

HOMEtronic

Installations- & betjeningsvejledning
for gulvvarmeregulator HCC80
med tilhørende rumenheder og actuatorer

Indholdsfortegnelse:

	side
Gulvvarmeregulator	3
Rumenhed	3
Opdeling i temperaturzoner og termiske actuatorer.....	4
Udfyldning af zoneplan	4
Eksempel på zoneplan.....	5
Montage	5
Installation af gulvvarmeregulatoren.....	5
Vægmontage	6
DIN-skinne montage	6
Konfigurering og installation.....	6
Tilslutning af spændingsforsyning	7
Tilslutning af termiske actuatorer	7
Tilslutning af cirkulationspumpe	8
Montage af HCS80 (tilbehør)	8
Påsat dæksel.....	8
Idriftsættelse	9
Rumenhed HCW82.....	9
Statusindikation på gulvvarmeregulatoren	10
Tilslutning af rumenheder.....	10-11
Ekstern antenne HRA80	11
Hjælp til problemløsning.....	12
Zoneplan.....	13
Oversigtsbillede af delkomponenter	14
Oversigtsbillede komponentplacering.....	15

Introduktion

Tillykke med Deres nye gulvvarmeautomatik

Læs denne instruktion godt igennem før installation og ibrugtagning

Gulvvarmesystemet består som grundpakke af:

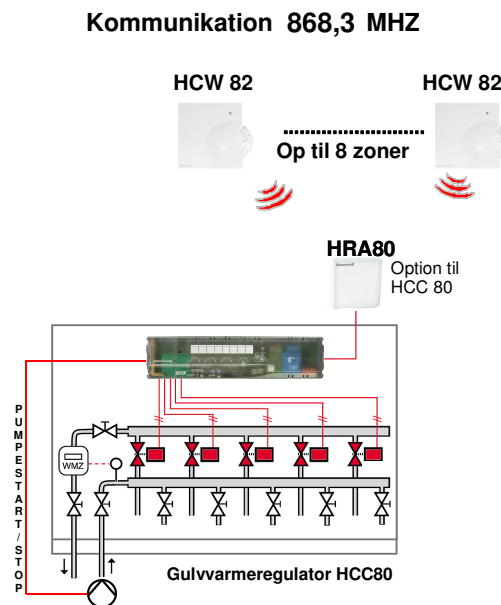
- Gulvvarmeregulator HCC80 med indbygget antenne
- Rumenhed HCW82 (trådløs)
- MT4-230 termiske actuatorer

Gulvvarmeregulator

Gulvvarmeregulatoren styrer varmetilførslen via termiske actuatorer til gulvvarme og styrer kommunikationen med rumenheden.

Gulvvarmeregulatoren holder rumtemperaturen konstant på ca. 20° C, når rumenhedens indstilling står på position 0.

Ved længere varmepauser (f.eks. om sommeren) åbner og lukker gulvvarmeregulatoren alle termiske actuatorer/ventiler et kort øjeblik. Dette sker ca. hver 14. dag for at undgå, at ventilerne sætter sig.



Gulvvarmesystemets muligheder

Rumenhed

I hver zone installeres en rumenhed således, at De individuelt kan tilpasse temperaturen i hver enkelt zone. Når indstillingskiven står på position 0, holder gulvvarmeregulatoren temperaturen på ca 20°C. Ønskeværdien kan hæves eller sænkes ved henholdsvis at dreje plus eller minus.

Opdeling i temperaturzoner og termiske actuatorer

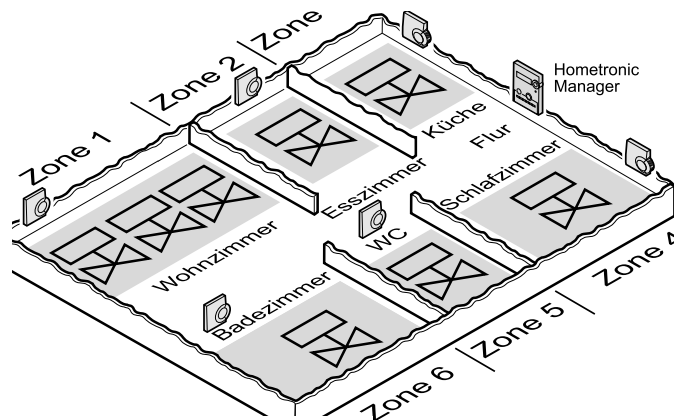
En temperaturzone er et område i bygningen, hvor rumtemperaturen fastholdes af en rumenhed, f.eks. et værelse eller en stue. Gulvvarmeregulatoren styrer den eller de termiske actuatorer, der er tilsluttet en zone.

