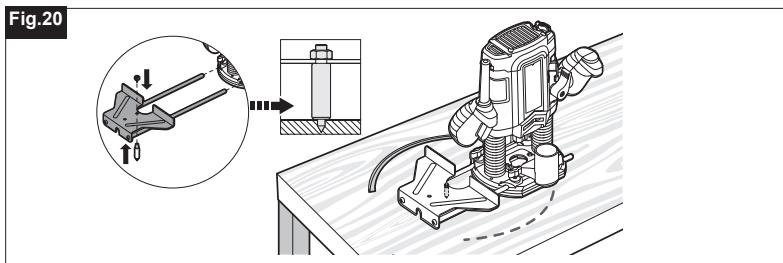
## 2. Fresagem com guia paralela

Deslize a guia paralela (15) com os cilindros de guia para a placa de base (12) e aperte na medição requerida com os parafusos para a guia de arestas (11). Guie a máquina com alimentação e pressão lateral uniformes na guia paralela (15) ao longo da aresta da peça de trabalho (Fig.19).



## 3. Fresagem de perfis de arco circulares

Inverta a guia paralela (15) e insira os cilindros de guia na placa de base (12). As faces da guia de arestas de 90 graus devem agora estar viradas para cima. Insira o pino de centralização (17) num dos orifícios centrais da placa de base (12), fixando com a porca fornecida. Perfure o pino de centralização (17) no centro marcado do arco circular e da guia da fresadora com alimentação consistente ao longo da superfície da peça de trabalho, cortando um círculo (Fig.20).



## The golden rules for cleaning



**AVISO!** Desligue sempre o produto, desconecte-o da fonte de alimentação e deixe o produto arrefecer antes de proceder ao trabalho de inspeção, manutenção e limpeza!

- 1** Mantenha o produto limpo. Remova detritos do mesmo após cada utilização e antes de o arrumar.
- 2** A limpeza regular e adequada ajuda a assegurar a utilização segura e a prolongar a vida do produto.
- 3** Verifique o produto antes de cada utilização quanto a peças gastas e danificadas. Não o opere se encontrar peças partidas e gastas.



**AVISO!** Efetue os trabalhos de reparação e manutenção apenas de acordo com estas instruções! Todos os trabalhos adicionais têm de ser executados apenas por um especialista qualificado!

## Limpeza geral



**AVISO!** Não use químicos, alcalinos, abrasivos ou outro tipo de detergente agressivo ou desinfetantes para limpar este produto, dado que podem ser danosos para as suas superfícies.

- Limpe o produto com um pano seco. Use uma escova para áreas difíceis de alcançar.
- Em particular, limpe as aberturas de ventilação após cada utilização com um pano e uma escova.
- Remova a sujidade mais resistente com ar de alta pressão (máx. 3 bar).

- Verifique se existem peças gastas ou danificadas. Substitua as peças gastas, se necessário, ou contacte um centro de assistência técnica autorizado para efetuar a reparação antes de usar novamente o produto.

## Manutenção

---

Antes e após cada utilização, verifique o produto e os acessórios (ou fixações) quanto ao desgaste e danos. Se necessário, troque-os por novos como descrito neste manual de instruções. Observe os requisitos técnicos.

## Cabo de alimentação

---

Se o fio de alimentação desta ferramenta estiver danificado, tem de ser substituído por um cabo especialmente preparado, disponível através da organização de assistência técnica.

## Substituição da ficha

---

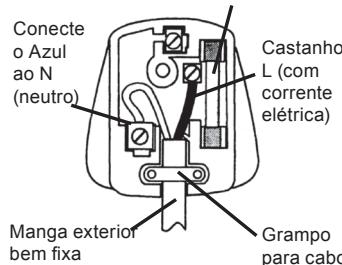
Se tiver de substituir a ficha instalada, siga as instruções abaixo.

**IMPORTANTE:** Os fios no cabo de alimentação têm cores de acordo com o seguinte código:

**Azul – neutro Castanho – com corrente elétrica**

Dado que as cores no fio do cabo de alimentação deste produto podem não corresponder à marcação colorida que identifica os terminais na sua ficha, proceda como se segue. O fio, com cor azul, tem de ser conectado ao terminal marcado com um N ou de cor preta. O fio de cor castanha tem de ser conectado ao terminal com a marcação L ou a cor vermelha.

