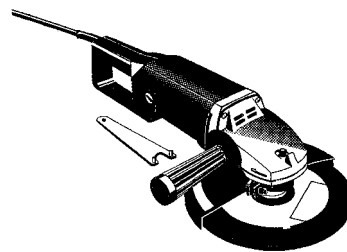


ⓓ **Bedienungsanleitung
für Winkelschleifer**

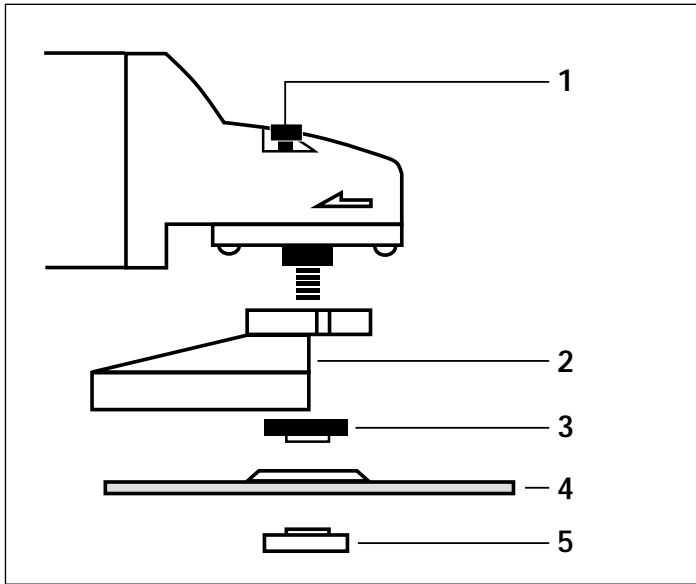
Einhell[®]
 **bavaria**

CE

Art.-Nr.: 44.304.30



BWS 230-3



Ⓧ * Anordnung der Flanche 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 mm² 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 stauberzeugenden 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. Benützen 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 Schwingungen wurde nach ISO 5349 ermittelt.

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

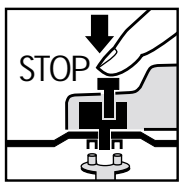
Der Winkelschleifer ist zum Trenn- und Schrupschleifen von Metallen und Gestein unter Verwendung der entsprechenden Trenn- oder Schrupscheibe bestimmt.

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 seitlichen Druckknopf und die große Schalttaste drücken.

AUSTAUSCH DER SCHLEIFSCHEIBEN**Netzstecker ziehen!**

Einfacher Scheibenwechsel durch Spindelarreterierung. Spindelarreterierung drücken und Schleifscheibe einrasten lassen. Die Flanschmutter mit dem Stirnlochschlüssel öffnen. Schleif- oder Trennscheibe wechseln und Flanschmutter mit dem Stirnlochschlüssel festziehen.

Achtung:

Spindelarreterierung nur bei stillstehendem Motor und Schleifspindel drücken!

Die Spindelarreterierung muß während des Scheibenwechsels gedrückt bleiben!

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

DREHBARER HANDGRIFF

Der Handgriff kann um 90° nach links und rechts gedreht werden. Ziehen Sie dazu die orange Verriegelungsplatte etwas zurück und drehen Sie den Handgriff um 90° nach links oder rechts.

Achtung! Die orange Verriegelungsplatte muß deutlich hörbar einrasten! Überprüfen Sie die sichere Verriegelung in der gewünschten Position.

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 maximale Drehzahl von 11.000 min⁻¹ 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 Schneidebene 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!

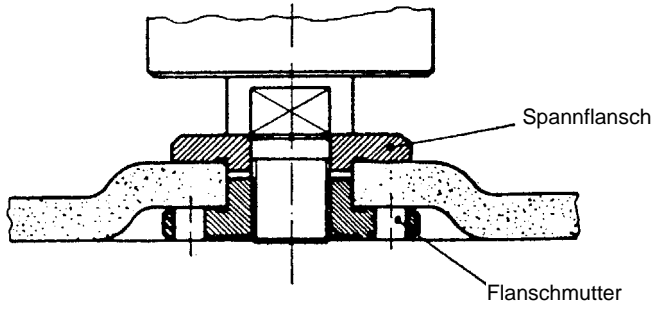
Verwenden Sie niemals Trennscheiben zum Schruppschleifen.

