

Magnetische Fräsbohrmaschine

**MAGPRO 40/1S mit verstellbarem
Schwenkhebel
BEDIENUNGSHANDBUCH**





EU-Konformitätserklärung gemäß EU-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Wir, die Jepson Power GmbH,

Ernst-Abbe-Straße 5,

52249 Eschweiler (Deutschland)

erklären unter unserer alleinigen Verantwortung, dass das Produkt

Produkt : **Elektromagnetische Fräsbohrmaschine**

Typenbezeichnung(en): **MAGPRO 40/1S mit verstellbarem Schwenkhebel**

Seriennummer :

Herstellungsjahr : **2019**

auf die sich diese Erklärung bezieht, entsprechend der bzw. den folgenden Norm(en) oder anderen normativen Dokument(en) ist;

EN ISO12100
(2010)

Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsleitsätze –
Risikobeurteilung und Risikominderung

EN60204-1/A1
(2009)

Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstungen von Maschinen –
Teil 1: Allgemeine Anforderungen

gemäß den Bestimmungen der Richtlinie(n);

2006/42/EG Richtlinie zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Maschinen
(OJ L157, 9. Juni 2006)

2006/95/EG Richtlinie über die Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend elektrische
Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen (OJ L374
27.12.2006)

Pierre Michiels, Geschäftsführer

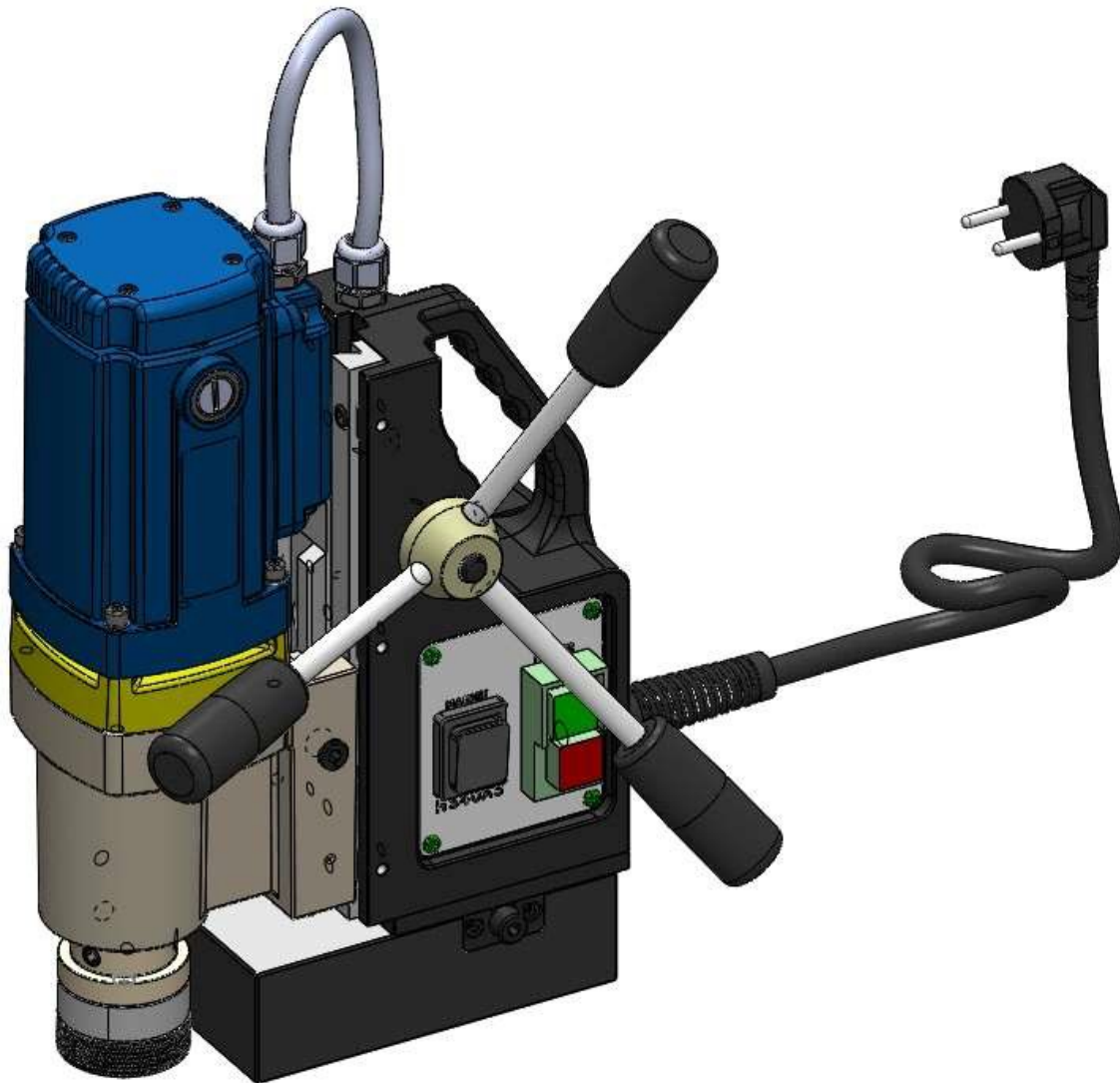
Name, Position

Eschweiler, 01.01.2019

INHALT DES HANDBUCHS.

	Seite
[1] TECHNISCHE DATEN DER MAGNETISCHEN FRÄSBOHRMASCHINE	3
[2] SICHERHEITSVORFAHREN	4
[3] GEBRAUCHSANWEISUNG	6
[4] AUSWAHL DER VERLÄNGERUNGSKABEL	7
[5] MONTAGE DER FRÄSKÖPFE	7
[6] GEGENMASSNAHMEN BEI PROBLEMEN MIT LOCHFRÄSUNGEN	8
