

- Ⓕ **Mode d'emploi**
Ponceuse à arrosage et à sec
- Ⓔ **Manual de instrucciones**
lijadora para mojado y para seco
- Ⓕ **Manual de instruções**
esmeriladora a húmido/ a seco



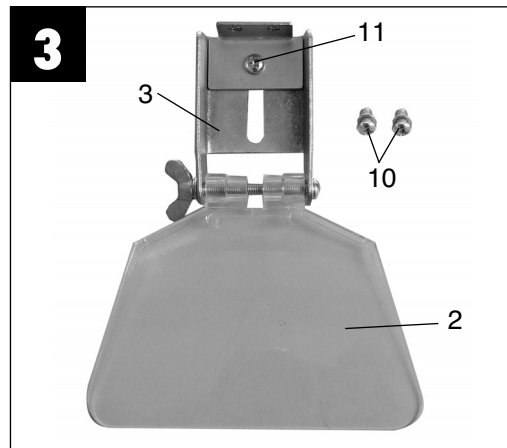
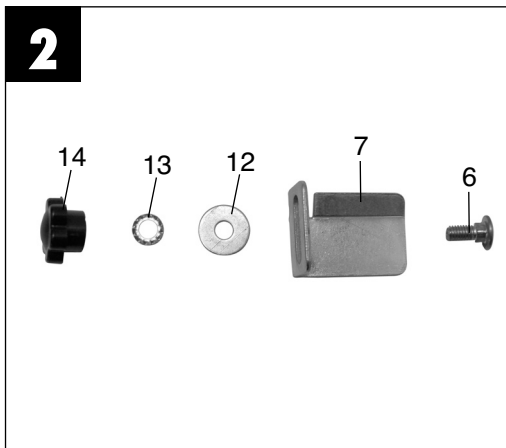
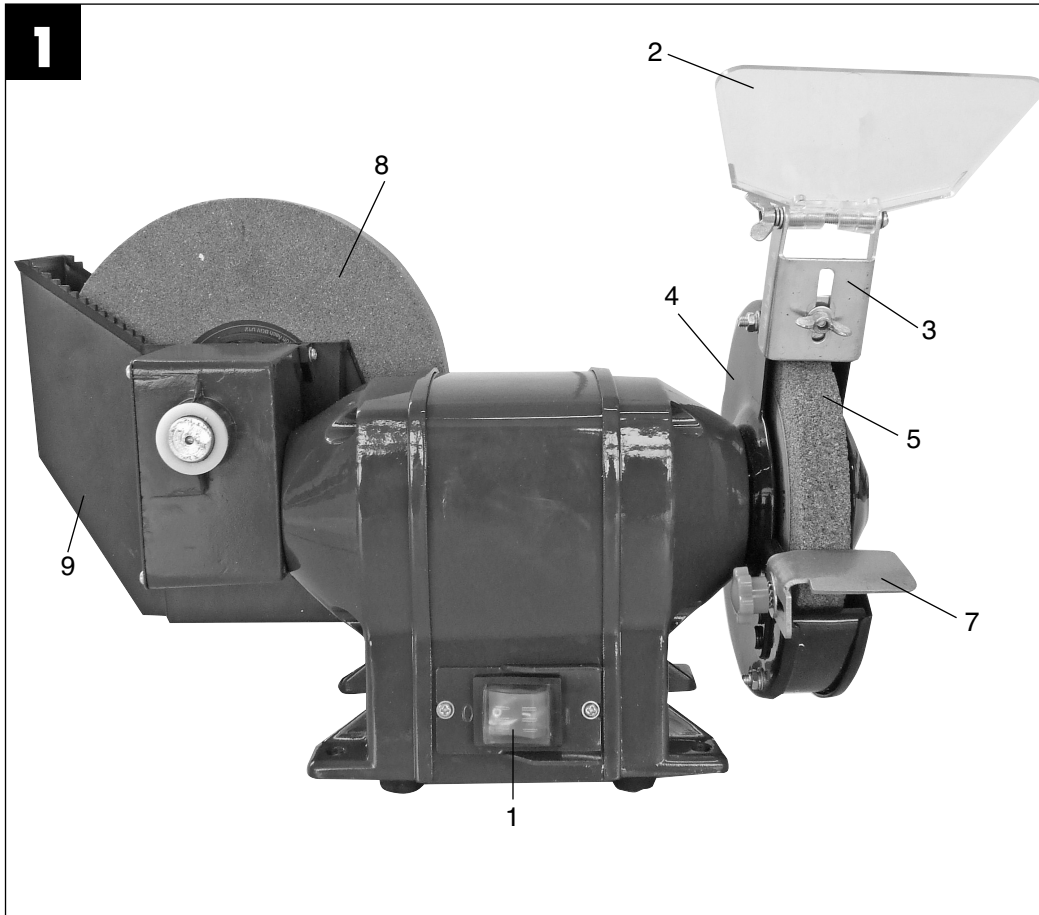
7

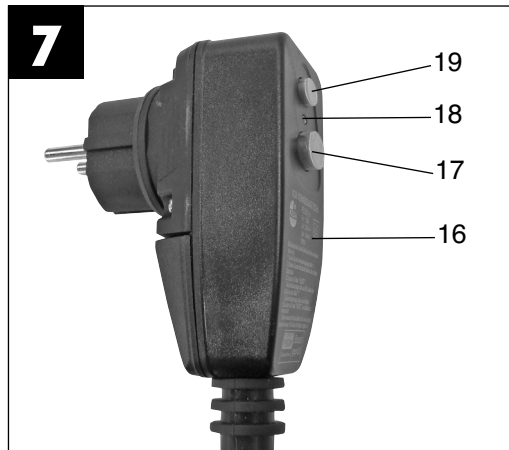
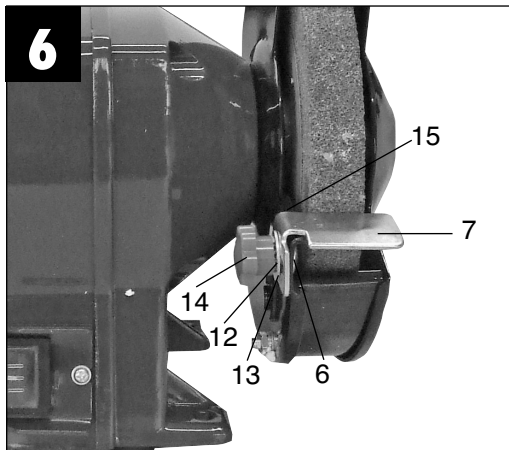
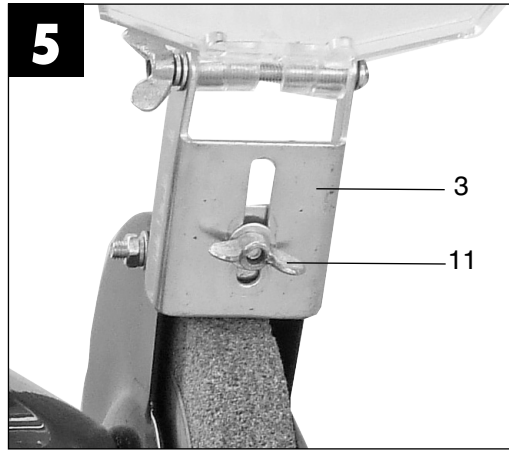
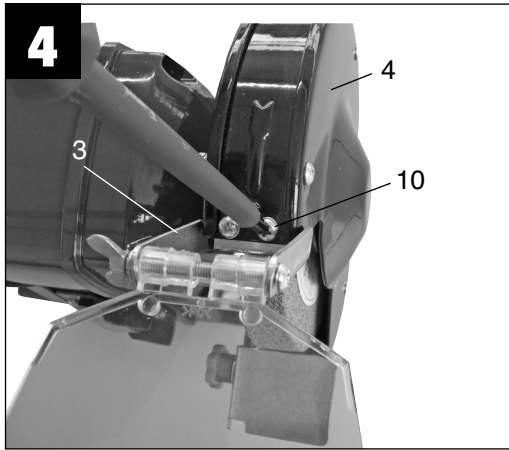


Art.-Nr.: 44.172.22

I.-Nr.: 01019

D-NTS **150**





F

Sommaire

1. Introduction	Page 6
2. Consignes de sécurité	Page 6-9
3. Description de l'appareil et étendue de la livraison	Page 10
4. Utilisation conforme à l'affectation	Page 10
5. Caractéristiques techniques	Page 10-11
6. Montage	Page 11
7. Avant la mise en service	Page 11
8. Fonctionnement	Page 11
9. Connecteur RCA	Page 12
10. Remplacement de la ligne de raccordement réseau	Page 12
11. Nettoyage et entretien	Page 12
12. Mise au rebut et recyclage	Page 12-13
13. Commande de pièces de rechange	Page 13
14. Déclaration de conformité	Page 14
15. Bulletin de garantie	Page 15

La réimpression ou une autre reproduction de la documentation et des documents d'accompagnement des produits, même incomplète, n'est autorisée qu'avec l'agrément exprès de l'entreprise ISC GmbH.

Sous réserve de modifications



Portez une protection de l'ouïe.

L'exposition au bruit peut entraîner une perte de l'ouïe.



Portez des lunettes de protection.

Les étincelles générées pendant travail ou les éclats, copeaux et la poussière sortant de l'appareil peuvent entraîner une perte de la vue.



Portez des gants de protection

1. Introduction

⚠ Attention !

Lors de l'utilisation d'appareils, il faut respecter certaines mesures de sécurité afin d'éviter des blessures et dommages. Veuillez donc lire attentivement ce mode d'emploi. Conservez-le bien de façon à pouvoir disposer à tout moment de ces informations. Si l'appareil doit être remis à d'autres personnes, remettez-leur aussi ce mode d'emploi.

Nous déclinons toute responsabilité pour les accidents et dommages dus au non-respect de ce mode d'emploi et des consignes de sécurité.

2. Consignes de sécurité

Vous trouverez les consignes de sécurité correspondantes dans le cahier en annexe.

⚠ AVERTISSEMENT !

Veuillez lire toutes les consignes de sécurité et instructions.

Tout non-respect des consignes de sécurité et instructions peut provoquer une décharge électrique, un incendie et/ou des blessures graves.

Conservez toutes les consignes de sécurité et instructions pour une consultation ultérieure.

2.1 Consignes de sécurité d'ordre général relatives aux appareils électriques

Attention! Afin de réduire le risque de décharge électrique, de blessure et d'incendie lors de l'utilisation d'outils électriques, observez les mesures de sécurité fondamentales suivantes.

Lisez et observez ces instructions avant d'utiliser l'outil conservez ces instructions de sécurité!

1. Maintenez de l'ordre dans votre domaine de travail

– Le désordre dans le domaine de travail augmente le risque d'accident.

2. Tenez compte de l'environnement du domaine de travail

– N'exposez pas les outils électriques à la pluie. N'utilisez pas d'outils électriques dans un environnement humide ou mouillé. Veillez à ce que le domaine de travail soit bien éclairé. N'utilisez pas d'outils électriques si des liquides ou des gaz inflammables se trouvent à proximité.

3. Protégez-vous contre les décharges électriques

– Evitez le contact corporel avec des surfaces reliées à la terre, comme p. ex. tuyaux: radiateurs, cuisinières électriques, réfrigérateurs.

4. Tenez les enfants éloignés!

– Ne permettez pas que d'autres personnes touchent à l'outil ou au câble. Tenez-les éloignées de votre domaine de travail.

5. Rangez vos outils dans un endroit sûr

– Les outils non utilisés devraient être rangés dans un endroit sec, ferme et hors de la portée des enfants.

6. Ne surchargez pas votre outil

– Vous travaillerez mieux et plus sûrement dans la plage de puissance indiquée.

7. Utilisez l'outil adéquat

– N'utilisez pas d'outils ou de dispositifs adaptables de trop faible puissance pour exécuter des travaux lourds. N'utilisez pas des outils à des fins et pour des travaux pour lesquels ils n'ont pas été conçus. p. ex. n'employez pas de scie circulaire à main pour abattre ou pour débrancher des arbres.

8. Portez de vêtements de travail appropriés

– Ne portez pas de vêtements larges ou de bijoux. Ils pourraient être happés par les pièces en mouvement. Lors de travaux à l'air libre, il est recommandé de porter des gants en caoutchouc et des chaussures à semelle anti-dérapante. Coiffez-vous d'un filet à cheveux s'ils sont longs.

9. Portez des lunettes de protection

– Utilisez aussi un masque si le travail exécuté produit de la poussière.

10. Préservez le câble d'alimentation

– Ne portez pas l'outil par le câble et ne tirez pas sur celui-ci pour débrancher la fiche de la prise. Préservez le câble de la chaleur, de l'huile et des arêtes vives.

