

[PROF]

CONCRETE CURING CABLE

DE0666 DE0667 DE0668 DE0669 DE0670 DE0671 DE0672



Instruction manual (Original instructions)	GB	2-5
Käyttöohje (Alkuperäisten ohjeiden käännös)	FI	6-9
Bruksanvisning (Översättning av originalinstruktionerna)	SE	10-13

CONCRETE CURING CABLE (GB)

1. Introduction

Please read through these instructions carefully before you begin installation & check that you are aware of all the components required. Concrete Curing Cable (CCC) is specially designed for fast curing of concrete floors of new homes, outdoors in driveways and parking lots etc they are aptly suited for indoors and outdoors large areas.

Concrete curing cable is terminated on cold leads of 2 m length. The hot and cold junction is uniquely designed to make it 100% fool proof.

2. Installation of concrete curing cable

Prof Heating Cable may be used for drying and hardening of concrete in new buildings. Hardening usually takes 7-10 days, depending upon climate and temperature. The concrete curing time can be reduced by installing Prof Concrete Curing Cables.

Prof Concrete curing Cables (CCC) are placed directly in concrete for drying and hardening of Concrete.

This prevents freezing and accelerates the hardening of the concrete and makes it possible to remove the frame after 72 hours even in severe cold. At a later stage the heating cables can be reconnected for effective drying of the building structure and provide basic heating during the construction period.

With rapid drying of the concrete by Prof CCC cables, the painting work can begin earlier than by using other heating methods.

Specifications:

Type: twin conductor

Voltage: 230V a.c.

Range: Max. 40 W/ m (Please refer product range table)

Cold lead: 2.0 m

Insulation: XLPE

Metal Sheath: Aluminium Mylar tape with Copper Drain wire

Sheath: Polyolefin

Outer Diameter: Approx. 5.30mm

Environment friendly and inbuilt UV protection

3. Do's

- Check the PROF Concrete curing Cables immediately after receiving for transit damage and make sure that it is not in a damaged condition. Check Voltage and Wattage of CCC is as per selection made, which is marked on label of the product.
- The Cable is fixed to the armoring (reinforcement) mesh and should not cross or overlap at any point.
- Minimum bending radius of the heating cable while laying shall not be less than about six times of the cable diameter.
- Minimum spacing between cables should be 15 cm.
- Take precautions to avoid damage to heating cable during installation, due to dropping of sharp objects or stepping or careless pouring of concrete.
- The installation of the concrete curing system shall be in accordance with the manufacturer instructions and local National codes.
- Check the continuity, resistance and insulation resistance of the concrete curing Cable before installing and also after installing before pouring concrete and after pouring concrete.
- PROF Concrete curing cable should be connected to a Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI) / Residual Current Device (RCD) / equivalent having a rated residual operating current not exceeding 30mA. Consult a qualified electrician.
- The cable must be switched on only after concrete pouring is done.
- The heating cable and cold-end connection must be completely inside the poured concrete.
- The development of the concrete temperature must be monitored, with assessment at regular intervals. The temperature of the concrete to be heated can grow as high as 60 °C, and the temperature difference between parts of the mass must not exceed 20 °C

4. Don'ts

- Never alter the heating cable length in any circumstances.
- Never touch, cross or overlap of Heating cable itself.
- The Cable should not come in contact with plastic or combustible materials.
- The Cable may be used at a later stage in the construction period and the cold leads are cut when the construction is completed.
- The cable is not to be in contact with non conducting materials i.e. Cellular plastic, Mineral wool etc.
- Never install concrete curing cable below -10°C ambient temperature.

The product you brought has the following information:

Type of product

Cable Length

Operating Voltage

Resistance

Wattage

Serial Number

5. Product range of concrete curing cables

Product code	Catalog Reference	Length (m)	Watts (W)@ 230 V	Resistance (Ω) @ 20°C (- 5 %, + 10 %)	Current (Amp)
DE0668	CCC T-40/130	3.3	130	406.92	0.57
DE0671	CCC T-40/200	5.0	200	264.50	0.87
DE0669	CCC T-40/380	10.0	380	139.21	1.65
DE0672	CCC T-40/600	15.0	600	88.17	2.61
DE0670	CCC T-40/735	20.0	735	71.97	3.20
	CCC T-40/1400	35.0	1400	37.79	6.09
DE0666	CCC T-40/1680	42.0	1680	31.49	7.30
	CCC T-40/2200	55.0	2200	24.05	9.57
DE0667	CCC T-40/3500	85.0	3500	15.11	15.22
Can also be custom built as per specific requirements					

6. Warranty

Kesko provides a warranty for the Concrete Curing Cables for a period of 18 months from date of shipment, or 12 months from date of Installation whichever is earlier for the material and workmanship under normal operating conditions.

