

Art.Nr.
4903104901 / 4903105901
AusgabeNr.
4903104850
Rev.Nr.
31/05/2017



schepach



bg 150



bg 200

DE	Doppelschleifer Original-Anleitung
GB	Bench Grinder Translation from the original instruction manual
FR	Meuleuses d'établi Traduction du manuel d'origine
IT	Smerigliatrice da banco Traduzione dalle istruzioni d'uso originali
NL	Dubbele Slijpsteen Vertaling van originele handleiding
ES	Afiladora doble Traducción de la instrucción de original
PT	Lixadeira dupla Tradução do manual de instruções original
NO	Dobbel slipemaskin Oversettelse fra original brukermanual
FIN	Kaksoishiomakone Käännös alkuperäisestä käyttöohjeesta
SE	Bänkslipmaskin Översättning av original-bruksanvisning

DK	Dobbelt-slibemaskine Oversættelse fra den originale brugervejledning
CZ	Stolní bruska Překlad originálního návodu k obsluze
SK	Stolová brúska Preklad originálneho návodu na obsluhu
SI	Dvojna brusilna naprava Prevod iz originalnih navodil za uporabo
PL	Szlifierka stołowa Tłumaczenie oryginalu instrukcji obsługi
EE	Topeltkâi Tõlge Originaalkasutusjuhend
LV	Divripu slīpmašīna Tulkošana no oriģinālā lietošanas instrukcija
LT	Dvigubas šlifuoklis Vertimas originali naudojimo instrukcija
HU	Kettős köszörű Az eredeti útmutató fordítása

Nachdrucke, auch auszugsweise, bedürfen der Genehmigung. Technische Änderungen vorbehalten. Abbildungen beispielhaft!

Fig. 1

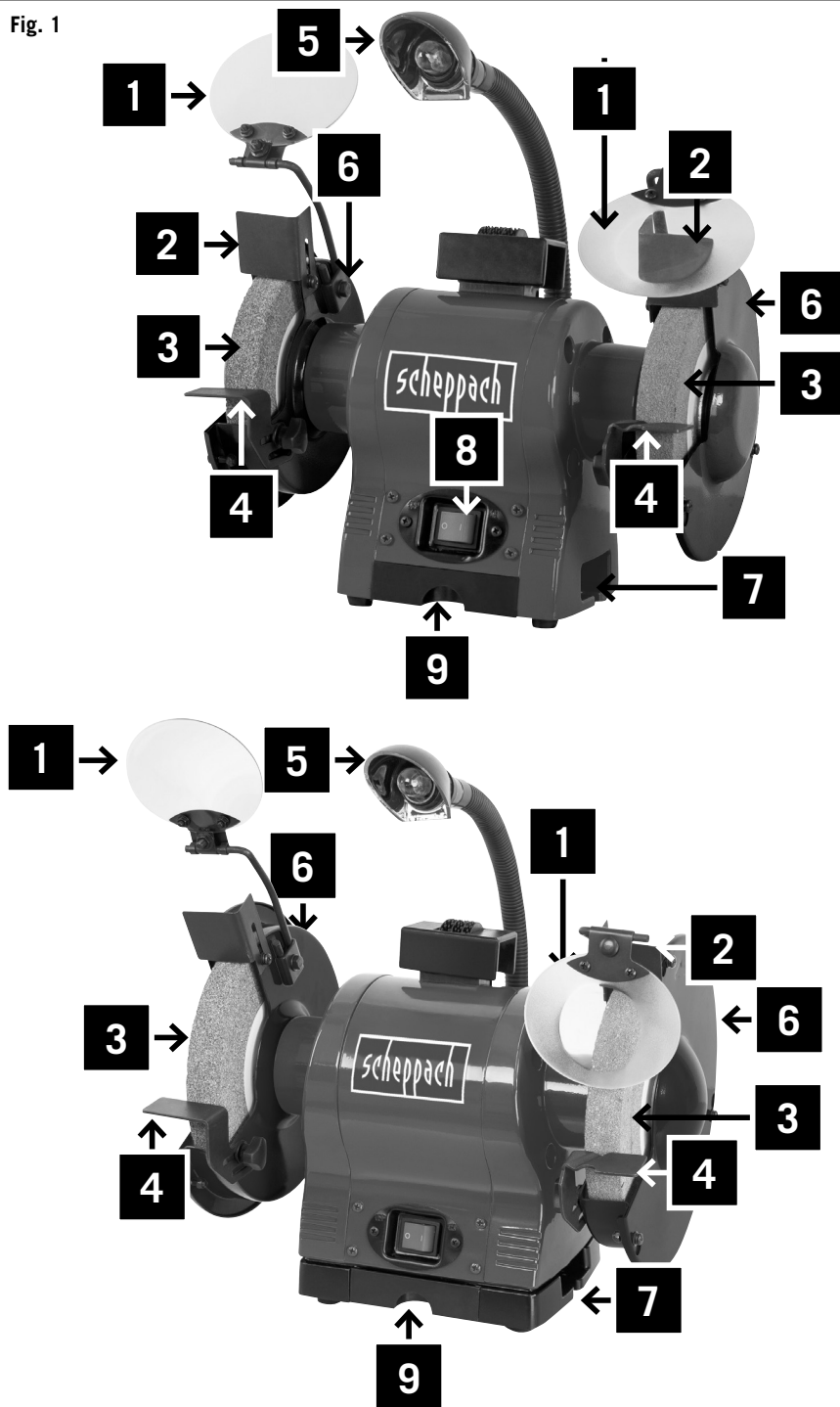


Fig. 2

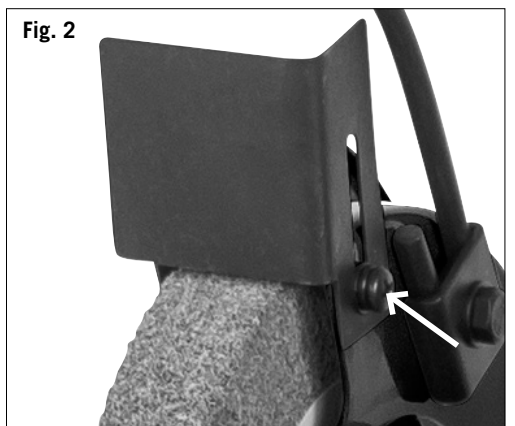


Fig. 3

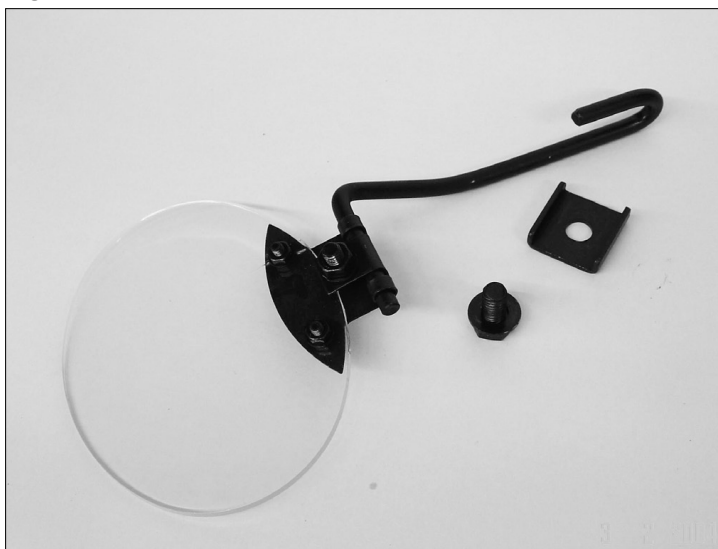


Fig. 4



Inhaltsverzeichnis:

Seite:

1.	Einleitung	6
2.	Gerätebeschreibung	6
3.	Lieferumfang	6
4.	Bestimmungsgemäße Verwendung	6
5.	Sicherheitshinweise	7
6.	Technische Daten	9
7.	Montage	10
8.	Bedienung	10
9.	Reinigung und Wartung	11
10.	Elektrischer Anschluß	11
11.	Entsorgung und Wiederverwertung	11
12.	Lagerung	11
13.	Konformitätserklärung	154
14.	Garantieurkunde	155

Erklärung der Symbole auf dem Gerät

		Warnung - Zur Verringerung des Verletzungsrisikos Bedienungsanleitung lesen
		Tragen Sie einen Gehörschutz. Die Einwirkung von Lärm kann Hörverlust bewirken.
		Tragen Sie eine Staubschutzmaske. Beim Bearbeiten von Holz und anderer Materialien kann gesundheitsschädlicher Staub entstehen. Asbesthaltiges Material darf nicht bearbeitet werden!
		Tragen Sie eine Schutzbrille. Während der Arbeit entstehende Funken oder aus dem Gerät her-austretende Splitter, Späne und Stäube können Sichtverlust bewirken.

1. Einleitung

HERSTELLER:

scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

VEREHRTER KUNDE,

Wir wünschen Ihnen viel Freude und Erfolg beim Arbeiten mit Ihrem neuen Gerät.

HINWEIS:

Der Hersteller dieses Gerätes haftet nach dem geltenden Produkthaftungsgesetz nicht für Schäden, die an diesem Gerät oder durch dieses Gerät entstehen bei:

- unsachgemäßer Behandlung,
- Nichtbeachtung der Bedienungsanweisung,
- Reparaturen durch Dritte, nicht autorisierte Fachkräfte,
- Einbau und Austausch von nicht originalen Ersatzteilen,
- nicht bestimmungsgemäßer Verwendung,
- Ausfällen der elektrischen Anlage bei Nichtbeachtung der elektrischen Vorschriften und VDE-Bestimmungen 0100, DIN 57113 / VDE0113.

Beachten Sie:

Lesen Sie vor der Montage und vor Inbetriebnahme den gesamten Text der Bedienungsanleitung durch. Diese Bedienungsanleitung soll es Ihnen erleichtern, Ihr Elektrowerkzeug kennenzulernen und dessen bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen. Die Bedienungsanleitung enthält wichtige Hinweise, wie Sie mit dem Elektrowerkzeug sicher, fachgerecht und wirtschaftlich arbeiten, und wie Sie Gefahren vermeiden, Reparaturkosten sparen, Ausfallzeiten verringern und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer des Elektrowerkzeugs erhöhen.

Zusätzlich zu den Sicherheitsbestimmungen dieser Bedienungsanleitung müssen Sie unbedingt die für den Betrieb des Elektrowerkzeugs geltenden Vorschriften Ihres Landes beachten.

Bewahren Sie die Bedienungsanleitung, in einer Plastikhülle geschützt vor Schmutz und Feuchtigkeit, bei dem Elektrowerkzeug auf. Sie muss von jeder Bedienungsperson vor Aufnahme der Arbeit gelesen und sorgfältig beachtet werden. An dem Elektrowerkzeug dürfen nur Personen arbeiten, die im Gebrauch des Elektrowerkzeugs unterwiesen und über die damit verbundenen Gefahren unterrichtet sind. Das geforderte Mindestalter ist einzuhalten.

Neben den in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweisen und den besonderen Vorschriften Ihres Landes sind die für den Betrieb von Holzbearbeitungsmaschinen allgemein anerkannten technischen Regeln zu beachten.

Wir übernehmen keine Haftung für Unfälle oder Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Anleitung und den Sicherheitshinweisen entstehen.

2. Gerätebeschreibung (Abb. 1)

Bedienelemente Ihres Doppelschleifers

1. Schutzscheibe
2. Funkenschutz
3. Schleifscheiben (Körnung rechts: 60, links: 36)
4. Werkzeugaufgabe
5. Lampe
6. Schleifscheibenschutz
7. Bohrung für die Werkbankmontage
8. Hauptschalter (Ein/Aus)
9. Behälter für Kühlwasser

3. Lieferumfang

- Öffnen Sie die Verpackung und nehmen Sie das Gerät vorsichtig heraus.
- Entfernen Sie das Verpackungsmaterial sowie Verpackungs- und Transportsicherungen (falls vorhanden).
- Überprüfen Sie, ob der Lieferumfang vollständig ist.
- Kontrollieren Sie das Gerät und die Zubehörteile auf Transportschäden.
- Bewahren Sie die Verpackung nach Möglichkeit bis zum Ablauf der Garantiezeit auf.

ACHTUNG

Gerät und Verpackungsmaterialien sind kein Kinderspielzeug!

Kinder dürfen nicht mit Kunststoffbeuteln, Folien und Kleinteilen spielen!

Es besteht Verschluckungs- und **Erstickungsgefahr!**

4. Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Doppelschleifer ist ein Kombigerät zum Schleifen und Polieren von Metallen, Kunststoffen und anderen Materialien unter Verwendung der entsprechenden Schleifscheiben.

Die Maschine entspricht der gültigen EG-Maschinenrichtlinie.

- Die Sicherheits-, Arbeits- und Wartungsvorschriften des Herstellers sowie die in den technischen Daten angegebenen Abmessungen müssen eingehalten werden.
- Die zutreffenden Unfallverhütungsvorschriften und die sonstigen, allgemein anerkannten sicherheitstechnischen Regeln müssen beachtet werden.
- Die Maschine darf nur von sachkundigen Personen genutzt, gewartet oder repariert werden, die damit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind. Eigenmächtige Veränderungen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.
- Die Maschine darf nur mit Originalzubehör und Original-Werkzeugen des Herstellers genutzt werden.

- Die Maschine darf nur nach ihrer Bestimmung verwendet werden. Jede weitere darüber hinausgehende Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß. Für daraus hervorgerufene Schäden oder Verletzungen aller Art haftet der Benutzer/Bediener und nicht der Hersteller.
- Bitte beachten Sie, dass unsere Geräte bestimmungsgemäß nicht für den gewerblichen, handwerklichen oder industriellen Einsatz konstruiert wurden. Wir übernehmen keine Gewährleistung, wenn das Gerät in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben sowie bei gleichzusetzenden Tätigkeiten eingesetzt wird.

Restrisiken

Trotz bestimmungsgemäßer Verwendung können bestimmte Restrisikofaktoren nicht vollständig ausgeräumt werden. Bedingt durch die Konstruktion und den Aufbau der Maschine können folgende Punkte auftreten:

- Berührung der Schleifscheibe im nicht abgedeckten Bereich.
- Herausschleudern von Teilen aus beschädigten Schleifscheiben.
- Herausschleudern von Werkstücken und Werkstückteilen.
- Gehörschäden bei Nichtverwendung des nötigen Gehörschutzes.
- Lungenschäden, falls keine geeignete Staubschutzmaske getragen wird.
- Gesundheitsschäden, die aus Hand-Arm-Schwingungen resultieren, falls das Gerät über einen längeren Zeitraum verwendet wird oder nicht ordnungsgemäß geführt und gewartet wird.
- Gefährdung durch Strom bei Verwendung nicht ordnungsgemäßer Elektroanschlussleitungen.
- Desweiteren können trotz aller getroffenen Vorkehrungen nicht offensichtliche Restrisiken bestehen.
- Restrisiken können minimiert werden, wenn die Sicherheitshinweise und die Bestimmungsgemäße Verwendung, sowie die Bedienungsanweisung insgesamt beachtet werden.

5. Allgemeine Sicherheitshinweise

Vorsicht! Beim Gebrauch von Elektrowerkzeugen sind zum Schutz gegen elektrischen Schlag, Verletzungs- und Brandgefahr folgende grundsätzliche Sicherheitsmaßnahmen zu beachten. Lesen Sie alle diese Hinweise, bevor Sie dieses Elektrowerkzeug benutzen, und bewahren Sie die Sicherheitshinweise gut auf.

Sicheres Arbeiten

1. Halten Sie Ihren Arbeitsbereich in Ordnung.

- Unordnung im Arbeitsbereich kann Unfälle zur Folge haben.

2. Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse.

- Setzen Sie Elektrowerkzeuge nicht dem Regen aus.
- Benutzen Sie Elektrowerkzeuge nicht in feuchter oder nasser Umgebung.
- Sorgen Sie für gute Beleuchtung des Arbeitsbereichs.

- Benutzen Sie Elektrowerkzeuge nicht, wo Brand- oder Explosionsgefahr besteht.

3. Schützen Sie sich vor elektrischem Schlag.

- Vermeiden Sie Körperberührung mit geerdeten Teilen (z.B. Rohre, Radiatoren, Elektroherde, Kühlgeräte).

4. Halten Sie andere Personen fern.

- Lassen Sie andere Personen, insbesondere Kinder, nicht das Elektrowerkzeug oder das Kabel berühren. Halten Sie sie von Ihrem Arbeitsbereich fern.

5. Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge sicher auf.

- Unbenutzte Elektrowerkzeuge sollten an einem trockenen, hochgelegenen oder abgeschlossenen Ort, außerhalb der Reichweite von Kindern, abgelegt werden.

6. Überlasten Sie Ihr Elektrowerkzeug nicht.

- Sie arbeiten besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.

7. Benutzen Sie das richtige Elektrowerkzeug.

- Verwenden Sie keine leistungsschwachen Maschinen für schwere Arbeiten.
- Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht für solche Zwecke, für die es nicht vorgesehen ist. Benutzen Sie zum Beispiel keine Handkreissäge zum Schneiden von Baumstäben oder Holzschichten.

8. Tragen Sie geeignete Kleidung.

- Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck, die könnten von beweglichen Teilen erfasst werden.
- Beim Arbeiten im Freien ist rutschfestes Schuhwerk empfehlenswert.
- Tragen Sie bei langen Haaren ein Haarnetz.

9. Benutzen Sie Schutzausrüstung.

- Tragen Sie eine Schutzbrille.
- Verwenden Sie bei stauberzeugenden Arbeiten eine Staubmaske.

10. Schließen Sie die Staubabsaugeinrichtung an.

- Falls Anschlüsse zur Staubabsaugung vorhanden sind, überzeugen Sie sich, dass diese angeschlossen und richtig benutzt werden.

11. Verwenden Sie das Kabel nicht für Zwecke, für die es nicht bestimmt ist.

- Benutzen Sie das Kabel nicht, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Schützen Sie das Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.

12. Sichern Sie das Werkstück.

- Benutzen Sie Spannvorrichtungen oder einen Schraubstock, um das Werkstück festzuhalten. Es ist damit sicherer gehalten, als mit Ihrer Hand.

13. Vermeiden Sie abnorme Körperhaltung.

- Sorgen Sie für sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.

14. Pflegen Sie Ihre Werkzeuge mit Sorgfalt.

- Halten Sie die Schneidwerkzeuge scharf und sauber, um besser und sicherer arbeiten zu können.
- Befolgen Sie die Hinweise zur Schmierung und zum Werkzeugwechsel.
- Kontrollieren Sie regelmäßig die Anschlussleitung des Elektrowerkzeugs und lassen Sie diese bei Beschädigung von einem anerkannten Fachmann erneuern.

- Kontrollieren Sie Verlängerungsleitungen regelmäßig und ersetzen Sie diese, wenn sie beschädigt sind.

- Halten Sie Handgriffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.

15. Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose:

- Bei Nichtgebrauch des Elektrowerkzeugs, vor der Wartung und beim Wechsel von Werkzeugen wie z.B. Sägeblatt, Bohrer, Fräser.

16. Lassen Sie keine Werkzeugschlüssel stecken.

- Überprüfen Sie vor dem Einschalten, dass Schlüssel und Einstellwerkzeuge entfernt sind.

17. Vermeiden Sie unbeaufsichtigten Anlauf.

- Vergewissern Sie sich, dass der Schalter beim Einstecken des Steckers in die Steckdose ausgeschaltet ist.

18. Benutzen Sie Verlängerungskabel für den Außenbereich.

- Verwenden Sie im Freien nur dafür zugelassene und entsprechend gekennzeichnete Verlängerungskabel.

19. Seien Sie aufmerksam.

- Achten Sie darauf, was Sie tun. Gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit. Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn Sie unkonzentriert sind.

20. Überprüfen Sie das Elektrowerkzeug auf eventuelle Beschädigungen.

- Vor weiterem Gebrauch des Elektrowerkzeugs müssen Schutzvorrichtungen oder leicht beschädigte Teile sorgfältig auf ihre einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion untersucht werden.
- Überprüfen Sie, ob die beweglichen Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, oder ob Teile beschädigt sind. Sämtliche Teile müssen richtig montiert sein und alle Bedingungen erfüllen, um den einwandfreien Betrieb des Elektrowerkzeugs zu gewährleisten.
- Beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile müssen bestimmungsgemäß durch eine anerkannte Fachwerkstatt repariert oder ausgewechselt werden, soweit nichts anderes in der Gebrauchsanweisung angegeben ist.
- Beschädigte Schalter müssen bei einer Kundendienstwerkstatt ersetzt werden.
- Benutzen Sie keine Elektrowerkzeuge, bei denen sich der Schalter nicht ein- und ausschalten lässt.

21. Vorsicht!

- Der Gebrauch anderer Einsatzwerkzeuge und anderen Zubehörs kann eine Verletzungsgefahr für Sie bedeuten.

22. Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug durch eine Elektrofachkraft reparieren.

- Dieses Elektrowerkzeug entspricht den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen. Reparaturen dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden, indem Originalersatzteile verwendet werden; andernfalls können Unfälle für den Benutzer entstehen.

⚠ Gerätespezifische Sicherheitshinweise für Doppelschleifer

- Berühren Sie nicht das Netzkabel, wenn es während des Betriebs beschädigt oder durchtrennt wird. Ziehen Sie sofort den Netzstecker und lassen Sie das Gerät anschließend ausschließlich von einem Fachmann oder der zuständigen Servicestelle reparieren.
- Betreiben Sie das Gerät nicht wenn es feucht ist und auch nicht in feuchter Umgebung.
- Schließen Sie, wenn Sie im Freien arbeiten, das Gerät über einen Fehlerstrom (FI)-Schutzschalter mit maximal 30 mA Auslösestrom an. Verwenden Sie nur ein für den Außenbereich zugelassenes Verlängerungskabel.
- Ziehen Sie bei Gefahr sofort den Netzstecker aus der Steckdose.
- 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!

Das Bearbeiten von schädlichen / giftigen Stäuben stellt eine Gesundheitsgefährdung für die Bedienperson oder in der Nähe befindliche Personen dar.

-  Tragen Sie eine Schutzbrille, Gehörschutz, Staubschutzmaske und Schutzhandschuhe.

Verbrennungsgefahr!

Das Werkstück wird beim Schleifen heiß. Fassen Sie es niemals an der zu bearbeitenden Stelle an und lassen Sie es ausreichend abkühlen. Unterbrechen Sie gerade bei längeren Schleifarbeiten immer wieder die Bearbeitung und lassen Sie das Werkstück abkühlen, bevor Sie mit dem Schleifen fortfahren. Ein Dauerbetrieb von 30 Minuten sollte nicht überschritten werden.

- Die Doppelschleifmaschine ist für trockenes Flächenschleifen von Metalloberflächen ausgelegt. Das Gerät darf nur für Trockenschliff verwendet werden.
- Asbesthaltiges Material darf nicht bearbeitet werden. Asbest gilt als krebserregend. Verwenden Sie keine beschädigten Schleifscheiben.
- Verwenden Sie nur Schleifscheiben, deren Daten mit dem Typenschild der Maschine übereinstimmen. Die Umlaufgeschwindigkeit sollte gleich oder größer sein als die angegebene Zahl.
- Stellen Sie die Schutzhalter (Funkenabweiser) und Schutzscheiben periodisch nach, so dass der Verschleiß der Schleifscheiben ausgeglichen wird. Halten Sie den Abstand so gering wie möglich.
- Vermeiden Sie den Kontakt mit der laufenden Schleifscheibe.
- Betreiben Sie das Gerät nicht unbeaufsichtigt.
- Verwenden Sie das Gerät niemals zweckentfremdet.
- Achten Sie immer darauf, dass das Gerät ausgeschaltet ist, bevor Sie den Netzstecker in die Steckdose stecken.

- Schalten Sie immer zuerst das Gerät ein und führen Sie dann das Werkstück gegen die Schleifscheibe. Heben Sie nach der Bearbeitung das Werkstück ab und schalten Sie dann das Gerät aus.
- Halten Sie das Werkstück immer fest mit beiden Händen.
- Sorgen Sie für einen sicheren Stand.
- Lassen Sie die Schleifscheibe / n nach der Bearbeitung von Metallen vollständig zum Stillstand kommen.
- Ziehen Sie bei Arbeitspausen, vor allen Arbeiten am Gerät und bei Nichtgebrauch immer den Netzstecker aus der Steckdose.
- Behandeln Sie das Gerät vorsichtig und sorgfältig. Das Gerät muss stets sauber, trocken und frei von Öl oder Schmierfetten sein.
- Seien Sie stets aufmerksam! Achten Sie immer darauf was Sie tun und gehen Sie stets mit Vernunft vor. Benutzen Sie das Gerät in keinem Fall, wenn Sie unkonzentriert sind oder sich unwohl fühlen.
- Schleifscheiben sind so zu lagern, dass sie keinen mechanischen Beschädigungen und schädigenden Umwelteinflüssen ausgesetzt sind.
- Defekte oder verformte Schleifscheiben nicht verwenden.
- Einstellung des Funkenschutzes häufig kontrollieren und der Abnutzung der Schleifscheibe entsprechend nachstellen. Den Abstand zwischen Funkenschutz und Schleifscheibe möglichst klein halten (nicht größer als 2mm).
- Einstellung der Werkzeugaufgabe häufig kontrollieren und der Abnutzung der Schleifscheibe entsprechend nachstellen. Den Abstand zwischen Funkenschutz und Schleifscheibe möglichst klein halten (nicht größer als 2mm).
- Nur Schleifscheiben verwenden, deren Bohrung exakt auf die Welle des Doppelschleifer paßt. Keine Schleifscheiben mit zu kleiner Bohrung verwenden.
- Scheibenmutter nicht überdrehen.
- Nicht mit kalter Schleifscheibe schleifen. Schleifscheibe vor Arbeitsbeginn eine Minute lang im Leerlauf laufen lassen.
- Nicht an den Seitenflächen der Schleifscheibe schleifen. Nur an der Stirnseite schleifen.
- Kühlmittel nicht direkt auf die Schleifscheibe auftragen. Kühlmittel kann die Bindungsstärke der Schleifscheibe beeinträchtigen und so zu deren Ausfall führen.
- Funken können gefährlich sein. Nicht in der Nähe entflammbarer Gase oder Flüssigkeiten schleifen.
- Beim Anschalten des Gerätes seitlich zur Schleifscheibe stehen.
- Schleifscheibe nur an der Stirnseite abrichten. Durch Schleifen an den Seitenflächen kann die Schleifscheibe zu dünn werden für den sicheren Gebrauch.
- Schleifen erzeugt Hitze. Werkstück erst dann anfassen, wenn es ausreichend abgekühlt ist.
- Nur solche Schleifscheiben verwenden, die für den sicheren Gebrauch auf den Doppelschleifer ausgelegt sind. Keine Schleifscheibe verwenden, deren angegebene Höchstumlaufgeschwindigkeit niedriger als die Drehzahlangabe des Gerätes ist.

6. Technische Daten

	bg 150	bg 200
Lieferumfang		
	Doppelschleifer bg 150/bg 200 Bedienungsanweisung	
Technische Daten		
Baumaße LxBxH mm	385 x 240 x 280	440 x 280 x 340
ø Scheibe max. mm	150	200
ø Scheibe min. mm (nach Abnutzung)	110	160
ø Scheibenbohrung max. mm	12,7	15,88
Scheibenbreite mm links/rechts	25	
Lampe Typ V/W	E14 12/10	
Gewicht kg	10,0	15,2
Antrieb		
Motor V/Hz	230/50	
Aufnahmeleistung P1 W	370 S2/30min	550 S2/30min
Drehzahl 1/min	2850	
Technische Änderungen vorbehalten!		

Einschaltdauer:

Die Einschaltdauer S2 30 min (Kurzzeitbetrieb) sagt aus, dass der Motor mit der Nennleistung (370/550 W) nur für die auf dem Datenschild angegebene Zeit (30 min) dauernd belastet werden darf. Andernfalls würde er sich unzulässig erwärmen. Während der Pause kühlt sich der Motor wieder auf seine Ausgangstemperatur ab.

Geräusch und Vibration

Die Geräusch- und Vibrationswerte wurden entsprechend EN 61029 ermittelt.

Schalldruckpegel L_{pA} (bg 150).....	82 dB(A)
Schalldruckpegel L_{pA} (bg 200).....	86 dB(A)
Unsicherheit K_{pA}	3 dB
Schallleistungspegel L_{WA} (bg 150).....	92 dB(A)
Schallleistungspegel L_{WA} (bg 200).....	96 dB(A)
Unsicherheit K_{WA}	3 dB

Tragen Sie einen Gehörschutz.

Die Einwirkung von Lärm kann Hörverlust bewirken. Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 61029.

Schwingungsemissionswert $a_h \leq 2,5 \text{ m/s}^2$

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

Warnung!

Der angegebene Schwingungsemissionswert ist nach einem genormten Prüfverfahren gemessen worden und kann sich, abhängig von der Art und Weise, in der das Elektrowerkzeug verwendet wird, ändern und in Ausnahmefällen über dem angegebenen Wert liegen.

Der angegebene Schwingungsemissionswert kann zum Vergleich eines Elektrowerkzeuges mit einem anderen verwendet werden.

Der angegebene Schwingungsemissionswert kann auch zu einer einleitenden Einschätzung der Beeinträchtigung verwendet werden.

Beschränken Sie die Geräuschentwicklung und Vibration auf ein Minimum!

- Verwenden Sie nur einwandfreie Geräte.
- Warten und reinigen Sie das Gerät regelmäßig.
- Passen Sie Ihre Arbeitsweise dem Gerät an.
- Überlasten Sie das Gerät nicht.
- Lassen Sie das Gerät gegebenenfalls überprüfen.
- Schalten Sie das Gerät aus, wenn es nicht benutzt wird.
- Beispielhafte Maßnahmen zur Verringerung der Vibrationsbelastung sind das Tragen von Handschuhen beim Gebrauch des Werkzeugs und die Begrenzung der Arbeitszeit. Dabei sind alle Anteile des Betriebszyklus sind zu berücksichtigen (beispielsweise Zeiten, in denen das Elektrowerkzeug abgeschaltet ist, und solche, in denen es zwar eingeschaltet ist, aber ohne Belastung läuft).

7. Montage

Überzeugen Sie sich vor dem Anschließen, dass die Daten auf dem Typenschild mit den Netzdaten übereinstimmen.

Ziehen Sie immer den Netzstecker, bevor Sie Einstellungen am Gerät vornehmen.

Ziehen Sie vor allen Wartungs- und Montagearbeiten den Netzstecker.

- Die Maschine muss standsicher aufgestellt werden, d. h. auf einer Werkbank o. ä. festschrauben.
- Vor Inbetriebnahme müssen alle Abdeckungen und Sicherheitsvorrichtungen ordnungsgemäß montiert sein.
- Die Schleifscheiben müssen frei laufen können.
- Überzeugen Sie sich vor dem Anschließen der Maschine, dass die Daten auf dem Typenschild mit den Netzdaten übereinstimmen.

Sicherheitshinweis! Gerät erst dann anschließen, wenn alle Montage- und Justierarbeiten erledigt sind und die Bedienungsanleitung und die Sicherheitshinweise gelesen und verstanden wurden.

Montage

Werkzeugauflagen (Fig. 1/Nr. 4)

Werkzeugauflage (4) mit Sterngriffschraube und Scheibe am Schleifscheibenschutz (6) festschrauben. Der Abstand zwischen Schleifscheibe und Werkzeugauflage ist auf max. 2 mm einzustellen.

Funkenschutz (Fig. 2)

Funkenschutz mit Kreuzschlitzschraube und Beilagscheibe am Schleifscheibenschutz festschrauben. Der Abstand zur Schleifscheibe sollte max. 2 mm betragen.

Schutzscheiben (Fig. 3, Fig. 4)

1. Schutzglas mit 2 Kreuzschlitzschrauben M4, Beilagscheiben und Sechskantmuttern am Klemmblech montieren.
2. Der Haltebügel wird in das Klemmblech eingeführt und mit der Flachrundschraube M6 mit Beilagscheibe und Mutter geklemmt.
3. Komplette Einheit an Schleifscheibenschutz mit U-Bügel, Sechskantschraube M6 und Beilagscheibe anschrauben.

Der Schutz ist individuell einstellbar, sodass die Augen des Anwenders während des Schleifvorgangs geschützt sind.

8. Bedienung

Ein-/Ausschalten

- Zum Einschalten setzen Sie den Ein-/Ausschalter (8) auf die Position ON.
- Zum Ausschalten Ein-/Ausschalter (8) auf Position Off setzen.

Beginnen Sie erst dann mit dem Schleifen, wenn das Gerät seine maximale Drehzahl erreicht hat.

Arbeitshinweise

- Beachten Sie dass Sie mit geringem Druck des Werkstücks auf die Schleifscheibe die besten Ergebnisse erzielt werden, da dann mit konstanter Drehzahl gearbeitet wird. Zu starker Druck auf das Werkstück bremst die Schleifscheibe ab oder sie kommt zum Stillstand, dies überlastet den Motor und führt nicht zur Beschleunigung des Arbeitsvorgangs.
- Sichern Sie kleine Werkstücke zu Ihrer eigenen Sicherheit immer mit einem Schraubstock oder einer Schraubzwinde.

Schleifen

- Das Werkstück auf die Werkstückauflage (4) auflegen und langsam im gewünschten Winkel an die Schleifscheibe (3) heranführen bis es diese berührt.
- Um ein optimales Schleifergebnis zu erhalten und die Schleifscheibe (3) gleichmäßig abzunutzen, sollte das Werkstück leicht an der Schleifscheibe (3) hin und her bewegt werden.
- Das Werkstück immer wieder abkühlen lassen.

Achtung!

Falls beim Arbeiten die Scheibe einmal blockieren sollte, entfernen Sie bitte ihr Werkstück und warten, bis das Gerät seine maximale Drehzahl wieder erreicht hat.

WECHSEL DER SCHLEIFSCHEIBE

ACHTUNG: Um Verletzungen durch versehentliches Starten des Doppelschleifers zu verhindern, muss vor dem Schleifscheibenwechsel das Gerät stets ausgeschaltet (Schalterstellung auf „0“) und der **Netzstecker aus der Steckdose** gezogen werden.

- Funkenschutz und Schutzscheibe lockern und möglichst weit herausziehen, aber nicht abmontieren.
- Werkzeugaufgabe lockern und möglichst weit herausziehen.
- Schrauben abmontieren und die Endplatte abziehen.
- Äußeren Flansch und alte Schleifscheibe abnehmen, die neue Schleifscheibe aufsetzen.

Hinweis:

- Die an den Seiten der neuen Schleifscheibe angebrachten Kartonscheiben nicht entfernen, da diese den sicheren Griff der Flansche gegen die Schleifscheibe unterstützen.
- Die neue Schleifscheibe auf Risse oder andere sichtbare Schäden hin untersuchen und gegebenenfalls entsorgen.
- Flansch und Mutter wieder aufsetzen.
- Die Mutter mit einem Schraubenschlüssel nicht zu fest anziehen, da sonst die Schleifscheibe brechen kann.
- Endplatte wieder montieren.
- Werkzeugaufgabe, Funkenschutz und Schutzscheibe wieder gemäß der Montageanleitung justieren.

Schleifscheibenabzieher

Der Schleifscheibenabzieher ist ein Werkzeug zum Abziehen der Schleifscheibe. Leicht gegen die Schleifscheibe drücken - ohne Funken zu erzeugen. Den Abzieher seitwärts über die gesamte Breite der Schleifscheibe bewegen.

⚠ **Achtung! Immer Schutzbrille tragen**

9. Reinigung und Wartung

Vor allen Reinigungsarbeiten den Netzstecker ziehen.

Reinigung

- Halten Sie Schutzvorrichtungen, Luftschlitze und Motorgehäuse staub- und schmutzfrei. Reiben Sie das Gerät mit einem sauberen Tuch ab oder blasen Sie es mit Druckluft bei niedrigem Druck aus.
- Das Gerät direkt nach jeder Benutzung reinigen.
- Reinigen Sie das Gerät regelmäßig mit einem feuchten Tuch und etwas Schmierseife. Verwenden Sie keine Reinigungs- oder Lösungsmittel; diese könnten die Kunststoffteile des Gerätes angreifen. Achten Sie darauf, dass kein Wasser in das Geräteinnere gelangen kann. Das Eindringen von Wasser in ein Elektrogerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.

Wartung

Im Geräteinneren befinden sich keine weiteren zu wartenden Teile.

10. Elektrischer Anschluß

Der installierte Elektromotor ist betriebsfertig angeschlossen. Der Anschluss entspricht den einschlägigen VDE- und DIN-Bestimmungen.

Der kundenseitige Netzanschluss sowie die verwendete Verlängerungsleitung müssen diesen Vorschriften entsprechen.

Installationen, Reparaturen und Wartungsarbeiten an der Elektroinstallation dürfen nur von einer Fachkraft ausgeführt werden.

11. Entsorgung und Wiederverwertung

Das Gerät befindet sich in einer Verpackung um Transportschäden zu verhindern. Diese Verpackung ist Rohstoff und ist somit wieder verwendbar oder kann dem Rohstoffkreislauf zurückgeführt werden. Das Gerät und dessen Zubehör bestehen aus verschiedenen Materialien, wie z.B. Metall und Kunststoffe. Defekte Geräte gehören nicht in den Hausmüll. Zur fachgerechten Entsorgung sollte das Gerät an einer geeigneten Sammelstelle abgegeben werden. Wenn Ihnen keine Sammelstelle bekannt ist, sollten Sie bei der Gemeindeverwaltung nachfragen.

12. Lagerung

Lagern Sie das Gerät und dessen Zubehör an einem dunklen, trockenen und frostfreiem sowie für Kinder unzugänglichem Ort. Die optimale Lagertemperatur liegt zwischen 5 und 30 °C. Bewahren Sie das Elektrowerkzeug in der Originalverpackung auf.

Table of contents:

Page:

1.	Introduction	14
2.	Layout	14
3.	Scope of delivery	14
4.	Proper use	14
5.	Safety instructions	15
6.	Technical data	17
7.	Assembly	17
8.	Operation	18
9.	Cleaning and maintenance	19
10.	Electrical connection	18
11.	Disposal and recycling	19
12.	Storage	19
13.	Declaration of conformity	154
14.	Warranty certificate	155

Explanation of the symbols on the equipment

		Caution - Read the operating instructions to reduce the risk of injury
		Wear ear-muff s. The impact of noise can cause damage to hearing.
		Wear a breathing mask. Dust which is injurious to health can be generated when working on wood and other materials. Never use the device to work on any materials containing asbestos!
		Wear safety goggles. Sparks generated during working or splinters, chips and dust emitted by the device can cause loss of sight.

1. Introduction

MANUFACTURER:

scheppach
Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschine GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

DEAR CUSTOMER,

We hope your new tool brings you much enjoyment and success.

NOTE:

According to the applicable product liability laws, the manufacturer of the device does not assume liability for damages to the product or damages caused by the product that occurs due to:

- Improper handling,
- Non-compliance of the operating instructions,
- Repairs by third parties, not by authorized service technicians,
- Installation and replacement of non-original spare parts,
- Application other than specified,

A breakdown of the electrical system that occurs due to the non-compliance of the electric regulations and VDE regulations 0100, DIN 57113 / VDE0113.

WE RECOMMEND:

Read through the complete text in the operating instructions before installing and commissioning the device. The operating instructions are intended to help the user to become familiar with the machine and take advantage of its application possibilities in accordance with the recommendations. The operating instructions contain important information on how to operate the machine safely, professionally and economically, how to avoid danger, costly repairs, reduce downtimes and how to increase reliability and service life of the machine.

In addition to the safety regulations in the operating instructions, you have to meet the applicable regulations that apply for the operation of the machine in your country. Keep the operating instructions package with the machine at all times and store it in a plastic cover to protect it from dirt and moisture. Read the instruction manual each time before operating the machine and carefully follow its information. The machine can only be operated by persons who were instructed concerning the operation of the machine and who are informed about the associated dangers. The minimum age requirement must be complied with.

2. Layout and items supplied (Fig. 1)

Know your bench grinder

1. Eye shield
2. Spark guard
3. Grinding wheels (right: 60 grit, left: 36 grit)
4. Work rest
5. Work light
6. Wheel Guard
7. Bolt Hole for Bench Mounting
8. Main Switch (On/Off)
9. Cooling water container

3. Scope of delivery

- Open the packaging and remove the device carefully.
- Remove the packaging material as well as the packaging and transport bracing (if available).
- Check that the delivery is complete.
- Check the device and accessory parts for transport damage.
- If possible, store the packaging until the warranty period has expired.

ATTENTION

The device and packaging materials are not toys!

Children must not be

allowed to play with plastic bags, film and small parts!

There is a risk of swallowing and suffocation!

4. Proper use

The double-wheel grinder is a combination tool for the grinding and polishing of metals, plastics and other materials using the appropriate grinding wheels.

The machine meets the currently valid EU machine directive.

- The manufacturer's safety, operation and maintenance instructions as well as the technical data given in the calibrations and dimensions must be adhered to.
- Relevant accident prevention regulations and other generally recognized safety and technical rules must also be adhered to.
- The machine may only be used, maintained or repaired by trained persons who are familiar with the machine and have been informed about the dangers. Unauthorized modifications of the machine exclude a liability of the manufacturer for damages resulting from the modifications.
- The machine is intended for use only with original spare parts and original tools from the producer.
- The equipment is allowed to be used only for its prescribed purpose. Any other use is deemed to be a case of misuse. The user/operator and not the manufacturer will be liable for any damage or injuries of any kind resulting from such misuse.

- Please note that our equipment has not been designed
- for use in commercial, trade or industrial applications. Our warranty will be voided if the equipment is used in commercial, trade or industrial businesses or for equivalent purposes.

Residual risks

The machine is allowed to be used only for its intended purpose! Even when the equipment is used as prescribed it is still impossible to eliminate certain residual risk factors. The following hazards may arise in connection with the machine's construction and layout:

- Contact with the grinding wheel where it is not covered.
- Catapulting of parts from out of damaged grinding wheels.
- Catapulting of workpieces and parts of workpieces.
- Damage to hearing if essential ear-muffs are not used.
- Lung damage if no suitable protective dust mask is used.
- Health damage caused by hand-arm vibrations if the equipment is used over a prolonged period or is not properly guided and maintained.
- The use of incorrect or damaged mains cables can lead to electrical injuries.
- Although having regarded all considerable rules there may still remain not obvious remaining hazards.
- Minimize remaining hazards by following the instructions in "Safety Rules", "Use only as authorized" and in the entire operating manual.

5. Safety instructions

CAUTION! In order to protect yourself from the danger of electric shock, injury or fire when using electrical power tools, please observe the following basic safety precautions. Read all these requirements before you use the electrical power tool, and keep the safety advice in a safe place.

Working safely

1. Keep your working area clean and tidy.

- A disorderly working area can lead to accidents.

2. Be aware of the effects of the environment.

- Do not leave electrical power tools out in the rain.
- Do not use electrical power tools in moist or wet surroundings.
- Ensure that your working area is well lit.

Do not use electrical power tools in areas where there is risk of fire or explosion.

3. Protect yourself from electric shock.

- Avoid touching earthed objects such as pipes, heating radiators, ovens or refrigerators with parts of your body.

4. Keep other people at a safe distance.

- Do not allow other people, in particular children, to touch the electrical power tool or the mains lead. Keep them away from your working area.

5. Store currently unused electrical power tools in a safe place.

- When not being used electrical power tools should be stored in dry conditions in a high or enclosed place, out of reach of children.

6. Do not overload your electrical power tool.

- By keeping within the specified working range of the tool you will work more safely and achieve a better result.

7. Use the right electrical power tool for the task.

- Do not use low-output devices for heavy tasks.
- Do not use an electrical power tool for purposes for which it was not intended. For example, do not use a hand operated circular saw for trimming tree branches or cutting logs.

8. Wear suitable clothing.

- Do not wear loose-fitting clothing or jewellery. They could become caught on moving parts.
- We recommend that you wear anti-slip footwear when working outdoors.
- If you have long hair, wear a hair net.

9. Use personal protective equipment.

- Wear protective glasses.
- Wear a dust mask if your work generates dust.

10. Attaching the vacuum dust extraction device.

- Where there are connection points provided for vacuum dust extraction please ensure that the connections are made and used properly.

11. Do not use the mains lead for purposes for which it was not intended.

- Do not use the mains lead to pull the plug out of the mains socket. Protect the mains lead from heat, oil and sharp edges.

12. Securely support the workpiece.

- Use clamps or a vice to grip the workpiece firmly. This is much safer than holding it with your hand.

13. Avoid placing your body in an unnatural position.

- Keep proper footing and balance at all times.

14. Look after your tools carefully.

- Keep cutting tools sharp and clean. This way you will work more safely and achieve better results.
- Follow the advice on tool lubrication and consumables replacement.
- Check the condition of the mains lead on your electrical power tool regularly and have any damage repaired by a competent specialist.
- Check the condition of extension leads regularly and replace them if they are damaged.
- Keep handles and hand grips clean, dry and free of oil and grease.

15. Pull the mains plug out of the mains socket.

- Do this if the electrical power tool is not being used, before carrying out maintenance tasks on the electrical power tool and whenever you are changing inserted tools, e.g. saw blades, drills or router bits.

16. Make sure that no spanners, keys etc. are left attached.

- Check before switching on that all spanners, keys and setting tools have been removed.

17. Avoid unintentionally starting up the device.

- Check that the switch is set to OFF on the device when the mains plug is inserted into the mains socket.

18. Using an extension lead for working outdoors.

- When working outside, always use an approved and appropriately labelled extension lead.

19. Remain alert.

- Watch what you are doing. Proceed with caution. Do not use electrical power tools if you cannot concentrate.

20. Check the electrical power tool for damage.

- Before the electrical power tool is used, carefully check the safety equipment and any slightly damaged parts to see that they are still working properly.
- Check that all moving parts on the tool are working properly, can move freely and are not damaged. All parts must be correctly attached and fulfil all the requirements necessary to allow the electrical power tool to operate properly.
- Damaged safety equipment and components must be properly repaired or replaced at a competent electrical equipment repair centre unless otherwise indicated in the operating instructions.
- Damaged switches must be replaced at a Customer Service Centre.
- Never use an electrical power tool that cannot be switched on and off properly.

21. CAUTION!

- The use of inserted tools and accessories other than those recommended by the manufacturer could lead to you being injured.

22. Have your electrical power tool repaired at an electrical equipment repair specialist.

- This electrical power tool complies with the relevant safety regulations. Repairs may only be carried out by a specialist electrical repair centre using original spare parts, otherwise injury could occur to the user.

Safety advice relating specifically to bench grinders

- Do not touch the mains lead if it becomes damaged or cut through while you are using the device. Pull the plug out of the mains socket immediately and have the device repaired by a suitably qualified person or at your service centre.
- Do not operate the device if it is damp and do not use it in a damp environment.
- If you use the device outdoors, always connect it through a residual current device (RCD) with a maximum trip current of 30 mA. If using an extension lead, always use one that is approved for outdoor use.
- If a dangerous situation arises, pull the mains plug immediately out of the mains socket.
- Always work with the mains lead leading away from the rear of the device.

• Danger of fire from flying sparks !

Grinding metal creates flying sparks. For this reason, always make sure that nobody is placed in any danger and that there are no inflammable materials near the working area.

Warning! Noxious fumes!

Working with harmful / noxious dusts represents a risk to the health of the person operating the device and to anyone near the work area.

-   Wear protective glasses, hearing protection, dust protection mask and protective gloves.

Danger of burns!

- The workpiece gets hot during grinding. Never touch the part you are grinding. Allow the workpiece to cool sufficiently first. When grinding for longer periods, stop grinding from time to time and allow the workpiece to cool before continuing. Do not operate the device for continuous periods exceeding 30 minutes.
- The double grinding machine is intended for dry grinding of the surfaces of metal objects. The device may only be used for dry grinding.
- Do not grind materials containing asbestos. Asbestos is a known carcinogen.
- Do not use damaged grinding wheels.
- Only use grinding wheels with details that correspond with those given on the device rating plate. The circumferential speed should be equal to or greater than the value given on the device rating plate.
- Adjust the eye guard mounts (spark deflectors) and the eye guards periodically so that wear on the grinding wheels can be evened out. Keep the gap as small as possible.
- Avoid contact with the moving grinding wheel.
- Never leave the device working unattended.
- Never use the device for a purpose for which it was not intended.
- Before you insert the mains plug into the socket, always check that the device is switched off.
- Always switch the device on before bringing the workpiece into contact with the grinding wheel. After grinding, lift off the workpiece before switching the device off.
- Hold the workpiece firmly with both hands at all times when working.
- Always keep proper footing and balance.
- After you have finished grinding metal, allow the grinding wheel(s) to come to a standstill.
- When taking a break from your work, before carrying out any tasks on the device itself and when you are not using the device, always pull the mains plug out of the mains socket.
- Handle the device carefully and treat it with respect. Always keep the device clean, dry and free of oil or grease.
- Remain alert at all times! Always watch what you are doing and proceed with caution. Do not use the device if you cannot concentrate or you are feeling unwell.
- Store grinding wheels in such a way that they are not subject to mechanical loads or damaging environmental influences.
- Do not use damaged or unshaped wheels.
- The adjustment of the spark guard shall be made frequently, so as to compensate the wear of the wheel, keeping the distance between the guard and the wheel as small as possible, and no greater than 2 mm.

- The adjustment of the work rest shall be made frequently, so as to compensate the wear of the wheel, keeping the distance between the work rest and the wheel as small as possible, and no greater than 2 mm.
- Use wheels that have a bore exactly equal to the arbor of the grinder. Do not attempt to machine an undersized wheel to fit an arbor.
- Do not overtighten wheel nut.
- Do not grind on a cold wheel. The grinding wheel should be started and run at idle speed for one minute before applying the work.
- Do not grind on the side of the wheel. Grind on the face of the wheel only.
- Do not apply coolant directly to a grinding wheel. Coolant can weaken the bonding strength of the wheel and cause it to fail.
- Sparks are a hazard. Do not grind near gas or flammable liquids.
- Stand to one side of the wheel when turning on the power. Dress the wheel on the face only. Dressing the side of the wheel can cause it to become too thin for safe use.
- Grinding creates heat. Do not touch the work piece until you are sure it has cooled down sufficiently.
- Use grinding wheels that are rated for safe use on the grinder. Do not use a wheel that is rated lower than the grinder speed.

6. Technical Data

	bg 150	/bg 200
Delivery		
	Bench Grinder bg 150/bg 200	
	User's Manual	
Technical Data		
Dimensions L x W x H mm	385 x 240 x 280	440 x 280 x 340
ø grinding disc max. mm left/right	150	200
ø grinding disc min. mm left/right (after wear and tear)	110	160
ø grinding disc bore max. mm	12,7	15,88
grinding disc width mm left/right	25	
Lamp Typ V/W	E14 12/10	
Weight kg	10,0	15,2
Motor		
Motor V/Hz	230/50	
Input power P1 W	370 S2/30min	550 S2/30min
Motor speed 1/min	2850	
Subject to technical changes!		

Load factor:

A load factor of S2 30 min (intermittent periodic duty) means that you may operate the motor continuously at its nominal power level (370/550 W) for no longer than 30 minutes ON period. If you fail to observe this time limit the motor will overheat. During the OFF period the motor will cool again to its starting temperature.

Sound and vibration

Sound and vibration values were measured in accordance with EN 61029.

L_{pA} sound pressure level (bg 150).....	82 dB(A)
L_{pA} sound pressure level (bg 200).....	86 dB(A)
K_{pA} uncertainty	3 dB
L_{WA} sound power level (bg 150).....	92 dB(A)
L_{WA} sound power level (bg 200).....	96 dB(A)
K_{WA} uncertainty	3 dB

Wear ear-muffs.

The impact of noise can cause damage to hearing.

Total vibration values (vector sum of three directions) determined in accordance with EN 61029.

Vibration emission value $a_n \leq 2.5 \text{ m/s}^2$

K uncertainty = 1.5 m/s^2

Warning!

The specified vibration value was established in accordance with a standardized testing method. It may change according to how the electric equipment is used and may exceed the specified value in exceptional circumstances.

The specified vibration value can be used to compare the equipment with other electric power tools.

The specified vibration value can be used for initial assessment of a harmful effect.

Keep the noise emissions and vibrations to a minimum.

- Only use appliances which are in perfect working order.
- Service and clean the appliance regularly.
- Adapt your working style to suit the appliance.
- Do not overload the appliance.
- Have the appliance serviced whenever necessary.
- Switch the appliance off when it is not in use.
- Wear protective gloves.

7. Assembly

Before you connect the equipment to the mains supply make sure that the data on the rating plate are identical to the mains data.

Always pull the power plug before making adjustments to the equipment.

Pull the power plug before doing any maintenance or assembly work on the equipment.

- The machine must be set up so that it stands firmly, i.e. it must be securely screwed to a work bench or similar.
- All covers and safety devices have to be properly fitted before the equipment is switched on.
- The grinding wheels must rotate freely.
- Check that the voltage on the rating plate is the same as your supply voltage before you connect the equipment to the power supply.

WARNING! Never connect the plug to power source outlet until all installations and adjustments are completed and you have read and understood the safety and operation instructions.

ASSEMBLY

Work Rests (Fig. 1, Nr. 4)

Install the work rest with a star grip screw and a washer to the wheel guard. The distance between wheel and work rest should not exceed 2 mm.

Spark Guards (Fig. 2)

Install the spark guard with a cross-head screw and a washer to the wheel guard. The distance to the wheel guard **should not exceed 2 mm**.

Wheel Guards (Fig. 3, Fig. 4)

- 1 Install the eye shield with 2 cross-head screw n M4, 2 washers and 2 hex nuts to the clamping plate.
- 2 Lead the handle into the clamping plate and fix it with a flat head screw M6, a washer and a nut.
- 3 Fix the complete unit to the wheel guard with U-handle, hex bolt M6 and a washer.

The guard is individually adjustable, as to protect the users eyes during grinding process.

8. Operation

On/Off switch (8)

- To switch on the equipment set the On/Off switch (8) to position On.
- Move the On/Off switch (8) to position Off to switch off the equipment.

After switching on, wait for the equipment to reach its maximum speed of rotation. Only then should you begin with the grinding.

Work practice

- Exert only moderate pressure on the workpiece so that it can be machined at constant speed.
- Instead of accelerating your work, high pressure will cause the drive unit to slow down and even stop, thus overloading the motor.
- For your own safety, it is essential to secure small workpieces with a screw clamp or vise.

Grinding

- Place the workpiece onto the workpiece support (4) and slowly guide the workpiece towards the grinding wheel (3) at the desired angle to the point where workpiece and grinding wheel make contact.
- Move the workpiece slightly back and forth to produce an optimal grinding result. This way the grinding wheel (3) will be evenly worn. Allow the workpiece to cool down occasionally.

Important!

If the grinding wheel becomes jammed during operation, remove the workpiece and wait until the tool reaches its top speed again.

CHANGING THE GRINDING WHEELS

IMPORTANT NOTE: In order to prevent injuries from accidentally starting the machine the machine's main switch must be turned off before changing a grinding wheel. **Pull power plug!**

- Loosen the spark guard and the eye shield and pull out as far as possible. Do not remove these parts!
- Loosen work rest and pull out as far as possible.
- Disassemble screws and pull off end plate.
- Take off outside flange and the old grinding wheel, then assemble the new one.

Important note:

- Do not remove the pieces of card board on the sides of the wheel, as they are intended for strengthening the grip of the Flange against the grinding wheels.
- Examine the new grinding wheels on cracks or other visible damages and dispose if necessary.
- Mount flange and nut again.
- Do not tighten the screw by force. This can cause the grinding wheel to break.
- Mount end plate.
- Mount work rest, spark guard and eye shield according to installation instructions.

Using the grinding wheel dresser

The grinding wheel dresser is a tool for straightening of grinding wheels.

- Press lightly against grinding wheel – without creating sparks. Move the dresser sideways over the entire width of wheel.

⚠ Attention! Always wear safety goggles.

9. Cleaning and maintenance

Always pull out the mains power plug before starting any cleaning work.

Cleaning

- Keep all safety devices, air vents and the motor housing free of dirt and dust as far as possible. Wipe the equipment with a clean cloth or blow it with compressed air at low pressure.
- We recommend that you clean the device immediately each time you have finished using it.
- Clean the equipment regularly with a moist cloth and some soft soap. Do not use cleaning agents or solvents; these could attack the plastic parts of the equipment. Ensure that no water can seep into the device. The ingress of water into an electric tool increases the risk of an electric shock.

Maintenance

There are no parts inside the equipment which require additional maintenance.

10. Electrical connection

The installed electric motor is factory connected ready for operation. The connection meets the applicable VDE and DIN regulations.

The connection made by the customer as well as any extension cables used must comply with all relevant regulations.

Connection and repair work on the electric equipment must be carried out by a qualified technician only.

11. Disposal and recycling

The equipment is supplied in packaging to prevent it from being damaged in transit. The raw materials in this packaging can be reused or recycled. The equipment and its accessories are made of various types of material, such as metal and plastic. Never place defective equipment in your household refuse. The equipment should be taken to a suitable collection center for proper disposal. If you do not know the whereabouts of such a collection point, you should ask in your local council offices.

12. Storage

Store the equipment and accessories out of children's reach in a dark and dry place at above freezing temperature. The ideal storage temperature is between 5 and 30 °C. Store the electric tool in its original packaging.

Table des matières:

Page:

1.	Recommandations générales concernant la sécurité	22
2.	Description de l'appareil	22
3.	Limite de fourniture	22
4.	Utilisation conforme à l'affectation	22
5.	Travailler en toute sécurité	23
6.	Caractéristiques techniques	25
7.	Montage	26
8.	Commande	26
9.	Nettoyage et maintenance	27
10.	Remplacement de la ligne de raccordement réseau	27
11.	Mise au rebut et recyclage	27
12.	Stockage	27
13.	Déclaration de conformité	154
14.	Acte de garantie	155

Légende des symboles figurant sur l'appareil

		Avertissement - Lisez ce mode d'emploi pour diminuer le risque de blessures.
		Portez une protection de l'ouïe. L'exposition au bruit peut entraîner une perte de l'ouïe.
		Portez un masque anti-poussière. Lors de travaux sur du bois et autres matériaux, de la poussière nuisible à la santé peut être dégagée. Ne travaillez pas sur du matériau contenant de l'amiante !
		Portez des lunettes de protection. Les étincelles générées pendant travail ou les éclats, copeaux et la poussière sortant de l'appareil peuvent entraîner une perte de la vue.

1. Recommandations générales concernant la sécurité

FABRICANT :

scheppach
Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschine GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

CHER CLIENT,

Nous espérons que votre nouvelle machine vous apportera de la satisfaction et de bons résultats.

REMARQUE:

Selon la loi en vigueur sur la responsabilité du fait des produits, le fabricant n'est pas tenu pour responsable de tous les dommages subis par cet appareil et pour tous les dommages résultant de son utilisation, dans les cas suivants :

- Mauvaise manipulation,
- Non-respect des instructions d'utilisation,
- Travaux de réparation effectués par des tiers, par des spécialistes non agréés,
- Remplacement et montage de pièces de rechange qui ne sont pas d'origine.
- Utilisation non conforme,
- Lors d'une défaillance du système électrique en cas de non-respect des réglementations électriques et des normes VDE 0100, DIN 57113 / VDE0113.

NOUS VOUS RECOMMANDONS:

De lire intégralement le manuel d'utilisation, avant d'effectuer le montage et la mise en service.

Le présent manuel d'utilisation vous facilitera la prise en main et la connaissance de la machine, tout en vous permettant d'en utiliser pleinement le potentiel dans le cadre d'une utilisation conforme. Les instructions importantes qu'il contient vous apprendront comment travailler avec la machine de manière sûre, rationnelle et économique ; comment éviter les dangers, réduire les coûts de réparation et réduire les périodes d'indisponibilité ; comment enfin augmenter la fiabilité et la durée de vie de la machine. En plus des consignes de sécurité continues dans ce manuel d'utilisation, vous devez respecter scrupuleusement les réglementations et les lois applicables lors de l'utilisation de la machine dans votre pays.

Conservez le manuel d'utilisation dans une pochette plastique pour le protéger de la saleté et de l'humidité, auprès de la machine. Avant de commencer à travailler avec la machine, chaque utilisateur doit lire le manuel d'utilisation puis le suivre attentivement. Seules les personnes formées à l'utilisation de la machine et conscientes des risques associés sont autorisées à travailler avec la machine. L'âge minimum requis doit être respecté.

2. Description de l'appareil (Fig. 1)

Éléments de commande de votre meuleuse d'établi

- 1 Ecran protecteur
- 2 Pare-étincelles
- 3 Meules (droite: n° de granulation 60, à gauche: n° de granulation 36)
- 4 Porte-outil
- 5 Lampe
- 6 Dispositif de protection des meules
- 7 Alésage pour le montage sur l'établi
- 8 Interrupteur principal (marche/arrêt)
- 9 Récipient pour eau de refroidissement

3. Limite de fourniture

- Ouvrez l'emballage et sortez-en délicatement l'appareil.
- Retirez le matériau d'emballage, ainsi que les protections d'emballage et de transport (s'il y a lieu).
- Vérifiez que les fournitures sont complètes.
- Vérifiez que l'appareil et les accessoires n'ont pas été endommagés lors du transport.
- Conservez si possible l'emballage jusqu'à la fin de la période de garantie.

ATTENTION

L'appareil et les matériaux d'emballage ne sont pas des jouets ! Les enfants ne doivent en aucun cas jouer avec les sacs en plastique, films d'emballage et pièces de petite taille ! Il existe un risque d'ingestion et d'asphyxie !

4. Utilisation conforme à l'affectation

Le touret à meuler deux meules est un outil combiné pour le meulage et le polissage de métaux, plastiques et autres matériaux sous réserve d'utiliser les meules correspondantes.

La machine est conforme à la directive machines CEE en vigueur.

- Les consignes de sécurité, ainsi que les prescriptions pour le travail et la maintenance, fournies par le fabricant doivent être respectées au même titre que les dimensions indiquées dans les caractéristiques techniques.
- Les consignes correspondantes pour la prévention des accidents et les autres réglementations généralement reconnues doivent être respectées.
- Seules des personnes compétentes ayant été initiées et informées sur les dangers possibles ont le droit de manier, d'entretenir ou de réparer la machine. Des modifications sur la machine effectuées sans autorisation entraînent une exclusion de la responsabilité du fabricant pour tous dangers éventuels en résultant.

- La machine ne doit être utilisée qu'avec des accessoires et des outils d'origine du fabricant.
- La machine doit exclusivement être employée conformément à son affectation. Toute utilisation allant au-delà de cette affectation est considérée comme non conforme. Pour les dommages en résultant ou les blessures de tout genre, le fabricant décline toute responsabilité et l'utilisateur/ l'opérateur est responsable.
- Veillez au fait que nos appareils, conformément au règlement, n'ont pas été conçus pour être utilisés dans un environnement professionnel, industriel ou artisanal. Nous déclinons toute responsabilité si l'appareil venait à être utilisé professionnellement, artisanalement ou par des sociétés industrielles, tout comme pour toute activité équivalente.

Risques résiduels

La machine doit exclusivement être employée conformément à son affectation! Malgré l'emploi conforme à l'affectation, certains facteurs de risque résiduels ne peuvent être complètement supprimés. Selon la construction et la conception de la machine, les risques suivants peuvent apparaître:

- Contact avec la meule à l'endroit non recouvert.
- Projection de pièces provenant de meules endommagées.
- Projection de pièces à usiner et de parties de la pièce à usiner.
- Lésions de l'ouïe si vous n'employez pas la protection auditive nécessaire.
- Lésions des poumons si aucun masque antipoussière adéquat n'est porté.
- Atteintes à la santé issues des vibrations main-bras, si l'appareil est utilisé pendant une longue période ou s'il n'a pas été employé ou entretenu dans les règles de l'art.
- Le courant présente un risque en cas d'utilisation de lignes de branchement électrique non conformes.
- Des risques résiduels non apparents sont toutefois encore possibles malgré toutes les mesures prises.
- Il est possible de réduire les risques résiduels en respectant les consignes de sécurité et l'utilisation conforme ainsi que les instructions de service.

5. Travailler en toute sécurité

1. Maintenez votre zone de travail en ordre.

- Une zone de travail désordonnée peut être à l'origine d'accidents.

2. Tenir compte des conditions ambiantes.

- Ne pas exposer les outils électriques à la pluie.
- Ne pas utiliser des outils électriques dans un environnement humide ou mouillé.
- Assurer un bon éclairage de la zone de travail.
- Ne pas utiliser des outils électriques dans des endroits exposés aux risques d'incendie ou d'explosion.

3. Protection contre les électrocutions.

- Éviter tout contact avec les pièces reliées à la terre (par ex. conduites, radiateurs, fours électriques, réfrigérateurs).

4. Tenir toute autre personne à l'écart.

- Ne pas laisser d'autres personnes, spécialement des enfants, toucher l'outil électrique ou le câble. Les tenir à l'écart de votre zone de travail.

5. Ranger les outils électriques inutilisés dans un endroit sûr.

- Un outil électrique inutilisé doit être rangé hors de portée des enfants dans un endroit sec, élevé ou verrouillé.

6. Ne pas surcharger votre outil électrique.

- Vous travaillerez mieux et en toute sécurité dans la plage de puissance prescrite.

7. Utiliser l'outil électrique adéquat.

- Ne pas utiliser des machines de puissance faible pour des travaux lourds.
- Ne pas utiliser cet outil électrique dans des buts autres que ceux pour lesquels il est conçu. Par exemple, ne pas utiliser une scie circulaire portable pour scier des branches d'arbre ou des bûches.

8. Porter des vêtements adéquats.

- S'habiller de manière adaptée, ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux, ils peuvent être happés par des parties en mouvement.
- Si vous travaillez en plein-air, il est recommandé de porter des chaussures antidérapantes.
- Porter un bonnet de protection pour maintenir les cheveux longs.

9. Utiliser un équipement de protection.

- Porter des lunettes protectrices.
- Utiliser un masque antipoussières si vous effectuez des travaux qui occasionnent des poussières.

10. Raccordement du dispositif d'aspiration des poussières.

- Si l'outil est équipé de raccords pour l'aspiration des poussières, vérifier qu'ils sont correctement raccordés et utilisés.

11. Ne pas utiliser le câble dans des buts autres que ceux pour lesquels il est conçu.

- Ne jamais utiliser le câble pour débrancher la fiche électrique de la prise de courant. Protéger le câble contre la chaleur, l'huile et les arêtes vives.

12. Fixer la pièce usinée.

- Utiliser des dispositifs de serrage ou un étau pour fixer la pièce usinée. La pièce est ainsi plus sûrement fixée qu'à la main.

13. Proscrire toute position anormale.

- Travailler dans une position stable et veiller à toujours garder l'équilibre.

14. Entretenir l'outillage avec soin.

- Conserver les outils de coupe tranchants et propres afin d'assurer un travail précis et en toute sécurité.
- Procéder conformément aux instructions de graissage et de changement d'outil.
- Vérifier périodiquement le câble d'alimentation. Contrôler régulièrement le câble de raccordement de l'outil électrique et le faire remplacer par un technicien agréé s'il est endommagé.

- Contrôler régulièrement les câbles de rallonge et les remplacer s'ils sont endommagés.
- Maintenir les poignées sèches, propres et exemptes d'huile ou de graisse.

15. Débrancher la fiche électrique de la prise de courant :

- en cas d'inutilisation de l'outil électrique, avant d'effectuer l'entretien ou le remplacement d'outils tels que lame de scie, foret, fraise.

16. Ne pas laisser de clés d'outil insérées.

- Avant la mise en marche, vérifier que les clés et outils de réglages sont retirés.

17. Éviter tout démarrage involontaire.

- Vérifier que l'interrupteur n'est pas sur MARCHE avant de brancher la fiche électrique dans la prise de courant.

18. Utiliser un câble de rallonge pour l'usage en plein-air.

- Uniquement utiliser des câbles de rallonge homologués et certifiés pour l'usage en plein-air.

19. Être vigilant.

- Être attentif à la tâche exécutée. Toujours procéder avec prudence lors du travail. Ne pas utiliser l'outil électrique si vous n'êtes pas concentré.

20. Contrôler si l'outil électrique est endommagé.

- Avant de réutiliser l'outil électrique, il faut minutieusement vérifier le fonctionnement conforme et irréprochable des dispositifs de sécurité ou de pièces légèrement endommagées.
- Contrôler que les pièces mobiles fonctionnent parfaitement et ne se coincent pas ou si des pièces sont endommagées. Toutes les pièces doivent être montées correctement et remplir toutes les conditions afin de garantir le fonctionnement irréprochable de l'outil électrique.
- Les dispositifs de sécurité et les pièces endommagées doivent être réparés dans les règles de l'art par un atelier agréé ou remplacés, sauf si le mode d'emploi spécifie d'autres mesures.
- Les interrupteurs endommagés doivent être remplacés par un atelier du service après-vente.
- Ne pas utiliser un outil électrique dont les interrupteurs ne fonctionnent pas.

21. Attention !

- L'usage d'équipements ou d'accessoires autres que ceux recommandés peut signifier un risque de blessures pour l'utilisateur.

22. Faire réparer votre outil électrique par un électricien qualifié.

- Cet outil électrique est conforme aux réglementations de sécurité en vigueur. Les réparations doivent uniquement être effectuées par un électricien qualifié et au moyen de pièces d'origine, autrement, il existe un risque d'accidents pour l'utilisateur.

△Consignes de sécurité spécifiques pour la touret multifonctions

- Ne pas toucher le câble secteur s'il est endommagé ou coupé pendant l'utilisation. Immédiatement débrancher la fiche secteur et faire ensuite réparer l'appareil par un technicien spécialisé ou le S.A.V. compétent.
- Ne pas utiliser l'appareil s'il est humide, ni dans un environnement humide.
- Si vous travaillez en plein-air, protégez l'appareil par un disjoncteur de protection contre les courants de courts-circuits (FI) avec un courant de déclenchement maximal de 30 mA.
- Uniquement utiliser un câble de rallonge homologué pour l'utilisation en plein-air.
- Immédiatement débrancher la fiche électrique 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 meulez une pièce en métal. 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 !

L'usinage de poussières nocives / toxiques est dangereux pour la santé de l'utilisateur et des personnes séjournant à proximité.

-  Porter des lunettes protectrices, un casque auditif, un masque antipoussières et des gants de protection.

Risque de brûlures !

- La pièce usinée s'échauffe lors du meulage. Ne jamais toucher la zone usinée et toujours suffisamment laisser refroidir. En cas d'usinage prolongé, il faut de même interrompre régulièrement le travail et laisser la pièce usinée refroidir avant de reprendre le meulage. Ne pas excéder un fonctionnement permanent de 30 minutes.
- La touret multifonctions est conçue pour rectifier à sec des surfaces métalliques. Cet outil doit uniquement être utilisé pour le ponçage à sec.
- Ne pas usiner des matériaux à base d'amiante. L'amiante est considérée cancérigène.
- Ne pas utiliser des meules endommagées.
- Uniquement utiliser des meules dont les données correspondent à celles de la plaque signalétique de la meuleuse. La vitesse de rotation doit être supérieure ou égale à la valeur indiquée.
- Ajuster régulièrement les pare-étincelles et les verres de protection afin de compenser l'usure des meules. L'écart doit être aussi faible que possible.
- Éviter tout contact avec une meule en rotation.
- Ne pas laisser l'appareil fonctionner sans surveillance.
- Ne jamais utiliser l'appareil de manière nonconforme.
- Toujours veiller à ce que l'appareil soit éteint avant de brancher la fiche secteur dans la prise de courant.

