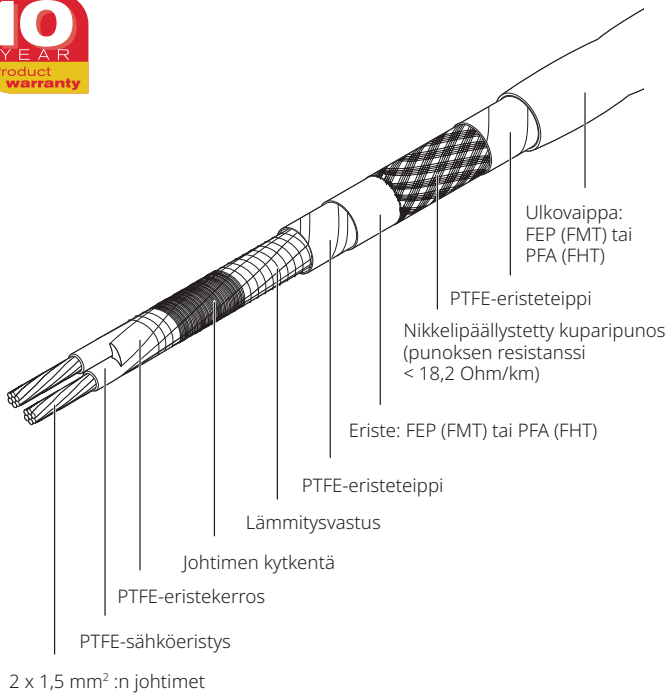


## Vakiotehoiset rinnakkaispiirin lämpökaapelit

### TUOTTEEN YLEISKUVAUS



Raychem FMT ja FHT ovat vakiotehoisia rinnakkaispiirin lämpökaapeleita, jotka on tarkoitettu putkien ja laitteistojen saattolämmitykseen erilaisissa teollisissa kohteissa. Tämä tuoteperhe tarjoaa taloudellisen vaihtoehdon itsesäätyville lämpökaapeleille, mutta edellyttää enemmän asennustaitoa ja edistyskellisempiä ohjaus – ja valvontajärjestelmiä. Sen ainutlaatuinen pyöreä rakenne antaa erinomaisen joustavuuden asennukseen, koska sitä voidaan taivuttaa joka suuntaan. Lämmitysvastusta, joka on kaikkien vakiotehoisten rinnakkaispiirien lämpökaapelien herkimmin vaurioituva osa, suojaa PTFE-eristenauha, joka poistaa taivutuksen aikaiset leikkausjännitykset ja toimii myös iskunvaimentimena taaten näin tehokkaan suojauksen. Lämpökaapeleita voi käyttää sulanapitoon ja prosessilämpötilan ylläpitoon kohteissa, joissa tarvitaan suurta tehoa. Lämmityskaapelit ovat vakiotehoisia kaapeleita, jotka koostuvat kahdesta rinnakkain kulkevasta johtimesta sekä niiden ympärille kiedotusta lämmitysvastuksesta. Johtimien kosketuspisteiden välinen etäisyys määrittää lämmitysalueen pituuden. Rinnakkainen rakenne mahdollistaa kaapelin katkaisemisen oikean pituiseksi ja päättämisen käyttökohteessa.

FMT-lämpökaapelit kestävät höyrypuhdistuksia ja altistusta 200°C:n lämpötilalle virta katkaistuna. Kaapeleita voidaankäyttää korkeintaan 150°C:n lämpötilan ylläpidossa (kaapelityypistä riippuen) ja niitä on saatavana vain 230 VAC:n mallina.

FHT-lämpökaapelit kestävät höyrypuhdistuksia ja altistusta 260°C:n lämpötilalle virta katkaistuna. Kaapeleita voidaan käyttää korkeintaan 230°C:n lämpötilan ylläpidossa (kaapelityypistä riippuen) ja niitä on saatavana 230 VAC:n ja 400 VAC:n malleina. 400 VAC:n versiossa on lisätuna piirien pitkät pituudet, joka alentavat sähköasennuksiin liittyviä kustannuksia.

### Käyttökohde

|                             |                                                                                                                                                    |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lämmitettävän pinnan tyyppi | Hiiliteräs<br>Ruostumaton teräs<br>Maalattu tai maalaamaton metalli                                                                                |
| Kemikaalien kestävyys       | Orgaaniset ja syövyttävät aineet<br>Pyydä lisätietoa aggressiivisista orgaanisista ja syövyttävistä aineista paikalliselta Chemelexin edustajalta. |

## TUOTESPESIFIKAATIOT

### Mitat (mm)

|      | FMT2  | FHT2  | FHT4  |
|------|-------|-------|-------|
| Koko | Ø 7.5 | Ø 7.5 | Ø 7.5 |

### Tekniset tiedot

|                                                         | FMT2                                                                                                 | FHT2        | FHT4        |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| Syöttöjännite                                           | 190–277 Vac                                                                                          | 190–277 Vac | 385–415 Vac |
| Tilapäinen altistuslämpötila, maks. (virta katkaistuna) | 200°C                                                                                                | 260°C       | 260°C       |
| Kylmän jakson / lämmitysosuuden pituus                  | 1.5 m                                                                                                | 1.5 m       | 2.5 m       |
| Asennuslämpötila, min.                                  | –40°C                                                                                                | –60°C       | –60°C       |
| Pienin taivutussäde                                     | –60°C ≤ T < –20°C: 25 mm<br>–20°C ≤ T < –10°C: 20 mm<br>–10°C ≤ T < +10°C: 15 mm<br>T ≥ +10°C: 12 mm |             |             |
| Minimietäisyys                                          | 50 mm                                                                                                | 50 mm       | 50 mm       |
| Väri                                                    | Valkoinen                                                                                            | Vihreä      | Violetti    |