11. Fixez bien la pièce

– Employez un dispositif de serrage ou un étau afin de bien fixer la pièce. Elle sera ainsi bloquée plus sûrement qu'avec votre main et vous aurez les deux mains libres pour manier l'outil.

12. N'élargissez pas trop votre rayon d'action

– Évitez d'adopter une position fatigante pour le corps. Veillez à ce que votre appui au sol soit ferme et conservez l'équilibre à tout moment.

13. Entretenez vos outils soigneusement

– Maintenez vos outils affûtés et propres afin de travailler mieux et plus sûrement. Observez les prescriptions d'entretien et les indications de changement de l'outillage. Vérifiez régulièrement l'état de la fiche et du câble d'alimentation et, en cas d'endommagement, faites-les changer par un spécialiste reconnu. Vérifiez le câble de rallonge périodiquement et remplacez – le s'il est endommagé. Maintenez les poignées sèches et exemptes d'huile et de graisse.

14. Débranchez la fiche de la prise

– En cas de non utilisation, avant de procéder à l'entretien et lors du changement d'outil, comme p. ex. de lame de scie, de foret et de tout autre outillage.

15. Enlevez les clés à outils

– Avant de mettre l'outil en marche, assurez-vous que les clés et outils de réglage aient été retirés.

16. Évitez tout démarrage involontaire

– Ne portez pas d'outil en ayant doigt place sur l'interrupteur tant qu'il est branché au réseau électrique. Assurez-vous que l'interrupteur soit en position de coupure avant de brancher l'outil au réseau

électrique.

17. Câble de rallonge pour l'extérieur

– A l'extérieur, n'utilisez que des câbles de rallonge homologués avec le marquage correspondant.

18. Soyez toujours attentif

– Observez votre travail. Agissez en faisant de bon sens. N'employez pas l'outil lorsque êtes fatigué.

19. Contrôlez si votre appareil est endommagé

– Avant d'utiliser à nouveau l'outil, vérifiez soigneusement le parfait fonctionnement des dispositifs de sécurité ou des pièces légèrement endommagées. Vérifiez si le fonctionnement des pièces en mouvement est correct, si elles ne se grippent pas ou si d'autres pièces sont endommagées. Tous les composants doivent être montés correctement et remplir les conditions pour garantir le fonctionnement impeccable de l'appareil.

Tout dispositif de sécurité et toute pièce endommagées, doivent être réparés ou échangés de manière appropriée par un atelier du service après-vente, pour autant que d'autres instructions ne soient contenues dans la notice d'emploi. Tout interrupteur de commande défectueux doit être remplacé par un atelier du service après-vente. N'utilisez aucun outil sur lequel l'interrupteur ne puisse ni ouvrir ni fermer le circuit correctement.

20. Attention!

– Pour votre propre sécurité, n'utilisez que les accessoires et dispositifs adaptables mentionnés dans la notice d'emploi ou recommandés par le fabricant de l'outil. L'utilisation d'accessoires ou d'outils adaptables autres que ceux recommandés dans la notice d'emploi ou dans le catalogue, peut signifier pour vous un danger personnel de blessure.

21. Faites réparer votre outil par un spécialiste

– Cette machine est conforme aux règles de sécurité en vigueur. Toute réparation doit être faite par un spécialiste et

uniquement avec des pièces d'origine sinon elle peut être cause de risques graves pour la sécurité de l'utilisateur.

Ne traitez en aucun cas des matériaux contenant de l'amiante

Respectez les règlements de prévention des accidents correspondants (VBG 119) de la caisse de prévoyance contre les accidents.

Consignes de sécurité spéciales

1. Avant la mise en service de la meuleuse, soumettez les meules à un essai sonore (les meules parfaites ont un son clair lorsque vous les frappez avec un marteau en plastique). Il en est de même lorsque vous serrez de nouvelles meules (dommages dus au transport). Il est indispensable d'effectuer une marche d'essai sans charge d'au moins 5 minutes. Eloignez-vous de la zone de danger pendant la marche d'essai.
2. Vous devez uniquement utiliser des meules indiquant le fabricant, le genre du liant, les dimensions et la vitesse de rotation admissible.
3. Stockez les meules dans un endroit sec, de préférence à température constante.
4. Utilisez uniquement les brides de serrage fournies pour serrer les meules.
5. Vous devez uniquement employer des brides de serrage de taille et de forme égales. Utilisez des matériaux élastiques (p.ex. en caoutchouc ou en carton doux) pour les couches intermédiaires entre les brides de serrage et la meule.
6. Ne creusez pas ultérieurement autour du perçage de positionnement de meules.
7. Réglez l'appui de la pièce à travailler et les capots de protection supérieurs réglables de sorte que ceux-ci se trouvent le plus près possible des meules (écart: max. 2 mm).
8. Ne faites pas fonctionner les meules sans dispositif de protection. Ne dépassez pas les écarts suivants:

- Appui de la pièce à travailler/meule: max. 2 mm

- Capot de protection/meule: max. 2 mm

9. Avant d'utiliser la meuleuse double, mettez le support du capot de protection, l'appui de la pièce à travailler et le verre de protection en place.
10. Retirez la fiche de la prise de courant avant de remplacer la meule.
11. La vitesse circonférentielle maximale de la meule à sec s'élève à:
 $\varnothing 150 = 23,16 \text{ m/s}$
 Calcul:
 Vitesse circonférentielle

$$\text{m/s} = \frac{d \times 3,14 \times n}{60 \times 1000}$$

d = diamètre de la meule en mm
 n = Vitesse de rotation du moteur par minute
 Exemple:

$$\text{m/s} = \frac{150 \times 3,14 \times 2950}{60 \times 1000}$$

$$= 23,16 \text{ m/s}$$
12. La vitesse circonférentielle maximale de la meule à arrosage est de:
 $\varnothing 150 = 1,37 \text{ m/s}$
 Calcul:
 Vitesse circonférentielle

$$\text{m/s} = \frac{d \times 3,14 \times n}{60 \times 1000}$$

d = diamètre de la meule en mm
 n = Vitesse de rotation du moteur par minute
 Exemple:

$$\text{m/s} = \frac{200 \times 3,14 \times 131}{60 \times 1000}$$

$$= 1,37 \text{ m/s}$$
13. Température admissible maximale du boîtier du moteur: 80°C.
14. Remplissez le réservoir d'eau noir de la meule fine jusqu'à l'axe de l'arbre.
15. Avant de commencer le travail, vissez à fond l'affûteuse à l'établi par les 4 trous de fixation de la plaque de base.
16. Il faut régulièrement effectuer le réglage du pare-étincelles de manière à compenser l'usure de la meule. L'écart entre le pare-étincelles et la meule doit être maintenu

aussi mince que possible et ne doit en aucun cas dépasser 2 mm.

17. Dès qu'il est impossible de régler le pare-étincelles (3) et le support des pièces (7) sur maxi. 2 mm de la meule, c'est que la meule doit absolument être remplacée.
18. Utilisez exclusivement les meules tronçonneuses recommandées par le producteur qui portent l'inscription d'une vitesse de rotation égale ou supérieure à la vitesse indiquée sur la plaque d'identification de l'outil électrique.
19. Portez toujours des lunettes de protection, des gants de sécurité et un protège-oreilles pendant les travaux de meulage, de brossage et de tronçonnage.
20. Assurez-vous que la vitesse de rotation indiquée sur la meule soit la même ou plus élevée que la vitesse de rotation de référence de la meuleuse.
21. Assurez-vous que les dimensions de la meule correspondent à la meuleuse.
22. Vous devez absolument conserver et utiliser soigneusement les meules conformément aux instructions du fabricant.
23. Contrôlez la meule avant de l'utiliser; n'employez pas de produits cassés, fissurés ou présentant d'autres endommagements.
24. Contrôlez que les outils de meulage soient bien montés conformément aux instructions du fabricant.
25. Veillez à utiliser des couches intermédiaires lorsqu'elles sont fournies avec la meule et qu'elles sont prescrites.
26. Veillez à ce que la meule soit correctement montée et fixée avant l'utilisation. Faites marcher l'outil à vide pendant 5 minutes dans une position sûre. Arrêtez-le immédiatement en cas de vibrations importantes ou d'autres défauts pour en rechercher la cause.
27. Ne faites jamais fonctionner cet outil électrique sans le capot de protection fourni.
28. N'utilisez pas de douille de réduction ou d'adaptateur pour y adapter une meule avec un grand trou.
29. Faites attention que les étincelles produites au cours de l'utilisation ne provoquent pas

de dangers, p. ex., qu'elles ne jaillissent sur personne ou qu'elles ne mettent pas le feu à des substances inflammables.

30. Utilisez toujours des lunettes de protection et un protège-oreilles; si besoin est, utilisez également d'autres équipements de protection comme p.ex. gants, tablier et casque.
31. La pièce à travailler devient chaude pendant le meulage.

Attention! Risque de brûlures !

Faites refroidir la pièce à travailler. Le matériau peut cuire à bloc. Faites refroidir la pièce à travailler de temps en temps en cas de traitement prolongé.

- N'employez pas de réfrigérants ou d'agents semblables.

La ponceuse à arrosage et à sec est un appareil à fonctions multiples pour le dégrossissage et le finissage de métaux, de matières plastiques et d'autres matériaux en utilisant les meules correspondantes.

La machine doit exclusivement être employée conformément à son affectation ! Malgré l'emploi conforme à l'affectation, certains facteurs de risque résiduels ne peuvent être complètement supprimés. En raison de la construction et de la structure de la machine, les points suivants peuvent se produire.

- Contact avec le disque de ponçage à un endroit sans protection.
- Propulsion de pièces par la meule endommagée.
- Des pièces à usiner et des parties de celles-ci sont catapultées.
- Troubles de l'ouïe si vous n'employez pas de protection des oreilles.

F

3. Description de l'appareil et étendue de la livraison (fig. 1/2)

- 1 Interrupteur marche/arrêt
- 2 Verre de protection
- 3 Pare-étincelles
- 4 Capot de protection
- 5 Meule à sec
- 6 Vis de fixation du support de pièces
- 7 Support de la pièce
- 8 Meule à l'eau
- 9 Réservoir d'eau
- 10 Vis de fixation du pare-étincelles
- 11 Vis d'ajustage du pare-étincelles
- 12 Rondelle
- 13 Rondelle dentée
- 14 Bouton de fixation du support de pièces
- 15 Fixation du support de pièces

4. Utilisation conforme à l'affectation

La ponceuse à arrosage et à sec est équipée d'une meule à arrosage et d'une meule à sec. Veuillez exécuter le dégrossissage uniquement avec la meule à sec. Le finissage doit être effectué avec la meule à arrosage. Dans ce cas, il suffit de poser la pièce à travailler en exerçant une légère pression. La ponceuse à arrosage et à sec a été conçue pour le traitement et l'affûtage de couteaux, de ciseaux, de fermails et pour les outils coupants.

Veillez au fait que nos appareils, conformément à leur affectation, n'ont pas été construits, pour être utilisés dans un environnement professionnel, industriel ou artisanal. Nous déclinons toute responsabilité si l'appareil est utilisé professionnellement, artisanalement ou dans des sociétés industrielles, tout comme pour toute activité équivalente.

5. Caractéristiques techniques

Puissance du moteur :	250 W S2 30min
Vitesse de rotation du moteur :	2950 tr/min
Type de protection :	IP23
Moteur à courant alternatif :	230 V ~ 50 Hz
Cotes de la meule à sec :	Ø 150 x 20 x Ø 12,7 mm
Cotes de la meule à l'eau :	Ø 200 x 40 x Ø 20 mm
Vitesse de rotation maxi. meule à sec :	2950 tr/min
Vitesse de rotation maxi. meule à l'eau :	131 tr/min
Vitesse maxi. meule à sec :	23,16 m/s
Vitesse maxi. meule à l'eau :	1,37 m/s
Poids :	9,4 kg

- **Durée de mise en circuit :**
La durée de mise en circuit S2 30 min. (service bref) indique que le moteur de cette puissance nominale (250 W) ne doit être chargé en continu que pour le temps (30 min.) indiqué sur la plaque signalétique. Sinon, il se réchaufferait de façon inadmissible. Pendant la pause, le moteur refroidit jusqu'à sa température de départ.

Bruit et vibration

Les valeurs de bruits et de vibrations ont été déterminées conformément à EN 61029-1 et EN 61029-2-4.

Niveau de pression acoustique L_{pA}	81,5 dB(A)
Imprécision K_{pA}	3 dB
Niveau de puissance acoustique L_{WA}	94,5 dB(A)
Imprécision K_{WA}	3 dB

Portez une protection acoustique.

