

TRV 300



Termostaattianturi

Joka sisältää tuntoelimen tai jossa erillinen tuntoelin

TRV 300

Nämä omavoimaiset patteriventtiilien termostaattianturit ovat luotettavia, tarkkoja ja pitkäikäisiä.

Tärkeimmät ominaisuudet

- > **Nestetäytteen tuntoelin**
Suuri sulkuvoima pienentää huoltokuluja ja toimii ongelmattomasti.
- > **Irtoanturi**
Mahdollistaa tuntoelimen sijoittamisen keskeiseen paikkaan.
- > **Lämpötilarajoitus**
Sekä maksimi- että minimilämpötila on mahdollista rajoittaa ja täten pienentää järjestelmän käyttökuluja.



Tekniset tiedot

Käyttöalue:

Lämmitysjärjestelmät

Toiminnot:

Säätö
Sulku
Lämpötilan maksimi- ja minimirajoitus tai lukitus.

Nimellinen lämpötila-alue:

Katso ko. tuote

Lämpötila:

Maks. (ympäristö) lämpötila: 50°C
Mini. (ympäristö) lämpötila: -20°C

Iskunpituus:

0,22 mm/K

Säädön tarkkuus, CA-arvo:

0,2 K

Lämmön siirtyminen menovedestä:

0,3K

Sulkeutumisaika:

Termostaatti, joka sisältää tuntoelimen 19 min.

Erillisellä tuntoelimellä varustettu termostaatti:

- Pystysuorassa asennuksessa 12 min
- Vaakasuorassa asennuksessa 15 min

Hystereesi:

Termostaatti, joka sisältää tuntoelimen:

0,15K
Erillisellä tuntoelimellä varustettu termostaatti: 0,2K

Materiaali:

ABS, PA6.6GF30, messinkiä, terästä.
Nestetäyttöinen termostaatti.

Väri:

Valkoinen RAL 9016

Merkintä:

Termostaatissa on merkintä IMI TA tai Heimeier ja ao tapauksissa KEYMARK.

Standardi:

KEYMARK sertifioitu ja testattu EN 215 mukaisesti.



Toiminta

TRV 300

Kun huonelämpötila nousee termostaatin asetusarvon yli, paisunta-aineen tilavuus kasvaa ja termostaatti alkaa sulkea venttiiliä. Kun huonelämpötila laskee, tilavuus pienenee ja venttiiliin palautusjousi alkaa avata venttiiliä. Ollessaan jäätymissuoja (*) asennossa termostaatti aukaisee venttiiliin n. 6°C:n lämpötilassa estääkseen lämmitysjärjestelmän jäätyksen.

HUOM!

Alla olevan putken lämpö vaikuttaa voi tuntoelimeen ja siten sulkea venttiiliin haluttua alemmassa lämpötilassa mikäli tuntoelimen sisältävä termostaatti asennetaan pystysuoraan. Sen vuoksi näissä tapauksissa on käytettävä erillisellä tuntoelimellä varustettua termostattia. Tuntoelin sijoitetaan mahdollisuuksien mukaan patterin alle keskelle tai muutoin keskeiselle paikalle huonetta. Termostaatin lukujen väli tarkoittaa 4°C:n muutosta. Kukin asteikon piste tarkoittaa 1°C:n muutosta. Numero 3 kohdalla on tunnustemerkki näkövammaisille.

Maksimi- ja minimirajoitus

Termostaatin suojuksen sisäpuolella on siirrettävät rajoitinnastat (-tapit) joilla lämpötila-alue voidaan rajata. Rajoitinnastojen irrottamisessa voi käyttää apuna termostaattianturin kuoren ulosvedintä, tuotenro 6000-00.138.

Nimellinen lämpötila-alue

Normaaleissa käyttöoloissa säädetyn lämpötilan poikkeama on enintään ±1K.

Säätöasteikot

Termostaatit, jotka sisältävät tuntoelimen ja erillisellä tuntoelimellä varustetut termostaatit

Termostaatin eri asennoilla saavutetaan suunnilleen oheiset huonelämpötilat:

*	1	2	3	4	5
6	12	16	20	24	28 °C

Lämpötilarajoitetut termostaatit, jotka sisältävät tuntoelimen ja erillisellä tuntoelimellä varustetut termostaatit

Sulkeutumislämpötila valitaan yleensä 2K korkeammaksi kuin haluttu huoneenlämpötila.

