

# ULKOALUEIDEN SULANAPIDOT

**CONNECT AND PROTECT**



Lumi ja jää ulkoalueilla aiheuttavat vuosittain runsaasti onnettomuuksia ja tapaturmia. Varatilanteet voidaan poistaa, sillä RAYCHEM valmistaa täydellisen valikoiman lämpökaapelituotteita ulkoalueiden sulanapitoon.

nVent RAYCHEMin tuotevalikoimalla pidät sulana niin yksityiset- ja julkiset- ja teollisuuskohteet. Oli kyse sitten betonista, hiekasta tai asfaltista, RAYCHEMillä on nopea, luotettava ja helposti asennettava ratkaisu.

RAYCHEM-lämmitysratkaisu sisältää älykkään ohjaus- ja valvontayksikön, josta saadaan hyödyllistä tietoa ja joka säästää energiaa. nVent RAYCHEM VIA-DU-20 ohjaus- ja valvontayksikkö on yhteensopiva kaikkien ulkoalueiden sulanapitokaapeleiden kanssa. Ohjausjärjestelmällä on 6 vuoden tuotetakuu.



## EM2-XR: ITSESÄÄTYVÄ LÄMPÖKAAPELI ON PARAS, KESTÄVIN JA LUOTETTAVIN VALINTA ULKOALUEIDEN SULANAPITOON



nVent RAYCHEM EM2-XR on paras ratkaisu laajojen betonipintojen lämmitykseen. Yhdessä VIA-DU-20-ohjausyksikön kanssa saavutetaan jopa 80 % energiansäästö.

### Käyttökohteet

- Pysäköintihallit ja ajotiet.
- Jalankulkuväylät.
- Lastauslaiturit.
- Lentokenttien taksireitit ja lentokoneiden pysäköintialueet.

### Asennus

- Toimitetaan työmaalle metritavarana (suunnitelmia voidaan helposti muuttaa projektin edetessä).
- Kaapeli katkaistaan sopivaan pituuteen työmaalla ja päätteet tehdään helposti itse valmiista tarvikkeista.

### Turvallinen ja luotettava

- Itsesäätyvyyden ansiosta ei ylikuumenemisvaaraa.
- Pitkä kestoikä on varmistettu erittäin vahvalla rakenteella.
- Tarkka tuotannon valvonta, hyväksynyt kaikilta merkittävimmiltä laitoksilta.
- Olemme itsesäätyvän lämpökaapelin alkuperäinen keksijä, EM2-XR on yksi huipputuotteistamme.

## EM2-MI: METALLIVAIPPAINEN VAKIOVASTUSLÄMPÖKAAPELI, JONKA VOI ASENTAA SUORAAN ASFALTTIIN



nVent RAYCHEM EM2-MI kannattaa valita silloin kun lämpökaapeli asennetaan asfaltin sisään. Metallivaippaisen rakenteen ansiosta kaapeli kestää asennusaikaisen kuumuuden sekä asfalttikoneiden painon.

### Käyttökohteet

- Ajotiet ja lastauslaiturit.
- Ulkoalueet, joissa lämpökaapeli asennetaan suoraan asfalttiin.

### Asennus

- Lämpökaapeli elementti johon kylmäkaapelit on valmiiksi kytketty tehtaalla.
- Lämpökaapelin molemmat päät tulee tuoda kytkentäpisteeseen.
- Entisen asfaltin päälle asennettaessa lämpökaapeli asennetaan kiinnitysnauhoilla, jonka jälkeen uusi asfalttipinta voidaan levittää.

## WINTERGARD MAT: PÄÄTTYVÄSTÄ VAKIOVASTUSKAAPELISTA VALMISTETTU SULANAPITOMATTO, JOKA TYÖMAALLA RULLATAAN AUKI SULANAPIDETTÄVÄLLE PINNALLE

nVent RAYCHEM WinterGard Mat on nopea asentaa työmaalla.

### Käyttökohteet

- Hiekkaperustaiset ulkoalueiden sulanapidot.
- Nopea asentaa esim. pyöräurien sulanapitoon.

### Asennus

- Lämpömatto rullataan auki sulanapidettävälle pinnalle.
- Teho 300 W/m<sup>2</sup> riittää useisiin kohteisiin mutta ota yhteyttä meihin kun tehontarve on suurempi.
- Lämpömatossa on kylmäkaapeli sekä loppupääte paikoillaan.

## WINTERGARD CABLE: 230 / 400 V:N LÄMPÖKAAPELIELEMENTTI JOKA ON KEHITETTY SUURILLE YHTENÄISILLE ALUEILLE

WinterGard Cable lämpökaapelielementeillä voidaan hyödyntää 400 V:n jännitettä. Näin yhdellä kaapelilla voidaan sulanapitää haluttaessa suurempia yhtenäisiä pinta-aloja.

### Käyttökohteet

- Paikat jossa korkeammalla jännitteellä halutaan sulanapitää suurempia pinta-aloja yhdellä kaapelilla.
- Kaapeli on muovieristeinen vakiovastuskaapeli, joten se taipuu hyvin esim. portaissa.

