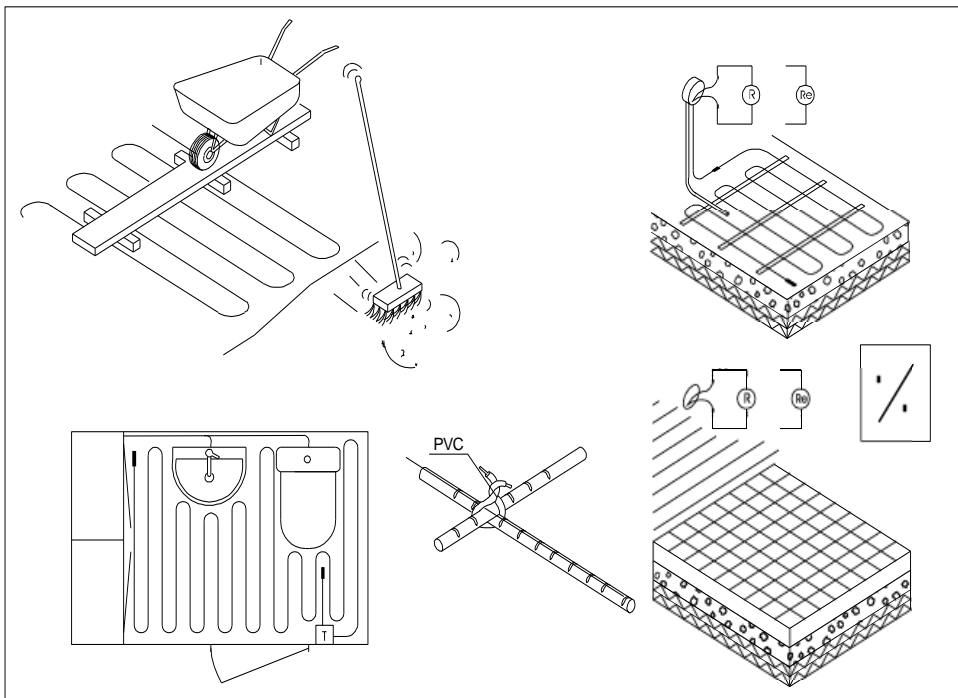
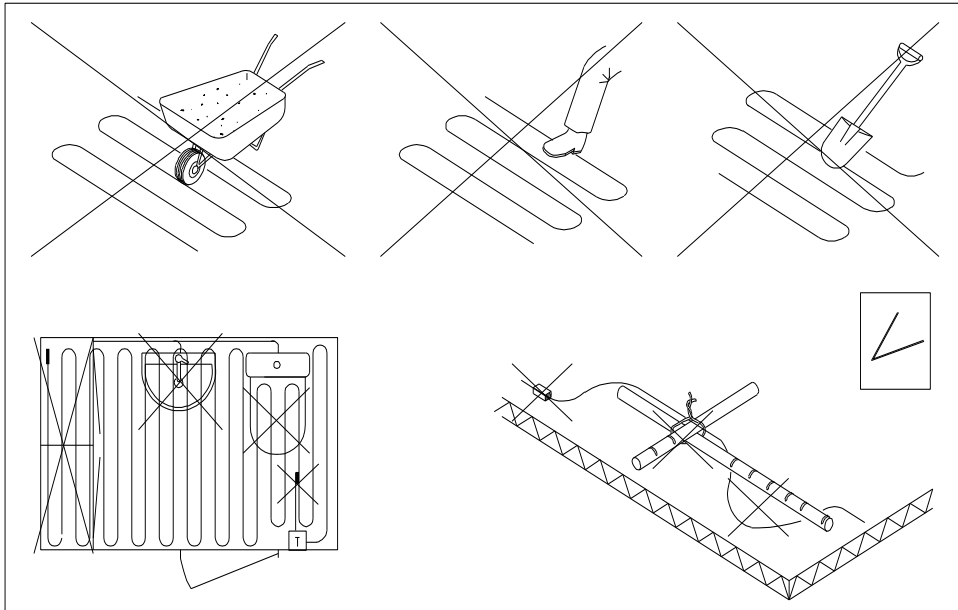
