

Bedienungs- und Wartungsanleitung



PG 55 E/70E/90E/110E

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	4
Sicherheitsvorschriften	5
Bildliche Darstellung	8
Gerätebeschreibung	9
Technische Daten	10
Tätigkeiten vor Arbeitsbeginn	12
Starten	13
Glätten	14
Außer Betrieb nehmen	16
Wartungsübersicht	17
Wartungsarbeiten	18
Betriebsstoffe und Füllmengen	20
Fehlersuche	20
Lagerung	21
Kontaktadressen	23

Vorwort

Diese Bedienungs- und Wartungsanleitung soll Ihnen erleichtern Ihre Betonglättmaschine kennenzulernen, zu warten und die bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen. Bei Beachtung der Bedienungs- und Wartungsanleitung helfen Sie Gefahren zu vermeiden, Reparatur- und Ausfallkosten zu vermindern, und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer Ihrer Betonglättmaschine zu erhöhen.

Diese Bedienungs- und Wartungsanleitung muss ständig am Einsatzort der Betonglättmaschine verfügbar sein.

Bei Bedarf erhalten Sie weitere Informationen von Ihrem autorisierten WEBER-Händler oder über eine der Kontaktadressen auf der letzten Seite.

Die jeweils gültige Konformitätserklärung liegt jeder Maschinenlieferung bei.

Sicherheitsvorschriften

Allgemein

Alle Sicherheitshinweise sind zu lesen und zu beachten da sonst

- Gefahr für Leib- und Leben des Benutzers
- Beeinträchtigungen an der Maschine und anderer Sachwerte drohen.

Neben der Bedienungsanleitung sind die im Verwenderland verbindlichen Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Betonglättmaschine darf nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Betriebsanleitung benutzt werden. Störungen die die Sicherheit beeinträchtigen müssen umgehend beseitigt werden.

Die Betonglättmaschinen vom Typ PG sind ausschließlich zum Glätten von

- Beton
- Estrich

bestimmt. Jeder andere Einsatz der Glättmaschine gilt als nicht bestimmungsgemäß und ist ausschließlich durch den Betreiber zu verantworten. Für Schäden die durch Nichtbeachtung dieser Bestimmung entstehen wird jede Haftung abgelehnt. Das Risiko trägt allein der Anwender.

Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung

Jeder nicht bestimmungsgemäße, abweichende Einsatz.

Fahren

Glättmaschinen dürfen nur von geeigneten, mind. 18 Jahre alte Personen, gefahren werden. Sie müssen vom Unternehmer oder dessen Beauftragten im Führen der Glättmaschine unterwiesen sein.

Der Maschinenführer hat die verkehrsrechtlichen Vorschriften einzuhalten. Werden durch Dritte sicherheitswidrige Anweisungen gegeben so ist dem Bediener das Recht einzuräumen diese Anweisungen abzulehnen.

 Unbefugten Personen ist der Aufenthalt während des Glättvorgangs im Bereich der Glättmaschine verboten.

Schutzausrüstung

Bei dieser Maschine kann der zulässige Beurteilungsschallpegel von 80 dB(A) überschritten werden. Auch können für den Betreiber bei Einsatz der Maschine weitere Gefahren ausgehen. Es sind daher persönliche Schutzmaßnahmen zu ergreifen.

Zur Schutzausrüstung gehören:

-  Gehörschutz
-  Schutzhelm
-  Schutzschuhe
-  Schutzhandschuhe

Betrieb

Vor Arbeitsbeginn hat sich der Betreiber der Glättmaschine mit der Arbeitsumgebung vertraut zu machen. Zur Arbeitsumgebung gehören z. B. Hindernisse im Arbeits- und Verkehrsbereich, die Tragfähigkeit des Boden als auch die notwendige Absicherung der Baustelle im Bereich zum öffentlichen Verkehrsbereich sowie die Beachtung der verkehrsrechtlichen Vorschriften.

Die Glättmaschine darf nur mit allen Schutzeinrichtungen betrieben werden. Die Schutzeinrichtungen müssen sich alle in funktionsfähigem Zustand befinden.

