

nVent

RAYCHEM

ETL & FROSTGUARD – EN ENKEL  
MÅTE Å FROSTSIKRE VANNRØRENE PÅ

COMFORT YOU DESERVE



# En varmekabel tar seg av frostsikringen

## NVENT RAYCHEM ETL OG FROSTGUARD ER SELVREGULERENDE

Vil du ha rennende vann på hytta året rundt, eller slippe å uroe deg for at vannrørene i garasje og uthus skal fryse når temperaturen kryper under nullpunktet? Løsningen heter ETL, en varmekabel som selv regulerer temperaturen på et sikkert nivå. Installasjonen er enkel, og du kan bruke den både i eksisterende systemer og ved nye anlegg.

ETL leveres enten i komplette pakker med jordet støpsel og plugg (FrostGuard) eller i løpemeter (ETL). Du kan montere FrostGuard selv, men ETL varmekabel i løpemeter skal installeres av autorisert el.installatør.

### Enkel installasjon

Hytteområder eller dårlig isolerte kjellere innebærer alltid en risiko. For ikke å snakke om garasje og uthus. Dessuten er det ofte kostbart å sprengne eller grave ned rørene til frostfri dybde. Med ETL eller FrostGuard i røret kan du i prinsippet legge rørene rett på bakken er rett under – enklere og billigere.

### Trygt med livsmiddelgodkjennelse

Ytterkappen er PVC-fri og varmekabelen er selvfølgelig S-merket og, som eneste varmekabel på markedet, typegodkjent av Boverket for legging innvendig i drikkevannsrør.

- Avgir ingen stoffer
- Gir ingen bismak
- Drikkevannet forblir godt og nyttig

### Pålitelig selvregulerende varmekabel

ETL og FrostGuard regulerer temperaturen på et sikkert nivå, og det finnes ingen risiko for overoppheting.

### Fleksibel legging

Varmekabelen legges enten utenpå eller innvendig i vannrøret. I et eksisterende anlegg der røret allerede er nedgravd, velger man å legge varmekabelen innvendig i vannrøret. Ved utvending montering, festes varmekabelen med tape. Deretter skal røret isoleres.

For å redusere din driftskostnad i tillegg til å unngå en øket vanntemperatur ved stillestående vann, anbefales bruk av termostat eller bryter ved innvendig forlegging.

Anlegget koples fra når frostfare ikke foreligger.

### Tekniske data

Avgitt effekt ved 5 °C på metallrør	10 W/m
Driftsspenning	230 V
Minste bøyingsradius	35 mm
Maks. eksponeringstemperatur	65 °C
Maks. tilkoblingslengde (10 A)	100 m (utvendig montering) 60 m (innvendig montering)
Største tillatte avsikring	10 A

### Effektbehov

Rørdiameter, isolasjon og omgivelsestemperatur avgjør effektbehovet. Det går med forholdsvis lav effekt for å beskytte mot frost. 10 W per meter er som regel et generelt effektbehov for frostsikring av vannrør. Dette gjelder uansett hvor i landet røret legges og uansett på hvilken dybde. For detaljerte opplysninger, se tabellen nedenfor.

### Dimensjoneringstabell

Kontakt el.installatøren hvis du har spørsmål. Han kan bedømme om FrostGuard eller en fast installasjon med ETL varmekabel og termostat er å foretrekke i ditt tilfelle. For andre mål og temperaturer, kontakt oss for mer informasjon.



Isolasjons- tykkelse (mm)	Min. omgivses- temp. (°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 = Innvendig montasje i vannrør

B = Montasje utenpå metallrør

C = Montasje utenpå plastrør

## FERDIG PAKKE ELLER LØPEMETER

### ETL FrostGuard ferdig pakke

FrostGuard leveres i ferdige pakker for utvendig montering på rør. Hver pakke inneholder ETL varmekabel (det er 10 ulike lengder å velge mellom) med 2 m påmontert kaldkabel samt jordetstøpsel (IP44). Ved innvendig montering fullføres leggingen med T- eller Y-kobling. Ved T-kobling kreves dessuten en vanntett gjennomføring. Denne inngår imidlertid i Y-koblingen. Fullfør med jordfeilbryter.

FrostGuard-ECO termostat gir betydelige energibesparelser på opptil 80 % sammenlignet med anlegg uten termostat.

Enkel installasjon - tilkoble termostaten til et jordet uttak, plasser følerkabelen og tilkoble FrostGuard varme-kabel.

### ETL varmekabel i løpemeter

Egnet for fast installasjon med termostat, jordfeilbryter og ekstern føler.

OBS! ETL varmekabel i løpemeter skal installeres av autorisert el.installatør.



Varmekabelen legges enten utenpå eller innvendig i vannrøret.



10 års utvidet produktgaranti gjelder for produkt ETL og FrostGuard. For at den utvidede produktgarantien skal gjelde, må installasjonen registreres online på [nVent.com.no](http://nVent.com.no) innen 30 dager etter installasjonen. Om produktfeil intrefrer i garantiperioden, vil nVent enten reparere eller supplere kunden med nytt produkt – alternativt erstatte kunden for produktet (i henhold til garantivilkår).

El.nr	Betegnelse	NRF-nr
10 350 16	ETL varmekabel i løpemeter	240 74 01
10 350 32	ETL HotBox* 25 m, inkl. tilbeh.	240 74 11
10 350 33	ETL HotBox* 50 m, inkl. tilbeh.	240 74 12
10 350 34	ETL HotBox* 100 m, inkl. tilbeh.	240 74 13
10 350 18	ETL FrostGuard 2 m	240 74 02
10 350 19	ETL FrostGuard 4 m	240 74 04
10 350 20	ETL FrostGuard 6 m	240 74 06
10 350 21	ETL FrostGuard 8 m	240 74 08
10 350 22	ETL FrostGuard 10 m	240 74 11
10 350 23	ETL FrostGuard 13 m	240 74 13
10 350 24	ETL FrostGuard 16 m	240 74 16
10 350 25	ETL FrostGuard 19 m	240 74 19
10 350 26	ETL FrostGuard 22 m	240 74 22
10 350 27	ETL FrostGuard 25 m	240 74 25
10 350 35	Tilkoblings-/avslutningssett	240 76 01
10 350 36	Skjøt	240 76 04
10 350 10	Vanntett gjennomføring R20	240 76 03
10 350 94	T-kobling 25 mm	240 76 34
10 350 95	T-kobling 32 mm	240 76 35
10 350 04	Y-kobling 25 mm	240 76 26
10 350 05	Y-kobling 32 mm	240 76 27
54 100 10	Termostat T2TraceTemp IP54	240 76 06
10 383 88	Merkeskilt	240 76 31
54 100 09	Termostat FrostGuard-ECO	243 02 87

\*ETL HotBox er el.installatørens basissortiment og inneholder ETL varmekabel, tilkoblings-/avslutningssett og vanntette gjennomføringer.



## Norge

Tel +47 66 81 79 90  
salesno@nvent.com

Vår verdifulle portefølje av merkevarer:

**CADDY ERICO HOFFMAN RAYCHEM SCHROFF TRACER**



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