

Betriebsanleitung

Schleifmaschine für Zylinder- und Würfelprobekörper



Stellenwert der Betriebsanleitung

Lesen Sie bitte die Betriebsanleitung vollständig durch und machen Sie sich damit vertraut, bevor Sie die Maschine in Betrieb setzen.

Der Betrieb der Maschine ohne Schutzvorrichtungen oder die Vornahme von Änderungen an der Maschine sind unzulässig.

Inhaltsverzeichnis	Seiten
1. Grundlegende Hinweise	3
1.1 Kennzeichnung	3
1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung	3
1.3 Sachwidrige Verwendungen.....	4
1.4 Gewährleistung	5
1.5 Sicherheitshinweise.....	5
1.5.1 Allgemeine Hinweise	5
1.5.2 Verpflichtung des Betreibers	6
1.5.3 Schutzkleidung.....	10
1.5.4 Regelmäßige Prüfung	10
1.6 Empfang, Transport.....	10
1.6.1 Empfang.....	10
1.6.2 Transport.....	11
1.7 Lieferumfang	12
1.8 Elektrische Anschlüsse	13
2. Maschineneigenschaften	14
2.1 Technische Daten	15
2.2 Geräuschemissionswerte	15
3. Inbetriebnahme	16
4. Bedienung	17
5. Wartung und Reinigung	20
6. Störungsbeseitigung	21
7. Außer Betrieb setzen	22
8. Verschrotten, Entsorgung	22
9. Kundendienst	23
9.1 Ausgabedatum der Betriebsanleitung	23
9.2 Urheberrecht	23
9.3 Ersatzteilversorgung – Adresse	23

Anlagen
Konformitätserklärung
E-Plan
Benutzerinfo Magnetband Messanzeige

1. Grundlegende Hinweise

1.1 Kennzeichnung

Kennzeichnung des Herstellers:	siehe 1. Seite der Betriebsanleitung
Maschinenkennzeichnung:	Siehe Typenschild an der Maschine, auf dem die vollständigen Kenndaten und die elektrischen Merkmale zu finden sind.

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Diese Beschreibung enthält die erforderlichen Informationen für den bestimmungsgemäßen Gebrauch der darin beschriebenen Produkte. Sie wendet sich an technisch qualifiziertes Personal. Der Betreiber muss den Zuständigkeitsbereich seines Personals genau festlegen.

Qualifiziertes Personal sind Personen, die aufgrund ihrer Ausbildung, Erfahrung und Unterweisung sowie ihrer Kenntnisse über einschlägige Normen, Bestimmungen, Unfallverhütungsvorschriften und Betriebsverhältnisse von dem für die Sicherheit der Maschine Verantwortlichen berechtigt worden sind, die jeweils erforderlichen Tätigkeiten auszuführen, und dabei mögliche Gefahren erkennen und vermeiden können (Definition für Fachkräfte laut IEC 364).

Die in dieser Betriebsanleitung angegebenen Anforderungen und Grenzwerte sowie angegebene Sicherheitshinweise sind unbedingt einzuhalten. Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Werden besondere Arbeitsweisen oder -bedingungen erforderlich, ist die Beratung und Zustimmung des Herstellers einzuholen.

Die Schleifmaschine dient ausschließlich zum Beschleifen von Beton-Zylinder- und Würfelprobekörpern. Sie ist für den Betrieb in trockenen Räumen bestimmt. Die Maschine ist für diesen bestimmten Zweck hergestellt worden. Andere Einsätze sind nicht zulässig. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser „Sicherheits- und Bedienungsanweisungen“ verursacht werden.

Achtung 	Die in diesen Betriebsanleitungen gegebenen Anweisungen gelten nur für den korrekten Einsatz der Maschine. Um den Test richtig durchzuführen, muss der Benutzer die spezifischen Normen für den Test beachten.
---	--

- Diese Betriebsanleitung richtet sich an den Spediteur, den Monteur, den Bediener, den Wartungstechniker und den Entsorger.
- Lesen Sie diese Anleitungen bitte sorgfältig durch, weil sie beschreiben, wie die Maschine sicher zu bedienen ist.
- Diese Betriebsanleitung ist als Teil des Produkts anzusehen und betrifft nur die Maschine, mit der sie geliefert worden ist.
- Halten Sie die Betriebsanleitung während der gesamten Betriebszeit der Maschine in Ordnung, damit sie bei Bedarf zu Rate gezogen werden kann.

- Falls die Maschine verkauft wird, ist die Betriebsanleitung samt Anlagen mit der Maschine zu übergeben.
- Der Hersteller übernimmt keine Haftung für irgendwelche Schäden, die durch einen falschen Gebrauch der Maschine entstanden sind.
- Änderungen vorbehalten: Der Hersteller behält das Recht, die technischen Beschreibungen sowie die Maschinen, auf die sie sich beziehen, ohne vorausgegangene Mitteilung zu ändern.