Mindestens einmal pro Schicht ist die Glättmaschine auf äußerlich erkennbare Mängel zu prüfen. Bei erkennbaren Mängeln ist der Betrieb der Glättmaschine sofort einzustellen und die zuständige Person zu informieren. Vor Wiederinbetriebnahme sind aufgetretenen Störungen an der Glättmaschine zu beheben.

Immer ausreichenden Abstand zu Baugrubenrändern und Böschungen halten.

Nach Arbeitsende die Glättmaschine gem. den gesetzlichen Vorschriften sichern, insbesondere im Bereich öffentlicher Verkehrsflächen.

Der Betrieb des Gerätes bei Starkregen ist nicht zulässig.
Beachten Sie hierzu die Schutzart der elektrischen Bauteile.

Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten

Bei Wartungs- oder Instandsetzungsarbeiten dürfen nur **Weber Originalersatzteile** verwendet werden um einen zuverlässigen und sicheren Betrieb zu gewährleisten.

Einstell-, Wartungs- und Inspektionsarbeiten gem. dieser Bedienungs- und Wartungsanleitung sind termingerecht einzuhalten. Diese Tätigkeiten dürfen nur von unterwiesenem Personal durchgeführt werden.

Bei Reparatur-, Wartungs- oder Inspektionsarbeiten ist der Motor der Glättmaschine gegen unbeabsichtigtes starten zu sichern.

Bei Wartungs- und Reparaturarbeiten ist die Glättmaschine auf ebenem- und tragfähigem Untergrund abzustellen und gegen wegrollen oder wegkippen zu sichern.

Schwerere Einzelteile und Baugruppen sind beim Austausch an Hebezeugen mit ausreichender Tragkraft zu sichern und anzuheben. Es ist darauf zu achten dass keine Gefahr durch die angehobenen Einzelteile oder Baugruppen ausgehen kann.

Es ist nicht gestattet sich unter schwebende Lasten aufzuhalten oder zu arbeiten.



Schmieröle und Kraftstoffe können bei Hautkontakt Hautkrebs verursachen. Bei Kontakt sind die kontaminierten Hautpartien unverzüglich mit geeignetem Waschmaterial zu reinigen.

Sicherheit vor elektrischer Spannung

Es ist verboten, die Glättmaschine durch herausziehen oder einstecken des Anschlußsteckers in oder aus der Steckdose ein- oder auszuschalten.

Das Anschlußkabel der Glättmaschine darf nicht zum herausziehen des Steckers aus der Steckdose benutzt werden.

Elektrische Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten schützen.

Der Betrieb der Glättmaschine in explosionsgefährdeter Umgebung ist verboten.

Bei Arbeitspausen ist die Glättmaschine abzuschalten und so abzulegen, dass ein unbeabsichtigtes Wegrollen oder Fallen nicht möglich ist.

Zusätzlich ist die Glättmaschine bei jeder Arbeitsunterbrechung durch ziehen des Netzsteckers vom Stromnetz zu trennen.

Verhalten bei Störungen

Nach dem Berühren starkstromführender Leitungen:

- Maschine nicht verlassen
- Außenstehende vor dem Nähertreten und Berühren der Maschine warnen
- Abschalten der Spannung veranlassen
- Warten bis Leitung stromlos ist

Prüfung

Gemäss der deutschen gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) ist zur Prüfung von elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln die DGUV - Vorschrift 3 - anzuwenden.

Glättmaschinen sind nach den entsprechenden Einsatzbedingungen und den betrieblichen Verhältnissen nach Bedarf, jedoch jährlich mindestens einmal durch einen Sachkundigen auf den betriebssicheren Zustand zu prüfen. Die Prüfungsergebnisse sind schriftlich festzuhalten und mindestens bis zur nächsten Prüfung aufzubewahren.

Reinigungsarbeiten

Reinigungsarbeiten dürfen nur in hierzu geeigneten, zugelassenen Räumen (u. a. Ölabscheider) durchgeführt werden.

