



HOLZMANN MASCHINEN GmbH
Marktplatz 4 · A-4170 Haslach
Tel. +43 7289 71 562-0
info@holzmann-maschinen.at
www.holzmann-maschinen.at

Originalfassung

DE BETRIEBSANLEITUNG

Übersetzung / Translation

EN USER MANUAL

MINI DOPPELSCHLEIFER SET 110 STK.

MINI BENCH GRINDER SET 110 PCS.



DSM75SET_230V



**YOUR
JOB.
OUR
TOOLS.**

**1 INHALT / INDEX**

1	INHALT / INDEX.....	2
2	SICHERHEITSZEICHEN / SAFETY SIGNS.....	3
3	TECHNIK / TECHNICS.....	4
3.1	Lieferumfang / Delivery content.....	4
3.2	Komponenten / Components.....	5
3.3	Technische Daten / Technical data.....	5
4	VORWORT (DE).....	6
5	SICHERHEIT.....	7
5.1	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	7
5.1.1	Technische Einschränkungen.....	7
5.1.2	Verbotene Anwendungen / Gefährliche Fehlanwendungen.....	7
5.2	Anforderungen an Benutzer.....	7
5.3	Sicherheitseinrichtungen.....	8
5.4	Allgemeine Sicherheitshinweise.....	8
5.5	Elektrische Sicherheit.....	9
5.6	Spezielle Sicherheitshinweise für diese Maschine.....	9
5.7	Gefahrenhinweise.....	10
6	TRANSPORT.....	10
7	MONTAGE.....	10
7.1	Vorbereitende Tätigkeiten.....	10
7.1.1	Lieferumfang.....	10
7.1.2	Anforderungen an den Aufstellort.....	11
7.2	Zusammenbau.....	11
7.3	Elektrischer Anschluss.....	12
7.4	Einstellungen.....	12
7.4.1	Funkenschutz und Werkstückauflage einstellen.....	12
7.4.2	Werkzeugwechsel an flexibler Welle.....	12
8	BETRIEB.....	13
8.1	Überprüfen vor der ersten Inbetriebnahme.....	13
8.2	Betriebshinweise.....	13
8.3	Bedienung.....	13
8.3.1	Maschine ein- und ausschalten.....	13
8.3.2	Drehzahl einstellen.....	13
8.3.3	Schleifen.....	13
8.3.4	Polieren.....	14
9	REINIGUNG, WARTUNG, LAGERUNG, ENTSORGUNG.....	14
9.1	Reinigung.....	14
9.2	Wartung.....	14
9.2.1	Wartungsplan.....	14
9.2.2	Schleifscheibe tauschen.....	14
9.2.3	Polierscheibe tauschen.....	15
9.2.4	Kohlebürsten kontrollieren / wechseln.....	15
9.3	Lagerung.....	15
9.4	Entsorgung.....	16
10	FEHLERBEHEBUNG.....	16
11	PREFACE (EN).....	17
12	SAFETY.....	18
12.1	Intended use of the machine.....	18
12.1.1	Technical restrictions.....	18
12.1.2	Prohibited applications / Dangerous misuse.....	18
12.2	User requirements.....	18
12.3	Safety devices.....	19
12.4	General safety instructions.....	19
12.5	Electrical safety.....	19
12.6	Special safety instructions for this machine.....	20
12.7	Hazard warnings.....	20
13	TRANSPORT.....	20
14	ASSEMBLY.....	21
14.1	Preparation.....	21
14.1.1	Check delivery content.....	21
14.1.2	Requirements for the installation site.....	21
14.2	Assemble.....	21



14.3	Electrical connection	22
14.4	Settings	22
14.4.1	Adjust the spark protection and tool rest.....	22
14.4.2	Tool change on the flexible shaft.....	23
15	OPERATION	23
15.1	Check before initial start-up.....	23
15.2	Operating instructions.....	23
15.3	Handling.....	23
15.3.1	Switch the machine on and off.....	23
15.3.2	Adjusting the speed	24
15.3.3	Grinding.....	24
15.3.4	Polishing.....	24
16	CLEANING, MAINTENANCE, STORAGE, DISPOSAL	24
16.1	Cleaning	24
16.2	Maintenance.....	24
16.2.1	Maintenance plan	24
16.2.2	Changing the grinding wheel	25
16.2.3	Changing the polishing wheel.....	25
16.2.4	Check / changing carbon brushes.....	25
16.3	Storage	26
16.4	Disposal.....	26
17	TROUBLESHOOTING	26
18	ELEKTRISCHER SCHALTPLAN / WIRING DIAGRAM.....	27
18.1	230 V / 50 Hz	27
19	ERSATZTEILE / SPARE PARTS	27
19.1	Ersatzteilbestellung / Spare parts order.....	27
19.2	Explosionszeichnung / Exploded view	28
19.3	Ersatzteilliste / Spare part list	28
20	EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / CE-CERTIFICATE OF CONFORMITY.....	29
21	GARANTIEERKLÄRUNG (DE)	30
22	GUARANTEE TERMS (EN).....	31
23	PRODUKTBEOBACHTUNG PRODUCT MONITORING.....	32

2 SICHERHEITSSZEICHEN / SAFETY SIGNS

DE	SICHERHEITSSZEICHEN	EN	SAFETY SIGNS
	BEDEUTUNG DER SYMBOLE		DEFINITION OF SYMBOLS



DE **CE-KONFORM:** Dieses Produkt entspricht den EU-Richtlinien.

EN **EC-CONFORM:** This product complies with the EC-directives.



DE **BETRIEBSANLEITUNG LESEN!** Lesen Sie die Betriebs- und Wartungsanleitung Ihrer Maschine aufmerksam durch und machen Sie sich mit den Bedienelementen der Maschine gut vertraut, um die Maschine ordnungsgemäß zu bedienen und so Schäden an Mensch und Maschine vorzubeugen.

EN **READ THE MANUAL!** Read the user and maintenance carefully and get familiar with the controls in order to use the machine correctly and to avoid injuries and machine defects.



DE Schutzausrüstung tragen!

EN Wear protective equipment!



DE Maschine vor Wartung und Pausen ausschalten und Netzstecker ziehen!

EN Stop and pull out the power plug before any break and engine maintenance!

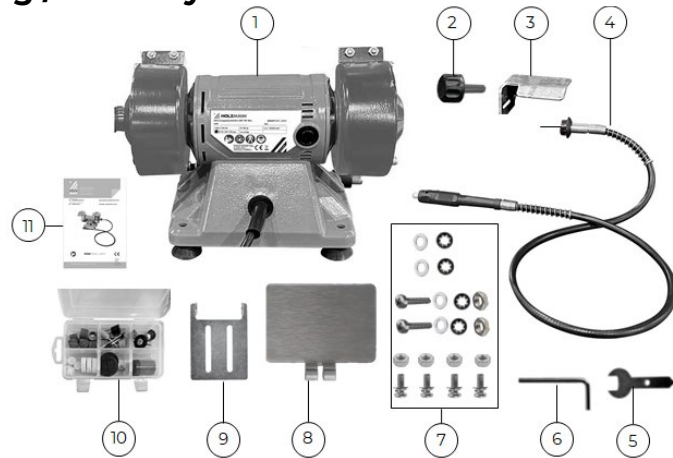
DE **Warnschilder und/oder Aufkleber an der Maschine, die unleserlich sind oder entfernt wurden, sind umgehend zu erneuern.**

EN **Missing or non-readable security stickers have to be replaced immediately.**

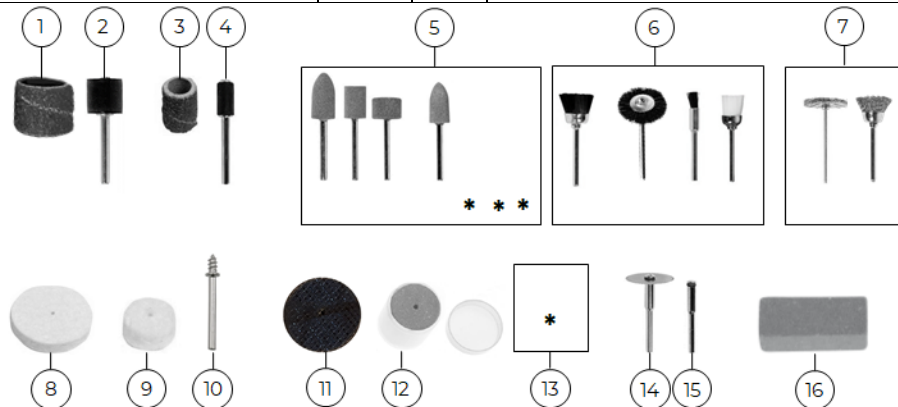


3 TECHNIK / TECHNICS

3.1 Lieferumfang / Delivery content



#	Beschreibung / Description	Qty.	#	Beschreibung / Description	Qty.
1	Maschine / machine	1	7	Montagematerial / mounting hardware	20
2	Fixierknopf Werkstückauflage tightening knob for tool rest	2	8	Schutzglas / eyeshield	2
3	Werkstückauflage verstellbar adjustable tool rest	2	9	Funkenschutz, einstellbar / adjustable spark protection	2
4	Flexible Welle / flexible shaft	1	10	Werkzeugsatz für flexible Welle 110 Stk. / tool kit für flexible shaft 110 pcs.	1
5	Schlüssel / wrench	1	11	Betriebsanleitung / user manual	1
6	Arretierstift / locking pin	1			

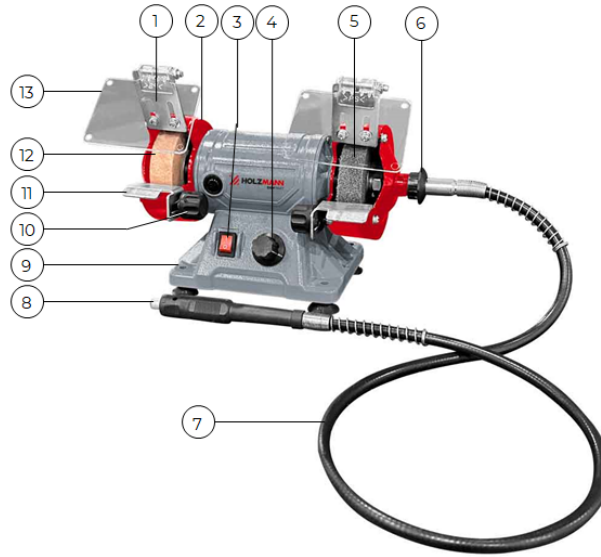


Werkzeugsatz für flexible Welle 110 Stk. / tool kit für flexible shaft 110 pcs.:					
1	Schleifrolle groß / big sanding circle	8	9	Filzpolierscheibe klein / small wool felt	6
2	Schleifwalze für Schleifrolle groß / rubber wheel for big sand circle	1	10	Spanndorn für Filzpolierscheiben / wool self tapping rod	3
3	Schleifrolle klein / small sanding circle	8	11	Doppelmaschen Trennscheibe / dual mesh cutting blade	10
4	Schleifwalze für Schleifrolle klein / rubber wheel for small sand circle	1	12	Trennscheibe / cutting pieces	40
5	Schleifstifte / grinding head	7	13*	Schleifscheibe / grinding wheel blade	10
6	Bürsten (Kunststoff) / brushes (synthetic material)	4	14	Spanndorn + Trennscheibe aus rostfreiem Stahl / connecting rod + stainless steel saw blade	2
7	Drahtbürsten / wire brushes	2	15	Spanndorn / connecting rod	1
8	Filzpolierscheibe groß / big wool felt	6	16	Schleifstein / whetstone	1

