

Wavin AHC 9000

Lattialämmityksen keskusyksikkö

Sisällysluettelo

Tuotteen käyttö.....	2
Lisävarusteet	2
Laitteen osat.....	2
Käyttöohje	3
Eri väristen tai vilkkuvien valojen merkitys	3
Huolto	4
Usein kysytyjä kysymyksiä.....	4
Asennusohje.....	5
Purkaminen pakkauksesta	5
Asentaminen.....	5
Käytön aloittaminen.....	5
Toimilaite.....	5
Tekniset tiedot	6
Liite 1	7

Tämän oppaan tavoite on varmistaa laitteen oikea asennus, neuvoa sen käytössä sekä vastata joihinkin tavallisiin kysymyksiin.



Kuvan keskusyksikössä on erikseen myytävä näyttö.

Tuotteen käyttö

Wavin AHC 9000 -keskusyksikköä käytetään yhdessä joko langallisten tai langattomien Wavin AHC 9000 -huonetermostaattien kanssa huoneen lämpötilan säätämiseen lattialämmitysjärjestelmän yhteydessä. Huonetermostaattien kanssa voidaan käyttää oviin ja ikkunoihin asennettavia magneettikytkimiä. Huoneen lämmitys katkaistaan, jos huoneessa avataan ikkuna tai ovi. Tämä vähentää lämmityskustannuksia.

Wavin AHC 9000 -keskusyksikköön on sisäänrakennettuna seuraavat osat:

- ⌚ Pumpun pysäytysrele (230 V)
- ⌚ Kattilan pysäytysrele (230 V tai jännitteetön)
- ⌚ Venttiilin ja pumpun käyttöohjelmat
- ⌚ Sisäänrakennettu lähetin/vastaanotin sekä antenni
- ⌚ Verkkokaapeli

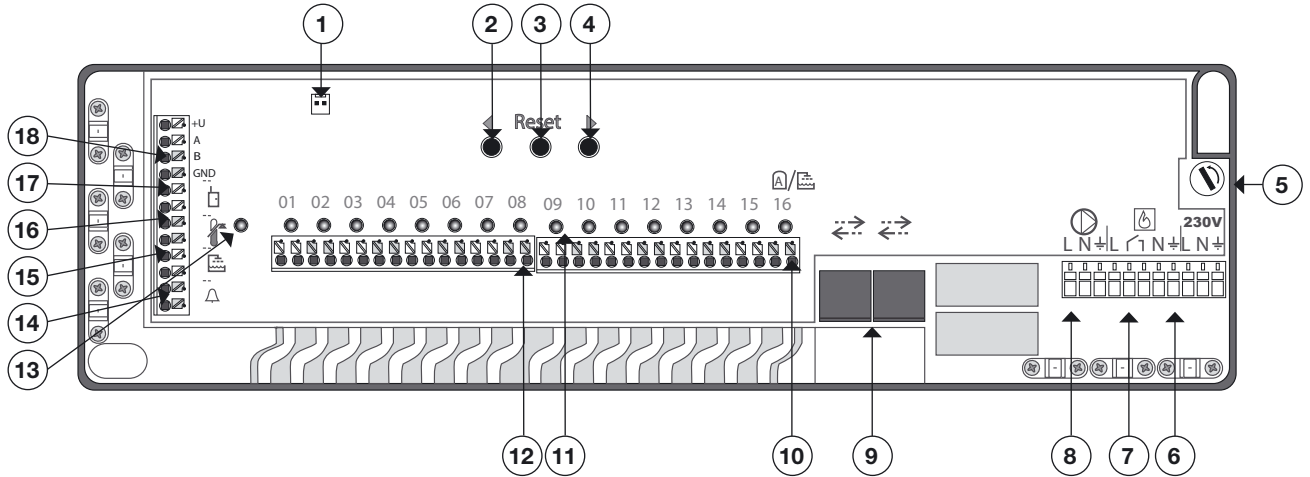
Lisävarusteet

Wavin AHC 9000 -keskusyksikköön on saatavilla myös kosketusnäyttö, joka parantaa keskusyksikön käytettävyyttä huomattavasti. Lisätoimintoja ovat muun muassa seuraavat: Huone- tai aluekohtaisesti ohjelmoitava lämpötilan laske- misohjelma yöksi, ohjelmoitava lomaohjelma, ”juhlaohjelma”, kaikkien huonetermostaattien tietojen katselu ja asettaminen yhdestä paikasta, pumppu- ja kattilareleiden määrittäminen, ylikuumenemissuoja, vaihto lämmityksen ja viilennyksen välillä, ohjelmoitava hälytysääni ja lokitoiminto.