Entsorgung

Alle Betriebs- und Hilfsstoffe sind umweltgerecht gem. den jeweiligen länderspezifischen Vorschriften zu entsorgen.

Wichtige Informationen für Bedienungs- und Wartungspersonal sind durch Piktogramme gekennzeichnet.



Warnung vor gesundheitsschädlichen oder reizenden Stoffen



Warnung vor einer Gefahrstelle



Warnung vor schwebender Last



Gehörschutz tragen



Allgemeines Gebot



Umweltschutz



Schutzhelm

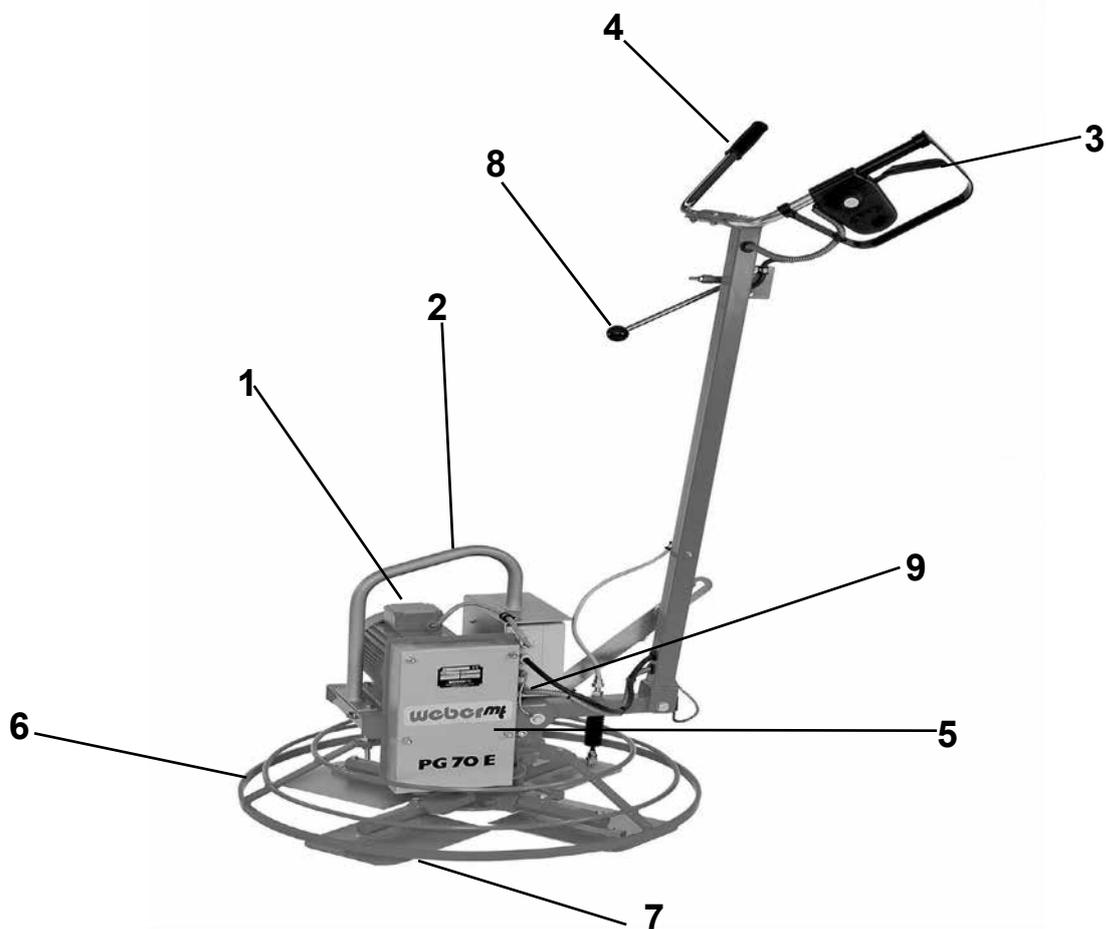


Schutzschuhe



Schutzhandschuhe

Bildliche Darstellung



Gesamtansicht PG

- 1 Motor
- 2 Schutzrahmen
- 3 Ein-Ausschalter
- 4 Handgriff
- 5 Keilriemenschutz
- 6 Schutzkorb
- 7 Glättflügel
- 8 Verstellhebel/Glättflügelverstellung
- 9 Gehörschutz (Aufkleber) 
- 10 Ein-Ausschalter
- 11 Hauptschalter

