



**JAMES H. HEAL**  
& COMPANY LIMITED

**Crockmaster**  
**Modell 680**

# BEDIENUNGS- ANLEITUNG

für die Serien-Nummern ab 680/03/1001 aufwärts

James H. Heal & Co. Ltd.  
Halifax, England

Veröffentlichung 291-680\$B  
©James H Heal & Co Ltd 2003



0610  
0610SI



**HEALINK**  
WORLDWIDE SUPPORT



Weltweite Unterstützung

**James H. Heal & Co. Ltd. Richmond Works, Halifax, England!**



**Begründet im Jahr 1872**

Veröffentlicht durch:

JAMES H. HEAL & CO. LTD.

RICHMOND WORKS

HALIFAX

WEST YORKSHIRE HX3 6EP

ENGLAND

TELEFON: +44/14 22/36 63 55

TELEFAX: +44/14 22/35 24 40

E-mail: [info@james-heal.co.uk](mailto:info@james-heal.co.uk)

Internet: <http://www.james-heal.co.uk>

# INHALT

---

<b>1.</b>	<b>EINFÜHRUNG</b>	<b>1</b>
1.1	Anwendungsbereich	1
1.2	Standards	1
<b>2.</b>	<b>SICHERHEIT</b>	<b>2</b>
<b>3.</b>	<b>INSTALLATION</b>	<b>3</b>
3.1	Auspacken	3
3.2	Zubehör	3
3.3	Ersatzteile	4
3.4	Kalibrierung	4
<b>4.</b>	<b>INBETRIEBNAHME</b>	<b>5</b>
4.1	Positionierung des Instruments	5
4.2	Anschluß an die Stromversorgung	5
<b>5.</b>	<b>INSTRUMENTEN-PLAN</b>	<b>6</b>
5.1	Instrumentenbrett	7
<b>6.</b>	<b>KONTROLLEN</b>	<b>7</b>
6.1.1	Stoppschalter	7
6.1.2	Startschalter	7
6.1.3	Geschwindigkeitswähler	7
6.1.4	Haltepunkt-Darstellung	7
6.1.5	Zähler	8
6.2	Kontrollpult	9
<b>7.</b>	<b>BEDIENUNG</b>	<b>10</b>
7.1	Testprinzip	10
7.2	Vorbereitung des Crockmasters für den Test	10
7.2.1	Justierung des Hubs	10
7.2.2	Montage des Reibfingers	10

<b>7.3</b>	<b>Aufziehen des Prüflings</b>	<b>11</b>
<b>7.4</b>	<b>Durchführen des Tests</b>	<b>11</b>
<b>8.</b>	<b>SICHERHEITS-ÜBERSTEUERUNG</b>	<b>12</b>
<b>8.1</b>	<b>Sicherheits-Übersteuerung</b>	<b>12</b>
8.1.1	Rücksetzen des Instruments	12
<b>9.</b>	<b>HEALINK</b>	<b>13</b>
<b>10</b>	<b>TECHNISCHE DATEN</b>	<b>14</b>

# 1. EINFÜHRUNG

---

## 1.1 Anwendungsbereich

Der leicht laufende präzisions-gefertigte Mechanismus des **Crockmasters** sorgt für eine akkurate hin- und hergehende gerade Reibbewegung mit einer garantierten Genauigkeit des Gewichts und der Hublänge, um den exakten Anforderungen zum Testen der Farbechtheit gegen Reiben von textilen



Materialien zu entsprechen. Das kombinierte und effektive Einspannen der einfach zu bedienenden Probenklemme aus Plexiglas und dem synthetischen Scheuerpapier macht das **Crockmaster** verwendbar für Textilien aus allen möglichen Fasern, in Form von Garn oder Gewebe, egal ob gefärbt, bedruckt oder anderswie farbig.

Die Bedienung wird unterstützt durch einen eingebauten Digital-Zähler, um die Anzahl der durchgeführten Zyklen aufzuzeichnen. Zwei alternative Größen von austauschbaren Reibfingern sind erhältlich, zusammen mit einem austauschbaren Münzhalter, um eine Anzahl von Test-Standards zu ermöglichen.