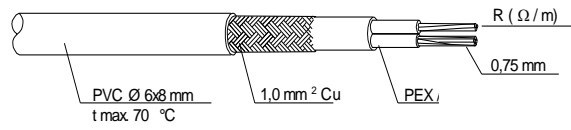
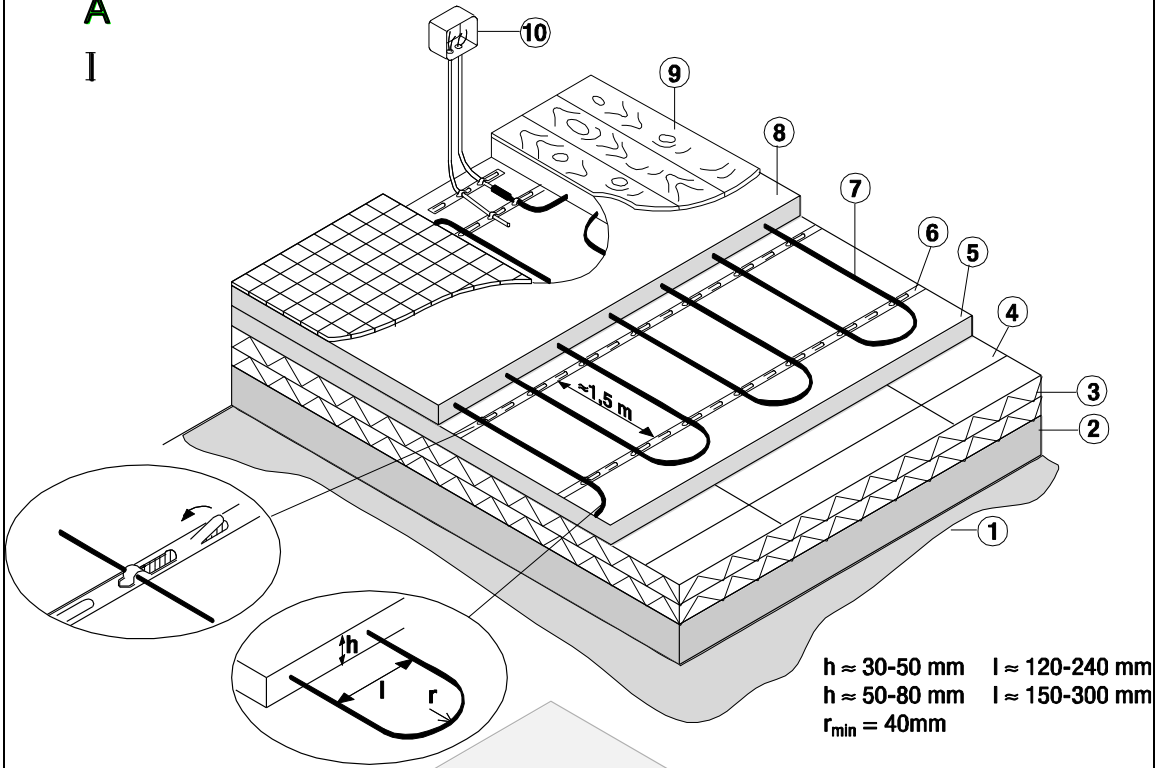


