AR

Bedienungsanleitung

AR30 MK-IV
AR40 MK-IV
AR60 MK-IV

Varimixer

DE

Varimixer A/S
Kirkebjerg Søpark 6
DK-2605 Brøndby
Denmark

P: +45 4344 2288
E: info@varimixer.com
www.varimixer.com

Ordrenummer: 00384
Übersetzung der originalen Gebrauchsanweisung
April 2018

Inhaltsverzeichnis:

Generelt: 2
Sicherheit: 2
Installation einer neuen Maschine: 2
Aufbau der Maschine: 3
Höchstkapazität der Rührmaschine: 3
Fronttafel: 4
Empfohlene Höchstgeschwindigkeiten: 4
Bedienung der Maschine: 5
Der Einschaltvorgang ist immer zu benutzen, nach: 7
Das Geschwindigkeitssystem: 7
Generelle Beschreibung der BETRIEBSARTEN: 7
Überlastung: 7
Manuelle Bedienung der Maschine: 8
Eintasten eines Programms, Programmierung eines Rezeptes: 9
Ablauf eines programmierten Rezeptes: 10
Festgesetzte Betriebsart: 10
Eingeben festgesetzter Betriebsart: 11
Ablauf eines Programms in "Festgesetzter Betriebsart" 11
Ausschalten "Festgesetzter Betriebsart": 11
Kontrolldaten für Programm 26: 12
Anleitung für Anlauf der MKIII Tafel (Program 30): 13
Fehlercodes: 14
Korrekte Benutzung der Werkzeuge, Reinigung: 16
Wartung und Schmierung und Fetttypen: 16
Justierung der kesselhöhe: 17
Justierung der kesselfestspannung: 17
Geschwindigkeitsregulierung (Daumenscheiben für Mindest- und Höchstgeschwindigkeit): 18
Manuelle geschwindigkeitsregelung: 18
Schaltpläne: 20

Generelt:

Falls Sie Beanstandungen haben, wenden Sie sich bitte an den Lieferanten.

Die Garantie deckt Fehler nicht, die die Resultate von einer falschen Behandlung, Überlastung und fehlender Befolgung der Wartungsvorschriften sind.

Kontrollieren, dass alle Einzelteile mit der Maschine geliefert sind, u.a. Kessel, Werkzeuge, Fettpresse und Gummifüße.

Ist die Rührmaschine mit einem Anschlussgetriebe versehen, dürfen nur Zubehörteile verwendet werden, die von Varimixer A/S hergestellt sind.

Sicherheit:

Das dauernde Geräuschniveau bei der Maschine ist für den Benutzer höchstens 70 dB (A).

Die Maschine ist zur Herstellung von Erzeugnissen vorgesehen, die während des Verarbeitungsvorganges keine Reaktionen auslösen oder für den Benutzer schädliche Stoffe freisetzen.

Wenn die Hände während des Betriebs in den Kessel gesteckt werden, können Verletzungen entstehen..

Installation einer neuen Maschine:

Aufstellung und Festmachen:

Die Maschine soll mit Gummifüßen montiert werden, die Erschütterungen entgegenwirken. Zwischenlagen können unter die Füße des Mixers angebracht werden, wenn der Boden nicht eben ist.

Die Rührmaschine direkt auf den Boden stellen, Ver-ankerungsbolzen am Boden sind nur bei besonderen Bedingungen erforderlich, wie z. B. auf Schiffen

Anschluss

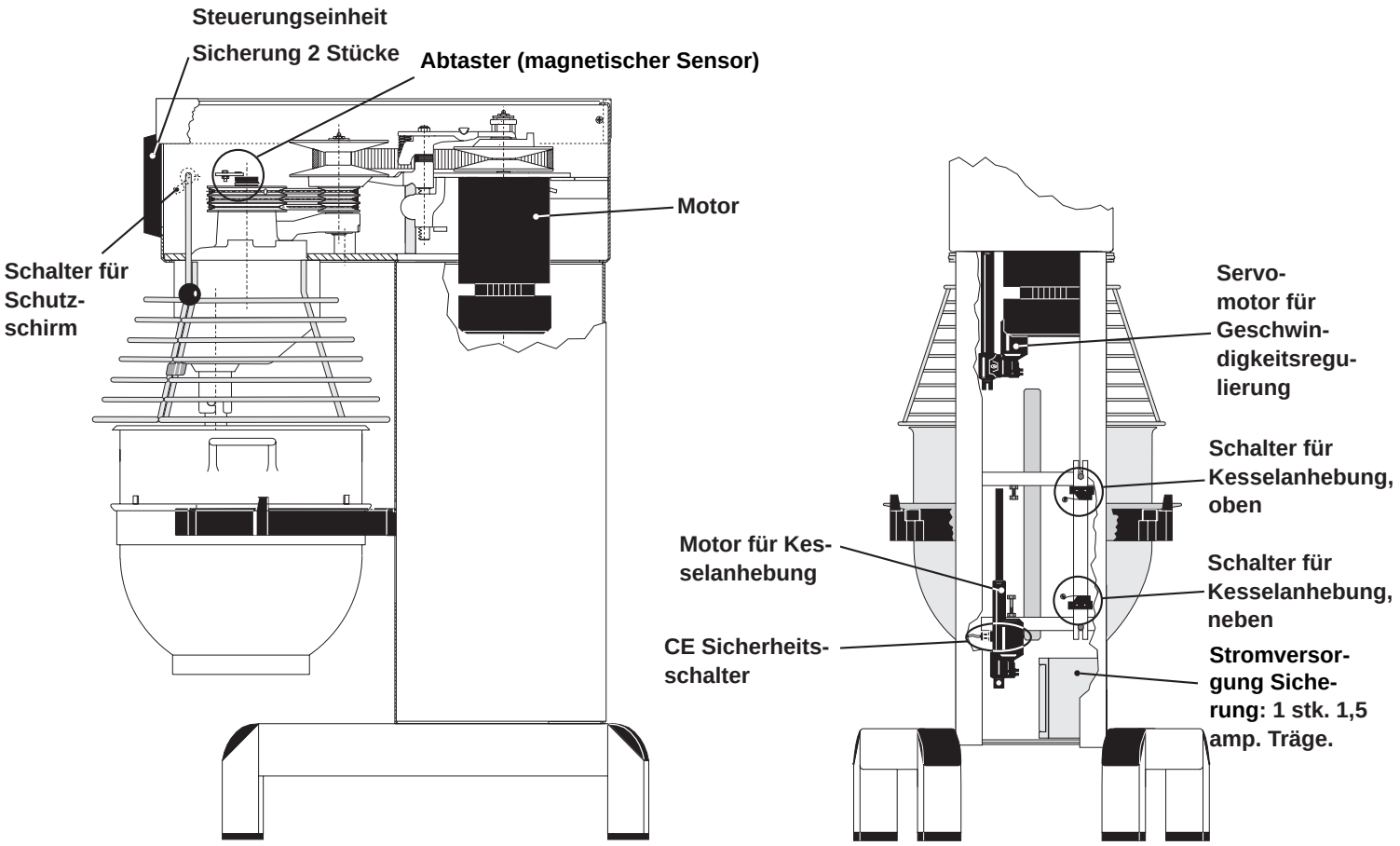
Bevor die Maschine elektrisch verbunden wird, muss es überprüft werden, dass die Spannung und Frequenz, die auf dem Typenschild der Maschine aufgedruckt ist, im Verhältnis zur Installationsstelle korrekt ist. Das Typenschild ist oben an der rechten Seite der Maschine angebracht.

Überprüfung der Drehrichtung des Rührkopfes:

Die Kesselarme zur normalen Arbeitsposition anheben und die Maschine ohne Kessel und Werkzeuge starten.

Die Drehrichtung des Rührkopfes überprüfen: der Rührkopf muss in der Richtung des Pfeils über dem Rührkopf drehen, falls die Drehrichtung falsch ist, müssen 2 der Phaseleitungen des Anschlusskabels umgetauscht werden.

AUFBAU DER MASCHINE:



HÖCHSTKAPAZITÄT DER RÜHRMASCHINE:

Kapazitäten je Mix	Werkzeug	AR30	AR40	AR40P	AR60	AR60P
Eiweiß	**Besen**	3,5 L	6 L	6 L	9 L	9 L
Schlagsahne	**Besen**	7,5 L	10 L	10 L	15 L	15 L
Mayonnaise *	**Besen**	24 L	32 L	32 L	48 L	48 L
Kräuterbutter	**Rührer**	17 kg	25 kg	25 kg	45 kg	45 kg
Kartoffelpüree *	**Rührer/ Besen**	18 kg	23 kg	23 kg	36 kg	36 kg
Hefeteig (50%AR) **	**Kneter**	16 kg	22 kg	32 kg	34 kg	46 kg
Hefeteig (60%AR)	**Kneter**	22 kg	30 kg	34 kg	44 kg	56 kg
Ciabattateig * (70%AR)	**Kneter**	22 kg	30 kg	34 kg	40 kg	50 kg
Muffins *	**Rührer**	18 kg	24 kg	24 kg	33 kg	33 kg
Tortenboden	**Besen**	7 kg	10 kg	10 kg	15 kg	15 kg
Frikadellenfarce *	**Rührer**	25 kg	30 kg	30 kg	45 kg	45 kg
Glasur	**Rührer**	20 kg	29 kg	29 kg	40 kg	40 kg
Doughnut (50%AR)	**Kneter**	18 kg	25 kg	36 kg	36 kg	54 kg

AR = Absorption Ratio (%AR)
(Flüssigkeit in % der Trockensubstanz)

Beispiel: Ein Grundrezept enthält 1 kg Trockensubstanz und 0,6 kg Flüssigkeit:

Dies gibt AR = $\frac{0{,}6\ kg \times 100}{1\ kg}$ = 60%

Falls man z. B. die Höchstkapazität der Rührmaschine nutzen möchte, wird die berechnete AR = 60% dafür benutzt, die Menge der Trockensubstanz und der Flüssigkeit im Teig zu bestimmen.
Falls eine 30 L Rührmaschine benutzt wird und ein Teig mit AR = 60% zu kneten ist, ist die Höchstkapazität = 22 kg.

Jetzt wird das Gewicht der Trockensubstanz in diesem Teig berechnet:

Trockensubstanz= $\frac{Höchstkap. \times 100}{AR + 100} = \frac{22\ kg \times 100}{60 + 100}$ = 13,75 kg

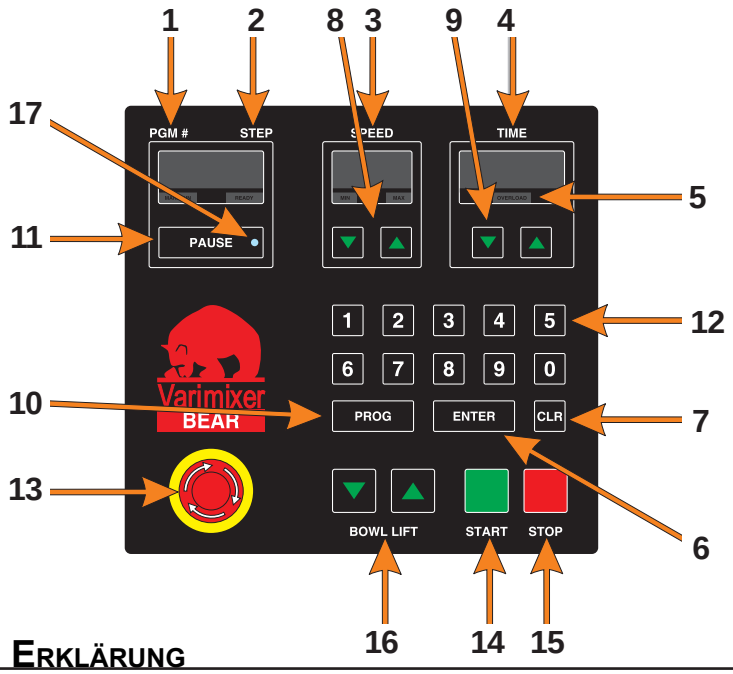
Das Gewicht der Flüssigkeit = *22 kg - 13,75 kg*=8,25 kg

* Abstreifer empfohlen
****** Langsamer Lauf

Örtliche unterschiede in der Beschaffenheit der Rohwaren können Wasseraufnahme, Volumen, Backeigenschaften u. a. m. beeinflussen.