Termostaatin eri asennoilla saavutetaan suunnilleen oheiset huonelämpötilat:

*	1	2	3	.	.
6	12	16	20	21	22 °C

Sovellus

TA/HEIMEIER termostaattiantureita käytetään yksittäisten huoneiden lämpötilan säätöön esimerkiksi lämmittimissä, konvektoreissa ja lämpöpattereissa.

Ne on suunniteltu asennettavaksi kaikkiin TA/HEIMEIER:in termostaattisiin venttiilirunkoihin ja pattereihin, joissa on M30x1,5 kierteellä varustettu integroitu venttiili. Sovittimet ja suoraan liitettävät

mallit mahdollistavat asennuksen muiden valmistajien termostaattisiin venttiilirunkoihin.

Termostaattianturit käyttävät sisäisten ja ulkoisten lämmönlähteiden energiaa, kuten auringon lämpösäteilyä, ihmisten ja sähkölaitteiden luovuttamaa lämpöä sekä muita lämmönlähteitä pitääkseen huoneen ilmalämpötilan tasaisena. Näin vältetään energian hukkaamiselta.

Sisäisellä tuntoelimellä varustettuja termostaattiantureita ei saa peittää verhoilla, lämpöpatterin verhoilulla tai muilla esteillä tai kiinnittää pystyasentoon tai ahtaisiin paikkoihin, koska tällöin se ei pysty säätämään lämpötilaa tarkasti. Näissä tapauksissa erillisen tuntoelimen käyttäminen tai etäissääätöisen termostaatin asennus saattaa olla tarpeen (ks. esite "Etäissääätöinen termostaatti").

Asennuksessa huomioitavaa



Oikein

Ilmankiertoa termostaattianturin ympäri ei ole estetty.



Oikein

Erillinen tuntoelin mahdollistaa huoneilman lämpötilan mittaamisen esteettä.



Lattianalainen konvektori (Etäissääätöinen termostaatti)



Väärin

Sisäisellä tuntoelimellä varustettua termostaattianturia ei saa kiinnittää pystyasentoon.



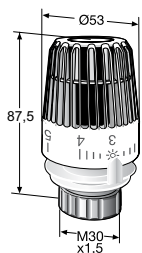
Väärin

Sisäisellä tuntoelimellä varustettua termostaattianturia ei saa peittää verhoilla.



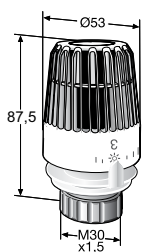
Kotelointi (Etäissääätöinen termostaatti)

Termostaatti, joka sisältää tuntoelimen



Vakio

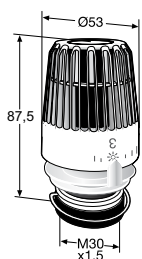
Lämpötila-alue*	LVI nro	Tuotenro
6-28°C	4034760	50 350-028



Maks. rajoitettu termostaatti

Sulkeutumislämpötila valitaan yleensä 2K korkeammaksi kuin haluttu huoneenlämpötila.

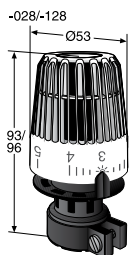
Lämpötila-alue*	Sulk. lämpöt.	LVI nro	Tuotenro
6-21°C	23°C	4034764	50 350-023
6-22°C	24°C	4034765	50 350-024



Rajoitettu termostaatti varustettuna lukitusrenkaalla

Sulkeutumislämpötila valitaan yleensä 2K korkeammaksi kuin haluttu huoneenlämpötila.

Lämpötila-alue*	Sulk. lämpöt.	LVI nro	Tuotenro
6-21°C	23°C	-	50 351-023



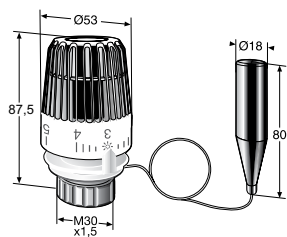
Danfoss venttiileihin sopiva termostaatti

Lämpötila-alue*	Termostaattiventtiilille	LVI nro	Tuotenro
6-28°C	Danfoss RAVL (Ø26)	4034782	50 356-028
6-28°C	Danfoss RAV (Ø34)	4034784	50 356-128

*) Lämpötila-alue tarkoittaa likimääräistä huonelämpötilaa.

