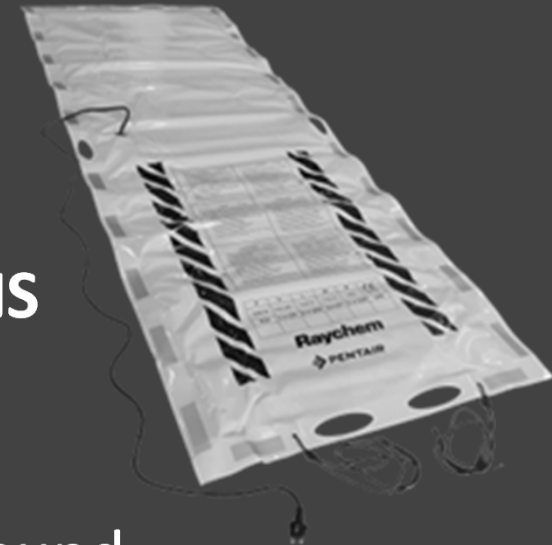


THERMAL MANAGEMENT SOLUTIONS

Raychem EM-DEFROST-MAT

Heating mat for thawing of frozen ground

January 11 -13 2017
William Karlstrom Marketing
Knut Bittner Product management



Agenda

- What is the issue?
- The Raychem Solution?
- Rollout Process

What is the issue?

- Open or semi-open construction sites in cold winter season need to continue their work
- Ground work for temperature maintenance of electric and telephone lines, machinery and masonry work during winter time

Filling the product gap in our snow melting product range

Raychem solution

New product offer: **EM-DEFROST-HEATING MAT-3M2**

- Portable robust heating mat for outdoor application

EM-Defrost-Mat can be used for

- Soil, sand, sewers, feed in silos or silage bales and frozen water pipes.
- Temperature maintenance of electric and telephone lines, machinery and masonry work.
- Fresh water well drilling.
- Defrosts up to 30 cm of ground frost per 24-hr period
- Sand ground up to 60 cm



Portable, safe and easy to use by everyone

Technical data

Raychem EM-DEFROST-MAT- 3M2•

A portable, robust and flexible heating mat for thawing and defrosting in many different situations.

Product features

High safety by

- built-in over temperature protection
- Reflexing stripes on a yellow colored mat surface for better visually during darkness
- Easy to roll-out and carrying by wide handles
- Installation instruction printed on mat
- Fast connection and operation by EU plug
- Eyelets on the sides for fixing or suspension
- Fixed ropes for easy storage
- Cold lead length 3 m
- ~~230 VAC voltage~~



Raychem EM-DEFROST-MAT 3M2



PRODUCT OVERVIEW

A portable and flexible heating mat for thawing and defrosting in many different situations. It allows for building ground works during wintertime such temperature maintenance of electric and telephone lines, machinery and masonry work.

- Defrosting of soil, sand, sewers, feed in silos or silage bales and frozen water pipes.
- Temperature maintenance of electric and telephone lines, machinery and masonry work.
- Fresh water well drilling.

PRODUCT FEATURES

- Portable robust heating mat.
- High safety by
 - built-in over temperature protection.
 - reflexing stripes on a yellow colored mat surface for better visually during darkness.
- Easy to roll-out and carrying by wide handles.
- Fast connection and operation by EU plug
- Eyelets on the sides for fixing or suspension.
- Cold lead length 3 m