*) nicht abgebildet / not shown



3.2 Komponenten / Components



Beschreibung / Description		Beschreibung / Description	
1	Funkenschutz, einstellbar / adjustable spark protection	8	Spannzangenhalterung / collet holder
2	Schleifscheibenabdeckung fix / static cover	9	Standfuß / machine base
3	EIN-AUS Schalter / ON-OFF-switch	10	Fixierknauf Werkstückauflage tightening knob for tool rest
4	Drehzahlregler / speed controller	11	Werkstückauflage verstellbar adjustable tool rest
5	Polierscheibe / polishing wheel	12	Schleifscheibe / grinding wheel
6	Überwurfmutter / union nut	13	Schutzglas / eyeshield
7	Flexible Welle / flexible shaft		

3.3 Technische Daten / Technical data

Spezifikation / Specification	
Spannung / voltage	230 V / 50 Hz
Motorleistung S1 (100 %) / motor power S1 (100 %)	120 W
Drehzahl / speed	0 - 9900 min ⁻¹
Dimensionen Schleifscheibe / grinding wheel dimensions	Ø75 x 20 x Ø10 mm
Dimensionen Polierscheibe / polishing wheel dimensions	Ø75 x 20 x Ø10 mm
Länge flexible Welle / length flexible shaft	1m
Schutzart / degree of protection	IPX0
Schutzklasse / protection class	II
Maschinenmaße (LxBxH) / machine dimensions (LxWxH)	250 x 120 x 180 mm
Verpackungsmaße (LxBxH) / packaging dimensions (LxWxH)	276 x 220 x 226 mm
Gewicht Brutto / weight gross	2,5 kg
Gewicht Netto / weight net	2,3 kg
Schallleistungspegel L _{WA} / sound power level L _{WA}	95,8 dB(A).....k: 3 dB(A)
Schalldruckpegel L _{PA} / sound pressure level L _{PA}	82,8 dB(A).....k: 3 dB(A)

(DE) Hinweis Geräuschangaben: Die angegebenen Werte sind Emissionswerte und müssen damit nicht zugleich auch sichere Arbeitsplatzwerte darstellen. Obwohl es eine Korrelation zwischen Emissions- und Immissionspegeln gibt, kann daraus nicht zuverlässig abgeleitet werden, ob zusätzliche Vorsichtsmaßnahmen notwendig sind oder nicht. Faktoren, welche den am Arbeitsplatz tatsächlich vorhandenen Immissionspegel beeinflussen, beinhalten die Eigenart des Arbeitsraumes und andere Geräuschquellen, d. h. die Zahl der Maschinen und anderer benachbarter Arbeitsvorgänge. Die zulässigen Arbeitsplatzwerte können ebenso von Land zu Land variieren. Diese Information soll jedoch den Anwender befähigen, eine bessere Abschätzung von Gefährdung und Risiko vorzunehmen.

(EN) Notice noise emission: The values given are emission values and therefore do not have to represent safe workplace values at the same time. Although there is a correlation between emission and immission levels, it cannot be reliably deduced whether additional precautions are necessary or not. Factors influencing the actual immission level at the workplace include the nature of the workspace and other noise sources, i.e. the number of machines and other adjacent operations. The permissible workplace values may also vary from country to country. However, this information should enable the user to make a better assessment of hazard and risk.



4 VORWORT (DE)

Sehr geehrter Kunde!

Diese Betriebsanleitung enthält Informationen und wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung des Mini Doppelschleifer SETS 110 Stk. DSM75SET_230V, nachfolgend als „Maschine“ in diesem Dokument bezeichnet.



Die Betriebsanleitung ist Bestandteil der Maschine und darf nicht entfernt werden. Bewahren Sie sie für spätere Zwecke an einem geeigneten, für Nutzer (Betreiber) leicht zugänglichen Ort auf und legen Sie sie der Maschine bei, wenn sie an Dritte weitergegeben wird!

Bitte beachten Sie im Besonderen das Kapitel Sicherheit!

Halten Sie sich an die Sicherheits- und Gefahrenhinweise. Missachtung kann zu ernstesten Verletzungen führen.

Durch die ständige Weiterentwicklung unserer Produkte können Abbildungen und Inhalte geringfügig abweichen. Sollten Sie Fehler feststellen, informieren Sie uns bitte.

Technische Änderungen vorbehalten!

Kontrollieren Sie die Ware nach Erhalt unverzüglich und vermerken Sie etwaige Beanstandungen bei der Übernahme durch den Zusteller auf dem Frachtbrief!

Transportschäden sind innerhalb von 24 Stunden separat bei uns zu melden.

Für nicht vermerkte Transportschäden kann HOLZMANN MASCHINEN GmbH keine Gewährleistung übernehmen.

Urheberrecht

© 2024

Diese Dokumentation ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte bleiben vorbehalten! Insbesondere der Nachdruck, die Übersetzung und die Entnahme von Fotos und Abbildungen werden gerichtlich verfolgt.

Als Gerichtsstand gilt das Landesgericht Linz oder das für 4170 Haslach zuständige Gericht als vereinbart.

Kundendienstadresse

HOLZMANN MASCHINEN GmbH
4170 Haslach, Marktplatz 4
AUSTRIA
Tel +43 7289 71562 - 0
info@holzmann-maschinen.at



5 SICHERHEIT

Dieser Abschnitt enthält Informationen und wichtige Hinweise zur sicheren Inbetriebnahme und Handhabung der Maschine.



Zu Ihrer Sicherheit lesen Sie diese Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme aufmerksam durch. Das ermöglicht Ihnen den sicheren Umgang mit der Maschine, und Sie beugen damit Missverständnissen sowie Personen- und Sachschäden vor. Beachten Sie außerdem die an der Maschine verwendeten Symbole und Piktogramme sowie die Sicherheits- und Gefahrenhinweise!

5.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Maschine ist ausschließlich für folgende Tätigkeiten bestimmt:

Die Maschine ist ausschließlich für tangentiale Schleif- und Polier-Arbeiten (= das Schleifen oder Polieren einer Werkstückoberfläche mit dem Umfang des Werkzeugs) von Metallen, Holz und Kunststoff innerhalb der technischen Grenzen geeignet ausgelegt. Ausgenommen sind Materialien, die brennbaren oder explosiven Staub erzeugen können, wie z.B. Aluminium oder Magnesium und deren Legierungen.

Die flexible Welle ist zum Bohren, Schneiden, Schleifen, Schmirgeln, Gravieren und Polieren einer Vielzahl von Materialien wie Holz, Kunststoff, Glas, NE-Legierungen und Metall usw. innerhalb der technischen Grenzen geeignet.

HINWEIS



HOLZMANN MASCHINEN GmbH übernimmt keine Verantwortung oder Gewährleistung für eine andere oder darüber hinausgehende Verwendung und daraus resultierende Sach- oder Personenschäden.

5.1.1 Technische Einschränkungen

Die Maschine ist für den Einsatz unter folgenden Bedingungen bestimmt:

Relative Feuchtigkeit	max. 70 %
Temperatur (Betrieb)	+10 °C bis +40 °C
Temperatur (Lagerung, Transport)	-25 °C bis +55 °C

5.1.2 Verbotene Anwendungen / Gefährliche Fehlanwendungen

- Betreiben der Maschine ohne adäquate körperliche und geistige Eignung.
- Betreiben der Maschine ohne Kenntnis der Betriebsanleitung.
- Ändern der Maschinenkonstruktion.
- Betreiben der Maschine im Freien.
- Betreiben der Maschine in der Nähe von entzündlichen Flüssigkeiten, Dämpfen oder Gasen.
- Betreiben der Maschine außerhalb der in dieser Anleitung angegebenen technischen Grenzen.
- Entfernen der an der Maschine angebrachten Sicherheitskennzeichnungen.
- Verändern, Umgehen oder außer Kraft setzen der Sicherheitseinrichtungen der Maschine.
- Unzulässig ist die Verwendung von Schleifscheiben, dessen max. zulässige Umdrehungszahl jener der Maschine unterschreitet.

Die nicht bestimmungsgemäße Verwendung bzw. die Missachtung der in dieser Anleitung dargelegten Ausführungen und Hinweise hat das Erlöschen sämtlicher Gewährleistungs- und Schadenersatzansprüche gegenüber der HOLZMANN MASCHINEN GmbH zur Folge.

5.2 Anforderungen an Benutzer

Die Maschine ist für die Bedienung durch eine Person ausgelegt. Voraussetzungen für das Bedienen der Maschine sind die körperliche und geistige Eignung sowie Kenntnis und Verständnis der Betriebsanleitung. Personen, die aufgrund ihrer physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten, ihrer Unerfahrenheit oder ihrer Unkenntnis nicht in der Lage sind, die Maschine sicher bedienen, dürfen die Maschine nicht ohne Aufsicht oder Anweisung durch eine verantwortliche Person benutzen.

Bitte beachten Sie, dass örtlich geltende Gesetze und Bestimmungen das Mindestalter des Bedieners festlegen und die Verwendung dieser Maschine einschränken können!


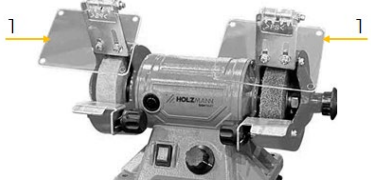


Arbeiten an elektrischen Bauteilen oder Betriebsmitteln dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt oder unter Anleitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft vorgenommen werden.

Legen Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung vor dem Arbeiten an der Maschine an.

5.3 Sicherheitseinrichtungen

Die Maschine ist mit folgenden Sicherheitseinrichtungen ausgestattet:

	<ul style="list-style-type: none">• Der Funkenschutz (1) und die Werkstückauflage (2) sind auf einen Abstand von 2 mm zur Schleifscheibe einstellbar.
	<ul style="list-style-type: none">• Schutzglas

5.4 Allgemeine Sicherheitshinweise

Zur Vermeidung von Fehlfunktionen, Schäden und gesundheitlichen Beeinträchtigungen sind bei Arbeiten mit der Maschine neben den allgemeinen Regeln für sicheres Arbeiten folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Kontrollieren Sie die Maschine vor Inbetriebnahme auf Vollständigkeit und Funktion. Benutzen Sie die Maschine nur dann, wenn die für die Bearbeitung erforderlichen trennenden Schutzeinrichtungen und andere nicht trennende Schutzeinrichtungen angebracht sind.
- Achten Sie darauf, dass sich die Schutzeinrichtungen in gutem Betriebszustand befinden und richtig gewartet sind.
- Wählen Sie als Aufstellort einen ebenen, erschütterungsfreien und rutschfesten Untergrund.
- Sorgen Sie für ausreichend Platz rund um die Maschine.
- Sorgen Sie für ausreichende Lichtverhältnisse am Arbeitsplatz, um stroboskopische Effekte zu vermeiden.
- Achten Sie auf ein sauberes Arbeitsumfeld.
- Halten Sie den Bereich rund um die Maschine frei von Hindernissen (z. B. Staub, Späne, abgeschnittene Werkstückteile etc.).
- Verwenden Sie nur einwandfreies Werkzeug, das frei von Rissen und anderen Fehlern (z. B. Deformationen) ist.
- Entfernen Sie Werkzeugschlüssel und anderes Einstellwerkzeug, bevor Sie die Maschine einschalten.
- Lassen Sie die laufende Maschine niemals unbeaufsichtigt. Schalten Sie die Maschine vor dem Verlassen des Arbeitsbereiches aus und sichern Sie sie gegen unbeabsichtigte bzw. unbefugte Wiederinbetriebnahme.
- Die Maschine darf nur von Personen betrieben, gewartet oder repariert werden, die mit ihr vertraut sind und die über die im Zuge dieser Arbeiten auftretenden Gefahren unterrichtet sind.
- Stellen Sie sicher, dass sich Unbefugte nur in entsprechendem Sicherheitsabstand zur Maschine aufhalten und halten Sie insbesondere Kinder von der Maschine fern.
- Arbeiten Sie immer mit Bedacht und der nötigen Vorsicht und wenden Sie auf keinen Fall übermäßige Gewalt an.
- Überbeanspruchen Sie die Maschine nicht!
- Verbergen Sie lange Haare unter einem Haarschutz.
- Tragen Sie eng anliegende Arbeitsschutzkleidung sowie geeignete Schutzausrüstung (Augenschutz, Staubmaske, Gehörschutz und Arbeitshandschuhe).
- Tragen Sie bei Arbeiten an der Maschine niemals lockeren Schmuck, lose wegstehende Bekleidung oder Accessoires (z. B. Krawatte, Schal).



