

Originalfassung

DE BETRIEBSANLEITUNG

Übersetzung / Translation

EN USER MANUAL

NASS- TROCKENSCHÄRFGERÄT

WET AND DRY GRINDER



NTS 250



NTS 250PRO



1	INHALT / INDEX	
2	SICHERHEITSZEICHEN / SAFETY SIGNS	4
3	TECHNIK	5
3.1	Komponenten / components	5
3.2	Technische Daten / technical details	5
4	VORWORT (DE)	6
5	SICHERHEIT	7
5.1	Bestimmungsmäßige Verwendung	7
5.2	Sicherheitshinweise	7
5.3	Restrisiken	8
6	MONTAGE	9
7	BETRIEB	10
7.1	Bedienung	10
7.1.1	Vorbereitung	10
7.2	Schärfen	10
7.2.1	Schärfwinkel einstellen	10
7.2.2	Werkzeug schärfen	11
7.2.3	Messer schärfen	11
7.3	Polieren	11
8	WARTUNG	12
8.1	Abrichten der Schleifscheibe	12
8.2	Reinigung	12
8.3	Entsorgung	12
9	FEHLERBEHEBUNG	13
10	PREFACE (EN)	14
11	SAFETY	15
11.1	Intended Use.....	15
11.2	Security instructions	15
11.3	Remaining risk factors	16
12	ASSEMBLY	17

13 OPERATION	18
13.1 Operation	18
13.1.1 Before first use	18
13.2 Sharpening	18
13.2.1 Grinding angle setting	18
13.2.2 Sharpening tools	19
13.3 Sharpening knives	19
13.4 Polishing	19
14 MAINTENANCE	20
14.1 Dressing grinding wheel	20
14.2 Cleaning	20
14.3 Disposal	20
15 TROUBLE SHOOTING	21
16 SCHALTPLAN / WIRING DIAGRAM	22
17 ERSATZTEILE / SPARE PARTS	23
17.1 Ersatzteilbestellung / spare parts order	23
17.2 Explosionszeichnung / explosion drawing	24
18 EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG/CE-CERTIFICATE OF CONFORMITY	26
19 GARANTIEERKLÄRUNG	27
20 GUARANTEE TERMS	28
21 PRODUKTBEOBACHTUNG	29

2 SICHERHEITSZEICHEN / SAFETY SIGNS

DE *SICHERHEITSZEICHEN*
BEDEUTUNG DER SYMBOLE

EN *SAFETY SIGNS*
DEFINITION OF SYMBOLS



DE

CE-KONFORM: Dieses Produkt entspricht den EG-Richtlinien

EN

EC-CONFORM: This product complies with EC-directives



DE

ANLEITUNG 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 manual carefully and get familiar with the controls in order to use the machine correctly and to avoid injuries and machine defects.



DE

WARNUNG! Beachten Sie die Sicherheitssymbole! Die Nichtbeachtung der Vorschriften und Hinweise zum Einsatz der Maschine kann zu schweren Personenschäden und tödliche Gefahren mit sich bringen.

EN

ATTENTION! Ignoring the safety signs and warnings applied on the machine as well as ignoring the security and operating instructions can cause serious injuries and even lead to death.



DE

Allgemeiner Hinweis

EN

General note



DE

Schutzausrüstung tragen!

EN

Protective clothing!



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

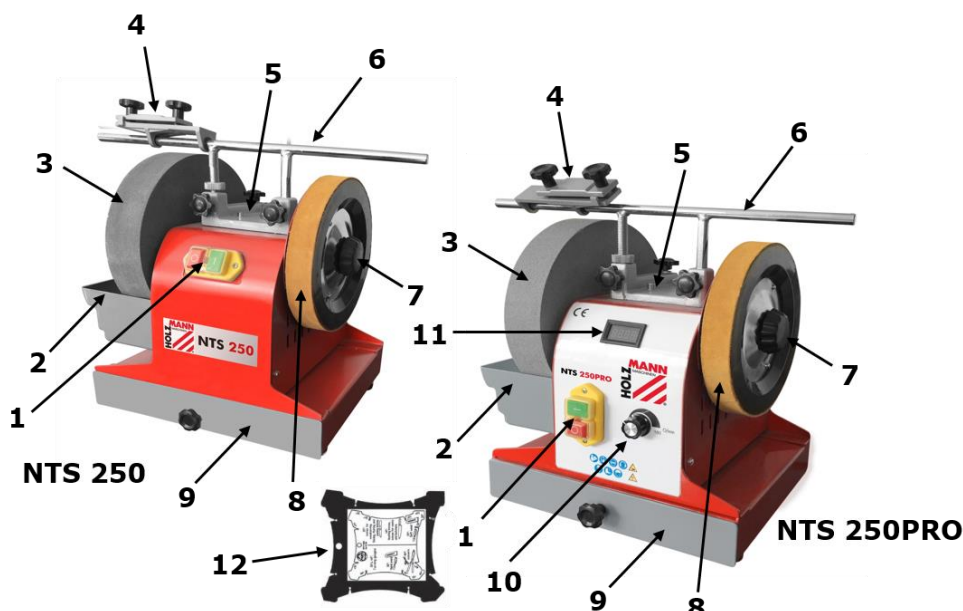
Warnung vor Schnittverletzungen!

EN

Warning about cut injuries!

3 TECHNIK

3.1 Komponenten / components



1	EIN-AUS-Schalter / ON-OFF-switch
2	Wasserwanne / water reservoir
3	Schleifstein / grinding wheel
4	Werkzeughalter / tool rest
5	Einstellplatte mit Fixierschrauben / mount plate with fixing knobs
6	Universalhalter / universal support
7	Fixierschraube / fixing screw
8	Polierscheibe / polishing wheel
9	Lade / drawer
10	Geschwindigkeitsregler / speed control
11	Drehzahlanzeige / speed display
12	Winkelschablone / angle guide

3.2 Technische Daten / technical details

	NTS 250	NTS 250PRO
Spannung / voltage	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Motorleistung / motor power	200 W	200 W
Motordrehzahl / motor speed	1450 min ⁻¹	3000 min ⁻¹
Schleifdrehzahl / grinding speed	90 min ⁻¹	80 – 160 min ⁻¹
Schleifstein / grinding wheel	Ø 250 x 50 x Ø 12	Ø 250 x 50 x Ø 12
Polierscheibe / polishing wheel	Ø 200 x 30 x Ø 12	Ø 200 x 30 x Ø 12
Maschinenmaße / machine dimension	340 x 280 x 460 mm	340 x 280 x 460 mm
Gewicht / weight	18 kg	20 kg

4 VORWORT (DE)

Sehr geehrter Kunde!

Diese Betriebsanleitung enthält Informationen und wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung des Nass- Trockenschleifers NTS 250 / NTS 250PRO.

Folgend wird die übliche Handelsbezeichnung des Geräts (siehe Deckblatt) in dieser Betriebsanleitung durch die Bezeichnung "Maschine" ersetzt.



Die Betriebsanleitung ist Bestandteil der Maschine und darf nicht entfernt werden. Bewahren Sie sie für spätere Zwecke auf und legen Sie diese Anleitung der Maschine bei, wenn sie an Dritte weitergegeben wird!

Bitte beachten Sie die Sicherheitshinweise!

Lesen Sie vor Inbetriebnahme diese Anleitung aufmerksam durch. Der sachgemäße Umgang wird Ihnen dadurch erleichtert, Missverständnissen und etwaigen Schäden wird vorgebeugt.

Halten Sie sich an die Warn- und Sicherheitshinweise. Missachtung kann zu ernststen 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 keine Gewährleistung übernehmen.

Urheberrecht

© 2016

Diese Dokumentation ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch verfassungsmäßigen 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.

Kundendienstadresse

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

5 SICHERHEIT

5.1 Bestimmungsmäßige Verwendung

Die Maschine nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst benutzen! Störungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend beseitigen lassen! Die vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandsetzungsbedingungen und die Befolgung der in der Anleitung enthaltenen Sicherheitshinweise sind einzuhalten.

Es ist generell untersagt, sicherheitstechnische Ausrüstungen der Maschine zu ändern oder unwirksam zu machen!

