



# Felsökningsguide

THERMOSYSTEM™ GOLVVÄRME

Version 2303

# INNEHÅLL

Denna guide hoppas vi ska vara till hjälp vid felsökning när golvvärmesystemet, helt eller delvis, inte levererar värme som det ska. Om du är bostadsägare och inte själv kan eller vill felsöka så rekommenderar vi att du kontaktar det företag som installerat din anläggning.

## 01. KALLT I HELA GOLVVÄRMESYSTEMET

1.1. Säkerställ att rumsregleringen fungerar.....	4
1.2. Kontrollera värmekällan.....	5
1.3. Lufta värmesystemet .....	5

## 02. GENERELLT SVALT (EJ KALLT) INOMHUS

2.1. Säkerställ att rumsregleringen fungerar.....	7
2.2. Kontrollera temperaturfall över golvvärmefördelaren.....	7

## 03. OJÄMN INOMHUSTEMPERATUR

3.1. Varierande inomhustemperatur.....	9
3.2. Svält inomhus vid vissa utomhustemperaturer.....	9
3.3. Kallt efter eldning.....	9
3.4. Kallt - en slinga (ett rum).....	9
3.5. Kallt - flera slingor (flera rum).....	10

## 04. KONTAKT OCH BESTÄLLNING

12

# 01.

## KALLT I HELA GOLVVÄRME- SYSTEMET



# 01. KALLT I HELA GOLVVÄRMESYSTEMET

## 1.1

### Säkerställ att rumsregleringen kallar på värme och att ställdonen är öppna.

Börja med att vrida upp alla rumstermostater och kontrollera att alla ställdon öppnar. Nedan ser du hur våra ställdon genom åren ser ut i öppet respektive stängt läge och vilket ställdon som ersätter. Vid trådlös rumsreglering kan mottagarenhetens NO/NC inställning behöva kontrolleras. Se även avsnitt 3.4 och 3.5.

#### STÄNGT

#### ÖPPET

Årtal: 2017 -

Artikelnr: 67024



Vårt nuvarande ställdon. Det kan ersätta ställdon på samtliga våra äldre fördelare, utom fördelare från Petinarolli (år 2001 - 2005).

Årtal: 2011 - 2016

Artikelnr: 67034



Ersätts av vårt nuvarande ställdon.

Årtal: 2005 - 2010

Artikelnr: 67024



Ersätts av vårt nuvarande ställdon.

Årtal: 2005 -

Artikelnr: 37231-024



Möhlenhoff ställdon till Petinarolli fördelare.

Detta ställdon finns kvar i vårt sortiment så vid behov av byte beställs ett likadant. Adapterringen behålls från det trasiga ställdonet. Skulle adapterringen saknas finns ny att beställa (artikelnr. 37230-P).

Årtal: 2000 - 2004

Artikelnr: 37230-024



Möhlenhoff ställdon med adapterring till Petinarolli fördelare i mässing med integrerade ventiler.

Ersätts av ställdon med artikelnr. 37231-024. Adapterringen behålls från det trasiga ställdonet. Skulle adapterringen saknas finns ny att beställa (artikelnr. 37230-P).





Möhlenhoff ställdon med adapterring till Kilimis fördelare i mässing (ventilerna är placerade under fördelarstaven).

Alt 1: Ersätts av ställdon 37231-024. Adapterringen behålls från det trasiga ställdonet.

Alt 2: Ersätts av vårt nuvarande ställdon (67024) och adaptern tas bort.



Se film om hur du felsöker, beställer och byter ditt ställdon.

Scanna QR-koden eller använd länken.



Youtubelänk (kopiera och klistra in i webbläsare):

<https://youtu.be/F3VYZudLXu8>

## 1.2

### Kontrollera att värmekällan producerar tillräckligt varmt vatten

Normalt producerar värmekällan varmvatten med en temperatur som förhåller sig till rådande utomhustemperatur enligt en förinställd värmekurva. Förenklat kan man säga att varmare vatten produceras vid lägre utomhustemperatur och nivån justeras med olika kurvinställningar.

Är alla ställdon öppna och det fortfarande inte blir tillräckligt varmt i huset kan man justera kurvan uppåt så att varmare vatten produceras. Hur varmt det ska vara beror på husets geografiska placering, vindförhållanden, hur väl det är isolerat osv. och att ställa in värmekurvan för aktuellt hus bör man räkna med att initialt behöva göra.

