



NEVADA

Slim heating cable
Only 4mm thick

EN

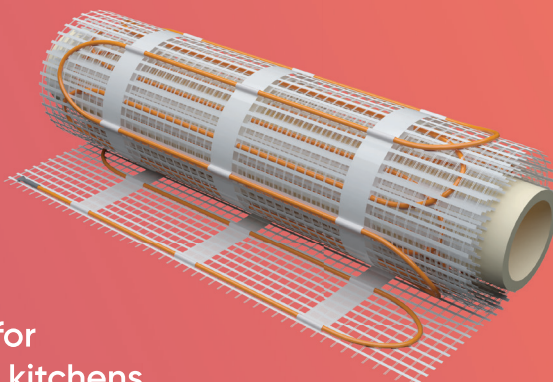
Lattice-mounted heating cable **USER AND INSTALLATION** **MANUAL**

To be retained by the user
and the installer

PL

Mata grzewcza **INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA** **I INSTALACJI**

Do użytku użytkownika
i instalatora



**Ideal solutions for
bathrooms and kitchens**

CONTENTS

WARNING	2
Before starting	3
Recommendations	6
Floor coverings	9
Installation procedure	12
Technical description	12
Prefabricated film	13
Characteristics of heating elements	14
Installation	15
Floor preparation	16
Step 1: Checking the floor evenness	16
Step 2: Preparing and treating the frame installation areas la	16
Step 3: Installing the peripheral seal	16
Thermal insulation	16
Installing and sealing the thermal insulation panels	16
Checking the resistances	16
Electrical tests and checks before installation	16
Thermostat	16
Fitting the thermostat in the wall	16
Floor sensor	16
Fitting the floor sensor	16
Installing the frame	16
Step 1: Fitting the heating frame on the floor	16
Step 2: Electrical connection with the thermostat receiver	16
Checking the resistances	16
Electrical tests and checks before embedding	16
Embedding the frame	16
Embedding the heating frame	16
Checking the resistances	16
Electrical tests and checks before embedding	16
First heat-up	16
Laying the floor covering	16

WARNING

-This appliance should be kept away from children aged under 3, unless they are under constant supervision.

-Children aged between 3 and 8 may only switch the appliance on or off, on condition that it is placed or installed in its normal designated position and that the children are supervised or have received instructions concerning the safe use of the appliance and clearly understand the potential dangers. Children aged between 3 and 8 must not connect, adjust or clean the appliance or perform user maintenance.

-This appliance may be used by children aged 8 or older and persons with reduced physical, sensory or mental capacities, or lacking experience and knowledge, if they are properly supervised or if they have received instructions for using the appliance safely and if the risks entailed are taken into account. Children must not play with the appliance. The unit must not be cleaned or serviced by children without supervision.

-This appliance must only be connected by an authorised person in accordance with the rules and standards in force.

-You can access the user manual for this appliance by visiting the manufacturer's website indicated on the warranty card in this manual.



Appliances carrying this symbol must not be disposed of with household waste. They must be collected separately and recycled. Products at the end of their life must be collected and recycled in accordance with the local provisions and decrees.

BEFORE STARTING

Thank you for making your choice and placing your trust in us. The heating cable that you have just purchased has undergone a battery of tests and checks to ensure its quality, and therefore provide complete satisfaction.

RECOMMENDATIONS

Read this manual carefully before starting installation.

In case of doubt, consult the customer technical assistance service.

Carry out the electrical tests and checks before, during and after installation. Follow the layout plans.

FLOOR COVERINGS

Authorised coverings:

- ☐ ceramic tiles;
- ☐ natural stone;
- ☐ vitreous paste and glass linings;
- ☐ any glued floor compatible with low-temperature electric floors .

The coverings must comply with the relevant standards, and adhere to a minimum thickness of 5 mm.

INSTALLATION PROCEDURE

The installation procedure for the heating frame must follow the requirements of the technical guidelines document.

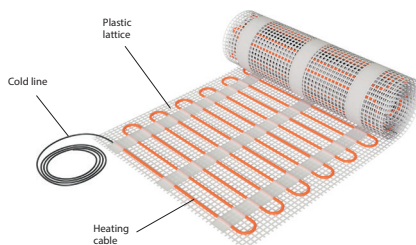
Follow the phases below:

1	Floor preparation	Floor layer/Tiler
2	Thermal insulation - Optional operation	Floor layer/Tiler
3	Checking the resistances before installation	Electrician
4	Fitting the thermostat	Electrician
5	Fitting the floor sensor	Electrician
6	Installing the frame	Electrician
7	Checking the resistances before embedding	Electrician
8	Embedding the frame	Tiler
9	Checking the resistances after embedding	Electrician
10	First heat-up	Electrician
11	Laying the floor covering	Tiler

TECHNICAL DESCRIPTION

PREFABRICATED FILM

The heating elements are delivered in the form of prefabricated frames mounted on a self-adhesive fibreglass support lattice



CHARACTERISTICS OF HEATING ELEMENTS

100 W/m² Frame width 50 cm

Frame area	Power (W)	Frame length (m)	Cable length (m)	Cable resistance (Ohms) ~(-10 %/+5 %)	Amperage (A) ~(-5 %/+10 %)
1 m ²	100	2	14,50	508,23	0,45
1.5 m ²	150	3	17,50	350,50	0,66
2 m ²	200	4	20,00	262,67	0,88
2.5 m ²	250	5	21,50	211,78	1,09
3 m ²	300	6	25,50	182,07	1,26
3.5 m ²	350	7	35,50	141,65	1,62
4 m ²	400	8	46,00	122,36	1,88
5 m ²	500	10	49,00	97,76	2,35
6 m ²	600	12	55,00	87,78	2,62
7 m ²	700	14	65,00	74,10	3,10
8 m ²	800	16	70,00	66,27	3,47
9 m ²	900	18	80,00	56,80	4,05
10 m ²	1000	20	87,00	49,42	4,65
12 m ²	1200	24	105,00	42,60	5,40
15 m ²	1500	30	135	30,08	7,65

TECHNICAL DESCRIPTION

CHARACTERISTICS OF HEATING ELEMENTS

150 W/m² Frame width 50 cm

Frame area	Power (W)	Frame length (m)	Cable length (m)	Cable resistance (Ohms) ~(-10 %/+5 %)	Amperage (A) ~(-5%/+10%)
1 m ²	140	2	10.5	368.0	0.61
1.5 m ²	225	3	18	229.8	0.95
2 m ²	275	4	19.5	192.1	1.17
2.5 m ²	325	5	21.5	153.5	1.46
3 m ²	400	6	30.5	119.7	1.59
3.5 m ²	490	7	38	99.8	2.22
4 m ²	575	8	43	85.8	2.62
5 m ²	750	10	58	65.0	3.39
6 m ²	890	12	60	58.7	3.95
7 m ²	1000	14	71	51.1	4.45
8 m ²	1150	16	77	43.7	5.13
9 m ²	1260	18	98.5	38.5	5.61
10 m ²	1400	20	118	32.9	6.82
12 m ²	1680	24	132.3	28.1	8.20
15 m ²	2000	30	144.5	22.3	9.77

FLOOR PREPARATION

STEP 1 : CHECKING THE FLOOR EVENNESS

FLOOR
LAYER / TILER

- ☐ The unevenness of the prepared support must be less than or equal to 5 mm under a 2 m ruler, and 2 mm under a 0.2 m ruler
- ☐ If the evenness tolerances are not observed, an evenness adjustment must be made on the prepared support (old covering preserved, or underlying support bared), using a floor finish designed to restore the floor concerned

INSTALLATION

WARNING

The installation surface must be free from piping and/or electrical sheaths.