Gulvvarmeregulatoren har som standard 5 temperaturzoner, men ved anvendelse af indstiksmodul HCS80 (tilkøb) kan regulatoren udvides med yderligere 3 temperaturzoner. I hver af disse zoner kan der tilsluttes 1 termisk actuator med undtagelse af zone 1, der kan have 3 og zone 2, som kan have 2. Det samlede antal termiske actuatorer er maksimalt beregnet til 11 stk. pr. gulvvarmeregulator.

Udfyldning af zoneplan

Som start er det en fordel at udfylde zoneplanen (se tabel 1 side 5). Det gør det væsentligt nemmere at montere, idriftsætte og vedligeholde systemet.

1. I nedenstående eksempel er vist et grundrids over et hus opdelt i temperaturzoner
2. For hver temperaturzone registreres de termiske actuatorer, som hører til de pågældende rum
3. Tildel hver rumenhed en plads i gulvvarmeregulatoren
4. Ved at benytte zoneplanen, der er vist på tabel 1, side 5 og som findes som blank tabel på side 13, noteres de enkelte rumenheder med de tilhørende actuatorer. Zoneplanen udgør en vigtig betjeningshjælp og gør det nemmere senere at ændre systemet



Eksempel på zoneindstilling

I ovenstående eksempel er de planlagte temperaturzoner markeret med gråt, og i henhold til denne opdeling fremkommer følgende zoneplan:

Zoneplan

Temperaturzone	Actuator (type, sted)	Rumenhed (sted)	Rumnavn i gulvvarmeregulatoren
1	Varmesøjfe 1 (stue) Varmesøjfe 2 (stue) Varmesøjfe 3 (stue)	Stue	"Dagligstue"
2	Varmesøjfe 1 (spisestue)	Spisestue	"Spisestue"
3	Varmesøjfe 1 (køkken)	Køkken	"Køkken"
4	Varmesøjfe 1 (soveværelse)	Soveværelse	"Soveværelse"
5	Varmesøjfe 1 (wc)	WC	"Gæstetoilet"
6	Varmesøjfe 1 (bad)	Bad	"Badeværelse"

Tabel 1. Eksempel på zoneplan

I ovennævnte eksempel ser De, at:

- Hele boligområdet styres med 6 temperaturzoner. HCS80 skal anvendes. (Tilkøbes)

Hvis man kun anvender en rumenhed og dedikerer den til styring af 2 zoner (f.eks for badeværelse og gæstetoilet), kan HCS80 udelades.

Montage

Ved installation af gulvvarmesystemet kan nedenstående fremgangsmåde anbefales:

- Monter gulvvarmeregulatoren nær varmekredsene, så ledningerne fra actuatorerne kan nå. Monter stikproppen, se side 14 fig. 6 på actuatorens ledning. Via den tidligere udfyldte zoneplan er det fastlagt hvilke varmekredse, der skal tilsluttes gulvvarmeregulatorens udgangstrin, og stikproppen trykkes i den pågældende zoneudgang. Derefter aflastes ledningen ved at anvende bøjljen, se side 14 fig.1
- Installer rumenheden og opret rumnavne for de forskellige temperaturzoner i gulvvarmeregulatoren

Installation af gulvvarmeregulatoren

Gulvvarmeregulatoren kan monteres på to måder:

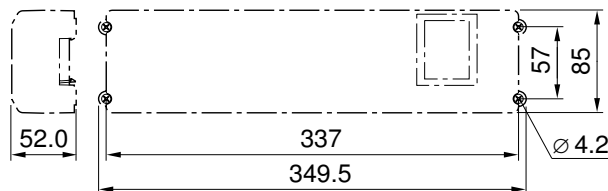
- Vægmontage
- DIN-skinne montage



Placer gulvvarmeregulatoren, hvor der er tørt og rent



Temperaturen omkring gulvvarmeregulatoren må ikke overskride 50° C.



