



JAMES H. HEAL
& COMPANY LIMITED

Thermaplate

Modell 620



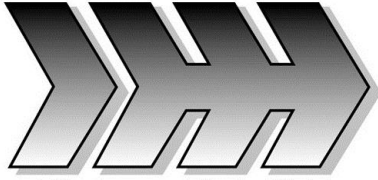
Bedienungs- anleitung

ab der Serien-Nummer 620/03/1001 aufwärts

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

Veröffentlichung 290-620\$D
©James H. Heal & Co. Ltd. 2003





Veröffentlicht durch:

JAMES H. HEAL & CO. LTD.

RICHMOND WORKS

HALIFAX

WEST YORKSHIRE HX3 6EP

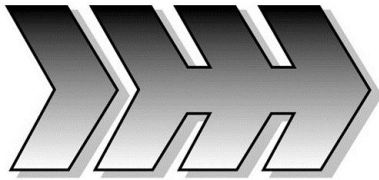
ENGLAND

TELEFON +44 (0) 1422 366355

TELEFAX +44 (0) 1422 352440

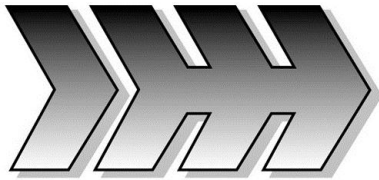
E-Mail info@james-heal.co.uk

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

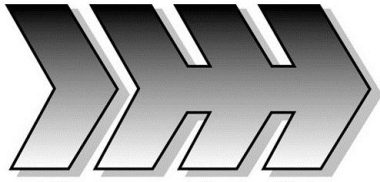


INHALT

1.	EINFÜHRUNG	5
1.1	Bereich	5
1.2	Schlüsselmerkmale	1
1.2	Standards	6
2.	SICHERHEIT	7
2.1	Thermischer Schutz	4
3.	INSTALLATION	9
3.1	Auspacken	9
3.2	Zubehör / Verschleißmaterialien	10
3.3	Ersatzteile	11
4.	INBETRIEBNAHME	12
4.1	Positionierung des Instruments	12
4.2	Elektrischer Anschluß	12
5.	INSTRUMENTEN-PLAN	9
5.1	Abbildung des Instrumentes	9
6.	STEUERUNGEN	14
6.1	Anzeigefeld	10
6.1.1	Obere und untere Platten-Temperatursteuerungen	14
6.1.2	Zyklus-Zeitgeber-Steuerung	15



7.	BEDIENUNG	17
7.1	Prüf-Prinzip	17
7.2	Vorbereiten des Thermaplates für Prüfungen	17
7.3	Durchführen einer Prüfung	18
8.	WARTUNG	18
9.	HEALINK	20
10.	TECHNISCHE DATEN	21



1. EINFÜHRUNG

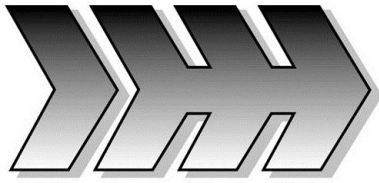
1.1 Bereich

James H. Heal & Co. Ltd. stellt den Thermaplate 620 vor. Das **Thermaplate** liefert einen genauen thermischen Druck, um den exakten Anforderungen sowohl für die Stabilitäts- als auch die Farbechtheitsprüfungen zu entsprechen.



1.2 Schlüsselmerkmale

- 1.2.1 Platzsparend – nimmt nur einen kleinen Teil der Werkbank ein.
- 1.2.2 Einfache Kalibrierung – Deckel konstruiert, um Kalibrierung zu vereinfachen; wahlweise mit Temperaturüberprüfungsvorrichtung; und voll rückverfolgbare Zertifizierung (ISO/IEC 17025 Entsprechung) verfügbar.
- 1.2.3 Bedienungsperson-Sicherheit – positive Parkposition des Deckels; kühle äußere Oberflächen; und Warnlicht, das aufleuchtet, wenn die Plattentemperatur 60°C überschreitet.
- 1.2.4 Effiziente Temperatursteuerung – unabhängige digitale Steuerungen für obere und untere Platte; Steuerungen mit kontinuierlicher Display-Einstellung (Ziel) und aktuellen Temperaturen; und isolierte Platte als Standard geliefert.
- 1.2.5 Genaue Zeitgebung – ein digitaler Zeitgeber, voreinstellbar, zunehmend in Schritten von 1 Sekunde bis hinauf auf 1 Stunde, wird automatisch aktiviert, wenn der Deckel geschlossen wird.
- 1.2.6 Standards – stimmt überein mit allen anwendbaren internationalen, europäischen, amerikanischen und Wiederverkäufer-Standards / Methoden.



- 1.2.7 Verbrauchsmaterialien – umfassendes Sortiment von standardspezifischen Materialien verfügbar; Mehrfaser-Begleitgewebe, Graumaßstäbe, genauso wie Filz und Baumwoll- Limbric (geschnitten, um die exakten Anpreßdrücke zu erreichen)

1.3 Standards

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

BS EN ISO 105-P01 Farbechtheit bei Hitze-Behandlungen

BS EN ISO 105-X11 Farbechtheit bei Heißpressung

AATCC 117 Farbechtheit bei Trockenhitze

AATCC 133 Farbechtheit bei Hitze: Heißpressung

JIS 0879 Prüfmethode für Farbechtheit bei Trockenhitze

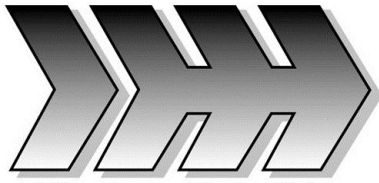
JIS 0850 Prüfmethode für Farbechtheit bei Heißpressung

Adidas Soloman 5.09 Farbmigration von Stoffen

Das **Thermaplate** ist empfohlen für die folgenden M&S-Prüfmethode:

Marks & Spencer C13 Farbechtheit bei Heißpressung

Marks & Spencer P10 Thermische Stabilität



2. SICHERHEIT



- Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch **bevor** Sie die Einheit bedienen.

