

- Ⓓ Bedienungsanleitung
für Doppelschleifer
- Ⓒ Návod k použití
Dvoukotoučová bruska
- Ⓗ Használati utasítás
Kettős kőszörékhöz
- Ⓔ Navodilo za uporabo
Dvojni brusilnik

Einhell[®]
bavaria

4

CE

Art.-Nr.: 44.125.20

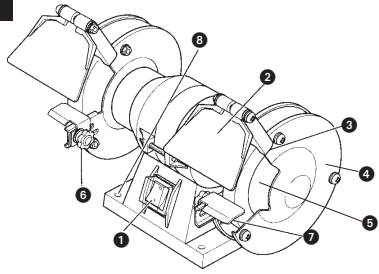
I.-Nr.: 01010

BD 150

D

1

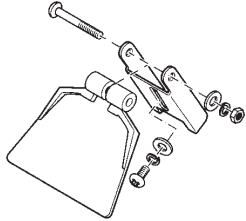
Detailbeschreibung



- 1 Ein-Aus-Schalter
- 2 Schutzglas
- 3 Halterung Schutzglas
- 4 Schutzhaube
- 5 Schleifscheibe
- 6 Befestigungsschraube Werkstückauflage
- 7 Werkstückauflage
- 8 Schutzhaube

2

Montage Schutzglas



Montieren Sie, wie in der Abbildung gezeigt die Schutzgläser an den beiden Schutzhauben

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.
- Bewahren Sie die Werkzeuge sicher und für Kinder nicht erreichbar auf.

● Asbesthaltige Materialien dürfen nicht bearbeitet werden.

Entsprechende Unfallverhütungsvorschrift (VBG 119) der Berufsgenossenschaft beachten.

- 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.
- Schützen Sie das Netzkabel vor Beschädigung durch Öl, Lösungsmittel und scharfen Kanten.
- 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

- Tragen Sie beim Schleifen, Bürsten und Trennen stets eine Schutzbrille, Sicherheitshandschuhe und einen Gehörschutz.
- Überprüfen Sie, daß die auf der Scheibe angegebene Drehzahl gleich oder größer als die Bemessungsdrehzahl des Schleifers ist.
- Vergewissern Sie sich, daß die Maße der Scheibe zum Schleifer passen.
- Schleifscheiben müssen sorgsam nach den Anweisungen des Herstellers aufbewahrt und gehandhabt werden.
- Kontrollieren Sie die Scheibe vor Ihrer Verwendung; keine abgebrochenen, gesprungenen oder anderweitig beschädigte Erzeugnisse verwenden.
- Vergewissern Sie sich, daß Schleifwerkzeuge nach den Anweisungen des Herstellers angebracht sind.
- Sorgen Sie dafür, daß Zwischenlagen verwendet werden, wenn sie mit dem Schleifmittel zur Verfügung gestellt und gefordert werden.
- Sorgen Sie dafür, daß das Schleifmittel vor Gebrauch richtig angebracht und befestigt wird. Lassen Sie das Werkzeug im Leerlauf 5 Minuten in einer sicheren Lage laufen. Sofort anhalten, wenn beträchtliche Schwingungen auftreten oder wenn andere Mängel festgestellt werden. Wenn dieser Zustand eintritt, überprüfen Sie die Maschine, um die Ursache zu ermitteln.
- Das Elektrowerkzeug niemals ohne die mitgelieferte Schutzhaube betreiben
- Verwenden Sie keine getrennte Reduzierbuchse oder Adapter, um Schleifscheiben mit großem Loch passend zu machen.
- Sorgen Sie dafür, daß beim Gebrauch entstehende Funken keine Gefahr hervorrufen, z. B. Personen treffen oder entflammare Substanzen entzünden.
- Verwenden Sie immer Schutzbrille und Gehörschutz; benutzen Sie auch andere Personenschutz-ausrüstungen wie Handschuhe, Schürze und Helm, wenn notwendig.
- Das Werkstück wird beim Schleifen heiß.

Achtung! Verbrennungsfahr!

Lassen Sie das Werkstück abkühlen. Das Material kann während des Schleifens ausglühen, kühlen Sie das Werkstück bei längerer Bearbeitung zwischendurch ab.

- Verwenden Sie keine Kühlmittel oder ähnlich.

D

Der Doppelschleifer ist ein Kombigerät für Grob- und Feinschliff von Metallen, Kunststoffen und anderen Materialien unter Verwendung der entsprechenden Schleifscheiben.

