

DENIOS.

Heizmäntel LM - EX
Heating jacket LM - EX
Couverture chauffante LM - EX
Camisas calefactoras LM - EX



DENIOS.

DENIOS AG

Dehmer Straße 58-66

32549 Bad Oeynhausen

Tel.: +49 (0)5731 7 53 – 0

Fax: +49 (0)5731 7 53 – 197

E-Mail: info@denios.com

Ihren lokalen Ansprechpartner finden Sie auf unserer Internetseite www.denios.com

You'll find your local partner on our InterNet side www.denios.com

Vous trouverez le nom de votre interlocuteur sur notre site internet www.denios.com

En nuestra página web encontrará usted la persona de contacto correspondiente www.denios.com

11/2008

Deutsch	4
1. Allgemeine Hinweise	3
2. Spezielle Sicherheitshinweise	3
3. Einsatz und Verwendungszweck	3
4. Technische Beschreibung	4
5. Technische Daten	4
6. Betrieb	4
7. Wartung und Instandhaltung	4
English	6
1. General Points	5
2. Fundamental safety instructions.....	5
3. Use and intended purpose	5
4. Technical details	6
5. Specifications	6
6. Operation	6
7. Maintenance and servicing	6
Français	8
1. Indications générales	7
2. Consignes spécifiques de sécurité.....	7
3. Usage et emploi.....	7
4. Description technique	8
5. Données techniques	8
6. Fonctionnement	8
7. Maintenance et entretien.....	8
Español	10
1. Aviso general.....	9
2. Indicaciones especiales de seguridad.....	9
3. Empleo y finalidad	9
4. Descripción técnica	10
5. Datos técnicos.....	10
6. Funcionamiento	10
7. Mantenimiento y conservación.....	10

Deutsch**1. Allgemeine Hinweise**

Ohne Genehmigung 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.

Die nationalen Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen sind zu beachten

2. Spezielle 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.

Die Elektroanlage muss nach VDE 0100 ausgeführt sein. Aus Sicherheitsgründen darf das Gerät nur betrieben werden, wenn ein Fehlerstromschutzschalter (RCD) mit einem Auslösestrom von 30 mA vorgeschaltet ist.



Bitte lassen Sie dies durch eine Elektrofachkraft prüfen.

Gemäß der BGV A3 sind elektrische Betriebsmittel in regelmäßigen Abständen zu überprüfen.



Den Netzstecker **immer** zuerst von der Stromquelle trennen, bevor der Mantel entfernt wird. Es können sonst Schäden am Mantel auftreten!



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



Der Heizmantel darf nur in geschlossenen Räumen eingesetzt werden



Arbeiten an elektrischer Ausrüstung des Heizmantels dürfen nicht vorgenommen werden. Wenden Sie sich bei Schadensfällen an den Hersteller



Den Heizmantel nicht Feuchtigkeit, Nässe oder aggressiven Chemikalien aussetzen. Keine zusätzlichen Heiz- oder Wärmequellen verwenden.

Lagerung brennbarer Flüssigkeiten, Explosionsschutzmaßnahmen

Bei der Lagerung und dem Umfüllen von Stoffen, die eine explosionsfähige Atmosphäre bilden können, müssen die Anforderungen der ATEX-Richtlinien 94/9/EG und 1999/92/EG in Verbindung mit der 11. Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz (GSGV) und der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) beachtet werden.

Je nach Ex-Zone sind geeignete Maßnahmen zu treffen. Die Verhinderung der Bildung der explosionsfähigen Atmosphäre durch Konzentrationsbeeinflussung (z.B. ausreichende Lüftung), Betriebsbedingungen und konstruktive Gestaltung (z.B. geeignete und zugelassene Behälter, geeigneter Lagerraum) muss im Vordergrund stehen.

Die Vermeidung von Zündquellen durch elektrostatische Aufladungen durch einen elektrischen Potentialausgleich, Vermeidung mechanisch erzeugter Funken durch Verwendung von z.B. geeignetem Werkzeug, geeigneten Transport- und Beladehilfsmitteln und Vermeidung thermischer Zündquellen durch geeignete Verfahren, Verhinderung von Reibung, Blitzschutz, offenes Feuer, offenes Licht sowie Rauchen muss beachtet werden.

Organisatorische Maßnahmen, wie Kennzeichnung der Bereiche, Anbringung von Warnzeichen, Zutrittsverbot für Unbefugte, sind erforderlich.

