

## Heizmäntel LM



Heizmantel Typ LM 3

## **BETRIEBSANLEITUNG**

Mat.-Nr. 133451 DE BA Heizmäntel LM  
WAS-Nr. P20040005\_DE\_DE\_BA\_100

06/2004

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. ALLGEMEINE HINWEISE</b> .....	<b>3</b>
1.1 <i>Legende</i> .....	3
<b>2. GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE</b> .....	<b>4</b>
<b>3. TECHNISCHE DATEN</b> .....	<b>4</b>
<b>4. PRODUKTBESCHREIBUNG</b> .....	<b>5</b>
4.1 <i>Aufbau</i> .....	5
4.2 <i>Einsatz und Verwendungszweck</i> .....	5
<b>5. BETRIEB</b> .....	<b>6</b>
<b>6. EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG</b> .....	<b>7</b>

## **1. ALLGEMEINE HINWEISE**

Diese Betriebsanleitung gilt für Heizmäntel LM1, LM2, LM3 und LM4. Sie enthält alle erforderlichen Angaben für eine einwandfreie Inbetriebnahme und einen störungsfreien Betrieb. Die Hinweise und Anweisungen dieser Betriebsanleitung sind einzuhalten und zu beachten.

Bei Beachtung der bestimmungsgemäßen Verwendung entsprechend der Betriebsanleitung haften wir im Rahmen unserer Gewährleistungsbedingungen.

Bewahren Sie diese Betriebsanleitung an einem sicheren Ort auf. Sie ist für den praktischen Gebrauch bestimmt und sollte dem Anwender am Einsatzort zur Verfügung stehen.

**Ohne Genehmigungen des Herstellers dürfen keine Veränderungen, An- oder Umbauten am Produkt vorgenommen werden. Für Veränderungen ohne Genehmigung des Herstellers wird keine Haftung übernommen und die Gewährleistung erlischt.**

### **1.1 Legende**

In der Betriebsanleitung werden folgende Benennungen und Zeichen für Gefährdungen verwendet.



„Gefährdungshinweise“

Dieses Symbol bedeutet mögliche Gefahren für die Gesundheit von Personen.



„Verbotshinweise“

Dieses Symbol bedeutet unmittelbare drohende Gefährdungen für Personen.



„Sachhinweise“

Dieses Symbol gibt wichtige Hinweise auf einem sachgerechten Umgang mit der Maschine / Produkt.

## 2. GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE



- Jede Person, die mit der Bedienung, Wartung und Reparatur des Heizmantels befasst ist, muss mit dem Inhalt der Betriebsanleitung vertraut sein.



- Der Heizmantel darf nur von ausgebildetem und unterwiesenem Personal bedient werden.



- Der Betreiber ist verantwortlich für den Betrieb des Heizmantels.



- Den Heizmantel nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Betriebsanleitung benutzen.



- Arbeiten an elektrischer Ausrüstung des Heizmantels dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder von unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft gemäß den elektrotechnischen Regeln vorgenommen werden.



- Den Heizmantel nicht Feuchtigkeit, Nässe oder aggressiven Chemikalien aussetzen.



- Keine zusätzlichen Heiz- oder Wärmequellen an den Heizmantel verwenden.

## 3. TECHNISCHE DATEN

Typ	Für Behälterumfang von / bis (mm)	Breite des Heizmantels (mm)	Leistung (W)	Geeignet für Behälter (l)	Außenmaterial / Innere Isolierung
LM1	870 / 1020	400	200	25 / 30	Beschichtetes Nylon / genähter Polyester
LM2	1100 / 1250	460	250	50 / 60	Beschichtetes Nylon / genähter Polyester
LM3	1800 / 1950	440	450	200	Beschichtetes Nylon / genähter Polyester
LM4	4160 / 4310	950	2000	1000	Beschichteter Glasstoff / gesteppte Glaswolle

## **4. PRODUKTBESCHREIBUNG**

### **4.1 Aufbau**

- Mantelmaterial: flexible Ausführung aus polyurethanbeschichtetes Polyamid-Trägermaterial mit Teflonbeschichtung
- Isolierung: 100 % Polyester bzw. bei LM4 gesteppte Glaswolle
- Heizelement: mit Silikon isolierter spiralförmig umwickelter Widerstandsdraht
- Stromzufuhr: 230 V / 50 Hz
- Elektroanschluss: 5 m Anschlusskabel
- Elektroisolierung: doppelt isoliert
- Steuerung: einstellbarer Thermostat – siehe Informationsschild des Heizmantels - beim LM4 sind zwei Heizkreise vorhanden, die eine getrennte Steuerung der unteren und der oberen Hälfte des Mantels erlauben
- Regelbereich: 0 bis 90°C
- Schutzart: je nach Anschluss > IP 40

### **4.2 Einsatz und Verwendungszweck**

- Die Heizmäntel dienen zum Erwärmen von Fässern, Ballons und Behältern.
- Sie dienen dem Aufheizen und Wärmen von Stoffen, um diese so zum Beispiel auf die Weiterverarbeitung vorzubereiten.
- Der Regelbereich ermöglicht eine gezielte Anpassung der Heizleistung für den jeweiligen Anwendungsfall.