In case of defective cable, Thermopads obligation will be limited to supply a new cable, free of charge to the customer.

The warranty does not cover installations made by unauthorized persons or faults caused by incorrect design by others / misuse / damage caused by others / damage in transit / incorrect installation and any other subsequent damage that may occur. Repair / replacement will be fully chargeable if the damage is because of any of the above reasons.

Kesko is under no circumstances liable for consequential damages or losses including without limitations the loss or profit arising from any cause whatsoever. The warranty is a material warranty only for the heating cable and does not cover field labor.

The warranty is void if there is any payment default; details are not entered on Control Card.

7. Control card

Sl. No.	Tests	Before commencing of installation	After installation of cable but before pouring concrete.	After installation of cable after pouring concrete.
	Continuity			
	Resistance(Ohms)			
	Insulation Resistance (M.ohms)			
Date of Installation:				
Address of Installation:				
Name & Signature of Qualified electrician:				
Note: Ensure this control card is filled & signed by authorized electrician and safely stored along with your floor plan.				

BETONIN KOVETUSKAAPELI (FI)

1. Johdanto

Lue nämä ohjeet huolellisesti läpi ennen asennuksen aloittamista ja tarkista, että olet tietoinen kaikista tarvittavista komponenteista.

Betonin kovettumiskaapeli PROF on suunniteltu erityisesti uusien asuntojen betonilattioiden nopeaan kovettamiseen sekä käyttöön ulkotiloissa ajoteillä ja parkkipaikoilla jne. Kaapeli soveltuu erinomaisesti suurille alueille sisätiloissa ja ulkotiloissa.

Betonin kovettumiskaapeli päätetään 2 m pituisiin kylmäjohtimiin. Kuuma-kylmäliitäntä on suunniteltu ainutlaatuisella tavalla, jotta se on 100 % idioottivarma.

2. Betonin kovettumiskaapelin asennus

Prof - lämmityskaapelia voidaan käyttää betonin kuivaamiseen ja kovettamiseen uusissa rakennuksissa. Kovettuminen kestää yleensä 7–10 päivää ilmastosta ja lämpötilasta riippuen. Betonin kovettumisaikaa voidaan lyhentää asentamalla Thermopads betonin kovettumiskaapelit.

Prof betonin kovettumiskaapelit sijoitetaan suoraan betoniin betonin kuivumista ja kovettumista varten.

Tämä estää jäätyksen ja nopeuttaa betonin kovettumista, minkä ansiosta valumuotti voidaan poistaa 72 tunnin kuluttua jopa kovassa pakkasessa.

Myöhemmässä vaiheessa lämmityskaapelit voidaan kytkeä uudelleen, jotta rakennuksen rakenteet voidaan kuivattaa tehokkaasti ja tarjota peruslämmitys rakennusaikana.

Prof CCC -kaapeleiden nopean betonin kuivatuksen ansiosta maalaustyöt voidaan aloittaa aikaisemmin kuin muita lämmityslaitteita käyttävillä menetelmillä.

Tekniset tiedot:

Tyyppi: kaksoisjohdin

Jännite: 230V a.c.

Alue: Maks. 40 W/ m (Katso tuotevalikoimataulukko)

