

## HeatUp ALU RÖR



Accepterad  
monterings-  
anvisning  
2021:1



### PRODUKTBESKRIVNING

HeatUp Alu Rör för tappvatten-, värme- och kylsystem. HeatUp Alu Rör är uppbyggt i flera skikt, PE-RT - ALU - PE-RT. HeatUp Alu Rör levereras som Rör i rulle, Rör i raka längder 3,2 och 5 meter, Rör i Rör eller Rör i Rör med isolering. Rören är testade och godkända enligt:

- Sintef Testmetod NR 1 för skyddsror.
- KIWA, TG1823

#### HeatUp ALU:

Rör: 030836012, 2636221509, HeatUp 20x2,0, PE-RT Typ II / AL / PE-RT Typ II, ISO 2103 Class 1,2,4,5 / 10 Bar, TW < 70 °C / 10 Bar, Tmax 95 °C, Made in Germany, 001m.  
Tomrör: Sintef-NW 20/25-MC-170329

### ANVÄNDNINGSSOMRÅDE

HeatUp Alu Rör används för tappvatten-, värme- och kylsystem.



### MONTERINGSANVISNING

Se nästa sida:

### TEKNISKA DATA:

Material:	PE-RT - ALU - PE-RT
Tryckklass:	PN10/10 Bar
Max kontinuerlig temp:	70 °C
Max momentan temp:	95 °C
Min temp:	-20°C
Standard:	EN-ISO 21003-2/5 (DIN16893)

Dimension:	16x2.0 - 75x5,0
Alu Rör Rak 3,2m:	2522231 - 2522236
Alu Rör Rak 5m:	2522237 - 2522244
Alu Rör:	2522245 - 2522249
Alu Rör i Rör:	2522250 - 2522256
Alu Rör i Rör Isolerat:	2522257 - 2522271

## HeatUp ALU RÖR Monteringsanvisning



Accepterad  
monterings-  
anvisning  
2021:1



### INSTALLATION RÖR:

För alla systeminstallationer med HeatUp Tappvatten skall instruktionerna följas.  
Installation skall utföras enligt Branschregler Säker Vatteninstallation.

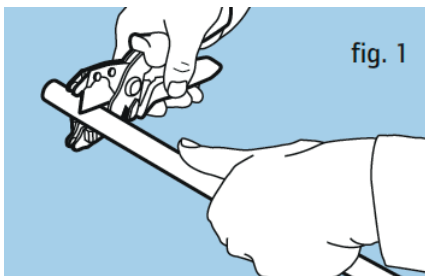


fig. 1

Kapning vid 16-20 mm rör.  
Röret kapas rakt med HeatUp PEX Sax.  
(Fig 1)

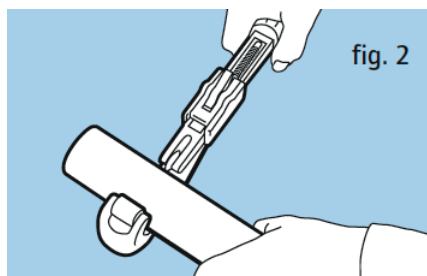


fig. 2

Kapning kan även ske med röravskärare för  
16-75 mm rör.  
(Fig 2)

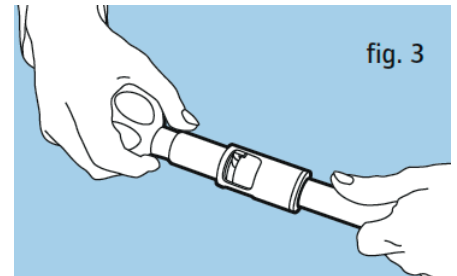


fig. 3

Kalibreringen ska utföras efter kapning.  
Detta kan utföras med olika verktyg, se figur  
3-6.  
Detta kan utföras för hand, alternativt med  
skruvdragare.

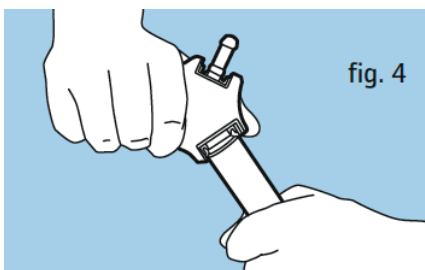


fig. 4

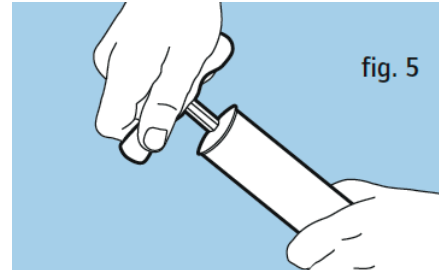


fig. 5



fig. 6

Vid dimension 16-40mm utförs kalibreringen genom att vrida HeatUp Kalibreringsverktyg medsols tills att en slät kant har uppstått.  
Avlägsna eventuellt spån från rörets kant.