## 1.2 Standards

Das **Crockmaster** stimmt überein mit den folgenden Standards:

EN ISO 105-X12

BS 4655

BS 2543

Marks & Spencer C8

AATCC 8

AATCC 165

## 2. SICHERHEIT

---



- Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig, **bevor** Sie die Einheit in Betrieb nehmen.
- Bleiben Sie weit weg von allen sich bewegenden Teilen, solange das Instrument in Betrieb ist.
- Handhaben Sie die Plexiglas-Probenklemme vorsichtig, die Fixiernadeln sind extrem scharf!
- Beim Aufziehen eines Prüflings halten Sie die Klemme mit den Nadeln nach unten zeigend, die Klemme sollten in allen anderen Fällen in ihrer Position im Instrument verbleiben.
- Das Instrument wiegt etwa 17 kg. Versuchen Sie das Instrument nur zu heben, wenn sie glauben, daß dies innerhalb Ihrer Möglichkeiten liegt oder fragen Sie vorsichtshalber einen Kollegen um Hilfe.
- Das *Crockmaster* stimmt vollständig überein mit den CE-Vorschriften.
- Versichern Sie sich, daß das Instrument von allen elektrischen Versorgungen isoliert ist, bevor Sie **irgendwelche** Abdeckungen entfernen.
- Sicherungen des richtigen Typs und mit der richtigen Strommeßbereich müssen verwandt werden.
- Benutzen Sie ein *Crockmaster* niemals für etwas anderes, als wofür es gedacht ist.

## 3. INSTALLATION

---

### 3.1 Auspacken

Vernichten Sie das Verpackungsmaterial erst, wenn alle standardmäßigen und zusätzlich bestellten Teile aufgefunden wurden. Sollten hier irgendwelche Diskrepanzen auftreten, kontaktieren Sie bitte sofort Ihren Lieferanten.

### 3.2 Zubehör

<b>680</b>	<b>Crockmaster</b> mit Zähler, 9N Gewicht und Netzkabel
	<b>Zubehör</b>
794-998	austauschbarer Finger (Crockblock) zum Testen textiler Bodenbeläge und anderer Florfabrikate (ISO 105 X12 und AATCC 165)
794-997	austauschbarer Münzhalter, 50 Münzen und Gewicht für Schleiftests an gewebten und gestrickten Bezugstoffen (BS 2543)
789-521	Münzen (BS 2543) – per Packung (250)
521-662	Garn-Prüflings-Halter
	<b>Verbrauchsmaterialien ISO/M &amp; S</b>
766-201	Graumaßstab für Anbluten
766-477	Bewertungs-Maske
766-478	M & S Bewertungs-Maske
702-540	Reibgewebe 50 mm x 50 mm – per Packung (500)
701-217	silikonisiertes wasserfestes Kohlenstoffpapier – Körnung 280 – für M & S Methode C8 – per Packung (500)
	<b>Verbrauchsmaterialien AATCC</b>
702-424	AATCC Style 3 Reibgewebe 50 x 50 mm – per Packung (1.000)
702-434	rotes Kalibrierungs-Gewebe – per Packung (5 x 13 cm)
766-513	AATCC Graumaßstab für Anbluten
766-510	AATCC Chromskala

### 3.3 Ersatzteile

701-333	„Trizact“ Anti-Schlupf-Gewebe – per Packung (50) – Körnung vergleichbar mit 280 Korn
785-765	starkes/schwaches doppelseitiges Klebeband zum Verkleben des Trizact-Gewebes des Kohlenstoffpapiers auf dem Rahmen (50m-Rolle)
521-690	Ersatz Standard-Klemme (U-förmig)
794-499	Ersatz Standard-Finger (16 mm Ø), komplett mit Federclip
375-451	Ersatz Federclipse für Standard-Finger – per Packung (10)
130-820	5 A Überspannungs-Sicherung
129-727	Fassung der Sicherung
160-242	Näherungsschalter
383-397	Antriebsriemen (Synchronriemen)
304-694	Schaft-Lager (OILITE-Buchse) (2)
350-668	elektrischer Motor (ohne Getriebe-Kopf)
350-669	Getriebe-Kopf
521-668	Lager der Verbindungsstange

