



BETTCHER Industries, Inc.

BETRIEBSANLEITUNG UND ERSATZTEILLISTE



ULTRA DRIVE

Hochgeschwindigkeitsmotor
MODELL UN-99

Für alle derzeitigen
elektrischen Whizard® Trimmer

MODELL 173271 (115V/1/ 60HZ)
MODELL 173272 (230V/1/50-60HZ)

Handbuch Nr. 173327
Herausgegeben: 30. April 1999
TMC Nr. 796

Informationen in diesem Dokument unterliegen Änderungen ohne Vorankündigung.

Dieses Dokument darf weder in Ausschnitten noch als Ganzes reproduziert oder übertragen werden, gleichgültig in welcher Form oder auf welche Weise, ob elektronisch oder mechanisch, aus welchem Grund auch immer, ohne vorherige ausdrückliche schriftliche Genehmigung durch Bettcher Industries, Inc.

Schriftliche Genehmigung zur Reproduktion im Ganzen oder in Ausschnitten wird dem gesetzlichen Besitzer des Whizard® Ultra Drive Hochgeschwindigkeitsmotors, dem diese Betriebsanleitung beigelegt war, hiermit erteilt.

Betriebsanleitungen in anderen Sprachen sind auf Anfrage erhältlich. Zusätzliche Kopien der Betriebsanleitung sind telefonisch oder schriftlich über die lokale Vertretung erhältlich oder über:

BETTCHER INDUSTRIES, INC.
P.O. Box 336
Vermilion, Ohio 44089
U.S.A.

Telefon: 1-440-965-4422
(in den U.S.A.): 1-800-321-8763
Fax: 1-440-328-4535

Die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Informationen sind für Ihre Gesundheit, Ihre Bequemlichkeit und Ihre Sicherheit von großer Bedeutung. Lesen Sie vor der Inbetriebnahme die gesamte Betriebsanleitung für einen sicheren und richtigen Betrieb dieser Ausrüstung.



Copyright © 1999 By Bettcher Industries, Inc.
All Rights Reserved
Übersetzung der original Betriebsanleitung

Inhaltsverzeichnis

KAPITEL 1.0	Maschinendaten	1
KAPITEL 2.0	Vorgesehene Verwendung	2
2.1	Warnung	2
2.2	Empfohlener Betrieb	3
KAPITEL 3.0	Funktion	4
3.1	Beschreibung der Maschinenfunktionen	4
3.2	Sicherheitsempfehlungen und Warnungen	4
KAPITEL 4.0	Sicherheitsmerkmale	6
KAPITEL 5.0	Installation	6
5.1	Montagestellung	6
5.2	Montieren der Antriebseinheit	8
5.3	Anbringen der Baugruppe flexible Welle / Gehäuse	8
5.4	Anschließen an Stromquelle	8
KAPITEL 6.0	Betriebsanleitung	9
6.1	Aufbewahren des Trimmers	9
6.2	Herausnehmen des Trimmers	10
6.3	Einschalten der Einheit	10
6.4	Ausschalten der Einheit	11
6.5	Schalttafel	11
6.6	Fehlererkennung und –korrektur / Schaltdiagramm	12

Inhaltsverzeichnis
(Forts.)

KAPITEL 7.0	Wartung	15
7.1	Baugruppe Steuergerät	15
7.2	Baugruppe Hänger	16
7.3	Baugruppe Antriebsriemen	16
7.4	Baugruppe Gehäuse / Rahmen / Motor	17
7.5	Vorbeugende Wartung	17
KAPITEL 8.0	Reinigung	17
KAPITEL 9.0	Ersatzteilliste	
9.1	Baugruppe Antriebsriemen	18
9.2	Unterbaugruppe Steuergerät	20
9.3	Unterbaugruppe Hänger	22
KAPITEL 10.0	Zu dieser Betriebsanleitung	24
10.1	Andere Sprachen	24
10.2	Dokumentidentifikation	24
10.3	Software und Duplikate	24
KAPITEL 11.0	Kontaktadressen und Telefonliste	25

KAPITEL 1.0 Maschinendaten

Der Bettcher Whizard® Ultra Drive Hochgeschwindigkeitsmotor ist nach den höchstmöglichen Sicherheitsstandards zusätzlich zu hoher Produktionseffizienz ausgelegt.

Die Bettcher Whizard® Ultra Drive Hochgeschwindigkeitsmotor, beschrieben in dieser Bedienungsanleitung, wurde von einem unabhängigen und zertifizierten Prüfer, Underwriter's Laboratory (UL/CUL/CE) getestet und erfüllt die Niederspannungsrichtlinien 73/23/EWG und EMV 89/336/EWG, die eine Konformität mit folgenden Normen einschließen:

- EN 50081-1
- EN 50082-1
- EN 60335-1
- IEC 335-1
- EN 55014-1/02.97
- EN 55014-2/02.97
- EN 61000-3-2/04.95
- EN 61000-3-3/01.95

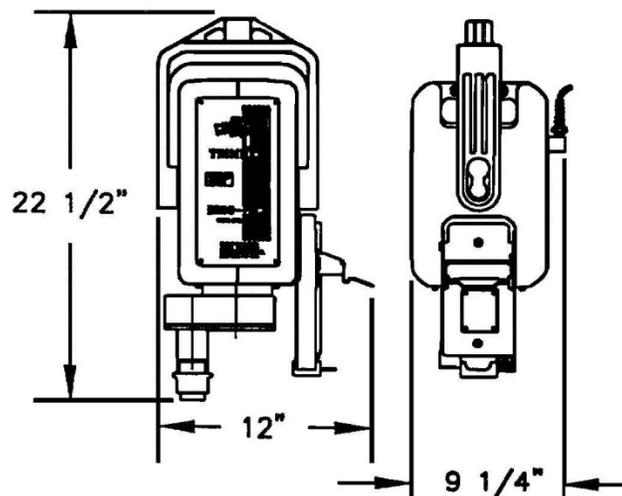
Darüber hinaus erfüllt dieses Produkt auch folgende amerikanische Normen: ANSI 3.34 und UL763.

Energieanforderungen:

Modell 173271	115 VAC / 1 Phase / 60 Hz	5,2 A-Vollast
Modell 173272	230 VAC / 1 Phase / 50-60 Hz	2,5 A-Vollast

Allgemeine Informationen zum Whizard® Ultra Drive Hochgeschwindigkeitsmotor:

Gewicht	15,88 kg (35 lbs.)
Gesamtgröße	305 mm (12") breit x 235 mm (9 1/4") tief x 572 mm (22 1/2") lang



KAPITEL 2.0 **Vorgesehene Verwendung**

2.1 **Warnung**



W A R N U N G



WHIZARD TRIMMERS WERDEN ZUM ENTFERNEN VON FETT UND GEWEBE, DEM FREILEGEN VON MAGEREM FLEISCH SOWIE ALS UNIVERSELLES SCHNEIDWERKZEUG IN DER FLEISCHINDUSTRIE VERWENDET. JEDE ANDERE ART DER VERWENDUNG, FÜR DIE DIE WHIZARD TRIMMER NICHT VORGESEHEN UND KONSTRUIERT SIND, FÜHREN ZU SCHWEREN VERLETZUNGEN.



W A R N U N G



DER HERSTELLER ÜBERNIMMT KEINE HAFTUNG WEDER FÜR NICHT AUTORISIERTE KONSTRUKTIONSÄNDERUNGEN, -MODIFIKATIONEN ODER VERWENDUNG VON TEILEN, DIE NICHT VOM HERSTELLER STAMMEN

NOCH

FÜR DIE VERWENDUNG VON TEILEN, DIE NICHT FÜR DIESES SPEZIFISCHE MODELL AUSGELEGT SIND.

DAS

UMFASST AUCH ÄNDERUNGEN IN BETRIEBSVERFAHREN, DIE VOM BESITZER ODER SEINEM PERSONAL VORGENOMMEN WURDEN.

DIE VERWENDUNG VON TEILEN, DIE NICHT IN DER TEILELISTE DIESER BETRIEBSANLEITUNG AUFGEFÜHRT SIND, KANN ZU EINER BLOCKADE DER KLINGE IN EINER UNSICHEREN BETRIEBSBEDINGUNG FÜHREN.

FÜR SICHEREN UND RICHTIGEN BETRIEB DIE GESAMTE BETRIEBSANLEITUNG VOR DER INBETRIEBNAHME DER AUSRÜSTUNG LESEN.

