

## **NFR 63 E ; NFR 83 E; NFR 103 E**

<b>1</b>	<b>SICHERHEITSSYMBOLS</b> .....	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>ALLGEMEINE INFORMATIONEN</b> .....	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>ZWECKBESTIMMUNG</b> .....	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>ELEKTRISCHER ANSCHLUSS</b> .....	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>ARBEITSSICHERHEIT</b> .....	<b>3</b>
<b>6</b>	<b>UMGEBUNGSBEDINGUNGEN</b> .....	<b>3</b>
6.1	LAGERUNG:.....	3
6.2	BETRIEBSBEDINGUNGEN .....	3
<b>7</b>	<b>VOR DEM GEBRAUCH</b> .....	<b>4</b>
<b>8</b>	<b>INBETRIEBNAHME</b> .....	<b>4</b>
8.1	EINSCHALTEN DES GERÄTES .....	4
8.2	BEFÜLLEN .....	5
8.3	AUFHEIZEN .....	5
8.4	RÜHREN .....	5
8.5	MOTORSCHUTZ .....	5
8.6	ENTLEEREN.....	6
8.7	HOCHTEMPERATURBEHANDLUNG .....	6
8.8	SICHERUNGSEINRICHTUNGEN.....	6
<b>9</b>	<b>TÄGLICHER BETRIEB</b> .....	<b>7</b>
<b>10</b>	<b>REGELMÄßIGE ARBEITEN</b> .....	<b>7</b>
10.1	REGELMÄßIGE PRÜFUNGEN.....	7
10.2	JÄHRLICHE PRÜFUNG DES ANZEIGETHERMOMETERS .....	7
10.3	EINSTELLUNG DES DECKELSCHALTERS .....	7
10.4	REINIGUNG.....	7
<b>11</b>	<b>REPARATUREN UND ENTSORGUNG</b> .....	<b>7</b>
<b>12</b>	<b>GEWÄHRLEISTUNG</b> .....	<b>8</b>
<b>13</b>	<b>GARANTIE</b> .....	<b>8</b>
<b>14</b>	<b>HERSTELLER:</b> .....	<b>8</b>
<b>15</b>	<b>TECHNISCHE DATEN</b> .....	<b>9</b>
15.1	TECHNISCHE DATEN: .....	9
15.2	ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT.....	9
15.3	KLASSIFIKATION: .....	9
<b>16</b>	<b>MONTAGECHECKLISTE</b> .....	<b>11</b>
<b>17</b>	<b>GARANTIEKARTE</b> .....	<b>12</b>

## 1 Sicherheitssymbole



Dieses Symbol weist Sie auf eine Gefahrenstelle hin. Lesen Sie diese Bedienungsanweisung sorgfältig und beachten Sie die mit diesem Zeichen gekennzeichneten Sicherheitshinweise.



Dieses Symbol weist darauf hin, dass die erhitzte Fangomasse ein Verbrühungs- oder Verbrennungsrisiko birgt. Daher ist es unerlässlich, dass beim Arbeiten mit dem Gerät, insbesondere beim Befüllen und beim Ausgießen der Fangomasse Schutzhandschuhe getragen werden. Das Nichtbeachten dieses Symbols kann zu Risiken für den Patienten, den Anwender oder Dritte, sowie zu Risiken für Sachwerte führen.



Der Auslauf des Rührwerks ist bei niedrigen Temperaturen durch erstarrte Fangomasse blockiert. Gewaltsame Betätigung des Auslaufhebels führt zu einer Beschädigung des Auslaufventils. Das Nichtbeachten dieses Symbols kann zu Risiken für den Patienten, den Anwender oder Dritte, sowie zu Risiken für Sachwerte führen.



Dieses Symbol warnt davor, das Gerät zu Öffnen, während eine Verbindung zum Stromnetz besteht. Bei Nichtbeachtung dieses Symbols entstehen Risiken für Personen die an dem Gerät arbeiten oder sich in der Nähe befinden. Des Weiteren entstehen Risiken für Sachwerte.

## 2 Allgemeine Informationen

Der Anschluss und das Öffnen des Gerätes ist nur durch unterwiesene Fachkräfte durchzuführen. Das Rührwerk muss auf einer ausreichend tragfähigen Unterlage waagrecht aufgestellt und verschraubt werden. Dazu ist ausschließlich das mitgelieferte Montagmaterial zu verwenden.

