

Wavin AHC 9000 trådløs rumtermostat u/natsænkning

Wavin AHC 9000 trådløs rumtermostat kan sammen med styreenheden Wavin AHC 9000 anvendes til styring af rumtemperaturen i forbindelse med et gulvvarmeanlæg.

Rumtermostaten har et indbygget display, der viser rumtemperaturen. Ved indstilling af termostaten vises indstillingstemperaturen samt andre aktuelle informationer

Installation

Wavin AHC 9000 rumtermostaten skal monteres på et tørt sted indendørs. Vælg et installationssted, som er ca. 1,5 m over gulvet, men undgå steder med træk, stillestående luft og strålevarme (fra solen eller elektriske apparater), på ydervægge og nær vinduespartier. Rumtermostaten må ikke installeres tæt på metaldele eller andre genstande, som kan forstyrre radiosignalerne.

Tilmelding af termostaten til styreenheden

Der er to forskellige muligheder for at tilmelde rumtermostaten til styreenheden:

1. Vælg på styreenheden, hvilken kanal termostaten skal tilmeldes (se styreenhedens manual)
2. Sæt batteriet i rumtermostaten

ELLER

Tryk på termostatsens knap i fem sekunder

Termostaten er nu tilmeldt til kanalen. Skal rumtermostaten tilmeldes mere end en kreds, gentages punkt 1 og 2.

Display

Advarssymbol. Hvis dette symbol blinker, har rumtermostaten mistet forbindelsen til styreenheden. Viser symbolet, men uden at blinke, er enten AL lo eller AL Hi overskredet.

Viser, at rumtermostaten er låst

Viser at rumtermostaten er i standby

Varmekald. Hvis pilen blinker, er kanalen "blokeret" pga. en åben magnetkontakt - typisk i et vindue eller en dør.

Kuldekald. Hvis pilen blinker, er kanalen "blokeret" pga. en åben magnetkontakt - typisk i et vindue eller en dør.

The diagram shows a digital display with the temperature 20.5°C. To the right of the temperature is a small icon of a person with a plus sign, and below it is a battery icon. Above the battery icon is a small 'OFF' label. Below the temperature display is a row of seven small squares, each with a different icon. Arrows point from the text boxes to these icons: the first arrow points to the first square (warning symbol), the second arrow points to the second square (locked icon), the third arrow points to the third square (standby icon), the fourth arrow points to the fourth square (warm call icon), and the fifth arrow points to the fifth square (cold call icon).

Viser rumtemperaturen

Blundbjælke

Lav batteristand

Indstilling af rumtemperatur

Termostaten viser som standard den aktuelle temperatur i rummet. Når du drejer på knappen, kan temperaturen indstilles til den ønskede rumtemperatur. Under indstillingen vises der i bunden af displayet en bjælke, der går ud fra midten. Når indstillingstemperaturen hæves, vil bjælken udvide sig til højre og hvis indstillingstemperaturen sænkes, vil bjælken udvide sig til venstre. Efter sidste aktivering af drejeknappen, vil den aktuelle rumtemperatur blive vist igen efter tre sekunder.

Visning af indstillingstemperatur

Hvis du ønsker at se den indstillede temperatur, trykkes knappen kortvarigt ned (også selvom termostaten er låst). Den indstillede temperatur blinker i displayet i tre sekunder.

Udskiftning af batteri

Batterierne udskiftes, når  vises i displayet (eller termostaten holder op med at fungere). Ved udskiftning anvendes der to stk. AA 1,5 V alkaline batterier.

Indstilling af driftsparametre

Du kan via rumtermostatsens menusystem opsætte en række parametre.

Menusystemet aktiveres ved at holde rumtermostatsens knap inde i tre sekunder og ved at dreje på knappen, vises de enkelte menupunkter (se nedenstående tabeller) i displayet. Et kortvarigt tryk på knappen aktiverer det valgte menupunkt og ved at dreje på knappen indstiller du den ønskede parameter. For at bekræfte den valgte værdi trykker du igen kortvarigt på knappen. Efter 30 sekunder springer termostaten automatisk ud af menuen.

wavin

Menustruktur

I nedenstående tabeller finder du en oversigt over menu-systemet i rumtermostaten.