2.2 Empfohlener Betrieb

Der Whizard® Ultra Drive Hochgeschwindigkeitsmotor wurde für den Einsatz mit den folgenden Whizard® Trimmern konzipiert:

Modell		Modulares Modell	
350	Trimmer	350M	Modularer Trimmer
360	Trimmer	360M	Modularer Trimmer
500	Knochentrimmer	500M 500MA	Modularer Knochentrimmer Modularer Winkel-Knochentrimmer
505	Knochentrimmer	505M 505MA	Modulare Entfettungsmaschine Modulare Winkel-Entfettungsmaschine
520	Knochentrimmer		
		564M	Modularer Knochentrimmer
620	Knochentrimmer	620M 620MA	Modularer Knochentrimmer Modularer Winkel-Knochentrimmer
625	Fettrimmer	625M	Modularer Fettrimmer
750	Trimmer	750M 754M	Modularer Trimmer Modularer Trimmer
850	Entfettungsmaschine	850M 850MA	Modulare Entfettungsmaschine Modulare Winkel-Entfettungsmaschine
880-B	Hauptfettformschneider (Rind)	880B-M	Modularer Hauptfettformschneider (Rind)
880-S	Hauptfettformschneider (Schwein)	880S-M	Modularer Hauptfettformschneider (Schwein)
1850	Entfettungsmaschine	1850M	Modulare Entfettungsmaschine
1880	Hauptfettformschneider	1880M	Modularer Hauptfettformschneider
1000	Fett- und Magertrimmer	1000M	Modularer Fett- und Magertrimmer
1300	Hauptfettformschneider	1300M	Modularer Hauptfettformschneider
1400	Schinkenverarbeiter	1400M	Modularer Schinkenverarbeiter
1500	Enthäutungsmaschine	1500M	Modularer Enthäutungsmaschine

KAPITEL 3.0 Funktion

3.1 Maschinenfunktionen

Der Whizard® Ultra Drive Hochgeschwindigkeitsmotor wurde für die Verwendung mit allen elektrisch angetriebenen Bettcher Whizard® Trimmern sowie die UN84 flexible Welle und Gehäuse mit Schnellkupplung konzipiert. Ein kundenspezifischer Riemenantrieb und ein kundenspezifisches Steuergerät sorgen für höhere Drehzahlen, was die Klingengeschwindigkeit erhöht.

Ein vertikaler Motor treibt eine flexible Welle an. Die Kraft zum Durchschneiden von Fleisch und Fett stammt vom Antriebsmotor und nicht mehr vom Arbeiter. Die vom Arbeiter ausgeübte Kraft ist stark reduziert und auf die Führung der drehenden Messerklinge beschränkt. Der Whizard® Ultra Drive Hochgeschwindigkeitsmotor stellt für den Benutzer einen mechanischen Vorteil dar, wodurch die Notwendigkeit für Handwerkzeuge wie Messer und Scheren wegfällt.

Eine Sperrfunktion im Hänger verhindert, daß der Motor eingeschaltet wird, solange sich der Trimmer im Hänger befindet. Ein federgespannter Riegel im Kopfstückhänger verhindert, daß der Trimmer versehentlich aus dem Hänger gestoßen wird.

Der Motor stellt sich automatisch ab, sobald das Kopfstück des Trimmers im Hänger eingehängt wird.

3.2 Sicherheitsempfehlungen und Warnungen

	<u>W A R N U N G</u>	
<p>DEN MOTOR IMMER AUSSCHALTEN UND DAS KOPFSTÜCK IN DIE HÄNGERHALTERUNG HÄNGEN. DIE KLINGE ZEIGT DABEI IMMER ZUM MOTOR.</p> <p>DAS KOPFSTÜCK NIEMALS AUF DER ARBEITSFLÄCHE ABLEGEN ODER FREI AM GEHÄUSE DER FLEXIBLEN WELLE HÄNGEN LASSEN.</p> <p>NIEMALS DAS KOPFSTÜCK MIT NOCH DREHENDER KLINGE IN DEN HÄNGER HÄNGEN.</p>		

3.2 Sicherheitsempfehlungen und Warnungen (Forts.)

 W A R N U N G 

**DEN STROM IMMER AUSSCHALTEN UND DAS WERKZEUG
VON DER FLEXIBLEN WELLE ABNEHMEN, BEVOR
ES GEWARTET WIRD.**

  W A R N U N G 

**STROMSCHLAGGEFAHR!
NUR GEERDETE 3-LEITER-STECKER VERWENDEN, DER
MIT DER MASCHINE GELIEFERT WIRD. ER MUSS
AN EINE GEERDETE 3-LEITER-STECKDOSE ANGESCHLOSSEN
WERDEN. DIESE MASCHINE NICHT IN STEHENDEM WASSER
VERWENDEN.**

 W A R N U N G 

**SOLLTE DIE MASCHINE ZU IRGEND EINER ZEIT NICHT NORMAL
FUNKTIONIEREN ODER EINE DEUTLICHE VERÄNDERUNG IN
IHRER LEISTUNG ZEIGEN, MUSS SIE SOFORT AUSGESCHALTET
UND MIT “AUSSER BETRIEB” GEKENNZEICHNET WERDEN, BIS
SIE REPARIERT WURDE UND WIEDER NORMAL FUNKTIONIERT.
DIE VERFAHREN ZUR “AUSSERBETRIEBNAHME” IHRES
UNTERNEHMENS BEFOLGEN.**

  W A R N U N G  

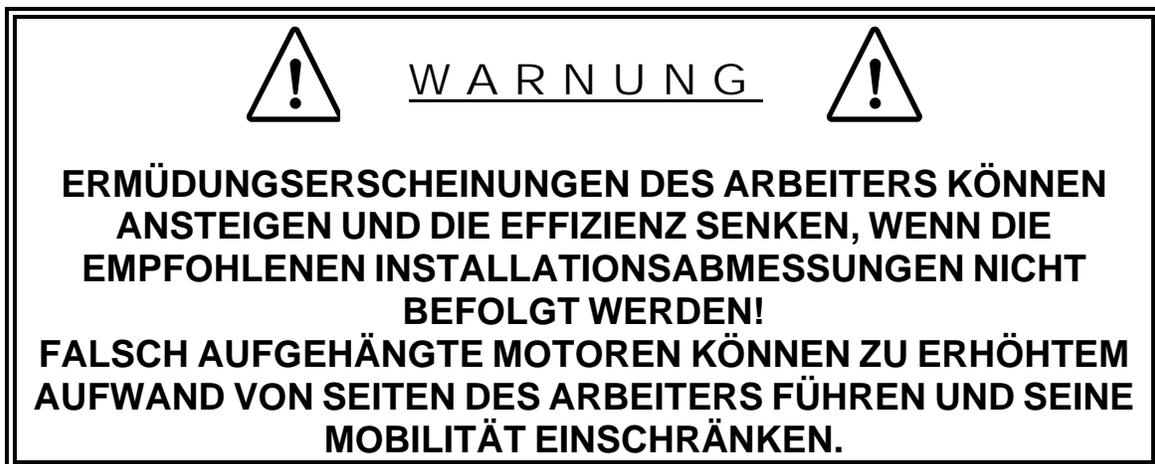
**SCHARFE KLINGE KANN VERLETZEN!
FÜR DEN RICHTIGEN SCHUTZ DER HÄNDE EINEN
SCHUTZHANDSCHUH AUS DRAHTGEFLECHT AN DER FREIEN
HAND TRAGEN, WÄHREND DIESE AUSTRÜSTUNG MIT DER
ANDEREN HAND BENUTZT WIRD. DAS GILT AUCH FÜR DEN
UMGANG MIT DEN KLINGEN.**

KAPITEL 4.0 Sicherheitsmerkmale

Die zugentlastende Konstruktion läßt den Motor frei schwingen.

Die Maschine hat eine Sperre im Kopfstückhänger, die verhindert, daß das Kopfstück bei laufendem Motor in den Hänger gehängt wird oder darin hängend der Motor eingeschaltet werden kann. Ein federgespannter Riegel am Kopfstückhänger verhindert, daß der Trimmer versehentlich aus dem Hänger gestoßen wird.

Der Motor schaltet automatisch ab, wenn das Kopfstück in den Hänger gehängt wird.



