

FI //

LÄMMITYSKAAPELI TERMOSTAATILLA OHJE



JÄÄTYMISSUOJA

Suojaa tehokkaasti putkia ja venttiilejä jäätymiseltä.



AUTOMAATTINEN OHJAUS

Termostaatti kytkee lämmityksen päälle alhaisessa lämpötilassa.



TURVALLINEN JA LUOTETTAVA

Laadukkaat materiaalit ja harkittu rakenne.



IP67
VESITIIVIS



HELPPO
ASENNUS



TERMO-
OHJAUS

15

TEHOKAS
LÄMMITYS W/m

⚠ HUOMIO: Lue ohje ennen asennuksen aloittamista!

Asennusohje

1 YLEISTÄ TIETOA

- Lämmityskaapeli on tarkoitettu yksinomaan vesiputkien suojaamiseen jäätymiseltä. Virheellinen asennus, käyttö tai huolto voi vahingoittaa järjestelmää, aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.
- Jos sinulla on kysyttävää ohjeen luettuasi, ota yhteyttä: office@ergowave.eu
- Kaapelin asennuksen on täytettävä voimassa olevat kansalliset ja paikalliset määräykset. Ota tarvittaessa yhteyttä paikalliseen sähköasentajaan.
- Säilytä tämä ohje ja anna se järjestelmän omistajalle tai seuraaville käyttäjille.
- VAROITUS: kaapeli on tarkoitettu yksinomaan vesiputkien suojaamiseen. Putken vähimmäispituus: 2 m.

2 OIKEAN KAAPELIPITUUDEN VALINTA

- Asenna kaapeli vaakaputkien alaosaan pitkin sekä pystyputkien sään armoille alttiille puolelle, myös venttiileissä.
- Älä käytä putkea pidempää kaapelia. Sitä ei saa lyhentää, leikata tai kiertää.
- Kaapeli on tarkoitettu putkille, joiden halkaisija on enintään 2 tuumaa.
- Putket 3/8-3/4 tuumaa: kaapeli voi olla jopa 0,6 m lyhyempi.
- Putket 1-1,5 tuumaa: käytä kahta rinnakkain putken vastakkaisilla puolilla kulkevaa kaapelia, aloittaen asennuksen molemmista päistä.
- Ylimääräinen kaapeli putken keskellä saa olla enintään 1 m. Älä asenna kaapelia alle 2 m pituisiin putkiin.

3 VAROITUKSET

- Älä kytke kaapelia, kun se on kääritty kelalle.
- Älä käytä kaapelia putkissa, joiden lämpötila on yli 65 °C (esim. höyryputket).
- Kaapelia ei saa leikata, lyhentää tai korjata.
- Termostaatin ja kaapelin on oltava suorassa kosketuksessa putkeen.
- Älä käytä metallisia kiinnikkeitä kiinnitykseen.
- Yhtä kaapelia saa käyttää vain yhdessä putkessa.
- Älä anna kaapelin koskettaa tai risteytyä itsensä kanssa.
- Älä asenna kaapelia lattioiden, seinien tai kattojen sisään.
- Pidä syttyvät materiaalit turvallisen etäisyyden päässä.

Asennus ja käyttö

4 ASENNUS

- Asenna kaapeli vedensyöttöpuolelle tai putken alapinnalle.
- Älä kierrä kaapelia putken ympärille — asenna se sen suuntaisesti.
- Käytä pidemmillä osuuksilla kahta rinnakkaista kaapelia, jotka on asennettu vastakkaisille puolille.
- Muotoile kaapeli varovasti venttiilien ja kulmien kohdalla, vältä teräviä taitoksia.
- Kiinnitä kaapeli alumiini- tai eristysteipillä 30 cm:n välein.
- Asennuksen jälkeen voidaan käyttää lämpöeristystä, esim. 10-20 mm PE-vaahtoa.
- Sijoita termostaatti järjestelmän kylmimpään kohtaan.
- Merkitse koko järjestelmä asianmukaisilla varoitustarroilla.

5 KÄYTTÖ JA HUOLTO

- Varmista ennen käyttöönottoa, ettei kaapeli ole vaurioitunut.
- Tarkista kaapelin resistanssi yleismittarilla ja vertaa taulukkoon.
- Termostaattilla varustetut versiot kytkeytyvät automaattisesti päälle alle 5 °C lämpötilassa.
- Lämmityskauden jälkeen kaapeli voidaan irrottaa, jos siinä ei ole automaattista termostaattia.
- Tarkista kaapeli ja varoitusmerkinnät säännöllisesti.
- Älä käytä syttyvien aineiden läheisyydessä.