Die Betriebsmittel müssen in ordnungsgemäßem Zustand erhalten, ordnungsgemäß betrieben und ständig überwacht werden. Notwendige Reparaturen müssen sofort veranlasst werden. Reparaturen, die den Explosionsschutz der Betriebsmittel beeinflussen können, dürfen nur durch den Hersteller ausgeführt werden. Die Anforderungen an die Lagerung gemäß TRbF 20 sind zu beachten.

3. Einsatz und Verwendungszweck

- Die Heizmäntel dienen je nach Ausführung zum Erwärmen von Fässern, Ballons oder IBC - Behältern. Der Heizmantel LM4 ist auch zum Aufheizen von 4x 200L Stahlfässern anwendbar.
- Sie dienen dem Aufheizen und Wärmen von Stoffen, um diese so zum Beispiel auf die Weiterverarbeitung vorzubereiten.

4. Technische Beschreibung

- Mantelmaterial: Elastomer und silikonbeschichtetes Glasgewebematerial.
- Isolierung: Glasfasern mit hoher Dichte
- Heizelement: patentierte, selbst-beschränkende Heizmembran
- Stromzufuhr: 240 V / 50 Hz
- Leistung: 720 W (LM3), 1,7 kW (LM4)
- Elektroanschluss: 5 m Anschlusskabel
- Elektroisolierung: doppelt isoliert
- Schutzart: IP44
- EX-Schutzklasse: Ex II 2 G Ex e IIT3
zugelassen für Zone 1 und Zone 2

5. Technische Daten

Siehe Typenschild

6. Betrieb

Bitte vergewissern Sie sich, dass beim Aufheizen des Behälters und seines Inhalts auf die gewünschte Temperatur die Sicherheit gewährleistet ist.

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. Verbinden Sie den Heizmantel mit der Stromquelle!
6. Bei einer Umgebungstemperatur von 20°C und einer Ausgangsspannung von 240V erreicht der Heizmantel LM4 Wandtemperaturen bis zu 55°C, der Heizmantel LM3 Wandtemperaturen bis zu 80°C. Diese Temperaturen werden konstant gehalten. Niedrigere Temperaturen können durch geringere Ausgangsspannungen erreicht werden. Es liegt in der Verantwortung des Betreibers zu diesem Zweck einen geeigneten Transformator zwischenschalten.
7. Überwachen Sie den Heizvorgang!
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 lagern!
14. Bis zur nächsten Verwendung lagern Sie den ausgekühlten Heizmantel bitte geschützt vor Feuchtigkeit oder aggressiven Chemikalien.
Nicht eng aufrollen oder knicken!

7. Wartung und Instandhaltung

Vor der Reinigung muss der Heizmantel von der Stromversorgung getrennt werden.

Wischen Sie die Matte und den Anschlusskasten mit einem feuchten Tuch ab. Verwenden Sie keine Lösungs- oder Scheuermittel und tauchen Sie den Heizer niemals in Flüssigkeit ein.



Nach dem Elektro- und Elektronikgerätegesetz sind Besitzer von Altgeräten gesetzlich gehalten, alte Elektro- und Elektronikgeräte einer getrennten Abfallerfassung zuzuführen. Helfen Sie bitte mit und leisten einen Beitrag zum Umweltschutz, indem Sie das Altgerät nicht in den Hausmüll geben.

English**1. General Points**

No modifications or alterations can be made to the product without authorisation from the manufacturer, in the event of this, the guarantee will be invalidated.

National standards and safety regulations must be observed.

2. Fundamental safety instructions

Anyone involved with the operation, maintenance and repair of the heating jacket should read and be aware of the contents of the instruction manual. The heating jacket should only be operated by trained personnel.



The mains supply connection has to be in accordance with the corresponding regulations (VDE 01000 - Association of German Electricians). For safety reasons the equipment must be only operated, if a Residual Current protective Device (RCD) with a release current of 30 mA is connected upstream.

This must be checked by a qualified electrician.

In accordance with the German BGV A3 electrical equipment has to be examined in regular intervals..



Always remove the mains plug from the power source first before removing the jacket. Otherwise the jacket may be damaged!



The heating jacket should only be used when it is in full working order under the supervision of the operator.



The Heating Jacket should only be used in indoor locations.



No repairs should be undertaken by the user. If the item is damaged in any way it should be returned to the manufacturer



The heating jacket should not be used in damp or wet conditions and should not be exposed to aggressive chemicals. Do not use any other heating appliances in addition to the heating jacket.