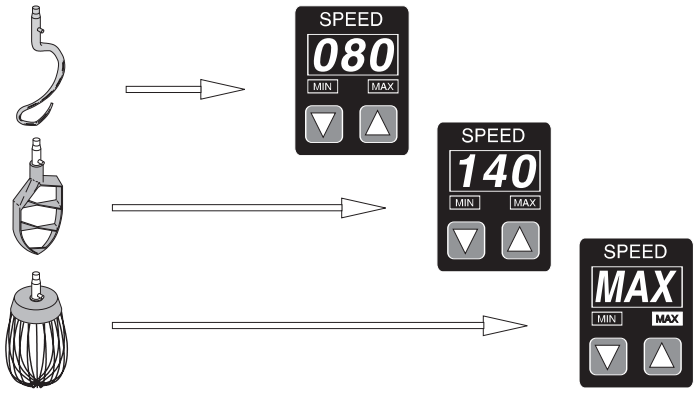
Fronttafel:

Die Fronttafel zum Eintasten der Daten ins System und zur Bedienung der Maschine

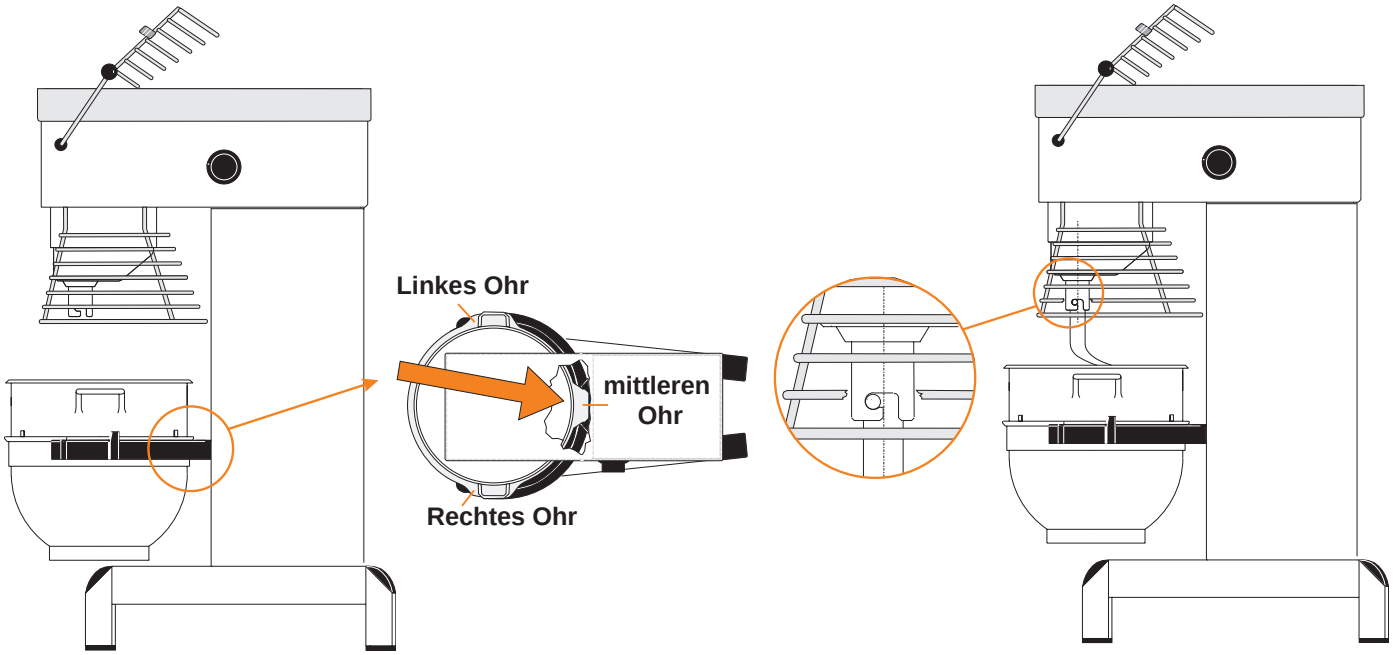


Punkt	Funktion	Erklärung
1.	PGM (Programmnr.)	Zeigt die Programmnummer, die ausgeführt wird
2.	STEP	Zeigt die Nummer der Stufe, die ausgeführt wird
3.	SPEED	Zeigt die eingegebene Geschwindigkeit
4.	TIME	Zeigt die vergangene Zeit seit dem Start oder zeigt die noch fehlende Zeit bis Abstellen.
5.	Textgebiet	**OVERLOAD:** Das Thermorelais ist ausgelöst worden und hat den Motor ausgeschaltet. **MIN SPEED:** Die Maschine läuft in unbedingt niedrigster Geschwindigkeit **MAX SPEED:** Die Maschine läuft in unbedingt höchster Geschwindigkeit **READY:** Die Maschine ist startbereit.
6.	ENTER	Stufenweise Durchgang eines Programms
7.	CLR	Reinigt ein blinkendes Display.
8.	Geschwindigkeit auf/ab Pfeile	Zur Justierung der Geschwindigkeit während die Maschine läuft.
9.	Zeit auf/ab Pfeile	Zur Justierung der Zeit.
10.	Program (PROG)	Zur Programmierung und ablauf eines Programmes.
11.	PAUSE	Pausiert die Maschine, ohne Ausfall der Programmierung.
12.	Numerische Tasten	Zur Eingabe von Zeit und Geschwindigkeit
13.	Emergency Stop	Stoppt die Maschine sofort.
14.	START	Startet die Maschine.
15.	STOP	Stopp- und Reset Taste - reduziert die Geschwindigkeit auf Minimum und stoppt die Maschine
16.	BOWL LIFT	Falls verfügbar, für Kesselanheben und -absenken.
17.	Grüne Diode	Leuchtet auf, wenn Pausentaste betätigt wurde.

Empfohlene Höchstgeschwindigkeiten:

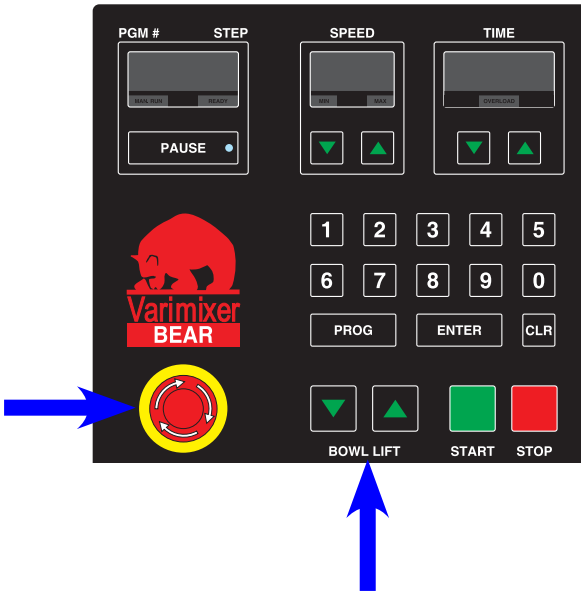


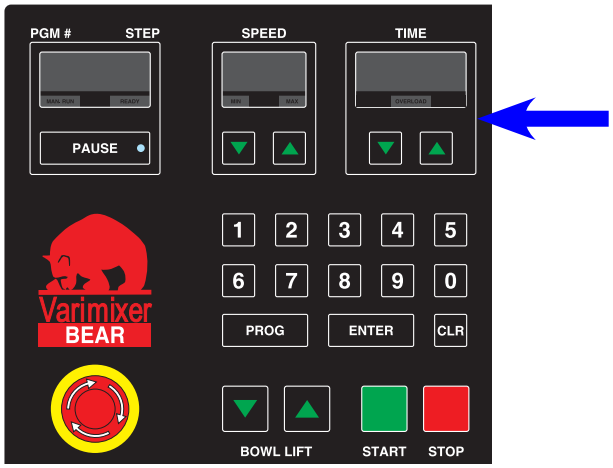
Bedienung der Maschine:



Den Schutzschirm öffnen und den Kessel in die Kesselarme stellen - prüfen, ob der Kessel richtig sitzt und ganz bis zum Anschlag in die Kesselarme geschoben ist. NB: die mittleren Ohr des Kessels ist auf den Rührmaschine gekehrt

Das Rührwerkzeug an der Bajonettwelle einführen. Den Zapfen am Rührwerkzeug in das Bajonettloch drehen.





Prüfen, dass der Notstoppknopf **nicht** eingedrückt ist, da keine der Funktionen benutzt werden kann, falls der Notstoppknopf aktiviert ist. Notstopp lösen, inden der Knopf ein bisschen nach rechts gedreht ist.

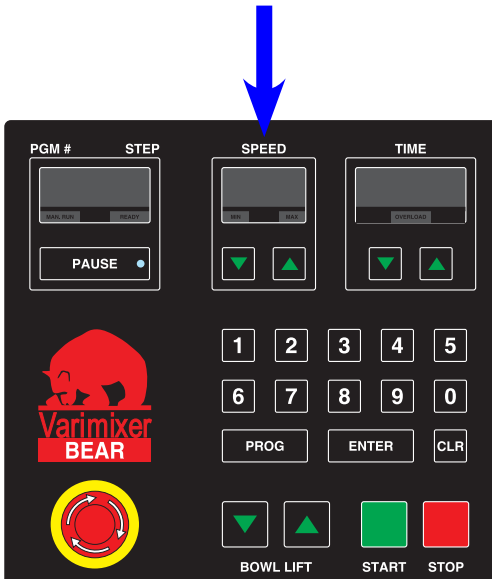
Den Kessel durch Drücken der Einstellfelder **“BOWL LIFT”** bzw. anheben oder absenken. Das Einstellfeld gedrückt halten, bis der Kessel ganz oben oder ganz unten ist, wonach die Maschine ein Tonsignal erzeugt. Prüfen, dass der Kessel ordnungsgemäss sitzt, wenn er angehoben wird.

Die Rührzeit in **Min**. und **Sek**. durch leichtes Drücken der Einstellfelder einstellen.

Die Zeit kann nach Einschalten der Maschine geändert werden.

Wird die Zeitsteuerung nicht benutzt, wird die Rührzeit angezeigt.

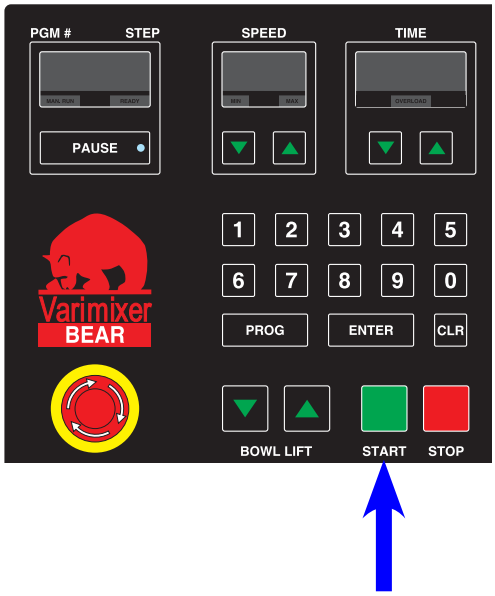
Das Zeit-Display wird durch Drücken von **“STOP”** auf Null zurückgestellt.



Die Rührgeschwindigkeit durch leichtes Drücken der Einstellfelder nach oben oder nach unten einstellen.

