

BINVEX DOO

Južni bulevar 1a

11000 Beograd

Tel.011 383 6882

011 383 6883

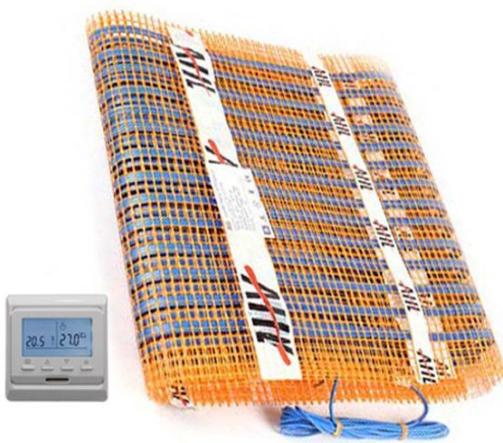
011 383 6848

E-mail:office@binvex.com



BINVEX DOO
BELGRADE INVESTMENT
AND EXPORT COMPANY

Uputstvo za montažu



za Vaš AHT sistem podnog grejanja

Advanced Heating Technologies Ltd

Dragi kupci,

Hvala Vam što ste izabrali AHT sistem podnog grejanja. Sistem je dizajniran za jednostavno montiranje i ekonomičan rad.

Ovo uputstvo pruža sve neophodne informacije za uspešnu instalaciju. Molimo Vas da pažljivo ispratite sve instrukcije za najbolje moguće montažne rezultate i za dugoročnu efektivnost proizvoda.

Želimo vam mnoga godina bezbednog, udobnog i štedljivog grejanja!

Sadržaj

Sadržaj

Važno!	2
Priprema	4
Korak 1: Planiranje Instalacije	5
Korak 2: Postavljanje Grejnih Mreža	6
Korak 3: Elektro-Povezivanje	8
Primeri Montaže	11/12
Tipičan Elektro-dijagram	13
Lista Preporučenih Materijala	14
Standardne veličine grejnih mreža i vrednosti	15

Važno!

— Molimo pročitajte pažljivo pre instaliranja vaše AHT grejne mreže -----

NE RADITI:

- Ne seći delove (Trake) AHT grejne mreže da biste menjali njenu veličinu. Posebno NE seći metarske mreže na dva dela.
- Ne preklapati grejne mreže.
- Nemojte uvijati ili gužvati AHT grejne mreže.
- Ne stavljati teške ili oštretne alate (ili bilo koje predmete koje mogu oštetiti mrežu) na grejnu mrežu
- Izbegavati nepotrebno gaženje po grejnim mrežama.
- Ne instalirati električne kablove ili cevi u pod zajedno sa grejnom mrežom.
- Ne koristiti izolaciju od celuloze.
- Ne montirati mreže kada je sobna temperatura ispod -5°C (23°F).
- Ne instalirati podne grejne mreže nigde osim unutar zgrada.
- Ne instalirati mreže ispod zidova, ili ispod teških plakara, ormana, ili fiksnih elemenata (toaleta, lavabo, kada, itd.).
- Ne instalirati mreže na udaljenosti manjoj od 3 cm od bilo kog dela zgrade koji je toplotno provodljiv, kao sto su cevi za hladnu vodu.
- Ne instalirati mreže na međusobnoj udaljenosti manjoj od 5 cm (traka od trake), 10 cm od zidova, ili 15 cm od kamina ili toplovodnih cevi.
- Ne povezivati bilo koji drugi uređaj na isti električni ogrank ili RCD jedinicu grejnog sistema
- Ne instalirati grejne mreže ispod drvenih podova, ako su deblji - od 18 mm.
- Ne stavljati akustični materijal između grejnih mreža i drvenog poda, pri instalaciji drvenog poda, R-vrednosti akustičnog materijala koji je veći od 0.014 m**2 C/W (0.08ft**2 h F/Btu).
- Ne korisiti podupirač tepiha sa otpornošću koja je veća od 0.8 Tog.
- Ne instalirati ispod tepiha toplotne otpornosti veće od 2.0 Tog

Uvek:

- **Uvek** pokrivajte grejne mreže mrežama za uzemljenje u vlažnim područjima. Vlažna područja uključuju saune, kupatila, i kuhinjska područja udaljena manje od 50 cm od lavabo ili bilo kog kuhinjskog uređaja u slučaju da je objekat nulovan i da su ugrađeni uređaji diferencijalne struje, nisu neophodne čelične mreže.
- **Uvek** obezbedite da je električno kolo, koje sprovodi struju do AHT sistema, opremljeno zaštitnim uređajem diferencijalne struje od 30 mA.
- **Uvek** povezati kablove za napajanje iz AHT grejnih mreža u paralelnu vezu u razvodnim kutijama.
- **Uvek** obezbediti da ukupna struja, neophodna za sve paralelno povezane grejne mreže ne zauzima više od 80% navedenog kapaciteta (u amperima) razvodne kutije i njenog napajanja i prekidača. (za savete konsultovati preporučenog montažera ili dobavljača).
- **Uvek** obezbedite svaku sobu, u koju je ugrađen AHT sistem, sopstvenom razvodnom kutijom i kontrolnim termostatom. Maksimalni kapacitet svakog AHT termostata iznosi 16 Ampera. Ako je amperaža u sobi veća od 16, podelite amperažu adekvatno na nekoliko termostata, ili dodajte kontaktor između mreža i termostata (za precizno izračunavanje neophodne amperaže u sobi pogledajte tabele na strani 15).
- **Uvek** koristiti izolaciju ispod mreže, radi smanjenja tekućih troškova i vremena zagrevanja.
Konsultujte montažera da utvrdite R vrednost izolacionog sloja betonske košuljice. Ako nema izolacije, ili je njena R vrednost niža od $I_{0.1} \text{ m}^2 \cdot \square \text{C/W}$ ili 1 Tog ($0.57 \text{ ft}^2 \cdot \text{h} \cdot \square \text{F/Btu}$), molimo pročitajte uputstva za izolaciju na str. 5, i postupite u skladu sa njima.
- **Uvek** sačekati da se glet dobro osuši pre pokretanja sistema. Period sušenja generalno traje 2-14 dana, u zavisnosti od instrukcija proizvođača.

Napomena: Ako instalirate meke podne obloge (vinil ili linoleum), pokrijte mrežu sa najmanje 6mm samonivelišućeg podnog cementa ili smešom lateksa.

Napomena: Sve elektro-veze moraju biti izvedene od strane kvalifikovanog električara.

Napomena: Montažer mora verifikovati usaglašnost sa svim primenjenim standardima

Priprema

Pre instalacije vašeg novog AHT grejnog sistema, proverite da li imate sledeće dodatne delove:

- **Razvodna kutija** – koristi se kao čvor za povezivanje kablova za napajanje grejne mreže.
- **Mreža za uzemljenje** – neophodna samo prilikom instalacije grejnog sistema u vlažnim područjima kao što su kupatila, kuhinje, saune, itd. U slučaju da je objekat nulovan i da su ugrađeni uređaji diferencijalne struje nisu neophodne čelične mreže.
- **Kontrolni termostat** – omogućava kontrolu temperature u sobi. Kontrolni termostat mora imati dva krajnja manuelna prekidača. Kontrolni termostati imaju jedan od sledeća dva senzora:
 - Sigurnosni senzor temperature vazduha.
 - Podni sigurnosni toplotni senzor.

U kupatilima, koristiti termostat samo sa podnim topotlnim senzorom. Možete koristiti isti tip termostata za ostale vlažne oblasti kao što su kuhinje, ali nije obavezno. Koristiti termostat sa vazdušnim i podnim topotlnim senzorima za sve druge instalacije.

Napomena: Preporučujemo programabilni AUBE digitalni termostat, koji omogućava maksimum uštede i fleksibilnosti pri postavljanju nedeljnih grejnih planova. Videti stranu 14. za listu preporučenih termostata u Vašoj zemlji.

* **Zaštitni uređaj diferencijalne struje** - konsultujte Vašeg lokalnog trgovca za

GFCI ili RCD.

Slobodno kontaktirajte vašeg AHT predstavnika za informacije o odgovarajućim kontrolama.

- **Tvrdi izolacioni materijal** – koristi se kao toplotni izolator ispod grejnih mreža kod kamenih podova za efikasno grejanje. Materijal je u pločama, obično napravljen od penastog Poliuretana ili Polistirena i trebalo bi da ima otpornost na pritisak u iznosu većem od 2 Kg/cm² (28 PSI). R vrednost materijala trebalo bi da bude u rasponu od 0.1- 0.3 m²*°C/W ili 1 - 3 Tog (0.57 - 1.7 ft²*h*°F/Btu). (Videti str. 14 za listu preporučenih tv.rdih materijala za izolaciju). (*) Videti napomenu ispod.