## **5. BETRIEB**

1. Vor dem Gebrauch den Heizmantel, die Verteilerdose und das Stromkabel überprüfen. Es ist zu gewährleisten, dass sie keine Schäden aufweisen.
2. Den Mantel um den zu erwärmenden Behälter wickeln.
3. Die Haltegurte anpassen bis ein fester Sitz ohne Überdehnung des Mantels gegeben ist. Der Mantel sollte glatt am Behälter anliegen.
4. Stellen Sie sicher, dass der Behälter immer geöffnet ist, um den Druckaufbau beim Aufheizen zu verhindern.
5. Der Heizmantel verfügt über einen einstellbaren Thermostat. Regelung auf gewünschten Wert einstellen. Die eingestellte Temperatur zeigt **nicht** die Innentemperatur, sondern die **Wandtemperatur** des Behälters an!
6. Mit der Stromquelle erst verbinden, wenn der Mantel richtig sitzt, der Behälter geöffnet und die Temperatur eingestellt ist!
7. Den Heizvorgang überwachen!
8. **ACHTUNG!** Beim Heizen können heiße Mediendämpfe austreten!
9. **ACHTUNG!** Beim Heizen entstehen heiße Oberflächen!
10. Ist die Heizleistung für den Anwendungsfall erreicht und der Behälter erwärmt, sollte der Heizbetrieb beendet werden.
11. Den Netzstecker **immer** zuerst von der Stromquelle trennen, bevor der Mantel entfernt wird. Es können sonst Schäden am Mantel auftreten!
12. Den Heizmantel entfernen. **ACHTUNG!** Behälter und Mantel sind **HEISS! VERBRENNUNGS-GEFAHR!**
13. Den heißen Heizmantel **ausgebreitet** auskühlen lassen. Nicht zusammengerollt oder überlappend zum Auskühlen liegen lassen!

## 6. EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

# EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklären wir, dass die Bauart unseres Produktes:

**Heizmäntel LM1, LM2, LM3, LM4**



**Baujahr 2004**

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:

- EG - Maschinenrichtlinie i.d.F. 98/37/EWG
- EG - Bauproduktenrichtlinie i.d.F. 89/106/EWG
- EG - Niederspannungsrichtlinie (73/23/EWG)
- EG - Richtlinie 94/9/EG ATEX-Richtlinie
- EG - Elektromagnetische Verträglichkeitsrichtlinie i.d.F. 89/336/EWG

Die Erklärung verliert ihre Gültigkeit bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung und bei Änderungen an der Anlage, die nicht mit dem Hersteller abgesprochen werden!

Angewendete harmonisierte Normen:

- EN 292 Teil 1-2
- EN 294
- EN 349
- EN 414
- EN 418
- EN 457
- EN 729 Teil 1-4
- EN 1050
- EN 3440
- EN 4751 Teil 3
- EN 8975 Teil 1-10
- EN 45014
- EN 50014 / VDE 0170 / 0171 Teil 1
- EN 50018 / VDE 0170 / 0171 Teil 5
- EN 50019 / VDE 0170 / 0171 Teil 6
- EN 60079 - 10 / VDE 0165
- EN 60204 - 1 / IEC 204 - 1

Angewendete nationale Normen, Richtlinien und Spezifikationen insbesondere:

- DIN 1045
- DIN 4102
- DIN 8418
- VDI 4500

auf die sich unsere Erklärung bezieht.  
Bad Oeynhausen, den 16.10.2007

.....  
**Unterschrift Leiter Innovation**

## DENIOS.

### DENIOS AG

Dehmer Straße 58-64  
32549 Bad Oeynhausen  
Tel.: (0 57 31) 7 53 – 0  
Fax: (0 57 31) 7 53 – 19 7  
[www.denios.com](http://www.denios.com)

### DENIOS Ges.mbH

Bischoffgasse 26  
A-1120 Wien  
Tel. + 43 / 181 – 33 56 2  
Fax: + 43 / 181 – 33 67 1

### DENIOS AG

Langgrütstraße 172  
CH-8047 Zürich  
Tel. + 41 / 43 – 8 18 64 64  
Fax: 0 41 / 43 – 8 18 64 65

### Niederlassung Stuttgart

Zettachring 12a  
70567 Stuttgart  
Tel.: (07 11) 7 28 81 93  
Fax: (07 11) 7 28 81 95

### Service – Hotline

Tel.: (08 00) 7 53 – 00 04

### Niederlassung Altenburg

Roßplan 12  
04600 Altenburg  
Tel.: (0 34 47) 31 62 60  
Fax: (0 34 47) 31 62 32

### DENIOS International

Belgien	Tel. + 32 / 331 - 20 08 7
Frankreich	Tel. + 33 / 232 - 43 72 80
Großbritannien	Tel. + 44 / 19 52 - 81 19 91
Italien	Tel. + 39 / 010 - 96 36 74 3
Niederlande	Tel. + 31 / 172 - 50 64 66
Schweden	Tel. + 46 / 36 – 39 56 60
Tschechien	Tel. + 420 / 383 - 31 32 22