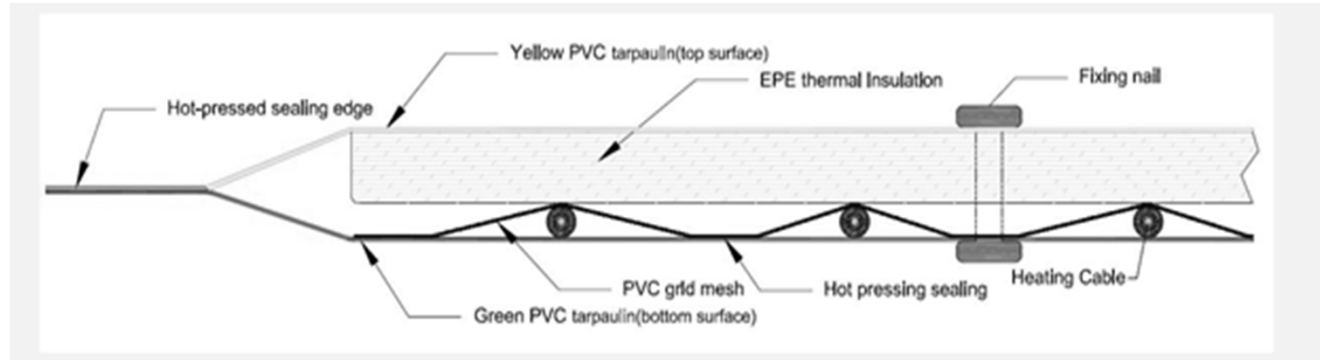
ORDERING INFORMATION

EAN code	541455018967
PCN number	1266-918613

TECHNICAL DATA

Power output	1000 W (-25% -10%)
Voltage range	230 VAC, 50 Hz
Dimensions	3000 mm x 1150 mm
Connection	3 m cold lead with EU plug IP 44
Overheat protection	80°
Operation temperature	-30°C to +5°C
Storage temperature	-30°C to +50°C
Electrical protection on site	13 A
Heating cable type	Constant Wattage
Enclosure class	IP 67
Material	PVC tarpaulin insulation layer EPPE, thickness = 10 mm
Approvals	CE, SEMKO Standard: EN 60335-1, 2012-A11 Standard: EN 62233:2008 Standard: SS 430792 ed. 1 EMKO-TUB615F 003/07
Weight	9,3 kg

Technical data



Power output/	1000 W (+5%; -10%)
Voltage range/	230 VAC; 50 Hz
Dimension/	3100 mm x 1150 mm
Operation temperature/	-30°C to +5°C
Storage temperature/	-30°C to +50°C
Cold lead length with EU plug/	3 m , with overheat protection; 90° OFF, re-connect 60°C
Electrical protection on site/	13 A
Heating cable type/	Constant Wattage
Enclosure class/	IP 67
Material/	PVC tarpaulin and Insulation layer EPE; thickness = 10 mm

Literature



Raychem EM-DEFROST-MAT

ELECTRICAL DEFROST HEATING MAT
ELEKTRISK SÄLNINGSMATTA
SISÄÄNÄÄTÖ
ELEKTRISK VÄRMEMATTE



IMPORTANT!

- The area to be defrosted must be completely clear of snow and any objects that could damage the heating mat.
- The heating mat must be placed over any combustible materials, objects or any existing ground materials.
- The area to be defrosted must be confined cell.
- If using more than one heating mat, make sure the heated areas do not overlap each other.
- Heating mats should be tested and repaired prior to every use.
- Damaged heating mats must not be used.
- The supply cord is non-replaceable. The heating mat must be discarded if the supply cord is damaged or worn.
- Do not energize or use the heating mat folded or rolled.
- Keep straps always away from the heating mat.
- Do not walk on or drive over the heating mat.
- Do not cover the heating mat. During the start and stoppage, the heating mat must be folded or rolled up with the power side facing outwards.

SVENSKA

- Området som ska frösas måste vara helt rent och utan föremål som kan skada på värmemattan, utrustning eller andra material.
- Täckningsområdet för värmemattan ska vara helt avstängt från alla brännbara material, föremål eller befintliga grundmaterial.
- Om flera värmemattor ska användas samtidigt för att avfrysas ska de begränsas till en cell.
- Om flera värmemattor ska användas samtidigt för att avfrysas ska de begränsas till en cell.
- Om flera värmemattor ska användas samtidigt för att avfrysas ska de begränsas till en cell.
- Om flera värmemattor ska användas samtidigt för att avfrysas ska de begränsas till en cell.
- Om flera värmemattor ska användas samtidigt för att avfrysas ska de begränsas till en cell.
- Om flera värmemattor ska användas samtidigt för att avfrysas ska de begränsas till en cell.
- Om flera värmemattor ska användas samtidigt för att avfrysas ska de begränsas till en cell.
- Om flera värmemattor ska användas samtidigt för att avfrysas ska de begränsas till en cell.

