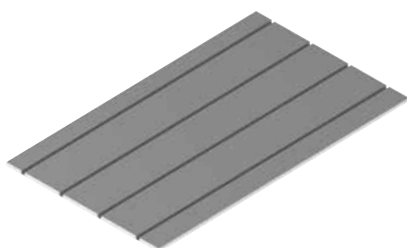


Műszaki információk szerelési útmutatóval



Energiával teli élet

Rendszerkomponensek



Roth Climacomfort® Panel 11 padló



Roth Climacomfort® Panel 14 padló/fal/mennyezet



Roth Climacomfort® Panel 16 padló

Műszaki adatok / alkalmazási terület	Ø 11 mm padló	Ø 14 mm padló/fal/mennyezet	Ø 16 mm padló
Anyag (hordozóelem, hővezető lamella)	Polisztirol (EPS), 0,5 mm alumínium		
Méretek [mm]	1220 x 610 x 14	1200 x 625 x 25	1220 x 610 x 25
Effektív fektetési felület [m²]	0,74	0,75	0,74
Csőméret [mm]	11	14	16
Fektetési osztás [cm]	15/30	10/20	15/30
Hővezetési tényező [W/mK]	0,031		
Hővezetési ellenállás R_{ins} [m²K/W]	0,44	0,75	
Max. rendszerhőmérséklet [°C]	50		
Fal- és mennyezetburkolat	–	Szárazépítési burkolat, 10 mm (Rigips Climafit); standard lapoknál 12,5 mm-től	–
Padló teherelosztó rétege	Különböző teherelosztó rendszerek (lásd: Teljesítményadatok)		
Max. hasznos terhelés [kN/m²]	35		
Építőanyag-osztály	B2		
Tömeg [kg]	1,8/panel	2,2/panel	
Felülettömeg, vízzel és rendszercsővel együtt [kg/m²]	2,9	4,7	



Roth Climacomfort® panelrendszer csatlakozólemez

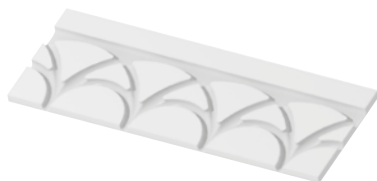
Az osztó előtti területek, ajtóátvezetések és a Climacomfort panelrendszerrel nem fedett felületek kiegészítésére.



Nem használható Roth Climacomfort® Panel 11-hez.

Műszaki adatok	Roth Climacomfort® csatlakozólemez EPS DES WLG 035
Méret [mm]	1000 x 500 x 25
Hővezetési ellenállás R_{ins} szigeteléssel [m²K/W]	0,7
Effektív fektetési felület [m²]	0,5
Nyomófeszültség 2% összenyomódásnál [kPa]	60
Építőanyag-osztály	B2

Rendszerleírás



Roth Climacomfort® Panel fejlem 11 mm



Roth Climacomfort® Panel fejlem 14 mm



Roth Climacomfort® Panel fejlem 16 mm

Műszaki adatok	11	14	16
Anyag	EPS	Expandált polipropilén (EPP)	EPS
Méreték [mm]	404 x 610 x 14 (2 db)	120 x 625 x 25	404 x 610 x 25 (2 db)
Csőméret [mm]	Ø 11	Ø 14	Ø 16
Fektetési osztás [cm]	15/30	10/20	15/30
Hővezetési tényező [W/mK]	0,031	0,043	0,031
Hővezetési ellenállás R_{ins} [m ² K/W]	0,44	0,5	0,75
Max. rendszerhőmérséklet [°C]	50		
Max. hasznos terhelés [kN/m ²]	35	> 35	35
Építőanyag-osztály	B2		
Tömeg [g]	127/lap	135/db	200/lap

