

## Beschreibung

Dieses Dokument beschreibt die Vorsichtsmaßnahmen, Montage- und Wartungshinweise für die Produkte **FLEXMAT** T, TA und TV.

## Technische Daten

Alle technische Daten und Optionen sind in unserem Datenblatt auf der Website [www.flexelec.com](http://www.flexelec.com), dem Katalog oder in der jeweiligen Vertriebsabteilung verfügbar.

Es gibt keine standard Abmessungen diese Produkte werden ausschließlich nach Kundenwunsch gefertigt.

Schutzklasse I, andere Schutzklassen auf Anfrage.

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Silikon-Heizmatten dienen der Temperaturerhaltung oder Erwärmung von Bauteilen unterschiedlicher Formen.

Bei Montage und Anschluss müssen die Hinweise dieser Anleitung befolgt werden.

Alle nicht bestimmungsgemäßen Verwendungen sind verboten.

Lesen Sie die Sicherheitshinweise vor dem Gebrauch.

## Sicherheitsvorschriften

Für die Montage und Inbetriebnahme gelten die Normen, Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften des jeweiligen Landes.

Die Installation und der elektrische Anschluss muss von einer qualifizierten Fachkraft vorgenommen werden!

**Beachten Sie die Anforderungen an die Sicherheit von Menschen (Erdung, Oberflächentemperatur im direkten Kontakt mit Haut,...)**

**Stellen Sie sicher, dass alle Materialien bei direktem oder indirektem Kontakt mit der Heizmatte der angegebene Betriebstemperatur standhalten können.**

Die elektrischen Anschlüsse müssen von Fachleuten gemäß der aktuellen Normen für das jeweilige Land durchgeführt werden.

Veränderung jeglicher Art an der Heizmatte sind verboten und erwirken den Verlust der Gewährleistung für dieses Produkt.

Berühren Sie nicht die Oberfläche der Heizmatte im Betriebszustand: Verbrennungsgefahr.

## Description

This document describes the determined use, safety regulations, mounting instructions and maintenance operation for the product **FLEXMAT** T, TA and TV.

## Technical data

All the technical data and possible options are given in our technical data sheet available from our website [www.flexelec.com](http://www.flexelec.com) or from our sales department.

There are no standard sizes and these products are designed on request according to the customer needs.

Protection class I, other class protections on request.

## Determined use

The silicon heating mats have been designed to keep warm or heat up pieces with different shapes.

Mounting and connection must be carried out according to these instructions.

Use for applications other than listed above is not allowed.

Please read the safety regulations carefully before any use.

## Safety regulations

For mounting and start up all regulations for safety and accident prevention as well as directions and standards of the individual country have to be observed.

The installation and electrical work must be carried out by a qualified professional!

**All health and safety regulations related to the installation work must be followed (electrical earthing, direct skin surface temperature, etc)**

**Be sure that any material in direct or non-direct contact with the silicon heater mat could accept the temperature achieved during operation.**

The electrical connection may only be made by an electrical technician according to the electro technical regulations applied in the country.

Any modifications of the silicon heater mats are not allowed and will void the warranty of the product.

Do not touch the surface of the silicon heating mat: risk of skin burns.

## Description

Ce document décrit les précautions d'utilisation, les instructions de montage et les opérations de maintenance pour les produits **FLEXMAT** T, TA et TV.

## Caractéristiques techniques

Les caractéristiques techniques et options sont décrites dans notre fiche technique disponible sur notre site web [www.flexelec.com](http://www.flexelec.com) ou bien auprès de notre service commercial.

Il n'existe pas de dimensions standards de ces produits qui sont fabriqués suivant les demandes des clients.

Classe de protection électrique I, autre classe sur demande.

## Précautions d'utilisation

Les tissus chauffants silicone sont destinés à maintenir en température ou chauffer des pièces de formes variées.

Le montage et le branchement doivent s'effectuer conformément aux instructions d'installation.

Toute utilisation ne respectant pas les précautions d'utilisation est interdite.

Lire attentivement les consignes de sécurité avant toute utilisation.

## Consignes de sécurité

Le montage et la mise en service sont soumis aux normes, consignes de sécurité et prescriptions de prévention des accidents en vigueur dans chaque pays.

L'installation et le raccordement électrique devront être réalisés par des professionnels qualifiés !

