

Ⓣ Bedienungsanleitung  
für Winkelschleifer

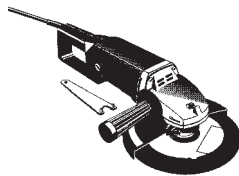
**Einhell**<sup>®</sup>

**CE**

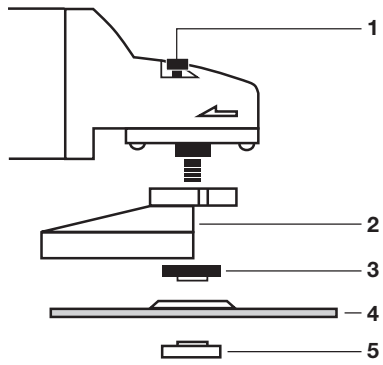
Art.-Nr.: 44.304.57

I.-Nr.: 01013

**WS 230-4**



ⓐ Anordnung der Flansche siehe Seite 5



- ⓐ
- 1 Spindelarreterung
  - 2 Schutzhaube
  - 3 Spannflansch \*
  - 4 Schleifscheibe
  - 5 Flanschmutter \*

## Allgemeine Sicherheitshinweise und Unfallschutz

Ein unfallfreies und gefahrloses Arbeiten mit dem Werkzeug ist nur gewährleistet, wenn Sie die Sicherheitshinweise und die Bedienungsanleitung vollständig lesen und die enthaltenen Hinweise befolgen.

- Kontrollieren Sie vor jedem Gebrauch das Gerät, die Anschlußleitung und den Stecker. Arbeiten Sie nur mit einem einwandfreien und unbeschädigten Gerät. Beschädigte Teile müssen sofort von einem Elektro-Fachmann erneuert werden.
- Vor allen Arbeiten an der Maschine, vor jedem Werkzeugwechsel und bei Nichtgebrauch den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.
- Um Beschädigungen des Netzkabels zu vermeiden, das Netzkabel immer nach hinten von der Maschine wegführen.
- Beim Arbeiten im Freien dürfen nur dafür zugelassene Verlängerungskabel verwendet werden. Die verwendeten Verlängerungskabel müssen einen Mindest-Querschnitt von 1,5 mm<sup>2</sup> aufweisen. Die Steckverbindungen müssen Schutzkontakte aufweisen und spritzwassergeschützt sein.
- Bewahren Sie die Werkzeuge sicher und für Kinder nicht erreichbar auf.
- Tragen Sie beim Schleifen, Bürsten und Trennen stets eine Schutzbrille, Sicherheitshandschuhe und einen Gehörschutz und bei staubzeugenden Arbeiten eine Atemschutzmaske.
- Der Winkelschleifer darf aus Sicherheitsgründen nur mit montierter Schutzhaube und Zusatzhandgriff verwendet werden.
- Sichern Sie das zu bearbeitende Werkstück gegen Verrutschen (festspannen).
- Beim Bearbeiten (Trennen und Schleifen) von Stein muß eine Staubabsaugung verwendet werden. Die Staubabsaugung muß zum Absaugen von Gesteinsstaub zugelassen sein.
- **Asbesthaltige Materialien dürfen nicht bearbeitet werden.**  
Entsprechende Unfallverhütungsvorschrift (VBG 119) der Berufsgenossenschaft beachten.
- Achtung Brandgefahr! Achten Sie darauf, daß beim Trennen und Schleifen von Materialien keine brennbaren Materialien im erweiterten Bereich des Funkenflugs befinden.
- Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile.
- Reparaturen dürfen nur von einem Elektro-Fachmann durchgeführt werden.
- Die Lärmentwicklung am Arbeitsplatz kann 85 dB (A) überschreiten. In diesem Fall sind Schall- und Gehörschutzmaßnahmen für den Bedienenden erforderlich. Das Geräusch dieses Elektrowerkzeuges wird nach IEC 59 CO 11, IEC 704, DIN 45635 Teil 21, NFS 31-031 (84/537/EWG) gemessen.
- Achten Sie auf einen sicheren Stand. Vermeiden Sie abnormale Körperhaltungen.
- Setzen Sie Ihr Elektrowerkzeug nicht dem Regen aus. Benutzen Sie Elektrowerkzeuge nicht in nasser oder feuchter Umgebung und nicht in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten.
- Tragen Sie das Elektrowerkzeug nicht am Netzkabel. Schützen Sie das Netzkabel vor Beschädigung durch Öl, Lösungsmittel und scharfen Kanten. Tragen sie das Elektrowerkzeug nicht am Kabel.
- Halten Sie Ihren Arbeitsbereich in Ordnung.
- Vergewissern Sie sich, daß der Schalter beim Anschluß an das Stromnetz ausgeschaltet ist.
- Tragen Sie geeignete Arbeitskleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung und Schmuck. Tragen Sie bei langen Haaren ein Haarnetz.
- Verwenden Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit nur Zubehör und Zusatzgeräte des Werkzeug-Herstellers
- Der Wert der ausgesendeten Schwingungen wurde nach ISO 5349 ermittelt.