- Toujours d'abord allumer l'outil et amener ensuite la pièce usinée contre la meule. Après l'usinage, il faut d'abord éloigner la pièce usinée avant d'éteindre l'appareil.
- Toujours tenir fermement la pièce usinée des deux mains.
- Travailler dans une position stable.
- Toujours attendre l'arrêt complet de la meule / après l'usinage de métaux.
- Lors des pauses, avant d'effectuer tous les travaux sur l'appareil et lorsque l'appareil n'est pas utilisé, toujours débrancher la fiche secteur de la prise de courant.
- Toujours manipuler l'appareil avec soin et prudence.
- L'appareil doit toujours rester propre, sec et exempt d'huiles ou de graisses.
- Toujours être vigilant ! Toujours travailler concentré et procéder avec prudence. Absolument proscrire l'utilisation de l'appareil si vous n'êtes pas concentré ou vous sentez mal.
- Ranger les meules de manière à ne pas les exposer à des dégâts mécaniques, ni aux intempéries.
- Ne pas utiliser de meules défectueuses ou déformées.
- Contrôler fréquemment le réglage du pareétincelles et le réajuster en fonction de l'usure de la meule. Maintenir aussi petit que possible l'écart entre le pareétincelles et la meule (au maximum 2 mm).
- Contrôler fréquemment le réglage du porteoutil et le réajuster en fonction de l'usure de la meule. Maintenir aussi petit que possible l'écart entre le porte-outil et la meule (au maximum 2mm).
- Utiliser uniquement des meules dont la perforation est exactement adaptée à l'arbre de la meuleuse d'établi. Ne pas appliquer de meule avec une perforation trop petite sur l'arbre.
- Ne pas trop serrer les écrous des meules.
- Ne pas rectifier avec une meule froide. Laisser tourner la meule une minute en marche à vide avant de commencer les travaux.
- Ne pas rectifier sur les faces latérales de la meule. Rectifier uniquement sur la face frontale.
- Ne pas appliquer le réfrigérant directement sur la meule. En effet le réfrigérant risque d'entraver la force de liaison de la meule et donc de l'endommager.
- Des étincelles présentent des risques. Ne pas rectifier à proximité de gaz ni de liquides inflammables.
- Se maintenir sur le côté de la meule au moment de la mise en marche de l'appareil.
- Dresser la meule uniquement sur la face frontale. En rectifiant sur les faces latérales, la meule risque de devenir trop mince et de ne donc plus garantir une utilisation fiable.
- La rectification engendre de la chaleur. Ne toucher la pièce d'ouvrage qu'une fois qu'elle est suffisamment refroidie.
- Utiliser uniquement des meules étant conçues pour une utilisation fiable sur la meuleuse d'établi. Ne pas utiliser de meule dont la vitesse de rotation maximale indiquée est inférieure à la vitesse de rotation indiquée pour l'appareil.

6. Caractéristiques techniques

	bg 150	/bg 200
Etendue de la livraison		
	Meuleuse d'établi bg 150/bg 200	
	Instructions de service	
Caractéristiques techniques		
Encombrement long.x larg. x haut. mm	385 x 240 x 280	440 x 280 x 340
ø meule max., en mm, à droite/ à gauche	150	200
ø meule min., en mm, à droite/ à gauche (après porter)	110	160
ø perforation de la meule max., en mm	12,7	15,88
Largeur de la meule, en mm, à droite/à gauche	25	
Type de lampe V/W	E14 12/10	
Poids en kg	10,0	15,2
Entraînement		
Moteur V/Hz	230/50	
Consommation de courant P1 W	370 S2/30min	550 S2/30min
Vitesse de rotation t/min.	2850	
Sous réserve de modifications techniques!		

Durée de fonctionnement :

La durée de fonctionnement S2 30 min (fonctionnement de courte durée) indique que le moteur à puissance nominale (370/550 W) ne peut être maintenu en service que pour la durée indiquée (30 min) sur la plaque signalétique. Dans le cas contraire, il chaufferait au-delà du seuil autorisé. Pendant la pause, le moteur se refroidit jusqu'à retrouver sa température d'origine.

Bruit et vibration

Les valeurs de bruit et de vibration ont été déterminées conformément à la norme NF EN 61029-1 (13.3).

Niveau de pression acoustique L_{pA} (bg 150)....82 dB(A)
Niveau de pression acoustique L_{pA} (bg 200)....86 dB(A)
Imprécision K_{pA} 3 dB
Niveau de puissance acoustique L_{WA} (bg 150)....92 dB(A)
Niveau de puissance acoustique L_{WA} (bg 220)....96 dB(A)
Imprécision K_{WA} 3 dB

Portez une protection acoustique.

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

Les valeurs totales des vibrations (somme des vecteurs de trois directions) ont été déterminées conformément à EN 61029.

Valeur d'émission de vibration $a_n \leq 2,5 \text{ m/s}^2$
Insécurité $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Avertissement !

La valeur d'émission de vibration a été mesurée selon une méthode d'essai normée et peut être modifiée, en fonction du type d'emploi de l'outil électrique ; elle peut dans certains cas exceptionnels être supérieure à la valeur indiquée.

La valeur d'émission de vibration indiquée peut être utilisée pour comparer un outil électrique à un autre.

La valeur d'émission de vibration indiquée peut également être utilisée pour estimer l'altération au début.

Limitez le niveau sonore et les vibrations à un minimum !

- Utilisez exclusivement des appareils en excellent état.
- Entretenez et nettoyez l'appareil régulièrement.
- Adaptez votre façon de travailler à l'appareil.
- Ne surchargez pas l'appareil.
- Faites contrôler l'appareil le cas échéant.
- Mettez l'appareil hors circuit lorsque vous ne l'utilisez pas.
- Portez des gants.

7. Montage

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

Enlevez systématiquement la fiche de contact avant de paramétrer l'appareil.

Débranchez la fiche de contact avant tous travaux de maintenance et de montage.

- La machine doit être placée de façon à être bien stable, autrement dit vissée à fond sur un établi, ou autre.
- Avant la mise en service, les recouvrements et dispositifs de sécurité doivent être montés dans les règles de l'art.
- La meule abrasive doit pouvoir fonctionner librement.
- Assurez-vous avant de brancher la machine que les données se trouvant sur la plaque de signalisation correspondent bien aux données du réseau.

CONSIGNE DE SÉCURITÉ! Ne raccorder l'appareil qu'après avoir effectué tous les travaux de montage et de réglage et après avoir lu et compris les instructions de service et les consignes de sécurité.

MONTAGE

Porteoutils (fig. 1/n° 4)

Visser le porteoutil (4) avec la poignée étoilée et la rondelle sur le dispositif de protection des meules (6). L'écart entre la meule et le porteoutil doit être réglé au maximum à 2 mm.

Pare-étincelles (Fig. 2)

Visser le pare-étincelles avec un tournevis cruciforme et une rondelle de calage sur le dispositif de protection des meules. L'écart par rapport à la meule doit être au maximum de 2 mm.

Ecrans protecteurs (Fig. 3, Fig. 4)

- 1 Monter le verre de sécurité sur la tôle de serrage avec 2 vis à tête cruciforme M4, des rondelles de calage et des écrous hexagonaux.
- 2 L'étrier de retenue est inséré dans la tôle de serrage et serré avec le boulon à tête bombée M6 avec rondelle de calage et écrou.
- 3 Visser toute l'unité sur le dispositif de protection des meules avec un étrier en U, une vis hexagonale M6 et une rondelle de calage.

L'écran peut être réglé individuellement de manière à protéger les yeux de l'utilisateur durant la rectification.

8. Commande

Interrupteur marche/arrêt (8)

Mettez l'interrupteur marche/arrêt (8) en position On pour la mise en circuit.

Pour la mise hors circuit, mettre l'interrupteur marche/arrêt (8) en position Off.

Attention !

Après avoir mis l'appareil en marche, attendez qu'il ait atteint sa vitesse de rotation maximale. Ne commencez le meulage qu'à ce moment-là.

Consignes de travail

- Exercez seulement une pression modérée sur la pièce à usiner afin que celle-ci puisse être usinée à une vitesse de rotation constante.
- Une pression importante n'accélère pas le processus de travail mais entraîne au contraire le freinage ou l'arrêt de l'unité d'entraînement et de ce fait une surcharge du moteur.
- Pour votre propre sécurité, il faut bloquer les petites pièces à usiner à l'aide d'un serre-joint ou d'un étau.

Meulage

- Posez la pièce à usiner sur le support de pièce à usiner (4) et guidez-la lentement le long de la meule abrasive (3) à l'angle souhaité jusqu'à ce qu'elle la touche.
- Déplacez la pièce à usiner d'avant en arrière afin d'obtenir un résultat d'affûtage optimal. De cette manière, la meule abrasive (3) s'use de façon uniforme. Laissez refroidir la pièce à usiner de temps en temps.

Attention !

Si lors du travail, la meule se bloque, veuillez retirer votre pièce à usiner et attendre que l'appareil atteigne à nouveau sa vitesse maximale.

REPLACEMENT DE LA MEULE

ATTENTION: Afin d'éviter des risques de blessures suite à un démarrage par inadvertance de la meuleuse d'établi, il faut toujours mettre l'appareil hors marche avant de remplacer les meules (interrupteur en position '0') et la fiche de secteur doit être débranchée de la prise de courant.

- Desserrer le pare-étincelles et l'écran protecteur et les sortir le plus possible, sans pour autant les démonter entièrement.
- Desserrer le porteoutil et le sortir le plus possible.
- Démonter les vis et retirer la plaque finale.
- Retirer la bride extérieure et l'ancienne meule, mettre la nouvelle meule en place.

Remarque:

- Ne pas enlever les disques de carton appliqués sur les côtés de la nouvelle meule, vu qu'ils favorisent la saisie sûre de la bride contre la meule.
- Examiner la nouvelle meule pour constater d'éventuelles fissures ou autres dommages visibles et le cas échéant, l'éliminer.
- Remettre la bride et l'écrou en place.
- Ne pas trop serrer l'écrou avec un tournevis afin de ne pas briser la meule.
- Monter de nouveau la plaque finale.
- Ajuster de nouveau le porteoutil, le pare-étincelles et l'écran protecteur conformément aux instructions de montage.

Redresse-meule

Ce dispositif est un outil qui permet de dresser la surface de la meule.

- Positionnez-le en appuyant légèrement contre la meule sans provoquer d'étincelles et en le déplaçant de droite à gauche sur toute la largeur de la meule

⚠ Attention ! Portez des lunettes de protection

9. Nettoyage et maintenance

Retirez la fiche de contact avant tous travaux de nettoyage.

Nettoyage

- Maintenez les dispositifs de protection, les fentes à air et le carter de moteur aussi propres (sans poussière) que possible. Frottez l'appareil avec un chiffon propre ou soufflez dessus avec de l'air comprimé à basse pression.
- Nous recommandons de nettoyer l'appareil directement après chaque utilisation.
- Nettoyez l'appareil régulièrement à l'aide d'un chiffon humide et un peu de savon. N'utilisez aucun produit de nettoyage ni détergeant; ils pourraient endommager les pièces en matières plastiques de l'appareil. Veillez à ce qu'aucune eau n'entre à l'intérieur de l'appareil. La pénétration de l'eau dans un appareil électrique augmente le risque de décharge électrique.

Maintenance

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

10. Remplacement de la ligne de raccordement réseau

Le moteur électrique installé est raccordé de façon à être prêt au fonctionnement. Le branchement correspond aux prescriptions correspondantes VDE et DIN.

Le branchement au secteur effectué par le client ainsi que la rallonge utilisée doivent correspondre à ces prescriptions.

Les travaux d'installation, de réparation et de maintenance sur l'installation électrique sont strictement réservés aux personnes qualifiées.

11. Mise au rebut et recyclage

L'appareil se trouve dans un emballage permettant d'éviter les dommages dus au transport. Cet emballage est une matière première et peut donc être réutilisé ultérieurement ou être réintroduit dans le circuit des matières premières. L'appareil et ses accessoires sont en matériaux divers, comme par ex. des métaux et matières plastiques. Les appareils défectueux ne doivent pas être jetés dans les poubelles domestiques. Pour une mise au rebut conforme à la réglementation, l'appareil doit être déposé dans un centre de collecte approprié. Si vous ne connaissez pas de centre de collecte, veuillez vous renseigner auprès de l'administration de votre commune.

12. Stockage

Entreposez l'appareil et ses accessoires dans un endroit sombre, sec et à l'abri du gel tout comme inaccessible aux enfants. La température de stockage optimale est comprise entre 5 et 30 °C. Conservez l'outil électrique dans l'emballage d'origine.

Indice

Pagina

1.	Introduzione	30
2.	Descrizione dell'apparecchio	30
3.	Elementi forniti	30
4.	Utilizzo proprio	30
5.	Avvertenze sulla sicurezza	31
6.	Caratteristiche tecniche	33
7.	Montaggio	34
8.	Uso	34
9.	Pulizia e manutenzione	35
10.	Collegamento elettrico	35
11.	Smaltimento e riciclaggio	35
12.	Stoccaggio	35
13.	Dichiarazione di conformità	154
14.	Certificato di Garanzia	155

Spiegazione dei simboli sull'apparecchio

		Avvertimento - Per ridurre il rischio di lesioni leggete le istruzioni per l'uso
		Portate cuffi e antirumore. L'effetto del rumore può causare la perdita dell'udito.
		Mettete una maschera antipolvere. Facendo lavori su legno o altri materiali si può creare della polvere nociva alla salute. Non lavorate materiale contenente amianto!
		Indossate gli occhiali protettivi. Scintille create durante il lavoro o schegge, trucioli e polveri scaraventate fuori dall'apparecchio possono causare la perdita della vista.

1. Introduzione

Costruttore:

scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69,
D-89335 Ichenhausen

EGREGIO CLIENTE,

Le auguriamo un piacevole utilizzo del Suo nuovo apparecchio.

Avvertenza:

Ai sensi della legge sulla responsabilità dei prodotti attualmente in vigore, il fabbricante non è responsabile per eventuali danni che si dovessero verificare a questa apparecchiatura o a causa di questa in caso di:

- utilizzo improprio,
- inosservanza delle istruzioni per l'uso,
- riparazioni effettuate da specialisti terzi non autorizzati,
- installazione e sostituzione di ricambi non originali,
- utilizzo non conforme,
- avaria dell'impianto elettrico in caso di inosservanza delle disposizioni in materia elettrica e delle norme VDE 0100, DIN 57113 / VDE0113.

Da osservare:

Prima del montaggio e della messa in funzione, leggere tutto il testo delle istruzioni per l'uso.

Le presenti istruzioni per l'uso le consentono di conoscere l'utensile elettrico e di sfruttare le sue possibilità d'impiego conformi.

Le istruzioni per l'uso contengono avvertenze importanti su come utilizzare l'utensile elettrico in modo sicuro, corretto ed economico e su come evitare i pericoli, risparmiare sui costi di riparazione, ridurre i tempi di inattività ed aumentare l'affidabilità e la durata dell'utensile elettrico. Oltre alle disposizioni di sicurezza contenute nelle qui presenti istruzioni per l'uso, è necessario altresì osservare le norme in vigore nel proprio Paese per l'utilizzo dell'utensile elettrico.

Conservare le istruzioni per l'uso vicino all'utensile elettrico, protette da sporcizia e umidità in una copertina di plastica. Esse devono essere attentamente lette e scrupolosamente osservate da tutti gli operatori prima di iniziare il lavoro.

Sull'utensile elettrico possono lavorare soltanto persone che sono state istruite sul suo uso e sui pericoli ad esso collegati. L'età minima richiesta per gli operatori deve essere assolutamente rispettata.

Oltre agli avvisi di sicurezza contenuti nelle presenti istruzioni per l'uso e alle disposizioni speciali in vigore nel proprio Paese, devono essere rispettate le regole tecniche generalmente riconosciute per l'esercizio di macchine di lavorazione del legno.

Non ci assumiamo alcuna responsabilità in caso di incidenti o danni dovuti al mancato rispetto delle presenti istruzioni e delle avvertenze di sicurezza.

2. Descrizione dell'apparecchio (Abb. 1)

Componenti della smerigliatrice da banco

- 1 Schermo protettivo
- 2 Parascintille
- 3 Mole (destra: grana 60, sinistra: grana 36)
- 4 Poggiapezzo
- 5 Lampada
- 6 Calotta di protezione
- 7 Foro per il montaggio sul banco
- 8 Interruttore generale (on/off)
- 9 Recipiente per il refrigerante

3. Elementi forniti

- Aprite l'imballaggio e togliete con cautela l'apparecchio dalla confezione.
- Togliete il materiale d'imballaggio e anche i fermi di trasporto / imballo (se presenti).
- Controllate che siano presenti tutti gli elementi forniti.
- Verificate che l'apparecchio e gli accessori non presentino danni dovuti al trasporto.
- Se possibile, conservate l'imballaggio fino alla scadenza della garanzia.

⚠ Attenzione!

L'apparecchio e il materiale d'imballaggio non sono giocattoli! I bambini non devono giocare con sacchetti di plastica, fili e piccoli pezzi!

4. Uso conforme alla destinazione

La smerigliatrice da banco è uno strumento combinato per smerigliare e lucidare metalli, materie plastiche e altri materiali, utilizzando i corrispondenti dischi per smerigliatura.

La macchina è conforme alla vigente Direttiva Macchine CE.

- Osservare le norme di sicurezza, di lavoro e di manutenzione del Produttore nonché i dati tecnici.
- Osservare le norme vigenti per la prevenzione degli infortuni sul lavoro e tutte le altre regole di sicurezza.
- La macchina va usata, controllata e riparata esclusivamente da persone esperte, che siano pratiche dell'utensile e consapevoli dei pericoli connessivi. Qualsiasi modifica arbitraria apportata alla macchina esclude la responsabilità del Produttore per danni che ne conseguono.
- La macchina va usata esclusivamente con gli accessori e gli utensili originali del Produttore.
- L'apparecchio deve venire usato solamente per lo scopo a cui è destinato. Ogni altro tipo di uso che esuli da quello previsto non è un uso conforme. L'utilizzatore/l'operatore, e non il costruttore, è responsabile dei danni e delle lesioni di ogni tipo che ne risultino.

- Tenete presente che i nostri apparecchi non sono stati costruiti per l'impiego professionale, artigianale o industriale. Non ci assumiamo alcuna garanzia quando l'apparecchio viene usato in imprese commerciali, artigianali o industriali, o in attività equivalenti.

Rischi residui

Anche se l'apparecchio viene usato in modo corretto non si possono escludere completamente determinati fattori di rischio residuo. Visto il funzionamento e la struttura dell'elettrodomestico si possono presentare i seguenti punti:

- Contatto con il disco abrasivo nella zona non coperta.
- Parti di dischi abrasivi danneggiati scagliati all'ingiro.
- Pezzi da lavorare e loro frammenti scagliati all'ingiro.
- Danni all'udito se non si indossano le cuffie antirumore necessarie.
- Danni all'apparato respiratorio nel caso in cui non venga indossata una maschera antipolvere adeguata.
- Danni alla salute derivanti da vibrazioni mano-braccio se l'apparecchio viene utilizzato a lungo, non viene tenuto in modo corretto o se la manutenzione non è appropriata.
- Pericolo da corrente se non vengono usati collegamenti elettrici conformi alle normative.
- Pur avendo adottato misure precauzionali, possono esservi rischi residui non evidenti.
- I rischi residui si possono minimizzare osservando le Norme di sicurezza e le norme relative all'Uso conforme alla destinazione, nonché tutte le istruzioni d'uso.

5. Avvertenze sulla sicurezza

⚠ Attenzione! Con l'impiego di utensili elettrici e per prevenire contatti di corrente elettrica, ferimenti e pericolo di incendio, devono sempre essere osservate le seguenti indicazioni di sicurezza. Leggete e osservate queste avvertenze prima di usare l'apparecchio. Conservate le avvertenze di sicurezza in un luogo sicuro.

1. Tenga bene in ordine il Suo posto di lavoro.

- Disordine suo posto di lavoro comporta pericolo di incidenti.

2. Tenga conto delle condizioni ambientali.

- Non esponga utensili elettrici alla pioggia. Non utilizzi utensili elettrici in ambienti umidi o bagnati. Abbia cura di una buona illuminazione. Non utilizzi utensili elettrici nella vicinanza di liquidi infiammabili o di gas.

3. Si salvaguardi da elettrificazione.

- Eviti contatti con oggetti con messa a terra, per es. tubi, termosifoni, forni, frigoriferi.

4. Tenga lontano i bambini!

- Non lasci toccare il cavo o l'utensile a terze persone, le tenga lontane dal campo di lavoro.

5. Conservi o Suoi utensili in modo sicuro.

- Utensili non in uso dovrebbero essere conservati in luoghi asciutti e sicuri ed in modo da non essere accessibili ai bambini.

6. Non sovraccarichi il Suo utensile.

- Lavorerà meglio e più sicuro nell'ambito della potenza di targa.

7. Utilizzi l'utensile adatto.

- Non usi utensili deboli di potenza oppure accessori che richiedono potenza elevata. Non usi utensili per scopi e lavori per i quali essi non sono destinati, per es. non usi la sega circolare per abbattere alberi o tagliare rami.

8. Si vesta in modo adeguato.

- Non porti abiti larghi e gioielli. Essi potrebbero essere attirati da oggetti in movimento. Per lavori all'aria aperta si raccomanda di portare guanti in gomma e scarpe tali da non poter scivolare. Con capelli lunghi usare apposita rete.

9. Usi occhiali di sicurezza.

- Effettuando lavori che producono polvere, usi una maschera.

10. Allacciate il congegno di aspirazione polvere

- qualora si disponga di organi, a cui collegarvi i congegni di aspirazione polvere, verifichi che codesti siano stati allacciati e li si usi.

11. Eviti errati impieghi del cavo.

- Non sollevi l'utensile dalla parte del cavo e non lo utilizzi per staccare la spina dalla presa. Salvaguardi il cavo da elevate temperature, olio e spigoli taglienti.

12. Assicuri il manufatto.

- Utilizzi dispositivi di bloccaggio o una morsa per tenere fermo il manufatto. Esso così è assicurato meglio che con la Sua mano e offre la possibilità di lavorare con ambedue le mani.

13. Eviti posizioni malsicure.

- Abbia cura di trovarsi in posizione sicura e mantenga sempre l'equilibrio.

14. Curi attentamente i Suoi utensili.

- Per lavorare bene e sicuro mantenga i Suoi utensili ben affilati e puliti. Segua le prescrizioni di assistenza e le indicazioni del cambio degli utensili di consumo. Controlli regolarmente il cavo ed in caso di danni, lo faccia sostituire da uno specialista riconosciuto. Controlli regolarmente i cavi di prolungamento e li sostituisca qualora danneggiati. Le impugnature devono essere asciutte e prive di olio e grasso.

15. Stacchi la spina dalla presa:

- Non utilizzando l'apparecchio, prima di effettuare riparazioni e cambio di utensili di consumo, per es. lame da sega, punte e comunque utensili di consumo.

16. Non lasci sull'apparecchio chiavi di servizio.

- Prima di mettere l'apparecchio in funzione, controlli che tutte le chiavi ed utensili di aggiustamento siano state tolte.

17. Eviti avviamenti accidentali.

- Non avvicini all'interruttore utensili collegati alla rete elettrica. Allacciando l'apparecchio alla rete elettrica, si assicuri che l'interruttore sia disinserito.

18. Cavi di prolungamento all'aria aperta.

- All'aria aperta utilizzi solo cavi di prolungamento appositamente ammessi e contrassegnati.

19. Stia sempre attento.

- Osservi il Suo lavoro. Sia ragionevole, non usi l'apparecchio quando è distratto.

20. Controlli che l'utensile non sia danneggiato.

- Prima di usare l'apparecchio Lei deve controllare attentamente l'efficienza e il perfetto funzionamento dei dispositivi di sicurezza e parti eventualmente danneggiate. Controlli il funzionamento delle parti mobili, che non siano bloccate, che non vi siano parti rotte, se tutte le altre parti sono state montate in modo giusto e che tutte le altre condizioni che potrebbero influenzare il regolare funzionamento dell'apparecchio siano ottimali.

Dispositivi di sicurezza o parti danneggiate devono essere riparati o sostituiti a regola d'arte tramite un Centro Assistenza qualora nelle istruzioni d'uso non siano date indicazioni diverse. Interruttori danneggiati devono essere sostituiti da un Centro Assistenza. Non usi apparecchi con interruttore che non possa essere inserito e disinserito.

21. Attenzione.

- Per la Sua propria sicurezza usi solo utensili o accessori riportati nelle istruzioni d'uso o offerti negli appositi cataloghi. L'uso di accessori o utensili di consumo diversi comunque non raccomandati nelle istruzioni d'uso o catalogo, possono significare per Lei pericolo di ferimento.

22. Far riparare gli utensili da personale qualificato.

- Questo apparecchio elettrico è conforme alle vigenti norme di sicurezza. Le riparazioni devono essere eseguite esclusivamente da persone qualificate usando parti di ricambio originali, altrimenti ne potrebbero derivare considerevoli danni per l'utilizzatore.

⚠ Indicazioni di sicurezza specifiche per la smerigliatrice da banco

- Non entrare in contatto con il cavo di rete quando questo viene danneggiato o tranciato durante l'esercizio. Estrarre subito la spina di rete e poi fare riparare il dispositivo esclusivamente da un tecnico specializzato o dal servizio di assistenza competente.
- Non utilizzare il dispositivo quando è umido ed anche quando si trova in ambiente umido.
- Quando si lavora all'aperto collegare il dispositivo con un interruttore di sicurezza per correnti di guasto (FI), con massima corrente d'intervento di 30 mA. Utilizzare solo una prolunga ammessa per uso esterno.
- In caso di pericolo estrarre subito la spina dalla presa.
- Fare sempre passare il cavo lontano dal dispositivo passando da dietro.
- Pericolo d'incendio a causa di scintille volanti! Quando si smerigliano metalli si producono scintille volanti. Pertanto prestare la massima attenzione che nessuna persona sia messa in pericolo e che nessun materiale infiammabile si trovi nelle vicinanze dell'area di lavoro.

⚠ Avviso! Vapori nocivi!

La lavorazione con polveri dannose /nocive costituisce un pericolo per la salute dell'operatore o per le persone che si trovano nelle vicinanze.

-  Indossare occhiali di sicurezza, protezione  per l'udito, maschera di protezione contro la polvere e calzature di sicurezza.

Pericolo di ustione!

- Il pezzo diventa caldo durante la smerigliatura. Non afferrarlo mai dalla parte in lavorazione e farlo raffreddare per un tempo sufficiente. Nel caso di lavori di smerigliatura prolungati, interrompere ripetutamente la lavorazione e far raffreddare il pezzo da lavorare, prima di continuare la smerigliatura. Non si deve oltrepassare un funzionamento continuo di 30 minuti.
- La macchina smerigliatrice è progettata per la rettifica di superfici di metallo asciutte. Il dispositivo deve essere utilizzato solo per smerigliatura a secco.
- Non devono essere lavorati materiali contenenti amianto. L'amianto è un materiale cancerogeno. Non utilizzare dischi per smerigliatura danneggiati.
- Utilizzare solo dischi per smerigliatura con specifiche che coincidono con quelle indicate sulla targhetta della macchina. La velocità di rotazione deve essere uguale o superiore al valore specificato.
- Regolare periodicamente il supporto di protezione (parascintille) e le lastre di protezione, in modo che l'usura dei dischi per smerigliatura sia uniforme. Mantenere la distanza il più ridotta possibile.
- Evitare il contatto con i dischi per smerigliatura in movimento.
- Non lasciare il dispositivo incustodito.
- Non utilizzare mai il dispositivo per usi diversi dalla destinazione d'uso.
- Prestare sempre attenzione che il dispositivo sia spento prima di inserire la spina nella presa.
- Per prima cosa accendere il dispositivo e poi avvicinare il pezzo da lavorare al disco per smerigliatura. Dopo la lavorazione allontanare il pezzo da lavorare e poi spegnere il dispositivo.
- Tenere sempre il pezzo da lavorare con entrambe le mani.
- Fare in modo di avere una posizione stabile.
- Dopo la lavorazione dei metalli far arrestare completamente il/i disco/dischi per smerigliatura.
- Durante le pause di lavoro, prima di tutte le attività sul dispositivo e in caso di mancato utilizzo, estrarre sempre la spina dalla presa.
- Utilizzare il dispositivo con cautela ed attenzione. Il dispositivo deve essere pulito, asciutto e privo di oli o grassi.
- Siate sempre vigili! Prestare attenzione a cosa state facendo e procedere in modo ragionevole. Non utilizzate in nessun caso il dispositivo quando non siete concentrati o quando non vi sentite bene.
- I dischi per smerigliatura devono essere conservati in modo che non siano soggetti a danni o ad influssi dell'ambiente.
- Non usare mole difettose o deformate.

- Controllare spesso la regolazione del parascintille e regolarlo a seconda di quanto è consumata la mola. La distanza tra parascintille e mola deve essere possibilmente ridotta (non superiore a 2 mm).
- Controllare spesso la regolazione del poggiapietra e regolarlo a seconda di quanto è consumata la mola. La distanza tra poggiapietra e mola deve essere possibilmente ridotta (non superiore a 2 mm).
- Usare solo mole il cui foro va esattamente sull'albero della smerigliatrice. Non inserire sull'albero mole con un foro troppo piccolo.
- Non stringere eccessivamente il dado della mola.
- Non usare la mola a freddo. Far girare a vuoto la mola per un minuto prima di iniziare le operazioni di molatura.
- Non molare sulle superfici laterali della mola, bensì solo sul lato anteriore.
- Non applicare il refrigerante direttamente sulla mola. Il refrigerante può compromettere il potere legante della mola e portare quindi ad un suo scorretto funzionamento.
- Le scintille possono essere pericolose. Non usare la smerigliatrice in vicinanza di gas o liquidi infiammabili.
- Accendere l'apparecchio stando di lato della mola.
- Rvivare la mola solo sul lato anteriore. Eseguendo la molatura sulle superfici laterali, la mola potrebbe diventare troppo sottile per garantire un uso sicuro.
- La molatura genera calore. Far raffreddare sufficientemente il pezzo prima di toccarlo.
- Usare solo mole adatte a garantire un uso sicuro con la smerigliatrice da banco. Non usare mole la cui velocità massima di rotazione è minore al numero di giri dell'utensile.

6. Dati tecnici

	bg 150	bg 200
Dotazione standard		
	Smerigliatrice da banco bg 150/bg 200	
	Istruzioni d'uso	
Dati tecnici		
Dimensioni d'ingombro LxPxAl mm	385 x 240 x 280	440 x 280 x 340
Ø mola mm, sinistra/destra	150	200
Ø min. disco mm (a seguito di usura)	110	160
Ø foro mola mm	12,7	15,88
Larghezza mola mm, sinistra/destra	25	
Lampada modello V/W	E14 12/10	
Peso kg	10,0	15,2
Azionamento		
Motore V/Hz	230/50	
Potenza assorbita P1 W	370 S2/30min	550 S2/30min
Numero di giri 1/min	2850	
Con riserva di modifiche tecniche!		

Durata di inserimento

La durata di inserimento S2 di 30 min (esercizio breve) indica che il motore può essere sollecitato con la potenza nominale (370/550 W) in modo continuo solo per il periodo (30 min) riportato sulla targhetta delle caratteristiche tecniche. In caso contrario si riscalderebbe eccessivamente. Durante la pausa il motore si raffredda ritornando alla temperatura iniziale.

Rumore e vibrazioni

I valori del rumore e delle vibrazioni sono stati rilevati secondo la norma EN 61029.

Livello di pressione acustica L_{pA} (bg 150).....82 dB(A)

Livello di pressione acustica L_{pA} (bg 200).....86 dB(A)

Incertezza K_{pA} 3 dB

Livello di potenza acustica L_{WA} (bg 150).....92 dB(A)

Livello di potenza acustica L_{WA} (bg 200).....96 dB(A)

Incertezza K_{WA} 3 dB

Indossare una protezione per l'udito.

L'esposizione al rumore può provocare la perdita dell'udito.

Valori complessivi delle vibrazioni (somma dei vettori in tre direzioni) misurati conformemente alla norma EN 61029.

Valore di emissione delle vibrazioni $a_h \leq 2,5 \text{ m/s}^2$

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

Avviso!

Il valore di emissione indicato è stato misurato con una procedura di controllo standardizzato e, in funzione del modo in cui l'utensile elettrico è utilizzato, può variare e in casi eccezionali può essere superiore al valore indicato.

Il valore di emissione delle vibrazioni indicato può essere utilizzato anche per eseguire il confronto di un utensile elettrico con un altro.

Il valore di emissione delle vibrazioni indicato può essere utilizzato anche per una valutazione preliminare del deterioramento.

Limitate al minimo lo sviluppo di rumore e le vibrazioni!

- Utilizzate soltanto apparecchi in perfetto stato.
- Eseguite regolarmente la manutenzione e la pulizia dell'apparecchio.
- Adattate il vostro modo di lavorare all'apparecchio.
- Non sovraccaricate l'apparecchio.
- Fate eventualmente controllare l'apparecchio.
- Spegnete l'apparecchio se non lo utilizzate.

- Esempi di misure da adottare per ridurre il carico di vibrazioni sono indossare i guanti durante l'uso dell'utensile e limitare le ore di lavoro. A tal fine è necessario prendere in considerazione tutte le parti del ciclo di lavoro (per esempio, i tempi in cui l'elettro utensile rimane spento, e quelli in cui, è acceso, ma in assenza di carico).

7. Montaggio

Prima di inserire la spina nella presa di corrente assicuratevi che i dati sulla targhetta di identificazione corrispondano a quelli di rete.

Staccate sempre la spina di alimentazione prima di ogni impostazione all'utensile.

Staccare la spina di rete prima di tutti gli interventi di manutenzione e di montaggio.

- L'apparecchio deve venire installato in posizione stabile, cioè su di un banco di lavoro o su di un dispositivo simile.
- Prima della messa in esercizio devono essere regolarmente montati tutti i dispositivi di sicurezza e le coperture.
- I dischi abrasivi devono potersi muovere liberamente.
- Prima di collegare la macchina verificare che i dati sulla targhetta corrispondano ai dati di rete.

AVVISO DI SICUREZZA!

Allacciare l'utensile solo dopo aver terminato tutte le operazioni di montaggio e di regolazione e dopo aver letto e compreso le istruzioni d'uso e le norme di sicurezza.

MONTAGGIO

Poggiapezzo (fig. 1 + 5 / n° 4)

Avvitare il poggiapezzo (4) alla calotta di protezione (6) con la manopola a crociera ed la rondella. Regolare la distanza tra mola e poggiapezzo su max. 2 mm.

Parascintille (Fig. 2)

Avvitare il parascintille alla calotta di protezione con la vite a croce e la rondella. La distanza tra parascintille e mola non deve essere superiore a 2 mm.

Schermi protettivi (Fig. 3 / Fig. 4)

- 1 Montare lo schermo protettivo alla piastra di bloccaggio usando 2 viti a croce M4, rondelle e dadi esagonali.
- 2 La staffa di supporto viene inserita nella piastra di bloccaggio e fissata con la vite a testa tonda larga M6, rondella e dado.
- 3 Avvitare l'unità completa alla calotta di protezione con staffa ad U, vite esagonale M6 e rondella.

Lo schermo è regolabile individualmente, in modo tale che gli occhi dell'utilizzatore siano protetti durante le operazioni di molatura.

8. Operazione

Interruttore ON/OFF

- Per accendere spostate l'interruttore ON/OFF (8) in posizione ON.
- Per spegnere portate l'interruttore ON/OFF (8) in posizione OFF.

Dopo l'accensione, attendete che l'apparecchio raggiunga il numero massimo di giri. Iniziate a levigare solo in questo momento.

Istruzioni di lavoro

- Notare che i risultati migliori si ottengono con una pressione ridotta del pezzo da lavorare sul disco per smerigliatura, perché la lavorazione è eseguita con un numero di giri costante. Con una pressione più forte sul pezzo da lavorare il disco per smerigliatura frena o si arresta, ciò sovraccarica il motore e non consente un'accelerazione del ciclo di lavoro.
- Per la propria sicurezza personale è opportuno fissare sempre i pezzi da lavorare di piccole dimensioni con una morsa o un sergente a vite.

Levigatura

- Mettete il pezzo da lavorare sull'appoggio (4) e avvicinatelo lentamente nell'inclinazione desiderata al disco abrasivo (3) fino a toccarlo.
- Muovete il pezzo da lavorare avanti e indietro per ottenere un risultato di levigatura ottimale. Inoltre il disco abrasivo (3) verrà consumato in modo uniforme. Di tanto in tanto lasciate raffreddare il pezzo da lavorare.

Attenzione!

Se durante il lavoro il disco o il nastro abrasivo dovessero bloccarsi, togliete il pezzo da lavorare e aspettate fino a quando l'apparecchio abbia di nuovo raggiunto il numero di giri massimo.

CAMBIO DELLA MOLA

ATTENZIONE: per evitare lesioni causate dall'avvio involontario della smerigliatrice, occorre sempre spegnerla (interruttore in posizione "0") e **staccare la spina dalla presa** prima di cambiare la mola.

- Allentare il parascintille e lo schermo protettivo, tirarli fuori il più possibile senza smontarli del tutto.
- Allentare il poggiapezzo e tirarlo fuori il più possibile.
- Svitare le viti e staccare la piastra terminale.

- Smontare la flangia esterna e la vecchia mola e montare la mola nuova.

AVVISO:

- Non staccare i dischi di cartone sui lati della nuova mola, poiché fanno sì che la flangia aderisca in maniera sicura sulla mola.
- Controllare che la nuova mola non presenti spacchi o altri danni visibili; gettarla se necessario.
- Rimontare la flangia con il dado.
- Non stringere eccessivamente il dado con la chiave, poiché la mola potrebbe spaccarsi.
- Rimontare la piastra terminale.
- Regolare nuovamente il poggiapezzo, il parascintille e lo schermo protettivo come descritto nelle istruzioni per il montaggio.

Uso del ravvivamole

Il ravvivamole è uno strumento che serve a raddrizzare i dischi abrasivi.

- Premere leggermente il disco abrasivo senza creare scintille. Spostare il ravvivamole lateralmente su tutta la larghezza del disco.

⚠ Attenzione! Indossare sempre gli occhiali di sicurezza.

9. Pulizia e manutenzione

Prima di qualsiasi lavoro di pulizia staccate la spina dalla presa di corrente.

Pulizia

- Tenete il più possibile i dispositivi di protezione, le fessure di aerazione e la carcassa del motore liberi da polvere e sporco. Strofinare l'apparecchio con un panno pulito o soffiare con l'aria compressa a pressione bassa.
- Consigliamo di pulire l'apparecchio subito dopo averlo usato.
- Pulite l'apparecchio regolarmente con un panno asciutto ed un po' di sapone. Non usate detergenti o solventi perché questi ultimi potrebbero danneggiare le parti in plastica dell'apparecchio. Fate attenzione che non possa penetrare dell'acqua nell'interno dell'apparecchio.

Manutenzione

All'interno dell'apparecchio non si trovano altre parti sottoposte ad una manutenzione qualsiasi.

10. Collegamento elettrico

Il motore elettrico installato è pronto al funzionamento. Il collegamento è conforme alle norme VDE e DIN.

Anche il collegamento alla rete nonché la prolunga dal cliente devono essere conformi a tali norme.

Gli interventi di installazione, di riparazione e di manutenzione del dispositivo elettrico vanno effettuati da personale qualificato.

11. Smaltimento e riciclaggio

L'apparecchio si trova in una confezione per evitare i danni dovuti al trasporto. Questo imballaggio rappresenta una materia prima e può perciò essere utilizzato di nuovo o riciclato. L'apparecchio e i suoi accessori sono fatti di materiali diversi, per es. metallo e plastica. Consegnate i pezzi difettosi allo smaltimento di rifiuti speciali. Per informazioni rivolgetevi ad un negozio specializzato o all'amministrazione comunale!

12. Stoccaggio e trasporto

Conservate l'apparecchio e i suoi accessori in un luogo buio, asciutto, al riparo dal gelo e non accessibile ai bambini. La temperatura ottimale per la conservazione è compresa tra i 5 e i 30 °C. Conservate l'elettro utensile nell'imballaggio originale.

Inhoudsopgave:

pagina:

1.	Inleiding	38
2.	Beschrijving van het toestel	38
3.	Leveringsomvang	38
4.	Doelmatig gebruik	38
5.	Veiligheidsaanwijzingen	39
6.	Technische gegevens	41
7.	Montage	42
8.	Bediening	42
9.	Reiniging en onderhoud	43
10.	Elektrische aansluitingen	43
11.	Afvalbeheer en recyclage	43
12.	Opslag	43
13.	Verklaring van Overeenstemming	154
14.	Garantiebewijs	155

Verklaring van de symbolen op het toestel

		Waarschuwing - Handleiding lezen om het letselrisico te verminderen
		Draag een gehoorbeschermer. Lawaai kan aanleiding geven tot gehoorverlies.
		Draag een stofmasker. Bij het bewerken van hout en andere materialen kan stof ontstaan dat schadelijk is voor de gezondheid. Asbesthoudend materiaal mag niet worden bewerkt!
		Draag een veiligheidsbril. Vonken die tijdens het werk ontstaan of splinters, spanen en stof die uit het toestel ontsnappen kunnen leiden tot zichtverlies.

1. Inleiding

FABRIKANT:

scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69 D-89335 Ichenhausen

Geachte klant,

Wij wensen U veel plezier en succes bij het werken met het nieuwe apparaat van scheppach.

WENK:

De fabrikant van dit apparaat stelt zich volgens de geldende wet op de produktaansprakelijkheid niet aansprakelijk voor door dit en aan dit apparaat ontstane schade bij:

- ondeskundige behandeling.
- het niet in acht nemen van de gebruiksaanwijzing.
- reparaties door derden, niet geautoriseerde vakmensen.
- inbouwen en vervangen van „niet originele scheppach reserveonderdelen“.
- gebruik dat niet „aan de voorschriften voldoet“.
- het uitvallen van de elektrische installatie, bij het niet in acht nemen van de elektrische voorschriften en VDEbepalingen 0100, DIN 57113 / VDE 0113.

Ons advies luidt:

Voor de montage en de ingebruikname eerst de gehele tekst van de gebruiksaanwijzing doorlezen.

Deze gebruiksaanwijzing dient ertoe om het u te vergemakkelijken, om uw machine te leren kennen en de reglementaire gebruiksmogelijkheden te benutten.

De gebruiksaanwijzing bevat belangrijke wenken over hoe u met de machine veilig, deskundig en economisch werkt en hoe u gevaren vermijdt, reparatiekosten spaart, uitvalstijden vermindert en de betrouwbaarheid en levensduur van de machine verhoogt.

Behalve de veiligheidsbepalingen in deze gebruiksaanwijzing moet u bovendien beslist de voor het gebruik van de machine geldende voorschriften van uw land in acht nemen.

De gebruiksaanwijzing moet steeds in de buurt van de machine liggen – in een plastic hoes ter bescherming tegen vuil en vochtigheid. Ze moet door al het bedienend personeel voor het begin van het werk gelezen en zorgvuldig opgevolgd worden.

Er mogen alleen maar personen aan de machine werken die in het gebruik van de machine zijn opgeleid en van de daarmee verbonden gevaren op de hoogte zijn gebracht. De vereiste minimumleeftijd moet aangehouden worden.

Naast de in deze gebruiksaanwijzing vermelde veiligheidswenken en de speciale voorschriften van uw land moeten de voor het gebruik van houtbewerkingsmachines algemeen erkende vaktechnische regels in acht worden genomen.

Wij kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor ongevallen of schade, veroorzaakt door niet-naleving van deze handleiding en de veiligheidsvoorschriften.

2. Beschrijving van het toestel (fig. 1)

Bedieningselementen van uw dubbele slijpmachine

- 1 Beschermingsschijf
- 2 Vonkenvanger
- 3 Slijpschijven (rechts: korrelgrootte 60, links: korrelgrootte 36)
- 4 Materiaalsteun
- 5 Lamp
- 6 Beschermkap slijpschijf
- 7 Boorgat voor montage op de werktafel
- 8 Hoofdschakelaar (Aan/Uit)
- 9 Reservoir voor koelwater

3. Leveringsomvang

- Open de verpakking en neem het toestel voorzichtig uit de verpakking.
- Verwijder het verpakkingsmateriaal alsmede verpakings-/transportbeveiligingen (indien aanwezig).
- Controleer of de leveringsomvang compleet is.
- Controleer het toestel en de accessoires op transport schade.
- Bewaar de verpakking indien mogelijk tot het verloop van de garantieperiode.

⚠ Let op!

Het toestel en het verpakkingsmateriaal zijn geen speelgoed voor kinderen! Kinderen mogen niet met plastic zakken, folies en kleine stukken spelen!

4. Beoogde toepassing

De dubbele slijper is een combi-apparaat voor het slijpen en polijsten van metalen, kunststoffen en andere materialen met gebruik van de overeenkomstige slijpschijven.

De machine voldoet aan de vigerende EG-machine-richtlijn.

- De veiligheids-, werk-en onderhoudsvoorschriften van de fabrikant en de in de technische gegevens aangegeven afmetingen moeten worden aangehouden.
- Ook de van toepassing zijnde ongevallenpreventievoorschriften en de overige, algemeen erkende veiligheidstechnische regels moeten worden nageleefd.
- Alleen ter zake kundige personen, die met de machine vertrouwd zijn en op de hoogte zijn van de potentiële gevaren, mogen haar gebruiken, onderhouden en repareren. Eigenmachtig aan de machine aangebrachte veranderingen sluiten aansprakelijkheid van de fabrikant voor daaruit voortkomende schade uit.
- Bij het gebruik van de machine zijn alleen originele accessoires en originele gereedschappen van de fabrikant toegestaan. De machine mag slechts voor werkzaamheden worden gebruikt waarvoor ze bedoeld is. Elk ander verder gaand gebruik is niet reglementair. Voor daaruit voortvloeiende schade of verwondingen van welke aard dan ook is de gebruiker/ bediener, niet de fabrikant, aansprakelijk.

- Wij wijzen erop dat onze gereedschappen overeenkomstig hun bestemming niet geconstrueerd zijn voor commercieel, ambachtelijk of industrieel gebruik. Wij geven geen garantie indien het gereedschap in ambachtelijke of industriële bedrijven alsmede bij gelijk te stellen activiteiten wordt gebruikt.

Restrisico's

Ondanks een doelmatig gebruik kunnen bepaalde resterende risicofactoren niet volledig uit de weg worden geruimd. Wegens de constructie en de opbouw van de machine zouden zich de volgende punten kunnen voordoen:

- Contact met de slijpschijf in de niet afgedekte zone.
- Wegspringen van stukken van defecte slijpschijven.
- Wegspringen van werkstukken en werkstukdelen.
- Gehoorschade bij niet-gebruik van de nodige gehoorbeschermers.
- Longletsels indien geen gepaste stofmasker wordt gedragen.
- Schade aan de gezondheid die voortvloeit uit hand-arm-trillingen indien het toestel lang zonder onderbreking wordt gebruikt of niet naar behoren wordt gehanteerd en onderhouden.
- Bij gebruik van elektrische bekabeling die niet aan de voorschriften voldoet, kunnen gevaren ontstaan ten gevolge van elektrische stroom.
- Verder kunnen ondanks alle getroffen voorzorgsmaatregelen toch restrisico's bestaan die niet voor de hand liggen.
- Restrisico's kunnen worden beperkt door het naleven van de veiligheidsaanwijzingen en de gebruikshandleiding als geheel, en door de machine alleen te gebruiken voor beoogde toepassingen.

5. Veiligheidsaanwijzingen

Veiligheidsinstructies

Attentie! Bij het gebruik van elektrische gereedschappen moeten tegen schok-, verwondings- en brandgevaar in principe steeds de volgende veiligheidsmaatregelen in acht worden genomen. Lees deze aanwijzingen en hou er rekening mee voordat u het toestel gebruikt en bewaar de veiligheidsinstructies goed.

1. Houd het werkgebied op orde.

- Een wanordelijke werkomgeving leidt tot ongelukken.

2. Houd rekening met omgevingsinvloeden.

- Laat elektrische gereedschappen niet in de regen liggen. Gebruik elektrische gereedschappen niet in een vochtige of natte omgeving. Zorg voor een goede verlichting. Gebruik elektrische gereedschappen niet in de buurt van brandbare vloeistoffen of gasen.

3. Voorkom een elektrische schok.

- Vermijd lichaamscontact met geaarde objecten, zoals metalen buizen, radiatoren. C. V. kachels, koelkasten enz.

4. Houdt kinderen uit de buurt.

- Laat andere personen niet aan gereedschap of snoer komen, houdtze weg van het werkgebied.

5. Berg het gereedschap veilig op.

- Niet in gebruik zijnde elektrische gereedschappen moeten in droge, afgesloten ruimten, buiten het bereik van kinderen bewaard worden.

6. Overbelast het gereedschap niet.

- Men werkt beter en veiliger binnen het aangegeven vermogensbereik.

7. Gebruik het juiste gereedschap.

- Gebruik geen machines met een te laag vermogen of voorzetapparatuur voor een te zware belasting. Gebruik de machines niet voor een doel of karwei, waarvoor zij niet bestemd zijn, bijv. gebruik geen handcirkelzaag voor het omzagen van bomen of snoeien van takken.

8. Draag geschikte werkkleding.

- Draag geen slobberende kleding of sieraden. Deze kunnen door de bewegende delen gegrepen worden. Bij het werken in de open lucht zijn rubber werkhandschoenen en schoenen met profielzolen aan te bevelen. Draag bij lang haar een haarnet.

9. Gebruik een veiligheidsbril.

- Gebruik ook een stofmasker bij stofverwekkende werkzaamheden.

10. Sluit de stofafzuiginrichting aan

- Als er installaties voor het aansluiten van stofafzuiginrichtingen voorhanden zijn, vergewis U zich dat deze aangesloten en gebruikt worden.

11. Gebruik het snoer niet verkeerd.

- Draag de machine niet aan het snoer en gebruik het snoer niet om de stekker uit het stopcontact te trekken. Bescherm het snoer tegen hitte, olie en scherpe kanten.

12. Klem het werkstuk vast.

- Gebruik spanelementen of een bankschroef om het werkstuk vast te klemmen. Dit garandeert een veiligere klemming dan met de hand, bovendien kan men met twee handen werken.

13. Zorg voor een veilige houding.

- Vermijd een abnormale lichaamshouding en zorg voor een stabiel evenwicht.

14. Onderhoud het gereedschap zorgvuldig.

- Houd het gereedschap scherp en schoon om beter en veiliger te kunnen werken. Volg de onderhoudsvoorschriften en de adviezen omtrent het verwisselen van gereedschappen op. Controleer regelmatig het snoer en laat dit bij beschadiging door een erkende vakman vernieuwen. Controleer regelmatig het verlengsnoer en vervang het indien het is beschadigd. Houdt de handgrepen droog en vrij van olie en vet.

15. Trek de stekker uit het stopcontact.

- Als het apparaat niet in gebruik is, tijdens het onderhoud en het verwisselen van gereedschappen, zoals, bijv. zaagbladen, boren en machinegereedschappen van welke soort dan ook.

16. Laat geen gereedschapsleutels op de machine zitten.

- Controleer voor het inschakelen of sleutels en andere hulpgereedschappen zijn verwijderd.

17. Voorkom het per ongeluk inschakelen.

- Draag geen aangesloten machines met de vinger aan de schakelaar. Controleer of de schakelaar bij aansluiting aan het lichtnet, uitgeschakeld staat.

18. Verlengsnoer bij het gebruik buiten.

- Gebruik buiten alleen voor dit doel goedgekeurde en overeenkomstig gekenmerkte verlengsnoeren.

19. Wees steeds opmerkzaam.

- Let steeds op het werk, ga met verstand te werk, gebruik de machine niet als men niet gekoncentreerd is.

20. Controleer het elektrisch gereedschap op beschadigingen.

- Voor het verdere gebruik van de machine moeten veiligheidsinrichtingen of beschadigde delen, zorgvuldig op een uitstekende en doelgerichte functie, worden beproefd. Controleer of de functie van de bewegende delen in orde is: of deze niet klemmen, of er geen delen gebroken zijn, of alle andere delen perfect en juist zijn gemonteerd en of alle andere voorwaarden, die het functioneren van het apparaat zouden kunnen beïnvloeden, juist zijn.

Indien in de gebruiksaanwijzing niet anders is aangegeven, moeten beschadigde veiligheidsinrichtingen en machinedelen, door een servicewerkplaats vakkundig worden gerepareerd of worden verwisseld.

Beschadigde schakelaars moeten door een servicewerkplaats worden vervangen. Gebruik geen apparatuur, waarvan de schakelaar niet aan- en uitgeschakeld kan worden.

21. Attentie!

- Gebruik in het belang van persoonlijke veiligheid, alleen toebehoren en hulpapparaten, die in de gebruiksaanwijzing of in de catalogus worden aanbevolen. Het gebruik van andere dan de vermelde toebehoren of hulpgereedschappen, kan verwondingsgevaar opleveren.

22. Reparaties mogen alleen door erkende reparateurs worden uitgevoerd.

- Dit elektrisch gereedschap voldoet aan de betreffende veiligheidsvoorschriften. Ter voorkoming van ongevallen voor de gebruiker mogen reparaties alleen door vakkundig personeel worden uitgevoerd.

Apparaatspecifieke veiligheidsinstructies voor dubbele slijper

- Raak het netsnoer niet aan als deze tijdens het gebruik wordt beschadigd of wordt doorgesneden. Trek direct het netsnoer los en laat het apparaat vervolgens aansluitend uitsluitend door een technicien of een erkend servicepunt repareren.
- Gebruik het apparaat niet als het vochtig is en ook niet in een vochtige omgeving.
- Als u werkzaamheden in de buitenlucht uitvoert, sluit u het apparaat aan op een aardlekschakelaar met maximaal 30 mA activeringsstroom. Gebruik uitsluitend een voor buitenshuis goedgekeurd verlengsnoer.

- Trek bij gevaar direct de stekker uit het stopcontact.
- Verwijder het netsnoer altijd via de achterzijde van het apparaat.
- Brandgevaar door vonken! Als u metalen slijpt ontstaan er vonken. Let er daarom absoluut op dat er geen personen in gevaar worden gebracht en er zich geen brandbare materialen in de nabijheid van het werkbereik bevinden.

⚠ Waarschuwing! Giftige dampen!

Het bewerken van schadelijke/giftige stoffen vormt een gevaar voor de gezondheid voor de persoon die het apparaat bedient of in de nabijheid van aanwezige personen.

-  Draag altijd een veiligheidsbril, stofmasker en veiligheidshandschoenen.

Gevaar voor brandwonden!

- Het werkstuk wordt tijdens het slijpen heet. Grijp het nooit vast aan het te bewerken punt en laat het voldoende afkoelen. Onderbreek met name bij langerdurende slijpwerkzaamheden altijd weer de bewerking en laat het werkstuk afkoelen voordat u verdergaat met het slijpen. Een continu bedrijf van langer dan 30 minuten mag niet worden overschreden.
- De dubbele slijpmachine is geschikt voor droog vlak-slijpen van metalen oppervlakken. Het apparaat mag uitsluitend worden gebruikt voor droogslijpen.
- Asbesthoudend materiaal mag niet worden bewerkt. Asbest wordt beschouwd als kankerverwekkend. Gebruik geen beschadigde slijpschijven.
- Gebruik uitsluitend slijpschijven waarvan de gegeven overeenkomen met het typebordje van de machine. De omloopsnelheid moet gelijk of groter zijn dan het aangegeven aantal.
- Stel de veiligheidshouder (vonkenscherm) en veiligheidsschijf regelmatig af zodat slijtage van de slijpschijven wordt gecompenseerd. Houd de afstand zo gering mogelijk.
- Vermijd aanraking met de draaiende slijpschijf.
- Gebruik het apparaat niet zonder toezicht.
- Gebruik het apparaat nooit voor andere doeleinden.
- Let altijd op dat het apparaat is uitgeschakeld, voordat u de stekker in het stopcontact steekt.
- Schakel altijd eerst het apparaat in en breng daarna pas het werkstuk tegen de slijpschijf. Hef na de bewerking het werkstuk op en schakel daarna pas het apparaat uit.
- Houd het werkstuk altijd goed met beide handen vast.
- Zorg voor een veilige stand.
- Laat de slijpschijf/slijpschijven na bewerking van metalen volledig tot stilstand komen.
- Trek bij werkonderbrekingen voor alle werkzaamheden aan het apparaat en bij niet gebruik altijd de stekker uit het stopcontact.
- Ga voorzichtig en zorgvuldig om met het apparaat. Het apparaat moet altijd schoon, droog en vrij van olie of smeervet zijn.
- Wees altijd alert! Let altijd op waar u mee bezig bent en ga verstandig te werk. Gebruik het apparaat in geen geval als u niet geconcentreerd bent of u niet goed voelt.

- Slijpschijven moeten dusdanig worden bewaard dat deze niet worden blootgesteld aan mechanische beschadigingen en schadelijke milieu-invloeden.
- Gebruik geen defecte of misvormde slijpstenen.
- Controleer veelvuldig de instelling van de vonkenvanger en stel hem afhankelijk van de afslijting van de slijpsteen bij. Houd de afstand tussen vonkenvanger en slijpschijf zo klein mogelijk (niet groter dan 2 mm).
- Controleer de materiaalsteun regelmatig en stel hem bij, afhankelijk van de afslijting van de slijpsteen. Houd de afstand tussen materiaalsteun en slijpschijf zo klein mogelijk (niet groter dan 2 mm).
- Gebruik alleen slijpschijven waarvan het asgat precies op de as van de dubbele slijpmachine past. Probeer niet, slijpschijven met een te klein asgat aan de as 'aan te passen'.
- Draai de schijfmoer niet over de kop.
- Slijp niet met een koude slijpschijf. Laat de slijpschijf voor begin van de werkzaamheden een minuut lang onbelast draaien.
- Gebruik de zijvlakken van de slijpschijf niet om te slijpen. Gebruik alleen de kopse kant (voorzijde).
- Breng koelmiddel niet direct op de slijpschijf op. Koelmiddel kan de bindingskrachten in de slijpschijf nadelig beïnvloeden en zo tot het afbrokkelen ervan leiden.
- Vonken kunnen gevaarlijk zijn. Slijp dus niet in de nabijheid van ontvlambare gassen of vloeistoffen.
- Stel u aan de zijkant van de slijpschijf op als u het apparaat inschakelt.
- Scherp alleen de kopse kant van de slijpschijf. Door slijpen aan de zijvlakken kan de slijpschijf te dun worden om nog veilig te kunnen worden gebruikt.
- Bij slijpen komt hitte vrij. Pak het werkstuk pas dan vast, als het voldoende is afgekoeld.

Gebruik alleen slijpschijven, die bedoeld zijn voor veilig gebruik op de dubbele slijpmachine. Gebruik geen slijpschijf, waarvan het aangegeven maximaal toerental lager is dan het aangegeven toerental van het apparaat.

6. Technische gegevens

	bg 150	bg 200
Leveringsomvang		
	Dubbele slijpsteen bg 150/bg 200 Gebr.-aanwijzing	
Technische gegevens		
Constructie-afmetingen L x B x H mm	385 x 240 x 280	440 x 280 x 340
Ø schijf in mm, links/rechts	150	200
ø schijf min. mm (afhankelijk van de mate van slijtage)	110	160
Ø asgat schijf in mm	12,7	15,88
Breedte schijf in mm, links/rechts	25	
Lamp type V/W	E14 12/10	
Gewicht in kg	10,0	15,2
Aandrijving		
Motor V/Hz	230/50	
Opgenomen vermogen P1 in W	370 S2/30min	550 S2/30min
Toeren/minuut	2850	
Technische wijzigingen voorbehouden!		

Inschakelduur:

De inschakelduur S2 30 min (kortstondig bedrijf) betekent dat de motor met het nominaal vermogen (370/550 W) enkel voor de tijd (30 min) vermeld op het kenplaatje voortdurend mag worden belast. Anders zou hij ontoelaatbaar warm worden. Tijdens de pauze koelt de motor weer af op zijn oorspronkelijke temperatuur.

Geluid en vibratie

De geluids- en vibratiewaarden werden bepaald volgens EN 61029.

Geluidsdrukkniveau L_{pA} (bg 150).....	82 dB(A)
Geluidsdrukkniveau L_{pA} (bg 200).....	86 dB(A)
Onzekerheid K_{pA}	3 dB
Geluidsvermogen L_{WA} (bg 150).....	92 dB(A)
Geluidsvermogen L_{WA} (bg 200).....	96 dB(A)
Onzekerheid K_{WA}	3 dB

Draag een gehoorbescherming.

Het effect van lawaai kan gehoorverlies zijn.

Totale trillingswaarden (vectorsom van drie richtingen) bepaald conform EN 61029.

Trillingsemisiewaarde $a_h \leq 2,5 \text{ m/s}^2$

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

Waarschuwing!

De opgegeven trillingsemisiewaarde is gemeten volgens een standaardtestmethode en kan, afhankelijk van de wijze, waarop het elektrisch gereedschap wordt gebruikt, wijzigen en in uitzonderingsgevallen boven de opgegeven waarde liggen.

De opgegeven trillingsemisiewaarde kan in vergelijking met elektrisch gereedschap met een andere worden gebruikt.

De opgegeven trillingsemisiewaarde kan ook worden gebruikt voor een inleidende evaluatie van de beperking.

Beperk de geluidsontwikkeling en vibratie tot een minimum!

- Gebruik enkel intacte toestellen.
- Onderhoud en reinig het toestel regelmatig.
- Pas uw manier van werken aan het toestel aan.
- Overbelast het toestel niet.
- Laat het toestel indien nodig nazien.
- Schakel het toestel uit als het niet wordt gebruikt
- Voorbeelden van maatregelen om de belasting door trillingen te verminderen zijn: het dragen van handschoenen tijdens het gebruik van het gereedschap en de duur van de werktijd. Hierbij moeten alle onderdelen van de bedrijfscyclus in aanmerking worden genomen (zoals de tijd dat de machine uitgeschakeld is en de tijd waarin deze ingeschakeld is, maar onbelast draait).

7. Montage

Controleer of de gegevens vermeld op het kenplaatje overeenkomen met de gegevens van het stroomnet alvorens het gereedschap aan te sluiten.

Verwijder altijd de netstekker uit het stopcontact voordat u het gereedschap anders afstelt.

Trek bij onderhouds- of montagewerkzaamheden altijd de stekker uit het stopcontact.

- De machine moet zo worden opgesteld dat hij veilig staat, d.w.z. hij moet op een werkbank of iets dergelijks worden vastgeschroefd.
- Vóór inbedrijfstelling moeten alle afdekkingen en veiligheidsinrichtingen naar behoren zijn gemonteerd.
- De slijpschijven moeten vrij kunnen draaien.
- Overtuig u voor het aansluiten van de machine, dat de gegevens op het typeplaatje overeenkomen met de netwerkgegevens.

VEILIGHEIDSAANWIJZING!

Sluit het apparaat pas dan op de stroomvoorziening aan, als alle montage- en afstelwerkzaamheden zijn voltooid en de gebruikshandleiding en veiligheidsinstructies gelezen en begrepen zijn.

MONTAGE

Materiaalsteun (fig. 1+ 5, nr. 4)

Schroef de materiaalsteun (4) met sterknop en borgring op de beschermkap (6) van de slijpschijf vast. De afstand tussen slijpschijf en materiaalsteun moet worden afgesteld op maximaal 2 mm.

Vonkenvanger (Fig. 2)

Schroef de vonkenvanger met de kruiskopschroef en de volgving aan de slijpschijf vast. De afstand tot de slijpschijf mag maximaal 2 mm bedragen.

Beschermingsschijven (Fig. 3, Fig. 4)

- 1 Bevestig het veiligheidsglas met 2 kruiskopschroeven M4, volgvingen en zeskantmoeren aan de klempaat.
- 2 De beugel wordt in de klempaat gestoken en met bolkopschroef M6, volgving en moer vastgeklemd.
- 3 Schroef het geheel aan de beschermkap van de slijpschijf vast met behulp van U-beugel, zeskantschroef M6 en volgving. Het schijfje is apart instelbaar, zodat de ogen van de gebruiker tijdens het slijpen beschermd zijn.

8. Bediening

Aan-/Uit-schakelaar

- Breng de AAN/UIT-schakelaar in stand ON om het toestel aan te zetten.
- Om het toestel uit te schakelen brengt u de AAN/UIT-schakelaar in stand OFF.

Wacht na het aanzetten tot het gereedschap zijn maximum toerental heeft bereikt. Begin dan pas met het slijpen.

Werkinstructies

- Let op dat u met een geringe druk van het werkstuk op de slijpschijf de beste resultaten zal bereiken, aangezien dan met een constant toerental wordt gewerkt. Hoe hoger de druk op het werkstuk hoe meer de slijpschijf zal afremmen en tot stilstand komt. Hierdoor zal de motor overbelast raken en zullen de werkzaamheden eerder langer duren.
- Bescherm kleine werkstukken voor uw eigen veiligheid altijd met een bankschroef of een klem.

Slijpen

- Leg het werkstuk op de werkstuksteun (4) en breng het langzaam in de gewenste hoek naar de slijpschijf (3), tot het in contact komt met de schijf.
- Beweeg het werkstuk lichtjes heen en weer om een optimaal slijpresultaat te behalen. De slijpschijf (3) wordt op die manier bovendien gelijkmatig afgesleten. Laat het werkstuk tussendoor afkoelen.

Let op!

Als tijdens het werken de schijf of de schuurband blokkeren, neem uw werkstuk dan weg en wacht tot het toestel zijn maximum toerental weer heeft bereikt.

Vervangen van de slijpschijf

LET OP: Om te voorkomen dat bij vervangen van de schijf of schijven letsel optreedt ten gevolge van onbedoeld starten van de dubbele slijpmachine, moet de machine vooraf altijd worden uitgeschakeld (schakelaar op '0') en de netstekker uit de contactdoos worden getrokken.

- Draai vonkenvanger en beschermingsschijf los en trek ze zo ver mogelijk naar buiten, laat ze echter aan de machine.
- Maak de materiaalsteun los en trek deze zo ver mogelijk naar buiten.
- Draai de schroeven eruit en verwijder de sluitplaat.
- Verwijder de buitenste flens en de oude slijpschijf, plaats de nieuwe slijpschijf.

LET OP:

- Laat de kartonnen schijven die zich aan de zijanten van de nieuwe slijpschijf bevinden, zitten, deponeer ze niet bij het afval; deze ondersteunen namelijk de vaste grip van de flens op de slijpschijf.
- Controleer de nieuwe slijpschijf op scheuren en andere zichtbare beschadigingen en gebruik de schijf in voorkomende gevallen niet.

- Breng flens en moer weer aan.
- Trek de moer met behulp van een moersleutel niet té vast aan, daar de slijpschijf anders kan breken.
- Breng de sluitplaat weer aan.
- Breng materiaalsteun, vonkenvanger en beschermingsschijf opnieuw aan en stel ze af, volgens de aanwijzingen in de montagehandleiding.

Gebruik van het slijpschijf-gereedschap

Het slijpschijf-gereedschap is een hulpmiddel waarmee u slijpschijven kunt rechte trekken.

- Druk lichtjes tegen de slijpschijf – zonder dat er vonken ontstaan. Verplaats het gereedschap zijdelings over de hele breedte van de schijf.

⚠ **Let op! Draag altijd een veiligheidsbril.**

9. Reiniging en onderhoud

Trek vóór alle schoonmaakwerkzaamheden de netstekker uit het stopcontact.

Reiniging

- Hou de veiligheidsinrichtingen, de ventilatiespleten en het motorhuis zo veel mogelijk vrij van stof en vuil. Wrijf het toestel met een schone doek af of blaas het met perslucht bij lage druk schoon.
- Het is aan te bevelen het toestel direct na elk gebruik te reinigen.
- Reinig het toestel regelmatig met een vochtige doek en wat zachte zeep. Gebruik geen reinigings- of oplosmiddelen; die zouden de kunststofcomponenten van het toestel kunnen aantasten. Let er goed op dat geen water in het toestel terechtkomt.

Onderhoud

In het toestel zijn er geen andere te onderhouden onderdelen.

10. Elektrische aansluitingen

De geïnstalleerde elektromotor is bedrijfsklaar aangesloten.

De elektrische aansluiting voldoet aan de van toepassing zijnde VDE- en DIN-bepalingen.

Ook de door de klant gebruikte netaansluiting en de gebruikte verlengkabel moeten aan deze voorschriften voldoen.

Installatie-, reparatie- en onderhoudswerkzaamheden aan de elektrische installatie mogen alleen door een vakman worden uitgevoerd.

11. Afvalbeheer en recyclage

Het toestel bevindt zich in een verpakking om transportschade te voorkomen. Deze verpakking is een grondstof en bijgevolg herbruikbaar of kan de grondstofkringloop terug worden ingebracht. Het toestel en zijn accessoires bestaan uit diverse materialen, zoals b.v. metaal en kunststof. Ontdoet u zich van defecte onderdelen op de inzamelplaats waar u gevaarlijke afvalstoffen mag afgeven. Informeer u in uw speciaalzaak of bij uw gemeentebestuur!

12. Opbergen

Bewaar het toestel en de accessoires op een donkere, droge en vorstvrije plaats die voor kinderen ontoegankelijk is. De optimale opbergtemperatuur ligt tussen 5° C en 30° C. Bewaar het elektrische gereedschap in de originele verpakking.

Índice de contenidos:

Página:

1.	Introducción	46
2.	Descripción del aparato	46
3.	Volumen de entrega	46
4.	Uso adecuado	46
5.	Instrucciones de seguridad	47
6.	Características técnicas	49
7.	Montaje	50
8.	Manejo	50
9.	Mantenimiento y limpieza	51
10.	Conexión a la red eléctrica	51
11.	Eliminación y reciclaje	51
12.	Almacenamiento	51
13.	Declaración de conformidad	154
14.	Certificado De Garantía	155

Explicación de los símbolos que aparecen sobre el aparato

		Aviso - Leer el manual de instrucciones para reducir cualquier riesgo de sufrir daños
		Usar protección para los oídos. La exposición al ruido puede ser perjudicial para el oído.
		Es preciso ponerse una mascarilla de protección. Puede generarse polvo dañino para la salud cuando se realicen trabajos en madera o en otros materiales. ¡Está prohibido trabajar con material que contenga asbesto!
		Llevar gafas de protección. Durante el trabajo, la expulsión de chispas, astillas, virutas y polvo por el aparato pueden provocar pérdida de vista.