KAPITEL 5.0 Installation

5.1 Montagestellung

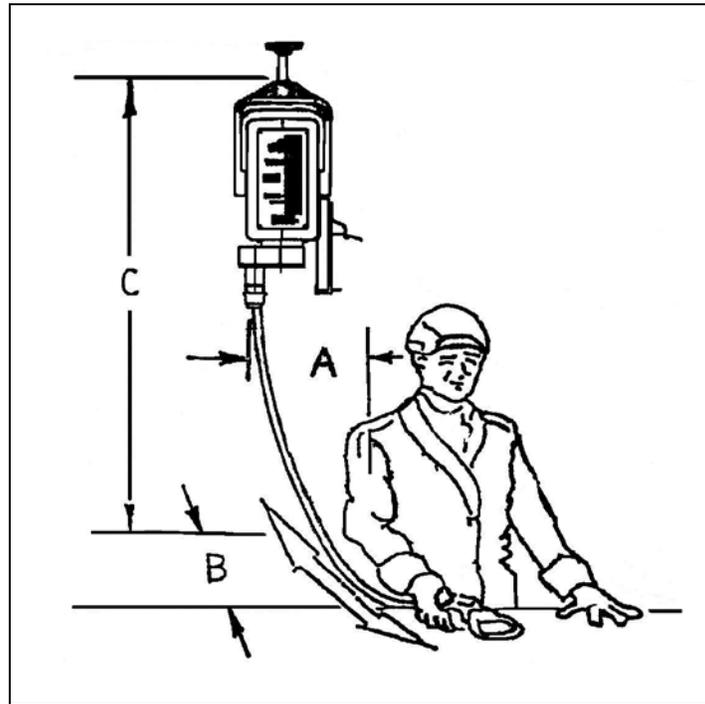
Eine richtige Installation ist für die maximale Effizienz sowohl der Whizard Einheit als auch des Benützers sehr wichtig. Eine falsche Installation kann die Bewegungsfreiheit des Arbeiters behindern und unnötigen Verschleiß oder unnötige Beschädigung der flexiblen Welle oder ihrer Gehäuseteile verursachen.

Die Gabel muß starr und parallel zur Arbeitsfläche montiert werden.

Ein Rohr mit einem Durchmesser von 3/4 Zoll muß an einem Deckenbalken angebracht werden und lang genug sein, um die Gabel wie in Abb. 1 gezeigt zu positionieren.

5.1 Montagestellung (Forts.)

Für weitere Einzelheiten zur ergonomischen Konstruktion der Arbeitsfläche, siehe das Ergonomiehandbuch zum Whizard Trimmer. Kopien können auf Anfrage von Bettcher Industries über die Kontaktadressen im hinteren Teil dieser Betriebsanleitung bezogen werden.



GEHÄUSEGRÖSSE	A	B	C
Kleiner Durchmesser kurz	305mm	305mm	1257mm
Kleiner Durchmesser lang	305mm	305mm	1562mm
Kleiner Durchmesser extra lang	305mm	*	1562mm *
Großer Durchmesser	305mm	381mm	1613mm
Großer Durchmesser extra lang	305mm	*	1613mm *

**anwendungsabhängig,
Entfernungen nach Bedarf anpassen*

Abmessung A = Abstand Versatz von Schulter	Abmessung B = Abstand nach außen von Tischoberseite	Abmessung C = Abstand nach oben Arbeitsschneidhöhe
---	--	---

Es wird dringendst empfohlen, daß ein Sicherheitskabel oder eine Sicherheitskette durch die Gabel und um eine feste Deckenkonstruktion gezogen wird.

5.2 Montieren der Antriebseinheit

IMMER DIE BAUGRUPPE FLEXIBLE WELLE / GEHÄUSE UND DEN TRIMMER VON DER ANTRIEBSEINHEIT ENTFERNEN, BEVOR DIE ANTRIEBSEINHEIT MONTIERT ODER ENTFERNT WIRD.

Die Antriebseinheit so halten, daß die Steuerseite nach unten und parallel zum Boden zeigt. Die Antriebseinheit hoch heben und durch die Gabelöffnung führen, dabei die flachen Seiten an den Drehzapfen der Antriebseinheit mit den Schlitten in den Gabeleinsätzen ausrichten. Dann die Antriebseinheit in die Einsätze absenken und die Antriebseinheit sich langsam in ihre vertikale Stellung drehen lassen. Die Antriebseinheit muß in der Gabel frei schwingen können.

Der Hänger muß auf der rechten Seite sein, wenn die Vorderseite der Einheit betrachtet wird.

Um die Antriebseinheit aus der Gabel zu nehmen, die Antriebseinheit so drehen, daß die Steuergeräteseite nach unten zeigt und parallel zum Boden ist, dann die Einheit an- und aus der Gabel heben.

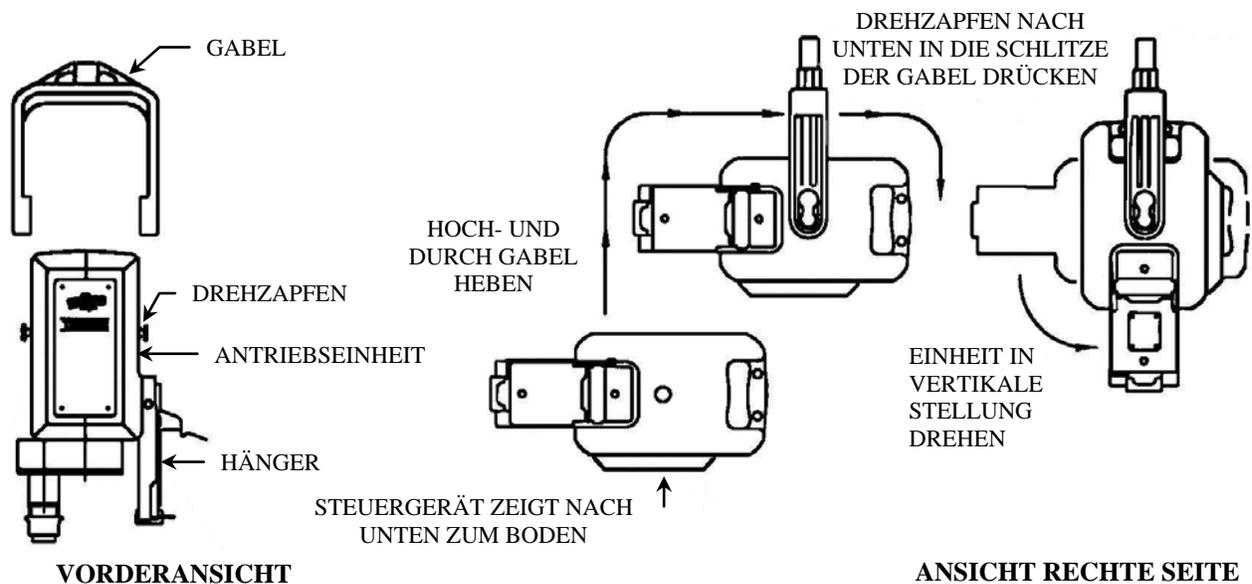


Abb. 2

5.3 Anbringen der Baugruppe flexible Welle / Gehäuse

Die Baugruppe flexible Welle / Gehäuse am Motortrennschalter installieren, indem der Abtrennbund angehoben und das Adapterende des Gehäuses in den Abtrennkörper gesteckt wird. Die Baugruppe Gehäuse muß ggf. gedreht werden, um den Vierkantantrieb der flexiblen Welle mit dem Vierkantloch im Adapter Motorwelle auszurichten. Den Abtrennbund lösen, um das Gehäuse an der Baugruppe Motor zu sichern. Die Baugruppe flexible Welle / Gehäuse muß frei schwingen können.