- Halten Sie sich von den Heizplatten fern während das Instrument arbeitet und nachdem das Instrument ausgeschaltet wurde. Ein Warnlicht auf dem Instrumentenanzeigefeld leuchtet auf, wenn die Heizplatten über 60°C. haben, vorausgesetzt, das Gerät ist an. Schließen Sie nach Gebrauch den Deckel, der die offen liegenden heißen Oberflächen bedeckt und lassen Sie das Instrument langsam abkühlen. **Anmerkung: Die Heizplatten benötigen mit laufendem Ventilator etwa 2 Stunden, um von 220° auf 60°C. herunterzukühlen.**

- Öffnen Sie den Deckel mit Hilfe des beigefügten Handgriffes. Vermeiden Sie es, den Metallkasten zu berühren.

- Es ist möglich, daß - wenn ein Muster länger im Instrument gelassen wird als die eingestellte Zeitdauer oder bei einer höheren Temperatur als durch die Prüfmethode verlangt wird – das Muster ansengt oder sich sogar entzündet. Die Heizplatten sind fähig, Temperaturen bis zu 220°C. zu erzeugen. Als Vorsichtsmaßnahme wird empfohlen, daß ein geeigneter Feuerlöscher, z.B. ein Pulverlöscher, schnell verfügbar ist.

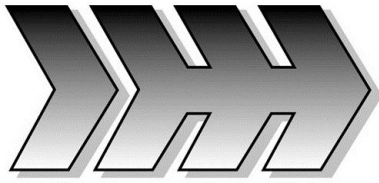
- Beschleunigen Sie das Herunterkühlen des Instrument nur durch den Einsatz des Ventilators. Lassen Sie das Instrument langsam herunterkühlen durch Abstrahlen der Hitze in die Atmosphäre.

- Das Instrument ist für Naßtests an Stoffen geeignet; Aber trotzdem sollte Wasser nicht direkt auf das Instrument geschüttet werden. Wasser oder andere Flüssigkeiten sollten auf den Prüfling aufgebracht werden, bevor er auf das Instrument gelegt wird.

- Das Instrument wiegt etwa 13 kg. Versuchen Sie das Instrument nur anzuheben, wenn Sie wissen, daß dies innerhalb Ihrer Möglichkeiten liegt oder bitten Sie besser einen Kollegen um Hilfe.

- Das *Thermaplate* stimmt völlig überein mit den CE-Bestimmungen.

- Abdeckungen sollten nur durch einen qualifizierten Ingenieur entfernt werden, wobei dieser sich vergewissern sollte, daß das Gerät vom Strom genommen wurde bevor man **irgendeine** Abdeckung entfernt.



- Es müssen Sicherungen des richtigen Typs und der richtigen Stromstärke eingesetzt werden.

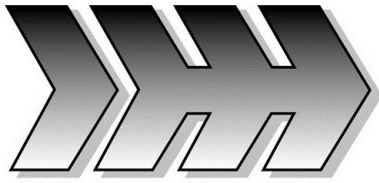
2.1 Thermischer Schutz

Benutzen Sie ein *Thermaplate* für nichts Anderes als den Zweck, für den es konstruiert wurde.

Sollte der interne Teil des Instrumentensockels überhitzen, aktiviert sich ein thermischer Auslöser (Unterbrecher), um Schäden am Instrument vorzubeugen. Dies kann passieren, wenn der Kühl-Ventilator fehlerhaft arbeitet oder die Kühlluft daran gehindert wird, in das Instrument ein- bzw. aus dem Instrument auszuströmen. Die Aktivierung des thermischen Auslösers ist dadurch ersichtlich, daß die Heizplatten nicht die Temperatur halten können. Sollte dies der Fall sein, drehen Sie die Heizungen ab und lassen Sie das Instrument abkühlen. Überprüfen Sie, daß der Kühl-Ventilator korrekt arbeitet.

2.1.1 Rückstellen des Instruments

Der thermische Auslöser stellt sich automatisch zurück, sobald die Temperatur im Instrumentensockelteil wieder auf die richtige Bedienungstemperatur zurückgefallen ist. Die Rückstellung erfolgt automatisch und benötigt keinerlei Eingreifen durch die Bedienungsperson.



3. INSTALLATION

3.1 Auspacken

Entfernen Sie keinerlei Verpackungsmaterial, bevor alles berechnete Standard- und wahlweise Zubehör ausgepackt wurde. Sollte es hier irgendwelche Diskrepanzen geben, kontaktieren Sie bitte sofort Ihren Lieferanten.

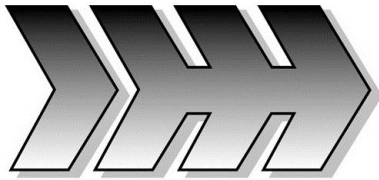
Entfernen Sie die Plastikumreifung und das Klebeband.

Heben Sie den oberen Karton heraus, er enthält das Zubehör. Entfernen Sie das Klebeband und vergewissern Sie sich, daß alles Standard-Zubehör vorhanden ist.

Benutzen Sie beide Hände, um den Deckel vom unteren Abschnitt abzuheben.

Entfernen Sie vorsichtig das Thermaplate aus seinem Karton und stellen es auf eine feste, ebene Oberfläche.

Das Instrument wiegt etwa 13 kg. Versuchen Sie das Instrument nur anzuheben, wenn Sie wissen, daß dies innerhalb Ihrer Möglichkeiten liegt oder bitten Sie besser einen Kollegen um Hilfe.