[7] GARANIE	11
[8] KOSTENVORANSCHLAG	12
[9] ERSATZTEILE	12

	Lieferumfang der magnetischen Fräsbohrmaschine	Checkliste
1	Bedienungshandbuch	JA/NEIN
2	Kühlmittelflasche	JA/NEIN
3	Führungsstift für 25-mm-Fräskopf	JA/NEIN
4	Führungsstift für 50-mm-Fräskopf	JA/NEIN
5	5-mm-Sechskantschlüssel	JA/NEIN
6	Bohrstift	JA/NEIN



MAGPRO 40/1S mit verstellbarem Schwenkhebel
(Artikel-Nr. 490140S)

[1] TECHNISCHE DATEN DER MAGNETISCHEN FRÄSBOHRMASCHINE

[MODELL Magpro 40/1S mit verstellbarem Schwenkhebel, Artikelnummer: 490140S]

Maximale Lochfräsleistung in Stahl mit 0,2/0,3 C = **40 mm Durchmesser x 50 mm Tiefe**

Motor	
Spannungswerte	220/240 V (100/110 V), 50/60 Hz
Nennleistung	1100 W
Magnetgröße	155 x 78 x 45 mm
Magnetkraft bei 20 °C mit 20 mm minimaler Blechdicke Eine Verwendung auf Materialien mit einer Dicke unter 20 mm reduziert die magnetische Leistung schrittweise. Es sollte möglichst Ersatzmaterial unter Magnet und Werkstück positioniert werden, um eine geeignete Materialdicke zu erreichen. Andernfalls MUSS eine alternative, sichere Methode zum Fixieren der Maschine verwendet werden.	4120 N (420kgf) an der Bohrung
Gesamtabmessungen	
Höhe – maximal ausgefahren	540 mm
Höhe – mindestens	340 mm
Breite (einschließlich Handrad)	190 mm
Gesamtlänge (einschließlich Schutz)	230 mm
Hub	150 (200) mm
U/min (ohne BELASTUNG)	450
Nettogewicht	12,0 kg
Maximaler Hand-/Arm-Schwingungswert (gemessen am Griff während des Betriebs gemäß ISO5349, mit einem 22-mm-Fräskopf durch eine 13 mm dicke MS-Platte)	0,82 m/s ²
Durchschnittlicher Geräuschpegel beim Fräsen an der Position des Bedienerohrs.	90 dB(A)

