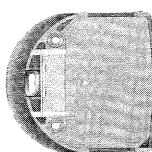


Lintech stuetermostater med intervalregulering er ikke en almindelig termostat. Der er her tale om en Timer, der giver mulighed for at aktivere varmekilden i h.h.v. 1, 2 eller 3 timer.

Temperaturen i opvarmningsperioden er indstillelig fra 10 - 28 °C og natsænkningstemperaturen fra 2 - 6 °C. Opvarmningsperioden startes ved et tryk på **Startknappen "ON"**, og opvarmning vil pågå i det valgte tidsrum, herefter vil termostaten gå tilbage til natsænkning. Signalet kan videreføres til øvrige termostater.



Lintech montagesokkel anvendes som monteringssokkel for alle Lintech stuetermostater. Montagesoklen er forsynet med den specielle 5 polede stikteknik og kan monteres, mens byggeiet pågår. Den medfølgende plastic kappe beskytter soklen for maling og andet skidt indtil den dag, hvor rumtermostaten skal monteres i det færdige rum.



LINTECH monteringsledning er et 5 polet fladkabel, der er forsynet med farvekode passende til de medfølgende klemstik. Ledningen skal **IKKE** afisoleres, men stikkes blot ind i de specielle klemstik, som **SKAL** monteres med en specialtang.

TEKNISKE DATA

VVS nr.:

LINTECH stuetermostat	466282.220
LINTECH stuetermostat m/natsænkning	466283.220
LINTECH stuetermostat m/digitalur	466284.220
LINTECH stuetermostat m/intervalreg.	466286.220
LINTECH montagesokkel t/rumterm.	466289.200
LINTECH elpanel Grundmodul	466272.224
LINTECH elpanel 2-rumsmodul	466272.252
LINTECH elpanel Timermodul/kanal 1+2	466272.254
LINTECH elpanel Timermodul/kanal 3+4	466272.264
LINTECH termomotor 24 V Gi	466275.524
LINTECH monteringsledning	466289.105

Alle LINTECH stuetermostater leveres standard i 6 farver.

Overdel og drejeknap på stuetermostaterne er udført af materialet Novodur P2H/ AT, soklen af materialet Bayblend FR 90.

Tæthedsklasse IP 30
Omgivelsestemperatur -25 til 40°C
Omgivelsesfugtighed max. 80% relativ fugtighed, ikke kondenserende

Kappe på termomotor er udført i makrolon 8030, tilslutning del (ved omløber) af ultramid.

MONTAGEVEJLEDNING

Se hver enkelt komponents selvstændige monterings- og brugsvejledning.

TILBEHØR

Til LINTECH elregulering findes forskellige komponenter og hjælpemidler, som gør systemet komplet og nemt at montere.

LINTECH elpanel kan forsynes med et pumperelæ, der starter og stopper pumpen til varmekredsen.

Relæet er styret af strømmen til termomotorerne, d.v.s. er der lukket for alle termomotorer (strømløse), vil relæet slukke for pumpen. Er der bare een motor, der får strøm, vil pumpen køre. Relæet må **IKKE** sidestilles med en overstrømsventil.

LINTECH Pumperelæ

VVS nr.: 466272.220

Hvis en rumtermostat skal styre mere end to, henholdsvis tre termomotorer, kan der monteres en speciel stikdåse i et af de 2 polede stik i 2-rumsmodulet. Stikdåsen udvider med yderligere to 2-polede stikforbindelser. **OBS!** Vær opmærksom på, at en rumtermostat maximum må tilsluttes 5 termomotorer.

2-polet stikdåse til LINTECH elpanel 2-rumsmodul

VVS nr.: 466272.253

De specielle 2 og 5 polede klemstik kan leveres i løs vægt.

Stik 2 polede, VVS nr.: 466289.502

Stik 5 polede, VVS nr.: 466289.505

MONTERINGSVÆRKTOJ

LINTECH specialtang SKAL anvendes til montering af de 2 og 5 polede klemstik på den specielle monteringsledning. Tangen er forsynet med klippefunktion for afkortning af ledningen og med store flade kæber, der sikrer en korrekt sammenklemning af stikkene.