Gulvvarmeregulatorens dimensioner

Vægmontage

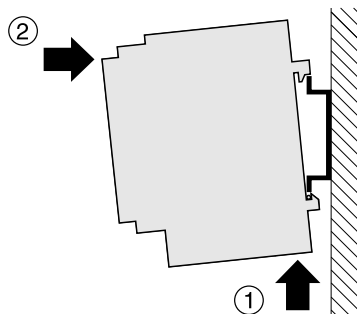
Gulvvarmeregulatoren er udstyret med 4 montagehuller med en diameter på 4,2 mm

BEMÆRK: Hvis De monterer gulvvarmeregulatoren på højkant, skal transformatoren placeres øverst således, at varmen fra transformatoren kan bortledes på den mest optimale måde.

1. Mærk af, bor evt. for til ravplugs i henhold til tegningen. Vær i denne forbindelse også opmærksom på indbygningshøjden på gulvvarmeregulatoren
2. Skru gulvvarmeregulatoren fast

DIN-skinne-montage

1. Skub gulvvarmeregulatoren op for neden i skinnen
2. Tryk på huset for oven og klik regulatoren på plads



DIN-skinnemontage

OBS :

ADVARSEL:



Gulvvarmeregulatoren forsynes med 230 Volt. Det kan være forbundet med livsfare at foretage indgreb eller justeringer på de strømførende dele, når dækslet er afmonteret.

Konfigurering og installation

Efter, at montagen af gulvvarmeregulatoren er foretaget, skal følgende udføres:

- Spændingsforsyningen tilsluttes
- Actuatorerne tilsluttes
- Cirkulationspumpen tilsluttes. (Muligt men ikke nødvendigt)
- Udvidelsesmodulet HCS80 isættes (tilkøb ved mere end 5 zoner)
- De trådløse rumenheder tilsluttes

Dækslet afmonteres:

1. Skruen på dækslet løsnes
2. Tryk begge snaplåse i enderne ind
3. Løft dækslet opad

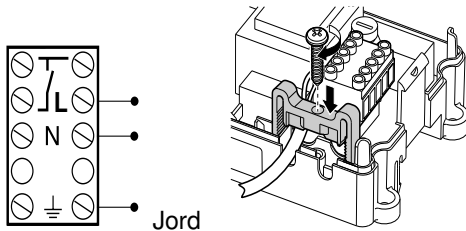
BEMÆRK: Undgå at berøre de elektroniske komponenter på printet. Det anbefales, at man aflader kroppen for statisk elektricitet, f.eks ved at berøre et vandrør før man arbejder med regulatoren.

Tilslutning af spændingsforsyning.

HCC80 spændingsforsynes med 230 Volt på klemmerne i soklen, Se side 14 fig. 4 punkt 12.

L = fase, N = nul. Kablet aflastes med klemmen som anført på billedet.

Sikring 230VAC 2,5 A Flink 5x20



OBS : Må kun installeres af autoriseret elinstallatør

OBS: Spændingen bør først tilsluttes, når dækslet er påsat gulvvarmeregulatoren.

Tilslutning af termiske actuatorer

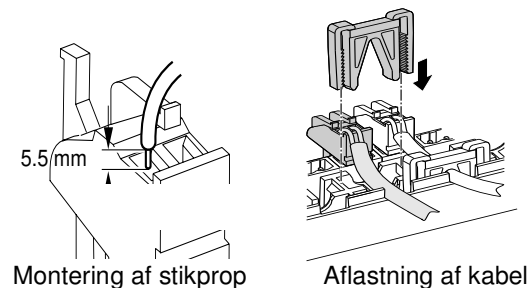
OBS:

Den termiske actuator MT4-230, der anvendes til regulering af ventilen, er fra fabrikkens side indstillet, så den passer til denne gulvvarmeregulator.

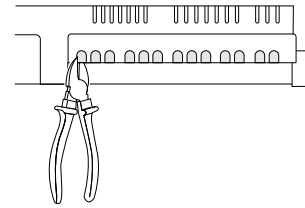
BEMÆRK: Der er under drift 230V spænding på udgangene til de termiske actuatorer .
Sørg for, at spændingsforsyningen er afbrudt, før de termiske actuatorer tilsluttes.

Monter stikproppen på actuatorens ledning, se side 14, fig. 6. På Gulvvarmeregulatoren fastlægges, hvilke varmekredse, der skal tilsluttes gulvvarmeregulatorens udgangstrin, og stikproppen trykkes i den pågældende zoneudgang. Derefter aflastes ledningen ved at anvende bøjlen. Se side 14 fig. 1.