BITTE LESEN, BEVOR SIE DAS GERÄT VERWENDEN

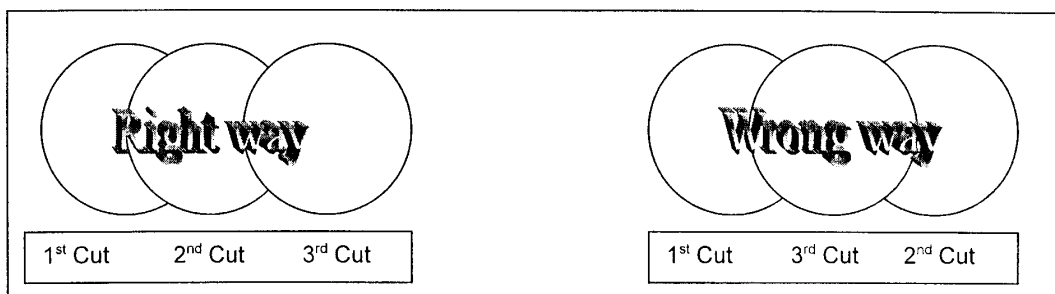
[2] SICHERHEITSVERFAHREN

- Bei Verwendung von Elektrowerkzeugen sollten stets grundlegende Sicherheitsmaßnahmen getroffen werden, um das Risiko von Stromschlägen, Bränden und Verletzungen zu verringern.
- **NICHT** unter nassen oder feuchten Bedingungen verwenden. Eine Nichtbeachtung kann zu Verletzungen führen.
- **NICHT** in Gegenwart von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen verwenden. Eine Nichtbeachtung kann zu Verletzungen führen.
- SICHERN SIE DIE MASCHINE IMMER MIT DER SICHERHEITSKETTE, WENN SIE VERTIKAL ODER ÜBER KOPF ARBEITEN, BEVOR DIE MASCHINE IN BETRIEB GENOMMEN WIRD.
- Tragen Sie immer einen zugelassenen Augen- und Gehörschutz, wenn das Gerät in Betrieb ist. Eine Nichtbeachtung kann zu Verletzungen führen.
- Trennen Sie die Stromzufuhr, wenn Sie den Fräskopf wechseln oder an der Maschine arbeiten.
- Tragen Sie beim Wechseln der Fräsköpfe oder beim Entfernen von Spänen IMMER zugelassene Handschuhe.
- STELLEN SIE IMMER SICHER, DASS DIE HALTESCHRAUBEN DES FRÄSKOPFS FEST SIND – sie lösen sich manchmal durch Vibrationen, wenn die Maschine im Dauerbetrieb ist.
- Reinigen Sie regelmäßig den Arbeitsbereich und die Maschine von Spänen und Verschmutzungen, wobei Sie besonders die Unterseite des Magnetfußes beachten sollten.
- Entfernen Sie nach dem Ausschalten mit einem Handschuh alle Späne, die sich um Fräskopf und Welle angesammelt haben könnten, bevor Sie mit dem nächsten Loch fortfahren.

- Entfernen Sie vor Inbetriebnahme der Maschine immer Halsketten, Ringe, Uhren und lose Schmuckstücke, die sich in der rotierenden Maschine verfangen können.
- Sollte der Fräskopf im Werkstück „feststecken“, stoppen Sie bitte sofort den Motor, um Verletzungen zu vermeiden. Trennen Sie die Stromzufuhr und drehen Sie die Welle hin und her. **VERSUCHEN SIE NICHT, DEN FRÄSKOPF DURCH EIN- UND AUSSCHALTEN DES MOTORS ZU LÖSEN.**
- Sollte die Maschine versehentlich heruntergefallen sein, so überprüfen Sie die Maschine immer gründlich auf Beschädigungen und ihre korrekte Funktion, bevor Sie versuchen, ein Loch zu bohren.
- Inspizieren Sie die Maschine regelmäßig, und prüfen Sie dabei, ob Muttern und Schrauben fest angezogen sind.
- Achten Sie bei einem Einsatz der Maschine in Überkopfstellung immer darauf, dass nur eine geringstmögliche Menge Kühlmittel verwendet wird und kein Kühlmittel auf den Motor tropft.
- Nach Abschluss des Fräsvorgangs wird ein Reststück (auch „Butzen“ genannt) ausgeworfen. Betreiben Sie die Maschine **NICHT**, wenn das ausgeworfene Reststück Verletzungen verursachen kann.