1. Introducción

Fabricante:

scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschine GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Estimado cliente,

Le deseamos mucho éxito y satisfacción al trabajar con su nuevo equipo scheppach.

NOTA:

Conforme a la ley de responsabilidad de productos, el fabricante de este equipo no se responsabiliza de los daños causados por y en el mismo, en los casos siguientes:

- trato indebido.
- no observación de las instrucciones de uso.
- reparaciones realizadas por personas no autorizadas.
- instalación y recambio de „piezas de repuesto no originales de scheppach“.
- empleo para fines inadecuados.
- fallos del sistema eléctrico por la no observación de las prescripciones eléctricas y de la normativa VDE 0100, DIN 57113/VDE 0113.

RECOMENDACIONES:

Lea el texto completo del manual de instrucciones antes del montaje y puesta en funcionamiento del dispositivo. Estas instrucciones de uso están pensadas para que le resulte más fácil familiarizarse con el dispositivo y utilizar sus posibilidades de uso.

Las instrucciones de uso contienen notas importantes sobre cómo trabajar de manera segura, adecuada y económica con su máquina y cómo evitar peligros, ahorrar en costes de reparaciones, reducir el tiempo de inactividad y aumentar la fiabilidad y vida útil de la máquina. Además de las normas de seguridad contenidas en este escrito usted debe, en todo caso, cumplir con la normativa aplicable de su país con respecto al manejo de esta máquina.

Ponga las instrucciones de uso en una funda de plástico transparente para protegerlas de la suciedad y la humedad y guárdelas cerca de la máquina. Cada operario debe leer y observar las instrucciones antes de empezar el trabajo. Solo las personas que han recibido formación sobre el uso de la máquina y se les ha informado sobre los peligros y riesgos relacionados con ella pueden usarla. Debe

cumplirse la edad mínima requerida.

Además de las normas de seguridad contenidas en el presente manual de instrucciones y las normativas especiales de su país, deben observarse las normas técnicas generalmente reconocidas para el funcionamiento de máquinas de trabajo con madera.

Declinamos cualquier responsabilidad de posibles accidentes o daños que puedan producirse por no obedecer las presentes instrucciones y advertencias de seguridad.

Declinamos cualquier responsabilidad de posibles accidentes o daños que puedan producirse por no obedecer las presentes instrucciones y advertencias de seguridad.

2. Descripción del aparato (Figuras. 1)

Elementos de mando de la afiladora doble

- 1 Disco protector
- 2 Protector de chispa
- 3 Discos de afilado (derecha: n° de granulación 60, izquierda: n° de granulación 36)
- 4 Soporte de la herramienta
- 5 Lámpara
- 6 Protector de los discos de afilado
- 7 Orificio de montaje del banco de trabajo
- 8 Interruptor principal (On/Off)
- 9 Depósito del agua de refrigeración

3. Volumen de entrega

- Abrir el embalaje y extraer cuidadosamente el aparato.
- Retirar el material de embalaje, así como los dispositivos de seguridad del embalaje y para el transporte (si existen).
- Comprobar que el volumen de entrega esté completo.
- Comprobar que el aparato y los accesorios no presenten daños ocasionados durante el transporte.
- Si es posible, almacenar el embalaje hasta que transcurra el periodo de garantía.

⚠ Atención!

¡El aparato y el material de embalaje no son un juguete! ¡No permitir que los niños jueguen con bolsas de plástico, láminas y piezas pequeñas!

4. Utilización conforme a las disposiciones

La amoladora de doble disco es un equipo combinado para el amolado y el pulido de metales, plásticos y otros materiales utilizando los correspondientes discos de amolado.

La máquina cumple con las normas para máquinas vigentes en la UE.

- Deben respetarse las disposiciones de seguridad, de operación y de mantenimiento del fabricante, y las dimensiones indicadas en los datos técnicos.
- Deben respetarse las respectivas disposiciones en materia de prevención de accidentes, así como las demás normas reconocidas de seguridad técnica.
- La máquina sólo puede ser utilizada, mantenida y reparada por personal especializado que esté familiarizado con la misma e informado sobre los peligros que ésta comporta. El fabricante no se hará responsable de los posibles daños resultantes de modificaciones efectuadas por cuenta propia en la máquina.
- Sólo está permitido utilizar la máquina con los accesorios y las herramientas originales del fabricante. Utilizar la máquina sólo en los casos que se indican explícitamente como de uso adecuado. Cualquier otro uso no será adecuado. En caso de uso inadecuado, el fabricante no se hace responsable de daños o lesiones de cualquier tipo; el responsable es el usuario u operario de la máquina.

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

Riesgos residuales

Existen determinados factores de riesgo que no se pueden descartar por completo, incluso haciendo un uso adecuado de la máquina. El tipo de diseño y montaje de la máquina pueden conllevar los siguientes puntos de riesgo:

- Contacto con la muela de lijar en la zona en que se halla al descubierto.
- Proyección de partes procedentes de muelas de lijar deterioradas.
- Proyección de las piezas con las que se está trabajando o de algunas de sus partes.
- Lesiones del aparato auditivo por no utilizar la protección necesaria.
- Lesiones pulmonares en caso de que no se utilice una mascarilla de protección antipolvo.
- Daños a la salud derivados de las vibraciones de las manos y los brazos si el aparato se utiliza durante un largo periodo de tiempo, no se sujeta del modo correcto o si no se realiza un mantenimiento adecuado.
- Peligro debido a la corriente si se emplean líneas de conexión eléctrica no apropiadas.
- Además, y a pesar de todas las precauciones adoptadas, pueden darse otros riesgos que no resulten evidentes.
- Los riesgos residuales pueden minimizarse si se respetan las indicaciones de seguridad y se hace un empleo conforme al uso previsto del aparato, además de respetarse las instrucciones de servicio en general.

5. Instrucciones de seguridad

⚠ Instrucciones de seguridad

¡Atención! A la hora de trabajar con herramientas eléctricas se han de tener en cuenta las siguientes medidas de seguridad básicas para evitar descargas eléctricas o cualquier riesgo de accidente o incendio. Leer estas instrucciones antes de utilizar el aparato y guardar las instrucciones de seguridad en lugar seguro.

1. Mantener ordenada la zona de trabajo

- El desorden en la zona de trabajo podría provocar accidentes.

2. Tener en cuenta las condiciones ambientales en las que se trabaja.

- No exponer herramientas eléctricas a la lluvia. No utilizar herramientas eléctricas en un ambiente húmedo o mojado. Procurar que la zona de trabajo esté bien iluminada. No utilizar herramientas eléctricas cerca de líquidos o gases inflamables.

3. Es preciso protegerse contra descargas eléctricas

- Evitar el contacto corporal con cualquier tipo de piezas con toma de tierra como, por ejemplo, tuberías, calefactores, cocinas eléctricas o frigoríficos.

4. Mantenga el aparato fuera del alcance de los niños!

- No permitir que otras personas toquen la herramienta o el cable, mantenerlas apartadas de la zona de trabajo.

5. Guardar la herramienta en un lugar seguro

- Guardar las herramientas que no se utilicen en lugar cerrado y seco y fuera del alcance de los niños.

6. No sobrecargue la herramienta

- Se trabajará mejor y de forma más segura con la potencia indicada.

7. Utilice la herramienta adecuada

- No utilizar herramientas o aparatos que no puedan resistir trabajos pesados. No usar herramientas para fines o trabajos para los que no sean adecuadas; por ejemplo, no utilizar ningún tipo de sierra circular a mano para talar árboles o para cortar ramas.

8. Ponerse ropa de trabajo adecuada

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

9. Utilizar gafas de protección

- Utilizar una mascarilla si se realizan trabajos en los que se produzca mucho polvo.

10. Conectar el dispositivo de aspiración de polvo

- Si la máquina dispone de dispositivos de aspiración, asegurarse de que estos estén conectados y se utilicen.

11. No utilice el cable de forma inapropiada

- No sostener la herramienta por el cable, y no utilizar el cable para tirar del enchufe. Es preciso proteger el cable del calor, del aceite y de cantos vivos.

12. Es preciso asegurar la pieza que desee trabajar

- Utilizar dispositivos de sujeción o un tornillo de banco para sujetar la pieza. De este modo, estará más segura y podrá manejar la máquina con ambas manos.

13. No extender excesivamente su radio de acción

- Evitar trabajar en una posición corporal inadecuada. Adoptar una posición segura y mantener en todo momento el equilibrio.

14. Es preciso llevar a cabo un mantenimiento cuidadoso de la herramienta.

- Conservar la herramienta limpia y afilada para realizar un buen trabajo de forma segura. Respetar las disposiciones de mantenimiento y las instrucciones en cuanto al cambio de herramienta. Controlar regularmente el enchufe y el cable y dejar que un especialista reconocido los sustituya en caso de que estos hayan sufrido algún daño. Controlar las alargaderas regularmente y sustituir aquellas que estén dañadas. Mantener las empuñaduras secas, sin aceite y grasa.

15. Retirar el enchufe de la toma de corriente

- Siempre que no se utilice la máquina, antes de cualquier mantenimiento y mientras se cambian piezas en la máquina como, por ejemplo, hojas de sierra, taladros y todo otro tipo de herramientas.

16. No dejar ninguna llave puesta

- Comprobar que llaves y herramientas de ajuste hayan sido extraídas antes de enchufar la máquina.

17. Evitar una puesta en marcha no intencionada de la máquina

- No transportar ninguna herramienta dejando el dedo en el interruptor si está conectada a la red eléctrica. Asegurarse de que el interruptor esté desconectado antes de enchufar la máquina a la red eléctrica.

18. Si se trabaja al aire libre

- Utilizar sólo alargaderas homologadas a tal efecto y correspondientemente identificadas.

19. Estar constantemente atento

- Observar atentamente su trabajo. Actuar de forma razonable. No utilizar la herramienta cuando no esté concentrado.

20. Comprobar si el aparato ha sufrido daños

- Comprobar cuidadosamente que los dispositivos de protección o partes ligeramente dañadas funcionen de forma adecuada y según las normas antes de seguir utilizando el aparato. Comprobar si las piezas móviles funcionan correctamente, sin atascarse o si hay piezas dañadas. Todas las piezas deberán montarse correctamente para garantizar la seguridad del aparato. Las piezas o dispositivos de protección dañados se deben reparar o sustituir en un taller de asistencia técnica al cliente, a menos que en el manual de instrucciones se indique lo contrario. Los interruptores averiados deben sustituirse en un taller de asistencia técnica al cliente. No utilizar herramientas en las que el interruptor no funciona.

21. m Atención!

- Por su propia seguridad, utilice sólo los accesorios o piezas de recambio que se indican en el manual de instrucciones o las recomendadas o indicadas por el fabricante de la herramienta. El uso de otros accesorios o piezas de recambio no recomendadas en el manual de instrucciones o en el catálogo puede provocar riesgo de daños personales.

22. Las reparaciones deben correr a cargo de un electricista especializado

- Esta herramienta eléctrica cumple las normas de seguridad en vigor. Sólo un electricista especializado puede llevar a cabo las reparaciones, ya que de otro modo el operario podría sufrir algún accidente.

△ Indicaciones de seguridad específicas para amoladoras de doble disco

- No toque el cable de red si durante el funcionamiento resulta dañado o seccionado. Desconecte inmediatamente el enchufe de red y a continuación haga que el equipo sea reparado exclusivamente por un experto cualificado o por el departamento de servicio técnico competente.
- No ponga en funcionamiento el equipo si está húmedo o en un entorno húmedo.
- Si trabaja al aire libre, conecte el equipo a través de un interruptor diferencial con una corriente de disparo máxima de 30 mA. Utilice solo cable de extensión autorizado para el trabajo en zonas exteriores.
- En caso de peligro, desconecte de inmediato el enchufe de red de la toma de corriente.

- Tienda el cable de red siempre hacia atrás lejos del equipo.
- ¡Peligro de incendio por proyección de chispas! El amolado de metales genera proyección de chispas. Por tanto, asegúrese a toda costa de que ninguna persona sea puesta en peligro y de que ningún material inflamable se halle en las inmediaciones de la zona de trabajo.

△ Advertencia! ¡Vapores tóxicos!

El procesado de polvos nocivos / tóxicos representa un riesgo para la salud del operario y de las personas que se hallen en sus inmediaciones.

-  Utilice gafas de protección, protección auditiva, máscara protectora de polvo y guantes de protección.

¡Peligro de quemaduras!

- La pieza de trabajo se calienta durante el proceso de amolado. No la agarre nunca por el área de procesado y déjela enfriar lo suficiente. Especialmente al realizar trabajos de amolado de larga duración, es conveniente que se interrumpa con frecuencia el procesado y se deje enfriar la pieza antes de continuar con el amolado. No se debe superar un funcionamiento continuo de más de 30 minutos.
- La amoladora de doble disco ha sido concebida para el amolado plano en seco de superficies metálicas. El equipo deberá utilizarse únicamente para el amolado en seco.
- No se autoriza el procesado de material que contenga amianto. El amianto se considera cancerígeno. No utilice discos de amolado defectuosos.
- Utilice solo discos de amolado cuyos datos coincidan con los indicados en la placa de características de la máquina. La velocidad de rotación deberá ser igual o mayor al número indicado en la placa.
- Reajuste periódicamente los soportes de protección (deflectores de chispas) y los discos protectores a fin de compensar el desgaste de los discos de amolado. Mantenga una distancia lo más corta posible.
- Evite el contacto con el disco de amolado en marcha.
- No opere el equipo sin supervisión.
- Nunca utilice el equipo para fines distintos a su objetivo.
- Asegúrese siempre de que el equipo está apagado antes de conectar el enchufe a la red.
- Encienda siempre el equipo en primer lugar y dirija entonces la pieza contra el disco de amolado. Tras el procesado, quite la pieza de trabajo y apague a continuación el equipo.
- Sujete siempre la pieza de trabajo firmemente con ambas manos.
- Procure mantener una posición de trabajo estable y segura.
- Tras el procesado de metales, deje que el/los disco(s) de amolado se detengan por completo.
- Desconecte el enchufe de la red durante las pausas de trabajo, antes de cualquier trabajo con el equipo y en caso de que éste no se vaya a usar.

- Trate el equipo con cuidado y esmero. El equipo deberá estar siempre limpio, seco y libre de aceite o grasas lubricantes.
- ¡No baje la guardia! Preste atención a lo que haga en todo momento y actúe siempre con prudencia. No emplee bajo ningún concepto el aparato si no se siente bien o si se nota falta de concentración.
- Los discos de amolado deben ser almacenados de tal modo que no estén expuestos a ningún tipo de daño mecánico ni a las inclemencias del tiempo.
- No utilice discos de afilado averiados o deformados.
- Compruebe a menudo el ajuste del dispositivo de protección de chispa y reajústelo en función del desgaste que presente el disco de afilado. Mantenga lo más reducida posible la distancia existente entre el protector de chispa y el disco de afilado (no debe superar 2 mm).
- Compruebe a menudo el ajuste del soporte de la herramienta y reajústelo en función del desgaste que presente el disco de afilado. Mantenga lo más reducida posible la distancia existente entre el soporte de la herramienta y el disco de afilado (no debe superar 2 mm).
- Utilice únicamente discos de afilado cuyos orificios se ajusten perfectamente al eje de la afiladora doble. No adapte al eje discos de afilado cuyos orificios sean demasiado pequeños.
- No gire en exceso las tuercas del disco.
- No efectúe el afilado estando frío el disco de afilado. Antes de iniciar el trabajo, deje que dicho disco marche en vacío durante unos minutos.
- No efectúe el afilado en las superficies laterales del disco de afilado. Efectúe el afilado únicamente en la cara frontal.
- No eche agente refrigerante directamente sobre el disco de afilado. El agente refrigerante puede afectar negativamente a la capacidad de adherencia del disco y, por tanto, hacer que éste se caiga.
- Las chispas pueden resultar peligrosas. No efectúe el afilado en las proximidades de líquidos o gases inflamables.
- Al conectar el aparato, sitúese a un lateral del disco de afilado.
- Coloque el disco de afilado únicamente en la cara frontal. Si se efectúa el afilado en las superficies laterales, el disco de afilado se puede volver demasiado fino y, con ello, puede dejar de ser seguro su empleo.
- El afilado genera calor. No agarre la pieza de trabajo hasta que se haya enfriado lo suficiente.
- Utilice únicamente los discos de afilado que hayan sido concebidos para un servicio seguro en la afiladora doble. No use ningún disco de afilado cuya velocidad máxima de circulación indicada sea inferior al régimen señalado para el aparato.

6. Datos técnicos

	bg 150	bg 200
Volumen de suministro		
	Afiladora doble bg 150/bg 200	
	Instrucc. de servicio	
Datos técnicos		
Dimensiones L x A x H mm	385 x 240 x 280	440 x 280 x 340
ø del disco mm, izquierda/derecha	150	200
Diámetro de disco mín. en mm (tras desgaste)	110	160
ø orificio del disco mm	12,7	15,88
Ancho del disco mm, izquierda/ derecha	25	
Tipo de lámpara V/W	E14 12/10	
Peso kg	10,0	15,2
Accionamiento		
Motor V/Hz	230/50	
Potencia de entrada P1 W	370 S2/30min	550 S2/30min
Régimen r.p.m.	2850	
Sujeto a modificaciones técnicas.		

Duración de funcionamiento:

La duración de funcionamiento S2 30 min (servicio temporal) indica que el motor con la potencia nominal (370/550 W) únicamente se puede cargar de forma permanente durante el tiempo indicado en la placa de datos (30 min). De lo contrario, se sobrepasarían los límites de calentamiento admisibles. Durante el descanso, el motor se enfría volviendo a alcanzar su temperatura inicial.

Ruido y vibración

Los valores con respecto al ruido y la vibración se determinaron conforme a la norma EN 61029.

Nivel de presión acústica L_{pA} (bg 150)..... 82 dB(A)

Nivel de presión acústica L_{pA} (bg 200)..... 86 dB(A)

Imprecisión K_{pA} 3 dB

Nivel de potencia acústica L_{WA} (bg 150)..... 92 dB(A)

Nivel de potencia acústica L_{WA} (bg 200)..... 96 dB(A)

Imprecisión K_{WA} 3 dB

Utilice protección auditiva.

El efecto del ruido puede causar pérdida auditiva.

Valores totales de vibración (suma vectorial en las tres direcciones espaciales) calculados según la norma EN 61029.

Valor de emisión de vibraciones $a_h \leq 2,5$ m/s²

Incertidumbre $K = 1,5$ m/s²

¡Advertencia!

El valor de emisión de vibraciones indicado ha sido determinado siguiendo un procedimiento de ensayo normalizado y podría cambiar y en casos excepcionales aun rebasar el valor indicado en función del modo de utilización de la herramienta eléctrica.

El valor de emisión de vibraciones indicado puede utilizarse para efectuar la comparación de una herramienta eléctrica con otra.

El valor de emisión de vibraciones indicado también puede utilizarse para una primera estimación del daño. ¡Reducir la emisión de ruido y las vibraciones al mínimo!

- Emplear sólo aparatos en perfecto estado.
- Realizar el mantenimiento del aparato y limpiarlo con regularidad.
- Adaptar el modo de trabajo al aparato.
- No sobrecargar el aparato.
- En caso necesario dejar que se compruebe el aparato.
- Apagar el aparato cuando no se esté utilizando.
- Para reducir la carga de vibraciones durante el empleo de la herramienta, se puede recurrir por ejemplo a guantes y limitar el tiempo de trabajo. Para ello, deben tenerse en cuenta todas las fracciones de los ciclos de funcionamiento (por ejemplo, tiempos en los que la herramienta eléctrica se encuentra desconectada, y tiempos en los que se encuentra conectada, pero funciona sin carga).

7. Montaje

Antes de conectar la máquina, asegurarse de que los datos de la placa de identificación coincidan con los datos de la red eléctrica.

Desenchufar el aparato antes de realizar ajustes.

Quite el enchufe de la red antes de realizar cualquier trabajo de montaje o mantenimiento.

- Colocar la máquina en una posición estable, es decir, fijarla con tornillos a un banco de trabajo o a otro tipo de soporte.
- Antes de la puesta en marcha, instalar debidamente todas las cubiertas y dispositivos de seguridad.
- La muela de lijar debe poder girar sin problemas.
- Antes de conectar la máquina, asegúrese de que los datos de la placa de características coinciden con los datos de la red.

Indicación de seguridad!

No conecte el aparato hasta que se hayan finalizado todos los trabajos de montaje y ajuste, y se hayan leído y comprendido las instrucciones de servicio y las indicaciones de seguridad.

MONTAJE

Soportes de las herramientas (fig. 1 + 5 /no 4)

Atornille el soporte de la herramienta (4) con el tornillo de mango en estrella y el disco al protector de los discos de afilado (6). La distancia existente entre el disco de afilado y el soporte de la herramienta no debe superar los 2 mm como máx.

Protector de chispa (Fig. 2)

Atornille el protector de chispa con el tornillo de cabeza cruciforme y la arandela de ajuste al protector de los discos de afilado. La distancia al disco de afilado no debe superar los 2 mm como máx.

Discos protectores (Fig. 3, Fig. 4)

- 1 Monte el disco protector con los 2 tornillos de cabeza cruciforme M4, las arandelas de ajuste y las tuercas hexagonales en la placa de sujeción.

- 2 El estribo de sujeción se introduce en la placa de sujeción y se aprieta firmemente con el tornillo de cabeza redondeada con cuello cuadrado M6 con arandela de ajuste y tuerca.

- 3 Atornille la unidad completa al protector de los discos de afilado con ayuda del estribo en U, el tornillo hexagonal M6 y la arandela de ajuste.

El protector se puede ajustar de manera individualizada, de modo que los ojos del usuario queden protegidos durante el proceso de afilado.

8. Manejo

Interruptor ON/OFF

- Para conectar el aparato poner el interruptor en la posición ON.
- Para desconectarlo, poner el interruptor en la posición OFF.

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

Advertencias de trabajo

- Tenga en cuenta que los mejores resultados se obtienen ejerciendo una ligera presión de la pieza de trabajo sobre el disco de amolado, pues de ese modo se trabaja a una velocidad constante. Una presión demasiado fuerte sobre la pieza provoca el frenado del disco o incluso su parada, lo cual sobrecarga el motor y no acelera de ningún modo el procesado.
- Por su propia seguridad, asegure siempre las piezas pequeñas con un tornillo de banco o una prensa de tornillo.

Lijar

- Colocar la pieza en el soporte (4) y desplazarla lentamente en el ángulo deseado hacia la muela de lijar (3) hasta que la toque.
- Ir moviendo suavemente la pieza para conseguir un lijado óptimo. Asimismo, la muela de lijar (3) se desgastará de forma uniforme. Dejar de vez en cuando que la pieza se enfríe.

¡Atención!

Si al trabajar se bloquea la muela o la cinta abrasiva, alejar la pieza y esperar a que el aparato haya alcanzado de nuevo su velocidad máxima.

ambio del disco de afilado

ATENCIÓN: Para evitar sufrir lesiones debidas a arranques involuntarios de la afiladora doble, antes de cambiar el disco de afilado se debe haber apagado el aparato (posición del interruptor en "0") y haber desenchufado el enchufe de alimentación de red.

- Afloje el protector de chispa y el disco protector y extraígalos el máximo posible, pero sin llegar a desmontarlos.
- Afloje el soporte de la herramienta y extraígalos el máximo posible.

- Desmonte los tornillos y retire la placa de extremidad.
- Retire la brida externa y el disco de afilado antiguo, y coloque el disco de afilado nuevo.

NOTA:

- No retire las arandelas de cartón colocadas a los laterales del disco de afilado nuevo, ya que sirven para que la brida quede asegurada contra el disco de afilado.
- Compruebe que el disco de afilado no presenta rasgaduras ni ningún otro daño apreciable a simple vista; si fuera necesario, deséchelo.
- Vuelva a colocar la brida y la tuerca.
- No apriete demasiado la tuerca con un destornillador; de hacerlo, se podría romper el disco de afilado.
- Vuelva a montar la placa de extremidad.
- Ajuste de nuevo el soporte de la herramienta, el protector de chispa y el disco protector como se indica en las instrucciones de montaje.

Uso del reavivador de muelas de rectificado

El reavivador de muelas de rectificado es una herramienta para enderezar las muelas de rectificado.

- Presione levemente sobre la muela de rectificado – sin crear chispas. Mueva el reavivador hacia un lado sobre el ancho entero de la muela.

⚠ ¡Atención! Lleve siempre gafas de protección.

9. Mantenimiento y limpieza

Desenchufar siempre antes de realizar algún trabajo de limpieza.

Limpieza

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

Mantenimiento

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

10. Conexión a la red eléctrica

El motor eléctrico instalado está preparado para funcionar. La conexión cumple con las disposiciones pertinentes de las normas VDE y DIN.

Tanto la conexión a la red eléctrica por parte del cliente como el cable de prolongación utilizado deben cumplir dichas prescripciones.

Las instalaciones, reparaciones y tareas de mantenimiento que precise la instalación eléctrica sólo pueden ser efectuadas por personal técnico especializado.

11. Eliminación y reciclaje

El aparato está protegido por un embalaje para evitar daños producidos por el transporte. Este embalaje es materia prima y, por eso, se puede volver a utilizar o llevar a un punto de reciclaje. El aparato y sus accesorios están compuestos de diversos materiales, como, p. ej., metal y plástico. Depositar las piezas defectuosas en un contenedor destinado a residuos industriales. Informarse en el organismo responsable al respecto en su municipio o en establecimientos especializados.

12. Almacenamiento

Guardar el aparato y sus accesorios en un lugar oscuro, seco, protegido de las heladas e inaccesible para los niños. La temperatura de almacenamiento óptima se encuentra entre los 5 y 30 °C. Guardar la herramienta eléctrica en su embalaje original.

Conteúdo:**Página:**

1.	Introdução	54
2.	Descrição do aparelho	54
3.	Material a fornecer	54
4.	Utilização adequada	54
5.	Instruções de segurança	55
6.	Dados técnicos	57
7.	Montagem	58
8.	Operação	58
9.	Limpeza e manutenção	59
10.	Ligação eléctrica	59
11.	Eliminação e reciclagem	59
12.	Armazenamento	59
13.	Declaração de Conformidade	154
14.	Garantia	155

Explicação dos símbolos

		Aviso - Para reduzir o risco de ferimentos leia o manual de instruções
		Use uma protecção auditiva. O ruído pode provocar danos no aparelho auditivo.
		Use uma máscara de protecção para pó. Durante os trabalhos em madeira e outros materiais pode formar-se pó prejudicial à saúde. Os materiais que contenham amianto não podem ser trabalhados!
		Use óculos de protecção. As faíscas produzidas durante o trabalho ou as aparas, os estilhaços e a poeira que saem do aparelho podem provocar cegueira.

1. Introdução

Fabricante:

scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69,
D-89335 Ichenhausen

Prezado Cliente,

desejamos muita satisfação e muito sucesso com os seus trabalhos com a nova máquina scheppach.

NOTA:

De acordo com a lei em vigor sobre a responsabilidade do produtor, o fabricante desta máquina não assume nenhuma responsabilidade por danos causados nesta máquina ou por ela, em caso de:

- tratamento incompetente;
- não consideração das instruções;
- consertos efectuados por terceiros ou por especialistas não autorizados;
- a montagem ou a substituição de peças que não são «Peças sobressalentes originais da scheppach»;
- utilização fora da «Especificação do uso»;
- defeitos da parte eléctrica devido à não consideração das regras sobre a utilização de electricidade e as normas VDE 0100, DIN 57113 I VDE 0113.

Nota:

Leia o texto completo do manual instruções antes de montar e ligar o aparelho. Este manual de instruções serve para o ajudar a conhecer a sua ferramenta eléctrica e utilizar os recursos pretendidos. O manual de instruções contém informações importantes para trabalhar com a sua ferramenta eléctrica com segurança, profissionalismo, de forma económica e como pode evitar perigos, poupar em reparações, tempo perdido e aumentar a fiabilidade e durabilidade da ferramenta eléctrica. Além dos requisitos de segurança deste manual de instruções, terá também de ter atenção aos regulamentos para a utilização de ferramentas eléctricas vigentes no seu país. Guarde na ferramenta eléctrica o manual de instruções numa capa plástica protegido de humidade e sujidade. Ele tem de ser lido por todos os operadores antes do começo do trabalho e tem de ser cuidadosamente respeitado. Só podem trabalhar com esta ferramenta eléctrica pessoas que foram informadas sobre o uso da ferramenta eléctrica e que foram informadas sobre os perigos envolvidos. Respeite a idade mínima exigida. Além das instruções de segurança contidas neste manual de instruções e dos regulamentos específicos do seu país, tome atenção às normas técnicas reconhecidas para o funcionamento de máquinas de processamento de madeira. Não nos responsabilizamos por danos ou acidentes que surjam por não respeitar as instruções de segurança deste manual..

Não assumimos qualquer responsabilidade por acidentes ou danos que advenham do não cumprimento deste manual e das indicações de segurança.

2. Descrição do aparelho (Abb. 1)

Elementos de comando da sua lixadeira dupla

- 1 Disco de protecção
- 2 Pára-chispas
- 3 Discos abrasivos (lado direito: N° de granulação 60, lado esquerdo: N° de granulação 36)
- 4 Suporte de ferramenta
- 5 Lâmpada
- 6 Protecção do disco abrasivo
- 7 Perforação para a montagem da bancada de trabalho
- 8 Interruptor principal (ligar / desligar)
- 9 Recipiente para água de refrigeração

3. Material a fornecer

- Abra a embalagem e retire cuidadosamente o aparelho.
- Remova o material da embalagem, assim como os dispositivos de segurança da embalagem e de transporte (caso existam).
- Verifique se o material a fornecer está completo
- Verifique se o aparelho e as peças acessórias apresentam danos de transporte.
- Se possível, guarde a embalagem até ao termo do período de garantia.

⚠ Atenção!

O aparelho e o material da embalagem não são brinquedos! As crianças não devem brincar com sacos de plástico, películas ou peças de pequena dimensão!

4. Utilização conforme as prescrições

A retificadora dupla é um aparelho combinado para a retificação e polimento de metais, plásticos e outros materiais, a partir da utilização de um disco abrasivo adequado.

A máquina corresponde à directiva CE em vigor sobre máquinas.

- As prescrições de segurança, de trabalho e de manutenção do fabricante assim como as dimensões indicadas nos dados técnicos devem ser observadas.
- As disposições sobre a prevenção de acidentes correspondentes e as outras regras de segurança reconhecidas devem ser respeitadas.
- A máquina só deve ser utilizada, mantida ou reparada por pessoas qualificadas, que estão familiarizadas com a mesma e instruídas sobre os perigos. Alterações não autorizadas na máquina excluem a responsabilidade do fabricante em caso de danificações resultantes.
- A máquina só deve ser utilizada em combinação com acessórios originais e ferramenta original do fabricante.
- Outro tipo de utilização não corresponde às prescrições.

- A máquina só pode ser utilizada para os fins a que se destina. Qualquer outro tipo de utilização é considerado inadequado. Os danos ou ferimentos de qualquer tipo daí resultantes são da responsabilidade do utilizador/operador e não do fabricante.
- Chamamos a atenção para o facto de os nossos aparelhos não terem sido concebidos para uso comercial, artesanal ou industrial. Não assumimos qualquer responsabilidade se o aparelho for utilizado no comércio, artesanato ou indústria ou em actividades equiparáveis.

Riscos residuais

Mesmo que a máquina seja utilizada da forma prevista, não são de excluir por completo factores de risco residual. Devido à construção e à estrutura da máquina podem ocorrer as seguintes situações:

- Contacto do rebolo de esmerilar na zona destapada.
- Projecção de partes de rebolos de esmerilar danificados.
- Projecção de materiais ou partes de materiais.
- Lesões auditivas devido à não utilização da protecção auditiva necessária.
- Lesões pulmonares, caso não seja utilizada uma máscara de protecção para pó adequada.
- Danos para a saúde resultantes das vibrações na mão e no braço, caso a ferramenta seja utilizada durante um longo período de tempo ou se não for operada e feita a manutenção de forma adequada.
- Perigo devido à corrente em caso da utilização de ligações eléctricas que não correspondem às prescrições.
- Apesar de todas as preparações tomadas podem existir riscos remanescentes não evidentes.
- Os riscos remanescentes podem ser diminuídos, se forem respeitados os Avisos de segurança, a Utilização conforme as prescrições assim como as instruções de funcionamento.

5. Instruções de segurança

⚠ Instruções de segurança Atenção! Ao utilizar ferramentas eléctricas há que observar determinadas medidas básicas de segurança, a fim de se evitar o risco de incêndio, choques eléctricos e acidentes pessoais. Leia e respeite estas indicações antes de utilizar o aparelho e guarde estas instruções de segurança em local seguro.

1. Mantenha o local de trabalho arrumado

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

2. Tenha em consideração o ambiente que o rodeia

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

3. Evite um choque eléctrico

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

4. Mantenha as crianças afastadas!

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

5. Guarde as ferramentas em local seguro

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

6. Não sobrecarregue a ferramenta

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

7. Utilize a ferramenta apropriada

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

8. Escolha vestuário apropriado para o trabalho

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

9. Utilize óculos de protecção

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

10. Ligue o aspirador de pó

- Se houver dispositivos para a conexão de um aspirador de pó, certifique-se de que estes sejam ligados e utilizados..

11. Não force o cabo eléctrico

- Nunca transporte a ferramenta pelo cabo e não o puxe para tirar a ficha da tomada. Proteja o cabo de calor e evite o seu contacto com óleo e objectos cortantes.

12. Mantenha fixe a peça a trabalhar

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

13. Controle a sua posição

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

14. Efectue uma manutenção cuidada das suas ferramentas

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

15. Não mantenha o aparelho ligado à rede eléctrica

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

16. Retire as chaves de ajustamento

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

17. Evite ligações despropositadas

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

18. Cabo de extensão no exterior

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

19. Mantenha-se sempre atento

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

20. Verifique se o aparelho apresenta danos

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

21. Atenção!

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

22. Repare a sua ferramenta num concessionário autorizado

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

⚠ Indicações de segurança específicas do aparelho Retificadora dupla

- Não tocar no cabo de rede, se este for danificado ou cortado durante a operação. Retirar de imediato a ficha da tomada e entregar o aparelho para reparação, a qual deverá ser realizada exclusivamente por pessoal especializado ou por um ponto de assistência técnica autorizado.
- Não operar o aparelho, se estiver húmido ou mesmo em ambientes húmidos.
- Ao trabalhar ao ar livre, ligue o interruptor de corte diferencial (FI), com máx. 30 mA de corrente de disparo. Utilizar apenas cabos de extensão autorizados para áreas exteriores.
- Em caso de perigo, retire de imediato a ficha de alimentação da tomada.
- Passe o cabo de alimentação sempre pela parte de trás do aparelho.

- Perigo de incêndio Voo de faúlhas ! Durante a retificação de metais são produzidas faúlhas. Certificar-se sempre de que não se encontram pessoas em perigo nem materiais inflamáveis nas proximidades da área de trabalho.

⚠ Aviso! Vapores tóxicos!

O tratamento de poeiras prejudiciais / tóxicas representam um perigo para a saúde do operador ou de pessoas que circulem na área envolvente.

-  Usar óculos de protecção, protecção auditiva, máscara anti-poeira e luvas de protecção.

Risco de queimaduras!

- Durante a retificação, a peça de trabalho fica quente. Nunca tocar na zona afetada e deixar a peça arrefecer. Durante ciclos de retificação prolongados, interromper sempre o processo para que a peça de trabalho possa arrefecer antes de prosseguir com os trabalhos de retificação. Não exceder os 30 minutos de retificação em modo contínuo.
- A máquina de retificação dupla foi projetada para o acabamento de superfícies a seco em superfícies metálicas. O aparelho destina-se exclusivamente para a retificação a seco.
- Não retificar materiais com amianto. O amianto é classificado como carcinogénico. Não usar discos abrasivos danificados.
- Utilizar apenas discos abrasivos cujas características correspondam aos dados da placa de características da máquina. A velocidade de circulação tem de ser igual ou superior ao valor especificado.
- Execute o reajuste periódico da barreira protetora (protecção anti-faúlhas) e dos discos de protecção para compensar o desgaste dos discos abrasivos. Manter a distância o mais reduzida possível.
- Evitar o contacto com os discos abrasivos em funcionamento.
- Nunca operar o aparelho sem vigilância.
- Nunca utilizar o aparelho em tarefas não abrangidas pela finalidade prevista do aparelho.
- Assegurar sempre de que o aparelho está desligado antes de retirar a ficha de alimentação da tomada.
- Em primeiro lugar, ligar o aparelho. Só depois colocar a peça de trabalho contra o disco abrasivo. Depois da retificação, levantar a peça de trabalho e desligar o aparelho.
- Segurar sempre a peça de trabalho firmemente, com as duas mãos.
- Respeitar a distância de segurança.
- Após a retificação de metais, esperar até que o(s) disco(s) abrasivo(s) fique(m) totalmente imobilizado(s).
- Durante uma pausa nos trabalhos, antes de qualquer trabalho no aparelho e em períodos de não utilização retirar sempre a ficha de alimentação da tomada.
- Utilizar o aparelho com cuidado e atenção. O aparelho deve estar sempre limpo, seco e isento de óleos ou lubrificantes.

- O operador deve manter-se sempre alerta! Este deve estar sempre concentrado no que está a fazer e proceder sempre de forma refletida. Nunca utilizar o aparelho, se não estiver concentrado ou se não se sentir confortável.
- Os discos abrasivos devem ser guardados de tal forma que não exista a possibilidade de serem danificadas por cargas mecânicas ou por influências do meio-ambiente.
- Não utilizar discos abrasivos defeituosos ou deformados.
- Verificar frequentemente o ajuste do pára-chispas e reajustar conforme o desgaste do disco abrasivo. Manter a distância entre o pára-chispas e o disco abrasivo tão pequena como possível (no máximo 2mm).
- Verificar frequentemente o ajuste do suporte de ferramenta e reajustar conforme o desgaste do disco abrasivo. Manter a distância entre o suporte de ferramenta e o disco abrasivo tão pequena como possível (no máximo 2mm).
- Só utilizar discos abrasivos cuja perfuração caiba exactamente no eixo da lixadeira dupla. Não ajustar discos abrasivos com uma perfuração demasiado pequena no eixo.
- Não forçar a porca do disco.
- Não lixar com disco frio. Deixar o disco correr em vazio por um minuto antes de iniciar o trabalho.
- Não lixar com as partes laterais do disco. Lixar só com a superfície de ataque.
- Não aplicar refrigerante directamente no disco. O refrigerante pode afectar a força de ligação do disco abrasivo e desta maneira causar a sua falha.
- A ocorrência de faíscas pode ser perigosa. Não lixar na vizinhança de gases ou líquidos inflamáveis.
- Posicionar-se de lado do disco abrasivo ao ligar o aparelho.
- Lixar com o disco abrasivo só na superfície de ataque. Se lixar com as faces laterais, o disco abrasivo pode tornar-se demasiado fino para a utilização segura.
- O lixamento produz calor. Só tocar na peça trabalhada, se a mesma arrefeceu suficientemente.
- Só utilizar discos abrasivos destinados à utilização segura na lixadeira dupla. Não utilizar discos abrasivos cuja velocidade máxima de rotação seja inferior à velocidade indicada no aparelho.

6. Dados técnicos

	bg 150	bg 200
Quantidade fornecida		
	Lixadeira dupla bg 150/bg 200	
	Instruções de serviço	
Dados técnicos		
Dimensões CxLxA mm	385 x 240 x 280	440 x 280 x 340
ø Disco mm, lado esquerdo/lado direito	150	200
ø do disco mín. mm (conforme desgaste)	110	160
ø Perfuração do disco mm	12,7	15,88
Largura do disco mm, lado esquerdo/ lado direito	25	
Lâmpada tipo V/W	E14 12/10	
Peso kg	10,0	15,2
Accionamento		
Motor V/Hz	230/50	
Capacidade de entrada P1 W	370 S2/30min	550 S2/30min
Rotações 1/min	2850	
Reservando o direito de alterações técnicas!		

Duração da ligação:

A duração da ligação S2 30 min. (operação por curtos períodos de tempo) significa que o motor com a potência nominal (370/550 W) só pode ser sujeito a uma carga contínua durante o tempo indicado na chapa de características (30 min). Caso contrário, corre o risco de aquecer excessivamente. Durante o intervalo, o motor arrefece até atingir de novo a temperatura inicial.

Ruído e vibração

Os valores de ruído e de vibração foram apurados de acordo com a EN 61029.

Nível de pressão acústica L_{pA} (bg 150).....	82 dB(A)
Nível de pressão acústica L_{pA} (bg 200).....	86 dB(A)
Incerteza K_{pA}	3 dB
Nível de potência acústica L_{WA} (bg 150).....	92 dB(A)
Nível de potência acústica L_{WA} (bg 200).....	96 dB(A)
Incerteza K_{WA}	3 dB

Usar proteção auditiva.

O ruído pode causar perda de audição.

Valores da vibração total (soma vetorial das três direções) calculados nos termos da EN 61029.

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

Erro de oscilação $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Aviso!

O valor de emissão de vibrações indicado foi medido nos termos de processos de teste normalizados e, dependendo do tipo e do modo, pode ser aplicado em ferramentas elétricas, alterado ou, em casos excepcionais, ficar acima do valor indicado.

O valor de emissão de vibrações indicado pode ser utilizado para comparar uma ferramenta elétrica com outra.

O valor de emissão de vibrações indicado pode também ser usado para uma avaliação preliminar de prejuízos.

Reduza a produção de ruído e de vibração para o mínimo!

- Utilize apenas aparelhos em bom estado.
- Limpe e faça a manutenção do aparelho regularmente.
- Adapte o seu modo de trabalho ao aparelho.
- Não sobrecarregue o aparelho.
- Se necessário, submeta o aparelho a uma verificação.
- Desligue o aparelho, quando este não estiver a ser utilizado.
- Exemplos de medidas para a redução da carga devido a vibrações são a utilização de luvas ao operar a ferramenta e a limitação do tempo de trabalho. Devem ser tidas em conta todas as partes do ciclo de funcionamento (por exemplo, tempos nos quais a ferramenta elétrica está desligada e nos quais está ligada, mas a funcionar sem carga).

7. Montagem

Antes de ligar a máquina, certifique-se de que os dados constantes da placa de características correspondem aos dados de rede.

Retire sempre a ficha de alimentação da corrente elétrica antes de efectuar ajustes no aparelho.

Antes de quaisquer trabalhos de manutenção e de montagem retirar sempre a ficha de alimentação da tomada.

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

Aviso de segurança! Só ligar o aparelho depois de realizar todos os trabalhos de montagem e de ajuste assim como depois de ler e compreender as instruções de funcionamento e os avisos de segurança.

MONTAGEM

Suportes de ferramentas (fig. 1 + 5 / N° 4)

Aparafusar o suporte de ferramenta (4) com o parafuso de punho estrelado, e o disco e à protecção do disco abrasivo (6). A distância entre o disco abrasivo e o suporte de ferramenta deve ser no máximo 2mm.

Pára-chispas (Fig. 2)

Aparafusar o pára-chispas com o parafuso de fendas em cruz e a anilha plana à protecção do disco abrasivo.

A distância para o disco abrasivo deve ser no máximo 2mm.

Discos de protecção (Fig. 3, Fig. 4)

- 1 Montar o vidro de protecção com 2 parafusos de fendas em cruz M4, anilhas planas e porcas sextavadas à chapa de aperto.
- 2 O estribo de retenção é inserido na chapa de retenção e apertado com o parafuso de cabeça boleada M6, com anilha plana e porca.
- 3 Aparafusar a unidade completa na protecção do disco abrasivo com o estribo em U, porca sextavada M6 e anilha plana.

A protecção é individualmente ajustável para que os olhos do utilizador estejam protegidos durante o lixamento.

8. Operação

Interruptor para ligar/desligar

- Para ligar, coloque o interruptor para ligar/desligar (8) na posição ON.
- Para desligar, coloque o interruptor para ligar/desligar (I) na posição OFF.

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

Indicações de trabalho

- Ter em atenção que são obtidos melhores resultados aplicando uma pressão reduzida da peça de trabalho no disco abrasivo, visto que o processamento é efetuado a uma velocidade de rotação constante. A aplicação de demasiada pressão na peça de trabalho trava o disco abrasivo ou causa a sua imobilização, sobrecarrega o motor e não conduz a uma aceleração do processo de trabalho.
- Para a própria segurança do operador, assegurar que as peças de trabalho pequenas são sempre fixadas a um torno de apertar ou a uma prensa de grampos.

Esmerilar

- Coloque a peça a trabalhar na base de apoio da peça (4) e aproxime-a lentamente do rebole de esmerilar (3) no ângulo desejado até tocar neste.
- Mova a peça a trabalhar ligeiramente de um lado para o outro para obter um resultado de esmerilamento ideal. Desta forma, o rebole de esmerilar (3) fica uniformemente gasto. Deixe arrefecer, por breves instantes, a peça a trabalhar.

Atenção!

Se o disco ou a cinta de lixa bloquearem durante os trabalhos, retire a sua peça e aguarde até que o aparelho volte a alcançar as respectivas rotações máximas.

Substituir o disco abrasivo

ATENÇÃO: Para evitar lesões por um arranque involuntário da lixadeira dupla, antes de substituir o disco abrasivo, o aparelho deve ser desligado (posição do interruptor para "0") e deve ser tirada a ficha de rede da tomada.

- Soltar o pára-chispas e o disco de protecção e tirar o máximo possível para fora, mas não desmontá-los.
- Soltar o suporte de ferramenta e tirá-lo o máximo possível para fora.
- Desaparafusar os parafusos e tirar a placa extrema.
- Tirar o flange exterior e o velho disco abrasivo; colocar o novo disco abrasivo.

AVISO:

- Não tirar os discos de cartão fixados nos lados do novo disco abrasivo, porque apoiam a fixação segura do flange contra o disco abrasivo.
- Verificar o novo disco abrasivo a respeito de fissuras ou outras danificações visíveis e, caso necessário, eliminar.
- Recolocar o flange e a porca.
- Não apertar demasiado a porca com uma chave de porcas, senão pode quebrar o disco abrasivo.
- Remontar a placa extrema.
- Reajustar o suporte de ferramenta, o pára-chispas e o disco de protecção conforme as instruções de montagem.

Usando a retificadora de rodas de esmeril

A retificadora de rodas de esmeril é uma ferramenta para alisar rodas de esmeril.

- Pressione levemente contra a roda de esmeril - sem criar faíscas. Mova a retificadora lateralmente a toda a largura da roda.

⚠ Atenção! Use sempre óculos de segurança

9. Limpeza e manutenção

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

Limpeza

- Mantenha os dispositivos de segurança, ranhuras de ventilação e a carcaça do motor o mais limpo possível. Esfregue o aparelho com um pano limpo ou sobre com ar comprimido a baixa pressão.
- Aconselhamos a limpar o aparelho directamente após cada utilização.
- Limpe regularmente o aparelho com um pano húmido e um pouco de sabão. Não utilize detergentes ou solventes; estes podem corroer as peças de plástico do aparelho. Certifique-se de que não entra água para o interior do aparelho.

Manutenção

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

10. Ligação eléctrica

O motor eléctrico instalado está pronto para entrada em serviço.

A ligação corresponde às normas VDE e DIN correspondentes. A ligação à rede por parte do cliente assim como os cabos de extensão utilizados devem corresponder a estas prescrições.

Instalações, reparações e trabalhos de manutenção na instalação eléctrica só devem ser efectuados por um técnico especializado.

11. Eliminação e reciclagem

O aparelho encontra-se dentro de uma embalagem para evitar danos de transporte. Esta embalagem é matéria-prima, podendo ser reutilizada ou reciclada. O aparelho e os respectivos acessórios são de diferentes materiais, como por ex. o metal e o plástico. Os componentes que não estiverem em condições devem ter tratamento de lixo especial. Informe-se junto das lojas da especialidade ou da sua Câmara Municipal

12. Armazenamento e transporte

Guarde o aparelho e os respectivos acessórios em local escuro, seco e sem risco de formação de gelo, fora do alcance das crianças. A temperatura ideal de armazenamento situa-se entre os 5 e os 30 °C. Guarde a ferramenta eléctrica na embalagem original.

Innhold:

Side:

1.	Innledning	62
2.	Produktbeskrivelse	62
3.	Leveringsomfang	62
4.	Tiltenkt bruk	62
5.	Sikkerhetsinformasjon	63
6.	Tekniske spesifikasjoner	65
7.	Montering	65
8.	Bruk	66
9.	Rengjøring og vedlikehold	66
10.	Elektrisk tilkobling	66
11.	Avhending og gjenvinning	66
12.	Lagring	67
13.	Samsvarserklæring	154
14.	Garantibevis	155

Forklaring av symbolene på utstyret

		Les gjennom brukerhåndboken for å minske risiko for skade
		Bruk hørselsvern. Støy kan forårsake hørselsskader.
		Bruk støvmaske. Det kan avgis helseskadelig støv ved arbeid på tre og andre materialer. Bruk aldri verktøyet til arbeid på materialer som inneholder asbest!
		Bruk vernebriller. Gnistregn eller splinter, trebiter og støv som avgis fra verktøyet under arbeidet, kan føre til blindhet.

1. Innledning

Produsent:

scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Kjære kunde,

Vi ønsker deg lykke til i arbeidet med den nye scheppach maskinen.

Produsenten av dette apparat er ikke ansvarlig i henhold til gjeldende produkansvarlov for skader som er oppstått ved dette apparat ved:

- Uhensiktsmessig behandling
- Ved ikke å ha lest bruksanvisningen
- Reparasjoner av tredje person, som ikke er autorisert fagman
- Isetting og bytting av ikke orriginale scheppach reservedeler
- Ved feil anvendelse
- Ved strømstans, ved ringaktelse av el-forskrifter og VDE bestemmelser 0100 -DIN 57113/ VDE 0113

Vi anbefaler deg:

Les monteringsog bruksanvisningen nøye før bruk. Denne bruksanvisning skillette deg å kjenne din maskin, og også utnytte de retningsgivende innsatsmulighetene den gir. Bruksanvisningen inneholder viktige råd hvordan du arbeider sikkert, fagmessig og mer økonomisk, og minsker faren. Sparer reparasjonskostnader, forhindrer stopptid, høyner palitligheten og levetiden for maskinen. I tillegg til de sikkerhetsbestemmelsene i denne bruksanvisningen, må du ubetinget ta hensyn til gjeldende forskrifter i Norge, før maskinen settes i drift. Bruksanvisningen må alltid befinne seg ved maskinen. Alle betjeningspersoner må gjennomlese bruksanvisningen, og følge denne nøye under arbeidet. Det tillates kun personer å arbeide med maskinen, som er opplært på den, og er underrettet om de farer det kan medføre. Minstealderen må også overholdes. Ved siden av de sikkerhetsråd, som denne bruksanvisning inneholder, må en også være oppmerksom på de spesielle norske forskrifter, som gjelder for trebearbeidningsmaskiner. Likeledes de alminnelige anerkjente, fagtekniske regler.

Vi overtar intet ansvar for ulykker eller skader som oppstår grunnet ignorering av denne veiledningen og sikkerhetsanvisningene.

2. Produktbeskrivelse (figur 1)

Betjeningselementer på den doble slipemaskinen

- 1 Beskyttelsesskjerm
- 2 Gnistfanger
- 3 Slipeskiver (høyre: korning 60, venstre: korning 36)
- 4 Verktøyets bæreflate
- 5 Lampe
- 6 Slipeskivebeskyttelse
- 7 Hull for montering til arbeidsbenk
- 8 Hovedbryter (av/på)
- 9 Beholder for kjølevann

3. Leveringsomfang

- Pakk produktet forsiktig ut av emballasjen.
- Fjern emballasje og transportsikring (dersom relevant).
- Sjekk at alt følger med i leveransen.
- Sjekk produkt, deler og tilbehør for transportskader.
- Hvis det er mulig, bør du ta vare på emballasjen frem til garantiperioden er utløpt.

⚠ Merk!

Produktet og emballasjen er ikke leketøy!

Barn må ikke få lov til å leke med plastposer, film og små deler! Fare for kvelning!

4. Fastsatt bruksområde

Den doble slipemaskinen er et kombiapparat for sliping og polering av metall, plast og andre materialer ved bruk av tilsvarende slipeskiver.

Maskinen oppfyller kravene i den aktuelle utgaven av EUs maskindirektiv.

- Produsentens sikkerhets-, arbeids- og vedlikeholdsforskrifter, samt mål og dimensjoner angitt i avsnittet om tekniske data, må overholdes.
- Følg aktuelle forskrifter for forebygging av ulykker samt andre generelle sikkerhetsregler.
- Maskinen skal kun brukes, vedlikeholdes og repareres av kvalifiserte personer som er kjent med maskinen og potensielle farer. Produsenten har intet ansvar for skader som skjer som følge av uautoriserte endringer på maskinen.
- Maskinen skal kun brukes med originalt tilbehør og originalt verktøy fra produsenten.
- Utstyret skal kun brukes til angitte formål. All annen bruk anses som misbruk. Det er brukeren/operatøren, og ikke produsenten, som vil være ansvarlig for eventuelle skader på personer eller eiendom av noe slag, som følge av slikt misbruk.
- Vær oppmerksom på at utstyret vårt ikke er beregnet for bruk i kommersielle, handels- eller industrielle applikasjoner. Dersom utstyret brukes i kommersielle, handels- eller industrielle virksomheter eller for tilsvarende formål, vil garantien ugyldiggjøres.

Andre risikoer

Selv når maskinen blir brukt i henhold til anvisningene, er det likevel ikke mulig å eliminere visse risikofaktorer. Følgende farer kan oppstå i forbindelse med bruk av maskinen:

- Kontakt med slipeskiven hvor den ikke er dekket av beskytteren.
- Biter fra slipeskiven som skytes ut.
- Arbeidsstykker eller deler av arbeidsstykker som skytes ut.
- Skade på hørselen dersom det ikke brukes hørselsvern.
- Lungeskade dersom det ikke anvendes egnet støvmaske.
- Helseeskader forårsaket av hånd/armvibrasjoner hvis maskinen brukes over en lengre periode, eller ikke er riktig innrettet og vedlikeholdt.
- Fare for elektriske skader ved bruk av ledninger som ikke er i forskriftsmessig stand.
- I tillegg kan det til tross for iverksatte sikkerhetstiltak foreligge ukjente restrisikoer.
- Du minimerer den resterende risikoen ved å følge sikkerhetsanvisningene og bruke apparatet i tråd med fastsatt bruksområde samt følge anvisningene i bruks-anvisningen.

5. Sikkerhetsinformasjon

⚠ Advarsel! For å beskytte mot elektrisk støt, personskader og brann, må følgende grunnleggende sikkerhetsregler følges ved bruk av elektroverktøy. Les gjennom og følg disse anvisningene før du bruker utstyret, og oppbevar sikkerhetsinformasjonen på et trygt sted.

a

- 1. Hold arbeidsområdet rent**
Rotete områder og arbeidsbenker kan føre til ulykker.
- 2. Tenk på arbeidsmiljøet**
Ikke utsett elektroverktøy for regn. Ikke bruk elektroverktøy i fuktige eller våte omgivelser. Hold arbeidsområdet godt opplyst. Ikke bruk elektroverktøy i nærheten av brennbare væsker eller gasser.
- 3. Beskyttelse mot elektrisk støt**
Unngå kroppskontakt med jordede overflater (f.eks. rør, radiatorer, komfyrer kjøleskap).
- 4. Hold barn på avstand**
Ikke la andre personer kunne ta på utstyret eller kablen, og hold dem borte fra arbeidsområdet.
- 5. Oppbevaring av verktøy**
Verktøy som ikke er i bruk bør lagres på et tørt og lukket sted som er utilgjengelig for barn.
- 6. Ikke bruk makt på verktøyet**
Det vil gjøre jobben bedre og sikrere i den hastigheten det er laget for.
- 7. Bruk riktig verktøy**
Ikke bruk for smått verktøy eller utstyr til å utføre tungt arbeid. Ikke bruk verktøyet til formål som det ikke er tiltenkt.
- 8. Bruk egnet bekledning**
Ikke bruk løse klær eller smykker. De kan sette seg fast i bevegelige deler. Det anbefales bruk av gummihandsker og sklisikre sko når du arbeider utendørs. Bruk hårnett hvis du har langt hår.

9. Bruk vernebriller

Bruk også ansikts- eller støvmaske i støvete omgivelser.

10. Koble til støvutsugning

Der det er muligheter for å koble til støvutsugning, må det være tilkoblet og brukes.

11. Pass på strømledningen

Ikke bruk ledningen til å bære verktøyet, og ikke dra i den for å trekke den ut av stikkkontakten. Beskytt ledningen fra varme, olje og skarpe kanter.

12. Trygg arbeidsmåte

Bruk klemmer eller skrustikke til å holde arbeidsstykket på plass. Det er sikrere enn å bruke hånden, og du kan bruke begge hender til å betjene maskinen.

13. Riktig stilling

Sørg for å ha et godt fotfeste og en god balanse til enhver tid.

14. Ta vare på verktøyet

Hold verktøyet skarpt og rent for en god og sikker ytelse. Følg anvisningene for smøring og skifting av deler. Sjekk jevnlig ledningene på verktøyet, og hvis de er skadet må de repareres av et autorisert verksted. Sjekk også skjøteledninger med jevne mellomrom, og skift ut etter behov. Hold håndtakene tørre, rene og fri for olje og fett.

15. Koble fra verktøyet

Når det ikke er i bruk, før service, når du skifter deler.

16. Fjern justeringsverktøy

Gjør det til en vane å sjekke at nøkler og justeringsverktøy er fjernet fra maskinen før du slår den på.

17. Unngå utilsiktet start

Ikke bær en maskin som er koblet til strøm med fingrene på bryteren. Sjekk at strømbryteren er slått av når stikkkontakten settes inn.

18. Skjøteledninger for utendørsbruk

Når maskinen brukes utendørs, må det kun brukes skjøteledninger som er beregnet til utendørs bruk, og som er merket med dette.

19. Vær årvåken

Vær klar over hva du gjør. Bruk sunn fornuft. Bruk aldri verktøyet når du er trøtt.

20. Sjekk skadede deler

Før videre bruk av verktøyet, bør beskyttere eller andre deler som er skadet sjekkes nøye, for å fastslå at de fungerer normalt med sin tiltenkte funksjon. Sjekk innrettingen av bevegelige deler, feste på bevegelige deler, skade på deler, festepunkter og eventuelle andre faktorer som kan påvirke bruken. Beskyttere eller andre ødelagte deler må repareres eller skiftes ut av et autorisert verksted, med mindre annet er angitt i denne brukerhåndboken. Defekte brytere må skiftes av et autorisert serviceverksted. Ikke bruk verktøyet hvis det ikke kan slås av eller på med bryteren.

21. ⚠ Advarsel!

Bruk av annet tilbehør eller andre deler enn det som er anbefalt i denne brukerhåndboken eller katalogen, kan medføre risiko for personskade.

22. Verktøyet må repareres av fagmann

Dette elektroverktøyet samsvarer med alle relevante sikkerhetsforskrifter. Reparasjon av elektroverktøy må kun utføres av fagmann, ellers kan det føre til betydelig fare for brukeren.

⚠ Apparatspesifikke sikkerhetsanvisninger for dobbel slipemaskin

- Ikke berøre strømkabelen hvis den under drift er blitt skadet eller kuttet gjennom. Trekk omgående strømpluggen og la en fagperson eller den ansvarlige serviceinstansen reparere den.
- Apparatet må ikke drives når det er fuktig og heller ikke i fuktig omgivelse.
- Hvis du arbeider utendørs, må du tilkoble apparatet via en feilstrøm (FI)-automatbryter med maksimalt 30 mA utløserstrøm. Bruk en skjøteledning som er godkjent for utendørs bruk.
- Ved fare må en omgående trekke strømpluggen ut av stikkontakten.
- Strømkabelen skal alltid føres bort bak på apparatet.
- Brannfare grunnet gnister! Ved sliping av metall oppstår gnister. Derfor må du absolutt passe på, at ingen personer utsettes for fare og at det ikke befinner seg noen brennbare materialer i nærheten av arbeidsområdet.

⚠ Advarsel! Giftig damp!

Bearbeiding av skadelig/giftig støv er en helsefare for betjeningspersonen eller personer som befinner seg i nærheten.

-  Bruk vernebrille, hørselsvern, vernemaske for støv og vernehansker.
Forbrenningsfare!
- Arbeidsstykket blir varmt under sliping. Ta aldri tak i det på stedet som skal bearbeides og la det avkjøles tilstrekkelig. Akkurat ved lengre slipearbeider må du ofte avbryte bearbeidelsen og la arbeidsstykket avkjøles, før du fortsetter med sliping. Kontinuerlig drift på 30 minutter skal ikke overskrides.
- Den dobbelte slipemaskinen er konstruert for tørr flatesliping av metalloverflater. Apparatet skal kun brukes for tørrsliping.
- Materiale som inneholder asbest skal ikke bearbeides. Asbest gjelder som kreftfremkallende. Ikke bruk skadde slipeskiver.
- Bruk kun slipeskiver, der dataene stemmer overens med typeskiltet til maskinen. Rotasjonshastigheten skal være lik eller større enn det angitte tallet.
- Still etter beskyttelsesholderen (gnistskjerm) og beskyttelsesplaten periodisk, slik at slitasjen til slipeskivene utjevnes. Hold avstanden minst mulig.
- Unngå kontakt med den drivende slipeskiven.
- Ikke bruk apparatet uten tilsyn.
- Apparatet skal aldri brukes til andre formål.
- Pass alltid på, at apparatet er slått av, før du stikker strømpluggen i stikkontakten.
- Slå alltid først på apparatet og før så arbeidsstykket mot slipeskiven. Etter bearbeidelsen skal arbeidsstykket løftes bort og apparatet slås av.

- Arbeidsstykket skal alltid holdes fast med begge hendene.
- Sørg for sikker stand.
- Etter bearbeidelsen av metall skal slipeskiven komme til fullstendig stopp.
- Ved pauser, særlig ved arbeider på apparatet og når det ikke brukes skal strømpluggen alltid trekkes ut av stikkontakten.
- Behandle apparatet forsiktig og omhyggelig. Apparatet må alltid være rent, tørt og fritt for olje eller smørefett.
- Vær alltid oppmerksom! Pass alltid på at hva du gjør og handle med sunn fornuft. Apparatet skal aldri brukes, hvis du er ukonsentrert eller ikke føler deg vel.
- Slipeskiver skal lagres slik, at de ikke utsettes for mekaniske skader og skadelige miljøpåvirkninger.
- Ikke bruk defekte eller deformerte slipeskiver.
- Kontroller gnistfangerens innstilling ofte og juster den i takt med slipeskivens slitasje. Avstanden mellom gnist-fangeren og slipeskiven skal være minst mulig (maks. 2 mm).
- Kontroller innstilling til verktøyets bæreflate ofte og juster den i takt med slipeskivens slitasje. Avstanden mellom bæreflaten og slipeskiven skal være minst mulig (maks. 2 mm).
- Bruk kun slipeskiver med hull som er nøyaktig tilpasset akselen til den doble slipemaskinen. Ikke forsøk å tilpasse skiver med for lite hull til akselen.
- Ikke stram skivemutteren for hardt.
- Ikke slip med kald slipeskive. La slipeskiven gå ett minutt på tomgang før du starter arbeidet.
- Ikke slip med slipeskivens sideflater. Slip kun med fronten.
- Ikke påfør kjølemiddel direkte på slipeskiven. Kjølemiddelet kan redusere slipeskivens bindingsstyrke og ødelegge den.
- Gnister kan være farlige. Ikke bruk slipemaskinen i nærheten av brennbare gasser og væsker.
- Når du slår av verktøyet, skal du stå på siden av slipeskiven.
- Bruk kun frontsiden av slipeskiven. Dersom du sliper med sideflatene, kan slipeskiven bli for tynn til at sikkerheten er ivaretatt.
- Under sliping produseres det varme. Ikke ta på arbeidsstykket før det er tilstrekkelig avkjølt.
- Bruk kun slipeskiver som er beregnet for sikker bruk på den doble slipemaskinen. Ikke bruk slipeskiver med angitt maks.-hastighet som er lavere enn turtallet angitt for apparatet.

6. Tekniske data

	bg 150	bg 200
Innhold i pakken		
	Dobbel slipemaskin bg 150/bg 200	
	Bruksanvisning	
Tekniske data		
Dimensjoner LxBxH mm	385 x 240 x 280	440 x 280 x 340
ø skive mm, venstre/høyre	150	200
ø skive min. mm (etter slitasje)	110	160
ø skivehull mm	12,7	15,88
Skivebredde mm, venstre/ høyre	25	
Lampe type V/W	E14 12/10	
Vekt kg	10,0	15,2
Drivverk		
Motor V/Hz	230/50	
Inngangseffekt P1 W	370 S2/30min	550 S2/30min
Turtall 1/min	2850	
Med forbehold om tekniske endringer!		

Belastningsfaktor:

En belastningsfaktor på S2 30 min (drift med variabel belastning) betyr at motoren kan gå kontinuerlig ved nominell effekt (370/550 W) i maks 30 minutter. Dersom denne grensen ikke overholdes, vil motoren overopphetes. Nå motoren er av, vil den avkjøles til utgangstemperatur.

Støy

Støyverdier er målt i samsvar med EN 61029.

Lydtrykknivå L_{pA} (bg 150).....	82 dB(A)
Lydtrykknivå L_{pA} (bg 200).....	86 dB(A)
Usikkerhet K_{pA}	3 dB
Lydstyrkenivå L_{WA} (bg 150).....	92 dB(A)
Lydstyrkenivå L_{WA} (bg 200).....	96 dB(A)
Usikkerhet K_{WA}	3 dB

Bruk hørselsvern.

Innvirkningen av støy kan føre til hørselstap.

Totale vibrasjonsemissjonsverdier (vektorsum av tre retninger) beregnet tilsvarende EN 61029.

Vibrasjonsemissjonsverdi $a_h \leq 2,5 \text{ m/s}^2$

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

Advarsel!

Den angitte vibrasjonsemissjonsverdien er blitt målt iht. en standardisert testprosedyre og kan, avhengig av typen og måten, som elektroverktøyet brukes, endres og i unntakstilfeller ligge over den angitte verdien.

Den angitte vibrasjonsemissjonsverdien kan brukes for sammenligning av et elektroverktøy med et annet. Den angitte vibrasjonsemissjonsverdien kan også brukes for en innledende bedømmelse av svekkelsen.

Begrens støyet til et minimum!

- Bruk kun en maskin som er i god stand.
- Maskinen må rengjøres og vedlikeholdes regelmessig.
- Tilpass arbeidsstillingen i henhold til maskinens utforming.
- Ikke overbelast maskinen.
- Maskinen må repareres etter behov.
- Slå av maskinen når den ikke er i bruk.
- Et eksempel for tiltak for reduksjon av vibrasjonsbelastningen er bruk av hansker ved bruk av verktøyet og begrensning av arbeidstiden. Derved skal en ta hensyn til alle aspektene til driftssyklusen (for eksempel perioder, der elektroverktøyet er slått av, og slike, der det er slått på, men drives uten belastning).

7. Montering

Før du kobler maskinen til strøm, må du sørge for at dataene på typeskiltet er identiske med dataene for strømmettet.

Trekk alltid ut støpselet før du foretar justeringer på utstyret.

Trekk ut strømpluggen før alle vedlikeholds- og monteringsarbeider.

- Maskinen må plasseres slik at den står støtt, dvs. den må skrus fests på en arbeidsbenk eller lignende.
- Alle deksler og sikkerhetsinnretninger må på plass før maskinen slås på.
- Slipeskiven må kunne gå fritt rundt.
- Før tilkobling av maskinen må du selv overbevise deg om at dataene på typeskiltet stemmer overens med dataene til strømmettet.

SIKKERHETSANVISNING!

Ikke slå på apparatet før alt monterings- og justeringsarbeid er utført og du har lest og forstått bruksanvisningen og sikkerhetsanvisningene.

MONTERING

Verktøyets bæreflater (fig. 1 + 5 / nr. 4)

Fest verktøyets bæreflater (4) til slipeskivebeskyttelsen (6) med stjernehåndtakskrue og skive.

Avstanden mellom slipeskiven og bæreflaten skal være maks. 2 mm.

Gnistfanger (Fig. 2)

Fest gnistfangeren til slipeskivebeskyttelsen med stjernekrue og mellomleggsskive. Avstanden til slipeskiven skal være maks. 2 mm.

Beskyttelsesskjerm (Fig. 3, Fig. 4)

- 1 Monter beskyttelsesskjermen til klemplaten med 2 stjernekruer M4, mellomleggsskiver og sekskantmutter.
- 2 Holdebøylen føres inn i klemplaten og klemmes fast med rundskruen med flatt hode M6 og mellomleggsskiven og mutteren.

- 3 Deretter skrues enheten fast til slipeskivebeskyttelsen med U-bøyle, sekskantskrue M6 og mellomleggsskive. Beskyttelsesskjermen kan stilles inn individuelt, slik at den beskytter øynene til brukeren under sliping.

8. Bruk

Strømbryter

- For å slå på maskinen, sett strømbryteren (8) til posisjon ON.
- Sett strømbryteren (I) til posisjon OFF for å slå av maskinen.

Etter at maskinen er slått på, må du vente til den når maks rotasjonshastighet. Bare da bør du begynne med sliping.

Arbeidsanvisninger

- Husk at du med lavt trykk av arbeidsstykket på slipeskiven oppnår de beste resultatene, dette siden det arbeides med konstant turtall. For sterkt trykk på arbeidsstykket bremser ned slipeskiven eller stopper den, dette fører til overbelastning av motoren og fremskynder ikke arbeidsprosessen.
- For din egen sikkerhet skal små arbeidsstykker alltid sikres med en skruestikke eller skrueklemme.

Sliping

- Plasser arbeidsstykket mot støtten (4) og før arbeidsstykket langsomt mot slipeskiven (3) i ønsket vinkel i forhold til punktet hvor arbeidsstykket og slipeskiven kommer i kontakt.
- Beveg arbeidsstykket litt frem og tilbake for et optimalt resultat. På denne måten vil slipeskiven (3) slites jevnt. La arbeidsstykket få kjøle seg ned med jevne mellomrom.

⚠ **Merk!**

Hvis slipeskiven eller slipebåndet kjører seg fast under bruk, må du fjerne arbeidsstykket frem til motoren har nådd maks turtall igjen.

Skifte slipeskive

FORSIKTIG: For å unngå skader som følge av at slipemaskinen starter utilsiktet, skal apparatet slås av (bryteren i stillingen "0") og støpelet trekkes ut av stikkontakten.

- Løsne gnistfangeren og beskyttelsesskjermen og trekk dem lengst mulig ut uten å demontere dem.
- Løsne bæreflaten og trekk den lengst mulig ut.
- Skru ut skruene og fjern endeplaten.
- Ta av den ytre flensen og den gamle slipeskiven. Monter den nye slipeskiven.