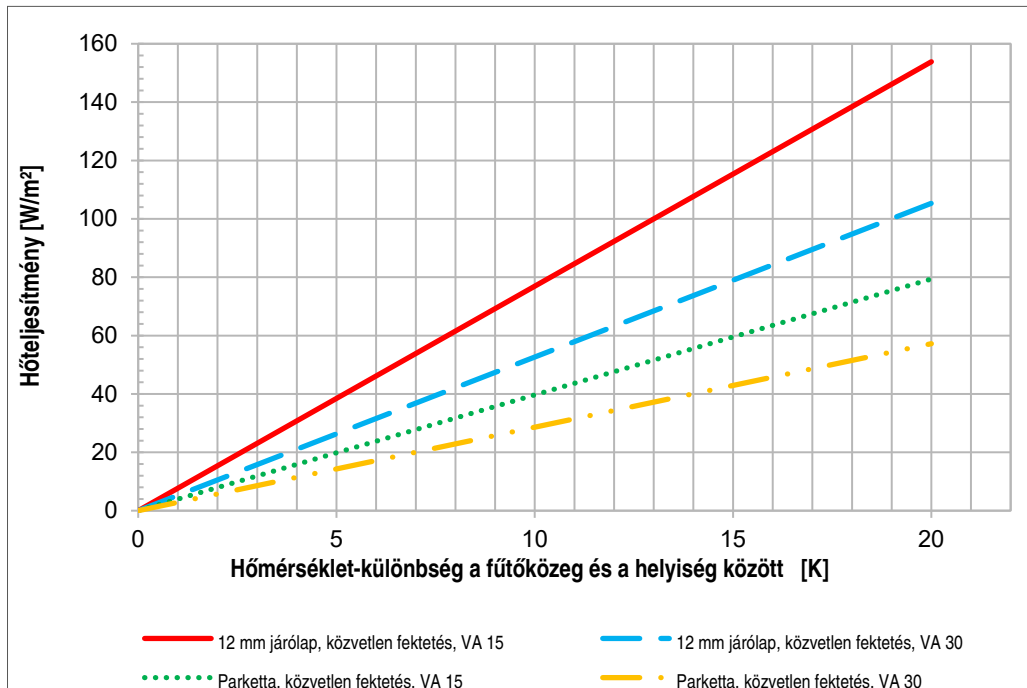
Teljesítményadatok



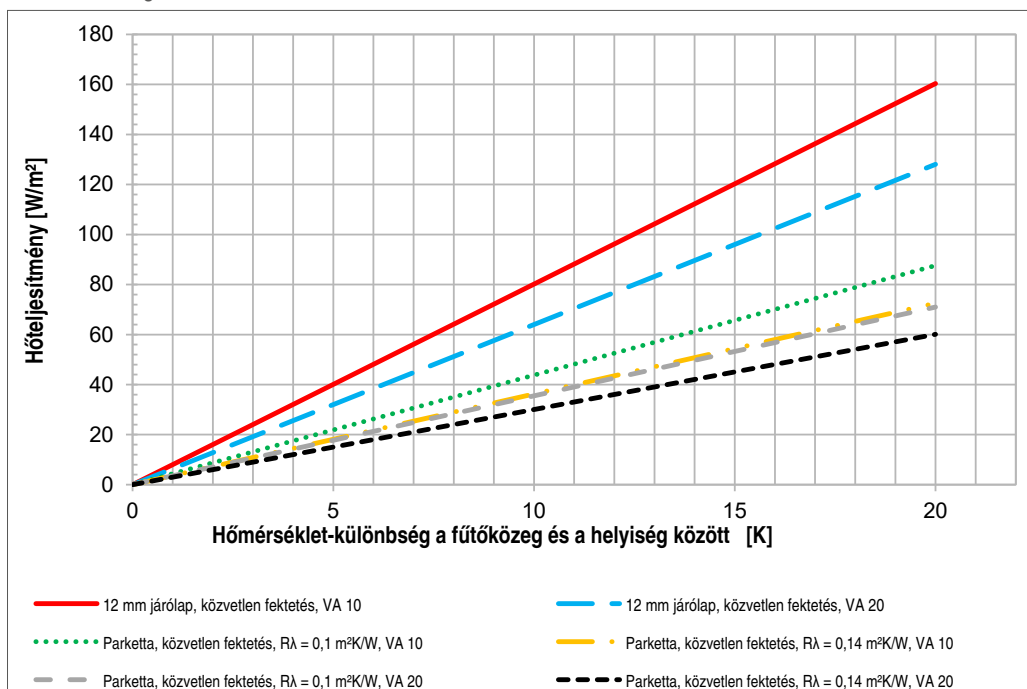
Roth ClimaComfort® panelrendszer Ø 11 mm, padló, fűtés teherelosztó réteg nélkül, közvetlen burkolással, járólap vagy többrétegű parketta

A DIN EN 1264 3. része szerint fiziológiai okokból a felületi hőmérsékletet a tartózkodási zónákban 29 °C-ra, a peremzónákban 35 °C-ra kell korlátozni.