Die Geschwindigkeit kann nach Start der Maschine geändert werden.

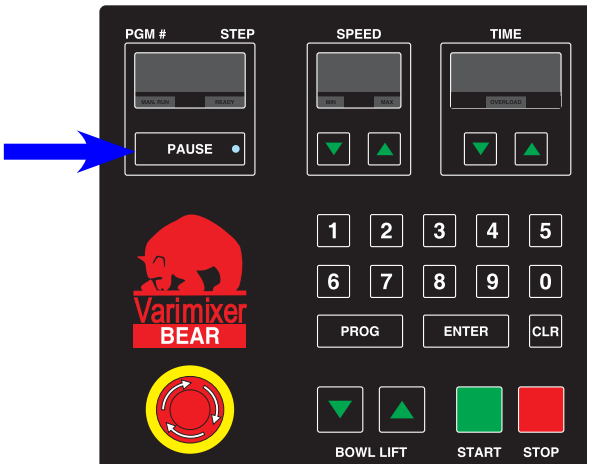
Nach Drücken von **“STOP”** muss die Rührgeschwindigkeit wieder eingestellt werden.



Wenn der Kessel in seiner Arbeitsposition angehoben ist, kann die Maschine durch leichtes Drücken des grünen Startfeldes **“START”** gestartet werden.

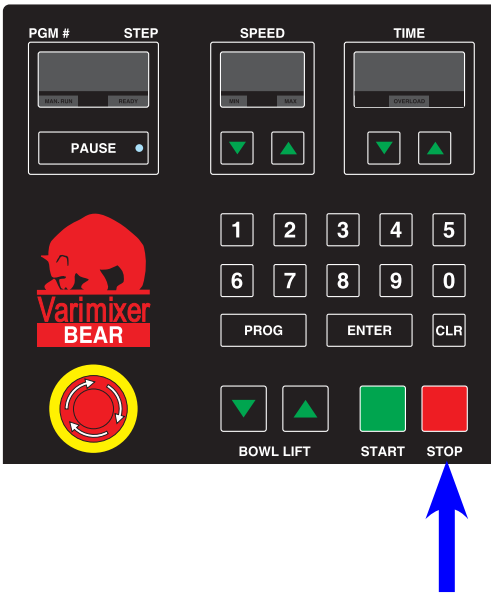
Falls der Stoppfeld unmittelbar bevor Drücken von **“START”** gedrückt wurde, müssen **1 - 2 Sek.** vergehen, bevor die Maschine gestartet werden kann.

Die Maschine darf nur gestartet werden,wenn der Kessel sich in Arbeitsposition befindet.



Die Maschine kann durch leichtes Drücken des Pausenfeldes **“PAUSE”** vorübergehend abgeschaltet werden. Dabei wird das Rückwärtszählen gestoppt.

Durch Drücken von **“START”** fährt die Zeitsteuerung fort, und die Rührgeschwindigkeit kehrt auf die eingestellte Geschwindigkeit zurück.



Die Maschine durch leichtes Drücken des roten Stoppfeldes **“STOP”** abschalten. Die Maschine kehrt automatisch in die niedrige Geschwindigkeit zurück und schaltet ab.

Wird die Maschine in hoher Geschwindigkeit und mit gefülltem Kessel gestoppt, z.B. durch Drücken des Notstoppknopfes oder Öffnen eines eventuellen Schutzschirmes, muss der Kessel von der Maschine entfernt werden, und die Geschwindigkeit auf den niedrigsten Wert gestellt werden, bevor die Maschine wieder gestartet wird. **Falls dies nicht gemacht wird, kann die Maschine zerstört werden.**

Der Notstoppschalter darf nur in einer Notlage benutzt werden.

DER EINSCHALTVORGANG IST IMMER ZU BENUTZEN, NACH:

1. **STOPP WEGEN BETÄTIGUNG DES NOTSTOPPSCHALTERS.**
2. **STOPP WEGEN ÜBERLASTUNG.**
3. **STOPP WEGEN ÖFFNEN DES SCHUTZSCHIRMES WÄHREND DES BETRIEBS.**

Der Kessel ist von der Maschine zu entfernen, ehe die Maschine wieder gestartet wird. Die Rührgeschwindigkeit ist auf niedrige Geschwindigkeit herabzusetzen, ehe der Kessel in die Maschine gestellt werden darf.

Wenn die Maschine ohne Entfernen des Kessels gestartet wird, soll die Maschine etwa 75% der Mindestgeschwindigkeit erzielen können. Kann sie dies, wird die Maschine automatisch auf die niedrigste Geschwindigkeit zurückkehren und abschalten. Durch Drücken von **START** kann jetzt wie üblich fortgesetzt werden. Kann die Maschine nicht etwa 75% der Mindestgeschwindigkeit wegen der bestehenden Überlastung erzielen, wird Fehlercode **E501** erscheinen. Der Kessel ist jetzt von der Maschine zu entfernen. Nach einer **2 minütigen** Pause kann **START** wieder betätigt werden und man kann wie üblich fortsetzen.

DAS GESCHWINDIGKEITSSYSTEM:

DIE GESCHWINDIGKEITSREGULIERUNG DER STEUERUNGSEINHEIT IST EIN RÜCKMELDE-SERVO-SYSTEM. Dies bedeutet, dass das Pick-up (magnetischer Sensor) fortwährend die Geschwindigkeit der Hauptwelle überwacht und zur Steuerungseinheit zurückmeldet.

Die aktuelle Geschwindigkeit des Rührwerkzeuges wird fortwährend mit der gewünschten Geschwindigkeit verglichen, und der Computer der Steuerungseinheit wird ein Signal zum Servomotor senden, um die Geschwindigkeit einzustellen, falls der Vergleich eine grössere Differenz als **+/- 10** Umdrehungen pro Minute zeigt.

GENERELLE BESCHREIBUNG DER BETRIEBSARTEN:

Das System enthält sechs verschiedene Betriebsarten:

1. **MANUELL:** Wenn die Maschine manuell bedient wird. Statt ein programmiertes Rezept auszuführen, startet die Maschine und läuft, bis sie ausgeschaltet wird.
2. **PROGRAMMIERUNG:** Wo die Programmierung und Datenaufbereitung gemacht wird.
3. **PROGRAMM:** Wo alle programmierte Rezepte ausgeführt sind.
4. **FESTGESETZT:** Reine Abwicklung, die Maschine wird nur die programmierten Rezepte abwickeln. Weder Datenaufbereitung noch Überschreiben von Geschwindigkeit/Zeit ist möglich. Manuelle Bedienung nicht möglich.
5. **DREHZAHL:** Computer zeigt die Geschwindigkeit in aktueller Drehzahl.
6. **GESCHWINDIGKEIT:** Computer zeigt die Geschwindigkeit. (Geschwindigkeit 1,2,3 und 4).

ÜBERLASTUNG:

Klebrige und schwere Teige können die Rührmaschine überlasten. Die Überlastung wird verstärkt, wenn die Werkzeugdrehzahl über den empfohlenen Wert eingestellt oder das falsche Werkzeug benutzt wird. Größere Klumpen Fettstoff oder abgekühlte Bestandteile sind vor Einlegen in den Kessel zu zerkleinern.

DAS GESCHWINDIGKEITSSYSTEM ENTHÄLT EIN AUTOMATISCHES SCHUTZSYSTEM GEGEN ÜBERLASTUNG DER MASCHINE. Der Computer der Steuerungseinheit wird immer versuchen, die Rührgeschwindigkeit auf der eingegebenen Höhe zu halten. Kann die Maschine wegen Überlastung nicht bei der gewünschten Geschwindigkeit laufen, wird der Computer selbst die Rührgeschwindigkeit auf einen der Belastungskraft der Maschine entsprechenden Wert reduzieren.

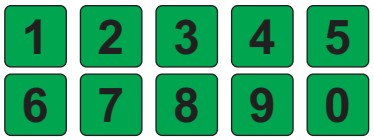
BEI ÜBERLASTUNG WIRD FOLGENDES PASSIERET: Die vom Benutzer mittels der Steuerungseinheit eingegebene Geschwindigkeit wird je nach Belastungsgrad um bis zu **20%** reduziert werden. Diese Geschwindigkeitsreduzierung kann mehrmals nacheinander vorkommen, bis die Geschwindigkeit der Belastungskraft der Maschine entspricht. Wenn dies passiert, hat der Benutzer die Geschwindigkeit mittels der Steuerungseinheit zu reduzieren oder die Teigmenge zu verringern.

Eine Überlastung über längere Zeit wird bewirken, dass das Motorschutz die Maschine stoppt. Den Mixer etwa 3 Minuten abkühlen lassen, und danach kann Sie die Rührmaschine wieder starten.

Manuelle Bedienung der Maschine:

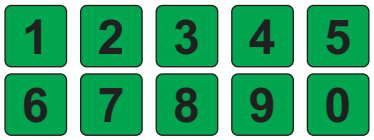
Betriebsart Geschwindigkeit

Gewünschte Geschwindigkeit eingeben →



Drücken →

Gewünschte Zeit eingeben →



Drücken →

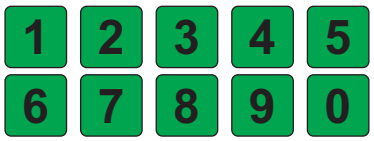
Drücken →

Betriebsart Drehzahl

Gewünschte Geschwindigkeit eingeben →

Drücken →

Enter the time desired →



Drücken →

Drücken →

Eintasten eines Programms:

Ein blinkendes Display zeigt an, dass der Benutzer einen Wert eingeben soll.

Eine Stufe ist **immer** eine Kombination Geschwindigkeit und Zeit.

Ein Beispiel ist 100 U/Min. in 5:00 Minuten oder 0 U/Min. in 15 Sekunden (d.h. eine Pause von 15 Sekunden). Bitte bemerken, dass die Maschine nach einer Pause **nicht** automatisch starte, der Startknopf muss aktiviert werden, um zu nächster Stufe zu gehen.

Bis zu 25 Programme, mit je 9 Stufen, können gespeichert werden

Ein Testprogramm:

Programm Nummer	Step	Speed	Time
1	1	60	1:00
	2	200	5:00
	3	0	0:20
	4	110	4:00
	5	180	2:00
	6	0	0:00

“0” „SPEED“ und “0:00” „TIME“ in letzter Stufe (STEP) ist obligatorisch. Das Kontrollsystem wird dies als “Ende des Programms” lesen**.**

Programmierung eines Rezeptes:

Drücken → PROG

“3 SEKUNDEN EINGEDRÜCKT HALTEN”

Drücken → ENTER

Drücken → ENTER

Gewünschte Geschwindigkeit eingeben → 1 2 4 5 6 7 8 9 0

Drücken → ENTER

Gewünschte Zeit eingeben → 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

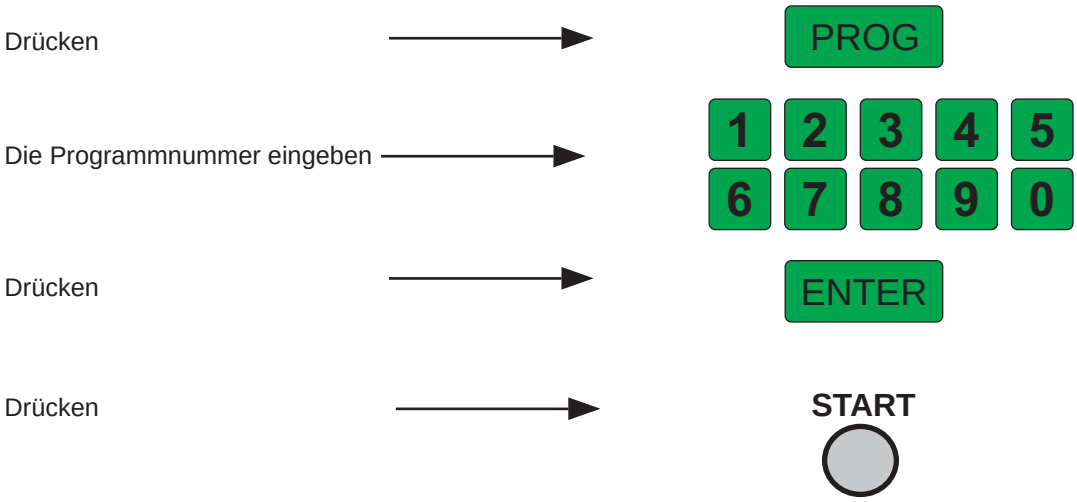
Diesen Prozess für bis zu 9 Stufen jedes Programms wiederholen. Nach der 9. Stufe wird die nächste Programmnummer im Display gezeigt, bereit für Eintasten eines neuen Rezeptes. Dies wird bis zu 25 Programme fortsetzen

Beispiel:

Um ein Rezept zu ändern oder einen Fehler zu korrigieren, die **„PROG”** Taste für 3 Sekunden halten und danach wiederholte Male **„ENTER”** drücken, bis das gewünschte Rezept und die gewünschte Stufe erreicht sind.