STEP 2 : PREPARING AND TREATING THE FRAME INSTALLATION AREAS

FLOOR
LAYER / TILER

- ☐ Prepare the support by cleaning and eliminating previous surface treatments, and if applicable, apply a suitable primer.



STEP 3 : INSTALLING THE PERIPHERAL SEAL

FLOOR
LAYER / TILER

- ☐ A peripheral seal starting above the support floor must be fixed around the perimeter of the room. It will be used to absorb expansion of the heating frame grouting.

WARNING

The seal fastening used must enable it to remain tight against the walls and partitions during embedding.

This seal must protrude at least 2 cm past the finished surface (including floor covering).

INSTALLATION

THERMAL INSULATION

INSTALLING AND SEALING THE THERMAL INSULATION PANELS

OPERATIVE
FLOOR LAYER/ TILER

- ☐ Depending on the room type, the quality of insulation panels and the number of layers required may vary. Refer to the standard.
- ☐ The insulation panels are used to ensure perfect continuity of the insulation and increase the responsiveness of the heating frame.
- ☐ Seal the joints between the insulation panels with adhesive tape.

WARNING

Check the evenness of the insulation panels (rigid panels).

CHECKING THE RESISTANCES

ELECTRICAL TESTS AND CHECKS BEFORE INSTALLATION

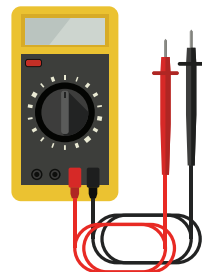
OPERATIVE
ELECTRICIAN

Before fitting the heating frame on the floor, you need to check:

- ☐ Electrical resistance of insulation is measured at 1000V DC in 1 minute after the voltage is applied at positive polarity of water. Measured value should be not less than 50 MOM.
- ☐ The continuity of the conductor cores. The resistance measurements of the heating frame and the floor temperature sensor (probe) must be recorded in the product's warranty form

To maintain the warranty's validity, these resistances and the other data must be entered on the warranty form.

- ☐ Copy the data from the heating frame's manufacturer tag to the warranty form. Leave this manufacturer tag attached to the cold line.



WARNING

If this check is non-compliant, contact the dealer in order to replace the heating frame.

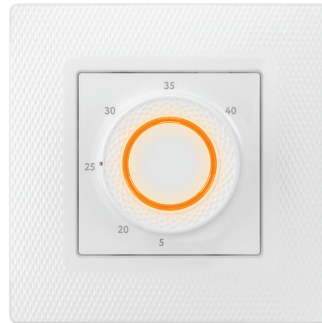
INSTALLATION

THERMOSTAT

FITTING THE THERMOSTAT IN THE WALL

OPERATIVE
ELECTRICIAN

- ☐ Mark the spot where the thermostat will be installed.
- ☐ Prepare the wall to house the thermostat and the electrical connection sheaths (power supply, cold line, heating film, temperature sensor).



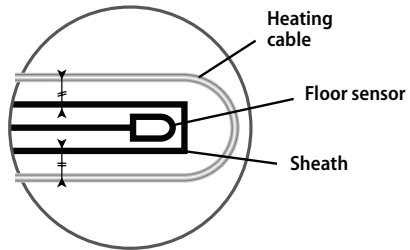
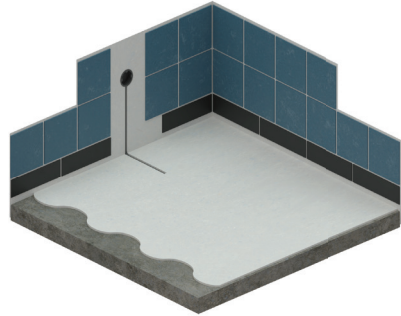
FLOOR SENSOR

FITTING THE FLOOR SENSOR

To enable the sensor to comply with thermal regulations on electric underfloor heating, fit the floor sensor. Underfloor heating must be designed and installed so that, under base conditions, the contact temperature of the finished floors should be in a range 26-36 °C. Minimum point 26 °C should be set if people constantly stay in the premises. If people seldom stay in the premises, the optimum temperature should be 31 °C, Such temperature should be set for bathrooms, swimming pools, etc., where the comfort temperature for feet is necessary. The temperature along the axis of heating should not exceed 35 °C

Before fitting the heating frame on the floor, you need to fit the floor sensor:

- ☐ 1/Unroll the frame onto the floor without peeling off the adhesive backing.
- ☐ 2/Position the frame in its final position, in the vicinity of the thermostat position.
- ☐ 3/Mark out the position of the sensor on the floor, before making a groove for it: the position must be parallel to the frame's heating cable, and equidistant between 2 loops of the heating cable.
- ☐ 4/Make a 50 cm long groove in the floor (20 mm x 20 mm) starting from the wall, and perpendicular to the wall.
- ☐ 5/Insert the floor sensor in a 16 mm electrical sheath, which has been cut to length in advance, and one end of which you have plugged with a leaktight seal.
- ☐ 6/Fit the sheath equipped with the sensor in the groove, and feed it through to the position on the receiver for subsequent connection.
- ☐ 7/Fix the sheath in the floor, using binding mortar.
- ☐ 8/Mark on the floor the position of the sensor to ensure that the heating frame is correctly positioned in relation to the sensor.



WARNING

Completely seal the sheath containing the sensor, to prevent any penetration by the binding mortar.

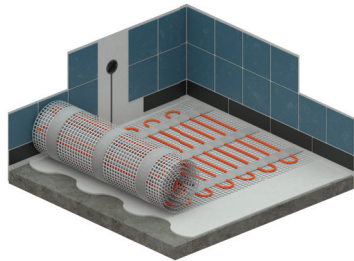
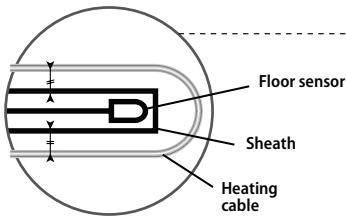
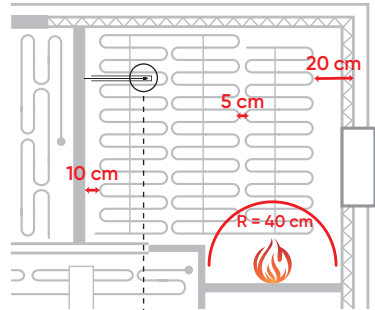
Make sure that the sensor is free to move inside the sheath.