Beskrivelse	Menu 1	Indstillingsmuligheder	Fabriksindstilling	Bemærkninger
Låsning af indstillingstemperaturen	LOc	Off – On	Off	Off = Termostaten er ikke låst On = Termostaten er låst
Standby	OFI	Off – On	Off	Off = Termostaten er i "normal" tilstand On = Termostaten er i standby
Adgang til opsætning af driftsparametre	SE3	-	-	
Bekræfte ændringer	OK			

Driftsparametre	Menu 2	Indstillingsmuligheder	Fabriksindstilling	Bemærkninger
Indstilling af hysteres	HYa	+0,1° til 1,0°	+0,2	I spring af 0,1°
Standby temperatur	STby	6-40° C	6° C	Kan ikke være højere end "t Lo"
Min. begrænsning	t Lo	6-40° C	6° C	
Max. begrænsning	t Hi	6-40° C	40° C	
Frostalarm	AL Lo	-9 – 20° C	-3° C	Kan ikke være højere end "t Lo" -3°
Brandalarm	AL Hi	30 – 70° C	50° C	Kan ikke være lavere end "t Hi" +3°
Reset til fabriksindstilling	Res	Off – On	-	Off = Termostaten bliver IKKE reset On = Termostaten bliver reset
Bekræfte ændringer	OK			

I nedenstående afsnit gennemgår de enkelte parametre.

Låsning af indstillingstemperaturen

For at forhindre utilsigtede indstillinger på termostaten, kan du her låse termostaten.

Standby

Ønsker du ikke at have varme på rummet, kan du sætte rumtermostaten på standby. Det betyder, at rumtermostaten kun vil kalde på varme, hvis rumtemperaturen kommer under standby-temperaturen. Standby-temperaturen indstiller du i Menu 2 under punktet "STby".

Adgang til opsætning af driftsparametre

Tryk på knappen for at komme ind i Menu 2.

Hysteres

Rumtermostatens nøjagtighed kan indstilles i forskellige intervaller. Fra fabrikken er nøjagtigheden indstillet til $\pm 0,2^\circ \text{C}$. Termostaten fastholder den indstillede temperatur med den indstillede

nøjagtighed. Fx hvis temperaturnøjagtigheden er på $\pm 0,2^\circ \text{C}$ og rumtemperaturen er indstillet til 21°C , vil termostaten kalde på varme, hvis temperaturen falder til under $20,8^\circ \text{C}$, og omvendt, hvis temperaturen stiger til over $21,2^\circ \text{C}$. Reelt kan temperaturspredningen blive lidt højere på grund af gulvvarmeanlæggets træghed.

Min. og max. begrænsning

Du har mulighed for at begrænse termostatens indstillingsområde både nedad og opad. Dette gør du under menu punkterne "t Lo" (min. begrænsning) og "t Hi" (Max. begrænsning). OBS: "t Lo" skal være mindre end eller lig "t Hi".

Frost- og brandalarm

Hvis du tilføjer termostaten til en speciel kommunikationsenhed, modtager du en SMS, hvis grænsen for henholdsvis frost-/brandalarm under- eller overskrides.

Reset til fabriksindstilling

Har du foretaget nogle indstillinger, som du ønsker at slette, kan du her resette rumtermostaten til dens fabriksindstilling. Vælg "On" og tryk på knappen. Rumtermostaten er nu reset til fabriksindstillingen.

OK

Når du ønsker at afslutte indstillingen af rumtermostaten, vælges menupunktet "OK" efterfulgt af et tryk på rumtermostatens knap.