Um ein Rezept zu annullieren, die “PROG” Taste für 3 Sekunden halten, und danach wiederholte Male **„ENTER”** drücken, bis das zu annullierendem Rezept erreicht ist. **“0”** in **„SPEED“** und **“0”** in **„TIME“** in allen Stufen drücken..

Ablauf eines programmierten Rezeptes:



Nach Drücken der **"ENTER"** Taste, werden die Daten in Stufe 1 zusammen mit Programmnummer gezeigt.

Nach Ausführung der letzten Programmstufe wird die Maschine zur niedrigsten Geschwindigkeit gehen und ausschalten.

Die Maschine kann zu jeder Zeit in einem Rezept durch Drücken der **"PAUSE"** Taste gestoppt werden, die Maschine geht zur niedrigsten Geschwindigkeit, und stoppt danach, das Rezept wird nicht ausfallen. Um dasselbe Rezept fortzusetzen, **„START"** drücken.

Festgesetzte Betriebsart:

Festgesetzte Betriebsart ist grundsätzlich für Benutzer berechnet, die dieselben Rezepte immer wieder ohne häufige Änderungen anwenden.

Die maximale Anzahl verfügbarer Programme in festgesetzte Betriebsart ist von 25 auf 10 reduziert.

Festgesetzte Betriebsart ist eine reine Abwicklung, es ist nicht möglich, Geschwindigkeit oder Zeit darin zu ändern.

Die Maschine lässt nur programmierte Rezepte ablaufen.

Der Vorteil dieser Betriebsart ist, dass niemand das programmierte Rezept hintergehen kann.

Nur die Tasten **„START", „STOP", „PAUSE", „BOWL LIFT"**, Emergency stop und numerische Tasten können aktiviert werden.

EINGEBEN FESTGESETZTER BETRIEBSART:

Drücken → PROG

"3 SEKUNDEN EINGEDRÜCKT HALTEN"

"99" drücken → 1 2 3 4 5 / 6 7 8 9 0

Drücken → ENTER

Push "1 2 3 4" → 1 2 3 4 5 / 6 7 8 9 0

Drücken → ENTER

ABLAUF EINES PROGRAMMS IN "FESTGESETZTER BETRIEBSART"

Die Programmnummer eingeben → 1 2 3 4 5 / 6 7 8 9 0

Drücken → START

AUSSCHALTEN "FESTGESETZTER BETRIEBSART":

Drücken → PROG

"3 SEKUNDEN EINGEDRÜCKT HALTEN"

"1 2 3 4" Drücken → 1 2 3 4 5 / 6 7 8 9 0

Drücken → ENTER

KONTROLLDATEN FÜR PROGRAMM 26:

Drücken → PROG

"3 SEKUNDEN EINGEDRÜCKT HALTEN"

Push "2 6" →

Drücken → ENTER

Push "1 2 3 4" →

Drücken → ENTER

Drücken → ENTER

Bis Stufe 7 erreicht ist.

Für Stufen 7, 8 und 9, die Werte des folgenden Schemas eintasten, das der Maschine entspricht.

Step 7		Step 8		Step 9		
Maschinenmodell	Werte	Mode	Werte	Maschinenmodell	Werte 50Hz	Werte 60Hz
AR30	30	„RPM" MODE"	:00	AR30	323	369
AR40	40	(Geschwindigkeiten RPM)		AR40	390	375
AR60	60	OR		AR60	350	390
AR80	80	„SPEED MODE"	:02	AR80	400	422
AR100	100	(Geschwindigkeiten 1-4)		AR100	400	422
AR140	140			AR140	400	422
AR200	200			AR200	400	422

Drücken → ENTER

Drücken → PROG

Jetzt Programm 30 ablaufen, siehe Seite 13

OVERLOAD Licht: Wird bei Überlastung aufleuchten. Die Maschine wird die Geschwindigkeit um 20% herabsetzen, bis eine konstante Geschwindigkeit erzielt werden kann.
Ursache:
1. Zu viel Teig im Kessel oder zu hohe Geschwindigkeit führen Überlastung mit sich. Um das Problem abzuhelfen, die Teigmenge reduzieren und/oder die Geschwindigkeit reduzieren.
2. Die Keilriemen gleiten, um dies abzuhelfen, diese laut Bedarf straffen oder austauschen.
3. Die Antriebsstifte der Motorriemenscheibe sind zerbrochen, die Stifte austauschen.
4. Der Sensor ist nicht justiert oder die Magnetenscheibe ist lost (siehe **E.301**)

ANLEITUNG FÜR ANLAUF DER MKIII TAFEL (PROGRAM 30):

Mit Ablauf Programm 26 beginnen, siehe Seite 12

Drücken → PROG

"3 SEKUNDEN EINGEDRÜCKT HALTEN"

Push "3 0" →

Drücken → ENTER

Push "1 2 3 4" →

Drücken → ENTER

Drücken → **START**

Die aktuelle Drehzahl wird im **„SPEED"** Display gezeigt.

Die erwünschte Mindestdrehzahl wird im **„TIME"** Display gezeigt.

▲ oder ▼ unter dem **„SPEED"** Display drücken, bis die Drehzahl im **„SPEED"** Display gleich der Drehzahl im **„TIME"** Display ist.

Die Daumenscheibe für Aktivierung des Mikroschalters für Mindestgeschwindigkeit (dicht am Keilriemen) drehen, so dass das **„MIN"** Display gerade aufleuchtet.

Die Daumenscheibe ist korrekt zur Mindestgeschwindigkeit justiert, wenn das **„MIN"** Display bei Mindestdrehzahl gerade aufleuchtet.

„CLR" drücken.

Die gewünschte Höchstgeschwindigkeit der Maschine wird im **„TIME"** Display gezeigt.

▲ oder ▼ unter dem **„SPEED"** Display drücken, bis die Drehzahl im **„SPEED"** Display gleich der Drehzahl im **„TIME"** Display ist.

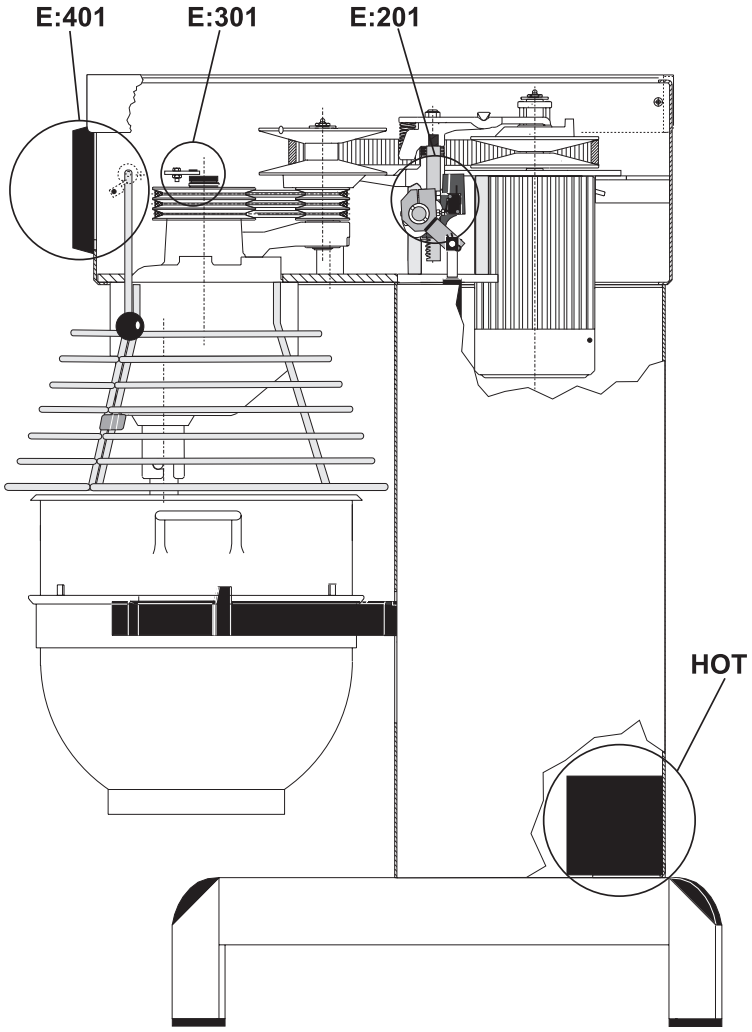
Die Daumenscheibe für Aktivierung des Mikroschalters für Höchstgeschwindigkeit (entferntest vom Keilriemen) drehen, so dass das **„MAX"** Display gerade aufleuchtet.

Die Daumenscheibe ist korrekt zur Höchstgeschwindigkeit justiert, wenn das **„MAX"** Display bei Höchstdrehzahl gerade aufleuchtet.

„STOP" drücken.

Die Maschine ist betriebsbereit.

FEHLERCODES:



Ein Fehler in der Maschine wird einen Fehlercode (ERROR) im TIME-Display auslösen. Siehe untenstehende Erklärung der Fehlercodes sowie das Lösungsverfahren.

E:201 Die Daumencheibe für Servomotor **(B)** hat den Mikroschalter für niedrigste Geschwindigkeit **(A)** nach Aktivierung des Stoppknopfes nicht aktiviert, oder nach Beendigung des eingegebenen Programms.

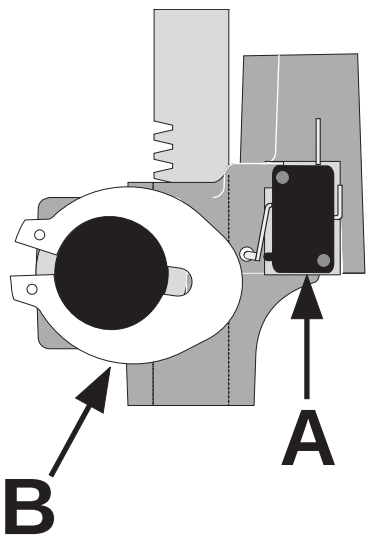
Der Computer ist programmiert, dass er zunächst die Geschwindigkeit auf minimal fährt, bevor die Maschine stoppt. Dies wird nur stattfinden, falls die Daumenscheibe **(B)** den Mikroschalter **(A)** aktiviert, der auf der Welle für Geschwindigkeitsregulierung montiert ist.

Berichtigung dieses Fehlers:

1) Den Mikroschalter **(A)** kontrollieren, um zu sehen, ob er bei manuellem Drücken wirkt. Bei Drücken des Mikroschalters muss **„MIN"** auf der Bedienungstafel aufleuchten. Falls nicht, ist der Mikroschalter defekt.