L'exposition au bruit peut entraîner la perte de l'ouïe.

Les valeurs de vibrations totales conformément à EN 61029-1 et EN 61029-2-4.

Valeur d'émission des vibrations $a_h \leq 2,5 \text{ m/s}^2$
Imprécision $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

⚠ Attention !

La valeur de vibration est différente en fonction du domaine d'utilisation de l'outil électrique et peut, dans des cas exceptionnels, être supérieure à la valeur indiquée.

6. Montage

6.1 Montage du pare-étincelles (fig. 1/3/4/5)

- Montez le pare-étincelles (3) à l'aide des vis (10) sur le capot de protection (4), comme représenté sur la figure 4.
- Réglez le pare-étincelles (3) à l'aide de la vis d'ajustage (11) de telle sorte que la distance entre la meule à sec (5) et le pare-étincelle (3) soit aussi faible que possible et n'est en aucun cas supérieure à 2 mm.
- Réglez périodiquement le pare-étincelle (3) de sorte que l'usure de la meule soit compensée.

6.2 Montage du support de pièces (fig. 2/6)

- Montez le support de pièce (7) à l'aide de la vis de fixation (6), la rondelle (12), la roue dentée (13) et le bouton de fixation du support de pièce (14) sur la fixation du support de pièce (15), comme représenté sur la figure 6.

7. Avant la mise en service

- La machine doit être placée de façon à être bien stable, autrement dit vissée à fond sur un établi ou le support fixe fourni en série, ou autre.
- Avant la mise en service, les recouvrements et dispositifs de sécurité doivent être montés dans les règles de l'art.
- La meule doit pouvoir fonctionner sans obstacle.

- Assurez-vous avant de connecter la machine que les données se trouvant sur la plaque de signalisation correspondent bien aux données du réseau.

8. Fonctionnement

8.1 Interrupteur Marche/Arrêt (1)

Mettez l'interrupteur Marche / Arrêt (1) en position 1 pour la mise en circuit. Pour la mise hors circuit, mettre l'interrupteur Marche / Arrêt (1) en position 0.

Attendez, après la mise en service, jusqu'à ce que l'appareil ait atteint sa vitesse de rotation maximale. Ne commencez qu'alors le meulage.

8.2 Rectifiage à sec

- Placez la pièce à usiner sur son support (7) et approchez-la doucement du disque de ponçage (5) dans l'angle voulu jusqu'à ce qu'elle le touche.
- Faites bouger la pièce à usiner d'un côté à l'autre et inversement pour obtenir un meilleur résultat. Le disque de ponçage (5) sera alors usé en outre de façon plus régulière. Laissez de temps en temps refroidir la pièce à usiner.

8.3 Rectifiage à arrosage

Contrôler avant de commencer le rectifiage à arrosage que la quantité d'eau soit suffisante dans le réservoir d'eau (9) (la meule à l'eau doit être plongée 1/3 dans l'eau !). Mettez la meuleuse en circuit avec l'interrupteur marche/arrêt (1) et placez-vous devant la meule à l'eau. Prenez la pièce à usiner des deux mains et abaissez-la précautionneusement sur la meule à l'eau. Vous pouvez également soutenir la pièce à usiner par les dents sur le réservoir d'eau et l'abaisser sur la meule.

9. Connecteur RCA (RCD) (fig. 7)

Connectez le connecteur RCA (16) au réseau de courant. Appuyez sur la touche RAZ (17). Le témoin (18) s'allume.

Contrôlez si le connecteur RCA fonctionne correctement en appuyant sur la touche Test (19). S'il fonctionne impeccablement, le témoin (18) s'éteint et le contact avec le réseau de courant est interrompu. Le connecteur RCA se déclenche à un courant de défaut de 30 mA. Si le connecteur RCA est défectueux, il faut le faire remplacer par un(e) spécialiste en électricité.

Appuyez une nouvelle fois sur la touche RAZ (17) pour pouvoir remettre la machine en service.

10. Remplacement de la ligne de raccordement réseau

Si la ligne de raccordement réseau de cet appareil est endommagée, il faut la faire remplacer par le producteur ou son service après-vente ou par une personne de qualification semblable afin d'éviter tout risque.

11. Nettoyage, maintenance et commande de pièces de rechange

Retirez la fiche de contact avant tous travaux de nettoyage.

11.1 Nettoyage

- Maintenez les dispositifs de protection et le carter de moteur aussi propres (sans poussière) que possible. Frottez l'appareil avec un chiffon propre ou soufflez dessus avec de l'air comprimé à basse pression.
- Nous recommandons de nettoyer l'appareil directement après chaque utilisation.
- Nettoyez l'appareil régulièrement à l'aide

d'un chiffon humide et un peu de savon. N'utilisez aucun produit de nettoyage ni détergeant ; ils pourraient endommager les pièces en matières plastiques de l'appareil. Veillez à ce qu'aucune eau n'entre à l'intérieur de l'appareil.

11.2 Maintenance

Aucune pièce à l'intérieur de l'appareil n'a besoin de maintenance.

12. Mise au rebut et recyclage

L'appareil se trouve dans un emballage permettant d'éviter les dommages dus au transport. Cet emballage est une matière première et peut donc être réutilisé ultérieurement ou être réintroduit dans le circuit des matières premières.

L'appareil et ses accessoires sont en matériaux divers, comme par ex. des métaux et matières plastiques. Éliminez les composants défectueux dans les systèmes d'élimination des déchets spéciaux. Renseignez-vous dans un commerce spécialisé ou auprès de l'administration de votre commune !



Uniquement pour les pays de l'Union Européenne

Ne jetez pas les outils électriques dans les ordures ménagères.

Selon la norme européenne 2002/96/CE relative aux appareils électriques et systèmes électroniques usés et selon son application dans le droit national, les outils électriques usés doivent être récoltés à part et apportés à un recyclage respectueux de l'environnement.

Possibilité de recyclage en alternative à la demande de renvoi :

Le propriétaire de l'appareil électrique est obligé, en guise d'alternative à un envoi en retour, à contribuer à un recyclage effectué

dans les règles de l'art en cas de cessation de la propriété. L'ancien appareil peut être remis à un point de collecte dans ce but. Cet organisme devra l'éliminer dans le sens de la Loi sur le cycle des matières et les déchets. Ne sont pas concernés les accessoires et ressources fournies sans composants électroniques.

13. Commande de pièces de rechange (cf. fig. 1)

Pour les commandes de pièces de rechange, veuillez indiquer les références suivantes:

- Type de l'appareil
- No. d'article de l'appareil
- No. d'identification de l'appareil
- No. de pièce de rechange de la pièce requise

Vous trouverez les prix et informations actuelles à l'adresse www.isc-gmbh.info

Position	Désignation	N° de pièce de rechange
01	Interrupteur	44.172.21.01.001
02	Vitre de protection	44.172.21.01.002
03	Pare-étincelles	44.172.21.01.003
05	Meule à sec	44.172.21.01.005
07	Support de pièce à usiner	44.172.21.01.007
08	Meule à eau	44.172.21.01.008
09	Réservoir d'eau	44.172.21.01.009

F

14. Déclaration de conformité



Konformitätserklärung

Einhell Germany AG · Wiesenweg 22 · D-94405 Landau/Isar

- erklärt folgende Konformität gemäß EU-Richtlinie und Normen für Artikel
 declares conformity with the EU Directive and standards marked below for the article
 déclare la conformité suivante selon la directive CE et les normes concernant l'article
 verklaart de volgende conformiteit in overeenstemming met de EU-richtlijn en normen voor het artikel
 declara la siguiente conformidad a tenor de la directiva y normas de la UE para el artículo
 declara a seguinte conformidade de acordo com a directiva CE e normas para o artigo
 förklarar följande överensstämmelse enl. EU-direktiv och standarder för artikeln
 ilmoittaa seuraavaa Euroopan unionin direktiivien ja normien mukaista yhdenmukaisuutta tuotteelle
 erklærer herved følgende samsvar med EU-direktiv og standarder for artikkel
 заявляє о соответствії товара следующим директивам и нормам ЕС
 izjavljuje sljedeću uskladenost s odredbama i normama EU za artikl.
 declară următoarea conformitate cu linia directoare CE și normele valabile pentru articolul.
 ürün ile ilgili olarak AB Yönetmelikleri ve Normları gereğince aşağıdaki uygunluk açıklama masını sunar.
 δηλώνει την ακόλουθη συμφωνία σύμφωνα με την Οδηγία ΕΕ και τα πρότυπα για το προϊόν

- dichiara la seguente conformità secondo la direttiva UE e le norme per l'articolo
 attesterer følgende overensstemmelse i henhold til EU-direktiv og standarder for produkt
 prohlašuje následující shodu podle směrnice EU a norem pro výrobek.
 a következő konformitást jelenti ki a terméknek vonatkozó EU-irányvonalak és normák szerint
 pojasnjuje sledečo skladnost po smernici EU in normah za artikel.
 deklaruje zgodność wymienionego poniżej artykułu z następującymi normami na podstawie dyrektywy WE.
 vydáva nasledujúce prehlásenie o zhode podľa smernice EU a noriem pre výrobok.
 декларира следното съответствие съгласно директивите и нормите на ЕС за продукта.
 заявляє про відповідність згідно з Директивою ЄС та стандартами, чинними для даного товару
 deklareerib vastavuse järgnevalele EL direktiivi dele ja normidele
 deklaruoja atitiktį pagal ES direktyvas ir normas
 straiipsniui
 izjavljuje sledeći konformitet u skladu s odredbom EZ i normama za artikl
 Atbilstības sertifikāts apliecina zemāk minēto preču atbilstību ES direktīvām un standartiem
 Samræmisýfirlýsing staðfestir eftirfarandi samræmi samkvæmt reglum Evrópubandalagsins og stöðlum fyrir vörur

Nass- Trockenschleifer D-NTS 150

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 98/37/EC | <input type="checkbox"/> 87/404/EEC |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2006/95/EC | <input type="checkbox"/> R&TTED 1999/5/EC |
| <input type="checkbox"/> 97/23/EC | <input type="checkbox"/> 2000/14/EG_2005/88/EC: |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2004/108/EC | <input type="checkbox"/> 95/54/EC: |
| <input type="checkbox"/> 90/396/EEC | <input type="checkbox"/> 97/68/EC: |
| <input type="checkbox"/> 89/686/EEC | |

EN 61029-1; EN 61029-2-4; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3

Landau/Isar, den 14.01.2009


 Weichselgartner
 General-Manager


 Baumstark
 Product-Management

 Art.-Nr.: 44.172.22 I.-Nr.: 01019
 Subject to change without notice

Archivierung: 4417215-27-4155050-07

15. BULLETIN DE GARANTIE

Chère Cliente, Cher Client,

06/22/2009

Nos produits sont soumis à un contrôle de qualité très strict. Si cet appareil devait toutefois ne pas fonctionner impeccablement, nous en serions désolés. Dans un tel cas, nous vous prions de bien vouloir prendre contact avec notre service après-vente à l'adresse indiquée sur le bulletin de garantie. Nous restons également volontiers à votre disposition au numéro de téléphone de service indiqué plus bas. Pour faire valoir une demande de garantie, ce qui suit est valable :

1. Les conditions de garantie règlent les prestations de garantie supplémentaires. Vos droits de garantie légaux ne sont en rien altérés par la garantie présente. Notre prestation de garantie est gratuite.
2. La prestation de garantie s'applique exclusivement aux défauts occasionnés par des vices de fabrication ou de matériau et est limitée à l'élimination de ces défauts ou encore au remplacement de l'appareil. Veuillez au fait que nos appareils, conformément à leur affectation, n'ont pas été construits pour être utilisés dans un environnement professionnel, industriel ou artisanal. Un contrat de garantie ne peut avoir lieu dès lors que l'appareil est utilisé à des activités dans des entreprises professionnelles, artisanales ou industrielles ou toute autre activité du même genre. Sont également exclus de notre garantie : les prestations de substitution de dommages dus aux transports, les dommages occasionnés par le non-respect des instructions de montage ou en raison d'une installation non conforme, du non-respect du mode d'emploi (comme par exemple le raccordement à une mauvaise tension réseau ou à un mauvais type de courant), les applications abusives ou non conformes (comme par exemple une surcharge de l'appareil ou encore l'emploi d'accessoires non homologués), le non-respect des prescriptions de maintenance et de sécurité, l'infiltration de corps étrangers dans l'appareil (comme par exemple du sable, des pierres ou de la poussière), l'emploi de la force ou l'influence extérieure (comme par exemple les dommages dus à une chute), ainsi que l'usure normale conforme à l'utilisation. Ceci est particulièrement valable pour les accumulateurs pour lesquels nous offrons toutefois une période de garantie de 12 mois.

