

# Wavin AHC 9000 styrenhet för golvvärme

## Innehållsförteckning

Produktens användning .....	2
Extrautrustning .....	2
Översiktspild.....	2
Driftanvisning.....	3
Vad betyder lysdiodernas olika färger/blinkande? .....	3
Underhåll .....	4
Vanliga frågor .....	4
Monteringsanvisning .....	5
Uppackning .....	5
Montage .....	5
Start.....	5
Styrdon .....	5
Tekniska specifikationer .....	6
Bilaga 1.....	7

Denna guide har till syfte att säkerställa korrekt installation, ge vägledning kring drift samt svara på några vanliga frågor.



Styrenheten visas med display som kan köpas separat.

## Produktens användning

Wavin AHC 9000-styrenheten kan användas tillsammans med både trådlösa och trådbundna Wavin AHC 9000-rumstermostater för styrning av rumstemperaturen i förbindelse med ett golvvärmesystem. Tillsammans med rumstermostaterna går det att använda magnetkontakter som monteras på dörrar och fönster. Detta gör att när ett fönster eller en dörr öppnas i rummet stängs värmen till rummet samtidigt av. Detta för att sänka värmekostnaderna!

Wavin AHC 9000 styrenhet levereras med inbyggt:

- ⊕ Relä för pumpstopp (230 V)
- ⊕ Relä för pannstopp (230 V eller potentialfri)
- ⊕ Ventil- och pumpmotioneringsprogram
- ⊕ Inbyggd mottagare/sändare och antenn
- ⊕ Nätkabel

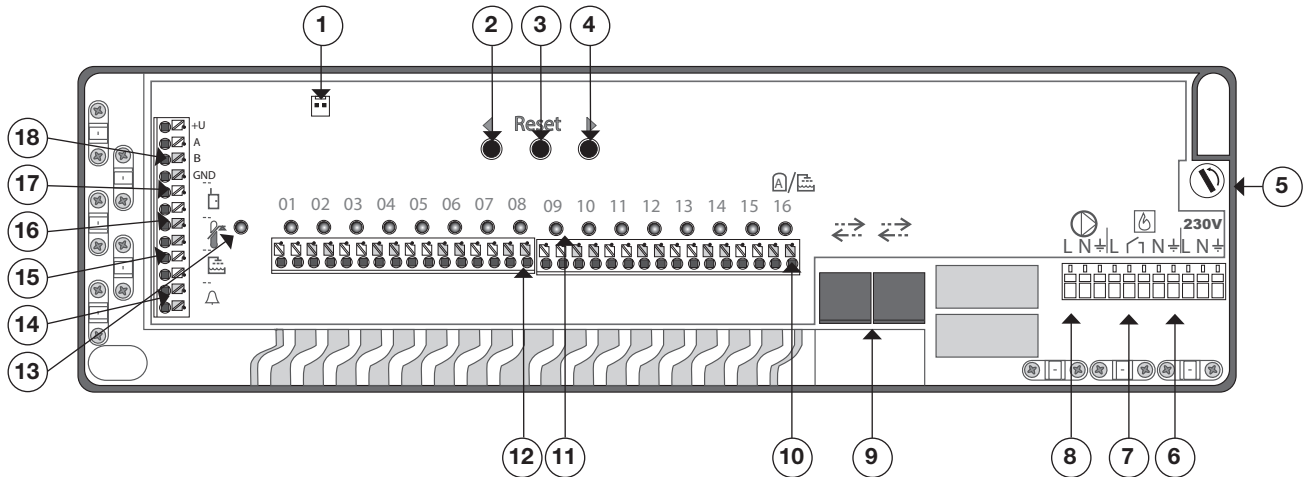
## Extrautrustning

Till Wavin AHC 9000-styrenheten går det att få en display med tryckkänslig skärm. Med denna skärm ansluten utökas styrenhetens funktioner markant. Bland de extra funktionerna kan nämnas: Programmerbart nattsänkingsprogram för varje enskilt rum eller i zoner, programmerbart semesterprogram, "partyprogram", se och sätta all information för alla rumstermostater på en plats, konfiguration av pump- och pannrelä, högtemperatursäkring, värme-kyla-växling, programmerbart akustiskt larm, loggfunktion m.m.

