



## BEDIENUNGS- ANLEITUNG

CrockMaster  
motorbetriebenes Crockmeter  
Modell 680

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

*Extraordinary Testing Solutions*

James H. Heal & Co. Ltd  
Halifax, England

**Setting the Standard**



Veröffentlichung 290-670\$D - CrockMaster -  
WIP.doc  
© 2013

Veröffentlicht durch:

JAMES H. HEAL & CO. LTD.  
RICHMOND WORKS  
HALIFAX  
WEST YORKSHIRE HX3 6EP  
ENGLAND

TELEFON +44 (0) 1422 366355  
FAX +44 (0) 1422 352440

E-Mail [info@james-heal.co.uk](mailto:info@james-heal.co.uk)  
Internet <http://www.james-heal.co.uk>

# INHALT

Inhalt .....	3
Einführung .....	4
Anwendungsbereich .....	<b>Fehler! Textmarke nicht definiert.</b>
Standards .....	4
Sicherheit.....	5
Installation.....	6
Auspacken.....	6
Zubehör .....	6
Standard-Zubehör .....	6
wahlweises Zubehör .....	6
Verbrauchsmaterial für ISO/M&S Prüfmethode.....	6
Verbrauchsmaterial für AATCC .....	7
Ersatzteile .....	7
Kalibrierung.....	7
Inbetriebnahme .....	8
Positionierung des Instruments .....	8
Anschluß an die Stromversorgung .....	8
Instrumenten-Plan.....	9
Kontrollen.....	10
Instrumentenbrett.....	10
Stoppeschalter.....	10
Startschalter.....	10
Geschwindigkeitswähler.....	10
Haltepunkt-Darstellung.....	10
Zähler .....	11
Bedienung.....	12
Testprinzip .....	12
Vorbereitung des CrockMasters für den Test .....	12
Montage des Reibfingers .....	12
Aufziehen des Prüflings .....	12
Durchführen des Tests.....	13
Testen von Bekleidung.....	13
Idee.....	<b>Fehler! Textmarke nicht definiert.</b>
Prozedur zur Neu-Einstellung des Füße.....	13
Sicherheitsmerkmale.....	14
Sicherheits-Übersteuerung.....	14
Rücksetzen des Instruments .....	14
Service & Kalibrierung.....	15
Technische Daten .....	15

# EINFÜHRUNG

## 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 Prüf-Standards zu ermöglichen.

## Standards

Das CrockMaster stimmt überein mit den folgenden Standards:

- AATCC 165
- AATCC 8
- ASTM F1319
- BS 2543
- BS 4655
- EN ISO 105-D02
- EN ISO 105-X12
- Marks & Spencer C8
- Next TM06

# SICHERHEIT

- Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig, bevor Sie ein 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 sollte 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, das das Instrument von allen elektrischen Versorgungen isoliert ist, bevor Sie **irgendwelche** Abdeckungen entfernen.
- Sicherungen des richtigen Typs und mit der richtigen Stromstärke müssen eingesetzt werden.
- Benutzen Sie das *CrockMaster* niemals für etwas anderes, als wofür es gedacht ist.

# INSTALLATION

## Auspacken

Vernichten Sie kein Verpackungsmaterial, bevor Sie nicht alle standardmäßigen und wahlweise bestellten Teile aufgefunden haben. Sollten hier irgendwelche Diskrepanzen auftreten, kontaktieren Sie bitte sofort Ihren Lieferanten.

## Zubehör

### Standard-Zubehör

680	<b>CrockMaster</b> mit Zähler Standard Reibfinger 9N Gewicht Netzkabel
-----	---

### Wahlweises Zubehör

794-998	austauschbarer Finger (Crockblock) zum Testen textiler Bodenbeläge und anderer Florwaren (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) - pro Packung (250)
521-662	Garn-Prüflings-Halter

### Verbrauchsmaterial für ISO/M&S Prüfmethode

766-201	Graumaßstab für Anbluten
766-477	Bewertungs-Maske
766-478	M & S Bewertungs-Maske
702-540	Reibgewebe 50 mm x 50 mm – pro Packung (500)
701-217	silikonisiertes wasserfestes Kohlenstoffpapier – Körnung 280 - für M & S Methode C8 - pro Packung (50)

## Verbrauchsmaterial für AATCC

702-424	AATCC Style 3 Reibgewebe 50 x 50 mm – pro Packung (1.000)
702-434	rotes Kalibrierungs-Gewebe – pro Packung (5 x 13 cm)
766-513	AATCC Graumaßstab für Anbluten
766-510	AATCC Chrom-Skala

## Ersatzteile

701-333	“Trizact” Anti-Schlupf-Gewebe – pro Packung (50). Körnung vergleichbar mit 280 Korn
785-765	starkes/schwaches doppelseitiges Klebeband zum Verkleben des Trizact/Kohlenstoffpapiers auf dem Rahmen (50 m 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 - pro Packung (10)
130-820	5 A Überspannungs-Sicherung
129-727	Fassung der Sicherung
160-242	Näherungsschalter
383-397	Antriebsriemen (Zahnriemen)
304-694	Wellenlager (Oilite-Buchse) (2)
350-668	elektrischer Motor (ohne Getriebe-Kopf)
350-669	Getriebe-Kopf
521-668	Lager der Verbindungsstange