**D****Betriebsanleitung für Winkelschleifer****VERWENDUNG**

Der Winkelschleifer ist zum Trenn- und Schrupschleifen von Metallen und Gestein unter Verwendung der entsprechenden Trenn- oder Schrupscheibe bestimmt.

**SPANNUNG**

Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme, ob die auf dem Typenschild angegebene Spannung mit der Netzspannung übereinstimmt.

**SCHALTER**

Der Winkelschleifer ist mit einem Sicherheitsschalter zur Unfallverhütung ausgestattet. Zum Einschalten den Schieber nach vorne schieben und niederdrücken. Zum Ausschalten den Schalter loslassen.

**AUSTAUSCH DER SCHLEIFSCHEIBEN****Netzstecker ziehen!**

Einfacher Scheibenwechsel durch Spindelarretierung.



Spindelarretierung drücken und Schleifscheibe einrasten lassen. Die Flanschnutter mit dem Stirnlochschlüssel öffnen. Schleif- oder Trennscheibe wechseln und Flanschnutter mit dem Stirnlochschlüssel festziehen.

**Achtung:**

**Spindelarretierung nur bei**

**stillstehendem Motor und Schleifspindel drücken!**

**Die Spindelarretierung muß während des Scheibenwechsels gedrückt bleiben!**

Bei Schleif- oder Trennscheiben bis ca. 3 mm Dicke, die Flanschnutter mit der Planseite zur Schleif- oder Trennscheibe aufschrauben.

**PROBELAUF NEUER SCHLEIFSCHEIBEN**

Den Winkelschleifer mit montierter Schleif- oder Trennscheibe mindestens 1 Minute im Leerlauf laufen lassen. Vibrierende Scheiben sofort austauschen.

**MOTOR**

Der Motor muß während der Arbeit gut belüftet werden, daher müssen die Lüftungsöffnungen immer sauber gehalten werden.

**SCHLEIFSCHEIBEN**

Die Schleif- oder Trennscheibe darf nie größer als der vorgeschriebene Durchmesser sein. Kontrollieren Sie vor dem Einsatz der Schleif- oder

Trennscheibe deren angegebene Drehzahl. Die Drehzahl der Schleif- oder Trennscheibe muß höher sein als die Leerlaufdrehzahl des Winkelschleifers.

Verwenden Sie nur Schleif- und Trennscheiben die für eine mindest Drehzahl von 11.000 min<sup>-1</sup> und für eine Umfangsgeschwindigkeit vom 80 m/sec. zugelassen sind.

**ARBEITSHINWEISE****Schruppschleifen**

Der beste Erfolg beim Schruppschleifen wird erreicht, wenn Sie die Schleifscheibe in einem Winkel von 30° bis 40° zur Schleifebene ansetzen und gleichmäßig über das Werkstück hin- und herbewegen.

**Trennschleifen**

Bei Trennarbeiten den Winkelschleifer in der Schneideebene nicht verkanten. Die Trennscheibe muß eine saubere Schnittkante aufweisen. Zum Trennen von harten Gestein verwenden Sie am besten eine Diamant-Trennscheibe.