- Unterlassen Sie das Arbeiten an der Maschine bei Müdigkeit, Unkonzentriertheit bzw. unter Einfluss von Medikamenten, Alkohol oder Drogen!
- Verwenden Sie die Maschine nicht in Bereichen, in denen Dämpfe von Farben, Lösungsmitteln oder brennbaren Flüssigkeiten eine potenzielle Gefahr darstellen (Brand- bzw. Explosionsgefahr!).
- Setzen Sie die Maschine vor Einstell-, Umrüst-, Reinigungs-, Wartungs- oder Instandhaltungsarbeiten etc. still und trennen Sie die Maschine von der Spannungsversorgung. Warten Sie vor der Aufnahme von Arbeiten an der Maschine den völligen Stillstand aller Werkzeuge bzw. Maschinenteile ab und sichern Sie die Maschine gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.

5.5 Elektrische Sicherheit

- Achten Sie darauf, dass die Maschine geerdet ist.
- Verwenden Sie nur geeignete Verlängerungskabel.
- Ein beschädigtes oder verheddertes Kabel erhöht die Stromschlaggefahr. Behandeln Sie das Kabel sorgfältig. Benutzen Sie das Kabel niemals zum Tragen, Ziehen oder Abtrennen der Maschine. Halten Sie das Kabel vor Hitze, Öl, scharfen Kanten oder beweglichen Teilen fern.
- Verwenden Sie vorschriftsmäßige Stecker und passende Steckdosen, um die Stromschlaggefahr zu reduzieren.
- Wasser, das in die Maschine eindringt, erhöht die Stromschlaggefahr. Setzen Sie die Maschine keinem Regen oder keiner Nässe aus.
- Der Einsatz der Maschine ist nur dann statthaft, wenn die Stromquelle mit einem Fehlerstrom-Schutzschalter geschützt ist.
- Stellen Sie sicher, dass der Hauptschalter der Maschine ausgeschaltet ist, bevor sie an die Spannungsversorgung angeschlossen wird.
- Benutzen Sie die Maschine nur, wenn der EIN-AUS-Schalter in einwandfreien Zustand ist.

5.6 Spezielle Sicherheitshinweise für diese Maschine

- Schleifen Sie nur trocken.
- Schleifstaub kann chemische Stoffe beinhalten, die sich negativ auf die persönliche Gesundheit auswirken. Arbeiten an der Maschine nur in gut durchlüfteten Räumen und mit passender Staubmaske durchführen!
- Lassen Sie die Schleif- und Polierscheibe sowie die Werkzeuge der flexiblen Welle vor Beginn der Bearbeitung ihre maximale Drehzahl erreichen.
- Stellen Sie Schutzglas und Funkenschutz so ein, dass Sie als Bediener vor Funkenflug geschützt sind.
- Halten Sie das Werkstück immer mit beiden Händen.
- Greifen Sie nicht in die laufende Maschine.
- Bremsen Sie die Schleif- bzw. Polierscheibe nicht mit der Hand oder sonstigen Gegenständen ab.
- Das Werkstück erhitzt sich bei der Bearbeitung. Fassen Sie das Werkstück aus diesem Grund niemals an der bearbeiteten Stelle an. Lassen Sie es ausreichend abkühlen.
- Die Maschine muss stabil auf einem festen, stabilen, vibrationsabweisenden Untergrund stehen mit montierten Gummifüßen.
- Bei Abnutzung der Schleifscheibe sind die Werkstückauflage sowie der Funkenschutz zwingend nachzustellen!
- Schleifscheiben vor Stößen, Schlägen etc ... schützen. Defekte Schleifscheiben sofort ersetzen. Bei jeder Montage von einer Schleifscheibe empfehlen wir für eine lange Lebensdauer der Scheibe, diese möglichst genau zu montieren um das Entstehen einer Unwucht und unregelmäßigen Abnutzung zu vermeiden. Zusätzliche Unwuchtprüfung, z.B statisch ist empfehlenswert.
- Schleifen Sie niemals auf den Seitenflächen der Schleifscheibe. Schleifen auf den Seitenflächen kann die Schleifscheibe bersten und auseinanderfliegen lassen.
- Verwenden Sie keine beschädigten Werkzeuge. Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung Werkzeuge wie Schleifscheiben auf Absplitterungen und Risse. Wenn Sie das Werkzeug kontrolliert und eingesetzt haben, halten Sie sich und in der Nähe befindliche Personen außerhalb der Ebene des rotierenden Werkzeugs auf und lassen Sie die Maschine 1 min lang



mit Höchstdrehzahl laufen. Beschädigte Werkzeuge brechen meistens bereits in dieser Anfangszeit.

- Die zulässige Drehzahl des Werkzeugs (z.B. Schleifscheibe) muss mindestens so hoch sein wie die auf der Maschine angegebene Höchstdrehzahl. Zubehör, das sich schneller als zulässig dreht, kann zerbrechen und umherfliegen.

5.7 Gefahrenhinweise

Trotz bestimmungsgemäßer Verwendung können bestimmte Restrisikofaktoren nicht vollständig ausgeräumt werden. Bedingt durch Aufbau und Konstruktion der Maschine können Gefährdungssituationen auftreten, die in dieser Bedienungsanleitung wie folgt gekennzeichnet sind:

GEFAHR



Ein auf diese Art gestalteter Sicherheitshinweis weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.

WARNUNG



Ein solcherart gestalteter Sicherheitshinweis weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

VORSICHT



Ein auf diese Weise gestalteter Sicherheitshinweis weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

HINWEIS



Ein derartig gestalteter Sicherheitshinweis weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

Ungeachtet aller Sicherheitsvorschriften sind und bleiben Ihr gesunder Hausverstand und Ihre entsprechende technische Eignung/Ausbildung die wichtigsten Sicherheitsfaktoren bei der fehlerfreien Bedienung der Maschine. **Sicheres Arbeiten hängt von Ihnen ab!**

6 TRANSPORT

Für einen ordnungsgemäßen Transport beachten Sie die Anweisungen und Angaben auf der Transportverpackung bezüglich Schwerpunkt, Anschlagstellen, Gewicht, einzusetzende Transportmittel sowie vorgeschriebene Transportlage etc.

Transportieren Sie die Maschine in der Verpackung zum Aufstellort. Achten Sie beim Heben, Tragen und Absetzen der Last auf die richtige Körperhaltung.

Heben, Absetzen

- Stellen Sie beim Heben/Absetzen Standfestigkeit her (Beine hüftbreit).
- Last mit gebeugten Knien und geradem Rücken heben/absetzen.
- Last nicht ruckartig anheben/absetzen.

Tragen

- Last mit beiden Händen möglichst körpernah tragen.
- Last mit geradem Rücken tragen.

7 MONTAGE

7.1 Vorbereitende Tätigkeiten

7.1.1 Lieferumfang

Überprüfen Sie nach Erhalt der Lieferung, ob alle Teile in Ordnung sind. Melden Sie Beschädigungen oder fehlende Teile umgehend Ihrem Händler oder der Spedition. Sichtbare Transportschäden müssen außerdem gemäß den Bestimmungen der Gewährleistung unverzüglich auf dem Lieferschein vermerkt werden, ansonsten gilt die Ware als ordnungsgemäß übernommen.



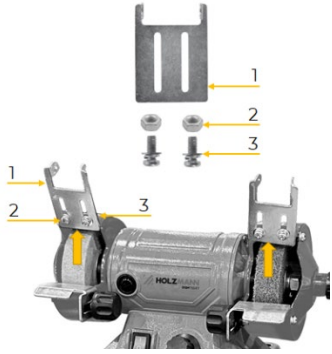
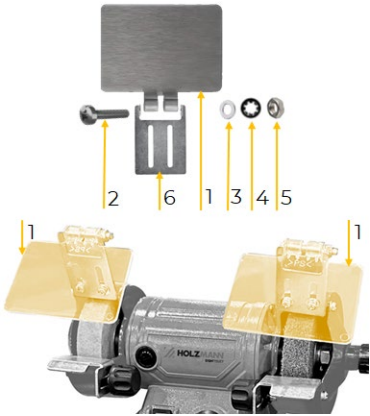
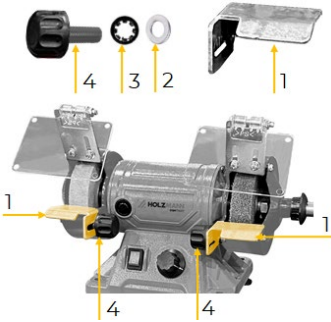
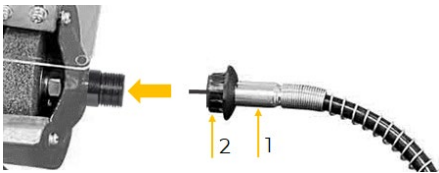
7.1.2 Anforderungen an den Aufstellort

HINWEIS: Der Boden bzw. Arbeitstisch am Aufstellort muss die Last der Maschine tragen können. Der Mindestplatzbedarf der Maschine ergibt sich aus den Abmessungen der Maschine zuzüglich eines Sicherheitsbereiches rund um die Maschine.

Wählen Sie als Aufstellort einen ebenen, tragfähigen Untergrund mit entsprechendem Raumangebot. Berücksichtigen Sie beim Aufstellen der Maschine ebenfalls den benötigten Arbeitsbereich der benötigt wird um Werkstücke zu bearbeiten!

7.2 Zusammenbau

Die Maschine kommt vormontiert, es sind die zum Transport abmontierten Bauteile nach folgender Anleitung zu montieren und die elektrische Verbindung herzustellen.

	<p>1. Funkenschutz montieren</p> <ul style="list-style-type: none">• Montieren Sie den Funkenschutz (1) mittels Schrauben (2), Federringe und Scheiben (3) sowie Muttern (2) an der Schleifscheibenabdeckung.• Vorgang mit dem zweiten Funkenschutz wiederholen.
	<p>2. Schutzglas montieren</p> <ul style="list-style-type: none">• Montieren Sie das Schutzglas (1) am Funkenschutz (6) mittels Schraube (2), Scheibe (3), Federring (4) und einer Mutter (5).• Vorgang mit dem zweiten Schutzglas wiederholen.
	<p>3. Werkstückauflage montieren</p> <ul style="list-style-type: none">• Montieren Sie die Werkstückauflage (1) an der Maschine mittels Fixierknopf (4), Federring (3) und einer Scheibe (2).• Vorgang mit der zweiten Werkstückauflage wiederholen. <p>HINWEIS: Die schrägen Flächen der Werkstückauflage müssen von der Schleif- bzw. Polierscheibe weg zeigen.</p>
	<p>4. Flexible Welle montieren</p> <ul style="list-style-type: none">• Stecken Sie die flexible Welle (1) in die Wellenaufnahme an der Maschine.• Schrauben Sie die Überwurfmutter (2) der flexiblen Welle am Gewinde der Maschine fest.



7.3 Elektrischer Anschluss

WARNUNG



Gefährliche elektrische Spannung!

Verletzungsgefahr durch gefährliche elektrische Spannung!

- Das Anschließen der Maschine an die Spannungsversorgung sowie die damit verbundenen Überprüfungen dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt oder unter Anleitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft vorgenommen werden!

- Prüfen Sie, ob die Nullverbindung (wenn vorhanden) und die Schutzerdung funktionieren.
- Prüfen Sie, ob die Speisespannung und die Frequenz den Angaben der Maschine entsprechen.