Diese Betriebsanleitung enthält Sicherheitshinweise, die zu befolgen sind, damit die Gefahr durch Tod, Verletzung, Beschädigung der Ausrüstung oder nichtfachgerechtem Service ausgeschlossen wird. Sie haben folgende Bedeutung:

<p>Achtung</p> 	<p>Dieser Warnhinweis weist auf Gefahren hin, die zu Sachschäden führen können.</p>
<p>Gefahr</p> 	<p>Dieser Warnhinweis weist auf Gefahren hin, die zu schweren Verletzungen oder Tod führen können.</p>
<p>Hinweis</p> 	<p>Dieses Zeichen gibt praktische Hinweise zur Handhabung.</p>

1.3 Sachwidrige Verwendungen

- Arbeiten Sie mit der Maschine nicht in explosionsgefährdeter Umgebung in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Staube befinden.
- Die Gewährleistung für Elektrik, Lackierung, Lager und alle drehenden Teile ist bei Reinigung mit Hochdruckreiniger nicht gegeben.
- Bei Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten gelöste Schraubenverbindungen stets wieder festziehen
- Jede sicherheitsbedenkliche Arbeitsweise unterlassen
- Maßnahmen treffen, damit die Maschine nur in sicherem und funktionsfähigem Zustand betrieben wird.
- Bei Funktionsstörungen Maschine stillsetzen und sichern. Störungen umgehend beseitigen lassen.

Restrisiken

Auch bei bestimmungsgemäßem Gebrauch können trotz Einhaltung aller einschlägigen Sicherheitsbestimmungen aufgrund der durch den Verwendungszweck bestimmten Konstruktion noch Restrisiken bestehen:

- Gefährdung durch Strom, bei Verwendung nicht ordnungsgemäßer Anschlussleitungen.

- Berührung spannungsführender Teile bei geöffneten elektrischen Bauteilen.
- Des Weiteren können trotz aller getroffenen Vorkehrungen nicht offensichtliche Restrisiken bestehen.
- Restrisiken können minimiert werden, wenn die Bedienungsanleitung, die Sicherheitshinweise und die bestimmungsgemäße Verwendung beachtet werden.

1.4 Gewährleistung

Grundsätzlich gelten unsere **Allgemeinen Geschäftsbedingungen**.

Der Hersteller übernimmt die Gewähr dafür, dass diese Betriebsanleitung in Übereinstimmung mit den technischen und funktionellen Parametern des gelieferten Produktes erarbeitet wurde.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, ergänzende Informationen dieser Betriebsanleitung hinzuzufügen.

Der Hersteller gewährt die gesetzliche Garantie.

Ausgenommen von dieser Garantie sind Verschleißteile.

Nur bei Einhaltung der Vorgaben dieser Betriebsanleitung und bei bestimmungsgemäßem Einsatz garantiert der Hersteller einen störungsfreien Betrieb.

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die sich aus der zweckentfremdeten Nutzung des Produktes oder der Missachtung von Vorgaben und Verhaltensregeln dieser Betriebsanleitung ergeben.

Gewährleistungsansprüche an den Hersteller sind ausgeschlossen, wenn das Produkt ohne die schriftliche Zustimmung des Herstellers konstruktiv, oder in seiner funktionellen Ausführung eigenmächtig verändert wird.

Zu widerhandlungen können strafrechtlich verfolgt werden.

1.5 Sicherheitshinweise

1.5.1 Allgemeine Hinweise

Die genaue Information über alle in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise und Warnungen sowie deren einwandfreie technische Umsetzung sind Voraussetzung für die gefahrlose Installation, die Inbetriebnahme, den sicheren Betrieb und die Instandhaltung von TESTING-Produkten. Dazu ist es unbedingt notwendig, dass alle Maßnahmen von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Alle mit der Projektierung, Installation und Bedienung befassten Personen müssen mit den Sicherheitskonzepten vertraut und in dem Sinne qualifiziert sein.

Die Betriebsanleitung kann aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht alle Details für den Umgang in allen denkbaren Anwendungsfällen darstellen. Auch können nicht alle denkbaren Arten der Aufstellung, der Ausführung, des Betriebs und der Wartung berücksichtigt werden.

Qualifikation des Bedienpersonals

Nur ausgebildetes Fachpersonal darf die Maschine in Betrieb setzen und betreiben. Außerdem gelten folgende Voraussetzungen:

- Sie sind körperlich und geistig geeignet.
- Sie sind im selbständigen Führen der Maschine unterwiesen.
- Sie sind in der bestimmungsgemäßen Verwendung des Geräts unterwiesen.
- Sie sind mit den notwendigen Sicherheitsvorrichtungen vertraut.
- Sie sind berechtigt, Geräte und Systeme gemäß den Standards der Sicherheitstechnik selbständig in Betrieb zu nehmen.
- Sie sind vom Unternehmer zum selbständigen Arbeiten mit der Maschine bestimmt.

1.5.2 Verpflichtung des Betreibers

Die bedienende Person hat darauf zu achten, dass sie sich und andere Personen nicht gefährdet. Mit der selbstständigen Bedienung der Maschine dürfen nur Personen betreut werden, die in der Bedienung unterwiesen wurden.

Wird durch Mängel oder Schäden an der Maschine die Betriebssicherheit beeinträchtigt, ist sie sofort außer Betrieb zu nehmen und erst nach Beseitigung aller Gefahrenquellen wieder zu benutzen.

Überprüfen Sie, ob die Angabe auf dem Typenschild mit Ihrer Netzspannung übereinstimmt. Nur an Wechselstrom anschließen.

Verwenden Sie die Maschine nur für den hier beschriebenen Gebrauch, ein unsachgemäßer Gebrauch führt zum Verlust des Garantieanspruches.

Ist die Maschine oder die Anschlussleitung beschädigt, sofort den Netzstecker ziehen.

