

# PONCEUSE TRIANGULAIRE PDS 290 A1



FR BE

## PONCEUSE TRIANGULAIRE

Instructions d'utilisation et consignes de sécurité  
Traduction du mode d'emploi d'origine

DE AT CH

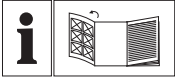
## DREIECKSCHLEIFER

Bedienungs- und Sicherheitshinweise  
Originalbetriebsanleitung

NL BE

## DRIEHOEKSCHUURMACHINE

Bedienings- en veiligheidsinstructies  
Vertaling van de originele gebruiksaanwijzing



FR BE

Avant de lire le mode d'emploi, ouvrez la page contenant les illustrations et familiarisez-vous ensuite avec toutes les fonctions de l'appareil.

---

NL BE

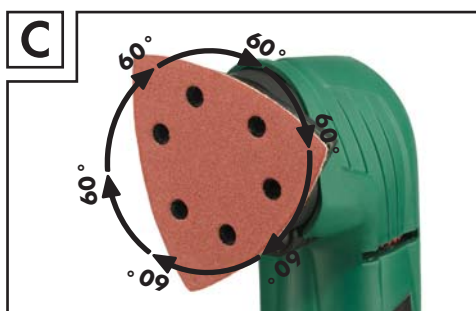
Vouw vóór het lezen de pagina met de afbeeldingen open en maak u vertrouwd met alle functies van het apparaat.

---

DE AT CH

Klappen Sie vor dem Lesen die Seite mit den Abbildungen aus und machen Sie sich anschließend mit allen Funktionen des Gerätes vertraut.

FR/BE	Instructions d'utilisation et consignes de sécurité	Page	5
NL/BE	Bedienings- en veiligheidsinstructies	Pagina	13
DE/AT/CH	Bedienungs- und Sicherheitshinweise	Seite	21





## Introduction

Utilisation conforme.....	Page 6
Équipement.....	Page 6
Fourniture.....	Page 6
Caractéristiques.....	Page 6

## Instructions de sécurité générales pour les outils électriques

1. Sécurité du poste de travail.....	Page 7
2. Sécurité électrique.....	Page 7
3. Sécurité personnelle .....	Page 8
4. Manipulation prudente et usage d'outils électriques.....	Page 8
Instructions de sécurité spécifiques pour les ponceuses triangulaires .....	Page 9
Tout est clair ? .....	Page 9

## Mise en service .....

Aspiration des poussières .....	Page 10
Adaptateur d'aspiration externe (avec réducteur) .....	Page 10
Fixer / enlever la feuille abrasive.....	Page 10
Rotation du plateau de ponçage par crans de 60° .....	Page 10
Instructions de travail.....	Page 11

## Entretien et nettoyage.....

Page 11

## Service.....

Page 11

## Garantie.....

Page 11












## Mise au rebut .....

Page 12

## Déclaration de conformité / Fabricant .....

Page 12

**Les pictogrammes suivants sont utilisés dans ce mode d'emploi / appliqués sur l'appareil :**

	Lire le mode d'emploi !		Classe de protection II
	Respecter les avertissements et les consignes de sécurité !		Porter des lunettes protectrices, un masque antipoussières, un casque auditif et des gants de protection.
	Risque d'électrocution ! Danger de mort !		Tenir les enfants à l'écart des outils électriques !
	Risque d'explosion !		Danger de mort par électrocution en cas de cordon secteur ou de prise endommagé(e) !
	Volt (Tension alternative)		Mettez l'emballage et l'appareil au rebut dans le respect de l'environnement.
	Watt (Puissance appliquée)		

## Ponceuse triangulaire PDS 290 A1

### ● Introduction



Avant la première utilisation, veuillez vous informer des fonctions de l'appareil et de la manipulation correcte des outils électriques. Veuillez lire pour cela le mode d'emploi cidessous. Soigneusement conserver ces instructions. Remettez les documents aux utilisateurs lorsque vous prêtez l'appareil.

### ● Utilisation conforme

L'appareil est destiné au ponçage à sec de bois, plastiques, métaux, mastics, ainsi que de surfaces peintes. L'appareil convient particulièrement pour travailler dans les coins, les rainures ou les zones difficiles d'accès. Toute autre utilisation ou modification de l'appareil est considérée comme non conforme et peut être source de graves dangers. Nous déclinons toute responsabilité pour les dégâts issus d'une utilisation non conforme. Non conçu pour une utilisation commerciale.


### ● Équipement

- 1 Interrupteur MARCHÉ/ARRÊT
- 2 Molette de sélection de la vitesse d'oscillation
- 3 Câble secteur
- 4 Manchon d'aspiration
- 5 Orifices de ventilation
- 6 Plateau de ponçage (orientable 360°)
- 7 Adaptateur d'aspiration externe
- 8 Réducteur

### ● Fourniture

- 1 Ponceuse triangulaire PDS 290 A1
- 3 Feuilles abrasives
- 1 Adaptateur d'aspiration externe
- 1 Réducteur
- 1 Mode d'emploi

### ● Caractéristiques

- Puissance nominale : 290 W
- Tension nominale : 230 V~ 50 Hz
- Vitesse nominale :  $n_0$  6000-11 000 osc/min
- Oscillations nominales :  $n_0$  12000-22000 osc/min
- Plateau de ponçage : orientable 360°
- Classe de protection : 

## Bruit et vibrations :

Valeur de mesure du bruit déterminée conf. à la norme EN 60745. Le niveau de bruit A pondéré typique de l'outil électrique est de :

Niveau de pression acoustique : 78 dB(A)

Niveau de puissance acoustique : 89 dB(A)

Incertitude K: 3 dB



### Porter un casque auditif !

## Accélération évaluée typique :

Vibration de l'avant-bras  $a_{hv} = 6,735 \text{ m/s}^2$

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

**AVERTISSEMENT !** Le niveau de vibrations indiqué dans ces instructions a été mesuré conformément aux méthodes de mesure décrites dans la norme EN 60745 et peut être utilisé pour la comparaison d'outils.

Le niveau des vibrations varie en fonction de l'usage de l'outil électrique et peut, dans certains cas, excéder les valeurs indiquées dans ces instructions. La charge due aux vibrations pourrait être sous-estimée si l'outil électrique est utilisé régulièrement de cette manière.

**Remarque :** Afin d'obtenir une estimation précise de la sollicitation vibratoire pendant un certain temps de travail, il faut aussi tenir compte des périodes pendant lesquelles l'appareil est éteint ou allumé, mais n'est pas effectivement utilisé. Ceci peut réduire considérablement la sollicitation vibratoire pendant toute la durée du travail.



## Instructions de sécurité générales pour les outils électriques

**AVERTISSEMENT ! Lire toutes les consignes de sécurité et instructions !**

Tout manquement aux consignes de sécurité et instructions peut causer une électrocution, un incendie et de graves blessures.

**Conserver toutes les consignes de sécurité et instruction pour pouvoir vous y reporter ultérieurement !**

Le terme «outil électrique» utilise dans les consignes de sécurité se réfère aux outils électriques qui fonctionnent sur secteur (avec cordon secteur) et aux outils électriques qui fonctionnent sur piles (sans cordon secteur).

## 1. Sécurité du poste de travail

a) **Veillez à ce que votre zone de travail soit propre et bien éclairée.** Le désordre et un éclairage insuffisant peuvent être à l'origine d'accidents.



**Ne pas utiliser l'appareil dans une atmosphère explosive contenant des liquides, des gaz ou des poussières inflammables.**

Les étincelles produites par les outils électriques peuvent faire exploser la poussière ou les gaz.

c) **Tenir les enfants et les autres personnes à l'écart lors de l'utilisation de cet outil électrique.** Toute distraction peut vous faire perdre le contrôle de l'appareil.



## 2. Sécurité électrique

a) **La fiche de branchement secteur de l'appareil doit s'enficher aisément dans la prise de courant. La fiche ne doit jamais être modifiée. Ne pas utiliser d'adaptateur avec des appareils reliés à la terre.** Une fiche intacte et une prise de courant adéquate permettent de réduire les risques d'électrocution.

b) **Éviter tout contact physique avec les surfaces reliées à la terre, par ex. conduites, chauffages, fours et réfrigérateurs.** Risque élevé d'électrocution lorsque vous êtes relié à la terre.

c) **Ne pas exposer cet appareil à la pluie, ni à l'humidité.** L'infiltration d'eau dans un appareil électrique augmente les risques d'électrocution.