Besondere Sicherheitshinweise

1. Vor Inbetriebnahme der Schleifmaschine sind die Schleifkörper einer Klangprobe zu unterziehen (einwandfreie Schleifkörper haben beim leichten Anschlagen – Plastikhammer – einen klaren Klang). Dies trifft ebenfalls zu, wenn neue Schleifkörper aufgespannt werden (Transportschäden). Die Maschine ist unbedingt einem Probelauf ohne Belastung von mindestens 5 Minuten zu unterziehen. Dabei ist der Gefahrenbereich zu verlassen.
2. Es dürfen nur Schleifkörper verwendet werden, die Angaben tragen über Hersteller, Art der Bindung, Abmessung und zulässige Umdrehungszahl.
3. Schleifkörper sind an trockenen Orten bei möglichst gleichbleibenden Temperaturen aufzubewahren.
4. Zum Aufspannen der Schleifkörper dürfen nur die mitgelieferten Spannflanschen verwendet werden.
5. Zum Aufspannen der Schleifkörper dürfen nur gleichgroße und gleichgeformte Spannflansche verwendet werden. Die Zwischenlagen zwischen Spannflansch und Schleifkörper müssen aus elastischen Stoffen z.B. Gummi weicher Pappe usw., bestehen.
6. Die Aufnahmebohrung von Schleifkörpern darf nicht nachträglich aufgebohrt werden.
7. Die Werkstückauflagen und die oberen nachstellbaren Schutzabdeckungen sind stets so dicht wie möglich an den Schleifkörper heranzustellen (Abstand max. 3 mm).
8. Schleifkörper dürfen nicht ohne Schutzeinrichtung betrieben werden. Dabei dürfen folgende Abstände nicht überschritten werden:
 - Werkstückauflage/Schleifscheibe: max. 3 mm
 - Schutzabdeckung/Schleifscheibe: max. 5 mm
9. Vor dem Gebrauch des Doppelschleifers müssen Schutzhalter, Werkstückauflage und Sichtschutz angebracht werden.
10. Bei Schleifscheibenwechsel ist vorher der Netzstecker zu ziehen.
11. Die max. Umfangsgeschwindigkeit der Trockenscheibe beträgt:

BD 150 = 23,15 m/s

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

d = Durchmesser der Schleifscheibe in mm

n = Motordrehzahl pro Minute

Beispiel:

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

= 23,15 m/s

12. Max. zulässige Motorgehäusetemperatur: 80 °C
13. Um ein sicheres Schleifen zu gewährleisten, wird das Festschrauben der Maschine empfohlen.

Detailbeschreibung (Abb.1)

- 1 Ein-Aus-Schalter
- 2 Schutzglas
- 3 Halterung Schutzglas
- 4 Schutzhaube
- 5 Schleifscheibe
- 6 Befestigungsschraube Werkstückauflage
- 7 Werkstückauflage
- 8 Schutzhaube

Montage Schutzglas

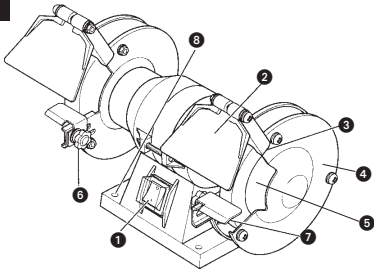
Montieren Sie, wie in der Abbildung gezeigt die Schutzgläser an den beiden Schutzhauben

Technische Daten

<u>Nennspannung:</u>	<u>230 V ~ 50 Hz</u>
<u>Aufnahmeleistung:</u>	<u>150 W</u>
<u>Leerlaufdrehzahl n_0:</u>	<u>2950 min</u>
<u>ø Schleifscheibe:</u>	<u>150 mm</u>
<u>Schleifscheibendicke:</u>	<u>16 mm</u>
<u>ø Bohrung Schleifscheibe:</u>	<u>12,7 mm</u>
<u>Schalldruckpegel LPA:</u>	<u>73 dB(A)</u>
<u>Schalleistungspegel LWA:</u>	<u>84 dB(A)</u>
<u>Gewicht</u>	<u>2,7 kg</u>

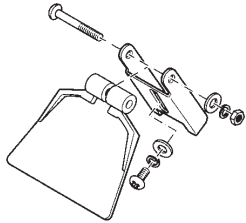
1

Detailní popis



1. Za-/vypínač
2. Ochranná skleněná clona
3. Držák ochranné skleněné clony
4. Ochranný kryt
5. Brusný kotouč
6. Upevňovací šroub podpěry obrobku
7. Podpěra obrobku
8. Ochranný kryt

2



Montáž ochranné skleněné clony

Ochrannou skleněnou clonu namontujte na obou ochranných krytech, jak je znázorněno na obrázku.

Všeobecné bezpečnostní pokyny a ochrana proti úrazu

Bezpečná práce bez úrazu je s nářadím zajištěna pouze tehdy, když si přečtete celé bezpečnostní pokyny a návody k použití a budete se jimi řídit.

- Před každým použitím zkontrolujte přístroj, přípojně vedení a zástrčku. Pracujte pouze s bezvadným a nepoškozeným přístrojem. Poškozené části musí být okamžitě obnoveny odborným elektrikářem.
- Před všemi pracemi na stroji, před každou výměnou nářadí a při nepoužívání vytáhnout síťovou zástrčku ze zásuvky.
- Aby se zabránilo poškození síťového kabelu, kabel vést vždy směrem dozadu od stroje.
- Uchovávejte nářadí bezpečně a nedosažitelně pro děti.