2) Falls die Daumenscheibe **(B)** den Schalter nicht aktiviert, muss die Daumenscheibe **(B)** gedreht werden, bis sie den Schalter berührt.

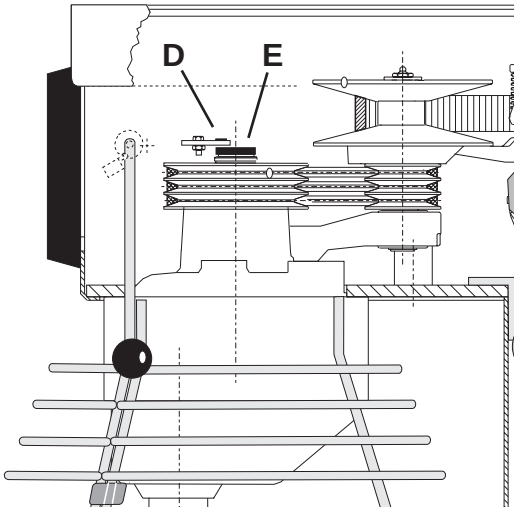
3) Falls der Servomotor sich überhaupt nicht bewegt, die Sicherungen hinten in der Steuerungstafel kontrollieren, und falls sie durchgebrannt sind, austauschen. Falls die Sicherungen in Ordnung sind, den Strom beim Servomotor kontrollieren, während die Maschine läuft. Wird 31 VDC auf dem Servomotor gemessen, ist er defekt.

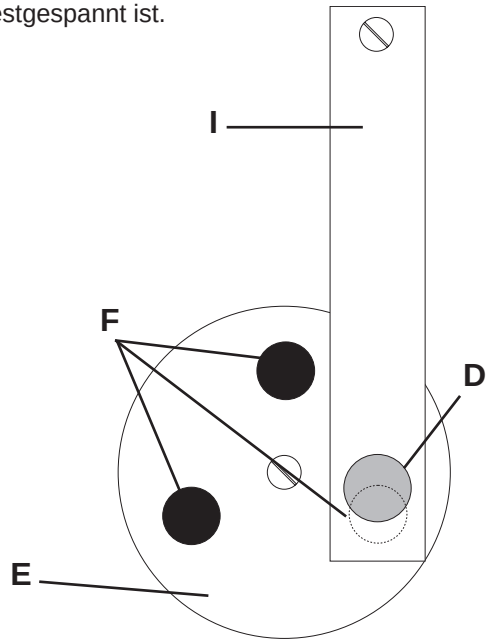


E:301 Es fehlt ein Signal vom Geschwindigkeitsabtaster (magnetischem Sensor).

Berichtigung dieses Fehlers:

1) Kontrollieren, dass der Sensor **(D)** direkt über der Spur der 3 Magneten **(F)** auf der Riemenscheibe zentriert ist, und dass der Zwischenraum zwischen dem Sensor und den Magneten 2 mm beträgt. Falls nicht, die Konsole **(I)** biegen und/ oder bewegen, die den Sensor hält.
2) Die 3 Leitungen zwischen dem Sensor und dem Stecker kontrollieren. Den Sensor austauschen, falls die Leitungen defekt sind.
3) Kontrollieren, dass die Aluminiumscheibe **(E)** an der Riemenscheibe festgespannt ist.



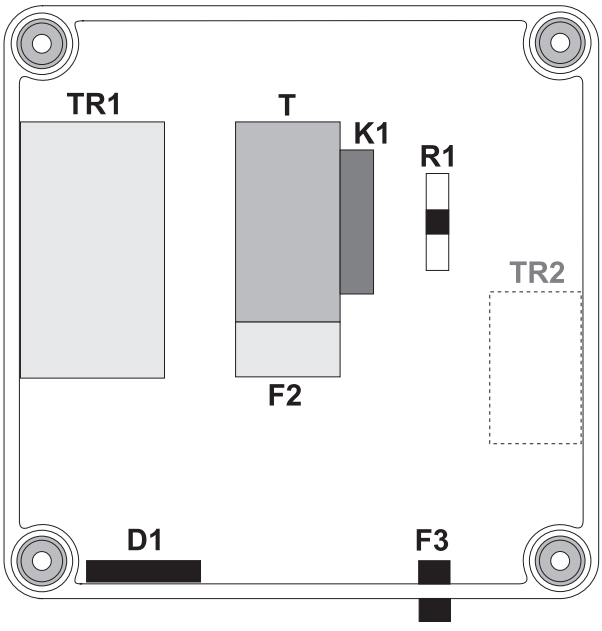


HOT. Das Thermorelais **F2** hat wegen zu hohem Stromverbrauch oder Wärme ausgeschaltet. Das Relais wird nach Abkühlen wieder automatisch einschalten. Diese Funktion schützt die Maschine.

Berichtigung dieses Fehlers:

1) Ein Servicetechniker soll die Leitungen und den Schütz für Überlastung kontrollieren.

2) Ampereverbrauch kontrollieren, während die Maschine arbeitet. Falls dies zu gross ist, ist der Antriebsmotor defekt.



TR1.....Transformator
TR2.....“Step down” Transformator
T .....Relais für Motor
F2 .....Thermisches Relais
K1.....Schützspule
R1.....Spule für Startschalter
D1.....Gleichrichter
F3 .....Sicherung. 1,5 A, slow

E.401 Die Werte in Programm 26, Stufen 7, 8 und 9 fehlen oder sind falsch.

Berichtigung dieses Fehlers: Programm 26 ablaufen, siehe Seite 12

KORREKTE BENUTZUNG DER WERKZEUGE:

Empfohlene Anwendungsgebiete für Werkzeuge:

Besen	Spartel	Krog
Sahne	Kuchenteig	Brotteig
Eiweiß	Butterkrem	Schwarzbrot
Mayonnaise	Waffelteig	oder Ähnliches
oder Ähnliches	Hackfleisch	
	oder Ähnliches	

Für die Herstellung von Kartoffelpüree, den speziellen Rührbesen oder einen Besen mit dickeren Drähten benutzen. Alternativ kann der Rührer benutzt werden, und dann einen Standardbesen.

Besen dürfen nicht gegen harte Gegenstände, wie z.B. den Kesselrand, geschlagen werden. Dies verkürzt wegen zunehmender Verformung die Lebensdauer des Werkzeugs

REINIGUNG:

Die Rührmaschine soll täglich oder nach der Benutzung gereinigt werden. Mit einer weichen Bürste und sauberem Wasser reinigen. Geschwefelte Seifen sind mit Vorsicht zu benutzen, da sie die Schmiermittel der Rührmaschine zerstören.

Niemals Hochdruckreiniger benutzen.

Aluminumteile dürfen nicht mit stark sauren, stark basischen oder stark salzigen Lebensmitteln benutzt werden, die unbeschichtetes Aluminium angreifen können

Rührwerkzeuge aus Aluminium niemals mit stark alkalischen Mitteln abwaschen ***(Der PH-Wert sollte zwischen 5 und 8 liegen).***

Seifenlieferanten können den richtigen Seifentyp empfehlen.

Beachten Sie bitte, dass der Kunststoff-Schutzschirm beschädigt werden kann, falls er über längere Zeit hohen Temperaturen ausgesetzt wird. ***(Höchsttemperatur 65º C).***

Reinigung von Anschlussgetriebe: Nach Gebrauch innen mit einem Lappen abwischen.

WARTUNG UND SCHMIERUNG:

Das stufenlose Getriebe soll regelmäßig geschmiert werden (Intervall ca. 60 Betriebsstunden).

Schmierung des stufenlosen Getriebes:

NB. Spezialfett !! (Hierfür die mitgelieferte Fettpresse benutzen). Die Rührmaschine starten und die Drehzahl auf etwa 50% erhöhen. Die Rührmaschine abschalten (Notstopp) und den Deckel der Rührmaschine oben öffnen. Oben auf jeder Welle des Riemenscheibensatzes ist ein Schmiernippel **(Fig. 1 Pkt. 1)**. Fett durch die Schmiernippel drücken, bis die Fettpresse sich nur schwer drücken lässt oder das Fett zwischen der Welle und den Riemenscheiben seitlich austritt.

Die Rührmaschine darf erst gestartet werden, wenn die Schrauben, die den Deckel festhalten, angebracht sind

Die Rührmaschine starten und die Drehzahl auf den niedrigsten Wert zurückstellen.

Die Rührmaschine abstellen und die Fettpresse mit neuem Fett befüllen, damit sie für die nächste Schmierung einsatzbereit ist.

Schmierung der übrigen beweglichen Teile:

Die beweglichen Teile der Kesselarme, die Welle sowie die beweglichen Teile des Hebels sollen auch mit Öl geschmiert werden. Hinterplatte entfernen und die markierten Punkte mit einer Ölkanne schmieren **(fig.1 pkt.2)**

FETTTYPEN:

Fett für die Wellen der Riemenscheibensätze: **Castrol LMX.**

Bei Reparatur des Rührkopfes: Zahnrad und Zahnkranz mit **Molub Alloy 936SF Heavy** oder **Castrol Grippa 355** schmieren. Die Nadellager im Rührkopf dürfen nicht mit diesem Fetttyp geschmiert werden. Es dürfen keine anderen Fetttypen benutzt werden.

Bei Reparatur des Anschlussgetriebes: Das Anschlussgetriebe mit 0.35 L **ESSO Fibrax EP 370** füllen.

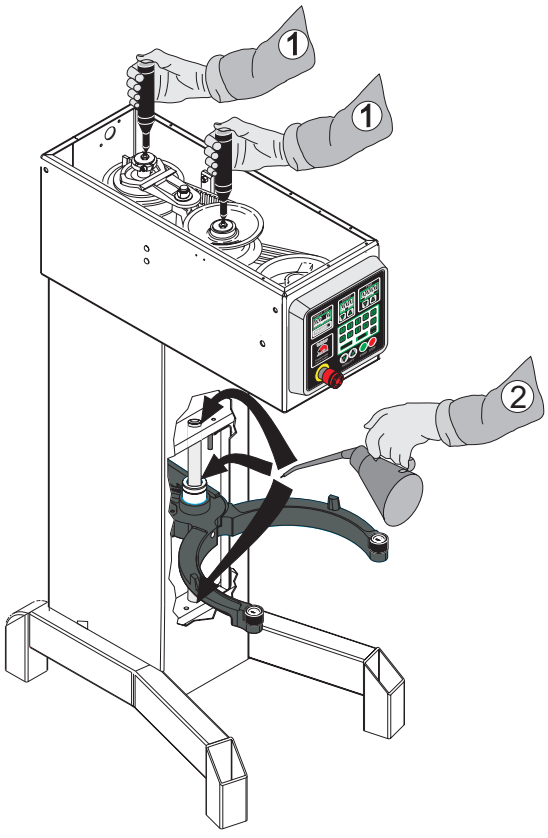


fig.1 Schmierung des stufenlosen Getriebes und der übrigen beweglichen Teile:

JUSTIERUNG DER KESSELHÖHE:

Den Abstand **(X)** von der Unterseite des Bajonettloches bis zu der Fläche an den Kesselarmen messen, auf der der Kessel ruht **(Fig.2a)**. Die Kesselarme sollen in die normale Arbeitsposition angehoben sein.

Die obere sowie die untere Position des Kessels werden von Mikroschalter **(1)** und **(2), (fig.2)** bestimmt. Die beiden mechanischen Stopps bestehend aus den Bolzen **(3)** und **(4)** sind so eingestellt, dass sie etwa 1 mm nach dem Mikroschalter getroffen werden, falls dieser aussetzen sollte. Die obere Position der Kesselarme werden dadurch justiert, den Federarm des Mikroschalters **(1)** entweder aufwärts oder abwärts zu beugen; es ist sehr wichtig, dass die Stoppschraube **(3)** dann wieder eingestellt wird. Auf dieselbe Weise wird die untere Position dadurch eingestellt, den Federarm des Mikroschalters **(2)** zu beugen. **Bitte bemerken:** Der Federarm darf nicht so weit nach hinten gebeugt werden, dass die Kesselarme ihn nicht treffen. Nachfolgend soll das mechanische Stopp **(4)** eingestellt werden.