**Ne jamais utiliser le câble de manière non conforme, pour porter l'appareil ou le suspendre, voire pour débrancher la**

**fiche secteur de la prise de courant. Tenir le câble à l'écart de toute source de chaleur, d'arêtes coupantes ou de parties mobiles de l'appareil.** *Un câble tordu ou enchevêtré augmente les risques d'électrocution.*

- e) **Lorsque vous utilisez un outil électrique en plein air, uniquement utiliser un câble de rallonge homologué pour l'usage à l'extérieur.** *L'utilisation d'un câble de rallonge homologué pour l'usage en plein-air réduit les risques d'électrocution.*
- f) **Si l'utilisation de l'outil électrique dans une ambiance humide est incontrôlable, il faut utiliser un disjoncteur différentiel.** *L'usage d'un disjoncteur différentiel réduit les risques de décharge électrique.*

## 3. Sécurité personnelle

- a) **Soyez toujours attentif et vigilant quelle que soit la tâche exécutée et procédez toujours avec prudence lors du travail avec un outil électrique. Ne pas utiliser l'appareil si vous n'êtes pas concentré ou fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.** *Le moindre instant de distraction lors de l'usage de l'appareil peut causer de sérieuses blessures.*
- b)  **Portez une tenue de protection personnelle et toujours des lunettes de protection.**  
*Le port d'équipement personnel de protection tel que masque antipoussières, chaussures de sécurité antidérapantes, casque ou protection auditive, selon le type et l'utilisation de l'appareil électrique, diminue les risques de blessures.*
- c) **Éviter toute mise en marche involontaire. Vérifier que l'outil électrique est éteint avant de le raccorder à l'alimentation électrique, le déplacer ou le transporter.** *Lors du transport de l'appareil, si le doigt est sur l'interrupteur MARCHE/ARRÊT ou si l'appareil est allumé, vous risquez de provoquer des accidents.*
- d) **Avant de mettre en marche l'appareil, il faut retirer les outils de réglage ou les**

**clés à vis.** *Un outil ou une clé pris dans un élément en rotation peut provoquer des blessures.*

- e) **Ne pas se précipiter. Éviter toute position anormale. Veiller à avoir des appuis fermes et à contrôler votre équilibre à tout moment.** *Ceci vous permet de mieux contrôler l'appareil, surtout en cas de situations inattendues.*
- f) **Porter des vêtements adéquats. Ne pas porter de vêtements ou bijoux amples. Tenir les cheveux, vêtements et gants à l'écart des pièces mobiles.** *Les cheveux longs dénoués, les bijoux et vêtements amples peuvent être happés par les parties mobiles.*
- g) **Si les dispositifs d'aspiration et de récupération des poussières sont montés, il faut veiller à ce qu'ils soient correctement raccordés et utilisés.** *L'utilisation de ces dispositifs réduit les dangers causés par les poussières.*

## 4. Manipulation prudente et usage d'outils électriques



- a) **Nepas surcharger l'appareil. Utiliser l'outil électrique adéquat pour réaliser votre travail.** *L'outil adéquat vous permet de mieux travailler et en toute sécurité dans la plage de puissance prescrite.*
- b) **Ne pas utiliser un outil électrique si son interrupteur est défectueux.** *Un outil électrique dont l'allumage et l'extinction ne fonctionnent plus correctement est dangereux et doit être réparé.*
- c) **Débrancher la fiche électrique de la prise de courant avant d'ajuster l'outil, de changer des accessoires ou de ranger l'appareil.** *Cette mesure de précaution empêche toute remise en marche involontaire de l'appareil.*
- d) **Ranger les outils électriques inutilisés hors de portée des enfants. Ne jamais laisser des personnes sans expérience ou qui n'ont pas lu ces instructions utiliser l'appareil.** *Les outils électriques sont dangereux dans les mains de personnes sans expérience.*



- e) **Entretien l'appareil avec soin. Contrôler si les parties mobiles fonctionnent irréprochablement et ne coincent pas, si des pièces sont cassées ou endommagées, ainsi que le bon fonctionnement de l'appareil. Faire réparer les pièces endommagées avant de réutiliser l'appareil.** *Les outils électriques mal entretenus sont à l'origine de nombreux accidents.*
- f) **Utiliser l'outil électrique, les accessoires, les outils d'usinage, etc. conformément à ces instructions et aux spécifications de l'outil. Tenir compte des conditions de travail et de la tâche à exécuter.** *L'usage d'outils électriques dans un but différent de celui prescrit peut être à l'origine de situations dangereuses.*



### Instructions de sécurité spécifiques pour les ponceuses triangulaires

- Fixer la pièce usinée. Utiliser des dispositifs de serrage / étau pour fixer la pièce usinée. La pièce est ainsi plus sûrement fixée qu'à la main.
- Ne jamais poser les mains à côté ou devant l'outil sur la surface à usiner pour prévenir tous risques de blessures en cas de dérapage.
- Immédiatement débrancher la fiche secteur de la prise de courant en cas de danger.
- Toujours faire dégager le cordon secteur vers l'arrière de l'appareil.
- **RISQUE D'INCENDIE PAR PROJECTION D'ÉTINCELLES !** Les projections d'étincelles se produisent lorsque vous poncez des métaux. Il faut donc absolument veiller à ne mettre personne en danger et tenir toutes les matières inflammables à l'écart de la zone de travail.
- **⚠ AVERTISSEMENT ! VAPEURS TOXIQUES !** Les poussières nocives / toxiques produites lors de l'usinage sont dangereuses pour la santé de l'utilisateur et des personnes séjournant à proximité.
  -   Porter des lunettes protectrices et un masque antipoussières !
- En cas d'usinage prolongé de bois et plus spécialement de matériaux dégagant des poussières

- nocives, vous devez raccorder l'appareil à un dispositif externe d'aspiration des poussières adéquat.
- Assurer une ventilation convenable du local lors de l'usinage de plastiques, peintures, vernis, etc.
- Ne pas imbiber les matériaux ou surfaces à usiner avec des liquides à base de solvants.
- Ne travaillez pas sur des matériaux humidifiés ou sur des surfaces humides.
- Éviter de poncer des peintures contenant du plomb ou d'autres matériaux toxiques.
- Ne pas usiner des matériaux à base d'amiant. L'amiant est considérée cancérigène.
- Éviter tout contact avec la feuille abrasive oscillante.
- Uniquement utiliser l'appareil avec une feuille abrasive fixée.
- Ne jamais utiliser l'appareil de manière non-conforme et exclusivement avec des pièces / accessoires d'origine. L'usage de pièces ou d'accessoires autres que ceux recommandés dans le mode d'emploi peut représenter un risque de blessure de l'utilisateur.
- Après l'extinction de l'appareil, attendre l'arrêt complet avant de le poser.
- L'appareil doit toujours rester propre, sec et exempt d'huiles ou de graisses.

### ● Tout est clair ?

- Avant de commencer le travail, vous devez vous familiariser avec les instructions, les fonctions et la manipulation de l'appareil. Afin d'assurer un travail en toute sécurité il convient de respecter toutes les indications et instructions du fabricant.

### ● Mise en service

**⚠ PRUDENCE !** Vérifier que l'appareil est éteint avant de le brancher à l'alimentation électrique.

**Avis :** Mettez toujours la ponceuse triangulaire en marche avant de la mettre en contact avec le matériau, ne posez qu'ensuite l'appareil sur la pièce à traiter.

### Allumer l'appareil :

- Pousser l'interrupteur MARCHE / ARRÊT 1 vers l'avant en position « I ».

## Éteindre l'appareil :

- Pousser l'interrupteur MARCHE/ARRÊT **1** vers l'arrière en position « 0 ».

## Sélection de la vitesse d'oscillation :

La vitesse d'oscillation désirée peut être réglée selon les besoins avec la molette de présélection de la vitesse **2**. Ce réglage peut également être modifié durant le travail. Déterminer la vitesse d'oscillation optimale pour votre travail par un essai pratique. Réglage 1 = vitesse minimale / Réglage max. = vitesse maximale

## ● Aspiration des poussières

### **⚠ AVERTISSEMENT ! RISQUE D'INCENDIE**

! Il existe un risque d'incendie lors de travaux avec des outils électriques disposant d'un bac de récupération de poussières ou pouvant être raccordés à un aspirateur par un dispositif d'aspiration des poussières ! Sous des conditions défavorables, par exemple projection d'étincelles, ponçage de métaux ou restes de métal dans du bois, la poussière de bois peut s'enflammer dans le bac de récupération de poussières (ou dans le sachet à poussières de l'aspirateur). Ceci peut plus spécialement se produire lorsque la poussière de bois est mélangée avec des restes de peinture ou d'autres produits chimiques et que les copeaux sont chauds après un travail prolongé. Il faut donc absolument éviter d'échauffer les matières usinées et l'outil, ainsi que toujours vider le bac de récupération de poussières ou le sachet à poussières de l'aspirateur lors des pauses de travail.