MERK:

- Ikke fjern papplatene på siden av den nye slipeskiven. Disse sikrer at flensen får et sikkert grep mot slipeskiven.
- Kontroller den nye slipeskiven med hensyn til riper og andre synlige skader. Ikke bruk den dersom du oppdager slike.
- Sett flensen og mutteren på plass.
- Ikke trekk til mutteren for hardt med skrunøkkel, da dette kan ødelegge slipeskiven.

- Monter endeplaten.
- Juster bæreflaten, gnistfangeren og beskyttelsesskjermen i henhold til monteringsanvisningen.

Bruk av avretter for pusseskive

Avretteren for pusseskive er et verktøy for innretting av pussehjul.

- Press lett mot pussehjulet - uten å skape gnister. Flytt avretteren sidelengs over hele hjulets bredde.

⚠ **OBS! Bruk alltid vernebriller**

9. Rengjøring og vedlikehold

Trekk alltid ut støpselet før du begynner med rengjøring av utstyret.

Rengjøring

- Hold alle sikkerhetsinnretninger, luftehull og motorhuset fritt for smuss og støv så langt som praktisk mulig. Tørk av utstyret med en ren klut eller blås det med trykkluft med lavt trykk.
- Vi anbefaler at du rengjør utstyret umiddelbart hver gang du er ferdig med å bruke det.
- Rengjør utstyret med en fuktig klut og litt såpe. Ikke bruk rengjørings- eller løsemidler, da disse kan skade plastdelene på utstyret. Pass på at det ikke trenge vann inn i maskinen.

Vedlikehold

Det er ingen deler inne i maskinen som krever ekstra vedlikehold.

10. Elektrisk tilkobling

Den innebygde elektriske motoren er koblet til og klar til bruk.

Tilkoblingen samsvarer med gjeldende VDE og DIN-krav.

Tilkobling som gjøres av kunden, samt eventuelle skjøteledninger som brukes, må være i samsvar med alle relevante forskrifter.

Tilkobling og reparasjonsarbeid på elektrisk utstyr må kun utføres av en kvalifisert tekniker.

11. Avhending og gjenvinning

Verktøyet leveres emballert for å hindre det fra å bli skadet under transport. Råmaterialene i denne emballasjen kan gjenbrukes eller resirkuleres. Verktøy ed tilbehør er laget av ulike typer materialer, som metall og plast. Kast aldri defekt utstyr i husholdningsavfallet. Utstyret bør bringes til et egnet innsamlingspunkt for riktig avhending. Hvis du ikke vet om et slikt innsamlingspunkt, kan du ta kontakt med lokale myndigheter.

12. Lagring

Lagre maskinen og tilbehøret utenfor barns rekkevidde på et mørkt og tørt sted, og ikke under frysepunktet. Den ideelle lagringstemperaturen er mellom 5 og 30 °C. Elektroverktøy bør lagres i originalemballasjen.

Sisällysluettelo

Sivu:

1.	Johdanto	69
2.	Laitteen kuvaus	69
3.	Toimituksen laajuus	69
4.	Määräystenmukainen käyttö	69
5.	Turvallisuusohjeet	70
6.	Tekniset tiedot	72
7.	Asennus	72
8.	Käyttö	73
9.	Puhdistus ja kunnossapito	73
10.	Sähköliitäntä	73
11.	Käytöstäpoisto ja uusiokäyttö	73
12.	Varastointi	73
13.	Vaatimustenmukaisuusvakuutus	154
14.	Takuutodistus	155

Laitteessa olevien merkkien selitys

		„Varoitus – Tapaturmavaaran vähentämiseksi lue käyttöohje“
		Käytä kuulosuojuksia. Melun vaikutus saattaa aiheuttaa kuulon heikkenemistä.
		Käytä pölynaamaria. Puun ja muiden materiaalien työstössä saattaa syntyä teveydelle vaarallista pölyä. Asbestipitoista materiaalia ei saa työstää!
		Käytä suojalaseja. Työssä syntyvät kipinät tai laitteesta sinkoutuvat sirpaleet, lastut ja pölyt saattavat aiheuttaa näkökyvyn menetyksen.

1. Johdanto

VALMISTAJA:

scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschine GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

ARVOISA ASIAKKAAMME,

toivomme, että uusi scheppach-sahas palvelee Sinua hyvin työssäsi.

HUOM:

Tämän laitteen valmistaja ei vastaa vioista tai virheistä, jotka johtuvat seuraavista syistä:

- väärästä tai epäasiallisesta käytöstä
- ei ole noudatettu käyttöohjetta, eikä käytetty tervettä järkeä
- korjauksista, jotka kolmas, ei valtuutettu ammattimies on tehnyt
- kun laitteeseen on asennettu tai vaihdettu osia, jotka eivät ole alkuperäisiä scheppach-osia
- määräysten vastainen käyttö
- sähkölaitteita koskevia määräyksiä ei ole noudatettu.

Suosittellemme

että luet käyttöohjeen kokonaan ja huolellisesti, ennen ~ kuin otat koneen käyttöön.

Käyttöohjeen avulla opit tuntemaan työkoneesi, jolloin se palvelee parhaalla mahdollisella tavalla eri käyttösovelluksissa. Käyttöohje sisältää monia tärkeitä ohjeita siitä, kuinka konetta käytetään turvallisesti, ammattitaitoisesti ja taloudellisesti sekä siitä, kuinka vältät vaaratilanteet, säästät korjauskustannuksissa, vähennät seisonta-aikoja ja lisäät koneen käyttöikää ja huoltovälejä. Käyttöohjeen turvaohjeiden lisäksi sinun on tutustuttava suomalaisiin työturvallisuusmääräyksiin. Käyttöohje täytyy aina pitää lähellä sahaa. Jokaisen konetta käyttävän on ensin tutustuttava käyttöohjeeseen huolellisesti. Vain ne henkilöt, joita on opastettu koneen käyttöön, saavat työskennellä koneella. Pidä mielessäsi koneen käytön vaatima vähimmäisikä. Tämän käyttöohjeen turvaohjeiden ja suomalaisten työturvallisuusmääräysten lisäksi on hyvä tutustua ammattiteknisiin sääntöihin, jotka koskevat puuntyöstökoneita.

Yleisiä ohjeita

- Kun olet purkanut koneen kuljetuspakkauksesta, tarkasta että yhdessäkään osassa ei ole kuljetusvaurioita. Jos löydät vaurioita, ilmoita niistä heti koneen myyjälle.
- Myöhemmin tehtyjä ilmoituksia ei hyväksytä.
- Varmista, että toimitussisältö on täydellinen.
- Ennen kun otat koneen käyttöön, tutustu koneeseen lukemalla tämän käyttöohje huolellisesti läpi.
- Käytä vain scheppachin alkuperäisiä varaja kulutusosia. Näitä osia saat scheppach-kauppiaaltaasi.
- Kun tilaat varaosia, muista ilmoittaa samalla koneesi tyyppi ja valmistusvuosi.

Emme ota vastuuta onnettomuuksista tai vahingoista, jotka seuraavat tämän käyttöohjeen ja turvallisuusohjeiden laiminlyönnistä.

2. Laitteen kuvaus (kuva. 1)

Kaksoishiomakoneen hallintaelementit

- 1 Suojalevy
- 2 Kipinäsuoja
- 3 Hiomalaikat (oikea: karheus-nro 60, vasen: karheus-nro 36)
- 4 Työkalunpidin
- 5 Lamppu
- 6 Hiomalaikkasuojus
- 7 Reikä työpenkin asennusta varten
- 8 Pääkytkin (Päälle/Pois)
- 9 Jäähdytysveden säiliö

3. Toimituksen laajuus

- Avaa pakkaus ja ota laite varovasti pakkauksesta.
- Poista pakkausmateriaalit sekä pakkaus- ja kuljetusvarmistukset (mikäli käytetty).
- Tarkasta, onko toimitus täysilukuinen.
- Tarkasta, onko laitteessa ja varusteissa kuljetusvaurioita.
- Säilytä pakkaus, mikäli mahdollista, takuuaian lopun saakka.

Huomio

Laite ja pakkausmateriaalit eivät ole lasten leikkikaluja! Lapset eivät saa leikkiä muovipusseilla, kelmuilla tai pienillä osilla! Niistä uhkaa nielaisu- ja tukehtumisvaara!

4. Tarkoituksenmukainen käyttö

Kaksoishiomakone on yhdistelmälaite metallien, muovien ja muiden materiaalien hiomiseen ja kiillottamiseen asianmukaisilla hiomalaikoilla.

Kone vastaa voimassa olevaa EUkonedirektiiviä.

- Valmistajan turva-, työ-, ja huolto-ohjeita sekä teknisissä tiedoissa ilmoitettuja mittoja on noudatettava.
- Asiaankuuluvia tapaturmantorjuntaohjeita ja muita, yleisesti tunnustettuja turvallisuusteknisiä sääntöjä on noudatettava.
- Vain asiantuntevat henkilöt, jotka tuntevat koneen ja ovat tietoisia työhön liittyvistä vaaroista, saavat käyttää, huoltaa tai korjata konetta. Valmistaja ei ole vastuussa vahingoista, jotka johtuvat koneeseen tehdyistä omavaltaisista muutoksista.
- Konetta saa käyttää vain valmistajan alkuperäisvarusteiden ja alkuperäistyökalujen kanssa.
- Konetta saa käyttää ainoastaan sille määrättyyn tarkoitukseen. Kaikkinainen tämän ylittävä käyttö ei ole määräysten mukaista. Kaikista tästä aiheutuvista vahingoista tai loukkaantumisista on vastuussa laitteen omistaja/käyttäjä eikä suinkaan sen valmistaja.
- Ole hyvä ja ota huomioon, että laitteitamme ei ole suunniteltu ja valmistettu käytettäväksi pienteollisuus- tai teollisuustarkoituksiin. Emme siksi ota mitään vastuuta vaurioista, jos laitetta käytetään pienteollisuus-, käsityöläis- tai teollisuustyöpaikoilla tai näihin verrattavissa olevissa toimissa.

Jäännösriskit

Vaikka käyttö vastaakin määräyksiä, ei tiettyjä jäämäreikkejä voida kokonaan sulkea pois. Koneen rakenteen ja valmistuksen perusteella saattavat seuraavat vaarakohdetta jäädä jäljelle.

- Hiomalaikkaan koskettaminen sen suojaamattomalla alueella.
- Vahingoittuneista hiomalaikoista poissinkoavat palaset.
- Työstökappaleiden ja niiden palasten poissinkoaminen.
- Kuulovauriot, mikäli ei käytetä tarvittavaa kuulosuojusta
- Keuhkovaurio, jos sopivaa pölyltä suojaavaa maskia ei käytetä.
- Terveyshaitat, joita aiheutuu käsitärinästä, jos laitetta käytetään pitkän aikaa tai jos sitä ei ohjata ja huolleta oikein.
- Sähkövirta aiheuttaa vaaran, jos käytetään epäasianmukaisia sähköliitosjohtoja.
- Lisäksi kaikista tehdyistä varotoimenpiteistä huolimatta ei voida sulkea pois piiloriskejä.
- Piiloriskit voidaan minimoida toimimalla Turvaohjeiden, Tarkoituksenmukaisen käytön sekä käyttöohjeen mukaisesti.

5. Turvallisuusohjeet

⚠ Varoitus! Sähköiskulta, loukkaantumiselta ja tulipalolta suojaamiseksi seuraavia perusvarotoimia on noudatettava sähkötyökaluja käytettäessä.

Lue ja noudata näitä ohjeita ennen koneen käyttämistä ja säilytä turvallisuustiedot varmassa paikassa.

- 1. Pidä työskentelyalue puhtaana**
Sotkuiset ja epäjärjestyksessä olevat tilat ja työpenkit voivat helpommin aiheuttaa onnettomuuksia.
- 2. Ota huomioon työskentelyalueen ympäristö**
Älä altista sähkötyökaluja sateelle. Älä käytä sähkötyökaluja kosteissa tai märissä paikoissa. Pidä työskentelyalue hyvin valaistuna. Älä käytä sähkötyökaluja syttyvien nesteiden ja kaasujen lähistöllä.
- 3. Suojaudu sähköiskua vastaan**
Estä kehon kosketus maadoitettujen pintojen (esim. putkien, patterien, hellojen ja jäähdyttimien) kanssa.
- 4. Pidä lapset loitolla**
Älä salli muiden koskettaa konetta tai johtoa; pidä sivulliset loitolla työskentelyalueestasi.
- 5. Aseta säilytykseen työkalut, joita ei käytetä**
Kun työkaluja ei käytetä, niitä on säilytettävä kuivassa, lukittavassa paikassa tai korkealla, jotta lapset eivät pääse niihin käsiksi.
- 6. Älä käytä työkalua väkisin!**
ITyökalu toimii paremmin ja turvallisemmin sillä teholla, joka sille on tarkoitettu.
- 7. Käytä oikeaa työkalua**
Älä yritä tehdä raskaaseen käyttöön tarkoitettun työkalun työtä väkisin pienillä työkaluilla tai lisävarusteilla. Käytä työkaluja vain niiden käyttötarkoituksiin.
- 8. Pukeudu asianmukaisesti**
Älä käytä löysiä vaatteita tai koruja. Ne voivat takerua liikkuviin osiin. Kumikäsineet ja liukuestekengät ovat suositeltavia ulkona työskennellessä. Suojaa pitkät hiukset.

9. Käytä suojalaseja

Käytä myös kasvosuojusta tai pölymaskia, jos leikkaaminen aiheuttaa paljon pölyä.

10. Liitä purunpoistolaite

Aina, kun on olemassa mahdollisuus liittää työkalu purunpoistojärjestelmä, varmista, että se on liitetty ja käytössä.

11. Älä väärinkäytä virtajohtoa

Älä kanna työkalua virtajohdosta tai vedä virtajohdosta, kun irrotat konetta pistorasiasta. Pidä virtajohto loitolla kuumuudesta, öljystä ja terävistä reunoista.

12. Kiinnitä työstökappale

Kiinnitä työstökappale puristimilla tai ruuvipuristimella. Se on turvallisempaa kuin niiden pitely käsin, ja näin molemmat kätesi vapautuvat työkalun käyttämiseen.

13. Älä kurota liikaa

Seiso aina tukevasti ja säilytä hyvä tasapaino.

14. Huolla työkaluja huolellisesti

Pidä työkalut terävinä ja puhtaina, jolloin ne toimivat paremmin ja turvallisemmin. Noudata voitelua ja lisävarusteiden vaihtoa koskevia ohjeita. Tarkasta työkalun johto aika ajoin, ja jos se on vaurioitunut, korjauta se valtuutetussa huoltopisteessä. Tarkasta myös jatkojohto aika ajoin ja vaihda, jos se on vaurioitunut. Pidä kädet kuivina ja puhtaina sekä öljyttöminä ja rasvattomina.

15. Kytke työkalut irti

Kytke työkalut irti, kun niitä ei käytetä, sekä ennen huoltamista ja lisävarusteiden vaihtamista.

16. Poista säätö- ja kiintoavaimet

Ota tavaksi tarkistaa, että säätö- ja kiintoavaimet on poistettu työkalusta ennen sen kytkemistä päälle.

17. Vältä tahaton käynnistyminen

Älä kanna pistorasiaan kytkettyä työkalua sormi kytkimellä. Varmista, että kytkin on pois päältä kytkiesäsi koneen pistorasiaan.

18. Käytä ulkokäyttöön tarkoitettuja jatkojohtoja

Jos käytät työkalua ulkona, käytä vain ulkokäyttöön tarkoitettuja ja siten merkittyjä jatkojohtoja.

19. Ole valppaana

Seuraa, mitä olet tekemässä. Käytä maalaisjärkeä. Älä käytä työkalua väsyneenä.

20. Tarkasta vaurioituneet osat

Ennen työkalun käyttämistä jälleen suojus tai muu vaurioitunut osa on huolellisesti tarkastettava sen määrittämiseksi, että se toimii oikein ja suorittaa käyttötarkoituksensa. Tarkista liikkuvien osien kohdistukset ja juuttumiset, osien rikkoutuminen ja kiinnitykset sekä kaikki muut olosuhteet, jotka voivat vaikuttaa koneen toimintaan.

Vaurioitunut suojus tai muu osa on asianmukaisesti korjattava tai vaihdettava valtuutetussa huoltopisteessä, ellei toisin ole osoitettu tämän käyttöoppaan muussa kohdassa. Anna valtuutetun huoltopisteen korjata vialliset kytkimet. Älä käytä työkalua, jos kytkimellä ei voi kytkeä sen virtaa päälle tai pois päältä.

21. ⚠ Varoitus!

Sellaisen lisävarusteen tai -laitteen käyttö, jota ei ole suositeltu tässä käyttöoppaassa tai tuoteluettelossa, saattaa muodostaa loukkaantumisvaaran.

22. Anna ammattilaisen korjata työkalusi.

Tämä sähkölaite on olennaisten turvallisuusmääräysten mukainen. Vain ammattilaiset saavat korjata sähkölaitteita, muutoin ne saattavat aiheuttaa huomattavan vaaran käyttäjälle.

△ Kaksoishiomakoneen laitekohtaiset turvallisuusohjeet

- Älä koske virtajohtoon, jos se on vioittunut tai rikkoutunut käytön aikana. Vedä virtapistoke heti irti ja korjauta laite sen jälkeen pätevällä korjaajalla tai valtuutetussa huoltoliikkeessä.
- Älä käytä laitetta, jos se on kostea. Älä käytä laitetta myöskään kosteassa ympäristössä.
- Kun työskentelet ulkona. liitä laite vikavirtakatkaisimeen (FI), jonka laukaisuvirta on enintään 30 mA. Käytä vain ulkokäyttöön hyväksyttyä jatkojohtoa.
- Vedä pistoke vaaratilanteessa heti irti pistorasiasta.
- Ohjaa virtajohto aina taaksepäin pois laitteesta.
- **Lentokipinöiden aiheuttama tulipalovaara !** Metallia hiottaessa muodostuu lentokipinöitä. Sen vuoksi on ehdottomasti varmistettava, että ihmiset eivät altistu vaaraan eikä työalueen lähellä ole paloherkkiä materiaaleja.

△ Varoitus! Myrkylliset höyryt!

Haitallisten / myrkyllisten pölyjen käsittely aiheuttaa vaaraa käyttöhenkilön tai lähellä olevien henkilöiden terveydelle.

-  Käytä suojalaseja, kuulosuojaimia, pölynäamaria ja suojakäsineitä.
Palohaavojen vaara!
- Työkappale kuumenee hiottaessa. Älä koskaan tartu työstettävään kohtaan ja anna sen jäähtyä riittävästi. Kun hiontatyö kestää pitkään, keskeytä työskentely aika ajoin ja anna työkappaleen jäähtyä ennen kuin jatkat hiomista. Käyttö ei saa jatkua yhtäjaksoisesti yli 30 minuuttia.
- Kaksoishiomakone on tarkoitettu metallipintojen kiihdyttävään hiontaan. Laitetta saa käyttää vain kiihdyttävään hiontaan.
- Asbestia sisältäviä materiaaleja ei saa työstää. Asbesti on karsinogeeni eli syöväälle altistava aine. Älä käytä vahingoittuneita hiomalaikkoja.
- Käytä vain sellaisia hiomalaikkoja, joiden tiedot vastaavat koneen tyyppikilvessä olevia tietoja. Kierrosnopeuden on oltava sama tai suurempi kuin ilmoitettu lukema.
- Säädä suojuksen pidikettä (kipinän ohjainta) ja suojalevyjä aika ajoin hiomalaikkojen kulumisen tasaukseksi. Pidä etäisyys mahdollisimman pienenä.
- Älä koske pyörivään hiomalaikkaan.
- Älä käytä laitetta huolimattomasti.
- Älä koskaan käytä laitetta muuhun kuin sille määritettyyn käyttötarkoitukseen.
- Varmista aina ennen virtapistokkeen pistorasiaan liittämistä, että laite on kytketty pois päältä.
- Kytke laite aina ensin päälle ja ohjaa työkappale vasta sen jälkeen vasten hiomalaikkaa.

- Nosta työkappale työstön jälkeen pois ja kytke laite sitten pois päältä.
- Pidä molemmiin käsiin kiinni työkappaleesta.
- Varmista, että seisot tukevasti.
- Odota metallintyöstön jälkeen, että hiomalaikat pysähtyvät kokonaan.
- Vedä virtapistoke irti pistorasiasta aina ennen kuin alat käsitellä laitetta ja silloin, kun laitetta ei aiota käyttää.
- Käsittele laitetta varovaisesti ja huolellisesti. Laitteen on oltava aina puhdas ja kuiva, eikä siinä saa olla öljy- tai rasvatahroja.
- Ole koko ajan tarkkaavainen! Toimi aina harkiten ja menettele järkevasti. Älä missään tapauksessa käytä laitetta, jos tunnet olosi hajamieliseksi tai voit pahoin.
- Säilytä hiomalaikkoja siten, että ne eivät altistu mekaanisille vaurioille ja haitallisille ympäristötekijöille.
- Älä käytä viallisia tai muodoltaan muuttuneita hiomalaikkoja.
- Tarkasta kipinäsuojan säätö usein ja säädä se hiomalaikan kulumista vastaavasti. Pidä työkalupitimen ja hiomalaikan välinen etäisyys mahdollisimman pienenä (ei suurempi kuin 2 mm).
- Tarkasta työkalupitimen säätö usein ja säädä se hiomalaikan kulumista vastaavasti. Pidä työkalupitimen ja hiomalaikan välinen etäisyys mahdollisimman pienenä (ei suurempi kuin 2 mm).
- Käytä vain hiomalaikkoja, joiden reikä sopii tarkasti kaksoishiomakoneen akseliin. Älä sovelta hiomalaikkoja akseliin, joiden reikä on liian pieni.
- Älä kiristä laikkamutteria liikaa.
- Älä hio kylmällä hiomalaikalla. Anna hiomalaikan pyöriä ennen työn aloittamista yhden minuutin verran tyhjääkäynnillä.
- Älä hio hiomalaikan sivupinnoilla. Hio vain otsapinnalla.
- Älä levitä jäähdytysainetta suoraan hiomalaikalle. Jäähdytysaine voi haitata hiomalaikan sidoslujuttua ja siten johtaa laikan vioittumiseen.
- Kipinät voivat olla vaarallisia. Älä hio syttyvien kaasujen tai nesteiden läheisyydessä.
- Kytettäessä laite pois päältä seiso hiomalaikan sivulla.
- Teroita hiomalaikka vain otsapuolella. Sivupintojen hiomisen seurauksena hiomalaikka voi tulla turvalliseen käyttöön liian ohueksi.
- Hiominen luo kuumuutta. Tartu työkappaleeseen vasta silloin, kun se on riittävästi jäähtynyt.
- Käytä vain sellaisia hiomalaikkoja, jotka on tarkoitettu turvalliseen käyttöön kaksoishiomakoneella. Älä käytä hiomalaikkaa, jonka ilmoitettu maksimikiertonopeus on pienempi kuin laitteen ilmoitettu kierrosnopeus.

6. Tekniset tiedot

	bg 150	bg 200
Toimituksen sisältö		
	Kaksoishiomakone bg 150/bg 200	
	Käyttöohje	
Tekniset tiedot		
Rakennemitat PxLxK mm	385 x 240 x 280	440 x 280 x 340
Laikan ø mm, vasen/oikea	150	200
Laikan halkaisija (mm) (käytön jälkeen)	110	160
Laikan reikä mm	12,7	15,88
Laikan leveys mm, vasen/oikea	25	
Lampun tyyppi V/W	E14 12/10	
Paino kg	10,0	15,2
Käyttökoneisto		
Moottori V/Hz	230/50	
Ottoteho P1 W	370 S2/30min	550 S2/30min
Kierrosluku r/min	2850	
Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään!		

Käyttöaika:

Käyttöaika S2 30 min (lyhytaikainen käyttö) tarkoittaa, että moottoria saa kuormittaa 370/550 watin nimellisteholla jatkuvasti vain tyyppikilvessä ilmoitetun ajan verran (30 minuuttia). Muuten se kuumentuu liikaa. Tauon aikana moottori jäähtyy takaisin alkulämpötilaansa.

Melu ja värinä

Melu- ja värinäarvot on mitattu standardin EN 61029 mukaisesti.

Äänen painetaso L_{pA} (bg 150).....	82 dB(A)
Äänen painetaso L_{pA} (bg 200).....	86 dB(A)
Mittausvirhe K_{pA}	3 dB
Äänen tehotaso L_{WA} (bg 150).....	92 dB(A)
Äänen tehotaso L_{WA} (bg 200).....	96 dB(A)
Mittausvirhe K_{WA}	3 dB

Käytä kuulosuojaimia.

Melu voi aiheuttaa kuulovamman.

Kokonaistärinäarvot (kolmen suunnan vektorisumma) on määritetty EN 61029:n mukaisesti.

Tärinäpäästöarvo $a_h \leq 2,5 \text{ m/s}^2$

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

Varoitus!

Ilmoitettu tärinäpäästöarvo on mitattu standardilla testaustentillä, ja se voi sähkötyökalun tyyppistä ja käyttötavasta riippuen vaihdella ja poikkeustapauksissa ylittää ilmoitetun arvon.

Ilmoitettua tärinäpäästöarvoa voidaan käyttää myös vertailtaessa sähkötyökalua toiseen.

Ilmoitettua tärinäpäästöarvoa voidaan käyttää myös alustavaan arviointiin.

Rajoita melunpäästöt ja värinä mahdollisimman vähäisiksi!!

- Käytä ainoastaan moitteettomia laitteita.
- Huolla ja puhdista laite säännöllisesti.
- Sovita työskentelytapasi laitteen mukaiseksi.

- Älä ylikuormita laitetta.
- Tarkastuta laite aina tarvittaessa.
- Sammuta laite, kun sitä ei käytetä.
- Esimerkkejä värinäkuormitusta vähentävistä toimenpiteistä ovat käsineiden käyttäminen työkalua käytettäessä ja työajan rajoittaminen. Tällöin on huomioitava kaikki käyttöjakson osat (esimerkiksi ajat, jolloin sähkötyökalu on pois kytkettynä ja ajat, jolloin se on päällä mutta käy ilman kuormaa).

7. Asennus

Tarkasta ennen koneen liittämistä sähköverkkoon, että tyyppikilven tiedot vastaavat käytettävän verkkovirran tietoja.

Irroita verkkopistoke ennen kaikkia huolto- ja asennustoimia..

Vedä virtapistoke irti aina ennen huolto- ja asennustöiden suorittamista.

- Kone tulee asentaa tukevasti paikalleen, ts. se tulee ruuvata kiinni työpöytään tms. .
- Ennen käyttöönottoa tulee kaikki suojukset ja turvalaitteet asentaa määräysten mukaisesti paikoilleen.
- Hiomalaikkojen tulee voida pyöriä esteettä.
- Varmista ennen koneen kytkemistä, että tyyppikilven tiedot vastaavat verkkovirran tietoja.

TURVAOHJE! Liitä laite vasta sitten, kun kaikki asennus- ja säätötyöt ovat päättyneet ja käyttöohje sekä turvaohjeet on luettu ja ymmärretty.

ASENNUS

Työkalunpitiimet (kuva 1 + 5 /nro 4)

Ruuvaa työkalunpidin (4) kiinni hiomalaikkasuojukseen (6) tähtikahvaruuvien, aluslevyn avulla. Hiomalaikan ja työkalunpitimen välinen etäisyys on säädettävä enintään 2 mm:iin.

Kipinäsuoja (kuva 2)

Ruuvaa kipinäsuoja kiinni hiomalaikkasuojukseen ristikantaruuvien ja lisälevyn avulla. Etäisyys hiomalaikasta on säädettävä enintään 2 mm:iin.

Suojalevyt (kuva 3, kuva 4)

- 1 Asenna suojalasi kiinnityslevyyn 2 ristikantaruuvien M4, lisälevyn ja kuusiomutterin avulla.
- 2 Kiinnike työnnetään kiinnityslevyyn ja kiinnitetään matlapöyreäpäisellä ruuvilla M6, lisälevyllä ja mutterilla.
- 3 Ruuvaa koko yksikkö kiinni hiomalaikkasuojukseen U-kiinnikkeen, kuusioruuvien M6 ja lisälevyn avulla. Suojus on säädettävä yksilöllisesti, jotta käyttäjän silmät ovat suojatut hiomavaiheen aikana.

8. Käyttö

Päälle-/pois-katkaisin

- Siirrä päälle-/pois-katkaisin (8) käynnistämistä varten asentoon ON.
- Sammuttamista varten päälle-/pois-katkaisin (8) käännetään asentoon OFF.

Odota käynnistämisen jälkeen, kunnes laite on saavuttanut suurimman kierroslukunsa. Aloita hiominen vasta sitten.

Työohjeet

- Huomaa, että parhaat tulokset saavutetaan painamalla työkalupäätä maltillisesti vasten hiomalaikkaa, koska silloin kone toimii vakaalla kierrosluvulla. Jos työkalupäätä painetaan liian voimakkaasti, hiomalaikka hidastuu tai se pysähtyy, mistä seuraa moottorin ylikuormittuminen. Se ei siis nopeuta työskentelyä.
- Kun työstät pienikokoisia työkalupäitä, kiinnitä ne oman turvallisuutesi tähden ruuvipuristimella tai ruuvipitimellä.

Hiominen

- Aseta työkalupäälle työkalupäälustalle (4) ja siirrä sitä hitaasti halutussa kulmassa hiomalaikkaa (3) kohti, kunnes se koskettaa laikkaa.
- Liikuta työkalupäätä hieman edestakaisin parhaan mahdollisen hiomatuloksen saavuttamiseksi. Tällöin hiomalaikka (3) kuluu myös tasaisesti. Anna työkalupäälle jäähtyä välillä.

⚠ Huomautus!

Jos hiomalaikka tai hiomahihna leikkaa kiinni kesken käytön, ota työkalupäälle pois siksi aikaa kunnes työkalu saavuttaa jälleen huippunopeutensa.

HIOMALAIKAN VAIHTO

HUOMIO: Kaksoishiomakoneen vahingossa tapahtuvan käynnistämisen aiheuttamien loukkaantumisten välttämiseksi on laite aina kytkettävä pois päältä (kytkimen asento "0") ja virtapistoke vedettävä irti pistorasiasta, ennen kuin vaihdetaan hiomalaikka.

- Löysää kipinäsuojaa ja suojalevyä ja vedä ne mahdollisimman pitkälle ulos, mutta älä irrota niitä.
- Löysää työkalunpidintä ja vedä se mahdollisimman pitkälle ulos.
- Ruuvaa ruuvit irti ja vedä päätelevy pois.
- Poista ulompi laippa ja hiomalaikka, aseta uusi hiomalaikka paikalleen.

Ohje:

- Älä poista uuden hiomalaikan sivuille kiinnitettyjä kartonkilevyjä, koska ne tukevat laippojen varmaa asentoa hiomalaikkaan vasten.
- Tarkasta uuden hiomalaikan mahdolliset halkeamat tai muut näkyvät vauriot ja huolehdi tarvittaessa hävittämisestä.
- Aseta laippa ja mutteri jälleen paikoilleen.
- Älä kiristä mutteria liikaa jakoavaimella, koska muuten hiomalaikka voi murtua.

- Asenna jälleen päätelevy.
- Säädä työkalunpidin, kipinäsuoja ja suojalevy asennusohjeen mukaan.

Teroituslaikkasuoristajan käyttäminen

Teroituslaikkasuoristaja on väline teroituslaikkojen suoristamiseen.

- Leicht gegen die Schleifscheibe drücken - ohne Paina kevyesti teroituslaikkaa vasten – ilman kipinöiden synnyttämistä. Siirrä suoristaa sivusuunnassa koko laikan leveyden yli.

⚠ **Huomio!** Käytä aina suojalaseja.

9. Puhdistus ja kunnossapito

Irroita verkkopistoke pistorasiasta ennen kaikkia puhdistustoimia.

Puhdistus

- Pidä suojalaitteet, ilmaraoit ja moottorin kotelo niin puhtaina pölystä ja liasta kuin suinkin mahdollista.
- Pyyhi laite puhtaalla rievulla tai puhalla se puhtaaksi vähäpaineisella paineilmalla.
- Suosittelemme laitteen puhdistamista heti joka käytön jälkeen.
- Puhdista laite säännöllisin väliajoin käyttäen kosteaa riepua ja vähän saippuaa. Älä käytä sellaisia puhdistusaineita tai liuotteita, jotka saattavat syövyttää laitteen muoviosia. Huolehdi siitä, ettei laitteen sisäpuolelle pääse vettä.

Huolto

Laitteen sisäpuolella ei ole mitään huoltoa tarvitsevia

10. Sähköliitäntä

Asennettu sähkömoottori on liitetty käyttövalmiiksi. Liitäntä vastaa yksiselitteisiä VDE- ja DIN -määräyksiä. Asiakkaan verkkoliitännän sekä käytetyn jatkojohdon täytyy vastata näitä määräyksiä. Sähköasennuksen asennus-, korjaus- ja huoltotöitä saa tehdä vain alan ammattilainen.

11. Käytöstäpoisto ja uusiokäyttö

Laite on pakattu kuljetuspakkaukseen, jotta vältetään kuljetusvauriot. Tämä pakkaus on raaka-ainetta ja sitä voi siksi käyttää uudelleen tai sen voi toimittaa kierrätyksen kautta takaisin raaka-ainekierto. Laite on ja sen varusteet on valmistettu eri materiaaleista, kuten esim. metallista ja muoveista. Toimiva vialliset rakenneosat oneglmajätehävitykseen. Tiedustele asiaa alan ammattiliikkeestä tai kunnanhallitukselta!

12. Varastointi

Säilytä laite ja sen varusteet valolta, kosteudelta ja pakaselta suojatussa tilassa poissa lasten ulottuvilta. Paras säilytyslämpötila on 5°C ja 30°C välillä. Säilytä sähkötyökalut alkuperäispakkauksissaan.

Innehållsförteckning:

Sida:

1.	Inledning	78
2.	Beskrivning av maskinen	78
3.	Leveransomfattning	78
4.	Ändamålsenlig användning	78
5.	Säkerhetsanvisningar	79
6.	Tekniska data	80
7.	Montering	81
8.	Använda maskinen	82
9.	Rengöring och Underhåll	82
10.	Elanslutning	82
11.	Skrotning och återvinning	82
12.	Förvaring	82
13.	Deklaration om överensstämmelse	154
14.	Garanticertifikat	155

Förklaring av symboler på instrumentet

		Varning - Läs igenom bruksanvisningen för att sänka risken för skador
		Bär hörselskydd. Buller kan leda till att hörseln förstörs.
		Bär dammskyddsmask. Vid bearbetning av trä och andra material finns det risk för att hälsovådligt damm uppstår. Asbesthaltiga material får inte bearbetas!
		Använd skyddsglasögon. Medan du använder elverktyget finns det risk för att gnistor uppstår eller att splitter, spån och damm slungas ut ur verktyget. Dessa kan leda till att du blir blind.

1. Inledning

Hersteller:

scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Arade kund!

Vi önskar mycket nöje och framgång vid arbetet med Er nya scheppach-maskin.

OBSERVERA:

Tillverkaren av denna apparat ansvarar inte för uppkomna skador på och genom denna enligt gällande lag för produktansvar vid:

- felaktig behandling
- när bruksanvisningen inte följs
- reparationer genom icke auktoriserad fackman
- inbyggnad eller utbyte av „reservdelar, som ej är original scheppach“
- användning inte enligt bestämmelserna
- avbrott i den elektriska anläggningen på grund av icke beaktande av elektriska föreskrifter och VDE-bestämmelserna 0100, DIN 57113/VDE 0113

Vi rekommenderar

A Läs igenom hela texten före montering och innan maskinen säns i bruk.

Denna bruksanvisning ska hjälpa Dig att lära känna maskinen och dess användningsmöjligheter. Bruksanvisningen innehåller viktiga tips om hur Du arbetar säkert, riktigt och ekonomiskt med maskinen och hur Du undviker risker och reparationskostnader liksom uppehållstider och hur maskinens tillförlitlighet och livslängd höjs. Förutom denna bruksanvisnings säkerhetsföreskrifter måste gällande bestämmelser för Sverige beaktas. Bruksanvisningen måste alltid finnas tillgänglig till maskinen. Plasta in den för att skydda den mot smuts och slitage. Den måste läsas noggrant av varje användare innan maskinen startas. Maskinen får endast användas av här för utbildad personal som även känner till riskerna. Föreskriven minimiålder måste beaktas.

Förutom denna bruksanvisnings säkerhetsföreskrifter och i Sverige gällande bestämmelser måste även de allmänna regler som gäller för arbete med träbearbetningsmaskiner beaktas.

Vi tar inget ansvar för olyckor eller skador som orsakats av underlåtenhet att följa bruksanvisningen och säkerhetsinstruktionerna.

2. Beskrivning av maskinen (bild. 1)

Manöverdon på bänkslipmaskinen

- 1 Siktskydd
- 2 Gnistskydd
- 3 Slipskivor (höger: korn 60, vänster: korn 36)
- 4 Slipstöd
- 5 Lampa
- 6 Slipskivsskydd
- 7 Borrhål för montering på arbetsbänk
- 8 Strömbrytare (till/från)
- 9 Behållare för kylvatten

3. Leveransomfattning

- Öppna förpackningen och ta försiktigt ut produkten ur förpackningen.
- Ta bort förpackningsmaterialet samt förpacknings- och transportsäkringar (om förhanden).
- Kontrollera att leveransen är komplett.
- Kontrollera om produkten eller tillbehör delarna har skadats i transporten.
- Spara om möjligt på förpackningen tills garantitiden har gått ut.

Varning!

Produkten och förpackningsmaterialet är ingen leksak! Barn får inte leka med plastpåsar, folie eller smådelar!

4. Ändamålsenlig användning

Dubbelslipen är en kombimaskin för slipning och polering av metall, plast och andra material med lämpliga slipskivor.

Maskinen uppfyller kraven i gällande EG-maskindirektiv.

- Tillverkarens säkerhets-, arbets- och underhållsföreskrifter samt de mått som anges i tekniska data måste beaktas.
- Gällande arbetarskyddsföreskrifter och övriga, allmänt erkända säkerhetstekniska regler måste beaktas.
- Maskinen får endast användas, underhållas och repareras av behöriga personer som är förtrogna med detta och som är informerade om riskerna. Tillverkaren tar inget ansvar för skador som uppstått genom egenmäktiga förändringar av maskinen.
- Maskinen får endast användas med originaltillbehör och original-verktyg från tillverkaren.
- Maskinen får endast användas till sitt avsedda ändamål. Användningar som sträcker sig utöver detta användningsområde är ej ändamålsenliga. För materielskador eller personskador som resulterar av sådan användning ansvarar användaren/ operatören själv. Tillverkaren påtar sig inget ansvar.

- Tänk på att våra produkter endast får användas till ändamålsenligt syfte och inte har konstruerats för yrkesmässig, hantverksmässig eller industriell användning. Vi ger därför ingen garanti om produkten ska användas inom yrkesmässiga, hantverksmässiga eller industriella verksamheter eller vid liknande aktiviteter.

Kvarstående risker

Trots ändamålsenlig användning kan särskilda kvarstående riskfaktorer inte uteslutas helt. På grund av maskinens konstruktion och sammansättning kan följande faror uppstå under drift:

- Risk för att användaren rör vid den oskyddade slipstenen.
- Risk för att delar som har brutits loss från slipstenen slungas ut.
- Risk för att arbetsstycken eller delar slungas ut.
- Risk för hörselskador vid otillräckligt bullerskydd.
- Lungskador om ingen lämplig dammfilttermask används.
- Hälsoskador som uppstår av hand- och armvibrationer om maskinen används under längre tid eller om det inte hanteras och underhålls enligt föreskrift.
- Risk orsakade av elspänning vid användning av ej korrekta elanslutningsledningar.
- Dessutom kan det trots alla vidtagna skyddsåtgärder kvarstå uppenbara resterande risker.
- Resterande risker kan minimeras om Säkerhetsanvisningar och Ändamålsenlig användning samt bruksanvisningen som helhet följs.

5. Säkerhetsanvisningar

Säkerhetsanvisningar för elverktyg Varning! När man använder elektriska verktyg ska alltid grundläggande säkerhetsföreskrifter följas för att minska risken för brand, elstöt eller personskada. Läs igenom och beakta anvisningarna innan du använder maskin och förvara denna handbok på en säker plats.

1. Håll arbetsområdet rent

- Nedskräpa ytor och arbetsbänkar kange upphov till skador.

2. Tänk på arbetsmiljön

- Utsätt inte elverktyg för väta. Använd dem inte i fuktiga eller våta utrymmen eller i närheten av lättantändliga vätskor eller gaser. Ha bra belysning över arbetsytan.

3. Skydd mot stötar

- Undvik kroppskontakt med jordade ytor (t ex rör, radiatorer, spisar, kylskåp).

4. Håll barnen borta

- Låt inte besökare komma i kontakt med verktyg eller förlängningssladd. Alla besökare ska hållas borta från arbetsområdet.

5. Förvaring av verktyg

- När verktygen inte används ska de förvaras inlåsta på ett torrt, högt placerat ställe, utom räckhåll för barn.

6. Överansträng inte verktyg

- De arbetar bättre och säkrare vid den hastighet de är avsedda för.

7. Använd rätt verktyg

- Tvinga inte små verktyg eller don att göra arbeten som är avsedda för kraftigare verktyg. Använd inte verktyg för ändamål de inte är avsedda för, t ex använd inte cirkelsåg för att såga av kvistar eller träd.

8. Klä dig ordentligt

- Bär inte löst hängande kläder eller smycken. De kan fastna i rörliga delar. Gummihandskar och halkfria skor rekommenderas vid utomhusarbeten. Använd hårnät om du har långt hår.

9. Använd Skyddsglasögon

- Använd även ansiktsmask om arbetet är dammigt.

10. Anslut dammutsugningsanordningen

- Om det finns anordningar för anslutning av dammutsugningsanordningar så övertyga Er om att dessa ansluts och används.

11. Skada inte sladden

- Bär aldrig verktyget i sladden och ryck ej ur sladden från uttaget. Utsätt den inte för värme, olja eller skarpa kanter.

12. Sätt fast arbetsstycket

- Används kruvvstving eller kruvtycke för att hålla fast arbetsstycket. Det är säkrare än att använda handen och du får bägge händerna fria för arbetet.

13. Sträck dig inte för mycket

- Se till att du har säkert fötäste och balans hela tiden.

14. Sköt verktygen med omsorg

- Håll verktygen skarpa och rena. Följ instruktionerna beträffande smörjning och byte av tillbehör. Kontrollera sladdarna med jämna mellanrum och reparera dem hos en auktoriserad verkstad om de är skadade. Kontrollera förlängningssladdar med jämna mellanrum och byt ut dem om de är skadade. Håll handtagen torra, rena och fria från olja och fett.

15. Koppla från verktygen

- Verktygen ska vara urkopplade när de inte är i bruk, vid service och vid byte av tillbehör såsom sågblad, skär och knivar.

16. Tag bort justernycklar och skruvnycklar

- Gör det till en vana att kontrollera att nycklar och skruvnycklar har tagits bort från verktyget innan det startas.

17. Undvik oavsiktlig tillslagning

- Bär inte ikopplade verktyg med fingret på strömbrytaren är frånslagen när du sätter i stickkontakten.

18. Användning av förlängningssladdar utomhus

- När verktyget används utomhus, använd endast förlängningssladdar som är avsedda och märkta för utombsbruk.

19. Var uppmärksam

- Titta på det du gör. Använd sunt förnuft. Använd inte verktyget när du är trött.

20. Kontrollera skadade delar

- Innan fortsatt användning av verktyget ska skyddsanordning eller annan skadad del kontrolleras noggrant för att fastställa att verktyget kommer att fungera riktigt och utföra den avsedda funktionen. Kontrollera inriktningen av de rörliga delarna, kärvning, sprickbildning, fastsättning och andra förhållanden som kan påverka driften.

En skyddsanordning eller annan del som är skadad ska repareras riktigt eller bytas ut av en auktoriserad serviceverkstad, om ej annat anges i denna instruktionsbok. Byt ut felaktiga strömbrytare hos en auktoriserad serviceverkstad. Använd inte verktyget om strömbrytaren inte kan slås till eller från.

21. Varning

- Användning av något annat tillbehör eller anordning än vad som rekommenderas i denna instruktion eller i Einhell katalog kan innebära risk för personskada.

22. Ett skadat verktyg

- ska sändas till en auktoriserad Einhell serviceverkstad för reparation.

⚠ Maskinspecifika säkerhetsanvisningar för dubbelslipen

- Rör inte elkabeln när den blir skadad eller avkapad under drift. Dra omedelbart dra ut elkabeln och låt fackfolk eller den ansvariga serviceverkstaden reparera maskinen.
- Använd inte maskinen när den är fuktig och inte heller i fuktig miljö.
- När du arbetar utomhus, ska du ansluta maskinen med jordfelsbrytare (FI) som har en utlösningsström på högst 30 mA. Vid arbete utomhus ska du använda bara en sådan förlängningskabel som är godkänd för utomhusbruk.
- Vid fara ska du omedelbart dra ut kontakten ur uttaget.
- För bort elkabeln mot baksidan av maskinen.
- **Brandrisk från flygande gnistor!** När du slipar metaller uppstår flygande gnistor. Se därför till att inga personer kommer i fara och det inte finns brännbart material i närheten av arbetsområdet.

⚠ Varning! Giftiga ångor!

Bearbetning av skadligt/giftigt damm utgör en hälso- risk för användarna och de personer som befinner sig i närheten.

-  Bär skyddsglasögon, hörselskydd, andningsmask och skyddshandskar.

Risk för brännskador!

- Arbetsstycket blir varmt under slipning. Ta inte på det område som ska bearbetas, och låt det svalna tillräckligt länge. Avbryt bearbetningen flera gånger under långa arbetspass, och låt arbetsstycket svalna innan du fortsätter med slipningen. Ett kontinuerligt arbetspass bör inte överskrida 30 minuter.
- Dubbelslipmaskin är avsedd för torr yt slipning av metallytor. Maskinen får användas endast för torrs slipning.
- Asbesthaltigt material får inte bearbetas. Asbest är cancerframkallande. Använd inte skadade slipskivor.
- Använd bara sådana slipskivor som har de egenskaper som framgår av maskinens märkskylt. Rotationshastigheten bör vara lika med eller större än det angivna talet.

- Justera skyddshållaren (gnistskyddet) och skyddsskivorna med jämna mellanrum, så att slitaget på slipskivorna jämnas ut. Hålla avståndet så kort som möjligt.
- Undvik kontakt med slipskivan när maskinen är igång.
- Använd inte maskinen obehåll.
- Använd inte maskinen för andra ändamål.
- Se till att maskinen är avstängd innan du sätter i kontakten i uttaget.
- Sätt först på maskinen och för sedan arbetsstycket mot slipskivan. Efter bearbetningen lyfter du upp arbetsstycket och stänger sedan av maskinen.
- Håll fast arbetsstycket med bägge händerna.
- Se till att maskinen står stadigt.
- Låt slipskivan/-orna stanna helt efter metallbearbetningen.
- Dra ut kontakten ur uttaget under raster, innan arbete utförs med maskinen och när den inte används.
- Hantera maskinen försiktigt och noga. Maskinen ska alltid vara ren, torr och fri från olja och fett.
- Var hela tiden uppmärksam! Ge akt på vad du gör och agera med sunt förnuft. Använd inte maskinen när du är okoncentrerad eller inte mår bra.
- Slipskivor ska förvaras så att de inte utsätts för mekaniska skador och orsakar skadlig miljöpåverkan.
- Använd inga defekta eller asymmetriska slipskivor.
- Kontrollera gnistskyddet ofta och ställ in det allt eftersom med hänsyn till slitaget på slipskivan. Se till att avståndet mellan gnistskyddet och slipskivan är så litet som möjligt (inte större än 2 mm).
- Kontrollera slipstödet ofta och ställ in det allt eftersom med hänsyn till slitaget på slipskivan. Se till att avståndet mellan slipstödet och slipskivan är så litet som möjligt (inte större än 2 mm).
- Använd endast slipskivor vars borrhål passar exakt på bänkslipmaskinens axel. Försök inte anpassa slipskivor vars borrhål är för litet för maskinens axel.
- Dra inte åt skivmuttern för hårt.
- Slipa inte om slipskivan är kall. Låt slipskivan köra i tomgång i en minut innan du använder den.
- Slipa inte mot sidan på slipskivan. Slipa endast mot omkretsen.
- Applicera inte kylmedel direkt på slipskivan. Kylmedel kan påverka slipskivans hållfasthet och leda till att skivan blir defekt.
- Gnistor kan vara farliga. Slipa inte i närheten av brandfarliga gaser eller vätskor.
- Stå vid sidan av slipskivan när maskinen går igång.
- Skärp endast slipskivan på omkretsen. Om slipskivans sidor slipas in, finns det risk för att skivan blir så tunn att den inte längre kan användas säkert.
- Värme uppstår vid slipning. Ta inte i arbetsstycket förrän det har svalnat tillräckligt.
- Använd endast sådana slipskivor som har dimensionerats för säker användning på bänkslipmaskinen. Använd inga slipskivor vars angivna högsta hastighet är lägre än maskinens varvtal.

6. Tekniska data

	bg 150	bg 200
Lieferumfang		
	Doppelschleifer bg 150/bg 200	
	Bedienungsanweisung	
Tekniska data		
Konstruktionsmått LxBxH mm	385 x 240 x 280	440 x 280 x 340
Slipskiva ø mm, vänster/höger	150	200
ø skiva min. mm (efter slitage)	110	160
Skivhål ø mm	12,7	15,88
Skivbredd mm, vänster/höger	25	
Lampa typ V/W	E14 12/10	
Vikt kg	10,0	15,2
Antrieb		
Motor V/Hz	230/50	
Effektförbrukning P1 W	370 S2/30min	550 S2/30min
Varvtal 1/min	2850	
Med reservation för tekniska ändringar!		

Inkopplingstid:

Inkopplingstiden S2 30 min (korttidsdrift) innebär att motorn endast får belastas kontinuerligt med märkeffekten (370/550 W) under den tid som anges på märkskylten (30 min). I annat fall kommer motorn att värmas upp otillåtet mycket. Under pausen kyls motorn ned till sin utgångstemperatur.

Buller och vibration

Buller- och vibrationsvärden har bestämts enligt EN 61029.

Ljudtrycksnivå L_{pA} (bg 150).....	82 dB(A)
Ljudtrycksnivå L_{pA} (bg 200).....	86 dB(A)
Osäkerhet K_{pA}	3 dB
Ljudeffektnivå L_{WA} (bg 150).....	92 dB(A)
Ljudeffektnivå L_{WA} (bg 200).....	96 dB(A)
Osäkerhet K_{WA}	3 dB

Bär hörselskydd.

Buller kan orsaka hörselskador.

De sammanlagda vibrationsvärdena (vektorsumma i tre riktningar) bestäms enligt EN 61029.

Vibrationsemissionsvärde $a_h \leq 2,5 \text{ m/s}^2$

Osäkerhet $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Varning!

Det angivna vibrationsemissionsvärdet har uppmätts enligt ett standardtestförfaranden och kan i undantagsfall överstiga det angivna värdet beroende på det sätt på vilket elverktyget används.

Det angivna vibrationsemissionsvärdet kan användas för jämförelse med andra elverktyg.

Det angivna vibrationsemissionsvärdet kan också användas för en preliminär bedömning av maskinens negativa inverkan.

Begränsa uppkomsten av buller och vibration till ett minimum!

- Använd endast intakta maskiner.
- Underhåll och rengör maskinen regelbundet.
- Anpassa ditt arbetssätt till maskinen.
- Överbelasta inte maskinen.
- Lämna in maskinen för översyn vid behov.
- Slå ifrån maskinen om den inte används.
- Exempel på åtgärder som minskar vibrationsbelastningen är att använda handskar när du använder verktyget liksom att begränsa arbetstiden. Då ska man ta hänsyn till alla delar av driftcykeln (till exempel de tider när elverktyget är avstängt och när det är inkopplad, men körs utan belastning).

7. Montering

Innan du ansluter maskinen måste du övertyga dig om att uppgifterna på typskylten stämmer överens med näts data.

Dra alltid ut stickkontakten innan du gör några inställningar på maskinen.

Dra ut kontakten före underhålls- och monteringsarbeten.

- Se till att maskinen står stabilt, dvs. fastskruvad på en arbetsbänk eller liknande.
- Innan maskinen tas i drift ska alla skydd och säkerhetsanordningar ha monterats på avsett vis.
- Slipstenarna måste kunna rotera fritt.
- Innan du ansluter maskinen kontrollerar du att uppgifterna på märkskylten motsvarar dem som gäller för elnätet.

SÄKERHETSANVISNING! Anslut inte maskinen förrän alla monterings- och justeringsarbeten har avslutats och du har läst igenom och förstått bruksanvisningen och säkerhetsanvisningarna.

MONTERING

Slipstöd (bild 1 + 5 / nr. 4)

Skruva fast slipstödet (4) på slipskivsskyddet (6) med stjärnskruv och bricka. Ställ in avståndet mellan slipskiva och slipstöd på max. 2 mm.

Gnistskydd (bild 2)

Skruva fast gnistskyddet på slipskivsskyddet med krysskruv och mellanläggsbricka. Avståndet till slipskivan bör uppgå till max. 2 mm.

Siktskydd (bild 3, bild 4)

- 1 Montera siktskyddet på klämplåten med två krysskruvar M4, mellanläggsbrickor och sexkantmuttrar.
- 2 För in fästbygel i klämplåten och kläm fast med kullerskruven M6 med mellanläggsbricka och mutter.
- 3 Skruva fast den kompletta enheten på slipskivsskyddet med U-bygel, sexkantskruv M6 och mellanläggsbricka. Skyddet kan ställas in individuellt, så att användarens ögon alltid är skyddade vid slipning.

8. Använda maskinen

Strömbrytare

- Ställ strömbrytaren (8) i läge ON för att slå på maskinen.
- Ställ strömbrytaren (8) i läge OFF för att slå ifrån maskinen.

Efter att du har slagit på maskinen måste du vänta tills det maximala varvtalet har uppnåtts. Först därefter kan du börja slipa.

Arbetsinstruktioner

- Tänk på att du får bästa resultat om du har bearbetar arbetsstycket med lätt tryck med slipskivan eftersom den arbetar med konstant hastighet. För högt tryck på arbetsstycket bromsar slipskivan, ibland så mycket att den helt stannar. Det överbelastar motorn och påskyndar inte arbetsprocessen.
- För din egen säkerhet ska du säkra små arbetsstycken med skruvstäd eller skruvtving.

Slipning

- Lagg arbetsstycket på slipjiggen (4) och flytta det sedan långsamt i önskad vinkel mot slipstenen (3) tills det rör emot stenen.
- För arbetsstycket lätt fram och tillbaka för att få ett perfekt slipresultat. Slipstenen (3) kommer då att slitas likformigt. Låt arbetsstycket svalna emellanåt..

Varning!

Om slipstenen eller slipbandet blockeras under drift måste du ta bort arbetsstycket och därefter vänta tills maskinen har nått sitt högsta varvtal på nytt.

BYTA SLIPSKIVA

OBS: För att förhindra personskador som kan uppstå om bänkslipmaskinen startas oavsiktligt, måste maskinen slås ifrån (strömbrytare i läge "0") och stickkontakten ha dragits ut ur vägguttaget innan slipskivan byts ut.

- Lossa på gnistskyddet och siktskyddet och dra ut dem så långt som möjligt, men demontera dem inte.
- Lossa på slipstödet och dra ut det så långt som möjligt.
- Skruva av skruvarna och dra av ändplattan.
- Ta av den yttre flänsen och den förbrukade slipskivan. Sätt på den nya slipskivan.

Anvisning:

- Ta inte bort kartongskivorna som finns på sidorna av den nya slipskivan eftersom dessa ska garantera att flänsen sitter säkert mot slipskivan.
- Kontrollera om den nya slipskivan har sprickor eller andra synliga skador. Kasta skivan om den är skadad.
- Sätt på fläns och mutter på nytt.
- Dra åt muttern med en skiftnyckel, men inte för hårt, eftersom det då finns risk för att slipskivan spricker.
- Montera ändplattan på nytt.
- Justera in slipstödet, gnistskyddet och siktskyddet på nytt enligt monteringsanvisningarna.

Användning av slipskivetillredaren

Slipskivetillredaren är ett verktyg för att släta ut slipskivor.

- Tryck lätt mot slipskivan – utan att det gnistar. Flytta tillredaren sidlänges över skivans hela bredd.

⚠ Viktigt! Använd alltid skyddsglasögon

9. Rengöring och Underhåll

Dra alltid ut stickkontakten inför alla rengöringsarbeten.

Rengöra maskinen

- Håll skyddsanordningarna, ventilationsöppningarna och motorkåpan i så damm- och smutsfritt skick som möjligt. Torka av maskinen med en ren duk eller blås av den med tryckluft med svagt tryck.
- Vi rekommenderar att du rengör maskinen efter varje användningstillfälle.
- Rengör maskinen med jämna mellanrum med en fuktig duk och en aning såpa. Använd inga rengörings- eller lösningsmedel. Dessa kan skada maskinens plastdelar. Se till att inga vätskor tränger in i maskinens inre.

Underhåll

I maskinens inre finns inga delar som kräver underhåll.

10. Elanslutning

Den installerade elmotorn är ansluten klar för drift.

Anslutningen motsvarar de tillämpliga VDE- och DIN-bestämmelserna.

Kundens nätanslutning samt förlängningskabeln som används måste uppfylla gällande föreskrifter.

Installationer, reparationer och underhållsarbeten på de elektriska installationerna får endast utföras av en auktoriserad elektriker.

11. Skrotning och återvinning

Produkten ligger i en förpackning som fungerar som skydd mot transportskador. Denna förpackning består av olika material som kan återvinnas. Lämna in förpackningen till ett insamlingsställe för återvinning. Produkten och tillbehören består av olika material som t ex metaller och plaster. Lämna in defekta komponenter till ett godkänt insamlingsställe i din kommun. Hör efter med din kommun eller med försäljaren i din specialbutik.

12. Förvaring

Förvara produkten och dess tillbehör på en mörk, torr och frosthärdig plats samt otillgängligt för barn. Den bästa förvaringstemperaturen är mellan 5 och 30°C. Förvara elverktyget i originalförpackningen.

Indhold:

Side:

1.	Indledning	83
2.	Oversigt over maskinen	83
3.	Pakkens indhold	83
4.	Formålsbestemt anvendelse	83
5.	Sikkerhedsoplysninger	84
6.	Tekniske specifikationer	86
7.	Montering	86
8.	Betjening	87
9.	Rengøring og vedligeholdelse	87
10.	Elektrisk tilslutning	87
11.	Bortskaffelse og genanvendelse	87
12.	Opbevaring	87
13.	Overensstemmelseserklæring	154
14.	Garanticertifikat	155

Forklaring af symbolerne på instrumentet

		„Advarsel – Læs betjeningsvejledningen for at reducere risikoen for personskade“
		Brug høreværn. Støjudviklingen fra maskinen kan forårsage høretab.
		Brug støvmaske. Ved bearbejdning af træ og andre materialer kan der dannes sundhedsskadeligt støv. Der må ikke arbejdes i asbestholdigt materiale!
		Brug beskyttelsesbriller. Gnister, som opstår under arbejdet, eller splinter, spån og støv, som står ud fra maskinen, kan forårsage synstab.

1. Indledning

Producent:

scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

KÆRE KUNDE,

Vi håber, at du er tilfreds med og har fornøjelse af din nye maskine.

Bemærk:

I henhold til gældende produktansvarsregler kan producenten af dette udstyr ikke gøres ansvarlig for skader på udstyret eller skader forårsaget af dette i tilfælde af:

- forkert håndtering
- manglende overholdelse af brugsanvisningen
- reparationer udført af tredjemand, ikke-autoriserede teknikere
- installation af og udskiftning til ikke-originale reservedele
- ikke påtænkt anvendelse
- fejl i det elektriske system som følge af manglende overholdelse af de elektriske forskrifter og bestemmelserne i VDE (den tyske forening for elektriske, elektroniske og informationsteknologier) 0100, DIN 57113/ VDE0113

Vores anbefalinger:

Læs hele betjeningsvejledningen inden installation og ibrugtagning. Denne betjeningsvejledning hjælper dig med at lære din maskine at kende og dens tiltænkte funktionsområder. Betjeningsvejledningen indeholder vigtige oplysninger om at arbejde sikkert, korrekt og effektivt med maskinen, og hvordan man undgår farer, sparer reparationsomkostninger, begrænser nedetider og forbedrer maskinens pålidelighed og levetid. Ud over sikkerhedsinstruktionerne i denne manuel skal du overholde dit lands lokale bestemmelser for drift af maskinen. Opbevar betjeningsvejledningen i nærheden af maskinen, og beskyt den mod snavs og fugtighed med et plastikomslag. Alle operatører skal læse vejledningen, inden arbejdet startes, og nøje overholde den. Kun personer, der er uddannet til at betjene maskinen, og som er bevidste om de mulige farer, må arbejde med maskinen. Den fastsatte minimumsalder skal overholdes.

Vi fraskriver os ansvaret for uheld eller skader, der opstår som følge af en manglende overholdelse af denne vejledning og sikkerhedsinstrukserne.

2. Oversigt over maskinen (fig. 1)

Betjeningselementer på Deres dobbelt-slibemaskine

- 1 Beskyttelsesskive
- 2 Gnistbeskyttelse
- 3 Slibeskiver (til højre: kornstørrelsesnr. 60, til venstre: kornstørrelsesnr. 36)
- 4 Værktøjsunderlag
- 5 Lampe
- 6 Slibeskiveafskærmning
- 7 Hul til montering på arbejdsbord
- 8 Hovedkontakt (tænd/sluk)
- 9 Beholder til kølevand

3. Pakkens indhold

- Åbn pakken, og tag forsigtigt maskinen ud af emballagen.
- Fjern emballagematerialet samt emballage-/og transportsikringer (hvis sådanne forefindes).
- Kontroller, at der ikke mangler noget.
- Kontroller maskine og tilbehør for transportskader.
- Opbevar så vidt muligt emballagen indtil garantiperiodens udløb.

⚠ VIGTIGT

Maskinen og emballagematerialet er ikke legetøj!

Børn må ikke lege med plastikposer, folier og smådele! Fare for indtagelse og kvælning!

4. Bestemmelsesmæssig anvendelse

Dobbeltsliberen er en kombimaskine til at slibe og polere metal, kunststof og andre materialer vha. de passende slibeskiver.

Maskinen opfylder det gældende EF-maskindirektiv.

- Producentens sikkerheds-, arbejds- og vedligeholdelsesforskrifter samt dimensionerne i de tekniske specifikationer skal overholdes.
- De gældende ulykkesforebyggende forskrifter og øvrige alment anerkendte sikkerhedstekniske regler skal overholdes.
- Maskinen må kun anvendes, vedligeholdes og repareres af sagkyndige personer, som er fortrolige hermed, og som er informeret om de dermed forbundne farer. Ved egenhændige ændringer af maskinen bortfalder producentens ansvar for skader, som følger af disse ændringer.
- Maskinen må kun anvendes med originalt tilbehør og originalt værktøj fra producenten.
- Saven må kun anvendes i overensstemmelse med dens tiltænkte formål. Enhver anden form for anvendelse er ikke tilladt. Vi fraskriver os ethvert ansvar for skader, det være sig på personer eller materiel, som måtte opstå som følge af, at maskinen ikke er blevet anvendt korrekt. Ansvar bæres alene af brugeren/ejeren.

- Bemærk, at vore produkter ikke er konstrueret til erhvervsmæssig, håndværksmæssig eller industriel brug. Vi fraskriver os ethvert ansvar, såfremt produktet anvendes i erhvervsmæssigt, håndværksmæssigt, industrielt eller lignende øjemed.

Tilbageværende risici

Trods korrekt anvendelse er der stadig nogle risikofaktorer, man skal være opmærksom på. Følgende punkter skal nævnes, afhængig af maskinens konstruktion og sammensætning:

- Berøring af slibeskrive i uafdækket område.
- Udslyngning af dele fra beskadigede slibeskriver.
- Udslyngning af arbejdsemner og dele heraf
- Risikofaktor høreskader: bær høreværn.
- Lungeskader hvis der ikke bæres passende støvmaske.
- Sundhedsfare forårsaget af hånd/armvibrationer, hvis udstyret bruges over en længere periode, eller ikke er korrekt kontrolleret eller vedligeholdt.
- Risiko på grund af strøm ved brug af ukorrekte el-tilslutningsledninger.
- Derudover kan der på trods af alle trufne foranstaltninger forekomme ikke umiddelbart synlige restrisici.
- Restrisici kan minimeres ved at overholde afsnitte- ne Sikkerhedsanvisninger og Bestemmelsesmæssig anvendelse samt betjeningsvejledningen som helhed.

5. Sikkerhedsoplysninger

⚠ Advarsel! For at undgå elektrisk stød, personska- de og brand, skal følgende grundlæggende sikker- hedsforanstaltninger overholdes ved brug af ma- skinværktøj.

Læs og overhold disse instruktioner før brug af ud- styret, og opbevar sikkerhedsinformationen på et sikkert sted i nærheden af udstyret.

1. Hold arbejdsområdet ryddeligt

- Rodede områder og bænke inviterer til skader.

2. Overvej arbejdsområdets omgivelser

- Udsæt ikke maskinværktøj for regn. Anvend ikke maskinværktøj i fugtige eller våde omgivelser. Hold arbejdsområdet godt oplyst. Anvend ikke maskin- værktøj i nærheden af brandfarlige væsker eller gasser.

3. Beskyt mod elektrisk stød

- Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader (f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe).

4. Holdes væk fra børn!

- Tillad ikke andre personer at røre udstyr eller led- ninger, hold dem væk fra arbejdsområdet.

5. Opbevar ubenyttet værktøj

- Værktøjet bør opbevares på et tørt, højt eller aflåst sted, uden for børns rækkevidde, når det ikke er i brug.

6. Pres ikke værktøjet

- Det klarer jobbet bedre og sikrere ved den hastig- hed det er beregnet til.

7. Anvend korrekt værktøj

- Pres ikke småt værktøj til at klare opgaver for kraf- tigt værktøj. Anvend ikke værktøj til opgaver det ikke er beregnet til.

8. Bær passende beklædning

- Bær ikke løs beklædning eller smykker. Det kan sætte sig fast i bevægelige dele. Gummihandsker og skridsikkert fodtøj anbefales ved udendørs ar- bejde. Ved langt hår anvendes hårbnet.

9. Brug sikkerhedsbriller

- Anvend også ansigts- eller støvmaske, hvis slibear- bejdet støver.

10. Tilslut støvudsugningsapparat

- Hvis der forefindes faciliteter til tilslutning af støvudsug- ningssystem, sørg for at det tilsluttes og anvendes.

11. Misbrug ikke ledningen

- Bær aldrig værktøjet i ledningen, eller ryk i den for at trække den ud af stikkontakten. Hold ledningen væk fra varme, olie og skarpe kanter.

12. Fastgør arbejdsemner

- Anvend skruetvinger eller en skruestik til at fastgøre arbejdsemner. Det er sikrere end at bruge hånden, og det frigør begge hænder til at betjene værktøjet.

13. Ræk ikke for langt

- Hold altid passende fodfæste og balance.

14. Vedligehold værktøjet

- Hold værktøjet skarpt og rent for forbedret og sik- ker ydelse. Følg instruktionerne for smøring og ud- skiftning af tilbehør. Undersøg jævnligt værktøjets ledning, og ved beskadigelse, sørg for at reparation foretages af autoriseret reparatør. Undersøg jævn- ligt forlængerledninger, og udskift om nødvendigt. Hold håndtag tørre, rene og fri for olie og fedt.

15. Frakobl værktøj

- Når det ikke er i brug, før servicering, og ved ud- skiftning af tilbehør.

16. Fjern justerings- og skruenøgler

- Gør det til en vane at fjerne justerings- og skru- enøgler fra værktøjet før det tændes.

17. Undgå utilsigtet start

- Bær ikke tilkoblet værktøj med fingeren på kontak- ten. Kontroller at kontakten er slukket ved tilkobling.

18. Brug udendørs forlængerledninger

- Når værktøjet anvendes udenfor, brug kun forlæn- gerledninger beregnet og mærket til udendørs brug.

19. Vær opmærksom

- Se hvad du laver. Brug din fornuft. Betjen ikke vær- ktøjet hvis du er træt.

20. Kontroller beskadigede dele

Før yderligere brug af værktøjet, skal skærme eller andre beskadigede dele kontrolleres nøje, for at be- stemme om værktøjet arbejder korrekt og udfører sin tilsigtede funktion. Kontroller justeringen af be- vægelige dele, beskadigede dele, montering og et- hvert forhold der kan påvirke driften. Skærme eller andre beskadigede dele skal behørigt repareres el- ler udskiftes af autoriseret servicecenter, med min- dre andet er angivet i denne instruktionsvejledning. Få udskiftet defekte kontakter hos et autoriseret servicecenter. Anvend ikke værktøjet, hvis kontak- ten ikke tænder og slukker

21. ⚠ Advarsel!

- Brug af andet tilbehør eller anordninger end dem nævnt i denne betjeningsvejledning eller katalog, kan forårsage risiko for personska- de.

22. Få dit værktøj repareret af en professionel

- Dette elektriske apparat overholder alle relevante sikkerhedsregler for elektriske apparater. Reparation af elektriske apparater må kun udføres af professionelle, ellers kan det medføre alvorlig fare for brugeren.

⚠ Maskinspecifikke sikkerhedsinstrukser til dobbeltsliberen

- Berør ikke netkablet, hvis det beskadiges eller skæres over under arbejdet. Træk elstikket ud med det samme og sørg herefter for, at maskinen kun repareres af en fagmand eller på et autoriseret serviceværksted.
- Maskinen må ikke være fugtig, når den bruges, og må ikke benyttes i fugtige omgivelser.
- Arbejdes der ude i det fri, tilsluttes maskinen via et HFI-relæ med en brydestrøm på maks. 30 mA. Anvend kun en forlængerledning, der er tilladt til brug udendørs.
- Træk elstikket ud af stikdåsen, så snart der opstår fare.
- Før altid netkablet væk fra maskinen i bagudgående retning.
- **Brandfare på grund af gnistregn!** Der opstår gnistregn i forbindelse med slibning af metal. Vær derfor ubetinget opmærksom på, at personer ikke udsættes for fare, og at brændbare materialer ikke befinder sig i nærheden af arbejdsområdet.

⚠ Advarsel! Giftige dampe!

Bearbejdningen af skadeligt / giftigt støv udgør en sundhedsrisiko for betjeningspersonen eller personer, der opholder sig i nærheden.

-  Brug beskyttelsesbriller, høreværn, støvbeskyttelsesmaske og beskyttelseshandsker.

Fare for forbrænding!