### 3.4 Kalibrierung

201-255 ISO-Zertifikat für die Kalibrierung eines Crockmeters bzw. eines Crockmasters

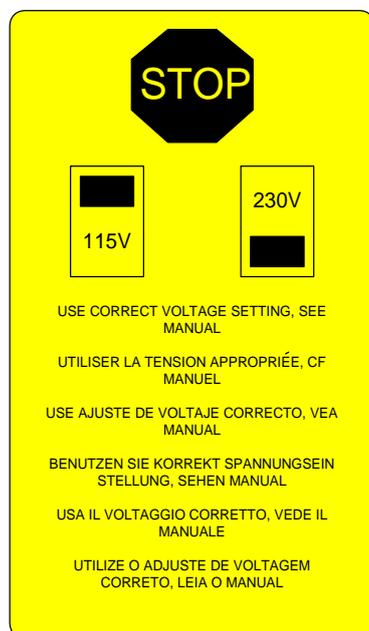
## 4. INBETRIEBNAHME

### 4.1 Positionierung des Instruments

Stellen Sie das Gerät auf eine feste ebene Oberfläche wie eine Bank oder einen Tisch. Das Instrument ist mit Nivellierungsfüßen ausgestattet, die durch Drehen derselben justiert werden können, um eine unebene Oberfläche auszugleichen.

### 4.2 Anschluß an die Stromversorgung

WICHTIG! Das unten gezeigte Etikett ist über der Haupt-Anschluß-Buchse wenn das Instrument von James Heal ausgeliefert wird. **Bevor Sie das Instrument an die Stromversorgung anschließen**, überprüfen Sie bitte diese Anweisungen und **stellen den Spannungswähler auf Ihre örtliche Spannung ein**. Der Wählschalter befindet sich auf der Rückseite des Instrumentes. Wenn Sie im Zweifel sind, suchen Sie bitte den Rat eines ausgebildeten Elektrikers. **Fehler beim Beachten dieser Anweisungen können die Einheit permanent beschädigen und machen sofort die Garantie unwirksam**. Verbinden Sie die Stromversorgung mit dem Haupt-Anschluß, wie in Abschnitt 5 gezeigt.



## STOP

230 V

115 V

USE CORRECT VOLTAGE SETTING,  
SEE MANUAL.