TECHNISCHE DATEN

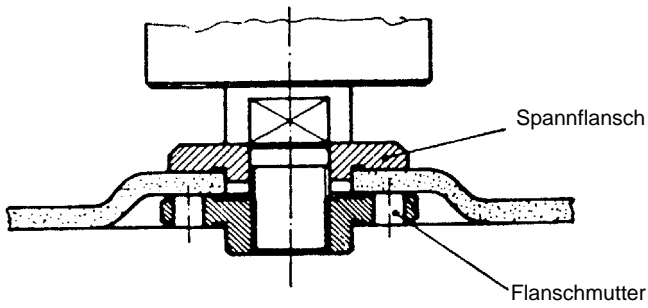
Nennspannung:	230 V ~ 50 Hz
Leistungsaufnahme:	2000 W
Leerlaufdrehzahl:	6000 min ⁻¹
max. Scheiben Ø:	230 mm
Gewinde der Antriebsspindel:	M 14
Schalldruckpegel LPA:	90 dB (A)
Schalleistungspegel LWA:	100,6 dB (A)
Vibration \bar{a}_w	3 m/s ²
Schutzisoliert	
Gewicht	6,4 Kg

Anordnung der Flansche bei Verwendung von Schleifscheiben und Trennscheiben

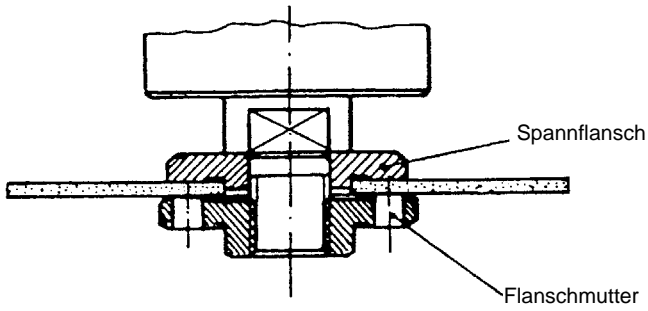
1 Anordnung der Flansche bei Verwendung einer gekröpften oder geraden Schleifscheibe
















2 Anordnung der Flansche bei Verwendung einer gekröpften Trennscheibe



3 Anordnung der Flansche bei Verwendung einer geraden Trennscheibe



(D)	EG Konformitätserklärung Der Unterzeichnende erklärt im Namen der Firma	(GB)	EC Declaration of Conformity The Undersigned declares, on behalf of	(F)	Déclaration de Conformité CE Le soussigné déclare, au nom de	(NL)	EC Conformiteitsverklaring De ondertekenaar verklaart in naam van de firma	(E)	Declaración CE de Conformidad Por la presente, el abajo firmante declara en nombre de la empresa	(P)	Declaração de conformidade CE O abaixo assinado declara em nome da empresa
ISC GmbH - Eschenstraße 6 - D-94405 Landau/Isar											
daß die	that the	que	dat de	que	que	que	que	que	que	que	que
Maschine/Produkt	Machine / Product	la machine / le produit	machine/product	machine/product	machine/product	machine/product	máquina/producto	máquina/producto	máquina/producto	a máquina/fo produto	a máquina/fo produto
Winkelschleifer	Right-angle Grinder	Meuleuse d'angle	Haakse slijper	Meuleuse d'angle	Meuleuse d'angle	Haakse slijper	Lijadora angular	Lijadora angular	Lijadora angular	Rectificadora angular	Rectificadora angular
Marke	produced by:	du fabricant	merk	merk	merk	merk	marca	marca	marca	marca	marca
											