**Porter un masque anti-poussières !**

**⚠ AVERTISSEMENT !** Toujours débrancher la fiche secteur de la prise de courant avant d'effectuer des travaux sur l'appareil.

## ● Adaptateur d'aspiration externe (avec réducteur)

### Raccordement :

- Enfoncer l'adaptateur d'aspiration externe **7** dans le manchon d'aspiration **4**. Utiliser pour cela les éléments de guidage sur l'appareil et sur l'adaptateur. Tourner le manchon d'aspiration pour verrouiller l'assemblage.
- Le cas échéant, utiliser le réducteur **8** en l'insérant dans l'adaptateur **7**.
- Raccorder le tuyau d'un dispositif d'aspiration des poussières homologué (par ex. d'un aspirateur de poussières d'atelier) dans l'adaptateur d'aspiration externe **7** ou le réducteur **8**.

### Démontage :

- Démonter le tuyau du dispositif d'aspiration des poussières de l'adaptateur d'aspiration externe **7**. Pour le déverrouillage, tournez le manchon d'aspiration **4** dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
- Démonter l'adaptateur d'aspiration externe **7**, le cas échéant avec le réducteur **8**.

## ● Fixer/enlever la feuille abrasive

**⚠ AVERTISSEMENT !** Toujours débrancher la fiche secteur de la prise de courant avant d'effectuer des travaux sur l'appareil.

### Fixer :

- La feuille abrasive se fixe aisément par velcro sur le plateau de ponçage **6**.

### Enlever :

- Tirer sur la feuille abrasive pour l'enlever du plateau de ponçage **6** (voir ill. B).

## ● Rotation du plateau de ponçage par crans de 60°

**⚠ AVERTISSEMENT !** Toujours débrancher la fiche secteur de la prise de courant avant d'effectuer des travaux sur l'appareil.

- Tournez la plaque de ponçage **6** de la ponceuse triangulaire par étapes de 60° jusqu'à ce qu'elle s'encliquette dans la position voulue (voir ill. C).

### Enlèvement et surface :

La forme de la ponceuse triangulaire vous permet de travailler également à des endroits difficilement accessibles, angles et bords (voir ill. D).

Le rendement d'enlèvement et la qualité de surface dépendent du grain de la feuille abrasive et de la vitesse d'oscillation sélectionnés.

- Veuillez tenir compte que pour l'usage des différents matériaux, il convient d'utiliser des feuilles abrasives adéquates avec différents grains et aussi, d'ajuster la vitesse d'oscillation au matériau.

## ● Instructions de travail

- Amener l'appareil en marche contre la pièce usinée.
- Travailler avec une faible pression de contact.
- Travailler avec une avance régulière.
- Changer les feuilles abrasives à temps.
- Ne jamais poncer différents matériaux avec la même feuille abrasive (par ex. du bois et ensuite du métal). Le meilleur ponçage ne peut être réalisé qu'avec des feuilles abrasive en parfait état.
- Nettoyer régulièrement la feuille abrasive avec l'aspirateur.

## ● Entretien et nettoyage

**⚠ AVERTISSEMENT !** Toujours débrancher la fiche secteur de la prise de courant avant d'effectuer des travaux sur l'appareil.

La ponceuse triangulaire ne nécessite pas de maintenance.

- Nettoyer l'outil régulièrement, directement après avoir terminé le travail.
- Utiliser un chiffon sec pour essuyer le boîtier.
- Nettoyer les poussières de ponçage adhérent au boîtier avec un pinceau.

- Ne jamais utiliser d'objets pointus, d'essence, de solvant ou détergent attaquant le plastique. Éviter toute infiltration de liquides dans le boîtier de l'appareil.
- Les orifices d'aération **5** doivent toujours rester propres.

## ● Service

- **⚠ AVERTISSEMENT ! Uniquement confier la réparation de vos appareils à des techniciens qualifiés et avec des pièces de rechange d'origine.** Ceci permet d'assurer la sécurité de fonctionnement de l'appareil.
- **⚠ AVERTISSEMENT ! Afin d'éviter tout danger, toujours confier le remplacement de la fiche ou du cordon secteur au fabricant de l'appareil ou à son S.A.V.** Ceci permet d'assurer la sécurité de fonctionnement de l'appareil.

## ● Garantie

**Cet appareil bénéficie de 3 ans de garantie à compter de la date d'achat. L'appareil a été fabriqué avec soin et consciencieusement contrôlé avant sa distribution. Veuillez conserver le ticket de caisse en guise de preuve d'achat. Si la garantie devait s'appliquer, contactez par téléphone votre interlocuteur du service après-vente. Cette condition doit être respectée pour assurer l'expédition gratuite de votre marchandise.**

La prestation de garantie s'applique uniquement pour les erreurs de matériaux et de fabrication, pas pour les dommages de transport, les pièces d'usure ou les dommages subis par les pièces fragiles, comme par ex. les interrupteurs ou les batteries. Le produit est exclusivement destiné à un usage privé et non commercial.

La garantie est annulée en cas de manipulation incorrecte et inappropriée, d'utilisation brutale et en

cas d'intervention qui n'aurait pas été réalisée par notre centre de service après-vente agréé. Cette garantie ne constitue pas une restriction de vos droits légaux.

La durée de la garantie n'est pas prolongée par la garantie du fabricant. Ceci vaut également pour les pièces remplacées et réparées. Tous dommages et défauts présents dès l'achat doivent être notifiés dès que le produit est déballé, et au plus tard deux jours après la date d'achat. Toutes réparations survenant après la période sous garantie ne seront pas prises en charge.

**FR**

**Kompernass Service France**

**Tel.: 0800 808 825**

**e-mail: support.fr@kompernass.com**

**BE**

**Kompernass Service Belgium**

**Tel.: 070350315**

**e-mail: support.be@kompernass.com**

## ● Mise au rebut



L'emballage se compose exclusivement de matières recyclables qui peuvent être mises au rebut dans les déchetteries locales.



**Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères !**

Conformément à la directive européenne 2002/96/EC relative aux appareils électriques et électroniques usés, et à son application dans les législations nationales, les outils électriques usés doivent être collectés séparément et faire l'objet d'un recyclage écophile.

Renseignez-vous auprès de votre mairie ou de l'administration municipale concernant les possibilités de mise au rebut des appareils usés.

## ● Déclaration de conformité / Fabricant CE

Nous soussignés, Kompernaß GmbH, responsable du document : Monsieur Felix Becker, Burgstr. 21, D-44867 Bochum, Allemagne, déclarons par la présente que ce produit est en conformité avec les normes, documents normatifs et référentiels, et directives CE suivants :

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

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

**Compatibilité électromagnétique  
(2004 / 108 / EC)**

**Normes harmonisées appliquées**

EN 55014-1:2006

EN 55014-2/A2:2008

EN 60745-1:2009

EN 60745-2-4:2009

EN 61000-3-2:2006

EN 61000-3-3:2008

EN 62233:2008

**Type / Désignation de l'appareil :**

Ponceuse triangulaire PDS 290 A1

**Date of manufacture (DOM) : 12-2010**

**Numéro de série : IAN 61649**

Bochum, 31.12.2010

Hans Kompernaß  
- Gérant -

Tous droits de modifications techniques à fins d'amélioration réservés.