[3] GEBRAUCHSANWEISUNG

- Halten Sie die Innenseite des Fräskopfs frei von Spänen. Sie begrenzt die Arbeitstiefe des Fräskopfs.
- Stellen Sie sicher, dass die Kühlmittelflasche genügend Schneidöl enthält, um die erforderliche Betriebsdauer abzuschließen. Nach Bedarf auffüllen.
- Drücken Sie gelegentlich auf die Führung, um sicherzustellen, dass die Schneidflüssigkeit ordnungsgemäß dosiert wird.
- Zum Starten der Maschine schalten Sie zuerst den Magneten ein. Starten Sie dann den Motor durch Drücken der GRÜNEN Starttaste.
- Üben Sie zu Beginn der Lochfräsung leichten Druck aus, bis der Fräskopf in die Arbeitsfläche eingeführt wurde. Übermäßiger Druck ist unerwünscht und erhöht nicht die Eindringgeschwindigkeit.
- Stellen Sie immer sicher, dass das Reststück aus der vorherigen Bohrung ausgestoßen wurde, bevor Sie mit dem Schneiden der nächsten Bohrung beginnen.



(Richtig)

(Falsch)

- Schneiden Sie immer überlappende Löcher wie oben dargestellt – verwenden Sie keinen übermäßigen Druck und achten Sie darauf, dass die Schneidflüssigkeit die Schneiden des Fräskopfs erreicht.
- Wenn das Reststück im Fräskopf festklemmt, bewegen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, schalten Sie den Magneten ein und bringen Sie den Fräskopf vorsichtig nach unten, bis die Fläche berührt wird. Damit wird ein verklemmtes Reststück in der Regel begradigt und lässt sich normal auswerfen.
- Ein Bruch des Fräskopfs wird in der Regel durch eine unsichere Verankerung und eine lose sitzende Werkzeugführung verursacht (siehe Anweisungen zur Routinewartung).

[4] AUSWAHL DER VERLÄNGERUNGSKABEL

Die Maschinen sind ab Werk mit einem 2 Meter langen Kabel mit drei Leitern mit 1,5 mm² Querschnitt (STROM, NEUTRAL und ERDE) ausgestattet.

Falls notwendig, montieren Sie ein Verlängerungskabel von der Stromquelle. Achten Sie darauf, ein Kabel ausreichender Kapazität zu verwenden. Andernfalls kommt es zu einem Verlust der Magnethaftung und zu einer Leistungsreduzierung des Motors.

Unter Annahme einer normalen Wechselstromversorgung mit der richtigen Spannung wird empfohlen, Verlängerungskabel mit maximal der folgenden Länge zu verwenden:

Für 110-V-Stromversorgung: 3,5 Meter mit 3 Drähten x 1,5 mm²

**Für 230-V-Stromversorgung: 26 Meter mit 3 Drähten x 1,5 mm² oder
17 Meter mit 3 Drähten x 1,0 mm²**

TRENNEN SIE DIE MASCHINE IMMER VON DER STROMZUFUHR, WENN SIE DEN FRÄSKOPF WECHSELN.

[5] MONTAGE DER FRÄSKÖPFE

Die Maschine hat einen normalen, 3/4" großen Weldon-Aufnahmekegel. Die folgende Vorgehensweise ist bei der Montage der Fräsköpfe anzuwenden.

- Verwenden Sie eine angemessene Führung und setzen Sie sie in die Öffnung des Aufnahmekegels des Fräskopfs ein.
- Die Maschine wird mit einem Schnellwechselsystem ausgeliefert. Zum Öffnen des Aufnahmekegels drehen Sie die Entriegelung gegen den Uhrzeigersinn.
- Setzen Sie die Weldonwelle in den Aufnahmekegel und schließen Sie die Befestigung.