PAKKAUKSEN SISÄLTÖ



Lämmityskaapeli
termostaatilla

Verkkojohto pistokkeella

Asennusohje

Tekniset tiedot

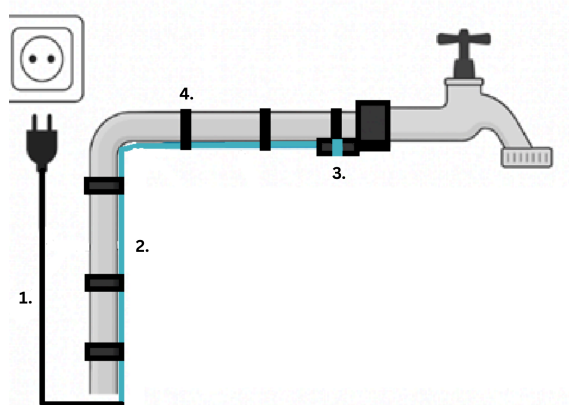
Nimellisjännite	230 V
Verkkojohdon pituus (kylmä pää)	2,5 m
Lämmitysteho	15 W/m
Alin asennuslämpötila	-10°C
Pienin taivutussäde	6 × kaapelin halkaisija
Suurin käyttölämpötila	65°C
Eristemateriaali	XLPE (silloitettu polyeteeni)
Ulkovaippa	PVC
Kotelointiluokka	IP67

Lämmityskaapeleiden resistanssitaulukko

Pituus (m)	Jännite (V)	Teho (W/m)	Kokonaisteho (W)	Virta (A)	Resistanssi (Ω)
2	230	15	30	0,13	1763,33
4	230	15	60	0,26	881,67
6	230	15	90	0,39	587,70
8	230	15	120	0,52	440,83
10	230	15	150	0,65	352,67
12	230	15	180	0,78	293,89
14	230	15	210	0,91	251,90
15	230	15	225	0,99	235,13
20	230	15	300	1,30	176,33
25	230	15	375	1,63	141,10
30	230	15	450	1,96	117,60
40	230	15	600	2,61	88,20
50	230	15	750	3,26	70,50
60	230	15	900	3,91	58,80

Vaiheittainen asennusohje

1	Kelaa lämmityskaapeli auki ennen kytkemistä.
2	Älä kytke kelalla olevaa kaapelia virtalähteeseen.
3	Jos kaapeli on jäykistynyt alhaisen lämpötilan vuoksi, kela se auki ja kytke se sitten muutamaksi minuutiksi virtaan, jotta se lämpenee ja saa takaisin joustavuutensa.
4	Varmista vapaa pääsy putkelle.
5	Alueen, johon kaapeli asennetaan, on oltava puhdas, esteetön ja helposti käsiteltävissä.
6	Asenna termostaatti.
7	Kiinnitä termostaatin pyöreä, musta kosketuselementti putken kylmimpään kohtaan ja varmista se eristysteipillä.
8	Asenna lämmityskaapeli.
9	Asenna kaapeli putkea pitkin ja kiinnitä se eristys- tai alumiiniteipillä 30 cm:n välein.
10	Kaapelin tulisi olla suoraan putken pintaa vasten.
11	Eristä putki ja kaapeli.
12	Kääri putki ja kaapeli alumiinifolioon, ja eristä sitten lisäksi mineraalivillalla tai vaahdolla.
13	Käytä materiaaleja, joiden paksuus on alle 2 tuumaa.
14	Virtakytkentä.
15	Kun asennus on valmis, kytke kaapeli virtalähteeseen.



1. Termostaatti
2. Verkkojohto
3. Lämmityskaapeli
4. Eristysteippi

Vakuutus ja takuu

Vakuutuksen antaja: ergowave sp. z o.o., ul. Malinowa 14H, 43-100 Tychy, Puola | Y-tunnus (REGON): 543175153 | ALV-tunnus (NIP): 6463025040

Tuote: lämmityskaapeli CTCABLE 15 W/m, PG-15, alkuperämaa: Kiina.

Tuote täyttää EU:n turvallisuus- ja teknisen vaatimustenmukaisuuden vaatimukset.

Direktiivit: LVD 2014/35/EU; EMC 2014/30/EU

Standardit: IEC 60800:2021; EN IEC 55014-1:2021; EN IEC 55014-2:2021; EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021+A2:2024; EN 61000-3-3:2013+A2:2021+AC:2022-01

Testiraportit: TLAH25031067803, TEAH25031067804 | Päivämäärä ja paikka: Tychy, 01.01.2026

Takuukortti

Takuu myönnetty: _____

Lasku-/pöytäkirjanumero: _____

Takuuehdot

Tuotteella on valmistajan ergowave sp. z o.o. takuu. Viat tulee ilmoittaa asentajalle.

Takuuajat: 2 vuotta lämmityskaapeleille (oikein asennettuna); 1 vuosi muille järjestelmän osille (mukaan lukien termostaatti). Asennuksen takuun antaa asentaja. Takuu on voimassa käyttöönottopäivästä (asennuspöytäkirja). Reklamaatio käsitellään 31 arkipäivän kuluessa.

Perusteettoman reklamaation tai muiden kuin ergowave-tuotteiden tapauksessa kustannukset vastaa reklamaation tekijä. Jos reklamaatio hyväksytään, tuote korjataan tai vaihdetaan. Takuu ei kata lisäkustannuksia.

Takuu raukeaa seuraavissa tapauksissa: luvaton puuttuminen, mekaaniset vauriot, virheellinen virransyöttö, tulvan, tulipalon, salamaniskun tai ylivoimaisen esteen aiheuttamat vahingot sekä määräysten vastainen asennus.

ergowave sp. z o.o.
ul. Malinowa 14H, 43-100 Tychy, Puola

office@ergowave.eu
+48 533 319 109
www.ergowave.eu