Kylmä johdin: 2,0 m

Eristys: XLPE

Metallivaippa: Alumiinimylar teippi kuparisella maadoituslangalla

Vaippa: Polyolefiini

Ulkohalkaisija: Noin 5,30 mm

Ympäristöystävällinen ja sisäänrakennettu UV-suoja

3. Tee näin

- Tarkista betonin kovettumiskaapelit heti vastaanottamisen jälkeen kuljetusvaurioiden varalta ja varmista, että ne eivät ole vahingoittuneet. Tarkista, että tuotteen jännite ja teho ovat tuotteen etikettiin merkityn valinnan mukaiset.
- Kaapeli kiinnitetään raudoitukseen (raudoitusverkko), eikä se olla ristissä tai mennä päällekkäin missään kohdassa.
- Pienin taivutussäde lämmityskaapelin asennuksen aikana on oltava vähintään noin kuusi kertaa kaapelin halkaisija.
- Vähimmäisetäisyyden kaapeleiden välillä on oltava 15 cm.
- Varotoimet, jotta vältetään lämmityskaapelin vaurioituminen asennuksen aikana terävien esineiden putoamisen tai betoniin astumisen tai huolimattoman valamisen takia.
- Betonin kovettumisjärjestelmän asennuksessa on noudatettava valmistajan ohjeita ja paikallisia kansallisia määräyksiä.
- Tarkista PROF betonin kovettumiskaapelin jatkuvuus, vastus ja eristysvastus ennen asennusta sekä myös asennuksen jälkeen, ennen betonin valamista ja betonin valamisen jälkeen.
- PROF Betonin kovettumiskaapeli on kytkettävä maasulkukytkimeen (GFCI)/vikavirtasuojakytkimeen (RCD)/vastaavaan laitteeseen, jonka nimellinen vikavirta on enintään 30 mA. Ota yhteys pätevään sähköasentajaan.
- Kaapelin saa kytkeä päälle vasta, kun betonivalu on tehty.
- Lämmityskaapelin ja kylmän pään liitännän on oltava kokonaan valetun betonin sisällä.
- Betonin lämpötilan kehittymistä on seurattava ja arvioitava säännöllisin väliajoin. Lämmitettävän betonin lämpötila voi nousta jopa 60 °C:een, ja massan osien välinen lämpötilaero saa olla enintään 20 °C

4. Älä tee näin

- Älä missään tapauksessa muuta lämmityskaapelin pituutta.
- Älä koskaan anna lämmityskaapelin koskettaa, mennä ristiin tai päällekkäin itsensä kanssa.
- Kaapeli ei saa joutua kosketuksiin muovin tai palavien materiaalien kanssa.
- Kaapelia voidaan käyttää myöhemmässä rakennusvaiheessa, ja kylmät johdot katkaistaan, kun rakennustyöt on saatu päätökseen.
- Kaapeli ei saa olla kosketuksissa johtamattomien materiaalien, kuten solumuovin, mineraalivillan jne. kanssa.
- Älä koskaan asenna betonin kovettumiskaapelia alle 10 °C ympäristön lämpötilan.

Hankkimaasi tuotteeseen liittyvät seuraavat tiedot:

Tuotteen tyyppi

Kaapelin pituus

Käyttöjännite

Resistanssi

Teho

Sarjanumero

5. Betonin kovettumiskaapelien tuotevalikoima

Tuotekoodi	Luetteloviite	Pituus (m)	Teho (W)@ 230 V	Resistanssi (Q) 20 °C:ssa (-5 %, +10 %)	Virta (A)
DE0668	CCC T-40/130	3,3	130	406,92	0,57
DE0671	CCC T-40/200	5,0	200	264,50	0,87
DE0669	CCC T-40/380	10,0	380	139,21	1,65
DE0672	CCC T-40/600	15,0	600	88,17	2,61
DE0670	CCC T-40/735	20,0	735	71,97	3,20
	CCC T-40/1400	35,0	1400	37,79	6,09
DE0666	CCC T-40/1680	42,0	1680	31,49	7,30
	CCC T-40/2200	55,0	2200	24,05	9,57
DE0667	CCC T-40/3500	85,0	3500	15,11	15,22

Voidaan myös rakentaa mittatilaustyönä erityisvaatimusten mukaan

6. Takuu

Kesko myöntää betonikovettumiskaapeleille takuun materiaalin ja valmistuksen osalta normaaleissa käyttöolosuhteissa 18 kuukauden ajalle toimituspäivästä alkaen tai 12 kuukauden ajalle asennuspäivästä alkaen, sen mukaan, kumpi täytyy aiemmin.

Jos kaapeli on viallinen, Keskon vastuu rajoittuu uuden kaapelin toimittamiseen asiakkaalle maksutta.