Med hjälp av ett Wavin SMS-modem finns möjlighet att sätta styrenheten i standbyläge (sänkt temperatur) eller vanlig drift, genom att skicka ett SMS till modemmet. Modemet kan även konfigureras så att det skickar ett SMS till användaren om temperaturen i ett rum sjunker under eller stiger över en fördefinierad temperatur.

# MONTERINGSANVISNING

## Översiktsbild



-nr	Symbol	Text
1		Uttag för extern antenn.
2		Tryckknapp för att flytta en kanal åt vänster.
3	Reset/återställning	Tryck på knappen för att radera alla komponenter som har registrerats på den valda kanalen.
4		Tryckknapp för att flytta en kanal åt höger.
5	-	Säkring T 1,6 A/230 V.
6		Anslutning till 230V matningsspänning.
7		Anslutning till pannrelä Potentialfri. Om du vill använda reläet med 230 V ska det läggas en koppling mellan klämman "L" och den närmaste klämman till höger. Se kopplingsschema i bilaga 1.
8		Anslutning till pumprelä (230 V). Se kopplingsschema i bilaga 1.
9		RJ-45-uttag, för anslutning av display och extra styrenheter (max. tre styrenheter kan kopplas ihop).
10		Utgång för telestat för styrning av VVB (kräver att systemet är utrustat med en display).
11	-	Lysdioder som visar kanalens status (se sidan 3, tabell 1).
12	-	Styrdon-utgångar (1-16).
13	-	Lysdiod för standbykanalen (används även för att markera om det finns ström till styrenheten) (se sidan 3, tabell 2).
14		Anslutning för Wavin AHC SMS-modem (frostlarm).
15		Anslutning för extern temperaturgivare för hög temperatursäkring (kräver att systemet är utrustat med en display).
16		Anslutning för extern temperaturgivare för VVB (kräver att systemet är utrustat med en display).
17		Anslutning för Wavin AHC SMS-modem (standby).
18	+U,A,B,GND	Anslutning av trådbundna rumstermostater.

## Driftanvisning

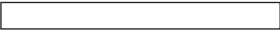










Wavin AHC 9000 styrenhet kräver ingen daglig tillsyn.

### Vad betyder lysdiodernas olika färger/blinkande?

Styrenheten har en lysdiod för varje kanal (se översiktsriktning på sidan 2).

Lysdioden visar status för den aktuella kanalen.

Nedanstående schema förklarar lysdiodernas signaler.

	Beskrivning
	Kanalen används inte (ingen komponent registrerad).
	Kanalen har minst en komponent registrerad. Det finns ingen värmebegäran från denna kanal.
	Kanalen har minst en komponent registrerad. Minst en av komponenterna har "låg batterinivå".
	Kanalen har en rumstermostat och minst en magnetkontakt registrerad. Rumstermostaten begär värme men magnetkontakten är öppen, så den förhindrar att värmen släpps på.
	Kanalen har en rumstermostat och minst en magnetkontakt registrerad. Rumstermostaten begär värme men magnetkontakten är öppen, så den förhindrar att värmen släpps på. Minst en av komponenterna har "låg batterinivå".
	Kanalen har minst en komponent registrerad. Det finns en värmebegäran från denna kanal.
	Motionering av ventil.
	Motionering av ventil. Minst en av komponenterna har "låg batterinivå".
	Programmeringsstatus (för registrering eller borttagning av komponent).
	Utgången är kortsluten eller överbelastad.
	Kanalen har minst en komponent registrerad. Kommunikationen med en av de registrerade komponenterna har avbrutits.







 = Avstängd  = Grön  = Röd

Styrenheten har en speciell kanal som kallas "Standbykanal".

Genom att registrera en kommunikationsenhet på denna kanal går det att styra signalerna från alla rumstermostater.

Rumstermostater får INTE registreras på denna kanal.

Standbykanalen har även den en egen lysdiod. Nedanstående schema förklarar lysdiodens signaler.

	Beskrivning
	Styrenheten får ingen ström.
	Det finns ström i styrenheten.
	En komponent har anslutits till kanalen och styrenheten har satts i standbyläge (sommar).
	En komponent har anslutits till kanalen och styrenheten har inte satts i standbyläge (vinter).
	Programmeringsstatus (för registrering eller borttagning av sändare).
	En komponent har anslutits till kanalen. Kommunikationen med den registrerade komponenten har förlorats (låg batterinivå i komponenten, radiostörningar o.s.v.).