SUOMI

- Kuivattoma alue on puhdistettava lämpöä ja muuta esteettä ennen maton asennusta. Muuttamatta on oltava täysin puhdas pinta.
- Kuivattoma alue on puhdistettava lämpöä ja muuta esteettä ennen maton asennusta. Muuttamatta on oltava täysin puhdas pinta.
- Kuivattoma alue on puhdistettava lämpöä ja muuta esteettä ennen maton asennusta. Muuttamatta on oltava täysin puhdas pinta.
- Kuivattoma alue on puhdistettava lämpöä ja muuta esteettä ennen maton asennusta. Muuttamatta on oltava täysin puhdas pinta.
- Kuivattoma alue on puhdistettava lämpöä ja muuta esteettä ennen maton asennusta. Muuttamatta on oltava täysin puhdas pinta.
- Kuivattoma alue on puhdistettava lämpöä ja muuta esteettä ennen maton asennusta. Muuttamatta on oltava täysin puhdas pinta.
- Kuivattoma alue on puhdistettava lämpöä ja muuta esteettä ennen maton asennusta. Muuttamatta on oltava täysin puhdas pinta.
- Kuivattoma alue on puhdistettava lämpöä ja muuta esteettä ennen maton asennusta. Muuttamatta on oltava täysin puhdas pinta.
- Kuivattoma alue on puhdistettava lämpöä ja muuta esteettä ennen maton asennusta. Muuttamatta on oltava täysin puhdas pinta.
- Kuivattoma alue on puhdistettava lämpöä ja muuta esteettä ennen maton asennusta. Muuttamatta on oltava täysin puhdas pinta.

HEIKKILÄ

- Kuivattoma alue on puhdistettava lämpöä ja muuta esteettä ennen maton asennusta. Muuttamatta on oltava täysin puhdas pinta.
- Kuivattoma alue on puhdistettava lämpöä ja muuta esteettä ennen maton asennusta. Muuttamatta on oltava täysin puhdas pinta.
- Kuivattoma alue on puhdistettava lämpöä ja muuta esteettä ennen maton asennusta. Muuttamatta on oltava täysin puhdas pinta.
- Kuivattoma alue on puhdistettava lämpöä ja muuta esteettä ennen maton asennusta. Muuttamatta on oltava täysin puhdas pinta.
- Kuivattoma alue on puhdistettava lämpöä ja muuta esteettä ennen maton asennusta. Muuttamatta on oltava täysin puhdas pinta.
- Kuivattoma alue on puhdistettava lämpöä ja muuta esteettä ennen maton asennusta. Muuttamatta on oltava täysin puhdas pinta.
- Kuivattoma alue on puhdistettava lämpöä ja muuta esteettä ennen maton asennusta. Muuttamatta on oltava täysin puhdas pinta.
- Kuivattoma alue on puhdistettava lämpöä ja muuta esteettä ennen maton asennusta. Muuttamatta on oltava täysin puhdas pinta.
- Kuivattoma alue on puhdistettava lämpöä ja muuta esteettä ennen maton asennusta. Muuttamatta on oltava täysin puhdas pinta.
- Kuivattoma alue on puhdistettava lämpöä ja muuta esteettä ennen maton asennusta. Muuttamatta on oltava täysin puhdas pinta.

TEKNINEN TIEDO

- Yhteystiedot: Raychem EM-DEFROST-MAT 3M2
- Yhteystiedot: Raychem EM-DEFROST-MAT 3M2
- Yhteystiedot: Raychem EM-DEFROST-MAT 3M2
- Yhteystiedot: Raychem EM-DEFROST-MAT 3M2
- Yhteystiedot: Raychem EM-DEFROST-MAT 3M2
- Yhteystiedot: Raychem EM-DEFROST-MAT 3M2
- Yhteystiedot: Raychem EM-DEFROST-MAT 3M2
- Yhteystiedot: Raychem EM-DEFROST-MAT 3M2
- Yhteystiedot: Raychem EM-DEFROST-MAT 3M2
- Yhteystiedot: Raychem EM-DEFROST-MAT 3M2



Raychem EM-DEFROST-MAT 3M2



PRODUCT OVERVIEW
A variety of flexible heating mat for thawing and defrosting in many different industries. It allows for heating ground works during extreme cold temperatures, improvement of drainage and traction, de-icing and moisture work.