Le droit à la garantie disparaît dès lors que des interventions ont lieu sur l'appareil.

3. Le délai de garantie s'élève à 3 ans et commence à la date de l'achat de l'appareil. Les demandes de garanties doivent être présentées avant écoulement du délai de garantie, dans les deux semaines suivant le moment auquel le défaut a été reconnu. Toute reconnaissance de demande de garantie après écoulement du délai de garantie est exclue. La réparation ou l'échange de l'appareil n'entraîne nullement une prolongation de la durée de garantie. Elle ne fait pas non plus commencer un nouveau délai de garantie, en raison de cette prestation, pour l'appareil ou pour toute autre pièce de rechange intégrée. Ceci est également valable lorsqu'un service après-vente sur place a été consulté.
4. Pour faire reconnaître votre demande de garantie, veuillez nous envoyer l'appareil défectueux franco de port à l'adresse indiquée ci-dessous. Ajoutez à l'envoi l'original du bon d'achat ou de tout autre preuve de l'achat datée. Veuillez donc toujours bien conserver le bon d'achat en guise de preuve ! Décrivez la raison de la réclamation le plus précisément possible. Si le défaut de l'appareil est compris dans notre prestation de garantie, nous vous retournerons sans délai un appareil réparé ou encore un nouveau.

Bien entendu, nous sommes prêts également à réparer les appareils défectueux contre remboursement des frais, dès lors que l'appareil n'est plus ou pas garanti. Pour ce faire, veuillez envoyer l'appareil à notre adresse de service après-vente.

Einhell France
Paris Nord 2
33, rue des Vanesses
BP 59018 Villepinte
95945 Roissy Ch. de Gaulle Cedex
Tel. : +33 1 48 17 00 53 · Fax : +33 1 48 63 27 72

Índice de contenidos

1. Introducción	Página 18
2. Instrucciones de seguridad	Página 18-21
3. Descripción del aparato y volumen de entrega	Página 22
4. Uso adecuado	Página 22
5. Características técnicas	Página 22-23
6. Montaje	Página 23
7. Antes de la puesta en marcha	Página 23
8. Servicio	Página 23
9. Enchufe RCD	Página 24
10. Cambio del cable de conexión a la red eléctrica	Página 24
11. Limpieza y mantenimiento	Página 24
12. Eliminación y reciclaje	Página 24
13. Pedido de piezas de repuesto	Página 25
14. Declaración de conformidad	Página 26
15. Certificado de garantía	Página 27

La reimpresión o cualquier otra reproducción de documentos e información adjunta a productos, incluida cualquier copia, sólo se permite con la autorización expresa de ISC GmbH.

Salvo modificaciones técnicas



Usar protección para los oídos.

La exposición al ruido puede ser perjudicial para el oído.



Llevar gafas de protección.

Durante el trabajo, la expulsión de chispas, astillas, virutas y polvo por el aparato pueden provocar pérdida de vista.



Lleve guantes de protección

1. Introducción

⚠ ¡Atención!

Al usar aparatos es preciso tener en cuenta una serie de medidas de seguridad para evitar lesiones o daños. Por este motivo, es preciso leer atentamente estas instrucciones de uso. Guardar esta información cuidadosamente para poder consultarla en cualquier momento. En caso de entregar el aparato a terceras personas, será preciso entregarles, asimismo, el manual de instrucciones.

No nos hacemos responsables de accidentes o daños provocados por no tener en cuenta este manual y las instrucciones de seguridad.

2. Instrucciones de seguridad

⚠ ¡AVISO!

Lea todas las instrucciones de seguridad e indicaciones.

El incumplimiento de dichas instrucciones e indicaciones puede provocar descargas, incendios y/o daños graves.

Guarde todas las instrucciones de seguridad e indicaciones para posibles consultas posteriores.

2.1 Instrucciones generales de seguridad sobre aparatos eléctricos

¡Atención! Cuando utilice herramientas eléctricas, observe las siguientes medidas fundamentales de seguridad, a fin de reducir el riesgo de descarga eléctrica, de lesiones de incendio.

Lea y observe todas estas instrucciones antes de utilizar la herramienta.

1. **Mantenga el orden en su área de trabajo.**
 - El desorden en el área de trabajo aumenta el riesgo de accidente.
2. **Tenga en cuenta el entorno del área de trabajo.**
 - No exponga las herramientas eléctricas a

la lluvia. No utilice herramientas eléctricas en un entorno húmedo o mojado. Procure que el área de trabajo esté bien iluminada. No utilice herramientas eléctricas en la proximidad de líquidos o gases inflamables.

3. **Protéjase contra las descargas eléctricas.**

- Evite el contacto del cuerpo con las superficies conectadas a tierra (p. ej. tuberías, radiadores, cocinas eléctricas, refrigeradores).

4. **¡Mantenga los niños alejados!**

- No permita que otras personas toquen la herramienta o el cable. Manténgalas alejadas de su área de trabajo.

5. **Guarde sus herramientas en un lugar seguro.**

- Las herramientas no utilizadas deben estar guardadas en lugar serco, cerrado y fuera del alcance de los niños.

6. **No sobrecargue la máquina.**

- Trabaja mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.

7. **Utilice la herramienta adecuada.**

- No utilice herramientas o dispositivos acoplables de potencia demasiado débil para ejecutar trabajos pesados. No utilice herramientas para trabajos para los que no han sido concebidas, p. ej. no utilice una sierra circular manual para cortar o podar un árbol.

8. **Vista ropa de trabajo apropiada.**

- No lleve vestidos anchos ni joyas. Podrían ser atrapados por piezas en movimiento. En trabajos al exterior, se recomienda llevar guantes de goma y calzado de suela antieslizante. Si su cabello es largo, téngalo recogido.

9. **Lleve gafas de protección**

- Utilice también una mascarilla si el trabajo ejecutado produce polvo.

10. **Cuide el cable de alimentación.**

- No lleve la máquina por el cable ni tire de él para desconectarla de la base en enchufe. Preserve el cable del calor, del aceite y de las aristas vivas.

11. **Asegure bien la pieza de trabajo.**

- Emplee un dispositivo de fijación o una

mordaza para mantener firme la pieza de trabajo. Ello es más seguro que usando su mano y le permite tener ambas manos libres para manejar la herramienta.

12. No alargue demasiado su radio de acción.

– Evite adoptar una posición que fatigue su cuerpo. Mantenga un apoyo firme sobre el suelo y conserve el equilibrio en todo momento.

13. Mantenga sus herramientas cuidadosamente.

– Mantenga sus herramientas afiladas y limpias a fin de trabajar mejor y más seguro. Observe las prescripciones de mantenimiento y las indicaciones de cambio del utiliaje. Verifique regularmente el estado de la clavija y del cable de alimentación y en caso de estar dañados, hágalos cambiar por una estación de servicio autorizada. Verifique el cable de extensión periódicamente y cámbielo si está dañado. Mantenga las empuñaduras secas y exentas de aceite y de grasa.

14. Desenchufe la clavija de la base de enchufe.

– En caso de no utilización, antes de proceder al mantenimiento y cuando cambie accesorios tales como hojas de sierra, brocas y cuchillas.

15. Retire las llaves de maniobra.

– Antes de poner la herramienta en marcha, asegúrese de que las llaves y útiles de reglaje hayan sido retirados.

16. Evite un arranque involuntario.

– No lleve la máquina teniendo el dedo sobre el interruptor en tanto que esté enchufada. Asegúrese de que el interruptor esté en posición de paro antes de enchufar la máquina a la red.

17. Cable de prolongación para el exterior.

– En el exterior, utilice solamente cables de prolongación homologados y marcados en consecuencia para ello.

18. Esté siempre alerta.

– Observe su trabajo. Use el sentido común. No trabaje con la herramienta cuando esté cansado.

19. Controle si su herramienta esta dañada.

– Antes de usar nuevamente la herramienta, verifique cuidadosamente los dispositivos de seguridad o las piezas ligeramente dañadas. Verifique si el funcionamiento de las piezas en movimiento es correcto, si no se gripan, o si otras piezas son dañadas. Todos los componentes deben estar montados correctamente y reunir las condiciones para garantizar el funcionamiento impecable del aparato. Todo dispositivo de seguridad y toda pieza dañada, deben ser reparadas o sustituidas de forma apropiada por un taller del servicio postventa, a menos que no de indique otra cosa en el manual de instrucciones. Todo interruptor de mando defectuoso debe ser reemplazado por un taller del servicio postventa. No utilice ninguna máquina cuyo interruptor no pueda abrir y cerrar el circuito correctamente.

20. ¡Atención!

– El uso accesorios y acoplamientos distintos de los mencionados en el manual de instrucciones o recomendados en el catálogo del fabricante de la máquina, puede significarle un riesgo de lesiones personales.

Para amoladoras: Conserve la protección del disco en su lugar. Use siempre gafas de protección. Use sólo discos con «Velocidad de seguridad» por lo menos tan alta como las «RPM en vacío» marcadas sobre la placa de características. Use protectores para los oídos cuando trabaje durante un tiempo prolongado.

Para martillos: Use protectores para los oídos cuando trabaje durante un tiempo prolongado.

21. Haga reparar su herramienta por un especialista.

– Esta herramienta eléctrica está de acuerdo con las reglas de seguridad en vigor. Toda reparación debe ser hecha por un especialista y únicamente con piezas de origen, si no, puede acarrear graves riesgos para la seguridad del usuario.

No se deben trabajar materiales que contengan asbesto.

Respete las disposiciones en materia de prevención de accidentes (VGB 119) de la mutua de previsión contra accidentes.

Instrucciones de seguridad especiales

1. Antes de poner en marcha la lijadora se deben someter las piezas de lijado a una prueba de sonido con martillo (las piezas de lijado en perfecto estado emiten un sonido claro al golpearlas ligeramente con un martillo de plástico). Este también es el caso de las nuevas piezas de lijado cuando se montan (control de daños producidos por el transporte).
Es imprescindible someter la máquina a una prueba de funcionamiento sin carga como mínimo durante 5 minutos. Durante la misma es preciso abandonar la zona de alcance de la herramienta.
2. Sólo se deben utilizar piezas de lijado que presenten especificaciones sobre el fabricante, el tipo de enlace, las dimensiones y el número de vueltas admisible.
3. Las piezas de lijado se han de guardar en un lugar seco a temperaturas lo más estables posibles.
4. Para sujetar las piezas de lijado, sólo se deberán utilizar las bridas de sujeción incluidas en el volumen de entrega.
5. Para sujetar las piezas de lijado, sólo se deberán utilizar bridas de sujeción del mismo tamaño y forma. Las piezas distanciadoras entre la brida de sujeción y la pieza de lijado deben estar compuestas por materiales elásticos como, por ejemplo, goma, papel blando, etc.
6. El taladro de alojamiento de las piezas de lijado no se debe modificar.
7. Los soportes para las piezas y las cubiertas de protección superiores reajustables se han de colocar lo más cerca posible de la pieza de lijado (distancia máx. 2 mm)
8. Las piezas de lijado no deben utilizarse sin tomar las medidas de seguridad necesarias, no pudiendo sobrepasar las distancias siguientes:
 - Soporte para la pieza/disco para lijar: máx. 2 mm
 - Cubierta protectora/disco para lijar: máx. 2 mm
9. Antes de empezar a utilizar el aparato, se deben instalar el soporte de protección, el soporte de la pieza y la protección visual.
10. Es preciso desenchufar el aparato para cambiar el disco.
11. La máxima velocidad periférica del disco en seco se especifica a continuación:
 $\varnothing 150 = 23,16 \text{ m/s}$
 Cálculo:
 Velocidad periférica

$$\text{m/s} = \frac{d \times 3,14 \times n}{60 \times 1000}$$

$$d = \text{diámetro del disco en mm}$$

$$n = \text{número de revoluciones del motor por minuto}$$
 Ejemplo: $\text{m/s} = \frac{150 \times 3,14 \times 2950}{60 \times 1000}$

$$= 23,16 \text{ m/s}$$
12. La velocidad tangencial del disco de muela para lijar en húmedo
 $\varnothing 150 = 1,37 \text{ m/s}$
 Cálculo:
 Velocidad periférica

$$\text{m/s} = \frac{d \times 3,14 \times n}{60 \times 1000}$$

$$d = \text{diámetro del disco en mm}$$

$$n = \text{número de revoluciones del motor por minuto}$$
 Ejemplo: $\text{m/s} = \frac{200 \times 3,14 \times 131}{60 \times 1000}$

$$= 1,37 \text{ m/s}$$
13. Temperatura máxima permisible de la caja del motor: 80°C.
14. Rellenar con agua el depósito negro de la muela para el lijado de precisión hasta el eje del árbol.
15. Antes de empezar a trabajar, fijar la lijadora atornillándola mediante los 4 orificios de fijación de la placa base al banco de

trabajo, etc.