Storing flammable liquids, ensuring protection from explosions

When storing and dispensing explosive substances, the guidelines of the ATEX regulations 94/9/EG and 1999/92/EG, the 11th safety regulation for apparatus (GSGV) and the health and safety regulation (BetrSichV) must be observed. The atmospheric (e.g. ensuring there is sufficient ventilation), operating- and storage conditions (for example is the container suitable for the substances stored, is it compliant? Is the storage space adequate?) should be monitored to prevent the risk of explosions.

Installing potential balancing will prevent the risk of igniting substances through electro static charge, using certain tools, transportation and loading equipment will prevent sparking. It is also important to ensure the substances are not exposed to lightning, open fire and smoking.

Ensure that areas where explosions could occur feature adequate warning signs and that unauthorised access is prevented.

The substances must be kept in compliant conditions, handled in compliance with regulations and are kept under constant supervision. Repairs must be carried out immediately; those which could affect the explosion rating of the apparatus must be carried out by the manufacturer.

The guidelines concerning compliant storage in accordance with storing flammable materials should be observed.

3. Use and intended purpose

1. Heating jackets are used for heating drums, plastic canisters and plastic lined / metal frame IBCs.
2. They are used to heat and warm substances to prepare them in this way for, for example, further processing.
3. The range of adjustment allows the heating capacity to be selectively adjusted to suit the particular application.

4. Technical details

- Product material: glass cloth coated with silicone or a similar rubber compound.
- Insulation: high density glass cloth
- Heating element: carbon loaded positive temperature coefficient heating membrane
- Electrical supply: 230 V / 50 Hz
- Rating: 720W (LM3), 1,7 kW (LM4)
- Electrical connection: 5 m connection cable
- Electrical insulation: Double insulated
- Protection classification: IP 44
- EX-Rating: Ex II 2 G Ex e IIT3
for use in zones 1 and 2

5. Specifications

See type label.

6. Operation

Please make sure that the container and its contents are safe to heat to the set temperature

1. Before using the heating jacket, check the distributor manifold and the power cable. Ensure that it does not show signs of damage.
2. Wrap the jacket round the vessel to be heated.
3. Adjust the retaining strap to give a firm seat without overstretching the jacket. The jacket should lie smoothly on the vessel.
4. Ensure that the vessel is always open to prevent pressure build-up during heating.
5. Connect the heating jacket to the power source.
6. In case of an ambient temperature of 20°C and an electrical supply of 240V the heating Jacket LM4 reaches wall temperatures up to 55°C and the heating Jacket LM3 reaches wall temperatures up to 80°C. The jacket contains a self limiting heating membrane which will maintain a constant temperature of the surface of the jacket. Lower temperatures can be reached by less electrical supply. It's the responsibility of the operator to insert a suitable transformer for this purpose.
7. Monitor the heating process!
8. **CAUTION!** The medium may give off hot fumes during heating!
9. **CAUTION!** The surfaces may become hot during heating!
10. When the heating capacity for the application has been reached and the vessel has been heated, the heating operation should be terminated.
11. **Always** remove the mains plug from the power source first before removing the jacket. Otherwise the jacket may be damaged!
12. Remove the heating jacket. **CAUTION!** Vessel and jacket are **HOT! DANGER OF BURNING!**
13. Allow the heating jacket to cool **for some considerable time**. Do not leave to cool rolled up or overlapping!
14. Until the next use the cooled jacket shall be stored safe from aggressive chemicals or humidity. **Do not fold or roll the jacket tightly!**

7. Maintenance and servicing

Before cleaning, the heating jacket must be disconnected from the power supply. Wipe the mat and the terminal box with a damp cloth. Do not use any solvents or abrasives and never immerse the heater in liquid.



According to the electronic and electrical appliance regulations, owners of disused appliances are legally required to dispose of such items separately. Please help to protect the environment by not disposing of disused appliances with household waste.

Français**1. Indications générales**

Aucune modification ou transformation du produit ne peut être effectuée sans l'accord préalable du fabricant. Pour toute modification effectuée sans l'approbation du fabricant, aucune responsabilité ne sera prise en charge et la garantie expirera immédiatement.

On doit observer des normes et les règlements nationaux de sûreté

2. Consignes spécifiques de sécurité

Toute personne amenée à utiliser, à effectuer la maintenance ou à réparer l'enveloppe chauffante, doit avoir pris connaissance du contenu de ce manuel.

