

Betriebsanleitung

W 200 II

Planschleifmaschine



Betriebsanleitung

Planschleifmaschine W 200 II

Hersteller

KNECHT Maschinenbau GmbH
Witschwender Straße 26
88368 Bergatreute
Deutschland

Telefon +49 (0) 7527-928-0
Telefax +49 (0) 7527-928-32

mail@knecht.eu
www.knecht.eu

Unterlagen für den Betreiber der Maschine

Betriebsanleitung

Ausgabedatum der Betriebsanleitung

23. April 2024

Urheberrecht

Die vorliegende Betriebsanleitung sowie die Betriebsunterlagen bleiben urheberrechtlich Eigentum der Firma KNECHT Maschinenbau GmbH. Sie werden nur Kunden und Betreibern unserer Produkte mitgeliefert und gehören zur Maschine.

Ohne unsere ausdrückliche Genehmigung dürfen diese Unterlagen weder vervielfältigt noch dritten Personen, insbesondere Wettbewerbsfirmen, zugänglich gemacht werden.

Inhaltsverzeichnis

1.	Wichtige Hinweise	7
1.1	Vorwort zur Betriebsanleitung	7
1.2	Warnhinweise und Symbole in der Betriebsanleitung	7
1.3	Warn- und Gebotszeichen und ihre Bedeutung	8
1.3.1	Warn- und Gebotszeichen an/in der Schleifmaschine	8
1.3.2	Allgemeine Warn- und Gebotszeichen	8
1.4	Typenschild und Maschinenummer	9
1.5	Bild- und Positionsnummern in der Betriebsanleitung	9
2.	Sicherheit	10
2.1	Grundlegende Sicherheitshinweise	10
2.1.1	Hinweise in der Betriebsanleitung beachten	10
2.1.2	Verpflichtung des Betreibers	10
2.1.3	Verpflichtung des Personals	10
2.1.4	Gefahren im Umgang mit der Schleifmaschine	10
2.1.5	Störungen	11
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	11
2.3	Gewährleistung und Haftung	11
2.4	Sicherheitsvorschriften	12
2.4.1	Organisatorische Maßnahmen	12
2.4.2	Schutzvorrichtungen	12
2.4.3	Informelle Sicherheitsmaßnahmen	12
2.4.4	Personalauswahl, Personalqualifikation	13
2.4.5	Maschinensteuerung	13
2.4.6	Sicherheitsmaßnahmen im Normalbetrieb	13
2.4.7	Gefahren durch elektrische Energie	13
2.4.8	Besondere Gefahrenstellen	14
2.4.9	Instandhaltung (Wartung, Instandsetzung) und Störungsbeseitigung	14
2.4.10	Bauliche Veränderungen an der Schleifmaschine	14
2.4.11	Reinigen der Schleifmaschine	14
2.4.12	Öle und Fette	14
2.4.13	Ortsveränderung der Schleifmaschine	14
3.	Beschreibung	16
3.1	Verwendungszweck	16
3.2	Technische Daten	16
3.3	Funktionsbeschreibung	17
3.4	Baugruppenbeschreibung	18
3.4.1	Rundtisch	19
3.4.2	Zentrierstücke	19
3.4.3	Zustellhebel für Schleifaggregat	19
3.4.4	Schleifmaschine ein-/ausschalten	20
3.4.5	Bedienpult	21
3.4.6	Kühlmitteleinrichtung	22
3.4.7	Absauganlage	22

Inhaltsverzeichnis

4.	Transport	23
4.1	Transportmittel	23
4.2	Transportschäden	23
4.3	Transport an einen anderen Aufstellungsort	23
5.	Montage	24
5.1	Auswahl des Fachpersonals	24
5.2	Aufstellungsort	24
5.3	Versorgungsanschlüsse	24
5.4	Einstellungen	24
5.5	Erstinbetriebnahme der Schleifmaschine	25
6.	Inbetriebnahme	26
7.	Bedienung	29
7.1	Schleifmaschine einschalten	29
7.2	Wolfscheiben planschleifen	29
7.2.1	Schleifaggregat in Wechselposition bringen	29
7.2.2	Wolfscheibe aufspannen	30
7.2.3	Arbeitsposition festlegen	31
7.2.4	Schleifaggregat in Schleifposition fahren	33
7.2.5	Wolfscheibe planschleifen	33
7.3	Kreuzmesser planschleifen	36
7.3.1	Schleifaggregat in Wechselposition bringen	36
7.3.2	Kreuzmesser aufspannen	37
7.3.3	Arbeitsposition festlegen	38
7.3.4	Schleifaggregat in Schleifposition fahren	39
7.3.5	Kreuzmesser planschleifen	40
7.4	Kühlmittelzufuhr einstellen	43
7.5	CBN-Schleifscheibe abrichten	44
7.5.1	Abrichtvorrichtung auf Rundtisch positionieren	44
7.5.2	Arbeitsposition festlegen	45
7.5.3	Schleifaggregat in Position fahren	46
7.5.4	Schleifscheibe abrichten	47
7.6	Schleifscheibe wechseln	48
8.	Pflege und Wartung	50
8.1	Reinigung	50
8.1.1	Reinigungstoff- und Schmierstofftabelle	50

Inhaltsverzeichnis

8.1.2	Rundtisch reinigen	51
8.1.3	Absaugung kontrollieren	51
8.1.4	Absaugschlauch reinigen	52
8.2	Wartungsplan (Einschichtbetrieb)	53
8.3	Schmierung	54
8.4	Kühlmittelzusatz	55
8.4.1	Kühlschmierstoff-Konzentration messen	55
8.4.2	Wartungsplan Kühlschmierstoff	56
9.	Demontage und Entsorgung	57
9.1	Demontage	57
9.2	Entsorgung	57
10.	Service, Ersatzteile und Zubehör	58
10.1	Postanschrift	58
10.2	Service	58
10.3	Verschleiß- und Ersatzteile	58
10.4	Zubehör	59
10.4.1	Verwendete Schleifmittel etc.	59
11.	Anhang	60
11.1	EU-Konformitätserklärung	60

1. Wichtige Hinweise

1.1 Vorwort zur Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung soll es erleichtern, die Planschleifmaschine, im weiteren Wortlaut Schleifmaschine genannt, kennenzulernen und ihre bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen.

Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, um die Schleifmaschine sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben. Ihre Beachtung hilft, Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern und die Zuverlässigkeit sowie Lebensdauer der Schleifmaschine zu erhöhen.

Die Betriebsanleitung muss ständig am Einsatzort der Schleifmaschine verfügbar sein.

Die Betriebsanleitung ist von jeder Person zu lesen und anzuwenden, die mit Arbeiten an der Schleifmaschine beauftragt ist, z. B.:

- Transport, Montage, Inbetriebnahme
- Bedienung, einschließlich Störungsbehebung im Arbeitsablauf sowie
- Instandhaltung (Wartung, Instandsetzung).

Neben der Betriebsanleitung und den im Verwenderland und an der Einsatzstelle geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung sind auch die anerkannten fachtechnischen Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

1.2 Warnhinweise und Symbole in der Betriebsanleitung

In der Betriebsanleitung werden folgende Symbole/Bezeichnungen verwendet, die unbedingt beachtet werden müssen:



Das Gefahrendreieck mit dem Signalwort „VORSICHT“ steht als Arbeitssicherheits-Hinweis bei allen Arbeiten, bei denen Gefahr für Leib und Leben von Personen besteht.

In diesen Fällen muss mit besonderer Vorsicht und Sorgfalt gearbeitet werden.



„ACHTUNG“ steht an Stellen, die besonders zu beachten sind, um Beschädigung oder Zerstörung der Schleifmaschine oder deren Umgebung zu verhindern.



„HINWEIS“ bezeichnet Anwendungstipps und besonders nützliche Informationen.

1. Wichtige Hinweise

1.3 Warn-und Gebotszeichen und ihre Bedeutung

1.3.1 Warn- und Gebotszeichen an/in der Schleifmaschine

An/in der Schleifmaschine befinden sich folgende Warn- und Verbotsszeichen:



VORSICHT! GEFÄHRLICHE ELEKTRISCHE SPANNUNG (Warnzeichen am Schaltschrank)

Die Schleifmaschine führt nach Anschluss an die Spannungsversorgung lebensgefährliche Spannung.

Spannungsführende Geräteteile dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal geöffnet werden.

Vor Pflege-, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten muss die Schleifmaschine vom Netzanschluss getrennt werden.

1.3.2 Allgemeine Warn- und Gebotszeichen

Nachfolgende allgemeine Gebotszeichen sind zu beachten:



VORSICHT! VERLETZUNGSGEFAHR AM MESSER

Bei Arbeiten mit der Schleifmaschine werden Messer geschliffen, die aufgrund ihrer Schärfe erhebliche Schnittverletzungen verursachen können.

Vorsicht beim Transportieren von Messern. Schutzvorrichtungen des Messerherstellers verwenden. Schutzhandschuhe und Sicherheitsschuhe tragen.

Beim Wechsel des Kühlmittels sollten ebenfalls Schutzhandschuhe getragen werden (siehe Kapitel 8.1).

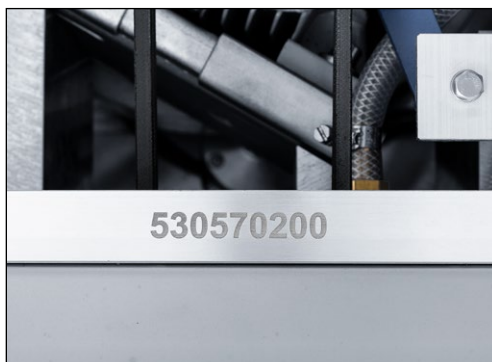
1. Wichtige Hinweise

1.4 Typenschild und Maschinenummer



Das Typenschild (1-1) befindet sich an der rechten Seite der Maschine.

Bild 1-1 Typenschild



Die Maschinenummer (1-2) befindet sich auf dem Typenschild (1-1) und oben im Maschinenraum, sichtbar durch das KNECHT-Logo.

Bild 1-2 Maschinenummer

1.5 Bild- und Positionsnummern in der Betriebsanleitung

Wird im Text auf einen Bestandteil der Maschine eingegangen, der in einem Bild dargestellt ist, dann erfolgt dies durch eine in Klammern gesetzte Angabe der Bild- und Positionsnummer.

Beispiel: (7-13/1) bedeutet Bildnummer 7-13, Position 1.



Zum Schleifen das Schleifaggregat mit der Feinjustierung am Handrad (7-13/1) des Zustellhebels zustellen bis eine deutliche Funkenbildung sichtbar wird.