5.4 Anschließen an Stromquelle

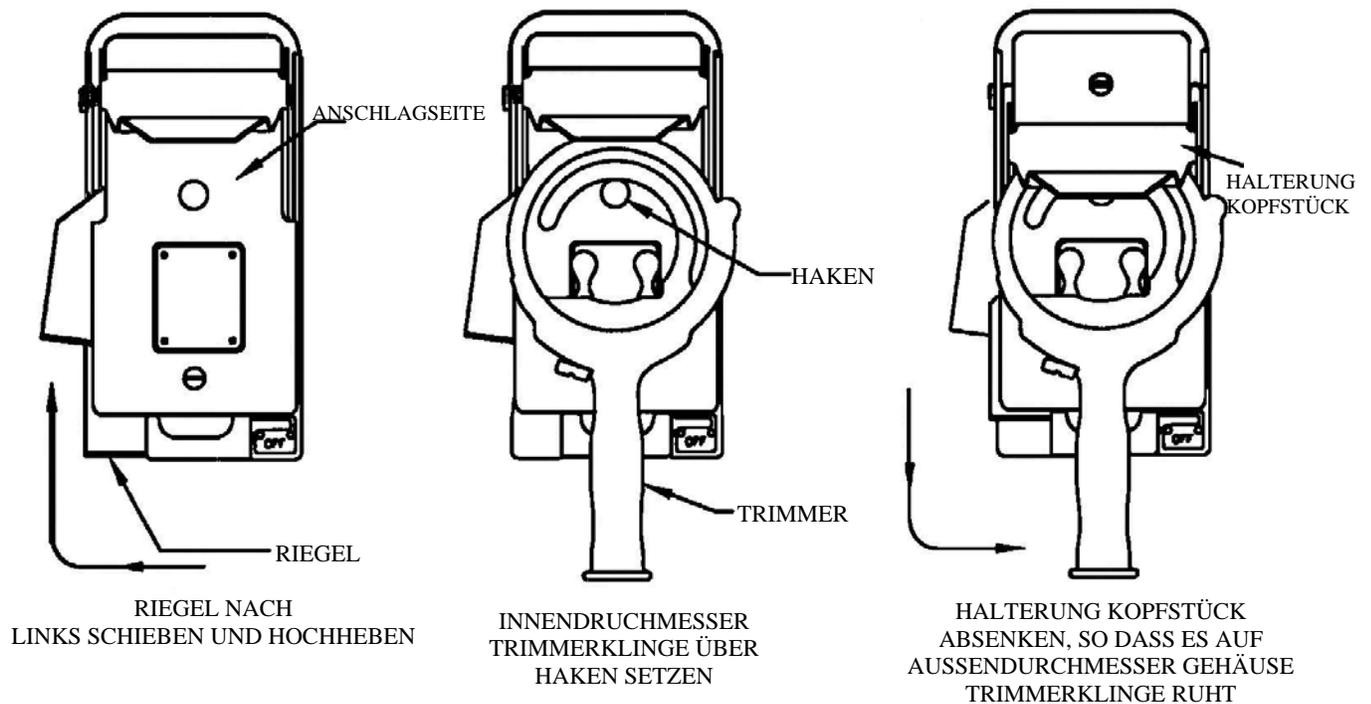
Das Motornetzkabel an der vorgeschriebenen Spannung mit einem dreipoligen (3) geerdeten Stecker anschließen. (Netzstrom, Neutral und Erdung). (Siehe Schaltplan in Kapitel 6.6)

KAPITEL 6.0 Betriebsanleitung

6.1 Aufbewahren des Trimmers (Siehe Abb. 3A)

Um den Trimmer in den Hänger zu hängen, den Riegel mit der linken Hand nach links schwenken und die Halterung Kopfstück vollständig anheben (Riegel und Halterung sind miteinander verbunden). Den Trimmer im den Haken einhängen, indem der Innendurchmesser der Trimmerklinge (oder der Tiefenmesser) voll auf den Haken bündig gegen die Anschlagsscheibe geschoben wird. Die Halterung absenken, so daß ihre Innenfläche auf der Vorderkante des Gehäuses der Trimmerklinge ruht.

Der Trimmer hängt nun fest im Hänger. Der federgespannte Riegel verhindert, daß der Trimmer versehentlich aus dem Hänger gestoßen wird.



HINWEIS: RIEGEL UND HALTERUNG KOPFSTÜCK SIND VERBUNDEN UND BEWEGEN SICH ZUSAMMEN

Abb. 3A
Einsetzen des Trimmers im Hänger

6.2 Herausnehmen des Trimmers (Siehe Abb. 3B)

Um den Trimmer aus dem Hänger zu nehmen, das Kopfstück fest an seinem Griff mit der bevorzugten Hand nehmen, den Riegel mit der anderen Hand nach links schwenken und die Halterung in voll angehobene Stellung anheben, dann den Trimmer vorsichtig vom Haken nehmen.

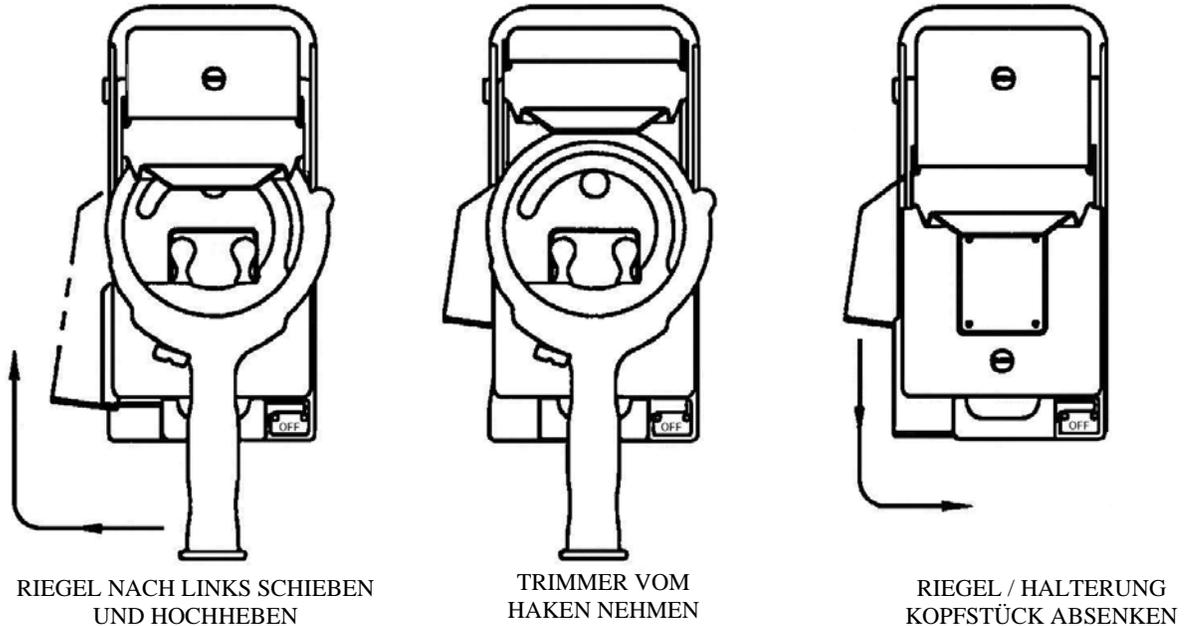
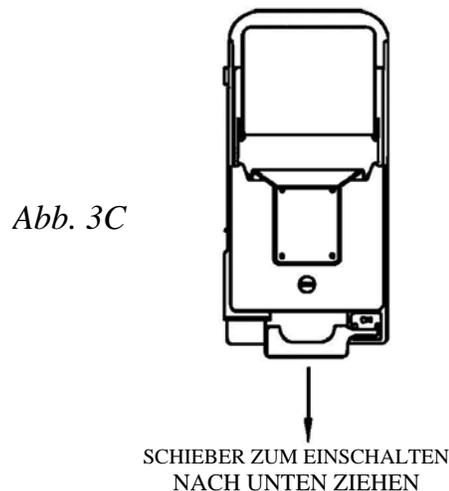


Abb. 3B
Trimmer aus dem Hänger nehmen

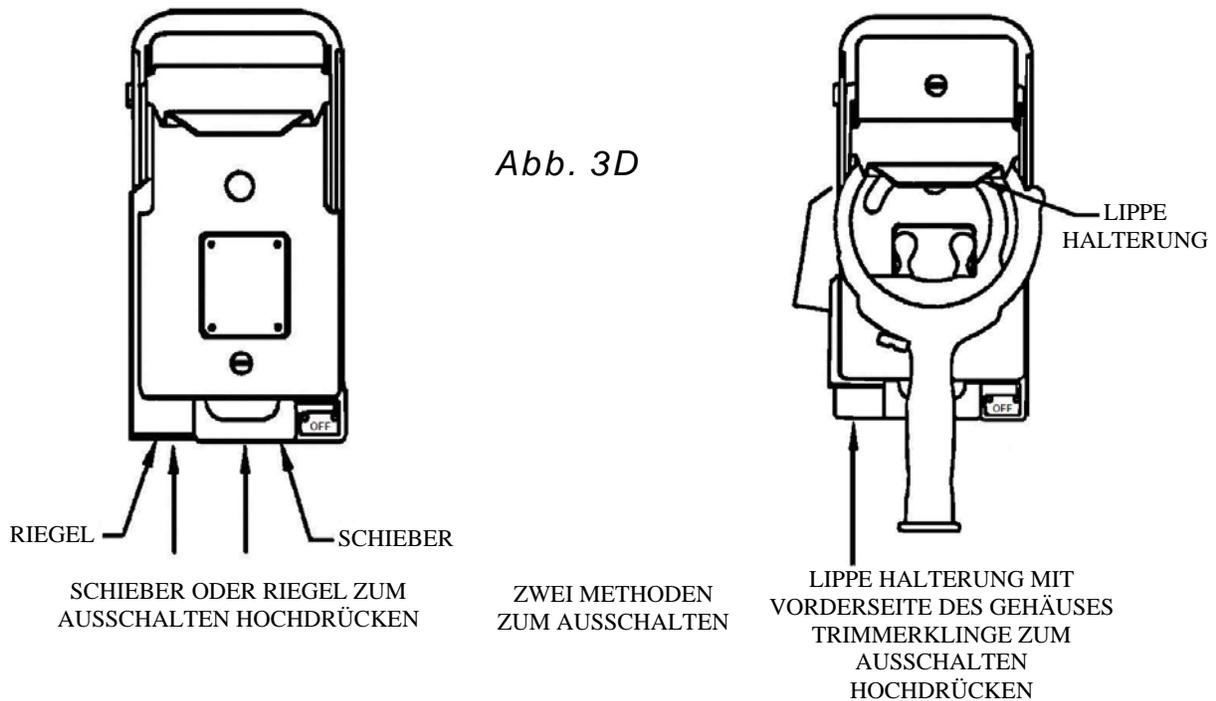
6.3 Einschalten der Einheit (Siehe Abb. 3C)