Korkeus asennossa 3.

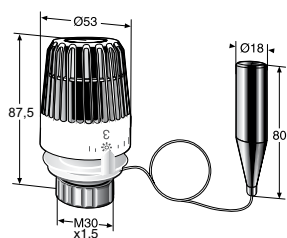
Termostaatti, jossa erillinen tuntoelin



Vakio

Tuntoelimen kotelo ja seinäkiinnitin sisältyvät toimitukseen.

Lämpötila-alue*	Kapillaariputken pituus	LVI nro	Tuotenro
6-27°C	1,25 m	4034680	6001-00.500
6-27°C	2 m	4034681	50 360-227
6-27°C	5 m	4034682	6005-00.500



Rajoitettu termostaatti

Tuntoelimen kotelo ja seinäkiinnitin sisältyvät toimitukseen.

Sulkeutumislämpötila valitaan yleensä 2K korkeammaksi kuin haluttu huoneenlämpötila.

Lämpötila-alue*	Sulk. lämpöt.	Kapillaariputken pituus	LVI nro	Tuotenro
6-21°C	23°C	2 m	4034686	50 360-223

*) Lämpötila-alue tarkoittaa likimääräistä huoneenlämpötilaa.

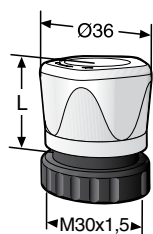
Korkeus asennossa 3.

Käytettäessä suoja-putkea täytyy huomioida seuraava: **Suora putki** minimihalkaisija 25 mm, **taivutettu putki** minimihalkaisija 32 mm.

Vaihtotermostaatti M28x1,5, sopii vanhoihin M28x1,5 venttiileihin

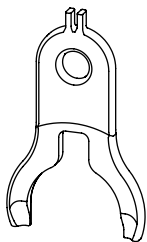
Katso TRV Nordic luettelolehti.

Käsikahva



L	LVI nro	Tuotenro
36	4034852	1303-01.325

Lisävarusteet



Termostaattianturin kuoren ulosvedin

Termostaatille, joka sisältää/jossa erillinen/tuntoelin

Käytetään kun termostaatti minimi- tai maksimirajoitetaan.

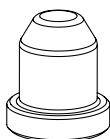
LVI nro	Tuotenro
-	6000-00.138



Lukitusrenkas

Termostaatille, joka sisältää/jossa erillinen/tuntoelin

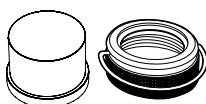
LVI nro	Tuotenro
4034862	50 350-006



Suojahattu

kaikkiin M30x1,5 patteriventtiilirunkoihin. Nikkelöity messinki.

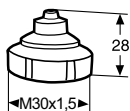
LVI nro	Tuotenro
-	2202-00.072



Väärinkäytöltä suojaava kotelo

Muovinen kotelo ja lukitusrenkas venttiileille, jossa on M30x1,5 liitäntä termostaatille / toimilaitteelle. Estää asetusravon peukaloimisen.

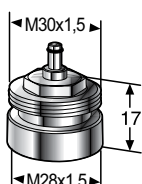
LVI nro	Tuotenro
-	52 164-100



Metallihattu

Suljetaan/avataan 4 mm kuusiokoloavaimella

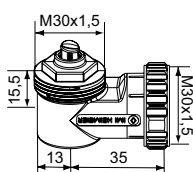
LVI nro	Tuotenro
4034854	50 399-006



Kierremuunnin M28-M30

Vanhemmille TA venttiileille, joissa on M28 liitäntä termostaatille/toimilaitteelle.

LVI nro	Tuotenro
4034875	9701-28.700



Kulmaliitin M30x1,5

LVI nro	Tuotenro
-	7300-00.700

Liitäntä M30x1,5 termostaatille/säätöosalle

Termostaatit TRV 300 ja termoelektroninen toimilaitte EMO T katso vastaava tuotesite.

Venttiilille	LVI nro	Tuotenro
Danfoss RA 2000	-	9702-24.700
Danfoss RAVL (Ø26)	-	9700-24.700
Danfoss RAV (Ø34)	-	9800-24.700
Markaryd	-	9700-41.700
Herz	-	9700-30.700
Comap	-	9700-55.700