Bild 7-13 Feinjustierung „Schleifaggregat“

2. Sicherheit

2.1 Grundlegende Sicherheitshinweise

2.1.1 Hinweise in der Betriebsanleitung beachten

Grundvoraussetzung für den sicherheitsgerechten Umgang und den störungsfreien Betrieb dieser Schleifmaschine ist die Kenntnis der grundlegenden Sicherheitshinweise und der Sicherheitsvorschriften.

- Diese Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, um die Schleifmaschine sicherheitsgerecht zu betreiben.
- Diese Betriebsanleitung, insbesondere die Sicherheitshinweise, sind von allen Personen zu beachten, die an der Schleifmaschine arbeiten.
- Darüber hinaus sind die für den Einsatzort geltenden Regeln und Vorschriften zur Unfallverhütung zu beachten.

2.1.2 Verpflichtung des Betreibers

Der Betreiber verpflichtet sich, nur Personen an der Schleifmaschine arbeiten zu lassen, die

- mit den grundlegenden Vorschriften über die Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut und in die Handhabung der Schleifmaschine eingewiesen sind,
- die Betriebsanleitung, und hier besonders das Kapitel „Sicherheit“ und die Warnhinweise, gelesen, verstanden und dies durch ihre Unterschrift bestätigt haben.

Das sicherheitsbewusste Arbeiten des Personals wird in regelmäßigen Abständen überprüft.

2.1.3 Verpflichtung des Personals

Alle Personen, die mit Arbeiten an der Schleifmaschine beauftragt sind, verpflichten sich, vor Arbeitsbeginn

- die grundlegenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung zu beachten,
- die Betriebsanleitung, und hier besonders das Kapitel „Sicherheit“ und die Warnhinweise, zu lesen und durch ihre Unterschrift zu bestätigen, dass sie diese verstanden haben.

2.1.4 Gefahren im Umgang mit der Schleifmaschine

Die Schleifmaschine ist nach dem neuesten Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei ihrer Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen an der Schleifmaschine oder anderen Sachwerten entstehen.

2. Sicherheit

Die Schleifmaschine ist nur zu benutzen:

- für die bestimmungsgemäße Verwendung und
- in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand.

Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, sind umgehend zu beseitigen.

2.1.5 Störungen

Treten an der Schleifmaschine sicherheitsrelevante Störungen auf oder lässt das Bearbeitungsverhalten auf solche schließen, ist die Schleifmaschine sofort stillzusetzen und zwar so lange, bis die Störung gefunden und beseitigt ist.

Störungen nur durch autorisiertes Fachpersonal beheben lassen.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Schleifmaschine ist ausschließlich zum Planschleifen von Schneidsätzen für Fleischwölfe, Füllwölfe und Feinstzerkleinerer, im weiteren Verlauf auch Werkstück genannt, geeignet.

Alle Messer müssen zentrisch auf dem Rundtisch aufliegen und mit einem Mitnehmer fixiert sein.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt nicht als bestimmungsgemäß. Für hieraus entstehende Schäden haftet die Firma KNECHT Maschinenbau GmbH nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten aller Hinweise in der Betriebsanleitung.

ACHTUNG

Ein nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch der Schleifmaschine liegt z. B. vor, wenn:

- **Vorrichtungen nicht ordnungsgemäß befestigt sind.**
- **Andere Werkstücke als in Kapitel 2.2 beschrieben geschliffen werden.**

2.3 Gewährleistung und Haftung

Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- nicht bestimmungsgemäße Verwendung der Schleifmaschine,
- unsachgemäßes Transportieren, Inbetriebnehmen, Bedienen und Warten der Schleifmaschine,

2. Sicherheit

- Betreiben der Schleifmaschine bei defekten Sicherheitseinrichtungen oder nicht ordnungsgemäß angebrachten oder nicht funktionsfähigen Sicherheits- und Schutzvorrichtungen,
- Nichtbeachten der Hinweise in der Betriebsanleitung bezüglich Transport, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Instandsetzung der Schleifmaschine,
- eigenmächtige bauliche Veränderungen der Schleifmaschine,
- eigenmächtiges Verändern z. B. der Antriebsverhältnisse (Leistung und Drehzahl) und
- mangelhafte Überwachung von Maschinenteilen, die einem Verschleiß unterliegen sowie
- Verwendung von nicht zugelassenen Ersatz- und Verschleißteilen.

Nur original Ersatz- und Verschleißteile verwenden. Bei fremdbezogenen Teilen ist nicht gewährleistet, dass sie beanspruchungs- und sicherheitsgerecht konstruiert und gefertigt sind.

2.4 Sicherheitsvorschriften

2.4.1 Organisatorische Maßnahmen

Alle vorhandenen Sicherheitseinrichtungen sind regelmäßig zu überprüfen.

Vorgeschriebene oder in der Betriebsanleitung angegebene Fristen für wiederkehrende Wartungsarbeiten sind einzuhalten!

2.4.2 Schutzvorrichtungen

Vor jeder Inbetriebnahme der Schleifmaschine müssen alle Schutzvorrichtungen sachgerecht angebracht und funktionsfähig sein.

Schutzvorrichtungen dürfen nur nach Stillstand und nach Absicherung gegen erneute Inbetriebnahme der Schleifmaschine entfernt werden.

Bei der Montage von Ersatzteilen sind die Schutzvorrichtungen durch den Betreiber vorschriftsmäßig anzubringen.

2.4.3 Informelle Sicherheitsmaßnahmen

Die Betriebsanleitung ist ständig am Einsatzort der Schleifmaschine aufzubewahren. Ergänzend zur Betriebsanleitung sind die allgemeingültigen sowie die örtlichen Regelungen zur Unfallverhütung bereitzustellen und zu beachten.

Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise an der Schleifmaschine müssen vollzählig und in gut lesbarem Zustand sein.

2. Sicherheit

2.4.4 Personalauswahl, Personalqualifikation

Nur geschultes und eingewiesenes Personal darf an der Schleifmaschine arbeiten. Gesetzlich zulässiges Mindestalter beachten!

Die Zuständigkeiten des Personals sind für das Inbetriebnehmen, Bedienen, Warten und Instandsetzen klar festzulegen.

Personal, das sich in der Schulungs-, Einweisungs-, Ausbildungs- oder Einlernphase befindet, nur unter ständiger Aufsicht einer erfahrenen Person an der Schleifmaschine arbeiten lassen!

2.4.5 Maschinensteuerung

Nur geschultem und eingewiesenem Personal ist es erlaubt, die Maschine einzuschalten und zu bedienen.

2.4.6 Sicherheitsmaßnahmen im Normalbetrieb

Jede sicherheitsbedenkliche Arbeitsweise unterlassen. Schleifmaschine nur betreiben, wenn alle Schutzeinrichtungen vorhanden und voll funktionsfähig sind.

Mindestens einmal pro Schicht (oder pro Tag) die Schleifmaschine auf äußerlich erkennbare Schäden und die Funktionsfähigkeit der Sicherheitseinrichtungen überprüfen.

Eingetretene Veränderungen (einschließlich des Betriebsverhaltens) sofort der zuständigen Stelle bzw. Person melden. Schleifmaschine gegebenenfalls sofort stillsetzen und sichern.

Vor Einschalten der Schleifmaschine sicherstellen, dass niemand durch die anlaufende Maschine gefährdet werden kann.

Bei Funktionsstörungen Schleifmaschine sofort stillsetzen und sichern. Störungen umgehend beseitigen lassen.

2.4.7 Gefahren durch elektrische Energie

Arbeiten an elektrischen Anlagen oder Betriebsmitteln dürfen nur von einer Elektrofachkraft, den elektrischen Regeln entsprechend, vorgenommen werden.

Mängel, wie z. B. beschädigte Kabel, Kabelverbindungen usw. müssen sofort von einer autorisierten Fachkraft beseitigt werden.



Gelb markierte Kabel sind auch bei ausgeschaltetem Hauptschalter spannungsführend.

2. Sicherheit

2.4.8 Besondere Gefahrenstellen

Im Bereich der Schleifscheibe besteht Quetschgefahr und Gefahr des Einzuges z. B. von Kleidung, Fingern und Haaren. Geeignete persönliche Schutzausrüstung ist zu tragen.

2.4.9 Instandhaltung (Wartung, Instandsetzung) und Störungsbeseitigung

Wartungsarbeiten fristgemäß durch Fachpersonal durchführen. Bedienungspersonal vor Beginn der Instandsetzungsarbeiten informieren. Die verantwortliche Aufsichtsperson ist zu benennen.

Bei allen Instandhaltungsarbeiten Schleifmaschine spannungsfrei schalten und gegen unerwartetes Wiedereinschalten sichern. Netzstecker ziehen. Instandsetzungsbereich, soweit erforderlich, absichern.

Nach Beendigung von Wartungsarbeiten und Beseitigung von Störungen alle Sicherheitseinrichtungen montieren und auf ihre Funktion überprüfen.

2.4.10 Bauliche Veränderungen an der Schleifmaschine

Ohne Genehmigung des Herstellers keine Veränderungen, An- oder Umbauten an der Schleifmaschine vornehmen. Dies gilt auch für den Einbau und das Einstellen von Sicherheitseinrichtungen.

Alle Umbaumaßnahmen bedürfen einer schriftlichen Bestätigung der Firma KNECHT Maschinenbau GmbH.

Maschinenteile in nicht einwandfreiem Zustand sofort austauschen.

Nur original Ersatz- und Verschleißteile verwenden. Bei fremdbezogenen Teilen ist nicht gewährleistet, dass sie beanspruchungs- und sicherheitsgerecht konstruiert und gefertigt sind.

2.4.11 Reinigen der Schleifmaschine

Verwendete Reinigungsmittel und Materialien sachgerecht handhaben und umweltgerecht entsorgen.

Für sichere und umweltschonende Entsorgung von Verschleiß- sowie Austauschteilen sorgen.

2.4.12 Öle und Fette

Beim Umgang mit Ölen und Fetten die für das Produkt geltenden Sicherheitsvorschriften beachten. Besondere Vorschriften für den Lebensmittelbereich befolgen.

2.4.13 Ortsveränderung der Schleifmaschine

Auch bei geringfügigem Standortwechsel Schleifmaschine von jeder externen Energiezufuhr trennen. Vor Wiederinbetriebnahme die Schleifmaschine ordnungsgemäß an die Spannungsversorgung anschließen.

2. Sicherheit

Bei Verladearbeiten nur Hebezeuge und Lastaufnahmeeinrichtungen mit ausreichender Tragkraft einsetzen. Sachkundigen Einweiser für den Hebevorgang bestimmen.

Im Verlade- und Aufstellbereich dürfen sich keine weiteren, außer den für diese Arbeiten bestimmten, Personen aufhalten.