**Inleiding**

Doelmatig gebruik.....	Pagina 14
Uitvoering.....	Pagina 14
Leveringsomvang.....	Pagina 14
Technische gegevens.....	Pagina 14

**Algemene veiligheidsinstructies voor elektrische gereedschappen**

1. Veiligheid op de werkplek.....	Pagina 15
2. Elektrische veiligheid.....	Pagina 15
3. Veiligheid van personen.....	Pagina 16
4. Zorgvuldige omgang met en gebruik van elektrische apparaten.....	Pagina 16
Apparaatspecifieke veiligheidsinstructies voor driehoekschuurmachines.....	Pagina 17
Alles begrepen?.....	Pagina 18

**Ingebruikname**

Stofafzuiging.....	Pagina 18
Adapter voor de externe afzuiging (met verloopstuk).....	Pagina 18
Schuurblad monteren/ demonteren.....	Pagina 18
Draai de schuurplaat in stappen van 60°.....	Pagina 19
Arbeidsinstructies.....	Pagina 19

**Onderhoud en reiniging.....** Pagina 19**Service.....** Pagina 19**Garantie.....** Pagina 19**Afvoer.....** Pagina 20**Conformiteitsverklaring / Producent.....** Pagina 20

## In deze gebruiksaanwijzing / aan het apparaat wordt gebruik gemaakt van de volgende pictogrammen:

	Lees de gebruiksaanwijzing!		Beschermingsklasse II
	Waarschuwings- en veiligheidsinstructies in acht nemen!		Draag een veiligheidsbril, gehoorbescherming, stofmasker en veiligheidshandschoenen.
	Let op voor elektrische schokken! Levensgevaar!		Houd kinderen van het elektrische gereedschap verwijderd!
	Explosiegevaar!		Levensgevaar door elektrische schokken in geval van een beschadigde netkabel of -stekker!
	Volt (Wisselspanning)		Dank de verpakking en het apparaat op een milieuvriendelijke manier af!
	Watt (werkvermogen)		

## Driehoekschuurmachine PDS 290 A1

### Inleiding



Maak uzelf vóór de eerste ingebruikname vertrouwd met de functies van het apparaat en de juiste omgang met elektrische gereedschappen. Lees daarvoor deze handleiding zorgvuldig door. Bewaar deze handleiding goed. Wanneer u het apparaat doorgeeft aan derden, geef dan ook alle documenten door.

### Doelmatig gebruik

Het apparaat is bestemd voor het droog schuren van hout, kunststof, metaal, plamuurpasta en gelakte oppervlakken. Het apparaat is vooral geschikt voor hoeken, profielen of moeilijk toegankelijke plaatsen. Iedere wijziging of ieder verderstrekend gebruik van het product is niet doelmatig en houdt een aanzienlijk ongevalrisico in. Wij zijn niet aansprakelijk voor schade die voortvloeit uit ondoelmatig gebruik. Niet geschikt voor commercieel gebruik.

### Uitvoering

- 1 AAN-/UIT-Schakelaar
- 2 Stelwiel voorselectie aantal oscillaties
- 3 Voedingskabel
- 4 Afzuigaansluiting
- 5 Ventilatieopeningen
- 6 Schuurplaat (360° draaibaar)
- 7 Adapter voor de externe afzuiging
- 8 Verloopstuk

### Leveringsomvang

- 1 Driehoekschuurmachine PDS 290 A1
- 3 Schuurbladen
- 1 Adapter voor de externe afzuiging
- 1 Verloopstuk
- 1 Gebruiksaanwijzing

### Technische gegevens

Nominaal opgenomen vermogen: 290 W  
 Nominale spanning: 230 V~ 50 Hz  
 Nominaal toerental:  $n_0$  6000 - 11000 min<sup>-1</sup>

Nominaal aantal  
oscillaties:  $n_0$  12000-22000 min<sup>-1</sup>  
Schuurplaat: 360° draaibaar  
Isolatieklasse: □

## Informatie over geluid en trillingen:

Meetwaarden voor geluid, bepaald volgens EN 60745. Het A-geluidsniveau van het elektrische gereedschap bedraagt karakteristiek:  
Geluidsdrumniveau: 78 dB(A)  
Geluidsvermogen: 89 dB(A)  
Onzekerheid K: 3 dB



## Gehoorscherming dragen!

### Gemeten versnelling, karakteristiek:

Hand-/armvibratie  $a_{h1}$  = 6,735 m/s<sup>2</sup>  
Onzekerheid K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

**WAARSCHUWING!** Het in deze aanwijzingen vermelde trillingsniveau werd gemeten conform een in EN 60745 genormeerde meetprocedure en kan voor de vergelijking met andere apparaten worden gebruikt.

Het trillingsniveau zal overeenkomstig het gebruik van het elektrische gereedschap veranderen en kan in sommige gevallen boven de in deze aanwijzingen vermelde waarde liggen. De trillingsbelasting zou kunnen worden onderschat wanneer het elektrische gereedschap regelmatig op een dergelijke wijze wordt gebruikt.

**Opmerking:** Voor een nauwkeurige inschatting van de trillingsdruk tijdens een bepaalde werkperiode moet ook rekening worden gehouden met de tijd waarin het apparaat uitgeschakeld is of wel loopt, maar niet werkelijk gebruikt wordt. Dit kan de trillingsdruk over de hele werkperiode aanzienlijk verminderen.



## Algemene veiligheidsinstructies voor elektrische gereedschappen

### **WAARSCHUWING!** Lees alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen!

Nalatigheden bij de naleving van de veiligheidsinstructies en aanwijzingen kunnen elektrische schokken, brand en / of ernstig letsel tot gevolg hebben.

### Bewaar alle veiligheidstechnische instructies en aanwijzingen om deze eventueel later te kunnen raadplegen!

Het in de veiligheidsinstructies toegepaste begrip "elektrische gereedschappen" heeft betrekking op elektrische gereedschappen op netvoeding (met netkabel) en op elektrische gereedschappen op accuvoeding (zonder netkabel).

## 1. Veiligheid op de werkplek

- Houd het werkbereik schoon en goed verlicht.** Door wanorde en onverlichte werkbereiken kunnen ongevallen ontstaan.
-  **Werk met het apparaat niet in een explosiegevaarlijke omgeving met brandbare vloeistoffen, gassen of stof.** Elektrische gereedschappen veroorzaken vonken die stof of dampen zouden kunnen ontsteken.
-  **Houd kinderen en andere personen tijdens het gebruik weg van het elektrische gereedschap.** In geval van afleiding zou u de controle over het apparaat kunnen verliezen.

## 2. Elektrische veiligheid

- De netsteker van het apparaat moet in de contactdoos passen. De steker mag op geen enkele wijze worden veranderd. Gebruik géén adaptersteker in combinatie met gearde apparaten.** Ongewijzigde stekers en passende contactdozen verminderen het risico van elektrische schokken.

- b) **Vermijd lichaamscontact met geaarde oppervlakken zoals buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten.**

*Er bestaat een verhoogd risico voor elektrische schokken wanneer uw lichaam geaard is.*

- c) **Stel het apparaat niet bloot aan regen en vocht.** *Het binnendringen van water in een elektrisch apparaat verhoogt het risico van elektrische schokken.*


- d)  **Gebruik de kabel nooit ondoelmatig, bijv. om het apparaat te dragen, op te hangen of om de stekker uit de contactdoos te trekken. Houd de kabel verwijderd van hitte, olie, scherpe randen of bewegende apparaatonderdelen.** *Verwarde of beschadigde kabels verhogen het risico van elektrische schokken.*

- e) **Gebruik alléén verlengkabels die ook voor het buitenbereik geschikt zijn wanneer u met een elektrisch gereedschap in de openlucht werkt.** *Het gebruik van een voor het buitenbereik geschikte kabel vermindert het risico van elektrische schokken.*

- f) **Wanneer u met een elektrisch gereedschap in een vochtige omgeving moet werken, dient u een foutstroom-veiligheidsschakelaar te gebruiken.** *Het gebruik van een foutstroom-veiligheidsschakelaar vermindert het risico van elektrische schokken.*

### 3. Veiligheid van personen

- a) **Wees steeds opmerkzaam, let op wat u doet en ga met overleg te werk met een elektrisch gereedschap. Gebruik het apparaat niet wanneer u moebent of onder de invloed van drugs, alcohol of medicijnen staat.** *Een moment van onachtszaamheid tijdens het gebruik van het apparaat kan tot ernstig letsel leiden.*

- b)  **Draag naast de persoonlijke veiligheidsuitrusting altijd een veiligheidsbril.** *Het dragen van een persoonlijke veiligheidsuitrusting zoals stofmasker, slipvaste veiligheidsschoenen, -helm of gehoorbescherming helpt, al naarge-*

*lang het soort en de toepassing van het elektrische gereedschap, het risico voor letsel te verminderen.*

- c) **Vermijd een ongewenste ingebruikname van het apparaat. Waarborg dat het elektrische gereedschap uitgeschakeld is voordat u het op de stroomvoorziening aansluit, in de hand neemt of draagt.** *Wanneer u tijdens het dragen van het apparaat de vinger aan de AAN-/UIT-Schakelaar hebt of het apparaat ingeschakeld is, kan dit tot ongevallen leiden.*