INSTALLING THE HEATING FILM

STEP 1 : FITTING THE HEATING FRAME ON THE FLOOR

- The heating frame must be laid out on the floor as per the layout plan, so as to cover the majority of the surface.
- Peel off the adhesive backing to stick the frame to the floor. Make sure that the frame remains tight against the floor throughout the installation process.

OPERATIVE
ELECTRICIAN



WARNING

The layout plan must take into account the surface to be equipped.

Exclude areas supporting fixed equipment, such as bathroom, kitchen, toilet and household equipment.

Do not cross expansion joints in buildings or dividing joints in the covering structure.

Comply with the minimum distances between the heating cable and the frame, e.g.: Bare with wall interior finish: 0.10 m;

hearths, stoves and chimney inserts: 0.40 m.

The frames are turned over simply by cutting the plastic lattice.

INSTALLATION

The cutting tools must be used with care so as not to damage the cable. The cutting tools must be used with care so as not to damage the cable. The installed frames must be photographed to easily locate the heating elements in case of problems. You can submit these photos, as well as the actual installation plan (which may differ from the layout plan) to the site project manager

It is prohibited to shorten the RFH frame if it is too long.

If the heating film needs to be cut to ensure that the cable is correctly arranged (narrow passage, corner of a room, ...):

Do not separate the cable from the aluminium support;

Do not cut the cable (if too long).

The new arrangement must comply with the initial frame pitch (spacing between the cables)

STEP 2 : ELECTRICAL CONNECTION WITH THE THERMOSTAT

OPERATIVE ELECTRICIAN

- ☐ The cold line must be connected directly to the thermostat, or via a connection box.
- ☐ It is possible to shorten the cold line.
- ☐ Connect the thermostat receiver to the power supply circuit.
- ☐ Connect the cold line earth wire to the power supply circuit earth wire.
- ☐ Connect the temperature sensor (probe) to the thermostat.



WARNING

The cold line must be embedded in the grouting over a length of at least 50 cm.

The cold line must not overlap the heating frame, but run around it.

The various connection points must be photographed, so as to improve decision making in case of problems.

The heating frame's manufacturer tag must remain on the cold line, and be accessible on it throughout the product's lifetime, in case identification is required.

Connection to the switchboard with a fuse holder is prohibited. Only one circuit breaker is authorised.

The heating units must be powered by a residual current device (RCD) with a rated residual operating current of no more than 30 mA

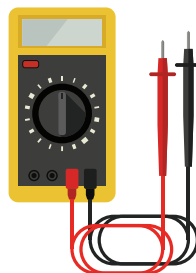
CHECKING THE RESISTANCES

ELECTRICAL TESTS AND CHECKS BEFORE EMBEDDING

Before the heating frame embedding operation, you need to check:

- ☐ The electrical insulation of the heating cable conductor cores (must be $> 0.5\text{M}\Omega$ at 500V DC).
- ☐ The electrical insulation of the shielding braid (must be $> 0.5\text{M}\Omega$ at 500V DC).
- ☐ The continuity of the conductor cores. The resistance measurements of the heating frame and the floor temperature sensor (probe) must be recorded in the product's warranty form.
- ☐ To maintain the warranty's validity, these resistances and the other data must be entered on the warranty form.

OPERATIVE
ELECTRICIAN



WARNING

If this check is non-compliant, contact the dealer in order to replace the heating frame.

For any other localised fault (e.g.: damage to the heating cable sheath), it is permissible to continue the installation. In this case, the fault must be recorded in a report, be entered on the layout plan, and generate a provisional slot for an operation with a square block of insulant (for subsequent repair); it is best to replace the heating frame

EMBEDDING THE FRAME

EMBEDDING THE HEATING FRAME

For embedding

With a binding mortar:

- ☐ Spread the binding mortar, ensuring that the heating elements are properly embedded, and that a regular layer of binding mortar is deposited
- ☐ Smooth the surface in the direction of the width of the frames using a flat spatula.

With a cement-based resurfacer:

- ☐ Cover the heating elements with a resurfacer (mortar for cement-based fluid screed).
- ☐ Spread the resurfacer, ensuring that the heating elements are properly embedded, and that a regular layer is deposited.

OPERATIVE
TILER

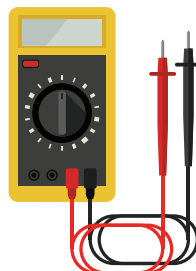


INSTALLATION

Electrical testing **during** the embedding phase:

- ☐ In order to detect any faults when embedding the cable, you should carry out an electrical insulation test, and a continuity test on the conductor cores and the shielding braid.
- ☐ So the electrical installation engineer must be present during embedding. (Electrical tests: "Electrical tests and checks before installation", page 9).
- ☐ They must record any fault observed, and enter it on the installation plan. The fault must be immediately tagged, and a slot made for an operation using a square block of insulant

OPERATIVE
ELECTRICIAN



Inform the other professions:

- ☐ Prominently display the "CAUTION" poster on the site, so as to inform all the other professions of the presence of a heating cable.

OPERATIVE
TILER

WARNING

The frame should be embedded by the tiler. This operation requires particular care, so as not to damage the heating elements.
Intermediate drying period, according to the guidelines for the binding mortar or floor resurfacer.

Tiling must only be carried out after intermediate drying, and after checking the heating elements.

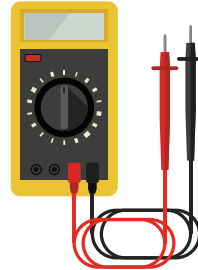
CHECKING THE RESISTANCES

ELECTRICAL TESTS AND CHECKS AFTER EMBEDDING

After the embedding operation, you must check:

- ☐ Electrical resistance of insulation is measured at 1000V DC in 1 minute after the voltage is applied at positive polarity of water. Measured value should be not less than 50 MOM.
- ☐ The continuity of the conductor cores. The resistance measurements of the heating frame and the floor temperature sensor (probe) must be recorded in the product's warranty form.
- ☐ To maintain the warranty's validity, these resistances and the other data must be entered on the warranty form.

OPERATIVE
ELECTRICIAN



After the embedding operation, you must provide notification.

- ☐ Display the round normative sticker on the house's electrical cabinet.

OPERATIVE
ELECTRICIAN

WARNING

If this check is non-compliant, contact the dealer in order to replace the heating frame.

FIRST HEAT-UP

ELECTRICAL TESTS AND CHECKS AFTER EMBEDDING

Carry out the floor's first heat-up operation.

- ☐ Adhere to the intermediate drying period, according to the guidelines and technical evaluation document for the binding mortar or floor resurfacer used to embed the heating frame.