- Emnet bliver varmt under slibearbejdet. Tag aldrig fat i det på det sted, hvor det skal bearbejdes, og lad det afkøle tilstrækkeligt. Afbryd bearbejdningen igen og igen netop under længere slibearbejde og lad emnet afkøle, før slibearbejdet fortsættes. En varig drift på 30 minutter bør ikke overskrides.
- Dobbeltslibemaskinen er beregnet til tør fladeslibning af metaloverflader. Maskinen må kun benyttes til tørslibning.
- Asbestholdigt materiale må ikke bearbejdes. Asbest gælder som kræftfremkaldende. Anvend ikke beskadigede slibeskiver.
- Anvend kun slibeskiver, hvis data stemmer overens med maskinens typeskilt. Omløbshastigheden bør være lig med eller større end det angivende tal.
- Justér beskyttelsesholderne (gnistværn) og beskyttelseskiverne af og til, så sliddet på slibeskiverne udlignes. Hold afstanden så lille som mulig.
- Undgå kontakt med den kørende slibeskive.
- Brug ikke maskinen uden opsyn.
- Anvend aldrig maskinen til formål, den ikke er beregnet til.

- Kontrollér altid, at maskinen er slukket, før elstikket sættes i stikdåsen.
- Tænd altid først for apparatet og før først herefter emnet hen mod slibeskiven. Løft emnet væk efter bearbejdningen og sluk så for apparatet.
- Hold altid fast i emnet med begge hænder.
- Sørg for at stå sikkert.
- Vent til slibeskiven / slibeskiverne står helt stille efter bearbejdningen af metaller.
- Træk altid elstikket ud af stikdåsen, før der holdes arbejds pauser, før der arbejdes på maskinen, og når maskinen ikke er i brug.
- Behandl maskinen forsigtigt og omhyggeligt. Maskinen skal altid være ren, tør og fri for olie eller smørefedt.
- Vær altid opmærksom! Vær altid opmærksom på, hvad du gør, og gå altid fornuftig til værks. Anvend i intet tilfælde maskinen, hvis du er ukoncentreret eller føler dig utilpas.
- Slibeskiver skal opbevares på en sådan måde, at de ikke udsættes for mekaniske beskadigelser og skadelige miljøpåvirkninger.
- Brug ikke defekte eller deformerede slibeskiver.
- Kontrollér hyppigt indstillingen af gnistbeskyttelsen og efterjustér den i henhold til slibeskivens slid. Hold afstanden mellem gnistbeskyttelsen og slibeskiven så lille som muligt (ikke større end 2 mm).
- Kontrollér hyppigt indstillingen af værktøjsunderlaget og efterjustér det i henhold til slibeskivens slid. Hold afstanden mellem værktøjsunderlaget og slibeskiven så lille som muligt (ikke større end 2 mm).
- Brug kun slibeskiver, hvis hul passer nøjagtigt på dobbelt-slibemaskinens aksel. Tilpas ikke slibeskiver med for lille hul til akslen.
- Overspænd ikke skivemøtrikken.
- Slib ikke med kold slibeskive. Lad slibeskiven køre et minut i tomgang, før arbejdet påbegyndes.
- Slib ikke på sidefladerne af slibeskiven. Slib kun på frontsiden.
- Påfør ikke kølemiddel direkte på slibeskiven. Kølemiddel kan nedsætte slibeskivens bindingsstyrke og på den måde ødelægge dens funktion.
- Gnister kan være farlige. Slib ikke i nærheden af brændbare gasser eller væsker.
- Stå ud for siden af slibeskiven ved tilkobling af apparatet.
- Afret kun slibeskiven på frontsiden. Ved slibning af sidefladerne kan slibeskiven blive for tynd til en sikker brug.
- Slibning frembringer stærk varme. Tag først fat i emnet, når det er afkølet tilstrækkeligt.
- Brug kun slibeskiver, som er udformet til sikker brug på dobbelt-slibemaskinen. Brug ikke slibeskiver, hvis angivne højeste rotationshastighed er lavere end det oplyste omdrejningstal for apparatet.

6. Tekniske specifikationer

	bg 150	bg 200
Leveringsomfang		
	Dobbelt-slibemaskine bg 150/bg 200 Betjeningsvejledning	
Tekniske specifikationer		
Dimensioner LxBxH mm	385 x 240 x 280	440 x 280 x 340
ø skive mm, til venstre/ til højre	150	200
ø skive min. mm (efter nedslidning)	110	160
ø skivehul mm	12,7	15,88
Skivebredde mm, til venstre/til højre	25	
Lampe type V/W	E14 12/10	
Vægt kg	10,0	15,2
Drev		
Motor V/Hz	230/50	
Effektforbrug P1 W	370 S2/30min	550 S2/30min
Omdrejningstal 1/ min.	2850	
Forbehold for tekniske ændringer!		

Funktionstid:

En funktionstid på S2 30 min (korttidsdrift) betyder, at motoren – med den nominelle effekt (370/550 W) – højst må udsættes for vedvarende belastning i så lang tid, som det står anført på datapladen (30 min.) Ellers vil den blive overophedet. Under driftspausen afkøles motoren til udgangstemperatur igen.

Støj og vibration

Støj- og vibrationstal er beregnet i henhold til EN 61029.

Lydtryksniveau L_{pA} (bg 150).....	82 dB(A)
Lydtryksniveau L_{pA} (bg 200).....	86 dB(A)
Usikkerhed K_{pA}	3 dB
Lydeffektniveau L_{WA} (bg 150).....	92 dB(A)
Lydeffektniveau L_{WA} (bg 200).....	96 dB(A)
Usikkerhed K_{WA}	3 dB

Brug høreværn.

Støjpåvirkning kan føre til tab af hørelse.

Samlede vibrationsværdier (værdisum for tre retninger) beregnet iht. EN 61029.

Svingningsemissionstal $a_h \leq 2,5 \text{ m/s}^2$

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

Advarsel!

Det angivne svingningsemissionstal er blevet målt iht. en standardiseret prøvningsmetode og kan ændre sig afhængigt af den måde, el-værktøjet anvendes på, og undtagelsesvist komme til at ligge over den angivne værdi.

Det angivne svingningsemissionstal kan bruges til at sammenligne et el-værktøj med et andet.

Det angivne svingningsemissionstal kan også bruges til at gennemføre en indledende vurdering af forringelsen.

Støjudvikling og vibration skal begrænses til et minimum!

- Brug kun intakte og ubeskadigede maskiner.
- Vedligehold og rengør maskinen med jævne mellemrum.
- Tilpas arbejdsmåden efter maskinen.
- Overbelast ikke maskinen.
- Lad i givet fald maskinen underkaste et eftersyn.
- Sluk maskinen, når den ikke benyttes.
- Brug af handsker, når værktøjet er i brug, og begrænsning af arbejdstiden er eksempler på foranstaltninger, der kan træffes for at reducere vibrationsbelastningen. I denne forbindelse skal der tages højde for alle dele af driftscyklussen (f.eks. tider, hvor el-værktøjet er slukket, og tider, hvor det godt nok er tændt, men hvor det kører uden belastning).

7. Montering

Inden maskinen sluttes til strømforsyningsnettet, skal du kontrollere, at dataene på mærkepladen svarer til netdataene.

Træk stikket ud af stikkontakten inden vedligeholdelses- og montagearbejde påbegyndes.

Træk elstikket ud, før vedligeholdelses- og monteringsarbejde gennemføres.

- Maskinen skal opstilles, så den står stabilt, dvs. den skal påskrues en arbejdsbænk el. lign.
- Alle afskærmninger og sikkerhedsanordninger skal være korrekt påmonterede, inden maskinen tages i brug.
- Slibeskiverne skal kunne køre frit.
- Kontrollér, at dataene på typeskiltet stemmer overens med netdataene, før maskinen tilsluttes.

SIKKERHEDSANVISNING!

Tilslut først apparatet, når alle monterings- og justeringsarbejder er ordnet, og betjeningsvejledningen og sikkerhedsanvisningerne er læst og forstået.

MONTERING

Værktøjsunderlag (fig. 1 + 5 /nr. 4)

Skru værktøjsunderlaget (4) fast på slibeskiveafskærmningen (6) med stjernegrebsskrue og skive. Afstanden mellem slibeskiven og værktøjsunderlaget skal indstilles på maks. 2 mm.

Gnistbeskyttelse (Fig. 2)

Skru gnistbeskyttelsen fast på slibeskiveafskærmningen med krydskærverskrue og spændskive. Afstanden til slibeskiven bør maks. være 2 mm.

Beskyttelsesskiver (Fig. 3, Fig. 4)

- 1 Monter beskyttelsesskillet på klempladen med 2 krydskærverskruer M4, spændskiver og sekskantmøtrikker.
- 2 Holdebøjlen føres ind i klempladen og spændes fast med fladrundbolt M6 med spændskive og møtrik.

3 Skru hele enheden på slibeskiveafskærmningen med U-bøjle, sekskantskrue M6 og spændskive. Beskyttelsen kan indstilles individuelt, så brugerens øjne er beskyttet under hele slibningen.

8. Betjening

Tænd/Sluk-knap

- Stil tænd/sluk-knappen (8) i position ON for at tænde.
- Stil tænd/sluk-knappen (I) i position OFF for at slukke.

Når sliberen er tændt, så vent, indtil den har nået sit maksimale omdrejningstal, inden du begynder at slibe.

Arbejdsvejledninger

- Vær opmærksom på, at de bedste resultater opnås ved at trykke emnet så lidt som muligt mod slibeskiven, da der derved arbejdes med konstant omdrejningstal. Udsættes emnet for alt for meget tryk, bremser slibeskiven, eller den standser, dette overbelaster motoren og gør ikke arbejdet hurtigere.
- Sikr for din egen sikkerheds skyld altid små emner med en skruestik eller en skruetvinge.

Slibning

- Læg arbejdsemnet på emnestøtten (4), og før det i den ønskede vinkel langsomt hen til slibeskiven (3), indtil det berører denne.
- Bevæg emnet let frem og tilbage for at opnå et optimal sliberesultat. Dette vil også sikre, at slibeskiven (3) slides jævnt. Lad emnet køle af ind imellem.

Bemærk!

Hvis slibehjulet eller pudse/slibebæltet sætter sig fast under brug, fjernes arbejdsemnet indtil værktøjet igen opnår tophastighed.

Skift af slibeskive

OBS: For at forhindre tilskadekomst på grund af utilsigtet start af dobbelt-slibemaskinen skal apparatet altid slukkes (kontaktstilling på "0") og netstikket trækkes ud af stikkontakten, før slibeskiven skiftes.

- Løsn gnistbeskyttelsen og beskyttelseskiven, og træk dem så langt ud som muligt, men afmonter dem ikke.
- Løsn værktøjsunderlaget, og træk det så langt ud som muligt.
- Afmonter skruerne, og træk endepladen væk.
- Tag den ydre flange og den gamle slibeskive af, sæt den nye slibeskive på.

BEMÆRK:

- Fjern ikke papskiverne, der sidder på siderne af den nye slibeskive, da de bidrager til et sikkert greb mellem flangerne og slibeskiven.
- Undersøg den nye slibeskive for ridser eller andre synlige skader, og bortskaf den om nødvendigt.
- Sæt flangen og møtrikken på igen.
- Skru møtrikken på med en skruenøgle, men ikke for fast, da slibeskiven ellers kan gå i stykker.
- Montér endepladen igen.

- Justér værktøjsunderlaget, gnistbeskyttelsen og beskyttelseskiven igen i henhold til monteringsvejledningen.

Brug af afretteren til slibestenen

Afretteren er et værktøj til afretning af slibesten.

- Presses let mod slibestenen – uden at frembringe gnister. Kør afretteren sidelæns over hele stenens bredde.

⚠ Bemærk! Bær altid sikkerhedsbriller

9. Rengøring og vedligeholdelse

Træk stikket ud af stikkontakten inden vedligeholdelsesarbejde.

Rengøring

- Hold så vidt muligt beskyttelsesanordninger, luftsprækker og motorhuset fri for støv og snavs.
- Gnid maskinen ren med en ren klud, eller foretag trykluftudblæsning med lavt tryk.
- Vi anbefaler, at maskinen rengøres hver gang efter brug.
- Rengør af og til maskinen med en fugtig klud og lidt blød sæbe. Undgå brug af rengørings- eller opløsningsmiddel, da det vil kunne ødelægge maskinens kunststofdele. Pas på, at der ikke kan trænge vand ind i maskinens indvendige dele.

Vedligeholdelse

Der findes ikke yderligere dele, som skal vedligeholdes inde i maskinen.

10. Elektrisk tilslutning

Den installerede el-motor er tilsluttet og klar til drift. Tilslutningen overholder de gældende VDE- og DIN-bestemmelser.

Nettilslutningen hos kunden og den benyttede forlængerledning skal overholde disse forskrifter. Installationer, reparationer og vedligeholdelsesarbejder på el-installationen må kun udføres af en fagmand.

11. Bortskaffelse og genanvendelse

Maskinen er pakket ind for at undgå transportskader. Emballagen består af råmaterialer og kan således genanvendes eller indleveres på genbrugsstation. Maskinen og dens tilbehør består af forskellige materialer, f.eks. metal og plast. Defekte komponenter skal kasseres ifølge miljøforskrifterne og må ikke smides ud som almindeligt husholdningsaffald. Hvis du er i tvivl: Spørg din forhandler, eller forhør dig hos din kommune!

12. Opbevaring

Maskinen og dens tilbehør skal opbevares på et mørkt, tørt og frostfrit sted uden for børns rækkevidde. Den optimale lagertemperatur ligger mellem 5 og 30°C. Opbevar el-værktøjet i den originale emballage.

Obsah:**Strana:**

1.	Úvod	90
2.	Popis přístroje	90
3.	Rozsah dodávky	90
4.	Použití podle účelu určení	90
5.	Bezpečnostní pokyny	91
6.	Technická data	93
7.	Montáž	93
8.	Obsluha	94
9.	Čištění a údržba	94
10.	Elektrické připojení	94
11.	Likvidace a recyklace	94
12.	Skladování	94
13.	Prohlášení o shodě	154
14.	Záruční list	155

Vysvětlení symbolů na přístroji

		Varování - Ke snížení rizika zranění si přečíst návod k obsluze
		Noste ochranu sluchu. Působení hluku může způsobit ztrátu sluchu..
		Noste ochrannou masku proti prachu. Při zpracování dřeva a jiných materiálů může vznikat zdraví škodlivý prach. Materiál obsahující azbest nesmí být opracováván!
		Noste ochranné brýle. Jiskry vznikající při práci nebo odštěpky dřeva, třísky a prachy vystupující z přístroje mohou způsobit ztrátu viditelnosti.

1. Úvod

VÝROBCE:

scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschine GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

VÁŽENÝ ZÁKAZNÍKU,

přejeme Vám hodně radosti a úspěchů při práci s Vaším novým přístrojem.

POZNÁMKA,

V souladu s platnými zákony, které se týkají odpovědnosti za výrobek, výrobce zařízení nepřebírá odpovědnost za poškození výrobku nebo za škody způsobené výrobkem, ke kterým z následujících důvodů:

- Nesprávná manipulace.
- Nedodržení pokynů pro obsluhu.
- Opravy prováděné třetí stranou, opravy neprováděné v autorizovaném servisu.
- Montáž neoriginálních dílů nebo použití neoriginálních dílů při výměně.
- Jiné než specifikované použití.
- Porucha elektrického systému, která byla způsobena nedodržením elektrických předpisů a předpisů VDE 0100, DIN 57113, VDE0113.

DOPORUČUJEME:

Před montáží a obsluhou tohoto zařízení si přečtěte kompletní text v návodu k obsluze. Pokyny pro obsluhu jsou určeny k tomu, aby se uživatel seznámil s tímto zařízením a aby při jeho použití využil všech jeho možností v souladu s uvedenými doporučeními. Tento návod k obsluze obsahuje důležité informace o tom, jak provádět bezpečnou, profesionální a hospodárnou obsluhu stroje, jak se zabránit rizikům, jak ušetřit náklady na opravy, jak zkrátit doby prostojů a jak zvýšit spolehlivost a prodloužit provozní životnost stroje. Mimo bezpečnostních předpisů uvedených v návodu k obsluze musíte dodržovat také platné předpisy, které se týkají provozu stroje ve vaší zemi.

Uchovávejte návod k obsluze stále v blízkosti stroje a uložte jej do plastového obalu, aby byl chráněn před nečistotami a vlhkostí. Přečtěte si návod k obsluze před každým použitím stroje a pečlivě dodržujte v něm uvedené informace. Stroj mohou obsluhovat pouze osoby, které byly řádně proškoleny v jeho obsluze a které byly řádně informovány o rizicích spojených s jeho obsluhou. Při obsluze stroje musí být splněn stanovený minimální věk.

Vedle bezpečnostních pokynů, které jsou obsaženy v návodu k obsluze, a zvláštních předpisů vaší země je při provozu konstrukčně stejných přístrojů zapotřebí dodržovat všeobecně uznávaná technická pravidla.

Nepřebíráme žádnou záruku za nehody nebo škody způsobené nedodržením tohoto návodu a bezpečnostních pokynů.

2. Popis přístroje (obr.1)

Poznejte vaši stolní brusku

- 1 Oční chránítka
- 2 Kryt proti jiskrám
- 3 Brusné kotouče (pravý: hrubost 60, levý: hrubost 36)
- 4 Opěra
- 5 Osvětlení
- 6 Kryt kotouče
- 7 Otvor pro šroub pro montáž na pracovní stůl
- 8 Hlavní vypínač (zapnutí/vypnutí)
- 9 Nádrž chladicí vody

3. Rozsah dodávky

- Otevřete balení a přístroj opatrně vyjměte z balení.
- Odstraňte obalový materiál a ochrany balení / dopravní pojistky (jsou-li k dispozici).
- Překontrolujte, zda je rozsah dodávky úplný.
- Zkontrolujte přístroj a příslušenství, zda nebyly při přepravě poškozeny.
- Balení si pokud možno uložte až do uplynutí záruční doby.

Pozor!

Přístroj a obalový materiál nejsou dětská hračka! Děti si nesmějí hrát s plastovými sáčky, fóliemi a malými díly!

4. Správné použití

Dvoukotoučová bruska je kombinovaný přístroj k broušení a leštění kovů, plastů a dalších materiálů za použití odpovídajících brusných kotoučů.

Zařízení vyhovuje aktuálně platným předpisům EU pro stroje.

- Je nutno respektovat pokyny výrobce ohledně bezpečnosti, používání a údržby a také technické údaje, kalibrace a uvedené rozměry.
- Je také nutno dodržovat předpisy o předcházení nehodám a další obecně uznávaná bezpečnostní a technická pravidla.
- Zařízení smí být používáno, udržováno nebo opravováno jen vyškolenými osobami, které jsou s ním seznámeny a byly informovány o nebezpečích. Neoprávněné úpravy zařízení ruší odpovědnost výrobce za škody vyplývající z provedených úprav.
- Zařízení je určena jen k používání originálních náhradních dílů a originálních nástrojů od výrobce.
- Přístroj smí být používán pouze podle svého účelu určení. Každé další, toto překračující použití, neodpovídá použití podle účelu určení. Za z toho vyplývající škody nebo zranění všeho druhu ručí uživatel/obsluhující osoba a ne výrobce.
- Dbejte prosím na to, že naše přístroje nebyly podle svého účelu určeny konstruovány pro živnostenské, řemeslnické nebo průmyslové použití. Nepřebíráme proto žádné ručení, pokud je přístroj používán v živnostenských, řemeslných nebo průmyslových podnicích a při srovnatelných činnostech.

Zbývající rizika

I přes použití podle účelu určení nelze zcela vyloučit určité zbývající rizikové faktory. Podmíněna konstrukcí a uspořádáním stroje se mohou vyskytnout následující rizika:

- Dotknutí se brusného kotouče v nezakryté části.
- Vylétnutí částí z poškozených brusných kotoučů.
- Vylétnutí obrobků a jejich částí.
- Poškození sluchu při nepoužívání potřebné ochrany sluchu.
- Poškození plic, pokud se nenosí žádná vhodná ochranná maska proti prachu.
- Poškození zdraví, které je následkem vibrací na ruce a paže, pokud se přístroj používá delší dobu nebo není řádně veden a udržován.
- Při použití nesprávného nebo poškozeného napájecího kabelu hrozí úraz elektrickým proudem.
- I když byla zohledněna všechna myslitelná pravidla, stále mohou existovat méně zjevná zbytková rizika.
- Zbytková rizika omezíte dodržováním pokynů uvedených v částech „Bezpečnostní pravidla“, „Schválené použití“ a v celém textu návodu k obsluze.

5. Bezpečnostní pokyny

⚠ Bezpečnostní pokyny Pozor! Při použití elektrického nářadí je třeba na ochranu proti úderu elektrickým proudem, nebezpečí úrazu a požáru dbát následujících bezpečnostních opatření. Přečtěte si a dodržujte tyto pokyny před používáním přístroje a bezpečnostní pokyny si dobře uložte.

1. Udržujte pracoviště v pořádku

- Nepořádek na pracovišti představuje nebezpečí úrazu.

2. Berte na vědomí vlivy prostředí

- Nevystavujte elektrické nářadí dešti. Nepoužívejte elektrické nářadí ve vlhkém nebo mokřem prostředí. Postarejte se o dobré osvětlení. Nepoužívejte elektrické nářadí v blízkosti hořlavých kapalin nebo plynů.

3. Chraňte se před úderem elektrickým proudem

- Vyhýbejte se tělesnému kontaktu s uzemněnými částmi, např. rourami, topnými tělesy, sporáky, ledničkami.

4. Nepouštějte do blízkosti dětí!

- Nenechte jiné osoby dotýkat se nářadí a kabelu, nepouštějte je ke svému pracovišti.

5. Nářadí uschováváte bezpečně

- Nepoužívané nářadí by mělo být uloženo v suché, uzavřené místnosti a nedosažitelně pro děti.

6. Nářadí nepřetěžujte

- Lépe a bezpečněji se pracuje v udaném rozsahu výkonu.

7. Používejte správné nářadí

- Na těžké práce nepoužívejte moc slabé nářadí nebo adaptéry. Nepoužívejte nářadí na účely a práce, pro které nejsou určeny; např. nepoužívejte ruční okružní pilu ke kácení stromů nebo ořezávání větví.

8. Noste vhodné pracovní oblečení

- Nenechte široké oblečení a šperky. Mohly by být zachyceny pohyblivými částmi.
- Při práci na volném prostranství jsou vhodné gumové rukavice a pevná neklouzající obuv. V případě dlouhých vlasů noste vlasovou síťku.

9. Používejte ochranné brýle

- Při prašných pracích používejte ochrannou dýchací masku.

10. Napojte zařízení na odsávání prachu

- Pokud jsou k dispozici zařízení na připojení zařízení k odsávání prachu, přesvědčte se, zda jsou tato připojena a používána.

11. Nepoužívejte kabel pro jiné účely

- Nenechte nářadí za kabel a nepoužívejte ho na vytážení zástrčky ze zásuvky. Chraňte kabel před horkem, olejem a ostrými hranami.

12. Zabezpečte obrobek

- K upevnění obrobku používejte upínací zařízení nebo svěrák. Je tím držen bezpečněji než Vaší rukou a umožní se tím obsluha stroje oběma rukama.

13. Nezaujímejte na pracovišti nevhodnou polohu

- Vyhýbejte se abnormálnímu držení těla. Zajistěte bezpečný postoj a udržujte v každém okamžiku rovnováhu.

14. Nářadí pečlivě ošetřujte

- Udržujte nářadí ostré a čisté, abyste mohli dobře a bezpečně pracovat. Dbejte předpisů na údržbu a pokynů na výměnu nářadí. Pravidelně kontrolujte zástrčku a kabel a v případě poškození je nechte obnovit uznaným odborníkem. Pravidelně kontrolujte prodlužovací kabel a poškozený nahraďte. Držáky udržujte suché a prosté oleje a tuku.

15. Vytáhněte síťovou zástrčku

- Při nepoužívání, před údržbou a při výměně nářadí, jako např. listu pily, vrtáku a obráběcího nářadí všeho druhu.

16. Nenechte zastrčené žádné klíče pro nářadí

- Před zapnutím překontrolujte, zda jsou klíče a seřizovací nářadí odstraněny.

17. Vyhýbejte se nechtěnému náběhu

- Nářadí připojené na elektrickou síť nenechte s prstem na vypínači. Přesvědčte se, že je při připojení na elektrickou síť vypínač vypnut.

18. Prodlužovací kabel na volném prostranství

- Na volném prostranství používejte pouze pro to schválené a tomu odpovídající označené prodlužovací kabely.

19. Buďte stále pozorní

- Pozorujte svoji práci. Pracujte rozumně. Nepoužívejte nářadí, když jste nekoncentrovaní.

20. Zkontrolujte svůj přístroj na poškození

- Před dalším použitím nářadí pečlivě překontrolovat bezvadnou funkci a příslušnou funkci ochranných zařízení nebo lehce poškozených částí. Překontrolujte, zda je v pořádku funkce pohyblivých částí, jestli neuvázly nebo jestli nejsou poškozeny. Všechny části musí být správně namontovány a poskytovat všechny podmínky přístroje. Poškozená bezpečnostní zařízení a části by měly být opraveny nebo vyměněny dílnou zákaznického servisu, pokud není v návodech k použití nic jiného uvedeno. Poškozené vypínače musí být nahrazeny v dílně zákaznického servisu. Nepoužívejte nářadí, u kterého nelze vypínač za- a vypnout.

21. Pozor!

- Pro Vaši vlastní bezpečnost používejte jen příslušenství a přídatné přístroje, které jsou udány v návodu k použití nebo výrobcem nářadí doporučeny nebo udány. Použití jiných, než v návodu k použití nebo v katalogu doporučených nástrojů nebo příslušenství, může pro Vás znamenat osobní nebezpečí úrazu.

22. Opravy jen od odborného elektrikáře

- Toto elektrické nářadí odpovídá příslušným bezpečnostním ustanovením. Opravy smí provádět pouze odborný elektrikář, v jiném případě může vzniknout pro provozovatele nebezpečí úrazu.

⚠ Bezpečnostní pokyny, specifické pro dvoukotoučovou brusku

- Nedotýkejte se síťového kabelu, pokud během provozu dojde k jeho poškození nebo proříznutí. Vytáhněte okamžitě síťovou zástrčku a nechte následně přístroj opravit výhradně kvalifikovaným odborníkem nebo kompetentním servisním místem.
- Neprovozujte přístroj, pokud je vlhký, a rovněž ne ve vlhkém prostředí.
- Pokud pracujete ve venkovním prostředí, připojte přístroj přes proudový chránič (FI) s maximálním spouštěcím proudem 30 mA. Používejte pouze prodlužovací kabel, schválený pro venkovní prostředí.
- V případě nebezpečí ihned odpojte síťovou zástrčku ze zásuvky.
- Veďte síťový kabel vždy od přístroje směrem dozadu.
- **Nebezpečí požáru odlétávajícími jiskrami!** Pokud brousíte kovy, tvoří se odlétávající jiskry. Dbejte proto bezpodmínečně na to, aby nebyly ohroženy osoby, a aby se v blízkosti pracovní oblasti nenacházely hořlavé materiály.

⚠ Výstraha! Jedovaté výpary!

Zpracování škodlivých / jedovatých druhů prachu představuje ohrožení zdraví obsluhujících osob nebo osob, které se zdržují v blízkosti.

-  Noste ochranné brýle, ochranu sluchu, masku na ochranu před prachem a ochrannou obuv.

Nebezpečí popálení!

- Obrobek se při broušení zahřívá. Nesahejte nikdy na obráběné místo a nechte je dostatečně vychladnout. Při déletrvajícím broušení pravidelně přerušujte obrábění a nechte před pokračováním broušení obrobek vychladnout. Doba nepřetržitého provozu by neměla překročit 30 minut.
- Dvoukotoučová bruska je dimenzována pro rovinné broušení kovových povrchů za sucha. Přístroj se smí používat pouze pro broušení za sucha.
- Nesmí být zpracováván materiál s obsahem azbestu. Azbest je považován za rakovinotvorný. Nepoužívejte poškozené brusné kotouče.
- Používejte pouze brusné kotouče, jejichž údaje jsou shodné s údaji na typovém štítku stroje. Rychlost oběhu by měla být stejná nebo větší než uvedené číslo.

- Upravujte periodicky nastavení ochranného držáku (protijiskrová ochrana) a ochranných desek tak, aby bylo vyrovnáno opotřebením brusných kotoučů. Udržujte vzdálenost co nejmenší.
- Vyvarujte se kontaktu s rotujícím brusným kotoučem.
- Neprovozujte přístroj bez dozoru.
- Nepoužívejte nikdy přístroj k jiným účelům.
- Dbejte vždy na to, aby byl přístroj vypnutý, než odpojte síťovou zástrčku ze zásuvky.
- Vždy nejdříve zapněte přístroj a následně vedte obrobek proti brusnému kotouči. Po opracování obrobek zdvihněte, a poté vypněte přístroj.
- Držte obrobek vždy pevně oběma rukama.
- Zajistěte si bezpečnou stabilitu.
- Nechte brusný kotouč /kotouče po opracování kovů úplně zastavit.
- Při přestávkách v práci, před prováděním veškerých prací na přístroji, a při nepoužívání vždy odpojte síťovou zástrčku ze zásuvky.
- Manipulujte s přístrojem opatrně a pečlivě. Přístroj musí být vždy čistý, suchý a bez oleje nebo maziv.
- Buďte vždy pozorní! Neustále dávejte pozor na to co děláte a postupujte vždy s rozvahou. V žádném případě přístroj nepoužívejte, pokud jste nesoustředění nebo se necítíte dobře.
- Brusné kotouče musí být skladovány způsobem, aby nebyly vystaveny mechanickému poškození a škodlivým vlivům prostředí.
- Nepoužívejte poškozené nebo deformované kotouče.
- Seřizování krytu jisker je nutné provádět často za účelem kompenzace opotřebením kotouče, aby byla udržována vzdálenost mezi krytem a kotoučem co nejmenší, ne větší než 2 mm.
- Seřizování opěr je nutné provádět často za účelem kompenzace opotřebením kotouče, aby byla udržována vzdálenost mezi opěrou a kotoučem co nejmenší, ne větší než 2 mm.
- Používejte kotouče, které mají díru přesně odpovídající trnu brusky. Nepokoušejte opracovat kotouče s menší dírou, aby lícovaly na trn.
- Neutahujte příliš matici kotouče.
- Nepoužívejte k broušení studený kotouč. Před zahájením práce je nutné brusný kotouč spustit a nechat jej otáčet při volnoběžných otáčkách jednu minutu.
- Neprovádějte broušení bokem kotouče. Broušení provádějte pouze čelem kotouče.
- Neaplikujte chladivo přímo na brusný kotouč. Chladivo může oslabit pevnost pojiv kotouče a způsobit jeho porušení.
- Jiskry představují nebezpečí. Neprovádějte broušení v blízkosti plynů nebo hořlavých kapalin.
- Při zapínání napájení stůjte po straně kotouče. Orovnavání kotouč pouze na čele. Orovnavání boku kotouče může mít za následek takové zeslabení, že jeho použití již nebude bezpečné.
- Při broušení se vytváří teplo. Nedotýkejte se obrobku, dokud si nejste jisti, že dostatečně zchladl.
- Používejte brusné kotouče, které jsou hodnoceny jako bezpečné pro použití na brusce. Nepoužívejte kotouč, který je určen pro nižší otáčky, než jsou otáčky brusky.

6. Technické údaje

	bg 150	bg 200
Dodání		
	Stolní bruska bg 150/bg 200	
	Návod k obsluze	
Technické údaje		
Rozměry d x š x v mm	385 x 240 x 280	440 x 280 x 340
Ø brusného kotouče mm vlevo/vpravo	150	200
Ø kotouče min. mm (po opotřebení)	110	160
Ø otvoru brusného kotouče mm	12,7	15,88
šířka brusného kotouče mm vlevo/vpravo	25	
Lampa typ V/W	E14 12/10	
Hmotnost kg	10,0	15,2
Motor		
Motor V/Hz	230/50	
Příkon P1 W	370 S2/30min	550 S2/30min
Otáčky motoru 1/min	2850	
Právo na provádění technických změn vyhrazeno!		

Doba zapnutí:

Doba zapnutí S2 30 min (krátkodobý chod) znamená, že motor se jmenovitým výkonem (370/550 W) smí být trvale zatěžován pouze po dobu uvedenou na datovém štítku (30 min). Jinak by se nepřípustně zahřál. Během přestávky se motor opět ochladí na svoji výchozí teplotu.

Hluk a vibrace

Hluk a vibrace změřeny podle normy EN 61029.

Hladina akustického tlaku LpA (bg 150)..... 82 dB(A)
Hladina akustického tlaku LpA (bg 200)..... 86 dB(A)
Nejistota KpA 3 dB
Hladina akustického výkonu LWA (bg 150). 92 dB(A)
Hladina akustického výkonu LWA(bg 200).. 96 dB(A)
Nejistota KWA 3 dB

Používejte ochranu sluchu.

Působení hluku může vést ke ztrátě sluchu.

Celkové hodnoty vibrací (součet vektorů tří směrů) zjištěny podle EN 61029.

Hodnota vibračních emisí $a_h \leq 2,5 \text{ m/s}^2$

Kolísavost K = 1,5 m/s²

Upozornění!

Uvedená hodnota vibračních emisí byla měřena podle normovaného zkušební postupu a v závislosti na druhu a způsobu použití elektrického nástroje se může změnit a ve výjimečných případech může i překračovat uvedenou hodnotu.

Uvedenou hodnotu vibračních emisí lze použít k porovnání elektrického nástroje s jiným.

Uvedenou hodnotu vibračních emisí lze také použít k prvnímu odhadu poškození.

Omezte tvorbu hluku a vibrace na minimum!

- Používejte pouze přístroje v bezvadném stavu.
- Pravidelně provádějte údržbu a čištění přístroje.
- Přizpůsobte Váš způsob práce přístroji.
- Nepřetěžujte přístroj.
- V případě potřeby nechte přístroj zkontrolovat.
- Přístroj vypněte, pokud ho nepoužíváte.
- Opatřeními k omezení zatížení vibracemi jsou například nošení rukavic při používání nástroje a omezení pracovní doby. Přitom je třeba zohlednit všechny části provozního cyklu (například doby, kdy je elektrický nástroj odpojen, a doby, kdy je sice zapojen, avšak běží naprázdno).

7. Montáž

Před zapnutím se přesvědčte, zda údaje na typovém štítku souhlasí s údaji sítě.

Než začnete na přístroji provádět nastavení, vždy vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.

Před prováděním všech údržbářských a montážních prací odpojte síťovou zástrčku.

- Stroj musí být stabilně postaven, tzn. přišroubován na pracovním stole apod.
- Před uvedením do provozu musí být všechny kryty a bezpečnostní zařízení správně namontovány.
- Brusné kotouče musí být volně otočné.
- Před připojením stroje se přesvědčte, že jsou údaje na typovém štítku shodné s údaji sítě.

VAROVÁNÍ! Nikdy nepřipojujte zástrčku napájecího kabelu k síťové zásuvce, dokud nejsou dokončeny všechny montážní kroky a dokud jste si nepřčetli a nepochopili všechny bezpečnostní a provozní pokyny.

MONTÁŽ

Opěry (obr. 1 + 5, č. 4)

Namontujte opěry pomocí šroubu s hvězdicovou rukojetí a podložky matice na kryt kotouče. Vzdálenost mezi kotoučem a opěrou by neměla být větší než 2 mm.

Kryty proti jiskrám (obr. 2)

Přimontujte kryt proti jiskrám pomocí šroubu s křížovou hlavou a podložky ke krytu kotouče. Vzdálenost ke krytu kotouče by neměla být větší než 2 mm.

Kryty kotoučů (obr. 3, obr. 4)

- 1 Přimontujte oční chránítko pomocí 2 šroubů M4 s křížovou hlavou, 2 podložek a 2 šestihranných matic k upínací desce.
- 2 Zasuňte rukojeť do upínací desky a upevněte ji pomocí šroubu M6 s plochou hlavou, podložky a matice.
- 3 Upevněte kompletní jednotku ke krytu kotouče pomocí úchyty tvaru U, šroubu M6 se šestihrannou hlavou a podložky.

Kryt lze seřizovat samostatně, aby chránil oči uživatele během broušení.

8. Obsluha

Za-/vypínač

- Na zapnutí nastavte za-/vypínač (8) do polohy ON.
- Na vypnutí nastavte za-/vypínač (I) do polohy OFF.

Po zapnutí vyčkejte, až přístroj dosáhne svých maximálních otáček. Teprve potom začněte s broušením.

Pracovní pokyny

- Pamatujte na to, že při nízkém tlaku obrobku na brusný kotouč se docílí nejlepších výsledků, protože poté probíhá práce s konstantními otáčkami. Příliš silný tlak na obrobek brzdí brusný kotouč nebo se zastaví, což přetěžuje motor a nevede ke zrychlení pracovního procesu.
- Pro vaši vlastní bezpečnost malé obrobky vždy zajištěte svěrákem nebo šroubovou svěrkou.

Broušení

- Položte obrobek na opěrnou plochu pro obrobky (4) a ved'te ho pomalu v požadovaném úhlu směrem k brusnému kotouči (3), až se ho dotkne.
- Pohybujte obrobkem lehce tam a zpět, aby jste získali optimální výsledek. Brusný kotouč (3) je tak kromě toho rovnoměrně opotřebován. Nechte obrobek v mezech ochladit.

Pozor!

Pokud by se měl při práci kotouč nebo brusný pás zablokovat, odeberte prosím obrobek a počkejte, dokud přístroj znovu nedosáhne nejvyššího počtu otáček.

VÝMĚNA BRUSNÝCH KOTOUČŮ

DŮLEŽITÁ POZNÁMKA: Aby se zamezilo zraněním v důsledku náhodného spuštění stroje, musí být hlavní vypínač zařízení před výměnou brusného kotouče vypnut. Vytáhněte zástrčku napájecího kabelu

- Povolte kryt proti jiskrámu a oční chránítka a vytáhněte je co nejdál. Nesnímejte tyto díly!
- Povolte opěru a vytáhněte ji co nejdál.
- Odšroubujte šrouby a stáhněte koncovou desku.
- Sejměte vnější přírubu a starý brusný kotouč, pak namontujte nový kotouč.

Důležitá poznámka:

- Neodstraňujte lepenku po stranách kotouče, protože tyto jsou určeny ke zvýšení unášecích sil přírub na brusné kotouče.
- Zkontrolujte nové brusné kotouče na praskliny a jiná viditelná poškození a v případě nutnosti je zlikvidujte.
- Namontujte opět přírubu a matici.
- Neutahujte šroub silou. Toto může způsobit prasknutí brusného kotouče.
- Namontujte koncovou desku.
- Namontujte opěru, kryt proti jiskrámu a oční chránítka.

Použití zarovnávače brusných kotoučů

Zarovnávač brusného kotouče je nástroj pro zarovnávání brusných kotoučů.

Lehce zatlačte proti brusnému kotouči – bez způsobení jiskření. Zarovnávačem pohybujte bočně po celé šířce kotouče.

⚠ Pozor! Vždy používejte ochranné brýle.

9. Čištění a údržba

Před všemi čistícími pracemi vytáhněte síťovou zástrčku.

Čištění

- Udržujte bezpečnostní zařízení, větrací otvory a kryt motoru tak prostě prachu a nečistot, jak jen to je možné. Otřete přístroj čistým hadrem nebo ho profoukněte stlačeným vzduchem při nízkém tlaku.
- Doporučujeme přímo po každém použití přístroj vyčistit.
- Pravidelně přístroj čistěte vlhkým hadrem a trochou mýdla. Nepoužívejte čisticí prostředky nebo rozpouštědla; tyto by mohly narušit plastové díly přístroje. Dbejte na to, aby se do přístroje nedostala voda.

Údržba

Uvnitř přístroje se nevyskytují žádné další díly vyžadující údržbu.

10. Elektrické připojení

Instalovaný motor je z výrobního závodu zapojen a připraven k provozu.

Připojení vyhovuje platným předpisům VDE a DIN.

Připojení provedené zákazníkem a případné prodlužovací kabely musí vyhovovat všem předpisům.

Připojení a opravy elektrických zařízení musí vždy provádět kvalifikovaný technik.

11. Likvidace a recyklace

Přístroj je uložen v balení, aby bylo zabráněno poškození při přepravě. Toto balení je surovina a tím znovu použitelné nebo může být dáno zpět do cirkulace surovin. Přístroj a jeho příslušenství jsou vyrobeny z rozdílných materiálů, jako např. kov a plasty. Defektní součástky odevzdejte k likvidaci zvláštních odpadů. Zeptejte se u odborné prodejny nebo na místním zastupitelství!

12. Skladování a přeprava

Skladujte přístroj a jeho příslušenství na tmavém, suchém a nezamrzajícím místě a mimo dosah dětí. Optimální teplota skladování leží mezi 5 a 30 °C. Uložte elektrický přístroj v originálním balení.

Obsah:**Strana:**

1.	Úvod	97
2.	Popis prístroja	97
3.	Rozsah dodávky	97
4.	Predpísaný účel použitia	97
5.	Objem dodávky	98
6.	Technické údaje	100
7.	Montáž	100
8.	Obsluha	101
9.	Čistenie a údržba	102
10.	Elektrické pripojenie	102
11.	Likvidácia a recyklácia	102
12.	Ukladanie	102
13.	Vyhlásenie o zhode	154
14.	Záruka Deed	155

Vysvetlenie symbolov na prístroji

		Výstraha - Aby ste znížili riziko poranenia, prečítajte si návod na obsluhu
		Používajte ochranu sluchu. Pôsobenie hluku môže spôsobiť poškodenie sluchu.
		Používajte ochrannú masku proti prachu. Pri práci s drevom a inými materiálmi môže vznikať zdraviu škodlivý prach. Materiál obsahujúci azbest nesmie byť spracovávaný!
		Noste ochranné okuliare. Iskry vznikajúce pri práci alebo úlomky, triesky a prach vystupujúci z prístroja by mohli viesť k trvalému poškodeniu zraku.

1. Úvod

VÝROBCA:

scheppach
Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschine GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

VÁŽENÝ ZÁKAZNÍK,

Želáme Vám veľa zábavy a úspechov pri práci s Vaším novým prístrojom.

POZNÁMKA,

V súlade s platnými zákonmi, ktoré sa týkajú zodpovednosti za výrobok, výrobca zariadenia nepreberá zodpovednosť za poškodenia výrobku alebo za škody spôsobené výrobkom, ku ktorým došlo z nasledujúcich dôvodov:

- nesprávnej manipulácie,
- nedodržania pokynov na obsluhu,
- opravy vykonanej treťou stranou, opravy nevykonanej v autorizovanom servise,
- montáže neoriginálnych dielcov alebo použitia neoriginálnych dielcov pri výmene,
- iného než špecifikované použitia,
- poruchy elektrického systému, ktorá bola spôsobená nedodržaním elektrických predpisov a predpisov VDE 0100, DIN 57113, VDE0113.

ODPORÚČAME:

Pred montážou a obsluhou tohto zariadenia si prečítajte kompletný text v návode na obsluhu. Pokyny na obsluhu sú určené na to, aby sa používateľ oboznámil s týmto zariadením a aby pri jeho použití využil všetky jeho možnosti v súlade s uvedenými odporúčeniami. Tento návod na obsluhu obsahuje

dôležité informácie o tom, ako vykonávať bezpečnú, profesionálnu a hospodárnu obsluhu stroja, ako zabrániť rizikám, ako ušetriť náklady na opravy, ako skrátiť časy prestojov a ako zvýšiť spoľahlivosť a predĺžiť prevádzkovú životnosť stroja. Okrem bezpečnostných predpisov uvedených v návode na obsluhu musíte dodržiavať tiež platné predpisy, týkajúce sa prevádzky stroja vo vašej krajine.

Uchovávať návod na obsluhu stále v blízkosti stroja a uložte ho do plastového obalu, aby bol chránený pred nečistotami a vlhkosťou. Prečítajte si návod na obsluhu pred každým použitím stroja a dôkladne dodržiavajte v ňom uvedené informácie. Stroj môžu obsluhovať iba osoby, ktoré boli riadne preškolené v jeho obsluhu a ktoré boli riadne informované o rizikách spojených s jeho obsluhou. Pri obsluhu stroja musí byť splnený stanovený minimálny vek.

Okrem bezpečnostných upozornení obsiahnutých v tomto návode na obsluhu a osobitných predpisov vašej krajiny treba rešpektovať všeobecne uznané technické predpisy pre prevádzku konštrukčne rovnakých zariadení.

Nepreberáme zodpovednosť za žiadne nehody ani škody, ktoré vznikli nedodržaním tohto návodu a bezpečnostných upozornení.

2. Popis prístroja (obr.1)

Poznajete vašu stolovú brúsku

- 1 Očné chránidlo
- 2 Kryt proti iskrám
- 3 Brúsne kotúče (pravý: hrubosť 60, ľavý: hrubosť 36)
- 4 Opora
- 5 Osvetlenie
- 6 Kryt kotúča
- 7 Otvor na skrutku pre montáž na pracovný stôl
- 8 Hlavný vypínač (zapnutie/vypnutie)
- 9 Nádrž chladiacej vody

3. Rozsah dodávky

- Otvorte balenie a opatrne vyberte prístroj von z balenia.
- Odstráňte obalový materiál ako aj obalové/ tran portné poistky (pokiaľ sú obsiahnuté).
- Skontrolujte, či obsah dodávky kompletný.
- Skontrolujte, či nedošlo k poškodeniu prístroja a príslušenstva transportom.
- Pokiaľ možno, uschovajte si obal až do konca záručnej doby.

Pozor!

Prístroj a obalový materiál nie sú hračky! Deti sa nesmú hrať s plastovými vreckami, fóliami ani malými dielmi! Hrozí nebezpečenstvo prehltutia a udusení!

4. Správne použitie

Dvojité brúska je kombinovaný prístroj na brúsenie a leštenie kovov, plastov a iných materiálov s použitím príslušných brúsnych kotúčov.

Zariadenie vyhovuje aktuálne platným predpisom EÚ pre stroje.

- Je nutné rešpektovať pokyny výrobcu týkajúce sa bezpečnosti, používania a údržby a tiež technické údaje, kalibrácie a uvedené rozmery.
- Je takisto nutné dodržiavať predpisy o predchádzaní nehodám a ďalšie všeobecne uznávané bezpečnostné a technické pravidlá.
- Zariadenie smú používať, udržiavať alebo opravovať len vyškolené osoby, ktoré sú s ním oboznámené a boli informované o nebezpečenstvách. Neoprávnené úpravy zariadenia rušia zodpovednosť výrobcu za škody vyplývajúce z vykonaných úprav.
- Zariadenie je určené len na používanie originálnych náhradných dielov a originálnych nástrojov od výrobcu.
- Prístroj smie byť použitý len na ten účel, na ktorý bol určený. Akékoľvek iné odlišné použitie sa považuje za nespĺňajúce účel použitia. Za škody alebo zranenia akéhokoľvek druhu spôsobené nesprávnym používaním ručí používateľ / obsluhujúca osoba, nie však výrobca.
- Prosím berte ohľad na skutočnosť, že naše prístroje neboli svojim určením konštruované na profesionálne, remeselnícke ani priemyselné použitie.

- Nepreberáme žiadne záručné ručenie, ak sa prístroj bude používať v profesionálnych, remeselníckych alebo priemyselných prevádzkach ako aj na činnosti rovnocenné s takýmto použitím.

Zvyškové riziká

Napriek správne účelovému použitiu sa nemôžu niektoré špecifické zvyškové rizikové faktory celkom vylúčiť. Z dôvodu danej konštrukcie a stavby stroja sa môžu vyskytnúť nasledujúce body:

- Kontakt s brúsnym kotúčom v odkrytej oblasti.
- Vymrštenie častíc z poškodených brúsnych kotúčov.
- Vymrštenie obrobkov a častí obrobkov.
- Poškodenie sluchu pri nepoužívaní potrebnej ochrany sluchu.
- Poškodenie pľúc, pokiaľ sa nenosí žiadna vhodná ochranná maska proti prachu.
- Poškodenie zdravia, ktoré je následkom vibrácie rúk a ramien, pokiaľ sa prístroj bude používať dlhšiu dobu alebo sa nevedie a neudržiava správnym spôsobom.
- Pri použití nesprávneho alebo poškodeného napájacieho kábla hrozí úraz elektrickým prúdom.
- Aj keď boli zohľadnené všetky mysliteľné pravidlá, stále môžu existovať menej zjavné zvyškové riziká.
- Zvyškové riziká obmedzíte dodržiavaním pokynov uvedených v častiach „Bezpečnostné pravidlá“, „Schválené použitie“ a v celom texte návodu na obsluhu.

5. Objem dodávky

⚠ Bezpečnostné predpisy Pozor! Pri použití elektrických prístrojov je potrebné kvôli ochrane pred elektrickým úrazom, nebezpečenstvom zranenia a nebezpečenstvom vzniku požiaru, dodržiavať nasledovné základné bezpečnostné opatrenia. Prečítajte si a dodržiavajte tieto pokyny pred používaním prístroja, a starostlivo uschovajte príručku s bezpečnostnými pokynmi.

1. Udržujte vaše pracovisko vždy v čistom stave

- Neporiadok na pracovisku môže spôsobiť nebezpečenstvo úrazu.

2. Dbajte na vplyvy okolia

- Nevystavujte elektrické prístroje dažďu. Nepoužívajte elektrické prístroje vo vlhkom alebo mokrom prostredí. Postarajte sa o dobré osvetlenie. Nepoužívajte elektrické prístroje v blízkosti horľavých tekutín alebo plynov.

3. Chráňte sa pred elektrickým úrazom

- Zabráňte telesnému dotyku s uzemnenými predmetmi, ako napríklad potrubnými rúrami, radiátormi, pecami, chladničkami.

4. Zabráňte prístup deťom!

- Nedovoľte iným osobám dotýkať sa prístroja alebo káblu počas práce, zabráňte im vstupu do vašej pracovnej oblasti.

5. Ukladajte vaše prístroje na bezpečnom mieste

- Nepoužívané nástroje by mali byť uskladnené v suchej, uzatvorenej miestnosti a mimo dosahu detí.

6. Nepreťažujte vaše prístroje

- Práca je dôkladnejšia a bezpečnejšia v rozmedzí uvedeného výkonu prístroja.

7. Používajte vždy len správne nástroje

- Nepoužívajte na ťažké práce prístroje a nástroje alebo prídavné prípravky s príliš slabým výkonom. Nepoužívajte elektrický prístroj na účely a práce, na ktoré nebol určený, napríklad v žiadnom prípade nepoužívajte ručnú kruhovú pílu na stínanie stromov alebo rezanie konárov.

8. Pri práci používajte vhodný pracovný odev

- Nenoste pri práci s prístrojom voľné oblečenie alebo šperky. Môžu byť totiž zachytené pohyblivými súčiastkami prístroja. Pri prácach vonku sa odporúčajú gumené rukavice a protišmyková pevná obuv. Ak máte dlhé vlasy, používajte sieťku na vlasy.

9. Používajte ochranné okuliare

- Pri prašných prácach používajte dýchaciu masku.

10. Zapojte zariadenie na odsávanie prachu

- Keď sa na prístroji nachádzajú prípravky na zapojenie zariadení na odsávanie prachu, presvedčte sa o tom, že je možné tieto zariadenia pripojiť a používať ich.

11. Nepoužívajte kábel na iné účely

- Nenoste váš elektrický prístroj zavesený za elektrický kábel a nepoužívajte ho aby ste ním vytiahli zástrčku zo zásuvky. Chráňte elektrický kábel pred teplom, olejom a ostrými hranami.

12. Zaisťte obrábaný materiál

- Používajte upínacie zariadenia alebo zverák na pevné uchytenie obrábaného materiálu. Obrobok je tak držaný oveľa bezpečnejšie ako vašou rukou a umožňuje sa tak obsluha prístroja oboma rukami.

13. Dbajte na správny postoj pri práci

- Vysráňajte sa abnormálneho držania tela. Postarajte sa o bezpečný postoj pri práci a dbajte neustále na rovnováhu.

14. Dôkladne ošetrte vaše prístroje

- Udržujte vaše prístroje vždy ostré a čisté, aby ste mohli pracovať dôkladne a bezpečne. Dodržiavajte predpisy pre údržbu a pokyny pre výmenu nástrojov. Pravidelne kontrolujte zástrčku a kábel, a pri eventúálnom poškodení ich nechajte vymeniť autorizovaným odborníkom. Pravidelne kontrolujte predlžovací kábel a nahraďte káble, ktoré sú poškodené. Udržujte rukoväte a držadlá suché a čisté od oleja a tukov.

15. Vytiahnite kábel zo siete

- Ak prístroj nepoužívate, pred údržbovými prácami na prístroji a pred výmenou nástroja, ako napr. pílového listu, vrtáku, brúsneho pásu a obrábacích nástrojov každého druhu.

16. Nezabudnite v prístroji zastrčené nástrojové kľúče

- Pred zapnutím vždy skontrolujte, že sa na prístroji nenachádzajú žiadne kľúče a nastavovacie nástroje.

17. Vysráňajte sa abnormálneho držania tela

- Nikdy neprenášajte prístroje zapojené do elektrického prúdu s prstom na spínači. Presvedčte sa o tom, že je spínač pri pripojke na elektrickú sieť vypnutý.

18. Predlžovací kábel vonku

- Pri práci vonku používajte len také predlžovacie káble, ktoré sú na také použitie určené a sú aj príslušne označené.

19. Buďte vždy pozorný

- Pozorujte vždy vašu prácu. Postupujte vždy rozumne. Nepoužívajte prístroj vtedy, ak sa na prácu nemôžete koncentrovať.

20. Pravidelne kontrolujte prípadné poškodenia vášho prístroja

- Pred ďalším používaním prístroja starostlivo skontrolovať, či sú ochranné zariadenia alebo ľahko poškodené súčiastky stále v náležitom funkčnom stave podľa predpisov. Skontrolujte, či je funkcia všetkých pohyblivých dielov prístroja v poriadku, t.j. či nedochádza k ich blokovaní alebo nie sú poškodené. Všetky diely musia byť správne namontované a musia sa dodržiavať všetky podmienky na používanie prístroja. Poškodené ochranné zariadenia a súčiastky by mali byť odborné opravené alebo vymenené v zákazníckom servise, pokiaľ nie je v pokynoch a návodoch na obsluhu uvedené inak. Poškodené spínače musia byť nahradené v zákazníckom servise. V žiadnom prípade nepoužívajte prístroje, ak na nich nie je možné vypnúť a zapnúť ich vypínač.

21. Pozor!

- Používajte kvôli vašej vlastnej bezpečnosti vždy len príslušenstvo a prídavné zariadenia, ktoré sú uvedené v návode na obsluhu alebo sú odporúčané a uvádzané výrobcom prístroja. Použitie obrábacích nástrojov alebo príslušenstva, ktoré nie sú uvedené v návode na obsluhu alebo v katalógu, môže pre vás osobne znamenať vznik eventuálneho nebezpečenstva zranenia.

22. Opravy smú byť vykonávané len odborným elektrotechnikom

- Tento elektrický prístroj je v súlade s príslušnými bezpečnostnými smernicami. Opravy smie vykonávať len odborný elektrikár, v opačnom prípade môže dôjsť k úrazu obsluhujúcej osoby.

⚠ Bezpečnostné pokyny špecifické pre prístroj

- Nedotýkajte sa sieťového kábla, ak sa počas prevádzky poškodí alebo oddelí. Okamžite vytiahnite sieťovú zástrčku a následne nechajte prístroj opraviť len odborníkovi alebo na príslušnom servisnom mieste.
- Prístroj neprevádzkujte, ak je vlhký alebo sa nachádza vo vlhkom prostredí.
- Ak pracujete vo vonkajšom prostredí, pripojte prístroj cez ochranný vypínač proti chybnému prúdu (FI) s maximálnym vypínacím prúdom 30 mA. Používajte iba predĺžovací kábel vhodný do vonkajšieho prostredia.
- Pri nebezpečenstve okamžite vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.
- Sieťový kábel vedte vždy smerom dozadu od prístroja.
- **Nebezpečenstvo požiaru spôsobené vyletujúcimi iskrami!** Keď sa brúsia kovy, vylieťajú iskry. Dávajte preto bezpodmienečne pozor na to, aby neboli ohrozené žiadne osoby a aby sa v blízkosti pracovnej oblasti nenachádzali žiadne horľavé materiály.

⚠ Varovanie! Jedovaté výpary!

Spracovanie škodlivých/jedovatých prachov predstavuje ohrozenie zdravia pre obsluhujúcu osobu alebo pre osoby nachádzajúce sa v blízkosti.

-  Noste ochranné okuliare, ochranu sluchu, masku proti prachu a ochranné rukavice.

Nebezpečenstvo popálenia!

- Obrobok je pri brúsení horúci. Nikdy sa nedotýkajte obrábaného miesta a nechajte ho dostatočne vychladnúť. Hlavne pri dlhších brúsiacich prácach obrábanie prerušujte a nechajte obrobok vychladnúť, kým budete pokračovať v ďalšom brúsení. Nepretržitá prevádzka by nemala trvať dlhšie ako 30 minút.
- Dvojitá brúska je určená pre suché brúsenie povrchov kovov. Prístroj sa smie používať iba na suché brúsenie.
- Nesmie sa spracúvať materiál obsahujúci azbest. Azbest je rakovinotvorný. Nepoužívajte poškodené brúsne kotúče.
- Používajte iba brúsne kotúče, ktorých údaje sa zhodujú s údajmi na typovom štítku stroja. Obehová rýchlosť musí byť rovnaká alebo väčšia ako uvedené číslo.
- Ochranný držiak (usmerňovač iskier) a ochranné kryty pravidelne dodatočne nastavujte tak, aby sa vyrovnávalo opotrebovanie brúsnych kotúčov. Vzdialenosť by mala byť čo najmenšia.
- Zabráňte kontaktu s obiehajúcim brúsnym kotúčom.
- Prístroj neprevádzkujte bez dozoru.
- Prístroj nikdy nepoužívajte v rozpore s určením.
- Vždy dbajte o to, aby bol prístroj vypnutý, keď zasuniete sieťovú zástrčku do zásuvky.
- Vždy najskôr zapnite prístroj a potom vedte obrobok proti brúsnemu kotúču. Po obrobení obrobok vyberte a prístroj vypnite.
- Obrobok vždy držte pevne oboma rukami.
- Postarajte sa o bezpečnú pozíciu.
- Po opracovaní kovov nechajte brúsny/e kotúč/e úplne zastaviť.
- Pri prestávkach v práci, pred všetkými prácami na prístroji a pri nepoužívaní vždy vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.
- S prístrojom manipulujte obozretne a opatrne. Prístroj musí byť vždy čistý, suchý a bez oleja alebo mazív.
- Buďte neustále opatrní! Vždy dávajte pozor na to, čo robíte a pracujte s rozvahou. Prístroj v žiadnom prípade nepoužívajte, ak sa nesústredíte alebo ak sa necítite dobre.
- Brúsne kotúče skladujte tak, aby neboli vystavené žiadnym mechanickým poškodeniam a poškodzujúcim vplyvom životného prostredia.
- Nepoužívajte poškodené alebo deformované kotúče.
- Kryt iskier je nutné nastavovať často s cieľom kompenzácie opotrebovania kotúča, aby sa udržiavala vzdialenosť medzi krytom a kotúčom čo najmenšia, nie väčšia než 2 mm.
- Oporu je nutné nastavovať často s cieľom kompenzácie opotrebovania kotúča, aby sa udržiavala vzdialenosť medzi oporou a kotúčom čo najmenšia, nie väčšia než 2 mm.

- Používajte kotúče, ktoré majú dieru presne zodpovedajúcu trŕu brúsky. Nepokúšajte sa opracovať kotúče s menšou dierou, aby lícovali na trŕ.
- Neutahujte príliš maticu kotúča.
- Nepoužívajte na brúsenie studený kotúč. Pred začatím práce je nutné brúsny kotúč spustiť a nechať ho otáčať pri voľnobežných otáčkach jednu minútu.
- Nebrúste bokom kotúča. Brúste iba čelom kotúča.
- Neaplikujte chladivo priamo na brúsny kotúč. Chladivo môže oslabiť pevnosť spojív kotúča a spôsobiť jeho porušenie.
- Iskry predstavujú nebezpečenstvo. Nebrúste v blízkosti plynov alebo horľavých kvapalín.
- Pri zapínaní napájania stojte po strane kotúča. Zarovnávať kotúč iba na čele. Zarovnávanie boku kotúča môže mať za následok také zoslabenie, že jeho použitie už nebude bezpečné.
- Pri brúsení sa vytvára teplo. Nedotýkajte sa obrobku, kým si nie ste istí, že dostatočne schladol.
- Používajte brúsne kotúče, ktoré sú hodnotené ako bezpečné na použitie na brúske. Nepoužívajte kotúč, ktorý je určený pre nižšie otáčky, než sú otáčky brúsky.

6. Technické údaje

	bg 150	bg 200
Dodanie		
	Stolová brúska bg 150/bg 200	
	Návod na obsluhu	
Technické údaje		
Rozmery d × š × v mm	385 x 240 x 280	440 x 280 x 340
Ø brúsneho kotúča mm vľavo/vpravo	150	200
Min. Ø kotúča v mm (po opotrebovaní)	110	160
Ø otvoru brúsneho kotúča mm	12,7	15,88
šírka brúsneho kotúča mm vľavo/vpravo	25	
Žiarovka typ V/W	E14 12/10	
Hmotnosť kg	10,0	15,2
Motor		
Motor V/Hz	230/50	
Príkon P1 W	370 S2/30min	550 S2/30min
Otáčky motora 1/ min	2850	
Právo na vykonávanie technických zmien vyhradené!		

Doba zapnutia:

Doba zapnutia S2 30 minút (krátkodobá prevádzka) znamená, že sa tento motor s menovitým výkonom (370/550 W) môže trvalo zaťažiť len po dobu uvedenú na výrobnom štítku (30 minút). V opačnom prípade by sa motor neprípustne zohrial. Počas prestávky sa motor znovu ochladí na svoju pôvodnú teplotu.

Hlučnosť a vibrácie

Hodnoty hlučnosti a vibrácií boli merané podľa európskej normy EN 61029.

Hladina akustického tlaku LpA (bg 150)..... 82 dB(A)
Hladina akustického tlaku LpA (bg 200)..... 86 dB(A)
Nepresnosť KpA.....3 dB

Hladina akustického výkonu LWA(bg 150).. 92 dB(A)
Hladina akustického výkonu LWA(bg 200)...96 dB(A)
Nepresnosť KWA 3 dB

Noste ochranu sluchu.

Vplyv hluku môže spôsobiť stratu sluchu.

Celkové hodnoty vibrácií (vektorový súčet troch smerov) stanovené podľa EN 61029.

Hodnota emisií vibrácií $a_h \leq 2,5 \text{ m/s}^2$

Neistota K = 1,5 m/s²

Varovanie!

Uvedená hodnota emisií vibrácií bola nameraná podľa normovanej skúšobnej metódy a môže sa, v závislosti od typu a spôsobu, ktorým sa elektrický prístroj použije, zmeniť a vo výnimočných prípadoch sa môže nachádzať nad uvedenou hodnotou.

Uvedená hodnota emisií vibrácií sa môže použiť na porovnanie elektrického náradia s iným elektrickým náradím.

Uvedená hodnota emisií vibrácií sa môže použiť aj na úvodné posúdenie ovplyvnenia.

Obmedzte tvorbu hluku a vibráciu na minimum!

- Používajte len prístroje v bezchybnom stave.
- Pravidelne vykonávajte údržbu a čistenie prístroja.
- Prispôbte spôsob práce prístroju.
- Prístroj nepreťažujte.
- V prípade potreby nechajte prístroj skontrolovať.
- Prístroj vypnite, pokiaľ ho nepoužívate.
- Opatreniami na zníženie zaťaženia vibráciami sú napríklad nosenie rukavíc pri používaní nástroja a obmedzenie pracovného času. Pritom sa musia zohľadniť všetky časti prevádzkového cyklu (napríklad časy, keď je elektrické náradie vypnuté, a časy, počas ktorých je síce zapnuté, no beží bez zaťaženia).

7. Montáž

Presvedčte sa pred zapojením prístroja do siete o tom, či údaje na typovom štítku prístroja súhlasia s údajmi elektrickej siete.

Skôr než začnete na prístroji robiť akékoľvek nastavenia, vytiahnite zo siete elektrický kábel.

Pred všetkými údržbovými a montážnymi prácami vytiahnite sieťovú zástrčku.

- Stroj sa musí umiestniť stabilne, t.j. priskrutkovať na pracovný stôl alebo podobne.
- Pred uvedením do prevádzky sa musia správne namontovať všetky kryty a bezpečnostné prípravky.
- Brúsne kotúče musia voľne bežať.
- Pred pripojením stroja sa presvedčte, či sa údaje na typovom štítku zhodujú so sieťovými údajmi.

VAROVANIE! Nikdy nepripájajte zástrčku prívodného kábla k sieťovej zásuvke, kým nie sú dokončené všetky montážne kroky a kým ste si neprečítali a nepochopili všetky bezpečnostné a prevádzkové pokyny.

MONTÁŽ

Opory (obr. 1 + 5, č. 4)

Namontujte opory pomocou skrutky s hviezdicovou rukoväťou, podložky a šesťhrannej matice na kryt kotúča. Vzdialenosť medzi kotúčom a oporou by nemala byť väčšia než 2 mm.

Kryty proti iskrám (obr. 2)

Primontujte kryt proti iskrám pomocou skrutky s krížovou hlavou a podložky ku krytu kotúča. Vzdialenosť ku krytu kotúča **by nemala byť väčšia než 2 mm**.

Kryty kotúčov (obr. 3, obr. 4)

- 1 Primontujte očné chránidlo pomocou 2 skrutiek M4 s krížovou hlavou, 2 podložiek a 2 šesťhranných matíc k upínacej doske.
- 2 Zasuňte rukoväť do upínacej dosky a upevnite ju pomocou skrutky M6 s plochou hlavou, podložky a matice.
- 3 Upevnite kompletnú jednotku ku krytu kotúča pomocou úchyty tvaru U, skrutky M6 so šesťhrannou hlavou a podložky.

Kryt je možné nastavovať samostatne, aby chránil oči používateľa počas brúsenia.

8. Obsluha

Vypínač zap/vyp

- Pri zapnutí nastavte vypínač zap/vyp (8) do polohy ON.
- Pri vypnutí prepnete vypínač zap/vyp (I) do polohy OFF.

Po zapnutí prístroja vyčkajte, kým nedosiahne svoje maximálne otáčky. Až potom začnite s brúsením.

Pracovné pokyny

- Zapamätajte si, že pri nízkom tlaku obrobku na brúsny kotúč sa dosiahnu najlepšie výsledky, pretože vtedy sa pracuje s konštantnými otáčkami. Príliš silný tlak na obrobok brúsny kotúč brzdí alebo ho zastaví, čo preťažuje motor a nevedie k urýchleniu pracovného procesu.
- Pre svoju vlastnú bezpečnosť zaistite malé obrobky vždy pomocou zveráka alebo skrutkového zvieradla.

Brúsenie

- Položte obrobok na podložku (4) a pod požadovaným uhlom ho pomaly prisúvajte k brúsnemu kotúču (3), až kým sa ho nedotkne.
- Pre dosiahnutie optimálneho brúsneho výsledku pohybujte s obrobkom zľahka sem a tam. Okrem toho tak zabezpečíte rovnomerné opotrebovanie brú neho kotúča (3). Obrobok nechajte z času na čas vychladiť.

Pozor!

Ak by sa stalo, že sa počas práce zablokuje kotúč alebo brúsny pás, odoberte prosím váš obrobok preč a počkajte, kým prístroj znovu nedosiahne svoje najvyššie otáčky.

VÝMENA BRÚSNÝCH KOTÚČOV

DÔLEŽITÁ POZNÁMKA:

Aby sa zamedzilo zraneniam v dôsledku náhodného spustenia stroja, musí byť hlavný vypínač zariadenia pred výmenou brúsneho kotúča vypnutý. Vytiahnite zástrčku prírodného kábla!

- Povoľte kryt proti iskrám a očné chránidlo a vytiahnite ich čo najďalej. Neodoberajte tieto diely!
- Povoľte oporu a vytiahnite ju čo najďalej.
- Odskrutkujte skrutky a siahnite koncovú dosku.
- Odoberte vonkajšiu prírubu a starý brúsny kotúč, potom namontujte nový kotúč.

Dôležitá poznámka:

- Neodstraňujte lepenku po stranách kotúča, pretože je určená na zvýšenie unášacích síl prírub na brúsne kotúče.
- Skontrolujte nové brúsne kotúče na praskliny a iné viditeľné poškodenia a v prípade nutnosti ich zlikvidujte.
- Namontujte opäť prírubu a maticu.
- Neuťahujte skrutku silou. Toto môže spôsobiť prasknutie brúsneho kotúča.
- Namontujte koncovú dosku.
- Namontujte oporu, kryt proti iskrám a očné chránidlo.

Používanie zarovnávača brúsnych kotúčov

Zarovnávač brúsnych kotúčov je nástroj na zarovnávanie brúsnych kotúčov.

- Ľahko zatlačte oproti brúsnemu kotúču – bez vytvorenia iskier. Zarovnávačom pohybujte po celej šírke kotúča.

⚠ Upozornenie! Vždy používajte bezpečnostné okuliare.

9. Čistenie a údržba

Pred všetkými údržbovými a čistiacimi prácami vytiahnite kábel zo siete.

Čistenie

- Udržujte ochranné zariadenia, vzduchové otvory a kryt motora vždy v čistom stave bez prachu a nečistôt. Utrite prístroj čistou utierkou alebo ho vyčistite vyfúkaním stlačeným vzduchom pri nastavení na nízky tlak.
- Odporúčame, aby ste prístroj čistili priamo po každom použití.
- Čistite prístroj pravidelne pomocou vlhkej utierky a malého množstva tekutého mydla. Nepoužívajte žiadne agresívne čistiace prostriedky ani riedidlá; tieto prostriedky by mohli napadnúť umelohmotné diely prístroja. Dbajte na to, aby sa do vnútra prístroja nedostala voda.

Údržba

Vo vnútri prístroja sa nenachádzajú žiadne ďalšie diely vyžadujúce údržbu.

10. Elektrické pripojenie

Inštalovaný motor je z výrobného závodu zapojený a pripravený na prevádzku.

Pripojenie vyhovuje platným predpisom VDE a DIN.

Pripojenie vykonané zákazníkom a prípadné predlžovacie káble musia vyhovovať všetkým predpisom.

Pripojenie a opravy elektrických zariadení musí vždy vykonávať kvalifikovaný technik.

11. Likvidácia a recyklácia

Prístroj sa nachádza v obale za účelom zabránenia poškodeniu pri transporte. Tento obal je vyrobený zo suroviny a tým pádom je ho možné znovu použiť alebo sa môže dať do zberu na recykláciu surovín. Prístroj a jeho príslušenstvo sa skladajú z rôznych materiálov, ako sú napr. kovy a plasty. Poškodené súčiastky odovzdajte na vhodnú likvidáciu špeciálneho odpadu. Informujte sa v odbornej predajni alebo na miestnych úradoch!