Zum Einschalten der Einheit den Trimmer aus dem Hänger nehmen und den Schiebeschalter nach unten schieben.



6.4 Ausschalten der Einheit (Siehe Abb. 3D)

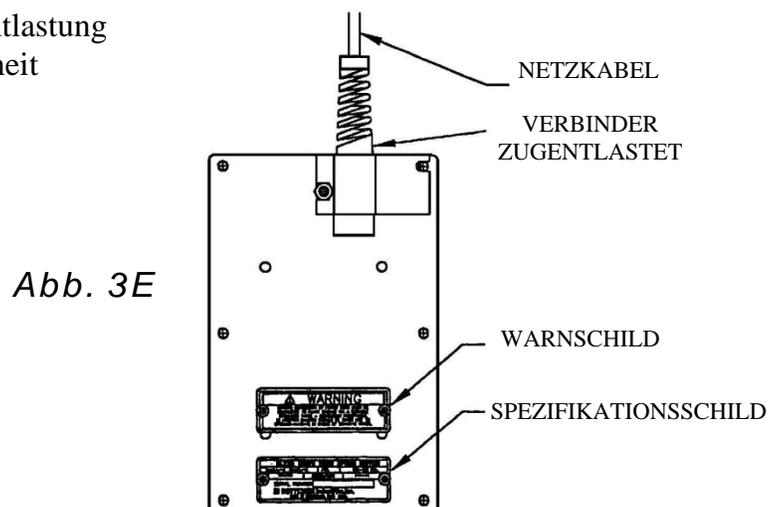
Die Einheit kann auf zwei Arten ausgeschaltet werden. Entweder wird der Schiebeschalter nach oben geschoben oder die Halterung Riegel/Kopfstück wird von Hand angehoben bzw. der vordere Teil des Klingengehäuses des Trimmers wird in den "Lippen"-Bereich der Halterung gelegt und angehoben, während der Trimmer in der Hand ist.



6.5 Schalttafel (Siehe Abb. 3E)

Auf der Schalttafel auf der Rückseite der Antriebseinheit befinden sich folgende Merkmale:

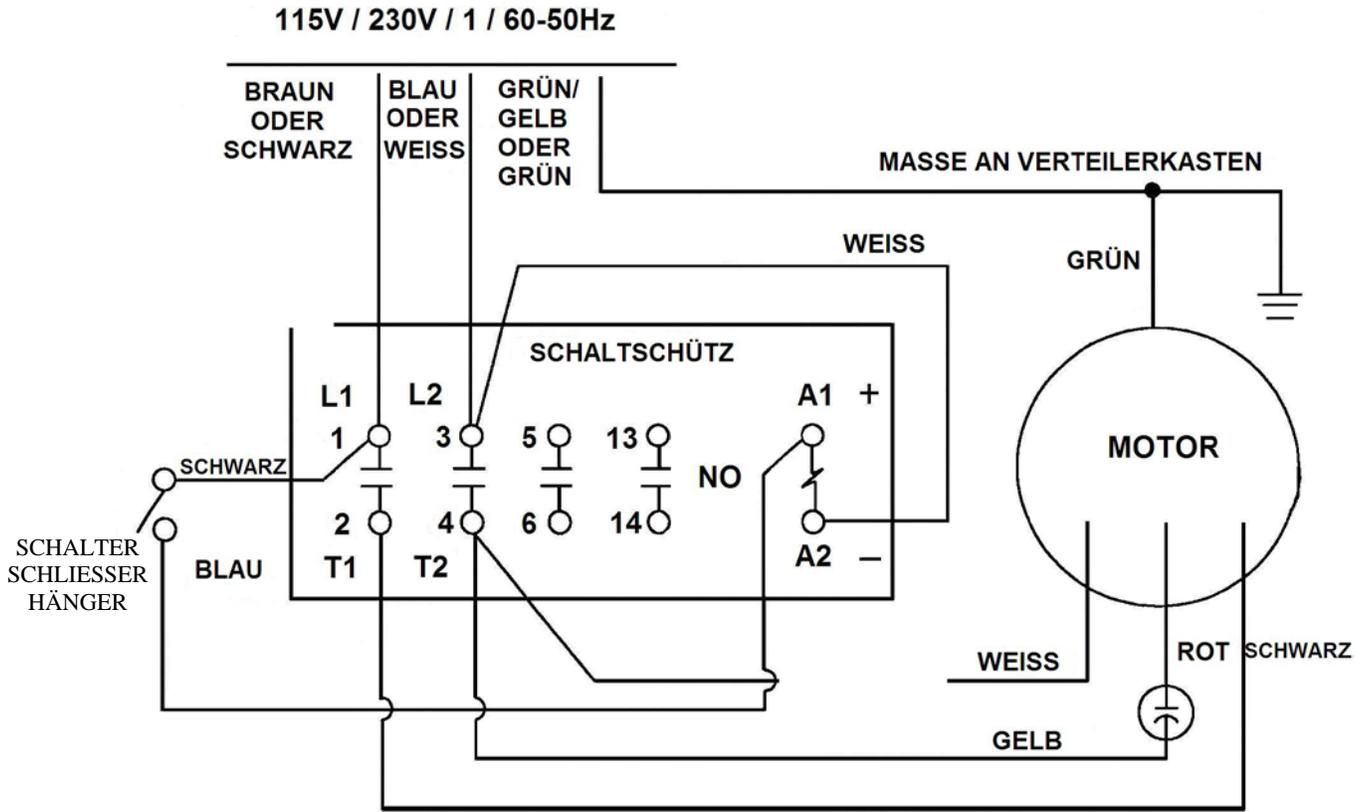
- Netzkabel und Stecker mit Zugentlastung
- Spezifikationsschild Antriebseinheit
- Warnungsschild



6.6 Fehlererkennung und Korrektur / Schaltplan

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Schalter ein, Motor startet nicht	Keine Stromversorgung.	Netzstecker überprüfen. Netzstrom überprüfen.
	Netzschalterausfall.	Strom an Schalterdrähten überprüfen Schalter ersetzen. Siehe Kapitel 7.2
	Motorausfall.	Anschlüsse in Baugruppe Schalttafel überprüfen. Motor ersetzen. Siehe Kapitel 7.4.
	Kondensatorausfall.	Kondensator ersetzen Siehe Kapitel 7.1.
	Schalterschützensausfall.	Stromein- und -ausgang des Schalterschützens überprüfen Schalterschütz ersetzen. Siehe Kapitel 7.1.
Motor stoppt während des Betriebs	Motorausfall.	Motor ersetzen. Siehe Kapitel 7.4.
Motor läuft, aber flexible Welle dreht nicht	Riemen gerissen.	Riemen ersetzen. Siehe Kapitel 7.3.
	Antriebsrad lose.	Antriebsrad anziehen.
	Antriebsadapter verschlissen.	Antriebsadapter ersetzen.