Wavin SMS -modeemin avulla keskusyksikkö voidaan asettaa valmiustilaan (matalampi lämpötila) tai tavalliseen käyttötilaan lähettämällä modeemiin tekstiviesti. Modeemi voidaan myös määrittää lähettämään käyttäjälle tekstiviesti, jos huoneen lämpötila laskee tai nousee määritettyjen rajojen ulkopuolelle.

ASENNUSOHJE

Laitteen osat



Nro	Merkki	Selitys
1		Ulkoisen antennin liitin.
2		Painike, jolla siirrytään seuraavaan kanavaan vasemmalle.
3	Nollaus/palautus	Poista kaikki valitulle kanavalle rekisteröidyt osat painamalla tätä painiketta.
4		Painike, jolla siirrytään seuraavaan kanavaan oikealle.
5	-	Sulake T 1,6 A/230 V.
6		Kytkentä 230 V:n virransyöttöön.
7		Kytkentä kattilareleeseen (jännitteetön). Jos relettä halutaan käyttää verkkovirralla, liitin L on kytkettävä lähimpään oikeanpuoleiseen liittimeen. Ks. kytkentäkaavio liitteessä 1.
8		Liitäntä pumppureeseen (230 V). Ks. kytkentäkaavio liitteessä 1.
9		RJ-45-liitin näytön ja laajennusyksiköiden kytkentää varten (korkeintaan kolme yksikköä voidaan kytkeä yhteen).
10		Toimilaitteen lähtöliitäntä varaajan ohjausta varten (järjestelmään on oltava kytkettynä näyttö).
11	-	Kanavan tilan näyttävät merkkivalot (ks. taulukko 1 sivulla 3).
12	-	Toimilaitteen lähtöliitännät (1–16).
13	-	Kanavan valmiustilan merkkivalot (käytetään myös ilmaisemaan, saako keskusyksikkö virtaa) (ks. taulukko 2 sivulla 3).
14		Wavin AHC SMS -modeemin liitäntä (jäätymisvaroitus).
15		Ylikuumentussuojan ulkoisen lämpötila-anturin liitäntä (järjestelmään on oltava kytkettynä näyttö).
16		Varaajan ulkoisen lämpötila-anturin liitäntä (järjestelmään on oltava kytkettynä näyttö).
17		Wavin AHC SMS -modeemin liitäntä (valmius).
18	+U, A, B, GND	Langallisten huonetermostaattien liitäntä.

🔍 Käyttöohje

Wavin AHC 9000 -keskusyksikkö ei vaadi päivittäistä valvontaa.

Eri väristen tai vilkkuvien valojen merkitys







Keskusyksikössä on merkkivalo kullekin kanavalle (ks. Laitteen osat sivulla 2). Valo näyttää kyseisen kanavan tilan. Seuraavassa taulukossa on esitetty merkkivalojen selitykset.

	Kuvaus
	Kanava ei ole käytössä (komponentteja ei ole rekisteröity).
	Kanavalle on rekisteröitynä vähintään yksi komponentti. Kanavalta ei pyydetä lämpöä.
	Kanavalle on rekisteröitynä vähintään yksi komponentti. Vähintään yhden komponentin paristojen virta on vähissä.
	Kanavalle on rekisteröity huonetermostaatti ja vähintään yksi magneettikytkin. Huonetermostaatti pyytää lämpöä, mutta magneettikytkin on auki, joten lämmitystä ei voida käynnistää.
	Kanavalle on rekisteröity huonetermostaatti ja vähintään yksi magneettikytkin. Huonetermostaatti pyytää lämpöä, mutta magneettikytkin on auki, joten lämmitystä ei voida käynnistää. Vähintään yhden komponentin paristojen virta on vähissä.
	Kanavalle on rekisteröitynä vähintään yksi komponentti. Kanavalta pyydetään lämpöä.
	Venttiilin huoltokäyttö.
	Venttiilin huoltokäyttö. Vähintään yhden komponentin paristojen virta on vähissä.
	Ohjelmointitila (komponenttien rekisteröintiä tai poistamista varten).
	Lähtöliitännässä on oikosulku tai ylikuormitusta.
	Kanavalle on rekisteröitynä vähintään yksi komponentti. Yhteys johonkin rekisteröidyistä komponenteista on katkennut.

