

Uponor Comfort E Al-foil mat 140

EN	Installation manual
BG	Ръководство за монтаж
CZ	Montážní příručka
EE	Paigaldusjuhend
FR	Manuel d'installation
HR	Priručnik za postavljanje
HU	Telepítési útmutató
IT	Manuale di installazione

LT	Montavimo instrukcija
LV	Uzstādīšanas rokasgrāmata
PT	Manual de instalação
RO	Manual de instalare
SI	Montažna navodila
SK	Montážny návod
INT	

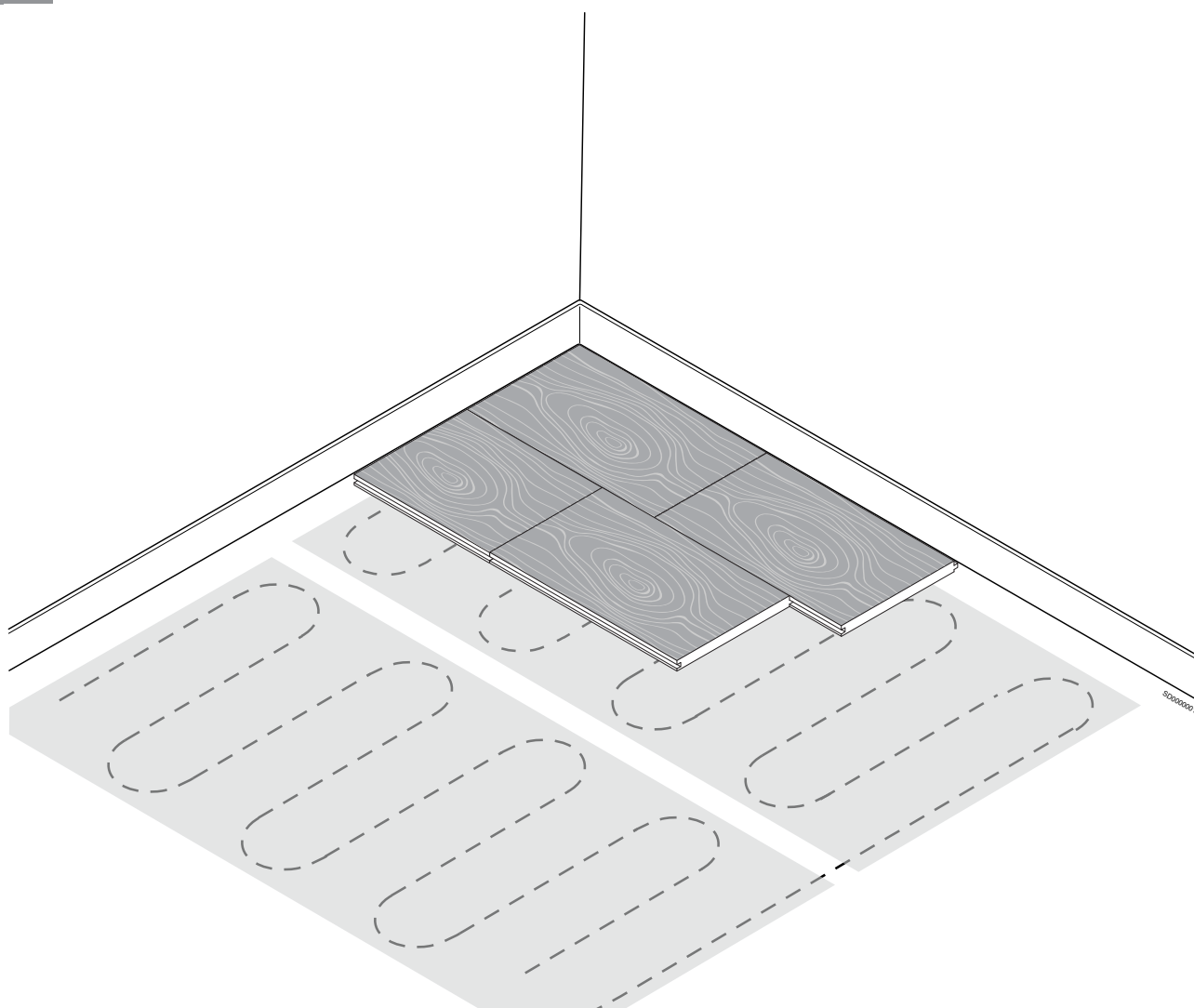


Table of contents

EN..... 4

1	Important notes on the intended use, safety and warranty.....	4
2	System description, Uponor Comfort E Al-foil mat.....	5
3	Installation and commissioning.....	7
4	Uponor Comfort E installation and handover protocol.....	9

BG..... 11

1	Важни бележки относно предназначението, безопасността и гаранцията.....	11
2	Описание на системата, подложка от алуминиево фолио Uponor Comfort E 140.....	13
3	Монтаж и пускане в експлоатация.....	15
4	Протокол за монтаж и предаване на Uponor Comfort E....	17

CZ..... 19

1	Důležitá upozornění týkající se zamýšleného způsobu použití, bezpečnosti a záručních podmínek.....	19
2	Popis systému, rohož Uponor Comfort E s hliníkovou fólií.....	21
3	Montáž a uvedení do provozu.....	23
4	Montážní a předávací protokol systému Uponor Comfort E.....	25

EE..... 27

1	Olulised märkused ettenähtud kasutuse ja garantii kohta.....	27
2	Süsteemi kirjeldus, Uponor Comfort E Al-fooliumiga küttematt.....	28
3	Paigaldus ja kasutuselevõtt.....	30
4	Uponori Comfort E paigaldus- ja üleandmisprotokoll.....	32

FR..... 33

1	Notes importantes concernant l'utilisation, la sécurité et la garantie.....	33
2	Description du système, tapis film aluminium Uponor Comfort E.....	34
3	Installation et mise en service.....	36
4	Protocole de transfert et d'installation Uponor Comfort E.....	38

HR..... 39

1	Važne napomene za namjenu, sigurnost i jamstvo.....	39
2	Opis sustava, grijaća podloga s aluminijском folijom Uponor Comfort E.....	40
3	Postavljanje i puštanje u rad.....	42
4	Uponor Comfort E protokol za postavljanje i predaju.....	44

HU..... 45

1	Fontos megjegyzések a tervezett felhasználásról, a biztonságról és a garanciáról.....	45
---	---	----

2	Rendszerleírás, Uponor Comfort E alumíniumborítású fűtőszőnyeg.....	47
3	Telepítés és üzembe helyezés.....	49
4	Uponor Comfort E telepítési és átvételi jegyzőkönyv.....	51

IT..... 53

1	Note importanti sull'uso previsto, sulla sicurezza e garanzia.....	53
2	Descrizione del sistema, maglia con foglio di alluminio Uponor Comfort E.....	54
3	Installazione e messa in servizio.....	56
4	Protocollo di installazione e consegna Uponor Comfort E....	58

LT..... 59

1	Svarbios pastabos apie tinkamą naudojimą, saugą ir garantiją.....	59
2	Sistemos aprašas, „Uponor Comfort E“ grindinio šildymo kilimėlis.....	60
3	Montavimas ir paleidimas.....	62
4	„Uponor Comfort E“ montavimo ir perdavimo protokolas.....	64

LV..... 65

1	Piezīmes par paredzēto lietošanu, drošību un garantiju.....	65
2	Sistēmas apraksts, Uponor Comfort E AL-folijas paklājs.....	66
3	Uzstādīšana un nodošana ekspluatācijā.....	68
4	Uponor Comfort E uzstādīšanas un nodošanas protokols....	70

PT..... 71

1	Notas importantes sobre a utilização prevista, segurança e garantia.....	71
2	Descrição do sistema, folha de alumínio radiante Uponor Comfort E.....	72
3	Instalação e comissionamento.....	74
4	Protocolo de instalação e entrega Uponor Comfort E.....	76

RO..... 77

1	Note importante despre scopul constructiv, siguranță și garanție.....	77
2	Descriere sistem – covoraș cu folie de aluminiu Uponor Comfort E.....	79
3	Instalare și punere în funcțiune.....	81
4	Protocol de instalare și predare Uponor Comfort E.....	83

SI..... 85

1	Pomembne opombe glede predvidene uporabe, varnosti in garancije.....	85
2	Opis sistema, grelna preproga iz Al-folije Uponor Comfort E.....	86
3	Vgradnja in usposobitev za zagon.....	88

4	Obrazec za postopek vgradnje in predaje sistema Uponor Comfort E.....	90
---	--	----

SK..... 91

1	Dôležité poznámky o účele použitia, bezpečnosti a záruke	91
2	Popis systému, rohož z hliníkovej fólie Uponor Comfort E...	92
3	Inštalácia a uvedenie do prevádzky.....	94
4	Inštaláčny a odovzdávací protokol Uponor Comfort E.....	96



INT..... 97

EN

BG

CZ

EE

FR

HR

HU

IT

LT

LV

PT

RO

SI

SK

1 Important notes on the intended use, safety and warranty

1.1 Intended use

Uponor Comfort E is an electric underfloor heating system that is used for tempering or heating rooms within enclosed buildings. Installation is carried out according to the rules of technology and relevant directives, on the appropriate subsoil below the flooring approved by the respective manufacturer. Any other use is not intended and leads to the extinguishing of the manufacturing warranty.

1.2 Important safety instructions for installation

This product can be used by children aged from 8 years and above and by persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the product in a safe way and understand the hazards involved.

Children shall not play with the product.

Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

The supply cord cannot be replaced. If the cord is damaged, the product should be scrapped.

A label is to be fixed adjacent to the distribution board and that it has to contain the locations of the heating units.

Safety instructions

- The electric underfloor heating may only be operated in combination with a room temperature controller with connected floor temperature controller.
- The electric underfloor heating may only be connected to the 230 V mains voltage via a connection socket. A residual current circuit breaker with a tripping current of 30 mA has to be installed.
- When laying the electric underfloor heating, a distance of at least 60 mm to conductive building parts (such as water pipes) must be observed.
- The electric underfloor heating may not be laid underneath furniture and sanitary facilities which stand directly and without feet on the floor in order to avoid overheating during operation.
- The connection sleeves of the heating cable and cold conductor must not be subject to traction.
- The heating cables must not be passed through expansion joints, or through or behind isolation and isolation material.
- For the heating cables, a minimum bending radius of 30 mm must not be exceeded.

- The heating cable/mat must not be kinked, severed or otherwise damaged.
- Heating cables/mats must not cross or touch heating - or other cables, or be laid over movement joints.
- If several electric underfloor heating elements are installed in a room, they must only be connected in parallel to the mains voltage. Never connect in series!
- The laying temperature must be at least 5 °C.



Warning!

Risk of electric shock! Uponor Comfort E electric underfloor heating is operated with a 230 V AC voltage. Connections to the power supply network must be carried out only by qualified personnel.

1.3 Uponor declaration of warranty for Comfort E electric underfloor heating

Be safe - how to receive the Uponor declaration of warranty

Use the possibility to obtain an up to 10-year warranty for your building project on the used Uponor Comfort E electric underfloor heating.

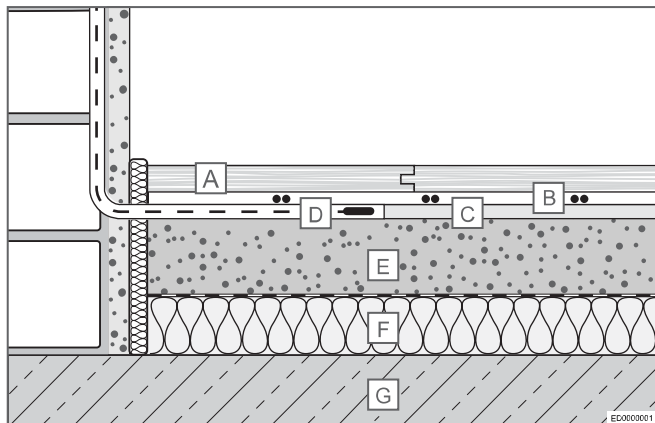
The Uponor declaration of warranty is based on the confirmation that all Uponor products have been installed by an installation specialist in accordance with the relevant assembly instructions, in compliance with the relevant laws, regulations and the established rules of technology.

The easy way to the Uponor declaration of warranty

- You are an installation specialist and you have installed the appropriate Uponor system for which the Uponor declaration of warranty is to be issued.
- The products were installed no more than 3 months ago.
- Fill in the form "Uponor Comfort E installation and handover protocol" available in this installation manual and sign it with company stamp and signature.
- Scan the signed protocol and send it by e-mail to Uponor (warranty.comfort-e@uponor.com).
- Within a few working days, you will receive the original Uponor declaration of warranty.
- If Uponor products are assembled or mixed with third-party products within an installation, no Uponor declaration of warranty can be issued or it will lose its validity in retrospect.

2 System description, Uponor Comfort E Al-foil mat

2.1 Floor construction (example)



- A Flooring (e.g. parquet, laminate)
- B Uponor Comfort E Al-foil mats (ca 2 mm)
- C Uponor Comfort E Al-foil insulation board (5 mm)
- D Floor sensor in protective tube
- E Screed
- F Insulation layer with PE foil covering
- G Load-bearing substrate (e.g. concrete)

2.2 Technical specifications

Description	Value
Nominal voltage	230 V, AC
Rated capacity	140 W/m ²
Circuit breaker with C-characteristics ¹⁾	Max. 16 A
Insulation resistance	4.000 MΩ
Min. bending radius	30 mm
Min. installation distance	60 mm
Max. operating temperature	+90 °C
Min. installation distance	+5 °C
Conductor cross section of the connection cable	3 x 0,75 mm ²
Length of the connection cable	3,0 m
Approvals	CE

¹⁾ When several heating cables/mats are connected to a fuse box, the total connection current of the cables/mats is limited to max. 16 A.



Note

The Uponor Thermostat will switch 16 A. Any combination of cables or mats can be connected as long as the total load does not exceed this value.

2.3 Design data

Heating mat type	Laying area (m ²)	Heating mat (m)	Heating mat capacity (W)	Heating mat resistance ¹⁾ (Ω)
140-1	1	2	140	378
140-2	2	4	280	189
140-3	3	6	420	126
140-4	4	8	560	94
140-5	5	10	700	76
140-6	6	12	840	63
140-7	7	14	980	54
140-8	8	16	1120	47
140-9	9	18	1260	42
140-10	10	20	1400	38

¹⁾ Tolerance -5% to +10%

2.4 Disclaimer

Uponor reserves the right to make changes, without prior notification, to the specification of incorporated components in line with its policy of continuous improvement and development.

2.5 Product information regarding commission regulation (EU) 2015/1188

Information requirements for electric local space heaters

Model identifier(s): Uponor Comfort E AI-foil mat 140 & Uponor Comfort E thermostat T-87IF, T-86 and T-85

Item	Symbol	Value	Item				T-87IF ¹⁾	T-86	T-85			
Heat output			Type of heat input, for electric storage local space heaters only (select one)									
Nominal heat output	P _{nom}	0,14 - 1,4 ²⁾	kW	Manual heat charge control, with integrated thermostat			No	No	No			
Minimum heat output (indicative)	P _{min}	N.A.	kW	Manual heat charge control with room and/or outdoor temperature feedback			No	No	No			
Maximum continuous heat output	P _{max, c}	0,14 - 1,4 ²⁾	kW	Electronic heat charge control with room and/or outdoor temperature feedback			No	No	No			
Auxiliary electricity consumption	T-87IF	T-86	T-85	Fan assisted heat output			No	No	No			
At nominal heat output	el _{max}	< 0,001	< 0,001	< 0,001	kW	Type of heat output/room temperature control (select one)						
At minimum heat output	el _{min}	< 0,001	< 0,001	< 0,001	kW	Single stage heat output and no room temperature control			No	No	No	
In standby mode	el _{sa}	< 0,001	< 0,001	< 0,001	kW	Two or more manual stages, no room temperature control			No	No	No	
						With mechanic thermostat room temperature control			No	No	No	
						With electronic room temperature control			No	No	No	
						Electronic room temperature control plus day timer			No	No	No	
						Electronic room temperature control plus week timer			Yes	Yes	Yes ³⁾	
						Other control options (multiple selections possible)						
						Room temperature control, with presence detection			No	No	No	
						Room temperature control, with open window detection			No	No	Yes ⁴⁾	
						With distance control option			No	No	No	
						With adaptive start control			Yes	Yes	No	
						With working time limitation			Yes	No	Yes	
With black bulb sensor			No	No	No							

Uponor GmbH - Industriestr. 56 - 97437 Hassfurt - www.uponor.com

1. Part of the Uponor Comfort E AI-foil mat set
2. 140 W (1 qm) not under this regulation
3. With extern week timer connected with room thermostat (on side)
4. With extern open window detection (on side)

Conformity of EU 2015/1188 only by defined temperature controller with described functionality.

3 Installation and commissioning

3.1 Installation instructions

General information



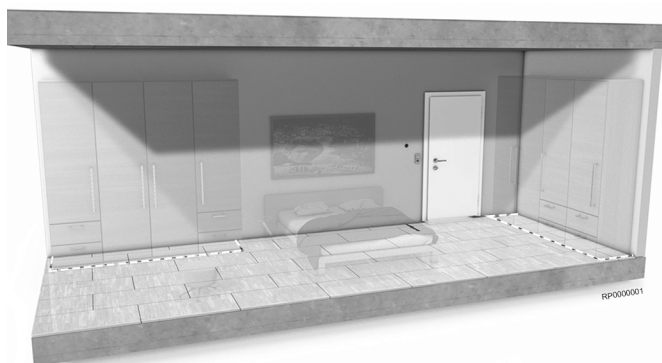
Note

The heating cable/mat must not be shortened and must therefore be ordered in accordance with the room geometry.

The heating cable/mat must not cross or touch heating - or other cables, or be laid over movement joints. The connection cable may be laid in a protective tube by crossing movement joints.

The electric underfloor heating may not be laid underneath furniture and sanitary facilities which stand directly and without feet on the floor in order to avoid overheating during operation.

Planning notes



The substrate must be suitable for laying. In particular, the flatness and strength must be checked. If necessary, the subsoil must be compensated or otherwise prepared for the installation of the Uponor Comfort E electric underfloor heating system. Before laying, the relevant standards and guidelines for the floor construction must be known and observed.

In case of non-consideration and non-professional planning and installation, the warranty claim expires. When planning, the position of the heating cable or mat, the floor temperature sensor and the room temperature controller should be entered into the construction drawing. The arrangement of existing and future furnishings, such as floor-standing sanitary objects or wardrobes, etc., must be taken into account.

Preparation of the substrate

The Uponor Comfort E Al-foil underfloor heating system is installed on the Uponor Comfort E Al-foil insulation board. If necessary, a PE foil should be laid above the insulation board against ascending moisture. The information given by the flooring manufacturer must be observed. A direct laying of the electric underfloor heating on the existing surface without the Uponor Comfort E Al-foil insulation board is not permissible.

Installation of room thermostat and floor temperature sensor

For the installation of the room temperature controller, a commercially available flush-mounted socket outlet with 230 V AC power supply must be provided to the selected location. From there, two protective tubes for the connection cable and the floor temperature sensor cable must be slotted into the wall to the ground. The protective tube for the

floor temperature sensor must also be installed in the floor flush with the surface of the Uponor Comfort E Al-foil insulation board to the position of the sensor.



Note

The cold conductor of the heating cable/mat and floor temperature sensor cable must not be installed in the same protective tube!

If several heating cables/mats are to be connected in parallel to the room temperature controller, a flush-mounted junction box must be installed. A residual current circuit breaker (30 mA) must be installed for fusing. The separate instructions for the room temperature controller must be observed.

Floor coverings

The suitability of floor coverings used for electric underfloor heating systems must be confirmed by the respective manufacturer. In addition, all further specifications of the manufacturer have to be observed.

Heat insulating covers such as thick carpets are not permitted in the area of the electric underfloor heating, since they lead to overheating or heat build-up.



Caution!

In the area of the installed electrical underfloor heating, no holes (e.g. for fixing door stops) may be inserted into the floor.

3.2 Step by step installation



1. Compare the delivered material with your order.
2. Measure the isolation resistance with the isolation tester and the heating resistance with the ohmmeter to check the supplied heating cable/mat. Enter the values into the enclosed Uponor Comfort E installation and handover protocol. Compare the values with the factory default values.
3. Lay the Uponor Comfort E Al-foil insulation board onto the level and clean substrate. To protect the floor covering against ascending moisture, an additional PE foil on top of the insulation layer may be necessary.

Install the protective tubes, the UP switch box and, if necessary, the UP junction box in the wall. Lay the sensor protective tube concentrically below two heating cables flush with the surface of the insulation boards. If necessary, the substrate has to be cut open. Insert the floor temperature sensor and the cable into the sensor protective tube.

Roll out the Comfort E Al-foil heating mats according to the laying plan. For change of direction, cut the aluminium foil of the heating mats with scissors, ensuring you do not sever the cable. Any joints should be covered using the supplied Al-foil tape.

Place the heating cable/mat so that the floor temperature sensor is located in the center below two heating cables. Insert the cold conductor through the protective tube into the flush-mounted switch box or into the flush-mounted junction box and mark the cable ends of the respective heating cable/mat.

4. Measure once more the heating cable isolation resistance and the heating resistance. Enter the values into the enclosed Uponor Comfort E installation and handover protocol.

- 5. Subsequently, the levelling compound suitable for the floor covering can be installed according to the requirements and specifications of the respective manufacturer. Then the floor covering can be laid.
- 6. Following the laying of the floor covering, the final control of the heating cable/mat isolation and heating resistance is carried out. Enter the values into the enclosed Uponor Comfort E installation and handover protocol.
To receive the Uponor product warranty, all measurements must be documented in the Uponor Comfort E installation and handover protocol. This protocol has to be attached to the warranty request.
- 7. Connect the supply cable of the heating mats as well as the floor temperature sensor to the room temperature controller and connect it to the 230 V power supply. Observe the additional installation and operating instructions of the room temperature controller.



Warning!

Risk of electric shock! Uponor Comfort E electric underfloor heating is operated with a 230 V AC voltage. Connections to the power supply network must be carried out only by qualified personnel.

3.3 Safety label



 EN

uponor

Uponor Comfort E AI-foil mat 140-__

Flexible sheet heating units are installed in the floor.
Do not restrict the thermal emission of the heated floor.
Do not affix materials other than those recommended.
Do not insert nails or screws.

Room	Connection point
Article	Capacity
Installation date	Installer

W



Note

This label is to be fixed adjacent to the distribution board.

3.4 Commissioning

Carry out a function test by turning on the electrical room temperature controller and making the desired settings.

Subsequently, the electric heating system can be handed over to the client or the user. The handover includes:

- the installation plan, on which the number and position of the individual heating cable/mat (including the respective heating capacities) as well as the location of the junction boxes, the floor temperature sensor and the room temperature controller are noted.
- the installation and operation manual as well as
- the Uponor Comfort E installation and handover protocol.

The documents must be stored carefully and available at all times in order to be able to reconstruct the location of the individual heating cables/mats.



Caution!

In the area of the installed electrical underfloor heating, no holes (e.g. for fixing door stops) may be inserted into the floor.

4 Uponor Comfort E installation and handover protocol

To receive the Uponor product warranty, all measurements must be documented in the Uponor Comfort E installation and handover protocol. This protocol has to be attached to the warranty request.

Building project/address

Specialist for installation and 230 V connection

Stick on product labels here

Stick on product labels here

Compare the values entered in the table below with the factory default values according to the table "Design data"

Resistance and isolation measurements		Before laying the heating cable/mat		After laying the heating cable/mat / before laying the covering		After laying the covering	
Room No./ designation	Item No. of the heating cable/mat	Heating cable/mat resistance ¹⁾ (Ω)	Isolation resistance ²⁾ (MΩ)	Heating cable/mat resistance ¹⁾ (Ω)	Isolation resistance ²⁾ (MΩ)	Heating cable/mat resistance ¹⁾ (Ω)	Isolation resistance ²⁾ (MΩ)

1) Tolerance -5% to +10%

2) Minimum isolation resistance 10 MΩ

The Uponor Comfort E electric underfloor heating has been professionally installed in accordance with the manufacturer's instructions, connected to the 230 V power network and handed over fully functional with the following documents:

☐ Installation and operation manual

☐ Installation photos

☐ Installation plan/drawing

☐ Uponor Comfort E installation and handover protocol

Location, date

Signature contractor/qualified electrical installer

Location, date

Signature customer/building owner

1 Важни бележки относно предназначението, безопасността и гаранцията

1.1 Предназначение

Uponor Comfort E е електрическа подова отоплителна система, която се използва за регулиране на температурата или за отопление на помещения в затворени сгради. Монтажът се извършва в съответствие с технологичните правила и съответните директиви, върху подходящата подпочвена площ под подовата настилка, одобрена от съответния производител. Всякава друга употреба не е предвидена и води до отпадане на производствената гаранция.

1.2 Важни инструкции за безопасност за монтажа

Този продукт може да се използва от деца на възраст от 8 години и нагоре, както и от лица с намалени физически, сетивни или умствени способности или липса на опит и познания, ако са под надзор или са получили инструкции относно използването на продукта по безопасен начин и са разбрали заложените опасности.

Децата не трябва да играят с продукта.

Почистването и поддръжката от страна на потребителя не трябва да се извършва от деца без надзор.

Захранващият кабел не може да бъде подменен. Ако кабелът се повреди, продуктът трябва да се бракува.

В близост до разпределителното табло трябва да се постави етикет с местоположенията на нагревателните елементи.

Инструкции за безопасност

- Електрическото подово отопление може да се използва само в комбинация с контролер на стайната температура със свързан контролер на подовата температура.
- Електрическото подово отопление може да се свързва само към мрежово напрежение от 230 V чрез контакт за свързване. Трябва да се монтира прекъсвач за остатъчен ток с ток на задействане от 30 mA.
- При полагане на електрическото подово отопление трябва да се спазва разстояние от най-малко 60 mm до проводящите части на сградата (като напр. водопроводи).
- Електрическото подово отопление не трябва да се полага под мебели и санитарни помещения, които стоят непосредствено и без крачета на пода, за да се избегне прегряване по време на работа.
- Съединителните втулки на нагревателния кабел и студения проводник не трябва да се подлагат на тяга.

- Нагревателните кабели не трябва да преминават през разширителни фуги или през/зад изолация и изолационен материал.
- За нагревателните кабели не трябва да се надвишава минималният радиус на огъване от 30 mm.
- Нагревателният кабел/подложка не трябва да се прегъва, прерязва или по друг начин поврежда.
- Нагревателните кабели/подложки не трябва да пресичат или да се докосват до нагревателни или други кабели, нито да се полагат върху подвижни съединения.
- Ако в една стая са монтирани няколко елемента на електрическо подово отопление, те трябва задължително да са свързани паралелно с напрежението на мрежата. Никога не трябва да са свързани в серия!
- Температурата на полагане трябва да бъде най-малко 5°C.



Предупреждение!

Риск от токов удар! Електрическо подово отопление Uponor Comfort E работи с напрежение 230 V променлив ток. Свързването към захранващата мрежа трябва да се извършва само от квалифициран персонал.

1.3 Декларация за гаранция на Uponor за електрическо подово отопление Comfort E

Останете в безопасност – как да получите декларацията за гаранция на Uponor

Възползвайте се от възможността да получите до 10-годишна гаранция за вашия строителен проект за използваното електрическо подово отопление Uponor Comfort E.

Декларацията за гаранция на Uponor се основава на потвърждението, че всички продукти на Uponor са монтирани от специалист по монтажа съгласно съответните инструкции за монтиране и при спазване на съответните закони, разпоредби и установените технологични правила.

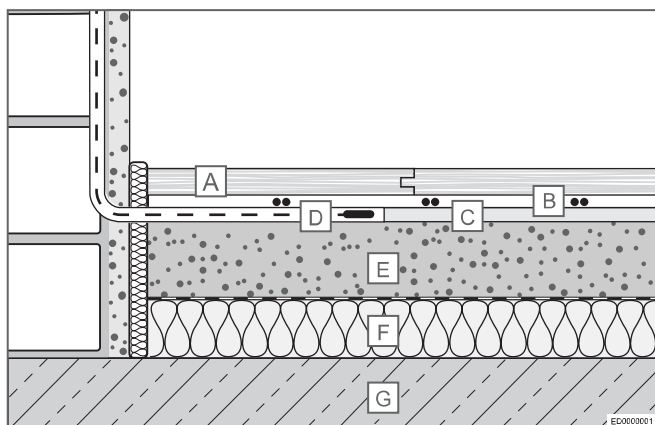
Най-лесният начин да получите декларацията за гаранция на Uponor

- Вие сте специалист по монтажа и сте монтирали подходящата система Uponor, за която трябва да бъде издадена декларацията за гаранция на Uponor.
- Продуктите са монтирани преди не повече от 3 месеца.
- Попълнете формуляра „Протокол за инсталиране и предаване на Uponor Comfort E“, наличен в това ръководство за инсталиране, и го подпишете с фирмен печат и подпис.

- Сканирайте подписания протокол и го изпратете по електронната поща до Uponor (warranty.comfort-e@uponor.com).
- В рамките на няколко работни дни ще получите оригиналната декларация за гаранция на Uponor.
- Ако продуктите на Uponor са монтирани или смесени с продукти на трети страни в рамките на една инсталация, не може да бъде издадена декларация за гаранция на Uponor или тя ще загуби валидността си със задна дата.

2 Описание на системата, подложка от алуминиево фолио Uponor Comfort E 140

2.1 Конструкция на пода (пример)



- A Подова настилка (напр. паркет, ламинат)
- B Подложки от алуминиево фолио Uponor Comfort E (около 2 мм)
- C Изолационни панели от алуминиево фолио Uponor Comfort E (около 5 мм)
- D Подов сензор в защитна тръба
- E Замазка
- F Изолационен слой с покритие от PE фолио
- G Носещ фундамент (напр. бетон)

2.2 Технически спецификации

Описание	Стойност
Номинално напрежение	230 V, AC
Номинална мощност	140 W/m ²
Прекъсвач със C-характеристики ¹⁾	Макс. 16 A
Изолационно съпротивление	4000 MΩ
Мин. радиус на огъване	30 mm
Мин. разстояние на монтаж	60 mm
Макс. работна температура	+90°C
Мин. разстояние на монтаж	+5°C
Напречно сечение на проводника на свързващия кабел	3 x 0,75 mm ²
Дължина на свързващия кабел	3,0 m
Одобрения	CE

¹⁾ Когато няколко нагревателни кабела/подложки са свързани към кутия с предпазители, общият ток на свързване на кабелите/подложките е ограничен до макс. 16 A.



Забележка

Термостатът Uponor ще превключи на 16 A. Всяка комбинация от кабели или подложки може да бъде свързана, стига общото натоварване да не надвишава тази стойност.

2.3 Данни за дизайна

Тип нагряваща подложка	Площ на полагане (m ²)	Нагряваща подложка (m)	Капацитет на нагряващата подложка (W)	Съпротивление на нагряващата подложка ¹⁾ (Ω)
140-1	1	2	140	378
140-2	2	4	280	189
140-3	3	6	420	126
140-4	4	8	560	94
140-5	5	10	700	76
140-6	6	12	840	63
140-7	7	14	980	54
140-8	8	16	1120	47
140-9	9	18	1260	42
140-10	10	20	1400	38

¹⁾ Допустимо отклонение от -5% до +10%

2.4 Отказ от отговорност

Uponor си запазва правото да прави промени в спецификацията на включените компоненти без предварително уведомление, в

съответствие с политиката си на непрекъснато усъвършенстване и развитие.

2.5 Информация за продукта съгласно Регламент на Комисията (ЕС) 2015/1188

Изисквания за информация за електрически локални отоплителни топлоизточници

Идентификатор(и) на модели: Подложка от алуминиево фолио Uponor Comfort E 140 и термостат Uponor Comfort E T-87IF, T-86 и T-85

Позиция	Символ	Стойност				Позиция	T-87IF ¹⁾	T-86	T-85	
Топлинна мощност						Вид топлинно зареждане, само за електрически акумулиращи локални отоплителни топлоизточници (изберете един)				
Номинална топлинна мощност	P _{ном}	0,14 – 1,4 ²⁾				kW	Ръчен регулатор на топлинното зареждане с вграден термостат	Не	Не	Не
Минимална топлинна мощност (примерна)	P _{мин}	Неприложимо				kW	ръчен регулатор на топлинното зареждане с обратна връзка за температурата в помещението и/или навън	Не	Не	Не
Максимална непрекъсната топлинна мощност	P _{макс.,с}	0,14 – 1,4 ²⁾				kW	електронен регулатор на топлинното зареждане с обратна връзка за температурата в помещението и/или навън	Не	Не	Не
Спомагателно потребление на електроенергия		T-87IF	T-86	T-85			отдавана чрез обдухване топлинна енергия	Не	Не	Не
При номинална топлинна мощност	e _{l,макс.}	< 0,001	< 0,001	< 0,001	kW	Вид топлинна мощност/регулиране на температурата в помещението (изберете един)				
При минимална топлинна мощност	e _{l,мин}	< 0,001	< 0,001	< 0,001	kW	една степен на топлинна мощност и без регулиране на температурата в помещението				
В режим на готовност	e _{l,sa}	< 0,001	< 0,001	< 0,001	kW	Две или повече ръчни степени, без регулиране на температурата на помещението				
						с механичен термостат за регулиране на температурата в помещението				
						с електронен регулатор на температурата в помещението				
						електронен регулатор на температурата в помещението и денонощен таймер				
						електронен регулатор на температурата в помещението и седмичен таймер				
						Други варианти за регулиране (възможен е повече от един избор)				
						регулиране на температурата в помещението с откриване на човешко присъствие				
						регулиране на температурата в помещението с откриване на отворен прозорец				
						с възможност за дистанционно управление				
						с адаптивно управление на пускането в действие				
						с ограничение на времето за работа				
						с датчик във вид на черна полусфера				

Uponor GmbH – Industriestr. 56 – 97437 Hassfurt – www.uponor.com

Uponor GmbH – Industriestr. 56 – 97437 Hassfurt – www.uponor.com

1. Част от комплекта за подложка от алуминиево фолио Uponor Comfort E
2. 140 W (1 qm) не по силата на настоящия регламент
3. седмичен таймер, свързан с термостат за помещението (отстрани)
4. с външно откриване на отворен прозорец (отстрани)

Съответствие с Регламент на Комисията (ЕС) 2015/1188 само чрез дефиниран контролер на температурата с описана функционалност.

3 Монтаж и пускане в експлоатация

3.1 Инструкции за монтаж

Обща информация



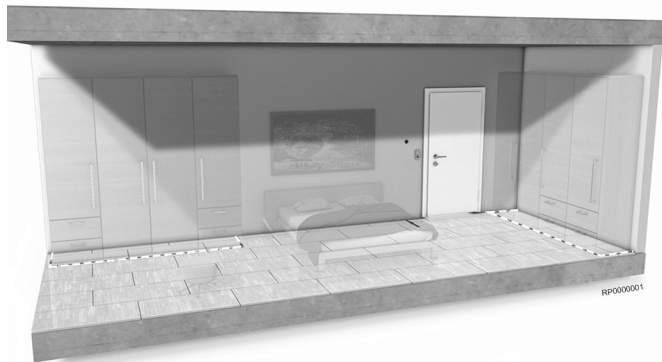
Забележка

Нагревателният кабел/подложка не трябва да се скъсява и следователно трябва да бъде поръчана според геометрията на помещението.

Нагревателният кабел/подложка не трябва да пресича или да се докосва до нагревателни или други кабели, нито да се полага върху подвижни съединения. Свързващият кабел може да бъде поставен в защитна тръба чрез пресичане на подвижни съединения.

Електрическото подово отопление не трябва да се полага под мебели и санитарни помещения, които стоят непосредствено и без крачета на пода, за да се избегне прегряване по време на работа.

Бележки за планиране



Фундаментът трябва да бъде подходящ за полагане. Трябва в частност да се проверят плоската и якостта му. Ако е необходимо, подпочвената площ трябва да бъде компенсирана или подготвена по друг начин за монтажа на системата за електрическо подово отопление Uponor Comfort E. Преди полагането трябва да бъдат известни и спазвани съответните стандарти и указания за подовата конструкция.

В случай на несъблюдаване и непрофесионално планиране и монтаж гаранционният иск губи давност. При планирането позицията на нагревателния кабел или подложката, температурния сензор за пода и регулатора за температурата в помещението трябва да бъде въведена в схемата на конструкцията. Трябва да се вземе предвид подреждането на съществуващото и бъдещо обзавеждане, като стоящи на пода санитарни обекти или гардероби и т.н.

Подготовка на фундамента

Системата за подово отопление от алуминиево фолио Uponor Comfort E се монтира върху изолационната плоскост от алуминиево фолио Uponor Comfort E. Ако е необходимо, трябва да се положи PE фолио над изолационната плоскост срещу покачваща се влага. Информацията, предоставена от производителя на подовата настилка, трябва да се спазва. Директното полагане на електрическото подово отопление върху съществуващата повърхност без изолационната плоскост от алуминиево фолио Uponor Comfort E не е разрешено.

Монтиране на термостат за помещения и температурен сензор за пода

За монтирането на контролера за стайна температура на избраното място трябва да се осигури продаван на пазара контакт за скрит монтаж с 230 V променлив ток. Оттам трябва да бъдат поставени в канал в стената до земята две защитни тръби за свързващия кабел и кабела на температурния сензор за пода. Защитната тръба за температурния сензор за пода трябва също да се монтира в пода, скрита с повърхността на изолационната плоскост от алуминиево фолио Uponor Comfort E до мястото на сензора.



Забележка

Студеният проводник на нагревателния кабел/подложка и кабелът на температурния сензор за пода не трябва да бъдат монтирани в една и съща защитна тръба.

Ако няколко нагревателни кабела/подложки трябва да се свържат паралелно с регулатора за температура в помещението, трябва да се монтира разпределителна кутия за скрит монтаж. Трябва да се монтира прекъсвач на остатъчен ток (30 mA) за осигуряване на предпазител. Трябва да се съблюдават отделните инструкции за контролера за стайна температура.

Подови настилки

Пригодността на подовите настилки, използвани за електрическите подови отоплителни системи, трябва да бъде потвърдена от съответния производител. Освен това трябва да се спазват всички допълнителни спецификации на производителя.

Топлоизолационни покрития, като дебели килими, не са разрешени в зоната на електрическото подово отопление, тъй като те водят до прегряване или натрупване на топлина.



Внимание!

В зоната на монтираното електрическо подово отопление не може да се правят отвори в пода (напр. за поставяне на ограничители за врати).

3.2 Монтаж стъпка по стъпка



1. Сравнете доставения материал с вашата поръчка.
2. Измерете изолационното съпротивление с тестера за изолация и нагревателното съпротивление с омметъра, за да проверите предоставения нагревателен кабел/подложка. Въведете стойностите в приложения протокол за монтаж и предаване на Uponor Comfort E. Сравнете стойностите с фабричните стойности по подразбиране.

3. Положете изолационната плоскост от алуминиево фолио Uponor Comfort E върху изравнения и чист фундамент. За да защитите подовото покритие срещу покачваща се влага, може да е необходимо поставянето на допълнително PE фолио върху изолационния слой.

Монтирайте защитните тръби, превключвателя за непрекъсваемо електрозахранване (UP) и ако е необходимо, разпределителната кутия за непрекъсваемо електрозахранване (UP) в стената. Поставете защитната тръба на сензора концентрично под два нагревателни кабела, вградени под повърхността на изолационните плоскости. Ако е необходимо, фундаментът трябва да бъде разрязан и отворен. Поставете температурния сензор за пода и кабела в защитната тръба на сензора.

Разстелете нагревателните подложки от алуминиево фолио Comfort E съгласно плана за тяхното полагане. За промяна на посоката изрежете алуминиевото фолио на нагреващите подложки с ножици, като внимавате да не срежете кабела. Всички фуги трябва да бъдат покрити с помощта на предоставената лента от алуминиево фолио.

Поставете нагревателния кабел/подложка така, че сензорът за температурата на пода да се намира в центъра, под два нагревателни кабела. Поставете студения проводник през предпазната тръба във вградената превключвателна кутия или във вградената съединителната кутия и маркирайте краищата на кабелите на съответния нагревателен кабел/подложка.