6.6 Fehlererkennung und -korrektur / Schaltplan (Forts.)



SCHALTPLAN

DIESE SEITE WIRD ABSICHTLICH FREI GELASSEN

KAPITEL 7.0 Wartung



Die Antriebseinheit besteht aus vier Hauptuntergruppen:

1. Baugruppe Steuergerät
2. Baugruppe Hänger
3. Baugruppe Riemenantrieb
4. Baugruppe Gehäuse / Rahmen / Motor

7.1 Baugruppe Steuergerät (Siehe Teileliste Schalttafel Kapitel 9.2)

Die sechs Schrauben entfernen, die das Steuergerät an der Antriebseinheit befestigen. Das Steuergerät vorsichtig aus der Öffnung in der Antriebseinheit herausziehen. Die vier Schrauben in der Abdeckung des Verteilerkastens entfernen und die Abdeckung abnehmen, um ans Innere der Baugruppe Steuergerät zu gelangen.

Den Kondensator durch Herausziehen aus seiner Halterung entfernen. Der Deckel löst sich dabei vom Kondensator. Die Anschlüsse zum Motor und Hängerschalter sowie die Zugentlastung lösen. Die Kabel zum Motor und Schalter aus dem Verteilerkasten entfernen.

Die beiden Schrauben für den Schaltschütz entfernen. Die beiden Schrauben entfernen, die die Kondensatorhalterung befestigen.

Siehe Teileliste Steuergerät für wartungsfähige Bauteile.

Beim Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge verfahren. Siehe Schaltplan Kapitel 6.6 für elektrische Anschlüsse.

Das Hängerschalterkabel und das Motorkabel laufen an den Seiten des Motors entlang, damit sie nicht mit dem Motorlüfter in Berührung kommen.

7.2 Baugruppe Hänger (Siehe Teileliste Hänger Kapitel 9.3)

Die Baugruppe Steuergerät wie in Kapitel 7.1 beschrieben ausbauen.

Die beiden Schrauben der Anschlagscheibe sowie den Haken, die Schutzvorrichtung, die Abdeckung, den Betätiger, die Feder und den Schieber entfernen. Die vier Schrauben und Unterlegscheiben entfernen, die das Gehäuse an der Antriebseinheit befestigen. Der Schalterkabelbaum führt durch das Loch im Rahmen und Gehäuse der Antriebseinheit.

Zum Ausbauen des Schalters die zwei Schrauben entfernen. Den Schaltersockel durch Entfernen der zwei Schrauben und Unterlegscheiben ausbauen.

Beim Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge verfahren.

7.3 Baugruppe Riemenantrieb (Siehe Teileliste Antriebseinheit Kapitel 9.1)

Die Baugruppe Gehäusetrennschalter von der Abdeckung abbauen.

Die sechs Schrauben und Unterlegscheiben von der Gehäuseabdeckung entfernen. Die Abdeckung gerade von der Baugruppe Gehäuse nach oben abheben. Ggf. die Schlitzlöcher an der Seite zum Aufstemmen der Abdeckung mit einem Schraubendreher verwenden.

Mit einem 1/8 Zoll Innensechskant-Schraubenschlüssel die zwei Stellschrauben von der konischen Laufbuchse der Steuerriemenscheibe entfernen. Die konische Laufbuchse von der Motorwelle abziehen, indem eine der Stellschrauben in das dritte Loch der Laufbuchse eingesetzt und eingeschraubt wird, bis sich die Laufbuchse von der Riemenscheibe löst.

Die konische Laufbuchse entfernen und die Baugruppe Steuerriemenscheibe, Paßfeder, Steuerriemen und Riemenscheibe aus der Baugruppe Gehäuse herausziehen. Die vier Muttern und Unterlegscheiben entfernen, die die Baugruppe Gehäuse am Rahmen befestigen.

Ein Entfernen der Antriebsriemenscheibe und der konischen Sicherungsbuchse ist nicht erforderlich, um den Riemen und die Baugruppe Antriebsriemenscheibe auszubauen. Zwei Schraubendreher zwischen den Riemenscheibenflansch und das Gehäuse stecken und die Riemenscheibe direkt aus dem Gehäuse hebeln.

Hinweis: Es wird für die Wartung des Lagers der Baugruppe Riemenscheibe empfohlen, die gesamte Baugruppe zu kaufen und als Einheit zu ersetzen, da der Preßsitz des Lagers (Toleranz) kritisch ist. Ein falscher Zusammenbau führt zu einem Ausfall des Lagers.

Beim Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge zu oben verfahren. Die Flansche der Riemenscheiben müssen zueinander ausgerichtet sein.

7.4 Baugruppe Gehäuse / Rahmen / Motor (Siehe Teileliste Antriebseinheit Kapitel 9.1)

Alle Befestigungselemente entfernen, die die beiden Gehäusehälften am Rahmen befestigen. Die Gehäusehälften entfernen. Die obere Entlüftung löst sich vom Gehäuse. Die vier Motorbolzen und Unterlegscheiben entfernen und den Motor ausbauen.

Beim Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge zu oben verfahren

7.5 Vorbeugende Wartung

Die Antriebseinheit hat eine Baugruppe Riemen und Riemenscheibe mit Lagern. Die Lager der Baugruppe Riemen und Riemenscheibe müssen regelmäßig auf Verschleiß überprüft werden.

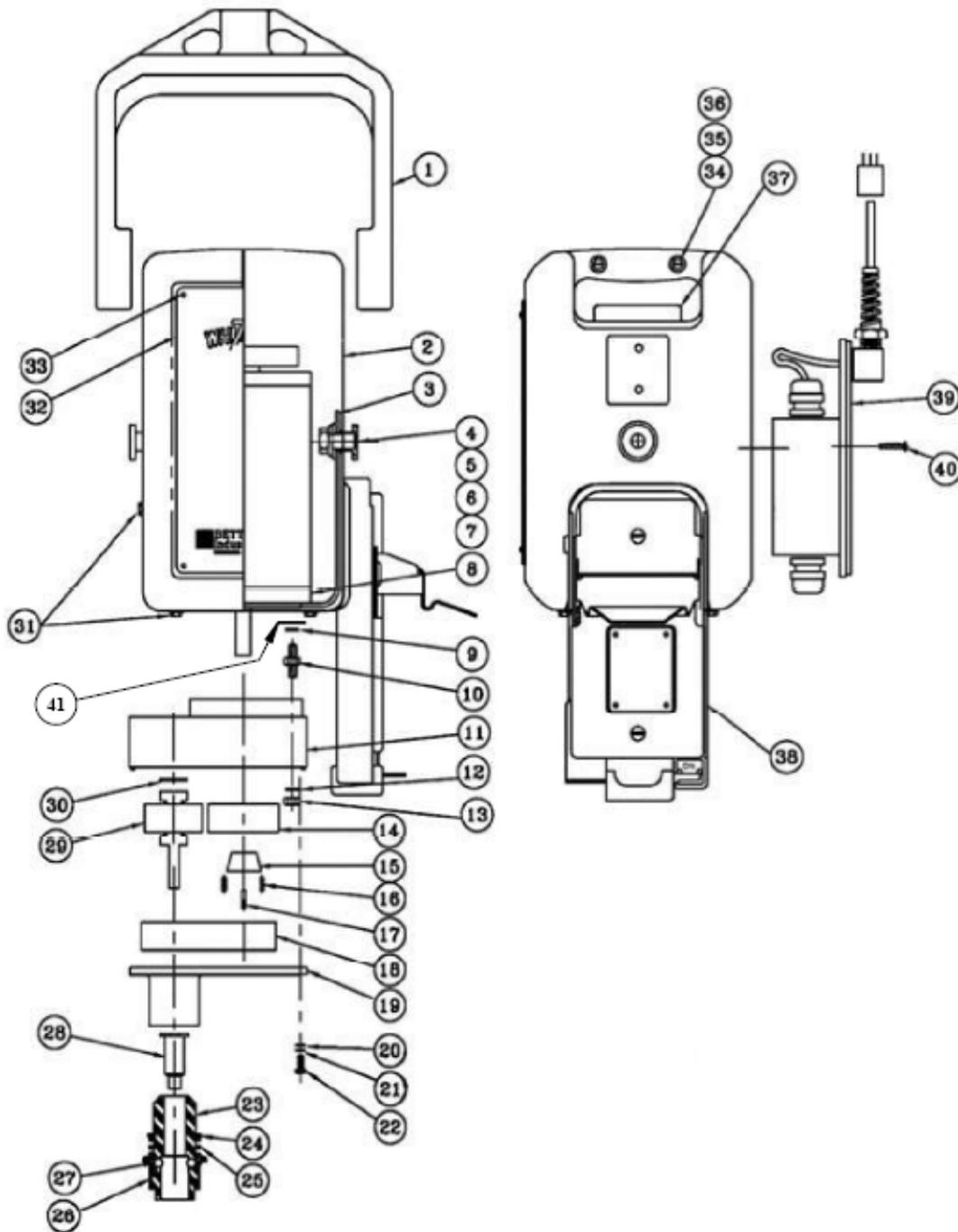
KAPITEL 8.0 Reinigung

Die Antriebseinheit ist eine abwaschbare Konstruktion und das folgende Reinigungsverfahren wird empfohlen. Die Außenseite des Motors und Steuergerätegehäuses mit einem milden Reinigungsmittel oder einem Reiniger mit einem pH-Wert von weniger als 9 abwischen. Die Baugruppe Motor mit einer Plastikfolie abdecken oder einwickeln, wenn die Anlage gewaschen wird, damit die Einheit vor den scharfen Chemikalien und Reinigungsmitteln geschützt ist.