Schleifmaschine nur gemäß Angabe in der Betriebsanleitung fachgerecht mit Hebezeug anheben. Nur ein geeignetes Transportfahrzeug mit ausreichender Tragkraft verwenden. Ladung zuverlässig sichern. Geeignete Anschlagpunkte benutzen.

Bei Wiederinbetriebnahme nur gemäß Betriebsanleitung verfahren.

3. Beschreibung

3.1 Verwendungszweck

Die Planschleifmaschine W 200 II schleift Schneidsätze für Fleischwölfe, Füllwölfe und Feinstzerkleinerer bis zu einem Durchmesser von 200 mm.

3.2 Technische Daten

Höhe (maximal, wenn Zustellhebel oben)	_____	ca. 1950 mm
Breite	_____	ca. 1265 mm
Tiefe (maximal, wenn Zustellhebel vorne)	_____	ca. 980 mm
Platzbedarf (BxT)	_____	2000 x 1500 mm
Gewicht	_____	ca. 400 kg
Spannungsversorgung*	_____	3x 400 V
Netzfrequenz*	_____	50 Hz
Leistung*	_____	3,5 kW
Leistungsaufnahme*	_____	6 kW
Stromaufnahme*	_____	7 A
Vorsicherung	_____	16 A
Arbeitsgeräusch (Gemessener A-bewerteter Emissionsschalldruckpegel am Arbeitsplatz LpA)**	_____	ca. 72 dB (A)
Rundtischdurchmesser	_____	200 mm
Rundtischdrehzahl	_____	53 1/min
Schleifscheibendurchmesser	_____	100 mm
Schleifscheibendrehzahl	_____	4500 1/min
Schnittgeschwindigkeit bei Schleifscheibe d.100***	_____	24 m/s

*) Diese Angaben können sich je nach elektrischer Versorgung ändern.

**) Zweizahl-Geräuschemissionswertangabe nach DIN EN ISO 4871 (Messunsicherheit KpA. 3 dB (A)). Emissionsschalldruckpegel nach DIN EN ISO 11201. Geschliffen wurde eine Wolfscheibe der Firma Turbocut (d.200 mm).

***) Vorsicht! Die Schnittgeschwindigkeit von 24 m/s wird bei 50 Hz erreicht. Bei einer elektrischen Versorgung mit höherer Frequenz ergeben sich höhere Schnittgeschwindigkeiten. Nur dafür zugelassene Schleifmittel verwenden.

3. Beschreibung

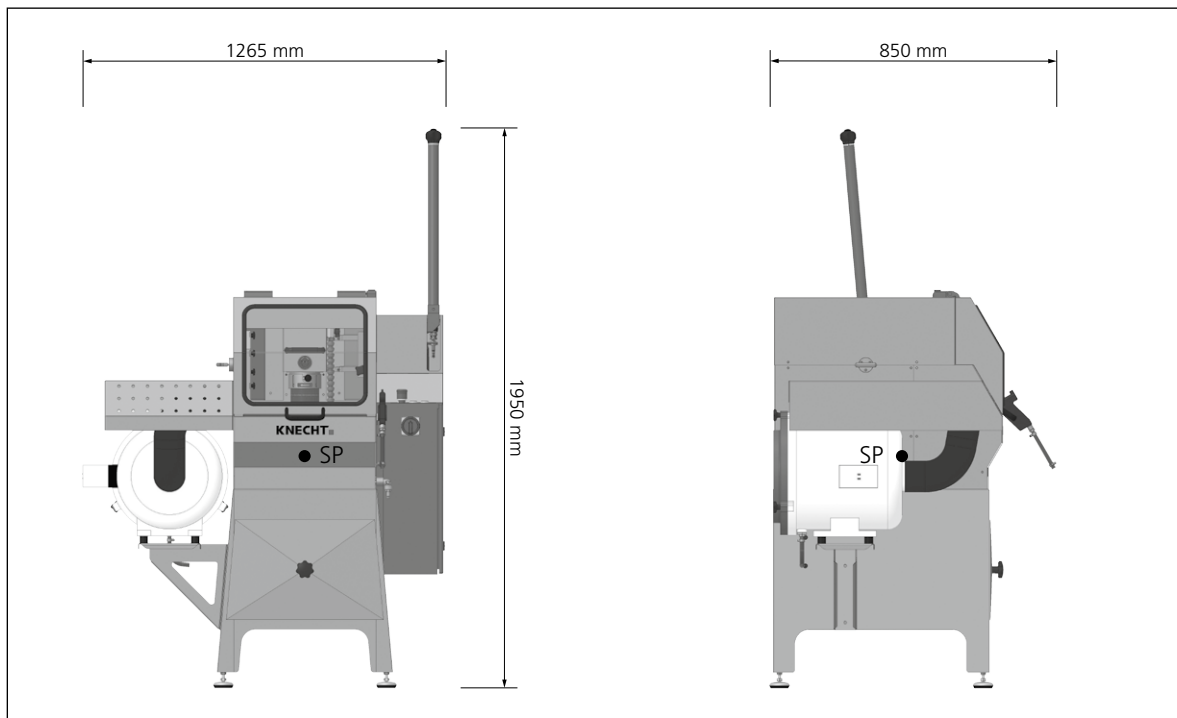


Bild 3-1 Abmessungen in mm und Schwerpunkte (SP) der Maschine

3.3 Funktionsbeschreibung

Mit der Planschleifmaschine W 200 II können Schneidsätze für Fleischwölfe, Füllwölfe und Feinstzerkleinerer bis zu einem Durchmesser von 200 mm plangeschliffen werden.

Wolfscheiben werden mit Zentrierstücken und einem Mitnehmer auf dem Rundtisch der Planschleifmaschine W 200 II fixiert.

Kreuzmesser werden zum Planschleifen auf einer Wolfscheibe mit dem beigelegten Zentrierstück für Kreuzmesser fixiert.

Für besondere Anwendungen stehen auch Sonderaufnahmen zur Verfügung.

Serienmäßig wird die Maschine mit einer CBN-Schleifscheibe und einer Luftreinigungsanlage (im weiteren Verlauf Absaugung genannt) ausgeliefert.

3. Beschreibung

3.4 Baugruppenbeschreibung

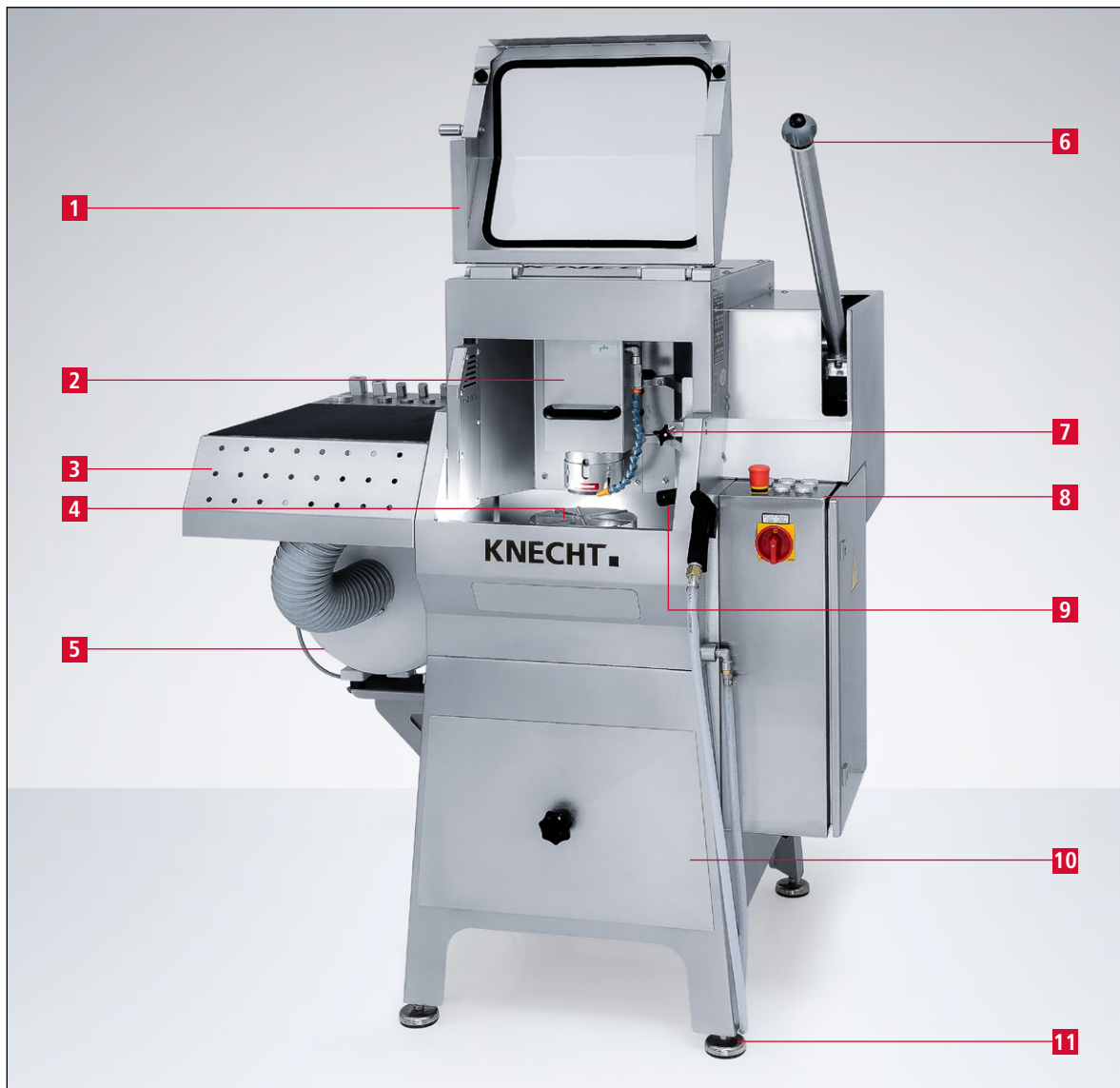


Bild 3-2 Gesamtansicht Schleifmaschine

- 1 Schutzklappe
- 2 Schleifaggregat
- 3 Edelstahl-Ablagetisch
- 4 Rundtisch
- 5 Absaugung
- 6 Zustellhebel „Schleifaggregat“
- 7 Anschlag „Schleifaggregat“
- 8 Bedienpult
- 9 LED-Arbeitsleuchte
- 10 Kühlmittleinrichtung
- 11 Einstellbare Maschinenfüße

3. Beschreibung

3.4.1 Rundtisch



Bild 3-3 Rundtisch

Die Werkstücke werden zur Bearbeitung auf den Rundtisch (3-3/1) gelegt und zentriert.

Der Rundtisch wird über ein Schneckenradgetriebe angetrieben.