- **Meki izolacioni materijal** – Koristi se kao toplotni izolator ispod grejnih mreža kod svih ostalih tipova podova za efikasno grejanje. Materijal je u pločama, i trebalo bi da ima otpornost na pritisak u iznosu većem od 0.02 Kg/cm² (0.28 PSI). R vrednost korišćenog materijala trebalo bi da bude između 0.1 - 0.3 m²*°C/W ili 1 - 3 Tog (0.57 - 1.7 ft²*h*°F/Btu). (Videti str. 14 za listu preporučenih mekih izolacionih materijala).

(*) Napomena: Uobičajeno je naći izolacione materijale koji su debeli najmanje 6mm i imaju termalnu provodljivost od 0.02-0.06 W/m*°C (0.035-0.1 Btu/h*ft*°F), ali mogu se koristiti materijali drugačije debljine i provodljivosti sve dok mu je R vrednost u rasponu od 0.1 - 0.3 m²*°C/W ili 1 - 3 Tog (0.57 - 1.7 ft²*h*°F/Btu).

Važna napomena: Prilikom instalacije izolacionog materijala ispod tepiha, uvek obezbedite da je R-vrednost izolacije veća ili jednaka od R-vrednosti tepiha.

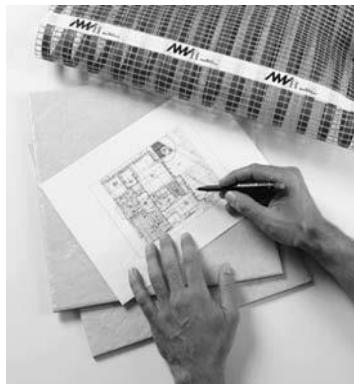
Korak 1:

Planiranje instalacije

Pre same instalacije, nacrtati plan instalacije sa označenim mestima grejnih mreža, podnog senzora, i razvodnih kutija.

AHT grejne mreže trebalo bi da pokrivaju najmanje 65%-80% poda sobe, da bi se koristile kao primarni izvor toplice; što je veća pokrivenost, manje je vremena potrebno za zagrevanje oblasti. Grejne mreže dostupne su u nekoliko različitih veličina. Izaberite kombinaciju grejnih mreža koja Vam omogućava pokrivanje preporučenih 65% - 80% Vaše sobe.

Koristite što veće moguće mreže i koristite manje mreže za popunjavanje jazova među većim mrežama.



Napomena: Mreže su opremljene sa 5 metara električnih kablova za napajanje. Ako ovo nije dovoljno, pitajte električara da ih produži.

Korak 2:

Postavljanje grejnih mreža

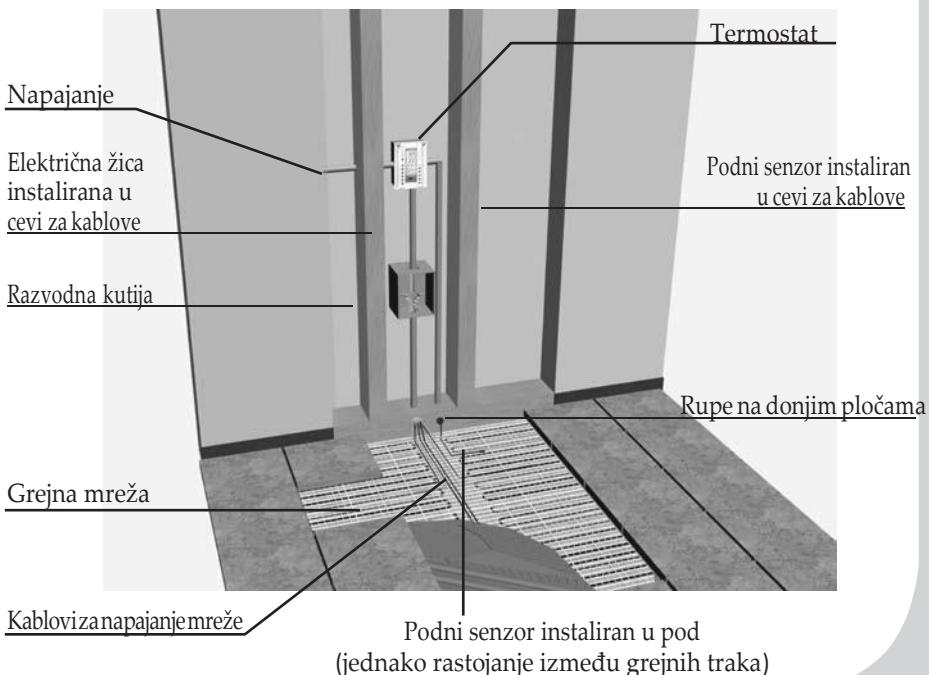
1. Počistiti sve krhotine sa podne baze.