4. Измерете още веднъж изолационното съпротивление и нагревателното съпротивление на нагревателния кабел. Въведете стойностите в приложния протокол за монтаж и предаване на Uponor Comfort E.
5. След това подравняващото съединение, подходящо за подовата настилка, може да бъде монтирано в съответствие с изискванията и спецификациите на съответния производител. След това може да се постави подовата настилка.
6. След полагането на подовата настилка се извършва окончателният контрол на изолационното и нагревателно съпротивление на нагревателния кабел/подложка. Въведете стойностите в приложения протокол за монтаж и предаване на Uponor Comfort E.
- За да получите гаранцията за продукта на Uponor, всички измервания трябва да бъдат документирани в протокола за монтаж и предаване на Uponor Comfort E. Този протокол трябва да бъде приложен към заявката за гаранция.
7. Свържете захранващия кабел на отоплителните подложки, както и температурния сензор за пода, към контролера за стайна температура и го свържете към захранването с 230 V. Спазвайте допълнителните инструкции и инструкциите за експлоатация с контролера за стайна температура.



Предупреждение!

Риск от токов удар! Електрическо подово отопление Uponor Comfort E работи с напрежение 230 V променлив ток. Свързването към захранващата мрежа трябва да се извършва само от квалифициран персонал.

3.3 Етикет за безопасност



EN

uponor

Uponor Comfort E Al-foil mat 140-__

Flexible sheet heating units are installed in the floor.
Do not restrict the thermal emission of the heated floor.
Do not affix materials other than those recommended.
Do not insert nails or screws.

Room	Connection point
Article	Capacity W
Installation date	Installer



Забележка

Този етикет трябва да се прикачи в близост до разпределителното табло.

3.4 Въвеждане в експлоатация

Извършете функционален тест, като включите електрическия контролер за стайна температура и извършете желаните настройки.

След това електрическата отоплителната система може да бъде предадена на клиента или потребителя. Дейностите по предаване включват:

- плана за монтаж, на който са отбелязани броят и положението на отделния нагревателен кабел/подложка (включително съответните отоплителни мощности), както и местоположението на съединителните кутии, температурния сензор за пода и регулатора за температура в помещението.
- ръководството за монтаж и експлоатация, както и
- протокола за монтаж и предаване на Uponor Comfort E.

Документите трябва да бъдат съхранявани внимателно и да са достъпни по всяко време, за да може да се пресъздаде местоположението на отделните нагревателни кабели/подложки.



Внимание!

В зоната на монтираното електрическо подово отопление не може да се правят отвори в пода (напр. за поставяне на ограничители за врати).

4 Протокол за монтаж и предаване на Uponor Comfort E

За да получите гаранцията за продукта на Uponor, всички измервания трябва да бъдат документирани в протокола за монтаж и предаване на Uponor Comfort E. Този протокол трябва да бъде приложен към заявката за гаранция.

BG

Строителен проект/адрес

Специалист за монтаж и свързване с 230 V

Залепете етикетите на продуктите тук

Залепете етикетите на продуктите тук

Сравнете стойностите, въведени в таблицата по-долу, с фабричните стойности по подразбиране съгласно таблицата „Данни за дизайна“

Измервания на съпротивлението и изолацията		Преди поставяне на нагревателния кабел/подложка		След поставяне на нагр. кабел/ подл. / преди полагане на настилка		След полагане на настилка	
Стая №	Арт. № на нагр. кабел/ подложка	С-ние на нагр. кабел/ подложка ¹⁾ (Ω)	С-ние на изолацията ²⁾ (MΩ)	С-ние на нагр. кабел/ подложка ¹⁾ (Ω)	С-ние на изолацията ²⁾ (MΩ)	С-ние на нагр. кабел/ подложка ¹⁾ (Ω)	С-ние на изолацията ²⁾ (MΩ)

1) Допустимо отклонение от -5% до +10%

2) Минимално съпротивление на изолацията 10 MΩ

Електрическото подово отопление Uponor Comfort E е професионално инсталирано в съответствие с инструкциите на производителя, свързано е към захранваща мрежа 230 V и е предадено напълно функционално със следните документи:

☐ Ръководство за монтаж и експлоатация

☐ Снимки от монтажа

☐ План/схеми на монтажа

☐ Протокол за монтаж и предаване на Uponor Comfort E

Местоположение, дата

Подпис на изпълнител/квалифициран електротехник по монтажа

Местоположение, дата

Подпис на клиент/собственик на сграда

1 Důležitá upozornění týkající se zamýšleného způsobu použití, bezpečnosti a záručních podmínek

1.1 Zamýšlený způsob použití

Uponor Comfort E je systém elektrického podlahového vytápění používaný k řízení pokojové teploty a vytápění místností v uzavřených budovách. Montáž probíhá podle technologických zvyklostí a příslušných nařízení; je realizována na vhodný nosný podklad a pod podlahovou krytinu schválenou příslušným výrobcem. Produkt není určen pro žádné jiné použití a pokud k němu dojde, zaniká tím záruka poskytovaná výrobcem.

1.2 Důležité bezpečnostní pokyny k montáži

Tento produkt mohou používat děti od 8 let a osoby s omezenými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi, pokud jsou pod dohledem nebo pokud dostaly instruktaž ohledně používání produktu bezpečným způsobem a byly seznámeny s možnými riziky a nebezpečím.

Děti si s výrobkem nesmí hrát.

Čištění ani uživatelskou údržbu nesmí provádět děti bez dozoru.

Napájecí kabel nelze vyměnit. Pokud je kabel poškozen, produkt je nepoužitelný a měl by ze zlikvidovat.

V blízkosti rozvaděče by měl být nalepen štítek, na kterém bude uvedeno umístění topných těles.

Bezpečnostní pokyny

- Elektrické podlahové vytápění lze provozovat pouze v kombinaci s termostatem pro regulaci pokojové teploty s připojeným senzorem teploty podlahy.
- Elektrické podlahové vytápění lze zapojit pouze prostřednictvím běžné elektrické přípojky do elektrické rozvodné sítě o napětí 230 V. Přívod je třeba osadit proudovým chráničem s diferenciální ochranou při 30 mA.
- Při pokládání elektrického podlahového vytápění je nutno dodržet minimální vzdálenost 60 mm od jakýchkoli vodivých součástí konstrukce budovy (např. vodovodní potrubí).
- Elektrické podlahové vytápění nelze pokládat pod nábytek a sanitární zařízení, pokud takový mobiliář stojí celou podstavou přímo na podlaze (tj. bez nohou), aby při jeho provozu nedocházelo k přehřívání.
- Objímky pro připojení topného kabelu a vodiče chladu nesmí být vystaveny tahu.
- Topné kabely nesmí procházet dilatačními spárami, ani skrz izolační vrstvu či materiál nebo za nimi.

- V případě topných kabelů nesmí být překročen minimální poloměr ohybu 30 mm.
- Topné kabely/rohože nesmí být deformovány, přerušeny ani jinak poškozeny.
- Topné kabely/rohože se nesmí křížit s topnými ani žádnými jinými kabely (ani se jich dotýkat), ani nesmí být vedeny přes dilatační spáry.
- Je-li v místnosti instalováno několik prvků elektrického podlahového vytápění, mohou být k síti zapojeny výhradně paralelně. Nikdy je nezapojujte sériově.
- Při pokládce je třeba v místnosti udržovat teplotu přinejmenším 5 °C.



Výstraha!

Riziko úrazu elektrickým proudem! Provoz systému elektrického podlahového vytápění Uponor Comfort E vyžaduje střídavé napětí 230 V. Zapojení do rozvodné sítě musí provádět pouze kvalifikovaný pracovník.

1.3 Prohlášení o záručních podmínkách pro elektrické podlahové vytápění Comfort E

Jak být bez obav – přijetí prohlášení o záručních podmínkách společnosti Uponor

Využijte možnosti získat pro váš stavební projekt až desetiletou záruku na použité elektrické podlahové vytápění Uponor Comfort E.

Základem prohlášení o záručních podmínkách společnosti Uponor je potvrzení skutečnosti, že všechny produkty značky Uponor byly instalovány specializovaným odborníkem, podle příslušných pokynů k montáži a v souladu s platnými právními předpisy, nařízeními a zavedenými technologickými zvyklostmi.

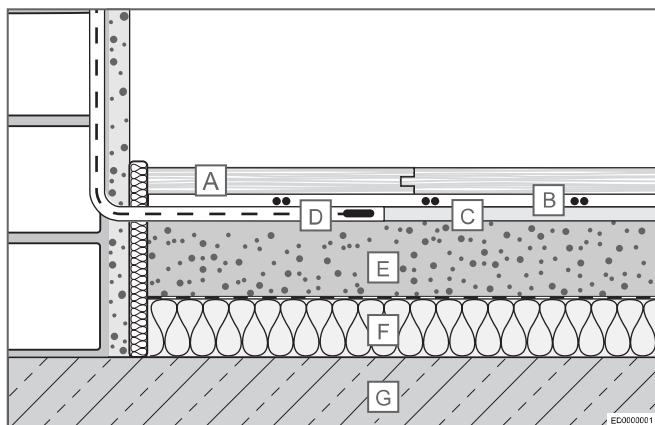
S prohlášením o záručních podmínkách společnosti Uponor je to snadné

- Jste montážní odborník a provedl jste montáž odpovídajícího vytápěcího systému Uponor, pro který má být vydáno prohlášení o záručních podmínkách společnosti Uponor.
- Od montáže produktů uběhly maximálně 3 měsíce.
- Vyplňte formulář „Instalační a předávací protokol Uponor Comfort E“, který je k dispozici v této instalační příručce, označte razítkem společnosti a podpisem kompetentní osoby.
- Naskenujte podepsaný protokol a pošlete na e-mail společnosti Uponor (warranty.comfort-e@uponor.com).

- Originální prohlášení o záručních podmínkách společnosti Uponor obdržíte do několika pracovních dnů.
- Jsou-li produkty Uponor v rámci jedné instalace kombinovány či smíšeny s nějakými produkty třetí strany, nemůže být Prohlášení o záručních podmínkách společnosti Uponor vydáno a ztrácí platnost také zpětně.

2 Popis systému, rohož Uponor Comfort E s hliníkovou fólií

2.1 Podlahová konstrukce (příklad)



- A Podlahové krytiny (např. parkety, laminované povrchy)
- B Topná rohož Uponor Comfort E s hliníkovou fólií (cca 2 mm)
- C Topná rohož Uponor Comfort E s hliníkovou fólií s izolačními deskami (5 mm)
- D Senzor teploty podlahy v chrániče
- E Mazanina
- F Izolační vrstva krytá polyetylénovou fólií
- G Nosná spodní vrstva (např. beton)

2.2 Technické specifikace

Popis	Hodnota
Jmenovité napětí	230 V, střídavý proud
Jmenovitý výkon	140 W/m ²
Jistič s charakteristikou C ¹⁾	Maximálně 16 A
Izolační odpor	4000 MΩ
Minimální poloměr ohybu	30 mm
Minimální montážní vzdálenost	60 mm
Maximální provozní teplota	+90 °C
Minimální montážní vzdálenost	+5 °C
Příčný profil vodivé části připojovacího kabelu	3 × 0,75 mm ²
Délka připojovacího kabelu	3,0 m
Schválení	CE

¹⁾ Je-li k pojistkové skříni připojeno několik topných kabelů/rohoží, platí pro všechny dohromady omezení maximálního celkového proudu na 16 A.



POZNÁMKA!

Termostatem Uponor může procházet 16 A. Lze k němu tedy připojit jakoukoli kombinaci kabelů či rohoží, pokud vzniklá celková zátěž nepřekročí tuto hodnotu.

2.3 Technické parametry

Typ topné rohože	Plocha pokládky (m ²)	Topná rohož (m)	Příkon topné rohože (W)	Odpor topné rohože ¹⁾ (Ω)
140-1	1	2	140	378
140-2	2	4	280	189
140-3	3	6	420	126
140-4	4	8	560	94
140-5	5	10	700	76
140-6	6	12	840	63
140-7	7	14	980	54
140-8	8	16	1120	47
140-9	9	18	1260	42
140-10	10	20	1400	38

¹⁾ Odchylka -5 až +10 %

2.4 Odmítnutí odpovědnosti

Společnost Uponor si vyhrazuje právo bez předchozího upozornění měnit specifikace použitých součástí v souladu se svou vnitřní politikou neustálého zlepšování a vývoje.

2.5 Informace o produktu týkající se nařízení Komise (EU) 2015/1188

Požadavky na informace pro elektrická lokální topidla

Identifikátory modelů: Rohož Uponor Comfort E 140 s hliníkovou fólií a termostat Uponor Comfort E T-87IF, T-86 a T-85

Položka	Symbol	Hodnota				Položka	T-87IF ¹⁾	T-86	T-85	
Tepelný výkon						Pouze u akumulčních elektrických lokálních topidel: typ příjmu tepla (vyberte jeden)				
Jmenovitý tepelný výkon	P _{nom}	0,14–1,4 ²⁾				kW	Ruční řízení akumulace tepla s integrovaným termostatem	Ne	Ne	Ne
Minimální tepelný výkon (orientační)	P _{min}	-				kW	Ruční řízení akumulace tepla se zpětnou vazbou informující o teplotě v místnosti a/nebo venkovní teplotě	Ne	Ne	Ne
Maximální trvalý tepelný výkon	P _{max, c}	0,14–1,4 ²⁾				kW	Elektronické řízení akumulace tepla se zpětnou vazbou informující o teplotě v místnosti a/nebo venkovní teplotě	Ne	Ne	Ne
Spotřeba pomocné elektrické energie		T-87IF	T-86	T-85		Výdej tepla s ventilátorem		Ne	Ne	Ne
Při jmenovitém tepelném výkonu	el _{max}	< 0,001	< 0,001	< 0,001	kW	Typ výdeje tepla / regulace teploty v místnosti (vyberte jeden)				
Při minimálním tepelném výkonu	el _{min}	< 0,001	< 0,001	< 0,001	kW	Jeden stupeň tepelného výkonu bez regulace teploty v místnosti	Ne	Ne	Ne	
V pohotovostním režimu	el _{sa}	< 0,001	< 0,001	< 0,001	kW	Dva nebo více ručních stupňů, bez regulace teploty v místnosti	Ne	Ne	Ne	
						S mechanickým termostatem pro regulaci teploty v místnosti	Ne	Ne	Ne	
						S elektronickou regulací teploty v místnosti	Ne	Ne	Ne	
						Elektronická regulace teploty v místnosti s denním časovačem	Ne	Ne	Ne	
						Elektronická regulace teploty v místnosti s týdenním časovačem	Ano	Ano	Ano ³⁾	
						Další možnosti regulace (je možné vybrat více možností)				
						Regulace teploty v místnosti s detekcí přítomnosti osob	Ne	Ne	Ne	
						Regulace teploty v místnosti s detekcí otevřeného okna	Ne	Ne	Ano ⁴⁾	
						S dálkovým ovládáním	Ne	Ne	Ne	
						S adaptivně řízeným spouštěním	Ano	Ano	Ne	
						S omezením doby činnosti	Ano	Ne	Ano	
						S černým kulovým čidlem	Ne	Ne	Ne	

Uponor GmbH – Industriestr. 56 – 97437 Hassfurt – www.uponor.com

1. Součást sady rohoží Uponor Comfort E s hliníkovou fólií
2. 140 W (1 m²) ne podle tohoto nařízení
3. S externím týdenním časovačem připojeným na pokojový termostat (na straně)
4. S externí detekcí otevřených oken (na straně)

Soulad nařízením EU 2015/1188 pouze s definovaným regulátorem teploty s popisovanou funkcí

3 Montáž a uvedení do provozu

3.1 Pokyny k montáži

Obecné informace



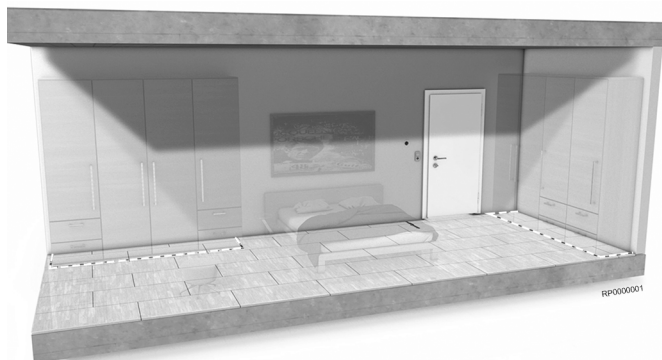
POZNÁMKA!

Topné kabely/rohože nesmí být zkracovány, a musí být proto objednávány s ohledem na celkovou geometrii místnosti.

Topný kabel/rohož se nesmí křížit s topnými ani žádnými jinými kabely (ani se jich dotýkat), ani nesmí být vedeny přes dilatační spáry. Připojovací kabel může být přes dilatační spáry veden pouze v chrániče.

Elektrické podlahové vytápění nelze pokládat pod nábytek a sanitární zařízení, pokud takový mobiliář stojí celou podstavou přímo na podlaze (tj. bez nohou), aby při jeho provozu nedocházelo k přehřívání.

Poznámky k plánování



Podklad musí být způsobilý pro pokládku. Zvláště je třeba zkontrolovat vodorovnost horní plochy a její pevnost. V případě potřeby je před montáží systému elektrického podlahového vytápění Uponor Comfort E nutno vyrovnat vady podkladu nebo podklad připravit jinak. Před vlastní pokládkou je nutno prostudovat příslušné standardy a pokyny pro konstrukci podlah a provést ji v souladu s nimi.

V případě nedbalého a neprofesionálního plánování a provedení montáže zaniká záruční nárok. V průběhu plánování by měla být do konstrukčních výkresů zanesena poloha topných kabelů/rohoží, senzoru teploty podlahy a termostatu pro regulaci teploty v místnosti. Musí být zohledněno také půdorysné rozvržení stávajícího a budoucího nábytku, jakým jsou skříně stojící na podlaze, sanitární zařízení, skříně apod.

Příprava podkladové spodní vrstvy

Systém podlahového vytápění Uponor Comfort E s hliníkovou fólií se instaluje na izolační desky Uponor Comfort E s hliníkovou fólií.

V případě potřeby by na vrstvu izolačních desek měla být rozprostřena polyethylenová fólie, která zabrání průniku vztlínající vlhkosti. Je třeba zohlednit informace poskytnuté výrobcem podlahové krytiny. Přímá pokládka elektrického podlahového vytápění na stávající povrch bez izolačních desek Uponor Comfort E s hliníkovou fólií je nepřipustná.

Montáž pokojového termostatu a senzoru teploty podlahy

Osazení termostatu pro regulaci teploty v místnosti vyžaduje na místě zapuštěnou zásuvku zdroje střídavého napětí 230 V. Z tohoto místa musí být stěnou až k podlaze vedeny dvě chráničky pro přípojny kabel a kabel senzoru teploty podlahy. Chránička senzoru teploty podlahy musí být rovněž instalována v podlaze, a to tak, aby byl senzor zarovnan s povrchem izolační desky systému Uponor Comfort E s hliníkovou fólií.



POZNÁMKA!

Studený vodič topného kabelu/rohože a kabel senzoru teploty podlahy nesmí vést stejnou chráničkou!

Pokud má být k jednomu termostatu pro regulaci teploty v místnosti paralelně připojeno několik topných kabelů/rohoží, musí být za tímto účelem nejprve instalována zapuštěná svorková skříňka. Pro jistění je třeba osadit diferenciální proudový chránič (30 mA). V případě termostatu pro regulaci teploty v místnosti musí být postupováno podle zvláštních pokynů.

Podlahové krytiny

Vhodnost podlahových krytin pro použití v kombinaci se systémy elektrického podlahového vytápění musí být potvrzena příslušným výrobcem. Navíc musí být brán ohled na jakékoli další specifikace určené výrobcem.

V místech s elektrickým podlahovým vytápěním nelze pokládat silné koberce ani jiné podobné materiály s vysokým stupněm tepelné izolace, neboť by mohlo dojít k přehřátí nebo k nežádoucí tepelné akumulaci.



Upozornění!

V blízkosti instalovaného elektrického podlahového vytápění nesmí být žádné otvory v podlaze (např. otvory pro gumové zarážky dveří).

3.2 Montáž krok za krokem



1. Dodaný materiál porovnejte s objednávkou.
2. U dodaných topných kabelů/rohoží změřte izolační odpor zkoušečkou izolace a tepelný odpor pomocí ohmmetru. Zanešte hodnoty do montážního a předávacího protokolu systému Uponor Comfort E. Srovnajte naměřené hodnoty s výchozími hodnotami výrobce.

3. Položte izolační desku systému Uponor Comfort E s hliníkovou fólií na rovný a čistý nosný podklad. V případě potřeby by na vrstvu izolačních desek měla být rozprostřena polyetylenová fólie, která zabrání průniku vztlínající vlhkosti.

Instalujte do zdi chráničky, UP rozvodnou skříň a v případě potřeby také UP svorkovou skříňku. Chráničku senzoru položte do osy mezi dva topné kabely pod povrch izolačních desek. V případě potřeby je nutné naříznout podklad. Vložte senzor teploty podlahy a jeho kabel do chráničky.

Topné rohože Comfort E s hliníkovou fólií rozviňte podle plánu pokládky. V případě změny směru rozstříhnete hliníkovou fólii topných rohoží nůžkami. Dávejte při tom pozor, abyste nepřestříhli kabel. Jakékoli spoje by měly být zakryty dodanou páskou s hliníkovou fólií.

Umístěte topné kabely/rohože tak, aby se senzor teploty podlahy nacházel uprostřed mezi dvěma topnými kabely. Protáhněte studený vodič chráničkou do zapuštěné rozvodné skříně nebo do zapuštěné svorkové skříně a označte konce kabelů příslušného topného kabelu/rohože.

4. Změřte ještě jednou izolační a tepelný odpor topného kabelu. Zaneste hodnoty do montážního a předávacího protokolu systému Uponor Comfort E.
5. Následně může být podle potřeby použita vhodná vyrovnávací stěrka podle specifikace konkrétního výrobce. Poté je možné provést pokládku podlahové krytiny.
6. Po položení podlahové krytiny musí být provedena poslední kontrola izolace topných kabelů/rohoží a jejich odporu. Zaneste hodnoty do montážního a předávacího protokolu systému Uponor Comfort E. Aby bylo možné uplatnit produktovou záruku společnosti Uponor, musí být všechny naměřené hodnoty zdokumentovány v montážním a předávacím protokolu systému Uponor Comfort E. Tento protokol musí být připojen k případné reklamační žádosti.
7. Připojte napájecí kabel topných rohoží a senzor teploty podlahy k termostatu pro regulaci teploty v místnosti a následně ke zdroji napětí 230 V. Postupujte podle dalších montážních a provozních pokynů k termostatu pro regulaci teploty v místnosti.



Výstraha!

Riziko úrazu elektrickým proudem! Provoz systému elektrického podlahového vytápění Uponor Comfort E vyžaduje střídavé napětí 230 V. Zapojení do rozvodné sítě musí provádět pouze kvalifikovaný pracovník.



POZNÁMKA!

Tento štítek musí být nalepen v blízkosti rozvaděče.

3.4 Uvedení do provozu

Otestujte funkčnost zapnutím termostatu pro regulaci teploty v místnosti a proveďte požadovaná nastavení.

Následně je možné předat elektrický vytápěcí systém do užívání klientovi, popř. jinému uživateli. Předávané položky zahrnují:

- plán instalace, na kterém je uveden počet jednotlivých topných kabelů/rohoží a jejich pozice (včetně příslušného tepelného příkonu), stejně jako poloha svorkových skříněk, senzor teploty podlahy a termostat pro regulaci teploty v místnosti,
- návod k instalaci a obsluze, jakož i
- montážní a předávací protokol systému Uponor Comfort E.

Dokumenty musí být pečlivě uskladněny a neustále k dispozici, aby bylo možné snadno zjistit umístění jednotlivých topných kabelů/rohoží.



Upozornění!

V blízkosti instalovaného elektrického podlahového vytápění nesmí být žádné otvory v podlaze (např. otvory pro gumové zarážky dveří).

3.3 Bezpečnostní štítek



EN

uponor

Uponor Comfort E AI-foil mat 140-___

Flexible sheet heating units are installed in the floor.
Do not restrict the thermal emission of the heated floor.
Do not affix materials other than those recommended.
Do not insert nails or screws.

Room	Connection point
Article	Capacity W
Installation date	Installer

4 Montážní a předávací protokol systému Uponor Comfort E

Aby bylo možné uplatnit produktovou záruku společnosti Uponor, musí být všechny naměřené hodnoty zdokumentovány v montážním a předávacím protokolu systému Uponor Comfort E. Tento protokol musí být připojen k případné reklamační žádosti.

Stavební projekt / adresa

Specialista na montáž a zapojení s napětím 230 V

CZ

Do tohoto rámečku nalepte produktové označení

Do tohoto rámečku nalepte produktové označení

Porovnejte hodnoty v následující tabulce s výchozími hodnotami továrního nastavení uvedenými v tabulce „Technické parametry“.

Naměřené hodnoty odporu a izolace		Před položením topných kabelů/rohoží		Po položení topných kabelů/rohoží / před položením podlahové krytiny		Po položení podlahové krytiny	
Číslo místnosti / určení	Identifikační číslo topného kabelu/rohože	Odpor topného kabelu/rohože ¹⁾ (Ω)	Izolační odpor ²⁾ (MΩ)	Odpor topného kabelu/rohože ¹⁾ (Ω)	Izolační odpor ²⁾ (MΩ)	Odpor topného kabelu/rohože ¹⁾ (Ω)	Izolační odpor ²⁾ (MΩ)

1) Odchylka -5 až +10 %

2) Minimální izolační odpor 10 MΩ

Systém elektrického podlahového vytápění Uponor Comfort E byl v souladu s pokyny výrobce profesionálně nainstalován, připojen k rozvodné síti s napětím 230 V a plně funkční spolu s následujícími dokumenty předán zákazníkovi:

☐ Návod k instalaci a obsluze

☐ Fotografie instalace

☐ Plán/výkres instalace

☐ Montážní a předávací protokol systému Uponor Comfort E

Místo, datum

Certifikovaný dodavatel / kvalifikovaný montér elektrických zařízení

Místo, datum

Zákazník / vlastník budovy

1 Olulised märkused ettenähtud kasutuse ja garantii kohta

1.1 Ettenähtud kasutus

Uponor Comfort E on elektriline põrandküttesüsteem, mida kasutatakse hoonete siseruumide kütmiseks. Paigaldatakse kehtivate tehniliste eeskirjade kohaselt tootja heaks kiidetud aluspõrandatele. Mis tahes muu kasutus pole ette nähtud ja tühistab tootmisgarantii.

1.2 Tähtsad ohutusjuhised paigaldamiseks

Lapsed alates 8. eluaastast ning piiratud füüsiliste, sensoorsete või vaimsete võimetega või vajalike kogemuste ja teadmisteta isikud tohivad seadet kasutada ainult järelevalve all või pärast seda, kui neid on õpetatud seadet ohutult kasutama ja nad mõistavad seadme kasutamiseiga kaasnevaid ohte.

Lapsed ei tohi tootega mängida.

Lapsed ei tohi teha puhastus- ja hooldustöid ilma järelevalveta.

Toitejuhet ei saa asendada. Kui juhe on vigastatud, tuleks toode maha kanda.

Märgis tuleb kinnitada jaotuskarbi kõrvale ja see peab sisaldama kütteseadete asukohti.

Ohutusjuhised

- Elektrilist põrandkütet võib kasutada ainult kombinatsioonis ruumitemperatuuri regulaatoriga, mis ühendatakse põranda temperatuuri regulaatoriga.
- Elektrilist põrandkütet võib ühendada ühenduspesa kaudu ainult 230 V vooluvõrku. Paigaldada tuleb rikkevoolukaitselüliti rakendusvooluga 30 mA
- Elektrilise põrandkütte paigaldamisel tuleb tagada vähemalt 60 mm kaugus hoone voolujuhtivatest osadest (nt veetorudest).
- Elektrilist põrandmatti ei tohi paigaldada mööbli ja sanitaarseadmete alla, mis paiknevad ilma jalgadeta vahetult põrandal, sest muidu võivad need üle kuumeneda.
- Kütte- ja külma kaabli ühendus ei tohi jääda tõmbe alla.
- Küttekaableid ei tohi viia läbi paisumisvuukide ja isolatsiooni või isoleerimismaterjali tagant.
- Küttekaablite painderaadius peab olema vähemalt 30 mm.
- Küttekaablit/-matti ei tohi paigaldamise ajal väänata, lahti võtta ega muul viisil kahjustada.
- Küttekaablid/-matid ei tohi ristuda või kokku puutuda teiste küttekaablite või muude kaablitega ega olla paigaldatud üle nihkevuukide.
- Kui ruumi paigaldatakse mitu elektrilise põrandkütte elementi, tuleb need ühendada vooluvõrku paralleelselt. Mitte ühendada jadamisil!

- Paigaldamisel peab temperatuur olema vähemalt 5°C.



Hoiatus!

Elektrilöögioht! Uponori Comfort E elektriline põrandküte töötab vahelduvvoolupingel 230 V. Ühendused vooluvõrku tohib teha ainult kvalifitseeritud isik.

1.3 Uponori garantiideklaratsioon Comfort E elektrilisele põrandküttele

Tundke end turvaliselt – kuidas saada Uponori garantiideklaratsiooni

Kasutage võimalust saada oma Uponori Comfort E elektrilisele põrandküttematile 10-aastane garantii.

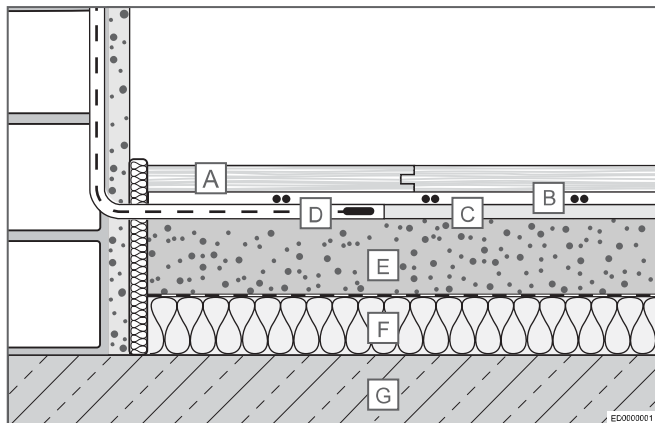
Uponori garantiideklaratsioon põhineb kinnitusel, et kõik Uponori tooted on paigaldanud paigaldusspetsialist kooskõlas asjakohaste paigaldusjuhiste, asjakohaste seaduste, määruste ja tehniliste eeskirjadega.

Lihne tee Uponori garantiideklaratsioonini

- Olete paigaldusspetsialistina paigaldanud sobiva Uponori süsteemi, mille kohta antakse välja Uponori garantiideklaratsioon.
- Tooted paigaldati mitte üle 3 kuu tagasi.
- Täitke „Uponor Comfort E paigaldus- ja üleandmisprotokoll“ mille leiате paigaldusjuhendist ja allkirjastage see paigaldusettevõtte poolt templi ja allkirjaga.
- Skaneerige allkirjastatud protokoll ja saatke see e-postiga (warranty.comfort-e@uponor.com).
- Mõne päeva pärast saate Uponori garantiideklaratsiooni originaali.
- Kui Uponori toodete külge või juurde lisatakse paigaldamise käigus kolmanda osapoole tooteid, ei anta Uponori garantiideklaratsiooni välja või kaotab see tagasiulatuvat kehtivuse.

2 Süsteemi kirjeldus, Uponor Comfort E Al-fooliumiga küttematt

2.1 Põranda ehitus (näide)



- A Põrandamaterjal (nt parkett, laminaat)
- B Uponor Comfort E Al-kilega küttemattid (ca 2 mm)
- C Uponor Comfort E Al-kile isolatsiooniplaat (5 mm)
- D Põrandaandur kaitsetorus
- E Pindkiht
- F Isolatsioonikiht PE-fooliumkattega
- G Koormust kandev aluspind (nt betoon)

2.2 Tehnilised andmed

Kirjeldus	väärtus
Nimipinge	230 V, vahelduvvool
Nimivõimsus	140 W/m ²
Kaitseülili C-parameetritega ¹⁾	Max 16 A
Isolatsiooni takistus	4000 MΩ
Min painderaadius	30 mm
Min paigalduskaugus	60 mm
Max töötemperatuur	+90 °C
Min paigalduskaugus	+5 °C
Elektriühenduskaabli ristlõige	3 x 0,75 mm ²
Ühenduskaabli pikkus	30 m
Kinnitused	CE

¹⁾ Kui kaitsmekarbiga ühendatakse mitu kütteskaablit/-matti, on kaablite/mattide kogu ühendusvoolu tugevus piiratud max 16 A-ni.



MÄRKUS!

Uponori termostaat lülitab 16 A. Ühendada saab mis tahes mattide või juhtmete kombinatsiooni, kuni kogukoormus ei ületa seda väärtust.

2.3 Projekteerimisandmed

Küttemati tüüp	Paigalduspindala (m ²)	Küttematt (m)	Küttemati võimsus (W)	Küttemati takistus ¹⁾ (Ω)
140-1	1	2	140	378
140-2	2	4	280	189
140-3	3	6	420	126
140-4	4	8	560	94
140-5	5	10	700	76
140-6	6	12	840	63
140-7	7	14	980	54
140-8	8	16	1120	47
140-9	9	18	1260	42
140-10	10	20	1400	38

¹⁾ Tolerants -5% kuni +10%

2.4 Vastutusest lahtiütlemine

Uponor jätab endale õiguse teha kasutatavate komponentide spetsifikatsioonis Uponori pideva täiendamise ja arenduse poliitikast lähtuvaid muudatusi ilma etteteatamiseta.

2.5 Tootekirjeldus seoses komisjoni määrusega (EL) 2015/1188

Teabega seotud nõuded kohalike elektriliste ruumikütteseadmete kohta

Mudeli identifikaator(id): Uponor Comfort E Al-fooliumiga küttematt
140, Uponor Comfort E termostaat T-87IF, T-86 ja T-85

Toode	Sümbol	väärtus			Toode	T-87IF ¹⁾	T-86	T-85	
Soojusvõimsus					Sissetuleva soojuse liik, üksnes elektriliste soojust salvestavate kohtkütteseadmete puhul (valige üks)				
Nimisoojusvõimsus	P _{nom}	0,14 - 1,4 ²⁾			kW	Soojushulga käsijuhtseadis sisseehitatud termostaadiga	Nr	Nr	Nr
Minimaalne soojusvõimsus (soovituslik)	P _{min}	puudub			kW	Soojushulga käsijuhtseadis toa- ja/või välisest temperatuuri tagasisidega	Nr	Nr	Nr
Maksimaalne pidev soojusvõimsus	P _{max, c}	0,14 - 1,4 ²⁾			kW	Elektrooniline soojushulga juhtseadis toa- ja/või välisest temperatuuri tagasisidega	Nr	Nr	Nr
Lisaelektritarbimine		T-87IF	T-86	T-85		Ventilaatoriga muudetav soojusvõimsus	Nr	Nr	Nr
Nimisoojusvõimsusel	el _{max}	< 0,001	< 0,001	< 0,001	kW	Soojusvõimsuse/toatemperatuuri seadistamise viis (valige üks)			
Minimaalsel soojusvõimsusel	el _{min}	< 0,001	< 0,001	< 0,001	kW	Üheastmelise soojusvõimsusega ja toatemperatuuri seadistamise võimaluseta	Nr	Nr	Nr
Ooterežiimis	el _{sa}	< 0,001	< 0,001	< 0,001	kW	Kahe või enama käsitsi valitava astmega, toatemperatuuri seadistamise võimaluseta	Nr	Nr	Nr
						Toatemperatuuri seadistamine mehaanilise termostaadiga	Nr	Nr	Nr
						Toatemperatuuri elektroonilise seadistamisega	Nr	Nr	Nr
						Toatemperatuuri elektroonilise seadistamise ja ööpäevataimeriga	Nr	Nr	Nr
						Toatemperatuuri elektroonilise seadistamise ja nädalataimeriga	Jah	Jah	Jah ³⁾
						Muud juhtimisvõimalused (mitu valikut lubatud)			
						Toatemperatuuri seadistamine koos ruumis viibimise avastamisega	Nr	Nr	Nr
						Toatemperatuuri seadistamine koos avatud akna avastamisega	Nr	Nr	Jah ⁴⁾
						Kauguse reguleerimise valikuga	Nr	Nr	Nr
						Kohaneva käivitusjuhtimisega	Jah	Jah	Nr
						Tööajapiiranguga	Jah	Nr	Jah
						Musta lambiga anduriga	Nr	Nr	Nr

Uponor GmbH - Industriestr. 56 - 97437 Hassfurt - www.uponor.com

Uponor GmbH - Industriestr. 56 - 97437 Hassfurt - www.uponor.com

1. Osa Comfort E AL-fooliumiga küttemati komplektist
2. 140 W (1 qm) mitte selle määruse alusel
3. Ruumitermostaadiga ühendatud välise nädalataimeriga (küljel)
4. Välise avatud akna tuvastajaga (küljel)

Vastavus EL 2015/1188-ga ainult kirjeldatud funktsionaalsusega määratud temperatuuriregulaatori korral.

3 Paigaldus ja kasutuselevõtt

3.1 Paigaldusjuhisaed

Üldine teave



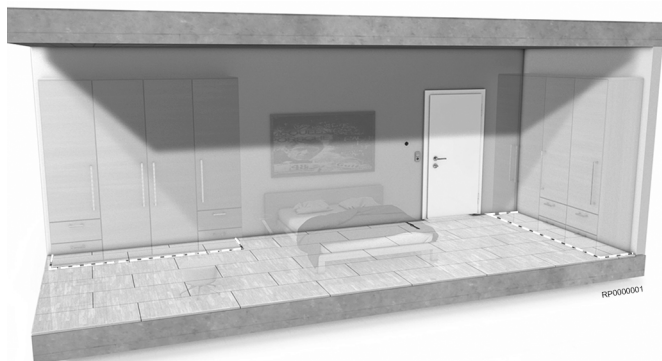
MÄRKUS!

Küttegaabli/-matti ei tohi lühendada, mistõttu tuleb see tellida ruumi geomeetria järgi.

Küttegaabel/-matt ei tohi ristuda või kokku puutuda teiste küttegaablite või muude kaablitega ega olla paigaldatud üle nihkevuukide. Ühenduskaablid võib nihkevuukide ületamisel paigaldada kaitsetorusse.

Elektrilist põrandmatti ei tohi paigaldada mööbli ja sanitaarseadmete alla, mis paiknevad ilma jalgadeta vahetult põrandal, sest muidu võivad need üle kuumeneda.

Märkused planeerimise kohta



Aluspind peab olema paigaldamiseks sobiv. Eriti tuleb kontrollida selle taset ja tugevust. Vajaduse korral tuleb aluspind korda teha või muul viisil Uponori Comfort E elektrilise põrandküttesüsteemi paigaldamiseks ette valmistada. Enne paigaldamist tuleb teada ja täita asjakohaseid põrandakonstruktiooni standardeid ja juhiseid.

Mittearvestamise ja ebaprofessionaalse planeerimise ja paigalduse korral kaotab garantii kehtivuse. Planeerimisel tuleb küttegaabli või -matti, põrandatemperatuuri anduri ja ruumitemperatuuri regulaatori paigutus kanda ehitusjoonisele. Arvestada tuleb olemasoleva ja tulevase sisustusega, näiteks põrandal seisvate sanitaarobjektidega, kappidega jne.

Aluspinna ettevalmistus

Uponori põrandküttesüsteem Comfort E paigaldatakse Uponor Comfort E Al-fooliumkihiga isolatsiooniplaadile. Vajadusel tuleb kaitseks altpoolt tuleva niiskuse vastu paigaldada isolatsiooniplaadile PE-foolium. Järgida tuleb põrandakattematerjali tootja antud juhiseid. Elektrilise põrandkütte paigaldamine otse olemasolevale pinnale ilma Uponor Comfort E Al-fooliumiga isolatsiooniplaadita pole lubatud.