3.4.2 Zentrierstücke



Bild 3-4 Zentrierstück und Mitnehmer

Die Aufnahme und korrekte Ausrichtung der Werkstücke auf dem Rundtisch erfolgt über Zentrierstücke (3-4/1) und den Mitnehmer (3-4/2).

Das zum Schneidwerkzeug passende Zentrierstück wird in die Bohrung in der Mitte des Rundtisches gesteckt.

Mit dem Mitnehmer werden die Werkstücke auf dem Rundtisch fixiert.

3.4.3 Zustellhebel für Schleifaggregat

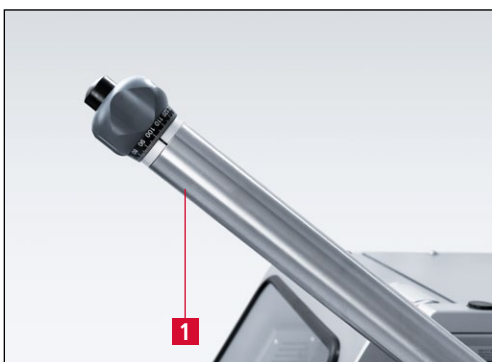


Bild 3-5 Zustellhebel

Die Zustellung des Schleifaggregats erfolgt über den Zustellhebel (3-5/1).

3. Beschreibung

3.4.4 Schleifmaschine ein- / ausschalten



Bild 3-6 Hauptschalter

Der Hauptschalter befindet sich auf der Vorderseite des Bedienpults.

Durch Drehen des Hauptschalters auf Stellung „1 ON“ wird die Schleifmaschine betriebsbereit geschaltet.

Durch Drehen des Hauptschalters auf Stellung „0 OFF“ wird die Schleifmaschine spannungsfrei geschaltet.

3. Beschreibung

3.4.5 Bedienpult



Bild 3-7 Bedienpult

- 1 Taster „Schleifscheibe Ein/Aus“: Schleifscheibe ein-/ausschalten
- 2 Taster „Rundtisch Ein/Aus“: Drehbewegung Rundtisch ein-/ausschalten
- 3 Taster „Kühlmittel Ein/Aus“: Kühlmittelpumpe ein-/ausschalten
- 4 Taster „Not-Aus“
- 5 Taster „Steuerung Ein“: SPS-Steuerung aktivieren
- 6 Taster „Antriebe Ein/Aus“: Antriebe Schleifscheibe, Rundtisch, Kühlmittelpumpe und Absaugung ein-/ausschalten

3. Beschreibung

3.4.6 Kühlmittleinrichtung

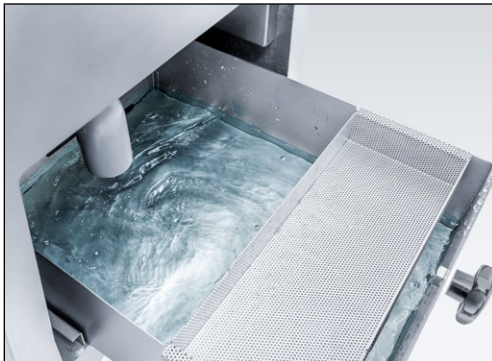


Bild 3-8 Kühlmittleinrichtung

Die Kühlmittleinrichtung befindet sich im Sockel der Maschine.

3.4.7 Absauganlage

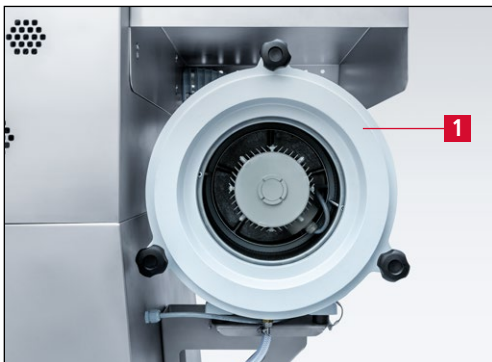


Bild 3-9 Absauganlage

Die Absauganlage (3-9/1) befindet sich an der linken Seite der Planschleifmaschine.

4. Transport



Für den Transport müssen die dafür gültigen örtlichen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften beachtet werden.

Schleifmaschine nur mit den Maschinenfüßen nach unten transportieren.

4.1 Transportmittel

Für den Transport und das Aufstellen der Schleifmaschine nur ausreichend dimensionierte Transportmittel benutzen, z. B. LKW, Gabelstapler oder hydraulischer Hubwagen.

Bei Verwendung eines Gabelstaplers oder Hubwagens mit der Gabel unter die Schleifmaschine fahren.

Beim Transport ist auf den Schwerpunkt der Maschine zu achten. In Bild 3-1 wird der Schwerpunkt (SP) angezeigt.

4.2 Transportschäden

Werden bei der Abnahme der Lieferung, Schäden festgestellt, sofort die Firma KNECHT Maschinenbau GmbH und die Spedition in Kenntnis setzen. Wenn erforderlich, muss umgehend ein unabhängiger Sachverständiger hinzugezogen werden.

Verpackung und Befestigungsbänder entfernen. Befestigungsbänder an der Schleifmaschine entfernen. Verpackung umweltgerecht entsorgen.

4.3 Transport an einen anderen Aufstellungsort

Für den Transport an einen anderen Aufstellungsort beachten, dass der Platzbedarf eingehalten wird (siehe Kapitel 3.2).

Am neuen Aufstellungsort muss ein zulässiger Elektroanschluss vorhanden sein. Schleifmaschine muss fest und sicher stehen.



Installationen an der elektrischen Anlage dürfen nur von einer autorisierten Fachkraft vorgenommen werden. Die dafür gültigen örtlichen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften beachten.

5. Montage

5.1 Auswahl des Fachpersonals



Wir empfehlen Montagearbeiten an der Schleifmaschine durch geschultes KNECHT-Personal durchführen zu lassen.

Bei Schäden infolge unsachgemäßer Montage übernehmen wir keine Haftung.

5.2 Aufstellungsort

Beim Festlegen des Aufstellungsortes den notwendigen Platzbedarf für Montage-, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten an der Schleifmaschine berücksichtigen (siehe Kapitel 3.2).

5.3 Versorgungsanschlüsse

Die Schleifmaschine wird anschlussfertig mit dem entsprechenden Anschlusskabel geliefert.

Die Spannungsversorgung bauseitig von einer Elektrofachkraft installieren lassen.



Auf richtigen Anschluss der Spannungsversorgung achten.

Bei falschem Anschluss kann sich die Schleifscheibe entgegengesetzt der vorgeschriebenen Drehrichtung drehen. Eine falsche Drehrichtung kann zu schweren Verletzungen führen.

Vorgeschriebene Drehrichtung beachten, siehe Kapitel 6.

5.4 Einstellungen

Die verschiedenen Bauteile sowie die Elektrik werden vor der Auslieferung bei der Firma KNECHT Maschinenbau GmbH eingestellt.

ACHTUNG

Eigenmächtige Änderungen der eingestellten Werte sind nicht zulässig und können zur Beschädigung der Schleifmaschine führen.

5. Montage

5.5 Erstinbetriebnahme der Schleifmaschine

Schleifmaschine am Aufstellungsort auf einen ebenen Boden stellen.

Bodennebenheiten durch Drehen der Maschinenfüße (3-2/11) mit einem Gabelschlüssel SW 19 mm ausgleichen.

Die Spannungsversorgung bauseitig von einer Elektrofachkraft installieren lassen.

Die Schutzeinrichtungen vor Inbetriebnahme vollständig montieren und prüfen.



VORSICHT

Alle Schutzeinrichtungen vor Inbetriebnahme von autorisiertem Fachpersonal auf deren Wirksamkeit überprüfen lassen.

6. Inbetriebnahme



Sämtliche Arbeiten dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Die dafür gültigen örtlichen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften müssen eingehalten werden.

Auf richtigen Anschluss der Spannungsversorgung achten.

Bei falschem Anschluss kann sich die Schleifscheibe entgegengesetzt der vorgeschriebenen Drehrichtung drehen. Eine falsche Drehrichtung kann zu schweren Verletzungen führen.

Vorgeschriebene Drehrichtung beachten!



Bild 6-1 Kühlmitteleinrichtung befüllen

Kühlmitteleinrichtung (6-1/1) mit ca. 35 Liter Wasser und ca. 1,8 Liter Kühlmittelzusatz Colometa SBF-PN befüllen (Mischungsverhältnis 1:20) (siehe Kapitel 8.4).



Bild 6-2 Ablauf einstellen

Der Ablauf (6-2/1) muss so eingestellt werden, dass das Schmutzwasser in den Siebkorb fließen kann.

Der Siebkorb wird durch Aussparungen fixiert.

Netzstecker mit der bauseitig vorhandenen Steckdose verbinden (3x 400 V, 16 A) und Hauptschalter (3-6) auf Position „1 ON“ stellen.

6. Inbetriebnahme



Bild 6-3 Bedienpult

Am Bedienpult Taster „Steuerung Ein“ (6-3/1) drücken. Die SPS-Steuerung ist aktiviert, wenn der Taster leuchtet.

Schutzklappe (3-2/1) schließen.

Taster „Rundtisch Ein/Aus“ (6-3/2) drücken.

Der Rundtisch dreht sich.

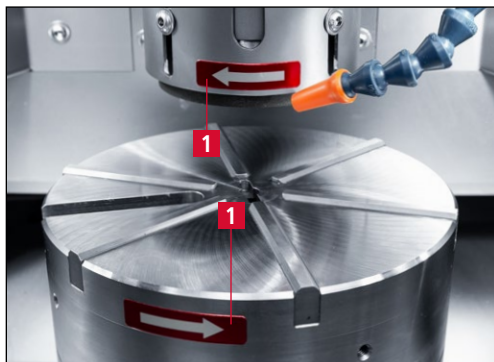


Bild 6-4 Drehrichtung prüfen

Drehrichtung prüfen.

Die Richtungspfeile (6-4/1) geben die Drehrichtungen von Rundtisch und Schleifscheibe an.

Sollte die Drehrichtung der Schleifscheiben nicht stimmen, Phase von einer Elektrofachkraft wenden lassen.

Nach Sicherstellen der vorgeschriebenen Drehrichtung Taster „Rundtisch Ein/Aus“ (6-3/2) erneut drücken, um den Rundtisch auszuschalten.

ACHTUNG

Bei der Inbetriebnahme zuerst die Drehrichtung des Rundtisches prüfen. Der Rundtisch muss sich gegen den Uhrzeigersinn drehen.