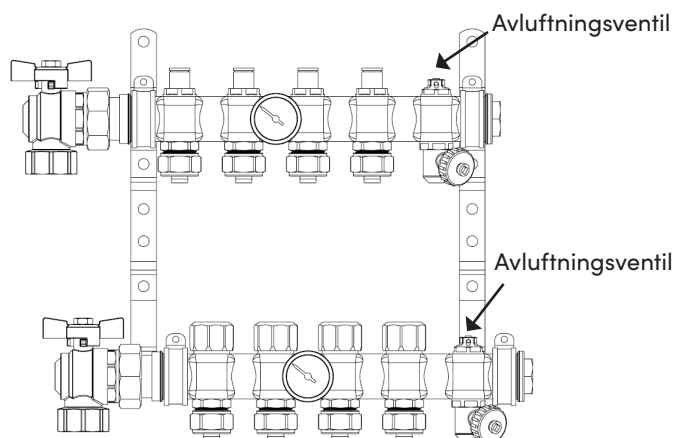
*Behöver du hjälp med att ställa in eller justerna värmekurvan så rekommenderar vi att du kontaktar installatören / leverantören av värmekällan.*

## 1.3

### Lufta värmesystemet

Ett värmesystem kan samla på sig luft på många olika ställen och då normalt i högpunkter. Därför bör man lufta av systemet i just högpunkter där det finns avluftare. I golvvärmesystemet sitter normalt golvvärmefördelaren som högsta punkt och därför finns avluftare att tillgå där - se bild.

Finns luft i systemet kan man höra att det porlar/bubblar i vissa fall. Med luft i systemet fås dålig, eller ingen, cirkulation på vattnet vilket för just golvvärmesystemet resulterar i att värme endast



finns att tillgå fram till fördelarens tilloppsledning medans returledningen är kall, eller håller aktuell rumstemperatur.

Avluftning sker i princip på samma sätt som luftning av en radiator. Med samma nyckel, eller baksidan av påfyllningslocket på fördelaren, lossas luftskruven försiktigt och ev. luft släpps ut tills dess att endast vatten kommer ut. Översta delen på avluftaren, den vita delen, kan vridas så att dräneringshålet kommer utåt och man kan hålla en kopp och trasa under denna för att ta hand om vattnet som kommer.

Normalt bör skillnaden mellan tillopp- och returledning ligga på ca 5 grader. På fördelarens olika stavar, tillopp och retur, finns normalt termometrar där man kan kontrollera temperaturskillnaden. I annat fall måste man använda sig av egen mätutrustning för att kontrollera temperaturerna till och från fördelaren ex. IR-termometer.

# 02.

## GENERELLT SVALT (EJ KALLT) INOMHUS



## 02. GENERELLT SVALT (EJ KALLT) INOMHUS

### 2.1

#### **Säkerställ att rumsregleringen kallar på värme och att ställdonen är öppna**

Börja med att vrida upp alla rumstermostater och kontrollera att alla ställdon öppnar – se avsnitt 1.1

### 2.2

#### **Kontrollera temperaturfall över golvvärme-fördelaren**

Om alla termostater kallar på värme och ställdonen är öppna behöver temperaturfallet över golvvärme-fördelaren kontrolleras. Man strävar efter att hålla ca 5 graders temperaturskillnad mellan tillopp och retur.

På fördelarens olika stavar, tillopp och retur, finns normalt termometrar där man kan kontrollera temperaturskillnaden. I annat fall måste man använda sig av egen mätutrustning för att kontrollera temperaturerna till och från fördelaren ex. IR-termometer.

#### ***Vid högre än 5°C skillnad är problemet sannolikt att totalflödet är för lågt.***

För att minska en hög skillnad mellan tillopp och retur, p.g.a. för lågt flöde, måste pumphastigheten i värmesystemet ökas. Alternativt kan en balansering mellan fördelarna vara nödvändig. Detta kan upptäckas om en av fördelarna har låg temperaturskillnad och en har hög.

#### ***Vid lägre än 5°C skillnad är problemet sannolikt att framledningstemperaturen är för låg.***

Sänk pumphastigheten centralt alternativt balansera fördelarna mellan varandra så att de håller samma temperaturfall.

Pumphastigheten ändras i värmekällan och tillvägagångssättet kan variera från enhet till enhet. Kontrollera manualen för värmekällan eller ta hjälp av leverantören / installatören av värmekällan.

Balansering av fördelare mellan varandra bör utföras av installatör och föregås av en beräkning.



**Se film om hur du felsöker, beställer och byter ditt ställdon.**

Scanna QR-koden eller använd länken.