- Sæt actuatorernes stikpropper i de respektive zoners terminaler
- 3 actuatorer kan tilsluttes zone 1
- 2 actuatorer kan tilsluttes zone 2
- 1 actuator kan tilsluttes zone 3-5
- Tilkøb:
- 1 actuator kan tilsluttes hver af zonerne 6-8 under forudsætning af, at udvidelsesmodulet HCS80 isættes



3. Kabelgennemføringer i soklen udføres med en bidetang.

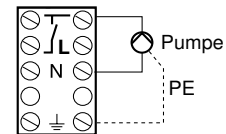


kabelgennemføring

Gulvvarmeregulatoren HCC80 og de tilhørende actuatorer MT4-230 er fra fabrikkens side sat op således, at når der ikke er spænding til actuatoren, er ventilen lukket. Dvs. ved et varmekrav fra termostaten kommer der grønt lys i dioden for den pågældende zone og dermed spænding på actuatoren, og ventilen åbner.

Tilslutning af cirkulationspumpe.

I gulvvarmeregulatoren har man mulighed for via regulatorens indbyggede relæ at koble pumpen til og fra. Ønskes dette, tilsluttes pumpen som anført på tegningen. Se side 14 fig. 4 punkt 12



OBS : Må kun installeres af autoriseret elinstallatør.

Pumpefunktionen fungerer således, at hvis blot een rumenhed kræver varme, er pumpen i drift. Når ingen af rumenhederne kalder på varme, er pumpen stoppet. Der er tidsforsinkelse ved stop af pumpe.

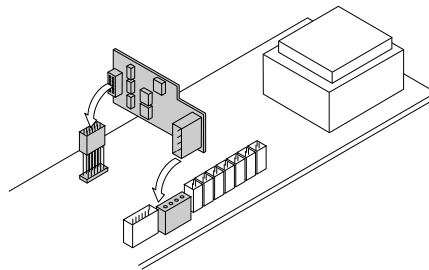
Montage af HCS80 (tilbehør)

Indstiksmodul HCS80 åbner mulighed for tilslutning af yderligere 3 rumenheder, således at udgangene 6 – 8 også bliver aktive. Det samlede antal følere kan derefter være 8 med sammenlagt 11 udgange.

ADVARSEL



Isætningen af HCS80 modulet skal ske med forsyningsspændingen afbrudt



Påsat dæksel

1. Læg dækslet over gulvvarmeregulatoren
2. Lad tapperne til venstre og højre klikke på plads
3. Skru skruen på forsiden fast

ADVARSEL:



Der er 230V spænding på enheden. Hvis dækslet senere skal afmonteres, tages netstikket ud

Idriftsættelse

Efter, at dækslet er påsat, tilsluttes spændingen til regulatoren

Når dette er gjort, tilsluttes rumenhederne i de enkelte temperaturzoner med gulvvarmeregulatoren i henhold til den tidligere udfyldte zoneplan. Når dette er afsluttet, er gulvvarmereguleringen driftklar.

Rumenhed HCW82

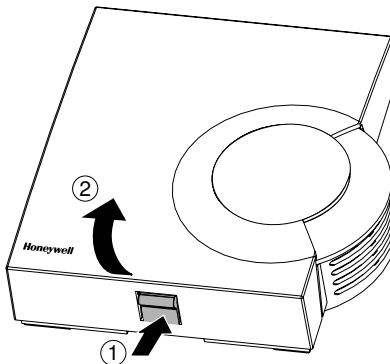
Sådan fungerer den trådløse rumenhed

Ved installation af den trådløse rumenhed bør man være opmærksom på, at radiotransmissionen kan forringes, hvis den passerer igennem metaldele i huset. Forstyrrende dele kan f.eks. være metalskabe, spejle, radioapparater eller betongulve. Rækkevidden er ca. 30 meter.

Derfor bør transmissionen til gulvvarmeregulatoren afprøves, før rumenheden fastmonteres på væggen.

Hvis det viser sig, at transmissionen i en eller flere zoner er utilstrækkelig, kan en udvendig antenne HRA 80 tilsluttes. (Kan tilkøbes).