2. Ako instalirate grejne mreže ispod:

- **Kamenih i podova na lepljenje** – Ispod kamenih podova i podova koji se lepe --- (Tepih, drvo, vinil ili linoleum - sa lepkom) koristiti fleksibilni lepak za pločice za učvršćivanje tvrdog izolacionog materijala na podnu bazu. (Videti str. 14 za listu preporučenih tvrdih izolacionih materijala.)
- **Svi ostali tipovi patosa** – Koristiti mekani izolacioni materijal koji se može jednostavno staviti na pod ili učvrstiti trakom ili lepkom za tepih. (Videti str. 14 za listu preporučenih mekanih izolacionih materijala).

3. Počistiti sve krhotine sa površine gleta ili izolacionog materijala.

4. Prostrite grejne mreže na izolacioni materijal sa grejnom trakom okrenutom na dole i mrežom od fiberglasa okrenutom na gore. Preporučeno je da se ostavi prostor od oko 10 cm od zida do grejnih mreža, i prostor od 5 cm između samih mreža (od trake do trake). Obezbedite da je svaka grejna mreža u potpunosti izravnana. Postarajte se da su kablovi za napajanje grejnih mreža na strani mreže koja je najbliža lokaciji razvodne kutije. (Pogledati korak 3 - Elektro-povezivanje).

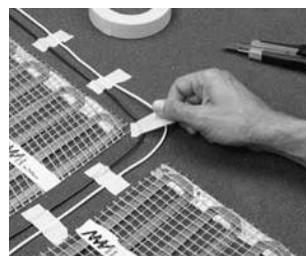


- 5.** Grejne mreže imaju dvostrane lepljive trake na ivicama mreže. Razvući mreže i pričvrstiti ih na pod lepljivom trakom. Po potrebi, može se koristiti dodatna lepljiva traka.

Naneti lepak između grejnih žica (Naneti samo na mrežu od fiberglasa-ne lepiti grejne žice).

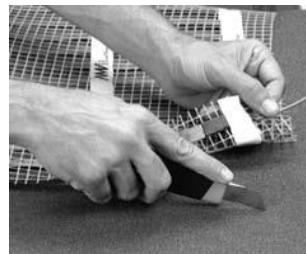


- 6.** Postaviti kablove za napajanje grejnih mreža između mreža ka razvodnoj kutiji. Pokušajte da postavite kablove tako da se međusobno ne prepliću. Kablovi se mogu nastavljati pri čemu mesto gde je izvršeno nastavljanje, mora biti propisno zaštićeno

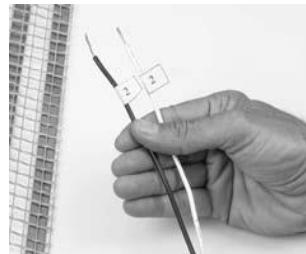


Važno! Pobrinite se da kablovi za napajanje ne prelaze preko mreža.

- 7.** Kako je konektor kabla za napajanje neznatno deblji od ostatka grejne mreže, napravite blagi žljeb u izolacionoj tabli ispod konektora da biste osigurali da grejna mreža leži potpuno izravnana. Ako se bilo koji kablove ukrštaju, napravite žljeb za kablove ispod tačke njihovog ukrštanja.



- 8.** Označiti svaki par kablova za napajanje, koji potiču sa iste grejne mreže, određenim brojem. Postaviti malu nalepnici sa brojem svakog para kablova u blizini završetka kabla za napajanje.



Korak 3:

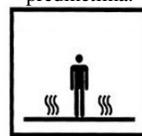
Elektro-povezivanje

Napomena: Sve elektro-veze moraju biti postavljene od strane kvalifikovanog električara

Važno! Čvrsto zašrafiti sve veze da bi osigurali dobre električne kontakte.