- d) **Vermijd de instelgereedschappen of schroef sleutel voordat u het apparaat inschakelt.** *Een gereedschap of sleutel dat/die zich in een draaiend onderdeel van het apparaat bevindt, kan letsel veroorzaken.*

- e) **Vermijd een abnormale lichaamshouding. Zorg altijd voor een veilige stand en houd te allen tijde het evenwicht.** *Op deze wijze kunt u het apparaat vooral in onverwachte situaties beter controleren.*

- f) **Draag geschikte werkkleding. Draag géén wijde kleding of sieraden. Houd haren, kleding en handschoenen van bewegende onderdelen verwijderd.** *Vlotte kleding, sieraden of haren kunnen door bewegende onderdelen wordt ingetrokken.*

- g) **Wanneer stofafzuigingsinrichtingen en -opvanginrichtingen gemonteerd worden, dient u te waarborgen dat deze zijn aangesloten en correct worden gebruikt.** *Het gebruik van deze inrichtingen vermindert het gevaar door stof.*

### 4. Zorgvuldige omgang met en gebruik van elektrische apparaten

- a) **Belast het apparaat nooit te zwaar. Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde gereedschap.** *Met het geschikte elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger in het voorgeschreven vermogensbereik.*

- b) **Gebruik géén elektrisch gereedschap met een defecte schakelaar.** *Een elektrisch*



gereedschap dat niet meer in- of uitgeschakeld kan worden, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.

- c) **Trek de steker uit de contactdoos voordat u apparaatinstellingen uitvoert, toebehoren vervangt of het apparaat weglegt.** Hierdoor voorkomt u dat het apparaat abusievelijk ingeschakeld wordt.
- d) **Bewaar niet-gebruikte elektrische gereedschappen buiten het bereik van kinderen. Laat géén personen met het apparaat werken die niet vertrouwd zijn met het apparaat of die deze aanwijzingen niet hebben gelezen.** Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk wanneer ze door onervaren personen worden gebruikt.
- e) **Onderhoud het apparaat zorgvuldig. Controleer of bewegende apparaatonderdelen optimaal functioneren en niet klemmen en of onderdelen gebroken of zodanig beschadigd zijn dat de functie van het apparaat belemmerd wordt. Laat beschadigde onderdelen vóór het gebruik van het apparaat repareren.** Veel ongelukken zijn terug te voeren op slecht onderhouden elektrische apparaten.
- f) **Gebruik elektrisch gereedschap, toebehoren, hulpgereedschap enz. overeenkomstig deze aanwijzingen en zoals het voor dit apparaattype voorgeschreven is. Houd daarbij rekening met de werkomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden.** Het gebruik van elektrische gereedschappen voor andere dan de bestemde toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.



## Apparaatspecifieke veiligheidsinstructies voor driehoekschuurmachines

- Beveiligt het gereedschap. Gebruik de spanrichting / bankschroef om het werkstuk vast te zetten. Het wordt daarin veiliger gehouden dan in uw hand.
- Steun in géén geval met uw handen naast of vóór het apparaat of het te bewerken oppervlak omdat in geval van wegglijden gevaar voor letsel bestaat.
- Trek in geval van gevaar de steker uit de contactdoos.
- Leid de kabel altijd naar achteren van het apparaat weg.
- **BRANDGEVAAR DOOR WEGSPRINGENDE VONKEN!** Wanneer u metaal slijpt, ontstaat een vonkenregen. Let daarom altijd op dat géén personen in gevaar worden gebracht en geen brandbare materialen in de buurt van het werkbereik zijn opgeslagen.
- **⚠ WAARSCHUWING! GIFTIGE DAMPEN!** De door de bewerking bewerkte onstaande schadelijke / giftige stoffen vormen een gevaar voor de gezondheid van de bedienende persoon of in de buurt aanwezige personen.
  -  Draag een veiligheidsbril en een stofmasker!
- Sluit het apparaat aan op een geschikte afzuiginstallatie wanneer u langdurige houtbewerkingen uitvoert en vooral wanneer materialen worden bewerkt waarbij gezondheidsschadelijke stoffen ontstaan.
- Zorg bij de bewerking van kunststoffen, verf, lak enz. voor afdoende ventilatie.
- Drenk materialen of te bewerken oppervlakken niet met oplosmiddelhoudende vloeistoffen.
- Bewerk geen vochtige materialen of vochtige oppervlakken.
- Vermijd het schuren van loodhoudende verven of andere gezondheidsschadelijke materialen.
- Asbesthoudend materiaal mag niet worden bewerkt. Asbest geldt als kankerverwekkend.
- Vermijd contact met het draaiende schuurblad.
- Gebruik het apparaat alléén met een aangebracht schuurblad.
- Gebruik het apparaat nooit ondoelmatig en steeds alléén met originele onderdelen / toebehoren. Het gebruik van andere dan in deze handleiding aanbevolen onderdelen of ander toebehoren kan gevaar voor letsel vormen.
- Laat het uitgeschakelde apparaat eerst tot stilstand komen voordat u het weglegt.
- Het apparaat moet steeds schoon, droog en vrij van olie of andere smeermiddelen zijn.

## ● Alles begrepen?

- Wanneer u vertrouwd bent met de aanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing, de functies en het gebruik van het apparaat, kunt u met de werkzaamheden beginnen. U werk het veiligst wanneer u alle gegevens en aanwijzingen van de fabrikant in acht neemt.

## ● Ingebruikname

**⚠ OPGELET!** Waarborg dat het apparaat uitgeschakeld is voordat u het op de stroomvoorziening aansluit.

**Opmerking:** schakel de driehoekschuurmachine altijd vóór materiaalcontact in en plaats het apparaat pas dan op het werkstuk.

### Apparaat inschakelen:

- Schuif de AAN-/UIT-Schakelaar **1** naar voren op "1".

### Apparaat uitschakelen:

- Schuif de AAN-/UIT-Schakelaar **1** naar achteren op "0".

### Aantal oscillaties voorselecteren:

U kunt het aantal oscillaties al naargelang de behoefte instellen met behulp van het oscillatiestelwiel **2**. U kunt deze instelling ook tijdens het werkproces veranderen. In een praktische test bepaalt u het optimale aantal oscillaties voor uw werkzaamheden. Instelling 1 = laagste aantal oscillaties / Instelling max. = hoogste aantal oscillaties

## ● Stofafzuiging

### **⚠ WAARSCHUWING! BRANDGEVAAR!**

Bij het werken met elektrische apparaten die over een stofbox beschikken of door middel van een stofafzuiginrichting met de stofzuiger kunnen worden verbonden, bestaat brandgevaar! Onder ongunstige omstandigheden zoals bijv. bij vonkenregen, bij het schuren van metaal of metaalresten in hout, kan houtstof in de stofbox (of in de stofzak van de stofzuiger) zelf ontbranden. Dit kan vooral gebeuren wanneer

het houtstof met lakresten of andere chemische stoffen vermengd is en het te schuren product na een lange bewerking heet geworden is. Vermijd daarom absoluut oververhitting van het te schuren product en het apparaat. Leeg vóór iedere werkpauze altijd eerst de stofbox resp. de stofzak van de stofzuiger.



### **Draag een ademhalingsmasker!**

**⚠ WAARSCHUWING!** Trek altijd eerst de stekker uit de contactdoos voordat u werkzaamheden aan het apparaat uitvoert.

## ● Adapter voor de externe afzuiging (met verloopstuk)

### Aansluiten:

- Schuif de adapter voor de externe afzuiging **7** op de afzuigaansluiting **4**. Let daarbij op de geleidehulpen aan het apparaat en de adapter. Draai de afzuigaansluiting om hem te vergrendelen.
- Gebruik daarvoor indien nodig het verloopstuk **8** door het in de adapter **7** te schuiven.
- Schuif de slang van een geschikte afzuiginstallatie (bijv. van een werkplaatsstofzuiger) op de adapter voor de externe afzuiging **7** resp. het verloopstuk **8**.

### Verwijderen:

- Trek de slang van de afzuiginstallatie van de adapter voor de externe afzuiging **7**. Draai de afzuigaansluiting **4** tegen de klok in om ze te ontgrendelen.
- Trek de adapter voor de externe afzuiging **7** eventueel met het verloopstuk **8** los.

## ● Schuurblad monteren / demonteren

**⚠ WAARSCHUWING!** Trek altijd eerst de stekker uit de contactdoos voordat u werkzaamheden aan het apparaat uitvoert.

### Aanbrengen:

- U kunt het schuurblad met behulp van een klittenbandsluiting op de schuurplaat **6** monteren.