16. El ajuste del deflector de chispas se ha de efectuar periódicamente, de manera que el desgaste de la muela se compense, al tiempo que la distancia entre el deflector de chispas y la muela se ha de mantener tan reducida como sea posible sin superar los 2 mm en ninguno de los casos.
17. Sustituir la muela de lijar en cuanto no se pueda acercar el deflector de chispas (3) y el soporte de la pieza (7) a un máx. de 2 mm con respecto a la muela de lijar.
18. Utilizar únicamente las muelas de lijar recomendadas por el fabricante que estén marcadas con una velocidad de rotación igual o superior a la indicada en la placa de identificación de la herramienta eléctrica.
19. Póngase siempre gafas de protección, guantes de seguridad y protección para los oídos a la hora de lijar, cepillar y desbarbar.
20. Asegúrese de que la velocidad especificada en la muela sea igual o mayor que la velocidad de cálculo de la lijadora.
21. Asegúrese de que las medidas de la muela se adaptan perfectamente a la lijadora.
22. Las muelas para lijar deben guardarse y mantenerse cuidadosamente siguiendo las instrucciones del fabricante.
23. Controle la muela antes de utilizarla; no utilice discos rotos, rajados o dañados por otros usos.
24. Asegúrese de que las herramientas para lijar se hayan instalado según las instrucciones del fabricante.
25. Procure utilizar las piezas intermedias, en caso de que el material para lijar disponga de ellas o las necesite.
26. Asegúrese de que el material para lijar se haya instalado y fijado correctamente antes de empezar a trabajar. Deje que la herramienta se coloque por inercia en una posición segura, durante 5 minutos. Deténgala inmediatamente si se presentan vibraciones inesperadas o se detectan otros fallos. En tal caso, compruebe el aparato para determinar las causas del problema.
27. No manipule nunca la herramienta eléctrica

sin la cubierta de protección incluida en el volumen de entrega.

28. No utilice casquillos reductores o adaptadores para intentar acoplar discos para lijar con un gran agujero.
29. Asegúrese de que las chispas producidas durante el trabajo no pongan en peligro a personas ni hagan arder sustancias inflamables.
30. Utilice siempre gafas protectoras y protección para los oídos; utilice también otros medios de protección como, por ejemplo, guantes, delantal y casco, en caso necesario.
31. La pieza de trabajo se calienta al ser lijada.

¡Atención! ¡Peligro de sufrir quemaduras!

Deje que la pieza de trabajo se enfríe. El material se puede recalentar durante el lijado, deje enfriar la pieza a intervalos regulares, cuando deba trabajar durante mucho tiempo.

- No utilice refrigerantes o similares.

La lijadora para húmedo y seco es un aparato combinado para realizar trabajos en grueso y de precisión en metales, plásticos y otros materiales, usando siempre los discos de muela correspondientes.

¡Utilizar la máquina sólo en los casos que se indican explícitamente como de uso adecuado! Existen determinados factores de riesgo que no se pueden descartar por completo, incluso haciendo un uso adecuado de la máquina. El tipo de diseño y montaje de la máquina pueden conllevar los siguientes puntos de riesgo.

- Contacto con la muela de lijar en la zona en que se halla al descubierto.
- Proyección de partes procedentes de muelas de lijar deterioradas.
- Proyección de las piezas con las que se está trabajando o de algunas de sus partes.
- Lesiones del aparato auditivo por no utilizar la protección necesaria.

3. Descripción del aparato y volumen de entrega (fig. 1/2)

- 1 Interruptor ON/OFF
- 2 Cristal protector
- 3 Deflector de chispas
- 4 Cubierta de protección
- 5 Muela de lijar en seco
- 6 Tornillo de sujeción para el soporte de la pieza
- 7 Soporte de la pieza
- 8 Muela de lijar en húmedo
- 9 Recipiente de agua
- 10 Tornillos de fijación del deflector de chispas
- 11 Tornillo de reglaje del deflector de chispas
- 12 Arandela
- 13 Arandela dentada
- 14 Botón de enclavamiento para el soporte de la pieza
- 15 Sujeción del soporte de la pieza

4. Uso adecuado

La lijadora para húmedo y seco se ha equipado con una muela para lijar en húmedo y otra para lijar en seco. Tenga en cuenta que el lijado en grueso se debe realizar siempre con la muela para lijar en seco. El lijado de precisión se realiza con la muela para húmedo, para lo que sólo debe presionar ligeramente la herramienta contra la pieza. La lijadora para húmedo y seco se ha concebido para conformar y afilar cuchillos, tijeras, formones y herramientas con filo.

Tener en consideración que nuestro aparato no está indicado para un uso comercial, industrial o en taller. No asumiremos ningún tipo de garantía cuando se utilice el aparato en zonas industriales, comerciales o talleres, así como actividades similares.

5. Características técnicas

Potencia del motor:	250 W S2 30 min
Revoluciones del motor:	2950 r.p.m.
Tipo de protección:	IP23
Motor de corriente alterna:	230 V ~ 50 Hz
Dimensiones de la muela de lijar en seco:	Ø 150 x 20 x Ø 12,7 mm
Dimensiones de la muela de lijar en húmedo:	Ø 200 x 40 x Ø 20 mm
Velocidad máx. muela de lijar en seco:	2950 r.p.m.
Núm. revoluciones máx. muela de lijar en húmedo:	131 r.p.m.
Velocidad máx. muela de lijar en seco:	23,16 m/s
Velocidad máx. muela de lijar en húmedo:	1,37 m/s
Peso:	9,4 kg

- Duración de funcionamiento:
La duración de funcionamiento S2 30 min (servicio temporal) indica que el motor con la potencia nominal (250 W) únicamente se puede cargar de forma permanente durante el tiempo indicado en la placa de datos (30 min). De lo contrario, se sobrepasarían los límites de calentamiento admisibles. Durante el descanso, el motor se enfría volviendo a alcanzar su temperatura de salida.

Ruido y vibración

Los valores de vibración y ruido se han determinado conforme a las normas EN 61029-1 y EN 61029-2-4.

Nivel de presión acústica L_{pA}	81,5 dB(A)
Imprecisión K_{pA}	3 dB
Nivel de potencia acústica L_{WA}	94,5 dB(A)
Imprecisión K_{WA}	3 dB

Usar protección para los oídos.

La exposición al ruido puede ser perjudicial para el oído.

Valores totales de vibración determinados conforme a las normas EN 61029-1 unid EN 61029-2-4.

Valor de emisión de vibraciones $a_h \leq 2,5 \text{ m/s}^2$
Imprecisión $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

⚠ ¡Atención!

El valor de las vibraciones cambia dependiendo del ámbito de aplicación de la herramienta eléctrica, por lo que en casos excepcionales puede superar al valor indicado.

6. Montaje

6.1 Montaje del deflector de chispas (fig. 1/3/4/5)

- Montar el deflector de chispas (3) sirviéndose de los tornillos (10) en la cubierta de protección (4) según se indica en la fig. 4.
- Ajustar el deflector de chispas (3) con ayuda del tornillo de reglaje (11) de modo que la distancia entre la muela de lijar en seco (5) y el deflector de chispas (3) sea lo más reducida posible y en ningún caso supere los 2 mm.
- Efectuar periódicamente el ajuste del deflector de chispas (3) de manera que se compense el desgaste de la muela.

6.2 Montaje del soporte de la pieza (fig. 2/6)

- Montar el soporte de la pieza (7) sirviéndose de los tornillos de fijación para el soporte de la pieza (6), la arandela (12), la arandela dentada (13) y el botón de enclavamiento del soporte de la pieza (14) en la sujeción correspondiente (15) como se indica en la figura 6.

7. Antes de la puesta en marcha

- Proporcionar a la máquina una posición estable, es decir, fijarla con tornillos a un banco de trabajo o a otro tipo de soporte similar.

- Antes de la puesta en marcha se deben instalar debidamente todas las cubiertas y dispositivos de seguridad.
- La muela de lijar debe poder girar sin problemas.
- Antes de conectar la máquina, asegurarse de que los datos de la placa de identificación coincidan con los datos de la red eléctrica.

8. Funcionamiento

8.1 Interruptor ON/OFF (1)

Para conectar el aparato poner el interruptor (1) en la posición 1.

Para desconectarlo, poner el interruptor (1) en la posición 0.

Tras conectar el aparato, esperar hasta que alcance su velocidad máxima. Después se puede empezar a lijar.

8.2 Lijado en seco

- Colocar la pieza en el soporte (7) y desplazarla lentamente en el ángulo deseado hacia la muela de lijar (5) hasta que la toque.
- Ir moviendo suavemente la pieza para conseguir un lijado óptimo. Asimismo, la muela de lijar (5) se desgastará de forma uniforme. Dejar de vez en cuando que la pieza se enfríe.

8.3 Lijado en húmedo

Antes de comenzar a lijar en húmedo, comprobar que haya suficiente agua en el recipiente de agua (9), (¡1/3 de la muela de lijar en húmedo en el agua!). Encender la lijadora con el interruptor ON/OFF (1) y colocarse por delante de la muela de lijar en húmedo. Agarrar la pieza a trabajar con ambas manos y bajarla hacia la muela de lijar en húmedo. También es posible apoyar la pieza sobre los dientes del recipiente de agua y bajarla sobre la muela de lijar.

9. Enchufe RCD (fig. 7)

Conectar el enchufe RCD (16) a la red eléctrica. Pulsar el botón Reset (17). La lámpara de control (18) se enciende. Comprobar el funcionamiento del enchufe RCD, para ello, pulsar el botón Test (18). Cuando funciona bien se apaga la lámpara de control (19) y la conexión a la red eléctrica se interrumpe. El enchufe RCD se activa con una corriente defectuosa de 30 mA. En caso de cualquier defecto en el enchufe RCD, será un electricista el que deberá encargarse de cambiarlo. Volver a pulsar el botón Reset (17) para poner la máquina en funcionamiento.

10. Cambio del cable de conexión a la red eléctrica

Cuando el cable de conexión a la red de este aparato esté dañado, deberá ser sustituido por el fabricante o su servicio de asistencia técnica o por una persona cualificada para ello, evitando así cualquier peligro.

11. Mantenimiento, limpieza y pedido de piezas de repuesto

Desenchufar siempre antes de realizar algún trabajo de limpieza.

11.1 Limpieza

- Reducir al máximo posible la suciedad y el polvo en los dispositivos de seguridad y la carcasa del motor. Frotar el aparato con un paño limpio o soplarlo con aire comprimido manteniendo la presión baja.
- Se recomienda limpiar el aparato tras cada uso.
- Limpiar el aparato con regularidad con un paño húmedo y un poco de jabón blando. No utilizar productos de limpieza o disolventes ya que se podrían deteriorar las piezas de plástico del

aparato. Es preciso tener en cuenta que no entre agua en el interior del aparato.

11.2 Mantenimiento

No hay que realizar el mantenimiento a más piezas en el interior del aparato.

12. Eliminación y reciclaje

El aparato está protegido por un embalaje para evitar daños producidos por el transporte. Este embalaje es materia prima y, por eso, se puede volver a utilizar o llevar a un punto de reciclaje.

El aparato y sus accesorios están compuestos de diversos materiales, como, p. ej., metal y plástico. Depositar las piezas defectuosas en un contenedor destinado a residuos industriales. Informarse en el organismo responsable al respecto en su municipio o en establecimientos especializados.



Sólo para países miembros de la UE

No tire herramientas eléctricas en la basura casera.

Según la directiva europea 2002/96/CE sobre aparatos usados electrónicos y eléctricos y su aplicación en el derecho nacional, dichos aparatos deberán recojerse por separado y eliminarse de modo ecológico para facilitar su posterior reciclaje.

Alternativa de reciclaje en caso de devolución: El propietario del aparato eléctrico, en caso de no optar por su devolución, está obligado a reciclar adecuadamente dicho aparato eléctrico. Para ello, también se puede entregar el aparato usado a un centro de reciclaje que trate la eliminación de residuos respetando la legislación nacional sobre residuos y su reciclaje. Esto no afecta a los medios auxiliares ni a los accesorios sin componentes eléctricos que acompañan a los aparatos usados.