**Youtubelänk (kopiera och klistra in i webbläsare):**

<https://youtu.be/F3VYZudLXu8>

# 03.

## OJÄMN INOMHUS- TEMPERATUR





## 03. OJÄMN INOMHUSTEMPERATUR



Se film om hur du felsöker, beställer och byter ditt ställdon.

Scanna QR-koden eller använd länken.



Youtubelänk (kopiera och klistra in i webbläsare):

<https://youtu.be/F3VYZudLXu8>

### 3.1

#### Varierande inomhustemperatur

Om temperaturen inomhus varierar väldigt kan problemet vara att framledningstemperaturen från värmekällan är för hög. När rumsgivaren stänger slingan har betongen hunnit bli väldigt varm och fortsätter då avge värme en tid, detta ger en övertemperatur i rummen.

#### Åtgärd:

En svalare framledningstemperatur ger längre gångtider och en jämnare inomhustemperatur - se avsnitt 1.2.

*Behöver du hjälp med att ställa in eller justera värmekurvan så rekommenderar vi att du kontaktar installatören / leverantören av värmekällan.*

### 3.2

#### Svalt inomhus vid viss utomhustemperatur, vanligtvis runt 0°C utomhus

Det är vanligt att kyleffekten runt 0°C är förstärkt av vind och framledningstemperaturen kan därför behöva höjas något runt denna temperatur.

#### Åtgärd:

Kontrollera värmekällans anvisning om det går att "knäcka kurvan" genom att välja samma framledningstemperatur vid 0°C som kurvan ger vid -5°C.

*Behöver du hjälp med att ställa in eller justera värmekurvan så rekommenderar vi att du kontaktar installatören / leverantören av värmekällan.*

### 3.3

#### Kallt efter eldning (ingjuten golvvärme)

När man eldar i öppen spis är risken stor att golvvärmens rumstermostat stänger rummets slingor. Eldar man en längre tid hinner då plattan svalna. När brasan slocknar och rumstermostaten åter

öppnar golvvärmeslingorna måste plattan värmas upp innan inomhustemperaturen stiger. Detta resulterar i att man får en temperatursvacka.

#### Åtgärd:

Höj temperaturen på rumstermostaten i samband med eldning. Har man möjlighet så installera en rumstermostat med golvgivare.

### 3.4

#### Kallt - en slinga (rum)

Börja med att vrida upp alla rumstermostater och kontrollera att alla ställdon öppnar - se avsnitt 1.1

#### 3.4.1

Ett eller flera ställdon öppnar inte  
Kontrollera att kablarna till de ställdon som ej öppnar samt till rumstermostaterna sitter fast ordentligt. Det kan man göra genom att dra lite lätt i dem.

#### 3.4.2

Ett eller flera ställdon öppnar inte fast termostaterna kallar på värme och inkopplingen av ställdonet är korrekt.  
Känn med handen på ställdonet - är det ljust men inte öppet är det trasigt och behöver bytas. Du kan också skruva bort ställdonet på aktuell slinga - blir slingan varm efter en stund är ställdonet trasigt.

*Tips!* Du kan skruva av ställdonet från ventilen för att få värme i slingan tills ett nytt ställdon har införskaffats.

#### 3.4.3

Alla ställdon öppnar, men en slinga är kall  
Då kan man misstänka att slingan styrs från fel termostat. Kontrollera temperaturen på returledningarna från golvet. Använd en mätutrustning, t. ex. en IR-termometer, eller känn med fingrarna. Om någon slinga har stått stilla en längre tid märks detta genom att returen snabbt blir kallare än de övriga.

Om något av de andra rummen upplevs väldigt varmt, oavsett termostatinställning, är sannolikheten stor att rummens termostater styr varandras slingor.

#### **Åtgärd:**

Byt plats på de aktuella ställdonen och se om problemet försvinner.

I det fall inget rum upplevs som för varmt.

#### **Åtgärd:**

Vrid ned termostaten i det kalla rummet på minimum och vänta något dygn. Om två termostater är förväxlade kommer man nu att "flytta värmen" från ett tidigare varmt rum till det kalla. Byt sedan plats på ställdon på golvvärmefördelaren.

### **3.5 Kallt – flera slingor (rum)**

Börja med att vrida upp alla rumstermostater och kontrollera att alla ställdon öppnar – se avsnitt 1.1

#### **3.5.1**

Ett eller flera ställdon öppnar inte

Kontrollera att kablarna till de ställdon som ej öppnar samt till rumstermostaterna sitter fast ordentligt. Det kan man göra genom att dra lite lätt i dem.