Ruumitermostaadi ja põrandatemperatuuri anduri paigaldus

Ruumi temperatuuri regulaatori paigaldamiseks kasutatakse valitud kohas tavalist süvispaigaldusega 230 V vahelduvvoolu paigaldustoosi. Selle juurde tuleb seinale paigaldada kaks põrandani ulatuvat kaitsetoru: üks ühenduskaabli ja teine põrandatemperatuuri anduri juhtme jaoks. Põrandatemperatuuri anduri kaitsetoru tuleb paigaldada ka põrandasse, nii et Uponor Comfort E Al-kihiga isolatsiooniplaadi pind oleks vastavuses anduri asendiga.



MÄRKUS!

Küttegaabli/-matti külma kaablit ja põrandatemperatuuri anduri juhet ei tohi panna ühte ja samasse kaitsetorusse.

Kui mitu küttegaabli/-matti ühendatakse paralleelselt ruumitemperatuuri anduriga, tuleb paigaldada süvispaigaldusega harukarp. Kaitseks tuleb paigaldada rikkevoolukaitseüliliiti (30 mA). Järgida tuleb eraldi juhiseid ruumitemperatuuri regulaatori kohta.

Põrandakatted

Elektriliste põrandküttesüsteemide jaoks kasutatavate põrandakatete sobivuse peab kinnitama tootja. Peale selle tuleb järgida kõiki muid tootja spetsifikatsioone.

Elektrilise põrandkütte kohale ei tohi panna soojust isoleerivaid katteid, näiteks pakse vaipu, sest need võivad põhjustada ülekuumenemist või soojuse kogunemist.



Ettevaatust!

Paigaldatud elektrilise põrandkütte kohas ei tohi teha põrandasse auke (nt uksetõkiste kinnitamiseks).

3.2 Paigaldus samm-sammult



1. Võrrelge tarnitud materjali tellimusega.
2. Mõõtku isolatsioonitriga isolatsiooni takistust ja oommeetriga kaasasoleva küttegaabli/-matti soojustakistust. Kandke väärtused kaasasolevasse Uponori Comfort E paigaldus- ja üleandmisprotokollile. Võrrelge väärtusi tehase vaikeväärtustega.
3. Paigaldage Uponor Comfort E fooliumkihiga isolatsioonimatt puhtale aluspinnale. Põrandakatte kaitsmiseks tõusva niiskuse vastu võib vajadusel paigaldada isolatsioonikohi peale täiendava PE-fooliumi.

Paigaldage seinale kaitsetorud, UP lülitrikarp ja vajadusel UP harukarp. Paigaldage anduri kaitsetoru kontsentriselt kahe küttegaabli alla isolatsiooniplaatidega ühele tasandile. Vajadusel tuleb aluspinda lahti lõigata. Paigaldage põrandatemperatuuri anduri juhe anduri kaitsetorusse.

Rullige Comfort E Al-fooliumiga küttematid paigaldusplaani järgi lahti. Suuna muutmiseks lõigake küttemattide tugikangast kääridega, veendudes, et te ei vigasta kaablit. Kõik ühendused tulevad katta kaasasoleva foolium-teibiga.

Paigaldage küttegaabel/-matt nii, et põrandatemperatuuri anduri jääks kahe küttegaabli vahetähele. Viige külm kaabel läbi kaitsetoru süvispaigaldatud lülitrikarpi või süvispaigaldatud harukarpi ning märgistage küttegaabli/-matti kaabliotsad.

4. Mõõtku uuesti küttegaabli isolatsiooni takistust ja soojustakistust. Kandke väärtused kaasasolevasse Uponori Comfort E paigaldus- ja üleandmisprotokollile.
5. Alljärgnevalt võib paigaldada põrandakatte jaoks sobiva tasandusegu kooskõlas tootja nõuete ja spetsifikatsioonidega. Seejärel võib paigaldada põrandakatte.

6. Pärast põrandakatte paigaldamist tehke küttekaabli/-mati isolatsiooni ja soojustakistuse lõplik kontroll. Kandke väärtused kaasasolevasse Uponori Comfort E paigaldus- ja üleandmisprotokollis.
- Uponori tootegarantii saamiseks tulevad kõik mõõtmistulemused Uponor Comfort E paigaldus- ja üleandmisprotokollis dokumenteerida. See protokoll tuleb lisada garantiitaotlusele.
7. Ühendage küttemattide toitekaabel ja põrand temperatuuri andur ruumitemperatuuri regulaatoriga ja edasi 230 V vooluvõrku. Järgige täiendavaid juhiseid ruumitemperatuuri regulaatori paigalduse ja töö kohta.



Hoiatus!
Elektrilöögioht! Uponori Comfort E elektriline põrandküte töötab vahelduvvoolupingel 230 V. Ühendused vooluvõrku tohib teha ainult kvalifitseeritud isik.

3.3 Ohutusmärgis



 EN

uponor

Uponor Comfort E AI-foil mat 140-____

Flexible sheet heating units are installed in the floor.
Do not restrict the thermal emission of the heated floor.
Do not affix materials other than those recommended.
Do not insert nails or screws.

Room	Connection point
Article	Capacity W
Installation date	Installer



MÄRKUS!
See märgis tuleb kinnitada jaotuskarbi kõrvale.

3.4 Kasutuselevõtt

Viige läbi funktsioneerimiskatse, lülitades elektrilise ruumitemperatuuri regulaatori sisse ja tehes soovitud seadistused.

Seejärel võib elektrilise küttesüsteemi kliendile või kasutajale üle anda. Üleandmisele kuuluvad:

- paigaldusplaan, millele on märgitud individuaalsete küttekaablite/-mattide arv ja paigutus (sh küttevõimsused), samuti harukarpide, põrand temperatuuri anduri ja ruumitemperatuuri regulaatori asukoht.
- paigaldus- ja kasutusjuhend ning
- Uponori Comfort E paigaldus- ja üleandmisprotokoll.

Dokumente tuleb hoida hoolikalt ning need peavad olema igal ajal kättesaadavad, et oleks võimalik leida iga küttekaabli/-mati asukoht.



Ettevaatust!
Paigaldatud elektrilise põrandküte kohas ei tohi teha põrandasse auke (nt uksetõkiste kinnitamiseks).

4 Uponori Comfort E paigaldus- ja üleandmisprotokoll

Uponori tootegarantii saamiseks tulevad kõik mõõtmistulemused Uponor Comfort E paigaldus- ja üleandmisprotokollis dokumenteerida. See protokoll tuleb lisada garantiitaotlusele.

Ehitusprojekt/aadress

Paigalduse ja 230 V ühenduse spetsialist

Kleepige tootesildid siia

Kleepige tootesildid siia

Võrrele allolevas tabelis olevaid väärtusi tehase vaikeväärtustega tabeli „Projekteerimisandmed“ järgi.

Takistuse ja isolatsiooni mõõtmised		Enne küttekaabli/-mati paigaldust		Pärast küttekaabli/-mati paigaldust / enne katte paigaldust		Pärast katte paigaldust	
Ruum nr / nimetus	Ühik nr küttekaabel/-matt	Küttekaabli/-mati takistus ¹⁾ (Ω)	Isolatsiooni takistus ²⁾ (MΩ)	Küttekaabli/-mati takistus ¹⁾ (Ω)	Isolatsiooni takistus ²⁾ (MΩ)	Küttekaabli/-mati takistus ¹⁾ (Ω)	Isolatsiooni takistus ²⁾ (MΩ)

1) Tolerants -5% kuni +10%

2) Minimaalne isolatsiooni takistus 10 MΩ

Uponori elektriline põrandküte Comfort E on paigaldatud professionaalselt kooskõlas tootja juhistega, ühendatud 230 V vooluvõrku ja üle antud täielikult funktsionaalsena koos järgmiste dokumentidega:

☐ Paigaldus- ja kasutusjuhend

☐ Paigaldusfotod

☐ Paigaldusplaan/-joonis

☐ Uponori Comfort E paigaldus- ja üleandmisprotokoll

Asukoht, kuupäev

Töövõtja / kvalifitseeritud elektripaigaldaja allkiri

Asukoht, kuupäev

Kliendi / hoone omaniku allkiri

1 Notes importantes concernant l'utilisation, la sécurité et la garantie

1.1 Utilisation

Uponor Comfort E est un système de plancher chauffant électrique utilisé pour tempérer ou chauffer les pièces dans des locaux fermés. L'installation doit respecter les règles techniques et les directives appropriées. Le sous-sol sous le plancher doit être approuvé par le fabricant respectif. Toute autre forme d'utilisation sera considérée comme non conforme et annulera la garantie du fabricant.

1.2 Installation - Informations importantes concernant la sécurité

Ce produit peut être utilisé par des enfants à partir de 8 ans et par des personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou ne disposant pas d'expérience ni de compétences, sous réserve d'avoir bénéficié d'un encadrement ou d'instructions concernant une utilisation du produit en toute sécurité et une explication des dangers encourus.

Les enfants ne doivent pas jouer avec le produit.

Le nettoyage et l'entretien ne doivent pas être confiés à des enfants sans surveillance.

Le cordon d'alimentation ne peut pas être remplacé. Lorsque le cordon est endommagé, le produit doit être mis au rebut.

Une étiquette doit être apposée à côté du tableau de distribution indiquant l'emplacement des éléments chauffants.

Consignes de sécurité

- Le plancher chauffant électrique ne peut fonctionner qu'avec un thermostat d'ambiance raccordé à un régulateur de température au sol.
- Une prise doit être utilisée pour raccorder le plancher chauffant électrique à la tension secteur 230 V. Un disjoncteur différentiel résiduel avec un courant de déclenchement de 30 mA doit également être installé.
- Pour poser le plancher chauffant électrique, une distance d'au moins 60 mm des éléments conducteurs du bâtiment (comme les tuyaux d'eau) doit être respectée.
- Le plancher chauffant électrique ne doit pas être placé sous des installations sanitaires et des meubles qui sont posés sur le sol et sans pied, ceci afin d'éviter une surchauffe pendant le fonctionnement.
- Les manchons de connexion du câble chauffant ou du conducteur de rafraîchissement ne doivent pas pouvoir être tirés.
- Les câbles chauffants ne doivent pas passer dans les joints de dilatation, ni à travers ou derrière l'isolation et le matériel isolant.

- Le rayon de courbure moyen des câbles chauffants ne doit pas dépasser 30 mm.
- Les tapis/câbles chauffants ne doivent pas être pincés, dénudés ou autrement endommagés.
- Les tapis/câbles chauffants ne doivent pas s'entrecroiser ni toucher un câble chauffant, ni être posés sur des joints mobiles.
- Si plusieurs éléments d'un plancher chauffant électrique sont installés dans une pièce, ils ne peuvent être connectés qu'en parallèle à la tension secteur. Ne jamais brancher en série !
- La température de la couche doit être au moins supérieure à 5 °C.



Avertissement!

Risques d'électrocution ! Le plancher chauffant électrique Uponor Comfort E fonctionne avec une tension de 230 V CA. Seul un personnel qualifié peut réaliser les branchements au réseau électrique.

FR

1.3 Déclaration de garantie Uponor pour plancher chauffant électrique Comfort E

Protection : comment obtenir une déclaration de garantie Uponor

Vous pouvez obtenir une garantie de 10 ans sur les planchers chauffants électriques Uponor Comfort E.

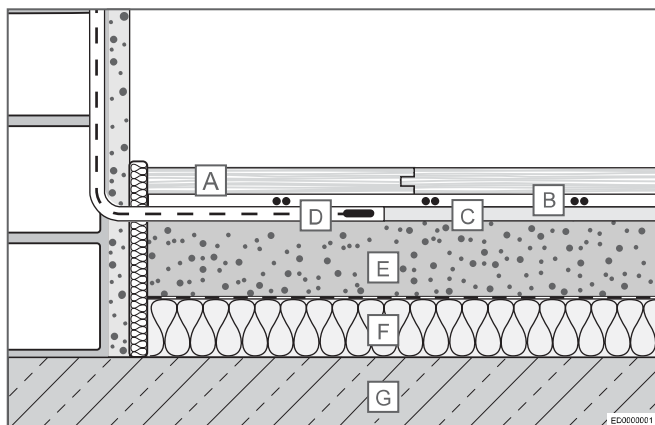
Tous les produits Uponor doivent avoir été installés par un spécialiste conformément aux consignes de montage données, ainsi qu'aux lois, réglementations et règles techniques établies.

Déclaration de garantie Uponor - Processus simplifié

- Vous êtes un installateur qualifié et vous avez installé un système Uponor. Vous souhaitez obtenir la déclaration de garantie Uponor.
- L'installation doit avoir moins de 3 mois.
- Remplissez le formulaire "protocole d'installation et de remise de Uponor Comfort E" disponible dans ce manuel d'installation et signez-le en apposant signature et tampon de la société.
- Scannez le protocole signé et envoyez-le par e-mail à Uponor (warranty.comfort-e@uponor.com).
- Dans quelques jours, vous recevrez l'original de la déclaration de garantie Uponor.
- Si dans le cadre d'une installation, des produits Uponor sont assemblés ou mélangés à des produits de marques différentes, aucune déclaration de garantie Uponor ne peut être établie ou sa validité sera perdue rétroactivement.

2 Description du système, tapis film aluminium Uponor Comfort E

2.1 Construction de plancher (exemple)



- A Plancher (ex. parquet, laminé)
- B Trame avec film aluminium Uponor Comfort E (ca 2 mm)
- C Plaque d'isolation Uponor Comfort E (5 mm)
- D Sonde de sol dans tube de protection
- E Chape
- F Couche d'isolation avec couverture de film PVC
- G Substrat sur structures portantes (ex. béton)

2.2 Spécifications techniques

Description	Valeur
Tension nominale	230 V CA
Capacité nominale	140 W/m ²
Disjoncteur avec caractéristiques C ₁	16 A maxi
Résistance de l'isolation	4 000 MΩ
Rayon de courbure mini	30 mm
Distance d'installation mini	60 mm
Température de fonctionnement maxi.	+90 °C
Distance d'installation mini	+5 °C
Section conductrice croisée du câble de raccordement	3 x 0,75 mm ²
Longueur du câble de raccordement	30 m
Approbations	CE

¹) Quand plusieurs câbles/tapis chauffants sont connectés à un boîtier de fusible, le courant total des câbles/tapis se limite à 16 A maxi.



REMARQUE!

Le thermostat Uponor commutera sur 16 A. Toutes les combinaisons de raccordement de tapis ou de câbles chauffants sont possibles du moment que la charge totale ne dépasse pas cette valeur.

2.3 Données de conception

Type de tapis chauffant	Zone de pose (m ²)	Tapis chauffant (m)	Capacité de tapis chauffant (W)	Résistance du tapis chauffant ¹⁾ (Ω)
140-1	1	2	140	378
140-2	2	4	280	189
140-3	3	6	420	126
140-4	4	8	560	94
140-5	5	10	700	76
140-6	6	12	840	63
140-7	7	14	980	54
140-8	8	16	1120	47
140-9	9	18	1260	42
140-10	10	20	1400	38

¹) Tolérance -5 % à +10 %

2.4 Avis de non-responsabilité

Uponor se réserve le droit de modifier, sans préavis, les caractéristiques des composants intégrés, en conformité avec sa politique de développement et d'amélioration continus.

2.5 Informations produit suivant la commission normative (EU) 2015/1188

Exigences d'informations applicables aux dispositifs de chauffage décentralisés électriques

Modèle(s) : Tapis film aluminium Uponor Comfort E 140 et
Thermostat Uponor Comfort E T-87IF, T-86 et T-85

Rep.	Symbol e	Valeur				Rep.	T-87IF ¹⁾	T-86	T-85
Sortie de chaleur						Type d'apport de chaleur, pour les dispositifs de chauffage décentralisés électriques à accumulation uniquement (sélectionner un seul type)			
Puissance thermique nominale	P _{nom}	0,14 à 1,4 ²⁾			kW	Contrôle thermique manuel de la charge avec thermostat intégré	Non	Non	Non
Puissance thermique minimale (indicative)	P _{min}	S.O.			kW	Contrôle thermique manuel de la charge avec réception d'informations sur la température de la pièce et/ou extérieure	Non	Non	Non
Puissance thermique maximale continue	P _{maxi. c}	0,14 à 1,4 ²⁾			kW	Contrôle thermique électronique de la charge avec réception d'informations sur la température de la pièce et/ou extérieure	Non	Non	Non
Consommation d'électricité auxiliaire		T-87IF	T-86	T-85		Puissance thermique réglable par ventilateur	Non	Non	Non
À la puissance thermique nominale	el _{max}	< 0,001	< 0,001	< 0,001	kW	Type de contrôle de la puissance thermique/de la température de la pièce (sélectionner un seul type)			
À la puissance thermique minimale	el _{min}	< 0,001	< 0,001	< 0,001	kW	Puissance thermique monoétage et sans thermostat d'ambiance	Non	Non	Non
En mode veille	el _{sa}	< 0,001	< 0,001	< 0,001	kW	Contrôle à deux ou plusieurs paliers manuels, pas de contrôle de la température de la pièce	Non	Non	Non
						Contrôle de la température de la pièce avec thermostat mécanique	Non	Non	Non
						Contrôle électronique de la température de la pièce	Non	Non	Non
						Contrôle électronique de la température de la pièce et programmeur journalier	Non	Non	Non
						Contrôle électronique de la température de la pièce et programmeur hebdomadaire	Oui	Oui	Oui ³⁾
						Autres options de contrôle (sélectionner une ou plusieurs options)			
						Contrôle de la température de la pièce, avec détecteur de présence	Non	Non	Non
						Contrôle de la température de la pièce, avec détecteur de fenêtre ouverte	Non	Non	Oui ⁴⁾
						Option contrôle à distance	Non	Non	Non
						Contrôle adaptatif de l'activation	Oui	Oui	Non
						Avec limite de durée d'utilisation	Oui	Non	Oui
						Capteur à globe noir	Non	Non	Non

Uponor GmbH - Industriestr. 56 - 97437 Hassfurt - www.uponor.com

1. *Partie du tapis film aluminium Uponor Comfort E*
2. *140 W (1 qm), en dehors de cette régulation*
3. *Avec minuterie hebdomadaire externe et thermostat ambiant (côté)*
4. *Avec détection externe de fenêtre ouverture (côté)*

Conformité à la norme EU 2015 /1188 uniquement en définissant le régulateur de température avec les fonctionnalités décrites.

FR

3 Installation et mise en service

3.1 Instructions d'installation

Données de base



REMARQUE!

Les câbles/tapis chauffants ne doivent pas être raccourcis et doivent par conséquent être commandés en tenant compte des dimensions de la pièce.

Les tapis/câbles chauffants ne doivent pas s'entrecroiser ni toucher un câble chauffant, ni être posés sur des joints mobiles. Le câble de raccordement peut être posé dans un tube de protection en croisant les joints mobiles.

Le plancher chauffant électrique ne doit pas être placé sous des installations sanitaires et des meubles qui sont posés sur le sol et sans pied, ceci afin d'éviter une surchauffe pendant le fonctionnement.

thermostat d'ambiance dans des locaux. Deux tubes de protection pour le câble de raccordement et le câble de la sonde de température de sol doivent être glissés dans la paroi au sol. Le tube de protection de la sonde de température de sol doit aussi être installé de niveau au plancher avec la surface de la plaque d'isolation à film aluminium Uponor Comfort E au niveau de la sonde.



REMARQUE!

Le conducteur de rafraîchissement du câble/tapis chauffant et le câble de la sonde de température de sol ne doivent être installés dans le même tube de protection !

Si plusieurs câbles/tapis chauffants doivent être branchés en parallèle au thermostat d'ambiance, prévoyez un boîtier de raccordement encastré. Un disjoncteur différentiel résiduel (30 mA) doit être installé. Les instructions particulières au thermostat d'ambiance doivent être suivies.

Revêtements

Le fabricant de revêtements utilisés dans les systèmes de plancher chauffant électrique doit confirmer la faisabilité de l'installation. De plus, toutes autres spécifications du fabricant doivent être respectées.

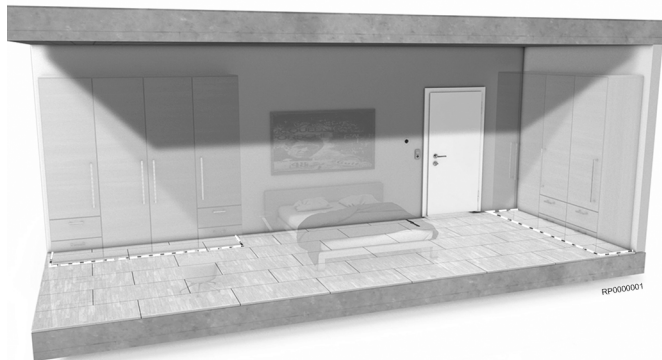
Les revêtements isolants comme des tapis épais ne doivent pas être utilisés dans la zone du plancher chauffant électrique. Il y a en effet risque de surchauffe ou d'accumulation de chaleur.



Attention!

Il ne doit y avoir aucun trou (ex. pour fixer des butées de porte) au sol dans la zone d'installation du plancher chauffant électrique.

Planification - Remarques



Le substrat doit être adapté à l'installation. Il faut tout particulièrement vérifier la résistance et la planéité de la surface. Si nécessaire, le sous-sol doit être compensé ou préparé pour installer le système de plancher chauffant électrique Uponor Comfort E. Avant la pose, les normes et les consignes pour la construction du plancher doivent être étudiées et par la suite, respectées.

Le non respect de ces consignes annule la garantie, de même que la planification et l'installation menées de façon non professionnelle. Lors de la planification, la position des câbles/tapis chauffants, la sonde de température de sol et le thermostat d'ambiance doivent être prévus dans les schémas. L'aménagement existant et futur avec des meubles comme des sanitaires au sol ou penderies, etc. doit être pris en compte.

Préparation du substrat

Le système de plancher chauffant avec film aluminium Uponor Comfort E est installé sur la plaque d'isolation à film aluminium Uponor Comfort E. Si nécessaire, un film PVC doit être posé sur la plaque d'isolation pour éviter les moisissures. Les informations transmises par le fabricant du plancher doivent être respectées. Pour poser directement un plancher chauffant électrique sur la surface existante, il est impératif d'installer une plaque d'isolation avec film aluminium Uponor Comfort E.

Installation du thermostat d'ambiance et de la sonde de température de sol

Une prise encastrée avec une alimentation de 230 V CA (disponible dans le commerce) doit être prévue pour pouvoir installer le

3.2 Installation étape par étape



1. Comparez le matériel livré avec votre commande.
2. Mesurez la résistance de l'isolation avec le testeur d'isolation et la résistance de chauffage avec l'ohmmètre pour vérifier le câble/tapis chauffant fourni. Saisissez les valeurs dans le document fourni, « Protocole de transfert et d'installation Uponor Comfort E ». Comparez les valeurs avec les valeurs par défaut.

3. Posez la plaque d'isolation à film aluminium Uponor Comfort E de niveau et nettoyez le substrat. Un film PVC supplémentaire peut être posé sur la couche d'isolation pour protéger le revêtement contre les moisissures.

Installez des tubes de protection, le boîtier de commutation UP et, le cas échéant, la boîte de connexion dans le mur. Posez le tube de protection de la sonde en rond sous les deux câbles chauffants de niveau avec la surface des plaques d'isolation. Si nécessaire, le substrat doit être coupé pour créer une ouverture. Insérez la sonde de température de sol et le câble dans le tube de protection de la sonde.

Déroulez les tapis chauffants à film aluminium Comfort E selon le plan de pose. Pour changer de direction, coupez le film aluminium des tapis chauffants avec des ciseaux sans endommager le câble. Tous les joints doivent être recouverts avec le ruban pour film aluminium fourni.

Les tapis/câbles chauffants doivent être installés avec la sonde de température au centre sous les deux câbles chauffants. Insérez le conducteur de rafraîchissement à travers le tube de protection dans le boîtier de commutation encastré ou dans la boîte de connexion encastrée, puis repérez les extrémités des fils du câble/tapis chauffant correspondant.

4. Mesurez une fois de plus la résistance de l'isolation du câble chauffant et la résistance de chauffage. Saisissez les valeurs dans le document fourni, « Protocole de transfert et d'installation Uponor Comfort E ».
5. Le matériau de remplissage adapté au revêtement de sol peut alors être installé conformément aux exigences et aux spécifications du fabricant. Le revêtement peut ensuite être posé.
6. Suite à la pose du revêtement, l'isolation et la résistance du tapis/câble chauffant sont contrôlées une dernière fois. Saisissez les valeurs dans le document fourni, « Protocole de transfert et d'installation Uponor Comfort E ».
- Pour recevoir la garantie du produit Uponor, toutes les mesures doivent être notées dans le « Protocole de transfert et d'installation Uponor Comfort E ». Ce protocole doit être attaché à la demande de garantie.
7. Connectez le câble d'alimentation des tapis chauffants, ainsi que la sonde de température de sol au thermostat d'ambiance. Puis, branchez-le à l'alimentation de 230 V. Vérifiez les instructions supplémentaires concernant l'installation et l'utilisation du thermostat d'ambiance.



Avertissement!

Risques d'électrocution ! Le plancher chauffant électrique Uponor Comfort E fonctionne avec une tension de 230 V CA. Seul un personnel qualifié peut réaliser les branchements au réseau électrique.



REMARQUE!

Cette étiquette doit être apposée à côté du tableau de distribution.

3.4 Mise en service

Vérifiez le fonctionnement en allumant le thermostat d'ambiance et en réglant comme désiré.

Le système de chauffage électrique peut alors être livré au client ou à l'utilisateur. À la livraison s'ajoute :

- le plan d'installation sur lequel se trouvent le numéro et la position de chaque tapis/câble chauffant (y compris leur capacité de chauffage respective), ainsi que l'emplacement des boîtes de connexion, la sonde de température de sol et le thermostat d'ambiance ;
- le manuel d'installation et d'utilisation, ainsi que
- le protocole de transfert et d'installation Uponor Comfort E.

Les documents doivent être conservés et disponibles en permanence de manière à pouvoir réinstaller chaque tapis/câble chauffant individuellement.



Attention!

Il ne doit y avoir aucun trou (ex. pour fixer des butées de porte) au sol dans la zone d'installation du plancher chauffant électrique.

FR

3.3 Étiquette de sécurité



EN

uponor

Uponor Comfort E AI-foil mat 140-____

Flexible sheet heating units are installed in the floor.
Do not restrict the thermal emission of the heated floor.
Do not affix materials other than those recommended.
Do not insert nails or screws.

Room	Connection point
Article	Capacity W
Installation date	Installer

4 Protocole de transfert et d'installation Uponor Comfort E

Pour recevoir la garantie du produit Uponor, toutes les mesures doivent être notées dans le « Protocole de transfert et d'installation Uponor Comfort E ». Ce protocole doit être attaché à la demande de garantie.

Projet de construction/adresse

Spécialiste pour l'installation et le branchement 230 V

Collez les étiquettes du produit ici

Collez les étiquettes du produit ici

Comparez les valeurs saisies dans le tableau ci-dessous avec les valeurs par défaut conformément au tableau Données de conception.

Mesures de la résistance et de l'isolation		Avant la pose des tapis/câbles chauffants		Après la pose des tapis/câbles chauffants/avant la pose du revêtement		Après la pose du revêtement	
Numéro/nom de la pièce	N° élément du tapis/câble chauffant	Résistance du câble/tapis chauffant ¹⁾ (Ω)	Résistance de l'isolation ²⁾ (MΩ)	Résistance du câble/tapis chauffant ¹⁾ (Ω)	Résistance de l'isolation ²⁾ (MΩ)	Résistance du câble/tapis chauffant ¹⁾ (Ω)	Résistance de l'isolation ²⁾ (MΩ)

1) Tolérance -5 % à +10 %

2) Résistance de l'isolation mini 10 MΩ

Le plancher chauffant électrique Uponor Comfort est installé par un professionnel conformément aux instructions du fabricant. Il est branché au réseau électrique 230 V et livré au client en parfait état de fonctionnement avec les documents suivants :

☐ Manuel d'installation et d'utilisation

☐ Photos de l'installation

☐ Schéma/plan de l'installation

☐ Protocole de transfert et d'installation Uponor Comfort E

Lieu, date

Signature de l'entrepreneur/électricien qualifié

Lieu, date

Signature du client/propriétaire du bâtiment

1 Važne napomene za namjenu, sigurnost i jamstvo

1.1 Namjena

Uponor Comfort E sistem je električnog podnog grijanja koji se koristi za temperiranje ili grijanje prostorija unutar zatvorenih zgrada. Postavljanje se provodi u skladu s pravilima i relevantnim uputama, na odgovarajućoj podlozi ispod podne obloge koju je odobrio odgovarajući proizvođač. Svaka druga primjena ne odgovara namjeni i poništava proizvođačko jamstvo.

1.2 Važne sigurnosne informacije za postavljanje

Ovaj proizvod smiju koristiti djeca starija od 8 godina i osobe smanjenih fizičkih, senzornih ili mentalnih sposobnosti ili osobe koje nemaju iskustva ili znanja ako su pod nadzorom ili dobivaju upute o korištenju proizvoda na siguran način te razumiju uključene opasnosti.

Djeca se ne smiju igrati proizvodom.

Čišćenje i korisničko održavanje ne smiju vršiti djeca bez nadzora.

Kable napajanja ne smije se zamijeniti. Ako je kabel oštećen, proizvod treba zbrinuti na odlagalištu.

Oznaku treba postaviti uz distribucijsku ploču te mora sadržavati lokacije grijaćih jedinica.

Sigurnosne upute

- Električno podno grijanje može raditi samo u kombinaciji s regulatorom sobne temperature sa spojenim regulatorom podne temperature.
- Električno podno grijanje može se spojiti samo na mrežni napon od 230 V putem spojne utičnice. Mora se postaviti sklopka rezidualne struje s okidnom strujom od 30 mA.
- Pri polaganju električnog podnog grijanja potrebno je ostaviti najmanje 60 mm udaljenosti od građevinskih dijelova koji služe za vođenje (primjerice cijevi za vodu).
- Električno podno grijanje ne može se položiti ispod namještaja i sanitarne opreme koja je izravno postavljena i bez dodira s tlom kako bi se izbjeglo pregrijavanje tijekom rada.
- Spojini rukavci grijaćeg kabela i vodiča za hlađenje ne smiju biti izloženi vući.
- Grijaći kable moraju prolaziti kroz zglobove za širenje ili kroz izolaciju ili iza nje i izolacijski materijal.
- Za grijaće kabele ne smije se prekoračiti minimalni radijus savijanja od 30 mm.
- Grijaći kable/podloga ne smiju se savijati, prerezati ili na druge načine oštećivati.
- Grijaći kable/podloge ne smiju se križati ili dodirivati grijaće ili druge kabele ili se polagati preko pokretnih zglobova.

- Ako se u sobu postavlja nekoliko elemenata električnog podnog grijanja, moraju se spojiti samo paralelno u odnosu na napon mreže. Nikad ne spajajte u seriju!
- Temperatura postavljanja mora biti najmanje 5 °C.



Upozorenje!

Opasnost od električnog udara! Uponor Comfort E električno podno grijanje radi pod izmjeničnim naponom od 230 V. Spajanje s mrežom napajanja mora izvršiti samo kvalificirano osoblje.

1.3 Uponor izjava o jamstvu za Comfort E električno podno grijanje

Budite sigurni – kako dobiti Uponor izjavu o jamstvu

Iskoristite mogućnost dobivanja do 10 godina jamstva na građevinskom projektu za rabljeno električno podno grijanje Uponor Comfort E.

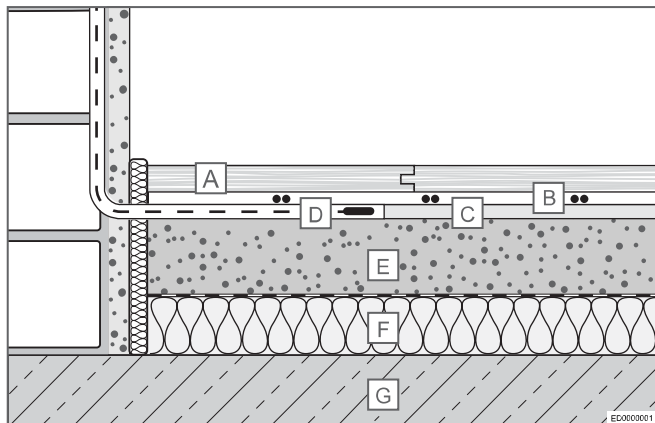
Uponor izjava o jamstvu temelji se na potvrdi da je sve Uponor proizvode postavio stručnjak za postavljanje u skladu s relevantnim uputama za sastavljanje, u skladu s relevantnim zakonima, propisima i utvrđenim tehnološkim pravilima.

Jednostavan način dobivanja Uponor izjave o jamstvu

- Stručnjak ste za postavljanje i postavili ste odgovarajući Uponor sistem za koji se treba izdati Uponor izjava o jamstvu.
- Proizvodi su postavljeni pred manje od 3 mjeseca.
- Ispunite obrazac "Uponor Comfort E protokol za postavljanje i predaju" koji je dostupan u ovom priručniku. Potpišite ga i stavite pečat tvrtke.
- Skenirajte potpisani protokol i pošaljite ga E-poštom na Uponor (warranty.comfort-e@uponor.com).
- Unutar nekoliko radnih dana dobit ćete originalnu Uponor izjavu o jamstvu.
- Ako su Uponor proizvodi sastavljeni ili pomiješani s proizvodima treće strane unutar instalacije, ne može se izdati nikakva Uponor izjava o jamstvu ili će naknadno izgubiti svoju valjanost.

2 Opis sustava, grijaća podloga s aluminijskom folijom Uponor Comfort E

2.1 Podne konstrukcije (primjer)



A Pod (npr. parket, laminat)

B Grijaća podloga saluminijskom folijom Uponor Comfort E (2 mm)

C Izolacijsku ploču Uponor Comfort E s aluminijskom folijom (5 mm)

D Podni senzor u zaštitnoj cijevi

E Estrih

F Izolacijski sloj s oblogom od PE folije

G Nosiva podloga (npr. beton)

2.2 Tehničke specifikacije

Opis	Vrijednost
Nominalni napon	230 V, AC
Nazivni kapacitet	140 W/m ²
Sklopka s C-karakteristikama ¹⁾	Maks. 16 A
Otpor izolacije	4000 MΩ
Min. radijus savijanja	30 mm
Min. udaljenost postavljanja	60 mm
Maks. radna temperatura	+90 °C
Min. udaljenost postavljanja	+5 °C
Presjek vodiča spojnog kabela	3 x 0,75 mm ²
Duljina spojnog kabela	30 m
Odobrenja	CE

¹⁾ Kada je nekoliko grijaćih kabela/podloga spojeno na osigurač, ukupna spojna struja kabela/podloga ograničena je na maks. 16 A.



NAPOMENA!

Uponor termostatski prekidač će se na 16 A. Bilo koja kombinacija kabela ili podloga može se spojiti pod uvjetom da ukupno opterećenje ne prekorači tu vrijednost.

2.3 Podaci o dizajnu

Vrsta grijaće podloge	Površina prostiranja (m ²)	Grijaća podloga (m)	Kapacitet grijaće podloge (W)	Otpor grijaće podloge ¹⁾ (Ω)
140-1	1	2	140	378
140-2	2	4	280	189
140-3	3	6	420	126
140-4	4	8	560	94
140-5	5	10	700	76
140-6	6	12	840	63
140-7	7	14	980	54
140-8	8	16	1120	47
140-9	9	18	1260	42
140-10	10	20	1400	38

¹⁾ Odstupanje -5 % do +10 %

2.4 Odricanje od odgovornosti

Uponor zadržava pravo na izmjenu tehničkih podataka uključenih dijelova bez prethodne najave u skladu s politikom stalnog poboljšanja i razvoja.

2.5 Informacije o proizvodu koje se odnose na Uredbu Komisije (EU) 2015/1188

Zahtjevi za informacije za električne grijalice za lokalno grijanje prostora

Identifikacijska(-e) oznaka(-e) modela: Podloga s aluminijskom folijom Uponor Comfort 140 i termosta E T-87IF, T-86 i T-85

Stavka	Simbol	Vrijednost			Stavka	T-87IF ¹⁾	T-86	T-85	
Toplinska snaga					Vrsta ulazne topline, samo za električne akumulacijske grijalice za lokalno grijanje prostora (odabrati jednu)				
Nazivna toplinska snaga	P _{nom}	0,14 – 1,4 ²⁾			kW	Ručna regulacija napajanja topline, s ugrađenim termostatom	Ne	Ne	Ne
Minimalna toplinska snaga (referentna)	P _{min}	N.P.			kW	Ručna regulacija napajanja topline putem informacija o sobnoj i/ili vanjskoj temperaturi	Ne	Ne	Ne
Maksimalna kontinuirana toplinska snaga	P _{maks, c}	0,14 – 1,4 ²⁾			kW	Elektronička regulacija napajanja topline putem informacija o sobnoj i/ili vanjskoj temperaturi	Ne	Ne	Ne
Potrošnja pomoćne električne energije		T-87IF	T-86	T-85		Predaja topline uz pomoć ventilatora	Ne	Ne	Ne
Kod nazivne toplinske snage	el _{maks}	< 0,001	< 0,001	< 0,001	kW	Vrsta izlazne topline/regulacija sobne temperature (odabrati jednu)			
Kod minimalne toplinske snage	el _{min}	< 0,001	< 0,001	< 0,001	kW	Jednostupanjna predaja topline i bez regulacije sobne temperature	Ne	Ne	Ne
U stanju pripravnosti	el _{sa}	< 0,001	< 0,001	< 0,001	kW	Dva ili više ručna stupnja, bez regulacije sobne temperature	Ne	Ne	Ne
						S regulacijom sobne temperature mehaničkim termostatom	Ne	Ne	Ne
						S elektroničkom regulacijom sobne temperature	Ne	Ne	Ne
						Elektronička regulacija sobne temperature i dnevni uklopni sat	Ne	Ne	Ne
						Elektronička regulacija sobne temperature i tjedni uklopni sat	Da	Da	Da ³⁾
						Druge mogućnosti regulacije (moguć odabir više opcija)			
						Regulacija sobne temperature s detekcijom prisutnosti	Ne	Ne	Ne
						Regulacija sobne temperature s prepoznavanjem otvorenog prozora	Ne	Ne	Da ⁴⁾
						S mogućnošću regulacije na daljinu	Ne	Ne	Ne
						S prilagodljivim pokretanjem regulacije	Da	Da	Ne
						S ograničenjem vremena rada	Da	Ne	Da
						S osjetnikom s crnom žaruljom	Ne	Ne	Ne

Uponor GmbH - Industriestr. 56 - 97437 Hassfurt - www.uponor.com

1. Dio kompleta grijaće podloge s aluminijskom folijom Uponor Comfort E
2. 140 W (1 qm) ne spada pod taj propis
3. Vanjski tjedni uklopni sat spojen na sobni termosta (sa strane)
4. Vanjski detektor otvorenog prozora (sa strane)

Sukladnost s propisom EU 2015/1188 samo uz definiran regulator temperature s opisanom funkcionalnošću.

3 Postavljanje i puštanje u rad

3.1 Upute za postavljanje

Opće informacije



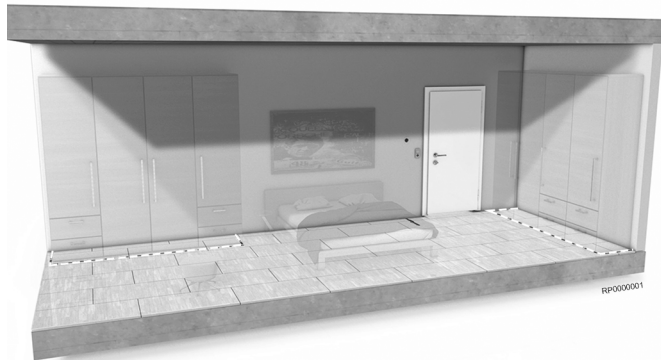
NAPOMENA!

Grijaći kabel/podloga ne smiju se skraćivati i stoga se trebaju naručiti u skladu s geometrijom prostorije.