13. Pedido de piezas de recambio (Véase fig. 1)

Al solicitar recambios se indicarán los datos siguientes:

- Tipo de aparato
 - No. de artículo del aparato
 - No. de identidad del aparato
 - No. del recambio de la pieza necesitada.
- Encontrará los precios y la información actual en www.isc-gmbh.info

Pos.	Descripción	Núm. de pieza de repuesto
01	Interruptor	44.172.21.01.001
02	Cristal protector	44.172.21.01.002
03	Deflector de chispas	44.172.21.01.003
05	Muela de lijar en seco	44.172.21.01.005
07	Soporte de la pieza	44.172.21.01.007
08	Muela de lijar en húmedo	44.172.21.01.008
09	Recipiente de agua	44.172.21.01.009

14. Declaración de conformidad



Konformitätserklärung

Einhell Germany AG · Wiesenweg 22 · D-94405 Landau/Isar

- erklärt folgende Konformität gemäß EU-Richtlinie und Normen für Artikel
 declares conformity with the EU Directive and standards marked below for the article
 déclare la conformité suivante selon la directive CE et les normes concernant l'article
 verklaart de volgende conformiteit in overeenstemming met de EU-richtlijn en normen voor het artikel
 declara la siguiente conformidad a tenor de la directiva y normas de la UE para el artículo
 declara a seguinte conformidade de acordo com a directiva CE e normas para o artigo
 förklarar följande överensstämmelse enl. EU-direktiv och standarder för artikeln
 ilmoittaa seuraavaa Euroopan unionin direktiivien ja normien mukaista yhdenmukaisuutta tuotteelle
 erklærer herved følgende samsvar med EU-direktiv og standarder for artikkel
 заявляє о соответствіи товара следующим директивам и нормам ЕС
 izjavljuje sljedeću uskladenost s odredbama i normama EU za artikl.
 declară următoarea conformitate cu linia directoare CE și normele valabile pentru articolul.
 ürün ile ilgili olarak AB Yönetmelikleri ve Normları gereğince aşağıdaki uygunluk açıklama masını sunar.
 δηλώνει την ακόλουθη συμφωνία σύμφωνα με την Οδηγία ΕΕ και τα πρότυπα για το προϊόν


- dichiara la seguente conformità secondo la direttiva UE e le norme per l'articolo
 attesterer følgende overensstemmelse i henhold til EU-direktiv og standarder for produkt
 prohlašuje následující shodu podle směrnice EU a norem pro výrobek.
 a következő konformitást jelenti ki a termékerek vonatkozó EU-irányvonalak és normák szerint
 pojasnjuje sledečo skladnost po smernici EU in normah za artikel.
 deklaruje zgodność wymienionego poniżej artykułu z następującymi normami na podstawie dyrektywy WE.
 vydáva nasledujúce prehlásenie o zhode podľa smernice EU a noriem pre výrobok.
 декларира следното съответствие съгласно директивите и нормите на ЕС за продукта.
 заявляє про відповідність згідно з Директивою ЄС та стандартами, чинними для даного товару
 deklareerib vastavuse järgnevalele EL direktiivi dele ja normidele
 deklaruoja atitiktį pagal ES direktyvas ir normas straipsniui
 izjavljuje sledeći konformitet u skladu s odredbom EZ i normama za artikl
 Atbilstības sertifikāts apliecina zemāk minēto preču atbilstību ES direktīvām un standartiem
 Samræmisýfirlýsing staðfestir eftirfarandi samræmi samkvæmt reglum Evrópubandalagsins og stöðlum fyrir vörur

Nass- Trockenschleifer D-NTS 150

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 98/37/EC | <input type="checkbox"/> 87/404/EEC |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2006/95/EC | <input type="checkbox"/> R&TTD 1999/5/EC |
| <input type="checkbox"/> 97/23/EC | <input type="checkbox"/> 2000/14/EG_2005/88/EC: |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2004/108/EC | <input type="checkbox"/> 95/54/EC: |
| <input type="checkbox"/> 90/396/EEC | <input type="checkbox"/> 97/68/EC: |
| <input type="checkbox"/> 89/686/EEC | |

EN 61029-1; EN 61029-2-4; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3

Landau/Isar, den 14.01.2009


 Weichselgartner
 General-Manager


 Baumstark
 Product-Management

 Art.-Nr.: 44.172.22 I.-Nr.: 01019
 Subject to change without notice

Archivierung: 4417215-27-4155050-07

15. CERTIFICADO DE GARANTÍA

Estimado cliente:

06/22/2009

Nuestros productos están sometidos a un estricto control de calidad. No obstante, lamentaríamos que este aparato dejara de funcionar correctamente, en tal caso, le rogamos que se dirija a nuestro servicio de atención al cliente en la dirección indicada en la parte inferior de la presente tarjeta de garantía. Con mucho gusto le atenderemos también telefónicamente en el número de servicio indicado a continuación. Para hacer válido el derecho de garantía, proceda de la siguiente forma:

1. Estas condiciones de garantía regulan prestaciones de la garantía adicionales. Sus derechos legales a prestación de garantía no se ven afectados por la presente garantía. Nuestra prestación de garantía es gratuita para usted.
2. La prestación de garantía se extiende exclusivamente a defectos ocasionados por fallos de material o de producción y está limitada a la reparación de los mismos o al cambio del aparato. Tenga en consideración que nuestro aparato no está indicado para un uso comercial, en taller o industrial. Por lo tanto, no procederá un contrato de garantía cuando se utilice el aparato en zonas industriales, comerciales o talleres, así como actividades similares. De nuestra garantía se excluye cualquier otro tipo de prestación adicional por daños ocasionados por el transporte, daños ocasionados por la no observancia de las instrucciones de montaje o por una instalación no profesional, no observancia de las instrucciones de uso (como, p. ej., conexión a una tensión de red o corriente no indicada), aplicaciones impropias o indebidas (como, p. ej., sobrecarga del aparato o uso de herramientas o accesorios no homologados), no observancia de las disposiciones de mantenimiento y seguridad, introducción de cuerpos extraños en el aparato (como, p. ej., arena, piedras o polvo), uso violento o influencias externa (como, p. ej., daños por caídas), así como por el desgaste habitual por el uso. Esto se aplica especialmente en aquellas baterías para las que ofrecemos un plazo de garantía de 12 meses.

El derecho a garantía pierde su validez cuando ya se hayan realizado intervenciones en el aparato.

3. El periodo de garantía es de 3 años y comienza en la fecha de la compra del aparato. El derecho de garantía debe hacerse válido, antes de finalizado el plazo de garantía, dentro de un periodo de dos semanas una vez detectado el defecto. El derecho de garantía vence una vez transcurrido el plazo de garantía. La reparación o cambio del aparato no conllevará ni una prolongación del plazo de garantía ni un nuevo plazo de garantía ni para el aparato ni para las piezas de repuesto montadas. Esto también se aplica en el caso de un servicio *in situ*.
4. Para hacer efectivo su derecho a garantía, envíe gratuitamente el aparato defectuoso a la dirección indicada a continuación. Adjunte el original del ticket de compra u otro tipo de comprobante de compra con fecha. ¡A tal efecto, guarde en lugar seguro el ticket de compra como comprobante! Describa con la mayor precisión posible el motivo de la reclamación. Si nuestra prestación de garantía incluye el defecto aparecido en el aparato, recibirá de inmediato un aparato reparado o nuevo de vuelta.

Naturalmente, también solucionaremos los defectos del aparato que no se encuentren comprendidos o ya no se encuentren comprendidos en la garantía, en este caso contra reembolso de los costes. Para ello, envíe el aparato a nuestra dirección de servicio técnico.

Comercial Einhell, S.A.
Travesía Villa Ester, 9 B
Poligono Industrial El Nogal
E-28119 Algete-Madrid
Tel. 0034 91 729 48 88

Índice

1. Introdução	página 30
2. Instruções de segurança	página 30-33
3. Descrição do aparelho e material a fornecer	página 34
4. Utilização adequada	página 34
5. Dados técnicos	página 34-35
6. Montagem	página 35
7. Antes da colocação em funcionamento	página 35
8. Funcionamento	página 35-36
9. Ficha RCD	página 36
10. Substituição do cabo de ligação à rede	página 36
11. Limpeza e manutenção	página 36
12. Eliminação e reciclagem	página 36-37
13. Encomenda de peças sobressalentes	página 37
14. Declaração de conformidade	página 38
15. Certificado de garantia	página 39

A reprodução ou duplicação, mesmo que parcial, da documentação e dos anexos dos produtos, carece da autorização expressa da ISC GmbH.

Salvaguardem-se alterações técnicas



Use uma protecção auditiva.

O ruído pode provocar perda auditiva.



Use óculos de protecção.

As faíscas produzidas durante o trabalho ou as aparas, os estilhaços e a poeira que saem do aparelho, podem provocar cegueira.



Use luvas de trabalho

1. Introdução

⚠ Atenção!

Ao utilizar ferramentas, devem ser respeitadas algumas medidas de segurança para prevenir ferimentos e danos. Por conseguinte, leia atentamente este manual de instruções.

Guarde-o num local seguro, para que o possa consultar a qualquer momento. Caso ceda o aparelho a outras pessoas, entregue também este manual de instruções.

Não nos responsabilizamos pelos acidentes ou danos causados pela não observância deste manual e das instruções de segurança.

2. Instruções de segurança

As instruções de segurança correspondentes encontram-se na brochura fornecida.

⚠ AVISO!

Leia todas as instruções de segurança e indicações.

O incumprimento das instruções de segurança e indicações pode provocar choques eléctricos, incêndios e/ou ferimentos graves.

Guarde todas as instruções de segurança e indicações para mais tarde consultar.

2.1 Instruções gerais de segurança para aparelhos eléctricos

Atenção! Ao utilizar ferramentas eléctricas há que observar determinadas medidas básicas de segurança, à fim de se evitar o risco de incêndio, choques eléctricos e acidentes pessoais.

Leia estas instruções na íntegra, antes de utilizar o aparelho, conservando-as depois em seu poder.

1. Mantenha o local de trabalho arrumado

– A desordem no local de trabalho pode ser motivo de acidente.

2. Tenha em consideração o ambiente que o rodeia

– Não exponha as ferramentas eléctricas à chuva. Não utilize ferramentas eléctricas em locais húmidos ou molhados. Trabalhe em local bem iluminado. Não utilize ferramentas eléctricas junto de líquidos ou gases inflamáveis.

3. Evite um choque eléctrico

– Evite o contacto com superfícies ligadas à terra, como por exemplo tubos, radiadores, fogões, frigoríficos.

4. Mantenha as crianças afastadas!

– Não deixe que outras pessoas toquem na ferramenta ou no cabo eléctrico. Não permita que permaneçam no seu local de trabalho.

5. Guarde as ferramentas em local seguro

– As ferramentas que não estão à ser utilizadas devem ser guardadas em local seco e fechado, ao qual as crianças não tenham acesso.

6. Não sobrecarregue a ferramenta

– Conseguirá trabalhar melhor e com mais segurança se observar os limites indicados.

7. Utilize a ferramenta apropriada

– Não use ferramentas demasiado fracas para trabalhos pesados. Não empregue ferramentas em trabalhos e para fins à que não se destinam; não se sirva, por exemplo, de uma serra circular manual para cortar árvores ou troncos.

8. Escolha vestuário apropriado para o trabalho

– Não use vestuário largo ou jóias, pois podem prender-se nalguma peça móvel. Nos trabalhos de exterior aconselha-se o uso de luvas de borracha e sapatos que não escorreguem. Se tiver cabelo comprido coloque uma rede na cabeça.

9. Utilize óculos de protecção

– Coloque também uma máscara durante os trabalhos que ocasionam a formação de pó.

10. Não force o cabo eléctrico

– Nunca transporte a ferramenta pelo cabo e não o puxe para tirar a ficha da tomada. Proteja o cabo de calor e evite o seu

contacto com óleo e objectos cortantes.

11. Mantenha fixe à peça à trabalhar

– Utilize dispositivos de fixação ou um torno, a fim de fixar a peça à trabalhar. Torna-se mais seguro do que a fixação manual e permite manejar a máquina com ambas as mãos.

12. Controle a sua posição

– Evite posições fora do normal. Escolha uma posição segura e mantenha sempre o equilíbrio.

13. Efectue uma manutenção cuidada das suas ferramentas

– Tenha as ferramentas sempre afiadas e limpas, para que possa trabalhar bem e em segurança. Cumpra as instruções de conservação e manutenção, bem como as indicações acerca da substituição de ferramentas. Controle regularmente o estado da ficha e do cabo eléctrico, mandando-os substituir por um técnico especializado, em caso de se encontrarem danificados. Mantenha os manipuladores secos e isentos de óleo e gordura.

14. Não mantenha o aparelho ligado à rede eléctrica

– Quando não estiver a uso, antes da conservação e ao trocar de acessórios, como por exemplo a folha da serra a broca, etc.

15. Retire as chaves de ajustamento

– Antes de fazer a ligação, verifique se as chaves e ferramentas de ajustamento foram previamente retiradas.

