

TH

Tank Heater

Tank Isıtıcısı

Tankheizung

Calefacción para depósitos



Type TH
250 Watt
1.9 kg



Application GB

TH tank heaters are intended primarily for application in hydraulic control systems for machine tools, presses, hydraulic elevators, servo systems, etc. where overnight conditions or periods of non-operation cause the temperature of the hydraulic fluid to fall below desirable levels.

The heater is designed to maintain up to approximately 500 litres (130 US gals) of oil in an unheated room at a temperature of +20° C to +25° C (68° F to 77° F).

Construction

Through the large heat dissipation area of the housing, the heaters surface temperature remains under +50° C (120° F) and thereby avoids oxidation or premature aging of the oil. The built-in thermostat switches the heating element on at an oil temperature of approximately +20° C (68° F) and off again when the oil temperature has risen to approximately +25° C (77° F).

Should the heater in an unsubmerged state be subject to an ambient temperature of under 20° C (68° F), it will switch on for a short period before switching off again as heat is conducted through the housing to the thermostat. Under this condition, the hottest surface temperature of the heater will not exceed 90° C (190° F).

Uygulama TR

TH tank ısıtıcıları öncelikli olarak, hidrolik makinalar, presler, hidrolik asansörler, servo mekanizmalar gibi kontrol sistemlerine yönelik uygulamalarda hidrolik sıvının sıcaklığının istenilen seviyelerin altına düşmesine mani olur.

Isıtıcı, ısıtılmayan bir odada yaklaşık 500 litre akışkanı +20°C ile +25°C arasında bir sıcaklıkta tutacak şekilde tasarlanmıştır.

Yapısı

Gövdesinin artırılmış ısı yayma alanı sayesinde ısıtıcıların yüzey sıcaklığı + 50°C'nin altında kalır ve böylece yaygın oksidasyonunu veya erken yaşlanması önler. Dahili termostat, ısıtıcıyı yaklaşık + 20°C akışkan sıcaklığında devreye sokar ve akışkan sıcaklığı yaklaşık + 25°C seviyesine yükseldiğinde tekrar kapatır.

Isıtıcı sürekli olarak 20° C'nin altındaki bir ortam sıcaklığına maruz kalyorsa, termostat kapatılma komutunu vermesine rağmen kısa bir süre için açılacaktır. Böyle bir durumda, ısıtıcının en sıcak yüzey sıcaklığı 90° C'yi aşmayacaktır.

**100 - 130 AC Opsiyonel
200 - 240 AC Standart**

**20° - 25° C Standard (68° - 77° F)
15° - 20° C Opsiyonel (59° - 68° F)
25° - 30° C Opsiyonel (77° - 86° F)
35° - 40° C Opsiyonel (95° - 104° F)**

Anwendung D

TH-Tankheizungen sind für hydraulische Steueranlagen, für Werkzeugmaschinen, Pressen, hydraulische Aufzüge etc. vorgesehen, bei welchen über Nacht oder nach längerem Stillstand der Maschine die Öltemperatur des Steuersystems unter den erwünschten Wert zurückfällt.

Die Tankheizung ist so ausgelegt, dass Behälter bis ca. 500 Liter Öl-Inhalt in unbeheizten Räumen auf eine Mindesttemperatur von +20° C bis +25° C gehalten werden.

Konstruktion

Das Gehäuse der Öltankheizung besitzt eine große Wärmeabstrahlungsfläche, so dass die Außentemperatur des Gehäuses nicht über +50° C steigt und ein Verbrennen bzw. vorzeitiges altern des Öls vermieden wird. Das eingebaute Thermostat schaltet die Heizung bei ca. +20° C ein und bei ca. +25° C Öltemperatur selbsttätig ab und erfordert keine sonstige Überwachung.

Falls sich die Heizung bei Lufttemperatur von unter 20° C in nicht eingetauchtem Zustand einschaltet, kommt es zu keinerlei Schäden, da nach automatisch Wiederabschaltung des Thermostats die Gehäusefläche eine Temperatur von höchstens 90° C erreicht.

Aplicación E

Las calefacciones TH, han sido previstas para plantas hidráulicas de mando, máquinas-herramienta, prensas, ascensores hidráulicos, etc. y aplicables en aquellos casos, en los que la temperatura del aceite del sistema de mando desciende por debajo del valor deseado durante la noche, o cuando la máquina lleva parada durante mucho tiempo.

La calefacción para depósitos está diseñada de tal manera, que puede mantener a temperatura mínima de +20° C hasta +25° C, los recipientes de capacidad máx. de 500 litros de aceite en locales que no disponen de calefacción.

Construcción

La carcasa de la calefacción para depósitos de aceite tiene una gran superficie de radiación térmica, hasta tal punto, que la temperatura exterior de la carcasa no sube más de +50° C, con lo que así se evita que el aceite se combusione o se envejeza prematuramente. El termostato incorporado conecta la calefacción a unos +20° C y la desconecta automáticamente, sin requerir ningún otro control o vigilancia, cuando el aceite alcanza unos +25° C de temperatura.

Si la calefacción, en estado no sumergido, se pone en marcha a temperatura del aire inferior a 20° C, no se ocasionará daño alguno, porque después de la desconexión automática del termostato, la temperatura superficial de la carcasa no se elevará por encima de 90° C.



Tank Heater Tank Isıtıcısı

(GB)

Installation

The heater is supplied with 2.5 metres (98 inches) of electrical cable sheathed over a length of 1.2 metres (48 inches) by an oil resistant hose. The cable outside the hose should not be submerged in the oil.