Grijaći kabel/podloga ne smiju se križati ili dodirivati grijače ili druge kabele ili se polagati preko pokretnih zglobova. Spojni kabel može se postaviti u zaštitnu cijev ako prelazi preko pokretnih zglobova.

Električno podno grijanje ne može se položiti ispod namještaja i sanitarne opreme koja je izravno postavljena i bez dodira s tlom kako bi se izbjeglo pregrijavanje tijekom rada.

Napomene za planiranje



Podloga mora biti prikladna za polaganje. Posebno treba provjeriti ravnomjernost i čvrstoću. Ako je potrebno, podna obloga mora se ujednačiti ili na drugi način pripremiti za postavljanje električnog podnog grijanja Uponor Comfort E. Prije polaganja, potrebno je poznavati i poštivati relevantne standarde i smjernice za podne konstrukcije.

U slučaju nepoštivanja i neprofesionalnog planiranja i postavljanja, jamstvo više ne važi. Pri planiranju, položaj grijaćih kabela/podloga, senzor podne temperature i regulator sobne temperature treba unijeti u nacrt konstrukcije. Treba uzeti u obzir raspored postojećeg i budućeg namještaja, primjerice sanitarne opreme postavljene na podlogu ili ormara, itd.

Priprema podloge

Sistem podnog grijanja Uponor Comfort E s aluminijskom folijom postavlja se na izolacijsku ploču Uponor Comfort E s aluminijskom folijom. Ako je potrebno, PE foliju treba postaviti iznad izolacijske ploče protiv ulazne vlage. Potrebno je poštivati informacije dobivene od proizvođača podnih obloga. Izravno polaganje električnog podnog grijanja na postojeću površinu bez izolacijske ploče Uponor Comfort E s aluminijskom folijom nije dopušteno.

Postavljanje sobnog termostata i senzora za temperaturu poda

Za postavljanje regulatora sobne temperature za lokaciju je potrebno nabaviti komercijalno dostupnu podžbuknu utičnicu s napajanjem od 230 V AC. Nakon toga potrebno je u zid do poda postaviti dvije zaštitne cijevi za spojni kabel i senzor podne temperature. Zaštitna cijev za senzor podne temperature također se treba postaviti u pod rako da bude u ravlini s površinom izolacijske ploče Uponor Comfort E s aluminijskom folijom i u položaju okrenutom prema senzoru.



NAPOMENA!

Vodič za hlađenje grijaćeg kabela/podloge i senzor podne temperature ne smiju se postaviti u istu zaštitnu cijev!

Ako se u paralelnom spoju s regulatorom sobne temperature postavlja više grijaćih kabela/podloga, potrebno je postaviti podžbuknu razvodnu kutiju. Mora se postaviti sklopka rezidualne struje (30 mA) za osigurače. Potrebno je poštivati zasebne upute za regulator sobne temperature.

Podne obloge

Podobnost podnih obloga za sistem električnog podnog grijanja treba potvrditi odgovarajući proizvođač. Nadalje, moraju se poštovati sve daljnje specifikacije proizvođača.

Podloge koje su toplinski izolatori, primjerice debeli tepisi, ne smiju se postavljati u područje električnog podnog grijanja jer bi došlo do pregrijavanja ili nagomilavanja topline.



Oprez!

U području postavljenog električnog podnog grijanja ne smiju se bušiti nikakve rupe (npr. za postavljanje zaustavnika vrata).

3.2 Detaljni opis postavljanja



1. Usporedite isporučeni materijal i narudžbu.
2. Izmjerite otpor izolacije ispitivačem izolacije i otpor grijanja ohmmetrom kako biste provjerili isporučene grijače kabele/podloge. Unesite vrijednosti u priloženi Uponor Comfort E protokol za postavljanje i predaju. Usporedite vrijednosti s tvorničkim zadanim vrijednostima.
3. Položite izolacijsku ploču s aluminijskom folijom Uponor Comfort E na ravnu i čistu podlogu. Da biste zaštitili podnu oblogu od ulazne vlage, možda će biti potrebna dodatna PE folija povrh izolacijskog sloja.

Postavite izolacijske cijevi, UP priključnu kutiju i, ako je potrebno, UP razvodnu kutiju u zid. Zaštitnu cijev senzora položite koncentrično ispod dva grijaća kabela ispod površine izolacijskih ploča. Ako je potrebno, podlogu treba rezom otvoriti. Umetnite senzor za podnu temperaturu i kabel u zaštitnu cijev senzora.

Položite grijače podloge s aluminijskom folijom Comfort E prema planu polaganja. Za promjenu smjera škarama izrežite aluminijsku foliju grijaćih podloga, ali pazite da ne oštetite kabel. Svi spojevi moraju biti pokriveni priloženom trakom od aluminijske folije.

Postavite grijače kabele/podlogu tako da se senzor podne temperature nalazi u središtu ispod dva grijaća kabela. Umetnite vodič za hlađenje kroz zaštitnu cijev u podžbuknu sklopku ili u podžbuknu razvodnu kutiju i označite krajeve kabela odgovarajućeg grijaćeg kabela/podloge.

4. Još jednom izmjerite otpor izolacije i otpor grijanja grijaćeg kabela. Unesite vrijednosti u priloženi Uponor Comfort E protokol za postavljanje i predaju.
5. Nakon toga može se postaviti masa za niveliranje za podnu oblogu prema zahtjevima i specifikacijama odgovarajućeg proizvođača. Potom se mogu postaviti podne obloge.

6. Nakon polaganja podnih obloga treba provesti završnu provjeru izolacije grijaćeg kabela/podloge i otpora grijanja. Unesite vrijednosti u priloženi Uponor Comfort E protokol za postavljanje i predaju.
- Da biste dobili jamstvo za Uponor proizvod, sve izmjerene vrijednosti treba unijeti u Uponor Comfort E protokol za postavljanje i predaju. Taj protokol treba priložiti zahtjevu za jamstvo.
7. Spojite kabel napajanja na grijaće podloge, kao i senzor podne temperature na regulator sobne temperature i spojite ga na napajanje od 230 V. Poštujte dodatne upute za postavljanje i rad regulatora sobne temperature.



Upozorenje!

Opasnost od električnog udara! Uponor Comfort E električno podno grijanje radi pod izmjeničnim naponom od 230 V. Spajanje s mrežom napajanja mora izvršiti samo kvalificirano osoblje.

3.3 Sigurnosna oznaka



 EN **uponor**

Uponor Comfort E AI-foil mat 140-____

Flexible sheet heating units are installed in the floor.
Do not restrict the thermal emission of the heated floor.
Do not affix materials other than those recommended.
Do not insert nails or screws.

Room	Connection point
Article	Capacity W
Installation date	Installer



NAPOMENA!

Ova oznaka treba se postaviti uz distribucijsku ploču.

3.4 Puštanje u rad

Provedite ispitivanje funkcije uključivanjem električnog regulatora sobne temperature i izvršite željena podešavanja.

Nakon toga električni sustav grijanja možete predati klijentu ili korisniku. Predaja uključuje:

- plan postavljanja na kojem su navedeni broj i položaj pojedinih grijaćih kabela/podloga (uključujući odgovarajuće kapacitete grijanja), kao i položaj razvodnih kutija, senzora podne temperature i regulatora sobne temperature.
- priručnik za postavljanje i rad kao i
- Uponor Comfort E protokol za postavljanje i predaju.

Dokumente treba pažljivo pohraniti i trebaju uvijek biti dostupni kako bi se mogla rekonstruirati lokacija pojedinih grijaćih kabela/podloga.



Oprez!

U području postavljenog električnog podnog grijanja ne smiju se bušiti nikakve rupe (npr. za postavljanje zaustavnika vrata).

4 Uponor Comfort E protokol za postavljanje i predaju

Da biste dobili jamstvo za Uponor proizvod, sve izmjerene vrijednosti treba unijeti u Uponor Comfort E protokol za postavljanje i predaju. Taj protokol treba priložiti zahtjevu za jamstvo.

Građevinski projekt/adresa

Stručnjak za postavljanje i spoj od 230 V

Ovdje nalijepite naljepnice proizvoda

Ovdje nalijepite naljepnice proizvoda

Usporedite vrijednosti unesene u donju tablicu s tvorničkim zadanim vrijednostima prema tablici "Podaci o dizajnu"

Vrijednosti otpora i izolacije		Prije polaganja grijaćih kabela/ podloga		Nakon polaganja grijaćih kabela/ podloga / prije polaganja obloga		Nakon polaganja obloga	
Br. prostorije / oznaka	Kat. br. grijaćeg kabela/podloge	Otpor grijaćeg kabela/ podloge ¹⁾ (Ω)	Otpor izolacije ²⁾ (MΩ)	Otpor grijaćeg kabela/ podloge ¹⁾ (Ω)	Otpor izolacije ²⁾ (MΩ)	Otpor grijaćeg kabela/ podloge ¹⁾ (Ω)	Otpor izolacije ²⁾ (MΩ)

1) Odstupanje -5 % do +10 %

2) Minimalni otpor izolacije 10 MΩ

Uponor Comfort E električno podno grijanje profesionalno je postavljeno u skladu s uputama proizvođača, spojeno na napajanje od 230 V i predano potpuno funkcionalno sa sljedećom dokumentacijom:

☐ Priručnik za postavljanje i rad

☐ Fotografije o postavljanju

☐ Plan/skica postavljanja

☐ Uponor Comfort E protokol za postavljanje i predaju

Lokacija, datum

Potpis izvođača / kvalificiranog elektroinstalatera

Lokacija, datum

Potpis klijenta / vlasnika zgrade

1 Fontos megjegyzések a tervezett felhasználásról, a biztonságról és a garanciáról

1.1 Tervezett felhasználás

Az Uponor Comfort E elektromos padlófűtés rendszer, amely zárt épületek helyiségeinek hőn tartására vagy fűtésére használható. A telepítés a technológiai szabályok és a vonatkozó irányelvek szerint történik, miután a padlózat alatti talajt az illetékes gyártó megfelelőnek találta és jóváhagyta. Bármilyen más felhasználás nem tervezettnek minősül, és érvényteleníti a gyártói garanciát.

1.2 Fontos biztonsági útmutató a telepítéshez

A terméket 8 évesnél idősebb gyermekek, csökkent fizikai, érzékelési vagy szellemi képességekkel rendelkező személyek, illetve tapasztalat és tudás nélküli személyek csak akkor használhatják, ha felügyeletet vagy útmutatást kaptak a termék biztonságos használatára vonatkozóan, és megértik a veszélyeket.

Gyermekek nem játszhatnak a termékkel.

A takarítást és a felhasználói karbantartást nem végezheti gyermek felügyelet nélkül.

A tápkábel nem cserélhető. Ha a kábel megsérült, a terméket ki kell selejtezni.

Az elosztótábla mellé egy címkét kell elhelyezni, amelyen meg kell adni az összes fűtőegység helyét.

Biztonsági utasítások

- Az elektromos padlófűtés kizárólag a termosztáthoz csatlakoztatott padlóhőfok-szabályozóval együtt működtethető.
- Az elektromos padlófűtés csak megfelelő csatlakozóaljazaton keresztül csatlakoztatható a 230 V-os hálózathoz. A fűtőszőnyeg elé 30 mA-es megszakítót kell beépíteni.
- Az elektromos padlófűtés szerelésekor legalább 60 mm távolságot kell hagyni az elektromosan vezető épületelemektől (pl. vízvezetékfőtől).
- A működés közbeni túlhevülés megelőzése érdekében az elektromos padlófűtést ne telepítse olyan bútor vagy vizesblokk alá, amely nem rendelkezik külön lábakkal, hanem közvetlenül a padlón fekszik.
- A fűtőszál összekötő hüvelyeit nem szabad erős húzóhatásnak kitenni.
- A fűtőszál nem haladhat át dilatációs hézagokon, szigeteléseken, szigetelőanyagokon vagy ezek mögött.
- A fűtőkábelek esetében nem szabad 30 mm-nél kisebb rádiuszú hajlítást alkalmazni.

- A telepítés során ügyelni kell arra, hogy a fűtőszál vagy -szőnyeg ne szakadjon el, ne keletkezzen rajta hurok, és ne sérüljön meg más módon.
- A fűtőszál vagy -szőnyeg nem keresztezhet más fűtőszálakat vagy egyéb kábeleket, nem érhet hozzájuk, és nem fektethető dilatációs hézagokba.
- Ha a helyiségbe az elektromos padlófűtés több elemét kell beépíteni, azokat párhuzamosan kell rákapcsolni az elektromos hálózatra. Soha ne kösse sorba őket!
- A telepítés során a hőmérséklet legalább 5 °C legyen.



Vigyázat!

Áramütés veszélye! Az Uponor Comfort E elektromos padlófűtés 230 V-os váltóárammal működik. Az elektromos hálózathoz való csatlakoztatást kizárólag szakképzett személy végezheti el.

1.3 Az Uponor jótállási nyilatkozata a Comfort E elektromos padlófűtéssel kapcsolatban

Legyen biztonságban – szerezze be az Uponor jótállási nyilatkozatát

Használja ki a kínálgózó lehetőséget, és szerezze be a 10 évre szóló jótállást az Uponor Comfort E elektromos padlófűtéshez.

Az Uponor jótállási nyilatkozatának alapja a telepítési és átvételi jegyzőkönyv, mely szerint minden Uponor termék telepítését erre szakosodott szakember végezte a vonatkozó szerelési utasításoknak megfelelően, összhangban a vonatkozó törvényi előírásokkal, rendeletekkel és a rögzített műszaki szabályokkal.

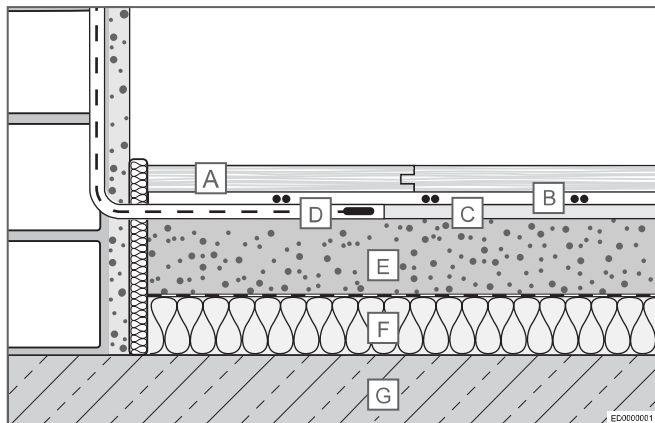
Az Uponor jótállási nyilatkozatának beszerzése

- Ön telepítési szakember, és azt a megfelelő Uponor rendszert telepítette, amelyre az Uponor jótállási nyilatkozatának kiadását kéri.
- A termék telepítése óta még nem telt el 3 hónap.
- Töltse ki az "Uponor Comfort E telepítési és átvételi jegyzőkönyvet", amit ennek a dokumentumnak a végén talál, majd pecsételje le és írja alá.
- Szkennelje be az aláírt jegyzőkönyvet és küldje el e-mailben az Uponornak (warranty.comfort-e@uponor.com).

- Néhány munkanapon belül kézhez kapja az Uponor jótállási nyilatkozat eredeti példányát.
- Ha egy telepítésnél az Uponor termékeket más gyártó termékével szerelik össze, vagy használják vegyesen, Uponor jótállási nyilatkozat nem adható ki, illetve az visszamenőleg is elveszíti érvényességét.

2 Rendszerleírás, Uponor Comfort E alumíniumborítású fűtőszőnyeg

2.1 Padló szerkezet (példa)



- A Padló (pl. parketta, laminált padló)
B Uponor Comfort E alufólia fűtőszőnyeg (kb. 2 mm)
C Uponor Comfort E alufólia szigetelőlap (5 mm)
D Padlóérzékelő védőcsőben
E Beton
F Szigetelőréteg, PE fóliaborítással
G Teherhordó anyag (pl. beton)

2.2 Műszaki adatok

Leírás	Érték
Névleges feszültség	230 V, AC
Névleges teljesítmény	140 W/m ²
C-karakterisztikájú megszakító ¹⁾	Max. 16 A
Szigetelési ellenállás	4000 MΩ
Legkisebb hajlítási rádiusz	30 mm
Legkisebb telepítési távolság	60 mm
Legnagyobb üzemi hőmérséklet	+90 °C
Legkisebb telepítési távolság	+5 °C
Csatlakozókábel vezetési keresztmetszete	3 x 0,75 mm ²
Csatlakozókábel hossza	3,0 m
Tanúsítványok	CE

¹⁾ Ha egy biztosítószekrényhez több fűtőszál vagy -szőnyeg csatlakozik, a fűtőszálakon vagy -szőnyegeken átfolyó maximális áramerősség 16 A lehet.



MEGJEGYZÉS

Az Uponor termosztát 16 A-t tud kezelni. A fűtőszálak és -szőnyegek tetszőleges kombinációja csatlakoztatható, ha az összesített áramerősség nem haladja meg ezt az értéket.

HU

2.3 Tervezési adatok

Fűtőszőnyeg típusa	Telepítési terület (m ²)	Fűtőszőnyeg (m)	Fűtőszőnyeg teljesítménye (W)	Fűtőszőnyeg ellenállása ¹⁾ (Ω)
140-1	1	2	140	378
140-2	2	4	280	189
140-3	3	6	420	126
140-4	4	8	560	94
140-5	5	10	700	76
140-6	6	12	840	63
140-7	7	14	980	54
140-8	8	16	1120	47
140-9	9	18	1260	42
140-10	10	20	1400	38

¹⁾ Tűrés: -5% és +10% között

2.4 Felelősség kizárása

Az Uponor fenntartja a jogot, hogy előzetes értesítés nélkül módosítsa a rendszer összetevőinek tulajdonságait, a folyamatos

fejlesztésre és fejlesztésre kiemelt hangsúlyt fektető vállalati irányelveivel összhangban.

2.5 Az Európai Bizottság (EU) 2015/1188 számú rendeletének megfelelő termékinformációk

Az elektromos helyi fűtőrendszerekre vonatkozó tájékoztatási követelmények

Típusazonosító(k): Uponor Comfort E alumíniumborítású fűtőszőnyeg 140 és Uponor Comfort E T-87IF, T-86 és T-85 termosztát

Megjelölés	Szimbólum	Érték				Megjelölés	T-87IF ¹⁾	T-86	T-85	
Hőteljesítmény						A hőbevitel típusa (csak a hőtárolós elektromos egyedi helyiségfűtő berendezések esetében – egyet jelöljön meg)				
Névleges hőteljesítmény	P _{nom}	0,14 – 1,4 ²⁾				kW	Kézi töltésszabályozás beépített termosztáttal	Nem	Nem	Nem
Minimális hőteljesítmény (indikatív)	P _{perc}	nincs				kW	Kézi töltésszabályozás beltéri és/vagy kültéri hőmérséklet-visszacsatolással	Nem	Nem	Nem
Maximális folyamatos hőteljesítmény	P _{max, c}	0,14 – 1,4 ²⁾				kW	Elektronikus töltésszabályozás beltéri és/vagy külső hőmérséklet-visszacsatolással	Nem	Nem	Nem
Kiegészítő villamosenergia-fogyasztás		T-87IF	T-86	T-85			Ventilátorral segített hőleadás	Nem	Nem	Nem
A névleges hőteljesítményen		e _{l_max}	< 0,001	< 0,001	< 0,001	kW	A teljesítmény, illetve a beltéri hőmérséklet szabályozásának típusa (egyet jelöljön meg)			
A minimális hőteljesítményen		e _{l_perc}	< 0,001	< 0,001	< 0,001	kW	Egyetlen állás, beltéri hőmérséklet-szabályozás nélkül	Nem	Nem	Nem
Készenléti üzemmódban		e _{l_sa}	< 0,001	< 0,001	< 0,001	kW	Két vagy több kézi szabályozású állás, beltéri hőmérséklet-szabályozás nélkül	Nem	Nem	Nem
							Mechanikus termosztátos beltéri hőmérsékletszabályozás	Nem	Nem	Nem
							Elektronikus beltéri hőmérséklet-szabályozás	Nem	Nem	Nem
							Elektronikus beltéri hőmérséklet-szabályozás és napszak szerinti szabályozás	Nem	Nem	Nem
							Elektronikus beltéri hőmérséklet-szabályozás és heti szabályozás	Igen	Igen	Igen ³⁾
							Más szabályozási lehetőségek (többet is megjelölhet)			
							Beltéri hőmérséklet-szabályozás jelenlétérzékeléssel	Nem	Nem	Nem
							Beltéri hőmérséklet-szabályozás nyitottablak-érzékeléssel	Nem	Nem	Igen ⁴⁾
							Távszabályozási lehetőség	Nem	Nem	Nem
							Adaptív bekapcsolásszabályozás	Igen	Igen	Nem
							Működési idő korlátozása	Igen	Nem	Igen
							Feketegömb-érzékelővel ellátva	Nem	Nem	Nem

Uponor GmbH – Industriestr. 56 - 97437 Hassfurt – www.uponor.com

1. Az Uponor Comfort E készlet része
2. 140 W (1 m²) nem tartozik a rendelet hatálya alá
3. Külső időkapcsolóval ellátott termosztáttal (az oldalán)
4. Külső nyitottablak-érzékelővel (az oldalán)

Csak az EU 2015/1188 rendeletnek megfelelő hőmérséklet-szabályozóval, az ott leírt funkcionalitás szerint.

3 Telepítés és üzembe helyezés

3.1 Telepítési útmutató

Általános információk



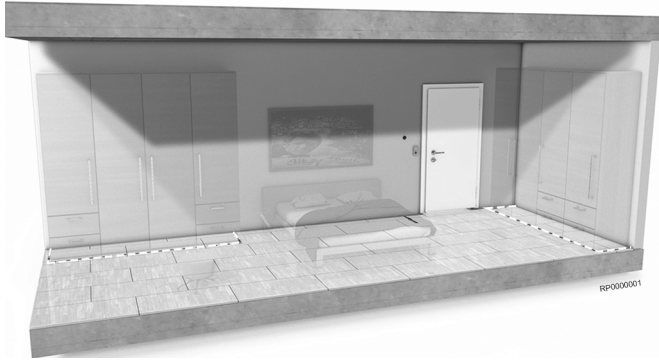
MEGJEGYZÉS

A fűtőszálból vagy -szőnyegből nem szabad levágni, ezért a helyiség méretének megfelelő méretű terméket kell rendelni.

A fűtőszál vagy -szőnyeg nem keresztezhet más fűtőszálakat vagy egyéb kábeleket, nem érhet hozzájuk, és nem fektethető dilatációs hézagokba. A csatlakozókábel vezethető védőcsőben, ha a nyomvonal dilatációs hézagot keresztez.

A működés közbeni túlhevülés megelőzése érdekében az elektromos padlófűtést ne telepítse olyan bútor vagy vízesblokk alá, amely nem rendelkezik külön lábakkal, hanem közvetlenül a padlón fekszik.

Megjegyzések a tervezéshez



A felület legyen alkalmas vezetékfektetésre. Különösképpen a sík fekvést és a szilárdságot kell ellenőrizni. Az Uponor Comfort E elektromos padlófűtési rendszer telepítéséhez szükség esetén az altalajt ki kell egyenlíteni vagy más módon elő kell készíteni. Telepítés előtt ismerje meg a padlószerkezetre vonatkozó szabványokat és irányelveket, és tartsa is be őket.

Ezek figyelmen kívül hagyása, illetve szakszerűtlen tervezés és telepítés esetén a garancia érvényét veszti. Tervezéskor a tervrajzon fel kell tüntetni a fűtőszál vagy -szőnyeg, a padlóhőmérséklet-érzékelő és a termosztát helyét. Figyelembe kell venni a meglévő és a majdani bútorzat, pl. padlón álló sanitertárgyak vagy álló ruhásszekrények stb. elrendezését.

A felület előkészítése

Az Uponor Comfort E alumíniumborítású padlófűtést az Uponor Comfort E szigetelőlapra kell telepíteni. Szükség szerint a szigetelőlap fölé a nedvességet visszatartó PE fóliát lehet fektetni. A padló gyártója által megadott információkat figyelembe kell venni. A fűtőszőnyeg direkt fektetése a padlóra nem megengedett, csak Uponor Comfort E szigetelőlap közbeiktatásával engedélyezett a telepítés.

A helyiségtermosztát és a padlóhőmérséklet-érzékelő szerelése

A termosztát beszereléséhez kereskedelmi forgalomban kapható, sülyesztett kivitelű, 230 V-os váltóáramú hálózati csatlakozóaljzatot kell biztosítani a kijelölt helyen. Innen két védőcsövet kell a falba sülyesztve a földre levezetni, a csatlakozókábel és a padlóhőmérséklet-érzékelő számára. A padlóhőmérséklet-érzékelő

védőcsövet is a padlóba kell telepíteni, egy szintbe az Uponor Comfort E szigetelőlap felületével.



MEGJEGYZÉS

A fűtőszál vagy -szőnyeg hidegvezetőjét és a padlóhőmérséklet-érzékelő kábelét tilos ugyanabban a védőcsőben vezetni!

Ha több fűtőszálakat vagy -szőnyeget kell párhuzamosan kapcsolni a termosztáttal, sülyesztett szerelésű bekötődobozt kell alkalmazni. Biztosítékként be kell építeni egy maradékáram-megszakítót (30 mA). Tartsa be a termosztát külön használati utasítását.

Padlóburkolatok

Az adott gyártónak kell tanúsítania, hogy a padlóborítás használható-e az elektromos padlófűtési rendszerrel együtt. A gyártó minden további előírását is be kell tartani.

Ne használjon az elektromos padlófűtés fölött szigetelő burkolatot, pl. vastag szőnyeget, mivel ez túlhevülést és hőfelhalmozódást okozhat.



Figyelem!

A telepített elektromos padlófűtés környékén nem fűrható lyuk a padlóban (pl. ajtóütköző rögzítéséhez).

3.2 A telepítés lépései



1. Vesse össze a leszállított anyagot a rendelésével.
2. Mérje meg a fűtőszál vagy -szőnyeg szigetelési ellenállását a szigetelésesztelő műszerrel és fűtési ellenállását ohmmérővel. Minden mért értéket írjon be a mellékelt Uponor Comfort E telepítési és átvételi jegyzőkönyvbe. Hasonlítsa össze az eredményt a gyári alapadatokkal.
3. Az Uponor Comfort E szigetelőlapot tiszta és sík felületre fektesse le. Szükség szerint a szigetelőréteg fölé PE fóliát lehet fektetni, amely a felszálló nedvességtől védi a padlóburkolatot.

Szerelje be a védőcsöveket, a kapcsolódobozt, valamint szükség esetén a falba a bekötődobozt. Az érzékelőt védő csövet helyezze el a fűtőkábel alá úgy, hogy az egy szintben legyen a szigetelőlapok felszínével. Szükség esetén készítsen hornyot a védőcsőnek. Helyezze a padlóhőmérséklet-érzékelőt és a kábelt az érzékelő védőcsővébe.

A telepítési terv szerint görgesse ki a Comfort E alumíniumborítású fűtőszőnyeget. Irányváltáshoz ollóval vágja le a fűtőszőnyeg alumíniumfóliáját, ügyelve arra, hogy ne vágja meg a kábelt. A csatlakozásokat a mellékelt alufólia szalaggal kell lefedni.

Úgy helyezze el a fűtőszálakat vagy -szőnyeget, hogy a padlóhőmérséklet-érzékelő két fűtőszál között középen legyen. Vezesse át a kábelt a védőcsövön, bele a sülyesztett kapcsolódobozba vagy a sülyesztett bekötődobozba, és jelölje meg a fűtőszál vagy -szőnyeg kábelvégeit.

4. Mérje meg újra a fűtőszál szigetelési ellenállását és fűtési ellenállását. Minden mért értéket írjon be a mellékelt Uponor Comfort E telepítési és átvételi jegyzőkönyvbe.
5. Ezután helyezze el a padlóburkolatnak megfelelő padlókiegynélítőt a gyártó előírásainak és a rendelkezésre álló műszaki adatoknak megfelelően. Ezután le lehet fektetni a padlóburkolatot.

6. A padlóburkolat lefektetését követően végrehajtható a fűtőszál vagy -szőnyeg szigetelésének és ellenállásának végső ellenőrzése. Minden mért értéket írjon be a mellékelt Uponor Comfort E telepítési és átvételi jegyzőkönyvbe. A termékgarancia akkor kerül kiadásra, ha minden mért érték dokumentálásra kerül az Uponor Comfort E telepítési és átvételi jegyzőkönyvben. A jegyzőkönyvet csatolni kell a garanciakérelemhez.
7. Csatlakoztassa a fűtőszőnyegeket tápkábelét és a padlóhőmérséklet-érzékelőt a termosztáthoz, majd csatlakoztassa azt a 230 V-os hálózathoz. Tartsa be a termosztát külön telepítési és használati utasítását.



Vigyázat!

Áramütés veszélye! Az Uponor Comfort E elektromos padlófűtés 230 V-os váltóárammal működik. Az elektromos hálózathoz való csatlakoztatást kizárólag szakképzett személy végezheti el.

3.3 Biztonsági címke



 EN **uponor**

Uponor Comfort E AI-foil mat 140-____

Flexible sheet heating units are installed in the floor.
Do not restrict the thermal emission of the heated floor.
Do not affix materials other than those recommended.
Do not insert nails or screws.

Room	Connection point
Article	Capacity W
Installation date	Installer



MEGJEGYZÉS

Ezt a címkét az elosztótábla mellett kell elhelyezni.

3.4 Üzembe helyezés

Kapcsolja be a helyiség elektromos hőmérséklet-szabályozóját, állítsa be rajta a kívánt értékeket, és tesztelje a működését.

Ezután az elektromos fűtési rendszert át lehet adni az ügyfélnek vagy az üzemeltetőnek. Az átadás tartalma:

- a szerelési terv, feltüntetve rajta az egyes fűtőszálak vagy -szőnyegek száma és helye (a fűtőkapacitásukkal együtt), valamint a bekötődobozok, a padlóhőmérséklet-érzékelő és a termosztát helye;
- üzembe helyezési és használati kézikönyv;
- az Uponor Comfort E telepítési és átvételi jegyzőkönyv.

A dokumentumokat gondosan meg kell őrizni, és biztosítani kell a mindenkor hozzáférhetőségüket a fűtőszálak vagy -szőnyegek helyének azonosíthatósága érdekében.



Figyelem!

A telepített elektromos padlófűtés környékén nem fűrható lyuk a padlóban (pl. ajtóütköző rögzítéséhez).

4 Uponor Comfort E telepítési és átvételi jegyzőkönyv

A termékgarancia akkor kerül kiadásra, ha minden mért érték dokumentálásra kerül az Uponor Comfort E telepítési és átvételi jegyzőkönyvben. A jegyzőkönyvet csatolni kell a garanciakérelemhez.

Építési projekt/cím

Szerelő és 230 V-os csatlakozás

A termékcímkét ide ragassza

A termékcímkét ide ragassza

Hasonlítsa össze az alábbi táblázatba beírt értékeket a „Tervezési adatok” táblázat szerinti gyári alapértékekkel.

Ellenállás és szigetelés mérése		A fűtőszál vagy -szőnyeg elhelyezése előtt		A fűtőszál vagy -szőnyeg elhelyezése után és a burkolat elhelyezése előtt		A burkolat lehelyezése után	
Helyiség száma vagy rendeltetése	Fűtőszál vagy -szőnyeg termék száma	Fűtőszál vagy -szőnyeg ellenállása ¹⁾ (Ω)	Szigetelési ellenállás ²⁾ (MΩ)	Fűtőszál vagy -szőnyeg ellenállása ¹⁾ (Ω)	Szigetelési ellenállás ²⁾ (MΩ)	Fűtőszál vagy -szőnyeg ellenállása ¹⁾ (Ω)	Szigetelési ellenállás ²⁾ (MΩ)

1) Tűrés: -5% és +10% között

2) Minimális szigetelési ellenállás: 10 MΩ

Az Uponor Comfort E elektromos padlófűtés szakszerűen, a gyártó előírásainak megfelelően telepítve, a 230 V-os elektromos hálózathoz csatlakoztatva és teljesen működőképes állapotban átadva a következő dokumentumokkal:

- ☐ Üzembe helyezési és használati útmutató
- ☐ Szerelési képek
- ☐ Szerelési terv/rajz
- ☐ Uponor Comfort E telepítési és átvételi jegyzőkönyv

Hely, dátum

Vállalkozó/minősített villanyszerelő aláírása

Hely, dátum

Ügyfél/épülettulajdonos aláírása

1 Note importanti sull'uso previsto, sulla sicurezza e garanzia

1.1 Uso previsto

Uponor Comfort E è un impianto di riscaldamento a pavimento elettrico, utilizzato per rendere temperate o riscaldare le stanze all'interno di edifici chiusi. L'installazione avviene obbedendo alle norme tecnologiche e alle direttive pertinenti, sul substrato appropriato, al di sotto della pavimentazione approvata dal rispettivo produttore. Qualsiasi altro utilizzo non è previsto e comporta l'annullamento della garanzia di produzione.

1.2 Importanti istruzioni sulla sicurezza per l'installazione

Questo prodotto può essere utilizzato da bambini di età pari o superiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o mancanza di esperienza e conoscenza solo nel caso in cui sono state supervisionate o istruite sull'uso del prodotto in modo sicuro e comprensibili sui rischi in cui sono coinvolte.

I bambini non devono giocare con il prodotto.

La pulizia e la manutenzione dell'utente non devono essere eseguite da bambini senza supervisione.

Il cavo di alimentazione non può essere sostituito. Se danneggiato, il prodotto deve essere smaltito.

Un'etichetta deve essere affissa adiacente al quadro elettrico e deve contenere le ubicazioni delle unità di riscaldamento.

Istruzioni di sicurezza

- L'impianto di riscaldamento a pavimento elettrico può essere utilizzato esclusivamente in combinazione con un controller della temperatura della stanza con controller della temperatura del pavimento collegato.
- È possibile collegare l'impianto di riscaldamento a pavimento elettrico esclusivamente a una tensione di rete a 230 V mediante presa di collegamento. È necessario installare un interruttore di circuito per le correnti residue, con corrente di scatto pari a 30 mA.
- Quando si posa l'impianto di riscaldamento a pavimento elettrico occorre osservare una distanza di almeno 60 mm dalle parti conduttive dell'edificio (ad esempio le tubature dell'acqua).
- Non posare l'impianto di riscaldamento a pavimento elettrico sotto l'arredamento e i sanitari che poggiano direttamente, senza piedini, sul pavimento, per evitare il surriscaldamento durante il funzionamento.
- Non sottoporre a trazione i manicotti di collegamento del cavo riscaldante e del conduttore di raffreddamento.
- Non passare i cavi riscaldanti attraverso i giunti di espansione oppure attraverso o dietro isolanti o materiali di isolamento.
- Non superare un raggio minimo di 30 mm per i cavi radianti.

- Non attorcigliare, troncare o altresì danneggiare il cavo/la maglia riscaldante.
- Le maglie/i cavi riscaldanti non devono attraversare né toccare i cavi riscaldanti o di altro tipo, né devono essere posati sulle giunzioni di movimento.
- Se in una stanza sono installati più elementi dell'impianto di riscaldamento a pavimento elettrico, devono essere collegati esclusivamente in parallelo alla tensione di rete. Non collegare mai in serie.
- La temperatura di posa deve essere almeno di 5 °C.



Avvertenza!

Rischio di scossa elettrica. L'impianto di riscaldamento a pavimento elettrico Uponor Comfort E è alimentato dalla tensione a 230 VCA. I collegamenti alla rete di alimentazione devono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato.

1.3 Dichiarazione di garanzia Uponor per l'impianto di riscaldamento a pavimento elettrico Comfort E

Protezione - come ricevere la dichiarazione di garanzia Uponor

È possibile avvalersi dell'opportunità di ottenere una garanzia che può raggiungere i 10 anni per il progetto di costruzione sull'impianto di riscaldamento a pavimento elettrico Uponor Comfort E.

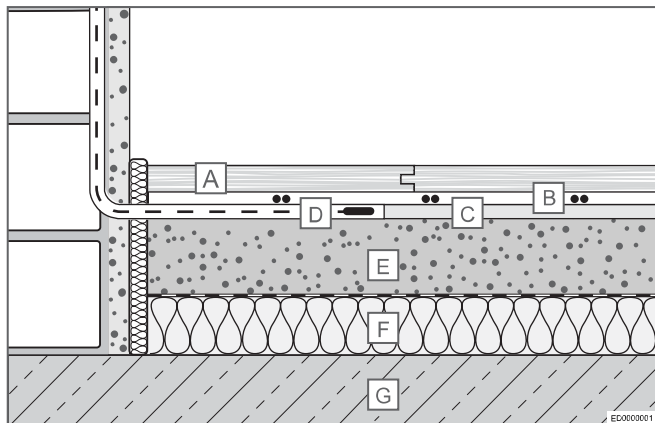
La dichiarazione di garanzia Uponor si basa sulla conferma che tutti i prodotti Uponor siano installati da uno specialista nell'installazione, in conformità alle istruzioni di montaggio pertinenti, ottemperando a tutte le leggi, alle normative vigenti e alle regole tecnologiche stabilite.

Come ottenere in modo semplice la dichiarazione di garanzia Uponor

- Sei un installatore specializzato e hai installato un sistema Uponor per il quale occorre emettere una garanzia.
- I prodotti sono stati installati entro i tre mesi precedenti.
- Compila il modulo "Protocollo di installazione e consegna Uponor Comfort E" disponibile in questo manuale di installazione e firmalo con il timbro aziendale.
- Eseguire la scansione del protocollo firmato e inviarlo via e-mail a Uponor (warranty.comfort-e@uponor.com).
- La garanzia Uponor sarà trasmessa entro pochi giorni lavorativi.
- Se i prodotti Uponor sono montati ed installati in combinazione con prodotti di terzi, non sarà possibile rilasciare la garanzia prodotto, oppure la sua validità sarà annullata successivamente.

2 Descrizione del sistema, maglia con foglio di alluminio Uponor Comfort E

2.1 Sezione pavimento (esempio)



- A Pavimentazione (ad es., parquet, laminato)
B Uponor Comfort E foglio alluminio (ca 2 mm)
C Uponor Comfort E foglio alluminio e lastra isolante (5 mm)
D Sensore da pavimento nel tubo protettivo
E Fondo
F Strato isolante con foglio PE
G Substrato portante (ad esempio, cemento)

2.2 Specifiche tecniche

Descrizione	Valore
Tensione nominale	230 VCA
Capacità nominale	140 W/m ²
Interruttore di circuito con caratteristiche C ¹⁾	Max. 16 A
Resistenza isolamento	4.000 MΩ
Raggio di piegatura min.	30 mm
Distanza di installazione min.	60 mm
Temperatura di esercizio max.	+90 °C
Distanza di installazione min.	+5 °C
Sezione trasversale del conduttore del cavo di collegamento	3 x 0,75 mm ²
Lunghezza del cavo di collegamento	30 m
Approvazioni	CE

¹⁾ Quando sono collegati più cavi/maglie riscaldanti a una scatola portafusibili, la corrente di collegamento totale dei cavi/delle maglie riscaldanti è limitata a 16 A al massimo.



NOTA!

Il termostato Uponor commuta 16 A. È possibile collegare qualsiasi combinazione di cavi o maglie, purché il carico totale non superi questo valore.

2.3 Dati di progettazione

Tipo di maglia radiante	Area di posa (m ²)	Maglia radiante (m)	Capacità tappeto elettrico [W]	Resistenza maglia radiante ¹⁾ (Ω)
140-1	1	2	140	378
140-2	2	4	280	189
140-3	3	6	420	126
140-4	4	8	560	94
140-5	5	10	700	76
140-6	6	12	840	63
140-7	7	14	980	54
140-8	8	16	1120	47
140-9	9	18	1260	42
140-10	10	20	1400	38

¹⁾ Tolleranza da -5% a +10%

2.4 Esclusione di responsabilità

Uponor si riserva il diritto di apportare modifiche, senza preavviso, alle specifiche dei componenti incorporati in linea con la propria politica di continuo miglioramento e sviluppo.