**En particulier, les exigences relatives à la sécurité des personnes (mise à la terre, température de surface en contact direct avec la peau,...)**

**S'assurer que tous les matériaux en contact direct ou indirect avec le tissu chauffant peuvent supporter la température atteinte pendant le fonctionnement de celui-ci.**

Les raccordements électriques doivent être effectués par des professionnels conformément aux normes en vigueur dans chaque pays.

Toute modification du tissu est interdite et annulera d'office la garantie du produit.

Ne pas toucher la surface du tissu chauffant : risque de brûlures.

Versenken Sie nicht die Heizmatte.	Do not immerse the silicon mat.	Ne pas immerger le tissu chauffant.
Bohren Sie nicht die Heizmatte durch.	Do not puncture the silicon mat.	Ne pas percer le tissu chauffant.
Schneiden Sie nicht die Heizmatte.	Do not cut the silicon mat.	Ne pas couper le tissu chauffant.

## Montage

Definieren Sie für die Ausführung T, TA oder TV die Möglichkeiten für Ihre Anwendung, je nach Größe entsprechend wie im Datenblatt beschrieben.

Wenn Sie die Versionen T und TA verwenden, reinigen und entfetten Sie die Oberfläche des zu beheizenden Bauteiles vor der Befestigung der Heizmatten.

Der Einsatz eines Temperaturreglers (Thermostaten, Sensoren, Begrenzer,...) ist dringend empfohlen. In bestimmten Anwendungen zwingend notwendig, um das reibungslose Funktionieren der Heizmatten sicherzustellen.

Montieren Sie die Heizmatte direkt auf der zu beheizenden Fläche, wenn möglich im unteren Teil davon.

Die gesamte Oberfläche der Matte muss einen perfekten Kontakt an jedem Punkt mit der beheizten Fläche haben.

Vor und nach der Installation überprüfen Sie den allgemeinen Zustand der Heizmatte.

Installieren Sie keine beschädigte Heizmatte. Im Zweifelsfall, kontaktieren Sie uns.

Schließen Sie die Heizmatte gemäß den Anweisungen, die in diesem Dokument beschrieben sind, an

Nehmen Sie die Heizmatte nicht in Betrieb vor ihrer Installation auf der beheizten Fläche

Die elektrischen Schutzvorrichtungen (Sicherungen, Leistungsschalter,...) müssen entsprechend dimensioniert werden.

Achten Sie darauf dass die maximale Oberflächentemperatur nicht überschritten wird.

Vermeiden Sie Stöße an der Oberfläche der Heizmatte.

Vermeiden Sie jeglichen Kontakt mit Stoffen, gegen die das Silikon-Elastomer nicht beständig ist.

Installieren Sie die Heizmatte nicht zwischen zwei isolierenden Schichten.

Installieren Sie keine weiteren Heizelemente im direkten Kontakt zur Heizmatte.

## Mounting

Choose the appropriate model T, TA or TV depending on the dimensions and the description of the technical data sheet.

If you use the version T and TA clean up the surface of the piece to be heated before the installation of the heating mat.

An appropriate temperature control system (thermostats, sensor, limiter, etc) must be put in place to ensure the correct use of the silicon heater mat.

Always mount the silicon heater mat in direct contact with the piece to be heated and if possible on the bottom part of it.

The total surface of the heater must be in direct contact with the piece to be heated.

Perform a general check on the silicon heater mat before and after installation.

Do not use a damaged silicon heater mat. If any doubt please contact us.

Connect the silicon heater according to the attached instructions.

Do not energise the silicone heater mat before installing on the piece to be heated.

Electrical security and safety measures are to be provided on site.

It must be ensured that the max. admissible temperature is not exceeded.

Avoid any impacts on the silicon heater surface.

Avoid any contact with chemical products which could damage the silicon elastomer.

Do not put the silicon heater mat between 2 layers of insulation.

Do not put another heating element in direct contact with the silicon heater mat.

## Installation

Définir le modèle T, TA ou TV adapté à votre application en fonction des dimensions et des possibilités décrites dans la fiche technique.

Pour les versions T et TA il est impératif de nettoyer et dégraisser la surface de la pièce à chauffer avant la mise en place du tissu chauffant.

Il est impératif de mettre en place un système de contrôle de température approprié (thermostat, sonde, limiteur,...) pour assurer le bon fonctionnement des tissus chauffants.

Toujours installer le tissu chauffant en contact direct avec la pièce à chauffer et si possible sur la partie inférieure de celle-ci.