Two powerful magnets are fitted underneath the heater so that the installation in a normal sheet tank is simply a matter of placing the heater at the bottom surface of the tank. Alternatively, the heater can be mounted through means of two available M6 holes. The magnets also extract unavoidable fine metal particles from the oil thereby protecting the pump from wear.

Since the heated oil convects upwards, oil below the heater remains cold. It is therefore important to mount the heater low down in the tank.

Due to the location of the thermostat, the heater should be mounted such that the cable inlet is directed upwards (see diagram below).

(TR)

Kurulum

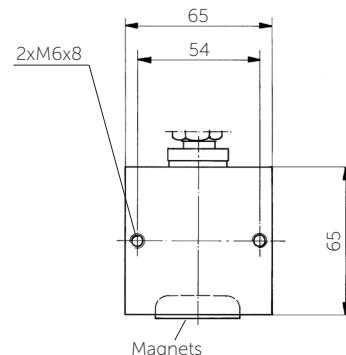
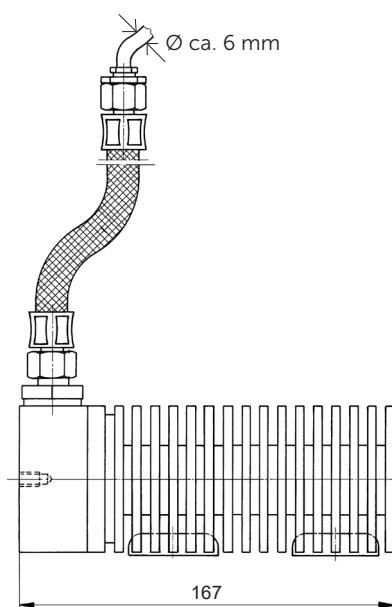
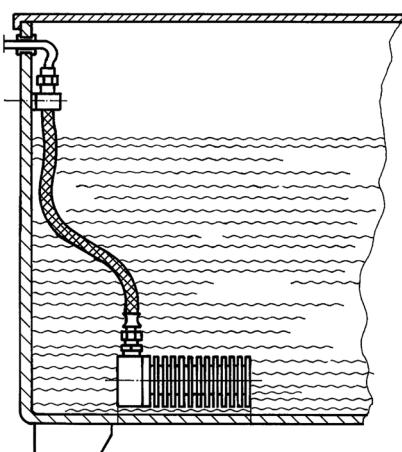
Isıtıcı, 1,2 metre uzunluğunda mineral yağa dayanıklı bir hortum ve toplamda 2,5 metre uzunluğunda bir elektrik kablosuyla birlikte gönderilir. Hortumun dışındaki kablo yağın içine daldırılmamalıdır.

Isıtıcının altında iki güçlü mıknatıs bulunur. Bu sayede ısıtıcı tankın alt yüzeyine yerleştirilebilir. Alternatif olarak, ısıtıcı mevcut iki M6 vida deliği vasıtasyla monte edilebilir. Mıknatıslar ayrıca yağından ince metal partikülleri toplar ve böylece pompayı aşırmaya karşı korur.

İşinmiş yağ yukarı doğru hareket ettiğinden, ısıtıcının altındaki yağ soğuk kalır. Bu nedenle, ısıtıcıyı tank içinde mümkün olan en alt noktaya monte etmek gereklidir.

Termostatin bulunduğu lokasyondan ötürü, ısıtıcı kablo girişi yukarı doğru olacak şekilde monte edilmelidir (aşağıdaki şemaya bakınız).

Example
Beispiel
Örnek
Ejemplo



Tankheizung Calefacción para depósitos

(D)

Installation

Die Öltankheizung wird mit 2,5 m langem Kabel ausgerüstet, wovon die unteren 1,2 m von einem hydraulischen Schlauch geschützt sind. Das Kabel außerhalb des hydraulischen Schlauchs soll nicht in Öl getaucht werden.

Das Anbringen im Behälter erfolgt durch 2 unten am Gehäuse befindliche starke Magnete, so dass die Heizung lediglich an den Boden des Behälters angelegt werden muss. Falls der Behälter nicht aus Stahl ist, oder die Heizung sonst anders montiert werden soll, sind zwei M 6-Befestigungsgewinde am Deckel des Gehäuses vorhanden. Die Magnete ziehen die unvermeidbaren feinen metallischen Teile aus dem Öl und schützen somit die Pumpe vor Abnutzung.

Durch die Wärmekonvektion nach oben bleibt das Öl unterhalb der Heizung kalt. Deshalb soll die Heizung möglichst tief im Behälter montiert werden.

Der Kabelanschluss der Tankheizung muss nach oben gerichtet werden (siehe Skizze).

(E)

Instalación

La calefacción para depósitos de aceite va equipada con un cable de conexión de 2,5 m de largo, de los que 1,2 m van protegidos por el tubo flexible hidráulico. El cable no protegido por el tubo flexible hidráulico no debe sumergirse en el aceite.

Su colocación en el depósito se hace por medio dos imanes potentes que se encuentran debajo de la carcasa, de manera que sólo hay que colocar la calefacción en el suelo del recipiente. Si el recipiente no es de acero, o si la calefacción debe ser montada en otro lugar, en estos casos, emplear las dos roscas de fijación M 6 que se encuentran en la tapa de la carcasa. Los imanes retiran del aceite las finas e inevitables partículas metálicas, al tiempo que protegen a la bomba de un prematuro desgaste.

Debido a la confección térmica que tiende hacia arriba, el aceite permanece frío debajo de la calefacción. Para evitar tal efecto se recomienda colocar la calefacción lo más profunda posible.

Por la posición del termostato, la conexión de cable que sobresale de la tapa debe dirigirse hacia arriba.