2.5 Informazioni sul prodotto relative al Regolamento della Commissione (UE) 2015/1188

Informazioni obbligatorie per gli apparecchi per il riscaldamento d'ambiente locale elettrici

Identificativi modello: Foglio di alluminio Uponor Comfort E 140 e termostato Uponor Comfort E T-87IF, T-86 e T-85

Articolo	Simbolo	Valore				Articolo	T-87IF ¹⁾	T-86	T-85	
Potenza termica						Tipo di potenza termica, solo per gli apparecchi per il riscaldamento d'ambiente locale elettrici ad accumulo (indicare una sola opzione)				
Potenza termica nominale	P _{nom}	0,14 - 1,4 ²⁾				kW	Controllo manuale del carico termico, con termostato integrato	N°	N°	N°
Potenza termica minima (indicativa)	P _{min}	N.D.				kW	Controllo manuale del carico termico con riscontro della temperatura ambiente e/o esterna	N°	N°	N°
Massima potenza termica continua	P _{max, c}	0,14 - 1,4 ²⁾				kW	Controllo elettronico del carico termico con riscontro della temperatura ambiente e/o esterna	N°	N°	N°
Consumo ausiliario di energia elettrica		T-87IF T-86 T-85				Potenza termica assistita da ventilatore		N°	N°	N°
Alla potenza termica nominale	el _{max}	< 0,001	< 0,001	< 0,001	kW	Tipo di potenza termica/controllo della temperatura ambiente (indicare una sola opzione)				
Alla potenza termica minima	el _{min}	< 0,001	< 0,001	< 0,001	kW	Potenza termica a fase unica e senza controllo della temperatura ambiente		N°	N°	N°
In modo stand-by	el _{sa}	< 0,001	< 0,001	< 0,001	kW	Due o più fasi manuali senza controllo della temperatura ambiente		N°	N°	N°
						Con controllo della temperatura ambiente tramite termostato meccanico		N°	N°	N°
						Con controllo elettronico della temperatura ambiente		N°	N°	N°
						Con controllo elettronico della temperatura ambiente e temporizzatore giornaliero		N°	N°	N°
						Con controllo elettronico della temperatura ambiente e temporizzatore settimanale		Si	Si	Si ³⁾
						Altre opzioni di controllo (è possibile selezionare più opzioni)				
						Controllo della temperatura ambiente con rilevamento di presenza		N°	N°	N°
						Controllo della temperatura ambiente con rilevamento di finestre aperte		N°	N°	Si ⁴⁾
						Con opzione di controllo a distanza		N°	N°	N°
						Con controllo di avviamento adattabile		Si	Si	N°
						Con limitazione del tempo di funzionamento		Si	N°	Si
						Con termometro a globo nero		N°	N°	N°

Uponor GmbH - Industriestr. 56 - 97437 Hassfurt - www.uponor.com

1. Parte del set maglie con foglio di alluminio Uponor Comfort E
2. 140 W (1 qm) non in conformità a questa normativa
3. Con timer settimanale esterno collegato al termostato della stanza (sul lato)
4. Con rilevamento di finestre aperte esterno (sul lato)

Conformità UE 2015/1188 solo con regolatore di temperatura definite con funzionalità descritte.

3 Installazione e messa in servizio

3.1 Istruzioni per l'installazione

Informazioni generali



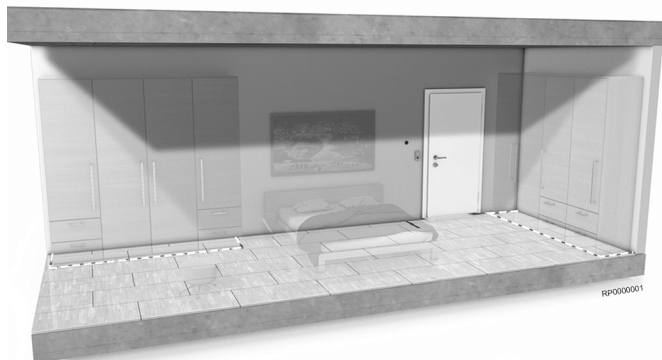
NOTA!

Non cortocircuitare la maglia/il cavo riscaldante e ordinarlo in relazione alla geometria della stanza.

La maglia/il cavo riscaldante non deve attraversare né toccare i cavi riscaldanti o di altro tipo, né deve essere posato sulle giunzioni di movimento. È possibile posare il cavo di collegamento in un tubo protettivo mediante giunzioni di movimento incrociate.

Non posare l'impianto di riscaldamento a pavimento elettrico sotto l'arredamento e i sanitari che poggiano direttamente, senza piedini, sul pavimento, per evitare il surriscaldamento durante il funzionamento.

Note di pianificazione



Il substrato deve essere adeguato alla posa. In particolare, controllare che sia perfettamente piano e resistente. Se necessario, compensare il substrato o prepararlo per l'installazione dell'impianto di riscaldamento a pavimento elettrico Uponor Comfort E. Prima della posa, conoscere e osservare gli standard e le linee guida pertinenti per la sezione pavimento.

La mancata considerazione e la pianificazione e l'installazione non professionali rendono nulla la garanzia. Durante la pianificazione, inserire all'interno dello schema di costruzione la posizione del cavo o della maglia riscaldante, del sensore della temperatura del pavimento e il controller della temperatura della stanza. Tenere in considerazione la disposizione degli arredi esistenti e futuri, ad esempio sanitari o guardaroba, ecc.

Preparazione del substrato

Il sistema di riscaldamento a pavimento con foglio di alluminio Uponor Comfort E viene installato sulla lastra isolante con foglio di alluminio Uponor Comfort E. Se necessario, posare un foglio in PE sopra la lastra isolante per evitare la risalita della condensa. Osservare le informazioni fornite dal produttore della pavimentazione. Non è consentita la posa diretta del sistema di riscaldamento a pavimento elettrico sulla superficie esistente senza la lastra isolante con foglio di alluminio Uponor Comfort E.

Installazione del termostato della stanza e del sensore di temperatura del pavimento

Per l'installazione del controller della temperatura della stanza è necessario fornire una presa montata a filo disponibile in commercio con alimentazione a 230 VCA presso l'ubicazione selezionata. Da lì,

è necessario instradare due tubi protettivi per il cavo di collegamento e il cavo per il sensore della temperatura del pavimento nella parete a terra. Installare il tubo protettivo per il sensore della temperatura del pavimento inoltre nel pavimento a filo con la superficie della lastra isolante con foglio di alluminio Uponor Comfort E alla posizione del sensore.



NOTA!

Non installare il conduttore di raffreddamento del cavo/ della maglia riscaldante e il cavo del sensore della temperatura del pavimento nello stesso tubo protettivo.

Se è necessario collegare più maglie/cavi riscaldanti in parallelo al controller della temperatura della stanza, è necessario installare una scatola di giunzione montata a filo. È necessario installare un interruttore di circuito per le correnti residue (30 mA) per i fusibili. Osservare le istruzioni separate per il controller della temperatura della stanza.

Pavimenti di copertura

L'adeguatezza dei pavimenti di copertura utilizzati per gli impianti di riscaldamento a pavimento elettrici deve essere confermata dal rispettivo produttore. Inoltre, è necessario osservare tutte le ulteriori specifiche del produttore.

Coperture termiche isolanti come spesse moquette non sono consentite nell'area dell'impianto di riscaldamento a pavimento elettrico, poiché comportano il surriscaldamento o l'accumulo di calore.



Attenzione!

Nell'area di installazione dell'impianto di riscaldamento a pavimento elettrico non è possibile praticare alcun foro (ad esempio per fissare i fermi delle porte) nel pavimento.

3.2 Installazione passo dopo passo



1. Confrontare il materiale consegnato con l'ordine.
2. Misurare la resistenza di isolamento con il tester di isolamento e la resistenza termica con l'ohmmetro per controllare la maglia/il cavo riscaldante fornito. Inserire i valori nel protocollo di installazione e consegna Uponor Comfort E allegato. Confrontare i valori a quelli predefiniti di fabbrica.

3. Posare la lastra isolante con foglio di alluminio Uponor Comfort E sul substrato piano e pulito. Per proteggere il pavimento di copertura dalla risalita di condensa può rendersi necessario un altro foglio in PE sulla parte superiore dello strato isolante.

Installare i tubi protettivi, la scatola di commutazione UP e, se necessario, la scatola di giunzione UP nella parete. Posare il tubo protettivo del sensore in maniera concentrica sotto i due cavi radianti, a filo con la superficie delle lastre isolanti. Se necessario, tagliare il substrato. Inserire il sensore della temperatura del pavimento e il cavo nel tubo protettivo del sensore.

Srotolare le maglie radianti e il foglio di alluminio Comfort E secondo il piano di posa. Per il cambio di direzione, tagliare il foglio di alluminio delle maglie radianti con le forbici, accertandosi di non tranciare il cavo. Coprire eventuali giunzioni con il nastro di foglio di alluminio fornito.

Posizionare il cavo/la maglia riscaldante in modo che il sensore della temperatura del pavimento si trovi al centro, sotto due cavi riscaldanti. Inserire il conduttore di raffreddamento nel tubo protettivo nella scatola di commutazione montata a filo o nella scatola di giunzione montata a filo e contrassegnare le estremità del cavo/della maglia riscaldante corrispondente.

4. Misurare nuovamente la resistenza di isolamento del cavo riscaldante e la resistenza termica. Inserire i valori nel protocollo di installazione e consegna Uponor Comfort E allegato.
5. Quindi, è possibile installare un composto livellante adatto per i pavimenti di copertura, in conformità ai requisiti e alle specifiche del rispettivo produttore. Quindi è possibile posare il pavimento di copertura.
6. Dopo la posa della pavimentazione di copertura, si esegue il controllo finale dell'isolamento e della resistenza del cavo/della maglia riscaldante. Inserire i valori nel protocollo di installazione e consegna Uponor Comfort E allegato.
- Per ricevere la garanzia sul prodotto Uponor, documentare tutte le misurazioni nel protocollo di installazione e consegna Uponor Comfort E. Questo protocollo deve essere allegato alla richiesta di garanzia.
7. Collegare il cavo di alimentazione delle maglie radianti e del sensore della temperatura del pavimento al controller della temperatura della stanza e quest'ultimo all'alimentazione a 230 V. Osservare le istruzioni aggiuntive di installazione e funzionamento per il controller della temperatura della stanza.



Avvertenza!

Rischio di scossa elettrica. L'impianto di riscaldamento a pavimento elettrico Uponor Comfort E è alimentato dalla tensione a 230 VCA. I collegamenti alla rete di alimentazione devono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato.



NOTA!

Questa etichetta deve essere affissa adiacente al quadro elettrico.

3.4 Messa in servizio

Eseguire un test funzionale accendendo il controller della temperatura della stanza ed eseguendo le impostazioni desiderate.

Successivamente, è possibile consegnare l'impianto di riscaldamento elettrico al cliente o all'utente. La consegna include:

- Il piano di installazione, su cui sono annotati il numero e la posizione del singolo cavo/della singola maglia riscaldante (con le rispettive capacità riscaldanti), oltre alla posizione delle scatole di giunzione, del sensore della temperatura del pavimento e del controller della temperatura della stanza.
- Il manuale di installazione e funzionamento oltre a
- Protocollo di installazione e consegna Uponor Comfort E.

Conservare con attenzione i documenti e renderli sempre disponibili per poter ricostruire la posizione dei singoli cavi/delle singole maglie riscaldanti.



Attenzione!

Nell'area di installazione dell'impianto di riscaldamento a pavimento elettrico non è possibile praticare alcun foro (ad esempio per fissare i fermi delle porte) nel pavimento.

3.3 Etichetta di sicurezza



EN

uponor

Uponor Comfort E AI-foil mat 140-___

Flexible sheet heating units are installed in the floor.
Do not restrict the thermal emission of the heated floor.
Do not affix materials other than those recommended.
Do not insert nails or screws.

Room	Connection point
Article	Capacity W
Installation date	Installer

4 Protocollo di installazione e consegna Uponor Comfort E

Per ricevere la garanzia sul prodotto Uponor, documentare tutte le misurazioni nel protocollo di installazione e consegna Uponor Comfort E. Questo protocollo deve essere allegato alla richiesta di garanzia.

Progetto edificio/indirizzo

Specialista per l'installazione e collegamento a 230 V

Applicare le etichette di prodotto qui

Applicare le etichette di prodotto qui

Confrontare i valori immessi nella tabella di seguito con quelli predefiniti di fabbrica, secondo la tabella "Dati di progettazione"

Misurazioni di resistenza e isolamento		Prima di posare il cavo/la maglia riscaldante		Dopo la posa del cavo/della maglia riscaldante/prima della posa della copertura		Dopo la posa della copertura	
N./designazione stanza	N. articolo del cavo/della maglia riscaldante	Resistenza cavo/maglia riscaldante ¹⁾ (Ω)	Resistenza isolamento ²⁾ (MΩ)	Resistenza cavo/maglia riscaldante ¹⁾ (Ω)	Resistenza isolamento ²⁾ (MΩ)	Resistenza cavo/maglia riscaldante ¹⁾ (Ω)	Resistenza isolamento ²⁾ (MΩ)

1) Tolleranza da -5% a +10%

2) Resistenza isolamento minima 10 MΩ

L'impianto di riscaldamento a pavimento elettrico Uponor Comfort E è stato installato in maniera professionale in conformità alle istruzioni del produttore, collegato alla rete di alimentazione a 230 V e consegnato completamente funzionante con i seguenti documenti:

☐ Manuale di installazione e uso

☐ Fotografie di installazione

☐ Piano/schema di installazione

☐ Protocollo di installazione e consegna Uponor Comfort E

Luogo, data

Firma contraente/installatore elettricista qualificato

Luogo, data

Firma cliente/proprietario dell'edificio

Uponor Comfort E Al-foil mat 140

Montavimo instrukcija

1 Svarbios pastabos apie tinkamą naudojimą, saugą ir garantiją

1.1 Tinkamas naudojimas

„Uponor Comfort E“ yra elektrinė grindinio šildymo sistema, naudojama reguliuoti temperatūrą ar šildyti patalpas uždaruose pastatuose. Montuojama laikantis technikos taisyklių ir galiojančių direktyvų ant tinkamo pagrindo po grindimis, patvirtintomis atitinkamo gamintojo. Bet koks kitas naudojimas laikomas netinkamu ir dėl jo gamintojo garantija nustoja galioti.

1.2 Svarbios saugos instrukcijos montuojant

Šį produktą gali naudoti vaikai nuo 8 metų ir vyresni, taip pat asmenys, kurių fizinės, jutimo ar psichinės galimybės yra sutrikusios, arba neturintys patirties ir žinių, jei jiems buvo suteikti nurodymai, kaip su prietaisu elgtis saugiai, taip pat jiems suprantami pavojai, susiję su produktu.

Vaikai neturėtų žaisti su produktu.

Produkto valymas ir priežiūra negali būti atliekami vaikų, be suaugusiųjų priežiūros.

Tiekimo laidas negali būti pakeistas. Jei laidas yra pažeistas, produktas turi būti išmestas.

Etiketė su nurodytomis šildymo įrenginių vietomis turi būti priklijuota prie paskirstymo plokštės.

Saugos instrukcijos

- Elektrinis grindinis šildymas gali būti naudojamas tik kartu su patalpos temperatūros valdikiu, prie kurio prijungtas grindų temperatūros valdiklis.
- Elektrinis grindinis šildymas gali būti prijungtas tik prie 230 V maitinimo įtampos lizdo. Reikia sumontuoti jungtuvą su liekamosios srovės apsaugu, kurio suveikimo srovė yra 30 mA.
- Klojant elektrinio grindinio šildymo sistemą reikia laikytis bent 60 mm atstumo iki laidžių pastato dalių (pvz., vandens vamzdžių).
- Siekiant išvengti perkaitimo eksploatuojant, negalima kloti elektrinio grindinio šildymo po baldais ir sanitariniais statiniais, kurie stovi be kojelių tiesiai ant grindų.
- Šildymo kabelio ir šaltio laidininko jungiamosios movos neturi būti tempiamos.
- Nekiškite šildymo kabelių per plėtimosi jungtis, izoliaciją ir izoliacinę medžiagą ar už jų.
- Negalima viršyti minimalaus šildymo kabelių 30 mm lenkimo spindulio.
- Šildymo kabelių / kilimėlio negalima susukti ar kitaip pažeisti.
- Šildymo kabeliai / kilimėliai neturi kryžiuotis, liesti šildymo kabelių ar kitų kabelių arba būti klojami ant judamųjų jungčių.

- Jei patalpoje montuojami keli elektrinio grindinio šildymo elementai, jie turi būti sujungti tik lygiagrečiai maitinimo įtampai. Niekada neįjunkite nuosekliai!
- Klojant temperatūra turi būti bent 5 °C.



Perspėjimas!

Elektros smūgio pavojus! „Uponor Comfort E“ elektriniams grindiniams šildymui reikia 230 V kintamosios srovės įtampos. Prie elektros tinklo prijungti gali tik kvalifikuoti darbuotojai.

1.3 „Uponor“ garantijos deklaracija, susijusi su „Comfort E“ elektriniu grindiniu šildymu

Būkite saugūs – kaip gauti „Uponor“ garantijos deklaraciją

Pasinaudokite galimybe gauti iki 10 metų garantiją savo pastato projekte naudojamam „Uponor Comfort E“ elektriniams grindiniams šildymui.

„Uponor“ garantijos deklaracija yra paremta patvirtinimu, kad visi „Uponor“ produktai buvo sumontuoti montavimo specialisto pagal galiojančias montavimo instrukcijas, laikantis galiojančių įstatymų, reglamentų ir technikos taisyklių.

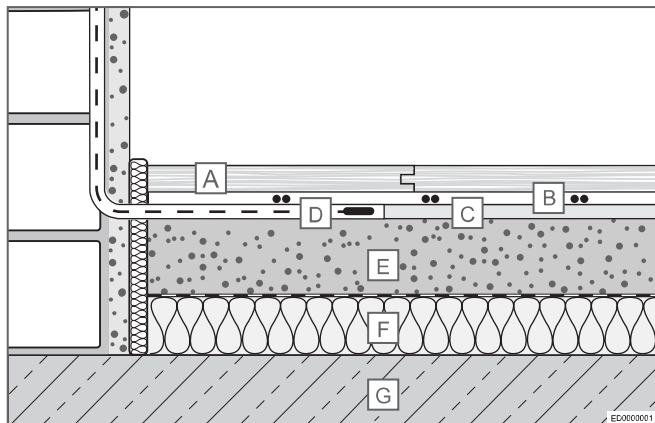
Paprastas būdas gauti „Uponor“ garantijos deklaraciją

- Esate montavimo specialistas ir sumontavote tinkamą „Uponor“ sistemą, kuriai reikia išduoti „Uponor“ garantijos deklaraciją.
- Produktai buvo sumontuoti ne anksčiau nei prieš 3 mėnesius.
- Užpildykite šioje įrengimo instrukcijoje pateiktą formą „Uponor Comfort E“ diegimo ir perdavimo protokolą“ pasirašykite dokumentą, uždekite įmonės antspaudą.
- Nusenuokite pasirašytą protokolą ir nusiųskite jį el.pastu mums į „Uponor“ (warranty.comfort-e@uponor.com).
- Per keletą darbo dienų gausite „Uponor“ garantijos deklaracijos originalą.
- Jei „Uponor“ produktai sumontuojami ar derinami su trečiųjų šalių produktais, „Uponor“ garantijos deklaracija negali būti išduota arba praras savo galiojimą.

LT

2 Sistemos aprašas, „Uponor Comfort E“ grindinio šildymo kilimėlis

2.1 Grindų konstrukcija (pavyzdys)



- A Grindys (pvz., parketas, laminatas)
- B „Uponor Comfort E Al-foil mats“ (apie 2 mm)
- C „Uponor Comfort E“ aliuminio folijos izoliacijos plokštės (5 mm)
- D Grindų jutiklis apsauginiame vamzdyje
- E Betonotos grindys
- F Izoliacijos sluoksnis su PE plėvelės danga
- G Apkrovą išlaikantis pagrindas (pvz., betonas)

2.2 Techninės specifikacijos

Aprašymas	Vertė
Nominalioji įtampa	230 V, AC
Nominalioji galia	140 W/m ²
Srovės pertraukiklis su C charakteristikomis ¹⁾	Maks. 16 A
Izoliacijos varža	4000 MΩ
Min. lenkimo spindulys	30 mm
Min. montavimo atstumas	60 mm
Maks. veikimo temperatūra	+90 °C
Min. montavimo atstumas	+5 °C
Jungiamojo kabelio kryžminės dalies laidininkas	3 x 0,75 mm ²
Jungties kabelio ilgis	30 m
Patvirtinimai	CE

¹⁾ Kai keli šildymo kabeliai / kilimėliai prijungti prie saugiklių dėžutės, bendra kabelių / kilimėlių jungties srovė ribojama iki maks. 16 A.



PASTABA!

„Uponor“ termostatas įjungs 16 A. Bet kokį kilimėlių ar kabelių derinį galima prijungti, jei bendra apkrova neviršija šios vertės.

2.3 Dizaino duomenys

Šildymo kilimėlio tipas	Padengiamas plotas (m ²)	Šildymo kilimėlis (m)	Šildymo kilimėlio galia (W)	Šildymo kilimėlio atsparumas ¹⁾ (Ω)
140-1	1	2	140	378
140-2	2	4	280	189
140-3	3	6	420	126
140-4	4	8	560	94
140-5	5	10	700	76
140-6	6	12	840	63
140-7	7	14	980	54
140-8	8	16	1120	47
140-9	9	18	1260	42
140-10	10	20	1400	38

¹⁾ Tolerancija nuo -5 % iki +10 %

2.4 Atsakomybės ribojimas

Vadovaudamasi savo nuolatinio tobulėjimo ir tobulinimo politika, „Uponor“ pasilieka teisę be išankstinio pranešimo keisti įtrauktą sudedamųjų dalių specifikaciją.

2.5 Informacija apie produktą dėl komisijos reglamento (ES) 2015/1188

Informacija apie reikalavimus vietiniams elektriniams šildytuvams

Modelio identifikatorius (-iai): „Uponor Comfort E“ grindinio šildymo kilimėlis 140 ir „Uponor Comfort E“ termostatas T-87IF, T-86 ir T-85

Punktas	Ženklas	Vertė	Punktas				T-87IF ¹⁾	T-86	T-85			
Šiluminė galia				Šilumos įvesties tipas, tik elektriniams laikymo zonos vietiniams šildytuvams (pasirinkite vieną)								
Vardinė šiluminė galia	P _{nom}	0,14–1,4 ²⁾	kW	Rankinis šiluminės įkrovos valdiklis su integruotu termostatu	„Ne“	„Ne“	„Ne“					
Mažiausia šiluminė galia (orientacinė)	P _{min.}	Netaikoma	kW	Rankinė šilumos įkrovos kontrolė su patalpos ir (arba) lauko temperatūros grįžtamuoju ryšiu	„Ne“	„Ne“	„Ne“					
Didžiausia nuolatinė šiluminė galia	P _{Maks., c}	0,14–1,4 ²⁾	kW	Elektroninis šiluminės įkrovos valdiklis su patalpos ir (arba) lauko temperatūros jutikliu	„Ne“	„Ne“	„Ne“					
Papildomos elektros sąnaudos		T-87IF	T-86	T-85	Šilumos išvestis su ventiliatoriumi	„Ne“	„Ne“	„Ne“				
Esant vardinei šiluminei galiai	el _{maks.}	<0,001	<0,001	<0,001	kW	Šiluminės galios lygiai/patalpos temperatūros reguliavimas (pasirinkti vieną)						
Esant mažiausiai šiluminei galiai	el _{min.}	<0,001	<0,001	<0,001	kW	Vieno lygio šilumos išvestis ir jokios patalpos temperatūros kontrolės	„Ne“	„Ne“	„Ne“			
Parengties režimu	el _{sa}	<0,001	<0,001	<0,001	kW	Dviejų ar daugiau rankinių būdų nustatomų šiluminės galios lygių be patalpos temperatūros reguliavimo	„Ne“	„Ne“	„Ne“			
						Su mechaninio termostatinio patalpos temperatūros reguliavimo funkcija	„Ne“	„Ne“	„Ne“			
						Su elektroninio patalpos temperatūros reguliavimo funkcija	„Ne“	„Ne“	„Ne“			
						Elektroninis patalpos temperatūros reguliavimas ir paros laikmatis	„Ne“	„Ne“	„Ne“			
						Elektroninė lauko temperatūros kontrolė ir savaitinių laikmatis	Taip	Taip	Taip ³⁾			
						Kitos valdymo galimybės (galimi keli pasirinkimai)						
						Patalpos temperatūros kontrolė su buvimo aptikimo įtaisu	„Ne“	„Ne“	„Ne“			
						Patalpos temperatūros kontrolė su atviro lango aptikimo įtaisu	„Ne“	„Ne“	Taip ⁴⁾			
						Su atstumo kontrolės pasirinktimi	„Ne“	„Ne“	„Ne“			
						Su pritaikoma paleidimo kontrole	Taip	Taip	„Ne“			
						Su darbo laiko apribojimu	Taip	„Ne“	Taip			
						Su juodos lempučių jutikliu	„Ne“	„Ne“	„Ne“			

Uponor GmbH - Industriestr. 56 - 97437 Hassfurt - www.uponor.com

Uponor GmbH - Industriestr. 56 - 97437 Hassfurt - www.uponor.com

1. „Uponor Comfort E“ grindinio šildymo kilimėlio rinkinio dalis
2. 140 W (1 qm) ne pagal šį reglamentą
3. Su išoriniu savaitinių laikmačiu, sujungtu su patalpos termostatu (šone)
4. Su išoriniu atviro lango aptikimo įtaisu (šone)

ES 2015/1188 atitiktis tik su apibrėžtu temperatūros valdikliu su aprašyta funkcija.

3 Montavimas ir paleidimas

3.1 Montavimo instrukcijos

Bendroji informacija



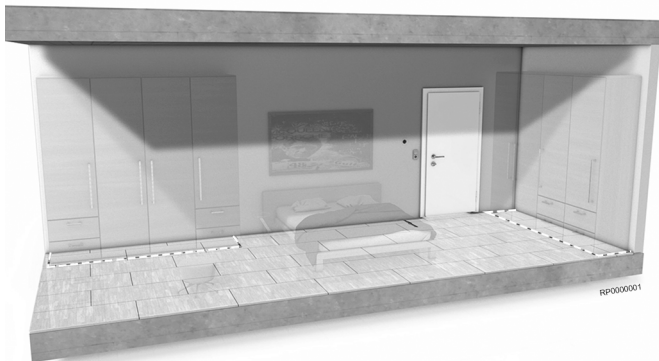
PASTABA!

Šildymo kabelio / kilimėlio negalima trumpinti, todėl jį reikia užsakyti atsižvelgiant į patalpos formą.

Šildymo kabelis / kilimėlis neturi kryžiuotis, liesti šildymo kabelių ar kitų kabelių arba būti klojamas ant judinamųjų jungčių. Jungiamąjį kabelį galima dėti apsauginiame vamzdyje kryžmiškai judinamoms jungtims.

Siekiant išvengti perkaitimo eksploatuojant, negalima kloti elektrinio grindinio šildymo po baldais ir sanitariniais statiniais, kurie stovi be kojų tiesiai ant grindų.

Projektavimo pastabos



Pagrindas turi būti tinkamas kloti. Ypač reikia patikrinti plokštumą ir tvirtumą. Jei reikia, turi būti paruoštas papildomas pagrindas „Uponor Comfort E“ elektrinio grindinio šildymo sistemai montuoti. Prieš klojant turi būti žinomi galiojantys grindų konstrukcijos standartai ir gairės ir jų turi būti laikomasi.

Jei jų nesilaikoma arba jei projektuoja ir montuoja nekvalifikuoti darbuotojai, garantija nustoja galioti. Projektuojant šildymo kabelio arba kilimėlio, grindų temperatūros jutiklio ir patalpos temperatūros valdiklio padėtis turi būti nurodyta statybų brėžinyje. Reikia atsižvelgti į esamą ar būsimą baldų, pvz., sanitarinių objektų ar spintų ir pan., išdėstymą.

Pagrindo paruošimas

„Uponor Comfort E“ aliuminio folijos grindinio šildymo sistema yra montuojama ant „Uponor Comfort E“ aliuminio folijos izoliacijos plokštės. Jei reikia, ant izoliacijos plokštės gali būti užklota PE plėvelė, kad apsaugotų nuo kylančios drėgmės. Reikia laikytis grindų gamintojo pateiktos informacijos. Draudžiama kloti elektrinį grindinį šildymą tiesiai ant esamo paviršiaus be „Uponor Comfort E“ aliuminio folijos izoliacijos plokštės.

Patalpų termostato ir grindų temperatūros jutiklio montavimas

Norint sumontuoti patalpos temperatūros valdiklį, pasirinktoje vietoje turi būti įleidžiamas 230 V AC elektros lizdas. Iš čia du apsauginiai jungiamojo kabelio ir grindų temperatūros jutiklio kabelio vamzdeliai turi būti įkišti į sieną žemyn. Taip turi būti įleistas į grindis grindų temperatūros jutiklio apsauginis vamzdelis su „Uponor Comfort E“ aliuminio folijos izoliacijos plokštės paviršiumi, nukreiptu į jutiklio padėtį.



PASTABA!

Šildymo kabelio / kilimėlio šalčio laidininkas ir grindų temperatūros jutiklio kabelis neturi būti įkišti į tą patį apsauginį vamzdelį!

Jei keli šildymo kabeliai / kilimėliai lygiagrečiai sujungiami su patalpos temperatūros valdikliu, reikia sumontuoti įleidžiamąjį kabelių dėžutę. Apsaugai reikia sumontuoti jungtuvą su liekamosios srovės apsaugu (30 mA). Reikia laikytis atskirų patalpos temperatūros valdiklio instrukcijų.

Grindų danga

Atitinkamas gamintojas turi patvirtinti, kad grindų dangos tinka elektrinio grindinio šildymo sistemoms. Be to, reikia laikytis visų kitų gamintojo specifikacijų.

Šilumos izoliacijos dangų, pvz., storų kilimų, negalima naudoti elektrinio grindinio šildymo zonoje, nes galimas perkaitimas ar šilumos sankaupa.



Ispėjimas!

Sumontuoto elektrinio grindinio šildymo zonoje negalima daryti grindyse angų (pvz., durų stabdikliams tvirtinti).

3.2 Nuoseklus montavimo procesas



1. Palyginkite pristatytas medžiagas su savo užsakymu.
2. Pamatuokite izoliacijos varžą naudodami izoliacijos tikrinimo įtaisą ir šildymo varžą naudodami ommetrą, kad patikrintumėte gautą šildymo kabelį / kilimėlį. Įveskite vertes į pridėtą „Uponor Comfort E“ montavimo ir perdavimo protokolą. Palyginkite vertes su gamyklinėmis numatytosiomis vertėmis.
3. Klokite „Uponor Comfort E“ aliuminio folijos izoliacijos plokštę ant lygaus ir švaraus pagrindo. Norint apsaugoti grindų dangą nuo kylančios drėgmės, gali būti reikalinga papildoma PE plėvelė ant izoliacijos sluoksnio.

Sumontuokite apsauginius vamzdelius, UP jungiklį dėžutę ir, jei reikia, UP jungčių dėžutę sienoje. Klokite jutiklio apsauginį vamzdelį koncentruotai po dviem šildymo kabeliais tolygiai su izoliacijos plokščių paviršiumi. Jei reikia, pagrindą reikia prapjauti. Įkiškite grindų temperatūros jutiklį ir kabelį į jutiklio apsauginį vamzdelį.

Išvyniokite „Comfort E“ grindinio šildymo kilimėlius pagal išdėstymo planą. Norėdami pakeisti kryptį, kirpkite šildymo kilimėlių aliuminio foliją žirkklėmis, saugodami, kad nepažeistumėte kabelio. Visas jungtis reikia uždengti pridėta aliuminio folijos juoste.

Dėkite šildymo kabelį / kilimėlį taip, kad grindų temperatūros jutiklis būtų centre po dviem šildymo kabeliais. Įkiškite šalčio laidininką per apsauginį vamzdelį į įleidžiamąjį jungiklį dėžutę arba į įleidžiamąjį jungčių dėžutę ir pažymėkite atitinkamo šildymo kabelio / kilimėlio kabelio galus.

4. Dar kartą patatuokite šildymo kabelio izoliacijos ir šildymo varžą. Įveskite vertes į pridėtą „Uponor Comfort E“ montavimo ir perdavimo protokolą.

5. Galima naudoti lyginimo junginį, tinkamą grindų dangai, laikantis atitinkamo gamintojo reikalavimų ir atsižvelgiant į specifikacijas. Tada galima kloti grindų dangą.
6. Paklojus grindų dangą atliekama galutinė šildymo kabelio / kilimėlio izoliacijos ir šildymo varžos kontrolė. Įveskite vertes į pridėtą „Uponor Comfort E“ montavimo ir perdavimo protokolą. Kad būtų gauta „Uponor“ produkto garantija, visus matmenis reikia užregistruoti „Uponor Comfort E“ montavimo ir perdavimo protokole. Šį protokolą reikia pridėti prie užklauso dėl garantijos.
7. Prijunkite šildymo kilimėlių ir grindų temperatūros jutiklio maitinimo kabelį prie patalpos temperatūros valdiklio ir prijunkite prie 230 V maitinimo šaltinio. Reikia laikytis papildomų patalpos temperatūros valdiklio montavimo ir naudojimo instrukcijų.



Perspėjimas!

Elektros smūgio pavojus! „Uponor Comfort E“ elektriniam grindiniam šildymui reikia 230 V kintamosios srovės įtampos. Prie elektros tinklo prijungti gali tik kvalifikuoti darbuotojai.

3.3 Saugos etiketė



 EN

uponor

Uponor Comfort E AI-foil mat 140-___

Flexible sheet heating units are installed in the floor.
Do not restrict the thermal emission of the heated floor.
Do not affix materials other than those recommended.
Do not insert nails or screws.

Room	Connection point
Article	Capacity W
Installation date	Installer



PASTABA!

Ši etiketė turi būti priklijuota prie paskirstymo plokštės.

3.4 Paleidimas

Patikrinkite veikimą įjungdami patalpos temperatūros valdiklį ir nustatydami norimus nustatymus.

Tada elektrinio šildymo sistemą galima perduoti klientui ar naudotojui. Perduodama:

- montavimo planas, kuriame yra pažymėtas atskirų šildymo kabelių / kilimėlių skaičius ir padėtis (įskaitant atitinkamą šildymo galią) bei jungčių dėžučių, grindų temperatūros jutiklio ir patalpos temperatūros valdiklio vieta.
- montavimo ir naudojimo vadovas bei
- „Uponor Comfort E“ montavimo ir perdavimo protokolas.

Dokumentus reikia laikyti saugioje ir visada pasiekiamoje vietoje, kad būtų galima pažiūrėti atskirų šildymo kabelių / kilimėlių vietą.



Įspėjimas!

Sumontuoto elektrinio grindinio šildymo zonoje negalima daryti grindyse angų (pvz., durų stabdikliams tvirtinti).

4 „Uponor Comfort E“ montavimo ir perdavimo protokolas

Kad būtų gauta „Uponor“ produkto garantija, visus matmenis reikia užregistruoti „Uponor Comfort E“ montavimo ir perdavimo protokole. Šį protokolą reikia pridėti prie užklauso dėl garantijos.

Pastato projektas / adresas

Montavimo ir prijungimo prie 230 V tinklo specialistas

Priklijuokite produkto etiketes čia

Priklijuokite produkto etiketes čia

Palyginkite toliau pateiktoje lentelėje įvestas vertes su gamyklinėmis numatytosiomis vertėmis pagal lentelę „Dizaino duomenys“

Varžos ir izoliacijos matmenys		Prieš klojant šildymo kabelį / kilimėlį		Paklojus šildymo kabelį / kilimėlį / prieš klojant dangą		Paklojus dangą	
Patalpos nr. / paskirtis	Šildymo kabelio / kilimėlio nr.	Šildymo kabelio / kilimėlio atsparumas ¹⁾ (Ω)	Izoliacijos varža ²⁾ (MΩ)	Šildymo kabelio / kilimėlio atsparumas ¹⁾ (Ω)	Izoliacijos varža ²⁾ (MΩ)	Šildymo kabelio / kilimėlio atsparumas ¹⁾ (Ω)	Izoliacijos varža ²⁾ (MΩ)

1) Tolerancija nuo -5 % iki +10 %

2) Minimali izoliacijos varža 10 MΩ

„Uponor Comfort E“ elektrinis grindinis šildymas buvo profesionaliai sumontuotas laikantis gamintojo instrukcijų, prijungtas prie 230 V maitinimo tinklo ir perduotas gerai veikiantis su šiais dokumentais:

☐ Montavimo ir naudojimo instrukcija

☐ Montavimo nuotraukos

☐ Montavimo planas / brėžinys

☐ „Uponor Comfort E“ montavimo ir perdavimo protokolas

Vieta, data

Rangovo / kvalifikuoto elektros montuotojo parašas

Vieta, data

Kliento / pastato savininko parašas

1 Piezīmes par paredzēto lietošanu, drošību un garantiju

1.1 Paredzētā lietošana

Uponor Comfort E ir elektriska zemgrīdas apsildes sistēma, kuru lieto noslēgtu telpu iesildīšanai vai uzsildīšanai. Uzstādīšanu veic saskaņā ar tehnoloģiju noteikumiem un attiecīgajām direktīvām par atbilstošu grūti zem grīdas seguma, ko apstiprina attiecīgais ražotājs. Veicot jebkādu cita veida neparadzētu lietošanu, tiks anulēta izgatavotāja garantija.

1.2 Svarīgas uzstādīšanas drošības instrukcijas

Šo ierīci var lietot bērni vecumā no 8 gadiem un personas ar samazinātām fiziskajām, sensoriskajām vai garīgajām spējām vai bez iepriekšējas pieredzes un zināšanām, ja vien viņiem tiek nodrošināta uzraudzība vai doti norādījumi par ierīces lietošanu drošā veidā un viņi saprot ar to saistītos apdraudējumus.

Bērni nedrīkst spēlēties ar šo izstrādājumu.

Tīrīšanu un lietotāja apkopi nedrīkst veikt bērni bez uzraudzības.

Barošanas vadu nevar nomainīt. Ja vads ir bojāts, izstrādājums jānoņem.

Etikete jānovieto blakus sadales panelim, un tajā jāietver apsildes vienību atrašanās vietas.

Drošības noteikumi

- Elektrisko zemgrīdas apsildi var ekspluatēt tikai kombinācijā ar telpas temperatūras kontrolierīci, kas savienota ar grīdas temperatūras kontrolierīci.
- Elektrisko zemgrīdas apsildi drīkst savienot tikai ar tīkla sprieguma 230 V savienojumu kontaktozeti. Jāuzstāda paliekošās strāvas slēdzis ar 30 mA lielu nostrādes strāvu.
- Izklājot elektrisko zemgrīdas apsildi, jāievēro vismaz 60 mm liels attālums no strāvu vadošām ēku daļām (piemēram, ūdensvadu caurules).
- Elektrisko zemgrīdas apsildi nedrīkst izklāt zem mēbelēm un sanitārajām iekārtām, kuras uzstādītas, pilnībā nosedzot grīdu, lai ekspluatācijas laikā izvairītos no pārkaršanas.
- Apsildes kabeļa un aukstuma vadītāja savienojuma uzmavas nedrīkst būt pakļautas vilcei.
- Apsildes kabelus nedrīkst savienot caur paplašinājuma savienojumiem vai caur izolācijas, vai aiz izolācijas un izolācijas materiāla.
- Nedrīkst pārsniegt apsildes kabeļu minimālo 30 mm locīšanas rādiusu.
- Apsildes kabelis/paklājs nedrīkst atrasties mezglos, tikt pārrauts vai citādāk sabojāts.

- Apsildes kabeli/paklāji nedrīkst šķērsot apsildes vai citus kabelus vai pieskarties tiem, kā arī tikt novietoti pāri kustību šuvēm.
- Ja telpā ir uzstādīti vairāki elektriskās zemgrīdas apsildes elementi, tad tie jāsaslēdz paralēli, pieslēdzot pie tīkla sprieguma. Nekad neslēdziet virknē!
- Izklājot temperatūrai jābūt vismaz 5 °C.