[6] GEGENMASSNAHMEN BEI PROBLEMEN MIT LOCHFRÄSUNGEN

Problem	Ursache	Gegenmaßnahme
1. Magnetsockel haftet nicht effektiv	<p>Das zu schneidende Material kann zu dünn sein, um den Magneten effizient zu halten</p> <p>Späne oder Verschmutzungen unter dem Magneten</p> <p>Unregelmäßigkeiten auf Magnetfläche oder Werkstück</p> <p>Magnet wird während des Fräszyklus mit zu wenig Strom versorgt</p>	<p>Befestigen Sie ein zusätzliches Metallstück unter dem Werkstück, wo sich der Magnet befinden wird, oder klemmen Sie den Magnetfuß mechanisch am Werkstück fest</p> <p>Magnet reinigen</p> <p>Seien Sie äußerst vorsichtig und feilen Sie Unebenheiten nur oberflächenbündig ab</p> <p>Prüfen Sie Stromversorgung und Ausgang des Steuergeräts.</p>
2. Fräskopf verläuft zu Beginn der Fräsung aus der Mitte der Körnermarke	<p>Magnetfuß hält nicht effektiv.</p> <p>Zu hoher Vorschubdruck zu Beginn der Fräsung.</p> <p>Fräskopf ist verschlissen, gesplittert oder fehlerhaft geschliffen.</p> <p>Schlechte Zentrierung der Körnermarke, schwache Führungsfeder, Führung nicht zentriert in Körnermarke.</p>	<p>Beachten Sie die Ursachen und Gegenmaßnahmen weiter oben.</p> <p>Drücken Sie leicht, bis eine Nut gefräst ist. Die Nut dient dann als Stabilisator.</p> <p>Ersetzen oder nachschleifen. Es wird ein entsprechender Schleifservice angeboten.</p> <p>Schleifen Sie den Körner nach und/oder ersetzen Sie verschlissene Teile.</p>

	Verschlossene oder verbogene Führung, abgenutzte Führungsbohrung	Teile ersetzen.
--	--	-----------------

Problem	Ursache	Gegenmaßnahme
3. Zuviel Bohrdruck erforderlich.	<p>Fehlerhaft nachgeschliffener, verschlissener oder gesplitteter Fräskopf Aufsetzen auf Spänen, die sich auf der Oberfläche des Werkstücks befinden</p> <p>Führung verstellt oder mangelnde Schmierung</p> <p>Späneansammlung (komprimiert) im Fräskopf</p> <p>Ausgewählte Drehzahl fehlerhaft.</p>	<p>Nachschleifen oder Ersetzen</p> <p>Werkstück reinigen. Achten Sie darauf, dass Sie keine Fräsung auf Spänen beginnen</p> <p>Führung schmieren und/oder Gewindestifte einstellen</p> <p>Fräskopf reinigen</p> <p>Richtige Drehzahl wählen.</p>
4. Übermäßiger Ausbruch aus dem Fräskopf	<p>Stahlspäne oder Verschmutzungen unter dem Fräskopf</p> <p>Fehlerhaft nachgeschliffener oder verschlissener Fräskopf</p> <p>„Verlaufen“ des Fräskopfs</p> <p>Werkzeugführungsbahnen müssen eingestellt werden</p> <p>Fräskopf nicht fest mit Welle verbunden</p>	<p>Fräskopf entfernen, Teil gründlich reinigen und ersetzen</p> <p>Haben Sie immer einen neuen Fräskopf zur Hand, um die Schneidengeometrie zu vergleichen und das Anweisungsblatt zu beachten</p> <p>Beachten Sie die Ursachen und Gegenmaßnahmen (2)</p> <p>Werkzeugführung festziehen</p> <p>Erneut festziehen</p>

	<p>Verwendung von zu wenig Schneidöl oder einer ungeeigneten Ölsorte</p> <p>Ausgewählte Drehzahl fehlerhaft.</p>	<p>Befüllen Sie die Welle mit einem Öl von leichter Viskosität und stellen Sie sicher, ob es auf den Fräskopf dosiert wird, wenn die Führung heruntergedrückt wird. Andernfalls prüfen Sie bitte Führungsnut und Welle auf innere Verschmutzungen oder führen Sie das Öl extern zu. Bereits eine kleine Menge Öl wirkt sehr effektiv.</p> <p>Richtige Drehzahl wählen.</p>
<p>5. Übermäßiger Verschleiß der Fräsköpfe</p>	<p>Fehlerhaft nachgeschliffener Fräskopf.</p> <p>Unzureichender oder krampfhafter Fräsdruck</p>	<p>Beachten Sie die Anweisungen und prüfen Sie jeden neuen Fräskopf auf die korrekte Schneidengeometrie</p> <p>Verwenden Sie einen ausreichenden, konstanten Druck, um den Bohrvorgang zu verlangsamen. Dies führt zu einer optimalen Schnittgeschwindigkeit und Spanbelastung.</p>

