



## Neotherm AUTOMIX10

*Avanceret, kompakt shuntautomatik til styring af vandbåren varme i radiator- og gulvvarmeanlæg*

# Neotherm AUTOMIX10

## Beskrivelse

Neotherm AUTOMIX10 er en avanceret, kompakt shuntautomatik til styring af vandbåren varme i radiator- og gulvarmeanlæg. Installationen er enkel, hurtig og fejlfri med færdige plug-and-play ledninger og stik.

Neotherm AUTOMIX10 måler konstant på ude- og fremløbstemperaturen og regulerer shuntmotoren, så varmeanlægget altid har den fremløbsstemperatur, som modsvarer varmebehovet i bygningen.

## Varenummer

Standardtilslutning (Vexve shuntventiler)	408459-951
Neotherm gulvarmeshunt (M30x1,5 mm)	408459-952



## Leveringsomfang

1. Shuntmotor Neotherm AUTOMIX 10 med inbygget elektronik og monterings sæt
2. Netadapter 230/18 VAC 200 mA med 1,7 m ledning
3. Anlægsføler T1 med 1 m ledning
4. Udeføler T2 med 15 m ledning - Tilbehør (Lagerføres ikke i DK)
5. Rumstermostat AUTOMIX 10RB med 15 m ledning, art.nr 1211.  
Rumstermostat AUTOMIX 10RB er nødvendig hvis rumtemperaturen varierer meget på grund af, at bygningen udsættes for meget solskin eller kraftig blæst. Med AUTOMIX 10 RB indstilles ønsket rumtemperatur mellem 12°C og 27°C.
6. Fjernstyring AUTOMIX 10RC med 15 m ledning, art.nr 1212  
Fjernstyring AUTOMIX 10RC er overvejende til gulvvarme.  
Med fjernstyringen kan fremløbstemperaturen justeres uden at skulle i teknikrummet.

## Tekniske data

Reguleringsmåde	3-punkts regulering med mikroprocessor
Spændning	18 VAC 50/60 Hz
Netadapter	230/18 VAC 200 mA med 1,7 m kabel
Effektforbrug	3 VA
Drejningsmoment	5 Nm
Drejningsvinkel	90°
Varmekurve	1 til 9, trinløs
Parallellforskydning	+/- 10°C fremløbsstemperatur, trinløs
Minimum begrænsning	+15°C til +35°C fremløbstemperatur
Maksimum begrænsning	+40°C til 90°C fremløbstemperatur
Rumstermostat AM 10RB	+12°C til 27°C rumtemperatur, trinløs
Fjernstyring AM 10RC	-9°C till +6°C fremløbsstemperatur, trinløs
Manuelt håndtag	Ja
Beskyttelsesklasse	IP 40
Byggemål	77 x 90 x 90 mm
Vægt	0,53 kg

# Neotherm AUTOMIX10

## Anlægsfølger T1

Spænd anlægsfølgeren på en uisoleret del af fremløbet efter shuntventilen/gulvvarmeshunten. Røret og anlægsfølgeren skal efterfølgende isoleres for at forhindre falsk temperaturmåling.

## Udefølger T2

Monter udefølgeren på bygningens nord- eller nordvestlige ydervæg, så den ikke udsættes for solstråler. Placeringen skal være ca. 3 meter over jorden. Udefølgeren må ikke placeres over vinduer, døre, tagudspring eller i nærheden af udluftningshætter etc. som på nogen måde kan påvirke følerens temperatur.

## Rumtermostat AUTOMIX 10RB

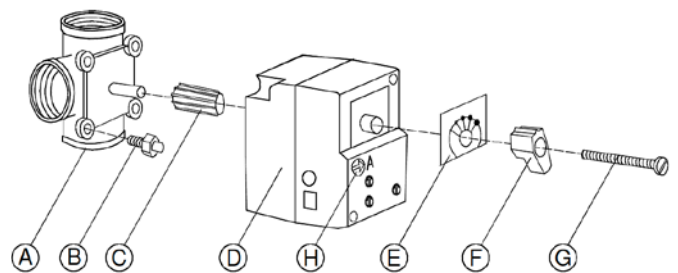
Rumtermostaten skal monteres på en væg som er repræsentativ for middeltemperaturen i bygningen. Rumtermostaten skal placeres, så den ikke påvirkes af træk, direkte sollys eller varmestråling. Egnede placering er en indervæg i stuen eller køkken/alrum.

## Fjernstyring AUTOMIX 10RC

Fjernstyringen placeres så den er let at komme til og anvende.