Brīdinājums!

Elektrošoka risks! Uponor Comfort E elektriskā zemgrīdas apsilde tiek darbināta ar 230 V maiņstrāvas spriegumu. Savienojums ar barošanas avota tīklu jāveic tikai kvalificētam darbiniekam.

1.3 Uponor Comfort E elektriskās zemgrīdas apsildes garantijas deklarācija

Esiet drošībā! Kā saņemt Uponor garantijas deklarāciju

Izmantojiet iespēju iegūt līdz pat 10 gadu garantiju ēkas projektam ar uzstādītu Uponor Comfort E elektriskās zemgrīdas apsildi.

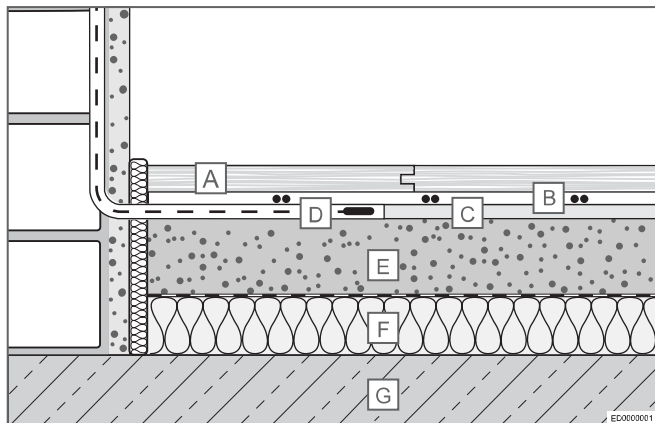
Uponor garantijas deklarācijas pamatā ir apstiprinājums, ka visus Uponor produktus ir uzstādījis speciālists saskaņā ar attiecīgajām montāžas instrukcijām, kas atbilst attiecīgajiem likumiem, normatīvajiem aktiem un spēkā esošajiem tehnoloģiju noteikumiem.

Kā vienkāršāk saņemt Uponor garantijas deklarāciju

- Jūs esat uzstādīšanas speciālists un esiet uzstādījis piemēroto Uponor sistēmu, kura atbilst Uponor garantijas deklarācijas izsniegšanai.
- Produkti tika uzstādīti ne vēlāk kā pirms 3 mēnešiem.
- Aizpildiet šajā uzstādīšanas rokasgrāmatā pieejamo formu "Uponor Comfort E uzstādīšanas un nodošanas protokols", parakstiet to un apzīmējiet ar uzņēmuma zīmogu.
- Skenējiet parakstīto protokolu un nosūtiet pa e-pastu uz Uponor (warranty.comfort-e@uponor.com).
- Dažu darbadienu laikā, jūs saņemsiet Uponor garantijas deklarācijas oriģinālu.
- Ja uzstādīšanā Uponor produktu montāžas laikā tiek lietoti trešās puses produkti, Uponor garantijas deklarācija netiks izsniegta, jo citādāk tā zaudēs savu spēkā esamību.

2 Sistēmas apraksts, Uponor Comfort E Al-folijas paklājs

2.1 Grīdas Konstrukcija (piemērs)



- A Grīda (piem., parkets, lamināts)
- B Uponor Comfort E Al-folijas paklājs (ap 2 mm)
- C Uponor Comfort E Al-folijas izolācijas plātne (5 mm)
- D Grīdas sensors aizsargcaurulē
- E Izlīdzinošā kārtā
- F Izolācijas slānis ar PE folijas segumu
- G Nesošā virsma (piem., betons)

2.2 Tehniskās specifikācijas

Apraksts	Vērtība
Nominālais spriegums	230 V maiņstrāva
Nominālā jauda	140 W/m ²
Strāvas slēdzis ar C tipa īpašībām ¹⁾	Maks. 16 A
Izolācijas pretestība	4000 MΩ
Min. liekuma rādiuss	30 mm
Min. uzstādīšanas attālums	60 mm
Maks. darba temperatūra	+ 90 °C
Min. uzstādīšanas attālums	+ 5 °C
Vadītāja savienojuma kabeļa šķēsgriezums	3 x 0,75 mm ²
Savienojuma kabeļa garums	30 m
Apstiprinājumi	CE

¹⁾) Pievienojot vairākus apsildes kabelus/paklājus pie drošinātāju skapja, kopējā kabeļu/paklāju savienojumu strāva ir ierobežota līdz maks. 16 A.



PIEZĪME!

Uponor Thermostat pieslēgsies pie 16 A. Jebkāda kabeļu vai paklāju kombinācija ir saslēdzama, ja kopējā slodze nepārsniedz šo vērtību.

2.3 Projekta dati

Apsildes paklāja tips	Iekļāšanas platība (m ²)	Apsildes paklājs (m)	Apsildes paklāja kapacitāte (W)	Apsildes paklāja pretestība ¹⁾ (Ω)
140-1	1	2	140	378
140-2	2	4	280	189
140-3	3	6	420	126
140-4	4	8	560	94
140-5	5	10	700	76
140-6	6	12	840	63
140-7	7	14	980	54
140-8	8	16	1120	47
140-9	9	18	1260	42
140-10	10	20	1400	38

¹⁾) Pielaide: no -5% līdz +10%

2.4 Atruna

Uponor saglabā tiesības bez iepriekšēja brīdinājuma veikt izmaiņas iebūvēto komponentu specifikācijās saskaņā ar pastāvīgo uzlabojumu un attīstības politiku.

2.5 Produkta informācija par komisijas regulu (ES) 2015/1188

Informācijas prasības iekštelpu elektriskajam sildītājam

Identifikators(-i): Uponor Comfort E AL-folijas paklājs 140, Uponor Comfort E termostats T-87IF, T-86 un T-85

Izstrādājums	Simbols	Vērtība			Izstrādājums	T-87(1F)	T-86	T-85	
Siltuma jauda					Siltuma padeves tips tikai noliktavu iekštelpu elektriskajiem sildītājiem (atlasiet vienu)				
Nominālā siltuma jauda	P _{nom}	0,14–1,4 ²⁾			kW	Manuāls siltumapgādes regulators ar integrētu termostatu	Nē	Nē	Nē
Minimālā siltuma jauda (indikatīvi)	P _{min}	N.P.			kW	Manuāla siltuma kontrolierīce ar telpas un/vai āra temperatūras novērojumu	Nē	Nē	Nē
Maksimālā nepārtrauktā siltuma atdeve	P _{Maks., c}	0,14–1,4 ²⁾			kW	Elektronisks siltumapgādes regulators ar informācijas pievadi par telpas un/vai ārtelpu temperatūru	Nē	Nē	Nē
Papildu elektrības patēriņš		T-87IF	T-86	T-85		Ventilēta siltuma atdeve	Nē	Nē	Nē
Pie nominālās siltuma jaudas	e _{l maks.}	< 0,001	< 0,001	< 0,001	kW	Siltuma jaudas/telpas temperatūras regulēšanas tips (izvēlēties vienu)			
Minimāla siltuma jauda	e _{l min}	< 0,001	< 0,001	< 0,001	kW	Vienpakāpes siltuma atdeve bez telpu temperatūras kontrolierīces	Nē	Nē	Nē
Gaidīšanas režīms	e _{l sa}	< 0,001	< 0,001	< 0,001	kW	Divas vai vairākas pakāpes, bez telpu temperatūras kontrolierīces	Nē	Nē	Nē
						Ar mehānisku termostatu un telpas temperatūras regulēšanu	Nē	Nē	Nē
						Ar elektronisku telpu temperatūras kontrolierīci	Nē	Nē	Nē
						Ar elektronisku telpas temperatūras regulēšanu un diennakts taimerī	Nē	Nē	Nē
						Elektriska telpu temperatūras kontrolierīce ar nedēļas taimerī	Jā	Jā	Jā ³⁾
						Citas kontroles iespējas (iespējams atlasīt vairākus)			
						Telpu temperatūras kontrolierīce ar klātbūtnes uztvērēju	Nē	Nē	Nē
						Telpu temperatūras kontrolierīce ar atvērta loga uztvērēju	Nē	Nē	Jā ⁴⁾
						Ar attālinātu kontroles iespēju	Nē	Nē	Nē
						Ar pielāgotu uzsākšanas kontroli	Jā	Jā	Nē
						Ar ierobežotu darbības laiku	Jā	Nē	Jā
						Ar melnu spuldzīti ar sensoru	Nē	Nē	Nē

Uponor GmbH - Industriestr. 56 - 97437 Hasfurte - www.uponor.com

Uponor GmbH - Industriestr. 56 - 97437 Hasfurte - www.uponor.com

1. Komplekta Uponor Comfort E AL-folijas paklāja daļa
2. 140 W (1 qm) neattiecas uz šo regulu
3. Ar ārējo nedēļas taimerī savienojumā ar telpas termostatu (sānos)
4. ar ārējo atvērta loga uztvērēju (sānos)

Atbilstība ES 2015/1188 tikai ar noteiktas temperatūras kontrolierīci ar aprakstīto funkcionalitāti.

3 Uzstādīšana un nodošana ekspluatācijā

3.1 Uzstādīšanas instrukcijas

Vispārīgā informācija



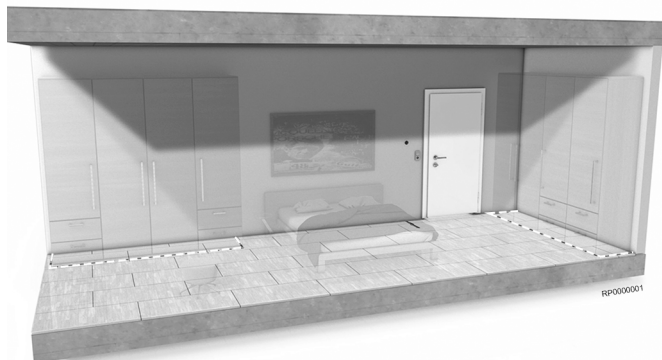
PIEZĪME!

Apsildes kabeli/paklāju nedrīkst saīsināt, tāpēc, veicot paklāju pasūtīšanu, ir jāņem vērā, ka tiem ir jāatbilst izvēlētas telpas ģeometrijai.

Apsildes kabelis/paklājs nedrīkst šķērsot apsildes vai citus kabelus vai pieskarties tiem; to nedrīkst novietot pāri kustību šuvēm. Savienojumu kabeli var ieklāt aizsargcaurulē, lai varētu šķērsot kustīgus savienojumus.

Elektrisko zemgrīdas apsildi nedrīkst izklāt zem mēbelēm un sanitārajām iekārtām, kuras uzstādītas, pilnībā nosedzot grīdu, lai ekspluatācijas laikā izvairītos no pārkaršanas.

Plānošanas piezīmes



Virsmai jābūt piemērotai ieklāšanai. Īpaši jāpievērš uzmanība līdzenumam un izturībai. Ja nepieciešams, segumu vajag uzlabot vai citādi sagatavot Uponor Comfort E elektriskās zemgrīdas apsildes sistēmas uzstādīšanai. Pirms ieklāšanas ir jāzina un jāievēro attiecīgie standarti un vadlīnijas par grīdas konstrukciju.

Ja plānošanu un uzstādīšanu veic neprofesionāli un neievērojot standartus, garantija netiks piemērota. Plānojot apsildes kabeļa vai paklāja ievietošanas pozīciju, grīdas temperatūras sensora un telpas temperatūras kontrolierīce ir jāatzīmē konstrukcijas plāna shēmā. Ir jāņem vērā esošo un iepļānoto mēbeļu izkārtojums, piemēram, uz grīdas novietojamas sanitārās iekārtas vai garderobes utt.

Virsmas sagatavošana

Uponor Comfort E AL-folija zemgrīdas apsildes sistēma jāuzstāda virs Uponor Comfort E AL-folijas izolācijas paliktņa. Ja nepieciešams, virs izolācijas plātnes uzklājat polietilēna foliju, lai aizsargātu grīdas segumu no mitruma. Jāievēro Informācija, kuru norādījis grīdas seguma ražotājs. Nedrīkst elektrisko zemgrīdas apsildi uzklāt uz esošā grīdas seguma, nelietojot Uponor Comfort E AL-folijas izolācijas paliktņi.

Telpas termostata un grīdas temperatūras sensora uzstādīšana

Lai uzstādītu telpas temperatūras kontrolierīci, izvēlētajā vietā jābūt iebūvētam barošanas avotam ar brīvi pieejamu kontaktligzdu ar 230 V maiņstrāvu. No ligzdas sienā un grīdā jāievieto divas aizsargcaurules, pa kurām ievilks savienojumu kabeli un grīdas temperatūras sensora kabeli. Grīdas temperatūras sensora

aizsargcaurule ir arī jāuzstāda grīdas segumā virs Uponor Comfort E AL-folijas izolācijas paliktņa blakus sensora pozīcijai.



PIEZĪME!

Apsildes kabeļa/paklāja aukstuma vadītāju un grīdas temperatūras sensora kabeli nedrīkst uzstādīt vienā aizsargcaurulē!

Ja vairāki apsildes kabeli/paklāji tiek saslēgti paralēli, pieslēdzot pie telpas temperatūras kontrolierīces, tad ir jāuzstāda sienā iebūvējama sadales kārbā. Jāuzstāda paliekošās strāvas slēdzis (30 mA) drošinātāja ieliktnim. Jāņem vērā atsevišķas instrukcijas telpas temperatūras kontrolierīcei.

Grīdas segums

Grīdas seguma atbilstību elektriskās zemgrīdas apsildes sistēmas uzstādīšanai jāapstiprina attiecīgajam ražotājam. Turklāt ir jāievēro visas turpmākās ražotāja norādes.

Ir aizliegts izmantot siltuma izolējošus pārsegus, kas ir tik biezi kā tepiķis, elektriskās apsildāmās zemgrīdas laukumā, jo tie izraisa pārkaršanu vai uzkaršanu.



Uzmanību!

Teritorijā, kur uzstādīta elektriskās zemgrīdas apsilde, nedrīkst veidot caurumus (piem., durvju atdures nofiksēšanai) grīdā.

3.2 Pakāpeniska uzstādīšana



1. Salīdziniet piegādāto materiālu ar savu pasūtījumu.
2. Veiciet izolācijas pretestības mērījumus ar izolācijas testeru un apsildes pretestības mērījumus ar ommetru, lai pārbaudītu piegādāto apsildes kabeli/paklāju. Ierakstiet vērtības pievienotajā Uponor Comfort E uzstādīšanas un nodošanas protokolā. Salīdziniet iegūtās vērtības ar rūpnīcas noklusējuma vērtībām.
3. Izklājiet Uponor Comfort E AL-folijas izolācijas paliktņi uz līdzenas un tīras virsmas. Lai aizsargātu grīdas segumu no mitruma, iespējams, nepieciešams uzklāt papildu polietilēna foliju virs izolācijas slāņa.

Iebūvējiet sienā aizsargcaurules, UP slēdžu kārbu un, ja nepieciešams, UP sadales kārbu. Ievietojiet sensora aizsargcauruli pa vidu zem abiem apsildes kabeļiem, kas piestiprināti pie izolācijas paliktņa virsmas. Ja nepieciešams, atgrieziet virsmu. Ievietojiet grīdas temperatūras sensoru un kabeli aizsargcaurulē.

Atritiniet Comfort E AL-folijas apsildes paklājus saskaņā ar izklāšanas plānu. Lai mainītu virzienu, grieziet apsildes paklāja alumīnija tīklu ar šķērēm, pārliecinoties, ka kabelis netiek sagriezts. Jebkuru savienojumu jāpārklāj ar komplektācijā iekļauto alumīnija folijas lenti.

Novietojiet apsildes kabeli/paklāju tā, lai grīdas temperatūras sensors atrastos pa vidu zem abiem apsildes kabeļiem. Ievietojiet aukstuma vadītāju caur aizsargcauruli uz sienā iebūvēto slēdžu kārbu vai iebūvēto sadales kārbu un atzīmējiet kabeļu galus attiecīgajam apsildes kabelim/paklājam.

4. Veiciet atkārtotus apsildes kabeļa izolācijas pretestības un siltuma pretestības mērījumus. Ierakstiet vērtības pievienotajā Uponor Comfort E uzstādīšanas un nodošanas protokolā.

5. Pēc tam var uzstādīt materiālu, kas piemērots grīdas seguma izlīdzināšanai un atbilst attiecīgā ražotāja prasībām un specifikācijām. Pēc tam var uzklāt grīdas segumu.
6. Pēc grīdas seguma ieklāšanas tiek veikta pēdējā pārbaude apsildes kabeļa/paklāja izolācijai un apsildes paklāja pretestībai. Ierakstiet vērtības pievienotajā Uponor Comfort E uzstādīšanas un nodošanas protokolā.
Lai saņemtu Uponor produkta garantiju, visiem mērījumiem jābūt uzskaitītiem Uponor Comfort E uzstādīšanas un nodošanas protokolā. Protokolam jābūt pievienotam garantijas pieprasījumam.
7. Pievienojiet apsildes paklāju barošanas kabeli, kā arī grīdas temperatūras sensoru pie telpas temperatūras kontrolierīces un tad pieslēdzieties pie 230 V barošanas avota. Jāņem vērā atsevišķas instrukcijas telpas temperatūras kontrolierīces uzstādīšanai un ekspluatācijai.

Brīdinājums!

Elektrošoka risks! Uponor Comfort E elektriskā zemgrīdas apsilde tiek darbināta ar 230 V maiņstrāvas spriegumu. Savienojums ar barošanas avota tīklu jāveic tikai kvalificētam darbiniekam.

3.3 Drošības marķējums

EN
uponor

Uponor Comfort E AI-foil mat 140-_____

Flexible sheet heating units are installed in the floor.
Do not restrict the thermal emission of the heated floor.
Do not affix materials other than those recommended.
Do not insert nails or screws.

Room	Connection point
Article	Capacity W
Installation date	Installer

PIEZĪME!

Šis marķējums jānovieto blakus sadales panelim.

3.4 Nodošana ekspluatācijā

Veiciet funkcijas testu, ieslēdzot elektrisko telpas temperatūras kontrolierīci un iestatot vēlamos iestatījumus.

Pēc tam elektrisko apsildes sistēmu var nodot klientam vai lietotājam. Nodošanā iekļauts:

- uzstādīšanas plāns, kurā norādītie cipari un pozīcijas atbilst katram apsildes kabelim/paklājam (norādot attiecīgās apsildīšanas jaudas), kā arī atzīmētas sadales kārbas, grīdas temperatūras sensora un telpas temperatūras kontrolierīces pozīcijas.
- uzstādīšanas un ekspluatācijas rokasgrāmata;
- Uponor Comfort E uzstādīšanas un nodošanas protokols.

Dokumenti jāuzglabā drošā un vienmēr pieejamā vieta, lai būtu iespējams atrast individuālu apsildes kabeļu/paklāju atrašanās vietu.

Uzmanību!

Teritorijā, kur uzstādīta elektriskās zemgrīdas apsilde, nedrīkst veidot caurumus (piem., durvju atdures nofiksēšanai) grīdā.

4 Uponor Comfort E uzstādīšanas un nodošanas protokols

Lai saņemtu Uponor produkta garantiju, visiem mērījumiem jābūt uzskaitītiem Uponor Comfort E uzstādīšanas un nodošanas protokolā. Protokolam jābūt pievienotam garantijas pieprasījumam.

Ēkas projekts/adrese

230 V savienojuma uzstādīšanas speciālists

Uzņemiet produkta marķējumus šeit

Salīdziniet tabulā tālāk ievadītās vērtības ar rūpnīcas standarta vērtībām atbilstoši “dizaina datu” tabulai.

Pretestības un izolācijas mērījumi		Pirms apsildes kabeļa/paklāja ieklāšanas		Pēc apsildes kabeļa/paklāja ieklāšanas / pirms seguma pārklāšanas		Pēc grīdas seguma uzklāšanas	
Istabas Nr./apzīmējums	Elementa Nr. apsildes kabelis/paklājs	Apsildes kabeļa/paklāja pretestība ¹⁾ (Ω)	Izolācijas pretestība ²⁾ (MΩ)	Apsildes kabeļa/paklāja pretestība ¹⁾ (Ω)	Izolācijas pretestība ²⁾ (MΩ)	Apsildes kabeļa/paklāja pretestība ¹⁾ (Ω)	Izolācijas pretestība ²⁾ (MΩ)

- 1) Pielaide: no -5% līdz +10%
- 2) Minimālā izolācijas pretestība 10 MΩ

Uponor Comfort E elektriska zemgrīdas apsilde ir profesionāli uzstādīta saskaņā ar ražotāja norādījumiem, pieslēgta 230 V strāvas tīklam un nodota kā pilnībā funkcionējoša kopā ar šādiem dokumentiem:

- ☐ Uzstādīšanas un ekspluatācijas rokasgrāmata
- ☐ Uzstādīšanas fotoattēli
- ☐ Uzstādīšanas plāns/shēma
- ☐ Uponor Comfort E uzstādīšanas un nodošanas protokols

Atrašanās vieta, datums

Pakalpojuma sniedzēja/kvalificēta elektriķa paraksts

Atrašanās vieta, datums

Klienta/ēkas īpašnieka paraksts

1 Notas importantes sobre a utilização prevista, segurança e garantia

1.1 Utilização prevista

O Uponor Comfort E é um sistema de chão radiante elétrico que é utilizado para climatizar ou aquecer divisões em edifícios fechados. A instalação deve ser realizada de acordo com as regras tecnológicas e as diretivas aplicáveis, no subsolo adequado por baixo do pavimento sob a aprovação do respetivo fabricante. Qualquer outra utilização não está prevista e resulta na anulação da garantia de fabrico.

1.2 Instruções de segurança importantes para a instalação

Este aparelho pode ser utilizado por crianças com idade igual ou superior a 8 anos e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou falta de experiência e conhecimento, se tiverem recebido supervisão ou instruções relativas ao uso do aparelho de forma segura e compreenderem os perigos envolvidos.

As crianças não devem brincar com o aparelho.

A limpeza e a manutenção do aparelho não devem ser feitas por crianças sem supervisão.

O cabo de alimentação não pode ser substituído. Se o cabo estiver danificado, o aparelho deve ser descartado.

Deve ser colada uma etiqueta ao lado do quadro elétrico com as posições das unidades radiantes.

Instruções de segurança

- O chão radiante elétrico só pode funcionar em conjunto com um controlador da temperatura da divisão com o controlador de temperatura do chão associado.
- O chão radiante elétrico só pode ser ligado a uma rede com tensão de 230 V através de uma tomada de ligação. Deve ser instalado um disjuntor diferencial residual com uma corrente de corte de 30 mA.
- Quando colocar o chão radiante elétrico, deve respeitar uma distância de pelo menos 60 mm em relação aos elementos de construção condutores (como canos de água).
- O chão radiante elétrico não pode ser colocado por baixo de móveis e instalações sanitárias instalados diretamente sobre o solo e sem pés, para evitar o sobreaquecimento durante o funcionamento.
- As mangas de ligação do cabo radiante e do condutor frio não podem ser submetidas a tração.
- Os cabos radiantes não podem passar por juntas de expansão ou através ou atrás do isolamento ou de material de isolamento.
- Não deve ser excedido o raio mínimo de curva de 30 mm para os cabos radiantes.

- O cabo/tapete radiante não pode ser dobrado, cortado ou danificado de alguma forma.
- Os cabos/tapetes radiantes não podem cruzar ou tocar quaisquer cabos radiantes ou outros, nem podem ficar sobre juntas de movimento.
- Se forem instalados vários elementos de chão radiante elétrico numa divisão, devem ser ligados em paralelo à tensão da rede. Nunca efetue uma ligação em série!
- A temperatura de assentamento deve ser pelo menos de 5 °C.



Aviso!

Risco de eletrocussão! O chão radiante elétrico Uponor Comfort E funciona com uma tensão de 230 V CA. As ligações à rede da fonte de alimentação têm de ser realizadas apenas por pessoal qualificado.

1.3 Declaração de garantia da Uponor para o chão radiante elétrico Comfort E

Proteção - Como obter uma declaração de garantia da Uponor

É possível obter uma garantia de até 10 anos para um projeto de habitação com chão radiante elétrico Uponor Comfort E.

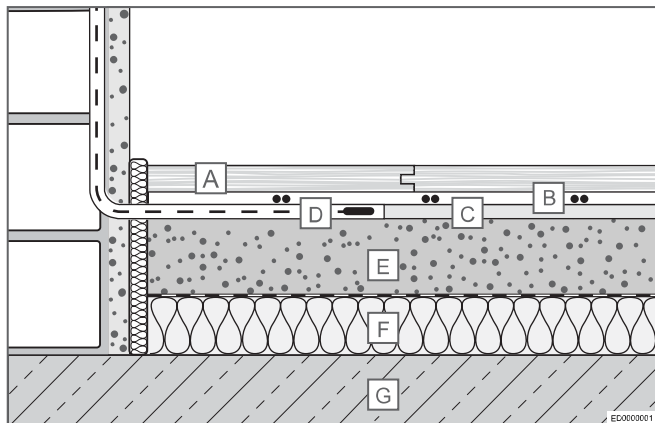
A declaração de garantia da Uponor baseia-se no pressuposto de que todos os produtos Uponor foram instalados por um especialista em instalações, em conformidade com as instruções de montagem, a legislação, os regulamentos e as regras tecnológicas estabelecidas aplicáveis.

Declaração de garantia da Uponor - Processo simplificado

- É um instalador qualificado e instalou o sistema Uponor correto para o qual a declaração de garantia da Uponor vai ser emitida.
- Os produtos não foram instalados há mais 3 meses.
- Preencha o formulário "Uponor Comfort E instalação e protocolo de entrega", disponível no manual de instalação, inserir o carimbo da empresa e assinatura.
- Digitalizar o protocolo assinado e enviá-lo por e-mail para Uponor (warranty.comfort-e@uponor.com).
- Dentro de alguns dias úteis, receberá uma declaração de garantia original da Uponor.
- Se os produtos Uponor forem montados ou combinados com produtos de terceiros numa instalação, não poderá ser emitida qualquer declaração de garantia da Uponor ou deixará de ter validade retrospectivamente.

2 Descrição do sistema, folha de alumínio radiante Uponor Comfort E

2.1 Construção do chão (exemplo)



- A Revestimento (por exemplo, parquet, laminado)
B Folha de alumínio radiante Uponor Comfort E (ca 2 mm)
C Placa de isolamento de folha de alumínio Uponor Comfort E (5 mm)
D Sonda do pavimento no tubo de proteção
E Betonilha
F Camada de isolamento com revestimento de folha de polietileno
G Substrato resistente (por exemplo, betão)

2.2 Especificações técnicas

Descrição	Valor
Tensão nominal	230 V CA
Capacidade nominal	140 W/m ²
Disjuntor com características C ¹⁾	Máx. 16 A
Resistência do isolamento	4000 MΩ
Raio mín. de flexão	30 mm
Distância mín. de instalação	60 mm
Temperatura máx. de funcionamento	+90 °C
Distância mín. de instalação	+5 °C
Secção cruzada do condutor do cabo de ligação	3 x 0,75 mm ²
Comprimento do cabo de ligação	30 m
Aprovações	CE

¹⁾ Quando vários cabos/tapetes radiantes estão ligados a um quadro elétrico, a corrente de ligação total dos cabos/tapetes está limitada a um máximo de 16 A.



NOTA!

O termóstato Uponor comuta 16 A. Pode ser ligada qualquer combinação de cabos ou tapetes desde que a carga total não exceda este valor.

2.3 Dados de design

Tipo de tapete radiante	Área de cobertura (m ²)	Tapete radiante (m)	Capacidade do tapete radiante (W)	Resistência do tapete radiante ¹⁾ (Ω)
140-1	1	2	140	378
140-2	2	4	280	189
140-3	3	6	420	126
140-4	4	8	560	94
140-5	5	10	700	76
140-6	6	12	840	63
140-7	7	14	980	54
140-8	8	16	1120	47
140-9	9	18	1260	42
140-10	10	20	1400	38

¹⁾ Tolerância -5% a +10%

2.4 Exclusão de responsabilidade

Uponor reserva-se o direito de efetuar alterações, sem aviso prévio, nas especificações dos componentes incorporados em linha com a sua política de aperfeiçoamento e desenvolvimento contínuos.

2.5 Informações sobre o produto relacionadas com o Regulamento da Comissão Europeia (UE) 2015/1188

Informações sobre os requisitos para os aquecedores elétricos num local

Identificador(es) de modelo: Folha de alumínio radiante Uponor Comfort E 140 e termostato Uponor Comfort E T-87IF, T-86 e T-85

Item	Símbolo	Valor		Item	T-87IF ¹⁾	T-86	T-85		
Potência calorífica				Tipo de potência calorífica, apenas para os aquecedores de ambiente local elétricos de acumulação (selecionar uma opção)					
Potência calorífica nominal	P _{nom}	0,14 - 1,4 ²⁾	kW	Comando manual da carga térmica, com termostato integrado	Não	Não	Não		
Potência calorífica mínima (indicativa)	P _{min}	N.A.	kW	Comando manual da carga térmica, com retroação da temperatura interior e/ou exterior	Não	Não	Não		
Potência calorífica contínua máxima	P _{máx., c}	0,14 - 1,4 ²⁾	kW	Comando eletrônico da carga térmica, com retroação da temperatura interior e/ou exterior	Não	Não	Não		
Consumo de eletricidade auxiliar		T-87IF	T-86	T-85	Potência calorífica com ventilador	Não	Não	Não	
À potência calorífica nominal	e _{l máx.}	< 0,001	< 0,001	< 0,001	kW	Tipo de potência calorífica/comando da temperatura interior (selecionar uma opção)			
À potência calorífica mínima	e _{l min}	< 0,001	< 0,001	< 0,001	kW	Potência calorífica numa fase única, sem comando da temperatura interior	Não	Não	Não
Em estado de vigília	e _{l sa}	< 0,001	< 0,001	< 0,001	kW	Em duas ou mais fases manuais, sem comando da temperatura interior	Não	Não	Não
						Com comando da temperatura interior por termostato mecânico	Não	Não	Não
						Com comando eletrônico da temperatura interior	Não	Não	Não
						Com comando eletrônico da temperatura interior e temporizador diário	Não	Não	Não
						Com comando eletrônico da temperatura interior e temporizador semanal	Sim	Sim	Sim ³⁾
						Outras opções de comando (seleção múltipla possível)			
						Comando da temperatura interior, com detecção de presença	Não	Não	Não
						Comando da temperatura interior, com detecção de janelas abertas	Não	Não	Sim ⁴⁾
						Com opção de comando à distância	Não	Não	Não
						Com comando de arranque adaptativo	Sim	Sim	Não
						Com limitação do tempo de funcionamento	Sim	Não	Sim
						Com sensor de corpo negro	Não	Não	Não
Uponor GmbH - Industriestr. 56 - 97437 Hassfurt - www.uponor.com									

Uponor GmbH - Industriestr. 56 - 97437 Hassfurt - www.uponor.com

1. *Parte do conjunto de folha de alumínio radiante Uponor Comfort E*
2. *140 W (1 qm), não sob este regulamento*
3. *Com temporizador semanal externo ligado ao termostato de divisão (lateral)*
4. *Com deteção externa de janela aberta (lateral)*

Conformidade com a norma UE 2015/1188 apenas através do controlo de temperatura definido, com a funcionalidade descrita.

3 Instalação e comissionamento

3.1 Instruções de instalação

Informações gerais



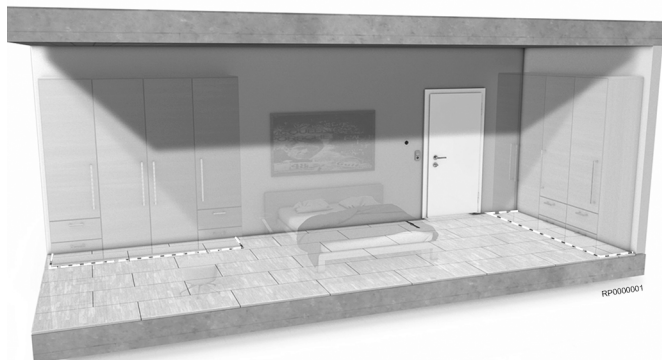
NOTA!

O cabo/tapete radiante não pode ser encurtado, pelo que deve ser encomendado consoante a geometria da divisão.

O cabo/tapete radiante não pode cruzar ou tocar quaisquer cabos radiantes ou outros, nem pode ficar sobre juntas de movimento. O cabo de ligação pode ser colocado num tubo de proteção através de juntas de dilatação cruzadas.

O chão radiante elétrico não pode ser colocado por baixo de móveis e instalações sanitárias instalados diretamente sobre o solo e sem pés, para evitar o sobreaquecimento durante o funcionamento.

Notas de planeamento



O substrato deve ser adequado para a colocação. Em especial, o nivelamento e a resistência deverão ser verificados. Se necessário, o subsolo deve ser compensado ou preparado para a instalação do sistema de chão radiante elétrico Uponor Comfort E. Antes da colocação, é necessário conhecer as normas e as diretrizes para a construção do chão e respeitá-las.

Caso o planeamento e a instalação não respeitem estas normas nem sejam realizados de forma profissional, a garantia é anulada. Durante o planeamento, as posições do cabo ou tapete radiante, da sonda de temperatura do pavimento e do controlador da temperatura da divisão devem ser introduzidas no desenho da construção. A disposição dos móveis existentes e futuros, tais como, sanitários ou roupeiros, deve ser levada em consideração.

Preparação do substrato

O sistema de chão radiante de folha de alumínio Uponor Comfort E é instalado sobre a placa de isolamento de folha de alumínio Uponor Comfort E. Se necessário, pode ser colocada uma folha de polietileno sobre a placa de isolamento para evitar a acumulação de humidade. Devem ser respeitadas as informações facultadas pelo fabricante do pavimento. Não é permitida uma colocação direta do chão radiante elétrico sobre a superfície existente sem a placa de isolamento de folha de alumínio Uponor Comfort E.

Instalação do termóstato da divisão e da sonda de temperatura do pavimento

Para a instalação do controlo de temperatura da divisão, deve ser fornecida uma tomada encastrada (comercialmente disponível) com uma fonte de alimentação de 230 V CA no local selecionado. A partir

da mesma, devem ser encaminhados dois tubos de proteção para o cabo de ligação e o cabo da sonda de temperatura do pavimento pela parede até ao solo. Também deve ser instalado um tubo de proteção para a sonda de temperatura do pavimento ao nível do chão com a superfície da placa de isolamento de folha de alumínio Comfort E ao nível da sonda.



NOTA!

O condutor frio do cabo/tapete radiante e o cabo da sonda de temperatura do pavimento não podem ser instalados no mesmo tubo de proteção!

Se pretender ligar vários cabos/tapetes radiantes em paralelo ao controlo da temperatura da divisão, deverá ser instalada uma caixa de distribuição encastrada. É necessário também instalar um disjuntor diferencial residual (30 mA) para os fusíveis. Devem ser respeitadas as instruções separadas do controlo de temperatura da divisão.

Revestimentos para pavimento

A adequação dos revestimentos para pavimento utilizados para os sistemas de chão radiante elétrico deve ser confirmada pelo respetivo fabricante. Além disso, devem ser respeitadas todas as especificações adicionais do fabricante.

Os revestimentos térmicos isolantes, como as carpetes espessas, não são permitidos na área do chão radiante elétrico, uma vez que podem causar sobreaquecimento ou acumulação de calor.



Cuidado!

Na área do chão radiante elétrico instalado, não podem ser efetuados furos (por exemplo, para fixar batentes de portas) no pavimento.

3.2 Instalação passo a passo



1. Compare o material fornecido com a sua encomenda.
2. Meça a resistência do isolamento com o medidor de isolamento e a resistência do cabo/tapete radiante com o ohmímetro para verificar o cabo/tapete radiante. Introduza os valores no Protocolo de instalação e entrega Uponor Comfort E facultado. Compare esses valores com os valores predefinidos de fábrica.

- Coloque a placa de isolamento da folha de alumínio Uponor Comfort E sobre o substrato nivelado e limpo. Para proteger o revestimento para pavimento contra a acumulação da humidade, pode ser necessário colocar uma folha de polietileno suplementar sobre a camada de isolamento.

Instale os tubos de proteção, a caixa de comutação UP e, se necessário, a caixa de distribuição UP na parede. Coloque o tubo de proteção da sonda de forma concêntrica por baixo dos dois cabos radiantes, ao mesmo nível da superfície das placas de isolamento. Se necessário, corte o substrato. Insira a sonda de temperatura do pavimento e o cabo no tubo de proteção da sonda.

Desenrole as folhas de alumínio radiantes Comfort E de acordo com o plano de colocação. Para mudar de direção, corte a folha de alumínio dos tapetes radiantes com uma tesoura, assegurando que não danifica o cabo. Todas as juntas devem ser cobertas com a fita de folha de alumínio fornecida.

Coloque o cabo/tapete radiante de modo a que a sonda de temperatura do pavimento fique localizada no centro, por baixo dos dois cabos radiantes. Insira o condutor frio pelo tubo de proteção na caixa de comutação encastrada ou na caixa de distribuição encastrada e marque as extremidades do cabo do respetivo cabo/tapete radiante.

- Meça mais uma vez a resistência do isolamento e a resistência do cabo radiante. Introduza os valores no Protocolo de instalação e entrega Uponor Comfort E facultado.
- Posteriormente, é possível instalar um composto nivelador adequado para o revestimento para pavimento, em conformidade com os requisitos e especificações do respetivo fabricante. Em seguida, pode colocar o revestimento para pavimento.
- Após a colocação do revestimento do pavimento, é efetuado um controlo final do isolamento e da resistência do cabo/tapete radiante. Introduza os valores no Protocolo de instalação e entrega Uponor Comfort E facultado.
Para receber a garantia do produto Uponor, todas as medições devem estar documentadas no Protocolo de instalação e entrega Uponor Comfort E. Este protocolo tem de estar anexado ao pedido de garantia.
- Ligue o cabo de alimentação dos tapetes radiantes, bem como a sonda de temperatura do pavimento ao controlo da temperatura da divisão, e ligue-o à fonte de alimentação de 230 V. Consulte as instruções adicionais de instalação e funcionamento do controlo de temperatura da divisão.

Aviso!

Risco de eletrocussão! O chão radiante elétrico Uponor Comfort E funciona com uma tensão de 230 V CA. As ligações à rede da fonte de alimentação têm de ser realizadas apenas por pessoal qualificado.

NOTA!

Esta etiqueta deve ser fixada ao lado do quadro elétrico.

3.4 Comissionamento

Execute um teste de funcionamento ligando o controlo da temperatura da divisão e efetuando as definições pretendidas.

Posteriormente, o sistema de aquecimento elétrico pode ser entregue ao cliente ou utilizador. A entrega inclui:

- o plano de instalação, no qual se encontra o número e a posição de cada cabo/tapete radiante (incluindo as respetivas capacidades de aquecimento), bem como as caixas de distribuição, a sonda de temperatura do pavimento e o controlador da temperatura da divisão;
- o manual de instalação e funcionamento e
- o Protocolo de instalação e entrega Uponor Comfort E.

Deve guardar os documentos com cuidado e em local acessível para poder determinar a posição de cada um dos cabos/tapetes radiantes no futuro.

Cuidado!

Na área do chão radiante elétrico instalado, não podem ser efetuados furos (por exemplo, para fixar batentes de portas) no pavimento.

3.3 Etiqueta de segurança

EN

Uponor Comfort E AI-foil mat 140-__

Flexible sheet heating units are installed in the floor.
Do not restrict the thermal emission of the heated floor.
Do not affix materials other than those recommended.
Do not insert nails or screws.

Room	Connection point
Article	Capacity W
Installation date	Installer

4 Protocolo de instalação e entrega Uponor Comfort E

Para receber a garantia do produto Uponor, todas as medições devem estar documentadas no Protocolo de instalação e entrega Uponor Comfort E. Este protocolo tem de estar anexado ao pedido de garantia.

Morada/projeto da habitação

Especialista para a instalação e ligação de 230 V

Cole as etiquetas do produto aqui

Compare os valores introduzidos na tabela abaixo com os valores predefinidos de fábrica de acordo a tabela "Dados do design".