Gerätebeschreibung

Die Glättmaschinen vom Typ PG 55 E bis PG 110 E-2 sind handgeführte Geräte und werden für Glätt- bzw. Abschleifarbeiten bei Beton- und Estrichflächen eingesetzt.

Antrieb

Der Antrieb erfolgt über einen Elektromotor.

Funktion

Die Kraftübertragung erfolgt mechanisch vom Motor über eine Keilriemenscheibe und einen Keilriemen auf das Getriebe der Glättmaschine. Über die am Getriebe angebrachten Glättflügel bzw. den Glättteller wird der Beton oder Estrich geglättet.

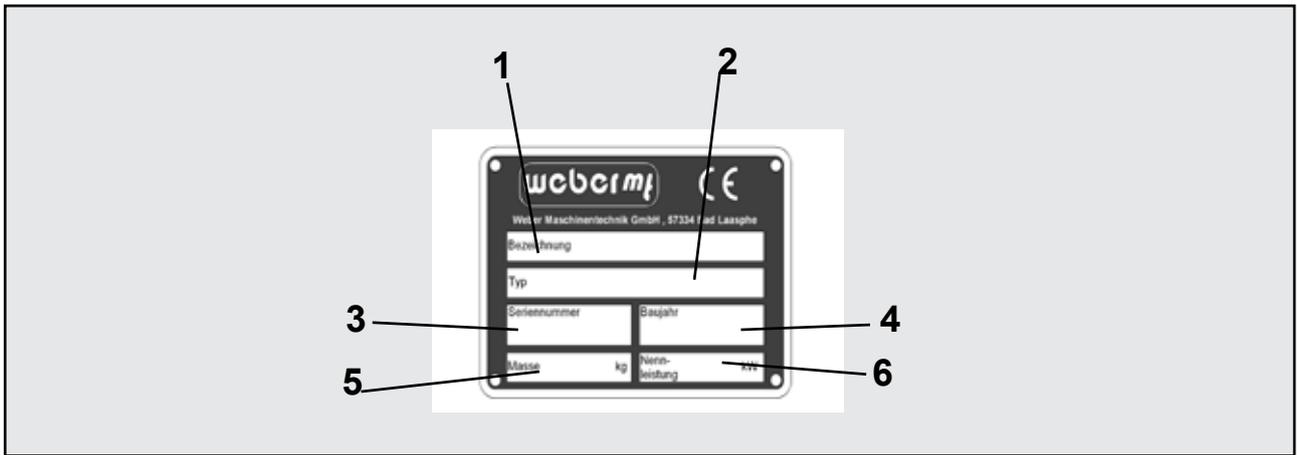
Bedienung

Der Elektromotor wird durch den am Schaltkasten der Glättmaschine eingebauten Ein- Ausschalter in Betriebsbereitschaft versetzt. Durch Betätigung des an der Handführungsstange angebrachten Ein- Ausschalters wird der Elektromotor eingeschaltet und der Glättvorgang beginnt. Mit dem an der Handführungsstange angebrachten Verstellhebel wird der Anstellwinkel der Glättbleche stufenlos verändert.