Die Aufstellung des Rührwerks ist ausschließlich in trockenen, nicht explosionsgefährdeten Räumen zulässig.

Die Montage ist mit der anhängenden Montagecheckliste zu dokumentieren. Die Einsendung der vom Monteur und vom Betreiber unterschriebenen Montagecheckliste ist die Grundlage für den Garantieanspruch des Betreibers.



Sicherheitshinweis:

Die Oberfläche des Gerätes wird im Betrieb heiß!

### 3 Zweckbestimmung

Die Rührwerke NFR 63 E, NFR 83 E und NFR 103 E sind ausschließlich zur Aufbereitung von Naturfango oder Naturmoor bestimmt.

### 4 Elektrischer Anschluss

Der Anschluss der Drehstromausführung erfolgt durch eine fünfpolige CEE-Steckdose 16 A oder durch Festanschluss an eine Wandanschlussdose. Dabei ist die Drehrichtung des Rührflügels im Uhrzeigersinn. Der Anschluss an das Drehstromnetz und die Einstellung der Drehrichtung ist ausschließlich durch eine Elektrofachkraft vorzunehmen. Der Einbau eines Fehlerstromschutzschalters ist für beide Bauarten zwingend notwendig.

### 5 Arbeitssicherheit

Es ist die Pflicht des Betreibers, für die Arbeitssicherheit aller Benutzer des Geräts zu sorgen. Dabei sind die gesetzlichen Bestimmungen, die Forderungen der Berufsgenossenschaften und die Medizinprodukte-Betreiberverordnung in ihrer gültigen Fassung zu beachten.

### 6 Umgebungsbedingungen

#### 6.1 Lagerung:

Das Gerät ist bis zur Montage unter folgenden Bedingungen zu Lagern:

Lagertemperatur: -20°C - +70°C  
Relative Luftfeuchtigkeit: 75%, ohne Niederschläge

#### 6.2 Betriebsbedingungen

Die Aufstellung der Rührwerke ist ausschließlich in trockenen, nicht explosionsgefährdeten Räumen zulässig. Das Gerät ist vor Feuchtigkeit zu schützen, die Reinigung mit Wasser ist unzulässig. Das Gerät ist so zu positionieren, dass für das Ausgießen der Fangomasse ausreichender Platz zur Verfügung steht. Das Gerät benötigt zu allen Seiten 8 cm Platz zur Wärmeabfuhr.

Der unbeaufsichtigte Betrieb des Rührwerkes, auch mittels Zeitschaltuhr, ist nicht zulässig.