Medições da resistência e do isolamento		Antes de colocar o cabo/tapete radiante		Após colocar o cabo/tapete radiante / antes de colocar o revestimento		Após colocar o revestimento	
Nome/n.º da divisão	N.º do cabo/tapete radiante	Resistência do cabo/tapete radiante ¹⁾ (Ω)	Resistência do isolamento ²⁾ (MΩ)	Resistência do cabo/tapete radiante ¹⁾ (Ω)	Resistência do isolamento ²⁾ (MΩ)	Resistência do cabo/tapete radiante ¹⁾ (Ω)	Resistência do isolamento ²⁾ (MΩ)

1) Tolerância -5% a +10%
2) Resistência do isolamento mínima 10 MΩ

O chão radiante elétrico Uponor Comfort E foi instalado por um profissional em conformidade com as instruções do fabricante, ligado a uma rede elétrica de 230 V e entregue ao cliente em perfeito estado de funcionalidade com os seguintes documentos:

- ☐ Manual de instalação e utilização
- ☐ Fotografias de instalação
- ☐ Esquema/plano de instalação
- ☐ Protocolo de instalação e entrega Uponor Comfort E

Local, data

Local, data

1 Note importante despre scopul constructiv, siguranță și garanție

1.1 Scopul constructiv

Uponor Comfort E este un sistem electric de încălzire prin pardoseală, destinat gestionării termice sau încălzirii camerelor din cadrul clădirilor închise. Instalarea se efectuează conform reglementărilor tehnice și normelor relevante, pe substratul adecvat situat dedesubtul pardoselii, aprobat de către producătorul respectiv. Orice alt tip de utilizare este neconform și duce la anularea garanției primite din partea producătorului.

1.2 Instrucțiuni de siguranță importante pentru instalare

Acest produs poate fi utilizat de către copii cu vârsta de cel puțin 8 ani și de persoane cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse sau de către persoane lipsite de experiență și cunoștințele necesare în cazul în care acestea beneficiază de supraveghere sau de instruire privind utilizarea produsului într-un mod sigur și înțeleg pericolele implicate.

Copiii nu au voie să se joace cu produsul.

Curățarea și întreținerea de către utilizator nu trebuie efectuate de către copii nesupravegheați.

Cordonul de alimentare nu poate fi înlocuit. În cazul deteriorării cordonului, produsul trebuie eliminat la deșeuri.

Lângă cutia de distribuție trebuie fixată o etichetă care trebuie să menționeze locațiile unităților de încălzire.

Instrucțiuni de siguranță

- Sistemul de încălzire electrică prin pardoseală poate fi utilizat doar în combinație cu un regulator pentru controlul temperaturii camerei, conectat la un regulator pentru controlul temperaturii în pardoseală.
- Sistemul de încălzire electrică prin pardoseală poate fi conectat doar la o tensiune de alimentare din rețea de 230 V, prin intermediul unei prize electrice. Trebuie să fie instalat un întrerupător de circuit pentru curentul rezidual aferent unui curent de declanșare de 30 mA.
- La montarea sistemului de încălzire electrică prin pardoseală, trebuie respectată o distanță de cel puțin 60 mm până la componentele conductive ale clădirii (cum ar fi conductele de alimentare cu apă).
- Sistemul de încălzire electrică prin pardoseală nu trebuie montat dedesubtul mobilierului și instalațiilor sanitare așezate direct, fără picioare, pe pardoseală, pentru a evita supraîncălzirea în timpul funcționării.
- Manșoanele conective ale cablului de încălzire și ale conductorului de răcire nu trebuie să fie supuse tracțiunii.

- Cablurile de încălzire nu trebuie trecute prin rosturile de dilatație, prin izolație, prin materialul izolant sau prin spatele acestor ultime două elemente.
- În cazul cablurilor de încălzire, nu trebuie depășită raza maximă de încovoire de 30 mm.
- Cablul de încălzire/suportul de încălzire nu trebuie încovoiate, rețezate sau deteriorate în niciun alt mod.
- Cablurile de încălzire/suporturile de încălzire nu trebuie să intersecteze ori să atingă orice cabluri de încălzire sau alte cabluri și nici nu trebuie să treacă pe deasupra rosturilor de dilatație.
- Dacă într-o cameră sunt instalate mai multe elemente de încălzire electrică prin pardoseală, acestea trebuie conectate la tensiunea din rețea exclusiv în mod paralel. Nu efectuați niciodată conectarea în serie!
- Temperatura de montaj trebuie să fie de cel puțin 5 °C.



Avertisment!

Risc de electrocutare! Sistemul de încălzire electrică prin pardoseală Uponor Comfort E este alimentat la o tensiune de 230 V c.a. Conexiunile la rețeaua de alimentare electrică trebuie realizate exclusiv de către personal calificat.

1.3 Declarație de garanție privind sistemul de încălzire electrică prin pardoseală Uponor Comfort E

Fiți sigur – cum se primește declarația de garanție Uponor

Beneficiați de posibilitatea obținerii unei garanții de până la 10 ani pentru sistemele de încălzire electrică prin pardoseală Uponor Comfort E utilizate în cadrul proiectului dvs. de construcție.

Declarația de garanție Uponor se bazează pe confirmarea faptului că toate produsele Uponor au fost instalate de un specialist în instalații în conformitate cu instrucțiunile de montaj relevante, cu legile, reglementările și normele tehnice în vigoare.

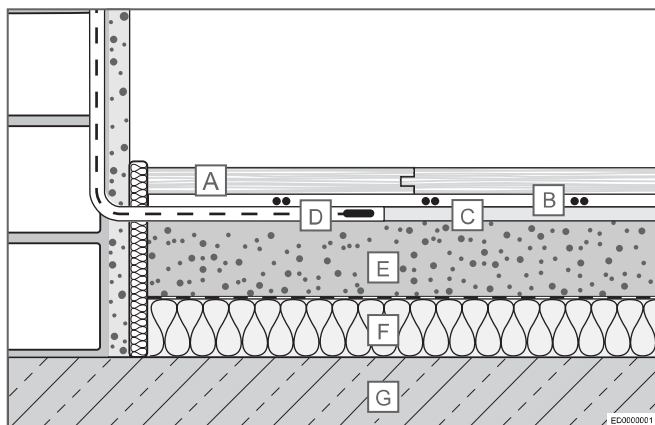
Calea ușoară către declarația de garanție Uponor

- Sunteți un specialist în instalații și ați montat sistemul Uponor adecvat pentru care este emisă declarația de garanție Uponor.
- Produsele au fost instalate în urmă cu maxim 3 luni.
- Completați formularul „Protocolul de instalare și predare Uponor Comfort E” aferent prezentelor instrucțiuni de instalare, incluzând ștampila și semnătura reprezentantului companiei.
- Scanați formularul semnat și trimiteți-l prin e-mail către Uponor (warranty.comfort-e@uponor.com).

- După câteva zile lucrătoare, veți primi declarația de garanție Uponor în original.
- Dacă produsele Uponor sunt montate sau amestecate cu produse de la terțe părți în cadrul unei instalații, nu poate fi emisă declarația de garanție Uponor sau aceasta își pierde valabilitatea în retrospectivă.

2 Descriere sistem – covoraș cu folie de aluminiu Uponor Comfort E

2.1 Construcție pardoseală (exemplu)



- A Pardoseală (de ex. parchet, parchet laminat)
- B Suporturi cu folie de aluminiu Uponor Comfort E (cca 2 mm)
- C Placă izolantă cu folie de aluminiu Uponor Comfort E (5 mm)
- D Senzor de pardoseală în tub de protecție
- E Șapă
- F Strat izolant cu suprafață din folie PE
- G Substrat portant (de ex. beton)

2.2 Specificații tehnice

Descriere	Valoare
Tensiune nominală	230 V, CA
Capacitate nominală	140 W/m ²
Înterupător de circuit având caracteristici de tip „C” ¹⁾	Maximum 16 A
Rezistență izolație	4.000 MΩ
Rază minimă de încovoiere	30 mm
Distanță minimă de instalare	60 mm
Temperatură maximă de funcționare	+90 °C
Distanță minimă de instalare	+5 °C
Secțiune transversală conductor aferent cablului de conectare	3 x 0,75 mm ²
Lungime cablu de conectare	30 m
Aprobări	CE

¹⁾ Când sunt conectate mai multe cabluri de încălzire/suporturi de încălzire la o casetă de siguranțe electrice, curentul total de conectare aferent cablurilor/suporturilor este limitat la maximum 16 A.



NOTĂ!

Termostatul Uponor va comuta la 16 A. Orice combinație de cabluri sau suporturi poate fi conectată, atât timp cât sarcina totală nu depășește această valoare.

2.3 Date constructive

Tip covoraș de încălzire	Suprafață de acoperire (m ²)	Covoraș de încălzire (m)	Capacitate covoraș de încălzire (W)	Rezistență covoraș de încălzire ¹⁾ (Ω)
140-1	1	2	140	378
140-2	2	4	280	189
140-3	3	6	420	126
140-4	4	8	560	94
140-5	5	10	700	76
140-6	6	12	840	63
140-7	7	14	980	54
140-8	8	16	1120	47
140-9	9	18	1260	42
140-10	10	20	1400	38

¹⁾ Abatere de la -5% până la +10%

2.4 Declinarea răspunderii

Uponor își rezervă dreptul de a modifica fără notificare prealabilă specificațiile componentelor incluse, conform politicii de îmbunătățire și dezvoltare continuă.

2.5 Informații produs privind Reglementarea Comisiei (U.E.) 1188/2015

Cerințe privind informațiile referitoare la aparatele electrice pentru încălzire locală

Identificatorul de model(e): Covoraș cu folie de aluminiu Uponor Comfort E 140 și termostat Uponor Comfort E T-87IF, T-86 și T-85

Element	Simbol	Valoare	Element	T-87IF ¹⁾	T-86	T-85
Puterea termică			Modul de acumulare a căldurii, numai în cazul aparatelor electrice pentru încălzire locală cu acumulator de căldură (alegeți o variantă)			
Puterea termică nominală	P_{nom}	0,14 – 1,4 ²⁾	kW	Control manual al sarcinii termice, cu termostat integrat	Nu	Nu
Puterea termică minimă (cu titlu indicativ)	$P_{min.}$	nu este cazul	kW	Control manual al sarcinii termice, ca răspuns la temperatura camerei și/sau exterioară	Nu	Nu
Puterea termică maximă continuă	$P_{max, c}$	0,14 – 1,4 ²⁾	kW	Control electronic al sarcinii termice, ca răspuns la temperatura camerei și/sau exterioară	Nu	Nu
Consumul auxiliar de energie electrică		T-87IF T-86 T-85		Putere termică comandată de ventilator	Nu	Nu
La putere termică nominală	el_{max}	< 0,001 < 0,001 < 0,001	kW	Tip de putere termică/controlul temperaturii camerei (selecți o variantă)		
La putere termică minimă	$el_{min.}$	< 0,001 < 0,001 < 0,001	kW	Cu o singură treaptă de putere termică și fără controlul temperaturii camerei	Nu	Nu
În modul standby	el_{sa}	< 0,001 < 0,001 < 0,001	kW	Două sau mai multe trepte de putere manuale, fără controlul temperaturii camerei	Nu	Nu
				Cu controlul temperaturii camerei prin intermediul unui termostat mecanic	Nu	Nu
				Cu control electronic al temperaturii camerei	Nu	Nu
				Cu control electronic al temperaturii camerei și cu temporizator cu programare zilnică	Nu	Nu
				Cu control electronic al temperaturii camerei și cu temporizator cu programare săptămânală	Da	Da ³⁾
				Alte opțiuni de control (se pot selecta mai multe variante)		
				Controlul temperaturii camerei, cu detectarea prezenței	Nu	Nu
				Controlul temperaturii camerei, cu detectarea unei ferestre deschise	Nu	Da ⁴⁾
				Cu opțiune de control la distanță	Nu	Nu
				Cu demaraj adaptabil	Da	Nu
				Cu limitarea timpului de funcționare	Da	Da
				Cu senzor cu bulb negru	Nu	Nu

Uponor GmbH - Industriestr. 56 - 97437 Hassfurt - www.uponor.com

1. Parte a setului de covoraș cu folie de aluminiu Uponor Comfort E
2. 140 W (1 mc) nu face obiectul prezentei reglementări
3. cu temporizator extern cu programare săptămânală conectat prin termostatul de cameră (pe teren)
4. cu detector de fereastră închisă (pe teren)

În conformitate cu EU 2015 / 1188 doar cu regulator de temperatură definită cu funcționalitate descrisă.

3 Instalare și punere în funcțiune

3.1 Instrucțiuni de instalare

Informații generale



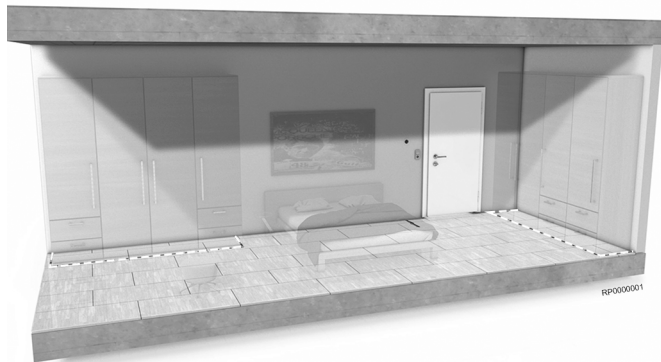
NOTĂ!

Cablul de încălzire/suportul de încălzire nu trebuie scurtate și, în consecință, trebuie să fie comandate conform geometriei camerei.

Cablul de încălzire/suportul de încălzire nu trebuie să intersecteze ori să atingă orice cabluri de încălzire sau alte cabluri și nici nu trebuie să treacă pe deasupra rosturilor de dilatație. Cablul de conectare trebuie montat într-o țevă de protecție, care să traverseze rosturile de articulație.

Sistemul de încălzire electrică prin pardoseală nu trebuie montat dedesubtul mobilierului și instalațiilor sanitare așezate direct, fără picioare, pe pardoseală, pentru a evita supraîncălzirea în timpul funcționării.

Note de proiectare



Substratul trebuie să fie adecvat montajului. Trebuie asigurate în special planeitatea și durabilitatea acestuia. Dacă este necesar, substratul trebuie compensat sau pregătit în alt mod pentru instalarea sistemului de încălzire electrică prin pardoseală Uponor Comfort E. Înainte de montaj, trebuie asigurată respectarea standardelor și reglementărilor referitoare la construcția pardoselii.

În caz de nerespectare a acestora sau de planificare și instalare neprofesională, garanția își pierde valabilitatea. În cadrul planificării, poziția cablului de încălzire sau suportului de încălzire, a senzorului de temperatură în pardoseală și a regulatorului pentru controlul temperaturii camerei trebuie incluse în proiectul construcției. Trebuie luată în considerare dispunerea articolelor de mobilier existente și viitoare, precum obiectele sanitare, șifonierele etc. cu susținere pe pardoseală.

Pregătirea substratului

Sistemul de încălzire prin pardoseală cu folie de aluminiu Uponor Comfort E se instalează pe placa de izolație cu folie de aluminiu Uponor Comfort E. Dacă este necesar, o folie din PE trebuie amplasată deasupra plăcii de izolație, pentru a proteja împotriva umezelii ascendente. Trebuie respectate informațiile furnizate de către producătorul pardoselii. Nu este permisă amplasarea directă a sistemului electric de încălzire prin pardoseală fără placa de izolație cu folie de aluminiu Uponor Comfort E.

Instalarea termostatului de cameră și a senzorului de temperatură în pardoseală

Pentru instalarea unității de comandă a temperaturii camerei, locația trebuie să fie prevăzută cu o priză electrică încastrată, la 230 V CA, disponibilă în comerț. De la aceasta, trebuie legate la împământare două tuburi de protecție, pentru cablul de conectare și pentru cablul senzorului de temperatură în pardoseală. Tubul de protecție aferent senzorului de temperatură în pardoseală trebuie instalat în pardoseală încastrat pe suprafața plăcii de izolație cu folie de aluminiu Uponor Comfort E, în dreptul poziției senzorului.



NOTĂ!

Conductorul de răcire al cablului de încălzire/suportului de încălzire și cablul senzorului de temperatură în pardoseală nu trebuie instalate în același tub de protecție!

Dacă sunt conectate mai multe cabluri de încălzire/suporturi de încălzire în paralel la regulatorul pentru controlul temperaturii camerei, trebuie instalată o cutie de distribuție încastrată. Trebuie să fie instalat un întrerupător de circuit pentru curentul rezidual (30 mA) pentru siguranțele electrice. Trebuie respectate instrucțiunile separate, aferente unității de comandă a temperaturii camerei.

Elemente de acoperire a pardoselii

Compatibilitatea elementelor de acoperire a pardoselii utilizate în cazul sistemelor de încălzire electrică prin pardoseală trebuie să fie confirmată de producătorul acestora. În plus, trebuie respectate toate celelalte specificații furnizate de producător.

Elementele de izolare termică prin acoperire, cum ar fi covoarele groase, nu sunt permise pe suprafața sistemului de încălzire electrică prin pardoseală, întrucât acestea duc la supraîncălzire sau la acumulare termică.



Atenție!

În zona sistemului de încălzire electrică prin pardoseală instalat nu trebuie efectuate găuri în pardoseală (de ex. pentru montarea opritoarelor de uși).

3.2 Etapele instalării



1. Comparați materialele furnizate cu cele din comanda dvs.
2. Măsurați rezistența izolației cu testerul de izolație și rezistența de încălzire cu ohmmetrul, pentru a verifica cablul de încălzire/suportul de încălzire furnizate. Introduceți valorile în protocolul de instalare și predare Uponor Comfort E inclus. Comparați valorile cu cele implicate din fabrică.

3. Amplasați placa de izolație cu folie de aluminiu Uponor Comfort E pe substratul plan și curat. Pentru a proteja elementele de acoperire a pardoselii împotriva umezelii ascendente, este posibil să fie necesară amplasarea unei folii PE suplimentare deasupra stratului de izolație.

Instalați tuburile de protecție, cutia de comutație UP și, dacă este necesar, cutia de distribuție UP în perete. Amplasați tubul de protecție a senzorului dedesubtul a două cabluri de încălzire, încastrat în plăcile de izolație. Dacă este necesar, substratul trebuie să fie decupat. Introduceți senzorul de temperatură la nivelul pardoselii și cablul aferent în tubul de protecție a senzorului.

Derulați covorașele de încălzire cu folie de aluminiu Comfort E conform planului de montaj. Pentru schimbarea direcției, tăiați cu foarfeca folia de aluminiu a covorașelor de încălzire, asigurându-vă că nu secționați cablul. Toate îmbinările trebuie acoperite folosind banda cu folie de aluminiu furnizată.

Amplasați cablul electric/covorașul de încălzire astfel încât senzorul de temperatură în pardoseală să se situeze central, dedesubtul a două cabluri de încălzire. Introduceți conductorul prin tubul de protecție în cutia de comutație încastrată sau în cutia de distribuție încastrată și marcați terminațiile cablului aferent respectivului cablu/covoraș de încălzire.

4. Măsurați încă o dată rezistența izolației cablului de încălzire și rezistența de încălzire. Introduceți valorile în protocolul de instalare și predare Uponor Comfort E inclus.
5. Ulterior, compusul de nivelare adecvat pentru elementele de acoperire a pardoselii poate fi instalat conform reglementărilor și specificațiilor producătorului respectiv. Apoi pot fi montate elementele de acoperire a pardoselii.
6. După montarea elementelor de acoperire a pardoselii, se efectuează verificarea finală a izolației cablului de încălzire/suportului de încălzire și a rezistenței de încălzire. Introduceți valorile în protocolul de instalare și predare Uponor Comfort E inclus.
- Pentru a primi garanția produsului Uponor, toate măsurătorile trebuie documentate în protocolul de instalare și predare Uponor Comfort E. Acest protocol trebuie să fie anexat solicitării de garanție.
7. Conectați cablul de alimentare electrică a covorașelor de încălzire, cât și senzorul de temperatură pardoseală, la unitatea de comandă temperatură cameră, apoi conectați-l la sursa de alimentare electrică de 230 V. Respectați instrucțiunile suplimentare de instalare și utilizare aferente unității de comandă a temperaturii camerei.



Avertisment!

Risc de electrocutare! Sistemul de încălzire electrică prin pardoseală Uponor Comfort E este alimentat la o tensiune de 230 V c.a. Conexiunile la rețeaua de alimentare electrică trebuie realizate exclusiv de către personal calificat.



NOTĂ!

Această etichetă trebuie fixată adiacent față de cutia de distribuție.

3.4 Punerea în funcțiune

Efectuați un test de funcționare activând unitatea de comandă a temperaturii camerei și aplicând setările dorite.

Ulterior, sistemul de încălzire electrică prin pardoseală poate fi predat clientului sau utilizatorului. Predarea include:

- planul instalației, pe care sunt marcate numărul și poziția fiecărui cablu de încălzire individual/suport de încălzire individual (incluzând capacitățile de încălzire aferente), cât și locația cutiilor de distribuție, senzorului de temperatură în pardoseală și regulatorului pentru controlul temperaturii camerei.
- manualul de instalare și utilizare, cât și
- protocolul de instalare și predare Uponor Comfort E.

Documentele trebuie păstrate în condiții adecvate, fiind disponibile în orice moment, pentru a putea reconstitui locația fiecărui cablu de încălzire individual/suport de încălzire individual.



Atenție!

În zona sistemului de încălzire electrică prin pardoseală instalat nu trebuie efectuate găuri în pardoseală (de ex. pentru montarea opritoarelor de uși).

3.3 Etichetă de siguranță



EN

uponor

Uponor Comfort E Al-foil mat 140-____

Flexible sheet heating units are installed in the floor.
Do not restrict the thermal emission of the heated floor.
Do not affix materials other than those recommended.
Do not insert nails or screws.

Room	Connection point
Article	Capacity W
Installation date	Installer

4 Protocol de instalare și predare Uponor Comfort E

Pentru a primi garanția produsului Uponor, toate măsurătorile trebuie documentate în protocolul de instalare și predare Uponor Comfort E. Acest protocol trebuie să fie anexat solicitării de garanție.

Proiect de construcție/adresă

Specialist în instalații și conectare la 230 V

Etichete autocolante produs aici

Etichete autocolante produs aici

Comparați valorile introduse în tabelul de mai jos cu valorile implicate din fabrică, din tabelul „Date constructive”

Măsurători rezistență și izolație		Înainte de a monta cablul de încălzire/suportul de încălzire		După montarea cablului de încălzire/suportului de încălzire/ înainte de montarea elementelor de acoperire		După montarea elementelor de acoperire	
Nr. cameră/ Denumire cameră	Nr. articol cablu de încălzire/ suport de încălzire	Rezistență electrică cablu de încălzire/ suport de încălzire ¹⁾ (Ω)	Rezistență electrică izolație ²⁾ (MΩ)	Rezistență electrică cablu de încălzire/ suport de încălzire ¹⁾ (Ω)	Rezistență electrică izolație ²⁾ (MΩ)	Rezistență electrică cablu de încălzire/ suport de încălzire ¹⁾ (Ω)	Rezistență electrică izolație ²⁾ (MΩ)

1) Abatere de la -5% până la +10%

2) Rezistență minimă la izolație 10 MΩ

Sistemul de încălzire electrică în pardoseală Uponor Comfort E a fost instalat în mod profesional, în conformitate cu instrucțiunile producătorului, a fost conectat la rețeaua de alimentare la 230 V și a fost predat integral funcțional împreună cu următoarele documente:

☐ Manual de instalare și de utilizare

☐ Fotografii de instalare

☐ Plan/Proiect de instalare

☐ Protocol de instalare și predare Uponor Comfort E

Locație, dată

Semnătură contractor/electrician calificat

Locație, dată

Semnătură client/proprietar clădire

1 Pomembne opombe glede predvidene uporabe, varnosti in garancije

1.1 Predvidena uporaba

Uponor Comfort E je sistem električnega talnega ogrevanja, ki se uporablja za temperiranje ali ogrevanje prostorov v zaprtih zgradbah. Vgradnja je izvedena v skladu s tehničnimi pravili in ustreznimi direktivami na primerno podlago pod talno oblogo, ki jo odobri dotični proizvajalec. Kakršen koli drugačen način uporabe ni predviden in povzroči razveljavitev proizvajalčeve garancije.

1.2 Pomembna varnostna navodila za vgradnjo

Ta izdelek lahko uporabljajo otroci od 8. leta starosti naprej in osebe z zmanjšanimi fizičnimi, zaznavnimi ali psihičnimi sposobnostmi ali s pomanjkljivimi izkušnjami in znanjem, če imajo na voljo navodila za varno uporabo izdelka in razumejo morebitne nevarnosti oziroma če jih pri uporabi nadzoruje odgovorna oseba.

Otroci naj se ne igrajo z izdelkom.

Otroci ne smejo brez nadzora čistiti in vzdrževati aparata.

Napajalnega kabla ni mogoče zamenjati. Če je napajalni kabel poškodovan, izdelek zavrzite.

Zraven razdelilne plošče mora biti pritrjena oznaka, na kateri morajo biti navedene lokacije grelnih enot.

Varnostna navodila

- Električno talno ogrevanje je mogoče uporabljati samo v kombinaciji z regulatorjem temperature v prostoru, na katerega je priključen regulator temperature tal.
- Električno talno ogrevanje lahko priključite samo na 230 V omrežno napetost prek priključne doze. Namestiti je treba odklopnik na preostali (residualni) tok s sprožilnim tokom 30 mA.
- Pri polaganju je treba zagotoviti, da je električno talno ogrevanje najmanj 60 milimetrov oddaljeno od prevodnih gradbenih delov (kot so vodovodne cevi).
- Električnega talnega ogrevanja ne smete položiti pod pohištvo ali sanitarno opremo, ki stoji neposredno in brez opornih nog na tleh, da preprečite pregrevanje med delovanjem.
- Povezovalne obojke grelnega kabla in prevodnika za hlajenje ne smejo biti izpostavljene trenju.
- Grelnih kablov ne smete napeljati skozi raztezne spoje oziroma skozi ali za izolacijo in izolacijski material.
- Pri grelnih kablilih ne smete prekoračiti najmanjšega polmera upogibanja 30 mm.
- Grelnega kabla/preproge ne smete pregibati, raztrgati ali jih kako drugače poškodovati.

- Grelni kabli/preproge se ne smejo križati z nobenimi grelnimi ali drugimi kablji oziroma se jih dotikati in ne smejo biti postavljeni prek premičnih spojev.
- Če je v prostoru vgrajenih več elementov za električno talno ogrevanje, jih lahko na omrežno napetost priključite samo vzporedno. Nikoli jih ne priključite v zaporedju!
- Temperatura pri polaganju mora biti najmanj 5 °C.



Opozorilo!

Nevarnost električnega udara! Električno talno ogrevanje Uponor Comfort E deluje z napetostjo 230 V (izmenični tok). Priključitve na električno omrežje mora izvesti samo usposobljeno osebje.

1.3 Uponorjeva izjava o garanciji za električno talno ogrevanje Comfort E

Zavarujte se – kako prejeti Uponorjevo izjavo o garanciji

Izkoristite priložnost in pridobite do 10 let garancije na uporabljeno električno talno ogrevanje Uponor Comfort E za svoj gradbeni projekt.

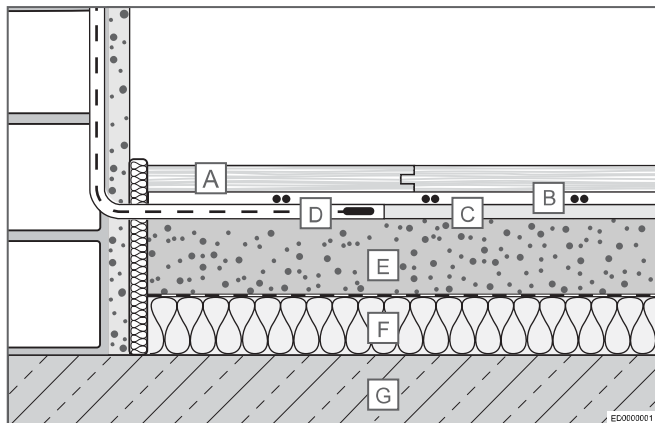
Uponorjeva izjava je zasnovana na izjavi, da je vse Uponorjeve izdelke vgradil strokovnjak za vgradnjo v skladu z ustreznimi navodili za vgradnjo ter ustreznimi zakoni, predpisi in uveljavljenimi tehničnimi pravili.

Preprost način do prejema Uponorjeve izjave o garanciji

- Ste strokovnjak za vgradnjo in vgradili ste ustrezen Uponorjev sistem, za katerega bo izdana Uponorjeva izjava o garanciji.
- Izdelki niso bili nameščeni pred več kot tremi meseci.
- Izpolnite obrazec "Postopek vgradnje in predaje sistema Uponor Comfort E", ki je na voljo v teh montažnih navodilih, ga podpišite in opremite z žigom.
- Skenirajte podpisani obrazec in ga po elektronski pošti pošljite v Uponor (warranty.comfort-e@uponor.com).
- V nekaj delovnih dneh boste prejeli originalno Uponorjevo izjavo o garanciji.
- Če Uponorjeve izdelke pri vgradnji sestavite ali kombinirate skupaj z izdelki drugih proizvajalcev, Uponor ne more izdati garancije ali pa bo garancija naknadno postala neveljavna.

2 Opis sistema, grelna preproga iz Al-folije Uponor Comfort E

2.1 Talna konstrukcija (primer)



- A Talna obloga (npr. parket ali laminat)
- B Grelne preproge iz Al-folije Uponor Comfort E (pribl. 2 mm)
- C Izolacijska plošča iz Al-folije Uponor Comfort E (5 mm)
- D Talno tipalo v zaščitni cevi
- E Estrih
- F Izolacijski sloj s PE folijo za prekrivanje
- G Nosilna podlaga (npr. beton)

2.2 Tehnične informacije

Opis	Vrednost
Nazivna napetost	230 V, AC
Nazivna zmogljivost	140 W/m ²
Odklopnik s C-značilnostmi ¹⁾	Maks. 16 A
Izolacijska upornost	4.000 MΩ
Min. polmer upogibanja	30 mm
Min. oddaljenost vgradnje	60 mm
Maks. obratovalna temperatura	+90 °C
Min. oddaljenost vgradnje	+5 °C
Prečni presek prevodnika priključnega kabla	3 x 0,75 mm ²
Dolžina priključnega kabla	3,0 m
Odobritve	CE

¹⁾ Če je na omarico z varovalkami priključenih več grelnih kablov/preprog, je skupni priključni tok kablov/preprog omejen na 16 A.



OPOMBA!

Uponorjev termostat preklopi pri 16 A. Povezati je mogoče poljubno kombinacijo kablov ali preprog, če skupna obremenitev ne preseže te vrednosti.

2.3 Podatki o zasnovi

Vrsta grelne preproge	Površina polaganja (m ²)	Grelna preproga (m)	Zmogljivost grelne preproge (W)	Upornost grelne preproge ¹⁾ (Ω)
140-1	1	2	140	378
140-2	2	4	280	189
140-3	3	6	420	126
140-4	4	8	560	94
140-5	5	10	700	76
140-6	6	12	840	63
140-7	7	14	980	54
140-8	8	16	1120	47
140-9	9	18	1260	42
140-10	10	20	1400	38

¹⁾ Toleranca od -5 do +10 %

2.4 Zavrnitev odgovornosti

Uponor si pridržuje pravico do sprememb teh navodil brez predhodne najave, na račun politike stalnih izboljšav in razvoja.

2.5 Informacije o izdelku v zvezi z uredbo Komisije (EU) 2015/1188

Zahteve glede informacij o lokalnih električnih grelnikih prostorov

Identifikator(-ji) modela: Komplet grelne preproge iz Al-folije Uponor Comfort E 140 ter termostатов Uponor Comfort T-87IF, T-86 in T-85

Postavka	Simbol	Vrednost				Postavka	T-87IF ¹⁾	T-86	T-85	
Izhodna toplotna moč						Način dovajanja toplotne moči, samo za lokalne električne akumulacijske grelnike (izberite eno možnost)				
Nazivna izhodna toplotna moč	P _{nom}	0,14–1,4 ²⁾				kW	Ročno uravnavanje dovajanja toplote z vgrajenim termostatom	Ne	Ne	Ne
Minimalna izhodna toplotna moč (okvirno)	P _{min}	Ni na voljo				kW	Ročno uravnavanje dovajanja toplote s povratno informacijo o temperaturi v prostoru in/ali na prostem	Ne	Ne	Ne
Največja trajna izhodna toplotna moč	P _{maks., c}	0,14–1,4 ²⁾				kW	Elektronsko uravnavanje dovajanja toplote s povratno informacijo o temperaturi v prostoru in/ali na prostem	Ne	Ne	Ne
Dodatna potreba po električni moči		T-87IF	T-86	T-85			Uravnavanje izhodne toplotne moči s pomočjo ventilatorja	Ne	Ne	Ne
Pri nazivni izhodni toplotni moči	el _{maks.}	< 0,001	< 0,001	< 0,001		kW	Način uravnavanja izhodne toplotne moči/temperature v prostoru (izberite eno možnost)			
Pri minimalni izhodni toplotni moči	el _{min}	< 0,001	< 0,001	< 0,001		kW	Z enostopenjskim uravnavanjem izhodne toplotne moči, brez uravnavanja temperature v prostoru	Ne	Ne	Ne
V stanju pripravljenosti	el _{sa}	< 0,001	< 0,001	< 0,001		kW	Z dvema ali več ročnimi stopnjami, brez uravnavanja temperature v prostoru	Ne	Ne	Ne
							Z uravnavanjem temperature v prostoru z mehanskim termostatom	Ne	Ne	Ne
							Z elektronskim uravnavanjem temperature v prostoru	Ne	Ne	Ne
							Z elektronskim uravnavanjem temperature v prostoru z dnevnim časovnikom	Ne	Ne	Ne
							Z elektronskim uravnavanjem temperature v prostoru s tedenskim časovnikom	Da	Da	Da ³⁾
							Druge možnosti uravnavanja (izberete lahko več možnosti)			
							Z uravnavanjem temperature v prostoru z zaznavanjem prisotnosti	Ne	Ne	Ne
							Z uravnavanjem temperature v prostoru z zaznavanjem odprtega okna	Ne	Ne	Da ⁴⁾
							Z možnostjo uravnavanja na daljavo	Ne	Ne	Ne
							S prilagodljivim uravnavanjem začetka delovanja	Da	Da	Ne
							Z omejitvijo časa delovanja	Da	Ne	Da
							Z globus senzorjem	Ne	Ne	Ne
Uponor GmbH - Industriestr. 56 - 97437 Hassfurt - www.uponor.com										

Uponor GmbH - Industriestr. 56 - 97437 Hassfurt - www.uponor.com

1. Del kompleta grelne preproge iz Al-folije Uponor Comfort E
2. 140 W (1 qm) ne ureja ta uredba
3. Z zunanjim tedenskim časovnikom, povezanim s sobnim termostatom (ob strani)
4. Z zunanjim zaznavanjem odprtega okna (ob strani)

Skladnost z uredbo EU 2015 /1188 je zagotovljena samo z definiranim regulatorjem temperature, ki je opremljen z opisanimi funkcijami.

3 Vgradnja in usposobitev za zagon

3.1 Navodila za vgradnjo

Splošne informacije



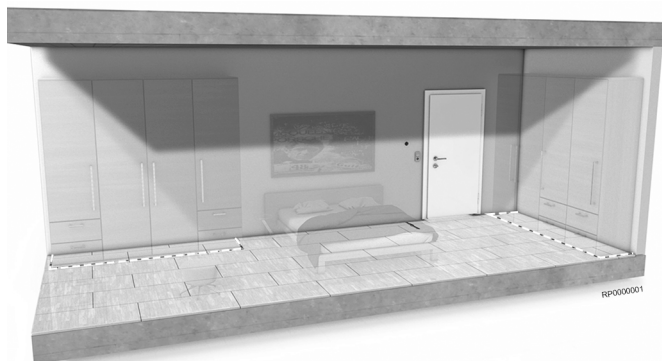
OPOMBA!

Grelnega kabla/preproge ne smete skrajšati, zato jih morate naročiti v skladu z geometrijo prostora.

Grelni kabel/preproga se ne sme križati z nobenimi grelnimi ali drugimi kablji oziroma se jih dotikati in ne sme biti postavljen prek premičnih spojev. Priključni kabel lahko vstavite v zaščitno gibko cev s prečkanjem premičnih spojev.

Električnega talnega ogrevanja ne smete položiti pod pohištvo ali sanitarno opremo, ki stoji neposredno in brez opornih nog na tleh, da preprečite pregrevanje med delovanjem.

Opombe o načrtovanju



Podlaga mora biti primerna za polaganje. Preveriti je treba zlasti, ali je podlaga ravna in dovolj močna. Podlago je treba po potrebi popraviti ali ga drugače pripraviti za vgradnjo sistema za električno talno ogrevanje Uponor Comfort E. Pred polaganjem se morate seznaniti z ustreznimi standardi in smernicami za talno konstrukcijo ter jih upoštevati.

Garancijski zahtevek v primeru neupoštevanja standardov in smernic ter nestrokovnega načrtovanja in vgradnje ni veljaven. Pri načrtovanju je treba položaj grelnega kabla/preproge, tipala za temperaturo tal in regulatorja temperature v prostoru vnesti v gradbeni načrt. Upoštevati je treba tudi razporeditev obstoječe in prihodnje notranje opreme, kot je samostoječa sanitarna oprema ali garderobne omare itd.

Priprava podlage

Talno ogrevanje iz Al-folije Comfort E morate namestiti na izolacijsko ploščo iz Al-folije Uponor Comfort E. Po potrebi morate nad izolacijsko ploščo položiti PE-folijo, ki preprečuje kopičenje vlage. Upoštevati morate informacije, ki vam jih posreduje proizvajalec talne obloge. Električnega talnega ogrevanja ne smete položiti neposredno na obstoječo površino brez izolacijske plošče iz Al-folije Uponor Comfort E.

Vgradnja sobnega termostata in tipala za temperaturo tal

Za vgradnjo regulatorja temperature v prostoru je treba na izbrani lokaciji zagotoviti podometno vtičnico z napajanjem 230 V AC, ki je na voljo na trgu. Od vtičnice je treba v steno izrezati utor do tal za dve zaščitni gibki cevi za priključni kabel in kabel tipala za temperaturo tal. Tudi zaščitno gibko cev za tipalo za temperaturo tal

je treba vgraditi v tla tako, da je poravnana z nivojem površine izolacijske plošče iz Al-folije Uponor Comfort E in obrnjena proti tipalu.



OPOMBA!

Hladni prevodnik grelne preproge/kabla in tipalo za temperaturo tal ne smeta biti nameščena v isto zaščitno gibko cev.

Če bo v prostoru več grelnih kablov/preprog povezanih vzporedno z regulatorjem temperature v prostoru, je treba namestiti podometno priključno dozo. Namestiti je treba odklopnik na preostali (residualni) tok (30 mA) za priključitev na varovalke. Upoštevati je treba ločena navodila za regulator temperature v prostoru.

Talne obloge

Primernost talnih oblog, uporabljenih za sistem električnega talnega ogrevanja, mora potrditi ustrezen proizvajalec. Upoštevati je treba tudi vse nadaljnje informacije proizvajalca.

Na območju, kje je vgrajeno električno talno ogrevanje, ne smete namestiti toplotnih izolacijskih oblog, saj povzročajo pregrevanje in kopičenje toplote.



Pozor!

Na območju vgrajenega električnega talnega ogrevanja ne smete izvrtati nobenih lukenj (npr. za pritrditev zaustavljajnikov vrat) v tla.

3.2 Navodila za vgradnjo po korakih



1. Primerjajte dostavljeni material z naročenim.
2. Z merilnikom izmerite izolacijsko upornost, z ohmmetrom pa grelno upornost, da preverite dobavljeni grelni kabel/preprogo. Vrednosti vnesite na priloženi obrazec za postopek vgradnje in predaje sistema Uponor Comfort E. Primerjajte vrednosti s privzetimi tovarniškimi vrednostmi.
3. Položite izolacijsko ploščo iz Al-folije Uponor Comfort E na ravno in čisto podlago. Za zaščito talne obloge pred kopičenjem vlage boste na izolacijski sloj morda morali položiti dodatno PE-folijo.