OPERATIVE
ELECTRICIAN

LAYING THE FLOOR COVERING

The following coverings are authorised:

OPERATIVE
TILER

- ☐ Ceramic or similar.

The coverings must comply with the relevant standards, and adhere to a minimum thickness of 5 mm.



WARNING

Coverings without a favourable technical evaluation are not authorised (risk of excessive thermal resistance).

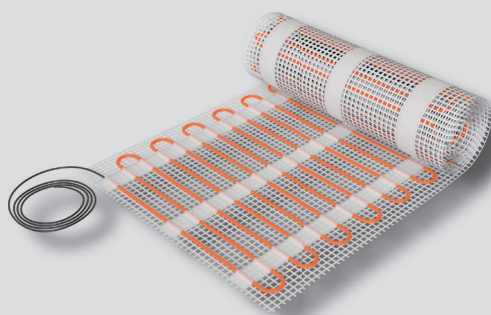
Installation must not be carried out on floor heating during heating (heating shut down at least 48 h before installation).

STANDARDS:

- IEC 60335-1"Safety of Household and Similar Appliances"
- IEC 60335-2-106"Particular requirements for heated carpets and for heating units for room heating installed under removable floor coverings"

NEVADA Bathrooms

Lattice-mounted heating cable



Thank you for making your choice and placing your trust in us.

The NEVADA lattice-mounted heating cable that you have just purchased has undergone a battery of tests and checks to ensure its quality, and therefore provide complete satisfaction.



WARRANTY

DOCUMENT TO BE RETAINED BY THE USER AND BY THE INSTALLER,
TO BE SUBMITTED ONLY IN CASE OF CLAIMS

- The warranty term is 14 years from the installation or purchase date and may not exceed 6 months from the manufacture date without documentary proof.
- Under Atlantic's warranty, parts recognised as defective shall be replaced or newly supplied, excluding all other claims for damages.
- Labour, travel and shall be borne by the user.
- Damage arising from non-compliant installation, from a power network and from misuse or non-compliance with the guidelines stipulated herein shall not be covered by the warranty.
- The provisions of these warranty conditions do not void the purchaser's entitlement to the statutory warranty for hidden faults and defects, which apply in any event. To apply for warranty service, please contact your distributor or installer. If necessary you can also contact ATL International Tel: (+33146836001, 58 avenue du General Leclerc 92340 Bourg-La-Reine (FRANCE))

DEVICE TYPES*:

SERIAL No.*:

CUSTOMER NAME AND ADDRESS:

.....
* This information can be found on the identification plate, on the right-hand side of the device.

BIP
Rue Monge - BP 65
F-85002 LA ROCHE SUR YON

www.atlantic.fr

Distributor's stamp

Il disputes shall be the exclusive competence
of the Roche-sur-Yon courts.

SPIS TREŚCI

OSTRZEŻENIE	2
PRZED ROZPOCZĘCIEM	3
ZALECENIA	3
OKŁADZINY PODŁOGOWE	3
PROCEDURA INSTALACJI	3
OPIS TECHNICZNY	4
MATA GRZEWcza	4
CHARAKTERYSTYKA ELEMENTÓW GRZEWczyCH	4
INSTALACJA	5
PRZYGOTOWANIE PODŁOGI	5
ETAP 1: SPRAWDZENIE RÓWNOŚCI PODŁOGI	5
ETAP 2: PRZYGOTOWANIE I OBRÓBKA MIEJSC MONTAŻU MATY GRZEWczej	6
ETAP 3: INSTALACJA USZCZELKI OBWODOWEJ	7
IZOLACJA TERMICZNA	8
MONTAŻ I USZCZELNIENIE PANELI TERMOIZOLACYJNYCH	8
SPRAWDZENIE REZYSTANCJI	9
TESTY ELEKTRYCZNE I KONTROLE PRZED MONTAŻEM	9
TERMOSTAT	10
MONTAŻ TERMOSTATU W ŚCIANIE	10
CZUJNIK PODŁOGOWY	11
MONTAŻ CZUJNIKA PODŁOGOWEGO	11
MONTAŻ MATY	13
ETAP 1: MONTAŻ MATY GRZEWczej NA PODŁODZE	13
ETAP 2: POŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE Z ODBIORNIKIEM TERMOSTATU	14
SPRAWDZENIE REZYSTANCJI	15
TESTY ELEKTRYCZNE I KONTROLE PRZED OSADZENIEM	15
OSADZENIE MATY GRZEWczej	16
SPRAWDZENIE REZYSTANCJI	18
TESTY ELEKTRYCZNE I KONTROLE PRZED OSADZENIEM	18
PIERWSZE URUCHOMIENIE OGRZEWANIA	19
UŁOŻENIE OKŁADZINY PODŁOGOWEJ	20

-Urządzenie należy trzymać poza zasięgiem dzieci w wieku poniżej 3 lat, jeśli nie są one pod stałym nadzorem.

-Dzieci w wieku od 3 do 8 lat mogą jedynie włączać i wyłączać urządzenie pod warunkiem, że jest ono umieszczone lub zainstalowane w normalnej, zgodnej z przeznaczeniem pozycji i że dzieci są pod nadzorem lub zostały poinstruowane w zakresie bezpiecznego użytkowania urządzenia i rozumieją potencjalne zagrożenia. Dzieci w wieku od 3 do 8 lat nie mogą podłączać, regulować ani czyścić urządzenia oraz wykonywać czynności konserwacyjnych.

-To urządzenie może być używane przez dzieci w wieku 8 lat lub powyżej osoby, których zdolności fizyczne, sensoryczne lub mentalne są ograniczone lub też osoby nieposiadające doświadczenia czy wiedzy, jeżeli znajdują się pod właściwym nadzorem lub zostały wcześniej poinstruowane odnośnie bezpiecznej obsługi urządzenia i ewentualnych zagrożeń. Dzieci nie mogą bawić się urządzeniem. Czyszczenie i prace konserwacyjne, za które odpowiedzialny jest użytkownik, nie mogą być wykonywane przez dzieci bez nadzoru.

-Urządzenie może być podłączane wyłącznie przez upoważnioną osobę zgodnie z obowiązującymi zasadami i normami.

-Dostęp do instrukcji obsługi urządzenia można uzyskać na stronie internetowej producenta, której adres zamieszczony jest na karcie gwarancyjnej zamieszczonej w niniejszej instrukcji.



Urządzenia oznaczone tym symbolem nie mogą być wyrzucane razem z odpadami domowymi. Muszą być zabierane osobno i przekazywane do recyklingu. Po zakończeniu okresu eksploatacji produkty muszą być zbierane i poddawane recyklingowi zgodnie z lokalnymi przepisami i rozporządzeniami.

PRZED ROZPOCZĘCIEM

Dziękujemy za dokonany wybór i obdarzenie nas zaufaniem. Zakupiona przez Państwa mata grzewcza przeszła szereg testów i kontroli celem zapewnienia jakości i tym samym pełnej satysfakcji.