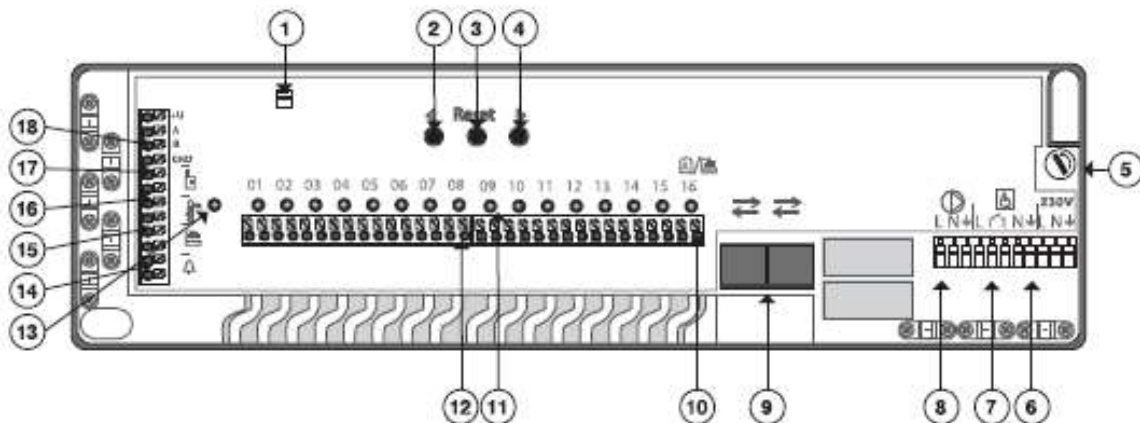
Specifikationer	
Strømforsyning:	2x AA 1,5 V alkaline batteri
Batterilevetid:	Typisk 1 år
Frekvens:	868,1 MHz
Radio rækkevidde:	Op til 100 m (åbent terræn)
Driftstemperatur:	-10 °C til +60 °C (lav fugtighed)
Mål:	66x66x20 mm

Nordisk Wavin
VVS-afdeling Telefon: 86 96 20 00



Komponent:	Styreenhed til gulvvarme	
Specifikation		
Leverandør:	Wavin	
Entreprenør:	Jysk VVS ApS	
Type:	AHC 9000 Styreenhed til gulvvarme	
Udførelse		
Forventet levetid:	10 år	
Garanti:	2 år	
Vedligeholdelse		
Eftersynsinterval:	1 gang årligt	
Vedligeholdelsesinterval:	1 gang årligt	
Vedligeholdelsesinstruktion		
Eftersyn:	Se henvisning	
Vedligehold:	Se henvisning	
Rengøring:		

Oversigtsbillede



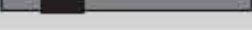
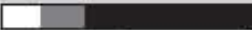
Nr.	Symbol	Tekst
1		Stik for ekstern antenne
2		Trykknop for at flytte en kanal til venstre
3	Reset	Tryk på knappen for at sætte alle komponenter der er tilmeldt den valgte kanal
4		Trykknop for at flytte en kanal til højre
5	-	Sikring T1,6 A/230 V
6		Tilslutning til 230 V forsyning
7		Tilslutning til kedelrøse, Potentialefri. Ønsker du at anvende relæet med 230 V skal der lægges en lus mellem klammeren "L" og den nærmeste klamme til højre. Se tilslutningsdiagram i bilag 1
8		Tilslutning til pumpe (230V). Se tilslutningsdiagram i bilag 1
9		RJ-45 stik, for tilslutning af display og flere styreenheder (max. tre styreenheder kan sammenkobles)
10		Udgang for telestet til styring af VVB (kræver, at systemet er forsynet med et display)
11	-	Lysdiode der viser kanalens status (se side 4 tabel 1)
12	-	Telestet udgange (1-18)
13	-	Lysdiode for standby kanal (anvendes også til at markere om der er strøm til styreenheden) (se side 4 tabel 2)
14		Tilslutning for Wavin AHC SMS modem (frostalarm)
15		Tilslutning for ekstern temperaturføler for høj temperatursikring (kræver, at systemet er forsynet med et display)
16		Tilslutning for ekstern temperaturføler for VVB (kræver, at systemet er forsynet med et display)
17		Tilslutning for Wavin AHC SMS modem (standby)
18	+U,A,B,GND	Tilslutning af forbrædede rumtermostater

Driftsvejledning

Wavin AHC 9000 styreenhed kræver ingen form for dagligt tilsyn.

Hvad betyder lysdiodernes forskellige farver/blinken?

Styreenheden har en lysdiode for hver kanal (se oversigtstegning på side 3). Lysdioden viser status for den aktuelle kanal. Nedenstående skema forklarer lysdiodernes signaler.