- Defrosting of soil, snow, covers, beds in silos or storage bins and frozen water pipes.
- Temperature maintenance of electric and hydraulic lines, machinery and processing units.
- Frost water seal drying.

PRODUCT FEATURES

- Flexible mat heating mat.
- High safety.
- Built in over temperature protection.
- Lightweight and easy to roll up and carry by both hands.
- High resistance and operation for 100 days.
- Double on the sides for being of suspension.
- Good load capacity.

ORDERING INFORMATION

Part name	EM-DEFROST-MAT
Part number	3M2

TECHNICAL DATA

Part name	EM-DEFROST-MAT
Part number	3M2
Material	Aluminum, Steel, PVC
Dimensions	1000x1000x10mm
Weight	1.5kg
Power consumption	100W
Operating temperature	-30°C to 100°C
Storage temperature	-40°C to 120°C
Country of origin	USA
Manufacturer	Raychem
Approved by	UL, CE, RoHS
Notes	See technical drawing for details.
Accessories	None
Applications	Industrial, Commercial, Residential
Links	See website for more information.

THERMAL BUILDING SOLUTIONS | Raychem EM-DEFROST-MAT 3M2 3M2



Under construction



Raychem EM-DEFROST-MAT, internal launch

Installation manual (ML) Data sheet (EN, SE, NO, FI) Webpage (EN, SE, NO, FI)



UNITED KINGDOM	INDIA	SOUTH AFRICA	AUSTRALIA
Raychem EM-DEFROST-MAT 3M2	Raychem EM-DEFROST-MAT 3M2	Raychem EM-DEFROST-MAT 3M2	Raychem EM-DEFROST-MAT 3M2
Raychem EM-DEFROST-MAT 3M2	Raychem EM-DEFROST-MAT 3M2	Raychem EM-DEFROST-MAT 3M2	Raychem EM-DEFROST-MAT 3M2
Raychem EM-DEFROST-MAT 3M2	Raychem EM-DEFROST-MAT 3M2	Raychem EM-DEFROST-MAT 3M2	Raychem EM-DEFROST-MAT 3M2
Raychem EM-DEFROST-MAT 3M2	Raychem EM-DEFROST-MAT 3M2	Raychem EM-DEFROST-MAT 3M2	Raychem EM-DEFROST-MAT 3M2
Raychem EM-DEFROST-MAT 3M2	Raychem EM-DEFROST-MAT 3M2	Raychem EM-DEFROST-MAT 3M2	Raychem EM-DEFROST-MAT 3M2
Raychem EM-DEFROST-MAT 3M2	Raychem EM-DEFROST-MAT 3M2	Raychem EM-DEFROST-MAT 3M2	Raychem EM-DEFROST-MAT 3M2
Raychem EM-DEFROST-MAT 3M2	Raychem EM-DEFROST-MAT 3M2	Raychem EM-DEFROST-MAT 3M2	Raychem EM-DEFROST-MAT 3M2
Raychem EM-DEFROST-MAT 3M2	Raychem EM-DEFROST-MAT 3M2	Raychem EM-DEFROST-MAT 3M2	Raychem EM-DEFROST-MAT 3M2
Raychem EM-DEFROST-MAT 3M2	Raychem EM-DEFROST-MAT 3M2	Raychem EM-DEFROST-MAT 3M2	Raychem EM-DEFROST-MAT 3M2

THERMAL BUILDING SOLUTIONS | Raychem EM-DEFROST-MAT 3M2 3M2

Logistic info & Availability

- Product on stock : February 2017
- Roll-out : Jan /Feb 2016
- Minimum order quantity: 1 carton = 6 pcs
- No stock in summer months; only what is left from last winter season
- New stock will be built according forecast with sales team and wholesalers in October;
- Ideally Wholesalers give orders to cover winter season by September/October