Vid dimension 50-63mm kalibreras röret med HeatUp Kalibreringsverktyg RSK 3002007/3002008.

Vrid HeatUp Kalibreringsverktyg medsols tills en slät kant har uppstått, därefter vrids kalibreringsverktyget 1 varv motsols.

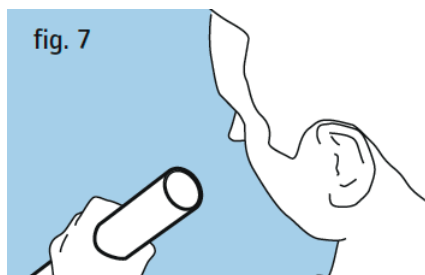


fig. 7



fig. 8

Säkerställ visuellt att röret är ordentligt kalibrerat och att en slät kant har uppstått, enligt bild 7 och 8.

## HeatUp ALU RÖR Monteringsanvisning



Accepterad  
monterings-  
anvisning  
2021:1



### BOCKNING AV RÖR:

HeatUp ALU Rör med rördiameter 16-32mm kan böjas för hand, med böjfiäder eller med bockverktyg.

Minsta möjliga bockradie:

- För hand, rördiameter x 5
- Böjfiäder, rördiameter x 4
- Bockverktyg, enligt tabell nedan

Är dimensionen större än 32mm i rördiameter ska bockverktyg användas.

Rördimension:	Med Bockverktyg:	Med Böjfiäder:	För Hand:
16x2.0	50mm	60mm	80mm
20x2.0	70mm	80mm	100mm
25x2.5	90mm	100mm	125mm
32x3.0	110mm	125mm	180mm
40x4.0	160mm		
50x4.5	200mm		

### FIXERING AV RÖR:

Fixeringspunkterna på HeatUp Skyddsrör får som maximalt ha ett avstånd på 600mm.

Där böj sker, skall fixering av tomrör ske både direkt innan och direkt efter, detta gäller för alla böjar.

Skyddsröret fixeras med hjälp av HeatUp klammer för tomrör. Detta skall även göras efter Väggbbox, Väggbboxfixtur samt Fördelarskåp, men skall i dessa fall ha ett maximalt avstånd på 300mm mellan fixeringspunkterna.

Tillämpas snäva böjar vid installation så skall HeatUp Rörböjningsstöd användas.

Skyddsröret får inte skadas eller deformeras vid fixering.

## HeatUp ALU RÖR Monteringsanvisning



Accepterad  
monterings-  
anvisning  
2021:1



### FIXERING AV RÖR PÅ GOLV:

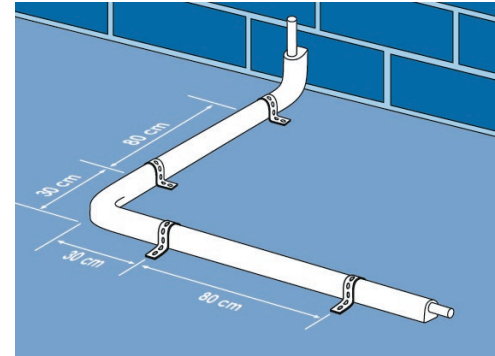
Fixeringspunkterna på HeatUp ALU Rör får maximalt ha ett avstånd på 800mm. Där böj sker, skall fixering av ALU Rör ske maximalt 300mm före och efter böj, detta gäller för alla böjar. HeatUp Klammer för rör, tomrör eller isolering skall användas.