● Materiály obsahující azbest nesmí být opracovávány.

- Dbát odpovídajících bezpečnostních předpisů (VBG 119) oborové profesní organizace.
- Používejte pouze originální náhradní díly.
- Opravy smí provádět pouze odborný elektrikář.
- Vývoj hluku na pracovišti může překračovat až 85 db (A). V tomto případě jsou pro obsluhu nutná ochranná opatření proti hluku a na ochranu sluchu. Hluk tohoto přístroje je měřen podle IEC 59 CO 11, IEC 704, DIN 45835 část 21, NFS 91-031 (84/597/EWG).
- Dbejte na bezpečné postavení. Vyhýbejte se abnormálním držení těla.
- Elektrické nářadí nevystavujte dešti. Nepoužívejte elektrické nářadí v mokřem nebo vlhkém prostředí a v blízkosti hořlavých kapalin.
- Ochraňujte síťový kabel před poškozením olejem, rozpouštědlem a ostrými hranami.
- Udržujte své pracovní prostředí v pořádku.
- Ubezpečte se, zda je při připojení na síť vypínač vypnut.
- Noste vhodné pracovní oblečení. Nenoste široké oblečení a šperky. V případě dlouhých vlasů noste vlasovou sítku.
- Pro svoji vlastní bezpečnost používejte pouze příslušenství a přídatné přístroje od výrobce nářadí.
- Při broušení, kartáčování a dělení noste vždy ochranné brýle, bezpečnostní rukavice a ochranu sluchu.
- Přebíháte, jestli je na kotouči udaný počet otáček stejný nebo větší než dimenzovaný počet otáček brusky.

- Ujistěte se, jestli se rozměry kotouče hodí k brusce.
- Brusné kotouče musí být pečlivě uloženy a musí s nimi být podle údajů výrobce pečlivě zacházeno.
- Před použitím kotouč překontrolujte; nepoužívat nalomené, prasklé nebo jinak poškozené kotouče.
- Ujistěte se, zda je brusné nářadí připevněno podle pokynů výrobce.
- Postarejte se o to, aby byly používány mezivrstvy pokud jsou s brusným prostředkem poskytnuty k dispozici nebo požadovány.
- Postarejte se o to, aby byl brusný materiál před použitím správně přídělán a upevněn. Nářadí nechte běžet v bezpečné poloze 5 minut naprázdno. Ihned zastavit, pokud se vyskytnou značné vibrace nebo jsou zjištěny jiné nedostatky. Pokud dojde k tomuto stavu, překontrolujte stroj, aby byla zjištěna příčina.
- Elektrické nářadí nikdy nepoužívat bez ochranného krytu, který je společně dodáván.
- Nepoužívejte oddělené redukční vložky nebo adaptéry k přizpůsobení brusných kotoučů s velkým otvorem.
- Postarejte se o to, aby jiskry vzniklé při použití nepředstavovaly žádné nebezpečí, např. nezasáhly osoby nebo nezapálily hořlavé látky.
- Používejte vždy ochranné brýle a ochranu sluchu; používejte i jiné ochranné vybavení osob jako rukavice, zástěru a přilbu, pokud je to nutné.
- Obrobek je při broušení horký.

Pozor! Nebezpečí popálení!

- Nechte obrobek ochladit. Materiál se může během broušení vyhřívat, proto při delších pracích obrobek občas ochlaďte.
- Nepoužívejte žádné chladicí prostředky nebo podobně.

Dvoukotoučová bruska je kombinovaný přístroj pro hrubé a jemné broušení kovů, plastů a jiných materiálů za použití odpovídajících brusných kotoučů.

Zvláštní bezpečnostní pokyny

- Před uvedením brusky do provozu je třeba brusná tělesa podrobit zvukové zkoušce (bezvadná brusná tělesa mají při lehkém uhození - plastové kladívko - jasný zvuk). Toto platí také, pokud jsou upnuta nová brusná tělesa (škody při přepravě).
Stroj musí být bezpodmínečně podroben zkušebnímu chodu bez zatížení minimálně po dobu 5 minut. Přitom je třeba oblast nebezpečí opustit.
- Smí být používána pouze brusná tělesa, která nesou údaje o výrobci, druhu pojiva, rozměrech a přípustném počtu otáček.
- Brusná tělesa je třeba skladovat na suchém místě při pokud možno konstantní teplotě.
- K upnutí brusných těles smí být používány pouze společně dodané upínací přírubby.
- K upnutí brusných těles smí být používány pouze stejně velké a stejně formované upínací přírubby. Mezi vrstvy mezi upínací přírubou a brusným tělesem musí být z elastických materiálů např. guma, měkký karton atd.
- Upínací otvor brusných těles nesmí být dodatečně vyvrtán.
- Podpěry obrobků a horní nastavitelné ochranné kryty je třeba nastavit tak těsně k brusným tělesům, jak jen to je možné (vzdálenost max. 3 mm).
- Brusná tělesa nesmí být provozována bez ochranných zařízení. Přitom nesmí být následující vzdálenosti překročeny:
- podpěra obrobku/brusný kotouč: max. 3mm
- ochranný kryt/brusný kotouč: max. 5 mm
- Před použitím dvoukotoučové brusky musí být namontovány ochranná úchytky, podpěra obrobku a ochrana zraku.
- Při výměně brusného kotouče musí být nejdříve vytažena síťová zástrčka.
- Max. obvodová rychlost kotouče pro suché broušení čini:
BD 150 = 23,15 m/s
Výpočet:
obvodová rychlost
$$m/s = d \times 3,14 \times n \times \frac{1}{60 \times 1000}$$