Die Anlage ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten technischen Regeln gebaut. Dennoch können bei seiner Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter beziehungsweise Beeinträchtigungen an den maschinentechnischen Teilen oder anderer Sachwerte entstehen.

Die Maschine ist nur zu benutzen

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

Unbedingt Netzstecker ziehen vor:

- Versetzung und Transport
- Reinigungs-, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten

- Öffnen der Antriebs- und Steuereinheit
- Wechsel des Schleiftellers

Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, sind umgehend zu beseitigen. Bis zur Behebung der Schäden oder Mängel darf mit der Maschine nicht gearbeitet werden.

- Das Benutzen, Installieren, Warten und Verschrotten der Maschine darf nur durch qualifizierte Mitarbeiter erfolgen. Qualifizierte Mitarbeiter sind Personen, die aufgrund ihrer Erfahrung und Kenntnisse in Bezug auf den Betrieb der Maschine und auf Richtlinien, Vorschriften und Handhabung bevollmächtigt sind, mit der Maschine zu arbeiten. Der Benutzer muss im Hinblick auf den Betrieb der Maschine sowie auf Sicherheitsvorrichtungen, mit denen die Maschine ausgerüstet werden kann, sorgfältig geschult werden, damit ein falscher Einsatz vermieden wird. Sicherheitsvorrichtungen müssen immer montiert sein und täglich überprüft werden.
- Der Hersteller empfiehlt, die Anweisungen und Verfahren, die in der Betriebsanleitung beschrieben werden, sowie die Sicherheitsrichtlinien bzw. Sicherheitsvorschriften und die allgemeinen Regeln der Arbeitsumgebung genau zu beachten.
- Die Betriebsanleitung muss von den verantwortlichen Sicherheitsingenieuren, den Maschinenbedienern und dem Wartungspersonal sorgfältig gelesen werden. Sie muss stets in der Nähe der Maschine aufbewahrt werden, um jederzeit bei Bedarf griffbereit zu sein.
- Manipulationen und Modifikationen an der Maschine (elektrische, mechanische Änderungen usw.), die nicht durch eine schriftliche Vereinbarung des Herstellers genehmigt worden sind, gelten als unzulässig, und der Hersteller akzeptiert keine Schadensansprüche.
- Die Entfernung oder Änderung der Sicherheitsvorrichtungen gilt als Verletzung der EEC-Sicherheitsnormen. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden.
- Wir empfehlen, nur Originalersatz- und –zubehöerteile zu benutzen; andernfalls übernimmt der Hersteller keine Haftung.
- Achten Sie darauf, dass während der Arbeit keine gefährlichen Situationen entstehen. Maschine sofort abschalten, wenn sie nicht richtig funktioniert, und den Hersteller oder das autorisierte Servicepersonal des Händlers sofort benachrichtigen.
- Keine Drähte oder Werkzeuge in die vorhandenen Öffnungen stecken.

BEDEUTUNG:

Sicherheitsvorrichtungen sind alle Schutzmaßnahmen, die aus dem Gebrauch technischer Ausrüstungen (Schutzplatten, Käfige usw.) bestehen, um die Bedienungsperson vor möglichen Gefahren beim Einsatz der Maschine zu schützen.

<p>Gefahr</p> 	<p>Die Entfernung der Sicherheitsvorrichtungen oder Manipulation der Maschine kann die Bedienungsperson oder andere Mitarbeiter gefährden.</p>
---	--

- **Passive Sicherheitsvorrichtungen**

Passive Sicherheitsvorrichtungen sind alle Schutzvorrichtungen oder Teile, die das Unfallrisiko für die Bedienungspersonen ausschalten oder reduzieren, ohne dass die Bedienungspersonen selbst eingreifen müssen. An der Schutzscheibe ist ein Wiederanlaufschutz integriert. Somit schaltet die Maschine beim Öffnen des Deckels automatisch ab. Ein selbsttätiges Anlaufen der Maschine ist nicht möglich. Zum Wiedereinschalten muss der Sicherheitsschalter betätigt werden.

Sicherheitsschalter
Schutzscheibe



- **Gefährliche Teile und Restrisiko**

Der gefährliche Bereich ist der Bereich in der Nähe der Schleifscheibe herum, wo sich die Bedienungsperson verletzen kann. Bei einigen Verfahren besteht also das Risiko einer Gefahr für die Bedienungsperson. Das Risiko lässt sich jedoch eliminieren, wenn die in diesen Anleitungen beschriebenen Verfahren sorgfältig beachtet und geeignete Schutzmaßnahmen getroffen werden.

<p>Achtung</p> 	<p>Eine Abdeckung des Arbeitsbereiches ist nicht zweckmäßig. Die Schutzscheibe dient allein als Spritz- und Splitterschutz. Bei laufender Maschine nicht in den Arbeitsraum greifen! Ein Hineingreifen ist nicht notwendig und somit fahrlässig!</p>
--	--

Ein Eingreifen in den Arbeitsbereich der Maschine ist nur beim Wechsel der Probekörper bzw. der Schleifscheibe notwendig.

Fehlbedienung

Bei Fehlbedienung, Missbrauch oder Bedienung durch ungeschultes Personal drohen Gefahren für die Gesundheit des Bedieners sowie für das Gerät oder andere Sachwerte

Pflichten des Betreibers

Der Betreiber muss dem Bediener die Betriebsanleitung zugänglich machen und sich vergewissern, dass der Bediener sie gelesen und verstanden hat.