1. Sæt rumenhedens indstillingsskive på "0"
2. Tag dækslet af rumenheden ved at presse på ① og trække ud i låget

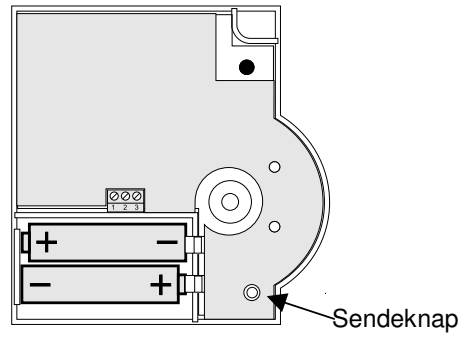


Åben rumenheden

- De 2 medfølgende 1,5 Volts batterier isættes
- Ved senere udskiftning kan anvendes (type LR6 eller AA)
- Vær opmærksom på, at polerne vender rigtigt (se side 10)
- Hvis den røde lysdiode blinker, skal batterierne udskiftes



OBS : Bortskaf batterierne i henhold til gældende lovbestemmelser og ikke sammen med almindeligt husholdningsaffald.



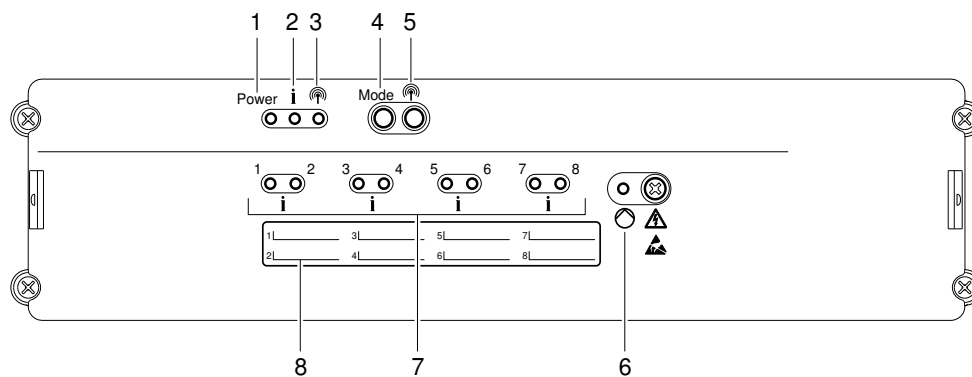
Batteripoler og sendeknap

BEMÆRK: Rumenhedens sendeknap bruges til idriftsættelsen

Statusindikation på gulvvarmeregulatoren

Lysdioder 1-3	Tilstand	Betydning
Spænding tilsluttet (grøn)	Lyser konstant	Normal
ī (rød)	Lyser konstant	Zonefejl
	Blinker	Svagt antennesignal
Ⓜ (gul)	Hurtige blink	Ingen enheder tilsluttet

Tilslutning af rumenheder



For tilslutning af den første rumenhed til gulvvarmeregulatoren foretages følgende

1. Læg rumenheden uden låg i nærheden af det sted i rummet, hvor den senere ønskes monteret
2. Tryk knap nr. 5 på gulvvarmeregulatoren ned i mindst 2 sekunder. Derefter begynder den første af de 8 lysdioder til venstre at blinke rødt. Regulatoren er nu klar til at modtage signal fra den rumenhed, der skal styre den eller de actuatorer (maks. 3), der er tilknyttet zone 1
3. Derefter trykkes der i 2 sekunder på rumenhedens sendeknap i nederste højre hjørne. Lysdioden i rumenheden giver et blink, der indikerer, at der sendes signal til gulvvarmeregulatoren
4. Hvis signalet på gulvvarmeregulatoren modtages positivt, vil lysdioden gå fra blink til konstant rødt lys
5. Zone 1 er nu tilsluttet og klar til drift
6. Låget kan nu påsættes rumenheden

For tilslutning af den næste rumenhed foretages følgende

Tryk 2 eller flere gange på knap nr. 5 på gulvvarmeregulatoren i 2 sekunder indtil den næste zones lysdiode begynder at blinke rødt og gentag processen som anført i punkt 3 og 4.

For tilslutning af de resterende rumenheder gentages processen som ovenfor.