 = Avstängd  = Grön  = Röd

# MONTERINGSANVISNING

## Underhåll och felsökning

Wavin AHC 9000-styrenheten kräver inget dagligt underhåll.

Styrenheten kan rengöras med en hårt urvriden trasa.

Undvik att använda rengöringsmedel.

### Vanliga frågor

Innan du tillkallar hjälp för att åtgärda ett ev. fel rekommenderar

vi att du läser igenom listan med vanliga frågor.

Varför.../Vad.../Hur...	För att...	Avhjälps genom att...
Försvinner de inställningar som har programmerats in på styrenheten om strömmen stängs av?	Nej, de inställningar som har programmerats in på styrenheten försvinner inte om strömmen stängs av.	
...öppnar telestaterna ibland även om det inte finns något värmebehov i kretsen?	Styrenheten har inbyggd ventilmotionering som gör att telestaterna öppnas i ca 10 minuter om de inte har varit öppnade de senaste sju dagarna.	
... går cirkulationspumpen även om ingen av golvvärmekretsarna begär värme?	1. Cirkulationspumpen är inte ansluten till styrenhetens pumprelä och går därför hela tiden. 2. Cirkulationspumpen är ansluten till styrenhetens pumprelä. Styrenheten har inbyggd pumpmotionering som gör att pumpen arbetar i ca 10 minuter om den inte har varit igång de senaste sju dagarna.	
... händer om styrenheten förlorar kontakten med rumstermostaten?	Om styrenheten förlorar kontakten med rumstermostaten kommer lysdioden för den/de aktuella kanalen/kanalerna att blinka grönt. För att undvika att rummet blir kallt och/eller systemet fryser kommer styrenheten en gång i timmen att öppna den tillhörande kanalen i 15 minuter.	
... kan det bero på att styrenheten har förlorat kontakten med en rumstermostat?	Batterierna i rumstermostaten är förbrukade.	Byt ut batterierna i rumstermostaten (se monteringsanvisningen för rumstermostaten).
	Om det är en trådbunden rumstermostat som styrenheten har förlorat kontakten med beror det förmodligen på att en ledning ut till den aktuella rumstermostaten har gått av.	Byt ut/reparera ledningen till rumstermostaten.
... betyder lysdiodernas olika färger/blinkande?	Se beskrivningen av lysdiodernas betydelse i schemana på sidan 3.	
... kan jag se om ett styrdon har öppnat en krets?	Du ser på styrdonets funktionsindikator (den lilla knappen högst upp på styrdonet) om en krets har öppnats. Om det vita området är synligt är styrdonet öppet, om det vita området är dolt är styrdonet stängt.	

## Monteringsanvisning

Montering och anslutning av Wavin AHC 9000-styrenheten får endast utföras av en auktoriserad installatör.

### Uppackning

Kontrollera att försändelsen inte har skadats under transporten och att den innehåller följande:

- ① 1 st. Wavin AHC 9000 styrenhet
- ① 1 påse med skruvar och pluggar
- ① Installationsanvisning

### Montage

- 1] Montera styrenheten på väggen.
- 2] Montera styrdon på förgreningsröret (levereras med rumstermostaten).
  - Skruva på den grå ventiladaptorn på förgreningsröret för hand.
  - Tryck på styrdonet tills det hörs ett klick.
- 3] Anslut styrdon till styrenheten (se översiktsritning på sidan 2).
- 4] Om det även ska anslutas trådbundna rumstermostater ansluts BUS-kablarna från rumstermostaterna. Rumstermostaterna ansluts till styrenheten med hjälp av en 2x2-ledad oskärmad, partvinnad kabel (2x2x24AWG). Ledningarna ansluts till rumstermostaten på klämmorna ”+U,A,B och GND)” med hjälp av de medföljande kontakterna. Ledningarna ansluts till motsvarande klämmor på styrenheten. (Se översiktsritning på sidan 2).
- 5] Anslut cirkulationspumpen (se översiktsritning på sidan 2).
- 6] Anslut ev. pannan till de inbyggda pannreläerna (se översiktsritning på sidan 2).