Empfehlungen zur Arbeit

Bitte befolgen Sie folgende Empfehlungen:

- Arbeiten Sie nur in guter körperlicher Verfassung.
- Arbeiten Sie konzentriert, vor allem zum Ende der Arbeitszeit.
- Arbeiten Sie nicht mit dem Gerät, wenn Sie müde sind.
- Führen Sie alle Arbeiten ruhig, umsichtig und vorsichtig durch.
- Arbeiten Sie niemals unter Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten. Ihr Sehvermögen, Ihr Reaktionsvermögen und Ihr Urteilsvermögen können beeinträchtigt werden.
- Arbeiten Sie so, dass keine Dritten geschädigt werden.

1) Arbeitsplatz

- Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und aufgeräumt. Unordnung und unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- Arbeiten Sie mit dem Gerät nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden. Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern. Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

2) Elektrische Sicherheit

- Der Anschlussstecker des Gerätes muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Geräten. Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen, wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken. Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- Halten Sie das Gerät von Regen oder Nässe fern. Das Eindringen von Wasser in ein Elektrogerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Gerät zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen. Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.

3) Service

- Lassen Sie Ihr Gerät nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Geräts erhalten bleibt.

<p>Achtung</p> 	<p>Beschädigte Schleifkörper müssen sofort ersetzt werden.</p>
--	--

1.5.3 Schutzkleidung

Arbeitskleidung

Die Kleidung soll zweckmäßig, d. h. eng anliegend, aber nicht hinderlich sein. Tragen Sie generell auf Baustellen keine offenen langen Haare, lose Kleidung oder Schmuck einschließlich Ringe. Es besteht Verletzungsgefahr z. B. durch Hängenbleiben oder Einziehen an Geräteteilen, die sich bewegen.

Der Betreiber muss dafür sorgen, dass das Personal die jeweils erforderliche Schutzkleidung trägt z.B.:

Sicherheitsschuhe
Geeignete Oberbekleidung
Schutzhandschuhe
Gesichtsschutz
Gehörschutz

1.5.4 Regelmäßige Prüfung

Die Maschine muss in regelmäßigen Abständen auf seine Arbeitssicherheit hin geprüft werden. Dafür gibt es nationale Vorschriften, die einzuhalten sind.

1.6 Empfang, Transport

1.6.1 Empfang

Gelieferte Sendung auf äußeren sichtbaren Zustand überprüfen. Ist der Zustand ordnungsgemäß kann die Sendung vom Frachtführer (Paketdienst oder Spediteur) übernommen werden.

Liegt keine Beanstandung oder Transportschaden vor, so ist an Hand des Lieferscheins die Vollständigkeit der Sendung zu überprüfen.

Stellt sich ein Transportschaden erst nach erfolgter Übernahme heraus, ist sofort ein Protokoll mit einem exakten Bericht über die Ausmaße des Schadens zu erstellen. Senden Sie uns das Protokoll unmittelbar per Fax zu. An der gelieferten Sendung dürfen absolut keine Veränderungen vorgenommen werden.

Anhand dieses Berichtes sollten wir beurteilen können, ob der Schaden

- durch die Lieferung von Ersatzteilen oder

- durch Entsendung eines Fachmonteurs oder nur
- durch Rücksendung der Maschine behoben werden kann.

1.6.2 Transport

Die Maschine wird in geeigneter Kartonnage, auf einer Palette stehend, angeliefert.

Über die an der Schleifmaschine angebrachte Öse kann mittels Hubvorrichtung und geeigneten Anschlagmitteln die Maschine auf das Gestell gehoben werden. Sie kann auch mittels der Transportstangen von Hand auf das Gestell aufgestellt werden.

Das Gewicht beträgt ca. 125 kg.

	Achtung Aufpassen, dass die Maschine nicht angestoßen und gekippt wird.
	Maschine vor Umwelteinflüssen schützen. Wasser und Luftfeuchtigkeit können sie oxidieren lassen und ernsthaft beschädigen.

Nachdem Sie das Gerät ausgepackt haben, vergewissern Sie sich, dass das Gerät nicht offensichtlich beim Transport beschädigt worden ist. Im Zweifelsfall schließen Sie nicht das Gerät an und wenden Sie sich bitte an Ihren Verkäufer.

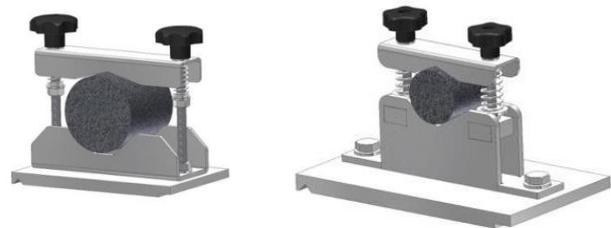
	Achtung Bevor Sie die Verpackung entsorgen, sehen Sie nach, ob sich noch Zubehörteile, Anleitungen, Dokumente und Ersatzteile in der Verpackung befinden.
---	--

Zulässige Temperatur: von + 5 °C bis + 40 °C
Zulässige Luftfeuchtigkeit: von 30 % bis 75 %

1.7 Lieferumfang

Schleifmaschine
Schlüssel zur Montage/Demontage der Schleifscheibe
Bedienungsanleitung

Standard-Spannvorrichtungen
für Zylinder $\varnothing 50, 100, 150$ (160mm)