Die Maschine ist ausschließlich für folgende Tätigkeiten bestimmt:

Schärfen von Messern und Werkzeugen.

Für eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung und daraus resultierende Sachschäden oder Verletzungen übernimmt **HOLZMANN-MASCHINEN keine Verantwortung oder Garantieleistung.**



WARNUNG

- Verwenden Sie nur für die Maschine zulässige Schleif- / Polierscheiben!
- Verwenden Sie nie schadhafte Schleif- / Polierscheiben!

5.2 Sicherheitshinweise

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

Örtlich geltende Gesetze und Bestimmungen können das Mindestalter des Bedieners festlegen und die Verwendung dieser Maschine einschränken!

Zur Vermeidung von Fehlfunktionen, Schäden und gesundheitlichen Beeinträchtigungen sind folgende Hinweise UNBEDINGT zu beachten:



- Arbeitsbereich und Boden rund um die Maschine sauber und frei von Öl, Fett und Materialresten halten!
- Für eine ausreichende Beleuchtung im Arbeitsbereich der Maschine sorgen!
- Arbeiten Sie nur in gut durchlüfteten Räumen!
- Überlasten Sie die Maschine nicht!
- Halten Sie Ihre Hände während dem Betrieb von der Schleif- / Polierscheibe fern.
- Nach und während dem Schärfen der Messer oder Werkzeuge besteht akute Schnittgefahr. Nicht in die frisch geschärfte Klinge greifen!
- Bei Müdigkeit, Unkonzentriertheit bzw. unter Einfluss von Medikamenten, Alkohol oder Drogen ist das Arbeiten an der Maschine verboten!



- Bei Arbeiten an und mit der Maschine geeignete Schutzausrüstung (enganliegende Arbeitskleidung, Schutzbrille und Gehörschutz) tragen!



- **Die laufende Maschine darf nie unbeaufsichtigt sein! Vor dem Verlassen des Arbeitsbereiches die Maschine ausschalten und warten, bis die Maschine still steht!**
- **Vor Wartungs- oder Einstellarbeiten ist die Maschine von der Spannungsversorgung zu trennen!**
- **Stellen Sie sicher, dass die Maschine ausgeschaltet ist, bevor sie an die Stromversorgung angeschlossen wird**
- **Die Maschine nie mit defektem Schalter verwenden**

5.3 Restrisiken



WARNUNG

Es ist darauf zu achten, dass jede Maschine Restrisiken aufweist. Bei der Ausführung sämtlicher Arbeiten (auch der einfachsten) ist größte Vorsicht geboten. Ein sicheres Arbeiten hängt von Ihnen ab!

Auch bei Einhaltung aller Sicherheitsbestimmungen und bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind folgende Restrisiken zu beachten:

- Verletzungsgefahr für die Hände/Finger durch die rotierende Schleif- / Polierscheibe während dem Betrieb.
- Verletzungsgefahr durch scharfe Klingen des geschärften Werkzeuges (Messers).
- Verletzungsgefahr: Haare und lose Kleidung etc. können erfasst und aufgewickelt werden! Schwere Verletzungsgefahr! Sicherheitsbestimmungen bzgl. Arbeitskleidung unbedingt beachten.
- Verletzungsgefahr durch Kontakt mit spannungsführenden Bauteilen.
- Verletzungsgefahr für das Auge durch herumfliegende Teile, auch mit Schutzbrille.

Diese Risiken können minimiert werden, wenn alle Sicherheitsbestimmungen angewendet werden, die Maschine ordentlich gewartet und gepflegt wird und die Maschine bestimmungsgemäß und von entsprechend geschultem Fachpersonal bedient wird.

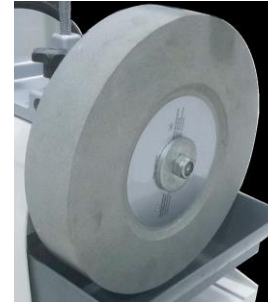
Trotz aller Sicherheitsvorrichtungen ist und bleibt ihr gesunder Hausverstand und Ihre entsprechende technische Eignung/Ausbildung zur Bedienung einer Maschine der wichtigste Sicherheitsfaktor!

6 MONTAGE

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.

Schleifscheibe:

Schleifscheibe auf linke Antriebswelle montieren und mit Beilagscheibe und Mutter sichern.



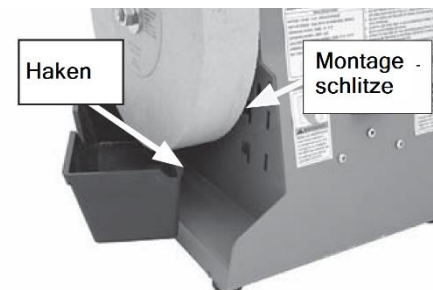
Polierscheibe:

- Polierscheibe (mit Leder überzogen) auf rechte Antriebswelle montieren
- Die Polierscheibe so montieren, dass die Verbindungsstücke und Aussparungen an Rad und Welle ineinander eingreifen.
- Polierscheibe mit Fixierschraube und zugehöriger Unterlegscheibe befestigen.



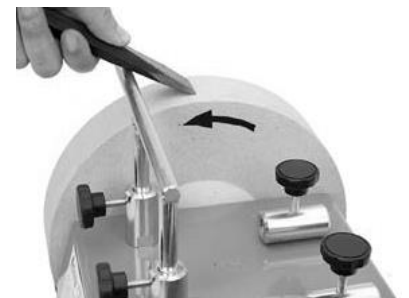
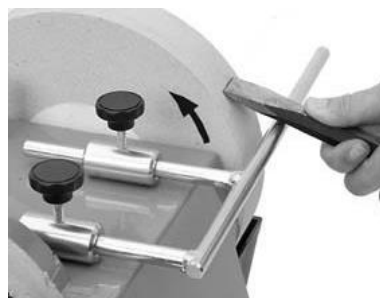
Wasserwanne:

Wasserwanne unter die Schleifscheibe einfädeln und in die dafür vorgesehenen Schlitz im Gehäuse einhaken.



Universalhalter:

2 Positionen (horizontal oder vertikal). Universalhalter in die Halterungen stecken und mit Fixierschrauben in der gewünschten Position befestigen.



Werkzeughalter:

Werkzeughalter über den Universalhalter schieben



7 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. Schraubverbindungen auf Beschädigung und festen Sitz prüfen.

7.1 Bedienung



WARNUNG

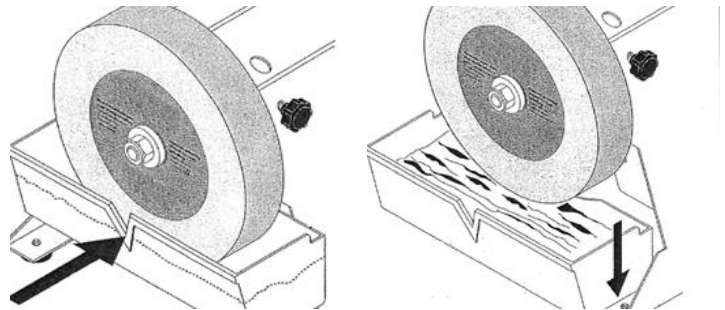
Führen Sie sämtliche Umrüstarbeiten nur bei Trennung vom elektrischen Netz durch!



7.1.1 Vorbereitung

Wasserwanne:

- Wasserwanne vollständig mit Wasser befüllen
- Die Schleifscheibe muss mit Wasser gesättigt sein!
- Das Schleifscheiben-Material saugt Wasser auf, daher ist der Füllstand regelmäßig zu kontrollieren. Gegebenenfalls die Wasserwanne mit frischem Wasser auffüllen!