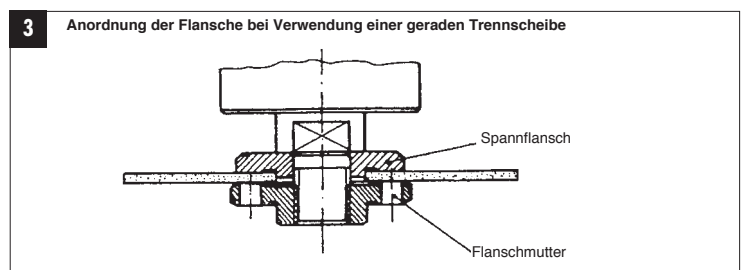
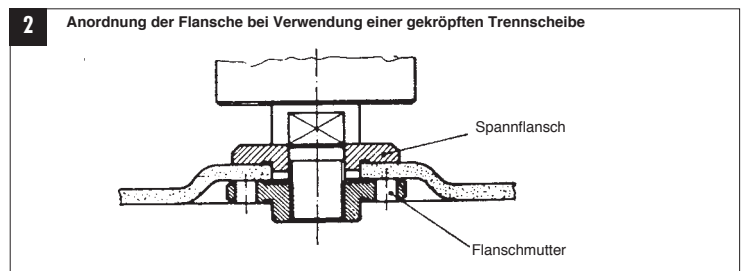
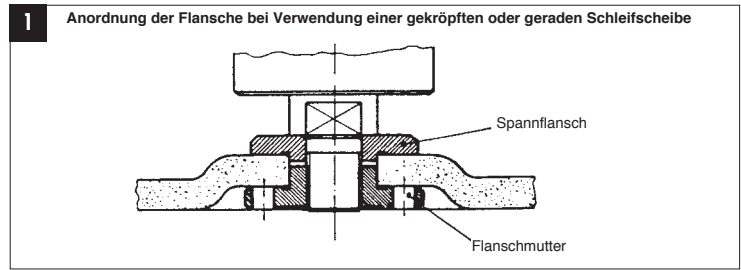
**Asbesthaltige Materialien dürfen nicht bearbeitet werden!**

Verwenden Sie niemals Trennscheiben zum Schruppschleifen.

**TECHNISCHE DATEN**

Nennspannung:	230 V ~ 50 Hz
Leistungsaufnahme:	2000 W
Leerlaufdrehzahl:	6.500 min <sup>-1</sup>
max. Scheiben Ø:	230 mm
Gewinde der Antriebsspindele:	M 14
Schalldruckpegel LPA:	94,8 dB (A)
Schalleistungspegel LWA:	107,8 dB (A)
Vibration $\bar{a}_w$	2,5 m/s <sup>2</sup>
Schutzisoliert	II /
Gewicht	5,5 Kg

### Anordnung der Flansche bei Verwendung von Schleifscheiben und Trennscheiben



- EG Konformitätserklärung
- EC Declaration of Conformity
- Déclaration de Conformité CE
- EC Conformiteitsverklaring
- Declaracion CE de Conformidad
- Declaração de conformidade CE
- EC Konformitetsförklaring
- EC Yhdenmukaisuusilmoitus
- EC Konformitetserklæring
- EC Заявление о соответствии
- Dichiarazione di conformità CE
- Declarație de conformitate CE
- AT Uygunluk Deklarasyonu

**Einhell®**

- GR EC Δήλωση περι της ανταπόκρισης
- I Dichiarazione di conformità CE
- DK EC Overensstemmelseserklæring
- CZ EU prohlášení o konformitě
- H EU Konformitijelentés
- SLJ EU Izjava o skladnosti
- PL Oświadczenie o zgodności z normami Europejskiej Wspólnoty
- SK Vyhásenie EU o konformite



**Winkelschleifer WS 230-4**

Der Unterzeichnende erklärt in Namen der Firma die Übereinstimmung des Produktes.

The undersigned declares in the name of the company that the product is in compliance with the following guidelines and standards.

Le soussigné déclare au nom de l'entreprise la conformité du produit avec les directives et normes suivantes.

De ondertekenaar verklaart in naam van de firma dat het product overeenstemt met de volgende richtlijnen en normen.

El abajo firmante declara, en el nombre de la empresa, la conformidad del producto con las directrices y normas siguientes.

O signatário declara em nome da firma a conformidade do produto com as seguintes directivas e normas.

Undertecknad förklarar i firmans namn att produkten överensstämmer med följande direktiv och standarder.

Allekirjoittanut ilmoittaa liikkeen nimissä, että tuote vastaa seuraavia direktiivejä ja standardeja.