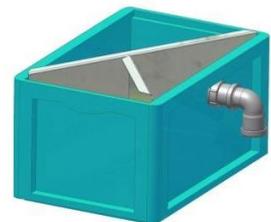
Standard-Spannvorrichtung
für Würfel Kantenlänge 150 mm



Reinigungsschlauch



Schlammfangbehälter
Abmessungen: 600 x 400 mm, Höhe ca. 420 mm (540 mm inkl.
Transportwagen)
Drei-Kammer-Absetzbecken zum Anschluss an die Abwasser-
leitung (inkl. Geruchsverschluss vom Becken zur Abwasserlei-
tung) aus PVC, fahrbar
Behälter stabile Ausführung, 75 kg Auflast



Untergestell
Digitales Mess-System, bereits montiert
Tragevorrichtung für mobilen Einsatz (4Stangen mit Griff)

1.8 Elektrische Anschlüsse

<p>Gefahr</p> 	<p>Die elektrischen Anschlüsse müssen von Fachleuten durchgeführt werden.</p> <p>Die Anschlussklemme (gelb-grün) muss den Normen entsprechend mit einem Erdungssystem verbunden werden, bevor weitere Verbindungen vorgenommen werden.</p> <p>Vor dem Anschließen beachten Sie bitte Ihre elektrischen Anschlüsse in Bezug auf Frequenz, Stromzufuhr usw.</p> <p>Die Steckdose muss eine Sicherheitsvorrichtung gegen Überstrom gemäß Maschinenspannung und Normen aufweisen.</p> <p>Die technischen Merkmale der Sicherheitsvorrichtung müssen den Normen entsprechen, die in dem Land gelten, in dem die Maschine installiert wird.</p>
<p>Achtung</p> 	<p>Der Hersteller übernimmt keine Haftung für irgendwelche Schäden, die sich ergeben, weil obige Informationen nicht beachtet werden.</p>

Elektrische Toleranzen:

Tatsächliche Spannung: $\pm 10\%$ der Nennspannung

Frequenz: $\pm 1\%$ der Nennfrequenz kontinuierlich; $\pm 2\%$ der Nennfrequenz kurzfristig

Die Stromzuführung darf nicht länger als 3 ms unterbrochen oder auf Null eingestellt werden. Zwischen zwei Unterbrechungen darf nicht mehr als 1 s verstreichen.

Die Unterbrechungen dürfen 20 % der Spannungsspitze für mehr als einen Zyklus nicht überschreiten. Zwischen zwei Unterbrechungen darf nicht mehr als 1 Sekunde verstreichen.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Personen- und Sachschäden, die darauf zurückzuführen sind, dass die obigen Anweisungen nicht befolgt werden.

2. Maschineneigenschaften

Die Schleifmaschine ist geeignet:

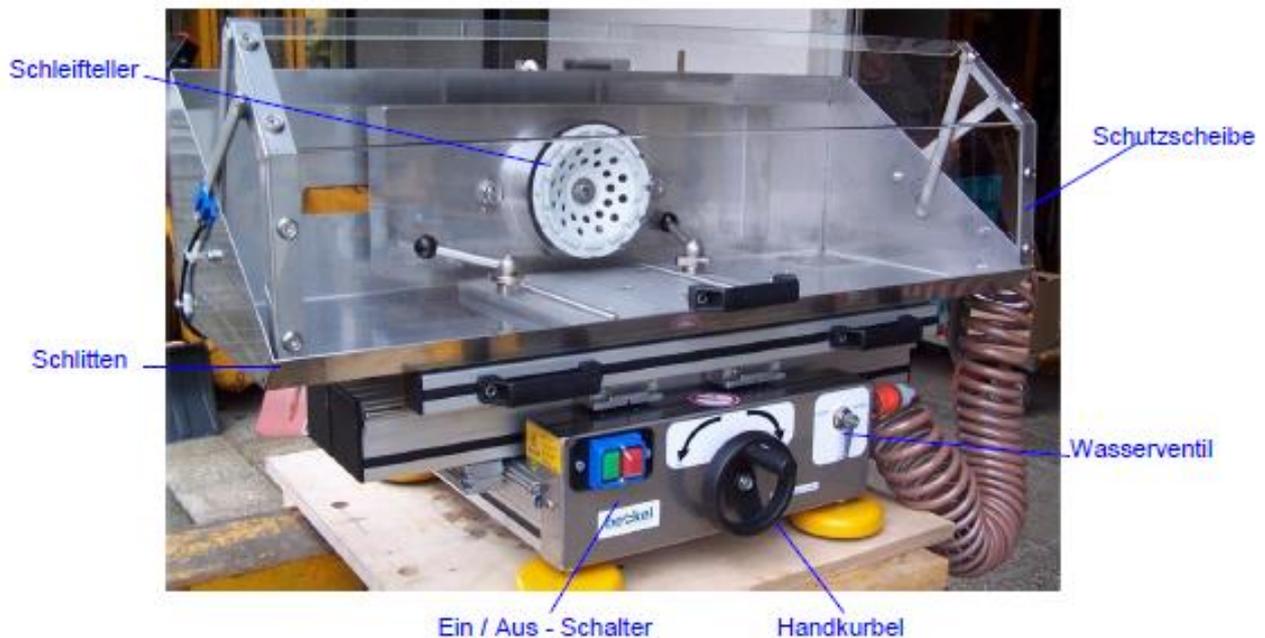
für Probewürfel und Probezylinder aus Beton sowie Bohrkern- und Einpressmörtelproben nach DIN EN 12390-3, DIN EN 12504-1, DIN EN 445

zum Eben- und Planparallelschleifen von:

- Zylindern \varnothing 50-160 mm, Länge 50-320 mm
- Würfeln Kantenlänge 150 mm

mit den entsprechenden Standard-Spannvorrichtungen

- kleine kompakte Bauform, auch für mobilen Einsatz geeignet,
- Kühlwasserzufuhr erfolgt durch Schleifscheibe mit Frischwasser,
- die Bauteile im Naß-Arbeitsbereich sind kompl. in Edelstahl (1.4301) gefertigt,
- vibrationsabsorbierende Maschinenfüße,
- Schutzscheibe mit Sicherheitsschalter,
- zum Reinigen der Maschine ist ein Wasseranschluss frontseitig angebracht
- die horizontale Schleifbewegung (X-Achse) wird mit Hand durchgeführt
- die Zustellung der Y-Achse erfolgt automatisch



2.1 Technische Daten

Abmessungen	1000 x 800 x 1400mm B x T x H
Arbeitsbereich	ca. 1400 mm Bewegungsbereich Schleiftisch
Diamantschleifteller	Ø180 mm mit 24 Segmenten
Schleifbereich	max. 180 x 180 mm
Anschluss	400 V / 50 Hz
Antrieb	2,2 kW
Drehzahl	2840 U/min
Gewicht	125 kg Maschine + 40 kg Gestell

2.2 Geräuschemissionswerte

Die angegebenen Geräuschpegel sind nicht unbedingt sichere Pegel für die Bedienungsperson. Der Pegel, dem die Bedienungsperson ausgesetzt ist, wird auch von anderen Faktoren beeinflusst, wie z.B. Expositionszeit, Umgebung, andere in der Nähe installierte Geräte usw.

Mit Hilfe der Expositionspegel lassen sich die Schäden bewerten, die durch das Geräusch verursacht werden können.

Schalldruckpegel-Äquivalent A am Arbeitsplatz	79 dB(A)
Normen für die obigen Angaben	EN ISO 3746

Der kontinuierliche Einsatz der Maschine zusammen mit anderen lauten Geräten kann einen hohen Expositionspegel verursachen. Wenn die Bedienungsperson täglich einem Geräuschpegel von mehr als 85 dB(A) ausgesetzt ist, wird das Tragen von Schutzvorrichtungen wie Gehörschutz (Kopfhörer) empfohlen. Wenn die Bedienungsperson täglich einem Geräuschpegel von mehr als 90 dB(A) ausgesetzt ist, ist das Tragen von Schutzvorrichtungen obligatorisch. Weitere Informationen sind den Richtlinien/Normen zu entnehmen, die für das Land gelten, in dem die Maschine installiert wird.

Der von der Maschine verursachte Lärm ist von verschiedenen Faktoren abhängig, z.B. Produkt, Aufstellungsort u.a.

Es ist deshalb unmöglich, einen allgemeingültigen Schalldruckpegel anzugeben.

3. Inbetriebnahme

<p>Gefahr</p> 	<p>Seien Sie sich bewusst, dass Fehleingaben zu einer Fehlfunktion, zu einem Ausfall der Maschine, zu großen Sachschäden oder zu einer Gefahr für das Bedienpersonal führen kann.</p>
---	---

Der Betrieb der Maschine ist ausschließlich in Innenräumen trockenen Räumen zulässig!

Hierbei gelten folgende Grenzwerte:

Umgebungstemperatur	DIN EN 60204-1, 4.4.3	+5°C bis	+40°C
Luftfeuchte	DIN EN 60204-1, 4.4.4	20 % bis	75 % r.H.

Die Maschine ist auf einer tragfähigen, ebenen Unterlage aufstellen und ausrichten.

Voraussetzung für Inbetriebnahme:

- Wasserzufuhr
- Entsorgungsmöglichkeit für Schleifrückstände (auf ordnungsgemäße Entsorgung achten;
- Schleifrückstände nicht dem Abwassernetz zuführen!)
- Drehstromquelle 400 Volt

<p>Achtung</p> 	<p>Maschine funktioniert nur in richtiger Drehrichtung des Schleiftellers (linksdrehend). Bei falscher Einstellung kann sich der Schleifteller beim Anlaufen der Maschine lösen! Gegebenenfalls Netzstecker mit Phasenwender verwenden! (Hierfür einen Schraubendreher in den vorgesehenen Schlitz des Steckers führen und mit leichtem Druck durch Links- oder Rechtsdrehung (um 180°) die richtige Drehrichtung einstellen.)</p> 
--	---

Die Hauptarbeitsposition des Bedieners ist vor der Maschine.

Die Maschine muss so installiert werden, dass sie auf beiden Seiten frei steht, damit Wartungsarbeiten problemlos durchgeführt werden können.

In der Nähe der Maschine dürfen sich keine Unbefugten aufhalten und keine gefährlichen Objekte befinden.

Die beiden Transportsicherungen (an der Rückseite der Maschine) entfernen.

(Bei Versetzung und Transport wieder anbringen!)

Transportsicherung



Schleifmaschine auf das mitgelieferte Untergestell bzw. festen, ebenen Untergrund mit ausreichender Stabilität (z.B. Arbeitstisch; optimale Arbeitshöhe 750 mm) stellen und gegen Herabfallen schützen.