Takuu ei kata luvattomien henkilöiden tekemiä asennuksia tai vikoja, jotka johtuvat muiden tekemästä virheellisestä suunnittelusta / väärinkäytöstä / muiden aiheuttamista vahingoista / kuljetusvaurioista / virheellisestä asennuksesta tai muista mahdollisista myöhemmistä vahingoista. Korjaus/ vaihto on täysin maksullinen, jos vahinko johtuu jostain edellä mainituista syistä.

Kesko ei ole missään tapauksessa vastuussa mistään syystä aiheutuvista välillisistä vahingoista tai menetyksistä, mukaan lukien mutta rajoittumatta voiton menetykset. Takuu on ainoastaan lämmityskaapelin materiaalitakuu, eikä se kata kenttätyötä.

Takuu mitätöityy, jos maksun suorittaminen on laiminlyöty; tietoja ei ole merkitty valvontakorttiin.

7. Valvontakortti

Sl. Nro.	Testit	Ennen asennuksen aloittamista	Kaapelin asennuksen jälkeen mutta ennen betonivalua.	Kaapelin asennuksen jälkeen betonivalun jälkeen.
	Jatkuvuus			
	Resistanssi (ohmia)			
	Eristysresistanssi (Mohmia)			
Asennuspäivämäärä:				
Asennusosoite:				
Nimi ja pätevän sähköasentajan allekirjoitus:				
Huomaa: Varmista, että tämä valvontakortti on täytetty ja valtuutetun sähköasentajan allekirjoittamana sekä turvallisesti tallennettu pohjapiirustuksen mukana.				

BETONGHÄRDNINGSKABEL (SE)

1. Inledning

Läs igenom dessa instruktioner noggrant innan du påbörjar installationen och kontrollera att du är medveten om alla komponenter som behövs. PROF Betonghärtningskabeln (CCC) är speciellt utformad för snabb härdning av betonggolv i nya bostäder, utomhus på uppfarter och parkeringsplatser etc. Den är lämplig för stora ytor både inomhus och utomhus.

PROF Betonghärtningskabeln termineras med 2 m långa kallkablar. Den varma och kalla förbindelsen är unikt utformad för att göra den 100 % funktionssäker.

2. Installation av betonghärtningskabeln

Prof värmekabel kan användas för torkning och härdning av betong i nya byggnader. Härdningen tar normalt 7–10 dagar, beroende på klimat och temperatur. Betongens härdningstid kan minskas genom installation av Prof betonghärtningskablar.

Prof betonghärtningskablar (CCC) placeras direkt i betong för torkning och härdning av betong.

Detta förhindrar frysning och påskyndar härdningen av betongen och gör det möjligt att ta bort ramen efter 72 timmar även i sträng kyla. I ett senare skede kan värmekablarna återanslutats för effektiv torkning av byggnadsstrukturen och för att ge grundläggande uppvärmning under byggperioden.

Med snabb torkning av betongen med PROF CCC-kablar kan målningsarbetet påbörjas tidigare än med andra uppvärmningsmetoder.

Specifikationer:

Typ: tvåledare

Spänning: 230V a.c.

Effekt: Max. 40 W/ m (Se tabell över produkter effekt)

Kallkabel: 2,0 m

Isolering: XLPE

Metallmantel: Aluminium-mylar-tejp med dräneringstråd av koppar

Mantel: Polyolefin

Yttre diameter: Ungefär 5,30 mm

Miljövänlig med inbyggt UV-skydd

3. Gör följande

- Kontrollera omedelbart efter mottagandet att betonghärdningskablarna inte har skadats under transporten och att de inte är skadade. Kontrollera att betonghärdningskablarnas spänning och effekt, som är angivna på produktens etikett, överensstämmer med det gjorda valet.
- Kabeln är fäst vid armeringsnätet (förstärkningen) och får inte korsa eller överlappa sig själv vid någon punkt.
- Minsta böjnings- radie för värmekabeln vid förläggning får inte vara mindre än cirka sex gånger kabelns diameter.
- Minsta avstånd mellan kablarna ska vara 15 cm.
- Vidta försiktighetsåtgärder för att undvika skador på värmekabeln under installation, på grund av att vassa föremål tappas eller att man trampar på kabeln eller slarvar när betongen hålls.
- Installationen av betonghärdningsystemet ska ske i enlighet med tillverkarens anvisningar och lokala nationella föreskrifter.
- Kontrollera kontinuiteten, resistansen och isoleringsmotståndet hos betonghärdningskabeln före installation och även efter installation före gjutning av betong och efter gjutning av betong.
- Betonghärdningskabeln ska anslutas till en jordfelsbrytare med en märkfelström som inte överstiger 30 mA. Rådgör med en behörig elektriker.
- Kabeln får inte slås på förrän betonggjutningen är klar.
- Värmekabeln och kallkabeln måste ligga helt inne i den gjutna betongen.
- Utvecklingen av betongens temperatur måste övervakas och bedömas med jämna mellanrum. Temperaturen på den betong som ska värmas upp kan stiga till 60 °C, och temperaturskillnaden mellan olika delar av massan får inte överstiga 20 °C

