

# FP PARALLEL CONSTANT VERMOGEN VERWARMINGSKABEL

## TOEPASSING

FP parallelle weerstand constant vermogen verwarmingskabels zijn gemaakt om te zorgen voor vorstbescherming of handhaving van proces temperatuur bij leidingen, tanks en apparatuur. Door de parallelle weerstandconfiguratie kan de kabel op lengte worden afgeknipt en met gemakkelijker te gebruiken sets die Thermon levert op locatie worden afgewerkt.

FP kabels zorgen voor consistente en betrouwbare warmteafgifte ongeacht de circuitlengte. Aangezien FP-kabels niet onderhevig zijn aan de inschakelstroom die hoort bij zelfregelende verwarmingskabels is het niet langer nodig om stroomverdelingsapparatuur extra capaciteit te geven.

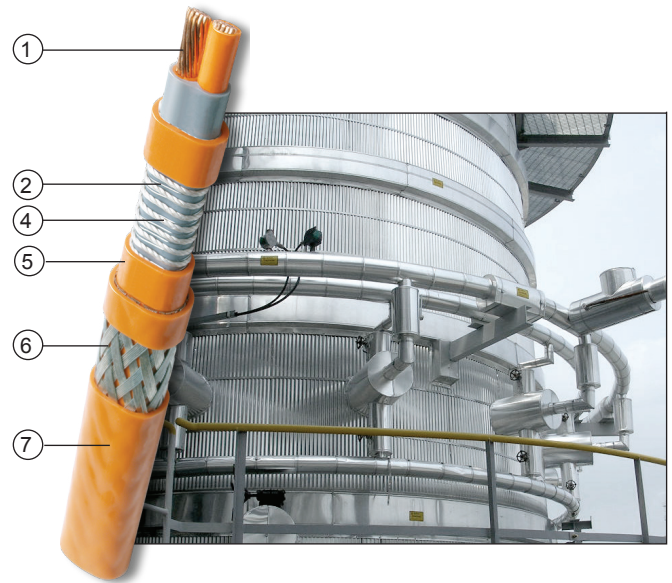
FP-kabels zijn gecertificeerd voor gebruik in gewone (niet-geclassificeerde) gebieden en in mogelijk explosieve omgevingen in overeenstemming met de ATEX-richtlijn en de IEC Ex-regeling.

## KLASSEN

Maximale watt-dichtheid .....	33 W/m
Maximale werkspanning <sup>1</sup> .....	690 Vac
Maximale onderhoudstemperatuur .....	65 °C
Maximale continue blootstellingstemperatuur	
Uitschakelen .....	200 °C
Minimale installatietemperatuur .....	-60 °C
Minimale buigradius	
@ -15 °C .....	10 mm
@ -60 °C .....	19 mm
T-klasse <sup>2</sup>	
Op basis van gestabiliseerd ontwerp <sup>3</sup> .....	T3 tot T6

## Opmerkingen

1. De maximale werkspanning van 690 Vac geldt alleen voor IEC Ex. Max werkspanning voor alle overige certificeringen is 575 Vac.
2. T-klasse per richtlijnen van internationaal erkende testinstanties.
3. Verwarmingskabels van Thermon zijn geschikt voor de vermelde T-klassen, door gebruik te maken van de gestabiliseerde ontwerpmethoden. Dit maakt het voor de kabel mogelijk om te opereren in (explosie)gevaarlijke gebieden zonder het limiteren van thermostaten. De T-klasse kan worden vastgesteld door CompuTrace<sup>®</sup>-ontwerpsoftware voor elektrische verwarming te gebruiken of contact op te nemen met Thermon voor ontwerp hulp.



## CONSTRUCTIE

- 1 Vernikkeld koperen busdraden (3,3 mm<sup>2</sup>)
- 2 Nichroom verwarmingselement
- 3 Verwarmingsbusverbinding (niet getoond)
- 4 Glasvezel omhulsel
- 5 Diëlektrische fluorpolymeer isolatie
- 6 Vertind koperen omvlechting
- 7 De fluorpolymeer overmantel biedt aanvullende bescherming aan kabels en omvlechting waar blootstelling aan chemicaliën of corrosie veroorzakende stoffen verwacht wordt.

## BASISACCESSOIRES

Thermon biedt systeemaccessoires die speciaal ontworpen zijn voor het snel en zonder problemen installeren van Thermon verwarmingskabels.

Alle kabels vergen een verbindingsset om te voldoen aan goedkeuringseisen. Informatie over accessoires om een verwarmingscircuit-installatie compleet te maken kan worden gevonden in het productspecificatieblad 'Accessoires voor verwarmingskabelsystemen' (formulier TEP0010U).



### UITGAAND VERMOGEN

Het geclassificeerde uitgaand vermogen van FP-kabels wordt in de onderstaande tabel getoond voor iedere aangegeven spanning. De verwarmingszonelengte is de afstand tussen busaansluitingen en staat voor de minimale circuitlengte voor dit type kabel. Bekijk de groottesortering voor circuitschakelaars hier rechts voor de maximaal mogelijke circuitlengte. Neem contact op met Thermon voordat u de kabels aansluit op spanning die anders is dan in deze tabel aangegeven.

Product-type	Bedrijfs-spanning	Zonelengte cm	Uitgaand vermogen W(m)
FP 2.5-2	230	137	8
FP 5-2	230	102	15
FP 8-2	230	102	24
FP 10-2	230	76	30
FP 8-4	400	152	18
FP 10-4	400	137	23
FP 10-5	575	168	33

### CERTIFICERINGEN/GOEDKEURINGEN



II 2 G Ex e II T3 tot T6, II 2 D Ex tD A21 IP66/IP67  
T200 °C tot T85 °C FM 07ATEX0016



Internationale Elektrotechnische Commissie  
IEC-certificatieregeling voor explosieve omgevingen  
FMG 06.0008



FM-goedkeuringen  
Gewone en gevaarlijke (geclassificeerde) locaties



Underwriters Laboratories Inc.  
Gevaarlijke (geclassificeerde) locaties

FP heeft aanvullende goedkeuringen voor (explosie)gevaarlijke gebieden waaronder:

- CCE/CSIR

Neem contact op met Thermon voor aanvullende goedkeuringen en specifieke informatie.

### CIRCUITSCHAKELAAR GROOTTESORTERING EN TYPE

Maximale circuitlengtes voor FP-kabels op geclassificeerde spanningen worden hier onder getoond. Groottesortering van circuitschakelaars moeten op toepasbare lokale voorschriften worden gebaseerd. Neem contact op met Thermon voor informatie over ontwerp en prestaties bij andere spanningen.

Aardlekbescherming van apparatuur wordt geleverd voor elk vertakt circuit dat elektrische verwarmingsapparatuur levert.

Product-type	Bedrijfs-spanning	Absolute max. circuitlengte <sup>1</sup> m	Stroomontlading A/m
FP 2.5-2	230	375	0,035
FP 5-2	230	257	0,065
FP 8-2	230	195	0,130
FP 10-2	230	170	0,130
FP 8-4	400	370	0,045
FP 10-4	400	351	0,058
FP 10-5	575	393	0,056

#### Opmerkingen

1. Circuitlengte is afhankelijk van capaciteit van de circuitschakelaar. Om de maximale circuitlengte te bepalen voor een circuitschakelaar, moet de stroomafname van de kabel (A/m) met 1,10 worden vermenigvuldigd en moet dat gedeeld worden door de stroomklasse (A) van de circuitschakelaar.