12. Uskladnenie

Skladujte prístroj a jeho príslušenstvo na tmavom, suchom a nezamrzajúcom mieste mimo dosahu detí. Optimálna teplota pre skladovanie je medzi 5 až 30 °C. Skladujte tento elektrický prístroj v originálnom balení.

Kazalo:**Stran:**

1.	Uvod	105
2.	Opis naprave	105
3.	Obseg dobave	105
4.	Predpisana namenska uporaba	105
5.	Varnostni napotki	106
6.	Tehnični podatki	108
7.	Montaža	109
8.	Uporaba	110
9.	Čiščenje in vzdrževanje	110
10.	Priklop na električno omrežje	110
11.	Odstranjevanje in ponovna uporaba	110
12.	Skladiščenje	110
13.	Izjava o skladnosti	154
14.	Garancijski list	155

Obrazložitev simbolov na napravi

		Opozorilo! Da bi zmanjšali tveganje poškodb, preberite navodila za uporabo!
		Uporabljajte zaščito za ušesa. Učinkovanje hrupa lahko povzroči izgubo sluha.
		Uporabljajte protiprašno zaščitno masko. Pri obdelavi lesa in drugih materialov lahko pride do nastajanja zdravju škodljivega prahu. Materiala, ki vsebuje azbest, ne smete obdelovati!
		Uporabljajte zaščitna očala. Med delom nastajajoče iskre ali iz naprave izletajoči delčki, ostružki in prah lahko povzročijo izgubo vida.

1. Uvod

PROIZVAJALEC:

scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Spoštovana stranka,

Želimo Vam veliko veselja in uspeha pri delu z Vašo novo napravo scheppach.

Nasvet:

Proizvajalec te naprave po veljavnem zakonu o jamstvu za izdelke ne jamči za škode, ki nastanejo na tej napravi ali zaradi te naprave v naslednjih primerih:

- zaradi neustreznega ravnanja z napravo,
- zaradi neupoštevanja navodil za uporabo,
- zaradi popravil, ki so izvedena s strani tretje osebe, nepooblaščenih strokovnjakov,
- zaradi vgradnje ali zamenjave neoriginalnih nadomestnih delov,
- zaradi uporabe, ki ni v skladu z določili,
- zaradi izpada električne napeljave zaradi neupoštevanja elektrotehničnih predpisov in določil VDE 0100, DIN 57113 / VDE 0113.

PRIPOROČILA:

Pred sestavo in uporabo stroja preberite celotna navodila za uporabo.

Navodila so namenjena vašemu lažjemu spoznavanju s strojem, njegovo pravilno rabo ter načini uporabe. Priročnik za uporabo vsebuje pomembna navodila o tem kako varno, ustrezno in ekonomično delati z vašim strojem, kako se izogniti nevarnosti, prihraniti stroške in skrajšati čas popravila ter izboljšati zanesljivost in podaljšati življenjsko dobo vašega stroja.

Poleg navodil za varno delovanje naštetih v tem priročniku, morate vedno upoštevati vse predpise za varno delo, ki veljajo v vaši državi.

Navodila za uporabo hranite v bližini stroja. Hranite jih v prozorni plastični mapi in jih s tem zaščitite pred vlago in umazanijo. Z navodili mora biti seznanjen vsak posameznik pred pričetkom dela s strojem. Stroj lahko uporabljajo le osebe, ki so bile usposobljene za njegovo uporabo in so seznanjene z nevarnostmi povezanimi z uporabo stroja. Upoštevati je potrebno minimalno starostno mejo za delo s strojem.

Poleg tukaj navedenih varnostnih navodil in posebnih predpisov, ki veljajo v vaši državi, je potrebno pri delu s strojem upoštevati še splošno uveljavljena tehnična pravila za rokovanje z napravami za obdelovanje lesa. Ne prevzemamo nikakršne odgovornosti za nezgode in poškodbe, nastale zaradi neupoštevanja teh navodil in varnostnih napotkov.

Ne prevzemamo nikakršne odgovornosti za nezgode in poškodbe, nastale zaradi neupoštevanja teh navodil in varnostnih napotkov.

2. Opis naprave (slika 1)

Upravljalni elementi Vas•e dvojne brusilne naprave

- 1 Zaščitna steklena plošča,
- 2 Zaščita proti iskram,
- 3 Brusilni plošči (desno: granulacija 60, levo: granulacija 36)
- 4 Vodilo orodja,
- 5 Svetilka,
- 6 Zaščita za brusilni plošči,
- 7 Vrtina za montažo na delovni pult,
- 8 Glavno stikalo (vklop / izklop),
- 9 Posoda za hladilno tekočino.

3. Obseg dobave

- Odprite embalažo in previdno vzemite napravo iz embalaže.
- Odstranite embalažni material in embalažne in transportne varovalne priprave (če obstajajo).
- Preverite, če je obseg dobave popoln.
- Preverite morebitne poškodbe naprave in delov pripora, do katerih bi lahko prišlo med transportom.
- Po možnosti shranite embalažo do poteka garancijskega roka.

Pozor!

Naprava in embalažni material nista igrača za otroke! Otroci se ne smejo igrati s plastičnimi vrečkami, folijo in malimi deli opreme!

4. Uporaba v skladu z določili

Dvojni brusilnik je kombinirana naprava za brušenje in poliranje kovin, umetnih mas in drugih materialov z uporabo ustreznih brusilnih kolutov.

Naprava ustreza veljavnim smernicam ES.

- Predpise proizvajalca za varnost, uporabo in vzdrževanje ter v tehničnih podatkih navedene izmere je potrebno upoštevati.
- Ustrezne predpise o preprečevanju nesreč in ostala, splošno priznane varnostno-tehnična pravila je prav tako potrebno upoštevati.
- Napravo sme uporabljati, vzdrževati in popravljati samo strokovno usposobljena oseba, ki je z napravo seznanjena in poučena o nevarnostih. Samovoljne spremembe na napravi, ki bi eventualno povzročile poškodbe naprave, izključujejo garancijo proizvajalca.
- Napravo lahko uporabljate samo z originalnim priborom in originalnim orodjem proizvajalca.
- Ta stroj se lahko uporablja le v skladu z njegovo namembnostjo. Vsaka druga uporaba šteje kot nenamenska nedovoljena uporaba. Za kakršnekoli poškodbe ali škodo, ki bi nastale zaradi nedovoljene uporabe, nosi odgovornost uporabnik/upravljalac in ne proizvajalec.

- Prosimo, da upoštevate, da naše naprave niso bile konstruirane za namene uporabe v obrtništvu ali industriji. Ne prevzemamo nobene odgovornosti, če je bila naprava uporabljena v obrtništvu ali industriji ter v podobnih dejavnostih.

Ostala tveganja

Kljub smotrni namenski uporabi pa se ne morejo popolnoma odstraniti določeni faktorji preostalega tveganja. Pogojeno s konstrukcijo in zgradbo stroja lahko nastopi jo sledeči primeri:

- Dotik brusilnega koluta na nepokritem predelu.
- Izmet delov iz poškodovanih brusilnih kolotov.
- Izmet obdelovanca in delov obdelovanca.
- Poškodba sluha pri neuporabi glušnikov.
- Poškodbe pljuč, če ne uporabljate primerne protiprašne zaščitne maske.
- Zdravstvene težave, ki so posledica tresljajev rok, če dlje časa uporabljate napravo ali, če je ne uporabljate in vzdržujete pravilno.
- Ogroženost zaradi električnega toka pri uporabi električnih priključnih napeljav, ki niso v skladu s predpisi.
- Nadalje lahko kljub vsem ukrepom obstajajo nepredvidljiva tveganja.
- Preostala tveganja lahko zmanjšate na minimum, če v celoti upoštevate varnostne nasvete, uporabljate napravo v skladu z določili ter upoštevate navodila za uporabo.

5. Varnostni napotki

Varnostni napotki

Pozor! Ko uporabljate električno orodje, se je potrebno pred udarom električnega toka ter nevarnostjo poškodb in požara zavarovati, tako da upoštevate naslednje temeljne zaščitne ukrepe.

Pred uporabo naprave preberite napotki in jih upoštevajte. Ta varnostna navodila skrbno shranite.

1. Delovno mesto naj bo vedno urejeno.

- zaradi nereda na delovnem mestu lahko pride do nesreče.

2. Upoštevajte vplive okolja.

- električnega orodja ne puščajte na dežju ter ga ne uporabljajte v vlažnem ali mokrem okolju. Poskrbite za dobro razsvetljavo. Električnega orodja ne uporabljajte v bližini vnetljivih tekočin ali plinov.

3. Zaščitite se pred udarom električnega toka

- ne dotikajte se ozemljenih delov, na primer cevi, radiatorjev, štedilnikov, hladilnikov.

4. Ne puščajte zraven otrok!

- ne pustite, da bi se druge osebe dotikale orodja ali kablov, tudi se naj ne zadržujejo v Vašem delovnem območju.

5. Svoje orodje shranjujte na varno mesto.

- orodje, ki se ne uporablja, je potrebno shranjevati v suhem, zaprtem prostoru, kamor nimajo dostopa otroci.

6. Orodja ne preobremenjujte.

- delo bo boljše in bolj varno, če boste z orodjem delali v okviru njegovih navedenih karakteristik (zmožljivosti).

7. Uporabljajte ustrezno orodje za posamezno opravilo

- ne uporabljajte prasilnih orodij za težka dela. Orodij ne uporabljajte v namene in pri opravilih, za katera niso določena; na primer, ročne krožne žage ne uporabljajte za podiranje dreves ali žaganje vej.

8. Oblecite si primerno delovno obleko.

- ne imejte širokih oblačil ali nakita, ker jih lahko zgrabijo premični deli orodja. Pri delih na prostem priporočamo gumijaste rokavice in obutev, ki ne drsi. Na dolge lase si nadenite mrežico.

9. Uporabljajte zaščitna očala

- pri delih, kjer je veliko prahu, uporabljajte masko za dihanje.

10. Priključitev sesalne naprave za prah

- če so na voljo priključki za priključitev sesalnih naprav za prah, se prepričajte se, da so te naprave tudi priključene in v uporabi.

11. Ne uporabljajte kabla za opravila, za katera ni namenjen.

- orodja ne nosite na kablju ter vtiča ne izklaplajte iz vtičnice tako, da vlečete za kabel. Zavarujte kabel pred vročino, oljem in ostrimi robovi.

12. Pritrdite obdelovanec

- uporabljajte vpenjalne naprave ali primež ter obdelovanec pritrdite. Tako je delo varnejše kot z roko, omogočeno pa je tudi upravljanje stroja z obema rokama.

13. Izogibajte se neobičajnim držam telesa.

- telo naj ne bo dalj časa v zanj neobičajnih držah. Poskrbite, da boste stali na varni podlagi ter vedno vzdržujte ravnotežje.

14. Skrbno čistite (vzdržujte) orodje.

- orodje naj bo vedno nabrušeno in čisto. Le tako boste lahko dobro in varno delali. Upoštevajte navodila za vzdrževanje in navodila za zamenjavo orodja. Redno kontrolirajte električni vtič in kabel. Če sta poškodovana, ju naj električar zamenja. Redno kontrolirajte podaljševalni električni kabel ter ga, če je poškodovan, zamenjajte. Držaji orodja naj bodo suhi in brez olja in maziv.

15. Izklapljanje iz električnega omrežja

- ko orodja ne uporabljate, pred vzdrževanjem in pri zamenjavi orodja, kot na primer lista žažge, svedra in vseh drugih orodij.

16. Na orodju ne puščajte ključev.

- pred vklopom preverite, ali ste odstranili vse ključke in orodja za nastavitve.

17. Pazite, da ne bo moglo priti do nenadnega vklopa orodja.

- orodij, ki so priključena na el. omrežje, ne nosite s prstom na stikalu. Pred vklopom v el. omrežje se prepričajte, da je stikalo izključeno.

18. Podaljševalni kabel na prostem

- na prostem uporabljajte le za to primerne in ustrezno označene podaljševalne kable.

19. Stalna pozornost

- opazujte svoje delo. Ravnajte premišljeno. Orodja ne uporabljajte, če niste zbrani.

20. Kontrolirajte, če Vaše orodje ni poškodovano

- pred nadaljnjo uporabo orodja skrbno preverite, če zaščitne naprave ali malo poškodovani deli delujejo brezhibno in v skladu z njihovo funkcijo. Preverite, če v redu delujejo premični deli, ali se ne zatikajo in ali niso poškodovani. Vsi deli morajo biti pravilno montirani, da se s tem zagotovi pravilno delovanje orodja. Poškodovane zaščitne naprave in dele naj strokovno popravi ali zamenja servisna služba, v kolikor ni v navodilih za uporabo navedeno drugače. Poškodovana stikala mora zamenjati servisna služba v svoji delavnici. Ne uporabljajte orodij, če se stikalo ne da vklopiti in izklopiti.

21. Pozor!

- zaradi Vaše lastne varnosti uporabljajte le pribor in priključke, ki so navedeni v navodilih za uporabo ali ki jih priporoča ali navaja proizvajalec orodja. Zaradi uporabe drugačnih orodij ali pribora, kot so navedeni v navodilih za uporabo ali v katalogu, se lahko poškodujete.

22. Popravlja naj le električar.

- To električno orodje ustreza ustreznim varnostnim predpisom. Popravila lahko izvaja le usposobljen električar, sicer se lahko uporabnik poškoduje.

⚠ Za napravo specifični varnostni napotki za dvojni brusilnik

- Ne dotikajte se električnega kabla, če se ta med delovanjem poškoduje ali pretrga. Takoj izvalcite omrežni vtič in nato predajte napravo strokovnjaku ali pooblaščenemu servisu, da jo popravi.
- Naprave ne uporabljajte, če je vlažna in tudi ne v vlažnem okolju.
- Če delate na prostem, priklopite napravo preko zaščitnega stikala (FI) za okvarni tok z največ 30 mA sprožilnega toka. Uporabite samo takšen podaljševalni kabel, ki je dovoljen za zunanje območje.
- Ob nevarnosti takoj izvalcite omrežni vtič iz vtičnice.
- Električni kabel vedno speljite nazaj stran od naprave.
- Nevarnost požara zaradi iskenja! Ko brusite kovine, nastajajo iskre. Zato obvezno pazite, da ne ogrozite nobenih oseb in da v bližini delovnega območja ni nobenih gorljivih materialov.

⚠ Opozorilo! Strupeni hlapi!

Obdelovanje škodljivega/strupenega prahu predstavlja nevarnost za zdravje upravljalca ali oseb, ki se nahajajo v bližini.

-  Nosite zaščitna očala, zaščito sluha, masko za zaščito pred prahom in zaščitne rokavice.

Nevarnost opeklin!

- Obdelovanec med brušenjem postane vroč. Nikoli ga ne prijemajte na obdelovanem mestu in počakajte, da se dovolj ohladi. Prav pri daljših brušenjih vedno znova prekinite z obdelovanjem in počakajte, da se obdelovanec ohladi, preden nadaljujete z brušenjem. Ne prekoračite 30 minut neprekinjenega delovanja.

- Dvojni brusilni stroj je konstruiran za suho površinsko brušenje površin materialov. Napravo je dovoljeno uporabljati samo za suho brušenje.
- Materiala, ki vsebuje azbest, ni dovoljeno obdelovati. Azbest velja kot rakotvoren. Ne uporabljajte poškodovanih brusilnih kolutov.
- Uporabljajte samo takšne brusilne plošče, katerih podatki se ujemajo s podatki na tipski ploščici stroja. Obodna hitrost mora biti enaka ali večja od navedene.
- Nosilec ščitnika (ščitnik pred iskrami) in zaščitne kolute periodično ponastavite, da izravnate obrablenost brusilnih kolutov. Razmak naj bo čim manjši.
- Izogibajte se stiku z vrtečim se brusilnim kolutom.
- Naprave ne uporabljajte brez nadzora.
- Naprave nikoli ne uporabljajte nenamensko.
- Vedno pazite, da je naprava izklopljena, preden boste omrežni vtič vtaknili v vtičnico.
- Vedno najprej vklopite napravo in nato pomaknite obdelovanec proti brusilnemu kolutu. Po obdelavi snemite obdelovanec in nato izklopite napravo.
- Obdelovanec vedno držite trdno z obema rokama.
- Poskrbite za stabilen položaj.
- Počakajte, da se brusilni kolut/koluti po obdelavi kovin popolnoma ustavi/ustavijo.
- Pri vseh odmorih, pred vsemi deli na napravi in ob neuporabi vedno izvalcite omrežni vtič iz vtičnice.
- Z napravo ravnajte previdno in skrbno. Naprava mora biti vedno čista, suha in na njej ne sme biti olja ali mazalnih masti.
- Vedno bodite pozorni! Vedno bodite pozorni na to kaj delate in vedno ravnajte razumno. V nobenem primeru ne uporabljajte naprave, če niste osredotočeni ali se ne počutite dobro.
- Brusilne kolute hranite tako, da niso izpostavljeni mehanskim poškodbam in škodljivim vplivom iz okolja.
- Nosite zaščitna očala.
- Ne uporabljajte poškodovanih ali brezobličnih zaščitnih stekel.
- Pogosto preverjajte nastavitve zaščite proti iskram in ustrezno nastavite obrabo brusilne plošče. Razmak med zaščito proti iskram in brusilno ploščo mora biti čim manjši (ne večji od 2mm).
- Pogosto preverjajte nastavitve vodila orodja in ustrezno nastavite obrabo brusilne plošče. Razmak med zaščito proti iskram in brusilno ploščo mora biti čim manjši (ne večji od 2mm).
- Uporabljajte samo brusilne plošče, katerih vrtine se točno ujemajo z gredjo dvojne brusilne plošče. Ne poskušajte prilagoditi brusilne plošče, ki ima premajhno vrtino, na gred.
- Matice za pritrdjevanje plošče ne privijajte premočno.
- Ne brusite s hladno brusilno ploščo. Preden začnete z delom, mora brusilna plošča približno 1 minuto teči v prostem teku.
- Ne brusite na stranskih površinah brusilne plošče. Brusite samo na čelni strani.
- Hladilnih sredstev ne nanašajte direktno na brusilno ploščo. Hladilno sredstvo lahko vpliva na kohezijske sile brusilne plošče in s tem privede do izpada.

- Iskre so lahko nevarne. Ne smete brusiti v bližini vnetljivih plinov ali vnetljivih tekočin.
- Pri vklopu naprave stojte na strani brusilne plošče.
- Brusilno ploščo naravnajte samo s čelne strani. Zaradi brušenja na stranskih površinah lahko brusilna plošča postane pretanka, da bi jo lahko še varno uporabljali.
- Brušenje povzroča segrevanje. Obdelovanca se dotaknite šele takrat, ko se je zadostno ohladil.
- Uporabljajte samo takšne brusilne plošče, ki so na-rejene za varno delovanje dvojne brusilne naprave.
- Ne uporabljajte brusilne plošče, ki ima najvišjo vrtilno hitrost nižjo od števila vrtljajev, ki so navedeni za napravo.

6. Tehnični podatki

	bg 150	bg 200
Obseg dobave		
	Dvojna brusilna naprava bg 150/ bg 200	
	Navodila za uporabo	
Tehnični podatki		
Dimenzije D x Š x V mm	385 x 240 x 280	440 x 280 x 340
ø plošče v mm	150	200
Min. ø koluta v mm (po obrabi)	110	160
ø izvrtine v plošči v mm	12,7	15,88
širina plošče v mm	25	
Lučka tipa V/W	E14 12/10	
teža v kg	10,0	15,2
Pogon		
Motor V/Hz	230/50	
zmogljivost P1 W	370 S2/30min	550 S2/30min
število obratov1/ min	2850	
Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb!		

Trajanje vklopa:

Trajanje vklopa S2 30 min (kratkoročno obratovanje) pove, da sme biti motor trajno obremenjen z nazivno močjo (370/550 W) samo za čas kot je navedeno na podatkovni tablici (30 min). V nasprotnem primeru bi se nedopustno pregrel. Po premoru se motor ponovno ohladi na svojo izhodiščno temperaturo..

Hrup in vibracije

Vrednosti hrupa in vibracij so bile ugotavljane v skladu z EN 61029.

Nivo zvočnega tlaka L_{pA} (bg 150).....	82 dB(A)
Nivo zvočnega tlaka L_{pA} (bg 200).....	86 dB(A)
Negotovost K_{pA}	3 dB
Nivo zvočne moči L_{WA} (bg 150).....	92 dB(A)
Nivo zvočne moči L_{WA} (bg 200).....	96 dB(A)
Negotovost K_{WA}	3 dB

Nosite glušnike.

Zaradi vpliva hrupa lahko oglušite.

Ugotovljene skupne vrednosti vibracij (vektorska vsota treh smeri) ustrezajo EN 61029.

Vrednost emisij vibracij $a_h \leq 2,5 \text{ m/s}^2$

Negotovost K 1,5 m/s²

Opozorilo!

Navedena vrednost emisij vibracij je bil izmerjena z normiranim postopkom preverjanja in se glede na način uporabe električnega orodja lahko spremeni in izjemoma preseže navedeno vrednost.

Navedeno vrednost emisij vibracij je mogoče uporabiti za primerjavo električnega orodja z drugim.

Navedeno vrednost emisij vibracij je mogoče uporabiti tudi za začetno oceno negativnega vpliva.

Omejite hrupnost in vibracije na minimum!

- Uporabljajte samo brezhibne naprave.
- Redno vzdržujte in čistite napravo.
- Vaš način dela prilagodite napravi.
- Ne preobremenjujte naprave.
- Po potrebi dajte napravo v preverjanje.
- Izključite napravo, ko je ne uporabljate.
- Značilni ukrepi za zmanjšanje obremenitve zaradi vibracij so nošenje rokavic pri uporabi orodja ter omejitev delovnega časa. Pri tem je treba upoštevati vse faze delovnega cikla (na primer čase, ko je orodje izklopljeno, in takšne, ko je sicer vklopljeno, ampak deluje brez obremenitve).

7. Montaža

Pred priklopom se prepričajte, če se podatki na tipski podatkovni tablici skladajo s podatki o električnem omrežju.

Zmeraj izvalcite električni priključni vtič preden začnete izvajati nastavitve na skobljicu.

Pri vseh vzdrževalnih in montažnih delih izvalcite omrežni vtič.

- Stroj morate postaviti na stabilno podlago, tj. privijačiti na delovno mizo, serijski podstavek ali podobni podstavek.
- Pred prvim zagonom morajo biti vsi pokrovi in varnostne priprave pravilno montirane.
- Brusilni kolut mora prosto tekati.
- Pred priključitvijo stroja se prepričajte, da se podatki na tipski ploščici ujemajo s podatki o električnem omrežju.

Nasvet za varnost! Napravo priključite šele takrat, ko ste opravili vsa montažna in nastavitvena dela ter ko ste prebrali in razumeli navodila za uporabo in nasvete za varnost.

MONTAŽA

Nastavki za orodje (slika 1 + 5/št. 4)

Nastavek za orodje (4) z vijakom z zvezdastim ročajem in podložko M6 privijte na ščitnik brusilne plošče (6). Razmak med brusilno ploščo in nastavkom za orodje morate nastaviti na največ 2 mm.

Zaščita proti iskrám (slika 2)

Zaščito proti iskrám pritrdite na zaščito za brusilno ploščo z vijakom s križno glavo in podložko. Razdalja do brusilne plošče lahko znaša največ 2mm.

Zaščitni stekleni plošči (slika 3, 4)

- 1 Zaščitno steklo namestite na zatično pločevino z dvema vijakoma s križno glavo M4, podložkama in šestrobno maticama.
- 2 Držalo vstavite v zatično pločevino in ga pritrdite z vijakom s ploščato okroglo glavo M6, s podložko in matico.
- 3 Celotno enoto privijte na zaščito za brusilno ploščo z U-ročajem s šestrobnim vijakom M6 vin podložko. Zaščito lahko samostojno nastavljate, da so oči uporabnika med brušenjem zaščitene

8. Uporaba

Stikalo za vklop/izklop

- Postavite stikalo za vklop/izklop (8) v položaj za vklop ON.
- Za izklop postavite stikalo za vklop/izklop (I) v položaj OFF.

Po vklopu počakajte, da doseže naprava svoje največje število vrtljajev. Šele potem začnite z brušenjem.

Delovna navodila

- Upoštevajte, da boste z rahlim pritiskanjem obdelovanca na brusilni kolut dobili najboljše rezultate, ker takrat naprava deluje s konstantnim številom vrtljajev. Premočno pritiskanje na obdelovanec zavira brusilni kolut ali pa ga ustavi, to preobremeni motor in ne pospeši delovnega postopka.
- Majhne obdelovance zaradi lastne varnosti vedno zavarujte s primežem ali z ročnim primežem.

Brušenje

- Obdelovanca položite na oporo obdelovanca (4) in ga počasi v zelenem kotu približajte brusilnemu kolutu (3), da se ga dotakne.
- Obdelovanec rahlo premikajte sem in tja, da dosežete optimalni rezultat brušenja. Brusilni kolut (3) se tako tudi enakomerno obrabi. Pustite, da se obdelovanec vmes ohladi.

Pozor!

Če pri delu kolut ali brusilni trak blokirata, odstranite obdelovanca in počakajte, da naprava ponovno doseže največje število vrtljajev.

MENJAVA BRUSILNE PLOŠČE

Pozor: Da bi se izognili poškodbam zaradi nenamernega zagona dvojne brusilne naprave, morate pred menjavo brusilne plošče preveriti, če je naprava izključena (položaj stikala »0«) in če ni priključena na električno omrežje.

- Popustite zaščito proti iskrám in zaščitno stekleno ploščo in ju potegnite navzven, kolikor daleč je mogoče, vendar ju ne smete sneti.
- Popustite vodilo orodja in ga potegnite navzven, kolikor daleč je mogoče.
- Izvalcite vijake in snemite zaključno ploščo.
- Snemite zunanjo prirobnico in staro brusilno ploščo, nato namestite novo brusilno ploščo.

Nasvet:

- Kartonskih ploščic na straneh nove brusilne plošče ne odstranjujte, ker služijo za stabilno oporo prirobnice in brusilne plošče.
- Novo brusilno ploščo preverite, če je opraskana ali če ima druge vidne poškodbe in jo v tem primeru odstranite.
- Ponovno namestite prirobnico in matico.
- Matice ne privijte s ključem premočno, ker lahko brusilna plošča poči.
- Ponovno namestite zaključno ploščo.

- Vodila orodja, zaščito proti iskrām in zaščitno stekleno ploščo ponovno naravnajte v skladu z navodili za montažo.

Uporaba ravnalnika brusilnega kolutar

Ravnalnik je orodje za ravnanje brusilnega koluta.

- Rahlo ga prislonite na brusilni kolut - brez povzročanja iskrenja. Premikajte ravnalnik v stran po celotni širini koluta.

⚠ Pozor! Vedno uporabljajte zaščitna očala.

9. Čiščenje in vzdrževanje

Pred izvajanjem vsakega čistilnega dela izvezite električni priključni kabel.

Čiščenje

- Zaščitno opremo, zračne reže in ohišje motorja vzdržujte kar se le da v stanju brez prisotnosti prahu in umazanije. Napravo obrišite s suho krpo ali s komprimiranim zrakom pod nizkim pritiskom.
- Priporočamo, da napravo očistite neposredno po vsakem končanem delu.
- Redno čistite napravo z vlažno krpo in nekaj milnice. Ne uporabljajte nobenih čistilnih ali razredčilnih sredstev; le-ta lahko poškodujejo plastične dele naprave. Pazite na to, da ne pride voda v notranjost naprave.

Vzdrževanje

V notranjosti naprave ni nobenih delov, ki bi jih bilo potrebno vzdrževati.

10. Priklop na električno omrežje

Inštalirani elektromotor je priključen in pripravljen za uporabo. Priklop ustreza zadevnim VDE in DIN določilom.

Strankin omrežni priključek ter uporabljeni podaljški za kabel morajo ustrezati tem predpisom. Inštalacije, popravila in vzdrževalna dela na električni inštalaciji lahko opravljajo samo strokovno usposobljeni delavci.

11. Odstranjevanje in ponovna uporaba

Naprava se nahaja v embalaži, da ne bi prišlo do poškodb med transportom. Ta embalaža je surovina in s tem ponovno uporabna ali pa jo je možno reciklirati. Naprava in njen pribor sta izdelana iz različnih materialov kot npr. kovine in plastika. Pokvarjene sestavne dele odstranite med posebne odpadke. V ta namen povprašajte v tehnični trgovini ali na občinski upravi!

12. Skladiščenje

Napravo in pribor za napravo skladiščite na temnem, suhem in pred mrazom zaščitenem in za otroke nedostopnem mestu. Optimalna skladiščna temperatura je med 5 in 30 °C. Električno orodje shranjujte v originalni embalaži.

Spis treści:

Strona:

1.	Wprowadzenie	113
2.	Opis urządzenia	113
3.	Zakres dostawy	113
4.	Użycie zgodne z przeznaczeniem	113
5.	Informacje dotyczące bezpieczeństwa	114
6.	Dane techniczne	116
7.	Montaż	117
8.	Obsługa	117
9.	Czyszczenie i konserwacja	118
10.	Połączenia elektryczne	118
11.	Usuwanie odpadów i recycling	118
12.	Przechowywanie	118
13.	Deklaracja zgodności	154
14.	Gwarancja	155

Wyjaśnienie symboli na urządzeniu

		„Ostrzeżenie – Aby zmniejszyć ryzyko zranienia, należy przeczytać instrukcję obsługi”
		Nosić nauszники ochronne Hałas powoduje postępującą utratę słuchu.
		Nosić maskę przeciwpyłową Przy pracy w drewnie i innych materiałach może dochodzić do powstawania szkodliwego dla zdrowia pyłu. Nie obrabiać materiału zawierającego azbest!
		Nosić okulary ochronne W czasie pracy może dochodzić do powstawania powodujących utratę wzroku iskier, opilek, drzazg lub odprysków.

1. Wprowadzenie

PRODUCENT:

scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Drogi kliencie

Życzymy Ci wiele przyjemności i sukcesów dzięki Twojej nowej maszynie scheppach.

Zgodnie z obowiązującymi zasadami dotyczącymi odpowiedzialności za wyrób producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenie tego urządzenia oraz uszkodzenie spowodowane przez to urządzenie, które powstało w wyniku:

- niewłaściwej obsługi,
- postępowania niezgodnie z instrukcją obsługi,
- napraw wykonywanych przez nieupoważnione osoby trzecie,
- instalowania i stosowania wszelkich części nieoryginalnych,
- niewłaściwego użytkowania,
- uszkodzenia układu elektrycznego powstałego wskutek nieprzestrzegania obowiązujących wymagań elektrycznych i przepisów VDE 0100, DIN 57113 / VDE 0113.

REKOMENDUJEMY PAŃSTWU:

Przed montażem urządzenia i jego uruchomieniem przeczytaj wszystkie instrukcje obsługi. Niniejsze instrukcje obsługi mają na celu zapoznać cię z twoim urządzeniem i umożliwić wykorzystanie jego możliwości.

Instrukcje obsługi zawierają ważne uwagi, jak pracować na maszynie bezpiecznie, fachowo i ekonomicznie, oraz jak uniknąć niebezpieczeństw, zaoszczędzić kosztów napraw, zmniejszyć czas przestoju oraz zwiększyć niezawodność i przedłużyć czas eksploatacji maszyny.

Poza przestrzeganiem wymagań bezpieczeństwa zawartych w niniejszych instrukcjach obsługi, należy również zawsze przestrzegać stosownych przepisów krajowych. Włóż instrukcje obsługi do plastikowych teczek, aby zabezpieczyć je przed zabrudzeniem i wilgocią i przechowuj je w pobliżu maszyny. Każdy operator przed rozpoczęciem pracy musi uważnie przeczytać instrukcje i dokładnie je stosować. Na maszynie mogą pracować jedynie osoby, które zostały przeszkolone w użytkowaniu maszyny oraz zostały poinformowane o różnych niebezpieczeństwach i zagrożeniach. Musi być przestrzegane wymaganie dotyczące minimalnego wieku operatora. Poza przestrzeganiem wymagań dotyczących bezpieczeństwa zawartych w niniejszych instrukcjach obsługi oraz odpowiednich przepisów krajowych, należy przestrzegać ogólnie uznanych zasad technicznych dotyczących pracy na maszynach do obróbki drewna.

Nie ponosimy odpowiedzialności za wypadki ani szkody powstałe wskutek nieprzestrzegania niniejszej instrukcji oraz wskazówek bezpieczeństwa.

2. Opis urządzenia (Rys. 1)

Poznaj swoją szlifierkę

- 1 Ośłona oczu
- 2 Ośłona przeciwwiskrowa
- 3 Tarcze ścierne (prawa: ziarnistość 60, lewa: ziarnistość 36)
- 4 Podpórka przedmiotu obrabianego
- 5 Oświetlenie
- 6 Ośłona tarczy
- 7 Otwory śrub mocujących
- 8 Włącznik główny (On/Off)
- 9 Zbiornik chłodziwa

3. Zakres dostawy

- Otworzyć opakowanie i ostrożnie wyciągnąć urządzenie.
- Zdjąć opakowanie oraz zabezpieczenia do transportu (jeśli jest).
- Sprawdzić, czy dostawa jest kompletna.
- Sprawdzić, czy urządzenie i wyposażenie dodatkowe nie zostały uszkodzone w transporcie.
- W razie możliwości zachować opakowanie, aż do upływu czasu gwarancji.

UWAGA!

Urządzenie i opakowanie nie są zabawkami! Dzieci nie mogą bawić się częściami z tworzywa sztucznego, folią i małymi elementami!

4. Właściwe użytkowanie

Szlifierka dwutarczowa to urządzenie wielofunkcyjne do szlifowania i polerowania metali, tworzyw sztucznych i innych materiałów przy użyciu odpowiednich tarcz.

Maszyna odpowiada wymogom zawartym w Dyrektywie WE dot. maszyn.

- Należy postępować zgodnie z instrukcjami producenta dot. bezpieczeństwa, obsługi i konserwacji, a także pomiarami wskazanymi w „Danych technicznych”.
- W celu zapobiegania wypadkom należy ściśle przestrzegać obowiązujących przepisów i zasad bezpieczeństwa.
- Obsługa urządzenia, jego konserwacja lub wykonywanie napraw dozwolone jest wyłącznie przez przeszkolony personel. Nieupoważnione modyfikacje maszyny spowodują wygaśnięcie odpowiedzialności producenta za powstałe uszkodzenia.
- Maszyna może być używana wyłącznie wraz z oryginalnym wyposażeniem i oprzyrządowaniem producenta.
- Urządzenia użytkować tylko zgodnie z jego przeznaczeniem. Każde użycie, odbiegające od opisanego w niniejszej instrukcji jest niezgodne z przeznaczeniem urządzenia. Za powstałe w wyniku niewłaściwego użytkowania szkody lub zranienia odpowiedzialność ponosi użytkownik/ właściciel, a nie producent.

- Proszę pamiętać o tym, że nasze urządzenie nie jest przeznaczone do zastosowania zawodowego, rzemieślniczego lub przemysłowego. Umowa gwarancyjna nie obowiązuje, gdy urządzenie było stosowane w zakładach rzemieślniczych, przemysłowych lub do podobnych działalności

Pozostałe elementy ryzyka

Pomimo użytkowania zgodnego z przeznaczeniem istnieją pewne czynniki ryzyka. Mogą one występować w następujących punktach, a wynikają z konstrukcji urządzenia:

- Dotykanie nieosłoniętych miejsc tarczy szlifierskiej.
- Wyrzucanie części z uszkodzonych tarcz szlifierskich.
- Wyrzucanie materiału obrabianego i jego części.
- Uszkodzenia słuchu w przypadku nie stosowania się do zalecenia noszenia nasłuchowników ochronnych.
- Uszkodzenie płuc w przypadku braku stosowania odpowiedniej maski przeciwpyłowej.
- Uszczerbek na zdrowiu spowodowany przez wibracje w obszarze dłoni i rąk w przypadku stosowania urządzenia przez długi okres czasu lub w przypadku nieprawidłowej obsługi urządzenia.
- Używanie niewłaściwych lub uszkodzonych przewodów elektrycznych może prowadzić do porażenia prądem.
- Pomimo postępowania zgodnego ze wszystkimi zasadami bezpieczeństwa, mogą jednak występować inne, nieoczekiwane zagrożenia.
- Można je ograniczyć do minimum postępując zgodnie z zasadami zawartymi w „Instrukcji dot. bezpieczeństwa”, „Wylącznie autoryzowane użytkowanie” i całkowitej instrukcji obsługi.

5. Informacje dotyczące bezpieczeństwa

⚠ Ostrzeżenie! Aby uniknąć urazów, pożaru oraz porażenia prądem elektrycznym, należy przestrzegać następujących podstawowych zasad bezpieczeństwa podczas używania urządzeń elektrycznych. Przeczytaj i przestrzegaj tych instrukcji przed rozpoczęciem pracy i przechowuj informacje dotyczące bezpieczeństwa w bezpiecznym miejscu.

- 1. Utrzymuj porządek w miejscu pracy**
Bałagan na stołach warsztatowych i wokół nich stwarza ryzyko urazu.
- 2. Zwracaj uwagę na warunki panujące w miejscu pracy**
Chroń urządzenia elektryczne na deszczem. Nie używaj urządzeń elektrycznych w pobliżu wody lub w miejscach o dużej wilgotności. Zadbaj o dobre oświetlenie miejsca pracy. Nie używaj urządzeń elektrycznych w pobliżu płynów lub gazów łatwopalnych.
- 3. Zabezpiecz się przed porażeniem prądem elektrycznym**
Unikaj kontaktu ciała z uziemionymi powierzchniami (np. rurami, grzejnikami, kuchenkami, lodówkami).
- 4. Trzymaj poza zasięgiem dzieci**
Nie pozwól, aby inne osoby dotykały urządzenia lub kabla, zadbaj o to, aby nie znajdowały się w miejscu pracy.

5. Właściwie przechowuj nieużywane narzędzia

Urządzenia, które nie są używane, należy przechowywać w miejscu suchym, zamkniętym lub na odpowiedniej wysokości, tak, aby znajdowały się poza zasięgiem dzieci.

6. Nie przeciążaj narzędzi

Urządzenie będzie wykonywać swoją pracę lepiej i bezpieczniej, jeżeli będzie używane w sposób dla niego przewidziany.

7. Używaj odpowiednich narzędzi

Nie przeciążaj małych narzędzi lub urządzeń w celu wykonania pracy wymagających narzędzi wysokowydajnych. Nie używaj narzędzi w celach dla nich nieprzewidzianych.

8. Ubieraj się odpowiednio

Nie noś luźnych ubrań ani biżuterii. Mogą one zostać pochwycone przez ruchome części urządzeń. Podczas pracy na zewnątrz zaleca się stosowanie rękawiczek gumowych oraz obuwia przeciwpoślizgowego. W celu ochrony długich włosów należy zakładać odpowiednie ochronne nakrycie głowy.

9. Stosuj okulary ochronne

Zakładaj maskę na twarz lub maskę przeciwpyłową, jeżeli podczas pracy wytwarzana jest duża ilość pyłu.

10. Podłącz urządzenie do odpylania

O ile jest to możliwe, podłącz i używaj urządzenia do odpylania.

11. Nie nadwerężaj kabla

Nigdy nie przenoś urządzenia trzymając za kabel, ani nie wrywaj go z gniazdka. Trzymaj kabel z dala od ciepła, oleju oraz ostrych krawędzi.

12. Zabezpiecz obrabiany element

Użyj zacisków lub imadła do przytrzymania obrabianego elementu. Jest to bezpieczniejsze niż używanie ręki, a ponadto umożliwia to obsługę urządzenia oburącz.

13. Nie wychylaj się nadmiernie

Należy stać pewnie, aby nie stracić równowagi.

14. Dbaj o narzędzia

Dbaj, by narzędzia były ostre i czyste, aby ich używanie było lepsze i bezpieczniejsze. Stosuj się do instrukcji dotyczących smarowania i wymiany akcesoriów. Okresowo kontroluj kable urządzenia, a jeżeli są uszkodzone, zleć naprawę w autoryzowanym punkcie serwisowym. Okresowo kontroluj przedłużacze, a w przypadku uszkodzenia wymień je. Dbaj o to, by uchwyty były suche, czyste, nieubrudzone olejem ani smarem.

15. Odłącz urządzenie

Odłącz urządzenie, gdy nie jest używane, przed obsługą serwisową oraz podczas wymiany akcesoriów.

16. Usuń kliny regulacyjne oraz klucze

Dobrze jest wyrobić sobie nawyk sprawdzania, czy kliny i klucze regulacyjne zostały usunięte z urządzenia przed jego włączeniem.

17. Unikaj przypadkowego włączenia

Nie przenoś podłączonego urządzenia trzymając palec na przełączniku. Przed podłączeniem urządzenia upewnij się, że przełącznik jest wyłączony.

18. Używanie przedłużaczy na zewnątrz

Używając urządzenia na zewnątrz, korzystaj wyłącznie z przedłużaczy przeznaczonych do wykorzystania na zewnątrz, które posiadają odpowiednie oznaczenie.

19. Bądź czujny

Zwracaj uwagę na to, co robisz. Kieruj się zdrowym rozsądkiem. Nie używaj urządzeń, gdy jesteś zmęczony.

20. Kontroluj urządzenie pod kątem uszkodzonych części

Przed dalszym używaniem urządzenia należy dokładnie sprawdzić osłonę lub inną uszkodzoną część, aby upewnić się, że będzie ona spełniać swoją funkcję w sposób prawidłowy. Należy kontrolować urządzenie pod kątem wzajemnego ustawienia ruchomych części, ich swobodnego ruchu, ewentualnych pęknięć, mocowania, i jakiegokolwiek innego stanu, który może mieć wpływ na ich działanie. Osłona lub inna uszkodzona część powinna być prawidłowo naprawiona lub wymieniona w autoryzowanym centrum serwisowym, o ile nie zalecono inaczej w niniejszej instrukcji użytkownika. Wymianę wadliwych przełączników należy przeprowadzić w autoryzowanym centrum serwisowym. Nie używaj urządzenia, jeżeli przełącznik go nie włącza i wyłącza.

21. m Ostrzeżenie!

Stosowanie innych akcesoriów lub przystawek, które nie są zalecane w niniejszej instrukcji użytkownika lub katalogu, może stwarzać ryzyko obrażeń ciała.

22. Naprawę urządzenia zlecaj wykwalifikowanym osobom

To urządzenie elektryczne jest zgodne ze stosowanymi zasadami bezpieczeństwa. Naprawy powinny być przeprowadzane tylko przez wykwalifikowane osoby, w przeciwnym razie użytkownik może być narażony na istotne niebezpieczeństwo.

⚠ Wskazówki dotyczące bezpiecznej obsługi szlifierki dwutarczowej

- Nie dotykać przewodu zasilania, jeśli podczas pracy zostanie on uszkodzony lub przerwany. W takim przypadku natychmiast odłączyć wtyczkę z gniazda i zlecić naprawę wyłącznie wykwalifikowanemu pracownikowi lub właściwemu serwisowi.
- Nie korzystać z urządzenia, gdy jest wilgotne lub gdy znajduje się w wilgotnym otoczeniu.
- Na czas pracy na powietrzu przyłączyć urządzenie do zasilania z wykorzystaniem wyłącznika różnicowoprądowego o natężeniu prądu wyzwalającego maks. 30 mA. Używać wyłącznie przedłużacza przeznaczonego do zastosowań zewnętrznych.
- W razie niebezpieczeństwa natychmiast odłączyć wtyczkę od gniazda zasilania.
- Przewód zasilania zawsze prowadzić z tyłu urządzenia.

- **Zagrożenie pożarem wywołanym iskrami!** Podczas szlifowania metali powstają iskry. Dlatego trzeba koniecznie uważać, aby nie stworzyć zagrożenia dla innych osób oraz aby w pobliżu obszaru roboczego nie znajdowały się materiały palne.

⚠ Ostrzeżenie! Trujące opary!

Praca ze szkodliwymi / trującymi pyłami stwarza zagrożenie dla zdrowia operatora lub osób znajdujących się w pobliżu.

-  Nosić okulary, naszniki i rękawice ochronne oraz maskę przeciwpylową.

Ryzyko poparzenia!

- Podczas obróbki szlifowany przedmiot się nagrzewa. Nigdy nie dotykać miejsca poddawanego obróbce, zanim wystarczająco nie ostygnie. Podczas dłuższego szlifowania przerywać obróbkę, aby obrabiany przedmiot ostygł przed dalszą pracą. Nieprzerwane szlifowanie nie powinno trwać dłużej niż 30 minut.
- Szlifierka dwutarczowa jest przeznaczona do szlifowania suchego powierzchni metalowych. Urządzenie wolno stosować tylko do szlifowania na sucho.
- Nie wolno poddawać obróbce materiałów zawierających azbest, ponieważ jest on uważany za substancję rakotwórczą. Nie stosować uszkodzonych tarcz szlifierskich.
- Korzystać tylko z tarcz, których parametry są zgodne z danymi na tabliczce znamionowej maszyny. Prędkość obrotowa powinna wynosić nie mniej od podanej wartości.
- Regularnie przestawiać uchwyty zabezpieczające (ekrany przeciwickrowe) i tarcze szlifierskie, aby wyrównać zużycie tarcz. Zachowywać jak najmniejszy odstęp.
- Unikać kontaktu z obracającą się tarczą szlifierską.
- Nie obsługiwać urządzenia bez nadzoru.
- Nigdy nie używać urządzenia do zastosowań niezgodnych z przeznaczeniem.
- Przed przyłączeniem wtyczki do gniazdka zasilania koniecznie sprawdzić, czy urządzenie jest wyłączone.
- Najpierw zawsze włączyć urządzenie, a dopiero w drugiej kolejności przykładając obrabiany przedmiot do tarczy szlifierskiej. Po zakończeniu obróbki odłożyć obrobiony przedmiot, a następnie wyłączyć urządzenie.
- Obrabiany przedmiot trzymać zawsze oburącz.
- Zadbaj o stabilność.
- Po zakończeniu obróbki metali poczekać, aż tarcze szlifierskie całkowicie się zatrzymają.
- Na czas przerw w pracy, wszelkich czynności przy urządzeniu oraz postoju zawsze odłączać wtyczkę od gniazda zasilania.
- Starannie i ostrożnie konserwować urządzenie. Musi być ono zawsze czyste, suche i wolne od smarów i olejów.
- Stale zachowywać ostrożność! Zawsze zachowywać ostrożność i postępować z rozmysłem. Z urządzenia nie wolno w żadnym wypadku korzystać operatorowi, który jest zdekoncentrowany lub źle się czuje.

- Tarcze szlifierskie przechowywać tak, aby nie były narażone na uszkodzenia mechaniczne ani na szkodliwe czynniki otoczenia.
- Nie używać uszkodzonych lub nierównych tarczy.
- Należy często regulować ustawienie osłony przeciwiskrowej, by w ten sposób kompensować zużycie tarczy szlifierskiej, zachowując możliwie najmniejszą odległość pomiędzy osłoną i tarczą, nie większą niż 2 mm.
- Należy często regulować ustawienie podpórki przedmiotu obrabianego, by w ten sposób kompensować zużycie tarczy, zachowując możliwie najmniejszą jej odległość od koła, nie większą niż 2 mm.
- Upewnić się czy wymiary tarczy szlifierskiej pasują do szlifierki. Nie wolno podejmować prób dopasowania tarczy z inną średnicą otworu do średnicy trzpienia.
- Nie należy zbyt mocno dokręcać śruby tarczy.
- Nie szlifować przy zimnej tarczy. Przed rozpoczęciem pracy, koło szlifujące winno przez co najmniej 1 minutę popracować na biegu jałowym.
- Nie szlifować powierzchnią boczną tarczy, a wyłącznie jej powierzchnią czołową.
- Nie stosować chłodziwa do bezpośrednio na tarczę. Może ono spowodować poluzowanie mocowania i awarię.
- Iskry są niebezpieczne. Nie wolno szlifować w pobliżu materiałów łatwopalnych lub gazów.
- Włączając szlifierkę należy ustawić się z boku. Szlifować wyłącznie czołową powierzchnia koła a nie oczną. Może to doprowadzić do zmniejszenia grubości tarczy, przez co zagrożone zostanie bezpieczeństwo użytkownika.
- Szlifowanie powoduje wysokie temperatury. Nie należy dotykać obrabianych przedmiotów tak długo, aż wystygną.
- Używać wyłącznie tarczy szlifierskich zapewniających bezpieczną pracę szlifierki. Sprawdzić, czy prędkość obrotowa podana na tarczy szlifierskiej jest równa lub większa od znamionowej prędkości obrotowej szlifierki

6. Dane techniczne

	bg 150	bg 200
Dostawa		
	Szlifierka stołowa bg 150/bg 200	
	Instrukcja obsługi	
Dane techniczne		
Wymiary Dł. x Szer. x Wys. mm	385 x 240 x 280	440 x 280 x 340
Ø tarczy ścierniej mm lewo/prawo	150	200
Ø tarczy min. mm (po zużyciu)	110	160
Ø tarcza ścierna otwór mm	12,7	15,88
tarcza ścierna szer. mm lewo/prawo	25	
Lampa typu V/W	E14 12/10	
Ciężar kg	10,0	15,2
Silnik		
Silnik V/Hz	230/50	
Wejściowa moc znamionowa P1 W	370 S2/30min	550 S2/30min
Obroty silnika 1/ min	2850	
Z zastrzeżeniem modyfikacji technicznych!		

Czas pracy:

Czas pracy S2 30 min (krótkookresowy tryb pracy) oznacza, że silnik z mocą nominalną (370/550 W) może być obciążony trwale tylko przez czas podany na tabliczce znamionowej (30 min.) W innym wypadku rozgrzeje się on w niedozwolonym stopniu. Podczas przerwy w pracy silnik ponownie stygnie do temperatury wyjściowej.

Hałas i wibracje

Hałas i wibracje zostały zmierzone zgodnie z normą EN 61029.

Poziom ciśnienia akustycznego L_{PA} (bg 150) 82dB(A)
 Poziom ciśnienia akustycznego L_{PA} (bg 200) 86 dB(A)
 Odchylenie K_{PA} 3 dB
 Poziom mocy akustycznej L_{WA} (bg 150)..... 92 dB(A)
 Poziom mocy akustycznej L_{WA} (bg 200).....96 dB(A)
 Odchylenie K_{WA} 3 dB

Zakładać nauszники ochronne.

Hałas może powodować utratę słuchu.

Wartości całkowite drgań (suma wektorowa trzech kierunków) określone zgodnie z EN 61029.

Wartość emisji drgań $a_h \leq 2,5 \text{ m/s}^2$

Niepewność $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Ostrzeżenie!

Podana wartość emisji drgań została zmierzona zgodnie ze znormalizowaną procedurą kontrolną, jednak może się różnić w zależności od sposobu użytkowania narzędzia elektrycznego, a w wyjątkowych przypadkach może zostać przekroczona.

Podana wartość emisji drgań może służyć do porównania niniejszego narzędzia z innym.

Podaną wartość emisji drgań można użyć również do wstępnego oszacowania negatywnego oddziaływania. Ograniczać powstawanie hałasu i wibracji do minimum!

- Używać wyłącznie urządzeń bez uszkodzeń.
- Regularnie czyścić urządzenie.
- Dopasować własny sposób pracy do urządzenia.
- Nie przeciążać urządzenia.
- W razie potrzeby kontrolować urządzenie.
- Nie włączać urządzenia, jeśli nie będzie używane.
- Przykładowe działania prowadzące do zmniejszenia obciążenia wibracjami to noszenie rękawic ochronnych podczas stosowania narzędzia oraz ograniczenie czasu pracy. Przy tym należy uwzględnić wszystkie części cyklu eksploatacyjnego (np. czas, w którym narzędzie elektryczne jest wyłączone, oraz czas, w którym narzędzie jest włączone, ale pracuje bez obciążenia).

7. Montaż

Przed podłączeniem urządzenia należy się upewnić, że dane na tabliczce znamionowej urządzenia są zgodne z danymi zasilania.

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac związanych z konserwacją i montażem wyjąć wtyczkę z gniazdka.

Przed wszelkimi pracami konserwacyjnymi i montażowymi odłączyć wtyczkę od zasilania.

- Urządzenie należy ustawić w stabilnej pozycji, tzn. należy je mocno przykręcić do stołu roboczego lub do podstawy.
- Przed uruchomieniem należy odpowiednio zamontować wszystkie pokrywy oraz urządzenia zabezpieczające.
- Należy zwrócić uwagę na to, aby tarcze szlifierskie swobodnie się obracały.
- Przed podłączeniem maszyny upewnić się, że dane na tabliczce identyfikacyjnej są zgodne z parametrami sieci.

Uwaga! Nie wolno podłączać urządzenia do sieci przed zakończeniem montażu i ustawień oraz przed uważnym przeczytaniem i całkowitym zrozumieniem instrukcji obsługi.

MONTAŻ

Zamontować element 4 (rys 1 + 5)

do osłony kamienia szlifierskiego za pomocą śruby i podkładki. Odstęp od kamienia szlifierskiego nie powinien przekraczać 2 mm.

Oslony przeciwickrowe (rys. 2)

Przytwierdzić osłony przeciwickrowe do osłony tarczy używając śruby z łbem krzyżowym i podkładki. Odległość od osłony tarczy nie może przekraczać 2 mm.

Oslony tarczy (rys. 3, 4)

- 1 Przy pomocy 2 śrub z łbem krzyżowym M4, 2 podkładek i 2 nakrętek sześciokątnych przymocować osłonę oczu do płyty zaciskowej.
- 2 Przesunąć uchwyt w kierunku płyty zaciskowej i przymocować przy użyciu śruby z łbem płaskim M6, podkładki i nakrętki.

- 3 Następnie całość przymocować do osłony tarczy za pomocą uchwytu U, sześciokątnej śruby M6 i podkładki.

Oslona regulowana jest według indywidualnych potrzeb.

8. Obsługa

Włącznik/ Wyłącznik

- W celu włączenia ustawić włącznik/ wyłącznik (8) w pozycji ON.
- W celu wyłączenia ustawić włącznik/ wyłącznik (I) w pozycji OFF.

Po włączeniu urządzenia poczekać, aż osiągnie maksymalną liczbę obrotów. Dopiero teraz można rozpocząć szlifowanie.

Wskazówki dotyczące pracy

- Należy pamiętać, że najlepsze efekty uzyskuje się przy niewielkim nacisku obrabianego przedmiotu na tarczę szlifierską, ponieważ gwarantuje to pracę przy stałej prędkości obrotowej. Zbyt silny nacisk na obrabiany przedmiot spowoduje zatrzymanie tarczy szlifierskiej, co powoduje przeciążenie silnika i nie przyspiesza pracy.
- Dla własnego bezpieczeństwa małe przedmioty zamocować imadłem lub ściskiem stolarskim.

Szlifowanie

- Położyć przedmiot obrabiany na podpórce (4) i prowadzić go powoli w żądanym kierunku do tarczy szlifierskiej (3), aż ją dotknie.
- Aby osiągnąć optymalny wynik szlifowania należy poruszyć delikatnie obrabiany przedmiot do przodu i do tyłu. Tarcza szlifierska (3) zostanie po tym równomiernie zużyta. Pozostawić obrabiany przedmiot do ochłodzenia.

Uwaga!

Jeżeli ściernica lub taśma szlifierska zablokuje się w czasie pracy, należy usunąć obrabiany element, póki urządzenie nie osiągnie ponownie pełnej prędkości.

WYMIANA TARCZY SZLIFIERSKICH

Ważna uwaga: By zapobiec obrażeń wynikających z przypadkowego/ niezamierzonego uruchomienia urządzenia, przed przystąpieniem do wymiany tarczy **należy wyłączyć wyłącznik główny.**

Wyjąć wtyczkę z gniazdka!

- Poluzować osłonę przeciwickrową i osłonę oczu i możliwie najwięcej odciągnąć. Nie demontować tych części!
- Poluzować podpórki i odciągnąć najdalej jak możliwe.
- Odkręcić śruby i wyciągnąć płytę tylną.
- Wyciągnąć kryzę i wyjąć zużytą tarczę a następnie zamontować nową.

Ważna uwaga:

- Nie usuwać kartonu z boków tarczy. Ma on za zadanie wzmocnienie uścisku między kryzą a tarczą.
- Każdorazowo sprawdzać czy nowe tarcze wolne są od defektów.
- Zamontować z powrotem kryzę i nakrętkę.
- Nie dokręcać śruby zbyt mocno. Może to spowodować pęknięcie tarczy szlifierskiej.
- Zamontować płytę tylną.
- Zamontować ponownie podpórkę, osłonę przeciwi-skrową i tarczę osłony oczu, zgodnie z zaleceniami instrukcji.

Użycie obciążacza do ściernic

Obciążacz do ściernic jest narzędziem służącym do prostowania tarcz ściernych.

- Przyciśnij delikatnie do tarczy ścierniej - tak, by nie wytworzyły się iskry. Przesuwaj obciążacz w bok po całej szerokości tarczy.

⚠ **Uwaga! Zawsze noś okulary ochronne.**

9. Czyszczenie i konserwacja

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac związanych z czyszczeniem wyciągnąć wtyczkę z gniazdka.

Czyszczenie

- Urządzenia zabezpieczające, szczeliny powietrza i obudowa silnika powinny być w miarę możliwości zawsze wolne od pyłu i zanieczyszczeń. Urządzenie wycierać czystą ściereczką lub przedmuchać sprężonym powietrzem o niskim ciśnieniu.
- Zaleca się czyszczenie urządzenia bezpośrednio po każdorazowym użyciu.
- Urządzenie czyścić regularnie wilgotną ściereczką z niewielką ilością szarego mydła. Nie używać żadnych środków czyszczących ani rozpuszczalników; mogą one uszkodzić części urządzenia wykonane z tworzywa sztucznego. Należy uważać, aby do wnętrza urządzenia nie dostała się woda.

Konserwacja

Urządzenie nie posiada części wymagających konserwacji.

10. Połączenia elektryczne

Zainstalowany silnik elektryczny jest podłączony fabrycznie, w stanie gotowym do pracy.

Połączenia spełniają przepisy VDE oraz DIN.

Połączenia wykonywane przez klienta, jak również kable przedłużające, muszą być zgodne z odpowiednimi przepisami.

Połączenia elektryczne oraz naprawy sprzętu elektrycznego mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych elektryków.

11. Usuwanie odpadów i recycling

Aby zapobiec uszkodzeniom podczas transportu urządzenie znajduje się w opakowaniu. Opakowanie to jest surowcem, który można użytkować ponownie lub można przeznaczyć do powtórnego przerobu. Urządzenie oraz jego osprzęt składają się z różnych rodzajów materiałów, jak np. metal i tworzywa sztuczne. Uszkodzone elementy urządzenia proszę dostarczyć do punktu zbiorczego surowców wtórnych. Proszę poprosić o informację w sklepie specjalistycznym bądź w placówce samorządu lokalnego!

12. Przechowywanie

Urządzenie i wyposażenie dodatkowe przechowywać w miejscu ciemnym, suchym i wolnym od przemarzania, zabezpieczyć przed dziećmi. Optymalna temperatura przechowywania 5 do 30°C. Przechowywać urządzenie w oryginalnym opakowaniu.

Sisukord:**Lk:**

1.	Sissejuhatus	121
2.	Seadme kirjeldus	121
3.	Tarnekomplekt	121
4.	Sihtotstarbekohane kasutamine	121
5.	Ohutusjuhised	122
6.	Tehnilised andmed	124
7.	Montaaž	125
8.	Käsitsemine	125
9.	Puhastamine ja hooldus	126
10.	Elektriühendus	126
11.	Utiliseerimine ja taaskäitlus	126
12.	Ladustamine	126
13.	Vastavusdeklaratsioon	154
14.	Garantiitunnistus	155

Seadmel olevate sümbolite selgitus

		Hoiatus - lugege vigastusriski vähendamiseks käsitsusjuhendit
		Kandke kuulmekaitset. Müratase võib põhjustada kuulmiskadu.
		Kandke tolmuaitsemaski. Puidu ja muude materjalide töötlemisel võib tekkida tervistkahjustav tolm. Asbestisisaldusega materjali ei tohi töödelda!
		Kandke kaitseprille. Töö ajal tekkivad sädemed või seadmest väljatungivad killud, laastud ja tolmud võivad nägemiskadu põhjustada.

1. Sissejuhatus

TOOTJA:

scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

AUSTATUD KLIENT!

Soovime Teile uue seadme meeldivat ja edukat kasutamist.

JUHIS:

Antud seadme tootja ei vastuta kehtiva tootevastutuse seaduse järgi kahjude eest, mis tekivad antud seadmele või antud seadme läbi:

- asjatundmatul käsitsemisel,
- käsitsemiskorralduse eiramisel,
- remontimisel kolmandate isikute, mittevõitatud spetsialistide poolt,
- mitte-originaalosade paigaldamisel ja nendega vahetamisel,
- mitte sihtotstarbekohasel kasutamisel,
- elektrisüsteemi rivist väljalangemisel elektri- alaeeskirjade ning VDE nõuete 0100, DIN 57113 / VDE0113 eiramisel.

Pidage silmas:

Lugege enne montaaži ja käikuvõtmist kogu kasutusjuhendi tekst läbi.

Käesoleva kasutusjuhendi ülesandeks on hõlbustada elektritööriista tundmaõppimist ja selle kasutamist vastavalt sihtotstarbekohastele kasutusvõimalustele. Kasutusjuhend sisaldab tähtsaid juhiseid, kuidas saate elektritööriistaga ohutult, asjatundlikult ning ökonoomselt töötada, ja kuidas saate vältida ohte, hoida kokku remondikulud, lühendada seisakuaegu ning suurendada elektritööriista töökindlust ja eluiga. Lisaks käesolevas kasutusjuhendis esitatud ohutusnõuetele peate tingimata oma riigis elektritööriista käitamise kohta kehtivaid eeskirju järgima.

Hoidke kasutusjuhendit kilekotis mustuse ja niiskuse eest kaitstult elektritööriista juures alal. Kõik operaatorid peavad selle enne töö alustamist läbi lugema ja seda hoolikalt järgima. Elektritööriistaga tohivad töötada ainult isikud, keda on elektritööriista kasutamise osas instrueeritud ja sellega seonduvast ohtudest teavitatud. Nõutavast miinimumvanusest tuleb kinni pidada.

Peale käesolevas kasutusjuhendis sisalduvate ohutusjuhiste ning Teie riigis puidutöötlusmasinate kohta kehtivate eeskirjade tuleb järgida üldtunnustatud tehnilisi reegleid.

Me ei võta vastutust õnnetuste või kahjude eest, mis tekivad käesoleva juhendi ja ohutusjuhiste eiramisest.

2. Seadme kirjeldus (joon. 1)

Topeltkäia käsitsemiselemendid

1. Kaitseklaas
2. Sädemekaitse
3. Lihvketas (teralisus õige: 60, vasakule: 36)
4. Tööriista alus
5. Lamp
6. Lihvketta kaitse
7. Ava tööpingile monteerimiseks
8. Pealüliti (Sisse/Välja)
9. Jahutusvee mahuti

3. Tarnekomplekt

- Avage pakend ja võtke seade ettevaatlikult välja.
- Eemaldage pakendusmaterjal ja pakendus- ning transpordikindlustused (kui olemas).
- Kontrollige üle, kas tarnekomplekt on terviklik.
- Kontrollige seadet ja tarvikudetaile transpordikahjustuste suhtes.
- Säilitage pakendit võimaluse korral kuni garantiiaja möödumiseni alal.

TÄHELEPANU

Seade ja pakendusmaterjalid pole laste mänguasjad! Lapsed ei tohi plastkottide, kilede ja väikedetailidega mängida! Valitseb allaneelamis- ja lämbumisoht!

4. Sihtotstarbekohane kasutus

Topeltkäi on kombiseade metallide, plastmasside ja muude materjalide lihvimiseks ning poleerimiseks vastavaid lihvkettaid kasutades.

See masin vastab kehtiva Euroopa Liidu masinadiirektiivi nõuetele.

- Kinni tuleb pidada tootja antud ohutus-, kasutus- ja hooldusjuhiste ning kalibreerimiste ja mõõtmete all antud tehnilistest andmetest.
- Kinni tuleb pidada ka asjakohastest tööõnnetuste vältimise eeskirjadest ning muudest üldtunnustatud ohutusnõuetest ja tehnilistest eeskirjadest.
- Masinat tohivad kasutada, hooldada ja remontida ainult vajaliku väljaõppe läbinud isikud, kes tunnevad masina tööpõhimõtet ja on teadlikud masina kasutamise kaasnevatest ohtudest. Masina ilma loata muutmine vabastab tootja vastutusest muutuste põhjustatud kahjustuste eest.
- Seda masinat tohib kasutada ainult koos masina tootja originaalvaruosade ja originaaltööriistadega.
- Masinat tohib kasutada ainult vastavalt selle otstarbele. Igasugune sellest ulatuslikum kasutus pole sihtotstarbekohane. Sellest põhjustatud kahjude või igat liiki vigastuste eest vastutab kasutaja/operaator ja mitte tootja.

- Palun pidage silmas, et meie seadmed pole konstrueeritud kommerts-, käsitööndus- ega tööstuskasutuse jaoks. Me ei võta üle kohustuslikku garantiid, kui seadet kasutatakse kommerts-, käsitööndus- või tööstusettevõtetes ning samaväärsetel tegevustel.

Jääkriskid

Sihtotstarbekohasest kasutamisest hoolimata pole võimalik teatud riskitegureid täielikult välistada. Masina konstruktsioonist ja ülesehitusest tingitult võib esineda järgmisi punkte:

- Lihvketta puudutamine katmata piirkonnas.
- Osade väljapaiskumine kahjustatud lihvketa testidest.
- Töödetailide ja töödetaili osade väljapaiskumine.
- Kuulmekahjustused nõutava kuulmekaitsme mittekasutuse korral.
- Kopsukahjustused, kui ei kanta sobivat tolmukaitsemaski.
- Tervisekahjustused, mis tulenevad käe-käsivarre võngetest, kui seadet kasutatakse pikema ajavahe miku vältel või juhitakse ja hooldatakse asjatundmatult.
- Ohustamine voolu tõttu nõuetele mittevastavate elektriühendusjuhtmete kasutamisel.
- Peale selle võivad kõigist tarvitusele võetud abinõudest hoolimata valitseda mitte silmnähtavad jääkriskid.
- Jääkriske saab minimeerida, kui järgitakse ohutusjuhiseid ja sihtotstarbekohast kasutust ning käsitusskorraldust tervikuna.

5. Üldised ohutusjuhised

Tähelepanu! Elektritööriista kasutamisel tuleb kaitseks elektrilöögi, vigastus- ja tuleohtu eest järgmisi põhimõttelisi ohutusmeetmeid järgida. Lugege kõik need juhised enne antud elektritööriista kasutamist läbi ning hoidke ohutusjuhiseid korralikult alal.

Ohutu töötamine

- 1 Hoidke oma tööpiirkond korras.
 - Tööpiirkonnas valitseva korratuse tagajärjeks võivad olla õnnetused.
- 2 Arvestage ümbrusmõjudega.
 - Ärge jätke elektritööriista vihma kätte.
 - Ärge kasutage elektritööriista niiskes või märjas keskkonnas.
 - Hoolitsege tööpiirkonna hea valgustuse eest.
 - Ärge kasutage elektritööriista kohtades, kus valitseb tulekahju- või plahvatusoht.
- 3 Kaitske ennast elektrilöögi eest.
 - Vältige kehaga maandatud osade nagu (nt torud, radiaatorid, elektripliidid, külmutusseadmed) puudutamist.
- 4 Hoidke teised isikud eemal.
 - Ärge laske teistel isikutel, eriti lastel, elektritööriista ega kaablit puudutada. Hoidke nad tööpiirkonnast eemal.

- 5 Hoidke mittekasutatavat elektritööriista turvaliselt alal.
 - Mittekasutatavad elektritööriistad tuleks panna ära kuiva kõrgemal asuvasse või lukustatud kohta, väljapoole laste käeulatus.
- 6 Ärge koormake elektritööriista üle.
 - Nad töötavad paremini ja ohutumalt esitatud võimsusvahemikus.
- 7 Kasutage õiget elektritööriista.
 - Ärge kasutage väikese võimsusega elektritööriistu rasketeks töödeks.
 - Ärge kasutage elektritööriista eesmärkidel, milleks see pole ette nähtud. Ärge kasutage näiteks käsiketassaagi puukoste ega puuhalgude lõikamiseks.
 - Ärge kasutage elektritööriista küttepuidu saagimiseks.
- 8 Kandke sobivat riietust.
 - Ärge kandke avarat riietust või ehteid, mis võiksid liikuvatesse osadesse kinni jääda.
 - Õues töötamisel on soovitatav libisemiskindlad jalatsid.
 - Pikkade juuste korral kandke juuksevõrku.
- 9 Kasutage kaitsevarustust.
 - Kandke kaitseprille.
 - Kasutage tolmu tekitavatel töödel respiraatorit.
- 10 Ühendage külge tolmuimuseadis.
 - Kui on olemas ühendused tolmuimustusüsteemi ja püüdeseadiste juurde, siis veenduge, et need on külge ühendatud ja neid kasutatakse õigesti.
- 11 Ärge kasutage kaablit eesmärkidel, milleks see pole ette nähtud.
 - Ärge kasutage kaablit, et pistik pistikupesast välja tõmmata. Kaitske kaablit kuumuse, õli ja teravate servade eest.
- 12 Kindlustage töödetail.
 - Kasutage pingutusrakiseid või kruustange, et töödetaili kinni hoida. Seda hoitakse nendega kindlamalt kui Teie kätega ja see võimaldab masinat mõlema käega käsitseda.
- 13 Vältige ebanormaalselt kehahoiakut.
 - Hoolitsege stabiilse seisuasendi eest ja hoidke alati tasakaalu.
- 14 Hoolitsege oma tööriistade eest hästi.
 - Hoidke lõiketööriistad teravad ja puhtad, et paremini ning ohutumalt töötada.
 - Järgige juhiseid määrimise ja tööriistavahetuse kohta.
 - Kontrollige regulaarselt elektritööriista ühendusjuhet ja laske see kahjustuse korral üksnes tunnustatud spetsialistil uuega asendada.
 - Kontrollige regulaarselt pikendusjuhtmeid ja asendage, kui need on kahjustunud.
 - Hoidke käepidemed kuivad, puhtad ning vabad õlist ja rasvast.
- 15 Tõmmake pistik pistikupesast välja.
 - Elektritööriista mittekasutuse korral, enne hoolitust ja tööriistade nagu nt saeketta, puuri, freesi vahetamist.
- 16 Ärge jätke tööriistavõtit etten.
 - Kontrollige enne sisselülitamist üle, kas võti ja seadistustööriistad on eemaldatud.