 = Ei pala  = Vihreä  = Punainen

Keskusyksikössä on erillinen valmiuskanava. Kaikkien huonetermostaattien signaaleita voidaan ohjata rekisteröimällä tiedonvälitysyksikkö tälle kanavalle. **Huonetermostaatteja EI saa rekisteröidä tälle kanavalle.**

Valmiuskanavalla on myös oma merkkivalonsa. Seuraavassa taulukossa on esitetty merkkivalojen selitykset.

	Kuvaus
	Keskusyksikkö ei saa virtaa.
	Keskusyksikössä on virtaa.
	Kanavalle on kytketty jokin komponentti ja keskusyksikkö on valmiutilassa (kesä).
	Kanavalle on kytketty jokin komponentti ja keskusyksikkö ei ole valmiutilassa (talvi).
	Ohjelmointitila (lähettimen rekisteröintiä tai poistamista varten).
	Kanavalle on kytketty jokin komponentti. Yhteys rekisteröityyn komponenttiin on katkennut (komponentin paristojen virta vähissä, häiriöitä yhteydessä tms.).

 = Ei pala  = Vihreä  = Punainen

ASENNUSOHJE

🔍 Huolto ja vianetsintä

Wavin AHC 9000 -keskusyksikkö ei vaadi päivittäistä huoltoa. Keskusyksikön voi puhdistaa kuivaksi puristetulla rievulla. Vältä puhdistusaineiden käyttämistä.

Usein kysytyjä kysymyksiä

Luethan nämä usein kysytyt kysymykset vastauksineen, ennen kuin otat yhteyttä tekniseen tukeen tai huoltoon mahdollisen vian korjaamiseksi.

Kysymys	Vastaus	Ohje
Katoavatko keskusyksikköön ohjelmoidut asetukset, jos virta sammutetaan?	Keskusyksikköön ohjelmoidut asetukset eivät katoa, vaikka virta sammutetaan.	
Miksi toimilaitteet aukeavat välillä, vaikka lämpöä ei pyydetä?	Keskusyksikössä on sisäänrakennettu venttiilien käynnistys. Se avaa toimilaitteet noin 10 minuutiksi, jos niitä ei ole käytetty viikkoon.	
Miksi kiertovesipumppu käy, vaikka yksikään lattialämmityspiireistä ei pyydä lämpöä?	1. Kiertovesipumppua ei ole kytketty keskusyksikön pumppureeseen, joten se käy jatkuvasti. 2. Kiertovesipumppu on kytketty keskusyksikön pumppureeseen. Keskusyksikössä on sisäänrakennettu pumppujen käynnistys. Se käynnistää pumpun noin kymmeneksi minuutiksi, jos sitä ei ole käytetty viikkoon.	
Mitä tapahtuu, jos keskusyksikön ja huonetermostaatin välinen yhteys katkeaa?	Jos keskusyksikön ja huonetermostaatin välinen yhteys katkeaa, kyseisen kanavan tai kanavien valot vilkkuvat vihreänä. Keskusyksikkö avaa kyseisen kanavan 15 minuutiksi kerran tunnissa huoneen liian viilenemisen ja järjestelmän jäätyksen välttämiseksi.	
Mistä syistä keskusyksikön ja huonetermostaatin välinen yhteys voi katketa?	Huonetermostaatin paristot voivat olla tyhjä.	Vaihda huonetermostaatin paristot (ks. huonetermostaatin asennusohje).
	Jos kyseinen huonetermostaatti on langallinen, sille vievä johto on luultavasti vaurioitunut.	Vaihda tai korjaa huonetermostaatin johto.
Mitä merkkivalojen eri värejä ja vilkkuminen tarkoittavat?	Merkkivalojen selitykset on esitetty taulukoissa sivulla 3.	
Mistä tiedän, onko toimilaite avannut piirin venttiiliin?	Toimilaitteen toiminnon ilmaisimien (toimilaitteen ylin pieni painike) ilmoittaa, onko piiriä avattu. Kun toimilaite on auki, näkyy painikkeessa valkoinen osa. Kun toimilaite on suljettu, valkoista osaa ei näy.	