HINWEIS



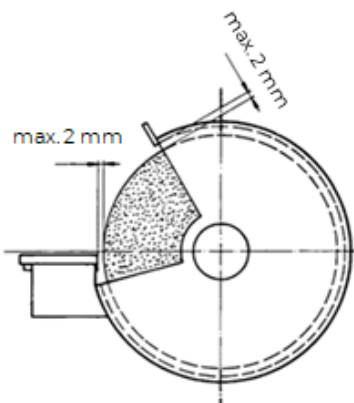
Abweichung der Speisespannung und der Frequenz!

Eine Abweichung vom Wert der Speisespannung von $\pm 5\%$ ist zulässig. Im Speisernetz der Maschine muss eine Kurzschlussicherung vorhanden sein!

- Verwenden Sie ein Versorgungskabel, das den elektrischen Anforderungen entspricht (z.B. H07RN, H05RN) und entnehmen Sie den erforderlichen Querschnitt des Versorgungskabels einer Strombelastbarkeitstabelle. Achten Sie dabei auf die Maßnahmen zum Schutz gegen mechanische Beschädigungen.
- Stellen Sie sicher, dass die Spannungsversorgung mit einem Fehlerstrom-Schutzschalter geschützt ist.
- Schließen Sie die Maschine nur an eine ordnungsgemäß geerdete Steckdose an.
- Achten Sie bei der Benützung eines Verlängerungskabels auf die zur Anschlussleistung der Maschine passenden Dimension. Die Anschlussleistung finden Sie in den technischen Daten, die Zusammenhänge von Leitungsquerschnitt und Leitungslängen entnehmen Sie der Fachliteratur oder informieren Sie sich bei einem Fachelektriker.
- Ein beschädigtes Kabel ist umgehend zu erneuern.

7.4 Einstellungen

7.4.1 Funkenschutz und Werkstückauflage einstellen



Durch Verschleiß verändern sich mit der Zeit die Abstände zwischen Funkenschutz bzw. Werkstückauflage und Schleif- bzw. Polierscheibe.

Überprüfen Sie diese Abstände regelmäßig und justieren Sie sie entsprechend dem Verschleiß der Schleif- bzw. Polierscheibe nach.

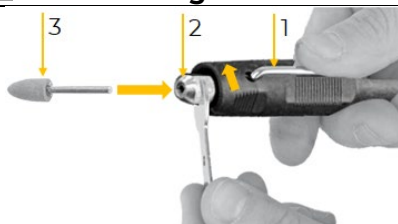
Funkenschutz:

- Der Abstand zwischen Funkenschutz und Umfangskante der Schleif- bzw. Polierscheibe darf maximal 2 mm betragen (siehe Abbildung links).
- Der Funkenschutz kann mittels Langlöcher in vertikaler Richtung eingestellt werden.

Werkstückauflage:

- Der Abstand zwischen Werkstückauflage und Umfangskante der Schleif- bzw. Polierscheibe darf maximal 2 mm betragen (siehe Abbildung links).
- Mithilfe des Langloches kann die Werkstückauflage in horizontaler Richtung nach lockern des Fixierknaufes verstellt werden.
- Nach erfolgter Einstellung, den Fixierknopf wieder festziehen.

7.4.2 Werkzeugwechsel an flexibler Welle



- Den Arretierstift (1) in die Bohrung der flexiblen Welle einsetzen und drehen bis er einrastet.
- Öffnen Sie die Spannzangenhalterung (2) mittels Schlüssel.
- Setzen Sie das gewünschte Werkzeug (3) bis zum Anschlag in die Spannzangenhalterung (2) ein.
- Ziehen Sie die Spannzangenhalterung (2) wieder fest.



8 BETRIEB

Betreiben Sie die Maschine nur im einwandfreien Zustand. Vor jedem Betrieb ist eine Sichtprüfung der Maschine durchzuführen. Sicherheitseinrichtungen, elektrische Leitungen und Bedienelemente sind genauestens zu kontrollieren. Prüfen Sie Schraubverbindungen auf Beschädigung und festen Sitz.

8.1 Überprüfen vor der ersten Inbetriebnahme

Überprüfen Sie vor der ersten Inbetriebnahme:

- ob die Schutzvorrichtungen vorhanden, intakt und in gutem Zustand sind.
- ob die beweglichen Teile ordnungsgemäß funktionieren und keine beschädigten Teile vorhanden sind.
- ob Schleifscheibe und Polierscheibe intakt sind.
- ob die Maschine im Leerbetrieb einwandfrei funktioniert.

8.2 Betriebshinweise

- Lassen Sie nach dem Einschalten der Maschine die Schleif- und Polierscheibe sowie die Werkzeuge der flexiblen Welle auf volle Umdrehungszahl beschleunigen, bevor Sie zu arbeiten beginnen.
- Bei Arbeiten mit der flexiblen Welle müssen beide Schutzgläser ganz auf den Werkstückauflagen aufliegen, um ein versehentliches Berühren mit der Schleif- bzw. Polierscheibe zu verhindern.
- Demontieren Sie die flexible Welle bei Nichtgebrauch, um Verletzungen zu vermeiden.
- Überlasten Sie die Maschine nicht! Ein untrügliches Zeichen von Überlastung ist, wenn die Schleif- oder Polierscheibe bedeutend an Umdrehungsgeschwindigkeit verliert.
- Gewöhnen Sie sich als Routine an, bei Einschalten der Maschine nicht genau davor zu stehen, sondern vorne seitlich. Sollte mal ein kleines Partikel etc. nach Start herauskatapultiert werden, stehen Sie nicht im Schussfeld.
- Achten Sie vor dem Schleifen und Polieren darauf, dass die Werkzeugaufgaben gut fixiert sind und einen max. Abstand zur Schleif- bzw. Polierscheibe von 2 mm haben.
- Beim Trockenschleifen und Polieren ist das Tragen von Schutzbrille und v.a. Handschuhen unabdingbar.
- Die Fixiermutter und Flansch, sind vor jedem Einsatz zu überprüfen, ggf. die Fixiermutter nachziehen.
- Sichern Sie kleine Werkstücke mit einer Schraubzwinde oder einem Schraubstock.
- Reinigen Sie zumindest nach jedem Betrieb die Maschine sowie die Arbeitsumgebung mit einem Staubsauger von Abriebspänen und Metallstaub. Aufgewirbelt in der Luft, gelangt dieser gesundheitsschädigende Stoff in die Atemwege. Das Tragen von einer Atemschutzmaske ist daher gerade beim häufigen Betrieb sehr empfohlen.

8.3 Bedienung

VORSICHT



Vermeiden Sie es, die Schleif- bzw. Polierscheibe und das Werkstück unmittelbar nach Gebrauch zu berühren, da diese sehr heiß werden.

8.3.1 Maschine ein- und ausschalten



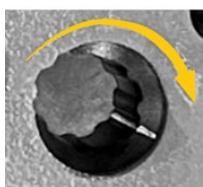
Einschalten

EIN-AUS-Schalter (I) drücken

Ausschalten

EIN-AUS-Schalter (0) drücken

8.3.2 Drehzahl einstellen



- Durch Drehen des Drehzahlreglers wird die Drehzahl erhöht oder verringert.

HINWEIS: Die Drehzahl der flexiblen Welle muss dem eingesetzten Werkzeug und dem Material des zu bearbeitenden Werkstückes angepasst werden.

- Kleine Schleifstifte: hohe Drehzahl
- Große Schleifstifte: niedrige Drehzahl

8.3.3 Schleifen

Schleifen ist eine Wissenschaft für sich! Verschieden Metalllegierungen, Profile sowie idealer Schärfwinkel und Konsistenz der Schleifscheibe usw. haben entscheidenden Einfluss auf die Qualität des Schleifergebnisses. Jeder Stahl braucht eine spezifische Schleifscheibe.



Als Faustregel gilt, Werkzeugstähle, einfach und mehrfach legierte Stähle können mit einer Edelkundscheibe K 80 bei entsprechender Kenntnis des Anwenders gut geschärft werden. Zum Schleifen von Äxten, Beilen, Hacken, Spaten usw. sind Sie mit einer Körnung von ca. 40 sowie Nachschleifen mit Körnung 60 ganz gut bedient.

8.3.4 Polieren

Drücken Sie das Werkstück in Drehrichtung an die Polierscheibe an und bewegen Sie es in einer Pendelbewegung nach links und rechts. Bitte beachten Sie, dass Polierarbeiten stets in Drehrichtung der Polierscheibe durchgeführt werden müssen.

9 REINIGUNG, WARTUNG, LAGERUNG, ENTSORGUNG

WARNUNG



Das Hantieren an der Maschine bei aufrechter Spannungsversorgung kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

- Maschine vor Reinigungs-, Wartungs- oder Instandhaltungsarbeiten immer von der Spannungsversorgung trennen und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern.

9.1 Reinigung

Regelmäßige Reinigung garantiert die lange Lebensdauer Ihrer Maschine und ist Voraussetzung für deren sicheren Betrieb.

HINWEIS



Falsche Reinigungsmittel können den Lack der Maschine angreifen. Verwenden Sie zum Reinigen keine Lösungsmittel, Nitroverdünnung oder andere Reinigungsmittel, die den Lack der Maschine beschädigen können. Beachten Sie die Angaben und Hinweise des Reinigungsmittelherstellers.

- Verwenden Sie keine Druckluft, um Bearbeitungsspäne zu entfernen.
- Tauchen Sie die Maschine nicht in Wasser ein und waschen Sie sie nicht mit einem Wasserstrahl.
- Verwenden Sie für alle Reinigungsarbeiten eine saubere, trockene Bürste und ein Tuch! Verwenden Sie keine Lösungsmittel oder aggressive Reinigungsmittel.
- Reinigen Sie die Maschine und insbesondere Schleif- und Polierscheibenabdeckung nach jedem Einsatz bzw. mindestens einmal wöchentlich, um Ansammlungen von Staub und Spänen zu vermeiden!

9.2 Wartung

Die Maschine ist wartungsarm und nur wenige Teile müssen gewartet werden. Störungen oder Defekte, die Ihre Sicherheit beeinträchtigen, müssen umgehend behoben werden!

- Prüfen Sie vor jedem Betrieb den einwandfreien Zustand der Sicherheitseinrichtungen.
- Überprüfen Sie regelmäßig den einwandfreien und lesbaren Zustand der Warn- und Sicherheitsaufkleber der Maschine.
- Verwenden Sie nur einwandfreies und geeignetes Werkzeug.
- Verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller empfohlene Original-Ersatzteile.

9.2.1 Wartungsplan

Art und Grad des Maschinenverschleißes hängen in hohem Maß von den Betriebsbedingungen ab. Die nachfolgend angeführten Intervalle gelten bei Verwendung der Maschine innerhalb der technischen Grenzen:

Intervall	Komponenten	Maßnahme
vor Arbeitsbeginn	<ul style="list-style-type: none">• Schleif- bzw. Polierscheibe• Netzkabel	<ul style="list-style-type: none">• auf Beschädigungen prüfen
nach Beendigung der Arbeit	<ul style="list-style-type: none">• Oberflächen	<ul style="list-style-type: none">• Staub und Schmutz entfernen
bei Bedarf	<ul style="list-style-type: none">• Schleif- bzw. Polierscheibe• Kohlebürsten	<ul style="list-style-type: none">• auswechseln• kontrollieren/wechseln

9.2.2 Schleifscheibe tauschen

HINWEIS



- Installieren Sie keine Polierscheibe in die Schleifscheibenabdeckung oder umgekehrt.
- Ersetzen Sie eine Schleifscheibe immer nur durch ein Modell von gleicher Größe.
- Verwenden Sie keine beschädigten Schleifscheiben.
- Verwenden Sie nur „verglaste“ Schleifscheiben mit einer angezeigten Geschwindigkeit, die gleich oder größer ist als die auf dem Typenschild der Maschine angegebene (siehe Aufdruck auf der Schiebe).