16. Evite ligações despropositadas

– Não transporte ferramentas ligadas à corrente com o dedo colocado no interruptor de comando. Antes de ligar o aparelho à rede, certifique-se de que o interruptor de comando se encontra desligado.

17. Cabo des extensão no exterior

– No exterior utilize apenas um cabo de extensão próprio para esse fim.

18. Mantenha-se sempre atento

– Verifique o que vai fazendo. Proceda com precaução. Não utilize a ferramenta, desde que sinta que não se consegue concentrar.

19. Verifique se o aparelho apresenta danos

– Antes de continuar a utilizar a ferramenta, verifique cuidadosamente se os dispositivos de protecção e peças que apresentam pequenas danificações estão operacionais. Veja se as peças móveis funcionam devidamente, sem encravarem ou se existem peças danificadas. Todas as peças têm que ser correctamente montadas, permitindo e garantindo um perfeito funcionamento do aparelho. Todas as peças e dispositivos de protecção que se encontrem danificados devem ser convenientemente reparados ou substituídos pelo competente serviço de assistência. Também os interruptores de comando devem ser substituídos pelo competente serviço de assistência. Não utilize as ferramentas caso o interruptor de comando não trabalhe.

20. Atenção

– Para sua própria segurança, nunca utilize acessórios ou aparelhos adicionais que não se encontrem indicados nas instruções de serviço, ou não sejam recomendados pelo fabricante da ferramenta. A utilização de outros acessórios, para além dos indicados nas instruções de serviço, ou no catálogo, poderá ser motivo de acidentes pessoais.

21. Repare a sua ferramenta num concessionário autorizado

– As ferramentas eléctricas são fabricadas de acordo com importantes normas de segurança. As reparações das ferramentas eléctricas só podem ser feitas em centros de assistência autorizados pela marca pois de forma contrária o utilizador incorrerá em riscos de utilização adicionais.

Os materiais, que contenham amianto, não podem ser maquinados.

Respeitar as prescrições de prevenção de acidentes pertinentes (no caso alemão, as disposições da VBG 119) da associação de industriais do sector.

Instruções especiais de segurança

1. Os corpos abrasivos devem ser sujeitos a um ensaio acústico antes da colocação em funcionamento (os corpos abrasivos em bom estado emitem um som nítido quando se lhes bate levemente com um martelo de plástico). Este ensaio também deve ser realizado quando se montam novos corpos abrasivos (danos resultantes do transporte).
A máquina deve executar, sem falta, um teste de funcionamento de, pelo menos, 5 minutos sem carga. Nessa altura, deve abandonar a área de perigo.
2. Só podem ser usados corpos abrasivos em que venha discriminado o fabricante, o tipo de aglomerante, a dimensão e a velocidade de rotação admissível.
3. Os corpos abrasivos têm que ser guardados em local seco a uma temperatura o mais estável possível.
4. Só podem ser usados os flanges fornecidos para montar os corpos abrasivos.
5. Só podem ser usados os flanges com tamanho e forma idênticos para montar os corpos abrasivos. As rodela intercalares entre o flange de montagem e o corpo abrasivo devem ser de materiais elásticos, tais como, borracha, cartão macio, etc..
6. O furo central dos corpos abrasivos não pode ser aumentado posteriormente.
7. As bases de apoio das peças e as coberturas de protecção superiores ajustáveis devem ser sempre posicionadas o mais próximo possível do corpo abrasivo. (distância máx. 2 mm).
8. Os corpos abrasivos não podem ser usados sem que os dispositivos de segurança estejam no lugar. Além disso, não devem ser excedidas as seguintes distâncias:
- base de apoio da peça/rebolo: máx. 2 mm
- cobertura de protecção/rebolo: máx. 2 mm
9. Antes de começar a trabalhar com a esmeriladora de dois rebolos é preciso instalar os suportes de protecção, a base de apoio da peça e o vidro de protecção.
10. Retire a ficha de rede antes de substituir o rebolo.
11. A velocidade tangencial máxima do rebolo de esmerilar a seco é de:
 $\varnothing 150 = 23,16 \text{ m/s}$
Cálculo:
velocidade tangencial
$$\text{m/s} = \frac{d \times 3,14 \times n}{60 \times 1000}$$

 $d = \text{diâmetro do rebolo em mm}$
 $n = \text{número de rotações do motor por minuto}$
Exemplo:
$$\text{m/s} = \frac{150 \times 3,14 \times 2950}{60 \times 1000}$$

 $= 23,16 \text{ m/s}$
12. Velocidade tangencial máx. do rebolo para esmerilar a húmido corresponde a:
 $\varnothing 150 = 1,37 \text{ m/s}$
Cálculo:
velocidade tangencial
$$\text{m/s} = \frac{d \times 3,14 \times n}{60 \times 1000}$$

 $d = \text{diâmetro do rebolo em mm}$
 $n = \text{número de rotações do motor por minuto}$
Exemplo:
$$\text{m/s} = \frac{200 \times 3,14 \times 131}{60 \times 1000}$$

 $= 1,37 \text{ m/s}$
13. Temperatura máxima admissível da carcaça do motor: 80 °C
14. Encha o reservatório preto do rebolo de esmerilar fino com água até ao eixo do veio.
15. Antes de iniciar o trabalho deve aparafusar a esmeriladora à bancada de trabalho através dos 4 furos de fixação existentes na placa de assento.
16. Deve ajustar regularmente a protecção contra chispas para compensar o desgaste dos rebolos. A distância entre a protecção e o rebolo deve ser reduzida ao mínimo e nunca deve ser superior a 2 mm.
17. Assim que a protecção contra chispas (3) e a base de apoio da peça (7) já não puderem ser ajustadas para uma distância

- máx. de 2 mm do rebolo de esmerilar, este deve ser imediatamente substituído.
18. Utilize apenas rebolos de esmerilar aconselhados pelo fabricante e cuja velocidade de rotação seja igual ou superior à velocidade indicada na placa de características da ferramenta eléctrica.
 19. Use sempre óculos e luvas de protecção e protecção auditiva nos trabalhos de esmerilamento, escovagem e corte.
 20. Certifique-se de que a velocidade de rotação indicada no rebolo é idêntica ou superior à velocidade de rotação efectiva da esmeriladora.
 21. Certifique-se de que as medidas do rebolo são compatíveis com a esmeriladora.
 22. Os rebolos devem ser guardados e manuseados cuidadosamente de acordo com as instruções do fabricante.
 23. Verifique o rebolo antes de o usar; não os utilize se apresentarem fracturas, fissuras ou outros danos.
 24. Certifique-se de que as ferramentas de esmerilamento são aplicadas de acordo com as instruções do fabricante.
 25. Tenha o cuidado de usar as rodelas intercalares sempre que estas sejam disponibilizadas e acompanhem obrigatoriamente o abrasivo.
 26. Certifique-se de que o abrasivo é colocado e fixado correctamente antes de ser usado. Deixe a ferramenta a funcionar em vazio em posição segura, durante 5 minutos. Pare-a imediatamente se ocorrerem vibrações consideráveis ou se forem detectados outros defeitos. Nesse caso, verifique a máquina, a fim de averiguar a causa.
 27. Nunca opere a ferramenta eléctrica sem a cobertura de protecção incluída no fornecimento.
 28. Não utilize um casquilho redutor separado ou um adaptador para ajustar rebolos com orifícios grandes.
 29. Certifique-se de que as faíscas resultantes dos trabalhos não se tornam perigosas, p. ex., ao entrar em contacto com pessoas, nem representam perigo de incêndio de

- substâncias inflamáveis.
30. Use sempre óculos de protecção e protecção auditiva, utilize também outros equipamentos de protecção individual, tais como luvas, batas e capacetes, se necessário.
 31. A peça a trabalhar aquece durante o esmerilamento.

Atenção! Perigo de queimaduras!

Deixe arrefecer a peça. O material poderá ficar recozido durante o esmerilamento, arrefeça a peça de vez em quando se estiver a usá-la prolongadamente.

- Não use refrigerantes ou substâncias semelhantes.

A esmeriladora a seco / a húmido é um aparelho combinado para esmerilar fino e esmerilar grosseiro de metais, plásticos e outros materiais, utilizando os rebolos correspondentes.

A máquina só pode ser utilizada para os fins a que se destina! Mesmo que a máquina seja utilizada da forma prevista, não são de excluir por completo factores de risco residual. Devido à construção e à estrutura da máquina podem ocorrer as seguintes situações.

- Contacto do rebolo de esmerilar na zona destapada.
- Projecção de partes de rebolos de esmerilar danificados.
- Projecção de materiais ou partes de materiais.
- Danos auditivos devido à não utilização da protecção auditiva necessária.

3. Descrição do aparelho e material a fornecer (fig. 1/2)

- 1 Interruptor para ligar/desligar
- 2 Vidro de protecção
- 3 Protecção contra chispas
- 4 Cobertura de protecção
- 5 Rebolo de esmerilar a seco
- 6 Parafuso de fixação da base de apoio da peça a trabalhar
- 7 Base de apoio da peça a trabalhar
- 8 Rebolo de esmerilar a húmido
- 9 Reservatório de água
- 10 Parafusos de fixação da protecção contra chispas
- 11 Parafuso de regulação da protecção contra chispas
- 12 Anilha
- 13 Anilha serrilhada
- 14 Botão de bloqueio da base de apoio da peça a trabalhar
- 15 Suporte da base de apoio da peça a trabalhar

4. Utilização adequada

A esmeriladora a seco / a húmido está equipada com um rebolo de esmerilar a seco e outro para esmerilar a húmido. Convém não esquecer que o esmerilar grosseiro deve ser realizado, por princípio, com o rebolo de esmerilar a seco. O esmerilar fino é efectuado com o rebolo de esmerilar a húmido, sendo que, neste caso, basta exercer apenas uma ligeira pressão sobre a peça a maquinar. A esmeriladora a seco / a húmido foi desenvolvida sobretudo para maquinar e afiar facas, tesouras, formões e ferramentas de corte.

Chamamos a atenção para o facto de os nossos aparelhos não terem sido concebidos para uso comercial, artesanal ou industrial. Não assumimos qualquer responsabilidade se o aparelho for utilizado no comércio, artesanato ou indústria ou em actividades equiparáveis.

5. Dados técnicos

Potência do motor:	250 W S2 30 min
Rotações do motor:	2950 r.p.m.
Grau de protecção:	IP23
Motor de corrente alternada:	230 V ~ 50 Hz
Dimensões do rebolo de esmerilar a seco:	Ø 150 x 20 x Ø 12,7 mm
Dimensões do rebolo de esmerilar a húmido:	Ø 200 x 40 x Ø 20 mm
Rotações máx. do rebolo de esmerilar a seco:	2950 r.p.m.
Rotações máx. do rebolo de esmerilar a húmido:	131 r.p.m.
Velocidade máx. do rebolo de esmerilar a seco:	23,16 m/s
Velocidade máx. rebolo de esmerilar a húmido:	1,37 m/s
Peso:	9,4 kg

- Duração da ligação:
A duração da ligação S2 30 min (operação por curtos períodos de tempo) significa que o motor com a potência nominal (250 W) só pode ser sujeito a uma carga contínua durante o tempo indicado na placa de características (30 min). Caso contrário, corre o risco de aquecer excessivamente. Durante o intervalo, o motor volta a arrefecer até atingir de novo a temperatura inicial.

Ruído e vibração

Os valores de vibração e ruído foram apurados de acordo com as normas EN 61029-1 e EN 61029-2-4.

Nível de pressão acústica L_{pA}	85,5 dB(A)
Incerteza K_{pA}	3 dB
Nível de potência acústica L_{WA}	96,5 dB(A)
Incerteza K_{WA}	3 dB

Use uma protecção auditiva.

O ruído pode provocar danos auditivos.

Os valores totais de vibração foram apurados de acordo com as normas EN 61029-1 e EN 61029-2-4.

Valor de emissão de vibração $a_h \leq 2,5 \text{ m/s}^2$

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

⚠ Atenção!

O valor de vibração varia consoante o campo de aplicação da ferramenta eléctrica e pode, em casos excepcionais, exceder o valor indicado.

6. Montagem**6.1 Montagem da protecção contra chispas (figuras 1/3/4/5)**

- Monte a protecção contra chispas (3), enroscando os parafusos (10) na cobertura de protecção (4), tal como mostrado na figura 4.
- Ajuste a protecção contra chispas (3) com o parafuso de regulação (11) de maneira a que a distância entre o rebolo de esmerilar a seco (5) e a protecção contra chispas (3) seja a menor possível e nunca superior a 2 mm.
- Ajuste regularmente a protecção contra chispas (3) de maneira a compensar o desgaste do rebolo.