1. Instalirati razvodnu kutiju ili razvodne kutije iznad nivoa poda u skladu sa lokalnom bezbednosnom i građevinskom regulativom. Postaviti sledeću oznaku na razvodne kutije, koja pokazuje da je sistem podnog grejanja instaliran u sobi.
2. Instalirati kontrolni termostat što je dalje moguće od izvora toplote ili hladnjaka kao što su: kamini, direktna sunčeva svetlost, prozori, vrata ili bilo čega što bi moglo da utiče na ispravnost očitavanja temperature. Predloženo mesto montaže je 1.5 m iznad poda.

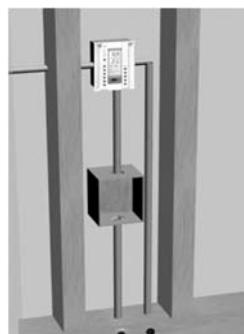
OPREZ!
Sistem Podnog Grejanja
Rizik od strujnog udara
Ne bušiti pod eksferima, zavrtnjima ili sličnim predmetima.



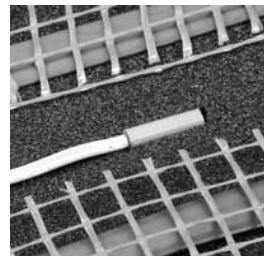
Napomena:

- U kupatilima, koristiti termostat samo sa podnim sigurnosnim topotnim senzorom. Možete koristiti istu vrstu termostata za ostale vlažne oblasti kao što su kuhinje, ali to nije obavezno.
- Za sve ostale instalacije, koristiti termostat i sa topotnim senzorom za vazduh i sa podnim sigurnosnim topotnim senzorom.
Videti stranu 14 za listu preporučenih termostata u vašoj zemlji.

3. Instalirati cev za kablove do razvodne kutije i do termostata kao u pratećem dijagramu.



- 4.** Povezati podni sigurnosni senzor za toplotu sa termostatom kroz cev za kablove, i instalirati ga između dve grejne trake, najmanje 50 cm od zida.



Napomena: Postarajte se da senzor ne dodiruje neku od grejnih traka.

- 5.** Izmerite otpor grejnog sistema i zabeležite vrednost.Utvrdite da li su izmerene vrednosti u skladu sa naznačenim vrednostima za datu grejnu mrežu.



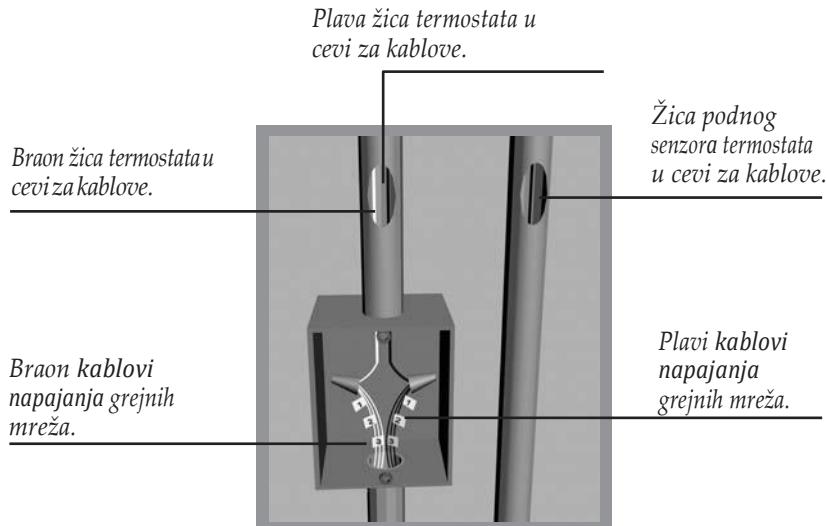
- 6.** Izmerite izolaciju Megerovim testerom i zabeležite vrednosti.Uverite se da ne postoji problem sa izolacijom.



