



Merkblatt zur Verwendung von O-Ringen.....	1
Data sheet on o-rings	2
Fiche technique sur l'usage des joints toriques.....	3
Hoja informativa para el uso de juntas tóricas.....	4
Scheda descrittiva per l'utilizzo degli O-ring	5

Deutsch

Merkblatt zur Verwendung von O-Ringen

Die O-Ringe sind aus hochwertigem Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk (EPDM) hergestellt und eignen sich hervorragend für den Einsatz in

- Heizungsanlagen und
- Solaranlagen

Die O-Ringe sind für den Einsatz im Trinkwasserbereich zugelassen. Prüfzeugnisse nach DVGW, WRAS, NSF und der französischen Trinkwassernorm AFNOR XP P 41-250-1/2/3 liegen vor.

Der Temperatureinsatzbereich liegt zwischen -40°C und 150°C.
Der Werkstoff ist resistent gegenüber den gängigsten Glycolgemischen.

Um eine möglichst lange Lebensdauer der O-Ringe zu erzielen, sind einige Punkte zu beachten:

Lagerung:

- Die Lagerungstemperatur muss unter 25°C liegen.
- Die O-Ringe müssen fern von direkten Wärmequellen lagern und dürfen keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden.
- Die relative Luftfeuchte muss so klein sein, dass bei Temperaturänderungen im Lagerraum keine Kondensation eintritt.
- Die Einwirkung von Ozon und ionisierender Strahlung muss ausgeschlossen sein.

Montage:

- Die O-Ringe dürfen vor der Montage nicht mit handelsüblichen Fetten behandelt werden. O-Ringe, die einer dynamischen Belastung ausgesetzt sind, sind mit einer Gleitbeschichtung überzogen. Sollte es unbedingt erforderlich sein, O-Ringe vor der Montage einzufetten, ist hierzu nur „**Synteso Glep1**“ von der Fa. Klüber zur Verwendung zugelassen. Die Verwendung anderer Fette kann den O-Ring zerstören. In einem solchen Fall erlischt der Anspruch auf Gewährleistung.



English

Data sheet on o-rings

The o-rings are made of high-quality ethylene propylene diene monomer rubber (EPDM) and can be used in

- hydronic heating installations and
- solar thermal installations

The o-rings are approved for potable water applications. There are test certificates according to DVGW, WRAS, NSF and the French potable water norm AFNOR XP P 41-250-1/2/3.

The o-rings can be used in a temperature range of -40 °C to 150°C.
The material is resistant to most glycol mixtures.

Observe the following rules to increase the longevity of the o-rings.

Storage:

- The storage temperature must be below 25°C.
- The o-rings must be stored away from heat sources and must not be exposed to direct sunlight.
- The relative humidity must be so low that temperature changes in the store room do not lead to condensation.
- The o-rings must not be exposed to ozone and ionizing radiation.

Assembly:

- The o-rings must not be greased with usual greases before assembly. O-rings that are subject to dynamic load are coated with a gliding layer. If it is absolutely necessary to grease the o-rings before the assembly, only use **"Synteso Glep1"** of the Klüber company. The use of other greases can destroy the o-rings. In this case we do not assume liability nor provide warranty.



Français

Fiche technique sur l'usage des joints toriques

Les joints toriques sont fabriqués en éthylène propylène diène monomère (EPDM) et sont appropriés pour l'usage dans

- des installations de chauffage et
- des installations solaires

Les joints toriques sont agréés pour des applications eau potable. Il y a des certificats de test selon le DVGW, WRAS, NSF et la norme AFNOR XP P 41-250-1/2/3.

Les joints toriques sont appropriés pour des températures de -40 °C à 150 °C.
Le matériau est résistant aux mélanges de glycol courants.

Pour augmenter la longévité des joints thoriques, il faut respecter les points suivants :

Stockage :

- La température de stockage ne doit pas dépasser 25 °C.
- Les joints toriques ne doivent pas être stockés près des sources de chaleur et ne doivent pas être exposés à la lumière de soleil directe.
- L'humidité atmosphérique relative doit être assez petite pour qu'il n'y a pas de condensation quand la température du dépôt change.
- Les joints toriques ne doivent pas être exposé au ozone ou à la radiation ionisante.