#### **3.5.2**

Ett eller flera ställdon öppnar inte fast termostaterna kallar på värme och inkopplingen av ställdonet är korrekt

Känn med handen på ställdonet. Är det ljummet men inte öppet är det trasigt och behöver bytas. Du kan också skruva bort ställdonet på aktuell slinga – blir slingan varm efter en stund är ställdonet trasigt.

*Tips!* Du kan skruva av ställdonet från ventilen för att få värme i slingan tills ett nytt ställdon har införskaffats.

#### **3.5.3**

Alla ställdon öppnar, men flera slingor är kalla

Börja med att kontrollera golvvärmeritningen. Ritningen med beräkningar ska finnas i golvvärmeskåpet.

Sitter rumsregleringen monterad efter slingritningen kan man misstänka att slingorna är dragna till fel utgångar.

#### **Åtgärd:**

Ställ alla termostater på max och kontrollera att alla ställdon öppnar. Efter en tid ska hela huset bli varmt. Nu får man stänga en slinga i taget och avvakta tills man säkert har konstaterat vart det blir kallt.

Anteckna noga på både slingritning och golvvärmefördelare vilken yta slingan betjänar. Öppna sedan slingan och stäng nästa – upprepa tills alla slingor är lokaliserade.

#### *Obs!*

Vid ingjuten golvvärme kan det ta många timmar för betongen att svalna / värmas upp. Denna kontroll är ej möjlig vid högre utomhustemperaturer.

Kvarstår problemet trots att alla slingor öppna och ställdonen sitter på rätt slingutgång räcker antagligen inte flödet till i vissa slingor.

#### **Åtgärd:**

Kontakta din installatör och be dem kontrollera att instrypningen på fördelarens tilloppsstav är gjord enligt Thermotechs beräkningar. Ritningen med beräkningar ska finnas i golvvärmeskåpet.

# 04. KONTAKT OCH BESTÄLLNING



## 04. KONTAKT OCH BESTÄLLNING



Om du är bostadsägare och inte själv kan eller vill felsöka så rekommenderar vi att du kontaktar det företag som installerat din anläggning.

### KONTAKT

Thermotech Scandinavia AB

Växel: 0620-68 33 30

info@thermotech.se | www.thermotech.se

Personlig e-post:

förnamn.efternamn@thermotech.se

**TT Center Umeå**

Spårvägen 8, 901 31 UMEÅ

Tel 090-699 20 00

**TT Center Sundsvall**

Verkstadsgatan 4, 856 33 SUNDSVALL

Tel 060-50 10 00

**TT Center Stockholm**

August Strindbergs gata 17, 761 46 NORRTÄLJE

Tel 0176-20 75 40

**TT Center Örebro**

Södra vägen 12, 702 27 ÖREBRO

Tel 019-689 06 00

**TT Center Vårgårda**

Stockholmsvägen 20, 447 32 VÅRGÅRDA

Tel 0322-62 38 33

**TT Center Göteborg**

Tel 031-720 85 20

**TT Center Växjö**

Smedjegatan 29, 352 46 VÄXJÖ

Tel 0470-59 88 10

**TT Center Malmö**

Östra Hindbyvägen 26B, 213 74 MALMÖ

Tel 040-671 00 20

**Lager & produktion**

Hågesta 247, 881 41 SOLLEFTEÅ

Tel 0620-68 33 36

### BESTÄLLNING AV STÄLLDON M.M.

Thermotech säljer inte direkt till privatpersoner utan endast via företag, dvs. via en installatörsfirma, kedja eller butik.

Vi erbjuder följande alternativ:

- Kontakta din lokala rörinstallatör och be dem beställa hos närmaste Thermotech Center.
- Beställ på din närmaste Comfort eller Bad & Värme-butik. Thermotech har rikstäckande avtal med båda dessa kedjor.
- Lägga din beställning hos [www.vvsbutikenu.se](http://www.vvsbutikenu.se)

### RETURER, BYTEN OCH REKLAMATIONER

Scanna QR-koden för information om vad som gäller vid mottagning av gods, retur, byten och reklamation.

Du hittar även informationen i vårt Hjälpcenter på hemsidan ([thermotech.se/Hjälpcenter](http://thermotech.se/Hjälpcenter)). Där finns även mer information om garantitider.

Vid byten och reklamation, börja alltid med att kontakta ditt närmaste Thermotech Center.