L'enveloppe chauffante ne peut être utilisée que par un personnel formé et averti.

L'opérateur est responsable de fonctionnement de l'enveloppe chauffante.



L'installation électrique doit être conforme à la VDE 0100. Pour des raisons de sécurité, l'appareil doit être utilisé uniquement lorsqu'un dispositif de protection contre les courants de défaut (RCD) est relié avec un courant de déclenchement de 30 mA.

Faites vérifier ceci par un électricien qualifié.

Conformément à la directive A3, les appareils électriques doivent être vérifiés à des intervalles réguliers..



Toujours enlever en premier la fiche de contact de la source de courant avant d'enlever la couverture. La couverture risque sinon d'être endommagée!



L'enveloppe chauffante ne doit être utilisée que dans un état techniquement irréprochable par des personnes conscientes du danger et des consignes de sécurité à respecter ainsi qu'en respectant les consignes du manuel.



Entreprise seulement dans les espaces fermés.



Des travaux sur l'équipement électrique de l'enveloppe chauffante ne peuvent être entrepris.



Ne pas exposer l'enveloppe chauffante à l'humidité, ni aux produits chimiques agressifs.
Ne pas utiliser de source de chaleur complémentaire à l'enveloppe chauffante.

Stockage de liquides inflammables, mesures de protection contre les explosions

Lors du stockage et du transvasement de substances pouvant former une atmosphère explosible, les exigences des directives ATEX 94/9/E et 1999/92/E en relation avec le 11ème règlement de la loi sur la sécurité des appareils et le règlement de sécurité de travail doivent être respectées. Des mesures appropriées doivent être prises en fonction des zones ATEX. La priorité est d'éviter la formation d'une atmosphère explosible en influant sur la concentration (par exemple grâce à un système de ventilation efficace), les conditions d'exploitation ainsi qu'en mettant en place une organisation constructive (par exemple en utilisant des récipients appropriés et agréés, un entrepôt approprié).

Évitez la formation de sources inflammables par des déchargements électrostatiques à l'aide d'une mise à la terre électrique, évitez la formation d'étincelles produites par l'utilisation de l'appareil, définissez par exemple des moyens de chargement et de transport appropriés et évitez toute source d'allumage thermique par des procédures appropriées, Évitez les frottements, la prise de terre, la lumière du jour ainsi que la fumée sont des critères qu'il faut prendre en compte.

Des mesures organisationnelles, comme le marquage des secteurs, la fixation des signes d'avertissement, interdiction d'accès aux personnes non habilitées, sont nécessaires.

Le matériel doit être réceptionné en bon état, utilisé correctement et soumis à une maintenance régulière.

Toute réparation nécessaire doit être effectuée immédiatement. Les réparations qui peuvent influencer la protection ATEX du matériel, ne peuvent être effectuées que par le fabricant.

Les exigences en matière de stockage doivent être respectées.

3. Usage et emploi

- La couverture chauffante permet de maintenir en température des fûts, des récipients, des bonbonnes ou cubitainers.
- Elles servent au réchauffage et chauffage de produits, afin par exemple de les préparer à une transformation ultérieure.
- Le régulateur permet de régler avec précision la puissance de chauffage pour chaque cas d'utilisation.

4. Description technique

- Matériau du manteau :	Élastomère et matériel en fibres de verre revêtu de silicone.
- Isolation :	Fibres de verre avec une densité élevée.
- Élément de chauffage:	Membrane chauffante auto limité
- Alimentation électrique:	230 V/50 Hz
- Puissance:	720W (LM3), 1,7 kW (LM4)
- Raccordement électrique :	Câble d'alimentation de 5 m
- Isolation électrique:	Double isolation
- Protection :	IP 44
- Classe Ex:	Ex II 2 G Ex e IIT3 agrée pour la zone 1 et la zone 2

5. Données techniques

Voir la fiche signalétique

6. Fonctionnement

Veillez vous assurer que la sécurité soit garantie lors du chauffage du récipient et de son contenu à la température souhaitée.