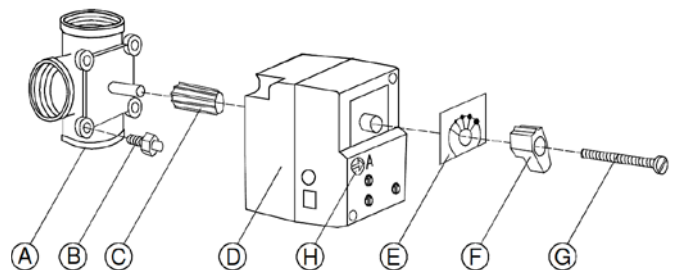
## Montering af Neotherm AUTOMIX10 på shuntventil

1. Drej spindelen på ventilen A modurs til endestop og fjern håndtaget uden at ændre på spindelens position.
2. Monter mellemstykket C på ventilens spindel så spindlen er helt i bund. Skru anti-rotationsboltene B i passende huller. Fjern eventuelt først den eksisterende bolt.
3. Monter motoren D på mellemstykket C. Boltene B skal passe op i motorens hul/slids.
4. Motoren leveres standard med modurs endestop. Skalen E er graderet på begge sider. Monter skalaen, så den svarer til ventilens åbningsretning.
5. Monter håndtaget F så indikeringen står ud for modurs endestop. Fastgør håndtaget med skruen G.
6. Med en skruetrækker drejes frikoplingsskruen H fra "A" til "Hånd". Drej ventilen med håndtaget fra det ene endestop til det andet. Dette er vigtigt at motoren kan drejes i hele rotationslængden.
7. Drej frikoplingsskruen H til position "A" som er AUTOMATIK-position.



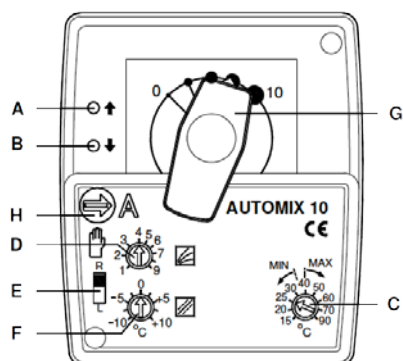
## Montering af Neotherm AUTOMIX10 på Neotherm gulvvarmeshunt

1. Drej spindelen på ventilen A modurs til endestop og fjern håndtaget uden at ændre på spindelens position.
2. Monter mellemstykket C på ventilens spindel så spindlen er helt i bund. Skru anti-rotationsboltene B i passende huller. Fjern eventuelt først den eksisterende bolt.
3. Monter motoren D på mellemstykket C. Boltene B skal passe op i motorens hul/slids.
4. Motoren leveres standard med modurs endestop. Skalen E er graderet på begge sider. Monter skalaen, så den svarer til ventilens åbningsretning.
5. Monter håndtaget F så indikeringen står ud for modurs endestop. Fastgør håndtaget med skruen G.
6. Med en skruetrækker drejes frikoplingsskruen H fra "A" til "Hånd". Drej ventilen med håndtaget fra det ene endestop til det andet. Dette er vigtigt at motoren kan drejes i hele rotationslængden.
7. Drej frikoplingsskruen H til position "A" som er AUTOMATIK-position.



# Neotherm AUTOMIX10

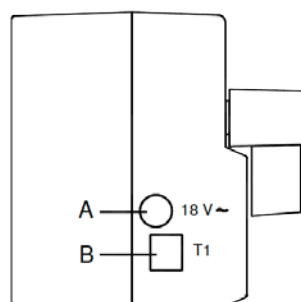
## Kontropanel



- A. Rød lysdiode – ventilen åbner
- B. Grøn lysdiode – ventilen lukker
- C. Min.- og maks. temperatur anlæg
- D. Indstilling af varmekurve
- E. Højer- eller venstregang af motoren
- F. Parallelorskydning af varmekurve
- G. Håndtag/indikering af ventilens position
- H. A = Automatik / Hånd = manuel regulering

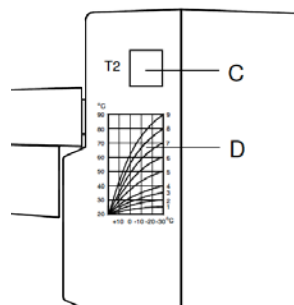
## Elinstallation

AUTOMIX 10 leveres klar til montage. Installationen er hurtig og fejlfri med færdige ledninger og stik for følere og strømforsyning. En el-installatør er ikke nødvendig.