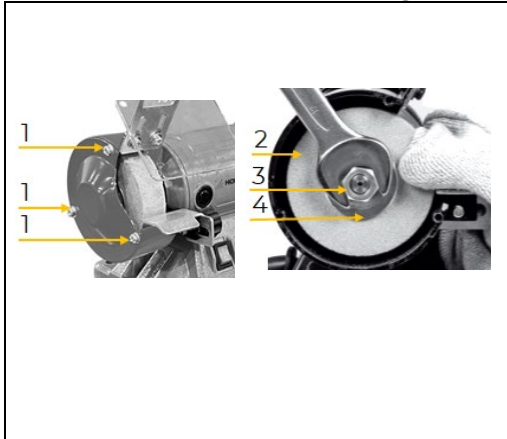
Integritätsprüfung einer neuen Schleifscheibe:

Bevor Sie eine neue Scheibe montieren, unterziehen Sie sie einer Klangprüfung, um ihren allgemeinen Zustand zu überprüfen. Um diesen Test durchführen zu können, müssen die Scheibe trocken und sauber sein, andernfalls könnte der abgestrahlte Schall abgeschwächt werden.

Zur Überprüfung der Identität tippen Sie mit einem nichtmetallischen Gegenstand (Holzgriff eines Schraubendrehers oder Gummihammer) leicht auf die Seite der Schleifscheibe.

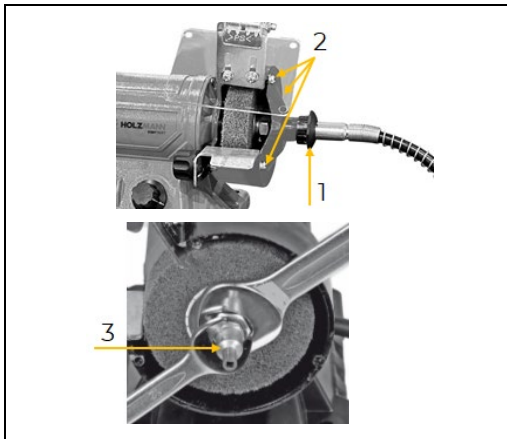
Eine unbeschädigte Schleifscheibe erzeugt einen klaren, eine Beschädigte einen dumpfen oder scheppernden Klang.

Schleifscheibentausch – Vorgehensweise:



- Entfernen Sie die Schleifscheibenabdeckung (rot) durch lösen der Schrauben (1).
- Fixieren Sie die Schleifscheibe (2) und lösen Sie die Fixiermutter (3) und Flansch (4). Fixiermutter (3) und Flansch (4) entfernen.
- Optional können Sie die neue Schleifscheibe statisch auf Unwucht messen und bei Bedarf auswuchten.
- Nehmen Sie die alte Schleifscheibe (2) ab und montieren Sie vorsichtig und genau die neue.
- Montieren Sie den Flansch (4), Mutter (3) und Schleifscheibenabdeckung.
- Nun lassen Sie die Schleifscheibe eine Minute im Testbetrieb laufen und achten auf etwaige Unregelmäßigkeiten, Unwucht etc.

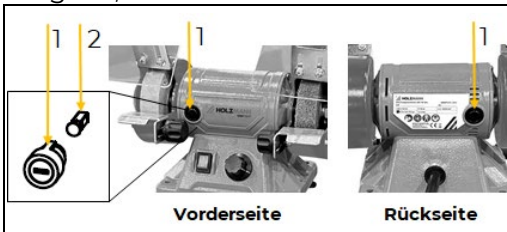
9.2.3 Polierscheibe tauschen



- Demontieren Sie ggf. die flexible Welle. Hierzu die Überwurfmutter (1) abschrauben.
- Entfernen Sie die Polierscheibenabdeckung (rot) durch lösen der Schrauben (2).
- Demontieren Sie die Wellenaufnahme (3).
- Fixieren Sie die Polierscheibe und lösen Sie die Fixiermutter und Flansch.
- Nehmen Sie die alte Polierscheibe ab und montieren Sie vorsichtig und genau die neue.
- Montieren Sie die Flansch, Mutter und Polierscheibenabdeckung sowie die Wellenaufnahme (3).
- Nun lassen Sie die Polierscheibe eine Minute im Testbetrieb laufen und achten auf etwaige Unregelmäßigkeiten, Unwucht etc.

9.2.4 Kohlebürsten kontrollieren / wechseln

Überprüfen Sie die Kohlebürsten nach den ersten 50 Betriebsstunden mit einer neuen Maschine oder wenn neue Bürsten montiert sind. Nach Durchführung der ersten Kontrolle wiederholen Sie die Kontrolle alle 10 Betriebsstunden. Wenn die Kohle auf eine Länge von 6 mm abgenutzt ist, oder wenn die Feder oder der Fahrdraht verbrannt oder beschädigt ist, ist es notwendig, beide Bürsten auszutauschen. Wenn sich herausstellt, dass die Bürsten nach dem Ausbau verwendbar sind, ist es möglich, sie wieder zu montieren.



- Beide Verriegelungen (1) auf der Vorder- und Rückseite durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn öffnen.
- Kohlebürsten (2) entnehmen.
- Kohlebürsten (2) wieder einsetzen und Verriegelungen (1) schließen.

9.3 Lagerung

Lagern Sie die Maschine bei Nichtgebrauch an einem trockenen, frostsicheren und versperrbaren Ort. Trennen Sie die Maschine von der Spannungsversorgung. Stellen Sie sicher, dass Unbefugte und insbesondere Kinder keinen Zugang zur Maschine haben.

HINWEIS



Bei unsachgemäßer Lagerung können wichtige Bauteile beschädigt und zerstört werden. Lagern Sie verpackte oder bereits ausgepackte Teile nur unter den vorgesehenen Umgebungsbedingungen!

Eine Besonderheit von Schleifwerkzeugen besteht darin, dass sie durch ungünstige Umgebungsbedingungen bei der Lagerung Veränderungen erfahren können, die ihre Festigkeitseigenschaften herabsetzen, sodass die Sicherheit nicht mehr gewährleistet ist.

Die Einhaltung gleichbleibender Temperaturen verhindert die Ausbildung von Spannungsrissen durch ungleichmäßige Erwärmung oder Abkühlung.

Schützen Sie die Maschine und ihre Werkzeuge aus eben diesem Grund auch vor direkter Sonneneinstrahlung. Insbesondere bei kunstharzgebundenen Werkzeugen kann durch ungünstige Umgebungsbedingungen während der Lagerung der Alterungsvorgang beschleunigt werden.

Schleifscheiben sollten auf einer ebenen Fläche liegend, zum Beispiel in Regalen, aufbewahrt werden. Dabei ist darauf zu achten, dass eine Durchbiegung der Schleifscheiben vermieden wird und dass bei übereinander abgelegten Schleifscheiben der Druck für die untersten Schichten nicht zu groß wird. In beiden Fällen können gefährliche Anrisse die Folge sein. Daher muss die Unterlage eine ausreichende Steifigkeit besitzen, um eine Durchbiegung zu verhindern; bei übereinander gelagerten Schleifscheiben muss die Stapelhöhe begrenzt sein.

Es empfiehlt sich eine nach Schleifwerkzeugtypen geordnete, übersichtliche Lagerung, sodass eine Entnahme ohne Umsetzen leicht möglich ist.

9.4 Entsorgung



Beachten Sie die nationalen Abfallbeseitigungs-Vorschriften. Entsorgen Sie die Maschine, Maschinenkomponenten oder Betriebsmittel niemals im Restmüll. Kontaktieren Sie gegebenenfalls Ihre lokalen Behörden für Informationen bezüglich der verfügbaren Entsorgungsmöglichkeiten.

Wenn Sie bei Ihrem Fachhändler eine neue Maschine oder ein gleichwertiges Gerät kaufen, ist dieser in bestimmten Ländern verpflichtet, Ihre alte Maschine fachgerecht zu entsorgen.

10 FEHLERBEHEBUNG

WARNUNG



Gefahr durch elektrische Spannung!

Das Manipulieren an der Maschine bei aufrechter Spannungsversorgung kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen!

→ Trennen Sie die Maschine von der Spannungsversorgung, bevor Sie mit den Arbeiten zur Beseitigung von Defekten beginnen!

Viele mögliche Fehlerquellen können bei ordnungsgemäßem Anschluss der Maschine an die Spannungsversorgung bereits im Vorfeld ausgeschlossen werden.

Sollten Sie sich außer Stande sehen, erforderliche Reparaturen ordnungsgemäß durchzuführen und/oder besitzen Sie die notwendigen Kenntnisse nicht dafür, ziehen Sie immer einen Fachmann zum Beheben des Problems hinzu.

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Maschine lässt sich nicht einschalten	<ul style="list-style-type: none"> Stecker ist nicht eingesteckt Ein-Aus-Schalter ist defekt 	<ul style="list-style-type: none"> Stecker einstecken Wenden Sie sich an das Service-Center
Schleifleistung ist schlecht	<ul style="list-style-type: none"> Schleifscheibe ist abgenutzt 	<ul style="list-style-type: none"> Schleifscheibe auswechseln



11 PREFACE (EN)

Dear Customer!

This manual contains information and important notes for safe commissioning and handling of the mini bench grinder set 110 pcs. DSM75SET_230V, hereinafter referred to as "machine" in this document.



This manual is part of the machine and must not be removed. Save it for later reference and if you let other people use the machine, add this manual to the machine.

Please pay special attention to the chapter safety!

Before first use read this manual carefully. It eases the correct use of the machine and prevents misunderstanding and damages of machine.

Due to constant advancements in product design, construction, illustrations and contents may deviate slightly. If you notice any errors, please inform us.

We reserve the right to make technical changes!

Check the goods immediately after receipt and note any complaints on the consignment note when taking over the goods from the deliverer!

Transport damage must be reported to us separately to us within 24 hours.

HOLZMANN MASCHINEN GmbH cannot accept any liability for transport damage that has not been reported.

Copyright

© 2024

This documentation is protected by copyright. All rights reserved! In particular, the reprint, translation and extraction of photos and illustrations will be prosecuted.

The place of jurisdiction is the regional court Linz or the court responsible for 4170 Haslach is valid.

Customer service contact

HOLZMANN MASCHINEN GmbH
4170 Haslach, Marktplatz 4
AUSTRIA
Tel +43 7289 71562 - 0
info@holzmann-maschinen.at



12 SAFETY

This section contains information and important notes on the safe commissioning and handling of the machine.



For your safety, read this manual carefully before commissioning. This will enable you to handle the machine safely and thus prevent misunderstandings as well as personal injury and damage to property. Pay special attention to the symbols and pictograms used on the machine as well as the safety information and danger warnings!

12.1 Intended use of the machine

The machine is designed exclusively for the following activities:

The bench grinder is designed exclusively for tangential grinding and polishing work (= grinding or polishing a workpiece surface with the circumference of the tool) on metals, wood and plastic, within the prescribed technical limits. Materials that can generate flammable or explosive dust, such as aluminium or magnesium and their alloys, are excluded.

The flexible shaft is intended for drilling, cutting, grinding, sanding, engraving and polishing a variety of materials including wood, plastic, glass, non-ferrous alloys and metal, etc., within the prescribed technical limits.

NOTE



HOLZMANN MASCHINEN GmbH assumes no responsibility or warranty for any other use or use beyond this and for any resulting damage to property or injury.

12.1.1 Technical restrictions

The machine is designed for the work under the following conditions:

Relative humidity	max. 70 %
Temperature (operation)	+10 °C to +40 °C
Temperature (storage, transport)	-25 °C to +55 °C

12.1.2 Prohibited applications / Dangerous misuse

- Operating the machine without adequate physical and mental fitness.
- Operating the machine without knowledge of the manual.
- Modifying the machine design.
- Operating the machine outdoors.
- Operating the machine near flammable liquids, vapours or gases.
- Operating the machine outside the technical limits specified in this manual.
- Removing of the safety markings attached to the machine.
- Modifying, circumventing or disabling the safety devices of the machine.
- It is not permitted to use grinding wheels whose maximum permissible speed is lower than the maximum speed of the machine.