6.2 Montagem da base de apoio da peça (figuras 2/6)

- Monte a base de apoio da peça (7), enroscando o parafuso de fixação da base de apoio da peça (6) com a anilha (12), a anilha serrilhada (13) e o botão de bloqueio da base de apoio da peça (14) no respectivo suporte (15), tal como mostrado na figura 6.

7. Antes da colocação em funcionamento

- A máquina tem de ser instalada de um modo seguro, isto é, aparafusada a uma bancada de trabalho.
- Antes da colocação em funcionamento, todas as coberturas e dispositivos de segurança têm de estar montados de forma adequada.
- Tem de ser possível aos rebolos de esmerilar moverem-se livremente.
- Antes de ligar a máquina, certifique-se de que os valores constantes da placa de características correspondem aos valores de rede.

8. Funcionamento**8.1 Interruptor para ligar/desligar (1)**

Para ligar, coloque o interruptor para ligar/desligar (1) na posição 1.

Para desligar, coloque o interruptor para ligar/desligar (1) na posição 0.

Depois de ligar o aparelho, aguarde até este atingir a rotação máxima. De seguida, pode começar a esmerilar.

8.2 Esmerilar a seco

- Coloque a peça a trabalhar na base de apoio da peça (7) e aproxime-a lentamente do rebolo de esmerilar (5) no ângulo desejado até tocar neste.
- Mova a peça a trabalhar ligeiramente de um lado para o outro para obter um resultado de esmerilamento ideal. Desta forma, o rebolo de esmerilar (5) fica uniformemente gasto. Deixe arrefecer, por breves instantes, a peça a trabalhar.

8.3 Esmerilar a húmido

Ao iniciar a esmerilagem a húmido, verifique se existe água suficiente no reservatório de água (9) (rebolo de esmerilar a húmido para 1/3 de água!). Ligue a esmeriladora com o interruptor

P

para ligar/desligar (1) e coloque-se atrás do rebolo de esmerilar a húmido. Agarre a peça com as duas mãos e baixe cuidadosamente sobre o rebolo de esmerilar a húmido. Também pode apoiar a peça nos dentes no reservatório de água e baixar sobre o rebolo de esmerilar.

9. Ficha RCD (fig. 7)

Ligue a ficha RCD (16) à rede eléctrica. Prima a tecla de reset (17). A lâmpada de controlo (18) acende-se. Verifique o funcionamento da ficha RCD, carregando na tecla de teste (19). Em caso de funcionamento correcto, a lâmpada de controlo (18) apaga-se e a ligação à rede eléctrica é interrompida. A ficha RCD actua com uma corrente de falha de 30 mA. Se a ficha RCD estiver defeituosa, terá de ser substituída por um electricista. Volte a premir a tecla de reset (17) para poder colocar a máquina em funcionamento.

10. Substituição do cabo de ligação à rede

Para evitar perigos, sempre que o cabo de ligação à rede deste aparelho for danificado, é necessário que seja substituído pelo fabricante ou pelo seu serviço de assistência técnica ou por uma pessoa com qualificação.

11. Limpeza, manutenção e encomenda de peças sobressalentes

Retire a ficha da corrente antes de qualquer trabalho de limpeza.

11.1 Limpeza

- Mantenha os dispositivos de segurança e a carcaça do motor o mais limpo possível. Esfregue o aparelho com um pano limpo ou sobre com ar comprimido a

baixa pressão.

- Aconselhamos a limpar o aparelho directamente após cada utilização.
- Limpe regularmente o aparelho com um pano húmido e um pouco de sabão. Não utilize detergentes ou solventes; estes podem corroer as peças de plástico do aparelho. Certifique-se de que não entra água para o interior do aparelho.

11.2 Manutenção

No interior do aparelho não existem quaisquer peças que necessitem de manutenção.

12. Eliminação e reciclagem

O aparelho encontra-se dentro de uma embalagem para evitar danos de transporte. Esta embalagem é matéria-prima, podendo ser reutilizada ou reciclada.

O aparelho e os respectivos acessórios são de diferentes materiais, como por ex. o metal e o plástico. Os componentes que não estiverem em condições devem ter tratamento de lixo especial. Informe-se junto das lojas da especialidade ou da sua Câmara Municipal!



Só para países da UE

Não deite as ferramentas eléctricas para o lixo doméstico.

Segundo a directiva europeia 2002/96/CE relativa aos resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos e a respectiva transposição para o direito interno, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas separadamente e colocadas nos ecopontos para efeitos de reciclagem.

Alternativa de reciclagem à devolução:

O proprietário do aparelho eléctrico no caso de não optar pela devolução é obrigado a reciclar adequadamente o aparelho eléctrico. Para tal, o aparelho usado também pode ser entregue a uma instalação de recolha que trate da

eliminação de resíduos, respeitando a legislação nacional sobre resíduos e respectiva reciclagem. Não estão abrangidos os meios auxiliares e os acessórios sem componentes electrónicos, que acompanham os aparelhos usados.

13. Encomenda de peças sobressalentes (consulte a fig. 1)

Ao encomendar peças sobressalentes, devem-se fazer as seguintes indicações:

- Tipo da máquina
- Número de artigo da máquina
- Número de identificação da máquina
- Número da peça sobressalente necessária

Pode encontrar os preços e informações actuais em www.isc-gmbh.info

Pos.	Descrição	Número da peça sobressalente
01	Interruptor	44.172.21.01.001
02	Vidro de protecção	44.172.21.01.002
03	Protecção contra chispas	44.172.21.01.003
05	Rebolo de esmerilar a seco	44.172.21.01.005
07	Base de apoio da peça	44.172.21.01.007
08	Rebolo da esmeriladora a húmido	44.172.21.01.008
09	Reservatório de água	44.172.21.01.009

P

14. Declaração de conformidade



Konformitätserklärung

Einhell Germany AG · Wiesenweg 22 · D-94405 Landau/Isar

- erklårt folgende Konformität gemäß EU-Richtlinie und Normen für Artikel
 declares conformity with the EU Directive and standards marked below for the article
 déclare la conformité suivante selon la directive CE et les normes concernant l'article
 verklaart de volgende conformiteit in overeenstemming met de EU-richtlijn en normen voor het artikel
 declara la siguiente conformidad a tenor de la directiva y normas de la UE para el artículo
 declara a seguinte conformidade de acordo com a directiva CE e normas para o artigo
 förklarar följande överensstämmelse enl. EU-direktiv och standarder för artikeln
 ilmoittaa seuraavaa Euroopan unionin direktiivien ja normien mukaista yhdenmukaisuutta tuotteelle
 erklærer herved følgende samsvar med EU-direktiv og standarder for artikkel
 заявляє о соответствии товара следующим директивам и нормам ЕС
 izjavljuje sljedeću uskladenost s odredbama i normama EU za artikl.
 declară următoarea conformitate cu linia directoare CE și normele valabile pentru articolul.
 ürün ile ilgili olarak AB Yönetmelikleri ve Normları gereğince aşağıdaki uygunluk açıklama masını sunar.
 δηλώνει την ακόλουθη συμφωνία σύμφωνα με την Οδηγία ΕΕ και τα πρότυπα για το προϊόν


- dichiara la seguente conformità secondo la direttiva UE e le norme per l'articolo
 attesterer følgende overensstemmelse i henhold til EU-direktiv og standarder for produkt
 prohlašuje následující shodu podle směrnice EU a norem pro výrobek.
 a következő konformitást jelenti ki a terméknek vonatkozó EU-irányvonalak és normák szerint
 pojasnjuje sledečo skladnost po smernici EU in normah za artikel.
 deklaruje zgodność wymienionego poniżej artykułu z następującymi normami na podstawie dyrektywy WE.
 vydáva nasledujúce prehlásenie o zhode podľa smernice EU a noriem pre výrobok.
 декларира следното съответствие съгласно директивите и нормите на ЕС за продукта.
 заявляє про відповідність згідно з Директивою ЄС та стандартами, чинними для даного товару
 deklareerib vastavuse järgnevalele EL direktiivi dele ja normidele
 deklaruoja atitiktį pagal ES direktyvas ir normas straipsniui
 izjavljuje sledeći konformitet u skladu s odredbom EZ i normama za artikl
 Atbilstības sertifikāts apliecina zemāk minēto preču atbilstību ES direktīvām un standartiem
 Samræmisýfirlýsing staðfestir eftirfarandi samræmi samkvæmt reglum Evrópubandalagsins og stöðlum fyrir vörur

Nass- Trockenschleifer D-NTS 150

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 98/37/EC | <input type="checkbox"/> 87/404/EEC |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2006/95/EC | <input type="checkbox"/> R&TTED 1999/5/EC |
| <input type="checkbox"/> 97/23/EC | <input type="checkbox"/> 2000/14/EG_2005/88/EC: |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2004/108/EC | <input type="checkbox"/> 95/54/EC: |
| <input type="checkbox"/> 90/396/EEC | <input type="checkbox"/> 97/68/EC: |
| <input type="checkbox"/> 89/686/EEC | |

EN 61029-1; EN 61029-2-4; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3

Landau/Isar, den 14.01.2009


 Weichselgartner
 General-Manager


 Baumstark
 Product-Management

 Art.-Nr.: 44.172.22 I.-Nr.: 01019
 Subject to change without notice

Archivierung: 4417215-27-4155050-07

15. CERTIFICADO DE GARANTIA

Estimado(a) cliente,

06/22/2009

Os nossos produtos são submetidos a um rigoroso controlo de qualidade. Se, ainda assim, o aparelho não funcionar nas devidas condições, lamentamos esse facto e pedimos-lhe que se dirija ao nosso serviço de assistência técnica na morada indicada no presente certificado de garantia. Se preferir, também pode contactar-nos telefonicamente através do número de assistência técnica abaixo indicado. O exercício dos direitos de garantia está sujeito às seguintes condições:

1. As presentes condições de garantia regem as prestações de garantia complementar e não afectam os seus direitos legais de garantia. O nosso serviço de garantia é prestado gratuitamente.
2. A garantia cobre exclusivamente os defeitos de material ou de fabrico e limita-se à reparação de tais defeitos ou à substituição do aparelho. Chamamos a atenção para o facto de os nossos aparelhos não terem sido concebidos para uso comercial, artesanal ou industrial. Não haverá, por isso, lugar a um contrato de garantia no caso de o aparelho ser utilizado em empresas do comércio, do artesanato ou da indústria ou em actividades equiparáveis. A nossa garantia exclui, além disso, quaisquer indemnizações por danos de transporte, danos resultantes da não observância das instruções de montagem ou de uma instalação incorrecta, da não observância das instruções de funcionamento (por exemplo, ligação a uma tensão de rede ou a um tipo de corrente errado), de uma utilização abusiva ou indevida (como, por exemplo, sobrecarga do aparelho ou utilização de ferramentas ou acessórios não autorizados), da não observância das regras de manutenção e segurança, da penetração de corpos estranhos no aparelho (por exemplo, areia, pedras ou pó), do uso da força ou de impactos externos (como, por exemplo, danos causados pela queda do aparelho), bem como do desgaste normal resultante da utilização do aparelho. Isto é válido especialmente para os acumuladores aos quais concedemos uma garantia de 12 meses.

O direito de garantia extingue-se no caso de já ter havido uma tentativa de reparação do aparelho.

3. O período de garantia é de 3 anos a contar da data de compra do aparelho. Os direitos de garantia devem ser reclamados dentro do período de garantia, no prazo de duas semanas após ter sido detectado o defeito. Está excluída a reclamação de direitos de garantia após o termo do período de garantia. A reparação ou a substituição do aparelho não implica o prolongamento do período de garantia nem dá origem à contagem de um novo período de garantia para o aparelho ou para eventuais peças de substituição montadas no mesmo. O mesmo se aplica no caso de a assistência técnica ter sido prestada no local.
4. Para activar a garantia deverá enviar o aparelho defeituoso à cobrança para a morada abaixo indicada, juntamente com o talão de compra original ou qualquer outro documento comprovativo da data de compra. Por isso, é importante que guarde o talão de compra como comprovativo. Descreva o mais detalhadamente possível o motivo da reclamação. Se o defeito do aparelho estiver abrangido pelo nosso serviço de garantia, ser-lhe-á imediatamente enviado um aparelho novo ou reparado.

Naturalmente, também teremos todo o gosto em efectuar reparações que não estão, ou deixaram de estar, abrangidas pelo serviço de garantia. Nesse caso, terá de suportar os custos da reparação. Para este efeito, deverá enviar o aparelho para a morada do nosso serviço de assistência técnica.

Einhell Portugal Lda.
Rua da Aldeia , 225
Apartado 2100
P-4410-459 Arcozelo (VNG)
Tel. +351 220917500 Fax +351 227536109