Technische Daten

	PG 55 E	PG 70 E	PG 90 E	PG 90-2 E	PG 110 E	PG 110-2 E
Gewicht						
Betriebsgewicht CECE in kg	48	76	87	87	93	95
Abmessung						
Länge über alles (in mm)	1575	2166	2241	2241	2366	2366
Schutzringdurchmesser (in mm)	595	786	936	936	1186	1186
Höhe bei abgeklappter Handführungsstange (in mm)	900	900	900		900	900
Arbeitsdurchmesser (in mm)	563	750	900	900		
Antrieb						
Motor	Elektro	Elektro	Elektro	Elektro	Elektro	Elektro
Leistung bei Betriebsdrehzahl nach ISO 3046-1 (kW)	1,5	2,2	3,0	3,0	3,0	3,0
Leistungsdaten						
Rotation (1/min)	100	95	95	48/95	75	37/78
Getriebeübersetzung	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5
Schutzart	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44

	PG 55 E	PG 70 E	PG 90 E	PG 90-2 E	PG 100 E	PG 100-2 E
Vibrationswerte						
Hand-Arm-Vibration gewichteter Effektivwert der Beschleunigung ermittelt nach EN 500, in m/s ²						
Glättflügel, Stellung flach	5,9	12,5	12,5	12,5	10,4	10,4
Glättflügel, Stellung schräg	3,1	8,5	8,5	8,5	5,7	5,7
 Die Einhaltung der Vibrationswerte ist gem. Richtlinie 2006/42/EG durch den Betreiber zu beachten.						



1 Bezeichnung

.....

3 Serien-Nummer

.....

5 Masse

2 TYP

.....

4 Baujahr

.....

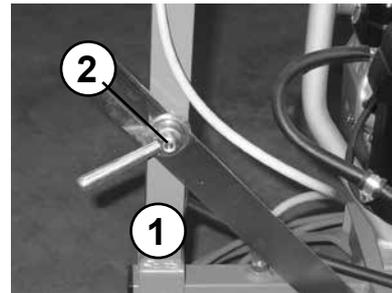
6 Nennleistung kW

Tätigkeiten vor Arbeitsbeginn

Transport

 Bei Transport auf einem Fahrzeug ist die Glättmaschine mit geeignetem Zurrmaterial zu sichern.

Handführungsstange(1) mit Knebelschraube (2) arretieren.



Kranhaken (1) in den Schutzrahmen einhängen und Maschine auf das gewünschte Transportmittel heben.

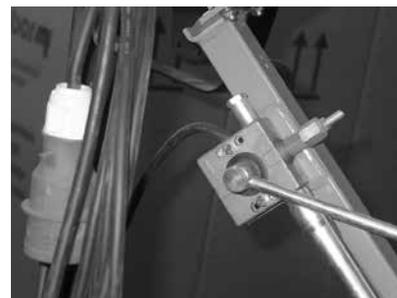
 Nur Hebewerkzeuge mit einer Mindesttragkraft von 150 kg verwenden.

 Nicht unter die schwebende Last treten.



Starten

Netzkabel an das Stromnetz anschließen.



PG 70 E/PG 90 E/PG 100 E

Schalter (1) in eine der beiden Stellungen schalten.

Falls sich die Maschine mittels Ein- Ausschalter an der Handführungsstange nicht einschalten lässt, liegt ein falsches Drehfeld vor.

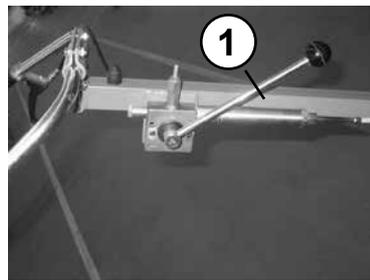
In dem Fall - Schalter (1) in die andere Stellung bringen.

Nach einer Verzögerung von 5 Sec. kann die Maschine eingeschaltet werden.



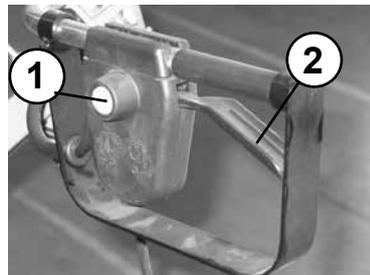
Glätten

Glättflügel mit Verstellhebel (1) in die gewünschte Stellung bringen.



Sicherungsknopf (1) drücken, Hebel (2) nach oben drücken.

 Maschine nur im Griffbereich der Handführungsstange führen.



Vorwärtsfahrt

Maschine am Handführungsbügel (1) nach vorne drücken.