Asennusohje

Wavin AHC 9000 -keskusuksikön saa asentaa ja kytkeä vain valtuutettu asentaja.

Purkaminen pakkauksesta

Varmista, ettei pakkaus ole vaurioitunut kuljetuksen aikana ja että se sisältää seuraavat osat:

- 1 kpl Wavin AHC 9000 -keskusuksikkö
- 1 pussi, jossa ruuveja ja tulppia
- Asennusohjeet

Asentaminen

- 1] Asenna toimilaite jakotukkiin.
- 2] Asenna toimilaite haaroitusputkeen.
 - Ruuvaa harmaa venttiilisovitin jakotukkiin käsin.
 - Paina toimilaitetta, kunnes kuulet naksahduksen.
- 3] Kytke toimilaite keskusuksikköön (ks. Laitteen osat sivulla 2).
- 4] Jos järjestelmään halutaan kytkeä myös langallisia huonetermostaatteja, kytke väyläkaapelit huonetermostaateista.

Huonetermostaatit kytetään keskusuksikköön kahdella kaksijohtimisella suojaamattomalla parikaapelilla (2 x 2 x 24 AWG).

Johdot kytetään huonetermostaatin liittimiin +U, A, B ja GND mukana toimitettujen liittimien avulla.

Johdot kytetään keskusuksikön vastaaviin liittimiin. Ks. Laitteen osat sivulla 2.)

- 5] Kytke kiertovesipumppu (ks. Laitteen osat sivulla 2).
- 6] Kytke mahdollinen kattila / lämmityslaite sisäänrakennettuihin kattilarelaisiin (ks. Laitteen osat sivulla 2).

Osien rekisteröinti

Wavin AHC 9000 -keskusuksikköön voi kytkeä yhteensä 48 huonetermostaattia ja/tai magneettikytkintä. Kullekin kanavalle voi rekisteröidä useita osia, mutta ensimmäisen rekisteröitävän osan on oltava huonetermostaatti. Jos yksi huonetermostaatti rekisteröidään useammalle kanavalle, ne kytetään yhteen ja ne toimivat yhtenä kanavana. Jos tämän jälkeen jokin osa rekisteröidään langalliselle kanavalle, se rekisteröityy samalla kaikille yhteen liitetuille kanaville.

HUOM! Langattomat huonetermostaatit ja magneettikytkimet on asennettava vähintään 2 metrin etäisyydelle keskusuksiköstä.

Käytön aloittaminen

Kaikki huonetermostaatit on rekisteröitävä sille tai niille kanaville, joita termostaattien on tarkoitus ohjata, ennen kuin järjestelmää voidaan ottaa käyttöön.

- 1] Paina keskusuksikön painiketta ► tai ◀, kunnes sen kanavan valo vilkkuu punaisena, jolle huonetermostaatti on tarkoitus rekisteröidä.

- 2] Langattomat huonetermostaatit:
 - Aseta huonetermostaattiin paristot (ks. huonetermostaatin asennusohje).

Langalliset huonetermostaatit:

- Pidä huonetermostaatin painiketta painettuna noin 5 sekunnin ajan (ks. huonetermostaatin asennusohje).

Kun keskusuksikkö on vastaanottanut huonetermostaatin rekisteröintikoodin, kyseisen kanavan merkkivalo vaihtuu kiinteään vihreään/punaiseen valoon.

- 3] Jos huonetermostaatti on tarkoitus rekisteröidä useammalle kuin yhdelle kanavalle, toista vaiheet 1 ja 2 seuraavillekin kanaville.

Toista nämä vaiheet kullekin ohjelmoitavalle huonetermostaatile ja magneettikytkimelle.

Jos haluat poistaa komponentin rekisteröinnin keskusuksiköstä, noudata näitä ohjeita (HUOM: kaikki valitulle kanavalle rekisteröidyt osat poistetaan):

- 1] Paina painiketta ► tai ◀, kunnes haluttu kanava vilkkuu punaisena.
- 2] Paina keskusuksikön nollauspainiketta. Valitun kanavan tai alueen valo sammuu.