Roth CC panelrendszer Ø 11,
padlófűtés VA 15 és VA 30, $R_{\lambda B} = 0$,
teherelosztó réteg nélkül



Roth CC panelrendszer Ø 14,
padlófűtés VA 10 és VA 20, $R_{\lambda B} = 0$,
teherelosztó réteg nélkül

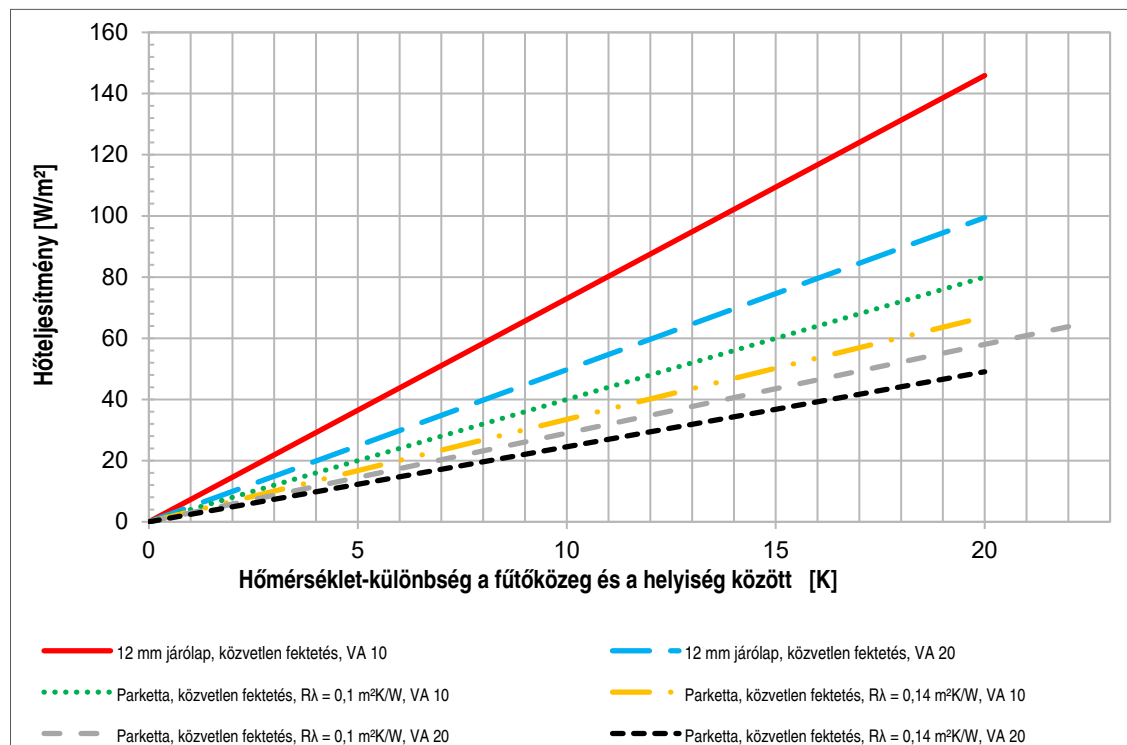




Roth ClimaComfort® panelrendszer Ø 16 mm, padló, fűtés teherelosztó réteg nélkül, közvetlen burkolással, járólap vagy többrétegű parketta

A DIN EN 1264 3. része szerint fiziológiai okokból a felületi hőmérsékletet a tartózkodási zónákban 29 °C-ra, a peremzónákban 35 °C-ra kell korlátozni.