3.2 **Zubehör / Verbrauchsmaterialien**

906-601	Thermaplate 620 - 230V - 50/60 Hz mit Netzanschlußleitung
---------	---

<u>STANDARD-ZUBEHÖR</u>	
-------------------------	--

794-826	1 × Dämmplatte
---------	----------------

794-827	1 × Prüflings-Plattform
---------	-------------------------

<u>KALIBRIERUNG</u>	
---------------------	--

201-620	ISO Kalibrierungszertifikat für Thermaplate
---------	---

<u>VERBRAUCHSMATERIALIEN – ISO 105 P01</u>	
--	--

702-500	Mehrfaser-Begleitgewebe DW – pro Rolle (10 m)
---------	---

766-200	JHH Graumaßstab für Änderung der Farbe
---------	--

766-201	JHH Graumaßstab für Anbluten
---------	------------------------------

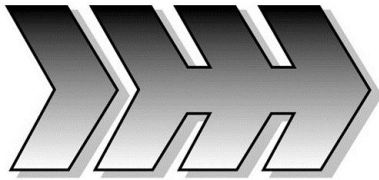
<u>VERBRAUCHSMATERIALIEN – ISO 105 X11</u>	
--	--

702-447	gewebter Filz 125 × 90 mm – pro Packung (10)
---------	--

702-446	Baumwoll Limbric 125 × 90 mm – pro Packung (20)
---------	---

766-200	JHH Graumaßstab für Änderung der Farbe
---------	--

766-201	JHH Graumaßstab für Anbluten
---------	------------------------------



VERBRAUCHSMATERIALIEN – M&S P10

772-133 Lineal 300 mm/12 in

VERBRAUCHSMATERIALIEN – M&S C13

766-200 JHH Graumaßstab für Änderung der Farbe

CONSUMABLES – AATCC 117

702-403 Mehrfaser-Begleitgewebe Style 10A – pro Packung (1 m)

766-512 AATCC Graumaßstab für Farbänderung

766-513 AATCC Graumaßstab für Anbluten

VERBRAUCHSMATERIALIEN – AATCC 133

702-447 gewebter Filz 125 × 90 mm – pro Packung (10)

702-446 Baumwoll Limbric 125 × 90 mm – pro Packung (20)

766-512 AATCC Graumaßstab für Farbänderung

766-513 AATCC Graumaßstab für Anbluten

ZUBEHÖR

794-903 Temperaturmeß-Ausrüstung

3.3 Ersatzteile

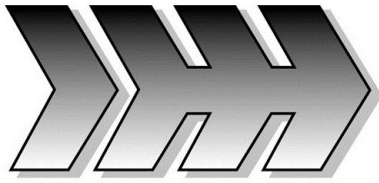
133-116 Heizelement

130-814 10 Ampere Anti-Überspannungs-Sicherung

130-804 1.25 Ampere Anti-Überspannungs-Sicherung

130-809 3.15 Ampere Anti-Überspannungs-Sicherung

195-211 Kühl-Ventilator



4. INBETRIEBNAHME

4.1 Positionierung des Instruments

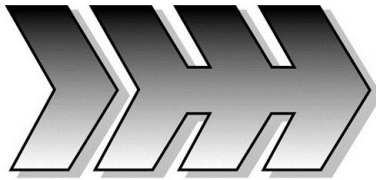
Stellen Sie das Gerät auf eine feste, ebene Oberfläche wie eine Werkbank oder einen Tisch. Das Instrument ist auf Nivellierfüßen montiert, die durch Drehen justiert werden können, um eine unebene Oberfläche anzupassen. **Wichtig:** Positionieren Sie das Instrument so, daß der Kühl-Ventilator an der Rückseite des Instruments nicht verstopft. Vergewissern sie sich, daß die Lufteinlaßleitung unterhalb des Instruments nicht eingeschränkt ist.

4.2 Elektrischer Anschluß

Dieses Instrument ist ausschließlich geeignet für eine Netzspannung von 230 V 50 Hz/60 Hz. Der Netzeingang befindet sich auf der Rückseite des Instruments. Elektrische Sicherungs-Halterungen befinden sich ebenfalls auf der Rückseite des Instruments. Die Netzanschlußleitungen sind in Übereinstimmung mit dem folgendem Schlüssel koloriert:

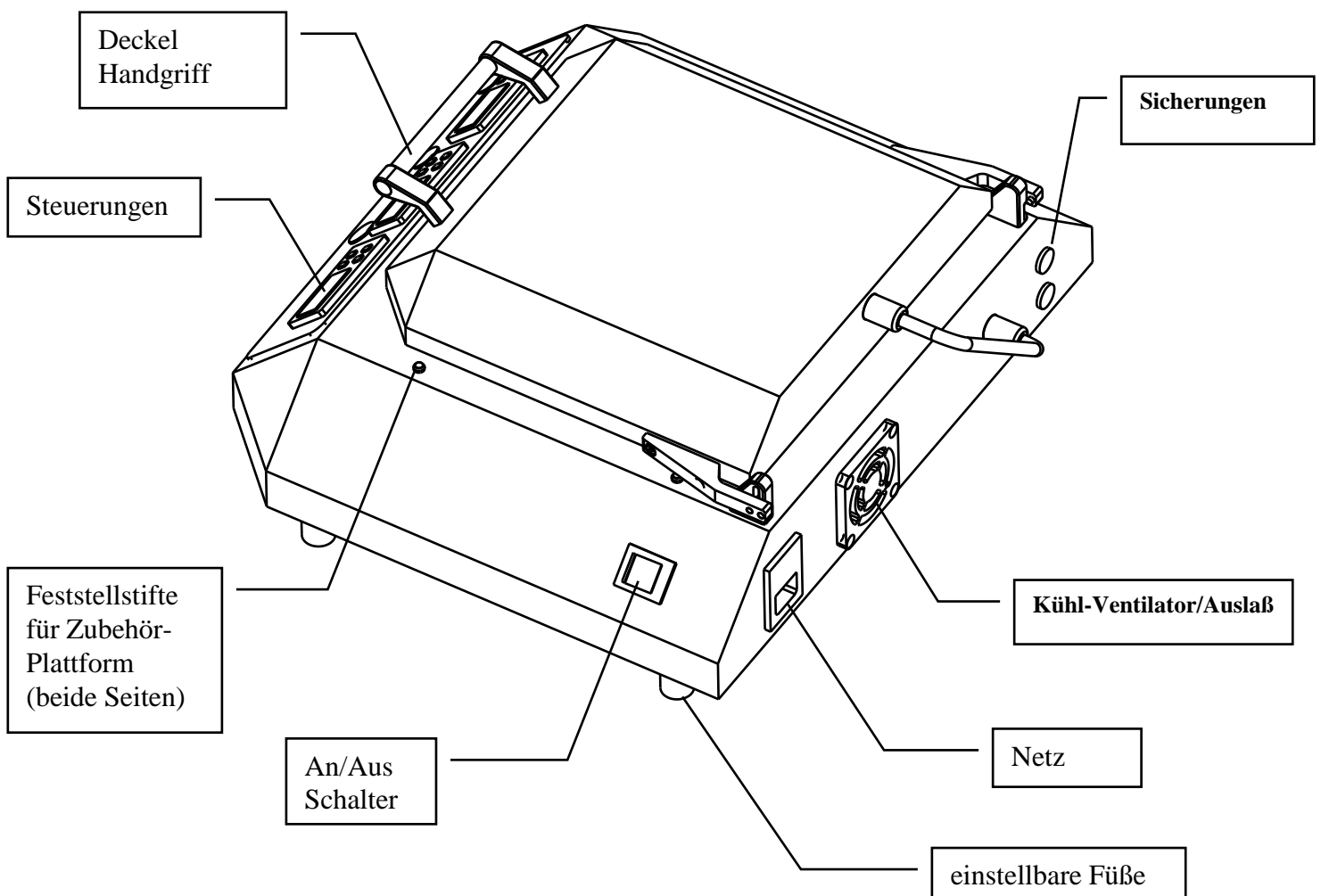
Grün/Gelb	Erde
Blau	neutral
Braun	stromführend

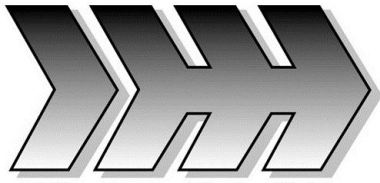
WICHTIG: DIESES INSTRUMENT MUSS GEERDET SEIN.



5. INSTRUMENTEN-PLAN

5.1 Abbildung des Instruments

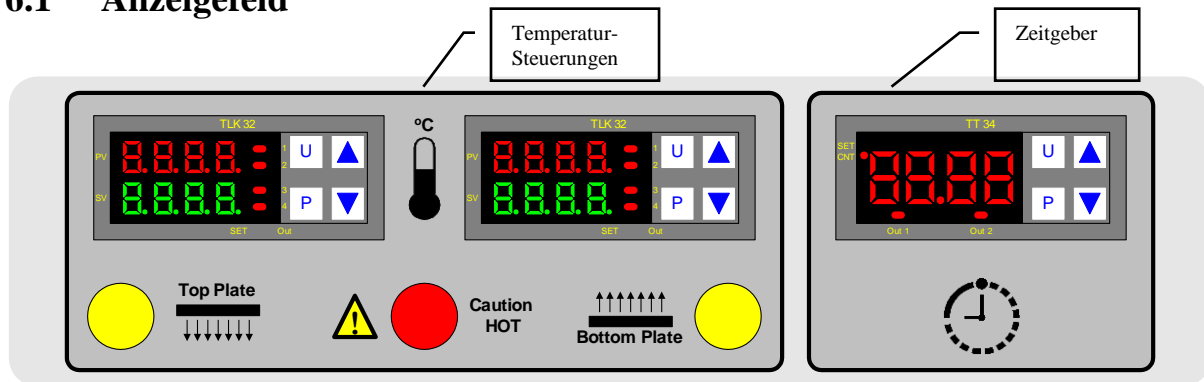




6. STEURUNGEN

Stecken Sie den Netzstecker ein. Anschalten siehe Diagramm 5.1

6.1 Anzeigefeld



6.1.1 Obere und untere Plattentemperatursteuerungen

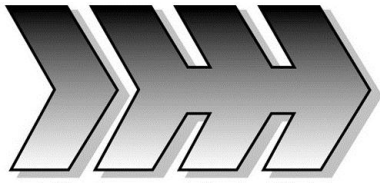


Der rote PV (Prozeßwert)-Abschnitt des Anzeigefeldes zeigt die derzeitige Plattentemperatur in Grad C. an.

Der grüne SV (Einstellwert)-Abschnitt des Anzeigefeldes wird benutzt, um die gewünschte Plattentemperatur in Grad C. zwischen dem Minimum von 20 und dem Maximum von 220° einzustellen. Zur Einstellung gehen Sie wie folgt vor:

Drücken der Taste “P” und loslassen. Der rote PV-Abschnitt des Anzeigefeldes zeigt dann blinkend “SP 1” an.

Dann Drücken entweder Pfeiltaste auf oder ab, um die gewünschte Temperatur zu erhalten. Diese Tasten ändern den Wert jeweils um eine Ziffer, aber bei längerem Drücken als 1 Sekunde



erhöht oder vermindert sich der Wert schneller. Nach 2 Sekunden Drücken erhöht sich die Veränderungsgeschwindigkeit erneut, um den gewünschten Wert schneller zu erreichen.