### Verwijderen:

- Trek het schuurblad gewoon van de schuurplaat **6** (zie afb. B).

## ● Draai de schuurplaat in stappen van 60°

**⚠ WAARSCHUWING!** Trek altijd eerst de steker uit de contactdoos voordat u werkzaamheden aan het apparaat uitvoert.

- Draai de schuurplaat **6** van de driehoekschuurmachine in stappen van 60° totdat deze in de gewenste positie vastklikt (zie afb. C).

### Schuurvermogen en oppervlak:

Dankzij de vorm van de driehoekschuurmachine kunt u ook moeilijk toegankelijke plekken, hoeken en randen schuren (zie afb. D).

Het schuurvermogen en de oppervlaktekwaliteit worden bepaald door de korreling van het schuurblad en het ingestelde aantal oscillaties.

- Let op dat u voor de bewerking van de verschillende materialen dienovereenkomstige schuurbladen met verschillende korrelingen gebruikt en ook het aantal oscillaties aan het materiaal aanpast.

## ● Arbeidsinstructies

- Plaats het apparaat ingeschakeld tegen het werkstuk.
- Werk met geringe aanpersdruk.
- Werk met een gelijkmatige snelheid.
- Vervang de schuurbladen regelmatig.
- Schuur nooit verschillende materialen met hetzelfde schuurblad (bijv. hout en vervolgens metaal). Optimale schuurresultaten zijn alléén mogelijk met in perfecte staat verkerende schuurbladen.
- Reinig het schuurblad af en toe met de stofzuiger.

## ● Onderhoud en reiniging

**⚠ WAARSCHUWING!** Trek altijd eerst de steker uit de contactdoos voordat u werkzaamheden aan het apparaat uitvoert.

De driehoekschuurmachine is onderhoudsvrij.

- Reinig het apparaat regelmatig, direct na beëindiging van de werkzaamheden.
- Gebruik een droge doek voor de reiniging van de behuizing.
- Verwijder het aanhechtende schuurstof met een kwast.
- Gebruik nooit scherpe voorwerpen, benzine, oplosmiddelen of reinigingsmiddelen die de kunststof aantasten. Voorkom dat vloeistoffen in het apparaat dringen.
- Houd de ventilatieopeningen **5** altijd vrij.

## ● Service

■ **⚠ WAARSCHUWING!** Laat uw apparaten alléén door gekwalificeerd vakpersoneel en alléén met originele onderdelen repareren. Op deze wijze wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het apparaat behouden blijft.

■ **⚠ WAARSCHUWING!** Laat de steker of de aansluitleiding altijd door de fabrikant van het apparaat of door zijn technische dienst repareren. Op deze wijze wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het apparaat behouden blijft.

## ● Garantie

**U heeft op dit apparaat 3 jaar garantie vanaf de aankoopdatum. Het apparaat is met de grootst mogelijke zorg vervaardigd en voorafgaand aan de levering nauwkeurig gecontroleerd. Bewaar a.u.b. de kassabon als aankoopbewijs. Als u aanspraak wilt maken op garantie, neem dan a.u.b. telefonisch contact op met uw servicefiliaal. Alleen op die manier is een kostenloze verzending van uw product gegarandeerd.**

De garantie geldt alleen voor materiaal- of fabricagefouten, echter niet voor transportschade, of voor onderdelen die aan slijtage onderhevig zijn, of voor beschadigingen aan breekbare delen, bijv. schakelaars of accu's. Het product is uitsluitend bestemd voor privé-gebruik en niet voor bedrijfsmatige doeleinden.

Bij verkeerd gebruik en ondeskundige behandeling, bij gebruik van geweld en bij reparaties die niet door ons geautoriseerd servicefiliaal zijn uitgevoerd, vervalt de garantie. Uw wettelijke rechten worden door deze garantie niet beperkt.

De garantieperiode wordt niet verlengd door de aansprakelijkheid. Dit geldt eveneens voor vervangen en gerepareerde onderdelen. Schade en gebreken die mogelijk reeds bij de aankoop aanwezig zijn, moeten direct na het uitpakken worden gemeld, uiterlijk echter twee dagen na de dag van aankoop. Na verstrijken van de garantieperiode moeten alle voorkomende reparaties vergoed worden.

## NL

### Kompernass Service Netherland

Tel.: 0900 1240001

e-mail: [support.nl@kompernass.com](mailto:support.nl@kompernass.com)

## BE

### Kompernass Service Belgium

Tel.: 070350315

e-mail: [support.be@kompernass.com](mailto:support.be@kompernass.com)

## ● Afvoer



De verpakking bestaat uit milieuvriendelijke materialen die u via de plaatselijke recyclingdiensten kunt afvoeren.



**Voer elektronische gereedschappen niet af via het huisafval!**

Conform de Europese richtlijn 2002/96/EC betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur en de omzetting daarvan naar nationaal recht moeten oude elektrische gereedschappen separaat worden ingezameld en op milieuvriendelijke wijze worden gerecycled.

Uw gemeentelijke milieudienst kan u informatie geven over de afvalverwijdering van uitgediende apparaten.

## ● Conformiteitsverklaring / Producent CE

Wij, Kompernaß GmbH, documentverantwoordelijke persoon: de heer Felix Becker, Burgstr. 21, D-44867 Bochum, Duitsland, verklaren hiermee dat dit product voldoet aan de volgende normen, normatieve documenten en EG-richtlijnen:

### Machinerichtlijn (2006 / 42 / EC)

### EG-laagspanningsrichtlijn (2006 / 95 / EC)

### Elektromagnetische verdraagzaamheid (2004 / 108 / EC)

### Toegepaste, geharmoniseerde normen

EN 55014-1:2006

EN 55014-2/A2:2008

EN 60745-1:2009

EN 60745-2-4:2009

EN 61000-3-2:2006

EN 61000-3-3:2008

EN 62233:2008

### Type / Benaming:

Driehoekschuurmachine PDS 290 A1

### Date of manufacture (DOM): 12-2010

### Serienummer: IAN 61649

Bochum, 31.12.2010

Hans Kompernaß

- Directeur -

Technische wijzigingen binnen het kader van de verderontwikkeling zijn voorbehouden.

**Einleitung**

Bestimmungsgemäßer Gebrauch.....	Seite 22
Ausstattung.....	Seite 22
Lieferumfang .....	Seite 22
Technische Daten.....	Seite 22

**Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge**












1. Arbeitsplatz-Sicherheit.....	Seite 23
2. Elektrische Sicherheit .....	Seite 23
3. Sicherheit von Personen.....	Seite 24
4. Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs .....	Seite 24
Gerätespezifische Sicherheitshinweise für Dreieckschleifer .....	Seite 25
Alles verstanden?.....	Seite 26

**Inbetriebnahme**

Staubabsaugung .....	Seite 26
Adapter zur Fremdabsaugung (mit Reduzierstück) .....	Seite 26
Schleifblatt anbringen / abziehen.....	Seite 26
Schleifplatte in 60° Schritten drehen .....	Seite 27
Arbeitshinweise.....	Seite 27

**Wartung und Reinigung.....** Seite 27**Service.....** Seite 27**Garantie.....** Seite 27**Entsorgung.....** Seite 28**Konformitätserklärung / Hersteller.....** Seite 29

## In dieser Bedienungsanleitung / am Gerät werden folgende Piktogramme verwendet:

	Bedienungsanleitung lesen!		Schutzklasse II
	Warn- und Sicherheitshinweise beachten!		Tragen Sie einen Gehörschutz, eine Atem-/ Staubschutzmaske, eine Schutzbrille und Schutzhandschuhe.
	Vorsicht vor elektrischem Schlag! Lebensgefahr!		Kinder vom Elektrowerkzeug fernhalten!
	Explosionsgefahr!		Lebensgefahr durch elektrischen Schlag bei beschädigtem Netzkabel oder -stecker!
	Volt (Wechselspannung)		Entsorgen Sie Verpackung und Gerät umweltgerecht!
	Watt (Wirkleistung)		

## Dreieckschleifer PDS 290 A1

### ● Einleitung



Machen Sie sich vor der ersten Inbetriebnahme mit den Funktionen des Gerätes vertraut und informieren Sie sich über den richtigen Umgang mit Elektrowerkzeugen. Lesen Sie hierzu die nachfolgende Bedienungsanleitung. Bewahren Sie diese Anleitung gut auf. Händigen Sie alle Unterlagen bei Weitergabe des Gerätes an Dritte ebenfalls aus.

### ● Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät ist zum trockenen Schleifen von Holz, Kunststoff, Metall, Spachtelmasse sowie lackierten Oberflächen bestimmt. Das Gerät ist besonders geeignet für Ecken, Profile oder schwer zugängliche Stellen. Jede andere Verwendung oder Veränderung des Gerätes gilt als nicht bestimmungsgemäß und birgt erhebliche Unfallgefahren. Für aus bestimmungswidriger Verwendung entstandene Schäden übernehmen wir keine Haftung. Nicht für den gewerblichen Gebrauch bestimmt.

### ● Ausstattung

- 1 EIN-/ AUS-Schalter
- 2 Stellrad Schwingzahlvorwahl
- 3 Netzleitung
- 4 Absaugstutzen
- 5 Lüftungsöffnungen
- 6 Schleifplatte (360° drehbar)
- 7 Adapter zur Fremdabsaugung
- 8 Reduzierstück

### ● Lieferumfang

- 1 Dreieckschleifer PDS 290 A1
- 3 Schleifblätter
- 1 Adapter zur Fremdabsaugung
- 1 Reduzierstück
- 1 Bedienungsanleitung

### ● Technische Daten

Nennaufnahme:	290 W
Nennspannung:	230 V~ 50 Hz
Nenn Drehzahl:	$n_0$ 6000-11000 min <sup>-1</sup>
Nennschwingzahl:	$n_0$ 12000-22000 min <sup>-1</sup>

Schleifplatte: 360° drehbar  
Schutzklasse: 

Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

## Geräusch- und Vibrationsinformationen:

Messwert für Geräusch ermittelt entsprechend EN 60745. Der A-bewertete Geräuschpegel des Elektrowerkzeugs beträgt typischerweise:

Schalldruckpegel: 78 dB(A)

Schalleistungspegel: 89 dB(A)

Unsicherheit K: 3 dB

## Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).



## Gehörschutz tragen!

### Bewertete Beschleunigung, typischerweise:

Hand-/Armvibration  $a_{\text{h}}$  = 6,735 m/s<sup>2</sup>

Unsicherheit K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

**⚠️ WARNUNG!** Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 60745 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Gerätevergleich verwendet werden.

Der Schwingungspegel wird sich entsprechend dem Einsatz des Elektrowerkzeugs verändern und kann in manchen Fällen über dem in diesen Anweisungen angegebenen Wert liegen. Die Schwingungsbelastung könnte unterschätzt werden, wenn das Elektrowerkzeug regelmäßig in solcher Weise verwendet wird.



**Hinweis:** Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelastung während eines bestimmten Arbeitszeitraumes sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren.



## Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

**⚠️ WARNUNG!** Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und

## 1. Arbeitsplatz-Sicherheit

- Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung und unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
-  **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
-  **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

## 2. Elektrische Sicherheit

- Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeugs muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen, wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von

Wasser in ein Elektrogerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.

- d)  **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich zugelassen sind.** Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- f) **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

## 3. Sicherheit von Personen

- a) **Seien Sie stets aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- b)  **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.
- c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich,**

**dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung anschließen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät bereits eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.

- d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- e) **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- g) **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Die Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

## 4. Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs

- a) **Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.



- c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.
- d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- e) **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
- g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.
- Führen Sie das Netzkabel immer nach hinten vom Gerät weg.
  - **BRANDGEFAHR DURCH FUNKENFLUG!** Wenn Sie Metalle schleifen, entsteht Funkenflug. Achten Sie deshalb unbedingt darauf, dass keine Personen gefährdet werden und sich keine brennbaren Materialien in der Nähe des Arbeitsbereiches befinden.
  - **⚠️ WARNUNG! GIFTIGE DÄMPFE!** Die durch die Bearbeitung entstehenden schädlichen / giftigen Stäube stellen eine Gesundheitsgefährdung für die Bedienperson oder in der Nähe befindliche Personen dar.
    - 👁️👉🛡️ Tragen Sie Schutzbrille und Staubschutzmaske!
  - Schließen Sie bei längerem Bearbeiten von Holz und insbesondere wenn Materialien bearbeitet werden, bei denen gesundheitsgefährdende Stäube entstehen, das Gerät an eine geeignete externe Staubabsaugvorrichtung an.
  - Sorgen Sie bei der Bearbeitung von Kunststoffen, Farben, Lacken, etc. für ausreichende Belüftung.
  - Tränken Sie Materialien oder zu bearbeitende Flächen nicht mit lösungsmittelhaltigen Flüssigkeiten.
  - Bearbeiten Sie keine angefeuchteten Materialien oder feuchte Flächen.
  - Vermeiden Sie das Schleifen von bleihaltigen Farben oder anderen gesundheitsschädlichen Materialien.
  - Asbesthaltiges Material darf nicht bearbeitet werden. Asbest gilt als krebserregend.
  - Vermeiden Sie den Kontakt mit dem laufenden Schleifblatt.
  - Verwenden Sie das Gerät nur mit angebrachtem Schleifblatt.
  - Verwenden Sie das Gerät niemals zweckfremd und nur mit Originalteilen / -zubehör. Der Gebrauch anderer als in der Bedienungsanleitung empfohlener Teile oder anderen Zubehörs kann eine Verletzungsgefahr für Sie bedeuten.
  - Lassen Sie das ausgeschaltete Gerät zum Stillstand kommen, bevor Sie es ablegen.
  - Das Gerät muss stets sauber, trocken und frei von Öl oder Schmierfetten sein.



## Gerätespezifische Sicherheitshinweise für Dreieckschleifer

- Sichern Sie das Werkstück. Benutzen Sie Spannvorrichtungen / Schraubstock, um das Werkstück festzuhalten. Es ist damit sicherer gehalten, als mit Ihrer Hand.
- Stützen Sie auf keinen Fall die Hände neben oder vor dem Gerät und der zu bearbeitenden Fläche ab, da bei einem Abrutschen Verletzungsgefahr besteht.
- Ziehen Sie bei Gefahr sofort den Netzstecker aus der Steckdose.

## ● Alles verstanden?

- Wenn Sie sich mit den Hinweisen, Funktionen und Handhabungen Ihres Gerätes vertraut gemacht haben, können Sie mit der Arbeit beginnen. Unter Berücksichtigung aller Angaben und Hinweise des Herstellers arbeiten Sie am sichersten.

## ● Inbetriebnahme

**⚠ VORSICHT!** Stellen Sie sicher, dass das Gerät vor dem Anschließen an die Stromversorgung ausgeschaltet ist.

**Hinweis:** Schalten Sie den Dreieckschleifer immer vor Materialkontakt ein und führen Sie das Gerät erst dann auf das Werkstück.

### Gerät einschalten:

- Schieben Sie den EIN-/AUS-Schalter **1** nach vorne, Position „I“.

### Gerät ausschalten:

- Schieben Sie den EIN-/AUS-Schalter **1** nach hinten, Position „O“.

### Schwingzahl vorwählen:

Die gewünschte Schwingzahl können Sie mit dem Stellrad Schwingzahlvorwahl **2** je nach Bedarf vorwählen. Die Einstellung können Sie auch während des Arbeitsvorganges verändern. Die für Ihre Arbeiten optimale Schwingzahl ermitteln Sie durch einen praktischen Test.

Einstellung 1 = niedrigste Schwingzahl/  
Einstellung max. = höchste Schwingzahl

## ● Staubabsaugung

**⚠ WARNUNG! BRANDGEFAHR!** Beim Arbeiten mit Elektrogeräten, die über eine Staubfangbox verfügen oder durch eine Staubabsaugvorrichtung mit dem Staubsauger verbunden werden können, besteht Brandgefahr! Unter ungünstigen Bedingungen, wie z.B. bei Funkenflug, beim Schleifen von Metall oder Metallresten in Holz, kann sich Holzstaub im Staub-sack (oder im Staubbeutel des Staubsaugers) selbst

entzünden. Dies kann insbesondere dann geschehen, wenn der Holzstaub mit Lackresten oder anderen chemischen Stoffen vermischt ist und das Schleifgut nach langem Arbeiten heiß ist. Vermeiden Sie deshalb unbedingt eine Überhitzung des Schleifguts und des Gerätes und entleeren Sie vor Arbeitspausen stets die Staubfangbox bzw. den Staubbeutel des Staubsaugers.