Polierscheibe:

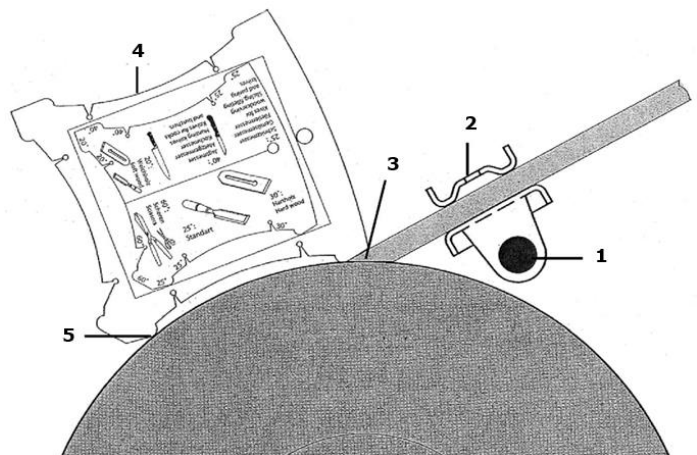
Schleiffläche der Polierscheibe mit einer dünnen Schicht Polierpaste überziehen

7.2 Schärfen

Für das Schärfen von Werkzeugen ist die korrekte Einstellung des Schleifwinkels mit Hilfe der Winkelschablone notwendig.

7.2.1 Schärfwinkel einstellen

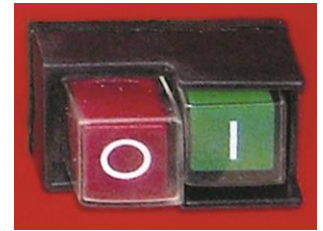
- Das zu schärfende Werkzeug (3) im Werkzeughalter (2) positionieren und mit den zwei Drehknöpfen fixieren
- Werkzeughalter auf den Universalhalter (1) aufschieben
- Der Abstand von Werkzeughalter zu Schleifscheibe soll dabei so gering wie möglich sein, um den Schärfvorgang optimal kontrollieren zu können!
- Winkelschablone (4) auf Schleifscheibe und Werkzeug aufsetzen
- Durch Justieren der Werkzeugstütze den Winkel einstellen
- Winkel so einstellen, dass Spitze des Werkzeuges die gewinkelte Fläche der Schablone berührt und dabei beide Enden der Schablone auf der Scheibe aufliegen (5)!
- Nach korrekter Einstellung des Winkels, Schablone entfernen und Werkzeug im Werkzeughalter festklemmen



7.2.2 Werkzeug schärfen

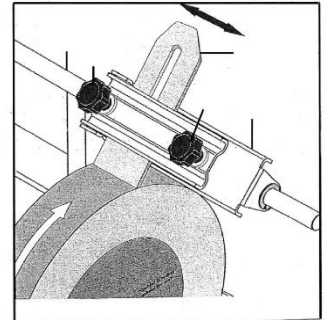
Nach dem Einstellen des korrekten Schleifwinkels:

- Spitze des Werkzeuges von der Schleifscheibe abheben
- Maschine einschalten („I“)
- Warten, bis die Schleifscheibe die volle Drehzahl erreicht hat (Drehzahl bei NTS 250PRO regelbar!) und gleichmäßig mit Wasser benetzt ist
- Das zu schärfende Werkzeug gegen die Schleifscheibe drücken
- Beim Schärfvorgang das Werkzeug in einer Pendelbewegung nach links und rechts bewegen, bis die Werkzeugspitze gleichmäßig geschliffen ist.
- Dabei muss das Werkzeug mindestens die halbe Schleifscheibenbreite abdecken, da es sonst zu einer Beschädigung der Schleifscheibe kommen kann!



Nach dem Beenden des Schleifvorgangs:

- Spitze des Werkzeugs von der Schleifscheibe abheben
- Maschine ausschalten („O“)
- Warten, bis die Schleifscheibe zum Stillstand kommt
- Bei stillstehender Schleifscheibe das Werkzeug vom Werkzeughalter demontieren



7.2.3 Messer schärfen

- Maschine einschalten („I“)
- Warten, bis die Schleifscheibe volle Drehzahl erreicht hat (Drehzahl bei NTS 250PRO regelbar!) und gleichmäßig mit Wasser benetzt ist
- Das Messer auf die Schleifscheibe aufsetzen und andrücken
- Beim Schleifvorgang das Messer in einer Pendelbewegung nach links und rechts bewegen
- Vorgang auf der zweiten Klingenseite des Messers wiederholen

Nach dem Beenden des Schleifvorgangs:

- Messer von der Schleifscheibe abheben
- Maschine ausschalten („O“)
- Vor weiteren Arbeiten warten, bis die Schleifscheibe zum Stillstand kommt

7.3 Polieren

Um eine optimale Schärfe des Werkzeugs oder Messers zu erzielen, wird die Klinge nach dem Schärfen poliert.

Werkzeug oder Messer mit Klinge in Polierrichtung andrücken und in einer Pendelbewegung nach links und rechts bewegen

ACHTUNG

Um Beschädigung der Polierscheibe zu vermeiden, Polierarbeiten immer in Drehrichtung der Polierscheibe durchführen!

In Ausnahmefällen ist es notwendig, dass die Polierarbeiten ohne Verwendung des Universalhalters durchgeführt werden müssen.

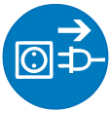
Beim freien Führen der Klinge über die Polierscheibe ist größte Vorsicht geboten!

WARNUNG

Beim freien Führen der Klinge über die Polierscheibe ist größte Vorsicht geboten!

Der Eingriff in die drehende Polierscheibe kann zu schweren Verletzungen führen.

8 WARTUNG

	ACHTUNG	
Vor Wartungsarbeiten Maschine ausschalten und den Netzstecker ziehen! Sachschäden und schwere Verletzungen durch unbeabsichtigtes Einschalten der Maschine werden so vermieden!		

Die Maschine ist wartungsarm und enthält nur wenig Teile, die der Bediener einer Instandhaltung unterziehen muss.

Störungen oder Defekte, die die Sicherheit der Maschine beeinträchtigen können, umgehend beseitigen lassen.

HINWEIS
Nur ein regelmäßig gewartetes und gut gepflegtes Gerät kann ein zufrieden stellendes Hilfsmittel sein. Wartungs- und Pflegemängel können zu unvorhersehbaren Unfällen und Verletzungen führen. Reparaturen die spezielle Fachkenntnisse erfordern, sollten nur von autorisierten Service Centern durchgeführt werden. Unsachgemäßer Eingriff kann das Gerät beschädigen oder Ihre Sicherheit gefährden.

Prüfen Sie regelmäßig, ob die Warn- und Sicherheitshinweise an der Maschine vorhanden und in einwandfrei leserlichem Zustand sind.

Prüfen Sie vor jedem Betrieb den einwandfreien Zustand der Maschine!

Bei Lagerung der Maschine darf diese nicht in einem feuchten Raum aufbewahrt werden und muss gegen den Einfluss von Witterungsbedingungen geschützt werden.

8.1 Abrichten der Schleifscheibe

Ist die Oberfläche der Schleifscheibe abgenutzt, verglast oder leicht beschädigt, muss diese abgerichtet werden.

HINWEIS: Die mit der Winkelschablone eingestellten Schleifwinkel sind bei einer Verkleinerung des Scheibendurchmessers nicht mehr korrekt!

Das dafür benötigte Abrichtwerkzeug kann über HOLZMANN bezogen werden. Es ist entsprechend den Anleitungen des Herstellers zu verwenden!

8.2 Reinigung

Nach jeder Inbetriebnahme muss die Maschine und alle ihre Teile gründlich gereinigt werden.

Nach Abschluss der Schleifarbeiten Wasserwanne demontieren, entleeren und reinigen

	HINWEIS
Der Einsatz von Lösungsmitteln, aggressiven Chemikalien oder Scheuermitteln führt zu Sachschäden an der Maschine! Daher gilt: Bei der Reinigung nur Wasser und wenn notwendig milde Reinigungsmittel verwenden!	

8.3 Entsorgung

Entsorgen Sie Ihre Maschine nicht im Restmüll. Kontaktieren Sie Ihre lokalen Behörden für Informationen bzgl. der verfügbaren Entsorgungsmöglichkeiten. Wenn Sie bei Ihrem Fachhändler eine neue Maschine oder gleichwertiges Gerät kaufen, ist dieser verpflichtet, Ihre alte fachgerecht zu entsorgen.



