



# GIVARE

TYP R4 & KR



## INNEHÅLL:

Monteringsanvisning ..... 2

*Spara denna anvisning för  
framtida bruk!*

## STANDARDGIVARE FÖR BENSIN- OCH OLJECISTERNER (med eldringsolja (eo1)).

- För omgivningstemperatur -25°C till +50°C
- Givare för elektroniskt överfyllnadsskydd



**Afriso Ema AB**

Kilvägen 2 • 232 37 Arlöv  
Telefon: 040-92 20 50 • Fax: 040-19 33 58  
[www.afriso.se](http://www.afriso.se)

**Afriso Ema AB**  
Kilvägen 2 • 232 37 Arlöv  
T 040-92 20 50  
F 040-19 33 58  
[www.afriso.se](http://www.afriso.se)

Afriso EMA AB 181030



## Monteringsanvisning

Utförande med R 1" anslutning för jordförlagda cisterner eller cisterner ovan jord. Givaren, förutom termistorn uppfyller minst kapslingsklass IP20.

### Placering

I R 1" muff på mantel eller manlucka minst 350 mm från påfyllning. I hopkopplade cisterner monteras givaren i den cistern som fylls först. I konisk cistern eller cistern med onormal lutning placeras givaren i den lägsta delen eller nedjusteras i motsvarande grad. Märket för givarens avstängningsnivå får inte fixeras högre än 25 mm under avluftningsrörets mynning i cisternen.

### Längd

Givarens längd skall ge 95% fyllningsgrad. Tabellen visar givar-rörets hela längd från termistormarkering inkl muft höjd av 30 mm och plättlocklek av 5 mm.

### Justera längd

1. Om muften är högre eller lägre än 30 mm
2. Om givaren placeras på manluckan, ökas måttet med manluckshalsens höjd plus manluckans tjocklek

### Kapning

Röret kapas med rörskärare. Detta arbete bör utföras utanför EX-zon.

### Inopsättning

Packning, bricka, kona och förskruvning är insatta i givarens fäste.

1. För upp det kapade sondröret jäms med inre bottenytan
2. Drag åt väl för tätning

### Montering

1. Tätta förskruvning med röttejp Dock får ej givarens jordning i tanken äventyras.
2. Drag åt väl för tätning Om givarhuvudet skall glutas igen skall lämplig trögflytande/seg glutmassa användas.

### Kabeldragning

Använd 2 x 1,5 mm 2 skämad kabel t ex Olflex SY. Kabel i mark och genomföring genom husgrund ed skall mekaniskt skyddas av rör av korrosionshärdat material (t ex PVC- eller polyuretanrör). Förbindelsekabel får ej förläggas i avluftnings- eller påfyllningsrör. Skarvning av kabel får ej ske.

### Anslutning

Vid cistern:

1. Skjut ner kabelförslutningen i givaröret
2. Anslut kablar i kopplingsplinten (blå mot blå - svart mot svart)
3. Drag åt kabelgenomföringen
4. Fyll kabelmassa i kopplingsdosan
5. Sätt på locket. Drag åt väl för tätning över O-ring

### Vid kontakt:

Givarkontakten monteras vid påfyllningsstället på lämplig höjd utan att vara i vägen för leveransslangen.

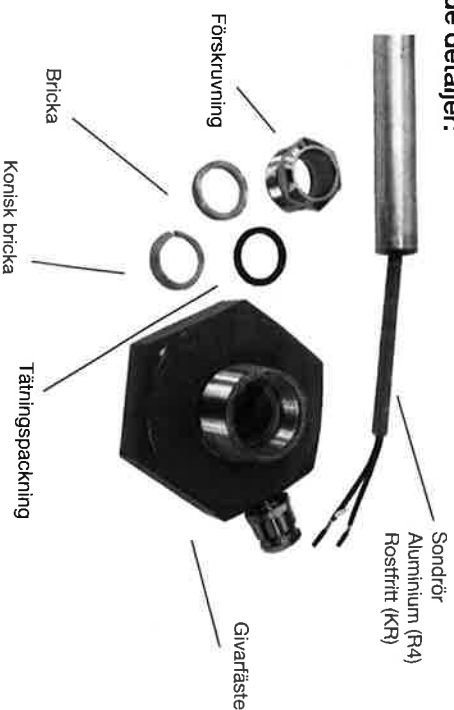
Vid kabeldragning ovan jord utomhus skyddas kabeln på sedvanligt sätt. Kabeln anslutes underifrån.