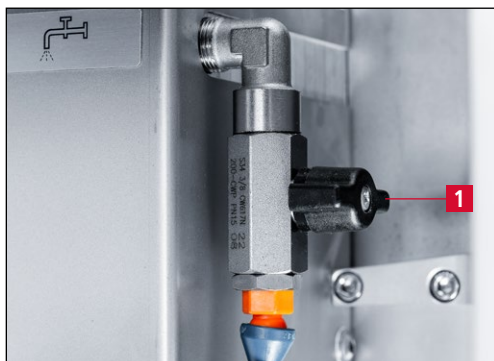


Bild 6-5 Kühlmittelhahn

Die Kühlmittelpumpe durch Drücken des Tasters „Kühlmittel Ein/Aus“ (6-3/3) einschalten.

Die Kühlmittelzufuhr wird mit dem Kühlmittelhahn (6-5/1) geregelt (siehe Kapitel 7.4).

6. Inbetriebnahme

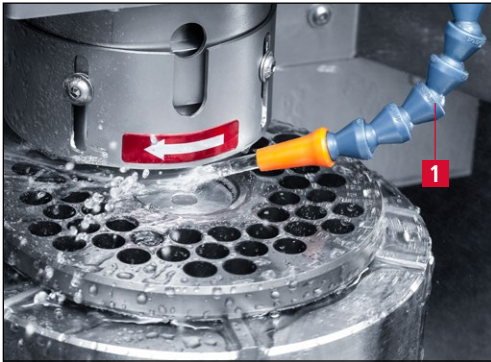


Bild 6-6 Kühlmittelschlauch

ACHTUNG

Der Kühlmittelschlauch (6-6/1) ist flexibel und muss so eingestellt werden, dass das Kühlmittel direkt auf den Schleifpunkt zwischen Werkstück und Schleifscheibe fließt.

Die Kühlmittelpumpe durch erneutes Drücken des Tasters „Kühlmittel Ein/Aus“ (6-3/3) ausschalten.

Kühlmittelstand vor dem Schleifen regelmäßig prüfen.

Immer mit Kühlmittel schleifen, da sonst Gefahr der Überhitzung der Werkstücke und Brandgefahr in der Absaugung besteht!

Schleifmaschine ausschalten.

Dazu den Hauptschalter (3-6) auf Position „0 OFF“ drehen.

7. Bedienung



Sämtliche Arbeiten dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Die dafür gültigen örtlichen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften müssen eingehalten werden.

7.1 Schleifmaschine einschalten

Hauptschalter (siehe Bild 3-6) auf Position „1 ON“ stellen. Taster „Steuerung Ein“ (3-7/1) drücken. Die SPS-Steuerung ist aktiviert, wenn der Taster leuchtet.

7.2 Wolfscheiben planschleifen

7.2.1 Schleifaggregat in Wechselposition bringen



Bild 7-1 Arretierungsgriff öffnen

Zum Einlegen der Wolfscheibe das Schleifaggregat zurückfahren.

Dazu den Arretierungsgriff (7-1/1) an der linken Maschinenseite herausziehen und durch Drehen in eine horizontale Position die Arretierung des Schleifaggregats öffnen.



Bild 7-2 Schleifaggregat nach hinten schieben

Das Schleifaggregat mit dem Haltegriff (7-2/1) bis zur Endlage nach hinten schieben.

7. Bedienung



Bild 7-3 Zustellhebel „Schleifaggregat“

Den Zustellhebel (7-3/1) elektromechanisch entriegeln. Dazu Knopf (7-3/2) am Handrad des Zustellhebels drücken.

Den Zustellhebel (7-3/1) nach oben drücken, um das Schleifaggregat in die Wechselposition zu bewegen.

Ist die gewünschte Position erreicht, Knopf (7-3/2) loslassen. Der Zustellhebel (7-3/1) ist wieder elektromechanisch verriegelt.

Schleifaggregat mit dem Arretierungsgriff (7-1/1) an der linken Maschinenseite wieder verriegeln.

7.2.2 Wolfscheibe aufspannen

HINWEIS

Vor dem Aufspannen der Wolfscheibe muss der Rundtisch gereinigt werden (siehe Kapitel 8.1.2).

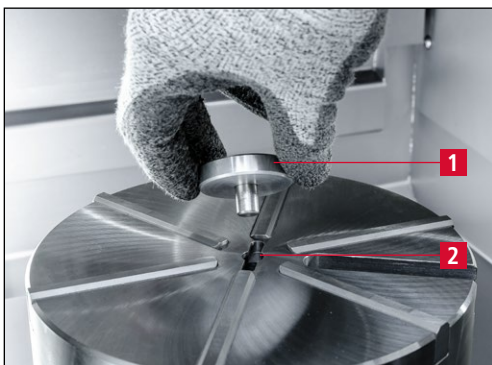


Bild 7-4 Zentrierstück

Die Aufnahme und korrekte Ausrichtung der Werkstücke auf dem Rundtisch erfolgt über Zentrierstücke und den Mitnehmer.

Das zur Wolfscheibe passende Zentrierstück (7-4/1) in die Bohrung (7-4/2) in der Mitte des Rundtisches stecken.



Bild 7-5 Wolfscheibe auf Rundtisch legen

Die Wolfscheibe (7-5/1) über das Zentrierstück auf den Rundtisch legen.

7. Bedienung



Bild 7-6 Wolfscheibe fixieren

Den Mitnehmer (7-6/1) in die Führungsnut (7-6/1) schieben und mit einem Sechskantschraubendreher SW 5 mm die Wolfscheibe gegen Verdrehung fixieren.

7.2.3 Arbeitsposition festlegen



Bild 7-7 Schleifaggregat in Arbeitsposition

Die Arbeitsposition des Schleifaggregats ist je nach Werkstückgröße verschieden. Die richtige Arbeitsstellung ist erreicht, wenn die gesamte Schneidfläche des Werkstückes von der Schleifscheibe erfasst wird.

HINWEIS

Die Schleifscheibe darf nicht über den Mittelpunkt des Werkstückes hinausragen.



Bild 7-8 Arretierungsgriff öffnen

Die Position des Schleifaggregats wird wie folgt eingestellt:

Den Arretierungsgriff (7-8/1) an der linken Maschinenseite herausziehen und durch Drehen in eine horizontale Position die Arretierung des Schleifaggregats öffnen.

7. Bedienung



Bild 7-9 Schleifaggregat in Arbeitsposition bringen

Das Schleifaggregat mit dem Haltegriff (7-9/1) über das Werkstück nach vorne bis zur ungefähren Arbeitsposition ziehen.

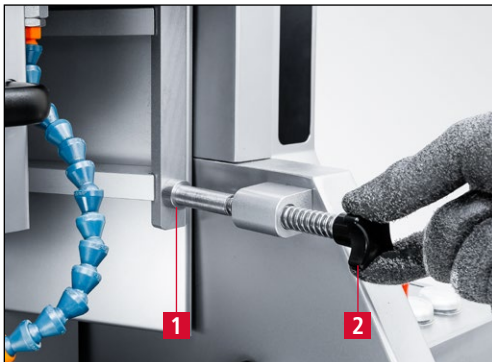


Bild 7-10 Finale Arbeitsposition des Schleifaggregats festlegen

Die finale Arbeitsposition des Schleifaggregats wird mit dem Anschlag (7-10/1) festgelegt.

Den Anschlag (7-10/1) am Kreuzgriff (7-10/2) so lange drehen bis die gewünschte Arbeitsposition erreicht ist.



Bild 7-11 Arretierungsgriff schließen

Anschließend Schleifaggregat mit dem Arretierungsgriff (7-11/1) an der linken Maschinenseite wieder verriegeln.

ACHTUNG

Das Schleifaggregat muss in der Arretierung eingerastet sein!

7. Bedienung

7.2.4 Schleifaggregat in Schleifposition fahren



Bild 7-12 Zustellhebel „Schleifaggregat“

Das Schleifaggregat mit dem Zustellhebel (7-12/1) bis knapp über die Wolfscheibe herunterfahren.

Dazu den Zustellhebel durch Drücken des Knopfes (7-12/2) am Handrad entriegeln und nach unten ziehen.

Ist die gewünschte Position erreicht, Knopf (7-12/2) loslassen.

ACHTUNG

Die Schleifscheibe darf das Werkstück erst bei eingeschalteten Antrieben berühren.

7.2.5 Wolfscheibe planschleifen



Bild 7-13 Bedienpult

Schutzklappe (3-2/1) schließen.

Rundtisch, Schleifscheibe, Kühlmittelpumpe und Absaugung durch Drücken des Tasters „Antriebe Ein/Aus“ (7-13/1) starten.

ACHTUNG

Immer mit Kühlmittel schleifen, da sonst Gefahr der Überhitzung der Werkstücke und Brandgefahr in der Absaugung besteht!

HINWEIS

Die Maschine ist elektrisch gesichert und die Aggregate können nur bei geschlossener Schutzklappe eingeschaltet werden.

7. Bedienung



Bild 7-14 Feinzustellung „Schleifaggregat“

Zum Schleifen das Schleifaggregat mit der Feinzustellung am Handrad (7-14/1) des Zustellhebels zustellen bis eine deutliche Funkenbildung sichtbar wird.



Bild 7-15 Wolfscheiben schleifen

Die Maschine so lange ohne weitere Zustellung arbeiten lassen bis die Funkenbildung nachlässt.

Wiederholt zustellen bis das Werkstück gleichmäßig plangeschliffen ist.



Bild 7-16 Schleifaggregat nach oben bewegen

Nach dem Schleifvorgang das Schleifaggregat mit dem Zustellhebel (7-16/1) nach oben bewegen bis die Antriebe automatisch stoppen.

Dazu den Zustellhebel durch Drücken des Knopfes (7-16/2) am Handrad entriegeln und nach oben drücken.

Schutzklappe (3-2/1) öffnen.

7. Bedienung



Bild 7-17 Wolfscheibe und Rundtisch abspülen

Die Wolfscheibe vom Rundtisch nehmen.

Wolfscheibe und Rundtisch abspülen (7-17).

Die Wolfscheibe wenden und die Rückseite wie nachfolgend beschrieben schleifen.

Wolfscheibe aufspannen (Kapitel 7.2.2)

Arbeitsposition festlegen (Kapitel 7.2.3)

Schleifaggregat in Schleifposition fahren (Kapitel 7.2.4)

Wolfscheibe planschleifen (Kapitel 7.2.5)

Die Wolfscheibe vom Rundtisch nehmen.

Wolfscheibe und Rundtisch abspülen (7-17).

Anschließend zur Vermeidung von Korrosion mit einem für den Lebensmittelbereich zugelassenen Schmierstoff einölen (siehe Kapitel 8.1.1).

HINWEIS

Der Rundtisch muss nach jedem Schleifvorgang gereinigt werden (siehe Kapitel 8.1.2).

Zur Vermeidung von Korrosion das Schneidwerkzeug nach dem Schleifen mit einem für den Lebensmittelbereich zugelassenen Schmierstoff einölen (siehe Kapitel 8.1.1).