4. Gör inte följande

- Ändra aldrig längden på värmekabeln under några omständigheter.
- Värmekabeln får aldrig vidröra, korsa eller överlappa sig själv.
- Kabeln får inte komma i kontakt med plast eller brännbara material.
- Kabeln kan användas i ett senare skede under byggtiden och kallkablarna kapas när byggnaden är färdig.
- Kabeln får inte komma i kontakt med icke-ledande material, t.ex. cellplast, mineralull etc.
- Installera aldrig betonghärdningskabeln under en omgivningstemperatur på -10 °C.

Den produkt du har valt har följande information:

Typ av produkt

Kabellängd

Driftspänning

Motstånd

Effekt

Serienummer

5. Produktsortiment av betonghärdningskablar

Produkt kod	Katalogreferens	Längd (m)	Effekt (W) vid 230 V	Resistans(Q) vid 20 °C (- 5%, + 10%)	Ström (Amp)
DE0668	CCC T-40/130	3,3	130	406,92	0,57
DE0671	CCC T-40/200	5,0	200	264,50	0,87
DE0669	CCC T-40/380	10,0	380	139,21	1,65
DE0672	CCC T-40/600	15,0	600	88,17	2,61
DE0670	CCC T-40/735	20,0	735	71,97	3,20
	CCC T-40/1400	35,0	1400	37,79	6,09
DE0666	CCC T-40/1680	42,0	1680	31,49	7,30
	CCC T-40/2200	55,0	2200	24,05	9,57
DE0667	CCC T-40/3500	85,0	3500	15,11	15,22

Kan även skräddarsys enligt specifika krav

6. Garanti

Kesko lämnar en garanti för betonghärdningskablar under en period av 18 månader från leveransdatum eller 12 månader från installationsdatum, beroende på vilket som inträffar först, för material och utförande under normala driftsförhållanden.

Om det är uppstår ett fel på kabeln är Kesko leverera en ny kabel utan kostnad för kunden.

Garantin omfattar inte installationer som gjorts av obehöriga eller fel som orsakats av felaktigt utförande av andra/felaktig användning/skador som orsakats av andra/transportskador/felaktig installation och följdskador som kan uppstå. Reparation/utbyte kommer att debiteras fullt ut om skadan beror på något av ovanstående skäl.

Kesko är under inga omständigheter ansvarigt för följdskador eller förluster, inklusive och utan begränsningar, förlust eller utebliven vinst som uppstår av någon som helst orsak. Garantin är en materialgaranti endast för värmekabeln och täcker inte arbete på plats.

Garantin upphör att gälla om det finns någon betalningsförsummelse eller om uppgifter inte angetts på kontrollkortet.

7. Kontrollkort

Sl. Nr	Test	Innan installationen påbörjas	Efter installation av kabel men före gjutning av betong.	Efter installation av kabel efter gjutning av betong.
	Kontinuitet			
	Motstånd (Ohm)			
	Isoleringsmotstånd (MOhm)			
Datum för installation:				
Adress för installation:				
Namn och behörig elektrikers underskrift:				
Obs! Se till att detta kontrollkort fylls i och undertecknas av behörig elektriker och förvaras säkert tillsammans med din planritning.				

Manual instructions material /
Ohjekirjan materiaali /
Instruktionsmaterial



Manufactured for • Valmistuttaja • Tillverkad för • Produsert for • Toodeud •
Ražošanas pasūtītājs • Kieno užsakymu pagaminta • Wyprodukowano dla •
Kesko Corporation Building and technical trade, Työpajankatu 12, FI- 00580
Helsinki © Kesko 2024. Made in China.