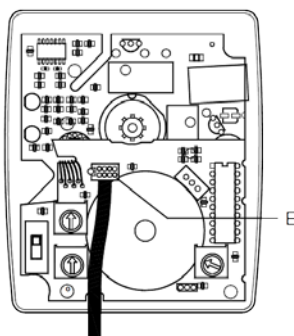
### Shuntmotorens venstre side

- A. Netadaptor
- B. Anlægsføler T1



### Shuntmotorens højre side

- A. Udeføler T2
- B. Reguleringskurve



### Shuntmotoren indvendigt

Klemrækken E er palceret under motorens låg.

Rumtermostat AUTOMIX 10RB og fjernstyring AUTOMIX 10RC kobles på klemrækken E.

# Neotherm AUTOMIX10

## Indstilling af reguleringskurven

Reguleringskurven i en bygning er afhængig af varmesystemets funktion, dimensionering, bygningens isoleringsgrad mm. Korrekt reguleringskurve kan ikke bestemmes præcist i forvejen, men man må prøve sig frem.

Reguleringskurven indstilles trinløst mellem 1 – 9 med kurveindstillingen D.

## Foreslået indstilling

Radiatorsystem:	Kurveindstilling D = 6
Gulvvarmesystem i træbjælelag:	Kurveindstilling D = 4
Gulvvarmesystem i betong:	Kurveindstilling D = 3

## Indstilling af rumtemperatur/Parallelforskydning

For at få den ønskede rumtemperatur justeres/parallelforskydes reguleringskurven med parallelforskydningen F.

Fremløbstemperaturen kan hæves eller sænkes trinløst  $\pm 10^{\circ}\text{C}$

Fra indstilling 0. En delstreg er  $2,5^{\circ}\text{C}$ , hvilket modsvarer ca.  $1^{\circ}\text{C}$  i rumtemperatur.

## Finjustering

Efter at systemet har været i drift i en periode kan det være aktuelt med en finjustering. Justeringen foretages i forhold til følgende:

Hvis rumtemperaturen stiger når udetemperaturen synker: Kurveindstilling D mindskes  
Parallelforskydning F øges

Hvis rumtemperaturen synker når udetemperaturen synker: Kurveindstilling D øges  
Parallelforskydning F mindskes

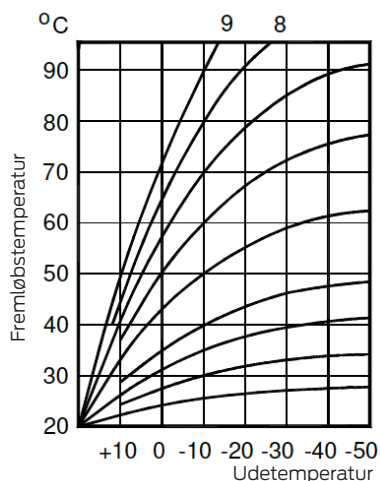
Når rumtemperaturen holder sig konstant trods variationer i udetemperaturen er bygningens reguleringskurve optimal.

**OBS!** Temperaturforandringer sker langsomt. Temperaturindstillingerne ændres ikke på et øjeblik.

En ændring i indstillingerne kan tage fra nogle timer og op til et døgn inden rumtemperaturen svarer til indstillingen.

Tiden påvirkes bl.a af varmeanlæggets dimensionering og bygningens isoleringsgrad.

## Reguleringskurve



## Højre- eller venstregang af motor

Højre- eller venstregang indstilles med drejeknappen E. Shuntmotoren er fra fabrikken sat til højregang.

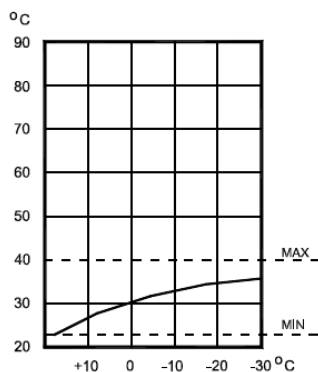
Det vil sige, at drejeknappen **E står på R = RIGHT**.

Hvis ventilen åbner mod venstre ændres motorens åbningsretning ved at knappen **E drejes over på L = LEFT**.

# Neotherm AUTOMIX10

## Indstilling af min- og maks. fremløbstemperatur

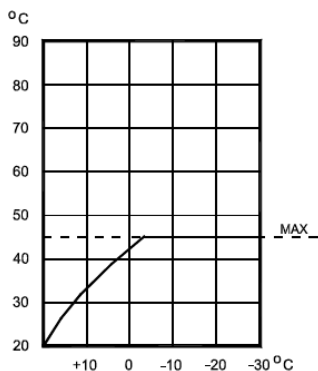
Min. fremløbstemperaturen kan indstilles mellem 5°C – 35°C og maks. fremløbstemperaturen mellem 40°C – 90°C. Når min. fremløbstemperaturen er indstillet på 30°C eller derunder, er maks. fremløbstemperaturen automatisk 40°C. Når min. fremløbstemperaturen er indstillet på over 30°C, er maks. fremløbstemperaturen automatisk 45°C.