- 7.** Ako instalirate grejne mreže u vlažnim oblastima (*uključujući saune, kupatila i delove kuhinje koji su udaljeni manje od 50 cm od lavaboa ili bilo kog metalnog kuhinjskog uređaja*):

- Rasprostrite mrežu za uzemljenje po grejnoj mreži.Električna žica mreže za uzemljenje trebalo bi da koincidira sa kablovima napajanja grejne mreže.Ako je potrebno, zlepite mrežu za uzemljenje na grejnu mrežu.
 - Trasirajte električnu žicu mreže za uzemljenje do iste razvodne kutije , kao kod kablova za napajanje grejne mreže.
 - U razvodnoj kutiji, povežite električne žice mreže za uzemljenje sa kablom uzemljenja (zeleni / žuti) kućnog napajanja. Razvodna kutija može biti postavljena sa unutrašnje ili spoljne strane zida, grejne površine u zavisnosti od konkretnih ulova na objektu. U slučaju da je objekat nulovan i da su ugrađeni uređaji diferencijalne struje nisu neophodne čelične mreže.
- 8.** Sprovedite paralelno kablove za napajanje svake grejne mreže do razvodne kutije.Postarajte se da nalepnice sa brojevima mreža budu vidljive.Ako je neophodno, skratite kablove napajanja, ali obezbedite da su nalepnice sa brojevima pričvršćene za skraćeni kabl i vidljive.

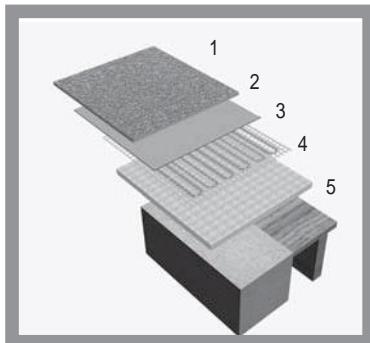
- 9.** Ogoliti provodnik na svakom kablu.
- 10.** Povezati sve kable iste boje.
- 11.** Ubaciti svaki kabl odgovarajuće boje u jedan konektor u razvodnoj kutiji.
- 12.** Povezati kable napajanja iste boje sa termostatom preko konektora razvodne kutije.



- 13.** Povezati žice sa kontrolnim termostatom prema Tipičnom Elektro-Dijagramu na strani 12.
- 14.** Uključiti grejni sistem (pogledati instrukcije u Vašem uputstvu za upotrebu termostata) na pola sata da biste bili sigurni da sistem pravilno funkcioniše. Bitno je proveriti da li greje svaka grejna mreža.
- 15.** Isključite sistem za grejanje. (pogledati instrukcije u uputstvu za upotrebu termostata).
- 16.** Kada se grejne mreže ohlade, postavite vaše podne obloge. Ako instalirate podne obloge koje se lepi (tepih, drvo, vinil ili linoleum), prekrijte prvo grejne mreže sa najmanje 6 mm samonivelisućeg podnog cementa. (Možete takođe koristiti slične materijale kao što su smeš Lateksa, sve dok imaju veću ili jednaku termalnu provodljivost kao samonivelisući podni cement). Konsultujte vašeg lokalnog trgovca građevinskim materijalom u vezi sa pravim materijalom za Vaš tip poda.

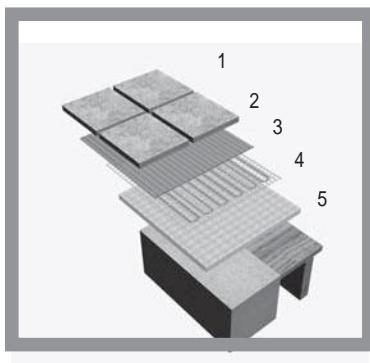
Važno! Ako instalirate podnu oblogu koja se lepi, ili koristite glet masu/lepk za pločice, ne uključujte opet grejni sistem dok se premazi ne osuše. Konsultujte proizvođača upotrebljenog materijala da utvrdite neophodno vreme sušenja.

Primeri montaže



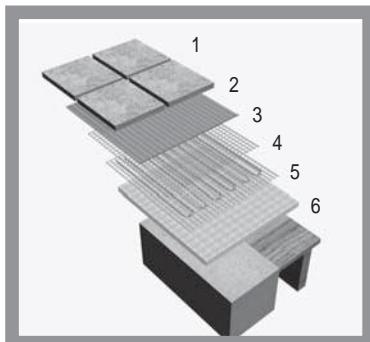
Ispod tepiha na lepljenje, drveta,vinila ili linoleuma u suvom okruženju.(**)

1. Tepih, drvo, vinil ili linoleum (sa lepkom)
2. Samonivelišući podni cement ili smeša lateksa dебela najmanje 6 mm
3. Grejna mreža
4. Tvrđi ili mekan izolacioni materijal
5. Podna ploča (drvo ili cement)