### Asennus

- Lämpökaapelielementissä on kylmäkaapeli sekä loppupääte paikoillaan.
- Lämpökaapelit voidaan kiinnittää raudoitukseen tai kiinnitysnauhoilla.
- Lämpökaapelielementti on ns. päättyvä joten loppupäätä ei tarvitse tuoda kytkentäpisteeseen.

| Tekniset tiedot                     | EM2-XR                                                                                                                                                                                                   | EM2-MI                                                                            | WINTERGARD MAT                                                                     | WINTERGARD CABLE                                                                    |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tyyppi</b>                       |                                                                                                                         |  |  |  |
| Tuotteen kuvaus                     | Itsesäätyvä lämpökaapeli.                                                                                                                                                                                | Metallivaippainen vakiovastuslämpökaapeli.                                        | Valmiiksi päätetty sulanapitomatto.                                                | 230 / 400 V:n jännitteellä toimiva vakiovastuslämpökaapelielementti.                |
| Ominaisuudet                        | Erittäin kestävä itsesäätyvä lämpökaapeli vaativiin olosuhteisiin. Suositeltavin useimpiin kohteisiin.                                                                                                   | Suoraan asfalttiin asennettava lämpökaapelielementti, sis. 2 kpl kylmäkaapeleita. | Asennusvalmis sulanapitomatto, joka rullataan auki työmalla.                       | Valmiiksi päätetty vakiovastuselementti 400 V:n järjestelmiin.                      |
| Käyttöjännite                       | 230 VAC                                                                                                                                                                                                  | 230 VAC                                                                           | 230 VAC                                                                            | 230 VAC / 400 VAC                                                                   |
| Teho                                | 90 W/m @ 0 °C                                                                                                                                                                                            | 50 W/m                                                                            | 300 W/m²                                                                           | 30 W/m                                                                              |
| Piirin enimmäispituus               | 45 m (85 m)                                                                                                                                                                                              | 136 m                                                                             | 12,6 m² (Maton koko = 21 m x 0,60 m).                                              | 250 m                                                                               |
| Maks. lämpötilan kesto              | 100 °C                                                                                                                                                                                                   | 250 °C                                                                            | 65 °C                                                                              | 65 °C                                                                               |
| Kytkenät & päättäminen              | Vapaasti katkaistava järjestelmä, joka mahdollistaa päättämisen paikan päällä (käyttämällä Raychemin asennustarvikkeita). Saatavana myös valmiiksi päätettyjä kaapeleita tilauksen mukaan. Ota yhteyttä. | Tehtaalla valmiiksi päätetty.                                                     | Tehtaalla valmiiksi päätetty.                                                      | Tehtaalla valmiiksi päätetty.                                                       |
| Ohjausyksiköt                       | VIA-DU-20                                                                                                                                                                                                | VIA-DU-20                                                                         | VIA-DU-20                                                                          | VIA-DU-20                                                                           |
| Hyväksynät                          | VDE / CE                                                                                                                                                                                                 | VDE / CE                                                                          | VDE / CE                                                                           | VDE / CE                                                                            |
| Betoniraudoitukseen kiinnittäminen  | Erittäin suositeltava.                                                                                                                                                                                   | Suosittelava.                                                                     |                                                                                    | Suosittelava.                                                                       |
| Suoraan asfaltin sisään asentaminen |                                                                                                                                                                                                          | Erittäin suositeltava.                                                            |                                                                                    |                                                                                     |
| Hiekan sisään asentaminen           | Suosittelava.                                                                                                                                                                                            | Suosittelava.                                                                     | Erittäin suositeltava.                                                             | Erittäin suositeltava.                                                              |
| Kylmäkaapelin pituus                | Ei vakiona. Lisätietoja valmiista EM2-XR-lämmityselementeistä saat nVent:ltä.                                                                                                                            | 3 m (lämpökaapelin kummassakin päässä).                                           | 5 m.                                                                               | 5 m.                                                                                |



10 vuoden laajennettu tuotetakuu koskien EM2-MI ja EM2-XR on voimassa, kun asennus rekisteröidään 30 päivän kuluessa asennuksesta osoitteessa [nVent.com/RAYCHEM](http://nVent.com/RAYCHEM). Mikäli tuotteissa todetaan vika takuuaikana, nVent korjaa tuotteen, toimittaa tilalle uuden tuotteen tai vaihtoehtoisesti hyvittää asiakasta takuuehtojemme mukaisesti.

## Suomi

Puh 0800 11 6799 (suomenkielinen palvelukeskus)  
salesfi@nvent.com

Tehokas merkkituotevalikoimamme:

**CADDY ERICO HOFFMAN RAYCHEM SCHROFF TRACER**



[nVent.com/RAYCHEM](https://nVent.com/RAYCHEM)

©2023 nVent. nVent Services GmbH tai sen tytäryhtiöt omistavat kaikki nVent-merkit ja -logot. Kaikki muut tavaramerkit ovat haltijoidensa omaisuutta. nVent varaa oikeuden muuttaa tietoja ilman ennakkoilmoitusta.

RAYCHEM-SB-CDE1311-Rampheat-FI-2306