9 FEHLERBEHEBUNG

BEVOR SIE DIE ARBEIT ZUR BESEITIGUNG VON DEFECTEN BEGINNEN, TRENNEN SIE DIE MASCHINE VON DER STROMVERSORGUNG.

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Maschine stoppt oder startet nicht	▪ EIN/AUS-Schalter defekt ▪ Maschine ist nicht angeschlossen ▪ Sicherung oder Schütz kaputt ▪ Kabel beschädigt	▪ Schalter überprüfen ▪ Alle elektrischen Steckverbindungen überprüfen ▪ Sicherung wechseln, Schütz aktivieren ▪ Kabel erneuern
Maschine wird während des Arbeitens langsamer	▪ Es wird mit zu viel Druck gearbeitet	▪ Weniger Druck auf das Werkstück ausüben
Schlechtes Schäfergebnis	▪ Eingestellter Winkel falsch	▪ Winkel überprüfen und bei Bedarf neu einstellen
Schleifscheibe läuft optisch unrund	▪ Schleifscheibe abgenutzt	▪ Schleifscheibe neu abziehen

VIELE POTENTIELLE FEHLERQUELLEN LASSEN SICH BEI FACHGEMÄSSEM ANSCHLUSS AN DAS SPEISESTROMNETZ IM VORHINEIN AUSSCHLIESSEN.

	HINWEIS
	Sollten sie sich bei notwendigen Reparaturen nicht in der Lage fühlen diese ordnungsgemäß zu verrichten, oder besitzen sie die vorgeschriebene Ausbildung dafür nicht, ziehen sie immer eine Fachwerkstätte zum Beheben des Problems hinzu.

10 PREFACE (EN)

Dear Customer!

This manual contains information and important instructions for the installation and correct use of the wet and dry grinder NTS 250 / NTS250 PRO.

Following the usual commercial name of the device (see cover) is substituted in this manual with the name "machine".

This manual is part of the product and shall not be stored separately from the product. Save it for later reference and if you let other people use the product, add this instruction manual to the product.



Please read and obey the security instructions!

Before first use read this manual carefully. It eases the correct use of the product and prevents misunderstanding and damages of product and the user's health.

Due to constant advancements in product design, construction pictures and content may diverse slightly. However, if you discover any errors, inform us please.

Technical specifications are subject to changes!

Please check the product contents immediately after receipt for any eventual transport damage or missing parts.

Claims from transport damage or missing parts must be placed immediately after initial product receipt and unpacking before putting the product into operation.

Please understand that later claims cannot be accepted anymore.

Copyright

© 2016

This document is protected by international copyright law. Any unauthorized duplication, translation or use of pictures, illustrations or text of this manual will be pursued by law.

Court of jurisdiction is the Landesgericht Linz or the competent court for 4170 Haslach, Austria!

Customer service contact

HOLZMANN MASCHINEN GmbH

4170 Haslach, Marktplatz 4
AUSTRIA

Tel +43 7289 71562 - 0
Fax +43 7289 71562 - 4

info@holzmann-maschinen.at

11 SAFETY

11.1 Intended Use

The machine must only be used for its intended purpose! Any other use is deemed to be a case of misuse. To use the machine properly you must also observe and follow all safety regulations, the assembly instructions, operating and maintenance instructions lay down in this manual.

All people who use and service the machine have to be acquainted with this manual and must be informed about the machine's potential hazards.

It is also imperative to observe the accident prevention regulations in force in your area.

The same applies for the general rules of occupational health and safety.

The machine is used for:

Sharpening of tools and knives.

Any manipulation of the machine or its parts is a misuse, in this case **HOLZMANN-MASCHINEN and its sales partners cannot be made liable for ANY direct or indirect damage.**



WARNING

- Use only grinding- / polishing wheels allowable for this machine!
- Never use damaged grinding- / polishing wheels!

11.2 Security instructions

Missing or non-readable security stickers have to be replaced immediately!

The locally applicable laws and regulations may specify the minimum age of the operator and limit the use of this machine!

To avoid malfunction, machine defects and injuries, read the following security instructions.



- Keep your work area dry and tidy! An untidy work area may cause accidents. Avoid slippery floor.
- Make sure the work area is lighted sufficiently!
- Work only in a well ventilated area!
- Do not overload the machine!
- Keep away from the running grinding- / polishing wheels.
- After and during the sharpening of knives or tools there is acute danger of cuts. Do not touch into the currently sharpened blade!
- Always stay focused when working. Reduce distraction sources in your working environment. The operation of the machine when being tired, as well as under the influence of alcohol, drugs or concentration influencing medicaments is forbidden.



- Use personal safety equipment: ear protectors, safety goggles and work wear when working with or on the machine.!



- **Never leave the machine running unattended! Before leaving the working area switch the machine off and wait until the machine stops.**
- **Always disconnect the machine prior to any actions performed at the machine.**
- **Avoid unintentional starting**
- **Do not use the machine with damaged switch**

11.3 Remaining risk factors



WARNING

It is important to ensure that each machine has remaining risks. In the execution of all work (even the simplest) greatest attention is required. A safe working depends on you!

Even if the machine is used as required it is still impossible to eliminate certain residual risk factors totally. The following hazards may arise in connection with the machine's construction and design:

- Risk of injury to the hands / fingers by the rotating grinding- / polishing wheels during operation.
- Risk of injury due to sharp blades of the sharpened tools or knives.
- Risk of injury: hair and loose clothing, etc. can be captured and wound up! Safety regulations must be observed with regard to clothing.
- Risk of injury due to contacting with live electrical components.
- Risk of injury to the eye by flying debris, even with safety goggles.

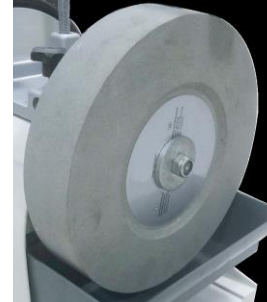
These risk factors can be minimized through obeying all security and operation instructions, proper machine maintenance, proficient and appropriate operation by persons with technical knowledge and experience.

12 ASSEMBLY

Please check the product contents immediately after receipt for any eventual transport damage or missing parts. Claims from transport damage or missing parts must be placed immediately after initial machine receipt and unpacking before putting the machine into operation. Please understand that later claims cannot be accepted anymore.

Grinding wheel:

Place the grinding wheel on the left side of drive shaft and fix with washer and nut.



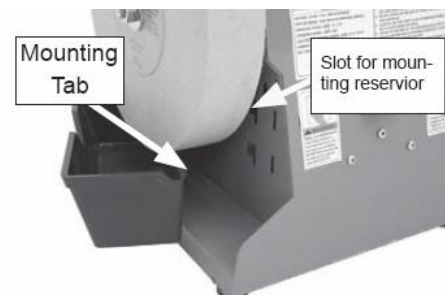
Polishing wheel:

- Place polishing wheel (covered with leather) on the right side of the drive shaft
- Mount the polishing wheel so that the slots engage on the wheel and shaft into each other.
- Fix the polishing wheel with fixing screw and washer.



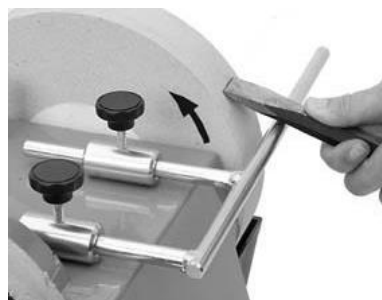
Water reservoir:

The water reservoir is equipped with mounting tabs used to hook to the slots on the grinder body.



Universal support:

2 positions (horizontal or vertical).
Place the universal support in the brackets and fix in desired position.



Tool rest:

Insert the tool rest over the universal support



13 OPERATION

Device to be operated in a perfect state only. Inspect the device visually every time it is to be used. Check in particular the safety equipment, electrical controls, electric cables and screwed connection for damage and if tightened properly. Replace any damaged parts before operating the device.