Vid montering skall tillses att förväxling med annan anslutning ej är möjlig, exempelvis med entydig märkning.

### Proving

Prova givaren med en termistortestare. Vid explosiv atmosfär skall testapparat vara explosionsskyddad.

### Ingående detaljer:



Korrekt placering av tätning och förskruvning vid montering nedan:



Vid kapning av sondör använd lämplingen en rörvaskärare:



Följande formler kan användas för att beräkna korrekt givarlängd

Vid liggande cylindrisk cistern

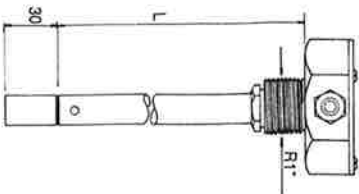
$$L = (\text{Diam} \times 0,10) + M + T, \quad M=\text{höjd på manlucka etc.}, \quad T=\text{Tjocklek på plåt}$$

Vid rektangulär eller stående cylindrisk tank

$$L = (\text{Höjd} \times 0,05) + M + T, \quad M=\text{höjd på manlucka etc.}, \quad T=\text{Tjocklek på plåt}$$

### MONTERINGSTABELLER

LIGGANDE CYL CISTERN			REKTANGULÄR OCH STÅENDE CYL CISTERN		
1000	135	1000	105	3600	215
1100	145	1100	105	3700	220
1200	155	1200	105	3800	225
1300	165	1300	105	3900	230
1400	175	1400	105	4000	235
1500	185	1500	110	4100	240
1600	195	1600	115	4200	245
1700	205	1700	120	4300	250
1800	215	1800	125	4400	255
1900	225	1900	130	4500	260
2000	235	2000	135	4600	265
2100	245	2100	140	4700	270
2200	255	2200	145	4800	275
2300	265	2300	150	4900	280
2400	275	2400	155	5000	285
2500	285	2500	160	5100	290
2600	295	2600	165	5200	295
2700	305	2700	170	5300	300
2800	315	2800	175	5400	305
2900	325	2900	180	5500	310
3000	335	3000	185	5600	315
3100	345	3100	190	5700	320
3200	355	3200	195	5800	325
3300	365	3300	200		
3400	375	3400	205		
3500	385	3500	210		





**Thermal management  
for electrical enclosures**



**SHT - SHT W**

**PTC HEATERS**  
User's manual

[www.alfaelectric.com](http://www.alfaelectric.com)

## WARNING

- Safety of SHT-SHTW is warranted only by proper use of these instruction which must be kept.
- Installation must be done by qualified personnel only after power supply disconnecting
- Before any operation, switch off the power supply. Install the SHT-SHTW only inside an electrical enclosure, in vertical position, in the bottom part of cabinet.
- Upstream of the electrical connection, an efficient protection against access to live parts must be warranty by installer
- Don't install SHT-SHTW in ambient with excessive moisture and dirt
- Do not mount SHT-SHTW under easily inflammable materials
- Follow all technical data shown in this manual.

This manual contains the information necessary for the product to be installed correctly and also instructions for its maintenance and use; we therefore recommend that the utmost attention is paid to the following instructions.

Though this manual has been issued with the greatest care, ALFA ELECTRIC will not take any responsibility deriving from its use.

The same applies to each person or Company involved in the issuing of this manual.

This document is the exclusive property of ALFA ELECTRIC which forbids any reproduction and divulgation, even in part, of the document, unless expressly authorized.

ALFA ELECTRIC reserves the right to make any formal or functional changes at any moment and without any notice.

## 1 - DESCRIPTION

### GENERAL DESCRIPTION

SHT - SHTW are anticondensation heaters optimized to avoid condensation or grant a minimum temperature in closed cabinets.

SHT series is fitted with screw terminal for electrical connection. Versions with T at the end of the code are fitted with integrated fixed set point compact thermostat.

SHTW is fitted with cable for electrical connection.