Typ	Type	Type	type	type	type	type	tipo	tipo	tipo	tipo	tipo
BWS 230-3											
- Seriennummer auf dem Produkt - <input checked="" type="checkbox"/> EG Maschinenrichtlinie 89/392/EWG mit Änderungen <input checked="" type="checkbox"/> EG Niederspannungsrichtlinie 73/23 EWG <input checked="" type="checkbox"/> EG Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit 89/336 EWG mit Änderungen entspricht.	- Serial number specified on the product - <input checked="" type="checkbox"/> EC Directive regarding machinery 89/392 EEC, as amended; <input checked="" type="checkbox"/> EC Directive regarding low-voltage equipment 73/23 EEC; <input checked="" type="checkbox"/> EC Directive regarding electromagnetic compatibility 89/336 EEC, as amended.	- no. série indiqué sur le produit - <input checked="" type="checkbox"/> Directive CE relative aux machines 89/392 CEE avec les modifications y apportées <input checked="" type="checkbox"/> Directive CE relative aux basses tensions 73/23 CEE; <input checked="" type="checkbox"/> Directive CE relative à la compatibilité électromagnétique 89/336 CEE avec les modifications y apportées.	- seriennummer op het product conform de volgende richtlijnen is: <input checked="" type="checkbox"/> EG machinerichtlijn 89/392/EWG met wijzigingen <input checked="" type="checkbox"/> EG laagspanningsrichtlijn 73/23 EWG <input checked="" type="checkbox"/> EG richtlijn Elektromagnetische compatibiliteit 89/336 EWG met wijzigingen	- No. de série en el producto: satisfase las disposiciones pertinentes siguientes: <input checked="" type="checkbox"/> Disposición de maquinaria de la CE 89/392/CEE con modificaciones <input checked="" type="checkbox"/> Disposición de baja tensión de la CE 73/23 CEE <input checked="" type="checkbox"/> Disposición de la compatibilidad electro-magnética de la CE 89/336 CEE con modificaciones.	- No. de série en el producto: satisfase las disposiciones correspondientes a: <input checked="" type="checkbox"/> Directiva da CE de máquinas 89/392/CEE, com alterações <input checked="" type="checkbox"/> Directiva da CE de baixa tensão 73/23 CEE <input checked="" type="checkbox"/> Directiva da CE de compatibilidade electro-magnética 89/336 CEE, com alterações	- No. de série en el producto: satisfase las disposiciones correspondientes a: <input checked="" type="checkbox"/> Directiva da CE de máquinas 89/392/CEE, com alterações <input checked="" type="checkbox"/> Directiva da CE de baixa tensão 73/23 CEE <input checked="" type="checkbox"/> Directiva da CE de compatibilidade electro-magnética 89/336 CEE, com alterações	- No. de série en el producto: satisfase las disposiciones correspondientes a: <input checked="" type="checkbox"/> Directiva da CE de máquinas 89/392/CEE, com alterações <input checked="" type="checkbox"/> Directiva da CE de baixa tensão 73/23 CEE <input checked="" type="checkbox"/> Directiva da CE de compatibilidade electro-magnética 89/336 CEE, com alterações	- No. de série en el producto: satisfase las disposiciones correspondientes a: <input checked="" type="checkbox"/> Directiva da CE de máquinas 89/392/CEE, com alterações <input checked="" type="checkbox"/> Directiva da CE de baixa tensão 73/23 CEE <input checked="" type="checkbox"/> Directiva da CE de compatibilidade electro-magnética 89/336 CEE, com alterações	- No. de série en el producto: satisfase las disposiciones correspondientes a: <input checked="" type="checkbox"/> Directiva da CE de máquinas 89/392/CEE, com alterações <input checked="" type="checkbox"/> Directiva da CE de baixa tensão 73/23 CEE <input checked="" type="checkbox"/> Directiva da CE de compatibilidade electro-magnética 89/336 CEE, com alterações	- No. de série en el producto: satisfase las disposiciones correspondientes a: <input checked="" type="checkbox"/> Directiva da CE de máquinas 89/392/CEE, com alterações <input checked="" type="checkbox"/> Directiva da CE de baixa tensão 73/23 CEE <input checked="" type="checkbox"/> Directiva da CE de compatibilidade electro-magnética 89/336 CEE, com alterações	- No. de série en el producto: satisfase las disposiciones correspondientes a: <input checked="" type="checkbox"/> Directiva da CE de máquinas 89/392/CEE, com alterações <input checked="" type="checkbox"/> Directiva da CE de baixa tensão 73/23 CEE <input checked="" type="checkbox"/> Directiva da CE de compatibilidade electro-magnética 89/336 CEE, com alterações
EN 50144-1; prEN 50144-2-3; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-4-2; EN 61000-4-3; EN 61000-4-4; EN 61000-4-5; EN 61000-4-6; EN 61000-4-11	EN 50144-1; prEN 50144-2-3; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-4-2; EN 61000-4-3; EN 61000-4-4; EN 61000-4-5; EN 61000-4-6; EN 61000-4-11	EN 50144-1; prEN 50144-2-3; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-4-2; EN 61000-4-3; EN 61000-4-4; EN 61000-4-5; EN 61000-4-6; EN 61000-4-11	EN 50144-1; prEN 50144-2-3; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-4-2; EN 61000-4-3; EN 61000-4-4; EN 61000-4-5; EN 61000-4-6; EN 61000-4-11	EN 50144-1; prEN 50144-2-3; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-4-2; EN 61000-4-3; EN 61000-4-4; EN 61000-4-5; EN 61000-4-6; EN 61000-4-11	EN 50144-1; prEN 50144-2-3; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-4-2; EN 61000-4-3; EN 61000-4-4; EN 61000-4-5; EN 61000-4-6; EN 61000-4-11	EN 50144-1; prEN 50144-2-3; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-4-2; EN 61000-4-3; EN 61000-4-4; EN 61000-4-5; EN 61000-4-6; EN 61000-4-11	EN 50144-1; prEN 50144-2-3; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-4-2; EN 61000-4-3; EN 61000-4-4; EN 61000-4-5; EN 61000-4-6; EN 61000-4-11	EN 50144-1; prEN 50144-2-3; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-4-2; EN 61000-4-3; EN 61000-4-4; EN 61000-4-5; EN 61000-4-6; EN 61000-4-11	EN 50144-1; prEN 50144-2-3; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-4-2; EN 61000-4-3; EN 61000-4-4; EN 61000-4-5; EN 61000-4-6; EN 61000-4-11	EN 50144-1; prEN 50144-2-3; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-4-2; EN 61000-4-3; EN 61000-4-4; EN 61000-4-5; EN 61000-4-6; EN 61000-4-11	EN 50144-1; prEN 50144-2-3; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-4-2; EN 61000-4-3; EN 61000-4-4; EN 61000-4-5; EN 61000-4-6; EN 61000-4-11
Landau/Isar, den	Landau/Isar, (date)	Landau/Isar, (date)	Landau/Isar, datum	Landau/Isar, datum	Landau/Isar, datum	Landau/Isar, datum	Landau/Isar	Landau/Isar	Landau/Isar	Landau/Isar	Landau/Isar
20.02.2002	20.02.2002	20.02.2002	20.02.2002	20.02.2002	20.02.2002	20.02.2002	20.02.2002	20.02.2002	20.02.2002	20.02.2002	20.02.2002
											