13.1 Operation



WARNING

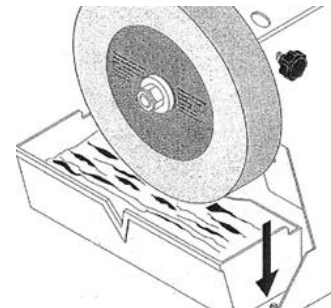
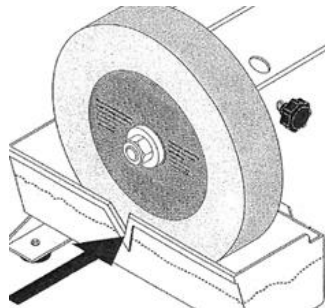
Perform all machine settings with the machine being disconnected from the power supply!



13.1.1 Before first use

Water reservoir:

- Fill the water reservoir completely with water
- The grinding wheel must be saturated with water!
- The grinding wheel material absorbs water, so the level should be checked regularly. If necessary refill the water reservoir with water!



Polishing wheel:

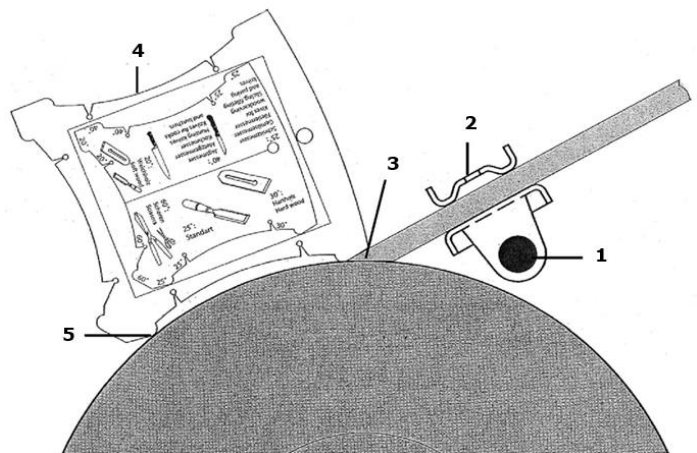
Cover the surface of the polishing wheel with a thin layer of polishing paste

13.2 Sharpening

The angle guide helps to identify and maintain the cutting angle on a variety of tools.

13.2.1 Grinding angle setting

- Place the tool (3) in the tool rest (2) and fix with the fixing screws
- Insert the tool rest over the universal support (1)
- The distance from the tool rest to the grinding wheel is intended to be as low as possible in order to control the sharpening process optimally!
- Place the angle guide (4) on the grinding wheel with the desired angle notch against the wheel and adjacent to the universal support
- Adjust the positioning of the tool and the universal support height as necessary so that the sharpened edge of the tool is flat against both the grinding wheel (5) and the angle edge on the angle guide.



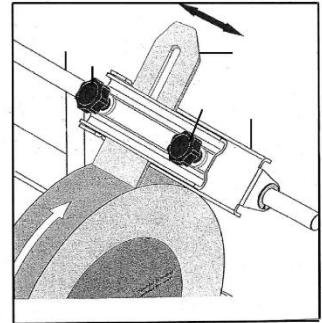
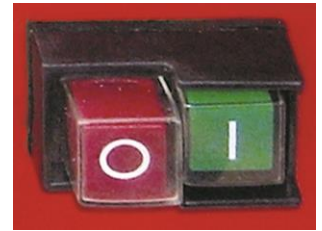
13.2.2 Sharpening tools

After the correct grinding angle setting:

- Lift the tip of the tool from the grinding wheel
- Switch on the machine („I“)
- Let the machine reach the full speed (speed of NTS 250PRO is controllable) and wait till the grinding wheel is saturated with water completely
- Press the tool against the grinding wheel
- When sharpening move the tool in a pendulum movement to the left and right until the tool tip is uniformly sharp.
- The tool must cover at least the half of the grinding wheel width to prevent damage the grinding wheel!

After sharpening:

- Lift the tip of the tool from the grinding wheel
- Switch of the machine („0“)
- Wait till the grinding wheel stands still
- Remove the tool from the tool rest



13.3 Sharpening knives

- Switch on the machine („I“)
- Let the machine reach the full speed (speed of NTS 250PRO is controllable) and wait till the grinding wheel is saturated with water completely
- Attach the knife to the grinding wheel and press with low pressure
- When sharpening move the tool in a pendulum movement to the left and right until the blade is uniformly sharp.
- Repeat the process on the other side of the blade

After sharpening:

- lift the knife from the grinding wheel
- Switch of the machine („0“)
- Before new sharpening wait till the grinding wheel stands still

13.4 Polishing

To optimize the sharpness of the tool or knife it is necessary to polish the blade.

Attach the knife or tool to the polishing wheel and press with low pressure. When polishing move the tool or knife in a pendulum movement to the left and right.

ATTENTION

To avoid damage the polishing wheel, polishing always in the direction of rotation of the polishing wheel!

In exceptional cases it is necessary to polish without the use of the tool rest.

WARNING

Keep highest attention when polishing a blade without universal holder

To touch the rotating polishing wheel can result in serious injury

14 MAINTENANCE

	ATTENTION	
Don't clean or do maintenance on the machine while it is still connected to the power supply: Damages to machine and injuries might occur due to unintended switching on of the machine! Therefore: Switch the machine off and disconnect it from the power supply before any maintenance works or cleaning is carried out		

The machine does not require extensive maintenance. If malfunctions and defects occur, let it be serviced by trained persons only.

Check regularly the condition of the security stickers. Replace them if required. Check regularly the condition of the machine.

NOTICE
Clean your machine regularly after every usage – it prolongs the machines lifespan and is a pre-requisite for a safe working environment. Repair jobs shall be performed by respectively trained professionals only!

Store the machine in a closed, dry location.

14.1 Dressing grinding wheel

Depending on the type of grinding you do, the grinding wheel may require periodic dressing.

NOTICE: If the diameter of the grinding wheel will be smaller the set angle with the angle guide will be different!

A dressing tool of HOLZMANN-MASCHINEN can be used to restore the abrasive wheel edge back to a square form quality of the wheel surface and bring the wheel edge back to a square form.

14.2 Cleaning

After each workshift the machine has to be cleaned.

Remove, empty and clean the water reservoir after each workshift!

	NOTICE
The usage of certain solutions containing ingredients damaging metal surfaces as well as the use of scrubbing agents will damage the machine surface! Clean the machine surface with a wet cloth soaked in a mild solution	

14.3 Disposal

Do not dispose the machine in residual waste. Contact your local authorities for information regarding the available disposal options. When you buy at your local dealer for a replacement unit, the latter is obliged to exchange your old.



15 TROUBLE SHOOTING

BEFORE YOU START WORKING FOR THE ELIMINATION OF DEFECTS, DISCONNECT THE MACHINE FROM THE POWER SUPPLY.

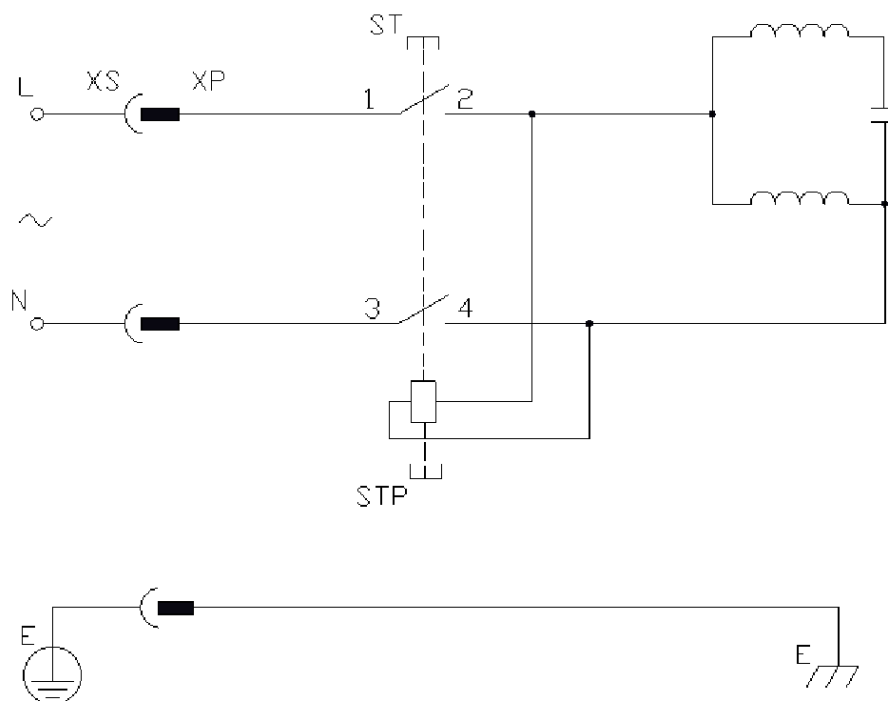
Trouble	Possible cause	Solution
The magnetic support has no magnetic force	▪ ON/OFF-switch damaged ▪ Saw unplugged ▪ Fuse blown or circuit breaker tripped ▪ Cord damaged	▪ Check the switch ▪ Check all power connections ▪ Change fuse or reset circuit breaker ▪ Change cable
Machine slows down during working	▪ Exerting too much pressure to the sanding abrasive	▪ Exert less pressure on the work piece
Bad sharpening result	▪ Wrong angle set	▪ Check the set angle and set new if it is necessary
Sanding disc runs out of round	▪ Grinding wheel is worn	▪ Dress grinding wheel