Rückwärtsfahrt

Maschine am Handführungsbügel (1) nach hinten ziehen.



Bewegung nach links

Maschine am Handführungsbügel (1) leicht anheben.

 Die Reibkräfte vor der Antriebswelle werden erhöht, hinter der Antriebswelle verringert. Durch die Rotorbewegung im Uhrzeigersinn erfolgt eine Bewegung der Maschine nach links.



Bewegung nach rechts

Handführungsbügel (1) leicht nach unten drücken.

- ! Durch die Verlagerung der Reibkräfte (siehe oben) hinten erfolgte eine Bewegung nach rechts.



Glätten auf der Stelle

Maschine mit dem Handführungsbügel (1) in waagerechter Stellung halten.

- ! Die Reibkräfte heben sich gegeneinander auf, die Maschine bewegt sich auf der Stelle.



An Hindernissen (Wände, Mauern, Gräben u. ä.) darauf achten, daß keine Personen eingeklemmt werden oder die Maschine abrutscht.

Einsatzmöglichkeiten

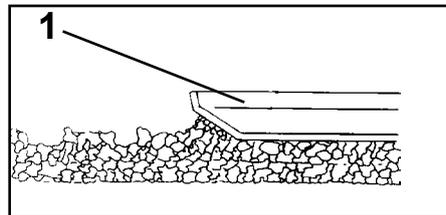
Die Glättmaschinen können zum maschinellen Abglätten von Betonoberflächen, z.B. Industriefußböden, Rollschuhbahnen, Parkdecks, Kläranlagen, Keller-, Garagenböden, Estrichflächen usw. eingesetzt werden.

Vorglätten

! Das Vorglätten erfolgt mit dem Glätteller (1).

Der richtige Zeitpunkt für das Vorglätten ist erreicht, wenn beim Begehen der erhärtenden Betonfläche keine tiefen Fußspuren mehr entstehen.

Beim Vorglätten werden Unebenheiten, die vom Einbringen des Betons herrühren, angeschliffen, mitgenommen und in vorhandene Vertiefungen oder kleiner Mulden eingerieben.



Die Betonoberfläche wird geebnet. Es handelt sich dabei um eine Nachverdichtung, denn es findet an der Betonoberfläche eine intensive Kornumlagerung statt. Die bis dahin aufgetretenen Schwundrisse und Poren durch entweichende Luft werden geschlossen. Kleinstkörner wandern in die Hohlräume zwischen die größeren Zuschlagsstoffe. Vorhandenes Wasser wird durch die Kornwanderung an die Oberfläche gedrückt und verdunstet.

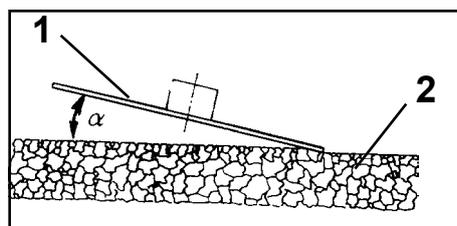
Eine genaue Vorgabe wie viele Übergänge zum Vorglätten notwendig sind, kann nicht gemacht werden, da dies von mehreren Einflußgrößen (z.B. Betonkonsistenz, Umgebungstemperatur, Luftfeuchtigkeit usw.) abhängig ist. Bei normalen Bedingungen sind jedoch ein bis zwei Übergänge ausreichend.

Feinglätten

! Das Feinglätten setzt voraus, daß die Fläche vorher mit dem Glätteller bearbeitet wurde.

Das Feinglätten erfolgt, sobald keine Feuchtigkeit mehr an der Oberfläche erkennbar ist. Beim Feinglätten wird der Glätteller durch die Glättflügel ersetzt.

Die Glättflügel (1) rotieren dabei unter einem bestimmten Anstellwinkel (α) mit relativ großem Druck auf der Betonoberfläche (2).