The non-intended use or the disregard of the explanations and instructions described in this manual will result in the expiration of all warranty claims and compensation claims for damages against HOLZMANN MASCHINEN GmbH.

12.2 User requirements

The machine is designed to be operated by one person. The prerequisites for operating the machine are physical and mental fitness as well as knowledge and understanding of the operating instructions. Persons who, due to their physical, sensory or mental capabilities, inexperience or lack of knowledge, are unable to operate the machine safely must not use the machine without supervision or instruction by a responsible person.

Please note that locally applicable laws and regulations determine the minimum age of the operator and may restrict the use of this machine!



Work on electrical components or equipment may only be carried out by a qualified electrician or under the guidance and supervision of a qualified electrician.

Put on your personal protective equipment before working on the machine.



12.3 Safety devices

The machine is equipped with the following safety devices:

	<ul style="list-style-type: none">• The spark protection (1) and the tool rest (2) can be set to a distance of 2 mm from the grinding wheel.
	<ul style="list-style-type: none">• Eyeshield

12.4 General safety instructions

To avoid malfunctions, damage and health impairments when working with the machine, the following points must be observed in addition to the general rules for safe working:

- Check the machine for completeness and function before starting. Only use the machine if the separating and other non-separating protective devices required for machining have are fitted.
- Make sure that the guards are in good working order and properly maintained.
- Select a level, vibration-free and non-slip surface as the installation area.
- Ensure sufficient space around the machine.
- Ensure sufficient lighting conditions at the workplace to avoid stroboscopic effects.
- Ensure a clean working environment.
- Keep the area around the machine free of obstacles (e.g. dust, chips, cut-off workpiece parts, etc.).
- Only use tools that are in perfect condition and free of cracks and other defects (e.g. deformations).
- Remove tool keys and other setting tools before switching on the machine.
- Never leave the running machine unattended. Switch off the machine before leaving the working area and secure it against unintentional or unauthorized restarting.
- The machine may only be operated, maintained or repaired by persons who are familiar and who have been informed about the dangers arising from this work.
- Ensure that unauthorized persons keep a safety distance from the machine and keep children away from the machine.
- Always work with care and the necessary caution and never use excessive force.
- Do not overload the machine.
- Hide long hair under hair protection.
- Wear close fitting protective work clothing and suitable protective equipment (eye protection, dust mask, ear protection and work gloves only).
- Never wear loose jewellery, loose clothing or accessories (e.g. tie, scarf).
- Do not work on the machine if you are tired, not concentrated or under the influence of medication, alcohol or drugs!
- Do not use the machine in areas where vapours of paints, solvents or flammable liquids represent a potential danger (danger of fire or explosion!).
- Shut down the machine and disconnect it from the power supply, before adjustment, changeover, cleaning, maintenance or repair work, etc. Before starting work on the machine, wait until all tools or machine parts have come to a complete standstill and secure the machine against unintentional restart.

12.5 Electrical safety

- Make sure that the machine is grounded.
- Only use suitable extension cables.
- A damaged or tangled cable increases the risk of electric shock. Handle the cable with care. Never use the cable to carry, pull or disconnect the power tool. Keep the cable away from heat, oil, sharp edges or moving parts.
- Proper plugs and outlets reduce the risk of electric shock.
- Water entry into the machine increases the risk of electric shock. Do not expose the machine to rain or moisture.
- The machine may only be used if the power supply is protected by a residual current circuit breaker.
- Before connecting the machine always make sure that the main switch is switched off.
- Use the machine only when the ON-OFF switch is in good working order.



12.6 Special safety instructions for this machine

- Only grind dry.
- Grinding dust can contain chemical substances that have a negative effect on the personal health. Work on the machine only in well ventilated rooms and with a suitable dust mask!
- Allow the grinding and polishing wheel and the flexible shaft tools to reach their maximum speed before starting to work.
- Adjust the eyeshield and spark protection so that you, as the operator, are protected from flying sparks.
- Always hold the workpiece with both hands.
- Do not reach into the running machine.
- Do not brake the grinding or polishing wheel with your hand or other objects.
- The workpiece heats up during processing. For this reason, never touch the workpiece where it was processed. Allow it to cool down sufficiently.
- The machine must stand firmly on a firm, stable, vibration-resistant base with rubber feet mounted.
- If the grinding wheel is worn, the tool rest and the spark protection must be readjusted!
- Protect grinding wheels from impacts, knocks etc ... Replace defective grinding wheels immediately. Whenever a grinding wheel is fitted, we recommend that it be fitted as accurately as possible in order to avoid imbalance and irregular wear. Additional unbalance checking, e.g. static is recommended.
- Never grind on the side surfaces of the grinding wheels. Grinding on the side surfaces can burst the grinding wheels and cause them to fly apart.
- Do not use damaged tools. Check tools such as grinding wheels before each use and pay special attention to be free of chippings and cracks. When you inspect the tool and put onto the machine allow the unit to run at maximum speed for 1 minute, keep necessary safety distance. Damaged tools usually break at this early stage.
- The permissible speed of the tool (e.g. grinding wheel) must be at least as high as the maximum speed indicated on the machine. Accessories that rotate faster than permitted can break and fly around.

12.7 Hazard warnings

Despite intended use, certain residual risk factors remain. Due to the structure and construction of the machine, hazardous situations may occur which are identified in this manual as follows:

DANGER



A safety instruction designed in this way indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

WARNING



A safety instruction designed in this way indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

CAUTION



A safety instruction designed in this way indicates a possibly hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.

NOTE



A safety notice designed in this way indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in property damage.

Regardless of all safety regulations, your common sense and your appropriate technical aptitude/training are and remain the most important safety factors in the error-free operation of the machine. **Safe working depends on you!**

13 TRANSPORT

For proper transport, also observe the instructions and information on the transport packaging regarding centre of gravity, lifting points, weight, means of transport to be used as well as the prescribed transport position etc.

Transport the machine in its packaging to the place of installation. Ensure the correct body posture when lifting, carrying and setting down the load.



Lifting / Setting down

- When lifting/setting down, ensure that you are standing firmly (legs hip-width apart).
- Lift/set down load with knees bent and back straight.
- Do not lift/set down load with a jerk.

Carrying

- Carry load with both hands as close to body as possible.
- Carry load with straight back.
- When transporting the assembled machine, ensure to lift it only by the machine body and not by the attachments.

14 ASSEMBLY

14.1 Preparation

14.1.1 Check delivery content

Check the delivery immediately for transport damage and missing parts. Report any damage or missing parts to your dealer or the shipping company immediately. Visible transport damage must also be noted immediately on the delivery note in accordance with the provisions of the warranty, otherwise the goods are deemed to have been properly accepted.

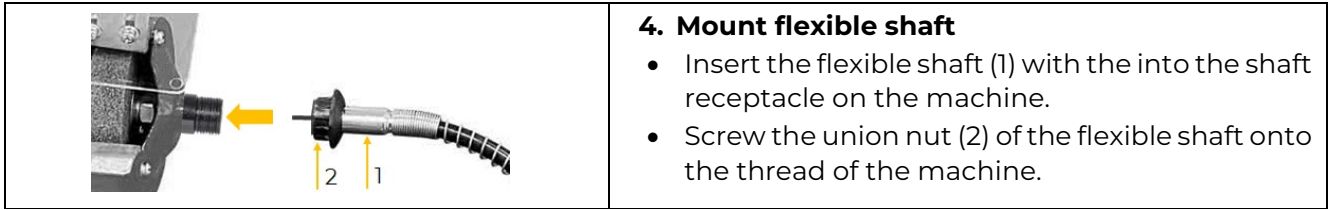
14.1.2 Requirements for the installation site

NOTE: The floor or worktable at the installation site must be able to bear the load of the machine. The minimum space required for the machine is determined by the dimensions of the machine plus a safety area around the machine. Select a flat, solid surface with appropriate space for installation. When setting up the machine, also take into account the working area required to process workpieces.

14.2 Assemble

The machine comes pre-assembled, it is necessary to assemble the components dismantled for transport according to the following instructions and to make the electrical connection.

	<p>1. Mount spark protection</p> <ul style="list-style-type: none">• Install the spark protection (1) on the static cover of the grinding wheel using a screw, spring washer and washer (3) and a nut (2).• Repeat this procedure with the second spark protection.
	<p>2. Mount eyeshield</p> <ul style="list-style-type: none">• Attach the eyeshield (1) to the spark protection (6) using a screw (2), washer (3), spring washer (4) and a nut (5).• Repeat the process with the second eyeshield.
	<p>3. Mount tool rest</p> <ul style="list-style-type: none">• Mount the tool rest (1) on the machine using the tightening knob (4), spring washer (3) and a washer (2).• Repeat the process with the second tool rest. <p>NOTE: The inclined surfaces of the tool rest must face away from the grinding or polishing wheel.</p>



14.3 Electrical connection

WARNING



Dangerous electrical voltage!

Risk of injury due to dangerous electrical voltage!

→ The machine may only be connected to the power supply and the associated checks carried out by a qualified electrician or under the instruction and supervision of a qualified electrician!

- Check, whether the neutral connection (if existing) and the protective grounding function properly.
- Check, whether the supply voltage and the frequency correspond to the specifications of the machine.

NOTE



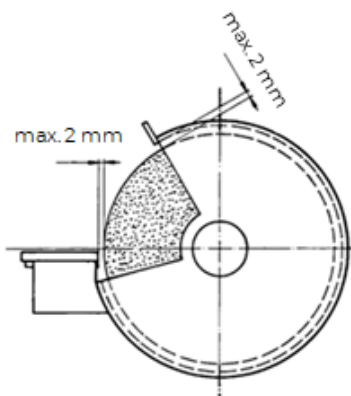
Deviation of the supply voltage and frequency!

A deviation from the value of the supply voltage of $\pm 5\%$ is permissible. A short-circuit fuse must be provided in the power supply system of the machine!

- Use a supply cable that fulfils the electrical requirements (e.g. H07RN, H05RN) and take the required cross-section of the supply cable from a current carrying capacity table. Pay attention to the measures for protection against mechanical damage.
- Make sure that the power supply is protected by a residual current circuit breaker.
- Connect the machine only to a properly grounded outlet.
- When using an extension cable, make sure that the dimension matches the connected load of the machine. The connection power can be found in the technical data, the correlation of cable cross-section and cable lengths can be found in the technical literature or obtain information from a specialist electrician.
- A damaged cable must be replaced immediately.

14.4 Settings

14.4.1 Adjust the spark protection and tool rest



The distances between spark protection, tool rest and grinding or polishing wheel change over time as a result of wear.

Check these distances regularly and readjust them according to the wear of the grinding and polishing wheel.

Spark protection:

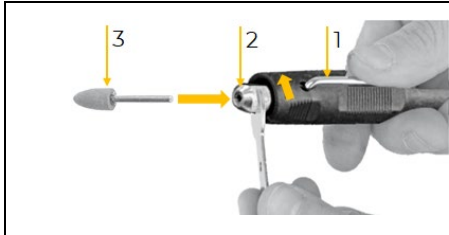
- The distance between the spark protection and the peripheral edge of the grinding and polishing wheel must not exceed 2 mm (see illustration on the left).
- The spark protection can be adjusted vertically using elongated slots.

Tool rest:

- The distance between the tool rest and the peripheral edge of the grinding and polishing wheel must not exceed 2 mm (see illustration on the left).
- The tool rest can be adjusted horizontally using the elongated slot after loosening the tightening knob.
- Once the adjustment is completed, retighten the tightening knob.



14.4.2 Tool change on the flexible shaft



- Insert the locking pin (1) into the hole in the flexible shaft and turn until it latches into place.
- Open the collet holder (2) using a combination spanner.
- Insert the desired tool (3) into the collet holder (2) as far as possible.
- Tighten the collet holder (2) again.