- 17 Vältige ettekavatsematut käivitumist.f
- Veenduge, et lüliti on pistiku pistikupesasse pistmisel välja lülitatud.
- 18 Kasutage väliskeskkonnas pikenduskaablit.
- Kasutage õues ainult selleks lubatud ja vastavalt tähistatud pikenduskaablid.
- 19 Olge alati tähelepanelik.
- Jälgige, mida Te teete. Toimige töötamisel mõistlikult. Ärge kasutage elektritööriista, kui olete hajevil.
- 20 Kontrollige elektritööriista võimalike kahjustuste suhtes.
- Enne elektritööriista edasist kasutamist tuleb uurida kaitseeadiseid või kergesti kahjustatud detaile nende laitmatu ja sihtotstarbekohase talitluse suhtes.
 - Kontrollige üle, kas liikuvad detailid talitlevad laitmatult ega kiilu kinni või kas detailid on kahjustatud. Kõik detailid peavad olema õigesti monteeritud ja täitma kõiki tingimusi, et elektritööriista laitmatut käitamist tagada.
 - Laske kahjustatud kaitseeadised ja detailid tunnustatud oskustöökojas remontida või välja vahetada, kui kasutusjuhendis pole mainitud teisiti.
 - Kahjustatud lülid tuleb lasta asendada kliendi-teeninduse töökojas.
 - Ärge kasutage elektritööriista, millel pole võimalik lüliti sisse ja välja lülitada.
- 21 **TÄHELEPANU!**
- Muude rakendustööriistade ja muude tarvikute kasutamine võib tähendada Teile vigastusohtu.
- 22 Laske elektritööriist elektrispetsialistil remontida.
- Antud elektritööriist vastab asjaomastele ohutusnõuete. Remonti tohib teostada ainult elektrispetsialist originaalvaruosi kasutades; vastasel juhul võivad kasutajal õnnetused juhtuda.

⚠ Seadmespetsiifilised ohutusjuhised topeltkäiale

- Ärge puudutage võrgukaablit, kui see saab käituse ajal kahjustada või lõigatakse läbi. Tõmmake kohe võrgupistik välja ja laske seade seejärel eranditult spetsialistil või pädevas teeninduspunktis remontida.
- Ärge käitage seadet, kui see on niiske, samuti mitte niiskes ümbruses.
- Kui töötate õues, siis ühendage seade külge maksimaalselt 30 mA vallandusvooluga rikkevoolu-kaitselülit (FI) kaudu. Kasutage ainult välistingimuste jaoks heaks kiidetud pikenduskaablit.
- Tõmmake võrgupistik ohu korral kohe pistikupesast välja.
- Juhtige võrgukaabel alati tahapoole seadmest eemale.
- **Tulekahju oht sädemelennu tõttu!** Metallide lihvimisel tekivad lendavad sädemed. Pöörake seetõttu tingimata tähelepanu sellele, et ei ohustata inimesi ja tööpiirkonna läheduses ei asu põlemisvõimelisi materjale.

⚠ Hoiatus! Mürgised aurud!

Kokkupuude kahjulike / mürgiste tolmu- ja gaasiga kujutab ohtu operaatorile või läheduses viibivatele isikutele.



kaitseprille, kuulmekaitset, tolmu- ja gaasikaitsemaski ja kaitsekindaid.

Põletusoht!

Töödetail läheb lihvimisel kuumaks. Ärge haarake sellest kunagi töödeldavast kohast kinni ja laske sellel piisavalt maha jahtuda. Katkestage just pikemate lihvimistööde korral aeg-ajalt töötlemine ja laske töödetailil enne lihvimise jätkamist maha jahtuda. Ei tohiks ületada 30-minutilist kestevrežiimi.

- Topeltlihvmasin on ette nähtud metallide pealispindade kuivaks
- pindlihvimiseks. Seadet tohib kasutada ainult kuivlihvamiseks.
- Asbestisisaldusega materjali ei tohi töödelda. Asbest kehtib vähi tekitavana. Ärge kasutage kahjustatud lihvketaid.
- Kasutage ainult lihvketaid, mille andmed ühilduvad masina tüübisildi omadega. Joonkiirus peaks olema suurem või võrdne esitatud arvuga.
- Seadke kaitsehoidikut (sädemesuunaja) ja kaitsekettaid perioodiliselt peale nii, et kompenseeritakse lihvketaste kulumist. Hoidke vahekaugus nii väike kui võimalik.
- Vältige kokkupuudet töötava lihvkettaga.
- Ärge käitage jätke järelevalveta.
- Ärge kasutage seadet kunagi väärtstarbeliselt.
- Pöörake alati tähelepanu sellele, et seade on välja lülitatud, enne kui võrgupistiku pistikupesast pistate.
- Lülitage alati esmalt seade sisse ja juhtige siis töödetaili vastu lihvketast. Tõstke töödetail pärast töötlemist eemale ja lülitage siis seade välja.
- Hoidke töödetaili alati tugevasti mõlema käega kinni.
- Hoolitsege turvalise seisu eest.
- Laske lihvketal / lihvketastel pärast metallide töötlemist täielikult seiskuda.
- Tõmmake enne tööpause, enne kõiki töid seadme kallal ja mittekasutuse korral alati võrgupistik pistikupesast välja.
- Käige seadmega ettevaatlikult ja hoolikalt ümber. Seade peab olema alati puhas, kuiv ja õli- ning määrdeainevaba.
- Olge alati tähelepanelik! Pidage oma tegevust alati silmas ja toimige alati mõistlikult. Ärge kasutage mitte mingil juhul seadet, kui olete hajevil või tunnete ennast halvasti.
- Lihvkettaid tuleb ladustada nii, et need pole allutatud mehaanilistele kahjustustele ega keskkonnamõjudele.
- Ärge kasutage defektseid või deformeerunud lihvketaid.
- Kontrollige sageli sädemekaitsme seadistust ja seadke lihvketta ärakulumise korral vastavalt peale. Hoidke sädemekaitsme ja lihvketta vahekaugust võimalikult väikesena (mitte suurem kui 2mm).
- Kontrollige sageli tööriistaaluse seadistust ja seadke lihvketta ärakulumise korral vastavalt peale. Hoidke sädemekaitsme ja lihvketta vahekaugust võimalikult väikesena (mitte suurem kui 2mm).
- Kasutage ainult lihvketaid, millele sobib täpselt topeltkäia võlli. Ärge kasutage liiga väikese avaga lihvketaid.
- Ärge keerake ketaste mutreid üle.
- Ärge lihvige külma lihvkettaga. Laske lihvketal enne töö algust üks minut tühikäigul töötada.

- Ärge lihvide lihvketta külgpindadega. Lihvide ainult laupküle vastas.
- Ärge kandke jahutusvedelikku vahetult lihvkettale. Jahutusvedelik võib lihvketta sidumisvõimet halvendada ja nii selle rivist väljalangemist põhjustada.
- Sädemed võivad olla ohtlikud. Ärge lihvide süttimisvõimeliste gaaside või vedelike läheduses.
- Seiske seadme sisselülitamisel lihvketta küljel.
- Rihtige lihvkett ainult laupkülelt. Külgpindade vastas lihvimise tõttu või lihvkettas turvaliseks kasutamiseks liiga õhukeseks muutuda.
- Lihvimine tekitab kuumust. Haarake töödetailist kinni alles siis, kui see on piisavalt maha jahtunud.
- Kasutage ainult selliseid lihvkettaid, mis on topletkäial turvaliseks kasutamiseks ette nähtud. Ärge kasutage lihvkettast, mille esitatud suurim joonkiirus on väiksem kui seadme pöördearvu andmed.

6. Tehnilised andmed

	bg 150	bg 200
Tarnekomplekt		
	Topeltkäi bg 150/bg 200 Kasutusjuhend	
Tehnilised andmed		
Ehituslikud mõõdud PxLxK mm	385 x 240 x 280	440 x 280 x 340
Ketta ø max mm	150	200
Ketta ø min mm (pärast kulumist)	110	160
Ketta ava ø max mm	12,7	15,88
Ketta laius mm vasakul/paremal	25	
Lamp tüüp V/W	E14 12/10	
Kaal kg	10,0	15,2
Ajam		
Mootor V/Hz	230/50	
Mootori võimsus P1 W	370 S2/30min	550 S2/30min
Mootori pöördearv 1/min	2850	
Tootja jätab endale õiguse viia sisse tehnilisi muudatusi.		

Sisselülituskestus:

Sisselülituskestus S2 30 min (lühiajaline režiim) tähendab, et mootorit tohib nimivõimsusega (370/550 W) koormata ainult andmesildil mainitud aja (30 min) vältel. Vastasel juhul soojeneb see lubamatult. Pausi ajal jahtub mootor jälle lähtetemperatuurile maha.

Müra ja vibratsioon

Müra- ja vibratsiooniväärtused määrati vastavalt EN 61029.

Helirõhutase L_{pA} (bg 150)..... 82 dB(A)
 Helirõhutase L_{pA} (bg 200)..... 86 dB(A)
 Määramatus K_{pA} 3 dB
 Helivõimsustase L_{WA} (bg 150)..... 92 dB(A)
 Helivõimsustase L_{WA} (bg 200)..... 96 dB(A)
 Määramatus K_{WA} 3 dB

Kandke kuulmekaitset.

Müra toime võib põhjustada kuulmiskadu. Võngete üldväärtused (kolme suuna vektorsumma) määratud vastavalt EN 61029.

Võnkeemissiooni väärtus $a_n \leq 2,5 \text{ m/s}^2$

Määramatus $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Hoiatus!

Esitatud võnkeemissiooni väärtus mõõdeti normeeri- tud kontrollmeetodi alusel ja seda saab kasutada ühe elektritööriista võrdlemiseks teisega;

Võnkeemissiooni väärtus võib elektritööriista kasutamise ajal esitatud väärtusest erineda sõltuvalt laadist ja viisist, kuidas elektritööriista kasutatakse;

Esitatud võnkeemissiooni väärtust saab kasutada ka koormuse esmaseks hindamiseks.

Proovige hoida vibratsioonist tingitud koormus võimalikult väike.

- Kasutage ainult laitmatuid seadmeid.
 - Hooldage ja puhastage seadet regulaarselt.
 - Kohandage oma töötamisviisi seadmele.
 - Ärge koormake seadet üle.
 - Laske seade vajaduse korral üle kontrollida.
 - Lülitage seade välja, kui seda ei kasutata.
 - Vibratsioonikoormuse vähendamise näitlikeks meetmeteks on kinnaste kandmine tööriista kasutamisel ja tööaja piiramine.
- Seejuures tuleb arvesse võtta käitustsükli kõiki osi (näiteks aegu, mil elektritööriist on välja lülitatud, ning neid aegu, mil elektritööriist on küll sisse lülitatud, kuid töötab koormuseta).

7. Montaaž

Veenduge enne külgeühendamist, et tüübisildil esitatud andmed ühilduvad elektrivõrgu andmetega.

Tõmmake enne seadmel seadete teostamist võrgupistik välja.

Tõmmake enne kõiki hooldus- ja montaažitöid võrgupistik välja.

- Masin tuleb seisustabiilselt üles panna, st kruvige tööpingile vms kinni.
- Enne käikuvõtmist peavad olema kõik katted ja ohutusseadised nõuetekohaselt monteeritud.
- Lihvkettad peavad saama vabalt liikuda.
- Veenduge enne masina külgeühendamist, et tüübisildil esitatud andmed ühilduvad elektrivõrgu andmetega.

Ohutusjuhised! Ühendage seade külge alles siis, kui kõik montaaži- ja häälestustööd on teostatud ning käsitsusjuhend ja ohutusjuhised on läbi loetud ning neist aru saadud.

Montaaž

Tööriista-alused (joon. 1/nr 4)

Kruvige tööriista alus (4) rihvelkruviga lihvketta kaitsme (6) külge.

Lihvketta ja tööriista aluse vahekaugus tuleb seadistada max 2 mm peale.

Sädemekaitse (joon. 2)

Kruvige sädemekaitse ristpeakruvi ja alusseibiga lihvketta kaitsme külge. Kaugus peaks olema lihvkettast max 2 mm.

Kaitseklasisid (joon. 3, joon. 4)

1. Monteerige kaitseklaas 2 ristpeakruviga M4, alusseibiga ja kuuskantmutriga pingutuspleki külge.
2. Hoidelook juhatakse pingutuspleki sisse ja pingutatakse M6 lapikpeakruvi, alusseibi ning mutriga kinni.
3. Kruvige terviklik moodul U-looga, kuuskantpoldi M8 ja alusseibiga lihvketta kaitsme külge.

Kaitset saab individuaalselt seadistada nii, et kasutaja silmad on lihvimisprotseduuri ajal kaitstud.

8. Käsitsemine

Sisse-/väljalülitamine

- Sisselülitamiseks seadke sisse-/väljalüliti (8) positsiooni ON.
- Väljalülitamiseks seadke sisse-/väljalüliti (8) positsiooni Off.

Alustage lihvimist alles siis, kui seade on saavutanud oma maksimaalsed pöörded.

Tööjuhised

- Pidage silmas, et parimad tulemused saavutatakse töödetaali kerge survega vastu lihvkettast, sest siis töötatakse konstantse pöördearvuga. Liiga tugev surve töödetaalile pidurdab lihvkettast või see seiskub, see koormab mootori üle ega too kaasa tööprotseduuri kiirenemist.
- Kinnitage väikesed töödetaalid isikliku ohutuse tagamiseks alati kruustangidesse või pitskruvisse.

Lihvimine

- Pange töödetaal töödetaali alusele (4) ja juhtige aeglaselt soovitud nurga alla lihvketta (3) juurde, kuni see seda puudutab.
- Optimaalse lihvimistulemuse saavutamiseks ja lihvketta (3) ühtlaseks ärakulutamiseks tuleks töödetaali lihvketta (3) vastas kergelt edasi-tagasi liigutada.
- Laske töödetaalil alati aeg-ajalt maha jahtuda.

Tähelepanu!

Kui ketas peaks töötamisel kord blokeeruma, siis palun eemaldage töödetaal ja oodake, kuni seade on saavutatud taas oma maksimaalsed pöörded.

Lihvketta vahetamine

TÄHELEPANU: Vältimaks topeltkäia kogemata käivitamist, tuleb enne lihvketta vahetamist seade alati välja lülitada (lüliti asend „0“) ja võrgupistik pistikupesast välja tõmmata.

- Lõdvendage sädemekaitset ja kaitseklaasi ning tõmmake võimalikult kaugemale välja, kuid ärge demonteerige.
- Lõdvendage tööriista alust ja tõmmake võimalikult kaugemale välja.
- Demonteerige poldid ja tõmmake lõpp-plaat maha.
- Võtke välimine äärik ja vana lihvketas maha, pange uus lihvketas peale.

Juhis

- Ärge eemaldage uue lihvketta külgedele paigaldatud kartongseibe, sest need toetavad äärikute kindlat haardumist lihvkettaga.
- Uurige uut lihvkettast pragude ja teiste nähtavate kahjustuste suhtes ning utiliseerige vajaduse korral.
- Pange äärik ja mutrid taas peale.
- Ärge pingutage mutrit mutrivõtmega liiga tugevasti kinni, sest vastasel juhul võib lihvketas murduda.
- Monteerige lõpp-plaat tagasi.
- Häälestage tööriista alus, sädemekaitse ja kaitseklaas vastavalt montaažijuhendile.

Lihvketta kaabits

Lihvketta kaabits on tööriist lihvketta tasandamiseks. Suruge kergelt vastu lihvketa - ilma sädemeid tekitamata. Liigutage kaabitsat külgsuunas üle kogu lihvketta laiuse.

⚠ **Tähelepanu! Kandke alati kaitseprille**

9. Puhastamine ja hooldus

⚠ **Hoiatus!** Tõmmake enne igasuguseid seadistamisi, korrashoiutöid ja parandamisi võrgupistik välja!

Puhastamine

- Hoidke kaitseseadised, õhupilud ja mootori korpus tolm- ning mustusevabad. Hõõruge seade puhta lapiga üle või puhuge madala rõhuga suruõhuga puhtaks.
- Puhastage seadet vahetult pärast igakordset kasutamist.
- Puhastage seadet regulaarselt niiske lapi ja vähese määrdeseebiga. Ärge kasutage puhastusvahendeid või lahusteid; need võivad seadme plastosi rikkuda. Pidage silmas, et seadme sisemusse ei saaks vett sattuda. Vee tungimine elektriseadmesse suurendab elektrilöögi riski.

Hooldus

Seadme sisemuses ei leidu edasisi hooldatavaid detaile.

10. Elektriühenduss

Installeeritud elektrimootor on käitusvalmis kujul külge ühendatud. Ühendus vastab asjaomastele VDE ja DIN nõuetele. Kliendipoolne võrguühendus ja kasutatav pikendusjuhe peavad nendele eeskirjadele vastama.

Elektriinstallatsiooni kallal tohib installatsioone, remonte ja hooldustöid teostada ainult spetsialist.

11. Utiliseerimine ja taaskäitlus

Seade paikneb pakendis, et transpordikahjustusi vältida. Pakend on toorainest ja seega taaskasutatav või saab selle tooraineringlusse tagasi suunata.

Seade ja selle tarvikud koosnevad erinevatest materjalidest nagu nt metallist ning plastmassidest. Suunake defektsed koostedetailid erijäätmete utiliseerimisse. Küsige erialakauplusest või vallavalitsusest järele!

12. Ladustamine

Ladustage seadet ja tarvikuid pimedas, kuivas, külmutamiskindlas ning lastele kättesaamatus kohas. Optimaalne ladustamistemperatuur on 5 ja 30°C vahel.

Säilitage elektritööriista originaalpakendis.

Satura rādītājs:

Lappuse:

1.	Ievads	129
2.	Ierīces apraksts	129
3.	Piegādes komplekts	129
4.	Paredzētajam mērķim atbilstoša lietošana	129
5.	Drošības norādījumi	130
6.	Tehniskie dati	132
7.	Montāža	133
8.	Vadība	133
9.	Tīrīšana un apkope	134
10.	Pieslēgšana elektrotīklam	134
11.	Likvidācija un atkārtota izmantošana	134
12.	Glabāšana	134
13.	Atbilstības deklarācija	154
14.	Garantijas dokuments	155

Simbolu, kas atrodas uz ierīces, skaidrojums

		Brīdinājums - Lai mazinātu savainošanās risku, izlasiet lietošanas instrukciju
		Lietojiet ausu aizsargus. Trokšņu iedarbība var izraisīt dzirdes zudumu.
		Lietojiet putekļu aizsargmasku. Apstrādājot kokmateriālu un citus materiālus, var rasties veselībai kaitīgi putekļi. Nedrīkst apstrādāt azbestu saturošu materiālu!
		Lietojiet aizsargbrilles. Darba laikā radušās dzirksteles vai no ierīces krītošas šķēpeles, skaidas un putekļi var izraisīt redzes zudumu.

1. Ievads

RAŽOTĀJS:

scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

GODĀTAIS KLIENT!

Vēlam prieku un izdošanos, strādājot ar Jūsu jauno ierīci.

NORĀDĪJUMS!

Šīs ierīces ražotājs saskaņā ar piemērojamo Vācijas Likumu par atbildību par ražojumiem nav atbildīgs par zaudējumiem, kas rodas šai ierīcei vai šīs ierīces dēļ saistībā ar:

- nepareizu lietošanu,
- lietošanas instrukcijas neievērošanu,
- trešo personu, nepilnvarotu speciālistu veiktu remontu,
- neoriģinālo rezerves daļu montāžu un nomaiņu,
- paredzētajam mērķim neatbilstošu lietošanu,
- elektroiekārtas atteici, neievērojot elektrības noteikumus un VDE noteikumus 0100, DIN 57113/ VDE0113.

Ievērojiet!

Pirms montāžas un lietošanas sākšanas izlasiet visu lietošanas instrukcijas tekstu.

Šai lietošanas instrukcijai ir jāpalīdz Jums iepazīt elektroierīci un izmantot tās izmantošanas iespējas atbilstoši paredzētajam mērķim.

Lietošanas instrukcijā ir sniegti svarīgi norādījumi par drošu, pareizu un ekonomisku darbu ar elektroinstrumentu, lai izvairītos no riskiem, ietaupītu remonta izdevumus, samazinātu dīkstāves laikus un palielinātu elektroinstrumenta uzticamību un darbību.

Papildus šīs lietošanas instrukcijas drošības noteikumiem noteikti jāievēro attiecīgajā valstī piemērojamie noteikumi par elektroinstrumenta lietošanu.

Glabājiet lietošanas instrukciju pie elektroinstrumenta plastmasas maisiņā, sargājot no netīrumiem un mitruma. Pirms darba sākšanas tā jāizlasa un rūpīgi jāievēro ikvienam operatoram. Ar elektroinstrumentu drīkst strādāt tikai personas, kas pārzina elektroinstrumenta lietošanu un ir instruētas par ar to saistītajiem riskiem. Jāievēro noteiktais minimālais vecums.

Līdztekus šajā lietošanas instrukcijā sniegtajiem drošības norādījumiem un attiecīgās valsts īpašajiem noteikumiem jāievēro vispārējie tehnikas noteikumi par kokapstrādes iekārtu lietošanu.

Mēs neuzņemamies atbildību par nelaimes gadījumiem vai zaudējumiem, kas rodas, ja neņem vērā šo instrukciju un drošības norādījumus.

2. Ierīces apraksts (1. att.)

Šīs divripu slīpmašīnas vadības elementi

1. Aizsargstikls
2. Dzirksteļu aizsargs
3. Slīpripa (grauda izmērs tiesības: 60, kreisais: 36)
4. Instrumenta balsts
5. Lampa
6. Slīpripas aizsargs
7. Darbgalda montāžas caurums
8. Galvenais slēdzis (ieslēgšana/izslēgšana)
9. Dzesēšanas šķidruma tvertne

3. Piegādes komplekts

- Atveriet iepakojumu un uzmanīgi izņemiet ierīci.
- Noņemiet iepakojuma materiālu, kā arī iepakojuma un transportēšanas stiprinājumus (ja tādi ir).
- Pārbaudiet, vai piegādes komplekts ir pilnīgs.
- Pārbaudiet, vai ierīce un piederumi transportēšanas laikā nav bojāti.
- Ja iespējams, uzglabājiet iepakojumu līdz garantijas termiņa beigām.

UZMANĪBU!

Ierīce un iepakojuma materiāls nav rotaļlietas!

Bērni nedrīkst rotaļāties ar plastmasas maisiņiem, plēvē un sīkām detaļām! Pastāv norīšanas un nosmakšanas risks!

4. Paredzētajam mērķim atbilstoša lietošana

Divripu slīpmašīna ir kombinēta ierīce metālu, plastmasu un citu materiālu slīpēšanai un pulēšanai, izmantojot atbilstošas slīpripas.

Ierīce atbilst šobrīd spēkā esošajai ES mašīnu Direktīvai.

- Stingri jāievēro ražotāja sniegtās drošības, lietošanas un apkopes instrukcijas, kā arī pēc kalibrēšanas norādītie tehniskie dati un izmēri.
- Stingri jāievēro arī atbilstošās darba drošības instrukcijas un citi vispārējie darba drošības organizācijas un tehniskie noteikumi.
- Ar ierīci drīkst strādāt, to apkopt vai remontēt, tikai atbilstoši sagatavotas personas, kuras ir iepazinušās ar ierīces darbību un informētas par iespējamajiem riskiem. Neatļauta ierīces pārveidošana noņemot ražotāja atbildību par šādas pārveides rezultātā notikušajām bojājumu sekām.
- Ierīci paredzēts lietot tikai ar oriģinālajām rezerves daļām un ražotāja oriģinālajiem instrumentiem.
- Ierīci drīkst lietot tikai tai paredzētajiem mērķiem. Ierīces lietošana citiem mērķiem uzskatāma par neatbilstošu. Par jebkuriem bojājumiem vai savainojumiem, kas tādēļ radušies, ir atbildīgs lietotājs/operators, nevis ražotājs.

- Ņemiet vērā, ka mūsu ierīces atbilstoši paredzētajam mērķim nav konstruētas komerciālai, amatnieciskai vai rūpnieciskai izmantošanai. Mēs neuzņemamies garantiju, ja ierīci izmanto komerciālos, amatniecības vai rūpniecības uzņēmumos, kā arī līdzīgos darbos.

Atlikušie riski

Arī lietojot ierīci atbilstoši paredzētajam mērķim, nevar pilnībā izslēgt noteiktus atlikušā riska faktorus. Saistībā ar ierīces konstrukciju un uzbūvi var rasties šādi riski:

- Pieskaršanās slīpripai nenosegtā zonā.
- Daļu izmete no bojātām slīpripām.
- Darba materiālu un to daļu izmete.
- Dzirdes traucējumi, ja netiek lietoti nepieciešamie ausu aizsargi.
- Plaušu bojājumi, ja netiek lietota piemērota putekļu aizsargmaska.
- Veselības kaitējumi, kas izriet no delnu-roku vibrācijām, ja ierīci izmanto ilgāku laika posmu vai nepieņācīgi vada un apkopj.
- Apdraudējums, ko rada strāva, izmantojot nepienācīgus elektropieslēguma vadus.
- Neskatoties uz visiem veiktajiem pasākumiem, var saglabāties arī slēpti atlikušie riski.
- Atlikušos riskus var minimizēt, ja kopā ievēro drošības norādījumus un noteikumiem atbilstošu lietošanu, kā arī lietošanas instrukciju.

5. Vispārējie drošības norādījumi

Uzmanību! Lai izsargātos no elektrošoka, savainojumiem un aizdegšanās, lietojot elektroierīces, ņemiet vērā turpmāk minētos galvenos drošības norādījumus. Pirms elektroinstrumenta lietošanas izlasiet visus šos drošības norādījumus un rūpīgi tos uzglabāji.

Drošs darbs

- 1 Uzturiet kārtībā savu darba vietu.
 - Nekārtība darba vietā var izraisīt nelaimes gadījumus.
- 2 Ņemiet vērā apkārtējās vides ietekmi.
 - Sargājiet elektroinstrumentus no lietus.
 - Nelietojiet elektroinstrumentus mitrā vai slapjā vidē.
 - Rūpējieties par labu darba vietas apgaismojumu.
 - Nelietojiet elektroinstrumentus ugunsnedrošā vai sprādziembīstamā vidē.
- 3 Sargājiet sevi no iespējamā elektrošoka.
 - Izvairieties pieskarties iezemētiem priekšmetiem (piemēram, caurulēm, radiatoriem, plītiņiem, leduskapjiem).
- 4 Nelaidiet klāt citas personas.
 - Neļaujiet citām personām, jo īpaši bērniem, pieskarties elektroinstrumentam vai vadam. Nelaidiet klāt savai darba vietai šīs personas.
- 5 Elektroinstrumentus, ko nelietojat, uzglabājiet drošā vietā.
 - Neizmantojiet elektroinstrumentus uzglabājiet sausā, augstu izvietotā vai aizslēgtā, bērniem nepieejamā vietā.

6 Nepārslogojiet elektroinstrumentu.

- Ar norādīto pieļaujamu jaudu varēsiet strādāt labāk un drošāk.

7 Lietojiet pareizo elektroinstrumentu.

- Neizmantojiet mazjaudīgus elektroinstrumentus smagu darbu veikšanai.
- Nelietojiet elektroinstrumentu tādiem mērķiem, kuriem tas nav paredzēts. Nelietojiet, piemēram, rokas ripzāģi, lai zāģētu zarus vai malkas pagales.
- Neizmantojiet elektroinstrumentu malkas zāģēšanai.

8 Lietojiet piemērotu apģērbu.

- Nelietojiet platu apģērbu vai rotaslietas, ko var satvert ierīces kustīgās detaļas.
- Strādājot brīvā dabā, ieteicams izmantot neslīdošus apavus.
- Garus matus nosedziet ar matu tīkliņu.

9 Lietojiet aizsargaprīkojumu.

- Lietojiet aizsargbrilles.
- Veicot putekļainus darbus, lietojiet elpošanas masku.

10 Pieslēdziet putekļu nosūcēju.

- Ja ir pieejamas putekļu nosūcēja un uztvērēja pieslēgvietas, pārliecinieties, ka tās ir pieslēgtas un pareizi tiek lietotas.

11 Neizmantojiet vadu mērķiem, kuriem tas nav paredzēts.

- Neizmantojiet vadu, lai izvilkto kontaktdakšu no kontaktligzdas. Sargājiet vadu no karstuma, eļļas un asām šķautnēm.

12 Nostipriniet detaļu.

- Lietojiet iespīlēšanas mehānismus vai skrūvspīles, lai nostiprinātu detaļu. Tā to var noturēt drošāk nekā ar roku un ierīci ir iespējams lietot ar abām rokām.

13 Izvairieties no ķermeņa nedabiska stāvokļa.

- Nodrošiniet stabilu pozīciju un vienmēr saglabājiet līdzsvaru.

14 Rūpīgi kopiet instrumentus

- Uzturiet zāģēšanas instrumentus asus un tīrus, lai darbs veiktos labāk un drošāk.
- Ievērojiet eļļošanas un instrumentu nomaiņas norādījumus.
- Regulāri pārbaudiet elektroinstrumenta pieslēguma vadu un bojājumu gadījumā lieciet to salabot kompetentam speciālistam.
- Regulāri pārbaudiet pagarinātājus un nomainiet tos, ja tie ir bojāti.
- Rūpējieties, lai rokturi būtu sausi, tīri un nebūtu notraipīti ar eļļu un smērvielu.

15 Atvienojiet kontaktdakšu no kontaktligzdas.

- Ja nelietojat elektroinstrumentu, pirms apkopes un nomainot instrumentus, piemēram, zāģa plātni, urbi, frēzi.

16 Neatstājiet iespraustas instrumentu atslēgas.

- Pirms ieslēgšanas vienmēr pārbaudiet, vai ir noņemtas atslēgas un regulēšanas instrumenti.

17 Izvairieties no neuzraudzītas darbības sākšanas.

- Pārliecinieties, vai slēdzis, ievietojot kontaktdakšu kontaktligzdā, ir izslēgts.

- 18** Strādājot ārā, izmantojiet pagarinātājus.
- Brīvā dabā lietojiet tikai atļautos pagarinātājus ar atbilstīgiem apzīmējumiem.
- 19** Vienmēr esiet uzmanīgs.
- Sekojiet līdzi savai rīcībai. Strādājiet saprātīgi. Nelietojiet elektroinstrumentu, ja neesat koncentrējies.
- 20** Pārbaudiet, vai elektroinstrumenta nav bojāts.
- Pirms elektroinstrumenta turpmākas izmantošanas rūpīgi jāpārbauda, vai aizsargmehānismi vai viegli bojātas detaļas darbojas nevainojami un atbilstoši paredzētajam mērķim.
 - Pārbaudiet, vai kustīgās detaļas darbojas nevainojami, neaizķeras un nav bojātas. Visas daļas pareizi jāuzmontē un jāizpilda visi nosacījumi, lai nodrošinātu nevainojamu elektroinstrumenta darbību.
 - Bojāti aizsargmehānismi un detaļas atbilstoši jāsalabo atzītā remontdarbnīcā vai jānomaina, ja lietošanas instrukcijā nav norādīts citādi.
 - Bojāti slēdži jānomaina klientu tehniskās apkalpošanas darbnīcā.
 - Nelietojiet elektroinstrumentus, kuriem nevar ieslēgt un izslēgt slēdzi.
- 21 UZMANĪBU!**
- Citu darba instrumentu un piederumu lietošana var izraisīt savainošanās risku.
- 22** Elektroinstrumenta remontu uzticiet veikt kvalificētam elektriķim.
- Šis elektroinstrumenta atbilst attiecīgajiem drošības noteikumiem. Remontu drīkst veikt tikai kvalificēts elektriķis, turklāt jāizmanto oriģinālās rezerves daļas, citādi ar lietotāju var notikt nelaimes gadījumi.

⚠ Ierīcei raksturīgie drošības norādījumi, kas attiecas uz divripu slīpmašīnu

- Nepieskarieties tīkla barošanas kabelim, ja tas ir bojāts vai nogriezts lietošanas laikā. Nekavējoties atvienojiet tīkla kontaktspraudni un pēc tam uzticiet vienīgi speciālistam vai kompetentajam servisa centram veikt ierīces labošanu.
- Nelietojiet ierīci, ja tā ir mitra, un arī mitrā vidē.
- Ja darbojaties ārpus telpām, pievienojiet ierīci, izmantojot noplūdstrāvas aizsargslēdzi ar maksimāli 30 mA atkrišanas strāvu. Ārpus telpām izmantojiet tikai atļauto pagarinātāju.
- Bīstamības gadījumā nekavējoties atvienojiet tīkla kontaktspraudni no kontaktligzdas.
- Vienmēr vadiet tīkla barošanas kabeli uz aizmuguri prom no ierīces.
- **Ugunsbīstamība, ko rada dzirksteļošana!** Kad jūs slīpējat metālus, rodas dzirksteļošana. Tādēļ noteikti uzmaniet, lai personas netiktu apdraudētas, un aizdedzināmi materiāli neatrastos darba zonas tuvumā.

⚠ Brīdinājums! Indīgi tvaiki!

Kaitīgu / indīgu putekļu apstrāde nozīmē veselības kaitējumu operatoram un tuvumā esošām personām. Lietojiet aizsargbrilles, ausu aizsargus, putekļu aizsargmasku un aizsargcimdus.

Risks gūt apdegumus!

Darba materiāls slīpēšanas laikā sakarst. Nekad nesatveriet to aiz apstrādājamās vietas un ļaujiet tai pietiekami atdzist. Tieši ilgāku slīpēšanas darbu laikā



arvien no jauna pārtrauciet apstrādi un ļaujiet darba materiālam atdzist, pirms turpināt slīpēšanu. Nevajadzētu pārsniegt nepārtrauktu režīmu, kas ilgst 30 minūtes.

- Divripu slīpmašīna ir izstrādāta sausai metāla virsmu plakanai slīpēšanai. Ierīci drīkst izmantot tikai sausai slīpēšanai.
- Nedrīkst apstrādāt azbestu saturošu materiālu. Azbests ir uzskatāms par kancerogēnu. Neizmantojiet bojātas slīpripas.
- Izmantojiet tikai slīpripas, kuru dati sakrīt ar ierīces datu plāksnīti. Cirkulācijas ātrumam vajadzētu būt vienādam vai lielākam par norādīto skaitli.
- Periodiski pierēgulējiet aizsarga turētāju (dzirksteļu novirzītāju) un aizsargstiklus tādā veidā, lai izlīdzinātu slīpripu nodilumu. Nodrošiniet iespējami mazu attālumu.
- Nepieļaujiet saskari ar darbojošos slīpripu.
- Nelietojiet ierīci bez uzraudzības.
- Nekad neizmantojiet ierīci citam nolūkam.
- Vienmēr uzmaniet, lai ierīce būtu izslēgta, pirms ievietoja tīkla kontaktspraudni kontaktligzdā.
- Vienmēr vispirms ieslēdziet ierīci un tad vadiet darba materiālu pret slīpripu. Pēc apstrādes noceliet darba materiālu un tad izslēdziet ierīci.
- Vienmēr stingri ar abām rokām noturiet darba materiālu.
- Nodrošiniet drošu pozīciju.
- Ļaujiet slīpripai pēc metālu apstrādes pilnīgi apstāties.
- Darba pārtraukumos, pirms jebkādu darbu veikšanas pie ierīces un ierīces nelietošanas laikā vienmēr atvienojiet kontaktspraudni no kontaktligzdas.
- Uzmanīgi un rūpīgi rīkojieties ar ierīci. Ierīcei vienmēr jābūt tīrai, sausai un nenotraipītai ar eļļu vai smērvielu.
- Vienmēr esiet uzmanīgs! Vienmēr uzmaniet, ko darāt, un rīkojieties prātīgi. Nekādā ziņā nelietojiet ierīci, ja neesat koncentrējies vai jūtaties nevesels.
- Slīpripas jāuzglabā tādā veidā, lai tās nebūtu pakļautas mehāniskiem bojājumiem un kaitīgām apkārtējās vides iedarbībām.
- Neizmantojiet bojātas vai deformētas slīpripas.
- Bieži pārbaudiet dzirksteļu aizsarga iestatījumu un atbilstoši pierēgulējiet slīpripas nolietojumam. Nodrošiniet iespējami mazu attālumu starp dzirksteļu aizsargu un slīpripu (ne lielāku par 2 mm).
- Bieži pārbaudiet instrumenta balsta iestatījumu un atbilstoši pierēgulējiet slīpripas nolietojumam. Nodrošiniet iespējami mazu attālumu starp dzirksteļu aizsargu un slīpripu (ne lielāku par 2 mm).
- Izmantojiet tikai slīpripas, kuru caurums precīzi iederas uz divripu slīpmašīnas vārpstas. Neizmantojiet slīpripas ar pārāk mazu caurumu.
- Pārmērīgi nepiegrīziet ripas uzgrīzni.
- Neslīpējiet ar aukstu slīpripu. Ļaujiet slīpripai pirms darba sākuma darboties vienu minūti tukšgaitā.

- Neslīpējiet gar slīpripas sānu virsmām. Slīpējiet tikai priekšpusē.
- Neuzklājiet dzesēšanas līdzekli tieši uz slīpripas. Dzesēšanas līdzeklis var negatīvi ietekmēt slīpripas saistes stiprību un tādējādi radīt atteici.
- Dzirksteles var būt bīstamas. Neslīpējiet viegli uzliesmojošu gāzu vai šķidrumu tuvumā.
- Ieslēdzot ierīci stāviet sāņus no slīpripas.
- Pieslēpējiet slīpripu tikai priekšpusē. Slīpējot pie sānu virsmām, slīpripa var kļūt pārāk plāna drošai lietošanai.
- Slīpēšana rada karstumu. Pieskarieties pie darba materiāla tikai tad, kad tas ir pietiekami atdzis.
- Izmantojiet tikai tādas slīpripas, kas ir izstrādātas drošai lietošanai uz divripu slīpmašīnas. Neizmantojiet slīpripu, kuras norādītais maksimālais cirkulācijas ātrums ir mazāks par ierīces apgriezienu skaitu norādi.

6. Tehniskie dati

	bg 150	bg 200
Piegādes komplektācija		
	Divripu slīpmašīna bg 150/bg 200	
	Lietošanas instrukcija	
Tehniskie dat		
Konstruktīvie izmēri GxPxA mm	385 x 240 x 280	440 x 280 x 340
Maks. ripas ø mm	150	200
Min. ripas ø mm (pēc nolietojuma)	110	160
Maks. ripas cauruma ø mm	12,7	15,88
Ripas platums mm kreisajā/labajā pusē	25	
Lampas tips V/W	E14 12/10	
Svars kg	10,0	15,2
Piedziņa		
Motors V/Hz	230/50	
Motora jauda P1 W	370 S2/30min	550 S2/30min
Motora apgriezienu skaits 1/min	2850	
Tehniskā specifikācija var tikt mainīta!		

Ieslēgšanas ilgums:

Ieslēgšanas ilgums S2 30 min (Islaicīgs režīms) liecina, ka motoru drīkst nepārtraukti noslogot ar nominālo jaudu (370/550 W) tikai datu plāksnītē norādīto laiku (30 min). Pretējā gadījumā tas nepieļaujami sasilst. Pārtraukuma laikā motors atdziest atkal līdz savai sākuma temperatūrai.

Troksnis un vibrācija

Trokšņa un vibrācijas parametri noteikti atbilstoši standarta EN 61029 prasībām.

Skaņas spiediena līmenis L_{pA} (bg 150)..... 82 dB(A)
 Skaņas spiediena līmenis L_{pA} (bg 200)..... 86 dB(A)
 Kļūda K_{pA} 3 dB
 Skaņas jaudas līmenis L_{WA} (bg 150)..... 92 dB(A)
 Skaņas jaudas līmenis L_{WA} (bg 200)..... 96 dB(A)
 Kļūda K_{WA} 3 dB

Lietojiet ausu aizsargus.

Trokšņu iedarbība var izraisīt dzirdes zudumu. Vibrācijas summārās vērtības (triju virzienu vektoru summa) noteiktas atbilstoši standarta EN 61029 prasībām.

Vibrācijas emisijas vērtība $a_n \leq 2,5 \text{ m/s}^2$
 Kļūda $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Brīdinājums!

Norādītā vibrācijas emisijas vērtība ir mērīta saskaņā ar standartizētu pārbaudes metodi un to var izmantot elektroierīces salīdzināšanai ar citām ierīcēm.

Norādīto vibrācijas emisijas vērtību var izmantot arī slodzes sākotnējai novērtēšanai.

Vibrācijas emisijas vērtība var atšķirties no norādītās vērtības elektroierīces faktiskajā izmantojumā atkarībā elektroierīces izmantošanas veida.

Mēģiniet, cik vien iespējams, noturēt pēc iespējas mazāku vibrāciju radīto slodzi.

- Izmantojiet tikai nevainojamas ierīces.
- Regulāri apkopiet un tīriet ierīci.
- Pielāgojiet savu darba veidu ierīcei.
- Nepārslogojiet ierīci.
- Ja nepieciešams, uzticiet pārbaudīt ierīci.
- Izslēdziet ierīci, kad to nelietojat.
- Piemēram, vibrācijas slodzi var mazināt, ierīces lietošanas laikā valkājot cimdus un ierobežojot darba laiku ar darbarīku. Turklāt jāievēro visas ekspluatācijas cikla daļas (piemēram, laiki, kuros elektroierīce tiek izslēgta, un tādas, kad tā ir ieslēgta, bet darbojas bez slodzes).

7. Montāža

Pirms pievienošanas pārliecinieties, vai datu plāksnītē norādītā informācija sakrīt ar elektrotīkla parametriem.

Vienmēr atvienojiet tīkla kontaktspraudni, pirms veicat ierīces iestatījumus.

Pirms jebkādiem apkopes un montāžas darbiem atvienojiet tīkla kontaktspraudni.

- Ierīce stabili jāuzstāda, t.i., pieskrūvējot to uz darbgalda u. tml.
- Pirms lietošanas sākšanas pareizi jāuzstāda visi pārsegi un drošības mehānismi.
- Slīpripām jāspēj brīvi griezties.
- Pirms ierīces pievienošanas pārliecinieties, vai datu plāksnītē norādītā informācija sakrīt ar elektrotīkla parametriem.

Drošības norādījums! Pievienojiet ierīci tikai tad, kad ir pabeigti visi montāžas un regulēšanas darbi, bija izlasīta un izprasta lietošanas instrukcija un drošības norādījumi.

Montāža

Instrumenta balsti (1. att./Nr. 4)

Werkzeugaufklage (4) mit einer Rändelschraube am SchleifPieskrūvējiet instrumenta balstu (4) ar uzvelmētu skrūvi pie slīpripas aizsarga (6).

Attālums starp slīpripu un instrumenta balstu jānoregulē maks. 2 mm.

Dzirksteļu aizsargs (2. att.)

Pieskrūvējiet dzirksteļu aizsargu pie slīpripas aizsarga, izmantojot skrūvi ar krustveida rievu un paplāksni. Attālumam līdz slīpripai vajadzētu būt maks. 2 mm.

Aizsargstikli (3. att., 4. att.)

1. Uzstādiet aizsargstiklu pie piespiedējplāksnes, izmantojot 2 skrūves ar krustveida rievu M4, paplāksnēm un sešstūra uzgriežņiem.
2. Stiprinājuma skavu ievada piespiedējplāksnē un iespiež, izmantojot skrūvi ar pusapaļu plakanu galvu M6 ar paplāksni un uzgriezni.
3. Pieskrūvējiet visu bloku pie slīpripas aizsarga, izmantojot U-veida skavu, sešstūrgalvas skrūvi M8 un paplāksni.

Aizsargs ir individuāli noregulējams, lai lietotāja acis būtu aizsargātas slīpēšanas procesa laikā.

8. Vadība

Ieslēgšana/izslēgšana

- Lai ieslēgtu, pārvietojiet ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi (8) pozīcijā „ON”.
- Lai izslēgtu, pārvietojiet ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi (8) pozīcijā „Off”.

Sāciet slīpēšanu tikai tad, kad ierīce ir sasniegusi maksimālo apgriezienu skaitu.

Darba norādījumi

- Ievērojiet, ka ar darba materiāla nelielu spiedienu uz slīpripu panāk vislabākos rezultātus, jo tādā gadījumā darbojas ar nemainīgu apgriezienu skaitu. Pārāk spēcīgs spiediens uz darba materiālu palēnina slīpripu vai apstādina to, tas pārslogo motoru un nepaātrina darba procesu.
- Jūsu drošībai vienmēr nostipriniet darba materiālus ar skrūvspīlēm vai līmospīlēm.

Slīpēšana

- Uzlieciet darba materiāla balstu (4) un lēnām pievīziet vajadzīgajā leņķī pie slīpripas (3), līdz tas pieskaras pie slīpripas.
- Lai iegūtu optimālu slīpēšanas rezultātu un vienmērīgi nolietotu slīpripu (3), darba materiālu vajadzētu mazliet pavirzīt šurpu turpu pie slīpripas (3).
- Arvien no jauna ļaujiet darba materiālam atdzist.

Ievērībai!

Ja darba laikā ripa nosprostojas, noņemiet darba materiālu un nogaidiet, līdz ierīce sasniedz savu maksimālo apgriezienu skaitu.

SLĪPRIPAS MAIŅA

NORĀDĪJUMS! Lai novērstu savainojumus, ko rada nejauši iedarbināta slīpripa, pirms slīpripas maiņas ierīce vienmēr jāizslēdz (slēdža stāvoklis pozīcijā „0”) un jāatvieno tīkla kontaktspraudnis no kontaktligzdas.

- Palaidiet vajīgāk dzirksteļu aizsargu un aizsargstiklu un iespējami tālu izvelciet ārā, taču nenomontējiet.
- Palaidiet vajīgāk instrumenta balstu un iespējami tālu izvelciet ārā.
- Nomontējiet skrūves un noņemiet gala plāksni.
- Noņemiet ārējo atloku un veco slīpripu, uzlieciet jaunu slīpripu.

Norādījums!

- Nenovietojiet no jaunās slīpripas sāniem piestiprinātos kartona diskus, jo tie atbalsta atloku drošu saķeri pret slīpripu.
- Pārbaudiet, vai jaunajai slīpripai nav plaisu vai citu redzamu bojājumu un, ja nepieciešams, to utilizējiet.
- Uzlieciet atpakaļ atloku un uzgriezni.
- Pievelciet uzgriezni ne pārāk stingri ar uzgriežņu atslēgu, jo citādi slīpripa var saplīst.
- Uzstādiet atpakaļ gala plāksni.

- Atkārtoti noregulējiet instrumenta balstu, dzirksteļu aizsargu un aizsargstiklu saskaņā ar montāžas instrukciju.

Slīppipas noņemšanas ierīce

Slīppipas noņemšanas ierīce ir instruments slīppipas izlīdzināšanai.

Viegli spiediet pret slīppipu, neradot dzirksteles. Pārvietojiet noņemšanas ierīci uz sāniem visā slīppipas platumā.

⚠ Ievērībai! Vienmēr lietojiet aizsargbrilles

9. Tīrīšana un apkope

⚠ Brīdinājums! Pirms jebkādiem regulēšanas, tehniskās uzturēšanas vai remonta darbiem izņemiet elektrotīkla kontaktdakšu!

Tīrīšana

- Uzturiet aizsargierīces, gaisa spraugas un motora korpusu tīru no putekļiem un netīrumiem. Noberziet ierīci ar tīru drānu vai izpūtiet to ar zema spiediena saspies-to gaisu.
- Tīriet ierīci uzreiz pēc katras lietošanas reizes.
- Regulāri tīriet ierīci ar mitru drānu un mazliet šķidro ziepju. Neizmantojiet tīrīšanas līdzekļus vai šķīdinātājus; tie varētu bojāt ierīces plastmasas daļas. Uzmaniet, lai ūdens nevarētu iekļūt ierīces iekšienē. Ūdens iekļūšana elektroierīcē palielina elektriskā trieciena risku.

Apkope

Ierīces iekšpusē neatrodas daļas, kam būtu nepieciešama apkope.

10. Pieslēgšana elektrotīklam

Instalētais elektromotors ir pieslēgts darbam gatavā veidā. Pieslēgums atbilst attiecīgajiem VDE un DIN noteikumiem. Klienta elektrotīkla pieslēgumam un izmantotajam pagarinātājam jāatbilst šiem noteikumiem.

Elektroinstalācijas uzstādīšanas, labošanas un apkopes darbus drīkst veikt tikai speciālists.

11. Likvidācija un atkārtota izmantošana

Ierīce atrodas iepakojumā, lai izvairītos no bojājumiem transportēšanas laikā. Iepakojums ir izejmateriāls, un to var izmantot atkārtoti vai nodot izejvielu apritē.

Ierīce un tās piederumi ir no dažādiem materiāliem, piemēram, metāla un plastmasas. Bojātās detaļas jānodod īpašo atkritumu pārstrādei. Jautājiert specializētā veikalā vai pašvaldībā!

12. Glabāšana

Glabājiet ierīci un tās piederumus tumšā, sausā un nesalstošā, kā arī bērniem nepieejamā vietā. Ieteicamā glabāšanas temperatūra ir 5-30°C.

Glabājiet elektroinstrumentu oriģinālajā iepakojumā.

Turinys:

1.	Įžanga	137
2.	Įrenginio aprašymas	137
3.	Komplektacija	137
4.	Naudojimas pagal paskirtį	137
5.	Saugos nurodymai	138
6.	Techniniai duomenys	140
7.	Montavimas	141
8.	Valdymas	141
9.	Valymas ir techninė priežiūra	142
10.	Elektros prijungimas	142
11.	Utilizavimas ir pakartotinis atgavimas	142
12.	Laikymas	142
13.	Atitikties deklaracija	154
14.	Garantinis dokumentas	155

Puslapis:

Simbolių ant įrenginio aiškinimas

		Įspėjimas - kad sumažėtų rizika susižaloti, perskaitykite naudojimo instrukciją.
		Naudokite klausos apsaugą. Ėl triukšmo galima prarasti klausą.
		Užsidėkite apsauginę kaukę nuo dulkių. Apdirbant medieną ir kitas medžiagas, gali susidaryti sveikatai kenksmingų dulkių. Draudžiama apdirbti medžiagas, kurių sudėtyje yra asbesto!
		Užsidėkite apsauginius akinius. Dėl dirbant susidarančių kibirkščių arba iš įrenginio pasišalinančių atplaišų, skiedrų arba dulkių, galima netekti regėjimo.

1. Įžanga

GAMINTOJAS:

scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

GERBIAMAS KLIENTE,

mes linkime Jums daug džiaugsmo ir didelės sėkmės dirbant su nauju įrenginiu.

NURODYMAS

Pagal galiojantį Atsakomybės už gaminį įstatymą šio įrenginio gamintojas neatsako už žalą, kuri atsiranda šiame įrenginyje arba dėl jo:

- netinkamai naudojant,
- nesilaikant naudojimo instrukcijos,
- remontuojant tretiesiems asmenims, neįgaliotiems specialistams,
- montuojant ir keičiant neoriginalias atsargines dalis,
- naudojant ne pagal paskirtį,
- sugedus elektros įrangai, nesilaikant elektrai keliami reikalavimų ir VDE nuostatų 0100, DIN 57113 / VDE0113.

Atkreipkite dėmesį

Prieš montuodami ir pradėdami eksploatuoti perskaitykite visą naudojimo instrukcijos tekstą.

Ši naudojimo instrukcija turi Jums palengvinti susipažinti su Jūsų elektros įrankiu ir jo naudojimo pagal paskirtį galimybėmis.

Naudojimo instrukcijoje pateikiami nurodymai, kaip su elektros įrankiu dirbti saugiai, tinkamai ir ekonomiškai bei kaip išvengti pavojų, sutaupyti remonto išlaidų, sutrumpinti elektrinio įrankio prastovos laikus bei padidinti patikimumą ir pailginti eksploatavimo trukmę.

Be šioje naudojimo instrukcijoje pateiktų saugos nuostatų, būtinai privalote laikytis elektros įrankio eksploatavimui galiojančių taisyklių.

Laikykitės naudojimo instrukciją plastikiniame maišelyje, apsaugoję nuo purvo ir drėgmės prie elektros įrankio. Prieš pradėdami dirbti, visi operatoriai ją privalo perskaityti ir jos atidžiai laikytis. Prie elektros įrankio leidžiama dirbti tik asmenims, instruktuotiems, kaip jį naudoti ir informuotiems apie su tuo susijusius pavojus. Būtina laikytis reikalaujamo amžiaus cenzo.

Be šioje naudojimo instrukcijoje pateiktų saugos nurodymų ir specialių Jūsų šalies reikalavimų, būtina laikytis medžio apdirbimo mašinų eksploatavimui visuotinai pripažintų technikos taisyklių.

Mes neatsakome už nelaimingus atsitikimus arba pažeidimus, atsiradusius nesilaikant šios instrukcijos ir saugos nurodymų.

2. Įrenginio aprašymas (1 pav.)

Jūsų dvigubo šlifuko valdymo elementai

1. Apsauginis diskas
2. Apsauga nuo kibirkščių
3. Šlifavimo diskas (grūdėtumas teisė: 60, į kairę: 36)
4. Įrankio atrama
5. Lempa
6. Šlifavimo disko apsauga
7. Kiaurymė darbštaliui montuoti
8. Pagrindinis jungiklis (jį./išj.)
9. Aušinimo vandens rezervuaras

3. Komplektacija

- Atidarykite pakuotę ir atsargiai išimkite įrenginį.
- Nuimkite pakavimo medžiagą ir ištraukite pakavimo / transportavimo fiksatorius (jei yra).
- Patikrinkite, ar komplekte viskas yra.
- Patikrinkite įrenginį ir priedus, ar transportuojant jie nebuvo pažeisti.
- Jei įmanoma, saugokite pakuotę, kol nepasibaigs garantinis laikotarpis.

DĖMESIO

Įrenginys ir pakavimo medžiagos nėra vaikų žaismos! Vaikams su plastikiniais maišeliais, plėvelėmis ir mažomis dalimis žaisti draudžiama! Pavojus praryti ir uždusti!

4. Naudojimas pagal paskirtį

Dvigubas šlifuko – tai kombinuotasis prietaisas, skirtas metalams, plastikams ir kitoms medžiagoms šlifuoti bei poliruoti, naudojant atitinkamus šlifavimo diskus.

Staklės atitinka šiuo metu galiojančią ES mašinų direktyvą.

- Privaloma laikytis gamintojo saugos, veikimo ir techninės priežiūros instrukcijų bei techninių kalibravimo ir dydžių duomenų.
- Taip pat būtina laikytis tiesiogiai susijusių nelaimingų atsitikimų prevencijos taisyklių ir kitų bendrai pripažintų saugos bei techninių taisyklių.
- Naudoti stakles, atlikti jų techninę priežiūrą ir taisymą gali tik kvalifikuoti asmenys, susipažinę su staklėmis ir informuoti apie pavojus. Gamintojas neprisiima atsakomybės už neleistinus staklių pakeitimus ir dėl to kilusią žalą.
- Staklės skirtos naudoti tik su originaliomis gamintojo atsarginėmis detalėmis ir įrankiais.
- Įrenginį leidžiama eksploatuoti tik pagal paskirtį. Bet koks kitoks naudojimas laikomas ne pagal paskirtį. Už dėl to patirtą žalą arba patirtus bet kokius sužalojimus atsako naudotojas / operatorius, o ne gamintojas.

- Atkreipkite dėmesį į tai, kad mūsų įrenginiai nėra skirti naudoti komerciniams, amatiniams arba pramoniniams tikslams. Mes neteikiama garantijos, kai prietaisas naudojamas komercinėse, amatininkų arba pramoninėse įmonėse arba panašioms darbams.

Liekamosios rizikos

Nors ir naudojant pagal paskirtį, galimi tam tikri liekamosios rizikos veiksniai. Dėl įrenginio konstrukcijos ir struktūros galimi tokie punktai:

- Šlifavimo disko palietimas neuždengtoje srityje.
- Dalių išsviedimas iš pažeistų šlifavimo diskų.
- Ruošinių ir ruošinių dalių išsviedimas.
- Klausos sutrikdymas nenaudojant reikalingos klausos apsaugos.
- Plaučių pažeidimas, jei nebus naudojamas tinkamas respiratorius.
- Sveikatos sutrikdymas dėl rankas veikiančios vibracijos, jei prietaisas bus naudojamas ilgesnį laiką arba nebus tinkamai kreipiamas ir techniškai prižiūrimas.
- Pavojus dėl elektros srovės, naudojant netinkamus elektros prijungimo laidus.
- Be to, nepaisant visų priemonių, kurių buvo imtasi, galima neakivaizdi liekamoji rizika.
- Liekamąsias rizikas galima sumažinti, jei bus laikomasi saugos nurodymų ir bus naudojama pagal paskirtį bei bus laikomasi visos naudojimo instrukcijos.

5. Bendrieji saugos nurodymai

Dėmesio! Naudojant elektrinius įrankius, norint apsisaugoti nuo elektros smūgio, pavojaus susižaloti ir gaisro pavojaus, būtina imtis pagrindinių saugos priemonių. Prieš naudodami šį elektrinį įrankį, perskaitykite visus šiuos nurodymus ir laikykite saugos nurodymus saugioje vietoje.

Palaikykite savo darbo zonoje tvarką.

- 1 Halten Sie Ihren Arbeitsbereich in Ordnung
 - Dėl netvarkos darbo zonoje gali įvykti nelaimingų atsitikimų.
- 2 Atsižvelkite į aplinkos poveikį.
 - Saugokite elektrinius įrankius nuo lietaus.
 - Nenaudokite elektrinių įrankių drėgnoje arba šlapioje aplinkoje.
 - Pasirūpinkite geru darbo zonos apšvietimu.
 - Nenaudokite elektrinių įrankių ten, kur kyla gaisro arba sprogimo pavojus.
- 3 Apsisaugokite nuo elektros smūgio.
 - Stenkitės nesiliesti prie įžemintų dalių (pvz., vamzdžių, radiatorių, elektrinių viryklių, šaldymo aparatų).
- 4 Žiūrėkite, kad kiti asmenys laikytųsi atokiau.
 - Neleiskite kitiems asmenims, ypač vaikams, liestis prie elektrinio įrankio arba kabelio. Žiūrėkite, kad jie būtų toliau nuo darbo zonos.
- 5 Laikykite nenaudojamus elektrinius įrankius saugioje vietoje.

- Nenaudojamus elektrinius įrankius reikėtų padėti į sausą, aukščiau esančią arba rakinamą vietą vaikams nepasiekiamoje vietoje.

6 Neperkraukite elektrinio įrankio.

- Nurodytame galios diapazone dirbsite geriau ir saugiau.

7 Naudokite tinkamą elektrinį įrankį.

- Sunkiems darbams nenaudokite mažos galios elektrinių įrankių.
- Nenaudokite elektrinio įrankio nenumatytiems tikslams. Pavyzdžiui, nenaudokite rankinio diskinio pjūklo medžių šakoms arba pliauskoms pjauti.
- Nenaudokite elektrinio įrankio malkoms pjauti.

8 Vilkėkite tinkamus drabužius.

- Nevilkėkite plačių drabužių arba papuošalų, kuriuos galėtų pagriebti judančios dalys.
- Dirbant lakia rekomenduojama avėti neslidžiais batais.
- Ant ilgų plaukų užsidėkite plaukų tinklėlį.

9 Naudokite apsaugines priemones.

- Užsidėkite apsauginius akinius.

10 Prijunkite dulkių išsiurbimo įtaisą.

- Jei dulkių išsiurbimo ir surinkimo įtaisų jungtys yra, įsitikinkite, kad jie yra prijungti ir tinkamai naudojami.

11 Nenaudokite kabelio tam neskirtiems tikslams.

- Nenaudokite kabelio, norėdami ištraukti kištuką iš kištukinio lizdo. Apsaugokite kabelį nuo karščio, alyvos ir aštrių briaunų.

12 Pritvirtinkite ruošinį.

- Ruošiniui pritvirtinti naudokite veržiklius arba spaustuvus. Taip jis bus saugiau laikomas nei Jūsų ranka ir įrenginį bus galima valdyti abiem rankomis.

13 Venkite nestandartinės kūno padėties.

- Stovėkite stabiliai ir visada išlaikykite pusiausvyrą.

14 Kruopščiai prižiūrėkite savo įrankius.

- Pjovimo įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs, kad būtų galima dirbti geriau ir saugiau.
- Laikykites tepimo ir įrankių keitimo nurodymų.
- Reguliariai tikrinkite elektrinio įrankio prijungimo laidą ir, jei jis pažeistas, paveskite jį patikrinti pripažintam specialistui.
- Reguliariai tikrinkite ilginamuosius laidus ir, jei jie pažeisti, juos pakeiskite.
- Rankenos turi būti sausos, švarios ir ant jų neturi būti alyvos bei tepalo.

15 Ištraukite kištuką iš kištukinio lizdo.

- Kai nenaudojate elektrinio įrankio, prieš atlikdami jo techninę priežiūrą ir keisdami įrankius, pvz., pjūklo geležtę, grąžtą, frezą.

16 Nepalikite uždėtų įrankių raktų.

- Prieš įjungdami patikrinkite, kad būtų pašalinti raktai ir nustatymo įrankiai.

17 Venkite neplanuoto paleidimo.

- Įkišdami kištuką į kištukinį lizdą, įsitikinkite, kad jungiklis išjungtas.

18 Naudokite ilginamąjį kabelį išorės sričiai.

- Naudokite lauke tik tam skirtus ir atitinkamai pažymėtus ilginamuosius kabelius.

19 Visada būkite atidūs.

- Žiūrėkite, ką darote. Pradėkite dirbti apgalvotai. Nenaudokite elektrinio įrankio nesusikonsultavę.

20 Patikrinkite elektrinį įrankį, ar nėra galimų pažeidimų.

- Prieš tolesnį elektrinio įrankio naudojimą apsauginius įtaisus arba šiek tiek pažeistas dalis reikia kruopščiai patikrinti, ar jos nepriekaištingai ir pagal paskirtį veikia.
- Patikrinkite, ar judančios dalys nepriekaištingai veikia ir nestringa, ar dalys nepažeistos. Visos dalys turi būti tinkamai sumontuotos ir įvykdyti visas sąlygas, kad būtų užtikrintas nepriekaištingas elektrinio prietaiso eksploatavimas.
- Pažeistus apsauginius įtaisus ir dalis pagal paskirtį turi suremontuoti arba pakeisti pripažintos specializuotos dirbtuvės, jei naudojimo instrukcijoje nenurodyta kitaip.
- Pažeistus jungiklius reikia pakeisti klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuvėse.
- Nenaudokite elektrinių įrankių, kurių jungiklis neįsijungia arba neišsijungia.

21 DĖMESIO!

- Naudojant kitus įstatomus įrankius ir priedus, galima susižaloti..

22 Paveskite elektrinį įrankį suremontuoti kvalifikuotam elektrikui.

- Šis elektrinis įrankis atitinka tam tikras saugos nuostatas. Remontuoti leidžiama tik kvalifikuotam elektrikui, naudojant originalias atsargines dalis. Kitais atvejais naudotojas gali patirti nelaimingų atsitikimų.

⚠ Specialūs saugos nurodymai dvigubam šlifuoekliui

- Nelieskite tinklo kabelio, jei eksploatavimo metu jis pažeidžiamas arba perpjaujamas. Iš karto ištraukite tinklo kištuką ir po to paveskite įrenginį remontuoti tik kvalifikuotam specialistui arba kompetentingai techninės priežiūros tarnybai.
- Neekspluatuokite įrenginio, kai jis drėgnas, taip pat drėgnoje aplinkoje.
- Kai dirbate lauke, prijunkite įrenginį prie apsaugos nuo nuotėkio srovės jungiklio (FI) su maks. 30 mA grįžimo srove. Naudokite tik išorinei sričiai leidžiamą ilginamąjį kabelį.
- Kilus pavojui, nedelsdami ištraukite tinklo kištuką iš kištukinio lizdo.
- Tinklo kabelį visada nutieskite į galą, tolyn nuo įrenginio.
- **Gaisro pavojus dėl kibirkščiavimo !** Kai šlifuojate metalus, susidaro kibirkštys. Todėl būtinai atkreipkite dėmesį į tai, kad nekiltų pavojaus asmenims ir šalia darbo zonos nebūtų degių medžiagų.

⚠ Įspėjimas! Nuodingi garai!

Apdirbant kenksmingas / nuodingas dulkes, kyla pavojus operatoriaus arba šalia esančių asmenų sveikatai.



Užsidėkite apsauginius akinius, respiratorių, naudokite klausos apsaugą ir užsimaukite apsaugines pirštines..

Pavojus nudegti!

Šlifuojant ruošinys įkaista. Niekada nesilieskite prie apdirbamos vietos ir palaukite, kol ji pakankamai atvės. Atlikdami ilgesnius šlifavimo darbus, vis nutraukite apdirbimą ir prieš tęsdami šlifavimą palaukite, kol ruošinys atvės. Nereikėtų viršyti 30 minučių ilgalaikės apkrovos režimo.

- Dvigubo šlifavimo mašina skirta metaliniams paviršiams sausai šlifuoti. Įrenginį leidžiama naudoti tik sausajam šlifavimui.
- Draudžiama apdirbti medžiagas, kurių sudėtyje yra asbesto. Asbestas sukelia vėžį. Nenaudokite pažeistų šlifavimo diskų.
- Naudokite tik šlifavimo diskus, kurių duomenys sutampa su mašinos specifikacijų lentelėje pateiktais duomenimis. Apskritiminis greitis turėtų būti lygus arba didesnis už nurodytą skaičių.
- Periodiškai sureguliuokite apsauginį laikiklį (kibirkščių nukreipimo įtaisą), kad būtų subalansuotas šlifavimo diskų susidėvėjimas. Intervalas turėtų būti kuo mažesnis.
- Venkite sąlyčio su besisukančiu šlifavimo disku.
- Neekspluatuokite įrenginio be priežiūros.
- Niekada nenaudokite įrenginio ne pagal paskirtį.
- Prieš kišdami tinklo kištuką į kištukinį lizdą, visada atkreipkite dėmesį į tai, kad įrenginys būtų išjungtas.
- Visada iš pradžių įjunkite įrenginį ir tik tada kreipkite ruošinį šlifavimo disku. Po apdirbimo nukelkite ruošinį ir išjunkite įrenginį.
- Visada laikykite ruošinį tvirtai abiem rankomis.
- Stovėkite stabiliai.
- Baigę apdirbti metalus, palaukite, kol šlifavimo diskas (-ai) visiškai sustos.
- Per darbo pertrauką, prieš visus darbus prie įrenginio ir kai nenaudojate įrenginio visada ištraukite tinklo kištuką iš kištukinio lizdo.
- Elkitės su įrenginiu atsargiai ir atidžiai. Įrenginys visada turi būti švarus ir ant jo neturi būti alyvos bei tepalo.
- Visada būkite atidūs! Visada atkreipkite dėmesį į tai, ką darote ir visada elkitės protingai. Jokiu būdu nenaudokite įrenginio, jei esate nesusikonsultavę arba blogai jaučiatės.
- Šlifavimo diskus laikykite taip, kad jie būtų apsaugoti nuo mechaninių pažeidimų ir kenksmingo aplinkos poveikio.
- Nenaudokite pažeistų arba deformuotų šlifavimo diskų.
- Dažnai patikrinkite, kaip nustatyta apsauga nuo kibirkščių, ir atitinkamai sureguliuokite pagal šlifavimo disko nusidėvėjimą. Atstumas tarp apsaugos nuo kibirkščių ir šlifavimo disko turi būti kuo mažesnis (ne didesnis nei 2 mm).
- Dažnai patikrinkite, kaip nustatyta įrankių atrama, ir atitinkamai sureguliuokite pagal šlifavimo disko nusidėvėjimą. Atstumas tarp apsaugos nuo kibirkščių ir šlifavimo disko turi būti kuo mažesnis (ne didesnis nei 2 mm).
- Naudokite tik šlifavimo diskus, kurių kiaurymė tiksliai tinka ant dvigubo šlifuoekli veleno. Nenaudokite šlifavimo diskų su per maža kiauryme.

- Nepriveržkite per stipriai disko veržlės.
- Nešlifaukite su šaltu šlifavimo disku. Prieš darbą pradžia palikite šlifavimo diską vieną minutę veikti tuščiaja eiga.
- Nešlifaukite prie šoninių šlifavimo disko paviršių. Šlifaukite tik priekinėje pusėje.
- Nepilkite aušinimo skysčio tiesiai ant šlifavimo disko. Aušinimo skystis gali neigiamai paveikti šlifavimo disko tvirtinimo stiprį ir taip diską sugadinti.
- Kibirkštys gali būti pavojingos. Nešlifaukite šalia degių dujų arba skysčių.
- Įjungdami įrenginį, stovėkite šlifavimo disko šone.
- Šlifavimo diską tiesinkite tik už priekinės pusės. Šlifuojant ant šoninių paviršių, šlifavimo diskas gali tapti per plonas saugiam naudojimui.
- Šlifuojant susidaro karštis. Lieskite ruošinį tik tada, kai jis pakankamai atvės.
- Naudokite tik tokius šlifavimo diskus, kurie numatyti saugiai naudoti ant dvigubo šlifoklio. Nenaudokite šlifavimo disko, kurio nurodytas didžiausias apskritiminis greitis yra mažesnis už nurodytą įrenginio sūkių skaičių.

6. Techniniai duomenys

	bg 150	bg 200
Pristatymo būseną		
	Dvigubas šlifuoכלis bg 150/bg 200	
	Darbo instrukcijos	
Techniniai duomenys		
Konstrukciniai matmenys, ilgis x plotis x aukštis, mm	385 x 240 x 280	440 x 280 x 340
Maks. disko ø, mm	150	200
Min. disko ø, mm (po nusidėvėjimo)	110	160
Maks. disko kiaurymės ø, mm	12,7	15,88
Disko plotis, mm kairėje / dešinėje	25	
Lempos tipas V/W	E14 12/10	
Svoris kg	10,0	15,2
Pavara		
Variklis V/Hz	230/50	
Variklio galia P1 W	370 S2/30min	550 S2/30min
Variklio sūkių skaičius 1/min	2850	
Priklauso nuo techninių pakeitimų!		

Įjungimo trukmė:

Įjungimo trukmė S2 30 min. (trumpalaikės apkrovos režimas) rodo, kad variklį su vardine galia (370/550 W) nuolat galima apkrauti tik duomenų lentelėje nurodytą laiką (30 min.). Priešingu atveju jis neleistina įkaistų. Pertraukos metu variklis vėl atvėsta iki savo pradinės temperatūros.

Triukšmas ir vibracija

Triukšmo ir vibracijos vertės buvo nustatytos pagal EN 61029.

Garso slėgio lygis L_{pA} (bg 150).....	82 dB(A)
Garso slėgio lygis L_{pA} (bg 200).....	86 dB(A)
Neapibrėžtis K_{pA}	3 dB
Garso galios L_{WA} (bg 150).....	92 dB(A)
Garso galios L_{WA} (bg 200).....	96 dB(A)
Neapibrėžtis K_{WA}	3 dB

Naudokite klausos apsaugą.

Dėl triukšmo galima prarasti klausą. Bendrosios vibracijų spinduliuotės vertės (trijų krypčių vektorių suma) nustatytos pagal EN 61029.