Keskusuksikössä on erillinen valmiuskanava. Kaikkien huonetermostaattien signaaleita voidaan ohjata rekisteröimällä tiedonvälityksikkö tälle kanavalle.

Huonetermostaatteja EI saa rekisteröidä tälle kanavalle.

Toimilaite

Toimilaite toimitetaan first open -toiminnolla varustettuna. Kun toimilaite otetaan käyttöön, toiminto poistuu käytöstä ensimmäisen avauksen yhteydessä (lämpöä pyydetään pidempään kuin 10 minuutin ajan). Toimilaite on tämän jälkeen valmis käytettäväksi. Jos piiriä ei ole avattu noin 60 minuutin kuluttua keskusuksikön kytkennästä, keskusuksikkö avaa kanavan automaattisesti first open -toiminnon poistamiseksi käytöstä.

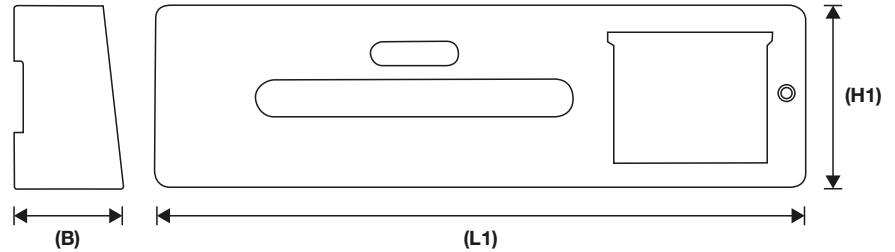
Kun first open -toiminto on poistettu käytöstä ja laite on otettu käyttöön, voidaan venttiilin pohjan ja toimilaitteen säädöt tarkistaa. Toiminnon ilmaisina saa olla hieman korotettuna suljetussa tilassa. Sen on kuitenkin oltava alempana kuin venttiilikotelo, eikä värillinen osa saa olla näkyvässä.

ASENNUSOHJE

Tekniset tiedot

Mitat

Mitta (mm)	
Korkeus (H1)	101
Pituus (L1)	356
Leveys (B)	60



Paino	kg
Keskusyksikkö	1,1

Tekniset tiedot

Käyttöjännite	230 V, 50 Hz
Tehonkulutus	0,004 A (Valmiustilassa), enintään 1,8 A
Pumppureleen suurin kuormitus	10 A / 230 V
Lähdön jännite 1–16	24 V DC
Lähdön suurin kuormitus 1–16	Enintään 0,4 A/lähtö ja kaikkien lähtöjen yhteensä 1,8 A
Taajuus	868,1 MHz
Kantama	Enintään 100 metriä avoimessa maastossa
Radio-ominaisuudet	ETSI EN 300220
EMC	EN 50130-4, EN 55022
Turvallisuus	EN 60950
Suojausluokka	IP30 (EN60529)
Käyttölämpötila	-10 – +40 °C

Voidaan käyttää ERC REC 70–03 mukaisesti.



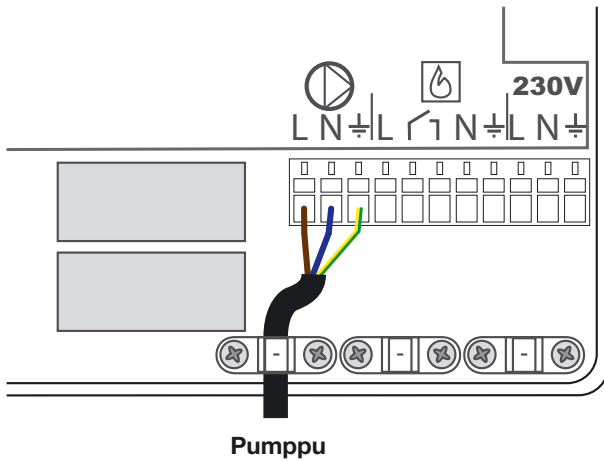
Nordisk Wavin A/S vahvistaa, että Wavin AHC 9000 -keskusyksikkö täyttää direktiivin 1999/5/EY sekä asiaankuuluvien asetusten perusvaatimukset.