Roth CC panelrendszer Ø 16,
padlófűtés VA 10 és VA 20, $R_{AB} = 0$,
teherelosztó réteg nélkül



A hőteljesítmény a parketta fajtájától függően változhat:

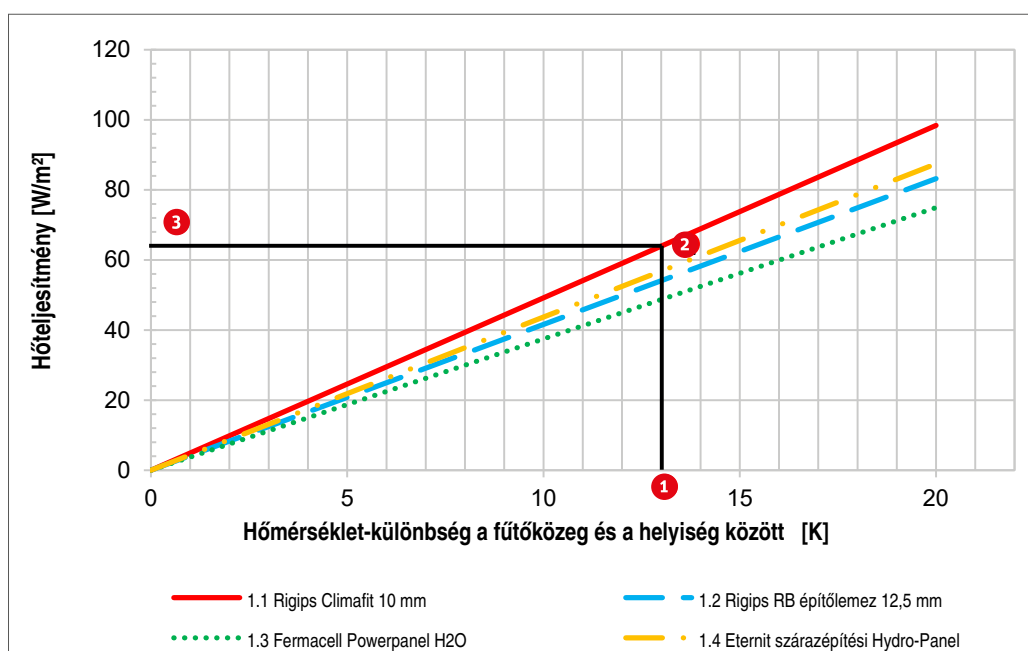
a 20 mm-es nyír-/tölgyparketta ($R_{\lambda} = 0,1$ m^2K/W) jobb hőátadást, a vörösfenyő-/erdeifenyő-parketta ($R_{\lambda} = 0,14$ m^2K/W) gyengébb hőátadást biztosít; lásd a gyártói adatokat.

Teljesítményadatok

Roth ClimaComfort® panelrendszer Ø 11 mm, 14 mm és 16 mm Hő-/hűtőtéljesítmény, a diagramok magyarázata

Az egyes jellegzőgörbék a padló-, fal- és mennyezeti rendszer különböző burkolataihoz tartozó q hő-/hűtőtéljesítményt adják meg a fűtőközeg és a helyiség közötti hőmérséklet-különbség függvényében.
Példa: alkalmazási terület kiválasztása: falfűtés 10 cm-es csőfektetési osztással.

Roth CC panelrendszer Ø 14,
mennyezeti fűtés VA 10, R_{LB} = 0



1 A fűtőközeg hőmérsékletének meghatározása

$$\frac{T_{VL} + T_{RL}}{2} = \frac{35^\circ\text{C} + 31^\circ\text{C}}{2} = 33^\circ\text{C}$$

Hőmérséklet-különbség a fűtőközeg és a helyiség között =
fűtővíz-hőmérséklet - helyiség-hőmérséklet
20 °C helyiség-hőmérsékletnél: 33 °C - 20 °C = 13 °C
(= a fűtőközeg és a helyiség közötti hőmérséklet-különbség)

2 A fedőréteg kiválasztása:
Rigips Climafit 10 mm

3 A rendelkezésre álló hőteljesítmény leolvasása: 75 W/m²

Fordított esetben a hőteljesítményből ugyanígy leolvasható a fűtőközeg és a helyiség közötti szükséges hőmérséklet-különbség.