## 7 Vor dem Gebrauch

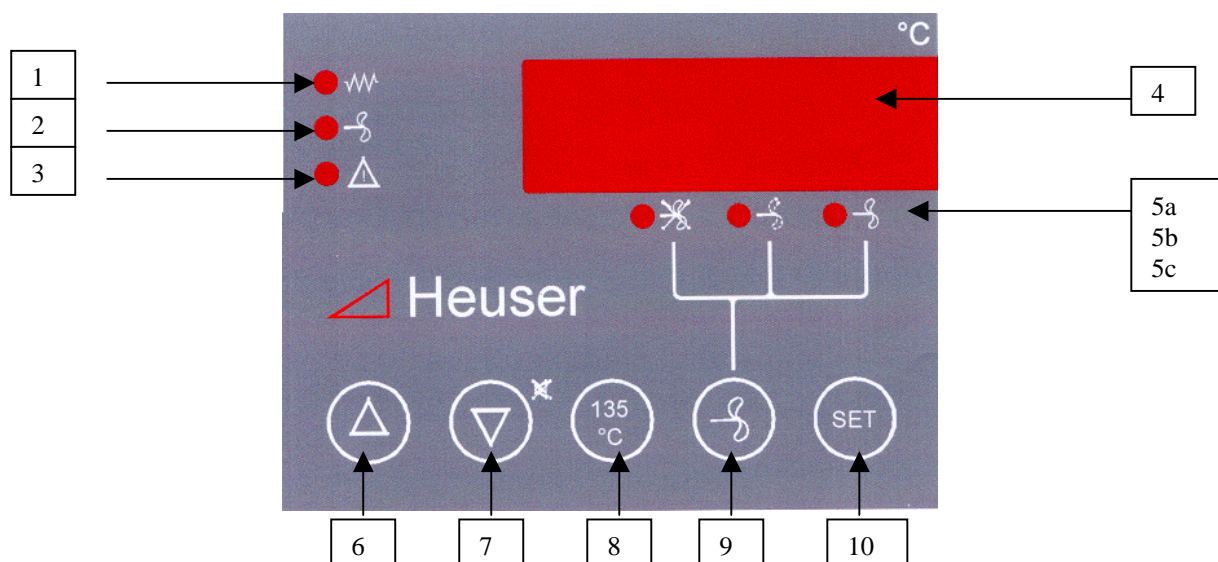
Bevor ein Rührwerk erstmalig in Betrieb genommen wird, ist die Montagecheckliste (Anhang 1 dieser Bedienungsanweisung) auszufüllen, vom Monteur und vom Betreiber zu unterschreiben, und an die HEUSER Apparatebau GmbH einzusenden. Der Betrieb des Gerätes ohne ausgefüllte Montagecheckliste ist nicht zulässig. Des Weiteren ist diese Bedienungsanweisung vor dem Einsatz des Rührwerkes sorgfältig zu lesen. Die Bedienungsanweisung ist am Gerät aufzubewahren. Bevor Sie das Rührwerk einsetzen, müssen Sie sich vergewissern, dass das Gerät sicher steht und mit Fangmasse befüllt ist. Die Kühlschlitze dürfen nicht verdeckt oder verstopft sein. Bei nicht ausreichender Kühlluftzufuhr besteht Überhitzungsgefahr! Es besteht dann Gefahr für Anwender und Gerät. Die Warnhinweise auf dem Gerät sind bei jeder Anwendung zu beachten!



### Sicherheitshinweis

Die Oberfläche des Rührwerkes wird im Betrieb heiß!

## 8 Inbetriebnahme



### 8.1 Einschalten des Gerätes



### Sicherheitshinweis

Vor dem Einschalten des Rührwerkes muss die Unfallsicherheit in der Umgebung des Rührwerkes entsprechend den gültigen Unfallverhütungsvorschriften hergestellt werden!

Das Rührwerk darf nur durch fachkundiges Personal in Gang gesetzt werden. Die falsche Benutzung des Gerätes kann zu Verbrennungen führen. Berührbare Teile des Kessels und des Auslaufs erreichen Temperaturen bis ca. 60°C. Bei allen Arbeiten mit dem Rührwerk sind geeignete Schutzhandschuhe zu tragen. Das mechanische Thermometer zeigt die Temperatur des Kessels auch bei ausgeschaltetem Gerät an. Diese Sicherheitsanzeige ist bei allen Arbeiten am Gerät und mit dem Gerät zu beachten! Das Einschalten des Gerätes erfolgt über den grünen Hauptschalter, welcher sich auf der Schalttafel des Gerätes befindet. Nach dem Einschalten leuchtet die Temperaturanzeige des elektronischen Reglers. Das Rührwerk ist nun betriebsbereit.

## 8.2 Befüllen

Die verwendete Fangomasse muss nach den Angaben des Herstellers angesetzt werden. Auskunft über die Rezeptur der Fangomasse oder des Naturmoors erteilt der Hersteller dieser Heilmittel.

Das Rührwerk wird nach dem Öffnen des Deckels mit Wasser befüllt. Das Granulat wird schrittweise in Teilmengen von ca. 1 kg zugeben und untergerührt. Der maximale Füllstand des Kessels ist 7 cm unterhalb des oberen Kesselrandes.

## 8.3 Aufheizen

Die Einstellung der Betriebstemperatur erfolgt durch gleichzeitiges Drücken der Taste „SET“ (Taste 10) und ↑ (Taste 6) oder ↓ (Taste 7). Die Funktion der Heizung wird durch die rote Kontrolllampe 1 angezeigt. Maßgeblich für die Temperatureinstellung ist die Vorgabe des Fangoherstellers!