ZALECENIA

Przed przystąpieniem do instalacji należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję. W razie wątpliwości skonsultuj się z działem technicznym wsparcia klientów. Wykonaj elektryczne testy i kontrole przed przystąpieniem do instalacji, w trakcie i po jej zakończeniu. Należy przestrzegać planu rozkładu pomieszczeń.

OKŁADZINY PODŁOGOWE

Dopuszczalne okładziny:

- ☐ płytki ceramiczne;
- ☐ kamień naturalny;
- ☐ masa szklarska i pokrycia szklane;
- ☐ każda podłoga przyklejana kompatybilna z niskotemperaturowymi podłogami elektrycznymi.

Okładziny muszą być zgodne z odpowiednimi normami i charakteryzować się grubością nie mniejszą niż 5 mm

PROCEDURA INSTALACJI

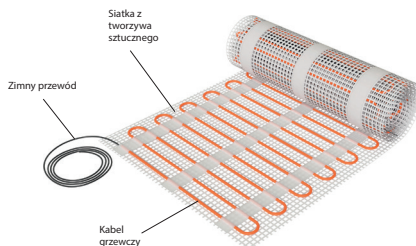
Procedura instalacji maty grzewczej musi być zgodna z wymogami określonymi w wytycznych zamieszczonych w dokumentacji technicznej.

Należy zachować poniższą kolejność etapów:

1	Przygotowanie podłogi	Układacz podłóg/płytkarz
2	Izolacja termiczna - czynność opcjonalna	Układacz podłóg/płytkarz
3	Sprawdzenie rezystancji przed instalacją	Elektryk
4	Montaż termostatu	Elektryk
5	Montaż czujnika podłogowego	Elektryk
6	Montaż maty	Elektryk
7	Sprawdzenie rezystancji	Elektryk
8	Osadzenie maty	Płytkarz
9	Sprawdzenie rezystancji	Elektryk
10	Pierwsze uruchomienie ogrzewania	Elektryk
11	Ułożenie okładziny podłogowej	Płytkarz

MATA GRZEWcza

Mata grzewcza dostarczona jest w postaci prefabrykowanego kabla zamontowanego na samo-przylepnej siatce wsporczej z włókna szklanego.



CHARAKTERYSTYKA ELEMENTÓW GRZEWczyCH

100 W/m² Szerokość maty 50 cm

Powierzchnia maty	Moc (W)	Długość maty (m)	Długość kabla (m)	Rezystancja kabla (Ω) ~(-10%/+5%)	Natężenie (A) ~(-5%/+10%)
1 m ²	100	2	14,50	508,23	0,45
1,5 m ²	150	3	17,50	350,50	0,66
2 m ²	200	4	20,00	262,67	0,88
2,5 m ²	250	5	21,50	211,78	1,09
3 m ²	300	6	25,50	182,07	1,26
3,5 m ²	350	7	35,50	141,65	1,62
4 m ²	400	8	46,00	122,36	1,88
5 m ²	500	10	49,00	97,76	2,35
6 m ²	600	12	55,00	87,78	2,62
7 m ²	700	14	65,00	74,10	3,10
8 m ²	800	16	70,00	66,27	3,47
9 m ²	900	18	80,00	56,80	4,05
10 m ²	1000	20	87,00	49,42	4,65
12 m ²	1200	24	105,00	42,60	5,40
15 m ²	1500	30	135	30,08	7,65

CHARAKTERYSTYKA ELEMENTÓW GRZEWczyCH

150 W/m² Szerokość maty 50 cm

Powierzchnia maty	Moc (W)	Długość maty (m)	Długość kabla (m)	Rezystancja kabla (Ω)~(-10%/+5%)	Natężenie (A) ~(-5%/+10%)
1 m ²	140	2	10.5	368.0	0.61
1.5 m ²	225	3	18	229.8	0.95
2 m ²	275	4	19.5	192.1	1.17
2.5 m ²	325	5	21.5	153.5	1.46
3 m ²	400	6	30.5	119.7	1.59
3.5 m ²	490	7	38	99.8	2.22
4 m ²	575	8	43	85.8	2.62
5 m ²	750	10	58	65.0	3.39
6 m ²	890	12	60	58.7	3.95
7 m ²	1000	14	71	51.1	4.45
8 m ²	1150	16	77	43.7	5.13
9 m ²	1260	18	98.5	38.5	5.61
10 m ²	1400	20	118	32.9	6.82
12 m ²	1680	24	132.3	28.1	8.20
15 m ²	2000	30	144.5	22.3	9.77

PRZYGOTOWANIE PODŁOGI

ETAP 1 : SPRAWDZENIE RÓWNOŚCI PODŁOGI

UKŁADACZ
PODŁÓG / PŁYTKARZ

- ☐ Nierówność przygotowywanego podłoża nie może przekraczać 5 mm pod liniałem 2 m lub 2 mm pod liniałem 0,2 m.
- ☐ Jeśli zakresy tolerancji nie są spełnione, należy skorygować nierówność przygotowywanego podłoża (pozostałość starej okładziny lub odsłonięcie niższej warstwy) za pomocą warstwy wykończeniowej przeznaczonej do obróbki danej podłogi

OSTRZEŻENIE

Na powierzchni montażowej nie może być rur ani izolacji elektrycznej.

ETAP 2 : PRZYGOTOWANIE I OBRÓBKĄ MIEJSC MONTAŻU MATY

OSOBA ODPOWIEDZIALNA:
UKŁADACZ PODŁÓG / PŁYTKARZ

- ☐ Przygotuj podłogę poprzez jego oczyszczenie i usunięcie śladów poprzedniej obróbki powierzchni, a następnie – jeśli to konieczne – zastosuj odpowiedni grunt.



ETAP 3 : INSTALACJA USZCZELKI OBWODOWEJ

UKŁADACZ
PODŁÓG / PŁYTKARZ

- ☐ Uszczelkę obwodową należy zamocować wokół obwodu pomieszczenia, zaczynając nad podłożem. Jej rola będzie polegała na kompensacji rozszerzania się fug ramy grzewczej.

OSTRZEŻENIE

Mocowanie uszczelki należy dobrać tak, aby uszczelka mogła podtrzymać szczelność ścian i ścianek działowych podczas osadzania.

Uszczelka ta musi wystawać przynajmniej 2 cm nad gotową powierzchnią (w tym okładzinę podłogową).

IZOLACJA TERMICZNA

MONTAŻ I USZCZELNIENIE PANELI TERMOIZOLACYJNYCH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA:
UKŁADACZ PODŁÓG / PŁYTKARZ

- ☐ Wymagana jakość paneli izolacyjnych i ich liczba mogą być różne w zależności od rodzaju pomieszczenia. Patrz odpowiednia norma.
- ☐ Panele izolacyjne mają zapewnić całkowitą ciągłość izolacji i zwiększyć reaktywność maty grzewczej.
- ☐ Uszczelnić połączenia między panelami izolacyjnymi taśmą klejącą.