Szerelési feltételek

■ Teherelosztó rétegek – padló

A padló teherelosztó rétegeinek kialakításakor be kell tartani a feldolgozási utasításokat és a gyártói ajánlásokat.

www.roth-werke.de/de/roth-downloads.htm



Alternatív megoldás: nedves esztrich

Megnevezés	Alkalmazási terület	Hasznos teher felületi teher DIN 1055-3	Hasznos teher pontteher* DIN 1055-3	Méretek [mm]	Felülettömeg [kg/m²]	Hővezetési tényező [W/mK]	Építőanyag-osztály
Vékony rétegű esztrich	Lakóépületek helyiségei és közlekedői, szállodai szobák, beleértve az engedélyezett fürdőhelyiségeket	2 kN/m²	2 kN	Esztrichvastagság < 30	60	$\lambda_R = 0,2$	A1

* Megjegyzés: Részletes kivitelezési információkért forduljon az adott gyártóhoz.

Szerelési feltételek

■ Teherelosztó réteg nélkül

Az alábbi feltételek mellett elhagyható a teherelosztó réteg (pl. szárazesetrich lap), és a ClimaComfort panelrendszer közvetlenül burkolható burkolólappal vagy parkettával.

E padlószervezetek legfeljebb 2 kN/m² felületi hasznos teherig alkalmazhatók, így az alábbi területekre alkalmasak:

Alkalmazási terület	Felületi hasznos teher [kN/m ²]	Pontteher [kN]
Lakó- és tartózkodóhelyiségek	2,0	1,0
Irodahelyiségek	2,0	2,0
Szállodai szobák	2,0	1,0
Kórházi betegszobák	2,0	1,0
Eladóterek 50 m ² -ig	2,0	2,0

Az egyes rétegeket együttdolgozó rétegrendként kell kialakítani.

Minden réteget egymáshoz és az aljzathoz szilárdan kell ragasztani, hogy tartósan terhelhető padlószervezet jöjjön létre.

Burkolólap, közvetlenül fektetve

A kerámia- vagy természeteskö lapoknak az alábbi igénybevételi osztály követelményeit kell teljesíteniük:

Minimális törőerő: 1500 N az 1. igénybevételi csoporthoz

(lakóépületek és hasonló padlószervezetek; lásd még az Alkalmazási terület táblázatát: 2,0 kN/m²-ig)

Minél nagyobb a burkolólapok mérete, annál gondosabban kell az aljzatot kiegyenlíteni. Nagyméretű lapok esetén a DIN 18202 követelményei bizonyos körülmények között nem elegendők, ezért kiegyenlítő réteg kialakítása szükséges.

Ezeket a kiegészítő munkákat előre meg kell határozni, és a műszaki kiírásban rögzíteni kell.

Minimális törőerő: 2000 N a 2. igénybevételi csoporthoz

(gyülekezőhelyiségek, eladóterek, könnyű üzemi terhelésű üzemek 5 kN/m²-ig)

Többrétegű parketta, közvetlenül fektetve

A fa padlóburkolatot a gyártónak padlófűtéshez történő alkalmazásra engedélyeznie kell.

A ClimaComfort panelrendszerrel kialakított rétegrendet a Boxler 2- és 3-rétegű készparkettájával együtt bevizsgálták.

A teljes felületű ragasztás megakadályozza, hogy a parkettaburkolat a hőmérséklet vagy a levegő páratartalmának változása miatt felgömbüljön.



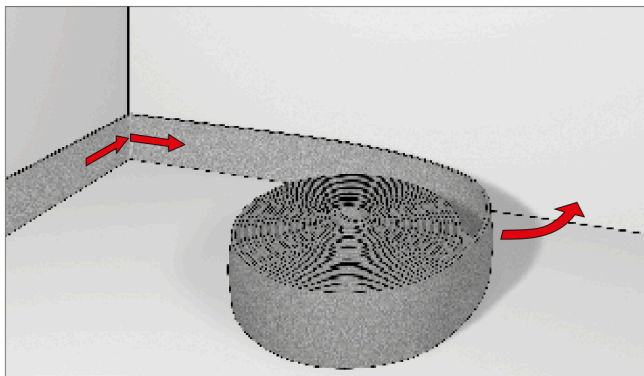
Az egyrétegű, tömörfa padlódeszkák nem alkalmazhatók, mivel geometriájukból adódóan igen nagy erőket fejthetnek ki.



A ClimaComfort panelrendszer alatt további hőszigetelő rétegek alkalmazása nem ajánlott.