Der Mikroschalter **(5)** sitzt in einem speziellen Sicherheitskreislauf, der die Startfunktion der Maschine ausschaltet, wenn der Kessel abgesenkt wird.

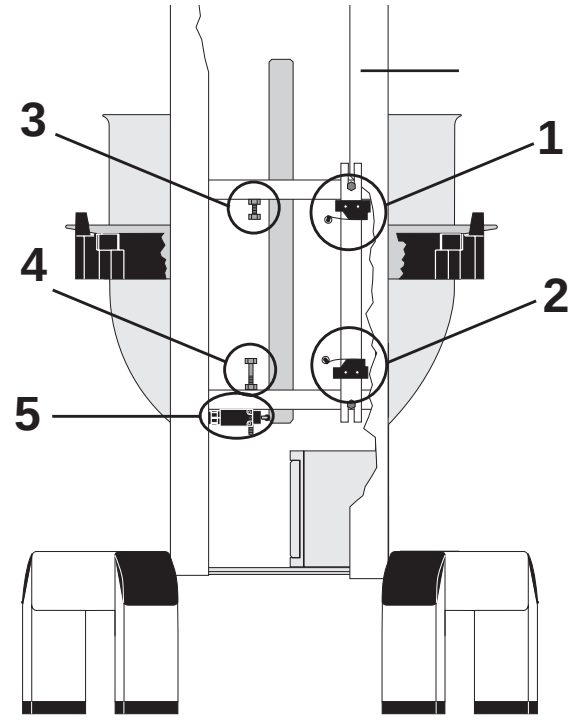


Fig. 2

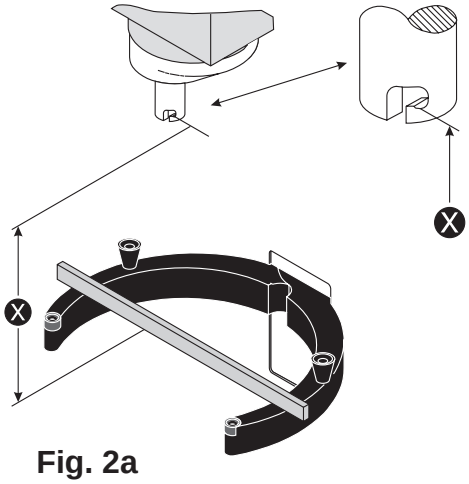


Fig. 2a

(X):

AR30	**=**	162 mm.
AR40	=	162 mm.
AR60	=	178 mm.

Der Abstand **(X) (Fig. 2a)** wird von der Unterseite des Bajonettloches zu der Fläche der Kesselarme gemessen, worauf der Kessel ruht. Die Kesselarme sollen in der normalen Arbeitsposition angehoben sein. Eventuell ein Stahllineal auf den Kesselarmen legen.

Wichtig: Das Mass muss von der Unterseite des Bajonettloches gemessen werden und nicht von der Unterseite der Bajonettwelle.

JUSTIERUNG DER KESSELFESTSPANNUNG:

Die Kesselarme müssen in normaler Arbeitsposition sein. Die Gegenmuttern **(1)** lockern. Die Federsplinte **(2)** herausnehmen. Die Bolzen **(3)** drehen, bis die richtige Festspannung des Kessels gefunden wird. Durch Drehen der Bolzen **aus** dem Stellrohr wird die Festspannung erhöht. Mit Drehen des einen Bolzens um 1/2-Umdrehung anfangen.

Justierungsdurchmesser innen zwischen den Kesselarmen messen:

Justierungsdurchmesser:

- **AR30 = 361,8mm**
- **AR40 = 391,3mm**
- **AR60 = 450,4mm**

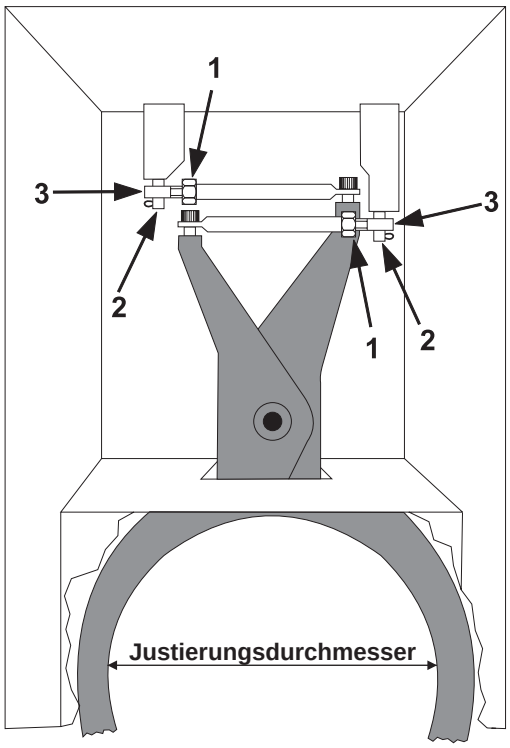


Fig. 3

JUSTIERUNG DER KESSELZENTRIERUNG:

Die Gegenmuttern **(1) (Fig. 6)** lockern. Die Federsplinte **(2)** ausnehmen. Die Bolzen **(3)** drehen, bis der Kessel im Zentrum des Rührmaschine sitzt. Um die Kesselfestspannung bei dieser Justierung nicht zu ändern, muss der eine Bolzen **aus** dem Ausdehnungsrohr und der andere **in** das Ausdehnungsrohr gedreht werden. Mit dem Rührer kontrollieren, und den Rührkopf mit der Hand herumdrehen, bevor die Spannung angeschlossen wird.

GESCHWINDIGKEITSREGULIERUNG (DAUMENSCHEIBEN FÜR MINDEST- UND HÖCHSTGESCHWINDIGKEIT):

1. Vor jeder Justierung muss die Maschine in Mindestgeschwindigkeit fahren, der Kessel muss in seiner oberen Position sein, und ein eventueller Schutzschirm muss geschlossen sein.

2. Knopf für Notstopp drücken.

3. Den Kabel zum Servomotor hinten auf der Bedienungstafel abmontieren. Der Sockel ist mit **"SPEED REG"** gezeichnet.

4. Der Schlittenschalter hinten auf der Bedienungstafel muss in **"MAN"** Position sein.

5. Den Arm **(U)** von der Servomotorwelle durch Entfernung des Federsplintes **(E)** und der Stifte **(T)** lösen. Den Arm **(U)** nicht von der Welle **(V)** lösen.

6. Den Handgriff für manuelle Geschwindigkeitsregulierung **(R)**, die mit der Maschine geliefert in der Welle **(A)** anbringen,so dass er aufwärts und vorwärts zeigt. (Den Deckel von der Seite der Maschine entfernen).

7. Den Knopf für Notstopp auslösen und die Maschine in Gang setzen, die Geschwindigkeit mit dem Regulierungshandgriff erhöhen, bis der Abstand **(H)** auf der hinteren Riemenscheibe 0-3 mm ist: **"HIGH SPEED"**.

8. Die Maschine durch Drücken auf dem Knopf für Notstopp auf der Bedienungstafel stoppen.

9. Die Daumenscheibe für Höchstgeschwindigkeit **(V2)** justieren, so dass er den Mikroschalter aktiviert (**"MAX"** Licht soll aufleuchten).

10. Den Knopf für Notstopp auslösen, und die Maschine mit dem Handgriff für manuelle Geschwindigkeitsregulierung wieder in Gang setzen, die Geschwindigkeit absetzen, bis der Abstand **(H)** 0-3 mm auf dem vorderen Riemenscheibe satz ist. **"LOW SPEED"**.

11. Die Maschine durch Drücken auf dem Knopf für Notstopp auf der Bedienungstafel stoppen.

12. Die Daumenscheibe für Mindestgeschwindigkeit **(V1)** justieren, so dass sie den Mikroschalter aktiviert. **"MIN"** Licht soll aufleuchten.

13. Den Kabel vom Servomotor wieder an die Bedienungstafel anschliessen. Der Sockel ist mit **"SPEED REG"** gezeichnet.

14. Den Schalter hinten auf dem Schaltkasten auf **"AUTO"** bewegen.

15. Den Handgriff für Geschwindigkeitsregulierung **(R)** entfernen und den Deckel auf der Seite der Maschine wieder anbringen.

16. Die Stifte **(T)** und den Federsplint **(E)** montieren, die den Arm **(U)** mit der Servomotorwelle verbinden.

Beachten, dass die Servomotorwelle der Welle (A) in Mindestgeschwindigkeit nicht berührt.

17. Den Knopf für Notstopp auslösen.

18. Den Deckel auf die Maschine anbringen.

MANUELLE GESCHWINDIGKEITSREGELUNG:

FALLS DIE ELEKTRONIK DER STEUERUNGSEINHEIT VERSAGT, KANN DER MIXER MANUELL BEDIENT WERDEN.

1. Den Hauptschalter an der Anschlussstelle abschalten.

2. Den Deckel des Mixers öffnen und den Umschalter an der Rückseite der Steuerungseinheit in **"MAN"**-Position bringen.

3. Den Servomotor am Hebel durch Herausnehmen des Stiftes **(T)** demontieren. Die Welle des Servomotors festbinden, damit sie nicht mit dem Breitkeilriemen in Berührung kommt, wenn der Mixer in Gang gesetzt wird.

4. Den Deckel an der rechten Seite des Mixers abnehmen und den Regulierungsarm **(R)** in die verschlitzte Welle einsetzen. Der Regulierungsarm wurde mit dem Mixer geliefert oder ist im Mixer untergebracht.

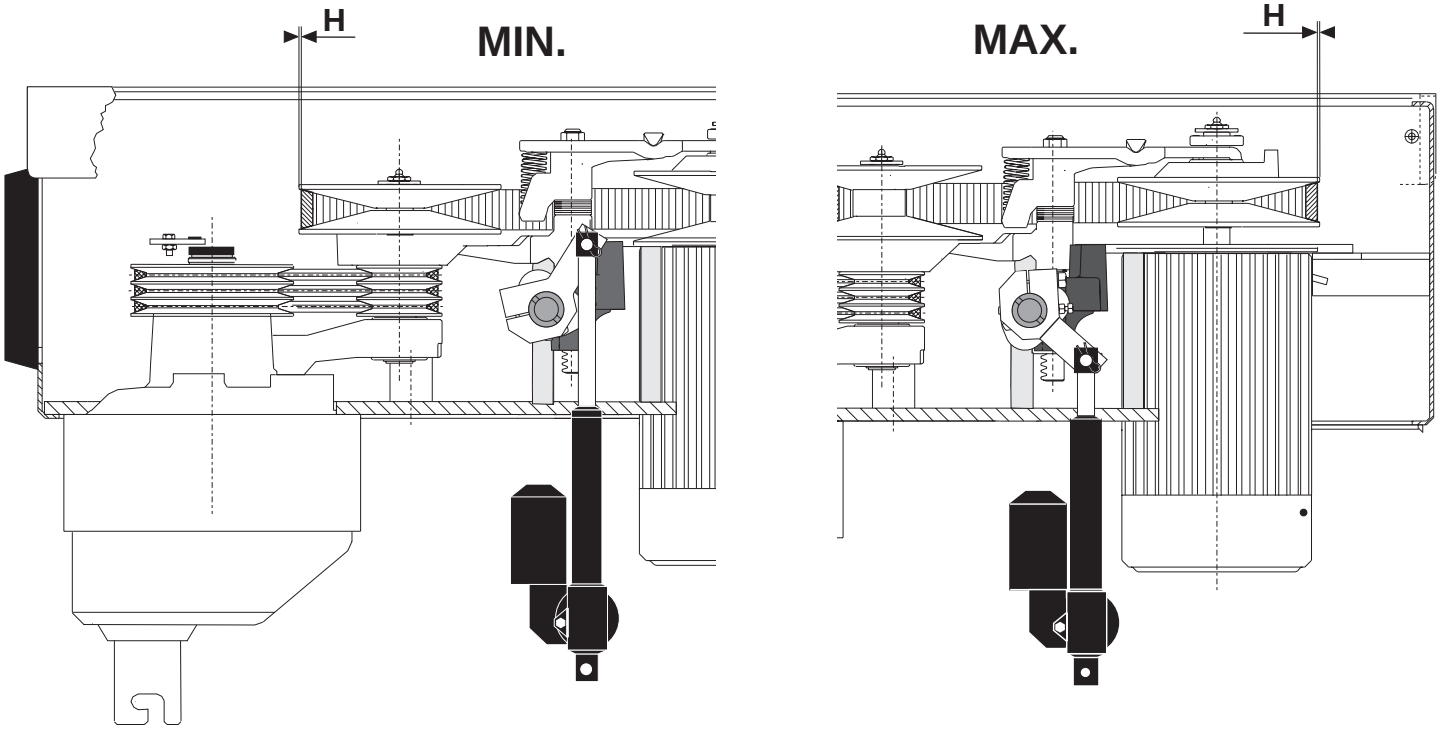
5. Den Deckel des Mixers schließen und den Hauptschalter einschalten.