**Tragen Sie eine  
Staubschutzmaske!**

**⚠ WARNUNG!** Bevor Sie Arbeiten am Gerät durchführen, ziehen Sie immer den Netzstecker aus der Steckdose.

## ● Adapter zur Fremdabsaugung (mit Reduzierstück)

### Anschließen:

- Schieben Sie den Adapter zur Fremdabsaugung **7** in den Absaugstutzen **4**. Beachten Sie dazu die Führungshilfen am Gerät und am Adapter. Zur Verriegelung drehen Sie den Absaugstutzen **8**.
- Verwenden Sie falls nötig das Reduzierstück **8**, indem Sie es in den Adapter **7** schieben.
- Schieben Sie den Schlauch einer zulässigen Staubsaugvorrichtung (z.B. eines Werkstattstaubsaugers) auf den Adapter zur Fremdabsaugung **7** bzw. das Reduzierstück **8**.

### Entnehmen:

- Ziehen Sie den Schlauch der Staubsaugvorrichtung vom Adapter zur Fremdabsaugung **7** ab. Drehen Sie zum Entriegeln den Absaugstutzen **4** gegen den Uhrzeigersinn.
- Ziehen Sie den Adapter zur Fremdabsaugung **7** ggf. mit dem Reduzierstück **8** ab.

## ● Schleifblatt anbringen/abziehen

**⚠ WARNUNG!** Bevor Sie Arbeiten am Gerät durchführen, ziehen Sie immer den Netzstecker aus der Steckdose.

### Anbringen:

- Sie können das Schleifblatt mittels Klettverschluss an der Schleifplatte **6** anbringen.

### Abziehen:

- Ziehen Sie das Schleifblatt einfach von der Schleifplatte **6** ab (siehe Abb. B).

## ● Schleifplatte in 60° Schritten drehen

**⚠️ WARNUNG!** Bevor Sie Arbeiten am Gerät durchführen, ziehen Sie immer den Netzstecker aus der Steckdose.

- Drehen Sie die Schleifplatte **6** des Dreieckschleifers in 60° Schritten, bis sie in der gewünschten Position einrastet (siehe Abb. C).

### Abtrag und Oberfläche:

Die Form des Dreieckschleifers ermöglicht Ihnen das Schleifen auch an schwer zugänglichen Stellen, Ecken und Kanten (siehe Abb. D).

Die Abtragsleistung und die Oberflächengüte werden von der Kornstärke des Schleifblattes und der eingestellten Schwingzahl bestimmt.

- Beachten Sie bitte, dass Sie zur Bearbeitung der verschiedenen Materialien entsprechende Schleifblätter mit unterschiedlicher Körnung einsetzen und die Schwingzahl ebenfalls dem Material anpassen.

## ● Arbeitshinweise

- Führen Sie das Gerät eingeschaltet an das Werkstück.
- Arbeiten Sie mit geringem Anpressdruck.
- Arbeiten Sie mit gleichmäßigem Vorschub.
- Wechseln Sie die Schleifblätter rechtzeitig aus.
- Schleifen Sie nie mit dem gleichen Schleifblatt unterschiedliche Materialien (z.B. Holz und anschließend Metall). Nur mit einwandfreien Schleifblättern erreichen Sie gute Schleifleistungen.
- Reinigen Sie hin und wieder das Schleifblatt mit dem Staubsauger.

## ● Wartung und Reinigung

**⚠️ WARNUNG!** Bevor Sie Arbeiten am Gerät durchführen, ziehen Sie immer den Netzstecker aus der Steckdose.

Der Dreieckschleifer ist wartungsfrei.

- Reinigen Sie das Gerät regelmäßig, direkt nach Abschluss der Arbeit.
- Verwenden Sie zur Reinigung des Gehäuses ein trockenes Tuch.
- Entfernen Sie anhaftenden Schleifstaub mit einem Pinsel.
- Verwenden Sie keinesfalls scharfe Gegenstände, Benzin, Lösungsmittel oder Reiniger, die Kunststoff angreifen. Vermeiden Sie, dass Flüssigkeiten in das Innere des Gerätes gelangen.
- Halten Sie die Lüftungsöffnungen **5** immer frei.

## ● Service

- **⚠️ WARNUNG!** Lassen Sie Ihr Gerät nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Originalersatzteilen reparieren. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Gerätes erhalten bleibt.
- **⚠️ WARNUNG!** Lassen Sie den Austausch des Steckers oder der Anschlussleitung immer vom Hersteller des Elektrowerkzeugs oder seinem Kundendienst ausführen. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Gerätes erhalten bleibt.

## ● Garantie

**Sie erhalten auf dieses Gerät 3 Jahre Garantie ab Kaufdatum. Das Gerät wurde sorgfältig produziert und vor Anlieferung gewissenhaft geprüft. Bitte bewahren Sie den Kassenbon als Nachweis für den Kauf auf. Bitte setzen Sie sich im Garantiefall mit Ihrer Servicestelle telefonisch in Verbindung. Nur so kann eine kostenlose Einsendung Ihrer Ware gewährleistet werden.**

Die Garantieleistung gilt nur für Material- oder Fabrikationsfehler, nicht aber für Transportschäden, Verschleißteile oder für Beschädigungen an zerbrechlichen Teilen, z. B. Schalter oder Akkus. Das Produkt ist lediglich für den privaten und nicht für den gewerblichen Gebrauch bestimmt.

Bei missbräuchlicher und unsachgemäßer Behandlung, Gewaltanwendung und bei Eingriffen, die nicht von unserer autorisierten Service-Niederlassung vorgenommen wurden, erlischt die Garantie. Ihre gesetzlichen Rechte werden durch diese Garantie nicht eingeschränkt.

Die Garantiezeit wird durch die Gewährleistung nicht verlängert. Dies gilt auch für ersetzte und reparierte Teile. Eventuell schon beim Kauf vorhandene Schäden und Mängel müssen sofort nach dem Auspacken gemeldet werden, spätestens aber zwei Tage nach Kaufdatum. Nach Ablauf der Garantiezeit anfallende Reparaturen sind kostenpflichtig.

### DE

#### Schraven

##### Service- und Dienstleistungs GmbH

**Tel.:** + 49 (0) 180 5 008107  
(0,14 €/Min. aus dem dt. Festnetz,  
Mobilfunk max. 0,42 €/Min.)

**Fax:** +49 (0) 2832 3532

**e-mail:** support.de@kompernass.com

### AT

#### Kompernaß Service Österreich

**Tel.:** 0820 899 913 (0,20 EUR/Min.)

**e-mail:** support.at@kompernass.com

### CH

#### Kompernaß Service Switzerland

**Tel.:** 0848 000 525  
(max. 0,0807 CHF/Min.)

**e-mail:** support.ch@kompernass.com

## ● Entsorgung



Die Verpackung besteht aus umweltfreundlichen Materialien, die Sie über die örtlichen Recyclingstellen entsorgen können.



### Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäß Europäischer Richtlinie 2002/96/EC über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Möglichkeiten zur Entsorgung des ausgedienten Gerätes erfahren Sie bei Ihrer Gemeinde- oder Stadtverwaltung.

● **Konformitätserklärung /  
Hersteller CE**

Wir, Kompernaß GmbH, Dokumentenverantwortlicher:  
Herr Felix Becker, Burgstr. 21, D-44867 Bochum,  
Deutschland, erklären hiermit dass dieses Produkt  
mit den folgenden Normen, normativen Dokumenten  
und EG-Richtlinien übereinstimmt:

**Maschinenrichtlinie  
(2006 / 42 / EC)**

**EG-Niederspannungsrichtlinie  
(2006 / 95 / EC)**

**Elektromagnetische Verträglichkeit  
(2004 / 108 / EC)**

**angewandte harmonisierte Normen**

EN 55014-1:2006  
EN 55014-2/A2:2008  
EN 60745-1:2009  
EN 60745-2-4:2009  
EN 61000-3-2:2006  
EN 61000-3-3:2008  
EN 62233:2008

**Typ / Gerätebezeichnung:**

Dreieckschleifer PDS 290 A1

**Herstellungsjahr: 12-2010**

**Seriennummer: IAN 61649**

Bochum, 31.12.2010



Hans Kompernaß  
- Geschäftsführer -

Technische Änderungen im Sinne der Weiterent-  
wicklung sind vorbehalten.

IAN 61649

**KOMPERNASS GMBH**

Burgstraße 21

D-44867 Bochum

© by ORFGEN Marketing

Version des informations · Stand van de informatie · Stand der  
Informationen: 12 / 2010 · Ident.-No.: PDS290A1122010-2

---