Ved et hurtigt tryk på knap 5 lyser de zoner, der er tilknyttet en rumenhed, konstant rødt

En zone kan afmeldes ved at bringe den pågældende zones lysdiode til at blinke rødt og derefter trykke knap nr. 4 ned, indtil lysdioden slukkes.

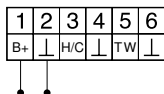
Ved strømsvigt gemmer anlægget sine informationer. Ønsker man at slette alle sine informationer og starte forfra, kan dette gøres ved at trykke knap 4 og 5 ned samtidigt i mindst 10 sekunder. Lysdiode 3 vil blinke hurtigt, når processen er afsluttet

Lysdioderne 1-8 anvendes også til at vise actuatorernes status. Når lysdioden lyser grønt, betyder det, at der er spænding på actuatoren, og ventilen er åben. Er lampen slukket, er ventilen lukket.

BEMÆRK: Man kan tilslutte den samme rumenhed til en eller flere temperaturzoner.
Man kan ikke tilslutte flere rumenheder til den samme temperaturzone.

Ekstern antenne HRA 80

Hvis det viser sig, at afstanden er for stor, eller radiosignalet er svækket pga. forstyrrende metaldele i bygningens konstruktion, kan signalstyrken forbedres ved at anvende en ekstern antenne. Antennen tilsluttes på klemme 1 og 2 som vist nedenstående. Se endvidere side 14 fig. 4-9.



Hjælp til problemløsning

Problem	Årsag/løsning
Den grønne lysdiode 1 lyser ikke ved tilslutning til nettet	Der er ingen netspænding på gulvvarmeregulatoren. Kontroller stikkontakt, spænding samt sikring
Lysdiode 2 lyser rødt på gulvvarmeregulatoren efter idriftsættelsen	Hvis den røde lysdiode lyser, er der mindst en fejl i systemet. Check for evt batteriskift i rumenhederne. Check radioforbindelsen. Check antenneforbindelsen
Den røde lysdiode (1-8) lyser ikke konstant efter idriftsættelsen. (Rumenheden kan ikke tilsluttes)	Kontroller om batterierne er placeret rigtigt. Radioforbindelsen kan være forringet f.eks. ved for store afstande eller p.g.a. forstyrrende metaldele (metalskabe eller -døre, spejle, jerngitre i betongulve)
Lysdiode 2 blinker. Der er koldt i alle rum	Ingen antenne tilsluttet, eller antennen er defekt Kontroller fremløbstemperaturen. Kontroller gulvvarmeregulatorens sikring.
Temperaturen i rummet er ikke i orden	Kontroller Rumenhedens ønskeværdi. Står indstillingsskiven korrekt (0-20°C)? Kan indstillingsskiven drejes fra -12 til +12? Kontroller om rummet overhovedet er tilsluttet en rumenhed.
Den røde lysdiode i den trådløse rumenhed lyser.	Batterierne skal skiftes.

Bortskaf batterierne i henhold til gældende lovbestemmelser og ikke sammen med almindeligt husholdningsaffald.

Når produktet er udtjent og skal kasseres skal nedenstående retningslinier iagttages.

WEEE-direktivet 2002/96/EF om elektrisk og elektronisk udstyr



- ▶ Bortskaf emballage og produkt på den kommunale genbrugsstation eller et lignende sted, når produktet er udtjent.
- ▶ Produktet må ikke bortskaffes med almindeligt husholdningsaffald.
- ▶ Produktet må ikke bortskaffes ved afbrænding.

ZONEPLAN

Temperaturzone	Actuator (type, sted)	Rumenhed (sted)	Rumnavn på gulvvarmeregulatoren
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

Begrænsninger ved inddelingen

- Maksimalt 5 zoner pr. gulvvarmeregulator (uden HCS80)
- Maksimalt 11 actuatorer i alt pr. gulvvarmeregulator