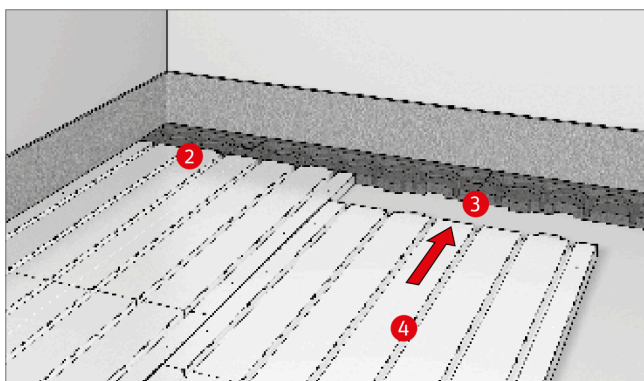
Szerelési útmutató

■ Padló teherelosztó réteggel Ø 11, 14 és 16 mm



Az aljzatnak tisztának, síknak és teherbírónak kell lennie, hogy a ClimaComfort panelek teljes felületükön felfeküdjenek. Az esetleges egyenetlenségeket megfelelő kiegyenlítő anyaggal kell megszüntetni.

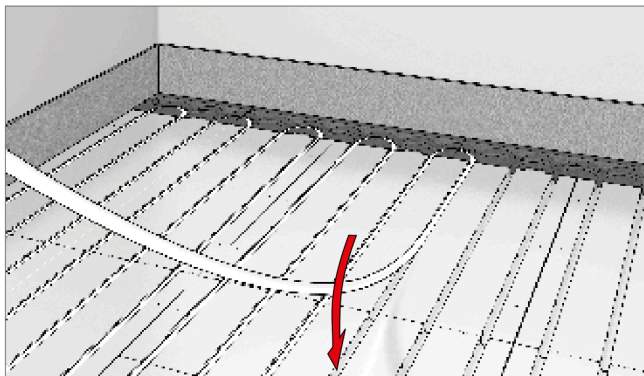
1. A szegélyszigetelő csíkot valamennyi fal mentén, a helyiség teljes kerületén el kell helyezni.



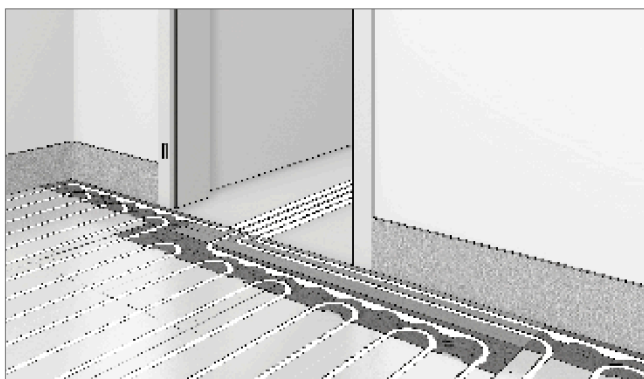
2. A helyiség egyik sarkából kiindulva a kötésben történő fektetéshez először egy fél fejelemet kell elhelyezni. Ezt követően további
3. fejelemeket, majd
4. ClimaComfort paneleket kell elhelyezni. A panelek dekopírfűrészszel méretre vághatók és a helyi adottságokhoz igazíthatók.



A csővezetés tartományában a vágott élt gondosan sorjáltlanítani kell, hogy a cső ne sérüljön.

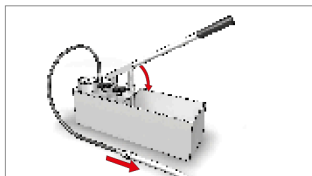
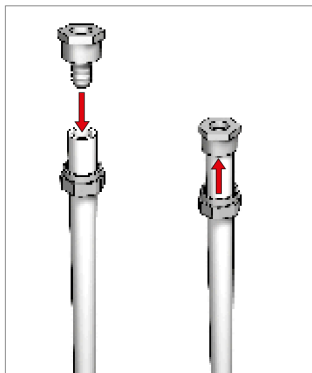


5. A rendszercső fektetése.



6. Ha helyiségenként több fűtési vagy hűtési kör csatlakozik, az előremenő és visszatérő vezetékek számára kialakított szerelési teret a csőbekötésekkel kell kitölteni. A ClimaComfort panelekkel nem fedett területek kitöltésére EPS hőszigetelő lapok alkalmazhatók.