Produkt-Management	Produkt-Management	Produkt-Management	Produkt-Management	Produkt-Management	Produkt-Management	Produkt-Management	Produkt-Management	Produkt-Management	Produkt-Management	Produkt-Management	Produkt-Management
Achtvering / For archives: 4430430-36-4175500-E											

④ **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

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)

Technischer Kundendienst: Telefon (0 99 51) 9424000 • Telefax (0 99 51) 2610 und 5250
Service- und Infoserver: <http://www.isc-gmbh.info>

Ⓓ ISC GmbH
Eschenstraße 6
D-94405 Landau/Isar
Tel. (09951) 942 357, Fax (09951) 2610 u. 5250

ⒼⒸ Einhell UK
Tel. 01925 419400, Fax 01925 419292
Tel. 0151 3368246, Fax 0151 3363233

Ⓕ V.B.P. Distribution Service Après Vente
5, allée Joseph Cugnot, Z.I. du Phare
F-33700 Merignac
Tel. 05 56479483, Fax 05 56479525

ⒼⒶ Einhell Benelux
Weberstraat 3
NL-7903 BD Hoogeveen
Tel. 0528 232977, Fax 0528 232978

Ⓑ Einhell Benelux
Abtsdreef 10
B-2940 Stadbroek
Tel/Fax 03 5699539

Ⓔ Comercial Einhell S.A.
Antonio Cabezon, 83
E-28034 Madrid
Tel. 948 725025, Fax 948 715714

⒫ Einhell Iberica
Rua da Aldeia , 225 Apartado 2100
P-4405-017 Arcozelo VNG
Tel. 02 75336100, Fax 02 7536109

ⒼⒷ Antzoulatos E. E.
Paralia Patron-Panayitsa
GR-26517 Patras
Tel. 061 525448, Fax 061 525491

Ⓘ Einhell Italia s.r.l.
Via Marconi, 16
I-22077 Beregazzo (Co)
Tel. 031 992080, Fax 031 992084

ⒹⒶ Einhell Skandinavien
Rodelundvej 11 - Rodelund

ⒼⒸ **DK-8653 Them**
Tel.+ 45 86 849511, Fax+ 45 86 849522

ⒻⒶ Suomen Einhell OY

⒫Ⓐ Einhell Polska sp. z.o.o.
Al.Niepodleglosci 36
PL 65-950 Zielona Gora
Tel. 0683 242055, Fax 0683 272914

Ⓕ Einhell Hungaria Ltd.
Vajda Peter u. 12
H 1089 Budapest
Tel. 01 3039401, Fax 01 2101179

ⒻⒶ Star AS
Ahmet Cavus Sokak No: 17
TR 81630 Beykoz - Istanbul
Tel. 0216 4250840, Fax 0216 4250841

ⒼⒶ Novatech S.R.L.
Bd.Lasar Catargiu 24-26
S.C. A Ap. 9 Sector 1
RO 75 121 Bucharest
Tel. 01 4104800, Fax 01 4103568

ⒻⒶ DAT spol s.r.o
Hrubeho 3
CZ 61200 Brno
Tel. 05 49211107, Fax 05 41214831

ⒼⒶ Slav GmbH
Podvis Str. Wbl. 30 E.G. ap. 52
9000 Varna
Tel. 052 242854, Fax 052 242854

Technische Änderungen vorbehalten
Technical changes subject to change
Sous réserve de modifications
Technische wijzigingen voorbehouden
Salvo modificaciones técnicas
Salvaguardem-se alterações técnicas
Förbehåll för tekniska förändringar
Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään
Der tages forbehold for tekniske ændringer
Ο κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα
τεχνικών αλλαγών
Con riserva di apportare modifiche tecniche
Teknische endringer forbeholdes
Technické změny vyhrazeny
Technikai változások jogát fenntartva
Tehnične spremembe pridržane.
Zastrzega się wprowadzanie zmian technicznych
Se rezervă dreptul la modificări tehnice.
Teknik değişiklikler olabilir