15 OPERATION

Only operate the machine when it is in a perfect condition. Before each operation, a visual inspection of the machine must be carried out. Safety devices and operating elements must be checked carefully. Check screw connections for damage and tight fit.

15.1 Check before initial start-up

Before initial operation, check:

- whether the guards are in place, intact and in good condition.
- that the moving parts are functioning properly and that there are no damaged parts.
- whether the grinding and polishing wheel are intact.
- whether the machine is functioning properly when idle.

15.2 Operating instructions

- Let the grinding and polishing wheel as well as the tools on the wheel shaft come to full speed before you start working.
- When working with the flexible shaft, both eyeshields must rest completely on the tool rests to prevent accidental contact with the grinding or polishing wheel.
- When the flexible shaft is not in use, it should be dismantled to avoid injury.
- Do not overload the machine! A good approach to know when you overload the machine: When the grinding or polishing wheel loses speed due to workpiece pressure.
- Make it a habit to operate the machine in a position standing slightly next to the machine and not exactly in front of the grinding wheel. If a small particle etc. is ejected after the machine has started, you are not in the field of fire.
- Always check the tightening knobs of the tool rest if tightened well. Always check the gap between tool rest and grinding wheel. It should be at maximum 2 mm.
- When grinding dry or polishing, you should always wear safety goggles and safety gloves.
- Check the fixing nut of the grinding or polishing wheel regularly if tightened well.
- Secure small workpieces with a clamping device or vice.
- However, at least after each operation, clean the machine and the working environment with a vacuum cleaner to remove abrasive chips and metal dust to avoid that dust is whirled up. Wearing a protective mask is therefore highly recommended, especially during frequent operation.

15.3 Handling

CAUTION



Avoid touching the grinding and polishing wheel as well as the workpiece immediately after use as they become very hot.

15.3.1 Switch the machine on and off



Switch on

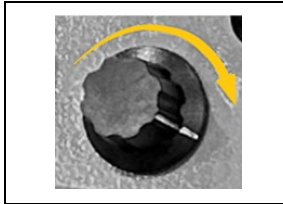
Press the ON-OFF-Switch (I)

Switch off

Press the ON-OFF-Switch (0)



15.3.2 Adjusting the speed



- The speed is increased or decreased by turning the speed controller.
- NOTE:** The speed of the flexible shaft must be adapted to the tool used and to the material of the workpiece to be machined.
- Small grinding head: high speed
 - Large grinding head: low speed

15.3.3 Grinding

Grinding is a science for itself! Different metal alloys, profile types, the correct grinding angle as well as the material and grain of the grinding wheel and the grinding speed have a decisive impact on grinding results. Each steel type requires an optimized grinding wheel for best results.

As a rough rule of thumb, single and multiply alloyed steel can be grinded with aluminium oxide grinding wheels with granularity K 80.

For grinding the blades of axes, pickaxes, spades etc. an aluminium oxide stone with granularity 40-60 can be sufficient.

15.3.4 Polishing

Press the workpiece against the polishing wheel in rotation direction and move it to the left and right in a pendulum motion.

Please note that polishing work must always be carried out in rotation direction of the polishing wheel.

16 CLEANING, MAINTENANCE, STORAGE, DISPOSAL

WARNING



Handling the machine with connected power supply may result in serious injury or death.

- Always disconnect the machine from the power supply before cleaning, maintenance or repair work and secure it against unintentional reconnection.

16.1 Cleaning

Regular cleaning guarantees the long service life of your machine and is a prerequisite for its safe operation.

NOTE



Incorrect cleaning products can attack the finish of the machine. Do not use any solvents, nitro thinners or other cleaning products that could damage the machine's finish. Observe the specifications and instructions of the cleaning agent manufacturer.

- Do not use compressed air to remove machining chips.
- Do not immerse the machine in water and do not wash it with a jet of water.
- Use a clean, dry brush and cloth for all cleaning work!
- Do not use solvents or aggressive cleaning agents.
- Clean the machine and especially the static covers of the grinding and polishing wheel after each use or at least once a week to avoid accumulation of dust and chips!

16.2 Maintenance

The machine is low-maintenance and only a few parts need to be serviced. Malfunctions or defects that could affect your safety must be repaired immediately!

- Before each operation, check the perfect condition of the safety devices.
- Regularly check the perfect and legible condition of the warning and safety labels of the machine.
- Use only proper and suitable tools.
- Use only original spare parts recommended by the manufacturer.

16.2.1 Maintenance plan

The type and degree of machine wear depends to a large extent on the operating conditions. The following intervals apply when the machine is used within the technical limits:

Interval	Components	Action
before usage	<ul style="list-style-type: none"> • grinding / polishing wheel • power cord 	<ul style="list-style-type: none"> • check for damage



after usage	<ul style="list-style-type: none"> • surfaces 	<ul style="list-style-type: none"> • remove dust and dirt
if required	<ul style="list-style-type: none"> • grinding / polishing wheel 	<ul style="list-style-type: none"> • change
	<ul style="list-style-type: none"> • carbon brushes 	<ul style="list-style-type: none"> • check/change

16.2.2 Changing the grinding wheel

NOTE



- Do not install a brush in the grinding wheel housing or vice versa.
- Always replace a grinding wheel with a model of the same size.
- Do not use damaged wheels.
- Only use "glazed" grinding wheel with an indicated speed (see imprint on the grinding wheel) equal to or greater than that indicated on the type plate of the machine.

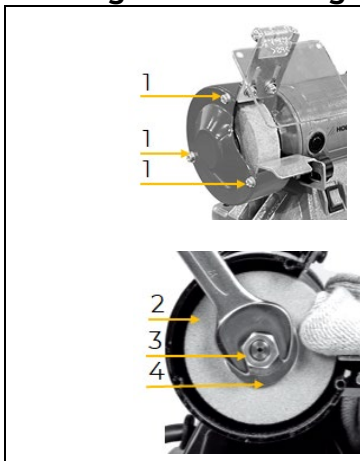
Integrity check of a new disk:

Before mounting a new wheel, sound test it to check its general condition. To perform this test, the wheel must be dry and clean, otherwise the radiated sound may be attenuated.

To verify identity, lightly tap the side of the wheel with a non-metallic object (wooden handle of a screwdriver, rubber hammer).

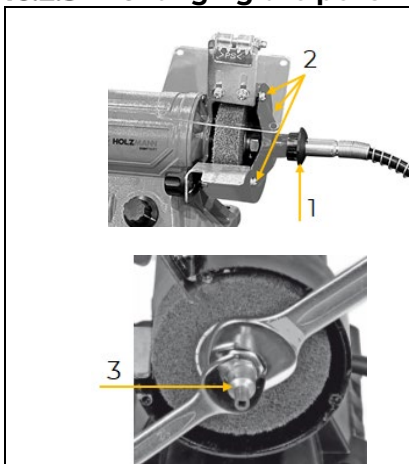
An undamaged grinding wheel produces a clear sound, a damaged one a dull or rattling sound.

Grinding wheel exchange - procedure:



- Remove the static cover (red) of the grinding wheel by loosening the screws (1).
- Fix the grinding wheel (2) and loosen the fixing nut (3) and flange (4) on the arbour. Remove the fixing nut and the flange.
- Optionally, you can statically check the new grinding wheel for imbalance and balance it if necessary.
- Remove the old grinding wheel (2) and install the new one.
- Reinstall the flange (4), fixing nut (3) and the static cover of the grinding wheel.
- Now let the machine run in test mode for one minute and check the grinding wheel for any vibration, out-of-balance run, etc.

16.2.3 Changing the polishing wheel

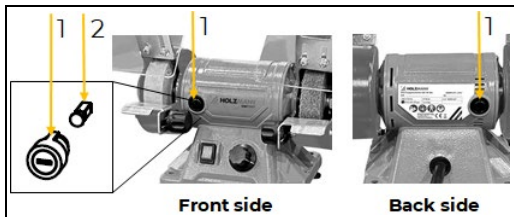


- If necessary, dismantle the flexible shaft. To do this, unscrew the union nut (1).
- Remove the static cover (red) of the polishing wheel by loosening the screws (2).
- Dismantle the connecting sleeve (3).
- Fix the polishing wheel (2) and loosen the fixing nut and flange on the arbour. Remove the fixing nut and the flange.
- Remove the old polishing wheel (2) and install the new one.
- Reinstall the flange, nut, connecting sleeve and the static cover of the polishing wheel.
- Now let the machine run in test mode for one minute and check the polishing wheel for any vibration, out-of-balance run, etc.

16.2.4 Check / changing carbon brushes

Check the carbon brushes after the first 50 hours of operation with a new machine or when new brushes are fitted. After carrying out the first check, repeat the check every 10 hours of operation.

If the carbon is worn down to a length of 6 mm, or if the spring or contact wire is burnt or damaged, it is necessary to replace both brushes. If it turns out that the brushes can be used after removal, it is possible to remount them.





- Open the two locks (1) on the back and front side counterclockwise.
- Remove the carbon brushes (2).
- Reinsert the carbon brushes (2) and close the locks (1).

16.3 Storage

Store the machine in a dry, frost-proof and lockable place when not in use. Disconnect the machine from the power supply. Make sure that unauthorised persons and especially children do not have access to the machine.

NOTE



Improper storage can damage and destroy important components. Only store packed or already unpacked parts under the intended ambient conditions!

A special feature of grinding tools is that they can undergo changes during storage due to unfavourable environmental conditions, which reduce their strength properties, so that safety is no longer guaranteed. Therefore, store the machine and its tools only in dry, evenly tempered, frost-free rooms. This prevents moisture absorption. Maintaining constant temperatures prevents the formation of stress cracks due to uneven heating or cooling.

For this very reason, protect the machine and its tools from direct sunlight. Especially with synthetic resin bonded tools, the ageing process can be accelerated during storage due to unfavourable ambient conditions.

Grinding wheels should be stored on a flat surface, for example on shelves. Care must be taken to avoid deflection of the grinding wheels and to ensure that the pressure on the lowest layers does not become too high when the grinding wheels are placed on top of each other. In both cases this can result in dangerous cracks. Therefore, the base must have sufficient stiffness to prevent deflection; the stack height must be limited in the case of superimposed grinding wheels. It is advisable to store the abrasives in a clearly arranged manner according to the type of abrasive tool so that they can be easily removed without having to be repositioned.


16.4 Disposal



Observe the national waste disposal regulations. Never dispose of the machine, machine components or operating equipment in the residual waste. If necessary, contact your local authorities for information regarding available disposal options. If you purchase a new machine or equivalent equipment from your specialist dealer, he is obliged in certain countries to dispose of your old machine properly.