TASSU & TASSU-S

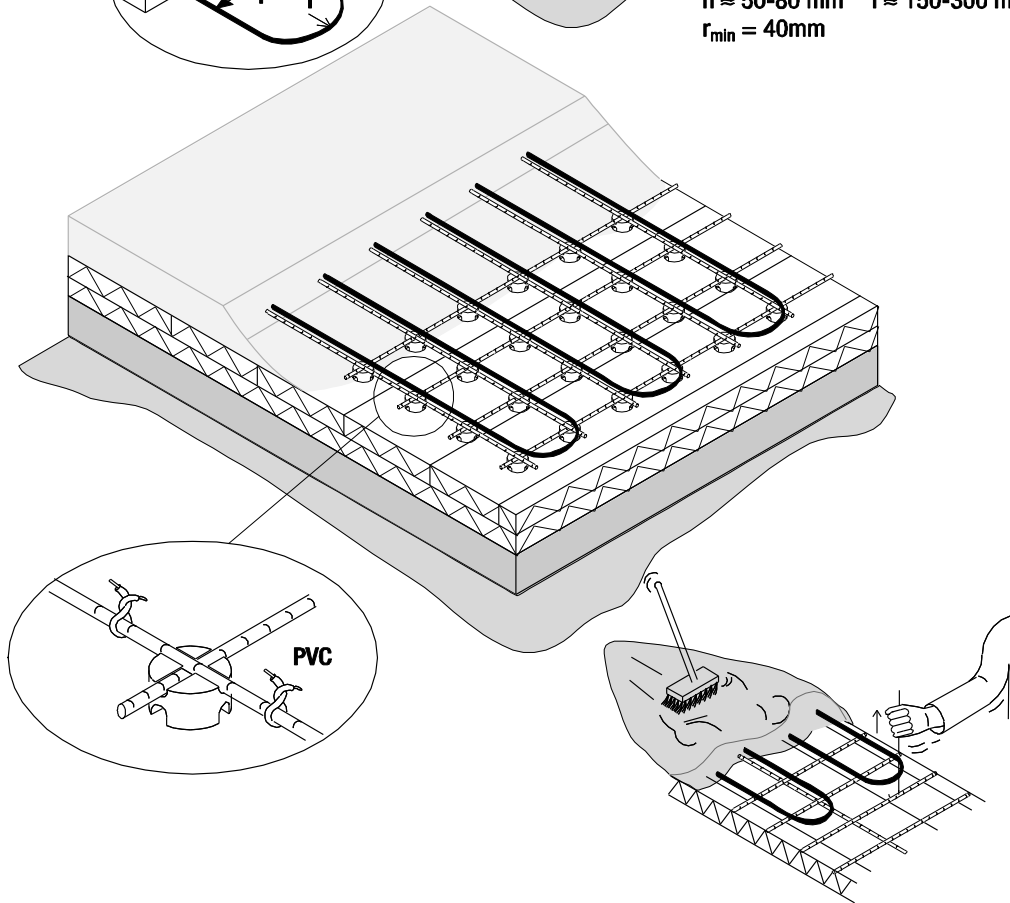


SLOTTERM

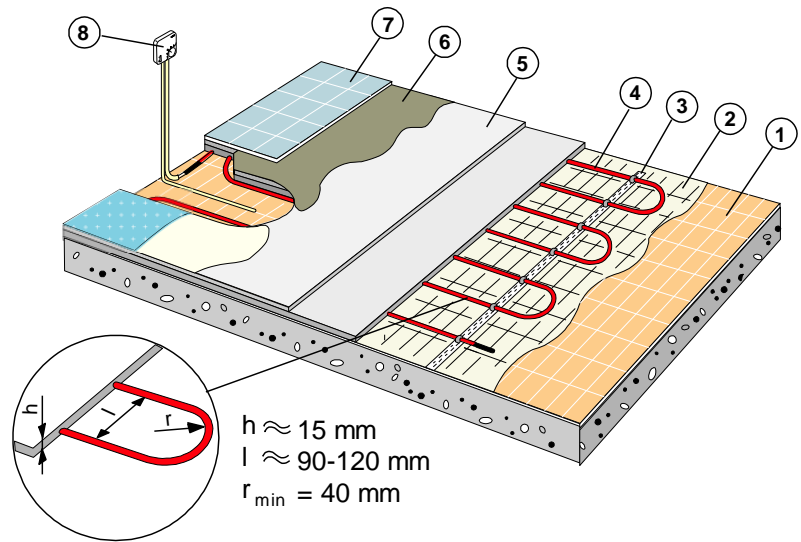
A
I



II

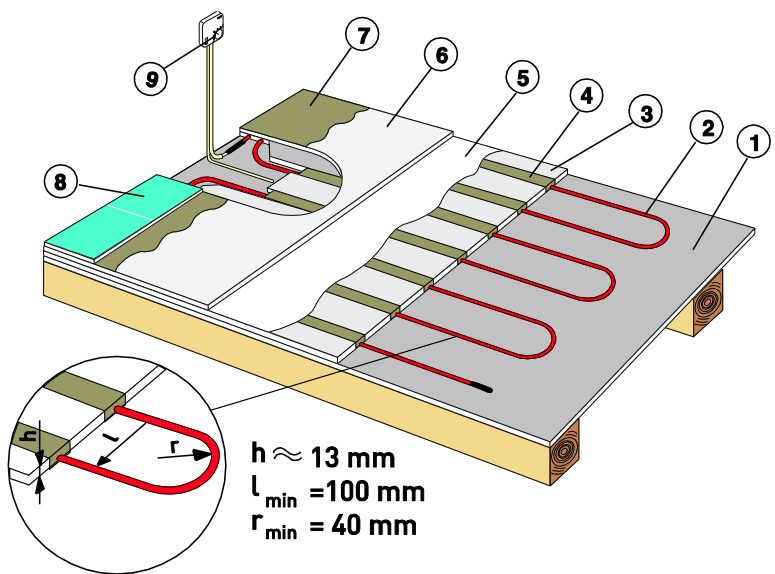


B



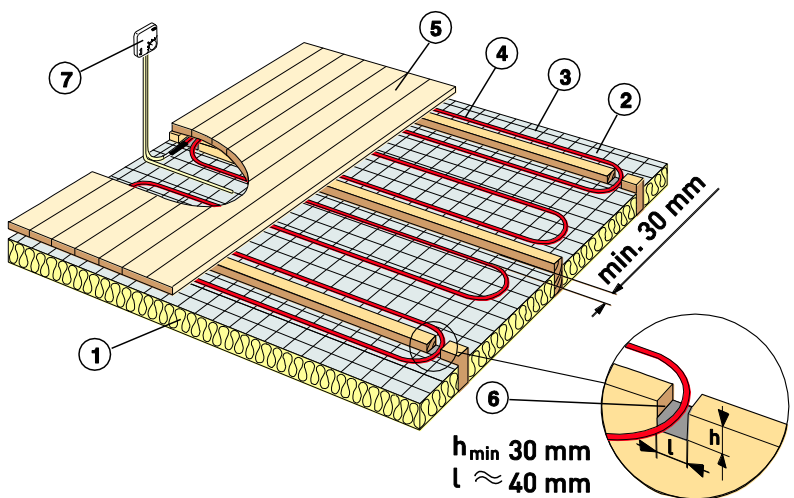
C

P_{max}
 10 W/m B_T/M
 100 W/m² B_T/M^2



D

P_{max}
 10 W/m B_T/M
 80 W/m² B_T/M^2



TASSU & TASSU-S						
Lattiapinta-ala Golvyta Floor area Fußbodenfläche Soovituslik pindala Площадь пола Grindø plotas Grīdas laukums Powierzchnia Podlogi Površina poda [m ²]	Tuyp Typ Type Typ Tüüp Тип Tipas Tips Typ Tip Typ	Teho Effekt Power Effekt Võimsus Мощность Вт Galingumas Jauda Moc Snaga P [W]	Teho/pinta-ala Effekt/yta Power/ Area Effekt/Areal Installeeritav/võimsus Монтажная/ мощность Montavimo/ galingumas Montāpas/ jauda Moc/ Jednostkowa Snaga/Površina P/m ² , [W/m ²] Вт/м ²	Pituus Längd Length Länge Pikkus Длина Ilgis Garums Długość Dužina [m]	Lenkkivastus R _j Slingresistans R _j Loop resistance R Schleifenwiderstand R _j Ahela takistus Спротивление цепи Grandinēs varza Kédes pretestība Rezystancja Otpor [Ω]	EAN-koodi EAN-kod EAN code EAN-Kode EAN-kood EAN-Номер Kodas EAN EAN-numurs EAN-kod