Det er yderst vigtigt, at stikkene klemmes korrekt sammen, da der ellers kan opstå dårlig forbindelse med driftsforstyrrelser til følge.

LINTECH specialtang til monteringsledning

VVS nr.: 466289.605

Prøveapparatet "Check Boy" er et lille effektivt apparat til kontrol af elreguleringen, hvis man står med et system, der tilsyneladende ikke fungerer. Apparatet har to funktioner:

- Den 5 polede monteringsledning og stikforbindelserne kan checkes.
- Funktionen af rumtermostaten (on, off, natsænkning) kan checkes.

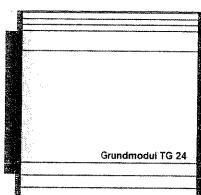
Prøveapparat Check Boy

VVS nr.: 466285.024

TEKNISK BESKRIVELSE

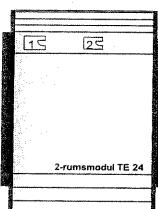
LINTECH elreguleringssystem er et modulopbygget system bestående af flere komponenter for styring og regulering af varmeanlæg. En stuetermostat placeret på væggen i hvert rum registrerer rumtemperaturen og sender signal til elpanelet, som videregiver signal til en termomotor om at åbne eller lukke for ventilen til den pågældende slange. Stuetermostaten vil, afhængig af ændringens størrelse, sende større eller mindre "stænger" af vand ind i slangen med kortere eller længere intervaller. På denne måde kan tilførslen af energi til rummet nøje reguleres med hensyntagen til reaktionstid samt ønsket om en jævn temperatur over hele gulvet. Hele styringen kører på 24 V leveret af en indbygget transformer og sidder placeret over gulvvarmefordeleren. Systemet forbindes indbyrdes elektrisk med en speciel 5 polet monteringsledning og medfølgende klemstik, der **SKAL** monteres med specialtang. Elpanel modulerne samles nemt via de integrerede multistik og fastgøres let på væggen med en monteringsskinne. Med alle komponenterne følger de specielle klemstik. I elpanel modulerne er alle stikforbindelser forsynet med letforståelige symboler, samt et let anvendeligt system til zoneopdeling.

Elreguleringen består af følgende komponenter:



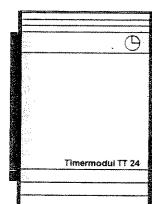
Lintech elpanel Grundmodul er basis i elpanelet. Det er forsynet med en 24 V transformator, der sørger for strøm til alle elkomponenterne. Transformatoren er sikret med en termosikring mod overbelastning f.eks. i opstarts situationer. Desuden er der checklamper for 24 V spænding og for fejl i kredslørene for termomotorer og rumtermostater. Grundmodulet er også med udtag for pumpestyring (on-off), videreførsel af dette signal, samt natsænkningssignal til eventuelt øvrige moduler placeret på f.eks. en 1. sal.

Grundmodulet forsyner med strøm fra en almindelig 220 V stikkontakt. Med modulet leveres en montage skinne til opsætning af modulerne.

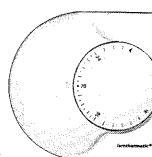


Lintech elpanel 2-rumsmodul samler signalet fra 1 eller 2 rumtermostater og videresender det til termomotorerne. Det er opdelt i 2 grupper og kan også styre 2 selvstændige rum. Hver termostat har udtag for mere end en termomotor, henholdsvis 2 og 3. Det er også i dette modul, man bestemmer, om et signal om natsænkning skal påvirke termostaten i den pågældende gruppe. Der er placeret 4 rækker stikben, lig med 4 mulige selvstændige natsænkningsprogrammer, der nemt vælges ved at placere en strømlus på den enkelte kanals stikben. Ønskes der sænkning på

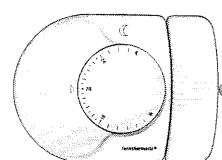
termostaten, flyttes lusen hen på den kanal, der ønskes, og omskifterknappen på termostaten trykkes over på urdrift \oplus . Modulet skal bruge et signal fra el termostat med ur eller et Timermodul.