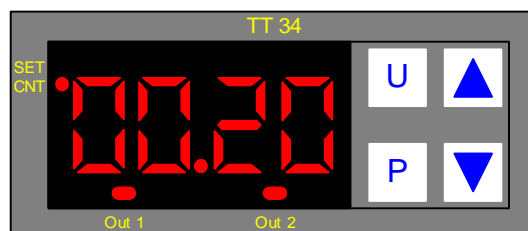
Sobald der gewünschte Wert erreicht ist, erneutes Drücken der Taste "P" zur Bestätigung.

Die gelbe Drucktaste wird verwendet, um jede Platte an-/abzuschalten. Strom gelangt zu den Heizplatten, vorausgesetzt, die entsprechende Drucktaste ist unten (erleuchtet) und daß die aktuelle Temperatur niedriger ist als die gewünschte Temperatur. Die rote LED neben der Nummer "1" ist dann an. Wenn die aktuelle Temperatur steigt und sich der gewünschten Temperatur annähert, beginnt diese LED zu pulsieren, wobei sich die Frequenz dieses Pulsierens bei der Reduzierung des Unterschieds verringert.

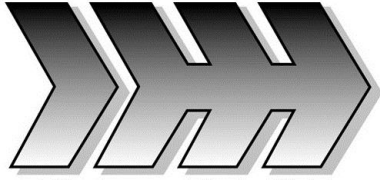
Ist die gelbe Drucktaste oben (nicht leuchtend), ist die dazugehörige Platte aus und der rote PV-Abschnitt des Anzeigefelds wechselt zwischen der aktuellen Temperatur und dem Text "OFF".

Immer, wenn die aktuelle Temperatur einer der beiden Platten 60°C. oder mehr beträgt, ist der rote "Caution HOT" Anzeiger erleuchtet. Die rote LED neben der Nummer "2" ist dann an. Dieser Anzeiger ist vorgesehen, um eventuelle Benutzer vor den Gefahren der heißen oberen und/oder unteren Platten zu warnen. Nur wenn beide Platten unter 60°C. heruntergekühlt sind, geht dieser Anzeiger aus.

6.1.2 Zyklus-Zeitgeber-Steuerung



Das Display zeigt die aktuelle Zykluszeit in Minuten und Sekunden (mm.ss) an.



Das Display wird benutzt, um die gewünschte Zykluszeit zwischen dem Minimum von 00:01 und dem Maximum von 99:59 einzustellen. Zur Justierung gehen Sie wie folgt vor:

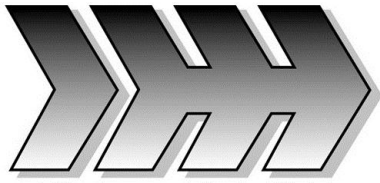
Drücken der Taste “P” und loslassen. Das Display zeigt dann “t1” während die Taste “P” gedrückt wird. Die LED “SET / CNT” wird schnell flackern, um anzuzeigen, daß die Justierung der Zykluszeit jetzt möglich ist.

Dann Drücken der Pfeiltaste auf oder ab, um die gewünschte Zeit zu erreichen. Diese Tasten ändern den Wert um je eine Ziffer, aber bei Drücken länger als 1 Sekunde wächst oder schrumpft der Wert schneller. Nach weiterem Drücken ist der Zuwachs / die Abnahme des Displays in ganzen Minuten.

Sobald der gewünschte Wert erreicht ist, Drücken der Taste “U” zur Bestätigung. Die LED “SET / CNT” erlischt dann.

Um den Zykluszeitgeber zu starten, schließen Sie einfach den Deckel. Die LED “SET / CNT” wird langsamer flackern und die Zykluszeit beginnt bis auf 00:00 hinabzuzählen. Ein Öffnen des Deckels bewirkt ein Pausieren des Zykluszeitgebers. Die LED “SET / CNT” wird kontinuierlich leuchten. Um mit dem Zyklus fortzufahren, schließen Sie den Deckel wieder. Beachten Sie, daß wenn die Zykluszeit mit geschlossenem Deckel justiert wurde, es notwendig ist, diesen erst zu öffnen und wieder zu schließen, um den Zykluszeitgeber zu starten.

Am Ende des Zyklusses ertönt ein Summer. Um den Summer abzustellen und die Zykluszeit zurückzusetzen auf die des vorigen Zyklusses, entweder Drücken der Taste “U” oder Öffnen des Deckels. Wird der laufende Zyklus durch Öffnen des Deckels abgebrochen, wird durch Drücken der Taste “U” die Zykluszeit ebenfalls zurückgesetzt.



7. BEDIENUNG

Bevor Sie das Thermaplate bedienen, lesen und befolgen Sie bitte die Sicherheitsanweisungen in Abschnitt 2.

7.1 Prüfprinzip

Thermische Stabilität

Ein Prüfling mit vor-bestimmten Abmessungen wird zwischen zwei Platten mit individuell gesteuerten Temperaturen gelegt. Nach der zugeteilten Zeit wird der Prüfling vorsichtig entfernt und sollte sich in einer Standard-Prüfatmosphäre entspannen. Die Prüflinge werden vermessen und die prozentuale Verlängerung oder der Schrumpf werden aufgezeichnet.

Farbbeständigkeit bei Heißpressung

Ein farbiger Prüfling wird mit oder ohne ein ungefärbtes Begleitgewebe (naß oder trocken) plaziert. Der gemischte Prüfling wird dann zwischen zwei Platten mit individuell gesteuerten Temperaturen für eine eingestellte Zeitdauer gelegt. Nach der zugeteilten Zeit wird der Prüfling entfernt und abgemustert im Vergleich mit den Standard-Graumaßstäben.