## 8.4 Rühren

Es stehen drei Betriebsarten zur Verfügung. Diese werden mit Hilfe des Schalters „Rührwerk“ (Taste 9) gewählt. Die Taste ist zu drücken und bis zum Leuchten der nächsten Kontrolllampe zu halten:

1. Rührwerk aus (Lampe 5a leuchtet)
2. Dauerrühren (Lampe 5c leuchtet)
3. Intervallrühren (Lampe 5b leuchtet)

Der Betrieb des Rührwerks wird nach Einschalten freigegeben. Der Betrieb des Rührwerkes wird durch die Kontrolllampe 2 angezeigt. In der Betriebsart Intervallrühren wird das Rührwerk nur dann betrieben, wenn gleichzeitig die Heizung heizt.

Das Rührwerk wird automatisch abgeschaltet, wenn während des Betriebs der Gerätedeckel geöffnet wird. Die Gasfeder des Deckels betätigt zu diesem Zweck den Deckelschalter oben links am Gerät.

## 8.5 Motorschutz

Zum Schutz vor elektrischen Defekten des Motors ist der Rührantrieb mit einem Motorschutzrelais ausgestattet. Im Falle einer Überlastung schaltet dieses Relais den Motor ab. Der Motor kann erst nach einer Abkühlzeit von ca. 30 min wieder zugeschaltet werden. Die Auslösung des Motorschutzes durch das Leuchten der gelben Kontrolllampe neben der Temperaturregelung angezeigt, zum Rücksetzen ist die blaue Taste unter dem Schaltkasten an der Unterseite des Geräts einmalig zu drücken.

Defekte durch mechanische Überlastung des Antriebes, z.B. durch Unterrühren von zu viel Granulat, können durch eine elektrische Schutzschaltung nicht verhindert werden. Auch Beschädigungen des Antriebs und des Kessels durch untergerührte Gegenstände (Fangospachtel, Putzzeug o.ä.) werden durch die elektrische Motorschutzschaltung nicht ausgeschlossen. Untergerührte Gegenstände führen zum Erlöschen der Garantie.

An der Stirnseite des Getriebes befindet sich eine Entlüftungsschraube. Diese Entlüftungsschraube trägt im Betrieb stets einen leichten Fettfilm, nach der Inbetriebnahme kann an dieser Stelle eine geringe Menge Getriebefett austreten dies ist normal und kein Hinweis auf einen Defekt.

### **8.6 Entleeren**

Durch Betätigung des Auslaufhebels wird das Rührwerk entleert. Die Betätigung des Hebels bei kalter Fangomasse ist nicht zulässig, dabei wird der Auslaufhahn irreparabel beschädigt. Sind die Fließeigenschaften der Fangomasse nicht zufriedenstellend, so ist in kleinen Schritten Wasser zuzugeben, bis eine ausreichende Fließfähigkeit der Fangomasse erreicht wird. Nach dem Ausgießen von Fangomasse verbleibt prinzipbedingt im Ablauf ein Rest, welcher im weiteren Betrieb nachtropfen kann.

### **8.7 Hochtemperaturbehandlung**

Naturfango ist nicht zur Wiederverwendung bestimmt. Darum ist der Knopf für die Hochtemperaturbehandlung bei diesen Geräten ohne Funktion.

### **8.8 Sicherheitseinrichtungen**

Das Gerät ist durch einen Sicherheitstemperaturbegrenzer vor Überhitzung geschützt. Sollte der Sicherheitstemperaturbegrenzer auslösen, wird das Gerät vom Netz getrennt. Der Betrieb ist erst wieder möglich, wenn das Gerät mit gezogenem Netzstecker abgekühlt ist. Sollte diese Sicherheitseinrichtung ansprechen, verständigen Sie bitte den Service Ihres Händlers oder des Herstellers, bevor das Gerät wieder in Betrieb geht!

Im Falle eines Kurzschlusses oder einer Überlastung wird das Gerät durch eine Sicherung vom Netz getrennt. Zum Rücksetzen der Sicherung ist bei gezogenem Netzstecker der Knopf des Sicherungsautomaten durch Drücken des Knopfes zurückzusetzen. Sollte diese Sicherheitseinrichtung ansprechen, verständigen Sie bitte den Service Ihres Händlers oder des Herstellers, bevor das Gerät wieder in Betrieb geht!