Fusível de 13 AMP aprovado para BS 1362



**AVISO!** Nunca conecte fios com corrente elétrica ou neutros ao terminal de terra da ficha, marcado com um E.

Insira apenas uma ficha aprovada de 13 amp. BS1363 ou BS1363/A, bem como o fusível com classificação correta. Em caso de dúvida, consulte um eletricista qualificado.



**NOTA:** Se estiver instalada uma ficha moldada e se tiver de ser removida, tenha muito cuidado ao descartar a ficha e o cabo afetado, tem de ser destruído para evitar que entre numa tomada.

## Reciclagem e eliminação



Os resíduos de produtos elétricos não devem ser eliminados juntamente com o lixo doméstico. Por favor, recicle se existirem instalações para o fazer. Procure aconselhamento para a reciclagem junto das suas autoridades locais ou do revendedor.

Para mais informações visite [www.recycle-more.co.uk](http://www.recycle-more.co.uk)

## Reparação

---

- Este produto não contém quaisquer peças que possam ser reparadas pelo consumidor. Contacte um centro de reparação autorizado ou uma pessoa com qualificação equivalente para o verificar e reparar.

## Armazenamento

---

- Limpe o produto como acima descrito.
- Guarde o produto e os acessórios num local escuro, seco, sem formação de gelo e bem ventilado.
- Guarde sempre o produto num local inacessível a crianças.
- Recomendamos a utilização da embalagem original para o armazenamento ou cubra o produto com um pano adequado ou cobertura para o proteger do pó.

## Transporte

---

- Desligue o produto e desconecte-o da fonte de alimentação antes de o transportar.
- Fixe proteções para o transporte, se necessário.
- Transporte sempre o produto pela pega do mesmo.
- Proteja o produto de qualquer impacto violento ou de vibrações fortes que possam ocorrer durante o transporte em veículos.
- Fixe o produto para evitar que deslize ou que caia.

## Resolução de problemas

Frequentemente, as avarias são devidas a causas que os utilizadores conseguem resolver por si mesmos. Por isso, verifique o produto usando esta secção. Na maioria dos casos, o problema pode resolver-se rapidamente.



**AVISO!** Efetue apenas os passos descritos nestas instruções! Qualquer outra inspeção, manutenção ou trabalho de reparação tem de ser executado por um centro de serviço autorizado ou por um especialista com qualificações similares se não conseguir resolver o problema por si mesmo!

Problema	Causa possível	Solução
O produto não arranca	Não está ligado à fonte de alimentação	Ligue à fonte de alimentação
	Cabo de alimentação ou ficha defeituosos	Verificar por um especialista eletricista
	Outro defeito elétrico do produto	Verificar por um especialista eletricista
O produto não atinge a potência máxima	Cabo de extensão inadequado para a operação com este produto	Use um cabo de extensão adequado
	Fonte de alimentação (p. ex. gerador) tem tensão demasiado baixa	Ligue a outra fonte de alimentação
	As aberturas de ventilação estão bloqueadas	Limpe as aberturas de ventilação
Resultado não satisfatório	A lâmina está gasta	Substitua por uma nova
	A lâmina não é adequada para o material da peça de trabalho	Use uma lâmina adequada

## **Garantia**

Empenhamo-nos especialmente na seleção cuidada de materiais de elevada qualidade e utilizamos técnicas de fabrico que nos permitem criar produtos que incorporam design e durabilidade. Este produto (TITAN Tupia de 1200 W) tem uma garantia do fabricante de 2 anos contra defeitos de fabrico, a partir da data de compra (se comprado na loja) ou data de entrega (se comprado online), sem custo adicional.

Para apresentar uma reclamação ao abrigo desta garantia, é necessário apresentar a prova de compra (tal como um recibo, uma fatura de compra ou outra prova admissível em conformidade com a lei em vigor). Mantenha o comprovativo de compra num lugar seguro. Para esta garantia se aplicar, o produto comprado tem de ser novo; não se aplica a produtos em segunda mão ou a produtos de exibição. Salvo disposição em contrário na lei em vigor, a garantia de qualquer produto de substituição expira no final do período da garantia do produto original.

Esta garantia cobre defeitos e falhas de produto, desde que o produto tenha sido utilizado para o fim a que se destina e tenha sido sujeito à instalação, limpeza, manutenção e a cuidados de acordo com as informações contidas nestes termos e condições, no manual do utilizador e na prática padrão, desde que a mesma não contrarie o manual de utilizador.