### Piirin maksimipituus standardin EN 60898 mukaan, kun käytössä c-tyypin johdonsuojakatkaisin

| Jännite | Lämpökaapeli (nimellisteho: W/m) |                   |                   |        |        |        |        |
|---------|----------------------------------|-------------------|-------------------|--------|--------|--------|--------|
|         | 10FMT2/<br>10FHT2                | 20FMT2/<br>20FHT2 | 30FMT2/<br>30FHT2 | 40FHT2 | 10FHT4 | 20FHT4 | 30FHT4 |
| 230 Vac | 200 m                            | 150 m             | 120 m             | 85 m   | –      | –      | –      |
| 400 Vac | –                                | –                 | –                 | –      | 330 m  | 235 m  | 190 m  |

Yllä esitetyt luvut on tarkoitettu ainoastaan piirin pituuden arvioimiseen. Jos tarvitset tarkempia tietoja, käytä Chemelexin TraceCalcohjelmistoa tai ota yhteyttä Chemelex paikalliseen edustajaan. Chemelex vaatii turvallisuuden takaamiseksi ja tulipalovaaran estämiseksi, että käytössä on 30 mA:n vikavirtasuojakytkin. Mikäli vuotovirta on laitteiston rakenteesta johtuen tätä suurempi, säädettävien laitteiden suositeltava laukaisutaso on 30 mA yli lämpökaapelin sisäisen kapasitatiivisen vuotovirran, jonka on määrittänyt lämpökaapelin valmistaja, tai vaihtoehtoisesti seuraava yleinen käytettävissä oleva ei-säädettävän laitteen laukaisutaso, mutta korkeintaan 300 mA. Kaikista turvallisuuskäsitteistä on oltava todisteet.

### Suurin ylläpidettävä tai jatkuva altistuslämpötila °C (virta päällä)

| Lämpökaapeli | Nimellinen lähtöteho (W/m) | 230 V a.c.        | 254 V a.c.        | 277 V a.c.        |
|--------------|----------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 10FMT2-CT    | 10                         | 153               | 153               | 144               |
| 20FMT2-CT    | 20                         | 129               | 116               | 97                |
| 30FMT2-CT    | 30                         | 94                | 71                | 36                |
| 10FHT2-CT    | 10                         | 229               | 225               | 219               |
| 20FHT2-CT    | 20                         | 209               | 199               | 187               |
| 30FHT2-CT    | 30                         | 184               | 168               | 143               |
| 40FHT2-CT    | 40                         | 154               | 130               | 87                |
|              |                            | <b>385 V a.c.</b> | <b>400 V a.c.</b> | <b>415 V a.c.</b> |
| 10FHT4-CT    | 10                         | 250               | 250               | 249               |
| 20FHT4-CT    | 20                         | 224               | 221               | 218               |
| 30FHT4-CT    | 30                         | 212               | 208               | 205               |

## HYVÄKSYNNÄT

Käytettäväksi tavallisella ja räjähdysvaarallisella alueella tilaluokka 1 ja 2 (kaasu), tilaluokka 21 ja 22 (pöly)

### Lämpötilaluokitus

FHT: T6...T2

FMT: T6...T3

Raychem – lämmönsiirtotuotteet ovat hyväksytyt luetteluihin lämpötilaluokituksiin käyttämällä stabiloidun suunnittelun periaatteita. Käytä TraceCalc-suunnitteluohjelmistoa tai ota yhteyttä Chemelexiin.

### Tuotteen sertifiointi



Lisätietoja tuotteen sertifiointeista, hyväksynnöistä ja turvallisen käytön ehdoista on saatavilla asennusohjeessa osoitteessa [www.chemelex.com](http://www.chemelex.com).

## TILAUSTIEDOT

| Osan kuvaus ja osan nro | Osan kuvaus ja osan nro | Osan kuvaus ja osan nro |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 10FMT2-CT: 1244-006057  | 10FHT2-CT: 1244-006060  | 10FHT4-CT: 1244-006064  |
| 20FMT2-CT: 1244-006058  | 20FHT2-CT: 1244-006061  | 20FHT4-CT: 1244-006065  |
| 30FMT2-CT: 1244-006059  | 30FHT2-CT: 1244-006062  | 30FHT4-CT: 1244-006066  |
|                         | 40FHT2-CT: 1244-006063  |                         |

### Suomi

Tel 0800 11 67 99

[SalesFI@chemelex.com](mailto:SalesFI@chemelex.com)

**chemelex**  
excellence is everything

**Raychem Tracer Pyrotenax Nuheat**