### Riktlinjer för registrering av komponenter

Det går totalt att ansluta 48 rumstermostater och/eller magnetkontakter till en Wavin AHC 9000-styrenhet. Flera komponenter kan registreras på en kanal, dock ska den första komponenten som registreras vara en rumstermostat. Om du registrerar en rumstermostat på flera kanaler, kopplas de samman och fungerar som en kanal. Om du därefter registrerar en komponent på en av de trådbundna kanalerna kommer komponenten att registreras på samtliga hopkopplade kanaler.

OBS! Trådlösa rumstermostater och magnetkontakter ska monteras med ett avstånd av minst 2 m från styrenheten.

## Start

Innan systemet kan tas i bruk ska varje rumstermostat registreras på den/de kanaler som den ska styra.

- 1] Tryck på ► eller ◀ på styrenheten tills ljusdioden blinkar rött för den kanal som rumstermostaten ska registreras på.
- 2] Vid trådlösa rumstermostater:
  - Sätt i batterierna i rumstermostaten (se ev. rumstermostatens monteringsanvisning)Vid trådbundna rumstermostater:
  - Tryck på rumstermostatens knapp och håll den intryckt i ca 5 sek. (se ev. rumstermostatens monteringsanvisning).När styrenheten har mottagit registreringskoden från rumstermostaten, ändrar ljusdioden för den aktuella kanalen färg till fast grönt/rött ljus.
- 3] Om rumstermostaten ska registreras i mer än en kanal upprepas punkt 1 och 2 för efterföljande kanal.

Upprepa ovanstående för övriga rumstermostater/magnetkontakter som ska programmeras.

Om du vill avregistrera en komponent från styrenheten följer du stegen nedan (OBS: alla komponenter som har registrerats i den valda kanalen avregistreras):

- 1] Tryck på ► eller ◀ tills den önskade kanalen blinkar rött.
- 2] Tryck på ”Reset” på styrenheten. Lysdioden för den aktuella kanalen/zonen släcks.

Styrenheten har en speciell kanal som kallas en ”Standbykanal”. Genom att registrera en kommunikationsenhet på denna kanal går det att styra signalerna från alla rumstermostater. Rumstermostater får INTE registreras på denna kanal.

### Styrdon

Styrdonen levereras med first open-funktion. Vid igångsättning inaktiveras first open-funktionen genom den första öppningen (värmebegäran längre än 10 min.). Styrdonet är därefter klart för användning. Om en kanal inte har öppnats efter ca 60 minuter från det att styrenheten har anslutits kommer styrenheten automatiskt att öppna denna kanal, så att first open-funktionen inaktiveras.

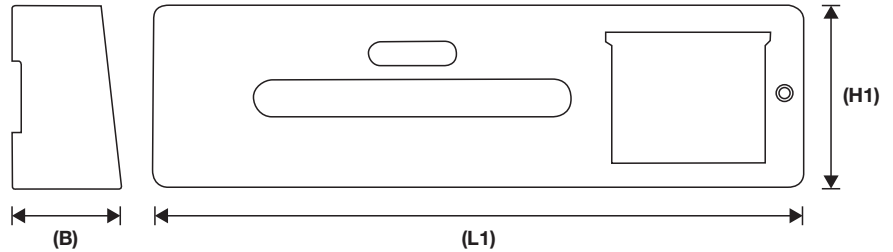
Efter att first open-funktionen har triggats samt efter idrifttagning kan justeringen mellan ventilunderdel och telestat kontrolleras. I stängt tillstånd bör funktionsindikatorn vara lätt upphöjd. Den bör inte vara i nivå med ventilhuset, och det färgade området bör inte vara synligt.

# MONTERINGSANVISNING

## Tekniska specifikationer

### Måttritning

Mått (mm)	
Höjd (H1)	101
Längd (L1)	356
Bredd (B)	60



Vikt	kg.
Styrenhet	1,1

### Tekniska specifikationer

Strömförsörjning	230 V, 50Hz
Effektförbrukning	0,004 A(Stand-by), Max 1,8 A
Max. belastning pumprelä	10 A / 230V
Spänning på ut. 1-16	24 V DC
Max. belastning på utg. 1-16	Max 0,4 A per utg. och 1,8 A totalt för alla utg.
Frekvens	868,1 MHz
Räckvidd	Max. 100 meter i öppen terräng
Radioegenskaper	ETSI EN 300220
EMC	EN 50130-4, EN 55022
Säkerhet	EN 60950
Täthetsklass	IP30 (EN60529)
Drifttemperatur	-10 till +40 °C

Kan användas i enlighet med ERC REC 70-03.