MANY POTENTIAL SOURCES OF ERROR CAN BE CLEARED BY THE EXPERTLY CONNECTION TO THE ELECTRICITY GRID.

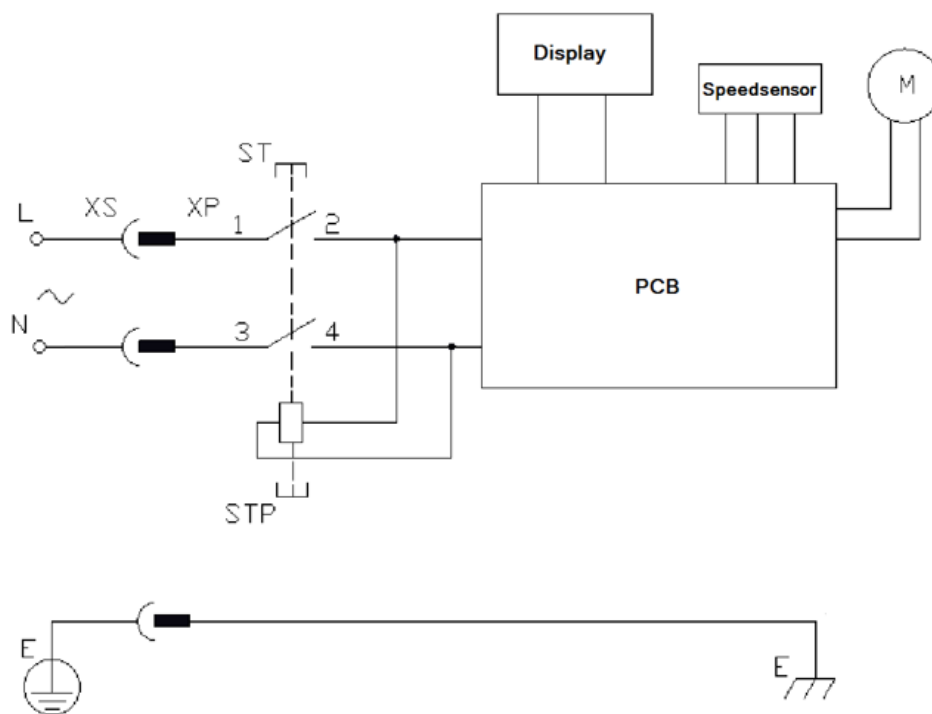
NOTICE	
	Should you in necessary repairs not able to properly to perform or you have not the prescribed training for it always attract a workshop to fix the problem.

16 SCHALTPLAN / WIRING DIAGRAM

NTS 250:



NTS 250PRO:



17 ERSATZTEILE / SPARE PARTS

17.1 Ersatzteilbestellung / spare parts order

Mit HOLZMANN-Ersatzteilen verwenden Sie Ersatzteile, die ideal aufeinander abgestimmt sind. Die optimale Passgenauigkeit der Teile verkürzen die Einbauzeiten und erhöhen die Lebensdauer.

HINWEIS

Der Einbau von anderen als Originalersatzteilen führt zum Verlust der Garantie!

Daher gilt: Beim Tausch von Komponenten/Teilen nur Originalersatzteile verwenden

Beim Bestellen von Ersatzteilen verwenden Sie bitte das Serviceformular, das Sie am Ende dieser Anleitung finden. Geben Sie stets Maschinentype, Ersatzteilnummer sowie Bezeichnung an. Um Missverständnissen vorzubeugen, empfehlen wir mit der Ersatzteilbestellung eine Kopie der Ersatzteilzeichnung beizulegen, auf der die benötigten Ersatzteile eindeutig markiert sind.

[Bestelladresse](#) sehen Sie unter [Kundendienstadressen](#) im Vorwort dieser Dokumentation.

With original HOLZMANN spare parts you use parts that are attuned to each other shorten the installation time and elongate your products lifespan.

IMPORTANT

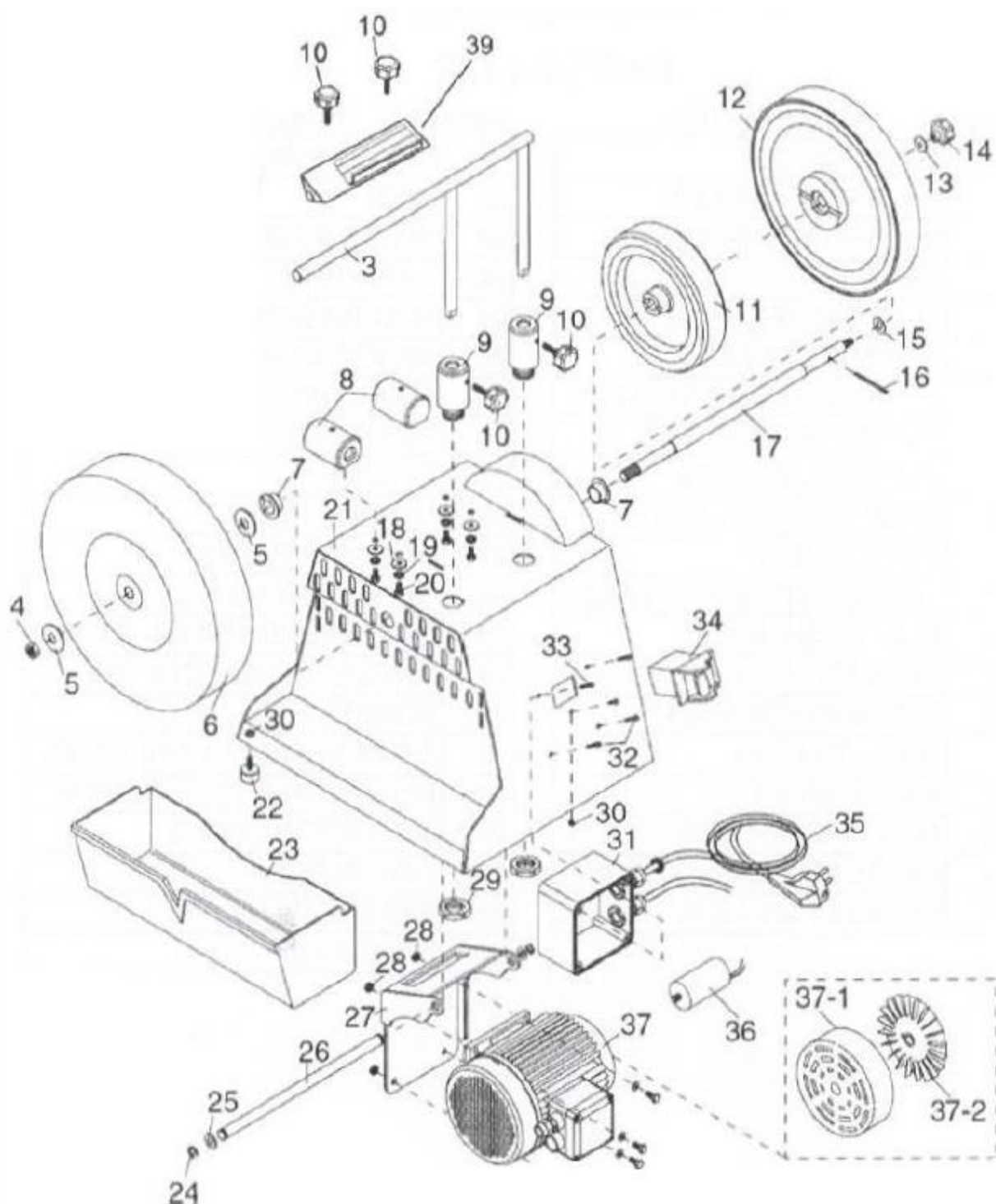
The installation of other than original spare parts voids the warranty!