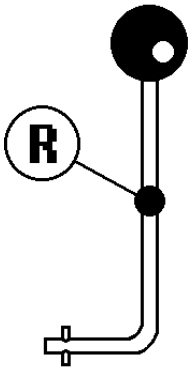
6. Den Mixer durch Drücken von **START** starten.

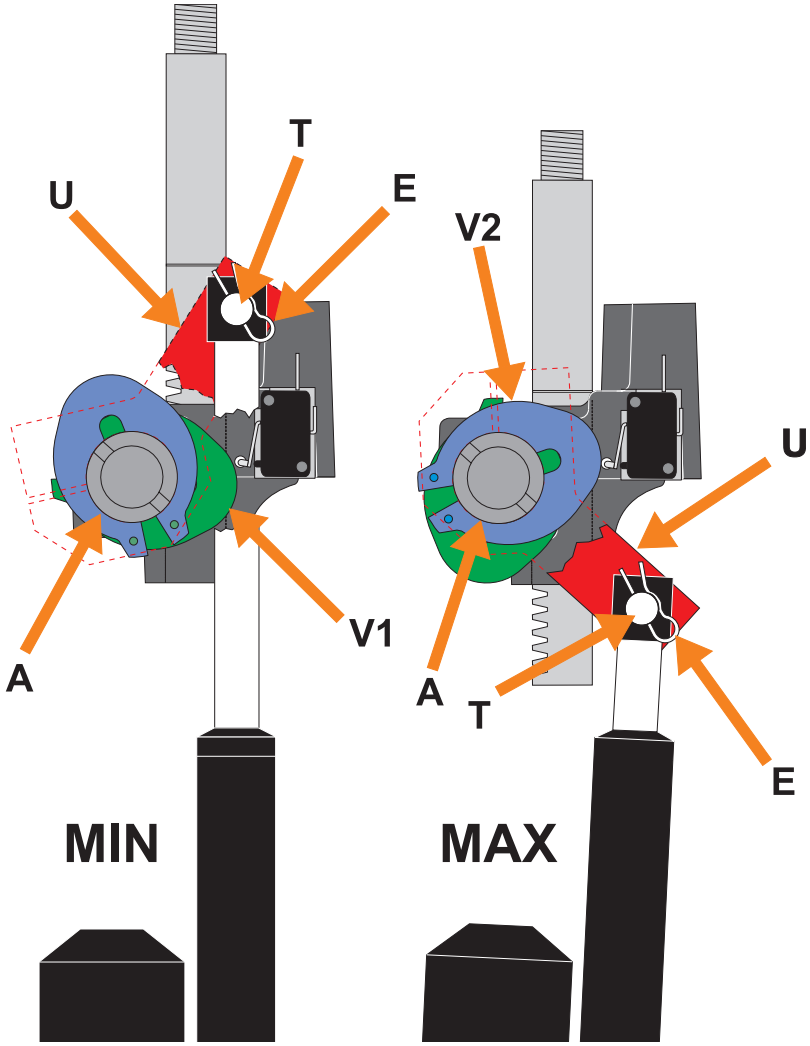
7. Die Geschwindigkeit kann jetzt mittels des Regulierungsarms **(R)** geändert werden.

8. Den Mixer durch Betätigung **des Notstoppschalters** statt des normalen Stoppfeldes zum Stillstand bringen.

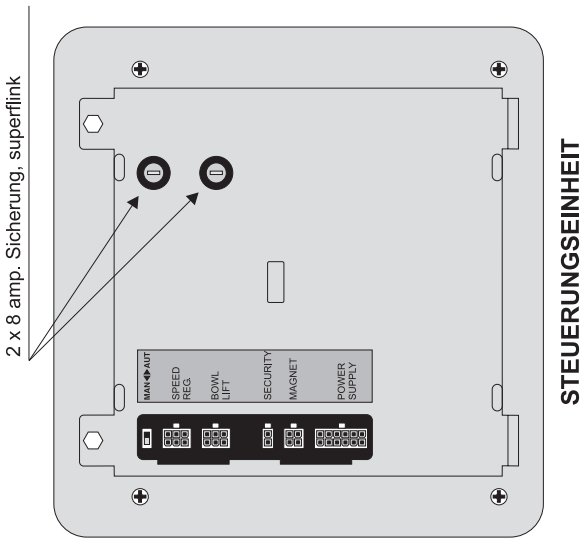
WARNUNG: In dieser Arbeitsposition sind die Sicherheitssysteme der Maschine abgestellt. Dies bedeutet, dass die Maschine mit abgesenktem Kessel und offenem Schutzschirm und Deckel fahren kann.


H
MIN.
MAX.
H


R


U
T
E
A
V1
MIN
V2
U
A
T
E
MAX

SCHALTPLÄNE:

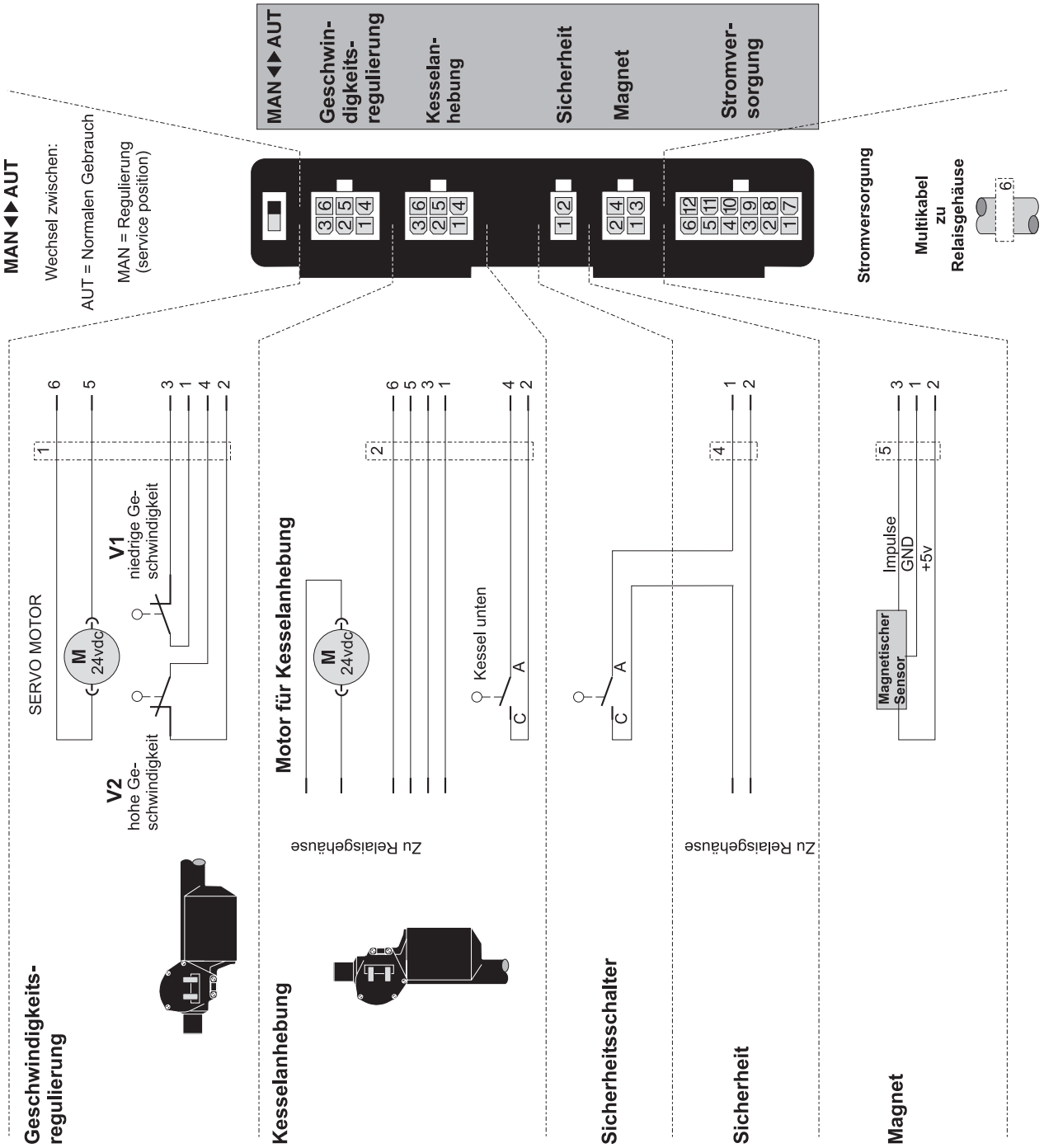


NB:

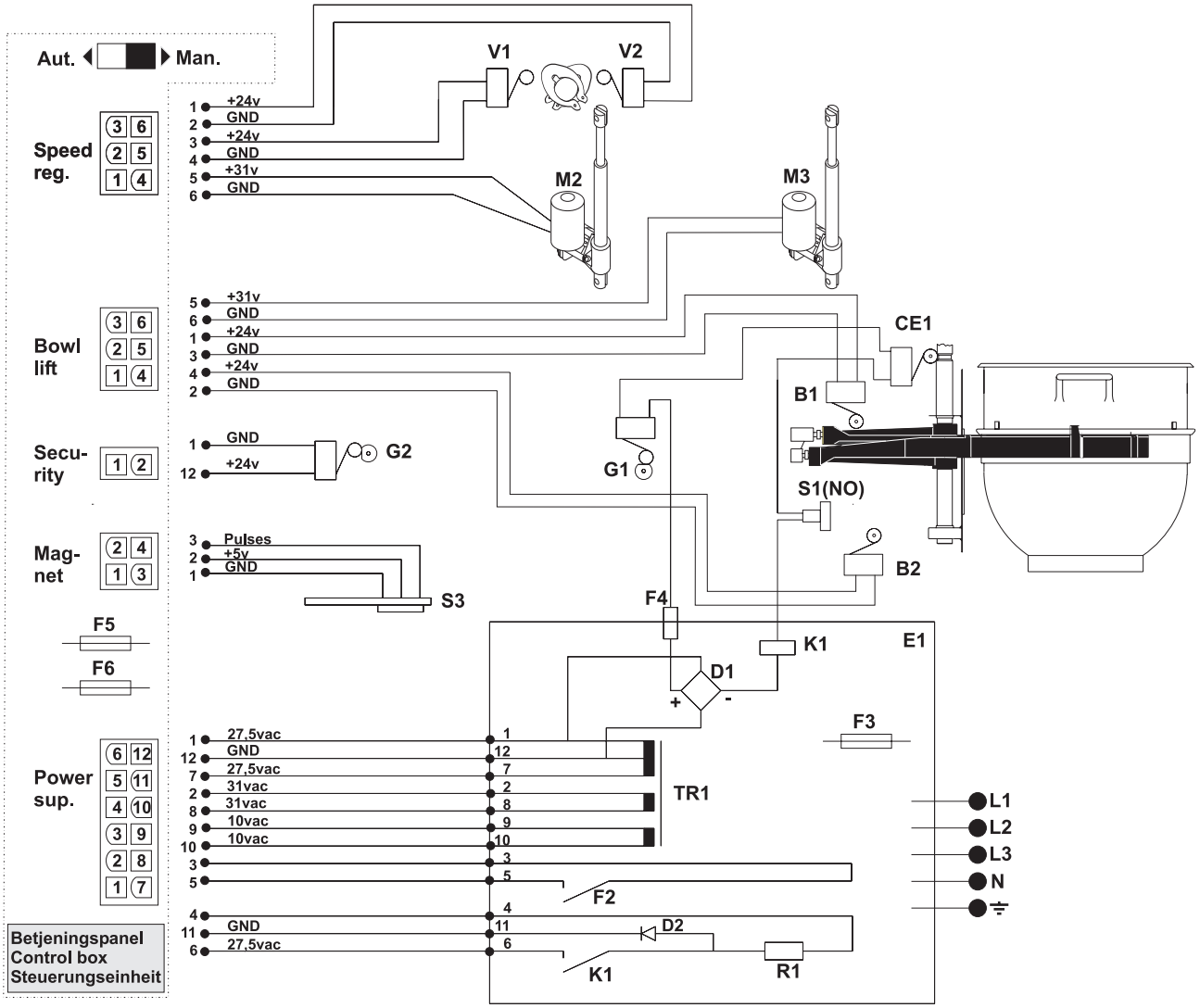
Die Maschine muss mit einem Stecker eingeschaltet sein. Der Stecker muss für Min. 16 A, 230/400V~, IP 44 dimensioniert sein.

Beim Einschalten:

1 Fase mit 0 + Erde, 3-poligen Stecker anwenden
2 Fasen + Erde, 3-poligen Stecker anwenden
3 Fasen + Erde, 4-poligen Stecker anwenden
3 Fasen mit 0 + Erde, 5-poligen Stecker anwenden



SCHALTPLÄNE:



V1.....Schalter - niedrige Geschwindigkeit
V2.....Schalter - hohe Geschwindigkeit
M2 .....Servomotor
M3 .....Motor für Kesselanhebung
B1.....Schalter für Kesselanhebung, oben
B2.....Schalter für Kesselanhebung, unten
G1.....Schalter für Schutzschirm. Control panel
G2.....Schalter für Schutzschirm. Safety circuit
S3.....Magnetensensor
CE1 .....CE-Sicherheitsschalter
S1.....Startschalter (NO)
K1.....Schützspule
F3 .....Sicherung. 1,5 A
F4 .....Sicherung. 1.5 A
F5 .....Sicherung. 8 A
F6 .....Sicherung. 8 A
E1.....Stromversorgung
D1.....Gleichrichter
TR1.....Transformator
F2 .....Thermisches Relais
D2.....Diode
R1.....Spule für Startschalte

Indhold af Overensstemmelseserklæring, (Maskindirektivet, 2006/42/EC, Bilag II, del A) **DK**
Contents of the Declaration of conformity for machinery, (Machinery Directive 2006/42/EC, Annex II., sub. A) **EN**
Inhalt der Konformitätserklärung für Maschinen, (Richtlinie 2006/42/EG, Anhang II, sub A) **DE**
Contenu de la Déclaration de conformité d'une machine, (Directive Machine 2006/42/CE, Annexe II.A) **FR**
Inhoud van de verklaring van overeenstemming voor machines, (Richtlijn 2006/42/EC, Bijlage II, onder A) **NL**
Contenido de la declaración de conformidad sobre máquinas, (Directiva 2006/42/EC, Anexo II, sub A) **ES**

Fabrikant; Manufacturer; Hersteller; Fabricant; Fabrikant; Fabricante: Varimixer A/S
Adresse; Address; Adresse; Adresse; Adres; Dirección: Kirkebjerg Søpark 6, DK-2605 Brøndby, Denmark

Navn og adresse på den person, som er bemyndiget til at udarbejde teknisk dossier
Name and address of the person authorised to compile the technical file
Name und Anschrift der Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen
Nom et adresse de la personne autorisée à constituer le dossier technique
naam en adres van degene die gemachtigd is het technisch dossier samen te stellen
nombre y dirección de la persona facultada para elaborar el expediente técnico

Navn; Name; Name; Nom; Naam; Nombre: Kim Jensen
Adresse; Address; Adresse; Adresse; Adres; Dirección: Kirkebjerg Søpark 6, DK-2605 Brøndby, Denmark
Sted, dato; Place, date; Ort, Datum; Lieu, date ; Plaats, datum ; Place, Fecha: Brøndby, 14-03-2018

Erklærer hermed at denne røremaskine
Herewith we declare that this planetary mixer
Erklärt hiermit, dass diese Rührmaschine
Déclare que le batteur-mélangeur ci-dessous
Verklaart hiermede dat Menger
Declaramos que el producto batidora

- er i overensstemmelse med relevante bestemmelser i Maskindirektivet (Direktiv 2006/42/EC)
  is in conformity with the relevant provisions of the Machinery Directive (2006/42/EC)
  konform ist mit den Bestimmungen der EG-Maschinenrichtlinie (Direktiv 2006/42/EG)
  Satisfait à l'ensemble des dispositions pertinentes de la Directive Machines (2006/42/CE)
  voldoet aan de bepalingen van de Machinerichtlijn (Richtlijn 2006/42/EC)
  corresponde a las exigencias básicas de la Directiva sobre Máquinas (Directiva 2006/42/EC)

- er i overensstemmelse med følgende andre CE-direktiver
  is in conformity with the provisions of the following other EC-Directives
  konform ist mit den Bestimmungen folgender weiterer EG-Richtlinien
  Est conforme aux dispositions des Directives Européennes suivantes
  voldoet aan de bepalingen van de volgende andere EG-richtlijnen
  está en conformidad con las exigencias de las siguientes directivas de la CE

  2014/30/EU ; 1935/2004 ; 10/2011 ; 2023/2006 ; RoHS 2011/65/EU , 822/2013 (DK only)

Endvidere erklæres det
And furthermore, we declare that
Und dass
Et déclare par ailleurs que
En dat
Además declaramos que

- at de følgende (dele af) harmoniserede standarder, er blevet anvendt
  the following (parts/clauses of) European harmonised standards have been used
  folgende harmonisierte Normen (oder Teile/Klauseln hieraus) zur Anwendung gelangten
  Les (parties/articles des) normes européennes harmonisées suivantes ont été utilisées
  de volgende (onderdelen/bepalingen van) geharmoniseerde normen/nationale normen zijn toegepast
  las siguientes normas armonizadas y normas nacionales (o partes de ellas) fueron aplicadas

  EN454:2014 ; EN60204-1:2006; EN12100-2011
  EN61000-6-1:2007; EN61000-6-3:2007
  DS/EN 1672-2 + A1:2009

DoC for Food Contact Materials, please go to www.varimixer.com/Special downloads (dealers only) or contact your supplier

Innehåll i örsäkran om maskinens överensstämmelse, (Maskindirektivet 2006/42/EG, bilaga 2, A) **SV**
Contenuto della dichiarazione di conformità per macchine, (Direttiva 2006/42/CE, Allegato II, parte A) **IT**
Sisukord masina vastavusdeklaratsioon , (Masinadirektiiv 2006/42/EÜ, lisa II, punkt A) **ET**
Treść Deklaracja zgodności dla maszyn (Dyrektywa maszynowa 2006/42/WE, Załącznik II, pkt A) **PL**
Sisältö vaatimustenmukaisuusvakuutus koneesta (Konedirektiivi 2006/42/EY, Liite II A) **FI**
Vsebina izjave o skladnosti strojev, (Direktiva 2006/42/ES, priloga II, razdelek A) **SLO**

Tillverkare; Fabbricante; Tootja; Producent; Valmistaja: Proizvajalec — Varimixer A/S
Adress; Indirizzo; Aadress; Adres; Osoite: Naslov — Kirkebjerg Søpark 6, DK-2605 Brøndby, Denmark

Namn och adress till den person som är behörig att ställa samman den tekniska dokumentationen:
Nome e indirizzo della persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico
Tehnilise kausta volitatud koostaja nimi ja aadress
Imię i nazwisko oraz adres osoby upoważnionej do przygotowania dokumentacji technicznej
Henkilön nimi ja osoite, joka on valtuutettu kokoamaan teknisen tiedoston
Ime in naslov osebe, pooblaščene za sestavo tehnične dokumentacije

Namn; Nome e cognome; Nimi; Imię i nazwisko; Nimi; Ime : — Kim Jensen
Adress; Indirizzo; Aadress; Adres; Osoite; Naslov: — Kirkebjerg Søpark 6, DK-2605 Brøndby, Denmark
Ort och datum; Luogo e data; Koht, kuupäev; Miejscowość, data; Paikka, aika; Kraj, datum : — Brøndby, 14-03-2018

Försäkrar härmed att denna blandningsmaskin
Con la presente si dichiara che questo mixer planetaria
Deklareerime käesolevaga, et Planetaarmikseri
Niniejszym oświadczamy, że mikser planetarny
vakuuttaa, että tämä mikseri tyyppi
S tem dokumentom izjavljamo, da je ta mešalnik

- överensstämmer med tillämpliga bestämmelser i maskindirektivet (2006/42/EG)
  is è conforme alle disposizioni della Direttiva Macchine (Direttiva 2006/42/CE)
  vastab kehtivatele masinadirektiivi (2006/42/EÜ) nõuetele
  spełnia wymagania odpowiednich przepisów dyrektywy maszynowej (2006/42/WE)
  on konedirektiivin (2006/42/EY) asiaankuuluvien säännösten mukainen
  v skladu z določbami Direktive o strojih ES (Direktiva 2006/42/ES)

- överensstämmer med bestämmelser i följande andra EG-direktiv
  è conforme alle disposizioni delle seguenti altre direttive CE
  vastab järgmiste EÜ direktiivide nõuetele
  spełnia wymagania przepisów innych dyrektyw WE
  on seuraavien muiden EY-direktiivien säännösten mukainen
  in v skladu z določili naslednjih dodatnih direktiv ES

  2014/30/EU; 1935/2004 ; 10/2011 ; 2023/2006 ; RoHS 2011/65/EU ; 822/2013 (DK only)

Vi försäkrar dessutom att
e che
Lisaks ülaltoodule deklareerime, et
Ponadto oświadczamy, że
ja lisäksi vakuuttaa, että
in da

- följande (delar/paragrafer av) europeiska harmoniserade standarder har använts
  sono state applicate le seguenti (parti/clausole di) norme armonizzate
  kasutatud on järgmisi Euroopa harmoniseeritud standardeid (või nende osi/nõudeid)
  zastosowano następujące części/klauzule zharmonizowanych norm europejskich
  seuraavia eurooppalaisia yhdenmukaistettuja standardeja (tai niiden osia/kohtia) on sovellettu
  veljajo naslednji usklajeni standardi (ali deli/klavzule teh standardov)

  EN454:2014 ; EN60204-1:2006; EN12100-2011
  EN61000-6-1:2007; EN61000-6-3:2007
  DS/EN 1672-2 + A1:2009

DoC for Food Contact Materials, please go to www.varimixer.com/Special downloads (dealers only) or contact your supplier