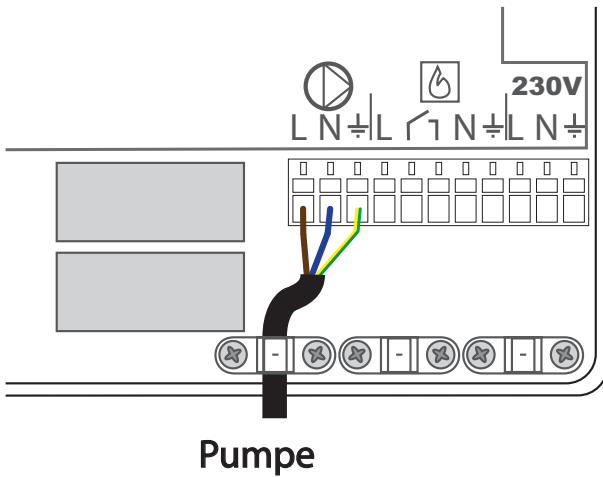
Nordisk Wavin A/S bekräftar att Wavin AHC 9000-styrenheten uppfyller grundläggande krav och relevanta förordningar i direktivet 1999/5/EG.



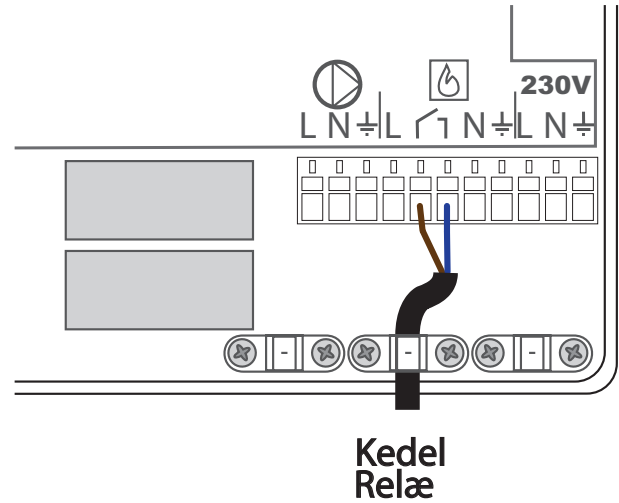
Även om denna produkt inte innehåller skadliga produkter rekommenderar vi att produkten lämnas in hos återförsäljaren eller direkt till tillverkaren efter att den har tjänat ut sitt syfte.

# BILAGA 1

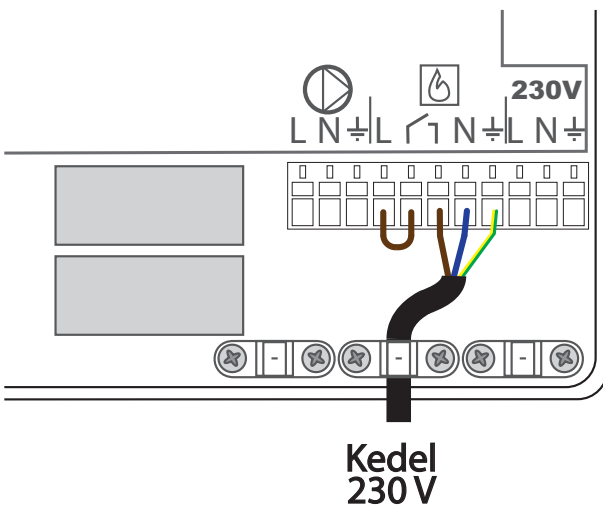
Nedanstående diagram visar hur en cirkulationspump och/eller en panna ansluts till styrenhetens reläer.



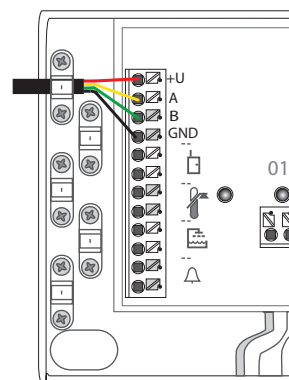
Figur 1: Anslutning av cirkulationspump



Figur 2: Anslutning till pannrelä som potentialfritt relä



Figur 3: Anslutning till pannrelä med 230V-uttag



Figur 4: Anslutning av trådbundna komponenter