1,5-3,0	TASSU 240	240	80-150	11	220	64 100 81 682 639
2,0-3,5	TASSU 300	295	80-150	15	180	64 186 77 631 696
3,0-5,0	TASSU 440	440	80-150	20	120	64 100 81 682 646
4,5-7,5	TASSU 600	600	80-150	29	88	64 100 81 682 653
6-11	TASSU 900	870	80-150	40	61	64 100 81 682 660
8-15	TASSU 1200	1160	80-150	54	46	64 100 81 682 677
11-20	TASSU 1600	1550	80-150	72	34	64 100 81 682 684
12-22	TASSU 1800	1750	80-150	86	29	64 100 81 682 189
15-27	TASSU 2200	2200	80-150	106	24	64 100 81 682 691
1,5-2,0	TASSU S-165-	165	80-100	16	320	64 100 81 682 806
2,0-3,5	16	300	80-100	29	175	64 100 81 682 820
3,5-5,0	TASSU S-300-	400	80-100	42	127	64 100 81 682 844
5,0-7,0	29	600	80-100	59	90	64 100 81 682 868
7,0-9,0	TASSU S-400-	800	80-100	79	67	64 100 81 682 882
8,0-12,0	42	1100	80-100	106	50	64 100 81 682 905
	TASSU S-600-					
	59					
	TASSU S-800-					
	79					
	TASSU S-					
	1100-106					