So you always have to use original spare parts

When you place a spare parts order please use the service formular you can find in the last chapter of this manual. Always take a note of the machine type, spare parts number and partname. We recommend to copy the spare parts diagram and mark the spare part you need.

[You find the order address in the preface of this operation manual.](#)

17.2 Explosionszeichnung / explosion drawing



No.	Name
1	ANGLE GUIDE
2	HONING COMPOUND
3	UNIVERSAL SUPPORT
4	HEX NUT M12-1.75
5	FLAT WASHER 12MM
6	GRINDING WHEEL
7	BUSHING 15MM ID/17MM OD
8	HORIZONTAL MOUNTS
9	VERTICAL MOUNTS
10	KNOB BOLT M6-1×16
11	DRIVE WHEEL
12	LEATHER STROPPING WHEEL
13	FLAT WASHER 8MM
14	KNOB NUT M8-1.25
15	FLAT WASHER 12MM
16	ROLL PIN 4×44
17	ARBOR SHAFT
18	FLAT WASHER 6MM
19	EXT TOOTH WASHER 6MM
20	HEX BOLT M6-1×10
21	GRINDER CASE
22	FOOT
23	WATER RESERVOIR
24	E-CLIP 8MM
25	FLAT WASHER 10MM
26	MOTOR BRACKET SHAFT
27	MOTOR BRACKET
28	HEX NUT M6-1
29	SPECIAL NUT
30	HEX NUT M4-.7×10
31	SWITCH HOUSING
32	TAP SCREW M4×20
33	PHILLIPS HD SCR M4-.7×10
34	SWITCH with SAFETY PIN
35	POWER CORD
36	S CAP 10M 250V 1-3/16×1-5/8
37	MOTOR 1/4HP 110V 1650RPM
37-1	MOTOR FAN COVER
37-2	MOTOR FAN
38	TAP SCREW M4×10
39	TOOL REST

18 EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG/CE-CERTIFICATE OF CONFORMITY

	Inverkehrbringer / Distributor
	HOLZMANN MASCHINEN® GmbH 4170 Haslach, Marktplatz 4, AUSTRIA Tel.: +43/7289/71562-0; Fax.: +43/7289/71562-4 www.holzmann-maschinen.at
Bezeichnung / name	
NASS- TROCKENSCHÄFTGERÄT/ WET AND DRY GRINDER	
Typ / model	
NTS 250 / NTS 250PRO	
EG-Richtlinien / EC-directives	
• 2006/42/EG; • 2006/95/EG • 2004/108/EG	
Angewandte Normen / applicable Standards	
• EN 61000-3-2:2014 • EN 61000-3-3:2013 • EN 55014-1:2006/A2:2011 • EN 55014-2:1997/A2:2008 • EN 60204-1:2006/AC:2010 • EN ISO12100:2010 • EN ISO 13857:2008 • EN 953:1997+A1:2009 • EN 349:1993+A1:2008 • EN 61029-1:2009	

Hiermit erklären wir, dass die oben genannten Maschinen aufgrund ihrer Bauart in der von uns in Verkehr gebrachten Version den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der angeführten EG-Richtlinien entsprechen. Diese Erklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn Veränderungen an der Maschine vorgenommen werden, die nicht mit uns abgestimmt wurden.

Hereby we declare that the above mentioned machines meet the essential safety and health requirements of the above stated EC directives. Any manipulation or change of the machine not being explicitly authorized by us in advance renders this document null and void.

Technische Dokumentation
 HOLZMANN-MASCHINEN GmbH
 4170 Haslach, Marktplatz 4

Haslach, 26.03.2016
 Ort / Datum place/date



HOLZMANN MASCHINEN GmbH
 Marktplatz 4, 4170 Haslach
 weiterer Standort:
 Gewerbepark 8, 4707 Schlüssliberg
 www.holzmann-maschinen.at
 Klaus Schörgenhuber
 Geschäftsführer / Director

19 GARANTIEERKLÄRUNG

(Stand 26.03.2016)

Mängelhaftungsansprüche des Käufers aus dem Kaufvertrag gegenüber dem Verkäufer (Holzmann Vertriebspartner) sowie gesetzliche Gewährleistungsrechte des jeweiligen Landes werden durch diese Garantieerklärung nicht berührt.

Für diese Maschine leisten wir Garantie gemäß folgenden Bedingungen:

- A) Die Garantie umfasst die unentgeltliche Beseitigung aller Mängel an der Maschine, nach Maßgabe der nachfolgenden Regelungen (B-G), welche die ordnungsgemäße Funktion der Maschine beeinträchtigen und nachweislich auf Material- oder Herstellungsfehler beruhen.
- B) Die Garantiezeit beträgt 12 Monate, bei gewerblicher Nutzung 6 Monate, gültig ab Lieferung der Maschine an den Erstendabnehmer. Als Nachweis ist der Original-Ablieferbeleg maßgeblich, bei Selbstabholung der Maschine der Original Kaufbeleg.
- C) Zur Anmeldung von Garantieansprüchen kontaktieren Sie bitte den HOLZMANN Vertriebspartner, von dem Sie die Maschine erworben haben, mit folgenden Unterlagen:
 - >> Kaufbeleg und/oder Ablieferbeleg
 - >> ausgefülltes Serviceformular mit Fehlerbericht
 - >> Bei Anforderung von Ersatzteilen eine Kopie der Ersatzteilzeichnung, mit den benötigten Ersatzteilen markiert.
- D) Die Garantieabwicklung und der Ort der Garantieverfüllung erfolgt nach Maßgabe der HOLZMANN GmbH. Leicht zu behebbende Mängel werden durch unsere Vertriebspartner beseitigt, bei komplexeren Defekten behalten wir uns eine Begutachtung in 4170 Haslach, Österreich vor. Sofern nicht explizit ein zusätzlicher Vor-Ort Servicevertrag abgeschlossen ist, gilt als Erfüllungsort der Garantieleistung stets der HOLZMANN-MASCHINEN Firmensitz in 4170 Haslach, Österreich. Die im Rahmen einer Garantiebearbeitung anfallenden allfälligen Transportkosten von und zum Firmensitz sind in dieser Hersteller-Garantie nicht abgedeckt.
- E) Garantieausschluss bei Mängeln:
 - an Maschinenteilen, welche gebrauchsbedingten oder sonstigen natürlichen Verschleiß unterliegen, sowie Mängeln an der Maschine, die auf einen gebrauchsbedingten oder sonstigen natürlichen Verschleiß zurückzuführen sind.
 - die auf unsachgemäße oder fahrlässige Montage, Inbetriebnahme, bzw. Anschluss an das elektrische Netz zurückzuführen sind.
 - die auf Nichtbeachtung von Bedienungshinweisen, nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch, atypischen Umweltbedingungen, sachfremden Betriebsbedingungen und Einsatzgebiet, mangelnde bzw. unsachgemäße Wartung oder Pflege zurückzuführen sind.
 - die durch die Verwendung sowie Einbau von Zubehör-, Ergänzungs- oder Ersatzteilen verursacht wurden, die keine Original HOLZMANN Ersatzteile sind.
 - die geringfügige Abweichungen vom Soll-Zustand darstellen, welche für den Wert oder die Gebrauchstauglichkeit der Maschine unerheblich sind.
 - die auf fahrlässige konstruktionsbedingte Überbeanspruchung zurückzuführen sind. Insbesondere bei Mängeln durch Nutzung, welche durch Belastungsniveau und Umfang als gewerblich einzustufen sind, bei Maschinen, die nach Bauart und Leistungsvermögen nicht für den gewerblichen Gebrauch konstruiert und bestimmt sind.
- F) Im Rahmen dieser Garantie sind weitere Ansprüche des Käufers über die hier ausdrücklich genannten Garantieleistungen hinaus ausgeschlossen.
- G) Diese Hersteller-Garantie wird freiwillig übernommen. Garantieleistungen bewirken daher keine Verlängerung der Garantiefrist und setzen auch keine neue Frist, auch nicht für Ersatzteile, in Gang.