d = průměr brusného kotouče v mm
n = počet otáček motoru za minutu

příklad:

$$m/s = \frac{150 \times 3,14 \times 2950}{60 \times 1000} = 23,15 \text{ m/s}$$

12. Max. přípustná teplota krytu motoru: 80°C

13. Aby bylo zajištěno bezpečné broušení, doporučuje se stroj pevně přišroubovat.

Detailní popis (obr. 1)

- Za/Vypínač
- Ochranná skleněná clona
- Držák ochranné skleněné clony
- Ochranný kryt
- Brusný kotouč
- Upevňovací šroub podpěry obrobku
- Podpěra obrobku
- Ochranný kryt

Montáž ochranného skla

Ochrannou skleněnou clonu namontujte na obou ochranných krytech, jak je znázorněno na obrázku.

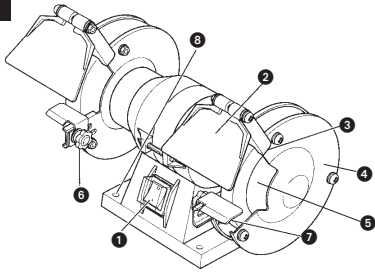
Technická data

Jmenovité napětí:	230 V - 50 Hz
Příkon:	150 W
Otáčky naprázdno n_0 :	2950 min ⁻¹
Ø kotouče:	150 mm
Tloušťka brusného kotouče:	16 mm
Ø otvoru brusného kotouče:	12,7 mm
Hladina akustického tlaku LPA:	73 dB(A)
Hladina akustického výkonu LWA:	84 dB(A)
Hmotnost	2,7 kg

H

1

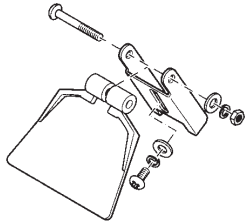
Részletleírás



- 1 Ki- be kapcsoló
- 2 Védőüveg
- 3 Védőüveg tartó
- 4 Védőkupak
- 5 Csiszolókerong
- 6 Tárgyasztal rögzítőcsavarja
- 7 Tárgyasztal
- 8 Védőkupak

2

A védőüveg felszerelése



Szerelje fel az ábra szerint mind a két védőburkolatra a védőüveget.

Általános biztonsági utasítások és balesetvédelem

Baleset és veszélymentes munkavégzés a géppel csakis akkor van garantálva, ha a biztonsági és a használati utasításokat végig olvassa és a benne foglaltakat betartja.

- Minden használat előtt vizsgálja meg a gépet, a csatlakozókábel és a hálózati dugót. Csak hibátlan és sérülés mentes géppel dolgozzon. A sérült részeket egy villamossági szakemberrel azonnal ki kell cseréltetni.
- Ha a gépen munkálatokat végez, ha szerszámot cserél, illetve ha a gép használaton kívül van, a hálózati dugót mindig húzza ki a dugaszolóaljzatból.
- A hálózati kábel sérülésének elkerülése végett, a hálózati kábelt a géptől mindig hátrafelé vezesse el.
- Tárolja gépeit biztonságosan, és a gyerekek számára elérhetetlen helyen.

• Azbeszt tartalmú anyagot nem szabad megmunkálni.

A szakmai egyesület megfelelő baleset megelőzési előírását (VBG 119) kérjük figyelembe venni.

- Csakis originális pótalkatrészeket használjon.
- A javításokat csakis egy villamossági szakember végezheti el.
- A munkahelyen a zajkéféjtés túllépheti a 85 dB (A). Ebben az esetben az üzemeltetők részére hang- és fülvédő intézkedésre van szükség. Ennek az elektromos szerszámnak a zaját a IEC 59 CO 11, IEC 704, DIN 45635 21- rész, NFS 31-031 (84/537/EWG) szerint méri.
- Ügyeljen egy biztonságos állásra. Kerülje el a nem természetes testtartásokat.
- Elektromos szerszámját ne tegye ki esőnek. Ne használja az elektromos szerszámokat vizes vagy nedves helyen és gyullékony folyadékok közelében sem.
- Óvja a hálózati kábelt az olaj, oldószerek vagy éles szélék által okozott sérülésektől.
- Tartsa a munkahelyét rendben.
- A gép hálózatra való csatlakoztatása előtt, győződjön meg arról, hogy a gép ki van kapcsolva.
- Viseljen megfelelő munkaruhát. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszert. Hosszú haj esetén hordjon hajneccet.
- Saját biztonsága érdekében csak a szerszám gyártó tartozékait és toldalék gépeit használja.
- Csiszolás, drótkorongozás és szétválasztás esetén használjon védőszemüveget, biztonsági kesztyét és fülvédőt.