Ispod pločica u suvim uslovima

1. Pločice
2. Lepak za pločice ili odgovarajući premaz
3. Grejna mreža
4. Tvrđi izolacioni materijal
5. Podna ploča (drvo ili cement)

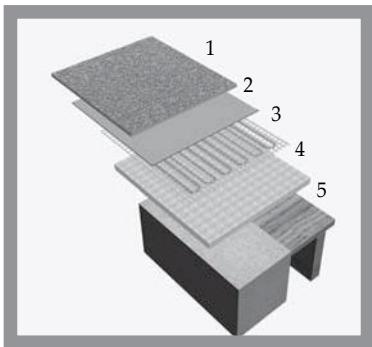


Ispod pločica u mokrom okruženju

1. Pločice
2. Lepak za pločice ili odgovarajući premaz
3. Mreža za uzemljenje
4. Grejna mreža
5. Tvrđi izolacioni materijal
6. Podna ploča (drvo ili cement)

Napomena: U slučaju da je objekat nulovan i da su ugrađeni uređaji diferencijalne struje nisu neophodne čelične mreže.

Primeri montaže



Ispod tepiha koji se ne lepi (bez lepka)()**

- 1.Tepih koji se ne lepi
- 2.Podloga
- 3.Grejna mreža
- 4.Meki izolacioni materijal
- 5.Podna ploča (drvo ili cement)

Ispod plutajućeg tipa drveta, laminata, parketa u suvim uslovima

(*)

- 1.Drvo, laminat, parket (bez lepka)
- 2.Grejna mreža
- 3.Meki izolacioni materijal
- 4.Podna ploča (drvo ili cement))

Napomene:

(*) U vlažnom okruženju, postarajte se da grejna mreža ima instaliranu mrežu za uzemljenje direktno iznad sebe.

(**) Molimo proverite lokalnu gradevinsku regulativu i delajte u skladu sa njom ako je u kontradikciji sa uputstvima iznad.

(***) Ne koristiti podlogu za tepih sa više od 0.8 Tog.

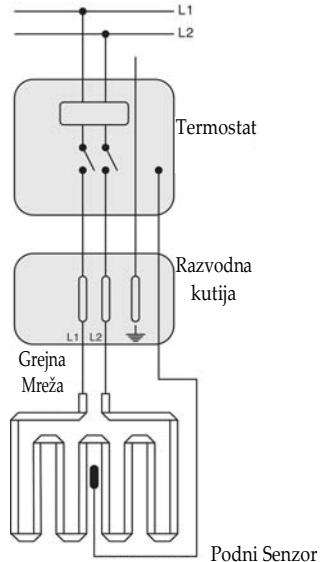
(**) Koristiti tepih sa hesijskom zaledinom koji ima manje od 2.0

Tog.Uvek obezbedite da

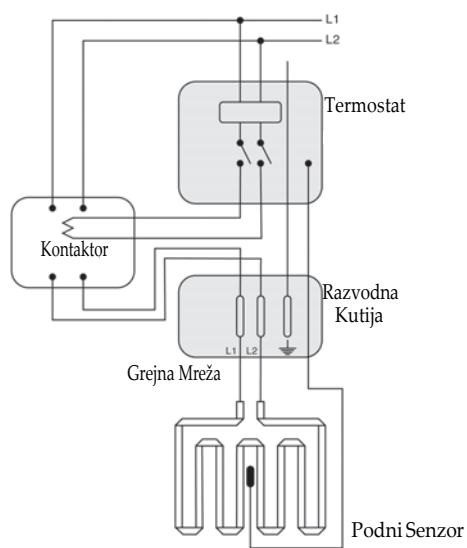
je Tog vrednost izolacije veća ili jednaka kao kod tepiha.

Tipičan elektro dijagram

----- Opcija A-za kola sa manje od 16 Ampera -----



----- Opcija B-za kola sa više od 16 ampera -----



Lista preporučenih materijala

Preporučeni Termostati

Svi AUBE termostati su programabilni. Postoje 2 tipa termostata koji pokrivaju sve različite tipova instalacija:

- *Termostati samo sa podnim sigurnosnim topotlnim senzorom za upotrebu u kupatilima (mogu da se upotrebe i u drugim vlažnim oblastima):*
Preporučujemo naš ATPTF132 termostat - Ovaj programabilni termostat uključuje LCD ekran i samo podni sigurnosni senzor za topotl.
- *Termostati sa sigurnosnim senzorom za merenje temperature vazduha i podnim sigurnosnim topotlnim senzorom za upotrebu u suvim oblastima (može da se upotrebljava i u vlažnim oblastima, osim u kupatilima):*
Preporučujemo naš ATPTAF132 termostat - Ovaj programabilni termostat uključuje LCD ekran, sigurnosni senzor za merenje temperature vazduha i podni sigurnosni topotlni senzor.