Mittaustaulukko / Mätningstabell / Measurement table / Meßtabelle / Tabelis kasutatud terminid: Mõõtmistulemused / Измерительная таблица / Matavimø lentelē / Mçrjũmu tabula / Tabela pomiarowa / Mjerna tablica
R_j nim. +10...-5%, Re≥0,5MΩ

Asennuskohde Installationsplats Installation site Installationsort Paigalduse asukoht Монтажный объект Montavimo vieta Montāpas vieta Mjesto za montažu	TASSU TASSU-S	Rj nim Rj nom Rj nom Rj nom Rj Nom Rj ном Rj nom Rj nom Rj nom	Ennen valua Före gjutningen Before casting Vor dem Gießen Enne valua До литья Iki uzliejimo Pirms Içjuma Przed zalaniem Prije izljevanja	Valun jälkeen Efter gjutningen After casting Nach dem Gießen Valu järgselt После заливки Po uzliejimo Pēc Içjuma Po zalaniu Nakon izljevanja		
		[Ω]	Rj [Ω]	Re [MΩ]	Rj [Ω]	Re [MΩ]
Mittalaite / Mätinstrument / Measuring apparatus / Meßinstrument / Мõõтесеаде / Измерительный прибор/ Matavimo prietaisas / Mçrijumu aparāts / Miernik/Mjerni uredaji						
(Rj)			(Re)			
Pāvāys ja allekirjoitus / Datum och underskrift / Date and signature / Datum und Unterschrift / Kuupāev ja allkiri / Измерение произведено / Data ir parašas / Datums un paraksts / Data i podpis/Datum i potpis						
Mittaus suoritettu / Mätningen utfördes / Date of measurement / Messung durchgeführt / Mõõtmine teostatud / Измерение произведено / Matavimo data / Mçrijumu veikšanas datums / Data pomiarów/Datum mjerjenja						
Mittauksen suorittaja / Mätningen utförd av Measurement performed by / Durchgeführt von Mõõtmise teostaja / Измерение выполнил Matavimā atliko / Mçrijumus veica Pomiary wykonał / Mjerjenja iradio:			Valvoja / Övervakare Supervision / Kontrolliert von Kontrollija / Проверил Patikrino / Pārbaudīja Kontroler/Supervisor			

OPĀE INFORMACIJE

- Pažļjivo proçitati uputstva za instalaciju prije poçetka instalacije.
- Instalacija kablova za grijanje mora biti u skladu sa vaæćim pravilima i propisima, dræave i regije, ograniçenjima i vaæćim elektro propisima.