⚠ OSTRZEŻENIE

Sprawdzić, czy panele izolacyjne są równe (sztywne).

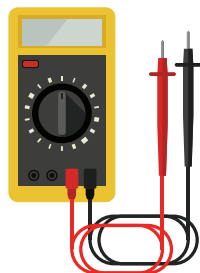
SPRAWDZENIE REZYSTANCJI

TESTY ELEKTRYCZNE I KONTROLE PRZED MONTAŻEM

OSOBA ODPOWIEDZIALNA:
ELEKTRYK

Przed zamontowaniem ramy grzewczej na podłodze należy sprawdzić:

- ☐ Pomiar rezystancji elektrycznej izolacji wykonuje się przy 1000 V prądu stałego 1 po przyłożeniu napięcia przy dodatniej biegunowości. Zmierzona wartość nie powinna być mniejsza niż 50 mOhm
- ☐ Ciągłość rdzeni w przewodach. Pomiary rezystancji maty grzewczej i podłogowego czujnika (czujki) temperatury należy odnotować na formularzu gwarancyjnym urządzenia.
- ☐ Aby podtrzymać ważność gwarancji, te wartości rezystancji i inne dane należy wpisać na formularzu gwarancyjnym.
- ☐ Skopiować do formularza gwarancyjnego dane z etykiety dostarczonej przez producenta ramy grzewczej. Pozostawić etykietę dostarczoną przez producenta zamocowaną do zimnego przewodu.



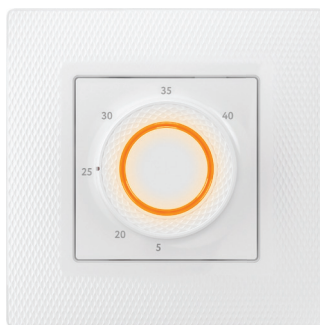
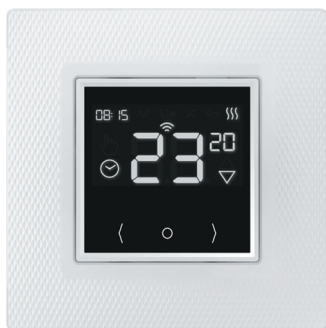
⚠ OSTRZEŻENIE

Jeśli wyniki kontroli będą niezgodne, skontaktować się ze sprzedawcą celem wymiany

MONTAŻ TERMOSTATU W ŚCIANIE

**OSOBA ODPOWIEDZIALNA:
LNA: ELEKTRYK**

- ☐ Oznaczyć miejsce, w którym termostat ma zostać zamontowany.
- ☐ Przygotować ścianę do umieszczenia w niej termostatu i przewodów elektrycznych (zasilania, zimnego przewodu, maty grzewczej i czujnika temperatury).



CZUJNIK PODŁOGOWY

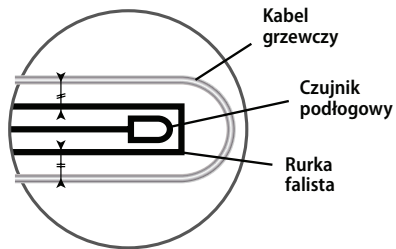
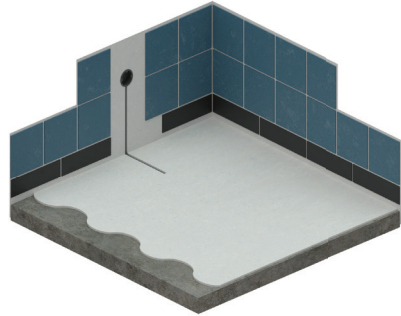
MONTAŻ CZUJNIKA PODŁOGOWEGO

Do prawidłowej pracy systemu ogrzewania podłogowego należy bezwzględnie zamontować czujnik podłogowy. : Ogrzewanie podłogowe musi być zaprojektowane i zamontowane w taki sposób, aby w warunkach normalnych temperatura powierzchni kontaktowej gotowych podłóg mieściła się w zakresie 26–36°C. Wartość minimalną 26°C należy ustawić, jeśli w obiekcie stale przebywają ludzie. Jeśli w obiekcie rzadko przebywają ludzie, optymalna temperatura powinna wynosić 31°C. Taką temperaturę należy ustawić w łazienkach, na basenach itp. pomieszczeniach, w których ważny jest komfort termiczny stóp. Temperatura wzdłuż osi grzewczej nie powinna przekraczać 35°C

**OSOBA ODPOWIEDZIALNA:
ELEKTRYK**

Przed zamontowaniem maty grzewczej na podłodze należy zamontować czujnik podłogowy:

- ☐ 1/Rozwinąć matę na podłodze, nie oddzielając osłony samoprzylepnej powierzchni.
- ☐ 2/Ułożyć matę w położeniu docelowym, w pobliżu miejsca, w którym jest termostat.
- ☐ 3/Przed wykonaniem rowka na czujnik, zaznaczyć pozycję czujnika na podłodze: pozycja ta musi być równoległa do kabla grzewczego maty i w jednakowej odległości od dwóch pętli kabla grzewczego.
- ☐ 4/Zrobić w podłodze rowek o długości 50 cm (20 mm x 20 mm), zaczynający się przy ścianie i prostopadły do niej.
- ☐ 5/Umieścić czujnik podłogowy w rurce falistej o średnicy $\varnothing 16$ mm, która została wcześniej przycięta na odpowiednią długość, z jedną końcówką zamkniętą szczelną zaślepką.
- ☐ 6/Zamontować izolację z czujnikiem w rurce falistej i przeciągnij ją do pozycji na odbiorniku celem późniejszego podłączenia
- ☐ 7/Zamocować rurkę falistą w podłodze, używając do tego wiążącej zaprawy.
- ☐ 8/Oznaczyć na podłodze pozycję czujnika, aby mieć pewność, że mata grzewcza zostanie ułożona we właściwym położeniu względem czujnika.



OSTRZEŻENIE

Całkowicie uszczelnić rurkę falistą z umieszczonym w niej czujnikiem, aby zaprawa nie przedostała się do środka.

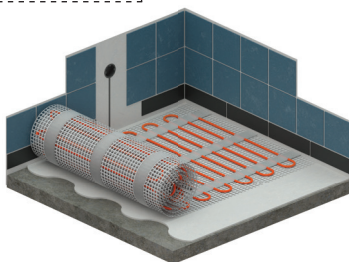
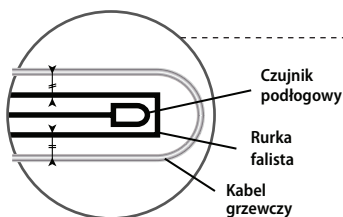
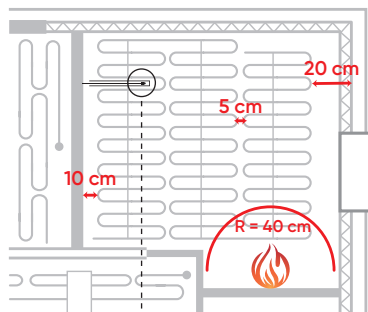
Upewnić się, że czujnik może poruszać się wewnątrz rurki.