Delkomponenter

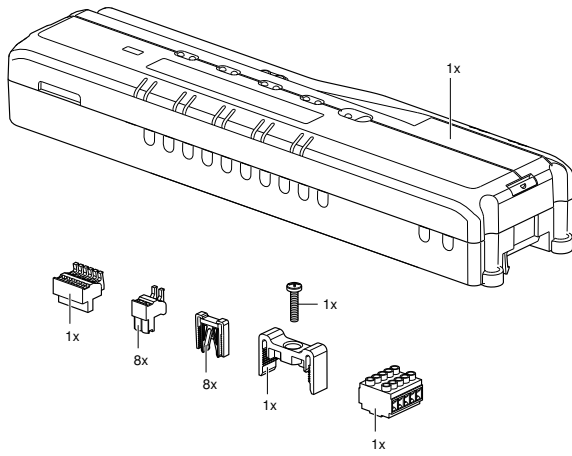


Fig. 1

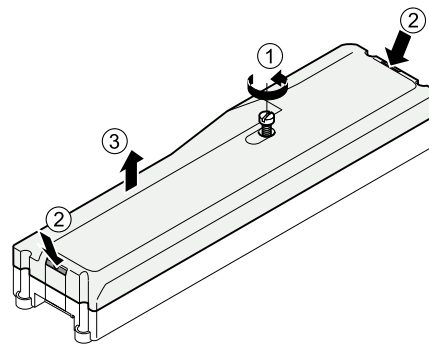


Fig. 2

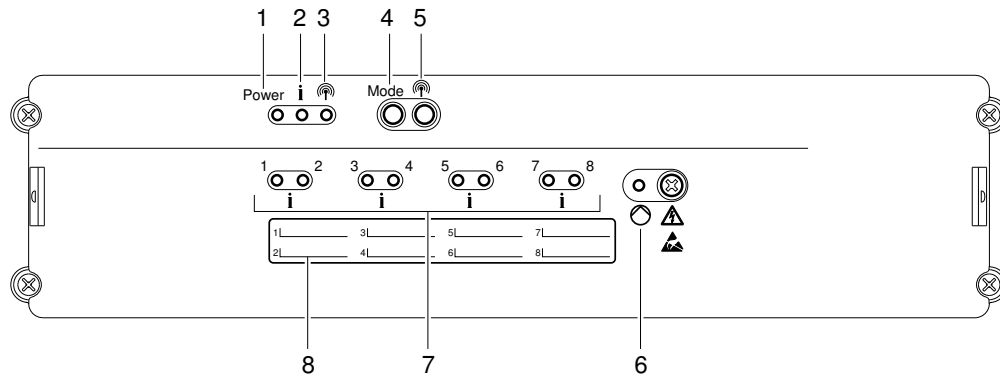


Fig. 3

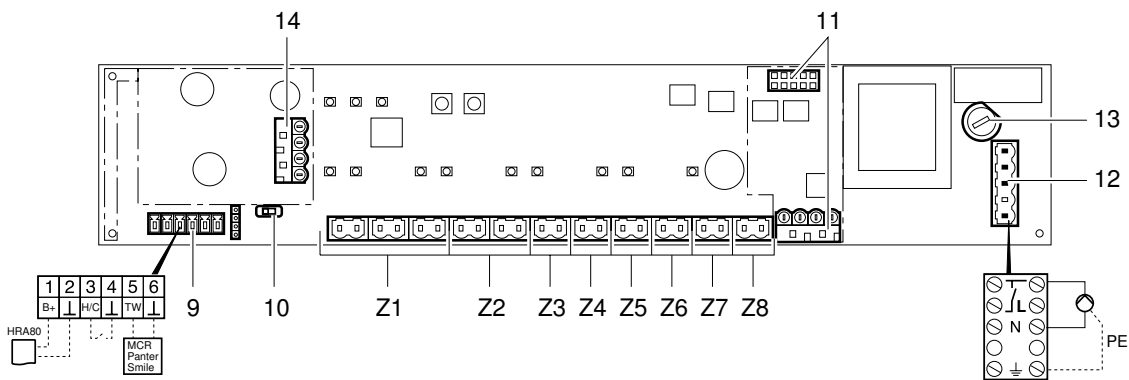


Fig. 4

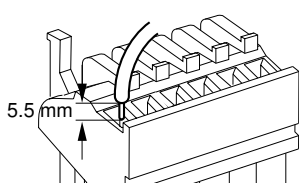


Fig. 5

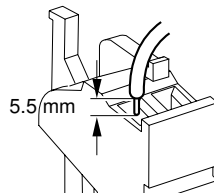


Fig. 6

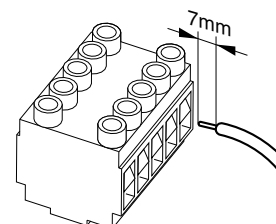