- Podni grijači postavljeni u petlju su predviđeni za instalacije grijanja ispod podova i mogu se postavljati samo na nezapaljive materijale i to na način na koji neće biti izloženi mehaničkom naprezanju.
- Spoj sa dovodnim kablom, završetak kabla mora biti ostavljen u istoj sredini kao i kabel za grijanje. Ne smiju biti nakrivljeni i moraju biti fiksirani dovoljno blizu osnovi napravljenoj od armirane žice.
- Mora biti ostavljena mogućnost zaštite kabla za grijanje uz pomoć radnog prekidača ili uz pomoć automatskog osigurača u strujnom krugu koji također može biti dio kontrolnog strujnog kruga. Blizu prekidača moraju biti postavljeni pokazatelji ili svjetlosne oznake koje bi označavale operaciju, kao i tekstualni znaci koji bi ukazivali na instalaciju kao na primjer „PODNO GRIJANJE”.
- Ispravnost podnog grijanja mora biti testirana prije i nakon izlivanja ploče putem mjerenja otpora izolacije i otpornosti kabla između žica i izolacije.
- U prostorijama u kojima postoji rizik od eksplozije, ostali potrošački uređaji ne bi trebali biti spojeni na isti strujni krug.
- Ako su neke utičnice drugih strujnih krugova vezane za sistem grijanja, onda strujni krug grijanja mora biti zaštićen sa SZS (Strujna zastitna sklopka).
- Kabel za grijanje se ne može instalirati u prostorima klase 0.
- U kupaonicama i sličnim prostorijama, SZS sa strujom isključenja od max. 300 mA bi se trebao koristiti kod podnog grijanja.
- Planovi i radni crteži se moraju napraviti kod instalacije kablova za grijanje. I jedno i drugo mora napraviti ugovarač sa odgovarajućim elektro-kvalifikacijama ili elektro-projektant u skladu sa uputstvima proizvođača i u skladu sa industrijskim pravilima i propisima.
- Radni crteži moraju dati prikaz sljedećeg:
 - tip kabla, proračun i dužina;
 - razmak polaganja i prostor u kojem se postavlja kabel za grijanje;
- Uvjet garancije je napraviti odgovarajuća mjerenja o otpornosti kabla i otpornosti izolacije i izvještaj o mjerenju u skladu sa očitanjima.
- Kabel za grijanje ne smije prolaziti kroz toplinsku izolaciju; mora biti instaliran u srednjim ili jednakim toplinskim uvjetima provodljivosti. U posebnim slučajevima napojni kabel može proći kroz izolaciju. Kabel za grijanje ne smije prolaziti kroz kompenzatore ili područja gdje postoji rizik od loma ploče ili rizik od pregrijavanja kabla (npr., peć za zagrijavanje saune na drva, skladišta blizu kamina, udaljenosti 0.5 m).
- Radni crteži se moraju poštivati što je više moguće i sve promjene moraju biti naglašene na završnim crtežima.
- Koljeno na senzorski zaštićenoj cijevi termostata (na primjer ECO10F) mora biti takvog kvaliteta da se senzorski element može zamijeniti u slučaju potrebe. Senzor mora biti postavljen između kabla za grijanje na način da ne dotiče kabel.
- U završnom postupku postavljanja materijala mora se poštivati sve što se odnosi na strukture, instrukcije proizvođača materijala i prihvaćenih metoda rada.

TASSU

TASSU kabel za grijanje je napravljen za instalaciju u sredinama sa toplinskom provodljivošću koja je u istoj razini sa betonom. Opterećenje kabla je otprilike 20 W/m.

PREPORUČENI RAZMACI POLAGANJA KABLA

Tvrdo- mineralne podne površine: 120-240 mm

Podovi sa niskom provodljivošću toplote; parketi, sintetičke podloge sa mekom bazom itd: 150-300 mm

Uobičajeni razmaci polaganja za podno grijanje su 150 mm.

POSTAVLJANJE PODNOG GRIJANJA (Prikaz. A)

1. Tlo

2. Usitnjeni šljunak

3. Toplotna izolacija

4. Plastični sloj

5. Pod od armirane betonske ploče

- površina ploče se mora dobro očistiti prije nego se pruži kabel

6. Traka za učvršćivanje

- Traka za učvršćivanje je pričvršćena za temeljno lijevanje. Lakše je dodati traku prije nego se beton u potpunosti stavi.

- ako je ploča izlivena samo jednom, kabel staviti sa armiranom mrežom.