Na steno vgradite zaščitne gibke cevi, podometno dozo in, po potrebi, podometno razdelilno dozo. Zaščitno gibko cev tipala položite koncentrično pod dva grelna kabla tako, da je poravnana z nivojem površine izolacijskih plošč. Podlago je treba po potrebi razrezati. Vstavite tipalo za temperaturo tal in kabel v zaščitno gibko cev tipala.

Razvijte grelne preproge iz Al-folije Comfort E v skladu z načrtom polaganja. Če želite spremeniti smer, s škarjami odrežite aluminijasto folijo grelnih preprog, vendar pri tem pazite, da ne prerežete kabla. Vse spoje morate prekriti s priloženim aluminijastim lepilnim trakom.

Grelni kabel/preprogo položite tako, da je tipalo za temperaturo tal na sredini pod dvema grelnima kabloma. Vstavite prevodnik/kabel skozi zaščitno gibko cev v podometno vgrajeno dozo ali podometno vgrajeno razdelilno dozo in označite konce kablov ustreznega grelnega kabla/preproge.

4. Še enkrat izmerite izolacijsko in grelni upornost grelnega kabla. Vrednosti vnesite na priloženi obrazec za postopek vgradnje in predaje sistema Uponor Comfort E.
5. Nato lahko v skladu z zahtevami in tehničnimi podatki ustreznega proizvajalca položite izravnalno maso, ki je primerna za talno oblogo. Nato lahko položite talno oblogo.
6. Ko položite talno oblogo, izvedite končni pregled izolacije in upornosti grelnega kabla/preproge. Vrednosti vnesite na priloženi obrazec za postopek vgradnje in predaje sistema Uponor Comfort E.
Za prejem Uponorjeve garancije za izdelek morate vse mere vnesti na obrazec za postopek vgradnje in predaje sistema Uponor Comfort E. Ta dokumentirani postopek morate priložiti garancijskemu zahtevku.
7. Priključite napajalni kabel grelnih preprog ter tipalo za temperaturo tal na regulator temperature v prostoru in ga priključite na 230 V napajanje. Upoštevajte dodatna montažna in obratovalna navodila za regulator temperature v prostoru.



Opozorilo!

Nevarnost električnega udara! Električno talno ogrevanje Uponor Comfort E deluje z napetostjo 230 V (izmenični tok). Priključitve na električno omrežje mora izvesti samo usposobljeno osebje.

3.3 Varnostna oznaka



EN

uponor

Uponor Comfort E AI-foil mat 140-___

Flexible sheet heating units are installed in the floor.
Do not restrict the thermal emission of the heated floor.
Do not affix materials other than those recommended.
Do not insert nails or screws.

Room	Connection point
Article	Capacity W
Installation date	Installer



OPOMBA!

To oznako je treba pritrditi zraven razdelilne plošče.

3.4 Usposobitev za zagon

Izvedite preizkus delovanja tako, da vklopite električni regulator temperature v prostoru in konfigurirate želene nastavitve.

Nato lahko električni ogrevalni sistem predate stranki ali uporabniku. Predaja vključuje:

- načrt vgradnje, na katerem so zabeleženi število in položaj posameznih grelnega kabla/preproge (vključno z ustreznimi zmogljivostmi ogrevanja) ter mesto vgradnje razdelilnih omaric, tipala za temperaturo tal in regulatorja temperature v prostoru,
- montažna in obratovalna navodila ter
- obrazec za postopek vgradnje in predaje sistema Uponor Comfort E.

Dokumente je treba shraniti na varno mesto in morajo biti vedno na voljo, da je mogoče določiti mesto posameznih grelnih kablov/preprog.



Pozor!

Na območju vgrajenega električnega talnega ogrevanja ne smete izvrtati nobenih lukenj (npr. za pritrditev zaustavjalnikov vrat) v tla.

4 Obrazec za postopek vgradnje in predaje sistema Uponor Comfort E

Za prejem Uponorjeve garancije za izdelek morate vse mere vnesti na obrazec za postopek vgradnje in predaje sistema Uponor Comfort E. Ta dokumentirani postopek morate priložiti garancijskemu zahtevku.

Gradbeni projekt/naslov

Strokovnjak za vgradnjo in priključitev na 230 V omrežje

Sem prilepite nalepke izdelka

Sem prilepite nalepke izdelka

Vrednosti iz spodnje tabele primerjajte s privzetimi tovarniškimi vrednostmi v skladu s tabelo »Podatki o zasnovi«

Meritve upornosti in izolacije		Pred polaganjem grelnih kablov/ preprog		Po polaganju grelnih kablov/ preprog/pred polaganjem talne obloge		Po polaganju talne obloge	
Št. prostora/ oznaka	Identifikacijska koda grelnega kabela/ preproge	Upornost grelnega kabela/ preproge ¹⁾ (Ω)	Izolacijska upornost ²⁾ (MΩ)	Upornost grelnega kabela/ preproge ¹⁾ (Ω)	Izolacijska upornost ²⁾ (MΩ)	Upornost grelnega kabela/ preproge ¹⁾ (Ω)	Izolacijska upornost ²⁾ (MΩ)

1) Toleranca od -5 do +10 %

2) Minimalna izolacijska upornost 10 MΩ

Električno talno ogrevanje Uponor Comfort E je bilo strokovno vgrajeno v skladu z navodili proizvajalca, priključeno na 230 V električno omrežje in predano v brezhibno delujočem stanju s tem dokumenti:

☐ Montažna in obratovalna navodila

☐ Fotografije vgradnje

☐ Načrt/risba vgradnje

☐ Obrazec za postopek vgradnje in predaje sistema Uponor Comfort E

Lokacija, datum

Podpis izvajalca/usposobljenega elektroinštalaterja

Lokacija, datum

Podpis stranke /lastnika zgradbe

1 Dôležité poznámky o účele použitia, bezpečnosti a záruke

1.1 Účel použitia

Uponor Comfort E je systém elektrického podlahového kúrenia, ktorý sa používa na temperovanie alebo vykurovanie miestností v uzatvorených budovách. Inštalácia sa vykonáva podľa technologických pravidiel a príslušných smerníc, na vhodnej základovej vrstve pod podlahou schválenou príslušným výrobcom. Akékoľvek iné použitie nie je zamýšľané a jeho následkom je zrušenie záruky výrobcu.

1.2 Dôležité bezpečnostné pokyny pre inštaláciu

Tento produkt môžu používať deti staršie ako 8 rokov a osoby so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami alebo s nedostatkom skúseností a vedomostí, ak dostali dohľad alebo pokyny o používaní produktu bezpečným spôsobom a pochopili súvisiace riziká.

Deti sa nesmú hrať s produktom.

Čistenie a používateľskú údržbu nesmú vykonávať deti bez dohľadu.

Napájací kábel nie je možné vymeniť. Ak je kábel poškodený, produkt sa má zošrotovať.

Štítok musí byť pripevnený vedľa distribučnej dosky a musí obsahovať umiestnenia vykurovacích jednotiek.

Bezpečnostné pokyny

- Elektrické podlahové vykurovanie je možné prevádzkovať len v kombinácii s regulátorom izbovej teploty s pripojeným regulátorom teploty podlahy.
- Elektrické podlahové vykurovanie sa môže pripojiť len k sieti s napätím 230 V prostredníctvom pripájacej zásuvky. Taktiež musí byť nainštalovaný istič zostatkového prúdu s vypínacím prúdom 30 mA.
- Pri pokladaní elektrického podlahového vykurovania musí byť dodržaná minimálna vzdialenosť 60 mm od vodivých častí budovy (ako napríklad vodovodné potrubia).
- Elektrické podlahové vykurovanie sa nesmie klásť pod nábytok a hygienické zariadenia, ktoré stoja priamo a bez nožičiek na podlahe, aby sa predišlo prehrievaniu počas prevádzky.
- Prípojné manžety vykurovacieho kábla a studeného vodiča nesmú byť vystavené ťahu.
- Vykurovacie káble nesmú prechádzať cez expanzné spoje alebo cez izoláciu a izolačný materiál alebo za nimi.
- V prípade vykurovacích káblov sa nesmie prekročiť minimálny polomer ohnutia 30 mm.
- Vykurovací kábel ani rohož sa nesmie zlomiť, prerušiť alebo inak poškodiť.

- Vykurovacie káble alebo rohože sa nesmú krížiť ani sa dotýkať vykurovacích alebo iných káblov, ani nesmú byť položené na pohyblivé spoje.
- Ak sa má v miestnosti inštalovať viacero prvkov elektrického podlahového vykurovania, musia sa k napätiu siete pripájať iba paralelne. Nikdy nepripájajte sériovo!
- Teplota pri pokladaní musí byť aspoň 5 °C.



Výstraha!

Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom! Elektrické podlahové vykurovanie Uponor Comfort E je prevádzkované s napätím 230 V striedavého prúdu. Pripojenia k napájacej sieti musia byť vykonané len kvalifikovanými pracovníkmi.

1.3 Vyhlásenie o záruke spoločnosti Uponor pre elektrické podlahové vykurovanie Comfort E

Buďte bez obáv – ako získať vyhlásenie o záruke spoločnosti Uponor

Využité možnosť získať až 10-ročnú záruku pre váš stavebný projekt na použité elektrické podlahové vykurovanie Uponor Comfort E.

Vyhlásenie o záruke spoločnosti Uponor je založené na potvrdení, že všetky produkty spoločnosti Uponor boli nainštalované odborníkom na inštaláciu v súlade s príslušnými pokynmi na zostavenie, pri dodržiavaní príslušných právnych predpisov, nariadení a stanovených technologických pravidiel.

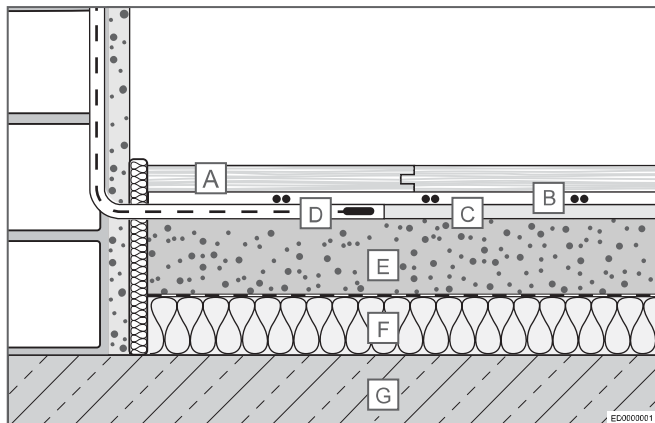
Jednoduchá cesta k vyhláseniu o záruke spoločnosti Uponor

- Ste montážny odborník a urobili ste montáž odpovedajúceho vykurovacieho systému Uponor, pre ktorý má byť vydané prehlásenie o záručných podmienkach spoločnosti Uponor.
- Výrobky neboli inštalované pred viac ako 3 mesiacmi.
- Vyplňte formulár „Uponor Comfort E inštalačný a odovzdávací protokol“, ktorý je k dispozícii v tomto inštalačnom manuáli a doplňte aj Váš podpis a pečiatku spoločnosti.
- Naskenujte podpísaný protokol a pošlite ho e-mailom spoločnosti Uponor (warranty.comfort-e@uponor.com).
- O niekoľko pracovných dní vám bude doručený originál prehlásenia o záručných podmienkach spoločnosti Uponor.
- Ak sa v rámci inštalácie montujú alebo kombinujú výrobky spoločnosti s výrobkami tretích strán, nie je možné vydať Prehlásenie o záručných podmienkach spoločnosti Uponor a taktiež to spätne stratí platnosť.

2 Popis systému, rohož z hliníkovej fólie

Uponor Comfort E

2.1 Konštrukcia podlahy (príklad)



- A Podlaha (napr. parkety, laminát)
B Podložky z hliníkovej fólie Uponor Comfort E (cca 2 mm)
C Izolačná doska z hliníkovej fólie Uponor Comfort E (cca 5 mm)
D Podlahový snímač v ochrannej rúrke
E Podlahová krytina
F Izolačná vrstva krytá polyetylénovou fóliou
G Podkladová vrstva nesúca záťaž (napr. betón)

2.2 Technické špecifikácie

Popis	Hodnota
Nominálne napätie	230 V, striedavý prúd
Menovitá kapacita	140 W/m ²
Istič s vlastnosťami C ¹⁾	Max. 16 A
Izolačný odpor	4 000 MΩ
Min. polomer ohybu	30 mm
Min. inštalačná vzdialenosť	60 mm
Max. prevádzková teplota	+90 °C
Min. inštalačná vzdialenosť	+5 °C
Križová časť vodiča pripojovacieho kábla	3 x 0,75 mm ²
Dĺžka pripojovacieho kábla	3,0 m
Povolenia	CE

¹⁾ V prípade pripojenia viacerých vykurovacích káblov alebo rohoží k poistkovej skrini je celkový prúd pripojenia káblov alebo rohoží obmedzený na max. 16 A.



POZNÁMKA!

Termostatom Uponor môže prechádzať 16 A. Môže sa k nemu teda pripojiť akákoľvek kombinácia káblov alebo rohoží, pokiaľ vzniknutá celková záťaž neprekročí túto hodnotu.

2.3 Údaje o dizajne

Typ vykurovacej rohože	Oblasť kladenia (m ²) ²⁾	Vykurovacia rohož (m)	Výkon vykurovacej rohože (W)	Odpor vykurovacej rohože ¹⁾ (Ω)
140-1	1	2	140	378
140-2	2	4	280	189
140-3	3	6	420	126
140-4	4	8	560	94
140-5	5	10	700	76
140-6	6	12	840	63
140-7	7	14	980	54
140-8	8	16	1120	47
140-9	9	18	1260	42
140-10	10	20	1400	38

¹⁾ Tolerancia -5 % až +10 %

2.4 Vylúčenie zodpovednosti

Spoločnosť Uponor si vyhradzuje právo na zmenu príslušných komponentov bez predbežného oznámenia, v súlade s jej politikou stályho rastu a rozvoja.

2.5 Informácie o produkte týkajúce sa nariadenia Komisie (EÚ) 2015/1188

Požiadavky na informácie pre elektrické lokálne ohrievače priestoru

Identifikačný (-é) kód (-y) modelu: Rohož z hliníkovej fólie Uponor Comfort E 140 a termostat Uponor Comfort E T-87IF, T-86 a T-85

Položka	Symbol	Hodnota				Položka	T-87IF ¹⁾	T-86	T-85	
Tepelný výkon						Spôsob prívodu tepla, iba pre elektrické akumulčné lokálne ohrievače priestoru (vyberte jeden)				
Menovitý tepelný výkon	P _{nom}	0,14 – 1,4 ²⁾				kW	manuálne ovládanie množstva tepla so zabudovaným termostatom	Nie	Nie	Nie
Minimálny tepelný výkon (orientačne)	P _{min}	N.A.				kW	manuálne ovládanie množstva tepla so spätnou väzbou izbovej a/alebo vonkajšej teploty	Nie	Nie	Nie
Maximálny priebežný tepelný výkon	P _{max, c}	0,14 – 1,4 ²⁾				kW	elektronické ovládanie množstva tepla so spätnou väzbou izbovej a/alebo vonkajšej teploty	Nie	Nie	Nie
Vlastná spotreba elektrickej energie		T-87IF	T-86	T-85			tepelný výkon s pomocou ventilátora	Nie	Nie	Nie
Pri menovitom tepelnom výkone	el _{max}	< 0,001	< 0,001	< 0,001	kW	Druh ovládania tepelného výkonu/izbovej teploty (vyberte jeden)				
Pri minimálnom tepelnom výkone	el _{min}	< 0,001	< 0,001	< 0,001	kW	jednoúrovňový tepelný výkon bez ovládania izbovej teploty	Nie	Nie	Nie	
V pohotovostnom režime	el _{sa}	< 0,001	< 0,001	< 0,001	kW	dve alebo viac manuálnych úrovní bez ovládania izbovej teploty	Nie	Nie	Nie	
						s ovládaním izbovej teploty mechanickým termostatom	Nie	Nie	Nie	
						s elektronickým ovládaním izbovej teploty	Nie	Nie	Nie	
						elektronické ovládanie izbovej teploty a denný časovač	Nie	Nie	Nie	
						elektronické ovládanie izbovej teploty a týždenný časovač	Áno	Áno	Áno ³⁾	
						Ďalšie možnosti ovládania (možnosť viacnásobného výberu)				
						ovládanie izbovej teploty s detekciou prítomnosti	Nie	Nie	Nie	
						ovládanie izbovej teploty s detekciou otvoreného okna	Nie	Nie	Áno ⁴⁾	
						s možnosťou diaľkového ovládania	Nie	Nie	Nie	
						S prispôsobivým ovládaním spustenia	Áno	Áno	Nie	
						s obmedzením času prevádzky	Áno	Nie	Áno	
						so snímačom čiernej žiarovky	Nie	Nie	Nie	

Uponor GmbH – Industriestr. 56 – 97437 Hassfurt – www.uponor.com

- Časť súpravy rohože z hliníkovej fólie Uponor Comfort E
- 140 W (1 qm), nie podľa tohto nariadenia
- S externým týždenným časovačom prepojeným s izbovým termostatom (na bočnej strane)
- S vonkajšou detekciou otvoreného okna (na bočnej strane)

Zhoda EÚ 2015/1188 iba pomocou definovaného regulátora teploty s popísanou funkcionalitou.

3 Inštalácia a uvedenie do prevádzky

3.1 Pokyny pre montáž

Všeobecné informácie



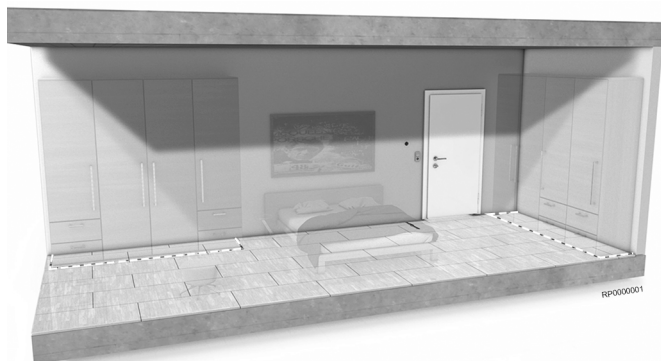
POZNÁMKA!

Vykurovací kábel alebo rohož sa nesmie skrátiť, a preto sa musí objednávať podľa rozostavenia miestnosti.

Vykurovací kábel alebo rohož sa nesmú krížiť ani sa dotýkať vykurovacích alebo iných káblov, ani nesmú byť položené na pohyblivé spoje. Pripojovací kábel sa smie pri krížení pohybových spojov klásť do ochrannej rúrky.

Elektrické podlahové vykurovanie sa nesmie klásť pod nábytok a hygienické zariadenia, ktoré stoja priamo a bez nožičiek na podlahe, aby sa predišlo prehrievaniu počas prevádzky.

Poznámky o plánovaní



Podkladová vrstva musí byť vhodná na kladenie. Predovšetkým je potrebné skontrolovať rovnosť a hrúbku. Ak je to potrebné, základová vrstva sa musí vyrovnať alebo iným spôsobom pripraviť na inštaláciu systému elektrického podlahového vykurovania Uponor Comfort E. Pred kladením musíte byť oboznámení s príslušnými normami a pokynmi vzťahujúcimi sa na podlahové konštrukcie a dodržiavať ich.

V prípade ich nezohľadnenia a neodborného plánovania a inštalácie stratí záručný nárok platnosť. Pri plánovaní sa musí do technického výkresu zaznamenať poloha vykurovacieho kábla alebo rohože, podlahového snímača teploty a regulátora izbovej teploty. Musí sa zohľadniť usporiadanie existujúceho a budúceho zariadenia, ako sú hygienické zariadenia či skrine, atď. stojace na podlahe.

Príprava podkladovej vrstvy

Systém podlahového vykurovania s hliníkovou fóliou Uponor Comfort E sa inštaluje na izolačnú dosku z hliníkovej fólie Uponor Comfort E. V prípade potreby sa musí položiť nad izolačnú podkladnú dosku PE fólia proti vzliňajúcej vlhkosti. Musia byť rešpektované informácie poskytnuté výrobcom podlahy. Priame polozenie elektrického podlahového vykurovania na existujúci povrch bez izolačnej dosky z hliníkovej fólie Uponor Comfort E nie je povolené.

Inštalácia izbového termostatu a podlahového snímača teploty

Inštalácia termostatu na reguláciu teploty v miestnosti vyžaduje napájaciu zásuvku so striedavým napätím 230V. Z tohto miesta musia byť do steny pripevnené dve chráničky pre pripojovací kábel a kábel snímača teploty podlahy. Snímač teploty podlahy v chráničke

musí byť osadený v úrovni podlahy, v rovine s povrchom izolačnej podkladnej dosky Uponor Comfort E Al-fólie.



POZNÁMKA!

Studený vodič vykurovacieho kábla alebo rohože a kábel podlahového snímača teploty sa nesmie inštalovať v rovnakej ochrannej rúrke!

Ak sa má paralelne pripojiť niekoľko vykurovacích káblov alebo rohoží k regulátoru izbovej teploty, musí sa nainštalovať zapustená rozvodná skriňa. Taktiež musí byť ako poistka nainštalovaný istič zostatkového prúdu (30 mA). Musia byť dodržané samostatné pokyny ovládača teploty v miestnosti.

Podlahové krytiny

Vhodnosť podlahových krytín, ktoré sa používajú pre systémy elektrického podlahového kúrenia, musí potvrdiť príslušný výrobca. Navyše sa musia dodržiavať všetky ďalšie špecifikácie výrobcu.

Pokrývky izolujúce teplo, ako napríklad hrubé koberce, nie sú v miestach s elektrickým podlahovým vykurovaním povolené, keďže spôsobujú prehrievanie alebo akumuláciu tepla.



Upozornenie!

V oblasti nainštalovaného elektrického podlahového vykurovania sa nesmú do podlahy zapúšťať žiadne otvory (napr. na zaistenie zárážok dverí).

3.2 Jednotlivé kroky inštalácie



1. Porovnajte dodaný materiál s vašou objednávkou.
2. Zmerajte izolačný odpor pomocou izolačného testera a vykurovací odpor pomocou ohmmetra, aby ste skontrolovali dodávaný vykurovací kábel alebo rohož. Hodnoty zadajte do priloženého protokolu o inštalácii a odovzdaní systému Uponor Comfort E. Porovnajte hodnoty s predvolenými hodnotami z výroby.
3. Položte izolačnú dosku z hliníkovej fólie Uponor Comfort E na rovnú a čistú podkladovú vrstvu. V prípade potreby by mala byť rozprestrená dodatočná PE fólia na vrstve izolačných dosiek, ktorá zabráni prieniku vzliňajúcej vlhkosti.

Nainštalujte do steny chráničky, hornú rozvodnú skrinku a v prípade potreby tak isto hornú svorkovú skrinku. Položte chráničku snímača do stredu medzi dva vykurovacie káble do roviny s povrchom izolačných dosiek. V prípade potreby je potrebné rozrezať podkladovú vrstvu. Vložte podlahový snímač teploty a kábel do chráničky snímača.

Vykurovacie rohože Comfort E s hliníkovou fóliou rozviňte v súlade s kladačským plánom. V prípade zmeny smeru rozstrihnite nožnicami hliníkovú fóliu vykurovacej rohože, pričom sa vykurovací kábel nesmie prerušiť ani poškodiť. Vykurovacie káble sa nesmú krížiť alebo viesť cez dilatačné škáry.

Umiestnite vykurovacie rohože tak, aby sa podlahový snímač teploty nachádzal v strede pod dvomi vykurovacími káblami. Pretiahnite studený vodič chráničkou do zapustenej rozvodnej skrine alebo do zapustenej svorkovej skrinky a označte konce káblov príslušnej vykurovacej rohože.

4. Opäť zmerajte izolačný odpor vykurovacieho kábla a vykurovací odpor. Hodnoty zadajte do priloženého protokolu o inštalácii a odovzdaní systému Uponor Comfort E.

5. Následne je možné v súlade s požiadavkami a špecifikáciami príslušného výrobcu inštalovať vyrovnávaciu zmes vhodnú pre danú podlahovú krytinu. Potom je možné kláŕ podlahovú krytinu.
6. Po položení podlahovej krytiny sa vykoná záverečná kontrola izolácie vykurovacieho kábla alebo rohože a vykurovacieho odporu. Hodnoty zadajte do priloženého protokolu o inštalácii a odovzdaní systému Uponor Comfort E.
Aby ste získali záruku na výrobok spoločnosti Uponor, musia byť všetky merania zdokumentované v Protokole o inštalácii a odovzdaní podložky Uponor Comfort E. Tento protokol je prílohou žiadosti o záruku.
7. Pripojte napájací kábel vykurovacích rohoží a senzor teploty podlahy k termostatu pre reguláciu teploty v miestnosti a následne k zdroju napätia 230 V. Postupujte podľa ďalších montážnych a prevádzkových pokynov k termostatu pre reguláciu teploty v miestnosti.



Výstraha!

Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom! Elektrické podlahové vykurovanie Uponor Comfort E je prevádzkované s napätím 230 V striedavého prúdu. Pripojenia k napájacej sieti musia byť vykonané len kvalifikovanými pracovníkmi.

3.3 Bezpečnostný štítok



 EN



Uponor Comfort E AI-foil mat 140-____

Flexible sheet heating units are installed in the floor.
Do not restrict the thermal emission of the heated floor.
Do not affix materials other than those recommended.
Do not insert nails or screws.

Room	Connection point
Article	Capacity W
Installation date	Installer



POZNÁMKA!

Tento štítok musí byť pripevnený vedľa distribučnej dosky.

3.4 Uvedenie do prevádzky

Vykonajte test funkčnosti: zapnite elektrický ovládač teploty v miestnosti a navolte želané nastavenia.

Následne môžete odovzdať elektrický vykurovací systém zákazníkovi alebo používateľovi. Odovzdanie zahŕňa:

- plán inštalácie, na ktorom je uvedené číslo a poloha jednotlivých vykurovacích káblov alebo rohoží (vrátane príslušných kapacít vykurovania), ako aj umiestnenie rozvodných skríň, podlahového snímača teploty a regulátora izbovej teploty.
- Návod na inštaláciu a prevádzku, ako aj
- protokol o inštalácii a odovzdaní podložky Uponor Comfort E.

Tieto dokumenty musia byť starostlivo uchované a vždy k dispozícii, aby bolo možné znovu určiť umiestnenie jednotlivých vykurovacích káblov alebo rohoží.



Upozornenie!

V oblasti nainštalovaného elektrického podlahového vykurovania sa nesmú do podlahy zapúšťať žiadne otvory (napr. na zaistenie zarážok dverí).

4 Inštalačný a odovzdávací protokol Uponor Comfort E

Aby ste získali záruku na výrobok spoločnosti Uponor, musia byť všetky merania zdokumentované v Protokole o inštalácii a odovzdaní podložky Uponor Comfort E. Tento protokol je prílohou žiadosti o záruku.

Stavebný projekt/adresa

Odborník na inštaláciu a pripojenie na 230 V

Sem nalepte štítky výrobkov

Sem nalepte štítky výrobkov

Porovnajzte hodnoty zadané do tabuľky nižšie s predvolenými továrenskými hodnotami v súlade s tabuľkou „Údaje o dizajne“

Merania odporu a izolácie		Pred kladením vykurovacieho kábla alebo rohože		Po kladení vykurovacieho kábla alebo rohože/pred kladením krytiny		Po kladení krytiny	
Č./označenie miestnosti	Č. položky vykurovacieho kábla alebo rohože	Odpor vykurovacieho kábla alebo rohože ¹⁾ (Ω)	Izolačný odpor ²⁾ (MΩ)	Odpor vykurovacieho kábla alebo rohože ¹⁾ (Ω)	Izolačný odpor ²⁾ (MΩ)	Odpor vykurovacieho kábla alebo rohože ¹⁾ (Ω)	Izolačný odpor ²⁾ (MΩ)

1) Tolerancia -5 % až +10 %

2) Minimálny izolačný odpor 10 MΩ

Elektrické podlahové vykurovanie Uponor Comfort E bolo odborné nainštalované v súlade s pokynmi výrobcu, pripojené k napájacej sieti 230 V a odovzdané plne funkčné s nasledujúcimi dokumentmi:

☐ Návod na montáž a prevádzku

☐ Fotografie inštalácie

☐ Inštalačný plán/výkres

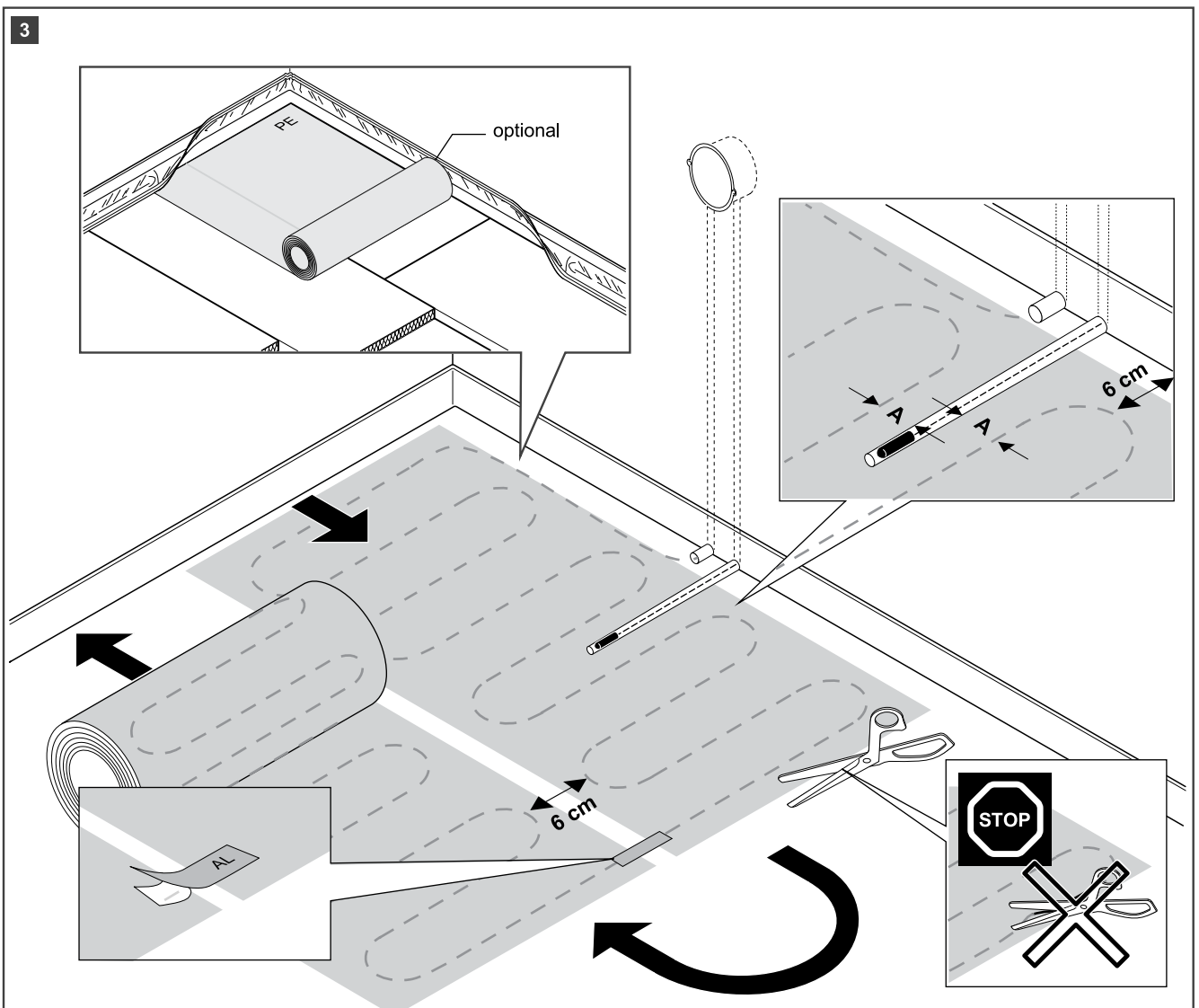
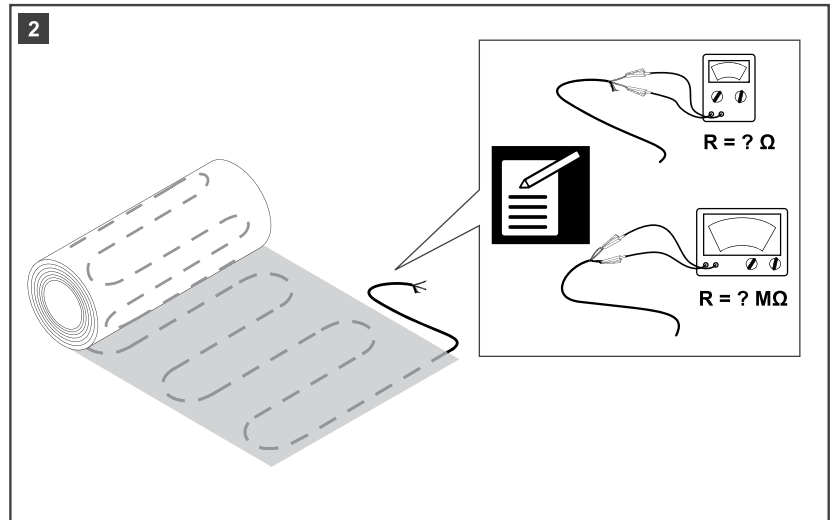
☐ Protokol o inštalácii a odovzdaní podložky Uponor Comfort E

Miesto, dátum

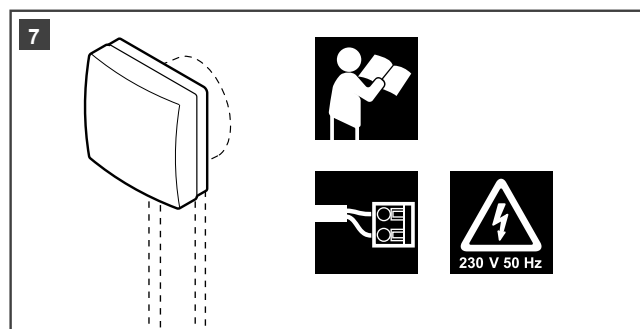
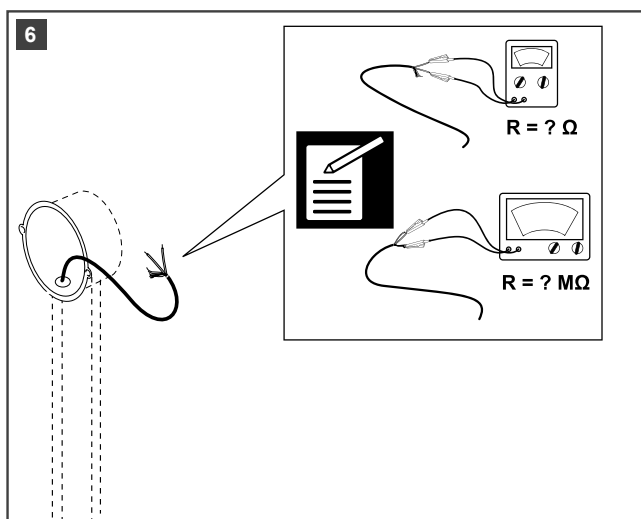
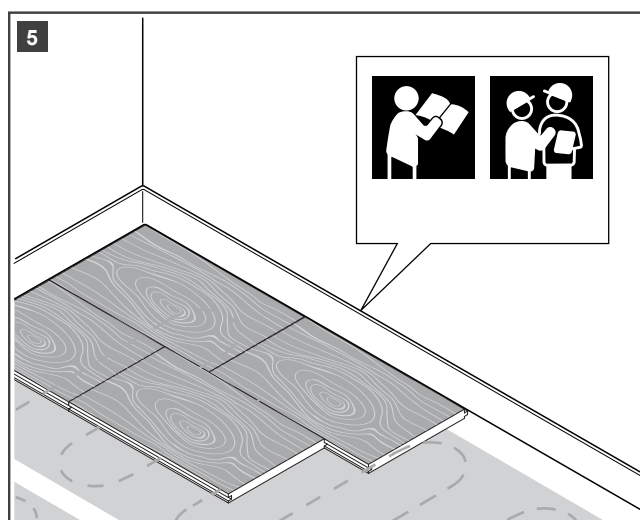
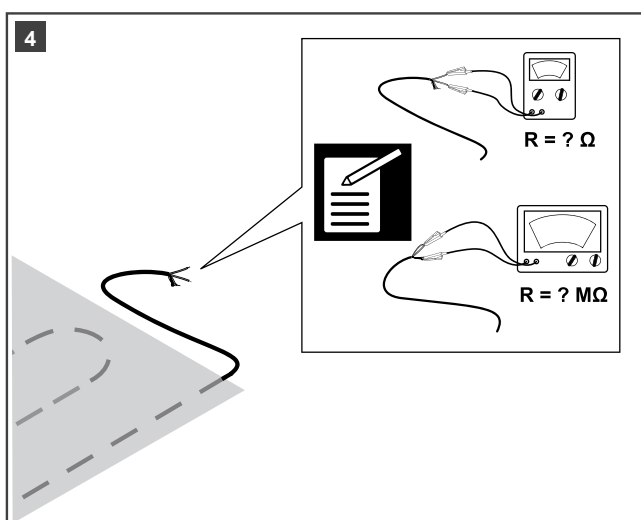
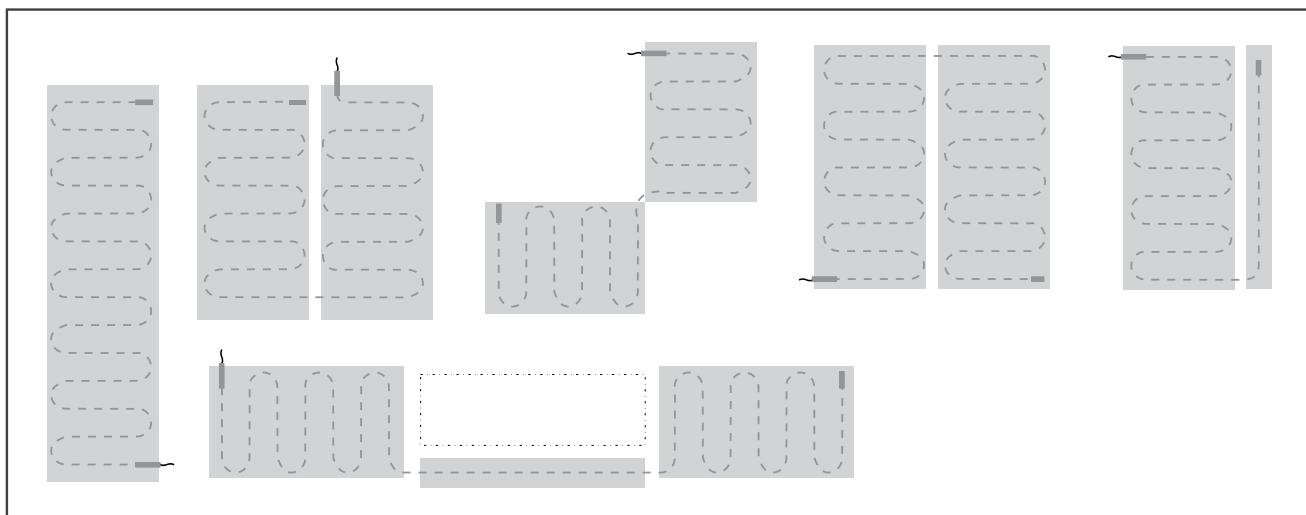
Podpis dodávateľa/kvalifikovaného elektrikára vykonávajúceho inštaláciu

Miesto, dátum

Podpis zákazníka/vlastníka budovy



S8000002



51000003





Uponor GmbH

Industriestraße 56,
D-97437 Hassfurt, Germany

1092264 v2_01-2020_INT
Production: Uponor/ELO

Uponor reserves the right to make changes, without prior notification,
to the specification of incorporated components in line with its policy of
continuous improvement and development.



www.uponor.com