La totalité de la surface du tissu doit en tout point être en parfait contact avec la pièce à chauffer.

Vérifier l'état général du tissu avant et après son installation.

Ne pas installer un tissu endommagé. En cas de doute, consultez-nous.

Raccorder le tissu chauffant conformément aux instructions décrites dans ce document.

Ne pas mettre le tissu chauffant en service avant son installation sur la pièce à chauffer.

Les systèmes de protection électrique (fusibles, disjoncteurs,...) doivent être prévus et dimensionnés sur site.

Ne pas dépasser la température maximum autorisée.

Eviter tout choc à la surface du tissu.

Eviter tout contact avec des produits chimiques pouvant altérer l'élastomère de silicone.

Ne pas installer le tissu chauffant entre 2 couches isolantes.

Ne pas installer un autre élément chauffant en contact direct avec le tissu chauffant.

## Kontrolle

Messen und vergleichen Sie den elektrischen Widerstandswert in Abhängigkeit des Leistungs- und Versorgungsspannungswertes. Die Berechnung des Widerstandes erfolgt nach der Beziehung  $R \text{ (in Ohm)} = U^2 \text{ (Spannung in Volt Quadrat am Anschluss des Widerstands)} / P \text{ (Leistung in Watt von dem Widerstand)}$ .

Vor Inbetriebnahme ist eine Isolationsprüfung vorzunehmen.

## Maintenance

Die Heizmatten sind aktive Elemente, welche eine minimale Wartung erfordern.

Überprüfen Sie den allgemeinen Zustand der Heizmatte vor allem den elektrischen Anschluss, thermische, chemische oder mechanische Beschädigungen.

Im Falle von Problemen, schalten Sie die Heizmatte aus und sichern diese gegen ein erneutes Einschalten. Stellen Sie sicher das ein Wiedereinschalten ausgeschlossen ist.

Kontaktieren Sie den Wartungsservice Ihrer Firma oder unsere Qualitäts- bzw. Technische Abteilung

Auf dieses Produkt gewähren wir eine Garantie von 1 Jahr ab Auslieferungsdatum. Die Garantie bezieht sich nur auf den Ersatz des Produkts, Nach Rücksendung der Heizmatte in unserem Haus erfolgt eine Analyse durch unsere Qualitätssicherung gemäß der Einhaltung der Anweisungen aus diesem Dokument.

*Technische Änderungen vorbehalten.*

## Control

Check the electrical resistance value according to the wattage and the voltage. The calculation of the resistance can be found with the following formula: resistance  $R \text{ (in ohm)} = U^2 \text{ (voltage in volts applied at the resistance squared)} / P \text{ (wattage in watts of the resistance)}$ .

Perform an electrical insulation test before start-up.

## Maintenance

Silicon heater mats are electrical elements and therefore require some care and maintenance.

Check the general aspect of the silicon heater particularly for any electrical, mechanical, chemical or thermal damage.

In case of problems take all the appropriate action to secure the installation and disconnect the electrical power of the silicon heater mat.

Contact the maintenance service of the company or our quality department.

This product has a 1 year warranty life from shipment date. Following the return of the item to our offices, the warranty only covers the replacement of the product, after analysis by our quality department and provided that the installation respected the instructions given in that document.

*Subject to technical changes.*

## Contrôles

Mesurer et comparer la valeur de la résistance électrique en fonction de la puissance et de la valeur de la tension d'alimentation. Le calcul de la résistance se fera suivant la relation suivante  $R \text{ (en ohm)} = U^2 \text{ (tension en volt au borne de la résistance au carré)} / P \text{ (puissance en watt de la résistance)}$ .

Effectuer des mesures d'isolement électrique avant la mise en fonctionnement.

## Maintenance

Les tissus chauffants sont des éléments actifs qui nécessitent un minimum de maintenance.

Vérifier l'état général du tissu silicone en particulier tout dommage d'origine électrique, thermique, chimique ou mécanique.

En cas de problème, assurez-vous de la mise hors tension des tissus chauffants et sécurisez l'installation pour éviter toute remise en service.

Contactez la maintenance de votre société ou notre service qualité.

Ce produit est garanti 1 an à compter de la date de livraison. La garantie couvre uniquement le remplacement du produit, après retour de la pièce en nos locaux, analyse par notre service qualité et vérification du respect des instructions contenues dans cette fiche.

*Ce document peut être modifié sans préavis.*