1. Tester la couverture chauffante, le boîtier de commande et le fil d'alimentation avant l'utilisation. S'assurer qu'ils ne comportent aucun dommage.
2. Enrouler la couverture autour du récipient à chauffer.
3. Ajuster la ceinture de protection jusqu'à trouver un ajustement sans déformer la couverture. La couverture doit être plaquée uniformément contre le récipient.
4. Vérifier que le récipient soit toujours ouvert, afin d'empêcher la remontée de pression due au chauffage.
5. Lors d'une température ambiante de 20°C et d'une tension initiale de 240V, la couverture chauffante LM 4 atteint des températures en paroi jusqu'à 55°C ; la couverture chauffante LM3 atteint des températures en paroi jusqu'à 80°C. Ces températures sont tenues constamment. Des températures plus basses peuvent être atteintes par de plus faibles tensions initiales. Il relève, à cet effet, de la responsabilité de l'opérateur d'utiliser un transformateur approprié.
6. Relier à la source de courant seulement lorsque la couverture est correctement ajustée, que le récipient est ouvert et que la température est réglée!
7. Surveiller le processus de chauffage!
8. **ATTENTION!** Des vapeurs chaudes peuvent s'échapper lors du chauffage!
9. **ATTENTION!** Lors du chauffage, les parois sont brûlantes!
10. Une fois la puissance de chauffage atteinte pour le cas d'emploi et le récipient chauffé, arrêter le fonctionnement.
11. **Toujours** enlever en premier la fiche de contact de la source de courant avant d'enlever la couverture. La couverture risque sinon d'être endommagée!
12. Enlever la couverture. **ATTENTION!** Le récipient et la couverture sont **CHAUDS! RISQUE DE BRULURE!**
13. Laisser refroidir la couverture chaude **dépliée**. Ne pas la laisser refroidir enroulée ou recouverte!
14. Jusqu'à la prochaine utilisation, stockez s'il vous plaît la couverture chauffante refroidie protégée de l'humidité ou de tous produits chimiques.
Ne pas plier ou enrouler fermement!

7. Maintenance et entretien

La couverture chauffante doit être séparé de l'alimentation électrique avant le nettoyage. Essuyer le tapis et la boîte de raccordement avec un chiffon humide. N'utiliser aucun dissolvant ou abrasif et ne jamais plonger la ceinture chauffante dans un liquide.



La loi sur les appareils électriques et électroniques impose aux possesseurs d'appareils anciens de les jeter des centres de traitement spécialisés. Aidez-nous et contribuez à la protection de l'environnement en ne jetant pas vos anciens équipements avec les ordures ménagères.

1. Aviso general

No está permitido realizar ningún cambio, reforma o modificación en el producto sin permiso del fabricante. El fabricante no se hará responsable de modificaciones realizadas sin dicho permiso y la garantía quedará anulada. **Los estándares y las regulaciones nacionales de seguridad deben ser observados.**

2. Indicaciones especiales de seguridad



Toda persona que intervenga en el manejo, cuidado y reparación de la camisa calefactora ha de conocer cuidadosamente las instrucciones de uso.

La camisa calefactora sólo puede ser manejada por personal instruido y especializado. El usuario es responsable de la utilización de la camisa calefactora. .



El dispositivo eléctrico se debe ejecutar según VDE 0100. El dispositivo sólo se debe poner en funcionamiento, por razones de seguridad, cuando se haya intercalado un interruptor de corriente por defecto con una corriente de liberación de 30 mA.

La comprobación la debe realizar un electricista profesional.

Según la normativa BGV A3, los recursos eléctricos se deben comprobar de forma periódica.



Desenchufar el enchufe **siempre** antes de retirar la camisa. Si no, podría dañar la camisa



Utilizar la camisa calefactora sólo si se encuentra en perfecto estado y siempre según las disposiciones de seguridad y conciencia del peligro, atendiendo a las instrucciones de uso.



Operación sólo en habitaciones cerradas !



Trabajos eléctricos el utensilio no pueden ser efectuados.



No exponer la camisa calefactora a la humedad o a productos químicos agresivos. No utilizar ninguna otra fuente de calor en la camisa calefactora.

Almacenamiento de líquidos inflamables, medidas de protección contra explosiones.

Durante el almacenamiento y trasvase de sustancias que pueden crear una atmósfera fácilmente explosiva, han de seguirse los preceptos de la normativa ATEX 94/9/EG y 1999/92/EG junto con el Decreto 11 de la Ley de seguridad en aparatos (Alemania, GSGV) y de seguridad en el uso (Alemania, BetrSichV). Según sea la zona de explosión se tomarán las medidas adecuadas. Impedir que se formen atmósferas explosivas mediante sugestión de concentración (por ejemplo, una ventilación suficiente), las condiciones de uso y una disposición constructiva (por ejemplo, recipientes adecuados y permitidos, lugar apropiado)

Evitar que se formen focos de ignición por descargas electrostáticas mediante una compensación de potencial eléctrico; evitar la formación de chispas mecánicas mediante el uso de, por ejemplo, herramientas adecuadas, medios de transporte y carga apropiados; y evitar focos de ignición térmicos mediante una manipulación adecuada, impidiendo el rozamiento. Considerar la protección de rayos. Evitar el encendido de fuego o luz y fumar.