Undertegnede erklærer på vegne av firmaet at produktet samsvarer med følgende direktiver og normer.

Подписавшийся подтверждает от имени фирмы что настоящее изделие соответствует требованиям следующих нормативных документов.

Az aláíró kijelenti, a cég nevében a termék megegyezését a következő irányvonalakkal és normákkal.

Subsemnatul declară în numele firmei că produsul core-spunde următoarelor directive și standarde.

Imzáláyan kijő, firma adına útőntőn aszajda anılan yőnetmelikere ve normalara uygun olduęunu beyan edet.

Ev onđisati peris stasiasis dñlōnēzi o utopēgrammēnos tin amfōwōnia tou protōntos pros tous akōlouθous kanonismōus kai ta akōlouθα protōta.

Il sottoscritto dichiara a nome della ditta la conformità del prodotto con le direttive e le norme seguenti.

Pō firmaets vegne erklærer undertegnede, at produktet imødekommer kravene i følgende direktiver og normer.

Niže podpisany jmēnem firmy prohlašuje, že vřrodek odpovídá následujícím směrnicim a normám.

Az aláíró kijelenti, a cég nevében a termék megegyezését a következő irányvonalakkal és normákkal.

Podpisani izjavjam v imenu podjetja, da je proizvod v skladnosti s sledēimi smernicami in standardi.

Niže podpisany oświadcza w imieniu firmy, że produkt jest zgodny z następującymi wytycznymi i normami.

Podpisujōci zāvazne prehlasuje v mene firme, že tento vřrodek je v sūlade s nasledovnymi smernicami a normami.

<input checked="" type="checkbox"/> 98/37/EG	<input type="checkbox"/> 89/686/EWG	ISC GmbH Eschenstraße 6 94405 Landau/Isar
<input checked="" type="checkbox"/> 73/23/EWG	<input type="checkbox"/> 87/404/EWG	
<input type="checkbox"/> 97/23/EG	<input type="checkbox"/> R&TTED 1999/5/EG	
<input checked="" type="checkbox"/> 89/336/EWG	<input type="checkbox"/> 2000/14/EG: L <sub>WM</sub> .....dB(A); L <sub>WA</sub> .....dB(A)	
<input type="checkbox"/> 90/396/EWG		

EN 50144-1; prEN 50144-2-3; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3;

Landau/Isar, den 11.07.2003

*Brunhölzl*  
Brunhölzl

Leiter Produkt-Management

*Kaiser*  
Kaiser

Produkt-Management

Archivierung / For archives:

4430452-45-4155050-E

## GARANTIEURKUNDE

Wir gewähren Ihnen zwei Jahre Garantie gemäß nachstehenden Bedingungen. Die Garantiezeit beginnt jeweils mit dem Tag der Lieferung, der durch Kaufbeleg, wie Rechnung, Lieferschein oder deren Kopie, nachzuweisen ist. Innerhalb der Garantiezeit beseitigen wir alle Funktionsfehler am Gerät, die nachweisbar auf mangelhafte Ausführung oder Materialfehler zurückzuführen sind. Die dazu benötigten Ersatzteile und die anfallende Arbeitszeit werden nicht berechnet.

**Ausschluss:** Die Garantiezeit bezieht sich nicht auf natürliche Abnutzung oder Transportschäden, ferner nicht auf Schäden, die infolge Nichtbeachtung der Montageanleitung und nicht normgemäßer Installation entstanden. Der Hersteller haftet nicht für indirekte Folge- und Vermögensschäden. Durch die Instandsetzung wird die Garantiezeit nicht erneuert oder verlängert. Bei Garantieanspruch, Störungen oder Ersatzteilbedarf wenden Sie sich bitte an.

ISC GmbH · International Service Center  
Eschenstraße 6 · D-94405 Landau/Isar (Germany)  
Info-Tel. 0190-145 048 (62 Ct/Min.) · Telefax 0 99 51-26 10 und 52 50  
Service- und Infoserver: <http://www.isc-gmbh.info>

### © GARANTIEURKUNDE

Die Garantiezeit beginnt mit dem Tag des Kaufes und beträgt 2 Jahre.

Die Gewährleistung erfolgt für mangelhafte Ausführung oder Material- und Funktionsfehler.