### FIXERING AV RÖR VID VÄGGBOX, VÄGGBOCKFIXTUR OCH FÖRDELARSKÅP:

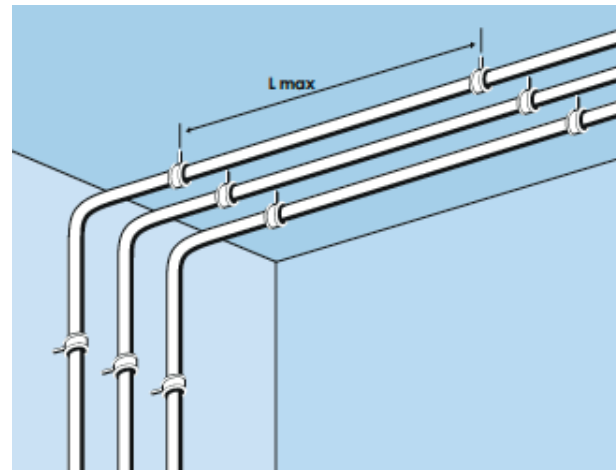
Fixeringspunkter skall finnas innan Väggbbox, Väggbboxfixtur samt Fördelarskåp, men skall i dessa fall ha ett maximalt avstånd på 300mm mellan fixeringspunkterna. HeatUp Klammer för rör, tomrör eller isolering skall användas.

### FIXERING AV RÖR I TAK OCH VÄGG:

Är HeatUp ALU Rör installerat synligt i tak eller på vägg ska diagram nedan följas. Tabellen visar maximalt tillåtna fästavstånd mellan fixeringspunkterna för de olika rördimensionerna.



Rördimension:	Horisontellt Montage:	Vertikalt Montage:	Vikt/m rör med vatten:
16x2.0	1.20m	1.55m	0.218 kg/m
20x2.0	1.30m	1.70m	0.338 kg/m
25x2.5	1.50m	1.95m	0.529 kg/m
32x3.0	1.60m	2.10m	0.854 kg/m
40x3.5	1.70m	2.20m	1.310 kg/m
50x4.0	2.00m	2.60m	2.062 kg/m
63x4.5	2.20m	2.85m	3.265 kg/m
75x5.0	2.40m	3.10m	4.615 kg/m



## HeatUp ALU RÖR Monteringsanvisning



Accepterad  
monterings-  
anvisning  
2021:1



### EXPANSIONSUPPTAGANDE KONSTRUKTIONER:

Vid planering och installation av rörstråk och/eller stående stammar med HeatUp ALU Rör måste termisk rörexansion beaktas. HeatUp ALU Rör skall anordnas så att röret kan röra sig i en naturlig riktning.

I raka installationer fixeras båda ändarna men utrymme för lyror tas i beaktning. Skulle det vara dold förläggning med skyddsrör så skall sinuskurvor användas för att ge röret möjlighet att röra sig i tomröret. Dessa kurvor sätts mella fixeringspunkterna.

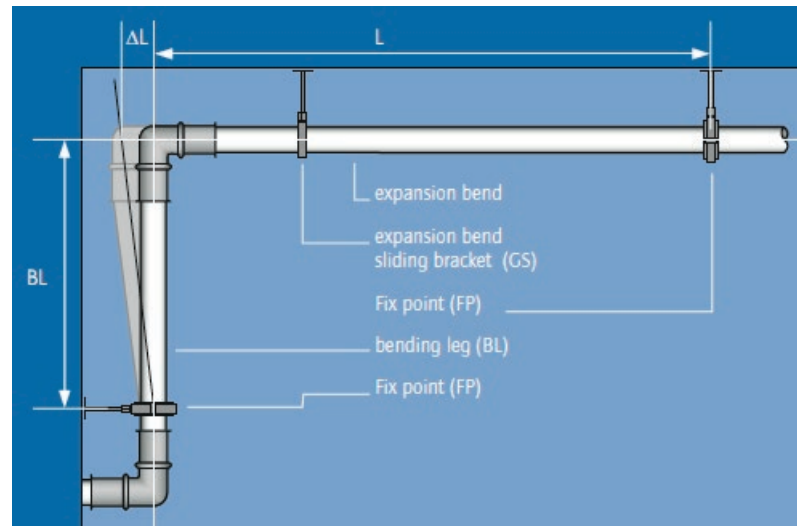
Expansion bend = Rörlängd

Expansion bend sliding bracket = Glidpunkt

Fix point = Fixeringspunkt

Bending leg = Expansionslängd

$\Delta L$  = Expansion (mm)



Den termiska expansionen som uppstår under drift måste beaktas under installationsprocessen och monteraget av HeatUp ALU Rör.