Medidas organizativas como la señalización de la zona, la colocación de señales de aviso y la prohibición para personas no autorizadas son necesarias.

Los medios de explotación han de ser conservados en correcto estado, administrados correctamente y continuamente vigilados. Las reparaciones que sean necesarias han de llevarse a cabo inmediatamente. Aquellas reparaciones que pongan en peligro la protección contra explosiones de los medios de explotación sólo pueden ser realizadas por el fabricante.

Los requisitos de almacenamiento se siguen según Almacenamiento de materiales inflamables.

3. Empleo y finalidad

1. La camisa calefactora sirve para calentar bidones, garrafas y otros recipientes.
2. Sirven para calentar y mantener calientes diferentes sustancias para, por ejemplo, prepararlas para su posterior uso.
3. El termostato posibilita un ajuste individual de la capacidad de calentar para cada caso particular.

4. Descripción técnica

- Material cubierta: Fibra de vidrio recubierta de elastómero y silicona.
- Aislamiento: Fibra de vidrio de alta densidad.
- Elemento calefactor: Membrana de calentamiento, auto-limitado
- Corriente: 230 V / 50 Hz
- Potencia: 720W (LM3), 1,7 kW (LM4)
- Conexión: 5 m de cable
- Aislamiento eléctrico: aislamiento doble
- Tipo de protección: IP 44
- Tipo de protección EX: Ex II 2 G Ex e IIT3
Apto para Zona 1 y Zona 2

5. Datos técnicos

Ver placa de identificación.

6. Funcionamiento

Por favor, asegúrese de que al calentar el recipiente y su contenido a la temperatura deseada la seguridad esté garantizada.

1. Comprobar el cable eléctrico y la caja de distribución antes de utilizar la camisa calefactora. Asegurarse de que no presentan ningún daño.
2. Arrojar el recipiente que se quiera calentar con la camisa.
3. Ajustar el cinturón a una posición en la que la camisa se adapte bien al recipiente, sin estar tirante.
4. Asegurarse de que el recipiente siempre esté abierto, para evitar que se forme presión por el calentamiento.
5. Conecte la camisa con la fuente de energía
6. El recubrimiento LM4 alcanza una temperatura en las paredes de hasta 55°C para una temperatura de 20°C y tensión de salida de 240 V, el recubrimiento LM3 hasta 80°C. Estas temperaturas se mantienen constantes. Temperaturas más bajas pueden ser alcanzadas mediante una tensión exterior.
7. ¡Vigilar el proceso de calentamiento!
8. **¡ATENCIÓN!** En el calentamiento pueden liberarse vapores recalentados
9. **¡ATENCIÓN!** En el calentamiento, aparecen superficies calientes
10. Una vez que se haya conseguido la temperatura deseada y el recipiente esté calentado, deberá finalizar el uso de la camisa calefactora.
11. Desenchufar el enchufe **siempre** antes de retirar la camisa. Si no, podría dañar la camisa
12. Retirar la camisa. **¡ATENCIÓN!** ¡El recipiente y la camisa están **CALIENTES!** **¡PELIGRO DE QUEMADURA!**
13. Dejar enfriar la camisa caliente de forma **extendida**. No la deje enrollada o cubierta.
14. Almacene hasta nuevo uso el recubrimiento frío, por favor, protegido de humedad y productos Químicos agresivos.
¡No lo pliegue o enrolle muy!

7. Mantenimiento y conservación

Antes de limpiar la camisa calefactora, desenchúfelo de la corriente. Pase un paño húmedo sobre la estera y la caja distribuidora. No utilice disolventes o lejía y nunca sumerja el cinturón en un líquido



Tras la ley de equipos eléctricos y electrónicos, los propietarios de equipos viejos están obligados por ley a llevar los equipos eléctricos y electrónicos viejos a un punto de recogida de residuos. Contribuya a proteger el medio ambiente; no tire el equipo viejo a la basura de casa.