7. Kabel za grijanje

8. Betonska ploča

- kod direktnog grijanja, debljina je 30-50 mm, kod grijanja iz spremnika 50-80 mm

9. Završni materijal

- kod direktnog grijanja tvrd, termički jako provodljiv (npr..keramičke pločice)

- kod skladišnog grijanja, manja termička provodljivost (npr. parket, pluto, laminat ili vinilni podovi)

10. Termostat

TASSU-S

TASSU-S kabel za grijanje je dizajniran za renoviranje instalacija iznad starih podnih površina, gipsanih ili drvenih podnih površina. Strujno opterećenje po jednom metru kabla je otprilike 10 W/m.

Preporučeni razmaci polaganja:

Uobičajeni razmak polaganja podnog grijanja je 9-12 cm.

Na podovima sa gipsanom površinom, razmak je min. 10 cm.

POSTAVLJANJE POVRH STARIH PODOVA (Prikaz B)

1. Stari drveni podovi i brodski pod

- Upozorenje! Provjeriti koliko je stari pod prionuo uz pod- površinu
- površine moraju biti očišćene od prljavštine i prašine;
- oprati stari pod kristalnom sodom ili drugom odgovarajućom otopinom;
- vinilni podovi moraju biti osušeni i hrapavi, komadići moraju biti uklonjeni;
- izravnati stare podove gipsom ukoliko je potrebno;

2. Adhezioni sloj

- na otprilike. 2 mm sloja gipsa za renoviranje stavljenog na vinilne podove kako bi se napravila dobra prijanjajuća površina.

Dozvoljeno je da gips stoji otprilike 24 sata.

- prijanjanje novih podova betonskim i pločastim površinama se dobije, ukoliko je to potrebno, uz odgovarajući adheziv

3. Mreža (npr. tanka mreža od žice, otpr. 25x25 mm)

- vezivanje mreže i kabla vrelim ljepilom ili slično;
- kabel se može vezati za betonske ili pločaste površine postojećim fiksirajućim trakama;

4. Kabel za grijanje

5. Obloga i punjenje ukoliko je potrebno;

- gips za renoviranje, koji bi trebao pokriti cijeli kabel

6. Instaliranje površinskih slojeva

- vinilni podovi se polažu uz pomoć ljepila a keramički podovi iz pomoć gipsa za renoviranje

7. Postavljanje poda

- vinilni podovi ili keramičke pločice;

8. Termostat

POSTAVLJANJE PODOVA OD GIPSANIH PLOČA (Prikaz C)

1. Sloj gipsane ploče

- nedirnuti sloj gipsane ploče bi trebalo staviti ispod kablova. Dodatni gipsani slojevi će biti pridodani ovome.

2. Kabel za grijanje

3. Trake gipsane ploče

- pričvrstiti trake na osnovicu čavlima ili slično;

4. Žlijebovi za kabel za grijanje

- kabel se polaže u žlijebove koji su punjeni gipsom koji ima mineralnu osnovu u sastavu;

5. Punilo (po potrebi)

6. Estra-tvrda gipsana ploča;

- struktura ispod poda je dovoljno kruta, površinska keramika se može napraviti i bez položenog sloja gipsane ploče; slojevi ploča se preporučuju kod vinilnih podova;

7. Izolacija protiv vlage

- izolacija protiv vlage ispod keramičkih podova;

- izolacija protiv vlage se može izostaviti kod vodo-nepropusnih keramičkih podova;

8. Materijal za podove

- vinilni podovi ili keramičke pločice;

9. Termostat

POSTAVLJANJE DRVENIH PODOVA (Prikaz. D)

1. Toplotna izolacija

2. Aluminijska folija

- Aluminijska folija se raširi preko izolacije kako bi se poboljšala toplinska provodljivost;

3. Mreža za pričvršćivanje;

- mreža se raširi između letvica za fiksiranje kako bi se pričvrstio kabel i senzor termostata;

4. Kabel za grijanje

5. Podne ploče

6. Prelazi kod letvica za učvršćivanje

- točke prelaze su urazne kako bi oslobodile prolaz, npr. 40 x 25 mm; potrebno je imati u vidu i izdržljivost strukture;

- metalna zaštitna cijev je smještena na točki križanja ili je prekrivena metalnom folijom kako bi poboljšala provodljivost toplote

7. Termostat

- toplotni isključivač koristiti u slučaju potrebe, maksimalna temperatura zapaljivih materijala je 80°C.