[7] Garantie

Die Garantie (Gewährleistung nach HGB) beträgt 12 Monate, gerechnet vom Tag des Verkaufs an den Endverbraucher. Sie umfasst und beschränkt sich auf die kostenlose Behebung der Mängel, die nachweisbar auf die Verwendung nicht einwandfreiem Materials bei der Herstellung oder Montagefehler zurückzuführen sind, oder kostenlosen Ersatz der defekten Teile. Falsche Verwendung oder Inbetriebnahme sowie selbständig vorgenommene Montagen oder Reparaturen, die nicht in unserer Bedienungsanleitung angegeben sind, schließen eine Gewährleistung aus. Dem Verschleiß unterworfenen Teile sind ebenfalls von der Gewährleistung ausgeschlossen. Die Garantieentscheidung behalten wir uns ausdrücklich vor. Die Garantie erlischt, wenn das Gerät von dritter Seite geöffnet wurde. Transportschaden, Wartungsarbeiten sowie Schaden und Störungen durch mangelhafte Wartungsarbeiten fallen nicht unter die Garantieleistung. Der Nachweis über den Erwerb des Gerätes muss bei Inanspruchnahme der Gewährleistung durch Vorlage von Lieferschein, Rechnung oder Kassenbono erbracht werden. Soweit gesetzlich möglich, schließen wir jede Haftung für jegliche Personen-, Sach- oder Folgeschaden aus, insbesondere wenn das Gerät anders als für den in der Bedienungsanleitung angegebenen Verwendungszweck eingesetzt wurde, nicht nach unserer Bedienungsanleitung in Betrieb genommen oder instandgesetzt oder Reparaturen selbständig von einem Nichtfachmann ausgeführt wurden. Reparaturen oder Instandsetzungsarbeiten, die weitergehen als in dieser Bedienungsanleitung angegeben, behalten wir uns im Werk vor.

Ausgenommen von der Garantie:

- **Verschleißteile wie Schalter, Flansche, Kohlebürsten, Supportings, Bohrer und Schleifmittel**
- **Teile, die durch Gebrauch oder natürlichen Verschleiß einem Verschleiß ausgesetzt sind, sowie Werkzeugfehler aufgrund von Verschleiß aufgrund normaler Nutzungsbedingungen oder aufgrund natürlichen Verschleißes.**
- **Werkzeugfehler aufgrund von Nichteinhaltung der Bedienungsanleitung, unkonventioneller Verwendung, abnormalen atmosphärischen Bedingungen, unsachgemäßen Betriebsbedingungen, Überlastung oder Mangel an Wartung oder Instandhaltung.**
- **Werkzeugfehler aufgrund von Ersatzteilen oder zusätzlichen Teilen, die keine Originalteile von Jepson Power sind.**
- **Maschinen, an denen Änderungen oder Ergänzungen vorgenommen wurden.**
- **Die geringfügigen Unterschiede gegenüber dem Verwendungszweck des Geräts, die im Hinblick auf den Wert und die Eignung des Werkzeugs nicht wesentlich sind.**

In folgenden Fällen wird ein Garantieanspruch bei Schäden am Magnetfuß bei den Magnetbohrmaschinen unserer MagPro Serie ausgeschlossen:

- **1. Abnormaler Abrieb der Magnetoberfläche durch permanentes Verschieben der Maschine auf metallischen Oberflächen ohne das Gerät anzuheben.**
- **2. Gleichzeitiger Masseanschluss (Erdung) von Schweißgeräten am Werkstück und Inbetriebnahme der Magnetbohrmaschine führt zu einem Kurzschluss und kann den Magnetfuß dauerhaft schädigen.**

[8] Kostenvoranschlag

Bei Einsendung einer defekten Maschine zur Reparatur mit Kostenvoranschlag. erheben wir eine Bearbeitungsgebühr von 50€, die aber bei erteiltem Reparaturauftrag oder Kauf einer neuen Maschine entfällt.

[9] Ersatzteile

Die aktuellen Ersatzteillisten mit Bestellnummern entnehmen sie bitte unserer Internetseite:
www.jepson.de