17 TROUBLESHOOTING

WARNING



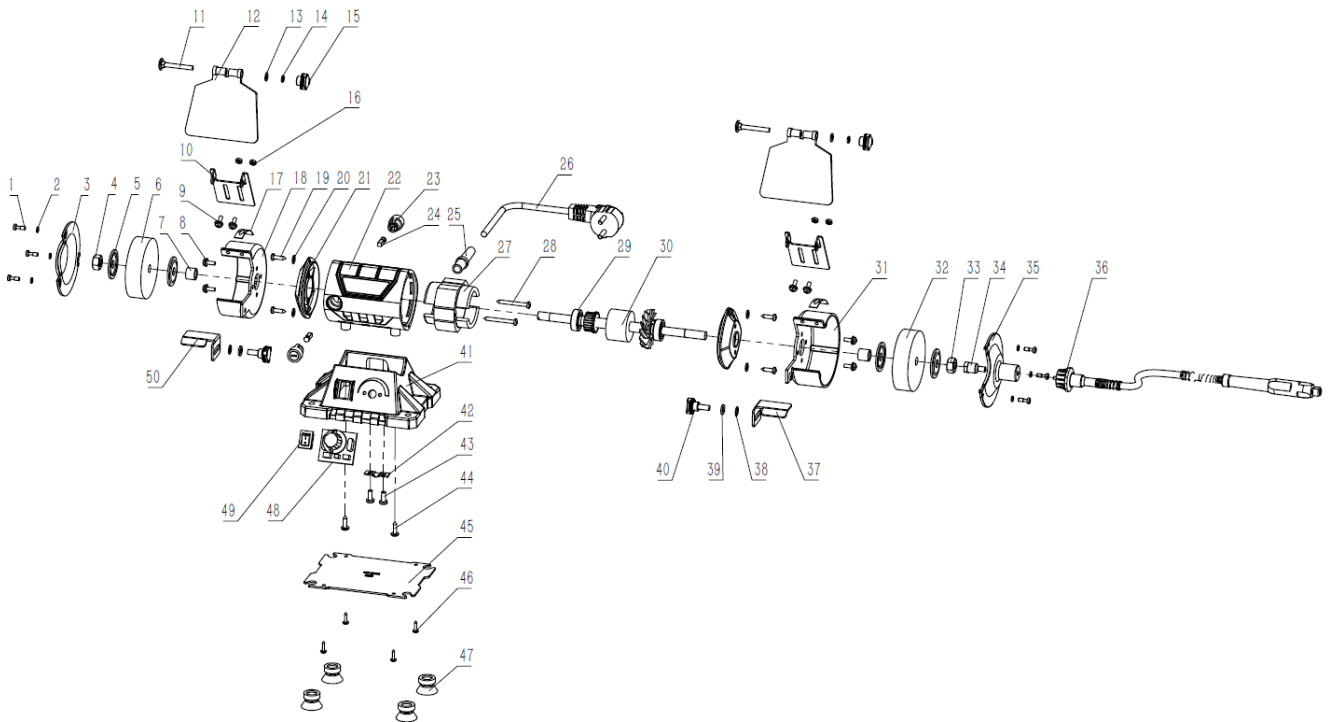
Danger due to electrical voltage!
Handling the machine with connected power supply may result in serious injury or death.
→ Disconnect the machine from the power supply before starting work to eliminate defects!

Many possible sources of error can be eliminated in advance if the machine is properly connected to the power supply. If you are unable to carry out the necessary repairs properly and/or do not have the required training, always consult a specialist to solve the problem.

Trouble	Possible cause	Solution
Machine cannot be switched on	• Mains plug is not plugged in	• Plug in the mains plug
	• ON-OFF-switch is defective	• Contact the Customer Service Center
Poor grinding performance	• Grinding wheel is worn out	• Replace grinding wheel



19.2 Explosionszeichnung / Exploded view



19.3 Ersatzteilliste / Spare part list

No.	Description	Qty.
1	bolt	6
2	flat washer	6
3	left protective cover	1
4	nut	1
5	chuck	4
6	grinding wheel	1
7	shaft sleeve	2
8	screw	4
9	screw	4
10	bracket	2
11	coach screw	2
12	eyeshiled	2
13	flat washer	2
14	teeth gasket	2
15	nut	2
16	nut	4
17	label	2
18	left protective bottom	1
19	self-taping bolt	4
20	flat washer	4
21	end-cap	2
22	motor housing	1
23	brush nest	2
	brush cap	2
24	brush bracket components	2
25	outlet hose	1

No.	Description	Qty.
26	power cord+plug	1
27	stator	1
28	self-taping bolt	2
29	bearing	2
30	rotator	1
31	right protective bottom	1
32	polishing wheel	1
33	nut	1
34	connecting sleeve	1
35	right protective cover	1
36	flexible shaft	1
37	right workbench	1
38	flat washer	2
39	teeth gasket	2
40	handle	2
41	base	1
42	steel bridge	1
43	self-taping bolt	2
44	self-taping bolt	2
45	base cover	1
46	self-taping bolt	4
47	rubber	4
48	adjust-speed part	1
49	switch	1
50	left workbench	1



21 GARANTIEERKLÄRUNG (DE)

1.) Gewährleistung

HOLZMANN MASCHINEN GmbH gewährt für elektrische und mechanische Bauteile eine Gewährleistungsfrist von 2 Jahren für den nicht gewerblichen Einsatz;

bei gewerblichem Einsatz besteht eine Gewährleistung von 1 Jahr, beginnend ab dem Erwerb des Endverbrauchers/Käufers. HOLZMANN MASCHINEN GmbH weist ausdrücklich darauf hin, dass nicht alle Artikel des Sortiments für den gewerblichen Einsatz bestimmt sind. Treten innerhalb der oben genannten Fristen/Mängel auf, welche nicht auf im Punkt „Bestimmungen“ angeführten Ausschlussdetails beruhen, so wird HOLZMANN MASCHINEN GmbH nach eigenem Ermessen das Gerät reparieren oder ersetzen.

2.) Meldung

Der Händler meldet schriftlich den aufgetretenen Mangel am Gerät an HOLZMANN MASCHINEN GmbH. Bei berechtigtem Gewährleistungsanspruch wird das Gerät beim Händler von HOLZMANN MASCHINEN GmbH abgeholt oder vom Händler an HOLZMANN MASCHINEN GmbH gesandt. Retoursendungen ohne vorheriger Abstimmung mit HOLZMANN MASCHINEN GmbH werden nicht akzeptiert und können nicht angenommen werden. Jede Retoursendung muss mit einer von HOLZMANN MASCHINEN GmbH übermittelten RMA-Nummer versehen werden, da ansonsten eine Warenannahme und Reklamations- und Retourbearbeitung durch HOLZMANN MASCHINEN GmbH nicht möglich ist.

3.) Bestimmungen

a) Gewährleistungsansprüche werden nur akzeptiert, wenn zusammen mit dem Gerät eine Kopie der Originalrechnung oder des Kassenbeleges vom Holzmann Handelspartner beigelegt ist. Es erlischt der Anspruch auf Gewährleistung, wenn das Gerät nicht komplett mit allen Zubehörteilen zur Abholung gemeldet wird.

b) Die Gewährleistung schließt eine kostenlose Überprüfung, Wartung, Inspektion oder Servicearbeiten am Gerät aus. Defekte aufgrund einer unsachgemäßen Benutzung durch den Endanwender oder dessen Händler werden ebenfalls nicht als Gewährleistungsanspruch akzeptiert.

c) Ausgeschlossen sind Defekte an Verschleißteilen wie z. B. Kohlebürsten, Fangsäcke, Messer, Walzen, Schneideplatten, Schneideeinrichtungen, Führungen, Kupplungen, Dichtungen, Laufräder, Sageblätter, Hydrauliköle, Ölfiltern, Gleitbacken, Schalter, Riemen, usw.

d) Ausgeschlossen sind Schäden an den Geräten, welche durch unsachgemäße Verwendung, durch Fehlgebrauch des Gerätes (nicht seinem normalen Verwendungszweckes entsprechend) oder durch Nichtbeachtung der Betriebs- und Wartungsanleitungen, oder höhere Gewalt, durch unsachgemäße Reparaturen oder technische Änderungen durch nicht autorisierte Werkstätten oder den Geschäftspartnern selbst, durch die Verwendung von nicht originalen HOLZMANN Ersatz- oder Zubehörteilen, verursacht sind.

e) Entstandene Kosten (Frachtkosten) und Aufwendungen (Prüfkosten) bei nichtberechtigten Gewährleistungsansprüchen werden nach Überprüfung unseres Fachpersonals dem Geschäftspartnern oder Händler in Rechnung gestellt.

f) Geräte außerhalb der Gewährleistungsfrist: Reparatur erfolgt nur nach Vorauskasse oder Händlerrechnung gemäß des Kostenvoranschlages (inklusive Frachtkosten) der HOLZMANN MASCHINEN GmbH.

g) Gewährleistungsansprüche werden nur für den Geschäftspartnern eines HOLZMANN Händlers, welcher die Maschine direkt bei der HOLZMANN MASCHINEN GmbH erworben hat, gewährt. Diese Ansprüche sind bei mehrfacher Veräußerung der Maschine nicht übertragbar

4.) Schadensersatzansprüche und sonstige Haftungen

Die HOLZMANN MASCHINEN GmbH haftet in allen Fällen nur beschränkt auf den Warenwert des Gerätes. Schadensersatzansprüche aufgrund schlechter Leistung, Mängel, sowie Folgeschäden oder Verdienstauffälle wegen eines Defektes während der Gewährleistungsfrist werden nicht anerkannt. HOLZMANN MASCHINEN GmbH besteht auf das gesetzliche Nachbesserungsrecht eines Gerätes.

SERVICE

Nach Ablauf der Garantiezeit können Instandsetzungs- und Reparaturarbeiten von entsprechend geeigneten Fachfirmen durchgeführt werden. Es steht Ihnen auch die HOLZMANN MASCHINEN GmbH weiterhin gerne mit Service und Reparatur zur Seite. Stellen Sie in diesem Fall eine unverbindliche Kostenanfrage

- per Mail an service@holzmann-maschinen.at,
- oder nutzen Sie das Online Reklamations- bzw. Ersatzteilbestellformular, zur Verfügung gestellt auf unserer Homepage-Kategorie SERVICE.



22 GUARANTEE TERMS (EN)

1.) Warranty

For mechanical and electrical components Company HOLZMANN MASCHINEN GmbH grants a warranty period of 2 years for DIY use and a warranty period of 1 year for professional/industrial use - starting with the purchase of the final consumer (invoice date).

In case of defects during this period which are not excluded by paragraph 3, Holzmann will repair or replace the machine at its own discretion.

2.) Report

In order to check the legitimacy of warranty claims, the final consumer must contact his dealer. The dealer has to report in written form the occurred defect to HOLZMANN MASCHINEN GmbH. If the warranty claim is legitimate, HOLZMANN MASCHINEN GmbH will pick up the defective machine from the dealer. Return shipments by dealers which have not been coordinated with HOLZMANN MASCHINEN GmbH will not be accepted. A RMA number is an absolute must-have for us - we won't accept returned goods without an RMA number!

3.) Regulations

a) Warranty claims will only be accepted when a copy of the original invoice or cash voucher from the trading partner of HOLZMANN MASCHINEN GmbH is enclosed to the machine. The warranty claim expires if the accessories belonging to the machine are missing.

b) The warranty does not include free checking, maintenance, inspection or service works on the machine. Defects due to incorrect usage through the final consumer or his dealer will not be accepted as warranty claims either.

c) Excluded are defects on wearing parts such as carbon brushes, fangers, knives, rollers, cutting plates, cutting devices, guides, couplings, seals, impellers, blades, hydraulic oils, oil filters, sliding jaws, switches, belts, etc.

d) Also excluded are damages on the machine caused by incorrect or inappropriate usage, if it was used for a purpose which the machine is not supposed to, ignoring the user manual, force majeure, repairs or technical manipulations by not authorized workshops or by the customer himself, usage of non-original Holzmann spare parts or accessories.

e) After inspection by our qualified staff, resulted costs (like freight charges) and expenses for not legitimated warranty claims will be charged to the final customer or dealer.

f) In case of defective machines outside the warranty period, we will only repair after advance payment or dealer's invoice according to the cost estimate (incl. freight costs) of HOLZMANN MASCHINEN GmbH.

g) Warranty claims can only be granted for customers of an authorized HOLZMANN MASCHINEN GmbH dealer who directly purchased the machine from HOLZMANN MASCHINEN GmbH. These claims are not transferable in case of multiple sales of the machine.

4.) Claims for compensation and other liabilities

The liability of company HOLZMANN MASCHINEN GmbH is limited to the value of goods in all cases.

Claims for compensation because of poor performance, lacks, damages or loss of earnings due to defects during the warranty period will not be accepted.

HOLZMANN MASCHINEN GmbH insists on its right to subsequent improvement of the machine.

SERVICE

After Guarantee and warranty expiration specialist repair shops can perform maintenance and repair jobs. But we are still at your service as well with spare parts and/or product service. Place your spare part/repair service cost inquiry by

- mail to service@holzmann-maschinen.at,
- or use the online complaint order formula provided on our homepage–category service.