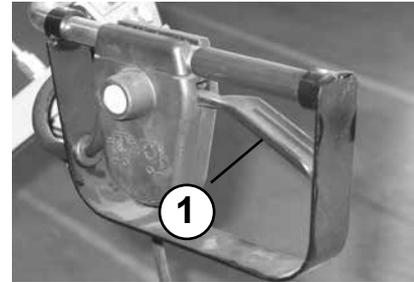
In der Regel werden die ersten Übergänge mit kleinem Anstellwinkel (α) gefahren. Bei weiteren Übergängen wird der Anstellwinkel immer größer. Eine entscheidende Rolle spielt dabei das Maschinengewicht. Je größer Anstellwinkel der Glättflügel und je größer das Maschinengewicht, welches auf die Glättflügel wirkt, desto härter und damit verschleißfester wird die Oberfläche.

! Bei größeren Flächen über 200 qm sollte eine zweite Glättmaschine zum Einsatz kommen.

Hierbei wird ein Gerät mit Glätteller zum Vorglätten eingesetzt. Mit dem zweiten Gerät, ausgerüstet mit Flügeln, erfolgt das Feinglätten.

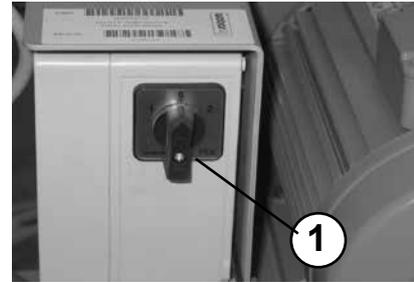
Außer Betrieb nehmen

Hebel (1) lösen.



Schalter in Stellung "0" drehen.

-  Bei Arbeitspausen, auch wenn sie nur von kurzer Dauer sind, muß die Maschine außer Betrieb gesetzt werden.
-  Abgestellte Geräte, die ein Hindernis darstellen, sind durch augenfällige Maßnahmen abzusichern.
-  Anschlußkabel durch Ziehen des Anschlußsteckers vom Stromnetz trennen.



Reinigen der Maschine

Beim Reinigen der Maschine ist auf die Schutzklasse des Gerätes zu achten.

Alle elektrischen Bauteile (Motor, Schalter, usw.) dürfen nicht mit einem Hochdruckreiniger gereinigt werden.

Wartungsübersicht

Wartungsintervall	Wartungsstelle	Wartungstätigkeit
nach den ersten 25 Betriebsstunden		- alle zugänglichen Schraubverbindungen nachziehen
alle 150 Betriebsstunden	Getriebe	- Fließfett tauschen

 Die Durchführung der Arbeiten hat mit ordnungsgemäßen Werkzeug zu erfolgen, und die Sicherheitsbestimmungen dieser Bedienungs- und Wartungsanleitung müssen bei allen Arbeiten eingehalten werden.

 Alle Wartungsarbeiten: Auffanggefäße so groß wählen, dass kein Öl ins Erdreich gelangen kann. Aufgefangenes Altöl umweltgerecht entsorgen. (Altölverordnung).

 Öle, Fette, ölgetränkte Lappen, ausgetauschte, mit Öl verschmutzte Teile umweltgerecht entsorgen.

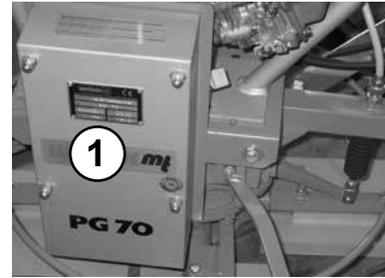
 Schmieröle und Kraftstoffe können bei Hautkontakt Hautkrebs verursachen. Bei Kontakt sind die kontaminierten Hautpartien unverzüglich mit geeignetem Waschmaterial zu reinigen.

 Soweit im Rahmen der Wartungsarbeiten zugänglich, sämtliche Schraubverbindungen auf Zustand und festen Sitz überprüfen.

Wartungsarbeiten

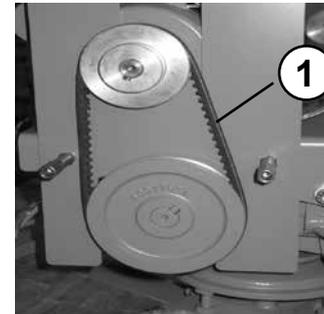
Keilriemen überprüfen

Keilriemenschutz (1) entfernen.