Die Maschine ist an den verstellbaren Füßen (mit 19er Gabelschlüssel) so ausjustieren, dass die Fließrichtung des Spülwassers in Richtung Abfluss verläuft (Einstellen der Füße mit Hilfe einer zweiten Person durch leichtes Anheben der Maschine).

Beim mitgelieferten Untergestell dessen Füße fest auf dem Boden verschrauben!

4. Bedienung

<p>Gefahr</p> 	<p>Seien Sie sich bewusst, dass Fehleingaben zu einer Fehlfunktion, zu einem Ausfall der Maschine, zu großen Sachschäden oder zu einer Gefahr für das Bedienpersonal führen kann.</p>
---	---

- Zu Beginn des Schleifens ist zu prüfen:
 - fester Sitz der Schleifkörper
 - Zustand der Schleifkörper
 - Trennscheibenschutz geschlossen
 - ausreichende Kühlwasserversorgung
 - sichere Auflage des Werkstückes
- Probewürfel bzw. -zylinder in die jeweilige entnehmbare Spannvorrichtung einlegen.

Wichtig: Probewürfel an den beiden Positionierbolzen anlegen!

- mit der Spannverschraubung fest spannen



- die Spannvorrichtung mit dem Probekörper zentriert auf die Rundführung setzen und bis zum Kontakt an dem Schleifteller heran schieben, dann mit der Handkurbel ca. 90° Drehung zurückdrehen.

Somit läuft der Schleifteller beim Starten der Maschine frei.

- Mit den Spannriegeln festspannen.

Die Z- Achse hat einen Weg von 30 mm, die ideale Ausgangsstellung liegt bei 10 mm. Schutzscheibe schließen.

Bei optional vorhandener digitaler Messanzeige wird die abgeschliffene Fläche der Z-Achse in 0,1 mm angezeigt.

An der Schutzscheibe ist links ein Wiederanlaufschutz integriert. Somit schaltet die Maschine beim Öffnen des Deckels automatisch ab. Ein selbsttätiges Anlaufen der Maschine ist nicht möglich. Zum Wiedereinschalten muss der Sicherheitsschalter betätigt werden.

- Maschine einschalten (grün)



ein aus

- mit der Handkurbel bis zum Kontakt zur Schleifscheibe vorfahren
Eine Umdrehung der Kurbel = 2,5 mm
- Wasserventil auf „kühlen“ stellen. (Kühlwasserzufuhr erfolgt durch den Schleifteller)
Bei Erstbenutzung: Wassermenge am Drosselventil (Rückseite rechts oben) regulieren.



Regler Drosselventil

- Schlitten durch Hin- und Herbewegung (X-Achse) mit der Handführung so lange an den Schleifteller schieben, bis das gewünschte Schleifergebnis erreicht ist.

Beim Schleifvorgang erfolgt die Zustellung auf der Z - Achse automatisch. Diese kann mit dem rückseitigen Regler eingestellt werden: 1 Zahn = 0,13 mm, 2 Zähne = 0,26 mm (maximale Zustellung)

Achtung: Die einzelnen Schleiftellersegmente variieren bei Anlieferung in der Höhe. Nach einigen Schleifprozessen optimiert sich jedoch das Schleifergebnis.

Nach dem Schleifvorgang die Maschine ausschalten (rot), Schutzscheibe öffnen.

Für das Schleifen des Probekörpers auf Planparallelität

- Spannvorrichtung lesen und entnehmen
- gegebenenfalls grobe Reinigung mit Gardena - Schlauch

(Wasserventil auf „reinigen“)

- Probekörper ausspannen, um 180 ° drehen, wieder einspannen und Schleifvorgang wiederholen.



5. Wartung und Reinigung

Diese Betriebsanleitung ist keine Anleitung für umfangreiche Instandhaltungs- oder Reparaturarbeiten. Alle Wartungsarbeiten, die mit Teilen der Maschine und dem elektrischen System zu tun haben, müssen von Fachleuten (geschultes Personal) ausgeführt werden. Bei speziellen Wartungsarbeiten (Reparaturen, Austausch von Teilen und allen anderen Arbeiten, die nicht in diesen Anleitungen beschrieben sind), wenden Sie sich bitte direkt an den Hersteller.

Sollte je nach Gebrauchshäufigkeit oder Umgebungsbedingungen eine Reinigung der Schleifmaschine notwendig sein, ist wie folgt zu verfahren:

1. HAUPTSCHALTER ausschalten
2. Schleifmaschine vom Versorgungsnetz trennen
3. Lose aufliegende Stäube mittels Pinsel oder durch Absaugen entfernen. Falls nötig, kann die Schleifmaschine äußerlich mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. Ein Nachreiben mit öligem Lappen ist zu empfehlen.

<p>Achtung</p> 	<p>Jegliche Reinigung mit Druck-, Sprüh- oder Schwallwasser, sowie das Einbringen von Wasser durch tropfende Schwämme oder ähnliche nicht geeignete Hilfsmittel in das Steuergerät führt zu nachhaltigen Schäden an mechanischen und/oder elektrischen bzw. elektronischen Komponenten der Schleifmaschine.</p> <p>Bevor Wartungsarbeiten durchgeführt werden, sichern Sie die Maschine gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten, in dem Sie die Maschine ausschalten und vom Netz trennen. Beginnen Sie mit den Wartungsarbeiten erst nach völligem Stillstand der Maschine.</p>
--	---

Inspektion

Die Maschine muss in regelmäßigen Abständen auf ihre Arbeitssicherheit hin geprüft werden. Dafür gibt es nationale Vorschriften, die einzuhalten sind, z.B. die UVV.