- Vizsgálja felül, hogy a korongon megadott fordulatszám egyforma vagy nagyobb e mint a csiszoló méretezési fordulatszáma.
- Bizonyosodjon meg arról, hogy a korong méretei a csiszolóhoz passzolnak.
- A csiszolókorongokat a gyártó utasításai szerint kell gondosan tárolni és kezelni.
- Ellenőrizze a korongokat használatuk előtt; ne használjon letörtöt, megrepedezett vagy más módon sérült termékeket.
- Bizonyosodjon meg arról, hogy a csiszolószerszámok a gyártó utasításai szerint lettek felszerelve.
- Viseljen gondot arról, hogy ha a csiszoló eszközökkel köztétek állnak a rendelkezésre és követelve is, akkor ezek használva is legyenek.
- Viseljen gondot arról, hogy a használat előtt a csiszoló eszközök rendesen fel legyenek szerelve és erősítve. Hagyja a szerszámot 5 percig biztonságos pozícióban üres menetben járni. Ha intenzív rezgések lépnek fel vagy más hiányosságokat észlelne, akkor azonnal állítsa le a gépet. Ha ez a helyzet lépne fel akkor vizsgálja felül a gépet, hogy a hiba okát meg tudja állapítani.
- Ne üzemeltesse az elektromos szerszámot sohasem a vele szállított védőburkolat nélkül.
- Ne használjon nagy lyukú csiszolókorongok alkalmassá tételéhez hasított redukáló perselyeket vagy adaptereket.
- Viseljen gondot arról, hogy a használatkor keletkező szikrák ne jelentsenek veszélyt, mint például azáltal hogy személyeket eltalálnak, vagy hogy gyullékony anyagokat meggyújtanak.
- Viseljen mindig védőszemüveget és fülvédőt; szükség esetén használjon más személyvédő eszközöket is mint például kesztyét, kötényt és sisakot.
- Csiszoláskor a munkadarab forró lesz.

Figyelem! Megégetési veszély!

Hagyja a munkadarabot lehűlni. A csiszolás közben az anyag kiizzhat, hosszabb megmunkálásoknál időközben hűtse le a munkadarabot.

- Ne használjon hűtőszereket vagy hasonlót.

H

A kettős csiszoló az egy kombinált gép, a megfelelő csiszoló korongok felhasználásával fémek, műanyagok és más anyagok durva és finom csiszolására alkalmas.

Különleges biztonsági utasítások

- A csiszológép használatba vétele előtt a csiszolótesteket hangpróbának kell alávetni (a kifogástalan csiszolótest egy tiszta hangot ad, ha gyengén ráütünk egy műanyagkalapáccsal). Ez akkor is érvényes, ha új csiszolótesteket rak fel (szállítási károk).
A gépet okvetlenül egy 5 perces tehermentes próbafutásnak kell alávetni. Ekkor el kell távolodni a gép veszélyes körzetéből.
- Csak olyan csiszolótesteket szabad használni, amelyek adatokat tartalmaznak az gyártóról, a kapcsolat fajtájáról, méretekről és az engedélyezett fordulatszámról.
- A csiszolótesteket száraz helyen viszonylag állandó hőmérsékleten kell tárolni.
- A csiszolótest befogásához csak a vele szállított feszítő karimákat szabad használni.
- A csiszolótest felfeszítésére csak egyforma nagyságú és egyformán formált feszítő karimákat szabad használni. A feszítő karima és csiszolótest közti köztételeknek rugalmas anyagokból kell lenniük, mint például gumi, puha kartonpapír stb..
- A csiszolótestek felfogói furatát nem szabad utólagosan felfűrni
- A tárgyasztalt és a felső utána állítható védőburkolatot mindig olyan közelre kell állítani a csiszolótesthez, amennyire csak lehet (a távolság max. 3 mm).
- A csiszolótesteket nem szabad védőberendezések nélkül üzemeltetni. Ennél a következő távolságokat nem szabad túllépni:
- Tárgyasztal / csiszolókorong: max 3 mm
- Védőburkolat / csiszolókorong: max 5 mm
- A kettős csiszoló használata előtt a védőtartót, tárgyasztalt és a látásvédőt fel kell szerelni.
- A csiszolókorong cserélése előtt ki kell húzni a hálózati dugót.
- A szárazkorong maximális kerületi sebessége:

BD 150 = 23,15 m/s

Kiszámítás:

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

d = a csiszolókorong átmérője mm - ben

n = a gép fordulatszáma percenként

Például:

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

$$= 29,15 \text{ m / s}$$

- A max. engedélyezett géphőmérséklet 80° C
- A biztonságos csiszolás biztosítása végett, ajánlatos a gépet erősen odacsavarozni.

