



Raychem

ETL & FROSTGUARD EN ENKEL METODE
TIL AT FROSTSIKRE VANDRØR

THERMAL MANAGEMENT SOLUTIONS

WWW.PENTAIRTHERMAL.DK

ET VARMEKABEL KLARER FROSTSIKRINGEN

ETL OG FROSTGUARD ER SELVREGULERENDE

Vil du have rindende vand i huset hele året, og vil du slippe for at være utryg for, at vandrørene i garage og udhus skal fryse, når temperaturen kommer under frysepunktet?

Løsninger hedder ETL, et varmekabel, som selv holder temperaturen på et sikkert niveau. Installationen er enkel, og du kan bruge løsningen både i eksisterende systemer og ved nybyggeri. ETL leveres enten i komplette pakker med stikprop (FrostGuard) eller på tromle til afklip (ETL). FrostGuard kan du selv montere, men ETL varmekablet på tromle meter skal installeres af autoriseret installatør.

Enkel installation

Visse typer fundament og dårligt isolerede kældre indebærer altid en risiko. For ikke at tale om garager, udhuse og uisolerede loftsrum. Det er desuden ofte forbundet med store omkostninger at grave rør ned til frostfri dybde. Med ETL eller FrostGuard i vandrøret kan du i princippet lægge rørene direkte på jordoverfladen eller lige under – det er enklere og billigere.

ETL-10 er PVC-fri. Kappen er af flourpolymer, der giver god modstandsdygtighed over for kemisk og mekanisk belastning.

Pålideligt selvregulerende varmekabel

ETL og FrostGuard regulerer temperaturen til et sikkert niveau, og der er ingen risiko for overophedning.

Fleksibel installation

Varmekablet lægges enten udvendigt på eller indvendigt i vandrør. I et eksisterende anlæg, hvor rørene allerede ligger nedgravet, kan man vælge at lægge varmekablet indvendigt i vandrøret. Ved montering udvendigt på rørene fastgøres varmekablet med varmebestandig tape. Derefter skal røret isoleres.

For at minimere driftsomkostningerne og for at undgå en forhøjet vandtemperatur ved stillestående vand, anbefales der altid brugen af en termostat eller afbryder ved installation indvendigt i røret. Afbryd forsyningen, når der ikke længere er risiko for temperaturer under frysepunktet.

Tekniske data

Afgivet effekt ved 5 °C på metalrør	10 W/m
Driftspænding	230 V
Mindste bøjningsradius	35 mm
Maks. eksponeringstemperatur	65 °C
Maks. tilslutningslængde (10 A)	100 m (udvendig montering) 60 m (indvendig montering)
Største tilladte sikring	10 A

Effektbehov

Rørdiameter, isolering og omgivelsestemperatur er afgørende for effektbehovet. Det kræver forholdsvis lille effekt at frostsikre rør. 10 W pr. meter er passende i de fleste tilfælde, når det gælder generelt effektbehov ved frostsikring af vandrør. Dette gælder uanset hvor i landet rørene lægges og uanset i hvilken dybde. For mere nøjagtige angivelser henvises til nedenstående tabel.

Dimensioneringstabel

Her vælges installations metoden ud fra rørdimension og isoleringstykkel. For andre dimensioner og forhold, kontakt os for yderligere information.



Isolerings- tykkelse (mm)	Laveste omgivelses- temperatur (°C)	Rørdiameter (mm)		
		20	25	32
Uisolert	- 20	A	A	A
	- 30	A	A	A
20	- 20	ABC	ABC	ABC
	- 30	ABC	AB	A
30	- 20	ABC	ABC	ABC
	- 30	ABC	AB	AB
40	- 20	ABC	ABC	ABC
	- 30	ABC	ABC	ABC
50	- 20	ABC	ABC	ABC
	- 30	ABC	ABC	ABC

A = Indvendigt
i vandrør

B = Udvendigt på
metalrør

C = Udvendigt på
plastrør

FÆRDIG KONFEKTIONERET ELLER SOM AFKLIP

ETL & FrostGuard

FrostGuard leveres i færdige pakker til montering udvendigt på rør. Hver pakke indeholder ETL varmekabel (der er 10 forskellige længder at vælge imellem) med 2 m gummikabel samt stikprop med jord. Ved montering indvendigt i rør kompletteres anlægget med T- eller Y-kobling. Ved T-kobling kræves desuden en vandtæt gennemføring. Denne indgår dog i Y-koblingen. Det er et krav at der er HPFI relæ installeret.

ETL varmekabel til afklip

Velegnet til permanent installation med TraceTemp termostat og HPFI relæ. ETL varmekabel til afklip skal installeres af autoriseret elinstallatør.

Varmekablet lægges enten udvendigt på eller indvendigt i vandrør.



10 års udvidet produkt garanti gælder for ETL og FrostGuard. For at den 10 års forlængede garantien træder i kraft, skal installationen registreres på www.pentairthermal.dk inden 30 dage efter installationen er fuldført. Hvis der opstår en produktfejl inden for den udvidede garanti periode kommer Pentair Thermal Management enten til at reparere eller levere et nyt produkt, alternativt refundere kunden for det fejlbehæftede produkt efter garanti vilkårene.

EAN	Betegnelse
73 30957 002585	ETL varmekabel på tromle
54 14506 010466	ETL FrostGuard 2 m
54 14506 010473	ETL FrostGuard 4 m
54 14506 010480	ETL FrostGuard 6 m
54 14506 010497	ETL FrostGuard 8 m
54 14506 010503	ETL FrostGuard 10 m
54 14506 010510	ETL FrostGuard 13 m
54 14506 010527	ETL FrostGuard 16 m
54 14506 010534	ETL FrostGuard 19 m
54 14506 010541	ETL FrostGuard 22 m
54 14506 010558	ETL FrostGuard 25 m
73 30957 002448	Til-/afslutningssæt til koldkabel
73 30957 001229	Til-/afslutningssæt til dåse
73 30957 001236	Splejsesæt
73 30957 001243	Vandtæt gennemføring R20
73 30957 006323	T-kobling 25 mm
73 30957 006330	T-kobling 32 mm
73 30957 003582	Y-kobling 25 mm
73 30957 003407	Y-kobling 32 mm
73 30957 003056	Termostat T2TraceTemp IP54
50 17455 001167	Advarselsmærke
50 17455 001181	GT-66 Varmebestandig tape til fastgørelse på metal rør
50 17455 001204	AT-180 Aluminiumstape til fastgørelse på plast rør



**DANMARK**

Tel +45 70 11 04 00

Fax +45 70 11 04 01

SalesDK@pentair.com

All Pentair trademarks and logos are owned by Pentair. All other brand or product names are trademarks or registered marks of their respective owners. Because we are continuously improving our products and services, Pentair reserves the right to change specifications without prior notice. Pentair is an equal opportunity employer.

©2013 Pentair Ltd. All Rights Reserved

WWW.PENTAIRTHERMAL.DK