Tägliche Routine Inspektion

- freie Beweglichkeit
- einwandfreie Anschlüsse (Ventile, Filter, Schlauchleitungen)
- Geräusche
- Zustand der elektrischen Anschlüsse
- Funktionsfähigkeit der Steuerung

<p>Hinweis</p> 	<p>Die regelmäßige Prüfung der einwandfreien Funktion liefert eine wichtige Information über den Betriebszustand der Maschine</p>
--	---

6. Störungsbeseitigung

<p>Achtung</p> 	<p>Alle Wartungs-, Prüf-, Kontroll- und Instandsetzungsarbeiten an Maschinenteilen oder dem elektrischen System müssen von Fachleuten ausgeführt werden.</p>
--	--

STÖRUNG	URSACHE	ABHILFE
Maschine startet nicht	Keine Stromversorgung	Richtige Anwendung des Hauptschalters A Netzleitung prüfen
	E-Motor defekt Sicherung defekt Elektrische System defekt	Lieferanten konsultieren
Motor startet nicht.	Kein Strom	Richtige Benutzung des Schalters A
Kolben hebt sich nicht	Hydrauliksystem ist offen	Hauptablassventil B schließen
	Last nicht ausreichend	Mengenregler C korrigieren
Kolben senkt sich nicht	Hydrauliksystem ist geschlossen	Hauptablassventil B öffnen
	Schmutz zwischen Zylinder und Kolben	Hersteller um Abhilfe bitten
Zweites Manometer funktioniert nicht	Zweites Manometer ausgeschaltet	Prüfen, ob Absperrventil I geschlossen ist.

Einige einfach zu lösende Probleme, die während der Arbeit auftreten können, werden in diesem Kapitel behandelt.

7. Außer Betrieb setzen

Falls die Maschine über einen längeren Zeitraum außer Betrieb genommen wird, muss sie vom Netz getrennt werden.

Alle Wartungsarbeiten durchführen.

Nicht lackierte Teile ölen und die Maschine abdecken, um sie vor Staub zu schützen.

8. Verschrotten, Entsorgung

Wenn die Maschine nicht mehr benutzt wird, ist folgendes zu empfehlen:

- Kabel vom Netz trennen.
- Alle gefährlichen – scharfen oder herausragenden – Teile abdecken.
- Maschine auseinandernehmen und den aktuellen Gesetzen entsprechend verschrotten.

Das Produkt sowie das Verpackungsmaterial sind aus recyclingfähigen Materialien hergestellt. Die getrennte, umweltgerechte Entsorgung von Materialresten fördert die Wiederverwertung von Wertstoffen.

Dieses Produkt entspricht der Richtlinie 2002/96/EG des Europäischen Parlaments und Rates über Elektro- und Elektronik-Altgeräte. Das Produkt ist durch folgendes Symbol gekennzeichnet:



Entsorgungshinweise erhalten Sie von der Stadt- bzw. Gemeindeverwaltung.

9. Kundendienst

Auf die Richtigkeit dieser Betriebsanleitung wurde viel Sorgfalt verwendet. Es kann aber keine Gewähr dafür übernommen werden, dass sie fehlerfrei ist oder bei technischen Änderungen die Angaben weiterhin zutreffen.

9.1 Ausgabedatum der Betriebsanleitung

1. Auflage
Jan 2014

9.2 Urheberrecht

Das Urheberrecht verbleibt bei der

TESTING Bluhm & Feuerherdt GmbH

Diese Betriebsanleitung ist nur für den Betreiber und dessen Personal bestimmt. Sie enthält Vorgaben und Hinweise, die weder

- vervielfältigt
- verbreitet oder
- anderweitig mitgeteilt werden dürfen.

Zuwiderhandlungen können strafrechtlich verfolgt werden.

9.3 Ersatzteilversorgung – Adresse

Bitte wenden Sie sich zur Klärung technischer Fragen sowie zur Ersatzteil-Versorgung direkt an folgende Anschrift:

TESTING Bluhm & Feuerherdt GmbH

Motzener Str. 26b
DE 12277 Berlin

Telefon: ++49 / 30 / 710 96 45-0
Telefax: ++49 / 30 / 710 96 45-98
www.testing.de

in Kopie

EG-Konformitätserklärung nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anhang II 1.A

Der in der Gemeinschaft niedergelassene Bevollmächtigte

Hr. Feuerherdt

erklärt hiermit, dass folgendes Produkt

Hersteller: TESTING Bluhm & Feuerherdt GmbH
Motzener Str. 26b
12277 Berlin
Produktbezeichnung: 2.0300
Serien-/Typenbezeichnung: Schleifmaschine

allen einschlägigen Bestimmungen der oben genannten Richtlinie sowie den weiteren angewandten Richtlinien (nachfolgend) - einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen - entspricht.

Folgende weitere EU-Richtlinien wurden angewandt:

Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

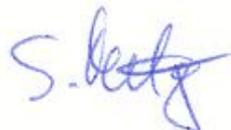
Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

DIN EN 60745-1	handgeführte motorbetriebene E-Werkzeuge
EN ISO 12100	Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze

Name der Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen:

Hr. Metge

Ort: Berlin
Datum: 28.11.2015



(Unterschrift)
Geschäftsführer

(Unterschrift)
Techniker