Indstilling af min. temperatur af fremløbstemperaturen anvendes for eksempel til gulvvarme for at gulvet får en komfortabel temperatur.

Min. fremløbstemperatur indstilles med drejeknappen H.

I eksemplet er valgt kurve 3 og en min. fremløbstemperatur på 22°C. Maks. fremløbstemperaturen er så 40°C.



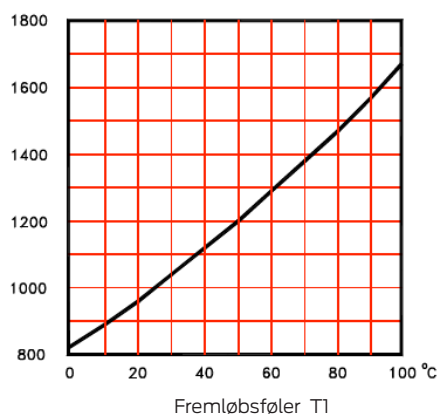
Indstilling af maks. fremløbstemperatur anvendes for at begrænse radiatortemperaturen.

Maks. fremløbstemperaturen vælges også med drejeknappen H.

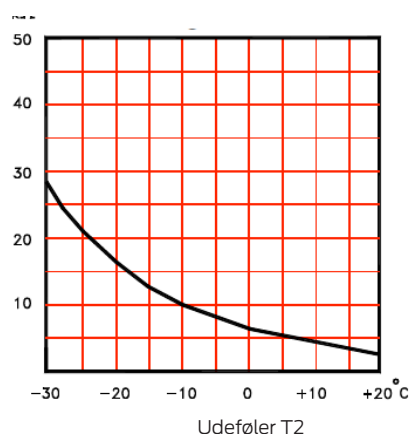
I eksemplet er fremløbstemperaturen begrænset til 45°C.

## Følerens modstandsværdi

Målingen foretages på de to midterste kabler i den 4-poede kontakt.



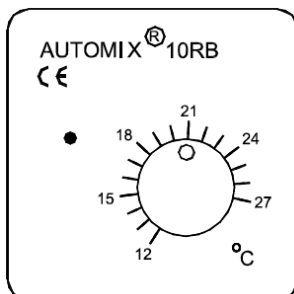
°C	Ω
0	820
10	889
20	962
30	1039
40	1118
50	1202
60	1288
70	1379
80	1472
90	1569
100	1670



°C	kΩ
20	2,67
15	3,28
10	4,06
5	5,04
0	6,31
-5	7,93
-10	10,05
-15	12,84
-20	16,54
-25	21,40
-30	27,93

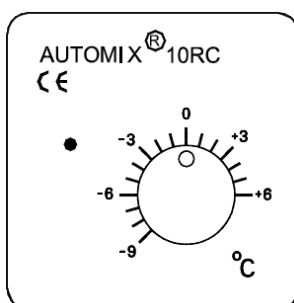
# Neotherm AUTOMIX10

Tilbehør (Føres ikke i Danmark)



**AUTOMIX 10RB** er en rumtermostat, som måler temperaturen inde i bygningen. Med rumtermostaten kan den ønskede rumtemperatur nemt indstilles..

En lysdiode viser når der er strøm på rumtermostaten. Når motoren aktiveres, lyser dioden noget svagere.



**AUTOMIX 10RC** er en rumenhed hvor man kan fjernbetjene varmekurven. Den modvarer parallellforskydning F.

Fremløbstemperatur kan sænkes 9°C og øges 6°C.

En lysdiod viser når der er strøm på rumenheden. Når motoren aktiveres, lyser dioden noget svagere.

Neotherm A/S leverer helhedsløsninger til VVS-branchen indenfor gulvvarme, brugsvand, solenergi og strålevarme. Vi tilbyder kvalificeret, praktisk rådgivning fra udbud til projektet afleveres. Gennem direkte leverancer og dialog har vi tæt kontakt til vores kunder, hvorved vi sikrer den bedste kvalitet til den rigtige pris.

Neotherm A/S  
Centervej 18  
DK - 3600 Frederikssund  
Tlf. 47 37 70 00  
Fax 47 38 41 58  
[info@neotherm.dk](mailto:info@neotherm.dk)

[www.neotherm.dk](http://www.neotherm.dk)  
[www.phjwebshop.dk](http://www.phjwebshop.dk)