Die Aufhängeinheit muss regelmäßig auseinander gebaut und gereinigt werden. Dazu die beiden Schrauben entfernen, mit denen die Anschlagscheibe befestigt wird. Die Anschlagscheibe, den Haken, den Schutz, die Abdeckscheibe, den Betätiger und den Schieber entfernen. Alle Teile mit einem milden Reinigungsmittel mit einem pH-Wert unter 9 reinigen. Die Innenseite des Aufhänggehäuses inspizieren und bei Bedarf auf gleiche Weise reinigen. Alle Teile trocken und wieder zusammenbauen.

KAPITEL 9.0 Ersatzteilliste

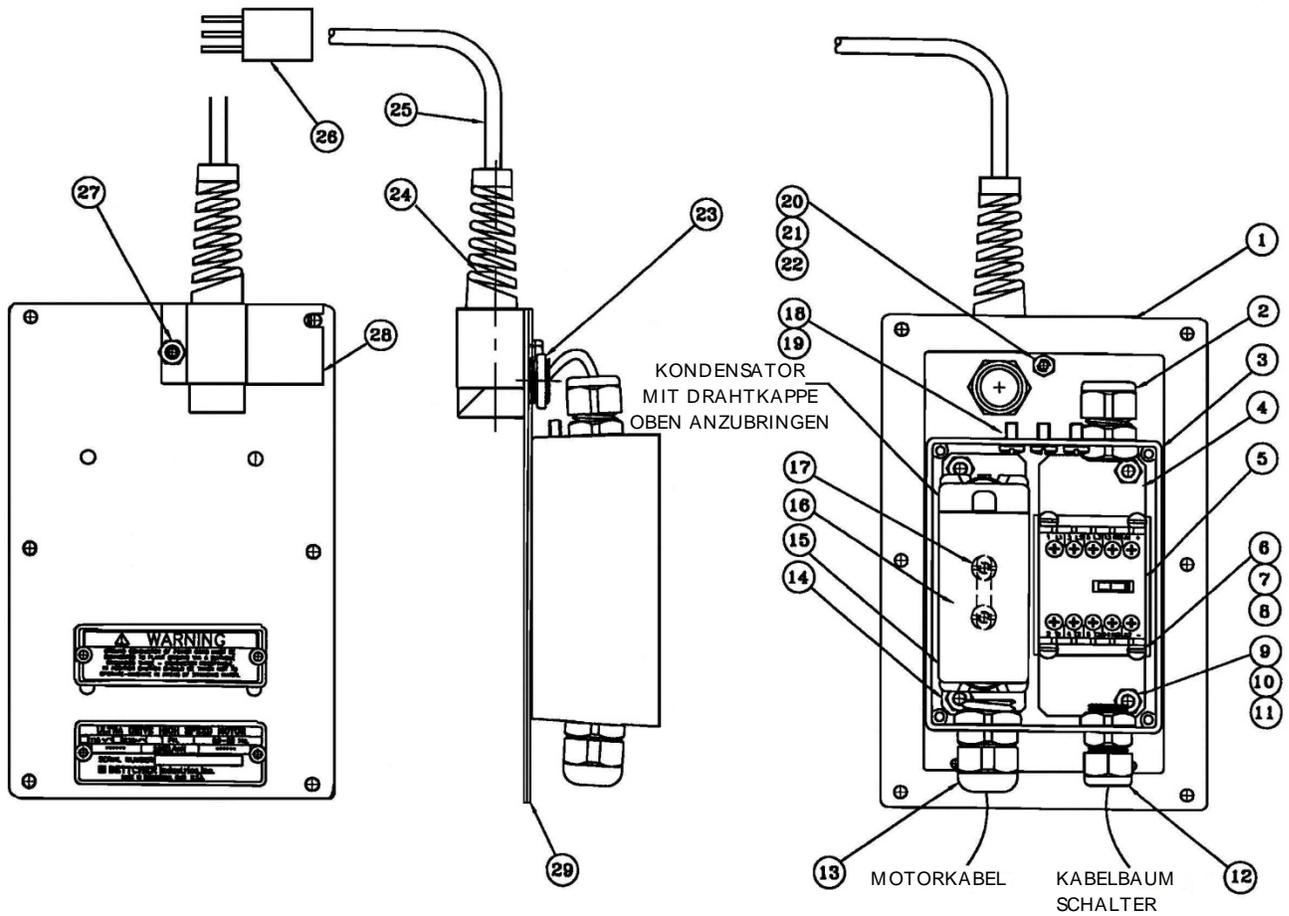
9.1 Baugruppe Antriebseinheit



9.1 Baugruppe Antriebseinheit (Forts.)

POS.	BESCHREIBUNG	TEILENUMMER	ANZ. BENÖTIGT
	KOMPLETTE ANTRIEBSEINHEIT 115V/1/60 Hz	173271	
	KOMPLETTE ANTRIEBSEINHEIT 230V/1/50-60 Hz	173272	
	KOMPLETTE ANTRIEBSEINHEIT 115V/1/60 Hz ohne Gabel (schließt 2-41 mit ein)	100147	
	KOMPLETTE ANTRIEBSEINHEIT 230V/1/50-60 Hz ohne Gabel (schließt 2-41 mit ein)	100148	
1	Gabel	163649	1
2	Gehäusehälfte rechts u. links mit Anschlüssen	173442	1
3	Rahmen	173264	1
4	Drehzapfen	173045	2
5	Schraube	120014	2
6	Sicherungsscheibe	120218	2
7	Flache Unterlegscheibe	120265	2
8	Baugruppe Motor- 115V	173267	1
	Baugruppe Motor- 230V	173268	1
9	Sicherungsscheibe	120220	4
10	Motorbolzen	173269	4
11	Baugruppe Gehäuse	173273	1
12	Sicherungsscheibe	120220	4
13	Mutter	120327	4
14	Steuerriemenscheibe	125936	1
15	Konische Laufbuchse	125937	1
16	Stellschraube	123108	2
17	Paßfeder	122606	1
18	Steuerriemen	125938	1
19	Abdeckung Gehäuse	173260	1
20	Flache Unterlegscheibe	120281	6
21	Sicherungsscheibe	120204	6
22	Schraube	120766	6
--	Kompletter Trennung Körper (schließt 23-27 mit ein)	163190	1
23	Abtrennkörper	143112	1
24	Haltering	122025	1
25	Feder	121610	1
26	Abtrennbund	143113	1
27	Kugel	143114	2
28	Antriebsadapter	163400	1
29	Baugruppe Riemenscheibe	173265	1
30	Gewellte Federscheibe	121632	1
31	Schraube	123258	8
32	Typenschild	173292	1
33	Niete	122778	4
34	Schraube	120140	2
35	Sicherungsscheibe	120204	2
36	Mutter	125314	2
37	Entlüftung	173278	1
38	Baugruppe Hänger (Siehe Kapitel 9.3)	Bezug	1
39	Schalttafel S/A (Siehe Kapitel 9.2)	Bezug	1
40	Schraube	123258	6
41	Flache Unterlegscheibe	120268	4