## 9 Täglicher Betrieb

### Sicherheitshinweis



Das Rührwerk ist während des Betriebes zu beaufsichtigen. Die Nutzung von Zeitschaltgeräten zum Betrieb des Rührwerks ohne Aufsicht ist nicht zulässig!

Um einen organisierten Betrieb des Rührwerksbetriebes zu ermöglichen, geben wir folgende, unverbindliche Empfehlung zum täglichen Betrieb des Rührwerkes:

- § Die Temperatureinstellung beruht auf der Vorgabe des Fangoherstellers und Erfahrung des Therapeuten im Umgang mit Fangomasse und bezüglich der Fließigenschaften der Fangomasse oder des Naturmoors.
- § nach Abschluss der täglichen Behandlungen ist das Rührwerk über Nacht und am Wochenende auszuschalten.

## 10 Regelmäßige Arbeiten

### **10.1 Regelmäßige Prüfungen**

Der Umfang und die Art der regelmäßigen Prüfungen des Geräts werden durch die Medizinprodukte-Betreiberverordnung, die Vorschriften der Berufsgenossenschaften und die Gesetzgebung festgelegt.

### **10.2 Jährliche Prüfung des Anzeigethermometers**

Das mechanische Anzeigethermometer ist jährlich durch eine Vergleichsmessung mit einem geeigneten Thermometer durch den Anwender auf seine Genauigkeit zu prüfen.

### **10.3 Einstellung des Deckelschalters**

Der Deckelschalter dient der Sicherheitsabschaltung des Rührwerks beim Öffnen des Deckels während des Betriebs. Der Gummibalg des Schalters ist regelmäßig von Fangoanhaftungen zu reinigen. Sollte der Deckelschalter zu früh auslösen (bei geschlossenem Deckel), kann die Gasfeder, welche den Deckelschalter betätigt, im Deckel nachgestellt werden. (Werkzeug gehört nicht zum Lieferumfang)

### **10.4 Reinigung**

Fangorührwerke NFR sind regelmäßig äußerlich und im Bereich des Kessel und des Rührorgans zu reinigen, dabei sind die Fangospritzer zu entfernen. Die regelmäßige Reinigung ist ausschließlich mit einem trockenen oder angefeuchteten, fusselfreien Tuch vorzunehmen. Die Reinigung mit flüssigen Medien ist unzulässig. Die Reinigung darf nur bei erkaltetem Gerät vorgenommen werden. Vorher ist der Netzstecker zu ziehen, bzw. die Sicherung auszuschalten. Nach jeder Reinigung ist eine Funktionsprüfung vorzunehmen.

## 11 Reparaturen und Entsorgung

Reparaturen und Wartung des Rührwerkes dürfen nur durch die HEUSER Apparatebau GmbH oder einen autorisierten Kundendienst vorgenommen werden. Die HEUSER Apparatebau GmbH sichert schnellen und effektiven Service zu.

Im Falle der Entsorgung des Gerätes bietet die Heuser Apparatebau GmbH eine kostenlose Entsorgung an. Hierzu muss die Rücksendung des Gerätes mit eindeutigem Entsorgungsauftrag frei Haus an die Heuser Apparatebau GmbH erfolgen.

## 12 Gewährleistung

Wir gewährleisten im gesetzlichen Rahmen für die einwandfreie Funktion dieses Fangorührwerks, sofern es nachweisbar nach den Richtlinien dieser Bedienungsanweisung aufgestellt, angeschlossen und behandelt wird. Die Gewährleistung ist für den Fall der Reklamation nach unserer Wahl auf Nachbesserung bzw. kostenfreie Instandsetzung oder Neulieferung beschränkt. Bitte die Originalverpackung im Rahmen der Gewährleistungszeit aufbewahren, da nur bei Rücksendung in der Originalverpackung ein Gewährleistungsanspruch besteht. Transportschäden aufgrund unzureichender Verpackung werden dem Versender belastet. Der Erfüllungsort ist Haan, d.h. die Rücksendung des Wasserbades frei Haus an die Heuser Apparatebau GmbH ist Voraussetzung für die Gewährleistung.

Weitergehende Schadenersatzansprüche sind ausgeschlossen.