Keilriemen (1) auf Risse, ausgebrochene Flanken sowie Verschleiß prüfen.

Bei zu großem Verschleiß - Keilriemen gem Reparaturanleitung austauschen.



Fehlersuche

Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe
Maschine läßt sich nicht starten	Bedienungsfehler	Startvorgang wie vorgeschrieben durchführen
Keine ausreichende Umdrehungszahl der Glättflügel bzw. des Glättellers	Keilriemen defekt	Keilriemen wechseln
Auf den leitenden Teilen des Gerätes ist ein Kriechstrom feststellbar (Ableitstrom)	Schutzleiter nicht vorhanden FI Schalter fehlt/defekt Baustellenverteilung nicht geerdet	Anschlußleitung prüfen/erneuern FI-Schalter prüfen/ersetzen Baustellenverteilung prüfen, korrekte Erdung der Baustellenverteilung herstellen

Maßnahmen bei längerer Lagerung (länger als 1 Monat)

Gesamte Maschine	<ul style="list-style-type: none">- gründlich reinigen- auf Dichtheit prüfen- bei Leckagen - festgestellte Mängel beheben
Kraftstofftank	<ul style="list-style-type: none">- Kraftstoff ablassen und mit sauberem Kraftstoff bis Unterkante Einfüllstutzen auffüllen
Motor	<ul style="list-style-type: none">- Ölstand prüfen, ggfs. bis zur oberen Ölstandsmarkierung auffüllen- Luftfilter prüfen, reinigen, ggfs. austauschen- Kraftstofffilter prüfen, ggfs. austauschen
Alle blanken Teile/Gashebel/Gaszüge/Sicherungsbolzen	<ul style="list-style-type: none">- ölen/fetten

 Soll die Maschine länger als sechs Monate gelagert werden, sind weitere Maßnahmen mit dem Weber-Service abzusprechen.



Weber Maschinenteknik GmbH

Wenn Sie Fragen, Anregungen, Probleme, usw. haben, wenden Sie sich bitte an eine der unten genannten Adressen:

in Deutschland	WEBER Maschinenteknik GmbH Im Boden 5 – 8, 10 57334 Bad Laasphe - Rückershausen	Telefon Telefax E-Mail	+ 49 (0) 2754 - 398-0 + 49 (0) 2754 - 398101- Zentrale + 49 (0) 2754 - 398102-Ersatzteil- Direktlinie g.voelkel@webermt.de
in Frankreich	WEBER Technologie SARL 14' rue d' Arsonval 69680 Chassieu	Telefon Telefax E-Mail	+ 33 (0) 472 -791020 + 33 (0) 472 -791021 france@webermt.com
in Polen	WEBER Maschinenteknik Sp. zo.o. Ul. Jeziorki 86 02-863 Warszawa	Telefon Telefax E-Mail	+ 48 (0) 22 - 739 70 - 80 + 48 (0) 22 - 739 70 - 81 + 48 (0) 22 - 739 70 - 82 info@webermt.com.pl
In Tschechien	WEBER MT s.r.o. V Piskovne 2054 278 01 Kralupy nad Vitavou	Telefon E-Mail	+ 42 (0) 776 222 216 + 42 (0) 776 222 261 info@webermt.cz
in USA und Kanada	WEBER MT 4717 Broadmoor Ave. SE. Suite B Grand Rapids, MI 49512	Telefon Telefax E-Mail	+ 1(207) - 947 - 4990 + 1(207) - 947 – 5452 sales@webermt.us service@webermt.us

> Vibrationsplatten

> Rüttelstampfer

> Vibrationswalzen

> Fugenschneider

> Innenvibratoren und Umformer

> Glättmaschinen



Weber MASCHINENTECHNIK GmbH

Im Boden

57334 Bad Laasphe - Rückershausen

Telefon 027 54 / 398 0 - Telefax 027 54 / 398 101