Preporučeni Tvrdi Izolacioni Materijali

Kad Vam je potreban tvrdi materijal za izolaciju, možete koristiti Poliuretan penaste panele.Otpornost na pritisak i termalna provodljivost ovog materijala, u skladu su sa preporukama za tvrdi izolacioni materijal.Možete takođe koristiti najmanje 6 mm debeo Marmox® ili slične konstrukcione table (Videti stranu 5 za preporuke vezane za tvrdi izolacioni materijal).

Za druge izolacione materijale molimo Vas da konsultujete vašeg trgovca građevinskim materijalom.

Preporučeni Meki Izolacioni Materijali

Kad Vam je potreban meki materijal za izolaciju, možete koristiti sloj plastične pene.Otpornost na pritisak i termalna provodljivost ovog materijala, u skladu su sa preporukama za meki izolacioni materijal.(Videti stranu 5 za preporuke vezane za meki izolacioni materijal).

Za druge izolacione materijale molimo Vas da konsultujete vašeg trgovca građevinskim materijalom.

Standardne veličine grejnih mreža
220-240 Volti, 120 vati po m²:

Broj kataloga	Širina (m)	Dužina (m)	Oblast (m ²)	Nominalna Snaga (Wat/Mž)	Nominalna Struja (Amp/Mž)	Otpor (Om/Mž)
AT101E01121505	0.5	1.5	0.75	94	0.54	534-619
AT101E11122005	0.5	2.0	1.00	123	0.53	386-471
AT101E21123005	0.5	3.0	1.50	177	0.76	270-330
AT101E41124005	0.5	4.0	2.00	264	1.15	183-220
AT101E51125005	0.5	5.0	2.50	305	1.33	161-191
AT101E61126005	0.5	6.0	3.00	354	1.54	141-165
AT101E11121010	1.0	1.0	1.00	123	0.53	386-471
AT101E21121510	1.0	1.5	1.50	176	0.76	143-165
AT101E41122010	1.0	2.0	2.00	264	1.15	183-220
AT101E51122510	1.0	2.5	2.50	305	1.33	161-191
AT101E61123010	1.0	3.0	3.00	354	1.54	141-165
AT101E81124010	1.0	4.0	4.00	440	1.91	105-121

220-240 Volti, 150 vati po m²:

Broj kataloga	Širina (m)	Dužina (m)	Oblast (m ²)	Nominalna Snaga (Wat/Mž)	Nominalna Struja (Amp/Mž)	Otpor (Om/Mž)
AT101E01131205	0.5	1.2	0.60	99	0.40	534-618
AT101E01131505	0.5	1.5	0.75	113	0.49	445-516
AT101E11132005	0.5	2.0	1.00	148	0.64	321 - 393
AT101E21132505	0.5	2.5	1.25	189	0.81	253-309
AT101E31133005	0.5	3.0	1.50	241	1.04	199-240
AT101E41133505	0.5	3.5	1.75	259	1.12	187-224
AT101E41134005	0.5	4.0	2.00	318	1.38	154-183
AT101E51134505	0.5	4.5	2.25	339	1.47	146-172
AT101E51135005	0.5	5.0	2.50	383	1.66	131-153
AT101E61135505	0.5	5.5	2.75	385	1.67	130-151
AT101E61136005	0.5	6.0	3.00	471	2.04	107-123
AT101E71136505	0.5	6.5	3.25	542	2.37	92-107
AT101E71137005	0.5	7.0	3.50	504	2.19	100 - 115
AT101E11131010	1.0	1.0	1.00	148	0.64	321 - 393
AT101E31131510	1.0	1.5	1.50	242	1.05	207-241
AT101E41132010	1.0	2.0	2.00	318	1.38	155-183
AT101E51132510	1.0	2.5	2.50	383	1.66	131-153
AT101E61133010	1.0	3.0	3.00	471	2.04	107 - 124
AT101E71133510	1.0	3.5	3.50	504	2.19	100 - 115

Napomena: Snaga je izračunata na bazi prosečnog napona od 230 Volti.