Részletleírás (1. ábra)

- Ki- be kapcsoló
- Védőüveg
- Védőüveg tartó
- Védőkupak
- Csiszolókorong
- Tárgyasztal rögzítőcsavarja
- Tárgyasztal
- Védőkupak

A védő üveg felszerelése

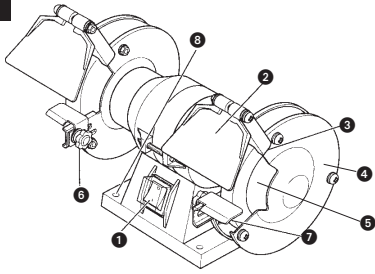
Szerelje fel az ábrán mutatottak szerint mind a két védőkupakra a védőüveget.

TECHNIKAI ADATOK:

Feszültség rendszer:	230 V - 50 Hz
Teljesítményfelvétel:	150 W
Üresjárat fordulatszám n ₀ :	2950 / perc
Ø Csiszolókorong	150 mm
A csiszolókorong vastagsága	16 mm
Ø A csiszolótárcsa furata	12,7 mm
Hangnyomásmérték LPA:	73 dB (A)
Hangteljesítménymérték LWA:	84 dB (A)
Súly	2,7 kg

1

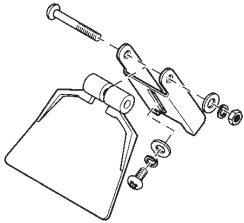
Podrobnejši opis sestavnih delov



1. stikalo za vklop in izklop
2. zaščitno okence
3. držalo zaščitnega okenca
4. zaščitni pokrov
5. brusilna plošča
6. vijak za pritrditev plošče, na katero se nasloni obdelovanec
7. plošča, na katero se nasloni obdelovanec
8. zaščitni pokrov

2

Montaža zaščitnega okenca



Kot prikazuje slika, na oba varovalna pokrova montirajte zaščitna okenca.

SLO

Splošna navodila za varno delo in preprečevanje nesreč

Varno delo brez nesreč in nevarnosti z orodjem je mogoče opravljati le, če ste v celoti prebrali navodila za varno delo in navodilo za uporabo ter ju tudi izvajate.

- pred vsako uporabo kontrolirajte orodje samo, priključni kabel in vtič. Delajte le z brezhibnim in nepoškodovanim orodjem. Poškodovane dele naj takoj zamenja usposobljen električar.
- preden začnete kakršna koli dela na orodju in pred vsako menjavo delov orodja izlecite električni vtič iz vtičnice, prav tako tudi, ko orodja ne uporabljate.
- da se električni kabel ne bi poškodoval, naj bo vedno zadaj za strojem.
- orodje je potrebno shraniti na varnem mestu, ki je nedosegljivo za otroke.

• materialov, ki vsebujejo azbest, ni dovoljeno obdelovati.

Upoštevajte ustrezna navodila za preprečevanje nesreč (Nemčija: VBG 119) poklicnega združenja.

- uporabljajte le originalne nadomestne dele.
- popravila lahko izvaja le strokovno usposobljen električar.
- hrup na delovnem mestu je lahko večji od 85 db (A). V tem primeru mora delavec izvajati ukrepe za zaščito pred hrupom in za zaščito sluha. Hrup te električne naprave je izmerjen v skladu z IEC 59 CO 11, IEC 704, DIN 45635, 21. del, NFS 31-031 (84/537/EGS).
- pazite, da boste stali na varnem, ter se izogibajte nenormalnim držam telesa.
- pazite, da električni aparat ne bo na dežju, ter ga ne uporabljajte v mokrih ali vlažnih razmerah in ne v bližini gorljivih tekočin.
- pazite, da kabla ne bodo poškodovali olje, razredčila in ostri robovi.
- delovno mesto naj bo urejeno in ne v neredu.
- preprečajte se, da je stikalo za vklop izključeno, ko orodje priklapljate v električno omrežje.
- nosite primerna delovna oblačila - brez širokih oblačil in nakita. Če imate dolge lase, si nadenite mrežico za lase.
- zaradi svoje lastne varnosti uporabljajte le originalni pribor in dodatne naprave proizvajalca orodja.
- pri brušenju, čiščenju in rezanju vedno uporabljajte zaščitna očala, zaščitne rokavice in glušnike.
- preverite, da bo število vrtljajev, navedeno na plošči, enako ali večje kot konstrukcijsko število obratov

brusilnika.