7. Bedienung

7.3 Kreuzmesser planschleifen

7.3.1 Schleifaggregat in Wechselposition bringen

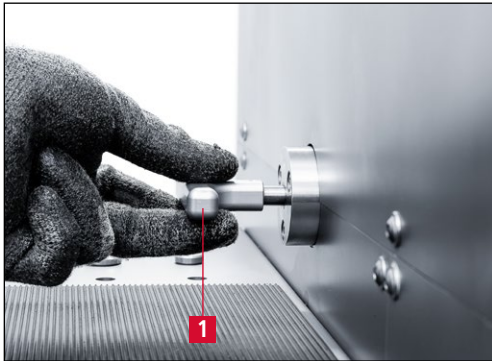


Bild 7-18 Arretierungsgriff öffnen

Zum Einlegen des Kreuzmessers das Schleifaggregat zurückfahren.

Dazu den Arretierungsgriff (7-18/1) an der linken Maschinenseite herausziehen und durch Drehen in eine horizontale Position die Arretierung des Schleifaggregats öffnen.



Bild 7-19 Schleifaggregat nach hinten schieben

Das Schleifaggregat mit dem Haltegriff (7-19/1) bis zur Endlage nach hinten schieben.



Bild 7-20 Zustellhebel „Schleifaggregat“

Den Zustellhebel (7-20/1) elektromechanisch entriegeln. Dazu Knopf (7-20/2) am Handrad des Zustellhebels drücken.

Den Zustellhebel (7-20/1) nach oben drücken, um das Schleifaggregat in die Wechselposition zu bewegen.

Ist die gewünschte Position erreicht, Knopf (7-20/2) loslassen. Der Zustellhebel (7-20/1) ist wieder elektromechanisch verriegelt.

Schleifaggregat mit dem Arretierungsgriff (7-18/1) an der linken Maschinenseite wieder verriegeln.

7. Bedienung

7.3.2 Kreuzmesser aufspannen

HINWEIS

Vor dem Aufspannen des Kreuzmessers muss der Rundtisch gereinigt werden (siehe Kapitel 8.1.2).

Das zum Kreuzmesser passende Zentrierstück (7-21/1) in die Bohrung (7-21/2) in der Mitte des Rundtisches stecken.

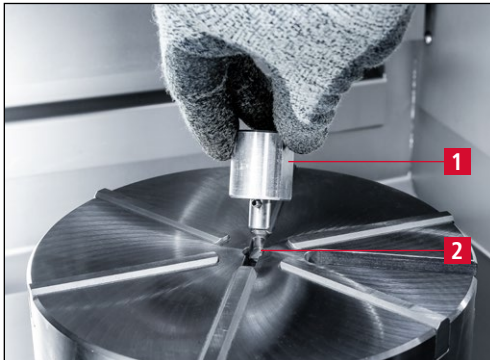


Bild 7-21 Zentrierstück

Zuerst die dazu passende, plangeschliffene Wolfscheibe (7-22/1) über das Zentrierstück (7-22/2) auf den Rundtisch legen.

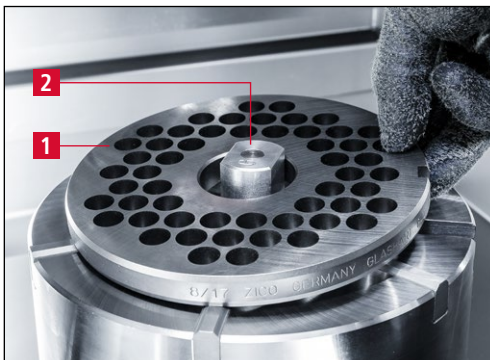


Bild 7-22 Wolfscheibe auf Rundtisch legen

Anschließend das Kreuzmesser (7-23/1) auf die Wolfscheibe legen (7-23/2).

Der Bund des Kreuzmessers (7-23/3) liegt in der Bohrung der Wolfscheibe.



Bild 7-23 Kreuzmesser auf Rundtisch

7. Bedienung

7.3.3 Arbeitsposition festlegen



Bild 7-24 Schleifaggregat in Arbeitsposition

Die Arbeitsposition des Schleifaggregats ist je nach Werkstückgröße verschieden. Die richtige Arbeitsstellung ist erreicht, wenn die gesamte Schneidfläche des Werkstückes von der Schleifscheibe erfasst wird.

HINWEIS

Die Schleifscheibe darf nicht über den Mittelpunkt des Werkstückes hinausragen.



Bild 7-25 Arretierungsgriff öffnen

Die Position des Schleifaggregats wird wie folgt eingestellt:

Den Arretierungsgriff (7-25/1) an der linken Maschinenseite herausziehen und durch Drehen in eine horizontale Position die Arretierung des Schleifaggregats öffnen.



Bild 7-26 Schleifaggregat in Arbeitsposition bringen

Das Schleifaggregat mit dem Haltegriff (7-26/1) über das Werkstück nach vorne bis zur ungefähren Arbeitsposition ziehen.

7. Bedienung

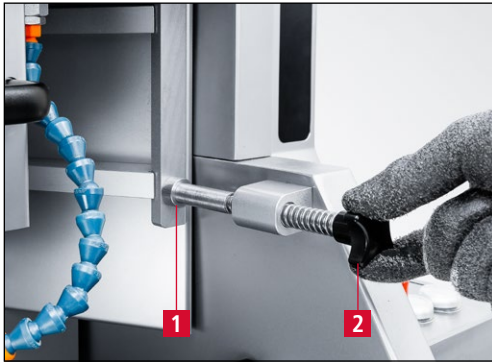


Bild 7-27 Finale Arbeitsposition des Schleifaggregats festlegen

Die finale Arbeitsposition des Schleifaggregats wird mit dem Anschlag (7-27/1) festgelegt.

Den Anschlag (7-27/1) am Kreuzgriff (7-27/2) so lange drehen bis die gewünschte Arbeitsposition erreicht ist.



Bild 7-28 Arretierungsgriff schließen

Anschließend Schleifaggregat mit dem Arretierungsgriff (7-28/1) an der linken Maschinenseite wieder verriegeln.

ACHTUNG

Das Schleifaggregat muss in der Arretierung eingerastet sein!

7.3.4 Schleifaggregat in Schleifposition fahren



Bild 7-29 Zustellhebel „Schleifaggregat“

Das Schleifaggregat mit dem Zustellhebel (7-29/1) bis knapp über das Kreuzmesser herunterfahren.

Dazu den Zustellhebel durch Drücken des Knopfes (7-29/2) am Handrad entriegeln und nach unten ziehen.

Ist die gewünschte Position erreicht, Knopf (7-29/2) loslassen.

7. Bedienung

ACHTUNG

Die Schleifscheibe darf das Werkstück erst bei eingeschalteten Antrieben berühren.

Beim Schleifen von Kreuzmessern ist darauf zu achten, dass die Schleifscheibe den Bund des Messers nicht berührt.

7.3.5 Kreuzmesser planschleifen



Bild 7-30 Bedienpult

Schutzklappe (3-2/1) schließen.

Rundtisch, Schleifscheibe, Kühlmittelpumpe und Absaugung durch Drücken des Tasters „Antriebe Ein/Aus“ (7-30/1) starten.

ACHTUNG

Immer mit Kühlmittel schleifen, da sonst Gefahr der Überhitzung der Werkstücke und Brandgefahr in der Absaugung besteht!

HINWEIS

Die Maschine ist elektrisch gesichert und die Aggregate können nur bei geschlossener Schutzklappe eingeschaltet werden.



Bild 7-31 Feinzustellung „Schleifaggregat“

Zum Schleifen das Schleifaggregat mit der Feinzustellung am Handrad (7-31/1) des Zustellhebels zustellen bis eine deutliche Funkenbildung sichtbar wird.

7. Bedienung



Bild 7-32 Kreuzmesser schleifen

Die Maschine so lange ohne weitere Zustellung arbeiten lassen bis die Funkenbildung nachlässt.

Wiederholt zustellen bis das Werkstück gleichmäßig plangeschliffen ist.



Bild 7-33 Schleifaggregat nach oben bewegen

Nach dem Schleifvorgang das Schleifaggregat mit dem Zustellhebel (7-33/1) nach oben bewegen bis die Antriebe automatisch stoppen.

Dazu den Zustellhebel durch Drücken des Knopfes (7-33/2) am Handrad entriegeln und nach oben drücken.

Schutzklappe (3-2/1) öffnen.



Bild 7-34 Kreuzmesser abspülen

Das Kreuzmesser abnehmen und abspülen (7-34). Wolfscheibe nur von oben abspülen.

Das Kreuzmesser wenden und die Rückseite wie nachfolgend beschrieben schleifen.

Kreuzmesser aufspannen (Kapitel 7.3.2)

Arbeitsposition festlegen (Kapitel 7.3.3)

Schleifaggregat in Schleifposition fahren (Kapitel 7.3.4)

Kreuzmesser planschleifen (Kapitel 7.3.5)

Das Kreuzmesser und die Wolfscheibe vom Rundtisch nehmen.

Kreuzmesser, Wolfscheibe und Rundtisch abspülen (7-34).

7. Bedienung

Anschließend zur Vermeidung von Korrosion mit einem für den Lebensmittelbereich zugelassenen Schmierstoff einölen (siehe Kapitel 8.1.1).

HINWEIS

Der Rundtisch muss nach jedem Schleifvorgang gereinigt werden (siehe Kapitel 8.1.2).

Zur Vermeidung von Korrosion das Schneidwerkzeug nach dem Schleifen mit einem für den Lebensmittelbereich zugelassenen Schmierstoff einölen (siehe Kapitel 8.1.1).

7. Bedienung

7.4 Kühlmittelzufuhr einstellen



Bild 7-35 Kühlmittelzufuhr ein-/ausschalten

Die Kühlmittelpumpe wird bei aktivierter Steuerung durch Drücken des Tasters „Kühlmittel Ein/Aus“ (7-35/1) ein- und ausgeschaltet.

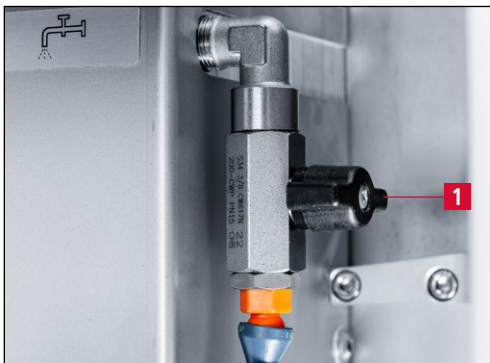


Bild 7-36 Kühlmittelhahn

Die Kühlmittelzufuhr wird mit dem Kühlmittelhahn (7-36/1) geregelt.