## Kalibrierung

201-255	ISO Zertifikat über die Kalibrierung eines Crockmeters/Crockmasters
---------	---

# INBETRIEBNAHME

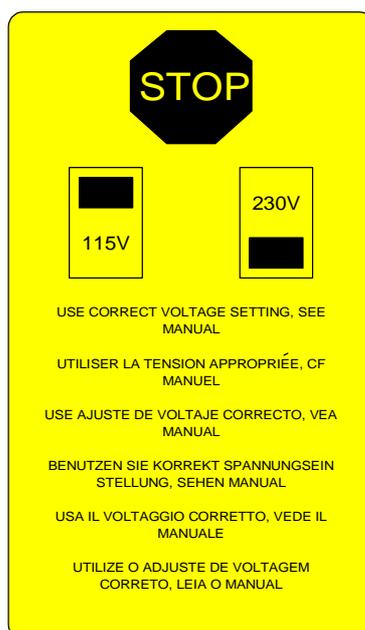
## Positionierung des Instruments

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.

## Anschluß an die Stromversorgung

### WICHTIG !

Das unten abgebildete Etikett ist über der Haupt-Anschlußbuchse 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.



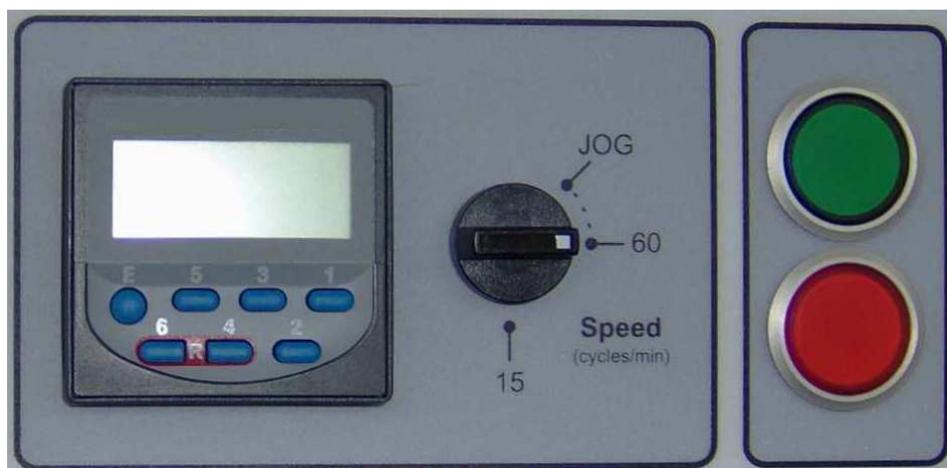
# INSTRUMENTEN-PLAN



# KONTROLLEN

## 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 Instrumente befindet.



## 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.

## 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.

## Geschwindigkeitswähler

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

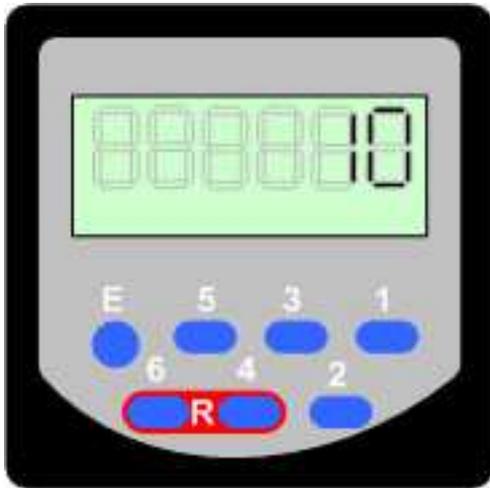
## Haltepunkt-Darstellung

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.

## Zähler

Der Zähler zeigt die voreingestellte Anzahl der Reibungen an. Während des laufs zeigt der Zähler die verbliebenen Reibungen an. Am Ende des tests wird die voreingestellte Anzahl erneut angezeigt.



Die Anzahl der Reibungen ist werksseitig auf 10 eingestellt, kann aber jederzeit verändert werden.

Der Vorwahlzähler kann genullt werden, indem man gleichzeitig die Tasten 6 und 4 drückt.



Um eine neue Anzahl von Reibungen einzugeben, drücken Sie gleichzeitig die Tasten E und 1.

Um die Einerstelle zu erhöhen, drücken Sie die Taste 1 solange, bis die gewünschte Ziffer erreicht ist.

Um die Zehnerstelle zu erhöhen, drücken Sie die Taste 2, um die Hunderterstelle zu erhöhen, drücken Sie die Taste 3, usw.

Um zum Zählmodus zurückzukehren, drücken Sie die Taste E

Drücken Sie den grünen **START** Knopf herunter, um einen Test zu beginnen.

Drücken Sie den roten **STOP** Knopf nieder, um das Instrument jederzeit anzuhalten.