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, unter Angabe der Informationen (siehe C) an unseren Kundendienst oder senden Sie uns Ihre Anfrage einfach per umseitig beiliegendem Formular ein.

Mail: info@holzmann-maschinen.at

FAX: +43 7289 71562 0

20 GUARANTEE TERMS

(applicable from 26.03.2016)

Please consult our troubleshooting section for initial problem solving. Feel free to contact your HOLZMANN reseller or us for Customer Support!

Warranty claims based on your sales contract with your HOLZMANN retailer, including your statutory rights, shall not be affected by this guarantee declaration. HOLZMANN-MASCHINEN grants guarantee according to following conditions:

A) The guarantee covers the correction of deficiencies to the tool/product, at no charge, if it can be verified adequately that the deficiencies were caused by a material or manufacturing fault.

B) The guarantee period lasts 12 months, and is reduced to 6 months for tools in commercial use. The guarantee period begins from the time the new tool is purchased from the first end user. The starting date is the date on the original delivery receipt, or the sales receipt in the case of pickup by the customer.

C) Please lodge your guarantee claims to your HOLZMANN reseller you acquired the claimed tool from with following information:

>> Original Sales receipt and/or delivery receipt

>> Service form (see next page) filed, with a sufficient deficiency report

>> for spare part claims: a copy of the respective exploded drawing with the required spare parts being marked clear and unmistakable.

D) The Guarantee handling procedure and place of fulfillment is determined according to HOLZMANNs sole discretion in accordance with the HOLZMANN retail partner. If there is no additional Service contract made including on-site service, the place of fulfillment is principally the HOLZMANN Service Center in Haslach, Austria.

Transport charges for sending to and from our Service Center are not covered in this guarantee.

E) The Guarantee does not cover:

- Wear and tear parts like belts, provided tools etc., except to initial damage which has to be claimed immediately after receipt and initial check of the product.
- Defects in the tool caused by non-compliance with the operating instructions, improper assembly, insufficient power supply, improper use, abnormal environmental conditions, inappropriate operating conditions, overload or insufficient servicing or maintenance.
- Damages being the causal effect of performed manipulations, changes, additions made to the product.
- Defects caused by using accessories, components or spare parts other than original HOLZMANN spare parts.
- Slight deviations from the specified quality or slight appearance changes that do not affect functionality or value of the tool.
- Defects resulting from a commercial use of tools that - based on their construction and power output - are not designed and built to be used within the frame of industrial/commercial continuous load.

F) Claims other than the right to correction of faults in the tool named in these guarantee conditions are not covered by our guarantee.

G) This guarantee is voluntary. Therefore Services provided under guarantee do not lengthen or renew the guarantee period for the tool or the replaced part.

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 filing the SERVICE form on the following page and send it:

via Mail to info@holzmann-maschinen.at

or via Fax to: +43 7289 71562 4

21 PRODUKTBEOBACHTUNG PRODUCT EXPERIENCE FORM

Wir beobachten unsere Produkte auch nach der Auslieferung.

Um einen ständigen Verbesserungsprozess gewährleisten zu können, sind wir von Ihnen und Ihren Eindrücken beim Umgang mit unseren Produkten abhängig:

- Probleme, die beim Gebrauch des Produktes auftreten
- Fehlfunktionen, die in bestimmten Betriebssituationen auftreten
- Erfahrungen, die für andere Benutzer wichtig sein können

Wir bitten Sie, derartige Beobachtungen zu notieren und an diese per E-Mail, Fax oder Post an uns zu senden:

Meine Beobachtungen / My experiences:

We observe the quality of our delivered products in the frame of a Quality Management policy.

Your opinion is essential for further product development and product choice. Please let us know about your:

- Impressions and suggestions for improvement.
- experiences that may be useful for other users and for product design
- Experiences with malfunctions that occur in specific operation modes

We would like to ask you to note down your experiences and observations and send them to us via FAX, E-Mail or by post:

Name / name: Produkt / product: Kaufdatum / purchase date: Erworben von / purchased from: E-Mail/ e-mail:
Vielen Dank für Ihre Mitarbeit! / Thank you for your kind cooperation!

KONTAKTADRESSE / CONTACT:

HOLZMANN MASCHINEN GmbH

4170 Haslach, Marktplatz 4 AUSTRIA

Tel : +43 7289 71562 0

Fax: +43 7289 71562 4

info@holzmann-maschinen.at

SERVICEFORMULAR / SERVICE FORM

Bitte kreuzen Sie eine der untenstehenden an / Please tick one box from below:

- | | | | |
|--------------------------|-------------------|---|--------------------|
| ☐ | Serviceanfrage | / | service inquiry |
| ☐ | Ersatzteilanfrage | / | spare part inquiry |
| ☐ | Garantieantrag | / | guarantee claim |

1. Daten Antragsteller (* sind Pflichtfelder) / senders information (* required)

- * Vorname, Nachname / first name, family name _____
- * Straße, Hausnummer / street, house number _____
- * PLZ, Ort / ZIP code, place _____
- * Staat / country _____
- * (Mobil)telefon / (mobile) phone _____
International numbers with country code
- * E-Mail _____
- Fax _____

2. Geräteinformationen / tool information

Seriennummer/serial number: _____ *Maschinentype/machine type: _____

2.1 benötigte Ersatzteile / required spare parts

Ersatzteilnummer / Part No°	Beschreibung / description	Anzahl / number

2.2 Problembeschreibung / problem description

Bitte führen Sie in der Fehlerbeschreibung unter anderem an:

Was hat den Defekt verursacht bzw. was war die letzte durchgeführte Tätigkeit, bevor Ihnen das Problem/der Defekt aufgefallen ist?

bei Elektrodefekten: Wurde die Stromzuleitung sowie die Maschine bereits von einem Elektrofachmann geprüft

Please describe amongst others in the problem:

What has cause the problem/defect, what was the last activity before you noticed the problem/defect?

For electrical problems: Have you had checked you electric supply and the machine already by a certified electrician?

3. Bitte beachten

UNVOLLSTÄNDIG AUSGEFÜLLTE FORMULARE KÖNNEN NICHT BEARBEITET WERDEN!

GARANTIEANTRÄGE KÖNNEN AUSSCHLIESSLICH UNTER BEILAGE DES KAUFBELEGES/ABLIEFERBELEGES AKZEPTIERT WERDEN.

BEI ERSATZTEILBESTELLUNGEN LEGEN SIE DIESEM FORMULAR EINE KOPIE DER BETREFFENDEN ERSATZTEILZEICHNUNG BEI! MARKIEREN SIE DARAUF DIE BENÖTIGTEN ERSATZTEILE. DIES ERLEICHTERT UNS DIE IDENTIFIZIERUNG UND ERMÖGLICHT SO EINE RASCHERE BEARBEITUNG.

VIELEN DANK!

/ Additional information

INCOMPLETELY FILLED SERVICE FORMS CANNOT BE PROCESSED!

FOR GUARANTEE CLAIMS PLEASE ADD A COPY OF YOUR ORIGINAL SALES / DELIVERY RECEIPT OTHERWISE IT CANNOT BE ACCEPTED.

FOR SPARE PART ORDERS PLEASE ADD TO THIS SERVICE FORM A COPY OF THE RESPECTIVE EXPLODED DRAWING WITH THE REQUIRED SPARE PARTS BEING MARKED CLEARLY AND UNMISTAKABLE.

THIS HELPS US TO IDENTIFY THE REQUIRED SPARE PARTS FASTLY AND ACCELERATES THE HANDLING OF YOUR INQUIRY.

THANK YOU FOR YOUR COOPERATION!