Den termiska expansionen kan beräknas med hjälp av följande formel och den visas i grafen till höger:

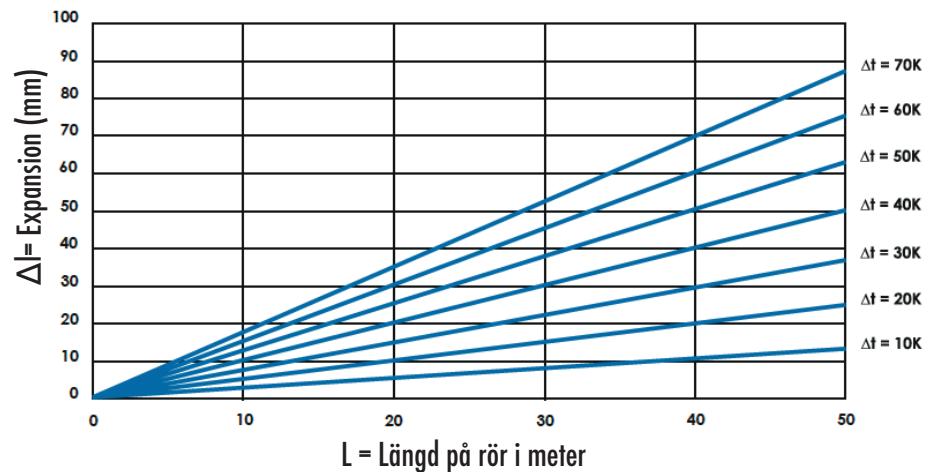
$$\Delta l = \alpha \times L \times \Delta t$$

-  $\Delta l$  = Expansion i mm

-  $\alpha$  = Expansionskoefficient (0,025 mm/(m x K))

-  $L$  = Rörlängd m

-  $\Delta t$  = Temperaturdifferens mellan vatten- och rumstemperatur K



Beräkning av Längd:

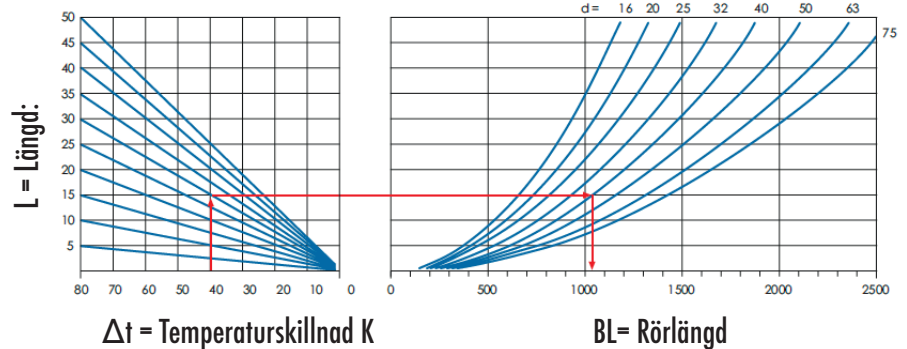
$$BL = C\sqrt{d} \cdot \Delta L$$

BL = Rörlängd mellan fixeringspunkt och centrum böj (mm)

d = Ytterdiameter på röret (mm)

$\Delta L$  = Expansion (mm)

C = Materialspecifik konstant för HeatUp Alu-Rör (C = 30)



## HeatUp ALU RÖR Monteringsanvisning



Accepterad  
monterings-  
anvisning  
2021:1



### **TRYCK OCH TÄTHETSKONTROLL:**

Särskild täthetskontroll ska utföras på ledningar med presskopplingar för att kontrollera att presskopplingarna är pressade innan tryckkontroll utförs. Rörledningen ska trycksättas till ett kontrolltryck av 3 bar under minst 30 minuter. Trycket får inte sjunka under kontrolltiden. Samtliga fogar ska kontrolleras. Tryck och täthetskontroll av HeatUp Rörsystem. Tryck och täthetskontroll skall ske enligt Branschregler Säker Vatteninstallation.

Fas 1 - Tappvattensystem ska trycksättas till ett kontrolltryck av 14,3 bar och värmesystem till 8,6 bar under minst 30 minuter.

Ledningssystemet kan komma att behöva fyllas på under kontrolltiden.

Fas 2 - Efter 30 minuter sänks kontrolltrycket snabbt till 7,5 bar för tappvattensystem och 4,5 bar för värmesystem. Trycket ska bibehållas under minst 90 minuter. Trycket får inte sjunka under kontrolltiden. Samtliga fogar ska kontrolleras.