Die dazu benötigten Ersatzteile und die anfallende Arbeitszeit werden nicht berechnet.

Keine Gewährleistung für Folgeschäden.

Ihr Kundendienstansprechpartner

- D** ISC GmbH  
Eschenstraße 6  
**D-94405 Landau/Isar**  
Tel. (0190) 145 048, Fax (09951) 2610 u. 5250
- A** Hans Einhell Österreich Gesellschaft m.b.H.  
Mühlgasse 1  
**A-2353 Guntramsdorf**  
Tel. (02236) 53516, Fax (02236) 52369
- CH** Fubag International  
St. Gallerstraße 182  
**CH-8405 Winterthur**  
Tel. (052) 2358787, Fax (052) 2358700
- GB** Einhell UK Ltd  
Morpeth Wharf  
Twelve Quays  
Birkenhead, Wirral  
**CH 41 1NG**  
Tel. 0151 6491500, Fax 0151 6491501
- F** Pour toutes informations ou service après  
vente, merci de prendre contact avec votre  
revendeur.
- NL** Einhell Benelux  
Veldsteen 44  
**NL-4815 PK Breda**  
Tel. 076 5986470, Fax 076 5986478
- B** Einhell Benelux  
Veldsteen 44  
**NL-4815 PK Breda**  
Tel. 076 5986470, Fax 076 5986478
- E** Comercial Einhell S.A.  
Antonio Cabezon, N° 83 Planta 3a  
**E-28034 Fuencarral Madrid**  
Tel. 91 7294888, Fax 91 3581500
- P** Einhell Iberica  
Rua da Aldeia, 225 Apartado 2100  
**P-4405-017 Arcozelo VNG**  
Tel. 022 0917500 Fax 022 0917527
- I** Einhell Italia s.r.l.  
Via Marconi, 16  
**I-22070 Beregazzo (Co)**  
Tel. 031 992080, Fax 031 992084
- DK** Einhell Skandinavia  
Bergsoevej 36  
**DK-8600 Silkeborg**  
Tel. 087 201200, Fax 087 201203
- FIN** Sähkötalo Harju OY  
Korjaamokatu 2  
FIN-33840 Tampere  
Tel. 03 2345000, Fax 03 2345040
- PL** Einhell Polska sp. Z.o.o.  
Ul. Miedzyleska 2-6  
**PL-50-554 Wroclaw**  
Tel. 071 3346508, Fax 071 3346503
- H** Einhell Hungaria Ltd.  
Vajda Peter u. 12  
**H 1089 Budapest**  
Tel. 01 3039401, Fax 01 2101179
- TR** Semak  
makina ticaret ve sanayi ltd. sti.  
Altay Cesme Mah. Yasemin Sok. No: 19  
**TR 34843 Maltepe - Istanbul**  
Tel. 0216 4594865, Fax 0216 4429325
- RO** Novatech S.R.L.  
Bd.Lasar Catargiu 24-26  
S.C. A Ap. 9 Sector 1  
**RO 75 121 Bucharest**  
Tel. 021 4104800, Fax 021 4103568
- CZ** Poker Plus S.R.O.  
Areal Vu Bechovice  
Budava 10B  
**CZ-19011 Praha - Bechovice 911**  
**TEL.+FAX 02579 10204**
- BG** Einhell Bulgarien  
34 A, Stefan Stambolov Str.  
Apt. 4  
**BG 9000 Varna**  
Tel. 052 605254, Fax 052 605822
- SLU** Luma Trading d.o.o.  
Ljubljanska 39  
**SLO-4000 Kranj**  
Tel- 064 355330, Fax 064 2355333
- HR** Einhell Croatia d.o.o.  
Velika Ves 2  
**HR 49224 Lepajci**  
Tel 049/342 444, Fax 049 342-392
- YU** MP Trading d.o.o.  
Čika Ljubina 8/IV  
**YU 11000 Beograd**
- GR** An. Mavrofidopoulos S.A.  
Technical & Commercial company  
12, Papastratou & Asklipiou Str.  
**GR 18545 Piräus**  
Tel 0210 4136155, Fax 0210 4137692
- RUS** Bermas  
Altufyevskoye shosse, 2A  
**RUS 127273 Moscow**  
Tel 095 3639580, Fax 095 3639581