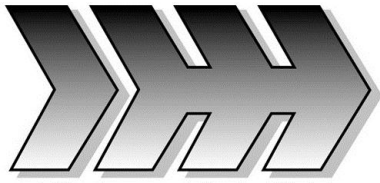
7.2 Vorbereiten des Thermaplates für Prüfungen

7.2.1 Reinigen

Vor dem Anschalten des Gerätes muß es gereinigt werden (siehe Abschnitt 8 – Wartung).

7.2.2 Aufwärmzeit

Programmieren Sie die Steuerung auf die gewünschte Temperatur (siehe Abschnitt 6 – Steuerungen). Schalten Sie die Heizer an und lassen Sie das Instrument aufheizen auf die erforderliche Temperatur. Das Thermaplate sollte 220°C. in ca. 10 Minuten erreichen bei geschlossenen oberen und unteren Platten und angeschaltet. Aber einige Prüfungen verlangen verschiedene Temperaturen der oberen und unteren Platten und in diesen Fällen sollten die Platten offenstehen. **Anmerkung:** Der Temperatur-Warnungsanzeiger leuchtet auf, wenn die heißen Platten 60°C. überschreiten, warnend daß es nicht länger sicher ist, die Heizplatten zu berühren.



7.2.3 Zeitgeber

Stellen Sie den Zeitgeber auf die erforderliche Prüfdauer ein. Der Zeitgeber wird durch das Schließen des Deckels aktiviert und durch Öffnen des Deckels zurückgestellt.

7.3 **Durchführen einer Prüfung**

Die folgenden Prüfmethode sind Veranschaulichungen für geeignete Anwendungen. Die Bedienungsperson muß die spezifischen Gewohnheiten identifizieren und benutzen für die Anwendungen des Kunden.

7.3.2 Thermische Stabilität gegen Heißpressung

7.3.2.1. Beziehen Sie sich auf den geeigneten Standard für spezifische Anweisungen inklusive Temperaturen, Abmessungen und Zeiten.

7.3.1.2. Während das Gerät kalt ist, untersuchen Sie die oberen und unteren Platten auf Beschädigung und Abrieb. Wenn nötig reinigen wie in Abschnitt 8 beschrieben.

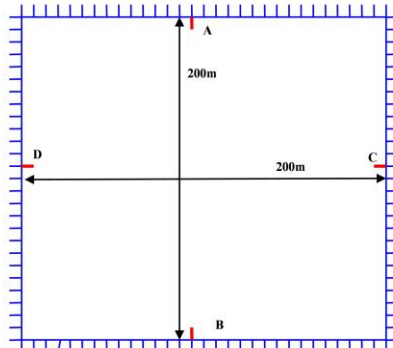
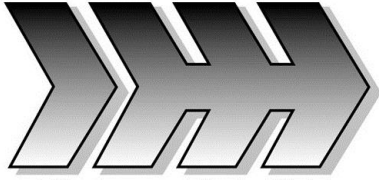
7.3.1.3. Stellen Sie die Plattentemperatur auf die im Standard geforderte ein. (Siehe Abschnitt 6 Steuerungen).

Lassen Sie dem Gerät bei Erreichen der geforderten Temperatur 10 Minuten lang Zeit, sich zu stabilisieren. (Wenn nicht der Standard eine längere Stabilisierungszeit spezifiziert, die in diesem Fall befolgt werden sollte).

Beispielmethode nachfolgend:

7.3.2.2. Bereiten Sie den Prüfling vor wie im benutzten Standard spezifiziert:

- a) Schneiden Sie ein Quadrat von 220 mm × 220 mm.
- b) Lassen Sie es sich der Standardprüfatmosphäre anpassen.
- c) Fasern Sie alle vier Seiten aus auf 200 mm × 200 mm.
- d) Markieren Sie den Prüfling in etwa der Mitte jeder Kante A, B, C & D



e) Messen Sie den Abstand A nach B und C nach D. Notieren Sie die Werte.

z.B. AB = 202 mm
CD = 198 mm

- f) Der Prüfling wird vorsichtig auf die untere Platte gelegt.
 g) Der Zeitgeber wird auf die erforderlichen Einstellpunkt (Siehe Abschnitt 6 Steuerungen).
 h) Die obere Platte wird geschlossen, wodurch der Zeitgeber automatisch startet.
 i) Bei Ertönen des Alarms entfernen Sie den Prüfling vorsichtig. Vergewissern Sie sich, daß der Prüfling nicht verzogen ist. Ein geeigneter Rahmen zum Transportieren des Prüflings kann abhängig von der Prüfmethode verwandt werden (Siehe Zubehör).
 j) Lassen Sie sich den Prüfling auf einer ebenen Oberfläche unter Standardprüf-atmosphäre konditionieren. Benutzen Sie keinen Draht- /Netz-Einsatz.
 k) Messen Sie nach dem Konditionieren erneut.