## 13 Garantie

Zusätzlich zur gesetzlichen Gewährleistung gewährt die Heuser Apparatebau GmbH eine Garantie von der Dauer eines Jahres nach der Auslieferung an den Fachhändler, sofern das Fangorührwerk nachweisbar nach den Richtlinien dieser Bedienungsanweisung aufgestellt, angeschlossen und behandelt wird. Grundlage des Garantieanspruches ist die Einsendung der vollständig ausgefüllten Montagecheckliste und der Garantiekarte. Beides finden Sie am Gerät befestigt! Die Garantie ist für den Fall der Reklamation nach unserer Wahl auf Nachbesserung bzw. kostenfreie Instandsetzung oder Neulieferung beschränkt. Bitte die Originalverpackung im Rahmen der Garantiezeit aufbewahren, da nur bei Rücksendung in der Originalverpackung ein Garantieanspruch besteht. Transportschäden aufgrund unzureichender Verpackung werden dem Versender belastet. Der Erfüllungsort ist Haan, d.h. die Rücksendung des Wasserbades frei Haus an die Heuser Apparatebau GmbH ist Voraussetzung für die Garantieleistung. Weitergehende Schadenersatzansprüche sind ausgeschlossen.

## 14 Hersteller:

Heuser Apparatebau GmbH  
Am Schlagbaum 10  
42781 Haan

Telefon: +49 (0)2129 - 94030  
Fax: +49 (0)2129 - 940333  
Internet: <http://www.heuser-haan.de>  
E-mail: [info@heuser-haan.de](mailto:info@heuser-haan.de)



## 15 Technische Daten

### 15.1 Technische Daten:

Maße	NFR 63 E	NFR 83 E	NFR 103 E
Breite	620 mm	640 mm	720 mm
Tiefe	620 mm	640 mm	720 mm
Höhe	655 mm	660 mm	660 mm
Motor	180 W	370 W	370 W
Heizung	1000 W	2000 W	3000 W
Netzspannung	400 V	400 V	400 V
Netzfrequenz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Querschnitt der Netzanschlussleitung	5 x 1,5 mm <sup>2</sup>	5 x 1,5 mm <sup>2</sup>	5 x 1,5 mm <sup>2</sup>
Interne Sicherungen	Magnetischer Schutzschalter 6 A	Magnetischer Schutzschalter 12 A	Magnetischer Schutzschalter 12 A

Alle technischen Daten sind in SI-Einheiten angegeben

Jedes Rührwerk verfügt über folgende Ausstattung:

- § Temperaturbereich: 30° C - 85° C
- § Regelung: elektronisch
- § Regelgenauigkeit: ±2,0 K

Abkürzungen auf dem Typenschild:

Fabr.Nr.: Fabrikationsnummer  
Nennspg.: Nennspannung

### 15.2 Elektromagnetische Verträglichkeit

Die Rührwerke RW entsprechen der Norm :

DIN EN 60601-1-2:2001:

Medizinische elektrische Geräte, Teil 1-2: Allg. Festlegungen für die Sicherheit-Ergänzungsnorm Elektromagnetische Verträglichkeit – Anforderungen und Prüfungen

Es sind bezüglich der Elektromagnetischen Verträglichkeit keine weiteren Schutzmaßnahmen zu treffen.

### 15.3 Klassifikation:

Die Fangorührwerke NFR entsprechen der Schutzklasse I.  
Gehäuseschutzart IP 02

Notizen:

## 16 Montagecheckliste

Produkt	Fabrikationsnummer laut Typenschild	Montagedatum
Rührwerk NFR		

Vorgang		Datum, Unterschrift des Monteurs
Wurde das Rührwerk auf einer ausreichend tragfähigen Standfläche aufgestellt und verschraubt?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Stehen Schutzhandschuhe zur Verfügung?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Ist bauseitig ein Fehlerstromschutzschalter (FI-Schalter) eingebaut?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Ist der Fehlerstromschutzschalter (FI-Schalter) laut eingebauter Testfunktion in Ordnung?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Beträgt die Absicherung der Stromzuleitung bauseitig nicht mehr als 16 Ampere?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	

Wenn eine der Fragen mit „Nein“ beantwortet ist, ist der Betrieb des Rührwerkes nicht zulässig! In diesem Falle werden alle Gewährleistungsansprüche abgelehnt!

Datum, Unterschrift des Betreibers: \_\_\_\_\_