Vibracijų spinduliuotės emisijos vertė $a_h \leq 2,5 \text{ m/s}^2$
Neapibrėžtis $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Įspėjimas

Deklaruojamoji vibracijų spinduliuotės emisijos vertė buvo išmatuota remiantis standartiniu bandymo metodu ir, norint palyginti elektrinį įrankį, ją galima naudoti su kitu.

tikrojo elektrinio įrankio naudojimo metu vibracijų spinduliuotės emisijos vertė gali skirtis nuo deklaruotos vertės, priklausomai nuo elektrinio įrankio naudojimo būdo.

Nurodytą vibracijų spinduliuotės emisijos vertę taip pat galima naudoti pirmajam apkrovos vertinimui.

Pasistenkite, kad vibracija būtų kuo mažesnė.

- Naudokite tik nepriekaištingus įrenginius.
- Įrenginį reguliariai techniškai prižiūrėkite ir valykite.
- Pritaikykite savo darbo būdą įrenginiui.
- Neperkraukite įrenginio.
- Prireikus paveskite įrenginį patikrinti.
- Kai įrenginys nenaudojamas, jį išjunkite.
- Priemonių, skirtų vibracinei apkrovai mažinti, pavyzdys yra pirštinių mėvėjimas naudojant įrankį ir darbo laiko apribojimas. Čia reikia atsižvelgti į visas darbinio ciklo dalis (pavyzdžiui, į laiką, kurį elektrinis įrankis buvo išjungtas, ir į tokį laiką, kada jis nors ir yra įjungtas, tačiau veikia be apkrovos).

7. Montavimas

Prieš prijungdami įsitikinkite, kad duomenys specifikacijų lentelėje sutampa su tinklo duomenimis.

Prieš atlikdami prietaiso nustatymus, visada ištraukite tinklo kištuką.

Prieš atlikdami bet kokius techninės priežiūros ir montavimo darbus, ištraukite tinklo kištuką.

- Mašiną reikia pastatyti stabiliai, t. y. prisukti prie darbastalio arba pan.
- Prieš pradėdant eksploatuoti reikia tinkamai sumontuoti visus dangčius ir saugos įtaisus.
- Šlifavimo diskai turi galėti laisvai judėti.
- Prieš prijungdami įrenginį įsitikinkite, kad duomenys specifikacijų lentelėje sutampa su tinklo duomenimis.

Saugos nurodymas! Prijunkite prietaisą tik tada, kai bus atlikti visi montavimo ir derinimo darbai bei bus perskaityta ir suprasta naudojimo instrukcija bei saugos nurodymai.

Montavima

Įrankių atramos (1 pav./Nr. 4)

Įrankio atramą (4) rievėtuojų varžtu prisukite prie šlifavimo disko apsaugos (6).

Atstumą tarp šlifavimo disko ir įrankio atramos reikia nustatyti maks. ties 2 mm.

Apsauga nuo kibirkščių (2 pav.)

Apsaugą nuo kibirkščių varžtu su kryžminėmis išdrožomis ir poveržle prisukite prie šlifavimo disko apsaugos. Atstumas iki šlifavimo disko turėtų būti ne didesnis nei 2 mm.

Apsauginiai diskai (3 pav., 4 pav.)

1. Apsauginį stiklą 2 varžtais su kryžminėmis išdrožomis M4, poveržlėmis ir šešiabriaunėmis veržlėmis sumontuokite ant fiksavimo plokštelės.
2. Laikančioji apkaba įstatoma į fiksavimo plokštelę ir pritvirtinama varžtu su plokščia apvalia galvute M6 su poveržle ir veržle.
3. Visą bloką prisukite prie šlifavimo disko apsaugos, naudodami U formos apkabą, šešiabriaunį varžtą M8 ir poveržlę. Apsaugą galima nustatyti individualiai, kad šlifavimo proceso metu būtų apsaugotos naudotojo akys.

8. Valdymas

Įjungimas / išjungimas

- Norėdami įjungti, įjungimo / išjungimo jungiklį (8) nustatykite į padėtį ON.
- Norėdami išjungti, įjungimo / išjungimo jungiklį (8) nustatykite į padėtį OFF.

Pradėkite šlifuoti tik tada, kai prietaisas pasieks savo maksimalų sūkių skaičių.

Darbo nurodymai

- Atkreipkite dėmesį į tai, kad silpniau spausdami ruošinį prie šlifavimo disko pasieksite geresnių rezultatų, nes tada bus dirbama su pastoviu sūkių skaičiumi. Per stipriai spaudžiant ruošinį, šlifavimo diskas stabdomas arba sustoja, todėl perkraunamas variklis ir negreitinamas darbo procesas.
- Savo pačių saugumui užtikrinti mažus ruošinius visada užfiksukite veržtuvu arba spaustuvu.

Šlifavimas

- Uždėkite ruošinį ant ruošinio atramos (4) ir lėtai kreipkite norimu kampu prie šlifavimo disko (3), kol jį palies.
- Norėdami pasiekti optimalių šlifavimo rezultatų ir kad šlifavimo diskas (3) tolygiai dėvėtųsi, ruošinį reikėtų lengvai judinti prie šlifavimo disko (3) į vieną ir į kitą puses.
- Ruošiniui vis leiskite atvėsti.

Dėmesio!

Jei dirbant diskas užsiblokuotų, pašalinkite ruošinį ir palaukite, kol įrenginys vėl pasieks savo didžiausiąjį sūkių skaičių.

ŠLIFAVIMO DISKO KEITIMAS

DĖMESIO: Norint išvengti sužalojimų netyčia paleidus dvigubą šlifuką, prieš keičiant šlifavimo diską prietaisą reikia visada išjungti (jungiklis 0 padėtyje) ir iš kištukinio lizdo ištraukti tinklo kištuką.

- Atlaisvinkite apsaugą nuo kibirkščių ir apsauginį diską bei kuo daugiau ištraukite, tačiau neišmontuokite.
- Atlaisvinkite įrankio atramą ir kuo daugiau ištraukite.
- Išsukite varžtus ir nutraukite galinę plokštę.
- Nuimkite išorinę jungę ir seną šlifavimo diską. Uždėkite naują šlifavimo diską.

Nurodymas:

- nenuimkite naujo šlifavimo disko šonuose uždėtų kartoninių diskų, nes jie užtikrina saugų jungių sukibimą su šlifavimo disku.
- Patikrinkite naują šlifavimo diską, ar nėra įtrūkimų arba kitų matomų pažeidimų, ir prireikus utilizuokite.
- Vėl uždėkite jungę ir veržlę.
- Veržlės neprisukite veržliarakčiu per stipriai, nes kitaip šlifavimo diskas gali lūžti.
- Vėl sumontuokite galinę plokštę.
- Įrankio atramą, apsaugą nuo kibirkščių ir apsauginį diską sureguliuokite, kaip aprašyta montavimo instrukcijoje.

Šlifavimo disko galąstuvą

Šlifavimo disko galąstuvą yra įrankis, skirtas šlifavimo diskui išlyginti.

Nestipriai spauskite šlifavimo diską, kad nesusidarytų kibirkščių. Galąstuvą šonuose judinkite per visą šlifavimo disko plotį.

⚠ Dėmesio! Visada užsidėkite apsauginius akinius

9. Valymas ir techninė priežiūra

⚠ Įspėjimas! Prieš atlikdami bet kokius nustatymo, priežiūros ir remonto darbus, ištraukite tinklo kištuką!

Valymas

- Stenkitės, kad apsauginiai įtaisai, vėdinimo plyšiai ir variklio korpusas būtų švarūs ir nedulkėti. Esant mažam slėgiui, nuvalykite įrenginį švaria šluoste arba išpūskite suslėgtuoju oru.
- Išvalykite įrenginį iš karto po kiekvieno naudojimo.
- Reguliariai valykite įrenginį drėgna šluoste. Nenaudokite valymo priemonių ir tirpiklių. Jie gali pažeisti plastines įrenginio dalis. Atkreipkite dėmesį į tai, kad į įrenginio vidų nepatektų vandens. Patekus į elektrinį įrenginį vandens, didėja elektros smūgio pavojus.

Techninė priežiūra

Įrenginio viduje nėra jokių kitų dalių, kurias reikia techniškai prižiūrėti.

10. Elektros prijungimas

Prijungtas elektros variklis yra parengtas naudoti. Jungtis atitinka tam tikras DE ir DIN nuostatas. Kliento tinklo jungtis ir naudojamas ilginamasis laidas turi atitikti šiuos reikalavimus.

Elektros instaliacijos įrengimo, remonto ir techninės priežiūros darbus leidžiama atlikti tik specialistui.

11. Utilizavimas ir pakartotinis atgavimas

Siekiant išvengti transportavimo pažeisimų, įrenginys yra pakuotėje. Ši pakuotė yra žaliava, taigi, ją galima naudoti pakartotinai arba grąžinti į medžiagų cirkuliacijos ciklą. Įrenginys ir jo priedai sudaryti iš įvairių medžiagų, pvz., metalo ir plastikų. Pristatykite sugedusias konstrukcines dalis į specialią atliekų utilizavimo punktą. Teiraukitės specializuotoje parduotuvėje arba bendrijos administracijos skyriuje!

12. Laikymas

Laikykite įrenginį ir jo priedus tamsioje, sausoje, apsaugotoje nuo šalčio ir vaikams nepasiekiamoje vietoje. Optimali laikymo temperatūra yra nuo 5 iki 30 °C. Laikykite elektrinį įrankį originalioje pakuotėje.

Tartalomjegyzék:

Oldal:

1.	Bevezetés	145
2.	A készülék leírása	145
3.	Szállított elemek	145
4.	Rendeltetésszerűi használat	145
5.	Biztonsági utasítások	146
6.	Technikai adatok	149
7.	Szerlés	149
8.	Összeszerelés	150
9.	Karbantartás	151
10.	Tárolás	151
11.	Megsemmisítés és újrahasznosítás	151
12.	Tárolás	151
13.	Konformkijelentés	154
14.	Garancialevél	155

A készüléken található szimbólumok magyarázata

		Figyelmeztetés - A sérülések kockázatának csökkentése érdekében olvassa el a kezelési útmutatót
		Viseljen hallásvédőt. A zaj következtében hallásvesztésre kerülhet sor.
		Viseljen porvédő maszkot. Fa és más anyagok megmunkálásakor egészségre káros por keletkezhet. Azbeszttartalmú anyag megmunkálása tilos!
		Viseljen védőszemüveget. A munka közben keletkező szikrák vagy a készülékből kikerülő szilánkok, forgács és por látásvesztést okozhat.

1. Bevezetés

Gyártó:

scheppach
Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschine GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Tisztelt vásárló!

Sok örömet és sikert kívánunk Önnek, amikor az új készülékét használja.

Kedves Vásárló!

A hatályban lévő termékefelelősségi törvény értelmében a berendezés gyártója nem vonható felelősségre a berendezésen vagy vele kapcsolatban keletkező károkért a következő esetekben:

- szakszerűtlen kezelés,
- a használati utasítások be nem tartása,
- harmadik személy által végzett, szakképzetlen javítások,
- nem eredeti alkatrészek beszerelése és cseréje,
- szakszerűtlen használat,
- az elektromos rendszer kiesése az elektromos előírások, illetve a VDE 0100, DIN 57113 / VDE 0113 szabályozások be nem tartása miatt.

Javaslatok:

Mielőtt a berendezést összeszerelné, és üzembe helyezné olvassa el a használati útmutató teljes szövegét. Az üzemelési utasítások célja a készülékkel való ismerkedésének megkönnyítése és a használati lehetőségeinek megismertetése.

Az üzemelési utasítások fontos megjegyzéseket tartalmaz a készülék biztonságos, szakszerű és gazdaságos használatával kapcsolatosan, a veszélyek elkerülésére, a javítási költségek megspórolására, a kiesési idő csökkentésére, és a készülék megbízhatóságának és élettartamának növelésére.

A használati útmutatóba foglalt biztonsági utasításokon kívül mindenképpen be kell tartani a nemzeti érvényben lévő szabályozásokat a készülék üzemelésével kapcsolatosan.

Az üzemelési utasításokat helyezze egy tiszta, műanyag mappába, hogy megóvja a szennyeződéstől és a nedvességtől, és tárolja a készülék közelében. A munka elkezdése előtt minden gépkezelőnek el kell olvasnia az utasításokat és gondosan be kell tartania őket. Csak olyan személyek használhatják a készüléket, akiket kiképeztek a gép használatáról, és a lehetséges veszélyekről, illetve kockázatokról. Be kell tartani az előírt minimális kort.

A jelen üzemelési utasításokba foglalt biztonsági előírások és a helyi országos különleges előírások kiegészítéseként be kell tartani az általánosan elismert műszaki előírásokat a fafeldolgozó szerszámgépek üzemelésekor. Az útmutató, valamint a biztonsági előírások figyelmen kívül hagyásából származó balesetekért és károkért nem vállalunk felelősséget.

2. A készülék leírása

A kettős köszörű kezelőelemei

1. Védőlap

2. Szikravédő
3. Csiszolótárcsa (jobb oldali szemcseméret: 60, bal oldali: 36)
4. Szerszámtartó
5. Lámpa
6. Csiszolótárcsa-védő
7. Furat a munkapadhoz rögzítéshez
8. Főkapcsoló (Be/ki)
9. Hűtővíz tartálya

3. Szállított elemek

- Nyissa ki a csomagolást és óvatosan vegye ki a készüléket.
- Távolítsa el a csomagolóanyagot, valamint a csomagolási / szállítási biztosításokat (ha vannak ilyenek).
- Ellenőrizze, hogy teljes-e a szállítmány.
- Ellenőrizze a készülék és a kiegészítő alkatrészek szállítás során keletkezett sérüléseit.
- Lehetősége szerint a garancia érvényességének leltéig őrizze meg a csomagolást.

Figyelem

A készülék és a csomagolóanyag nem gyerekjáték!

A gyerekek ne játsszanak a műanyag zacskókkal, fóliákkal és apró alkatrészekkel! Fennáll a lenyelés és fulladás veszélye!

4. Tervezett felhasználás

A kettős köszörű megfelelő csiszolótárcsával fémek, műanyagok és egyéb anyagok csiszolására és polírozására használható kombinált berendezés.

A gép megfelel az érvényes EC gép előírásoknak.

- A biztonsági, a munka és a karbantartási utasításokat a gyártó által megadottak szerint kell betartani.
- A vonatkozó baleseti- és megelőzési előírásokat és az egyéb, általánosan elismert biztonsági szabályokat be kell tartani.
- A gép csak hozzáértő személyek által működtethető vagy javítható. Egyéb, nem a gyártó általi módosításokért, és az ebből eredő károkért a gép gyártójának a felelőssége ki van zárva.
- A gépet csak eredeti tartozékokkal és a gyártó által forgalmazott/ mellékelt eredeti eszközökkel lehet használni.
- Egyéb felhasználás helytelennek tekinthető. A gyártó nem felelős minden olyan kárért, ami a nem előírás szerinti használatból származik, ezért egyedül a felhasználó felelős.

- A gépet csak rendeltetése szerint szabad használni. Ezt túlhaladó bármilyen használat, nem számít rendeltetésszerűnek. Ebből adódó bármilyen kárért vagy bármilyen fajta sérülésért a használó ill. a kezelő felelős és nem a gyártó.
- Kerjük vegye figyelembe, hogy a készülékeink rendeltetésük szerint nem az ipari, kezműipari vagy gyári használatra lettek konstruálva. Nem vállalunk szavatosságot, ha a készülék ipari, kezműipari vagy gyári üzemek területén valamint egyenértékű tevékenységek területén van használva.

Maradék kockázatok

A rendeltetésszerű használat ellenére bizonyos kockázatok nem küszöbölhetők ki. A készülék szerkezete és felépítése függvényében a következők fordulhatnak elő:

- Hozzáérhet a csiszolótárcsához a fedetlen területen.
- A sérült csiszolótárcsa részei kirepülhetnek.
- A munkadarabok, illetve a munkadarabok darabjai kirepülhetnek.
- A hallása károsodhat az előírt hallásvédelem figyelmen kívül hagyása miatt.
- A tüdeje károsodhat, ha nem visel megfelelő porvédő maszkot.
- A kéz-kar rezgések miatt károsodhat az egészsége, ha hosszabb ideig használja a készüléket, vagy ha nem megfelelően végzi az irányítást és a karbantartást.
- Elektromos veszélyt jelenthet a nem megfelelő kábel használata.
- E mellett előfordulhatnak fennmaradó kockázatok, annak ellenére, hogy minden elővigyázatossági intézkedést megtett.
- Fennmaradó kockázatok minimalizálhatók, ha a biztonsági utasításokat és a Tervezett használat résznél leírtakat, valamint a használati utasítást, teljes mértékben betartja.

5. Fontos utasítások

Figyelem! Az elektromos kéziszerszámok használata során az áramütés, illetve sérülés- és tűzveszély megelőzése érdekében az alábbi alapvető biztonsági utasításokat kell betartani. Az elektromos kéziszerszám használata előtt minden utasítást olvasson el, és mindig gondosan tartsa be a biztonsági előírásokat.

Biztonságos munkavégzés

- 1 Tartsa a munkakörét rendben
 - Rendetlenség a munkakörben baleset veszélyét idézi elő.
- 2 Vegye a környezeti befolyásokat figyelembe
 - Ne tegyen ki az elektromos szerszámokat esőnek.
 - Ne használjon elektromos szerszámokat nedves vagy vizes környezetben.
 - Gondoskodjon jó megvilágításról.
 - Ne használjon elektromos eszközöket ott, ahol tűz- és robbanásveszély keletkezhet.

3 Óvja magát az áramütés elől

- Kerülje el a földelt részekkel való testi érintkezést, mint például csövekkel, fűtőtestekkel, tűzhelyekkel, hűtőszekrényekkel.

4 Tartsa a gyerekeket távol!

- Ne engedje meg más személynek, hogy megérintsék a szerszámot vagy a kábelt, tartsa őket a munkakörétől távol.

5 Tárolja a szerszámait biztonságosan

- Nem használt szerszámokat egy száraz, zárt térben és a gyerekek számára nem elérhetően kell tárolni.

6 Ne terhelje túl a szerszámait

- Jobban és biztonságosabban dolgozik a megadott teljesítményi körben.

7 Használja a kellő szerszámot

- Ne használjon túl gyenge szerszámokat vagy kiegészítő egységeket nehéz munkákra.
- Ne használja a szerszámokat olyan célokra és munkákra, melyekre ezek nincsenek előrelátva; mint például ne használjon kézi körfűrészeket fák kivágására vagy ágak levágására.
- Ne használja az elektromos kéziszerszámot tűzifa fűrészelésére.

8 Viseljen megfelelő munkaruhát

- Ne viseljen bő ruhát vagy ékszert. Ezeket elkapathatják a mozgó részek. A szabadban történő munkálatoknál gumikesztyű és tapadós lábbeli ajánlatos.
- Hosszú hajnál viseljen hajhálót.

9 Használjon védőfelszerelést

- Viseljen védőszemüveget.
- Viseljen légzőmaszkot, ha a munka során por keletkezik.

10 Fa, fához hasonló anyag vagy műanyag megmunkálásakor csatlakoztassa a porszívó berendezést. FIGYELEM! Fémek megmunkálásakor a porszívót nem szabad csatlakoztatni. Tűz- és robbanásveszély a forró forgácsok vagy a szikrák miatt! Fémek megmunkálásakor a (21) forgácsgyűjtő zsákot is távolítsa el.

- Ha a porszívó és a felfogó berendezések csatlakozásai rendelkezésre állnak, akkor győződjön meg arról, hogy ezek csatlakoztatva vannak, illetve használatuk megfelelően történik.
- Fa, fához hasonló anyagok és műanyagok megmunkálása zárt térben csak megfelelő elszívó berendezés használata mellett engedélyezett.

11 Ne használja fel a kábelt más célokra

- Ne hordja a szerszámot a kábelnél fogva, és ne használja fel a kábelt a csatlakozó dugó kihúzására a dugaszoló aljzatból. Óvja a kábelt hőségtől, olajtól és éles szélektől.

12 Biztosítsa a munkadarabot

- Használjon szorítószerkezeteket vagy egy satut a munkadarab befogására. Ezáltal ez biztonságban van rögzítve mint kézzel és lehetővé teszi a gép mindkét kézzeli kezelését.
- Hosszú munkadaraboknál egy kiegészítő támasztékra (asztal, bakok stb.) van szükség ahhoz, hogy a gép ne dőljön fel.

- A munkadarabot mindig erősen nyomja a munkalapra és az ütközőhöz, hogy ne billegjen és ne forduljon el.
- 13 Kerülje a rendellenes testtartást
 - Biztosan álljon és mindig őrizze meg egyensúlyát.
 - Ne tartsa a kezét olyan ügyetlen helyzetekben, amelyek esetén hirtelen megcsúszás miatt egyik vagy mindkét keze hozzáérhet a fűrészlaphoz.
- 14 Ápolja gondosan a szerszámaikat
 - Tartsa a szerszámaikat élesen és tisztán, hogy jól és biztosan tudjon dolgozni.
 - Kövesse a karbantartási előírásokat és az utasításokat a szerszámcsere.
 - Ellenőrizze le rendszeresen a csatlakozási vezetőket és a kábeljárt, és sérülés esetén cseréltesse ki azt egy elismert szakember által.
 - Ellenőrizze le rendszeresen a hosszabbító kábelt és sérülés esetén cserélje ki.
 - Tartsa a fogantyúkat szárazon valamint olaj és zsír mentesen.
- 15 Húzza ki a csatlakozódugót az aljzatból
 - A laza szilánkokat, forgácsot vagy beszoruló fadarabokat soha ne próbálja meg a fűrészlap mozgása közben kiszedni.
 - Ha nem használja az elektromos kéziszerszámot, javítás előtt és a szerszámok, pl. fűrészlap, fűrész és marógép cseréjénél.
 - Ha a vágás közben a túl nagy eltolási erő blokkolja a fűrészlapot, akkor kapcsolja ki a készüléket és válassza le a hálózatról. Távolítsa el a munkadarabot, és győződjön meg arról, hogy a fűrészlap szabadon mozog. Kapcsolja be a készüléket, majd csökkentett eltolási erővel ismét hajtsa végre a vágási folyamatot.
- 16 Ne hagyjon benne semmilyen szerszámkulcsot dugva
 - Bekapcsolás előtt ellenőrizze le, hogy a kulcsok és a beállító szerszámok el vannak távolítva.
- 17 Ügyeljen arra, hogy a gép ne indulhasson el akaratlanul
 - Mielőtt a csatlakozót bedugja az aljzatba, győződjön meg arról, hogy a gép kapcsolója kikapcsolt állapotban van.
- 18 Kültéren használjon hosszabbító kábelt
 - A szabadban csak szabadtéri használatra alkalmas, ennek megfelelő jelöléssel ellátott hosszabbító kábelt alkalmazzon.
 - A kábeldobot csak letekert állapotban használja.
- 19 Legyen figyelmes
 - Figyeljen arra, amit csinál. Munkája során kellő körültekintéssel járjon el. Ne használja az elektromos kéziszerszámot, ha nem tud rá figyelni.
- 20 Ellenőrizze le a készülékét sérülésekre
 - A szerszám további használata előtt a védő berendezéseket vagy enyhén sérült részeket gondosan megvizsgálni, hibátlan és meghatározásuknak megfelelő működésükre.
 - Vizsgálja meg, hogy a mozgó részek működése rendben van, és hogy nem szorulnak vagy nincsenek károsulva részeik. Ahhoz, hogy a készülék biztonsága biztosítva legyen minden résznek helyesen fel kell szerelve lennie.

- A mozgatható védőfedelelet nyitott állapotban nem szabad beszorítani.
- Amennyiben a használati utasításban nincs más megadva, a károsult biztonsági berendezéseket és részeket szakszerűen egy elismert szakműhely által kell megjavíttatni vagy kicseréltetni.
- A károsult kapcsolókat egy vevőszolgálati műhely által muszáj kicseréltetni.
- Ne használjon hibás vagy sérült csatlakozó vezetőket.
- Ne használjon olyan elektromos szerszámokat ahol a kapcsolót nem lehet be- és kikapcsolni.

21 Figyelem!

- Más betétszerszámok és tartozékok használata sérülésveszélyt okozhat Önnek.

22 Az elektromos kéziszerszám javítását villanyszerelővel végeztesse

- Ez az elektromos szerszám megfelel a rávonatkozó biztonsági határozatoknak. Javításokat csak egy villamossági szakember végezheti el, különben balesetek érhetik a használót.

△ A következő eszközre vonatkozó biztonsági előírások Kettős köszörű

- Ne érintse meg a készülék használata során megsérült vagy elszakadt hálózati kábelt. Haladéktalanul húzza ki a hálózati csatlakozót, és szakemberrel vagy szakszervizzel javíttassa meg.
- Ne használja a készüléket, ha az, illetve a környezete nedves.
- Szabadtéri használat esetén csatlakoztassa a készüléket egy legfeljebb 30 mA kioldó áramra kalibrált hibaáram (FI) védőkapcsolóhoz. Kizárólag kültéri használatra készült hosszabbítókábel használjon.
- Veszély esetén haladéktalanul húzza ki a készülék hálózati csatlakozódugóját a csatlakozóaljzattól.
- A hálózati kábelt minden esetben a készülék mögött vezesse.
- Tűzveszély szikraképződés miatt! Fém köszörülése esetén szikra képződik. Ügyeljen arra, hogy ne okozzon személyi sérülést, illetve a munkavégzés helye közelében ne legyenek éghető anyagok.

△Figyelmeztetés! Mérgező gőzök!

A megmunkálás során keletkező káros / mérgező por a kezelő személyzet, illetve a közelben tartózkodók egészségkárosodását okozhatja. Viseljen védőszemüveget, hallásvédőt, pormaszkot és védőkesztyűt.

Égésveszély!

Köszörülés közben a munkadarab felforrósodik. Soha ne fogja meg a megmunkálás helyén és minden esetben hagyja lehűlni. Hosszabb ideig tartó köszörülési munkálatok esetén tartson szünetet, és a megmunkálás folytatása előtt várja meg, amíg a munkadarab lehűl. A folyamatos munkavégzés időtartama nem haladhatja meg a 30 percet.

- A kettős köszörű a fémfelületek száraz köszörülésére készült. A készülék kizárólag száraz köszörülésre használható.
- Azbeszt tartalmú anyag megmunkálása tilos. Az azbeszt rákkeltő. Ne használjon sérült csiszolótárcsákat.
- Kizárólag a készülék adattábláján feltüntetett adatoknak megfelelő csiszolótárcsát használjon. A forgási sebesség a megadott értékkel azonos, vagy annál nagyobb lehet.
- A csiszolótárcsa kopásának megfelelően rendszeresen állítsa be a védőtartót (szikraterelőt) és a védőlemezt. Tartsa a lehető legkisebb távolságot.
- Ne érintse meg a forgó csiszolótárcsát.
- Ne hagyja a működő berendezést felügyelet nélkül.
- Kizárólag rendeltetésszerűen használja a készüléket.
- Mielőtt kihúzná a csatlakozódugót az aljzatból, győződjön meg arról, hogy a készülék kikapcsolt állapotban van.
- Először kapcsolja be a berendezést és csak ezután vezesse a munkadarabot a csiszolótárcsához.



A megmunkálás után vegye el a munkadarabot és csak ezután kapcsolja ki a készüléket.

- A munkadarabot minden esetben két kézzel fogja.
- Ügyeljen a biztos állásra.
- A fémek megmunkálása után hagyja a csiszolótárcsá(ka)t teljesen leállni.
- A munkaszünet idejére, a berendezésen végzett munkálatok előtt, illetve ha használja a készüléket, húzza ki a hálózati csatlakozót.
- Óvatosan és gondosan kezelje a készüléket. A berendezést tartsa tisztán, szárazon és az olaj- és kenőzsír-maradékoktól mentesen.
- Legyen óvatos! Figyeljen arra, amit csinál, és cselekedjen megfontoltan. Ne használja a készüléket, ha nem képes koncentrálni, illetve nem érzi jól magát.
- A csiszolótárcsákat a mechanikai sérülésektől és a káros környezeti hatásoktól védve tárolja.
- A hibás vagy deformálódott csiszolótárcsák használata tilos.
- Rendszeresen ellenőrizze a szikravédő beállítását és a csiszolótárcsa kopásának megfelelően állítsa után. A szikravédő és a csiszolótárcsa között lehetőség szerint tartson kis (legfeljebb 2 mm) távolságot.
- Rendszeresen ellenőrizze a szerszámtartó beállítását, és a csiszolótárcsa kopásának megfelelően állítsa után. A szikravédő és a csiszolótárcsa között lehetőség szerint tartson kis (legfeljebb 2 mm) távolságot.
- Kizárólag olyan csiszolótárcsát használjon, amelynek furata pontosan illeszkedik a kettős köszörű tengelyére. Kisebb furattal rendelkező csiszolótárcsát használni tilos.
- Ne tekerje túl a tárcsát rögzítő anyát.

- Kizárólag hideg csiszolótárcsával köszörüljön. A munka megkezdése előtt néhány percre járassa a csiszolótárcsát üresben.
- A csiszolótárcsának ne az oldalfelületével csiszoljon. Kizárólag a homlokfelülettel csiszoljon.
- A hűtőanyagot közvetlenül a csiszolótárcsára felvinni tilos. A hűtőanyag ronthatja a csiszolótárcsa kötését és ennek eredményeképpen kieshet.
- A szikra veszélyes. Gyúlékony gázok és folyadékok közelében köszörülni tilos.
- A berendezés bekapcsolásakor oldalt álljon a csiszolótárcsához viszonyítva.
- A csiszolótárcsának kizárólag a homlokfelületét illessze a munkadarabhoz. Ha a csiszolótárcsa oldalát használja, az veszélyesen elvékonyodhat.
- A csiszolás hőképződéssel jár. Csak akkor fogja meg a munkadarabot, ha az lehűlt.
- Csak olyan csiszolótárcsát használjon, amelyet a kettős köszörű biztonságos használatára terveztek. Ne használjon olyan csiszolótárcsát, amelynek a megadott legnagyobb fordulatszáma kisebb, mint a készülék fordulatszáma.

6. Technikai adatok

	bg 150	bg 200
A szállítási csomag tartalma		
	Kettős köszörű bg 150/bg 200 Üzemeltetési utasítások	
Technikai adatok:		
Méret LxBxH mm	385 x 240 x 280	440 x 280 x 340
ø Tányér mm	150	200
Tárcsa min. átmérője, mm (kopás után)	110	160
Max. tárcsafurat	12,7	15,88
Bal/jobbs tárcsaszélesség, mm	25	
Lámpatípus, V/W	E14 12/10	
Tömeg kg	10,0	15,2
Meghajtás:		
Engine V/Hz	230/50	
Teljesítményfelvétel: P1 W	370 S2/30min	550 S2/30min
Fordulatszám	2850	
A műszaki változtatás jogát a gyártó fenntartja!		

Bekapcsolási időtartam:

Az S2 30 perc bekapcsolási időtartam (rövid üzem) azt jelenti, hogy a motor a névleges teljesítménnyel (370/550 W) kizárólag az adattáblán meghatározott ideig (30 perc) terhelhető folyamatosan. Ellenkező esetben túlságosan felmelegszik. A szünet alatt a motor lehűl a kiindulási hőmérsékletére.

Zaj és vibráció

A zaj és a vibráció értékeinek megállapítása az EN 61029 szabvány alapján történt.

LpA hangnyomásszint (bg 150).....	82 dB(A)
LpA hangnyomásszint (bg 200).....	86 dB(A)
Unsicherheit K _{pA}	3 dB
LWA (bg 150).... hangteljesítményszint.....	92 dB(A)
LWA (bg 200).... hangteljesítményszint.....	96 dB(A)
KWA bizonytalanság	3 dB

Viseljen hallásvédőt.

A zaj halláskárosodást okozhat.

Rezgési összértékek (három irány vektorösszege) meghatározása az EN 61029 szabványnak megfelelően.

ah rezgés kibocsátási érték ≤ 2,5 m/s²

K bizonytalanság = 1,5 m/s²

Figyelmeztetés!

A megadott rezgés kibocsátási értéket egy szabvány eljárással mértük, ami az elektromos szerszám használatának módjától és típusától függően változhat, illetve kivételes esetben a megadott értéket meghaladhatja.

A megadott rezgés kibocsátási érték az elektromos szerszámok összehasonlítására is használható.

A megadott rezgés kibocsátási érték a károsodás bevezető becsléséhez is használható.

Csökkentse minimális szintre a zajképződést és a vibrációt!

- Csak kifogástalan állapotban lévő eszközöket használjon.
- Rendszeresen végezze el a berendezés karbantartását és tisztítását.
- Munkamódszerét igazítsa az eszközhöz.
- Ne terhelje túl a készüléket.
- Szükség szerint ellenőriztesse a berendezést.
- Kapcsolja ki a szerszámot, ha nem használja.
- A rezgésterhelés csökkentését szolgáló intézkedés lehet például kesztyű viselése a szerszám használata közben és a munkaidő korlátozása. Eközben az üzemelési ciklus összes részét vegye figyelembe (például azokat az időket, amikor ki van kapcsolva az elektromos szerszám, valamint azokat is, amikor be van ugyan kapcsolva, de terhelés nélkül működik).

7. Szerelés

A hálózati csatlakoztatás előtt győződjön meg arról, hogy az adattábla és a hálózat adatai megegyeznek.

Minden esetben húzza ki a hálózati csatlakozódugót, ha a készüléket be kívánja állítani.

Minden karbantartási és szerelési munkát előtt húzza ki a hálózati csatlakozódugót.

- A gépet stabilan, pl. munkapadra felcsavarozva rögzítse.
- Az üzembe helyezés előtt szerelje fel az összes védelmi és biztonsági berendezést.
- A csiszolótárcsa mozogjon szabadon.
- A hálózati csatlakoztatás előtt győződjön meg arról, hogy az adattábla és a hálózat adatai megegyeznek.

Biztonsági előírás! Csak abban az esetben csatlakoztassa a készüléket, ha a szerelési és beállítási munkálatokat befejezte, illetve a kezelési utasítást és a biztonsági előírásokat elolvasta és megértette.

Összeszerelés

Szerszámtartók (1. ábra/4. sz.)

A csillagmarkolatos csavarral és az alátéttel rögzítse a (4) szerszámtartót a (6) csiszolótárcsa-védőre. A csiszolótárcsa és a szerszámtartó közötti legnagyobb távolság 2 mm lehet.

Szikravédő (2. ábra)

A kereszthornyú csavarral és az alátéttel csavarozza a szikravédőt a csiszolótárcsa-védőre. A csiszolótárcsa távolsága legfeljebb 2 mm lehet.

Védőtárcsák (3. ábra, 4. ábra)

1. A védőüveget a 2 darab M4 keresztornyú csavarral, az alátétekkel és a hatlapú anyákkal szerelje fel a tartólemezre.
2. Vezesse a tartólemezbe a tartóvasat, és az M6 fél-gömbfejű csavarral, az alátéttel és az anyával rögzítse.
3. A teljes egységet az U-kengyellel, az M6 hatlapú csavarral és az alátéttel csavarozza fel a csiszolótárcsa-védőre.

A védelem egyedileg állítható be, hogy a gépet használó személy szeme védve legyen a köszörülés közben.

8. Kezelés

Be-/kikapcsolás

- A bekapcsoláshoz állítsa a (8) kapcsolót BE állásba.
- A kikapcsoláshoz állítsa a (8) kapcsolót KI állásba.

A köszörülés megkezdése előtt várja meg, hogy a készülék elérje teljes fordulatszámát.

Használati utasítás

- Ügyeljen arra, hogy a legjobb eredményhez csak enyhén nyomja a munkadarabot a csiszolótárcsához, mert csak így biztosítható az állandó fordulatszám. A munkadarabra gyakorolt túl erős nyomás fékezi, illetve leállítja a csiszolótárcsát és túlterheli a motort, de nem gyorsítja meg a munkavégzést.
- A saját biztonsága érdekében a kisebb munkadarabokat satuval, illetve csavaros szorítóval rögzítse.

Csiszolás

- Helyezze a munkadarabot a (4) szerszámtartóra, majd a megfelelő szögbe állított (3) csiszolótárcsát lassan engedje rá.
- A megfelelő eredményhez, valamint a (3) csiszolótárcsa egyenletes kopásához a munkadarabot enyhén mozgassa előre és hátra a (3) csiszolótárcsán.
- Hagyja a munkadarabot mindig lehűlni.

Figyelem!

Ha a tárcsa a munka során elakad, vegye el a munkadarabot és várja meg, amíg a berendezés ismét eléri a legnagyobb fordulatszámát.

A CSISZOLÓTÁRCSA CSERÉJE

FIGYELEM: A kettős köszörű véletlen elindításából eredő sérülések elkerüléséhez a csiszolótárcsa cseréje előtt kapcsolja ki a készüléket („0” kapcsolóállás) és húzza ki a hálózati csatlakozót.

- Lazítsa meg a szikravédőt és a védőlemezt, majd húzza el a lehető legnagyobb távolságra, de ne szerelje le.
- Lazítsa meg a szerszámtartót és húzza ki a lehető legnagyobb távolságra.
- Vegye le a csavarokat, és húzza le a zárólemezt.
- Vegye le a külső peremet és a régi csiszolótárcsát, majd helyezze fel az új csiszolótárcsát.

Megjegyzés:

- Ne szerelje le az új csiszolótárcsa oldalain található kartonlemezeket, mivel azok biztosítják a perem és a csiszolótárcsa biztos egymáshoz rögzítését.
- Ellenőrizze az új csiszolótárcsa állapotát, és ha repedéseket vagy egyéb sérüléseket talál, kezelje hulladékként.
- Helyezze vissza a peremet és az anyát.

- Ne húzza az anyát túl szorosra a csavarkulccsal, mert a csiszolótárcsa eltörhet.
- Szerelje vissza a zárólemezt.
- A szerelési utasításban foglaltak szerint ismét állítsa be a szerszámtartót, a szikravédőt és a csiszolótárcsát.

Csiszolótárcsa-lehúzó

A csiszolótárcsa-lehúzó egy olyan szerszám, amely a csiszolótárcsa egyengetésére szolgál. Enyhén nyomja a csiszolótárcsához – kerülje a szikraképződést. A lehúzót oldalirányban mozgassa a csiszolótárcsa teljes szélességén.

⚠ **Figyelem! Mindig viseljen védőszemüveget**

9. Karbantartás

Minden egyes beállítás, karbantartás vagy javítás előtt húzza ki a hálózati csatlakozót!

- Tartsa a védőberendezéseket, szellőztető réseket és a gépházat annyira por- és piszokmentesen, amennyire csak lehet. Dörzsölje le a készüléket egy tiszta posztóval vagy pedig fújja ki alacsony nyomás alatt sűrített levegővel.
- Ajánljuk, hogy minden használat után azonnal kitisztítsa a készüléket.
- A készüléket rendszeresen egy nedves posztóval és egy kevés kenőszappannal megtisztítani. Ne használjon tisztító vagy oldó szereket; ezek megtámadhatják a készülék műanyagrészeit. Ügyeljen arra, hogy ne kerüljön víz a készülék belsejébe. A víz elektromos készülékbe való behatolása megnöveli az áramcsapás veszélyét.

Karbantartás

A készülék belsejében nincs más olyan alkatrész, amelyet karban kellene tartani.

10. Elektromos csatlakoztatás

A telepített elektromos motor üzemkészen csatlakozik. A csatlakozás megfelel a vonatkozó VDE és DIN rendelkezéseknek.

A vásárló által használt hálózati csatlakozó, valamint az általa használt hosszabbító vezeték is feleljen meg ezeknek az előírásoknak.

A szerelési, javítási és karbantartási munkákat csak megfelelően képezett személy/villanyszerelő végezheti.

11. Megsemmisítés és újrahasznosítás

A szállítási károk megakadályozásához a készülék egy csomagolásban található. Ez a csomagolás nyersanyag és ezáltal ismét felhasználható vagy pedig visszavezethető a nyersanyag körforgáshoz. A készülék és annak a tartozékai különböző anyagokból állnak, mint például fémből és műanyagokból. Vigye a károsult alkatrészeket a különhulladék megsemmisítési helyhez. Érdeklődjön utána a szaküzletben vagy a községi közigazgatásnál!

12. Tárolás

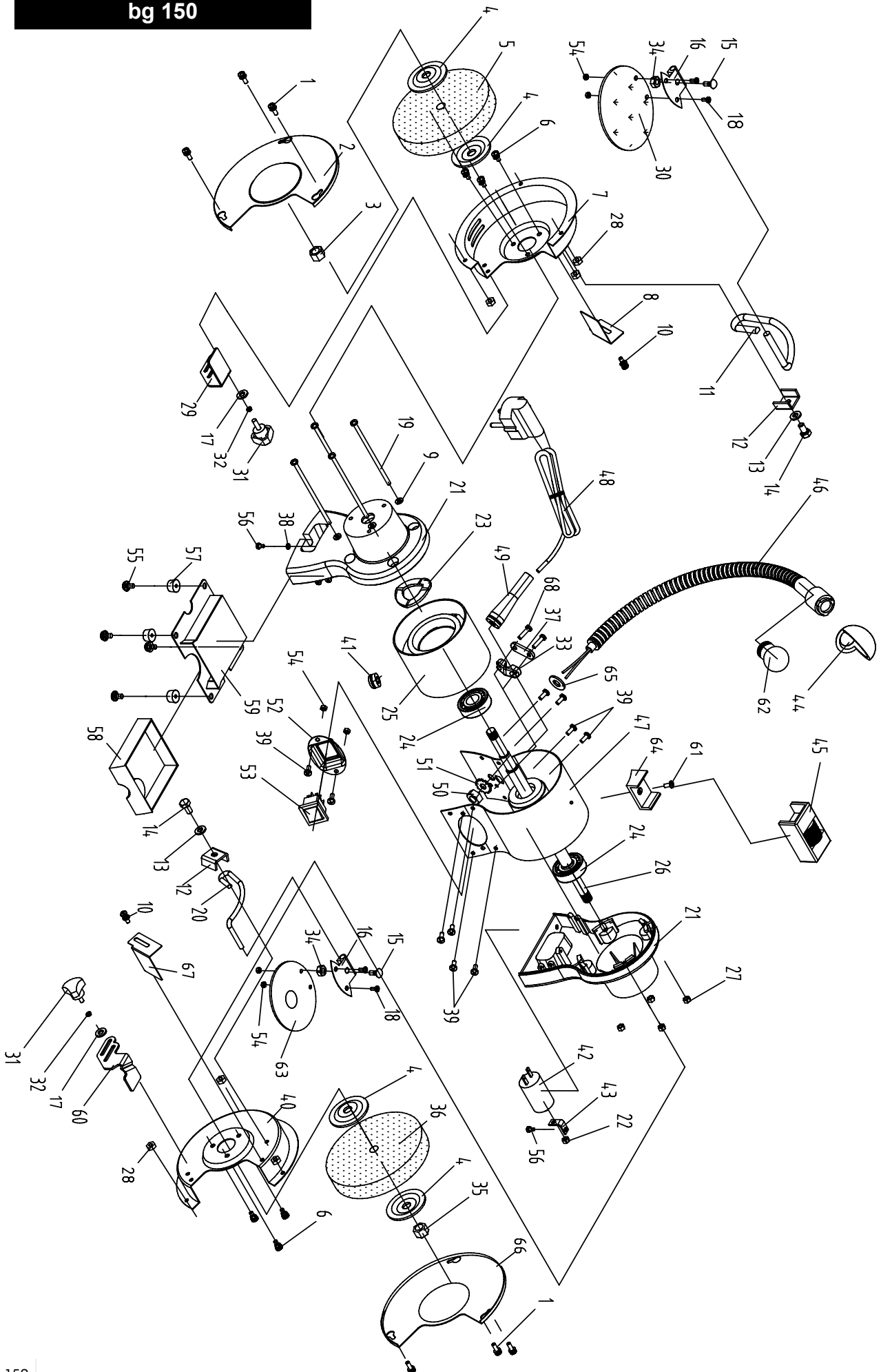
A készüléket és tartozékait sötét, száraz és fagymentes helyen, gyermekektől elzárva tárolja. Az optimális tárolási hőmérséklet 5 és 30°C között van.

Az elektromos szerszámot az eredeti csomagolásában őrizze.

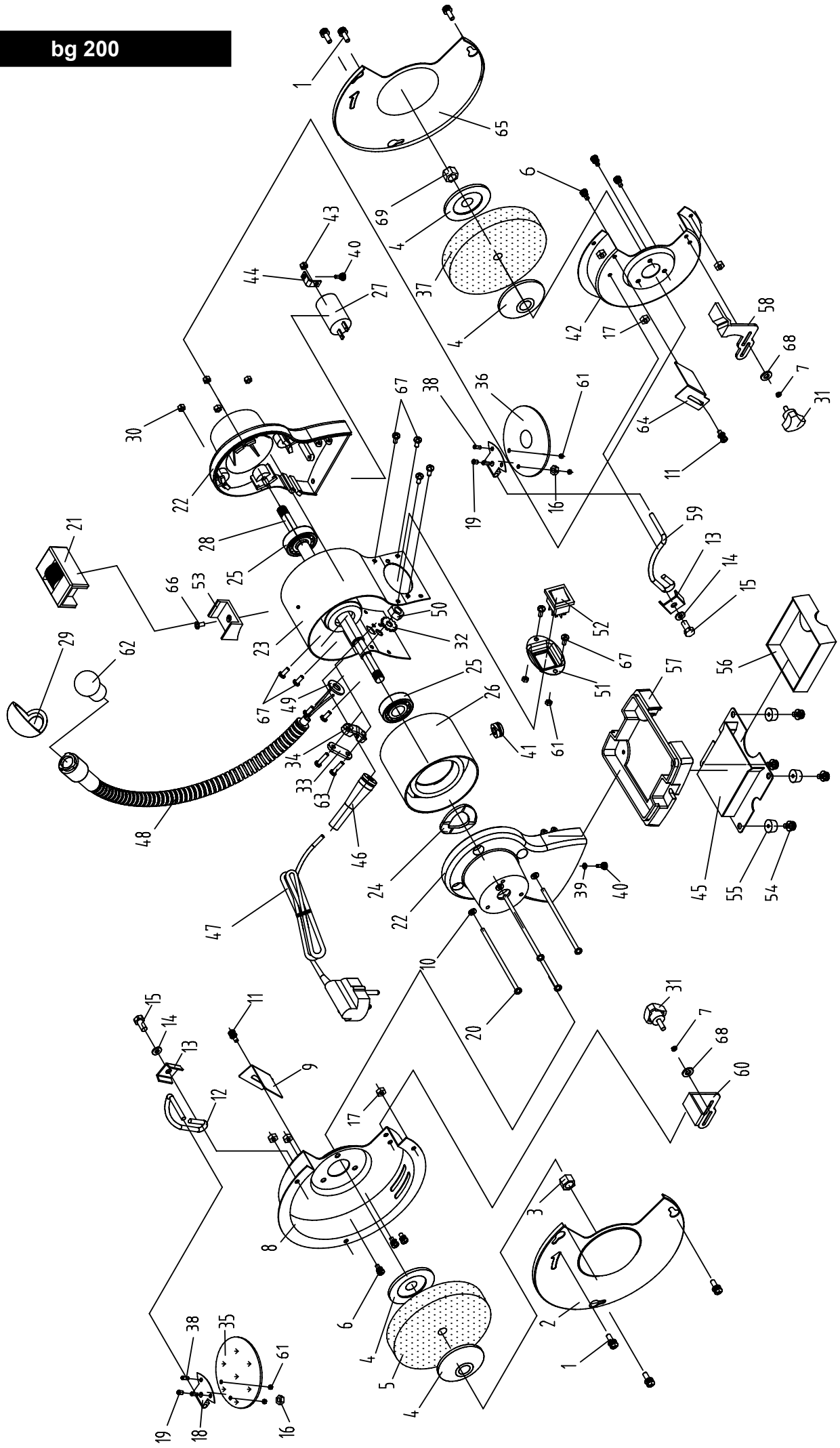
Takarja le az elektromos szerszámot, ezzel védve portól és nedvességtől.

A kezelési útmutatót az elektromos szerszámmal együtt őrizze meg.

bg 150



bg 200



Konformitätserklärung



DE	erklärt folgende Konformität gemäß EU-Richtlinie und Normen für den Artikel
GB	hereby declares the following conformity under the EU Directive and standards for the following article
FR	déclare la conformité suivante selon la directive UE et les normes pour l'article
IT	dichiara la seguente conformità secondo le direttive e le normative UE per l'articolo
CZ	prohlašuje následující shodu podle smernice EU a norem pro výrobek
HU	az EU-irányelv és a vonatkozó szabványok szerinti következo megfeleloségi nyilatkozatot teszi a termékre
HR	ovime izjavljuje da postoji sukladnost prema EU-smjernica i normama za sljedece artikle
RO	declară următoarea conformitate corespunzător directivelor și normelor UE pentru articolul
SI	izjavlja sledečo skladnost z EU-direktivo in normami za artikel
FIN	vakuuttaa täten, että seuraava tuote täyttää ala esitettyt EU-direktiivit ja standardit
PL	deklaruje, że produkt jest zgodny z następującymi dyrektywami UE i normami
SLO	izjavlja sledeco skladnost z EU-direktivo in normami za artikel

SK	prehlasuje nasledujúcu zhodu podľa smernice EU a noriem pre výrobok
EST	kinnitab järgmist vastavus vastavalt ELi direktiivi ja standardite järgmist artiklinumbrit
LT	pareiškia, taip atitiktis pagal ES direktyvos ir standartai šį straipsnį
LV	apliecina šādu saskaņā ar ES direktīvu atbilstības un standarti šādu rakstu
NL	verklaart hierbij dat het volgende artikel voldoet aan de daarop betrekking hebbende EG-richtlijnen en normen
EE	kinnitab järgmist vastavus vastavalt ELi direktiivi ja standardite järgmist artiklinumbrit
PT	declara o seguinte conformidade com a Directiva da UE e as normas para o seguinte artigo
ES	declara la conformidad siguiente según la directiva la UE y las normas para el artículo
DK	erklærer hermed, at følgende produkt er ioverensstemmelse med nedenstående EUDirektiver og standarder:
SE	försäkrar härmed följande överensstämmelse enligt EU-direktiv och standarder för följande artikeln
NO	erklærer herved følgende samsvar under EU-direktiv og standarder for følgende artikkel
BG	декларира съответното съответствие съгласно Дирек-тива на ЕС и норми за артикул

Doppelschleifer bg 150 / bg 200

☐	2009/105/EC
☒	2014/35/EU
☐	2006/28/EC
☐	2005/32/EC
☒	2014/30/EU
☐	2004/22/EC
☐	1999/5/EC
☐	97/23/EC
☐	90/396/EC
☒	2011/65/EU

☐	89/686/EC_96/58/EC
☒	2006/42/EC
☐	Annex IV Notified Body: Notified Body No.:
☐	2000/14/EC_2005/88/EC
☐	Annex V
☐	Annex VI Noise: measured L_{WA} = XX dB(A); guaranteed L_{WA} = XX dB(A) Notified Body: Notified Body No.:
☐	2004/26/EC
☐	Emission. No:

Standard references: EN 12100-1; EN 12100-2; EN 13857; EN 60204-1; EN 61029-1; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3

Ichenhausen, den 15.06.2016


Unterschrift / Markus Bindhammer / Technical Director

Art.-No. 4903104901 / 4903105901
Subject to change without notice

Documents registrar: Stefan Hartinger
Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen

Garantie DE	
Offensichtliche Mängel sind innerhalb von 8 Tagen nach Erhalt der Ware anzuzeigen, andernfalls verliert der Käufer sämtliche Ansprüche wegen solcher Mängel. Wir leisten Garantie für unsere Maschinen bei richtiger Behandlung auf die Dauer der gesetzlichen Gewährleistungsfrist ab Übergabe in der Weise, dass wir jedes Maschinenteil, dass innerhalb dieser Zeit nachweisbar in Folge Material- oder Fertigungsfehler unbrauchbar werden sollte, kostenlos ersetzen. Für	Teile, die wir nicht selbst herstellen, leisten wir nur insoweit Gewähr, als uns Gewährleistungsansprüche gegen die Vorlieferanten zustehen. Die Kosten für das Einsetzen der neuen Teile trägt der Käufer. Wandlungs- und Minderungsansprüche und sonstige Schadensersatzansprüche sind ausgeschlossen.

Warranty GB	
Apparent defects must be notified within 8 days from the receipt of the goods. Otherwise, the buyer's rights of claim due to such defects are invalidated. We guarantee for our machines in case of proper treatment for the time of the statutory warranty period from delivery in such a way that we replace any machine part free of charge which provably becomes unusable due to faulty material or defects of fabrication within such period of time. With respect to parts not	manufactured by us we only warrant insofar as we are entitled to warranty claims against the upstream suppliers. The costs for the installation of the new parts shall be borne by the buyer. The cancellation of sale or the reduction of purchase price as well as any other claims for damages shall be excluded.

Garantie FR	
Les défauts visibles doivent être signalés au plus tard 8 jours après la réception de la marchandise, sans quoi l'acheteur perd tout droit au dédommagement. Nous garantissons nos machines, dans la mesure où elles sont utilisées de façon conforme, pendant la durée légale de garantie à compter de la réception, sachant que nous remplaçons gratuitement toute pièce de la machine devenue inutilisable du fait d'un défaut de matière ou	d'usage durant cette période. Toutes les pièces que nous ne fabriquons pas nous-mêmes ne sont garanties que si nous avons la possibilité d'un recours en garantie auprès des fournisseurs respectifs. Les frais de main d'œuvre occasionnés par le remplacement des pièces sont à la charge de l'acquéreur. Tous droits à réhibition et toutes prétentions à une remise ainsi que tous autres droits à dommages et intérêts sont exclus

Garanzia IT	
Vizi evidenti vanno segnalati entro 8 giorni dalla ricezione della merce, altrimenti decadono tutti i diritti dell'acquirente inerenti a vizi del genere. Appurato un impiego corretto da parte dell'acquirente, garantiamo per le nostre macchine per tutto il periodo legale di garanzia a decorrere dalla consegna in maniera tale che sostituiamo gratuitamente qualsiasi componente che entro tale periodo presenti dei vizi di materiale o di fabbricazione tali da renderlo inutilizzabile. Per	componenti non fabbricati da noi garantiamo solo nella misura nella quale noi stessi possiamo rivendicare diritti a garanzia nei confronti dei nostri fornitori. Le spese per il montaggio dei componenti nuovi sono a carico dell'acquirente. Sono escluse pretese di risoluzione per vizi, di riduzione o ulteriori pretese di risarcimento danni.

Garantie NL	
Zichtbare gebreken moeten binnen de 8 dagen na ontvangst van de goederen worden gemeld, zo niet verliest de verkoper elke aanspraak op grond van deze gebreken. Onze machines worden geleverd met een garantie voor de duur van de wettelijke garantietermijn. Deze termijn gaat in vanaf het moment dat de koper de machine ontvangt. De garantie houdt in dat wij elk onderdeel van de machine dat binnen de garantietermijn aantoonbaar onbruikbaar wordt als gevolg van materiaal- of productiefouten, kosteloos vervangen. De garantie vervalt echter bij	verkeerd gebruik of verkeerde behandeling van de machine. Voor onderdelen die wij niet zelf produceren, geven wij enkel de garantie die wij zelf krijgen van de oorspronkelijke leverancier. De kosten voor de montage van nieuwe onderdelen vallen ten laste van de koper. Eisen tot het aanbrengen van veranderingen of het toestaan van een korting en overige schadeloosstellingsclaims zijn uitgesloten.

Garantía ES	
Los defectos evidentes deberán ser notificados dentro de 8 días después de haber recibido la mercancía, de lo contrario el comprador pierde todos los derechos sobre tales defectos. Garantizamos nuestras máquinas en caso de manipulación correcta durante el plazo de garantía legal a partir de la entrega. Sustituiremos gratuitamente toda pieza de la máquina que dentro de este plazo se torne inútil a causa de fallas de material o de fabricación. Las piezas que no	son fabricadas por nosotros mismos serán garantizadas hasta el punto que nos corresponda garantía del suministrador anterior. Los costes por la colocación de piezas nuevas recaen sobre el comprador. Están excluidos derechos por modificaciones, aminoraciones y otros derechos de indemnización por daños y perjuicios.

Garantia PT	
Para este aparelho concedemos garantia de 24 meses. A garantia cobre exclusivamente defeitos de material ou de fabricação. Peças avariadas são substituídas gratuitamente. cabe ao cliente efetuar a substituição. Assumimos a garantia unicamente de peças genuínas. Não há direito à garantia no caso de: peças de desgaste, danos de transporte, danos causados	pelo manejo indevido ou pela desatenção as instruções de serviço, falhas da instalação elétrica por inobservância das normas relativas à electricidade. Além disso, a garantia só poderá ser reivindicada para aparelhos que não tenham sido consertados por terceiros. O cartão de garantia só vale em conexão com a fatura.

Garanti NO	
Åpenbare mangler skal meldes innen 8 dager etter at varen er mottatt, ellers taper kunden samtlige krav pga slik mangel. Vi gir garanti for at våre maskiner ved riktig behandling under den rettslige garantitidens varighet, fra overlevering, på den måten at vi erstatter kostnadsfritt hver maskindel, som innen denne tiden påviselig er ubrukkbar som følge av material- eller	produksjonsfeil. For deler som vi ikke produserer selv, yter vi garanti kun i den utstrekning som garantikrav mot underleverandør tilkommer oss. Kjøperen bærer kostnadene ved montering av nye deler. Endrings- og verditapskrav og øvrige skadeerstatningskrav er utelukkede.

Takuu FI	
Ilmeisistä puutteista tulee ilmoittaa kahdeksan päivän kuluessa tavaran vastaanottamisesta. Muutoin ostaja ei voi vaatia korvausta ko. puutteista. Annamme takuun oikein käsitellyille koneillemme lakisääteiseksi takuuaajaksi tavaran luovutuksesta alkaen siten, että vaihdamme korvauksetta minkä tahansa koneenosan, joka osoittautuu tämän ajan kuluessa käyttökelvot-	tomaksi raaka-aine- tai valmistusvirheestä johtuen. Osille, joita emme valmista itse, annamme takuun vain mikäli osien toimittaja on antanut niistä takuun meille. Uusien osien asennuskustannukset maksaa ostaja. Purku- ja vähennysvaatimukset ja muut vahingonkorvausvaatimukset eivät tule kysymykseen.

Garanti SE	
Med denna maskin följer en 24 månaders garanti. Garantin täcker endast material- och konstruktionsfel. Defekta delar ersätts utan omkostningar, men kunden står för installationen. Vår garanti täcker endast orginal-delar. Anspråk på garanti öreligger inte för: garantin täcker ej,	transportskador, skador orsakade av felaktig behandling och då skötsel föreskrifter inte beaktats. Vidare kan garantikrav endast ställas för maskiner som inte har reparerats av tredje part.

Záruka SK	
Zrejme vady musia byť predstavené v priebehu 8 dni po obdržaní tovaru, ináč zákazník stratí všetky nároky týkajúce sa takejto vady. Ponúkame záruku na naše aparáty, ktoré sú správne používané počas zákonného termínu záruky tak, že bezplatne vymeníme každú časť aparátu, ktorá sa v priebehu tohto času môže stať dokázateľne nefunkčnou dôsledkom materiálnej či	výrobnej vady. Na časti ktoré sami nevyrobíme, poskytujeme záruku iba v rozsahu, v ktorom nám prísluší nárok na záručné plnenie k subdodávateľovi. Za trovy týkajúce sa inštalácie novej súčiastky je zodpovedný zákazník. Nárok na výmenu tovara, na zľavu a iné nároky na nahradenie škody sú vylúčené.

Garancija SI	
Očitne pomanjkljivosti je potrebno naznaniti 8 dni po prejemu blaga, v nasprotnem primeru izgubi kupec vse pravice do garancije zaradi takšnih pomanjkljivosti. Za naše naprave dajemo garancijo ob pravilni uporabi za čas zakonsko določenega roka garancije od predaje in sicer na takšen način, da vsak del naprave brezplačno nadomestimo, za katerega bi se v tem roku	izkazalo, da je zaradi slabega materiala ali slabe izdelave neuporaben. Za dele, ki jih sami ne izdelujemo, jamčimo samo toliko, kolikor zahteva garancija drugih podjetij. Stroški za vstavljanje novih delov nosi kupec. Zahteve za spreminjanje in zmanjšanje ter ostale zahteve za nadomestilo škode so izključene.

Szavatosság HU	
A nyilvánvaló hibákat ki kell jelenteni számított 8 napon belül az áruk, különben a vevő elveszti minden igényt az ilyen hibák. Kínálunk garanciát a gépeinket a megfelelő kezelési időtartamának halgatólágos garancia a szállítási időpontját oly módon, hogy cserélje ki minden egyes része ezen idő alatt észlelhető a sorban anyag-vagy gyártási legyen hibávaló, ingyen. Az alkatrészeket, hogy	nem termel magunkat, hogy csak olyan garanciát, hiszen jogosultak jótállási igények beszállítókkal szemben. A költségek beillesztése az új részek a vevőnek. Átalakítása és csökkentése követelések és egyéb kártérítési igények ki vannak zárva.

Garancija HR	
Vidljive štete se moraju prijaviti u roku od 8 dana od primitka robe. U suprotnom slučaju kupac gubi pravo na reklamaciju. Mi jamčimo za naše strojeve u slučaju ispravnog postupanja tijekom perioda zakonskog jamstva tako što zamijenjujemo besplatno bilo koji dio stroja koji dokazano postane neupotrebljiv uslijed neispravnog materijala ili grešaka u proizvodnji u tom vremenskom	periodu. Za dijelove koje mi nismo proizveli jamčimo samo ukoliko imamo pravo na reklamaciju prema dobavljačima. Troškove za ugradnju novih dijelova snosi kupac Molbe za smanjenjem cijene kao i sve druge reklamacije zbog šteta su isključene.

Záruka CZ	
Viditelné vady jsou poukazatelné během 8 dní od obdržení zboží, jinak ztrácí zákazník všechny nároky týkající se takovýchto vad. Poskytujeme záruku na naše stroje, s kterými je správně zacházeno, na dobu zákonné záruční lhůty začínající od doručení tak, že bezplatně vyměníme každou část stroje, která se během této doby může stát prokazatelně nepoužitelnou následkem	materiálové či výrobní vady. Na díly, které sami neopravujeme, poskytujeme záruku pouze v rozsahu , v němž nám přísluší nárok na záruční plnění vůči subdodavateli . Náklady na instalaci nového dílu nese zákazník. Nárok na výměnu zboží, na slevu a jiné nároky na odškodnění jsou vyloučeny.

Gwarancja PL	
Wszelkie uszkodzenia muszą być zgłaszane w przeciagu 8 dni od daty otrzymania towaru, w przeciwnym wypadku, prawo do reklamacji wygasa. Gwarantujemy, że w czasie trwania gwarancji wymienimy wszelkie części maszyny, które okażą się niesprawne na skutek wad materiału z jakiego zostały wykonane lub błędów w produkcji bez dodatkowych opłat pod warunkiem, że maszyna	będzie obsługiwana zgodnie z zaleceniami. W odniesieniu do części nie produkowanych przez nas, gwarancja obowiązuje tylko w przypadku naszych dostawców. Koszty instalacji nowych części są ponoszone przez klienta. Odszkodowania wynikłe z uszkodzeń maszyny oraz redukcje ceny zakupu maszyny w ramach reklamacji nie będą rozpatrywane.

Garantie RO	
Defecte evidente trebuie să fie raportate în termen de 8 zile de la primirea de bunuri, altfel cumpărătorul pierde toate cererile pentru astfel de defecte. Oferim o garanție de pe mașinile noastre cu un tratament adecvat pe durata unei garanții implicate de la data de livrare în așa fel încât vom înlocui fiecare parte în acel moment detectabil într-un rând în material sau manoperă ar fi inutil, gratuit. Pentru părțile care nu ne pro-	duc, vom face doar o astfel de garanție, așa cum avem dreptul la pretenții de garanție împotriva furnizorilor. Costurile pentru introducerea de piese noi la cumpărător. Conversie și reducerea creanțe și alte cererile de despăgubire sunt excluse.

Garantii EE	
Ilmselgetest vigadest tuleb teatada 8 päeva jooksul pärast kauba kättesaamist, vastasel juhul kaotab ostja kõik õigused garantiile nimetatud vigade tõttu. Õige käsitsemise korral anname oma masinatele garantii seadusega ettenähtud ajaks alates kauba üleandmisest nii, et vahetame tasuta välja kõik masina osad, mis nimetatud aja jooksul peaks muutuma kasutuskõlbmatuks	materjali- või tootmisvea tõttu. Osade eest, mida me ise ei tooda, anname garantii vaid selles osas, mis tarnija on meile garanteerinud. Uute osade paigaldamise kulud kannab ostja. Muutmis- ja amortisatsiooninõuded ning muud kahjutasunõuded välistatakse.

Garantija LV	
Acīmrēdzami defekti ir jāpaziņo 8 dienu laikā no preces saņemšanas. Pretējā gadījumā pircēja tiesības pieprasīt atlīdzību par šādiem defektiem ir spēkā neesošas. Mēs dodam garantiju savām iekārtām, ja pircējs pret tām atbilstoši izturas garantijas laikā. Mēs apņemasies bez maksas piegādāt jebkuru rezerves daļu, kas iespējams kļuvusi nelietoama bojātu materiālu vai ražošanas defektu dēļ šajā laikā periodā. Attiecībā uz rezerves daļām, kuras nav mūsu ražotas, mēs garantējam	tikai gadījumā, ja mums ir garantija no saviem piegādātājiem. Jauno detaļu uzstādīšanas izmaksas ir jāuzņemas pircējam. Pirkuma atcelšana vai pirkuma cenas samazināšana, kā arī jebkuras citas prasības par bojājumu atlīdzināšanu netiek izskatītas.

Garantija LT	
Dėl akivaizdžiai matomų defektų turi būti informuota per 8 dienas nuo įrenginio gavimo momento. Kitu atveju pirkėjo teisė reikšti pretenziją dėl šių defektų yra negaliojanti. Savo įrenginiams mes garantuojame įstatymo nustatytą pilną aptarnavimą garantinio laikotarpio metu, jei yra laikomasi gamintojo-vartotojo susitarimo ir mes pažadame nemokamai pakeisti bet kurias mašinos dalis,	sugedusias dėl blogos medžiagos ar gamyklinio broko. Mes neatsakome už dalis, pagamintas ne mūsų ir jūsų gautas iš kito tiekėjo. Naujų dalių montavimo kaštai yra pirkėjo atsakomybė. Pirkimo nutraukimas ar pirkimo kainos sumažinimas, kaip ir bet kurios kitos pretenzijos dėl nuostolių nebus patenkinamos.

Ábyrgð IS	
Augljósar skemmdir verður að tilkynna innan 8 daga frá viðtöku vörunnar. Annars er réttur kaupanda um bætur vegna slíka skemmda ógildur. Við ábyrgjumst, í tilfelli rétttrar meðhöndlunar yfir lögbundið ábyrgðartímabil frá afhendingu, að við skiptum um hvern vélarhlut án kostnaðar sem ónothæfur er vegna gallaðs efnis eða skemmda í framleiðslu innan ákveðins tímabils. Af því er	tekur til hluti sem ekki eru framleiddir af okkur, ábyrgjumst við af því leiti aðeins að við eigum rétt á ábyrgðarkröfum gagnvart birgðasöllum. Kostnaður vegna uppsetningar á nýjum hlutum skal falla í skaut kaupanda. Ögilding sölu eða afsíðattu á kaupverði sem og aðrar kröfur vegna skemmda eru undanskildar.

Garanti TR	
Apaçık kusurları malların alınmasından 8 gün içinde bildirilmesi gerekir, aksi takdirde alıcı bu kusurları için tüm talepler kaybeder. Biz ücretsiz, yarasız olmalıdır malzeme veya işçilik üst üste saptanabilir bu süre içinde her bir parça takmadan böyle bir şekilde teslim tarihinden itibaren zimmi garanti süresine uygun tedavi ile makinelerde bir garanti veriyoruz. Biz tedaviler karşı garanti	talepleri hakkı olarak kendimizi üretmek değil bu parça için, biz, sadece teminat olun. Alıcıya yeni parçaların yerleştirilmesi için maliyetleri. Dönüşüm ve azaltma iddiaları ve diğer tazminat talepleri dahil değildir.

гаранция BG	
Очевидни недостатъци трябва да бъдат докладвани в рамките на 8 дни от получаването на стоки, в противен случай купувачът губи всякакви претенции за такива дефекти. Предлагаме гаранция на нашите машини с правилното лечение на срока на действие на косвена гаранция от датата на доставка по такъв начин, че ние замени всяка част в рамките на това време открива в един ред в материала или изработката трябва да бъде безполезно,	безплатно. За части, които ние не се произвеждат, ние правим само като гаранция, като имаме право на гаранционни искиве срещу доставчици. Разходите за вмъкване на нови части на купувача. Преобразуване и намаляване вземания и други искивете за обезщетения, са изключени.

Garanti DK	
Med denne maskine følger en 24-måneders garanti. Garantien dækker kun defekter i materialer og udførelse. Defekte dele udskiftes uden omkostninger, men kunden er ansvarlig for installationen. Vores garanti dækker kun de originale dele. Garantien dækker ikke: garantien dækker ikke, transport skader, skader på grund af forkert behandling og derefter vedligeholdelsesanvisninger er ikke anført. Desuden garantikrav kun for maskiner, der ikke er repareret af en tredjepart.	

Гарантия RU	
Об очевидных дефектах необходимо уведомить в течение 8 дней после получения товара. В ином случае все претензии покупателя по таким дефектам не принимаются. Мы предоставляем гарантию на наши машины при условии правильного обращения с ними. Гарантия действует с момента передачи машины в течение установленного законом гарантийного срока. В течение этого времени мы гарантируем бесплатную замену любой части машины, если они стали непригодны к использованию в результате доказуемых ошибок в применяемых	материалах или при изготовлении. На части машины, которые мы не изготавливаем сами, мы предоставляем гарантии в той мере, насколько нас касаются рекламационные претензии к изготовителям. Расходы по замене деталей несет покупатель. Претензии на расторжение договора купли-продажи, штрафы и прочие требования о возмещении ущерба исключаются.

Garantie BE-VLG	
Zichtbare gebreken moeten binnen 8 dagen na ontvangst van de goederen worden gemeld, anders verliest de koper elk recht op aanspraak voor dergelijke gebreken. Bij een juiste behandeling van onze machines en gedurende de wettelijke garantietermijn vanaf de aflevering bieden wij garantie door elk machineonderdeel, dat tijdens deze periode door materiaal- of productiefouten onbruikbaar zou worden, gratis te vervangen. Voor onderdelen die wij niet zelf	produceren, bieden wij enkel garantie in de mate die de toeleveranciers ons bieden. De kosten voor de plaatsing van de nieuwe onderdelen draagt de koper. Aanspraken voor wijzigingen, waardevermindering en overige schadeloosstelling zijn uitgesloten.