	Ursprung	nach dem Pressen
AB	202 mm	195 mm
CD	198 mm	198 mm

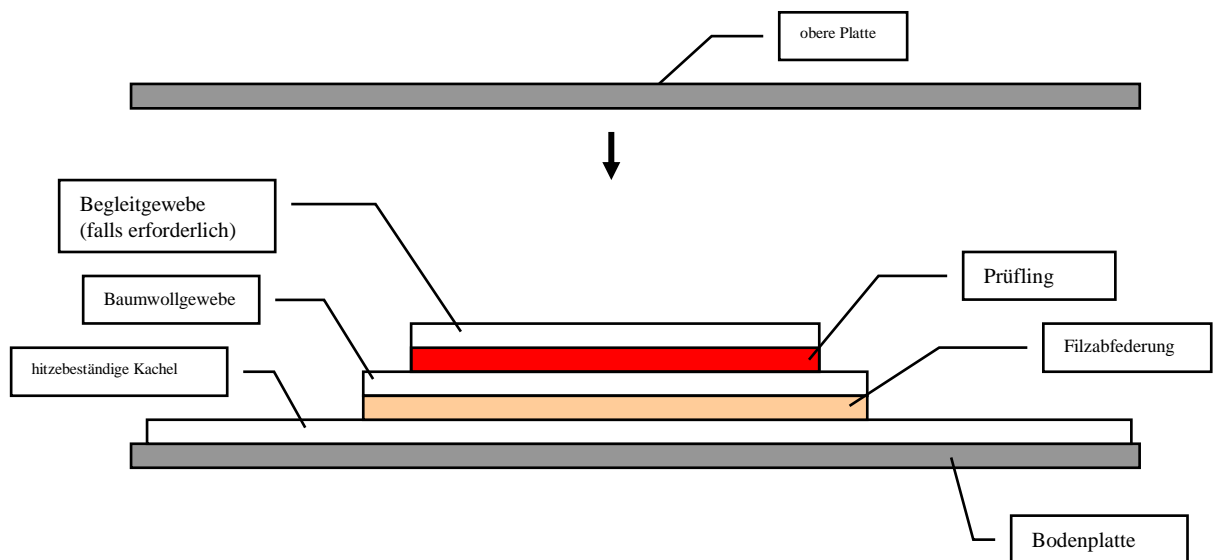
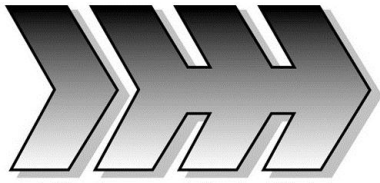
l) Berechnen Sie prozentuale Verlängerung oder Schrumpf

	Ursprung	nach dem Pressen	Unterschied
AB	202 mm	195 mm	3,46 % Schrumpf
CD	198 mm	198 mm	0,0 % Schrumpf

Beispiel der Berechnung:

$$\frac{202 - 195}{202} \times 100 = 3,46 \%$$

7.3.1. Farbechtheit auf Heißpressung



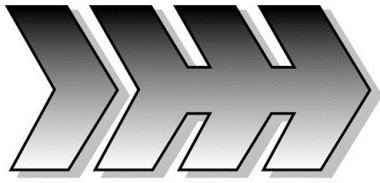
- 7.3.1.1. Beziehen Sie sich auf den geeigneten Standard für spezifische Anweisungen inklusive Temperaturen, Abmessungen und Zeiten.
- 7.3.1.2. Während das Gerät kalt ist, überprüfen Sie die oberen und unteren Platten auf Beschädigungen und Abrieb. Wenn nötig reinigen wie in Abschnitt 8 beschrieben.
- 7.3.1.3. Stellen Sie die Plattentemperatur auf die im Standard geforderte ein. (Siehe Abschnitt 6 Steuerungen)

Lassen Sie dem Gerät bei Erreichen der geforderten Temperatur 10 Minuten lang Zeit, sich zu stabilisieren. (Wenn nicht der Standard eine längere Stabilisierungszeit spezifiziert, die in diesem Fall befolgt werden sollte).

- 7.3.1.4. Bereiten Sie den Prüfling vor wie im benutzten Standard spezifiziert. Ein Beispiel veranschaulicht 7.3.1., aber jeder Standard kann anders sein.

In diesem Beispiel:

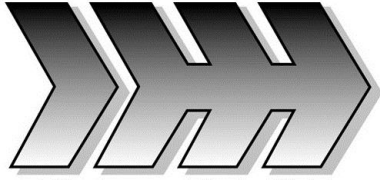
- a) Eine hitzebeständige Kachel wird auf die Bodenplatte gelegt.



-
- b) Ein Stück Filzabfederung, auf eine Größe geschnitten, die den erforderlichen Druck auf den Prüfling ausübt, wird über die hitzebeständige Kachel gelegt. (z.B. 4 Kpa +/- 1 Kpa = 12,5 cm × 9,5 cm)
 - c) Ein Stück Baumwollgewebe der gleichen Abmessungen wie die Filzabfederung wird auf den Filz gelegt.
 - d) Der Prüfling wird über das Baumwollgewebe gelegt.
 - e) Falls erforderlich wird ein Begleitgewebe (z.B. Multifibre, Baumwoll Limbric) mit den gleichen Abmessungen wie der Prüfling über den Prüfling gelegt.
 - f) Der Zeitgeber wird auf die erforderliche Einstellung gesetzt (Siehe Abschnitt 6 Steuerungen).
 - g) Die obere Platte wird gesenkt, was automatisch den Zeitgeber startet.
 - h) Nach der bestimmten Zeit ertönt der Alarm und der Prüfling sollte sofort entfernt werden.
 - i) Trennen Sie die einzelnen Lagen und folgen Sie dem Abstufungsverfahren, das im Standard beschrieben ist.

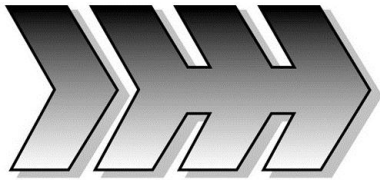
7.3.1.5. Einige Standards erfordern Dampf oder Naßdruck und in diesen Fällen müssen das Begleitgewebe und /oder den Prüfling genäßt werden vor dem Pressen. In diesen Fällen wird das Stück trocken gewogen, genäßt und wieder gewogen. Der genaue Wert der Wasseraufnahme kann dann berechnet werden. z.B. 100 % Aufnahme.