- preprečajte se, da dimenzije plošče ustrezajo brusilniku.
- brusilne plošče je potrebno skrbno skladiščiti in uporabljati v skladu z navodili proizvajalca.
- pred uporabo ploščo preverite ter ne uporabljajte nalomljenih, počenih ali drugače poškodovanih plošč.
- preprečajte se, da so brusilniki nameščeni v skladu z navodili proizvajalca.
- poskrbite, da boste uporabljali vmesni material ob neuporabi brusilnika.
- pred uporabo poskrbite, da bo brusilna plošča pravilno nameščena in pritrjena.
- Orodje naj v praznem teku obratuje 5 minut in sicer v varnem položaju. Če se pojavijo vibracije ali ugotovite druge nepravilnosti, ga takoj ustavite in pregledajte stroj, da ugotovite vzrok.
- z električnim orodjem nikoli ne delajte brez dobavljenega zaščitnega pokrova.
- ne uporabljajte ločenih/deljenih reduciranih puš ali adapterjev, da bi lahko uporabili oz. prilagodili brusilne plošče z večjimi luknjami.
- poskrbite, da iskre, ki nastanejo pri delu, ne bodo povzročile nevarnosti, npr. letele v ljudi ali vnele vnetljivih snovi.
- vedno uporabljajte zaščitna očala in glušnike, pa tudi druga osebna zaščitna sredstva, kot so rokavice, predpasniki in čelada, če je potrebno.
- obdelovanec se pri brušenju segreje.

Pozor! Nevarnost opeklin!

Počakajte, da se obdelovanec ohladi. Material lahko med brušenjem žari, zato obdelovanec med daljšim brušenjem vmes ohladite.

- ne uporabljajte nobenih hladilnih sredstev ali podobnega.

Dvojni brusilnik je kombinirana naprava, namenjena za grobo in fino brušenje kovin, umetnih snovi in drugih materialov, pri čemer je potrebno uporabiti ustrezne brusilne plošče.

Posebna navodila za varno delo

- Pred vklopom brusilnika je potrebno preizkusiti zven brusilnih plošč (brezhibne plošče imajo ob rahlih udarcih - s plastičnim kladivcem - jasen zvok). To je potrebno tudi pri uporabi novih brusilnih plošč (zaradi možnosti poškodb pri transportu). Stroj mora obvezno poskusno delovati brez obremenitve najmanj 5 minut. Pri tem se je potrebno umakniti iz območja nevarnosti.
- Dovoljeno je uporabiti le brusilne plošče, na katerih so podatki o proizvajalcu, vrsti vezave, dimenzijah in dovoljenem številu obratov.
- Brusilne plošče je potrebno hraniti v suhih prostorih pri čimbolj enakomernih temperaturah.
- Za vpenjanje brusilnih plošč se smejo uporabiti le dobavljena orodja za vpenjanje (napenjalne prirobnice).
- Za vpenjanje brusilnih plošč se smejo uporabiti le vpenjalne prirobnice enakih velikosti in enakih oblik. Vmesna mesta med vpenjalno prirobnico in brusilno ploščo morajo biti iz elastičnih snovi, npr. gumi, mehki karton, itd.
- Luknja za pritrditev brusilnih plošč ne sme biti izvrtana naknadno.
- Plošče, na katere se nasloni obdelovanec in zgornji nastavljivi zaščitni pokrovi morajo biti vedno čim bližje brusilni plošči (odmik max. 3 mm).
- Z brusilnimi ploščami ni dovoljeno delati brez zaščitnih naprav. Pri tem ni dovoljeno prekoračiti naslednjih omejitev (razmikov):
 - plošča, na katero se nasloni obdelovanec/brusilna plošča: max. 3 mm
 - zaščitni zgornji pokrov/brusilna plošča: max. 5 mm
- Pred uporabo dvojnega brusilnika morajo biti nameščeni varnostno držalo, naslonska plošča, na katero se nasloni obdelovanec in zaščita za oči.
- Pre dzamenjavo brusilnih plošč je potrebno izvleči vtič iz električne vtičnice.
- Max. obodna hitrost plošče za suho brušenje znaša:
 $BD\ 150 = 23,15\ m/s$
 Izračun:

$$m/s = \frac{d \times 3,14 \times n}{60 \times 1000}$$
 d = premer brusilne plošče v mm
 n = število obratov motorja v minuti

Primer:

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

$$= 23,15\ m/s$$

- Max. dovoljena temperatura ohišja motorja: 80 °C
- Za zagotovitev varnega brušenja priporočamo, da stroj trčno privijete na stojalo/podlago.

Podrobnejši opis sestavnih delov

- stikalo za vklop in izklop
- zaščitno okenca
- držalo zaščitnega okenca
- zaščitni pokrov
- brusilna plošča
- vijak za pritrditev plošče, na katero se nasloni obdelovanec
- plošča, na katero se nasloni obdelovanec
- zaščitni pokrov

Montaža zaščitnega okenca

Kot prikazuje slika, na oba varovalna pokrova montirajte zaščitna okenca.