UTILISER LA TENSION APPROPRIÉE,  
CF MANUEL

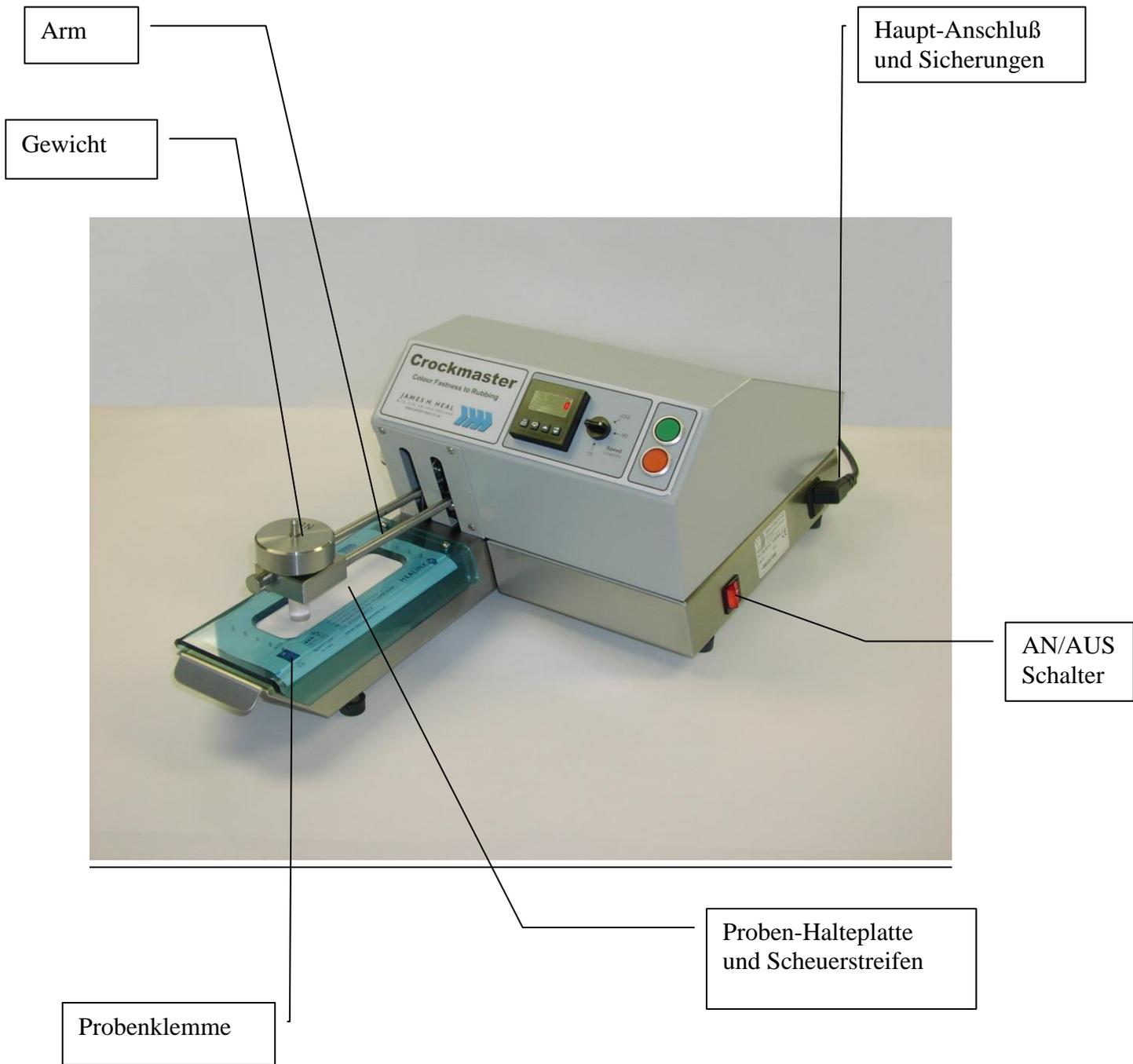
USE AJUSTE DE VOLTAJE CORRECTO,  
VEA MANUAL.

BENUTZEN SIE DIE KORREKTE  
SPANNUNGS-EINSTELLUNG,  
SIEHE BEDIENUNGSANLEITUNG.

USA IL VOLTAGGIO CORRETTO, VEDE  
IL MANUALE.

UTILIZE O ADJUSTE DE VOLTAGEM  
CORRETO, LEIA O MANUAL.

## 5. INSTRUMENTEN-PLAN



## 6. KONTROLLEN

### **5.1 Instrumentenbrett**

Die Bedienung des Instrumentes wird kontrolliert durch zwei Schalter, einen Geschwindigkeitswähler und einen voreinstellbaren Zähler, der sich auf dem Instrumentenbrett auf der Vorderseite des Instruments befindet.

#### 6.1.1 Stoppschalter

Der Stoppschalter kann dazu benutzt werden, das Instrument zu stoppen, bevor eine Prüfung komplett durchgeführt wird. Drücken Sie den ROTEN Schalter, um das Instrument zu stoppen.

#### 6.1.2 Startschalter

Der START-Schalter wird benutzt, um das Instrument in Bewegung zu setzen. Drücken Sie den GRÜNEN Schalter, um die Prüfung zu beginnen. Das Instrument stoppt automatisch nach dem Ende der Prüfung.