- ◆ Zwischen den Service- und Kalibrierungs-Besuchen ist keine regelmäßige Wartung erforderlich. Halten Sie einfach das Instrument frei von Staub und Abrieb.
- ◆ Reinigen Sie die Heizplatten **NUR wenn sie kalt sind**, mit Hilfe eines milden Reinigungsmittels auf einem feuchten Tuch, um Verunreinigungen zu entfernen. **BENUTZEN SIE KEINE** Scheuerreiniger, da diese die Oberflächenbeschichtung dauerhaft beschädigen.



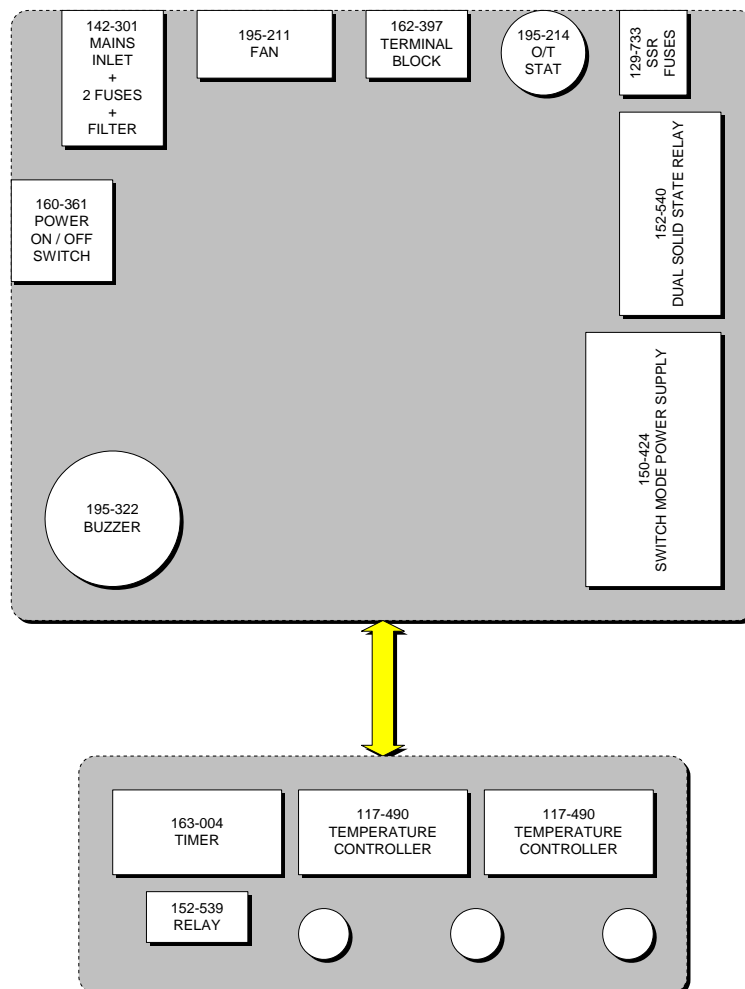
8. WARTUNG

- ◆ Überprüfen Sie in regelmäßigen Abständen, ob der Kühl-Ventilator richtig arbeitet und vergewissern Sie sich, daß der Lufteinlaßschlauch an der Grundplatte des Instruments nicht eingeschränkt ist. Erscheint der Luftschlauch blockiert, nehmen Sie das Instrument vom Strom und reinigen Sie die Löcher mit Hilfe einer geeigneten Vakuumdüse. **SONDIEREN SIE NICHT mit irgendwelchen Objekten die Löcher, um eine Blockierung zu beheben.**

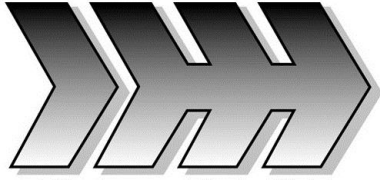


Elektrische System-Übersicht

ELECTRICAL SYSTEM OVERVIEW 620 THERMAPLATE

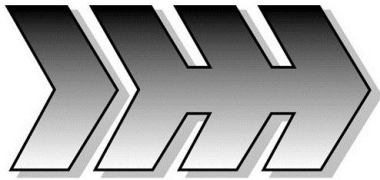


REF.BLOCKDIA.VSD



9. HEALINK

- ◆ HEALINK ist ein völlig umfassendes, weltweites Unterstützungsprogramm. Wenn Sie ein Instrument von uns kaufen, ist dies der Beginn und nicht das Ende einer Geschäftsverbindung. Unser Ziel ist einfach: Ihnen genau den Service zu geben, den Sie brauchen, um den Wert Ihrer Investition zu erhalten und zu bewahren.
- ◆ Bei irgendwelchen Anfragen, die Sie betreffend Ihres Instruments haben, kontaktieren Sie bitte den HEALINK Manager per E-Mail, Telefon oder Telefax.
- ◆ Bei allen Mitteilungen geben Sie bitte die Seriennummer an (auf Ihrem Instrument aufgebracht, z.B. 620/03/1001).
- ◆ Zusätzliche Unterstützung können Sie über unsere Website erhalten:
<http://www.james-heal.co.uk>



10. TECHNISCHE DATEN

Abmessungen :	425 (Breite) x 400 (Tiefe) x 150 (Höhe)
Abmessungen : der beheizten Platten	210 × 210
Maximum : Dicke (zwischen den Platten)	15 mm
Instrument : Gewicht	13 kg
Deckel : Gewicht	4 kg +/- 0,1 %
elektrische : Ladung	1,2 kW, 0.7 A bei 230 V oder 1,4 A bei 115 V
Auflösung :	+/- 1°C.
ungefähre : Aufwärmzeit	10 Minuten bis auf 220°C. & 10 min zum Stabilisieren
Netzsicherung :	10 A Anti-Überspannung
12 V Gleich- strom Sicherung:	1,25 A Anti-Überspannung
Heizer-Sicherung:	3,15 A Anti-Überspannung