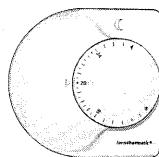
Lintech elpanel Timermodul bruges til natsænkning af rumtermostaterne. Modulet er forsynet med et digitalt ure, der med 1 minuts interval 11 gange pr. døgn kan hæve eller sænke temperaturen med ca. 5°C på 2 selvstændige kanaler, altså 2 zoner. Modulet leveres i to udgaver, kanal 1 + 2 og 3 + 4 således at der kan opnås 4 selvstændige zoner på et el-panel Grundmodul. Tvangsstyring foregår med et tryk på en enkelt knap, og ligeledes omskiftning fra sommer- til vinterstid. Displayet viser klokken, om de natsænkes og på hvilke kanaler, samt om tvangsstyringen er slået til eller fra. Modulet er forsynet med 300 timers gangreserve.



Lintech stuetermostat er den egentlige styring af gulvvarmeanlægget. Den føler kontinuerligt på rumtemperaturen og ved at åbne og lukke for termomotoren, kan den styre varme tilførslen til rummet. Termostaten er forsynet med en drejeknap for indstilling af temperaturen. Termostaten er forberedt for natsænkning til en fast sænkning af rumtemperaturen på 4°C , men kan ikke natsænke uden et externt signal fra f.eks. en urtermostat, Timermodul eller lignende.

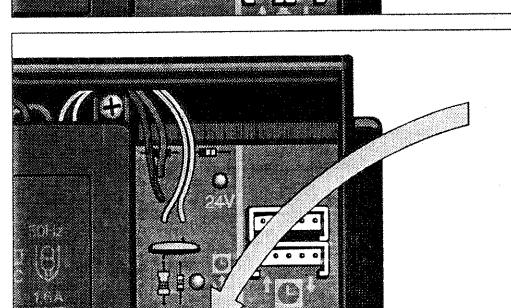
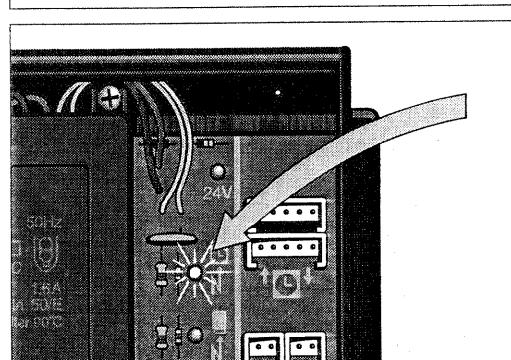
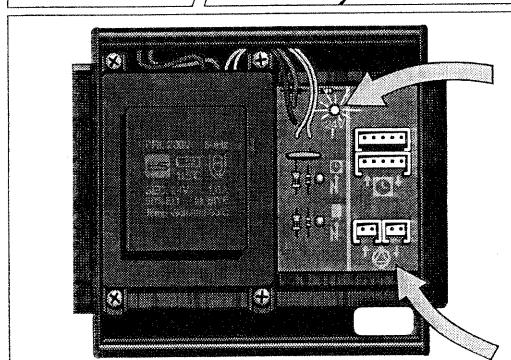
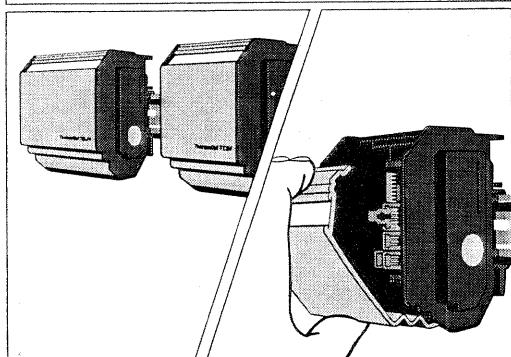
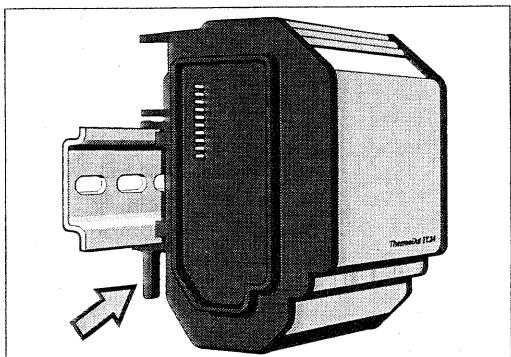