#### 6.1.3 Geschwindigkeitswähler

Dieses Instrument hat die Fähigkeit, Prüfungen in zwei Geschwindigkeiten durchzuführen, bei 15 und bei 60 Umdrehungen pro Minute. Die Geschwindigkeit wird durch das Drücken des Knopfes ausgewählt, so daß sich das weiße Quadrat neben der gewählten Geschwindigkeit befindet. Die 60 Umdrehungen pro Minuten-Stellung entspricht 10 Reibungen in 10 Sekunden.

#### 6.1.4 Haltepunkt-Darstellung

Dieses Merkmal wird dazu benutzt, den Reibfinger auf den Start- bzw. Endpunkt des Hubs zu setzen, so daß die Länge des Hubs überprüft und justiert werden kann. Diese Kalibrierungs-Prozedur sollte in regelmäßigen Abständen durchgeführt werden.

**ACHTUNG:** Der Reibfinger bewegt sich nur, wenn das weiße Quadrat auf dem Geschwindigkeitswählknopf gegen die Haltepunkt-Darstellung gehalten wird. Die Bewegung wird gestoppt durch das Lösen des Knopfes.

#### 6.1.5 Zähler

Der Zähler hält die Anzahl der kompletten Prüfungen fest und zeigt gleichzeitig die Anzahl der gewünschten Reibungen. Unter Berücksichtigung von Abschnitt 6.2, Nummer 10, zeigt die GRÜNE Anzeige den vorgewählten Zielwert an. Hat das Instrument diese Anzahl von Umdrehungen vollendet, stoppt es automatisch. Die größere Nummer 4, angezeigt in ROT, gibt die Anzahl der komplett durchgeführten Prüfungen an.

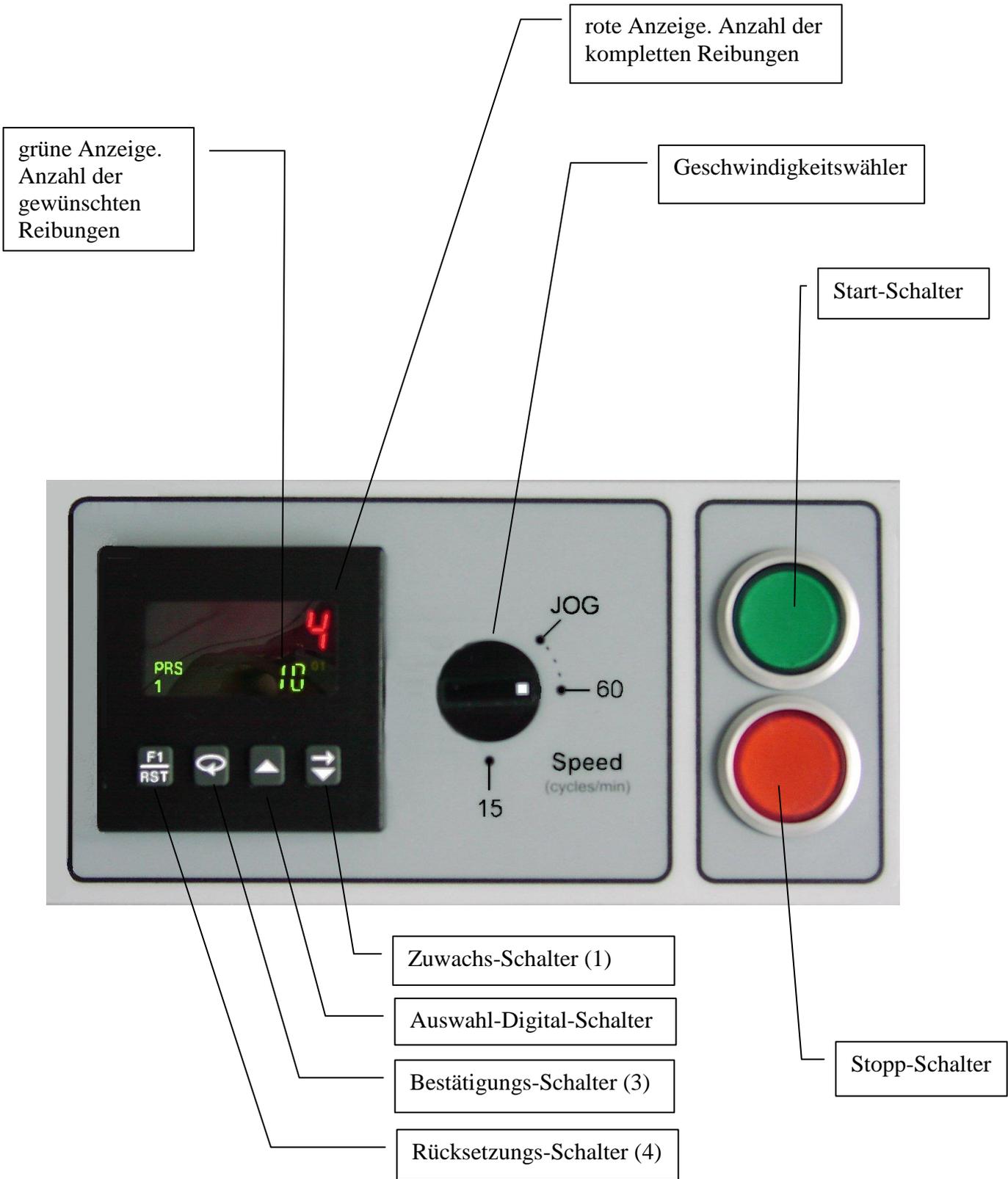
**Schalter 1** wird benutzt, um jede Ziffer der gewünschten Anzahl einzustellen, die zwischen 0 und 9 liegt. Drücken Sie den Schalter, um die Anzahl zu erhöhen.