Tab.1

Model	Heating Capacity* [W]	Power supply [V/Hz]	Delayed fuse (advised) [A]
SHT15W	15	115-250/50-60	4
SHT25	25	115-250/50-60	4
SHT25 T	25	115-250/50-60	4
SHT25 W	25	115-250/50-60	4
SHT50	50	115-250/50-60	4
SHT50 T	50	115-250/50-60	4
SHT50W	50	115-250/50-60	4
SHT75	75	115-250/50-60	6,3
SHT75 T	75	115-250/50-60	6,3
SHT100	100	115-250/50-60	8
SHT100 T	100	115-250/50-60	8
SHT125	125	115-250/50-60	8
SHT125 T	125	115-250/50-60	8
SHT150	150	115-250/50-60	10
SHT150 T	150	115-250/50-60	10

## 2 - INSTALLATION

### 2.1 GENERAL DESCRIPTION

SHT-SHTW are fitted with clip for DIN rail 35mm mounting.

### 2.2 INSTALLATION

#### WARNING

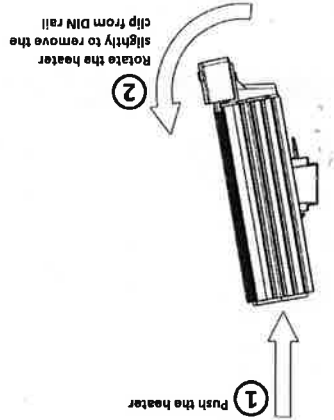
- Before any operation, switch off the power supply
- Keep a distance of 100 mm from every component in the cabinet.
- Install vertically (cables below heater) in the bottom part of cabinet.
- Do not mount heaters over easily inflammable materials
- Do not operate in corrosive ambient air.
- Install SHT-SHTW only in an electrical enclosure

- Before any operation, disconnect cabinet diagram
- Connect SHT-SHTW according to wiring diagram
- Connect the SHT to the power supply by adequate section cable according to dimension allowed by terminal.
- For model without integrated thermostat: use a thermostat ALFAELECTRIC THR series to pilot

SHT-SHTW electrical connection must be done by trained electricians according national electrical safety codes.

#### 4.1 ELECTRICAL CONNECTION

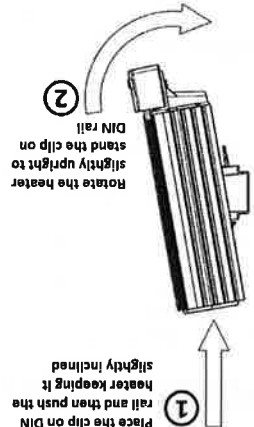
#### 4 - ELECTRICAL CONNECTION



- Before any operation, switch off the power supply
- 15-20 minutes after electrical disconnection.

**WARNING:** Heater surface is very hot for

#### 3 - REMOVAL



Cleaning and maintenance must be done only after switching off power supply. For cleaning use only a wiper and compressed air.

SHT-SHTW must be disposed of separately from ordinary household wastes

#### 5 - CLEANING, MAINTENANCE AND DISPOSAL

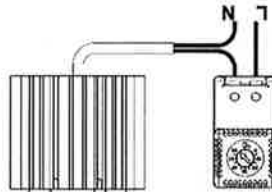
- Disconnection must be done by qualified personnel only after power supply
- Before any operation, switch off the power supply.

#### WARNING

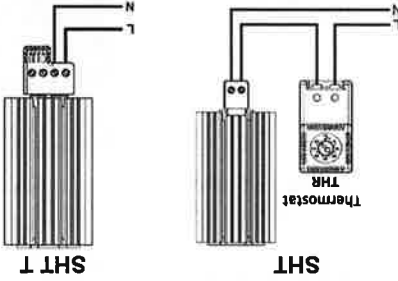
#### 4.2 ELECTRICAL DISCONNECTION

**WARNING:** Inrush current could be 6 times higher than rated current, a delayed fuse is suggested to prevent fuse break during SHT starting. (see tab.1 for references)

Model with T at the end of the code are fitted with fixed set point compact thermostat. Set is fixed at 5°C: the heating element starts to heat at enclosure temperature under 5°C and then it turns off at enclosure temperature higher than 15°C



SHT W



SHT T

SHT

- Connect the cabinet temperature.
- heating functions according to enclosure