MONTAŻ MATY

ETAP 1 : MONTAŻ MATY GRZEWczej NA PODŁODZE

OSOBA ODPOWIEDZIALNA:
ELEKTRYK

- Matę grzewczą należy rozwinąć na podłodze zgodnie z planem pomieszczenia tak, aby zakrywała większą część powierzchni.
- Oddzielić osłonę samoprzylepnej powierzchni, aby przykleić matę do podłogi. Upewnić się, że podczas procesu instalacji mata będzie przylegała szczelnie do podłogi.



OSTRZEŻENIE

Plan pomieszczenia powinien uwzględniać montowaną warstwę.

Należy wykluczyć powierzchnie, na których zostanie zamocowane na stałe wyposażenie, takie jak łazienka, kuchnia, toaleta i wyposażenie mieszkania.

Nie należy przecinać złączy kompensacyjnych w budynkach ani szczelin dylatacyjnych w warstwie wierzchniej.

Przestrzegać minimalnych odstępów między kablem grzewczym i matą np.:

- pomieszczenia bez zabudowy, z wykończeniem ścian wewnętrznych: 0,10 m;
- paleniska, piece i wstawki kominowe: 0,40 m.

Aby odwrócić matę grzewczą, wystarczy przeciąć siatkę z tworzywa sztucznego.

Narzędzi tnących należy używać ostrożnie, aby nie uszkodzić kabla. Narzędzi tnących należy używać ostrożnie, aby nie uszkodzić kabla. Należy zrobić zdjęcia zamontowanych mat, aby w razie problemów można było z łatwością zlokalizować elementy grzewcze. Zdjęcia te, wraz z aktualnym planem instalacji (który może różnić się od planu pomieszczenia) można przedstawić kierownikowi projektu lokalizacji.

Nie skracać maty, jeśli jest ona zbyt długa.

Jeśli konieczne jest pocięcie warstwy grzewczej należy upewnić się, że kabel jest właściwie ułożony (wąskie prowadzenie, narożnik pomieszczenia itd.):

nie należy odłaczać kabla od aluminiowego podkładu;

Nie przycinać kabla (jeśli jest zbyt długi).

Nowy rozkład musi być zgodny z początkową podziałką maty (odstępami między kablami)

ETAP 2 : POŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE Z TERMOSTATEM

**OSOBA ODPOWIEDZIALNA:
ELEKTRYK**

- ☐ Zimny przewód należy podłączać do termostatu bezpośrednio lub za pośrednictwem puszkę połączeniowej.
- ☐ Istnieje możliwość skrócenia zimnego przewodu.
- ☐ Podłączyć termostat do obwodu zasilania.
- ☐ Podłączyć przewód uziemiający zimnego przewodu do przewodu uziemiającego obwodu zasilania.
- ☐ Podłączyć czujnik (czujkę) temperatury do termostatu.

OSTRZEŻENIE

Zimny przewód należy zamurować w fudze na długości przynajmniej 50 cm.

Zimny przewód nie może pokrywać się z matą grzewczą, lecz musi zostać poprowadzony wokół niej.

Należy zrobić zdjęcia poszczególnych przyłączy, aby ułatwić podejmowanie decyzji w przypadku problemów.

Etykietę dostarczoną przez producenta maty grzewczej należy pozostawić na zimnym przewodzie tak, aby była dostępna w okresie eksploatacji produktu na wypadek konieczności identyfikacji.

Podłączanie do rozdzielnic za pomocą uchwytu bezpiecznika jest zabronione. Dopuszczalne jest wyłącznie użycie wyłącznika obwodu.

Moduły grzewcze muszą być zasilane przez wyłącznik różnicowo-prądowy (RCD) o znamionowym prądzie różnicowym nie większym niż 30 mA

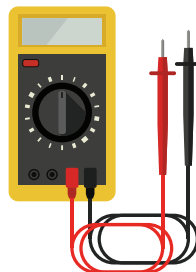
SPRAWDZENIE REZYSTANCJI

TESTY ELEKTRYCZNE I KONTROLE PRZED OSADZENIEM

OSOBA ODPOWIEDZIALNA:
ELEKTRYK

Przed osadzeniem ramy grzewczej na podłódze należy sprawdzić:

- ☐ Rezystancję elektryczną rdzeni przewodów kabla grzewczego (musi wynosić $> 0,5 \text{ M}\Omega$ przy 500 V prądu stałego).
- ☐ Rezystancję elektryczną opłotu metalowego (musi wynosić $> 0,5 \text{ M}\Omega$ przy 500 V prądu stałego).
- ☐ Ciągłość rdzeni w przewodach. Pomiar rezystancji płyty grzewczej i podłogowego czujnika (czujki) temperatury należy odnotować na formularzu gwarancyjnym urządzenia.
- ☐ Aby podtrzymać ważność gwarancji, te wartości rezystancji i inne dane należy wpisać na formularzu gwarancyjnym.



OSTRZEŻENIE

Jeśli wyniki kontroli będą niezgodne, skontaktować się ze sprzedawcą celem wymiany ramy grzewczej.

W przypadku każdej innej zlokalizowanej usterki (np.: uszkodzenia izolacji kabla grzewczego) wolno kontynuować instalację. W takim przypadku usterkę należy odnotować w raporcie, wpisać w planie pomieszczenia i wygenerować tymczasowy slot dla czynności z użyciem prostokątnego bloku materiału izolacyjnego (celem późniejszej naprawy); najlepsze rozwiązanie to naprawa ramy grzewczej

OSADZENIE MATY

OSADZENIE MATY GRZEWczej

Przebieg osadzania

Przy użyciu wiążącej zaprawy:

- ☐ Rozprowadzić zaprawę tak, aby elementy grzewcze zostały prawidłowo osadzone i warstwa zaprawy była równomierna.
- ☐ Wygładzić powierzchnię płaską szpachelką, wykonując ruchy w kierunku szerokości maty.

Przy użyciu odnawiacza powierzchni betonowej na bazie cementu:

- ☐ Pokryć elementy grzewcze odnawiaczem (zaprawą do płynnego jastrychu na bazie cementu).
- ☐ Rozprowadzić odnawiacz tak, aby elementy grzewcze zostały prawidłowo osadzone i warstwa odnawiacza była równomierna.