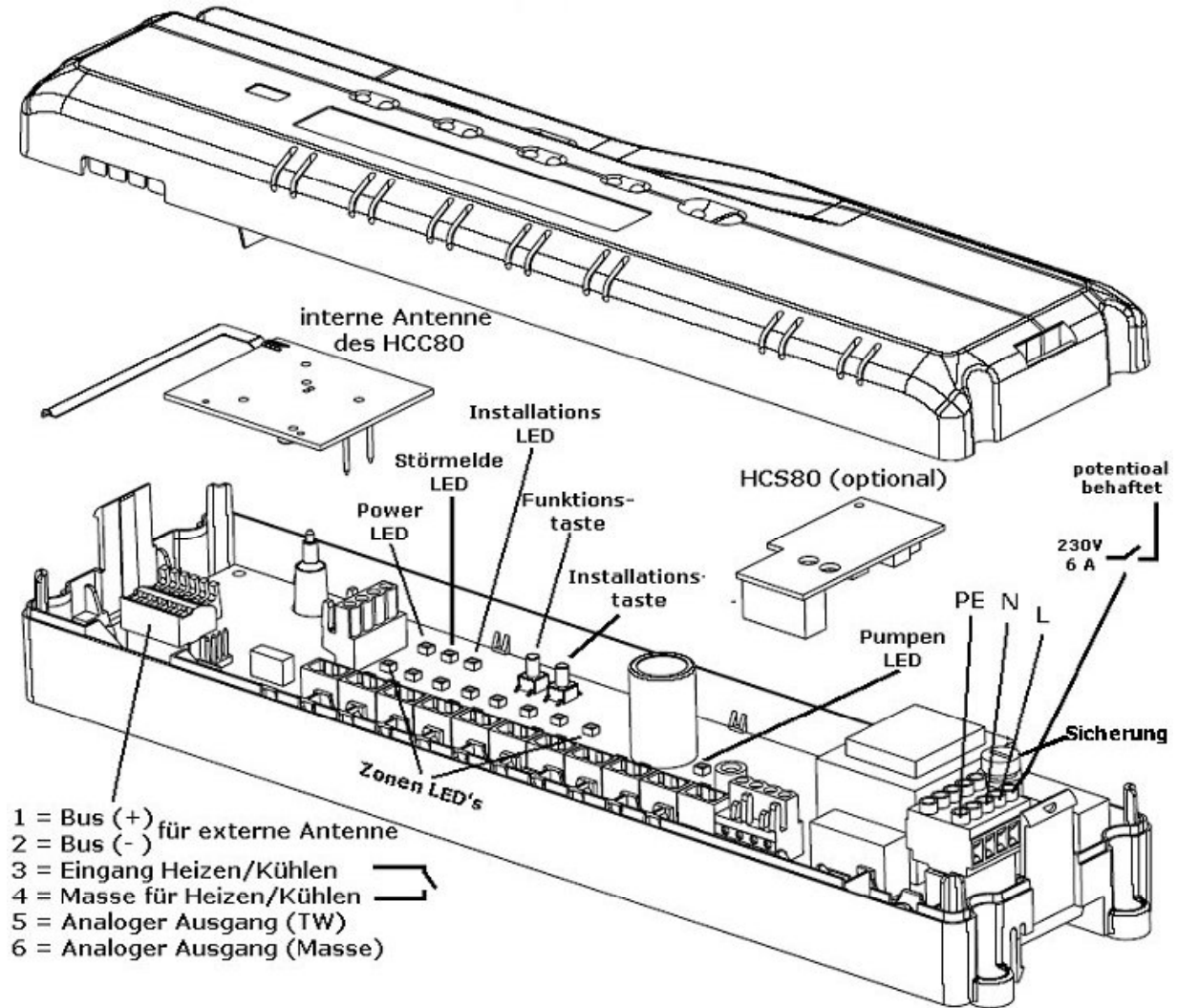


Fig. 7

Komponentplacering



 **AutomatikCentret**

Strandvejen 42 • Saksild • 8300 Odder
 86 62 63 64 • www.automatikcentret.dk
info@automatikcentret.dk

Honeywell A/S

Strandvejen 70
 2900 Hellerup
 Telefon: 39 55 55 55
 Telefax: 39 55 55 52

Klamsagervej 35
 8230 Åbyhøj
 Telefon: 86 25 88 33
 Telefax: 86 25 82 13

www.honeywell.dk