	Beskrivelse
	Kanalen er ikke i brug (ingen komponent tilmeldt)
	Kanalen har mindst en komponent tilmeldt. Der er ingen varmekald fra denne kanal
	Kanalen har mindst en komponent tilmeldt. Mindst en af komponenterne har "lav batteristand"
	Kanalen har en rumtermostat og mindst en magnet kontakt tilmeldt. Rumtermostaten kalder på varme men magnetkontakten er åben, så den blokerer for, at der åbnes for varmen
	Kanalen har en rumtermostat og mindst en magnet kontakt tilmeldt. Rumtermostaten kalder på varme men magnetkontakten er åben, så den blokerer for, at der åbnes for varmen. Mindst en af komponenterne har "lav batteristand"
	Kanalen har mindst en komponent tilmeldt. Der er varmekald fra denne kanal
	Ventil motionering
	Ventil motionering. Mindst en af komponenterne har "lav batteristand"
	Programmeringsstand (for tilmelding eller sletning af komponent)
	Udgang er kortslettet eller overbelastet
	Kanalen har mindst en komponent tilmeldt. Kommunikationen med en af de tilmeldte komponenter er afbrudt

 = Slukket  = Grøn  = Rød

Styreenheden har en special kanal der kaldes "Standby kanal". Ved at tilmelde en kommunikationsenhed til denne kanal er det muligt at overstyre signalerne fra alle rumtermostaterne. Der må IKKE tilmeldes en rumtermostat til denne kanal. Standby kanalen har også tilknyttet en lysdiode. Nedenstående skema forklarer lysdiodens signaler.

	Beskrivelse
	Der er ikke strøm til styreenheden
	Der er "liv" i styreenheden.
	Der er tilmeldt en komponent til kanalen, og styreenheden er sat på standby (sommer)
	Der er tilmeldt en komponent til kanalen, og styreenheden er ikke sat på standby (vinter)
	Programmeringsstand (for tilmelding eller sletning af transmitter)
	Der er tilmeldt en komponent til kanalen. Kommunikationen med den tilmeldte komponent er mistet (lav batteristand i komponent, radiointerferens etc.)

 = Slukket  = Grøn  = Rød

Vedligehold og fejlfinding

Wavin AHC 9000 styreenheden kræver ingen daglig vedligehold.
Styreenheden kan rengøres med en hårdt opvredet klud. Der bør ikke anvendes rengøringsmidler.

Ofte stillede spørgsmål

Før der evt. tilkaldes assistance til afhjælpning af evt. fejl, anbefaler vi, at du gennemlæser listen over ofte stillede spørgsmål.

Hvorfor.../Hvad.../Hvordan...	Fordi...	Afhjælpes ved at...
Mister styreenheden sin indprogrammering, hvis der slukkes for strømmen?	Nej, styreenheden mister ikke indprogrammeringen, hvis der slukkes for strømmen	
... åbner termostaterne en gang imellem, selvom der ikke er behov for varme på kredsen?	Styreenheden har indbygget ventilmotionering, der gør at termostaterne åbner i ca. 10 minutter, hvis de ikke har været åbnet i de seneste 7 dage	
... kører cirkulationspumpen, selvom ingen af gulvvarmekredsene kaller på varme?	1. Cirkulationspumpen er ikke tilsuttet over styreenhedens pumpeledning, og vil derfor køre konstant 2. Cirkulationspumpen er tilsuttet over styreenhedens pumpeledning. Styreenheden har indbygget pumpe-motionering, der gør at pumpen kører i ca. 10 minutter, hvis den ikke har kørt i de seneste 7 dage	
... sker der hvis styreenheden mister kontakten med rumtermostaten?	Hvis styreenheden mister kontakten med rumtermostaten vil lysdioden for den/de pågældende kanal/kanaler blinke grønt. For at undgå at rummet bliver koldt og/eller anlægget fryser vil styreenheden hver time åbne for den tilhørende kanal 15 minutter	
... kan være årsag til, at styreenheden har mistet kontakten til en rumtermostat?	Batterierne i rumtermostaten er "flade"	Udskift batterierne i rumtermostaten (se rumtermostatens monteringsvejledning)
	Hvis det er en fortrådet rumtermostat som styreenheden har mistet kontakten til, skyldes det sandsynligvis at der er knækket en ledning ud til den pågældende rumtermostat	Udskift/reparker ledningen til rumtermostaten
... betyder lysdiodernes forskellige farver/blinken?	Se beskrivelsen af lysdiodernes betydning i skemaerne på side 4	
... kan jeg se, om en termostat har åbnet for en kreds?	Du kan på termostatens funktionsindikator (den lille knap på toppen af termostaten) se, om den har åbnet for en kreds. Er det hvide område synligt = er termostaten åben = er det hvide område skjult = er termostaten lukket	