Esta garantia não cobre defeitos e danos causados pelo desgaste normal, nem danos que possam resultar de utilização indevida, instalação ou montagem incorreta, negligência, acidentes, utilizações indevidas ou modificações do produto. Salvo disposição em contrário na lei em vigor, esta garantia não abrange, em caso algum, custos auxiliares (expedição, deslocação, custos de desinstalação e reinstalação, mão-de-obra, etc), ou danos diretos e indiretos.

- Esta garantia não cobre defeitos causados ou como resultado de:
- Uso e desgaste normal
- Negligência, uso incorreto ou excessivo
- Tentativas de reparação efetuadas por pessoas que não sejam um agente autorizado
- Danos estéticos
- Danos causados por objetos ou substâncias estranhas ou acidentes.
- Danos accidentais ou modificação
- Incumprimento das diretrizes do fabricante
- Perda dos bens
- Se o produto apresentar algum defeito, iremos, dentro de um prazo razoável, reparar-lo ou substituir-lo.

Os direitos no âmbito desta garantia têm força executiva no país onde adquiriu este produto. As questões relativas à garantia devem ser esclarecidas na loja onde adquiriu o produto. A garantia complementa e não afeta os seus direitos legais.

Se adquiriu este produto em Portugal - o distribuidor é responsável por quaisquer defeitos de conformidade do produto de acordo com os termos da lei relativa a garantias (Decreto-Lei N.º 67/2003), aditada pelo Decreto-Lei N.º 84/2008.

Com mais detalhe...



(EN) EU DECLARATION OF CONFORMITY  
 (FR) DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ  
 (PL) DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE  
 (RO) DECLARAȚIA DE CONFORMITATE UE  
 (ES) DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD  
 (PT) DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE UE

**Product/ Produit/ Produkt/Produsul/Producto/Produto**

- 1200W Router/Défonceuse 1200W/Frezarka 1200W/Freză electrică de 1200 W/  
Fresadora de 1200 W/Tupia de 1200 W
- MR1200 / TTB883ROU
- Serial number 00001-99999

Name and address of the manufacturer or his authorised representative:

Nom et adresse du fabricant ou de son mandataire:

Nazwa i adres producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela:

Denumirea și adresa producătorului sau a reprezentantului său autorizat:

Nombre y dirección del fabricante o de su representante autorizado:

Nome e endereço do fabricante ou do respetivo mandatário:

Kingfisher International Products B.V.,  
 Rapenburgerstraat 175E,  
 1011 VM Amsterdam,  
 The Netherlands

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.

Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.

Prezenta declaratie de conformitate este emisă pe răspunderea exclusivă a producătorului.

La presente declaración de conformidad se expide bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante.

A presente declaração de conformidade é emitida sob a exclusiva responsabilidade do fabricante.

Object of the declaration/ Objet de la déclaration/ Przedmiot deklaracji/ Obiectul declarării/ Objeto de la declaración/ Objeto da declaração

Product/ Produit/ Produkt/ Produsul/ Producto/ Produto	Model/ Modèle/ Model/ Modelul/ Modelo/ Modelo	EAN
1200W Router/Défonceuse	TTB883ROU	5059340253664
1200W/Frezarka 1200W/		5059340253671
Freză electrică de 1200 W/	MR1200	5059340253640
Fresadora de 1200 W/Tupia de 1200 W		5059340253657

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:
L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable:
Wymieniony powyżej przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z odnośnymi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego:
Obiectul declarăiei descris mai sus este în conformitate cu legislația relevantă de armonizare a Uniunii:
El objeto de la declaración descrita anteriormente es conforme con la legislación de armonización pertinente de la Unión:
O objeto da declaração acima descrito está em conformidade com a legislação de harmonização da União aplicável:
2006/42/EC as amended      Machinery Directive
2014/30/EU as amended      Directive Electromagnetic compatibility
2011/65/EU as amended      Directive Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment
Directive 2006/42/CE relative aux machines
2014/30 / UE telle que modifiée Directive Compatibilité électromagnétique
Directive 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques
2006/42/WE w zmienionej dyrektywie maszynowej
2014/30 / UE ze zmianami Dyrektywa Kompatybilność elektromagnetyczna
2011/65 / UE ze zmianami Dyrektywa Ograniczenie stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym
2006/42/CE, astfel a fost modificată Directiva privind echipamentele
2014/30/UE, astfel a fost modificată Directiva privind compatibilitatea electromagnetică
2011/65/UE, astfel a fost modificată Directiva privind limitarea utilizării anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice
Directiva sobre maquinaria modificada 2006/42/CE
2014/30/UE modificada Directiva Compatibilidad electromagnética
2011/65/UE modificada Directiva Restricción del uso de determinadas sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos
2006/42/CE como directiva de máquinas alteradas
2014/30/UE como alteração da compatibilidade eletromagnética
2011/65/UE como restringir directiva alterada da utilização de certas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrónicos

References to the relevant harmonised standards used or references to the other technical specifications in relation to which conformity is declared:

Références des normes harmonisées pertinentes appliquées, y compris la date de celles-ci, ou des autres caractéristiques techniques, y compris la date de celles-ci, par rapport auxquelles la conformité est déclarée:

Odwołania do odnośnych norm zharmonizowanych, które zastosowano, wraz z datą normy, lub do innych specyfikacji technicznych, wraz z datą specyfikacji, w odniesieniu do których deklarowana jest zgodność:

Trimiteri la standardele armonizate relevante folosite, inclusiv data standardului, sau trimiteri la celealte specificații tehnice, inclusiv data specificațiilor, în legătură cu care se declară conformitatea:

Referencias a las normas armonizadas pertinentes utilizadas, incluidas las fechas de las normas, o referencias a las otras especificaciones técnicas, incluidas las fechas de las especificaciones, respecto a las cuales se declara la conformidad:  
Referências às normas harmonizadas aplicáveis utilizadas, incluindo a data da norma, ou às outras especificações técnicas, incluindo a data da especificação, em relação às quais é declarada a conformidade:

EN 62841-1:2015

EN 62841-2-17:2017

EN 55014-1:2017+A11:2020

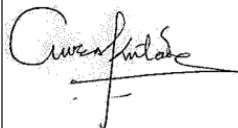
EN 55014-2:2015

EN IEC 61000-3-2:2019

EN 61000-3-3:2013+A1:2019

Authorized Signatory and technical file holder/ Signataire et responsable de la documentation technique autorisé/ Podmiot uprawniony do wystawienia i adres przechowywania dokumentacji technicznej/ Semnatar autorizat și deținătorul dosarului ethnic/ Firmante autorizado y titular del expediente técnico/Signatário autorizado e detentor da ficha técnica:

Kingfisher International Products B.V.,  
Rapenburgerstraat 175E,  
1011 VM Amsterdam,  
The Netherlands



David Awe  
Group Quality Director

on: 15/12/2021



# **TITAN**

---

Manufacturer,Fabricant,Producent,Producător,Fabricante:

**UK Manufacturer:**

Kingfisher International Products Limited  
3 Sheldon Square, London, W2 6PX  
United Kingdom  
[www.kingfisher.com/products](http://www.kingfisher.com/products)

**EU Manufacturer:**

Kingfisher International Products B.V.  
Rapenburgerstraat 175E  
1011 VM Amsterdam  
The Netherlands  
[www.kingfisher.com/products](http://www.kingfisher.com/products)

- |           |  |   |
|-----------|--|---|
| <b>EN</b> | <a href="http://www.screwfix.com">www.screwfix.com</a><br><a href="http://www.screwfix.ie">www.screwfix.ie</a> | To view instruction manuals online, visit<br><a href="http://www.kingfisher.com/products">www.kingfisher.com/products</a>                                   |
| <b>FR</b> | <a href="http://www.bricodepot.fr">www.bricodepot.fr</a>   | Pour consulter les manuels d'instructions en ligne,<br>rendez-vous sur le site <a href="http://www.kingfisher.com/products">www.kingfisher.com/products</a> |
| <b>ES</b> | <a href="http://www.bricodepot.es">www.bricodepot.es</a>   | Para consultar los manuales de instrucciones en línea,<br>visite <a href="http://www.kingfisher.com/products">www.kingfisher.com/products</a>               |
| <b>PT</b> | <a href="http://www.bricodepot.pt">www.bricodepot.pt</a>   | Para consultar manuais de instruções online, visite<br><a href="http://www.kingfisher.com/products">www.kingfisher.com/products</a>                         |