Tehnični podatki

Nominalna napetost:	230 V - 50 Hz
Poraba toka:	150 W
Št. obratov v praznem teku n_0 :	2950 min^{-1}
Ø brusilne plošče:	150 mm
Debelina brusilne plošče:	16 mm
Ø luknje brusilne plošče:	12,7 mm
Nivo zvočnega tlaka LPA:	73 dB(A)
Nivo moči zvoka LWA:	84 dB(A)
Teža:	2,7 kg



- D** EG Konformitätserklärung
- GB** EC Declaration of Conformity
- F** Déclaration de Conformité CE
- NL** EC Conformiteitsverklaring
- E** Declaracion CE de Conformidad
- P** Declaração de conformidade CE
- S** EC Konformitetsförklaring
- FIN** EC Yhdenmukaisuusilmoitus
- N** EC Konformitetserklæring
- RUS** EC Заявление о соответствии
- HR** Dichiarazione di conformità CE
- RO** Declarație de conformitate CE
- TR** AT Uygunluk Deklarasyonu

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

BD 150

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 corespunde următoarelor directive și standarde.

Imzalayan kiji, firma adina ürünün aşığida anılan yönetmeliklere ve normlara uygun olduşunu beyan eder.

En onðmatti þess eðreis þiláveir o upögegrámménoş þin samþfonia þu þróiönþoş þroş þoş aköloúþoş kanoníoioúş kai ta aköloúþa þróþyþa.

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

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

Niže podepsani jmenem firmy prohlašuje, že výrobek odpovídá následujícím směrniciím 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 sledečimi smernicami in standardi.

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

Podpisujúci záväzne prehlasuje v mene firmy, že tento výrobok je v súlade s nasledovnými smernicami a normami.

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

DIN VDE 0741; DIN 66069; VBG 7n; EN 55014; EN 55104; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3

Landau/Isar, den 13.01.2003

Brunhözl

Brunhözl
Leiter Produkt-Management

Pflaum

Pflaum
Produkt-Management

Archivierung / For archives: BD-0712-28-4147145-E

☞ ZÁRUČNÍ LIST

Záruční doba začíná dnem koupě a činí 2 rok. Záruka bude poskytnuta v případě chybného provedení nebo vady materiálu a funkčnosti. K tomu potřebné náhradní díly a pracovní doba nebudou účtovány. Záruka se nevztahuje na následné škody.

Váš zákaznický servis

☞ Garanciaokmány

A garancia időtartama 2 év és a vásárlás napjával kezdődik.

A szavatosság csakis a kivételes hiányokra vagy az anyagi és működési hibákra terjed ki.

A szükséges pótalkatrészeket és a munkaidőt nem számítjuk fel.

Nem szavatolunk a másodlagos károkat.

Az Ön vevőszolgálati partnere.

☞ GARANCIJSKI LIST

Garancijski rok začne teči z dnem nakupa in znaša 2 leto.

Garancija velja za pomanjkljivo izvedbo ali napake na materialu ali pri delovanju. Uporabljeni rezervni deli in eventualni porabljeni čas za delo se ne obračunajo. Garancije za posledično škodo ni.

Vaša kontaktna oseba v servisni službi

☞ 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 normgemäße 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>

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
 Tekniske endringer forbeholdes
 Technické zmeny vyhradeny
 Technikai változások jogát fenntartva
 Tehnične spremembe pričržane.
 Zastrzega się wprowadzanie zmian technicznych
 Se rezervă dreptul la modificări tehnice.
 Technik değişiklikler olabilir

- (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
Schlachthofstraße 19
CH-8406 Winterthur
Tel. (052) 2090250, Fax (052) 20900260
- (GB)** Einhell UK Ltd
Morpeth Wharf
Twelve Quays
Birkenhead, Wirral
CH 41 1NG
Tel. 0151 6491500, Fax 0151 6491501
- (F)** V.B.P. Distribution Service Après Vente
5, allée Joseph Cugnot, Z.I. du Phare
F-33700 Merignac
Tel. 05 56479483, Fax 05 56479525
- (NL)** Einhell Benelux
Weberstraat 3
NL-7903 BD Hoogeveen
Tel. 0528 232977, Fax 0528 232978
- (B)** Einhell Benelux
Abtsdreef 10
B-2940 Stabroek
Tel/Fax 03 5699539
- (E)** Comercial Einhell S.A.
Antonio Cabezon, N° 83 Planta 3a
E-28034 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 Skandinavien
Bergsøvej 36
(S)
(N) **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
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 81530 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 605254
- (SL)** GMA Elektromehanika d.o.o.
Cesta Andreja Bitenca 115
SLO-1000 Ljubljana
Tel- 01 5838304, Fax 01 5183803
- (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.
Cika 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 127372 Moscow
Tel 095 3639580, Fax 095 3639581