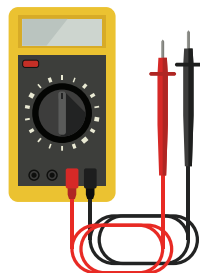
**OSOBA ODPOWIEDZIALNA:
PŁYTKARZ**



OSOBA ODPOWIEDZIALNA:
ELEKTRYK

Testy elektryczne **podczas** fazy osadzania:

- ☐ W celu wykrycia wszelkich usterek podczas osadzania maty należy przeprowadzić test izolacji elektrycznej oraz test ciągłości rdzeni przewodów i opłotu metalowego.
- ☐ Dlatego podczas osadzania musi być obecny specjalista od instalacji elektrycznych. (Testy elektryczne: „Testy elektryczne i kontrole przed montażem”, strona 9
- ☐ Należy odnotować wszelkie zauważone usterki i wpisać je do planu instalacji. Usterkę należy natychmiast oznaczyć i wygenerować slot dla czynności z użyciem prostokątnego bloku materiału izolacyjnego.



OSOBA ODPOWIEDZIALNA:
PŁYTKARZ

Poinformować innych specjalistów:

- ☐ Umieścić plakat o treści „UWAGA” w widocznym miejscu w lokalizacji, aby powiadomić innych specjalistów o obecności kabla grzewczego.

OSTRZEŻENIE

Osadzenie maty należy powierzyć płytkarzowi. Czynność ta wymaga szczególnej ostrożności, aby nie uszkodzić elementów grzewczych.

Czas wysychania zgodny w wytycznymi producenta zaprawy wiążącej lub odnawiacza betonu.

Do kładzenia płytek wolno przystąpić dopiero, gdy minie czas wysychania i elementy grzewcze zostaną sprawdzone.

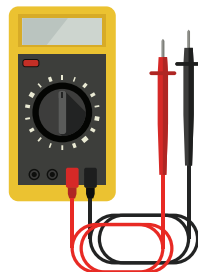
SPRAWDZENIE REZYSTANCJI

TESTY ELEKTRYCZNE I KONTROLE PO OSADZENIU

Po osadzeniu należy sprawdzić:

OSOBA ODPOWIEDZIALNA:
ELEKTRYK

- ☐ Pomiar rezystancji elektrycznej izolacji wykonuje się przy 1000 V prądu stałego 1 po przyłożeniu napięcia przy dodatniej biegunowości wody. Zmierzona wartość nie powinna być mniejsza niż 50 mOhm.
- ☐ Ciągłość rdzeni w przewodach. Pomiary rezystancji płyty grzewczej i podłogowego czujnika (czujki) temperatury należy odnotować na formularzu gwarancyjnym urządzenia.
- ☐ Aby podtrzymać ważność gwarancji, te wartości rezystancji i inne dane należy wpisać na formularzu gwarancyjnym.



Po osadzeniu należy dostarczyć powiadomienie.

OSOBA ODPOWIEDZIALNA:
ELEKTRYK

- ☐ Na obudowie szafy elektrycznej budynku należy umieścić standardową okrągłą naklejkę.

OSTRZEŻENIE

Jeśli wyniki kontroli będą niezgodne, skontaktować się ze sprzedawcą celem wymiany maty grzewczej.

PIERWSZE URUCHOMIENIE OGRZEWANIA

Przeprowadzić pierwsze uruchomienie ogrzewania.

OSOBA ODPOWIEDZIALNA:
ELEKTRYK

- ☐ Przestrzegać podanego czasu wysychania, zgodnie z wytycznymi i dokumentacją techniczną zaprawy technicznej lub odnawiacza betonu użytego do osadzenia maty grzewczej.

UŁOŻENIE OKŁADZINY PODŁOGOWEJ

OSOBA ODPOWIEDZIALNA:
PŁYTKARZ

Dopuszczone są następujące okładziny:

- ☐ Ceramiczne lub podobne.
- ☐ Okładziny muszą być zgodne z odpowiednimi normami i charakteryzować się grubością nie mniejszą niż 5 mm.

Techniczne dossier NEVADA, dostępne na naszej witrynie www.atlantic-electrique.fr (rozdział 5.10)



OSTRZEŻENIE

Okładziny, które nie uzyskały pozytywnego wyniku oceny technicznej nie są dopuszczone (ryzyko nadmiernej rezystancji termicznej).

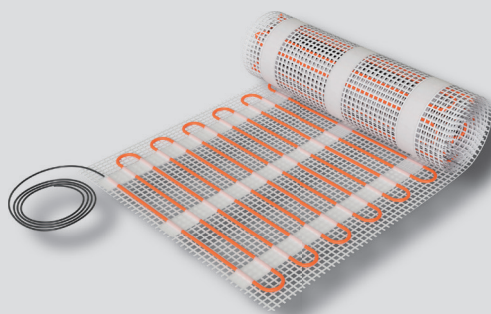
Nie przeprowadzać instalacji na działającym ogrzewaniu podłogowym (ogrzewanie należy wyłączyć przynajmniej 48 h przed instalacją).

NORMY

- IEC 60335-1 „Elektryczny sprzęt do użytku domowego i podobnego -- Bezpieczeństwo użytkowania”
- IEC 60335-2-96 „Wymagania szczegółowe dotyczące giętkich mat grzejnych do ogrzewania pomieszczeń”

NEVADA

Mata grzewcza



Dziękujemy za dokonany wybór i obdarzenie nas zaufaniem.

Zakupiony przez Państwa kabel grzewczy przeszedł szereg testów i kontroli celem zapewnienia jakości i tym samym pełnej satysfakcji.

GWARANCJA

DOKUMENT DO ZACHOWANIA PRZEZ UŻYTKOWNIKA I INSTALATORA;
NALEŻY GO PRZEDSTAWIĆ WYŁĄCZNIE W PRZYPADKU REKLAMACJI

- Okres obowiązywania gwarancji wynosi 14 lat od daty instalacji lub zakupu i nie może przekroczyć 6 miesięcy od daty produkcji bez udokumentowanego dowodu.
- Na mocy gwarancji przyznanej przez Atlantic części uznane za wadliwe zostaną wymienione lub dostarczone od nowa, z wyłączeniem wszystkich innych roszczeń odszkodowawczych.
- Koszty robocizny, podróży i transportu poniesie użytkownik.
- Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń będących skutkiem instalacji niezgodnej z wytycznymi, wad sieci zasilającej i użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem lub nieprzestrzegania wytycznych zamieszczonych w niniejszej dokumentacji.
- Postanowienia niniejszych warunków gwarancji nie unieważniają praw nabywcy do rękojmi z tytułu ukrytych wad i usterek, która jest stosowana w każdym przypadku
- Aby ubiegać się o serwis gwarancyjny, prosimy o kontakt z dystrybutorem lub instalatorem.

RODZAJE URZĄDZEŃ*:

Nr SERYJNY*:

NAZWISKO I ADRES KLIENTA:

.....
* Dane te umieszczone są na tabliczce identyfikacyjnej po prawej stronie urządzenia.

Atlantic Polska Sp. z o.o.
Ul. Płochocińska 99A
03-044 Warszawa
serwis@atlantic-polska.pl
www.atlantic-polska.pl

www.atlantic.fr

Pieczęć dystrybutora

W przypadku zajęcia jakichkolwiek sporów jedynymi
sądami właściwymi będą sądy w Roche-sur-Yon.