Drehen des Kühlmittelhahns im Uhrzeigersinn = weniger Kühlmittel

Drehen des Kühlmittelhahns gegen den Uhrzeigersinn = mehr Kühlmittel



Bild 7-37 Kühlmittelschlauch

Der Kühlmittelschlauch (7-37/1) ist flexibel und muss so eingestellt werden, dass das Kühlmittel direkt auf den Schleifpunkt zwischen Werkstück und Schleifscheibe fließt.

ACHTUNG

Kühlmittelstand vor dem Schleifen regelmäßig prüfen.

Immer mit Kühlmittel schleifen, da sonst Gefahr der Überhitzung der Werkstücke und Brandgefahr in der Absaugung besteht!

7. Bedienung

7.5 CBN-Schleifscheibe abrichten

7.5.1 Abrichtvorrichtung auf Rundtisch positionieren

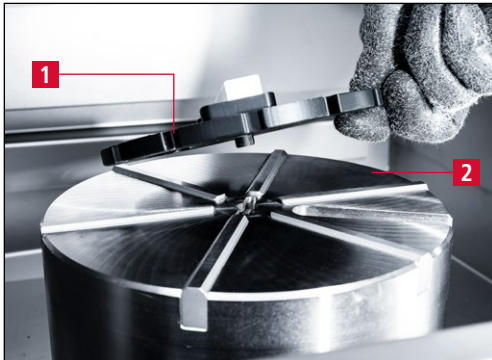


Bild 7-38 Abrichtvorrichtung auf Rundtisch positionieren

Bei nachlassender Schleifleistung während des Schleifvorgangs muss die Schleifscheibe abgerichtet werden.

Abrichtvorrichtung (7-38/1) auf dem Rundtisch (7-38/2) platzieren.

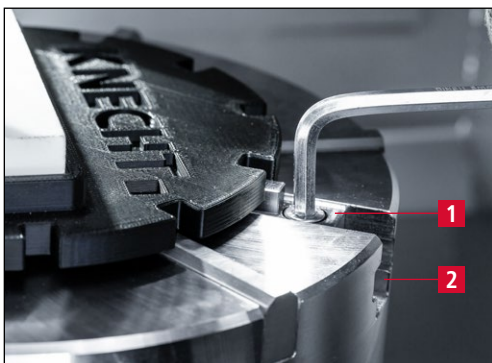


Bild 7-39 Abrichtvorrichtung fixieren

Den Mitnehmer (7-39/1) in die Führungsnut (7-39/2) schieben und mit einem Sechskantschraubendreher SW 5 mm die Abrichtvorrichtung gegen Verdrehung fixieren.

ACHTUNG

Der Rundtisch darf sich beim Abrichten nicht drehen!

7. Bedienung

7.5.2 Arbeitsposition festlegen



Bild 7-40 Schleifaggregat in Arbeitsposition

Schleifaggregat in Arbeitsposition bringen.

Die richtige Arbeitsposition ist erreicht, wenn der Abrichtstein von der Schleifscheibe erfasst wird (siehe Bild 7-40).



Bild 7-41 Arretierungsgriff öffnen

Die Position des Schleifaggregats wird wie folgt einstellen:

Den Arretierungsgriff (7-41/1) an der linken Maschinenseite herausziehen und durch Drehen in eine horizontale Position die Arretierung des Schleifaggregats öffnen.



Bild 7-42 Schleifaggregat in Arbeitsposition bringen

Das Schleifaggregat mit dem Haltegriff (7-42/1) über den Abrichtstein nach vorne bis zur Arbeitsposition ziehen.

7. Bedienung



Bild 7-43 Arretierungsgriff schließen

Anschließend Schleifaggregat mit dem Arretierungsgriff (7-43/1) an der linken Maschinenseite wieder verriegeln.

ACHTUNG

Das Schleifaggregat muss in der Arretierung eingerastet sein!

7.5.3 Schleifaggregat in Position fahren



Bild 7-44 Zustellhebel „Schleifaggregat“

Die Schleifscheibe bis auf wenige Millimeter über den Abrichtstein herunterfahren.

Dazu den Zustellhebel (7-44/1) durch Drücken des Knopfes (7-44/2) am Handrad entriegeln und nach unten ziehen.

Ist die gewünschte Position erreicht, Knopf (7-44/2) am Handrad loslassen.

7. Bedienung

7.5.4 Schleifscheibe abrichten



Bild 7-45 Bedienpult

Schutzklappe (3-2/1) schließen.

Die Schleifscheibe durch Drücken des Tasters „Schleifscheibe Ein/Aus“ (7-45/1) starten.



Bild 7-46 Feinzustellung „Schleifaggregat“

Die Schleifscheibe mit der Feinzustellung am Handrad (7-46/1) des Zustellhebels zustellen.

Sobald die Schleifscheibe den Abrichtstein berührt, vorsichtig zustellen.

Die Schleifscheibe ist wieder einsatzbereit.

7. Bedienung

7.6 Schleifscheibe wechseln



Bei allen Arbeiten an der Schleifmaschine müssen die **gültigen örtlichen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften**, sowie die Kapitel „Sicherheit“ und „Wichtige Hinweise“ in der Betriebsanleitung beachtet werden.



Bild 7-47 Schleifscheibe arretieren

Die Schleifscheibe wird mit Hilfe der Arretierung und einem Sechskantschraubendreher SW 6 mm einfach gewechselt.

Zum Lösen der Schleifscheibe den Arretierstift (7-47/1) in das Loch oberhalb der Schleifscheibe einführen und dabei die Schleifscheibe so lange drehen bis die Welle die Drehung blockiert.

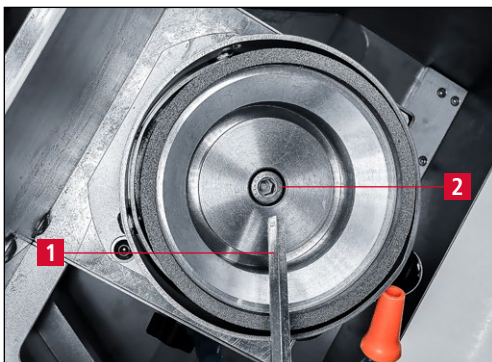


Bild 7-48 Schleifscheibe lösen

Anschließend mit einem Sechskantschraubendreher SW 6 mm (7-48/1) von unten die Befestigungsschraube (7-48/2) **im Uhrzeigersinn** lösen.

Gebrauchte Schleifscheibe abnehmen



Bild 7-49 Schleifscheibe wechseln

Die neue Schleifscheibe (7-49/1) ansetzen und mit dem Sechskantschraubendreher SW 6 mm **gegen den Uhrzeigersinn** festdrehen.

Arretierstift (7-47/1) wieder entfernen.

Nach dem Wechsel der Schleifscheibe muss die Schutzvorrichtung (7-49/2) der Schleifscheibe nachgestellt werden. Die Schleifscheibe darf max. 1,5 cm unter dem Schutz herausstehen.

7. Bedienung

HINWEIS

Darauf achten, dass der Arretierstift (7-47/1) beim Einschalten der Maschine entfernt ist (Scheibe kurz von Hand durchdrehen).

ACHTUNG

Es dürfen nur original Schleifmittel der KNECHT Maschinenbau GmbH verwendet werden.

Die KNECHT Maschinenbau GmbH übernimmt keine Verantwortung bei Verwendung nicht originaler Schleifmittel.

8. Pflege und Wartung



Bei allen Arbeiten an der Schleifmaschine müssen die örtlichen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sowie die Kapitel „Sicherheit“ und „Wichtige Hinweise“ in der Betriebsanleitung beachtet werden.

8.1 Reinigung

Die Maschine muss nach jedem Schleifvorgang gereinigt werden, da sonst der Schleifabtrag trocknet und nur schwer wieder zu entfernen ist.

Die Fenster mit weichen Putztüchern und Fensterreinigungsmittel reinigen.

Nach der Reinigung empfehlen wir zur Pflege der Maschine unten genannte Produkte (siehe auch Reinigungsstoff- und Schmierstofftabelle Kapitel 8.1.1).

ACHTUNG

Beim Reinigen darf auf keinen Fall direkt in die Öffnung der Wasserwanne gespritzt werden.

8.1.1 Reinigungsstoff- und Schmierstofftabelle

Reinigungs- / Schmierarbeiten	Interflon	WÜRTH	SHELL	EXXON Mobil	OEST	Ballistol
Reinigung und Pflege der Maschinenteile	Dry Clean Stainless Steel	Edelstahl Pflegespray	Risella 917	Marcol 82	New Process Multispray	
Schmieren von Gewinden und Gleitflächen	Fin Grease	Mehr-zweckfett	Gadus S2 V 1002	Mobilith SHC 100	IXELON GOC 190	
Schmiernippel Rundtisch			Gadus S2 V 1002	Mobilith SHC 100	IXELON GOC 190	
Schmiernippel Schmierblock			Gadus S5 V142 W0018		IXELON LT000 EP	
Schneidwerkzeuge einölen						H1 Spray

ACHTUNG

Um Korrosion vorzubeugen müssen nicht korrosionsbeständige Schneidwerkzeuge nach dem Schleifen eingeölt werden.

Ausschließlich für den Lebensmittelbereich zugelassene Schmierstoffe verwenden.

8. Pflege und Wartung

ACHTUNG

Wir empfehlen Ballistol H1 Spray.

Es besitzt die NSF H1 Zulassung gemäß der FDA (Food and Drug Administration) und ist für den gesamten Bereich der Lebensmittelindustrie geeignet.

8.1.2 Rundtisch reinigen



Bild 8-1 Rundtisch abspülen

Vor und nach jedem Schleifvorgang muss der Rundtisch mit Wasser abgespült werden.

8.1.3 Absaugung kontrollieren

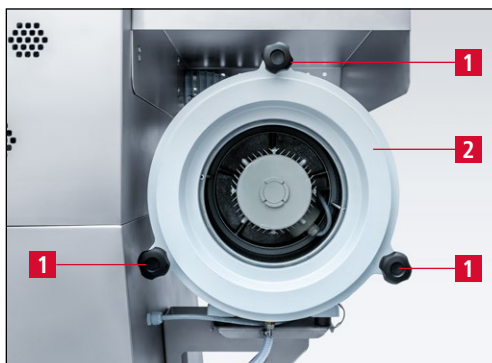


Bild 8-2 Absaugung öffnen

Wöchentlich die Absaugung kontrollieren und gegebenenfalls die Filtermatte oder den Metallfilter auswechseln.

Hierzu die drei Kreuzgriffe (8-2/1) der Absaugung öffnen und die Abdeckung (8-2/2) abnehmen.

8. Pflege und Wartung



Bild 8-3 Filter herausnehmen

Den Filter (8-3/1) nach vorne herausziehen.