**Schalter 2** wird benutzt, um die Ziffer auszuwählen, die geändert werden soll, z.B. 1 oder 10 oder 1.000.

**Schalter 3** bestätigt den eingegebenen numerischen Wert.

**Schalter 4** führt die Rücksetzungs-Funktion durch.

## 6.2 Kontrollpult



## 7. BEDIENUNG

Bevor Sie das Crockmaster in Betrieb nehmen, lesen und befolgen Sie bitte die Sicherheitsinstruktionen in Abschnitt 2.

### 7.1 Testprinzip

Ein farbiger Prüfling wird geklemmt und unter kontrollierten Bedingungen gegen ein ungefärbtes Reibgewebe gerieben.

Farbe, die auf das Reibgewebe übertragen wurde, wird im Vergleich mit einem Standard Graumaßstab für Anbluten bewertet.

### 7.2 Vorbereitung des Crockmasters für den Test

#### 7.2.1 Justierung des Hubs

Der Hub ist fabriksseits eingestellt auf 104 mm und sollte für den Großteil der Tests verwendbar. Falls notwendig kann die Hublänge justiert werden, indem man den „Klemm-Bolzen“ lockert, der sich auf der Verbindung befindet, die anliegt am Handgriff. Der Klemm-Bolzen sollte gelockert und dann wieder befestigt werden unter Benutzung eines 2,5 mm Sechskantstiftschlüssels und eines 7 mm Schraubenschlüssels.

#### 7.2.2 Montage des Reibfingers



Der Reibfinger kann durch das Drehen der „Klemm-Schraube“ gegen den Uhrzeigersinn entfernt werden, während der Klemmdruck gelöst ist. Ersetzen Sie den Reibfinger. Legen Sie den Klemmdruck wieder an, um den Finger zu sichern, indem Sie die Klemm-Schraube im Uhrzeigersinn drehen.

Wird ein Reibfinger durch einen anderen ersetzt, muß die Spitze des Fingers abgerieben werden, bis sie parallel ist zur Prüflings-Halte-Platte.