Montage :

Les joints toriques ne doivent pas être graissés avec des graisses courantes avant le montage. Des joints toriques exposés à une sollicitation dynamique sont couverts d'un revêtement glissant. S'il y a absolument nécessaire de graisser le joints toriques, n'utilisez que la graisse "**Synteso Glep1**" de l'entreprise Klüber. Des autres graisses peuvent détruire les joints toriques. Dans ce cas nous déclinons toute responsabilité.



Español

Hoja informativa para el uso de juntas tóricas

Las juntas tóricas están producidas de EPDM de alta calidad y son apropiadas para el uso en

- instalaciones de calefacción e
- instalaciones solares

Las juntas tóricas son aprobadas para el uso en el ámbito de agua caliente sanitaria. Hay certificados conforme a DVGW, WRAS, NSF y conforme a la norma francesa de agua caliente sanitaria AFNOR XP P 41-250-1/2/3.

El campo de aplicación de temperatura está entre -40 °C y 150 °C.

El material es resistente a mezclas de glicol corrientes.

Para obtener una durabilidad alta de las juntas tóricas, hay que considerar algunos puntos:

Almacenamiento:

- La temperatura del almacenamiento debe ser debajo de 25 °C.
- Las juntas tóricas deben ser almacenadas lejos de fuentes de calor directas y no pueden ser expuestas a radiación solar directa.
- La humedad de aire relativa debe ser tan baja que con un cambio de temperatura en el depósito no ocurre ninguna condensación.
- El efecto de ozono y de radiación ionizante debe ser excluido.

Montaje:

- Las juntas tóricas no pueden ser engrasadas con grasas de tipo comercial. Juntas tóricas, expuestas a una carga dinámica, son cubiertas con un lubricante. Si es absolutamente necesario engrasar las juntas tóricas antes del montaje, sólo puede usar „**Synteso Glep1**“ de la empresa Klüber. El uso de otro tipo de grasa puede destruir la junta tórica. En tal caso no asumimos prestación de garantía alguna por daños resultantes de juntas dañadas de tal forma.



Italiano

Scheda descrittiva per l'utilizzo degli O-ring

Gli O-ring sono fabbricati in Etilene-Propilene-Diene Monomero (EPDM) di alta qualità e sono ideali per l'impiego con

- impianti di riscaldamento e
- impianti solari

Gli O-ring possono essere utilizzati nei settori con acqua potabile. Dispongono delle certificazioni conformi a DVGW, WRAS, NSF e alle normative francesi sull'acqua potabile AFNOR XP P 41-250-1/2/3.

La temperatura d'esercizio è compresa tra -40 °C e 150 °C.
Il materiale è resistente alle miscele di glicolo più comuni.

Per garantire una lunga durata degli O-ring, è necessario osservare alcuni punti:

Stoccaggio:

- La temperatura di stoccaggio deve essere inferiore ai 25 °C.
- Gli O-ring devono essere stoccati lontano da fonti di calore dirette e non devono essere esposti direttamente ai raggi del sole.
- L'umidità dell'aria deve essere talmente ridotta da non crearsi condensa in seguito a cambiamenti di temperatura nel magazzino.
- Evitare l'esposizione ad ozono e a radiazione ionizzante.

Montaggio:

- Gli O-ring non possono essere trattati con lubrificante comune prima del montaggio. Gli O-ring sottoposti ad un carico dinamico, sono trattati con un rivestimento a basso coefficiente d'attrito. Qualora sia assolutamente necessario lubrificare gli O-ring prima del montaggio, è consentito esclusivamente l'impiego del prodotto „**Synteso Glep1**“ della Fa. Klüber. L'uso di altri lubrificanti può compromettere definitivamente gli O-ring. In tal caso, viene a cessare il diritto alla garanzia