Lintech stuetermostater med digitalur har foruden funktionerne som beskrevet under Lintech stuetermostat indbygget digitalt ure. Uret kan 12 gange pr. døgn hæve eller sænke temperaturen i 1 zone. Natsænkningstemperaturen er indstillelig fra $2 - 6^{\circ}\text{C}$. Uret sidder integreret på rumtermostaten, men kan tages af under programmering. Termostaten er forsynet med kontrollampe for natsænkning. Signalet kan videreføres til øvrige termostater.



Lintech stuetermostater med nat-sænkning har foruden funktionerne som beskrevet under Lintech stuetermostat indbygget variabel natsænkning. Temperaturen er indstillelig fra $2 - 6^{\circ}\text{C}$. Med omskifteren placeret på siden af termostaten kan der vælges, om der skal natsænkes ("ON" ved manuel betjening eller tidsstyret \oplus "AUTOMATISK" via en indbygget termostat med digitalur, eller om et Timermodul skal styre sænkningen. Der kan selvfølgelig også vælges at køre normal 0 "OFF" temperaturstyring. Signalet kan videreføres til øvrige termostater.

Monterings- og driftsvejledning for LINTECH EI-reguleringsudstyr



Grund- og 2-rumsmodul generelt

Grund- og 2-rumsmodulet monteres på skinnen med et let tryk. Ved afmontering trykkes der let på plastiktappen på bagsiden af modulet, og det kan tages af igen.

Sammen med modulet ligger de nødvendige 5 polede stik, der skal anvendes til stikudtagene ved tilslutning af rumtermostaterne.

HUSK! Et Grundmodul max. må tilsluttes 6 stk. 2-rumsmoduler.

Beskyttelsespapiret på den dobbeltklæbende tape fjernes, og modulene trykkes nemt sammen.

Forbindelsen etableres via det indbyggede multistik på siden af 2-rumsmodulet.

Det lysegrå låg åbnes let ved, at trykke det sammen, og derefter vippe det ud foroven. Herefter kan låget afmonteres helt.

OBS! 2-rumsmodulet skal altid tilsluttes i højre side af Grundmodulet, ellers får det ingen strøm.

Grundmodul

I Grundmodulet sidder en 24 V transformator, der kan forsyne max. 6 stk. 2-rumsmoduler med strøm. Dette giver mulighed for i alt 12 stuetermostater og 16 termomotorer. Den øverste grønne kontrollampe for 24 V, lyser konstant, når der er 220 V spænding på modulet.

Modulet er forsynet med stikudtag for bl.a LINTECH pumperelæ. Relæet tilsluttes ved \uparrow (pil ind), og ved \downarrow (pil ud) er der mulighed for at videreføre signalet til et eventuelt grundmodul nr. 2. Der er også mulighed for gennem stikkene med symbolet \square at videreføre natsænkningssignal (fra timermodul eller stuetermostat med ur) til et andet grundmodul.

OBS! Brug altid LINTECH 5 polet monteringsledning VVS nr. 466289.105, og specialtang VVS nr. 433289.605, ved montering

Den øverste røde lampe, ved symbolet \square , tænder ved kortslutning eller overbelastning i reguleringskredsen (stuetermostaterne).

Ved kortslutning vil lampen lyse konstant.

Ved fejlfinding gennemgås ledninger og stikforbindelser med prøveapparatet "Check Boy", VVS nr. 466285.024.

Den nederste røde lampe, ved symbolet \square , lyser ved fejl i kredsen for termomotorer.

Lampen tænder, hvis termosikringen, der er indbygget i transformatoren, slår fra.

Efter udbedring af fejlen, vil transformatoren, efter ca. 20 min. afhængig af omgivelsestemperaturen, automatisk slå til igen, og lampen slukker.

Fejlen kan skyldes overbelastning af transformatoren ved opstart af nye anlæg.

I sådanne tilfælde skrues der kun op for nogle enkelte stuetermostater