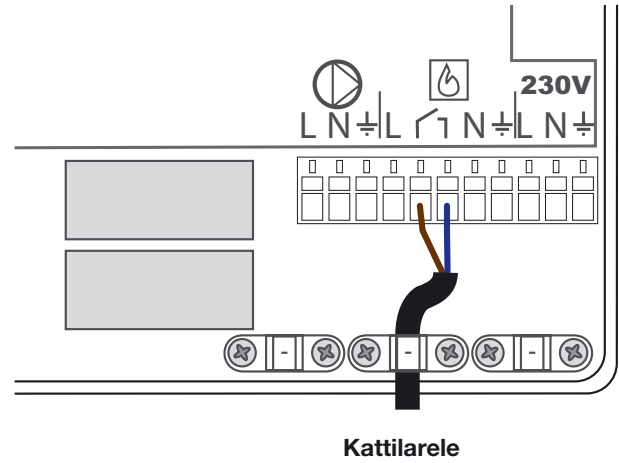
Vaikka tuote ei sisällä haitallisia osia, suosittelemme tuotteen palauttamista jälleenmyyjälle tai suoraan valmistajalle, kun se poistetaan käytöstä.

LIITE 1:

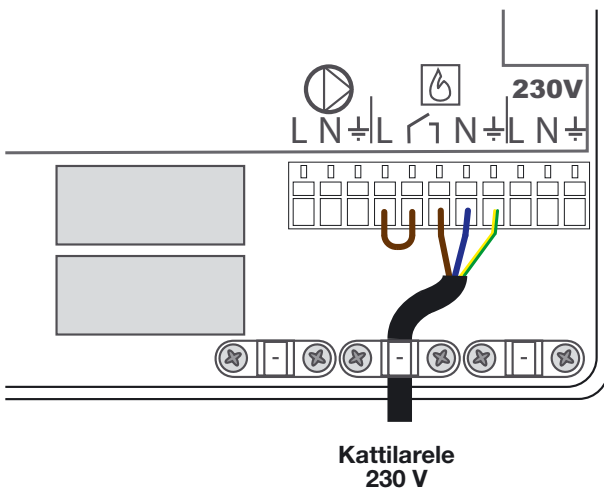
Seuraavassa kaaviossa esitetään kiertovesipumpun ja/tai kattilan kytkentä keskusyksikön releisiin.



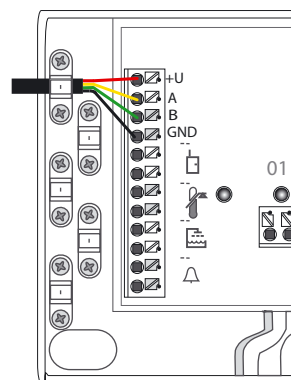
Kuva 1: Kiertovesipumpun kytkentä.



Kuva 2: Kytkentä kattilareleeseen jännitteettömänä releenä.



Kuva 3: Kytkentä kattilareleeseen, jossa 230 V lähtö.



Kuva 4: Langallisten osien liitäntä.



Wavin on osa Orbiaa, ryhmää yrityksiä, jotka yhdessä tekevät töitä selättääkseen monitahoiset maailmanlaajuiset haasteet. Meitä yhdistää yhteinen tarkoituksemme: edistää elämää ympäri maailmaa.



Wavin Finland Oy | Visiokatu 1 | 33720 Tampere
Puhelin 020 1285 200 | www.wavin.fi | info.fi@wavin.com



Vuosien varrella kertynyt tietotaito ja sertifioitu laatu järjestelmä varmistavat tuotteidemme laadun, luotettavuuden sekä soveltuvuuden Suomen vaativiin olosuhteisiin. Wavin Finland Oy on osa kansainvälistä Wavin-konsernia, jolla on toimipisteitä 25 maassa. Suomessa meillä on pääkonttorimme lisäksi kaksi tuotantolaitosta, neljä myyntikonttoria sekä koko maan kattava jälleenmyyntiverkosto.

© 2020 Wavin Finland Oy. Pidätämme oikeudet muutoksiin ilman ennakoimista. Johtuen jatkuvasta tuotekehityksestä, tuotteiden teknisissä yksityiskohdissa tapahtuu muutoksia. Tuotteiden asentaminen tulee tehdä asennusohjeiden mukaan.