# BEDIENUNG

Bevor Sie das CrockMaster in Betrieb nehmen, lesen und befolgen Sie bitte die [Sicherheits Instruktionen](#).

## 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.

## Vorbereitung des CrockMasters für den Test

Das CrockMaster wird normalerweise mit dem Standard-Reibfinger geliefert. Um ihn durch einen der wahlweisen Finger zu ersetzen, siehe unten.

## 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 zur Prüflings-Halteplatte ist.

Befestigen Sie ein Stück feines Scheuerpapier auf der Prüflings-halteplatte und versichern Sie sich, daß es flach und glatt ist.

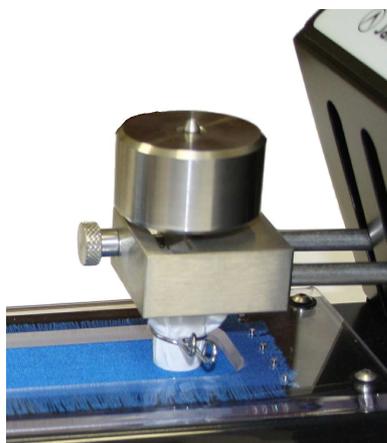
Senken Sie den Reibarm komplett mit Finger auf das Scheuerpapier und lassen den Finger laufen, bis die Spitze des Fingers genau parallel ist mit der Prüflings-Halteplatte.

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

## 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.

## Durchführen des Tests



Bedecken Sie den Finger mit dem ungefärbten Reibgewebe und sichern seine Position mit Hilfe des dafür vorgesehenen Federclips und vergewissern Sie sich, daß der Federclip richtig über der Klemme sitzt. Senken Sie den Kopfaufbau auf die Reibfläche, resetteten Sie den Zähler mit "RST"-Knopf auf der Vorderseite und beginnen Sie mit der geradlinigen Bewegung durch Drücken des grünen Start-Knopfes. Der Digital-Zähler wird sich für jeden kompletten Zyklus um eine Ziffer erhöhen.

**Anmerkung:** Eine Überlastung wird durch einen Test erzeugt, der beignnt, wenn der Arm sich in erhobener Position befindet. Sehen Sie hierzu den nächsten Abschnitt als Anleitung zum Resetten des Instruments.

## Testen von Bekleidung

### Idee

Das CrockMaster kann zum Testen von Bekleidungsteilen eingesetzt werden. Um den Test dieser Bekleidungsteile, z. B. Ärmel, zu vereinfachen, wird empfohlen, die Anti-Schlupf-Füße des Instrumentes neu einzustellen, indem man die beiden vorderen Füße in die mittlere Position in Längsrichtung des Instrumentes bringt. Dieses Versetzen der Füße in die mittlere Position erlaubt einen ungehinderten Zugang zur Probenfläche.

### Prozedur zur Neu-Einstellung der Füße

Legen Sie das Instrument vorsichtig auf die Seite, um die Füße freizulegen. Die Füße werden mittels an den Füßen angebrachter Gewindebolzen befestigt, gesichert mit einer Gegenmutter. Um die Füße zu entfernen, lösen Sie zunächst die Gegenmutter, die den Fuß justiert. Drehen Sie den Fuß gegen den Uhrzeigersinn und entfernen ihn vom Instrument. Montieren Sie den Fuß dann wieder in der Mitte des Instrumentes, fügen Sie den Gewindebolzen in das Gewindeloch ein und drehen ihn im Uhrzeigersinn. Stellen Sie das Instrument in die Waage, indem Sie die Höhe der Füße justieren und befestigen Sie die Gegenmutter. Falls erforderlich justieren Sie die verbleibenden Füße.



# SICHERHEITSMERKMALE

## Sicherheits-Übersteuerung

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

## Rücksetzen des Instruments

Wird das Instrument blockiert, ist es notwendig, ds 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.

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

## SERVICE & KALIBRIERUNG

Die Firma James Heal bietet Service & Kalibrierung an, ein völlig umfassendes weltweites Unterstützungsprogramm. Wenn Sie von uns Instrumente 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 Service & Kalibrierungs-Manager per E-Mail, Telefon oder Telefax.

Bitte geben Sie die Seriennummer Ihres Instrumentes bei allen Mitteilungen an, z.B. 680/04/1051.

Zwischen den Service- und Kalibrierungs-Besuchen ist keine regelmäßige Wartung erforderlich. Halten Sie das Instrument einfach frei von Staub und Abrieb.

Zusätzliche Unterstützung erhalten Sie über unsere Website <http://www.james-heal.co.uk>

## TECHNISCHE DATEN

Abmessungen	:	660 mm (Breite) x 320 mm (Tiefe) x 230 mm (Höhe)
Gewicht	:	17,3 kg (inkl. des 22 N-Gewichtes)
Strom	:	150 W, 0,7 A bei 230 V oder 1.4 A bei 115 V
Geschwindigkeit	:	60 UpM und 15 UpM
Sicherung	:	5A Überspannungs-Sicherung