Bild 8-4 Filtermatte abnehmen

Die Filtermatte (8-4/1) vom Metallfilter (8-4/2) abnehmen und beides kontrollieren.

Ist die Filtermatte (8-4/1) ölig oder stark verschmutzt, muss sie ausgetauscht werden.

Der Metallfilter (8-4/2) muss ausgetauscht werden, wenn erkennbare Korrosionsspuren vorhanden sind.

8.1.4 Absaugschlauch reinigen

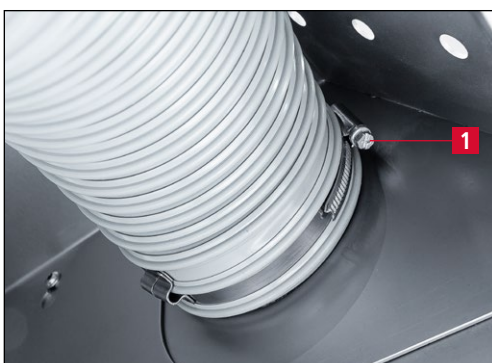


Bild 8-5 Absaugschlauch reinigen

Einmal jährlich muss der Absaugschlauch D 100 mm (8-5/1) an der Maschine gelöst und mit warmem Wasser durchgespült werden.

8. Pflege und Wartung

8.2 Wartungsplan (Einschichtbetrieb)

Turnus	Baugruppe	Wartungsaufgabe
Täglich	Alle Maschinenoberflächen	Mit weichem Putztuch und Pflegespray reinigen.
	Schleifraum	Bleche mit Waschbürste reinigen.
	Schutzklappe	Scheiben der Schutzklappe reinigen.
	Kühlmitteleinrichtung	Füllmenge überprüfen. (Wenn Wasser nachgefüllt wurde, unbedingt die Konzentration des Kühlmittelschmierstoffes messen (siehe Kapitel 8.4.2) und bei Bedarf nachfüllen.)
		Auffangsieb leeren und säubern.
Wöchentlich	Absaugung	Filter prüfen (siehe Kapitel 8.1.4).
	Kühlmitteleinrichtung	Konzentration des Kühlmittelschmierstoffes messen und bei Bedarf nachfüllen (siehe Kapitel 8.4.2).
Monatlich	Rundtisch	Auf Unebenheiten prüfen und bei Bedarf planschleifen.
		Rundtischlager am seitlichen Schmiernippel schmieren.
	Kugelumlaufführung	Schmiernippel am Schmierblock für die Kugelumlaufführung abschmieren (siehe Kapitel 8.3).
Jährlich		Service­dienst der Firma KNECHT Maschinenbau GmbH anfordern.

8. Pflege und Wartung

8.3 Schmierung

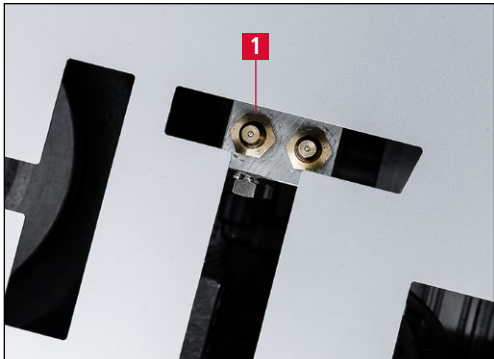


Bild 8-6 Schmiernippel am Schmierblock für die Kugelumlauführung

Alle Lagerstellen sind mit wasserdichten, fettgeschmierten Wälzlagern ausgerüstet und daher wartungsfrei.

Die Kugelumlauführung am Schleifaggregat sollten im Turnus von vier Wochen mit Fließfett geschmiert werden. Dies geschieht durch den KNECHT-Schriftzug im Deckel der Maschine.

Fettpresse an die zwei Schmiernippel (8-6/1) ansetzen und die Kugelumlauführung am Schleifaggregat abschmieren.

Wir empfehlen „OEST IXELON LT 000 EP“ oder ein entsprechendes handelsübliches Fließfett.

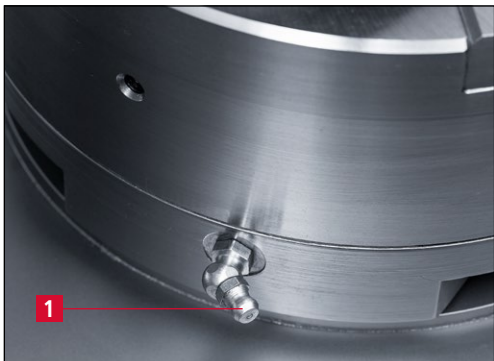


Bild 8-7 Schmiernippel Rundtisch

Der Schmiernippel am Rundtisch (8-7/1) sollte im Turnus von vier Wochen mit Mehrzweckfett „OEST IXELON GOC190“ abgeschmiert werden.

8. Pflege und Wartung

8.4 Kühlmittelzusatz

Dem Kühlwasser muss unbedingt ein rostunterbindender Kühlmittelzusatz beigelegt werden. Dazu ca. 35 Liter Wasser mit ca. 1,8 Liter Kühlmittelzusatz Colometa SBF-PN in die Kühlmittel-einrichtung einfüllen (Mischungsverhältnis 1:20).

ACHTUNG

Es darf kein anderer Kühlmittelzusatz ohne Zustimmung der Firma KNECHT Maschinenbau GmbH verwendet werden.

8.4.1 Kühlschmierstoff-Konzentration messen

ACHTUNG

Messfehler werden ausgeschlossen, indem vor dem Gebrauch des Refraktometers mit Hilfe der Kalibrierflüssigkeit ein Nulllinienabgleich durchgeführt wird.

Hierzu wird die obere kleine Schraube des Messgeräts so lange gedreht, bis Null angezeigt wird.



Bild 8-8 Kühlschmierstoff messen

Die Konzentration des Kühlschmierstoffes wird mit dem mitgelieferten Handrefraktometer gemessen.

Hierzu mit der Pipette (8-8/1) einige Tropfen des Kühlwassers auf die Testfläche (8-8/2) des Refraktometers geben.



Bild 8-9 Brechungsindex ablesen

Anschließend den Brechungsindex der Flüssigkeit ablesen (Bild 8-9).

Der in °Brix abgelesene Wert multipliziert mit 1,6 ergibt die Konzentration in %.

9. Demontage und Entsorgung

9.1 Demontage

Alle Betriebsstoffe müssen sachgemäß entsorgt werden.

Bewegliche Teile gegen Rutschen sichern.

Die Demontage muss durch einen qualifizierten Fachbetrieb durchgeführt werden.

9.2 Entsorgung

Nach Ende der Maschinenlaufzeit muss diese durch einen qualifizierten Fachbetrieb entsorgt werden. In Ausnahmefällen und nach Absprache mit der Firma KNECHT Maschinenbau GmbH kann die Maschine zurückgeben werden.

Betriebsstoffe (z.B. Schleifscheiben, Kühlmittel usw.) müssen ebenfalls fachgerecht entsorgt werden.

10. Service, Ersatzteile und Zubehör

10.1 Postanschrift

KNECHT Maschinenbau GmbH
Witschwender Straße 26
88368 Bergatreute
Deutschland

Telefon +49(0)7527-928-0
Telefax +49(0)7527-928-32

mail@knecht.eu
www.knecht.eu

10.2 Service

Serviceleitung:
Adresse siehe Postanschrift

service@knecht.eu

10.3 Verschleiß- und Ersatzteile

Wenn Sie Ersatzteile benötigen, verwenden Sie bitte die der Maschine beiliegende Ersatzteilliste. Bitte geben Sie Ihre Bestellung gemäß dem nachfolgend dargestellten Schema auf.

Bei Bestellung bitte immer angeben: (Beispiel)

Maschinen-Typ	(W200II)
Maschinennummer	(560570200)
Benennung Baugruppe	(Motorwagen links)
Benennung Einzelteil	(STAR-Linear-Führungswagen)
Pos.-Nummer	(14)
Zeichnungsnummer (Artikelnummer)	(405L-08-0213)
Stückzahl	(1 Stück)

Bei Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

10. Service, Ersatzteile und Zubehör

10.4 Zubehör

10.4.1 Verwendete Schleifmittel etc.

Bezeichnung	Dimension	Artikelnummer	Bemerkung
CBN-Schleifscheibe	d.100xd.40x40	412F-73-0106	bei Auslieferung montiert
Filtermatte (Absaugung)	d200*x340	418P-55-0300	bei Auslieferung montiert
Colometa SBF-PN		417C-25-0011	im Lieferumfang enthalten
IXELON LT000 EP	900g	417B-02-0100	im Lieferumfang enthalten
Handrefraktometer		413L-20-0100	im Lieferumfang enthalten

ACHTUNG

Es dürfen nur original Schleifmittel, Verschleißteile und Ersatzteile der KNECHT Maschinenbau GmbH verwendet werden.

Die KNECHT Maschinenbau GmbH übernimmt keine Verantwortung bei Verwendung nicht originaler Teile.

Wenn Sie Schleifscheiben oder sonstiges Zubehör benötigen, wenden Sie sich bitte an unsere Vertriebsmitarbeiter und -partner oder direkt an die Firma KNECHT Maschinenbau GmbH.

Vielen Dank für Ihr Vertrauen!

11. Anhang

11.1 EU-Konformitätserklärung im Sinne der EU-Richtlinie 2006/42/EU

- Maschinen 2006/42/EU
- Elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine aufgrund ihrer Konstruktion und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der betreffenden EU-Richtlinie entspricht.

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Bezeichnung der Maschine:	Planschleifmaschine
Typbezeichnung:	W 200 II
Maschinennummer:	ab Nr. 560570200
Angewandte harmonisierte Normen, insbesondere:	DIN EN 12100-1 DIN EN ISO 13857 DIN EN 12100-2 DIN EN 60204-1 DIN EN 349
Dokumentationsverantwortlicher:	Peter Heine (Dipl. Ing. Maschinenbau BA) Tel. +49(0)7527-928-15 p.heine@knecht.eu
Hersteller:	KNECHT Maschinenbau GmbH Witschwender Straße 26 88368 Bergatreute Deutschland

Eine technische Dokumentation ist vollständig vorhanden. Die zur Maschine gehörende Betriebsanleitung liegt in der Originalfassung und in der Landessprache des Anwenders vor.

Die Gültigkeit der Erklärung erlischt bei Änderung der Rechtsvorgaben.

Bergatreute, 23. April 2024

KNECHT Maschinenbau GmbH


Markus Knecht
Geschäftsführer

KNECHT Maschinenbau GmbH

Witschwender Straße 26 · 88368 Bergatreute · Germany · T +49(0)7527-928-0 · F +49(0)7527-928-32
mail@knecht.eu · www.knecht.eu