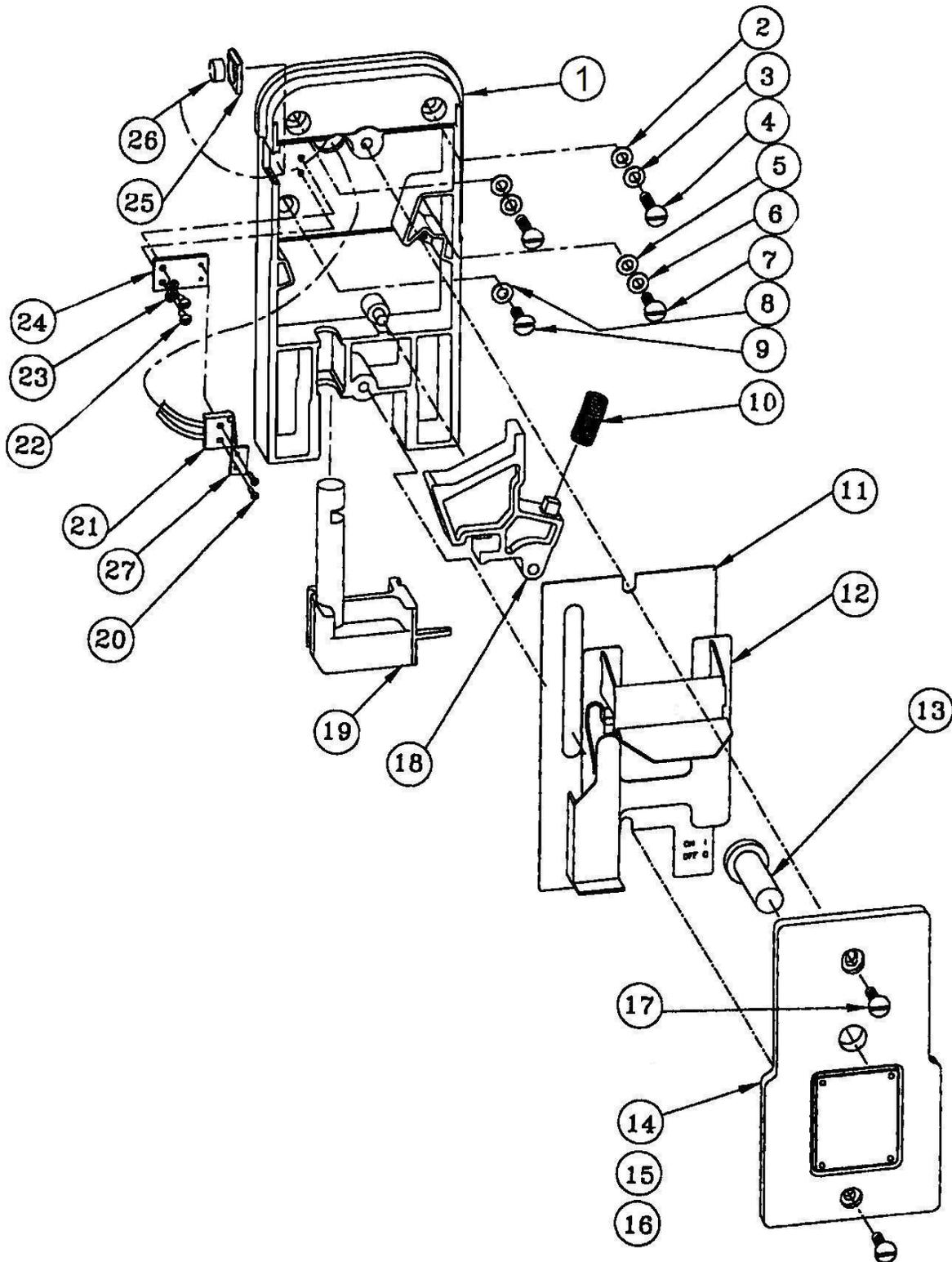
9.2 Unterbaugruppe Schalttafel



9.2 Unterbaugruppe Schalttafel (Forts.)

POS.	BESCHREIBUNG	TEILENUMMER	ANZ. BENÖTIGT
	Komplette Baugruppe Schalttafel 115V/ 1/ 60	173281	1
	Komplette Baugruppe Schalttafel 230V/ 1/ 50-60	173282	1
1	Schalttafel	173283	1
2	Verbinder	123002	1
3	Kasten	173284	1
4	Halterung Schaltschütz	173286	1
5	Schaltschütz – 115V	124906	1
	Schaltschütz – 230V	124907	1
6	Schraube	120780	4
7	Sicherungsscheibe	120233	4
8	Flache Unterlegscheibe	123524	4
9	Mutter	120342	4
10	Sicherungsscheibe	120204	4
11	Flache Unterlegscheibe	120281	4
12	Verbinder	123001	1
13	Verbinder	123003	1
14	Halterung Kondensator	173285	1
15	Klemme Kondensator	124905	1
16	Kondensator	124903	1
17	Schraube	123257	2
18	Schraube	123256	3
19	Sicherungsscheibe	120232	3
20	Mutter	120342	1
21	Sicherungsscheibe	120204	1
22	Flache Unterlegscheibe	120281	1
23	Sicherungsmutter	124054	1
24	Verbinder	124841	1
25	Netzkabel 115V	173287	1
	Netzkabel 230V	173288	1
26	Stecker nur 115V	103413	1
27	Schraube	120758	1
28	Haltescheibe	163608	1
29	Dichtung	173291	1

9.3 Unterbaugruppe Hänger



9.3 Unterbaugruppe Hänger (Forts.)

POS.	BESCHREIBUNG	TEILENUMMER	ANZ. BENÖTIGT
1	GEHÄUSE HÄNGER	163652	1
2	FLACHE UNTERLEGSCHLEIBE	120281	2
3	SICHERUNGSSCHLEIBE	120204	2
4	SCHRAUBE	120787	2
5	FLACHE UNTERLEGSCHLEIBE	120281	1
6	SICHERUNGSSCHLEIBE	120204	1
7	SCHRAUBE	120787	1
8	SICHERUNGSSCHLEIBE	120245	1
9	SCHRAUBE	120125	1
10	FEDER	121622	1
11	ABDECKUNG	163653	1
12	SCHUTZVORRICHTUNG	173275	1
13	HAKEN	163418	1
14	ANSCHLAGSCHLEIBE (EINSCHL. POS. 15 u. 16)	163810	1
15	AUFKLEBER	163421	1
16	NIETE	122294	4
17	SCHRAUBE ANSCHLAGSCHLEIBE	120110	2
18	BETÄTIGER	163550	1
19	SCHIEBER	163553	1
20	SCHRAUBE	123260	2
21	BAUGRUPPE SCHALTER	173293	1
22	SCHRAUBE	120144	2
23	SICHERUNGSSCHLEIBE	120233	2
24	SCHALTERSOCKEL	163669	1
25	EINSATZ	163646	1
26	STECKER	124887	1
27	RETAINER PLATE	183134	1

KAPITEL 10.0 Zu dieser Betriebsanleitung

10.1 Andere Sprachen

Übersetzungen in alle Sprachen der Europäischen Union sind zum Selbstkostenpreis auf Anfrage erhältlich. Rufen Sie an oder schreiben Sie dem lokalen Händler oder wenden Sie sich an Bettcher Industries.

10.2 Dokumentidentifikation

Kopien der Betriebsanleitung können unter Angabe der Dokument-ID wie unten aufgeführt bestellt werden:

Dokument-ID :	Anleitung Nr. 173327
	Dokumentbeschreibung: Betriebsanleitung und Ersatzteilliste für WHIZARD® Ultra Drive Hochgeschwindigkeitsmotor
Herausgegeben :	30.04.1999

Betriebsanleitungen für andere Whizard® Antriebseinheiten bzw. Whizard® Trimmer können durch Angabe der Modellkennung der Einheit wie auf dem Identifikationsschild an der Einheit angefordert werden.

10.3 Software und Duplikate

Dieses Dokument wurde mit Microsoft Word for Windows erstellt und auf Schriftart Times New Roman und Font 13 für Papierformat US-Letter (216 mm x 279 mm) eingestellt.

Für weitere Informationen wenden Sie sich an Ihren lokalen Vertreter oder an:

BETTCHER INDUSTRIES, INC.
Administrative Assistant/Engineering Department
P.O. Box 336
Vermilion, Ohio 44089
U.S.A.

KAPITEL 11.0 Kontaktadressen und Telefonliste

Für weitere Informationen, technische Unterstützung und Ersatzteile wenden Sie sich an Ihren lokalen Vertreter, Händler oder Bettcher-Repräsentanten:

United States of America

Bettcher Industries Inc.
P.O. Box 336
Vermilion, Ohio 44089
U.S.A.

Tel: +1-440-965-4422
Fax: +1-440-328-4535

Switzerland

BETTCHER GmbH
Pilatusstrasse 4
CH-6036 Dierikon
Switzerland

Tel: +41 41 348 02 20
Fax: +41 41 348 02 29

Brazil

Bettcher do Brasil Comércio de Máquinas Ltda.
Av. Fagundes Filho, 145 Cj 101/102 – São Judas
São Paulo – SP
CEP 04304-010
BRASIL

Tel: +55 11 4083 2516
Fax: +55 11 4083 2515