Befestigen Sie ein Stück feines Scheuerpapier auf der Prüflings-Halte-Platte und versichern Sie sich, daß es flach und glatt ist. Senken Sie den Reibarm komplett mit Finger auf das Scheuerpapier und lassen den Finger auf ihm laufen, bis die Spitze des Fingers genau parallel ist mit der Prüflings-Halte-Platte.

Diese Vorgehensweise führt dazu, daß der ganze Durchmesser des Reibfingers das Gewicht für den Test trägt und den Winkel des Reibarmes ausgleicht.

### **7.3 Aufziehen des Prüflings**

Legen Sie das zu testende Material über das Scheuergewebe, das die Reibfläche bedeckt. Die Probenklemme beinhaltet zwei größere Haltebolzen, um das Positionieren zu erleichtern und zwei Reihen von Nadeln. Bringen Sie zunächst die Haltebolzen in Stellung, dann führen Sie die erste Reihe der Nadeln durch den Prüfling. Halten Sie das Gewebe straff und bringen Sie die zweite Reihe der Nadeln durch das Gewebe in die Grundplatte.

### **7.4 Durchführen des Tests**



Bedecken Sie den Finger mit dem ungefärbten Reibgewebe und sichern seine Position mit Hilfe des dafür vorgesehenen Federclipses. Senken Sie den Kopfaufbau auf die Reibfläche und beginnen Sie mit der geradlinigen Bewegung durch Drehen des Griffs im Uhrzeigersinn wie durch den Pfeil angezeigt.

Der Digital-Zähler wird sich für jeden kompletten Zyklus um eine Ziffer erhöhen. Setzen Sie den Zähler zurück, indem Sie den Druckschalter auf der Vorderseite betätigen.

---

## **8. SICHERHEITS-ÜBERSTEUERUNG**

## 8.1 Sicherheits-Übersteuerung

Das Instrument ist mit einer Sicherheits-Übersteuerung ausgerüstet, um Verletzungen der Bedienungsperson vorzubeugen oder eine Beschädigung des Instruments, indem die Bewegung des Arms durch ein Hindernis blockiert wird.

### 8.1.1 Rücksetzen des Instruments

Wird das Instrument blockiert, wird es notwendig, das Instrument durch Abstellen des Stroms für mindestens 15 sec. zurückzusetzen. Der Strom kann abgestellt werden durch Drehen des ROTEN An/Aus-Schalters an der Seite der Instrumenten-Grundfläche. Siehe Abschnitt 5.

**ACHTUNG:** Eine Übersteuerung wird durch eine Prüfung verursacht, die begonnen wird, mit dem Arm in erhobener Position.

---

## 9. HEALINK

- ◆ HEALINK ist ein völlig umfassendes weltweites Unterstützungsprogramm. Wenn Sie Instrumente von uns kaufen, ist dies der Beginn und nicht das Ende einer Beziehung. Unser Ziel ist einfach: Ihnen genau den Service zu geben, den Sie benötigen, um den Wert Ihrer Investition zu bewahren und zu schützen.
- ◆ Für jegliche Anfragen, die Sie bezüglich Ihres Instrumentes haben, kontaktieren Sie bitte den HEALINK Manager per E-Mail, Telefon oder Telefax.
- ◆ Bitte geben Sie die Seriennummer Ihres Instruments bei allen Mitteilungen an, z.B. 670/02/1001.
- ◆ Zwischen den Service- und Kalibrierungs-Besuchen ist keine regelmäßige Wartung erforderlich. Halten Sie das Instrument einfach frei von Staub und Abrieb.
- ◆ Zusätzliche Unterstützung ist erhältlich über unsere Webseite:  
<http://www.james-heal.co.uk>

---

## 10. TECHNISCHE DATEN

Abmessungen:	660 mm (Breite) x 320 mm (Tiefe) x 230 mm (Höhe)
Gewicht:	17,3 kg (inkl. des 22 N-Gewicht-Stückes)
Strom:	150 W, 0,7 A bei 230 V oder 1,4 A bei 115 V
Geschwindigkeit:	60 UpM und 15 UpM
Sicherung:	5 A Überspannungs-Sicherung