Szerelési útmutató



7. Nyomáspróba a felületfűtési és -hűtési rendszer tömörségvizsgálatához a DIN EN 1264-4 szerint.

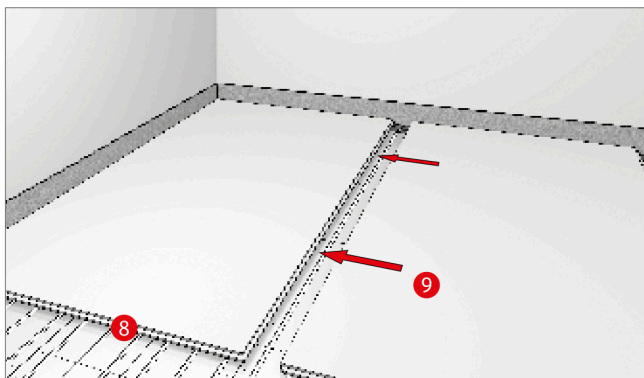
Eljárás:

A Roth ClimaComfort® Panelsystem fűtő- vagy hűtőkörét a szárazépítési lapokkal történő burkolás előtt víznyomáspróbával kell tömörségvizsgálatnak alávetni.

A tömörséget közvetlenül a szárazépítési lapok szerelése előtt és a szerelés teljes ideje alatt biztosítani kell.



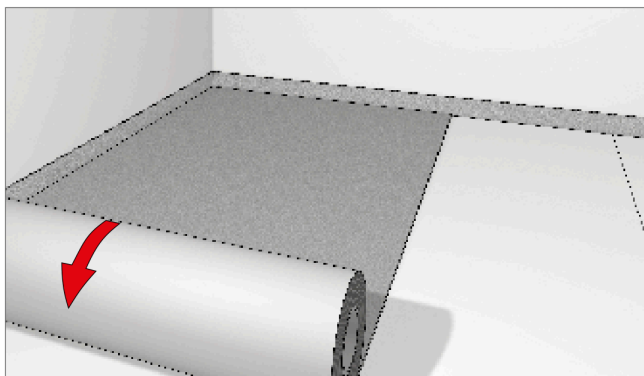
Lásd: Műszaki információ - Üzembe helyezés és jegyzőkönyvek



8. PE védőfólia elhelyezése a ClimaComfort panelek és a teherelosztó réteg között.

9. A teherelosztó réteg fektetése a gyártó előírásai szerint.

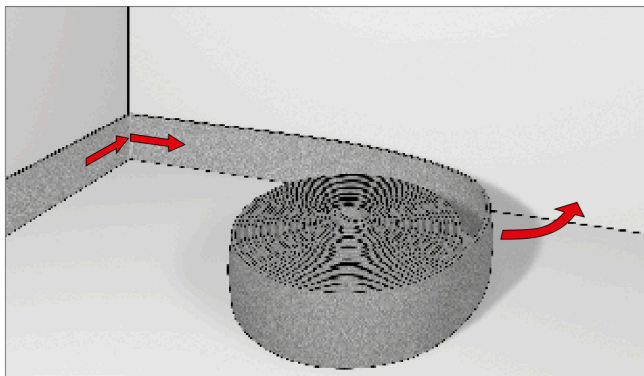
10. Funkciófűtés/-hűtés (lásd a funkciófűtési/-hűtési jegyzőkönyvet).



11. A végső padlóburkolat - pl. burkolólap, szőnyeg, laminált padló, parketta stb. - fektetése.

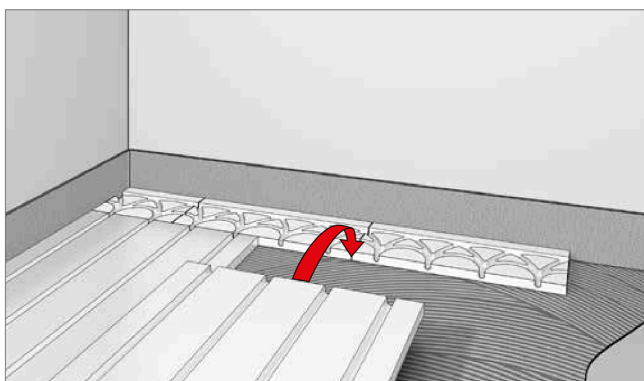
Szerelési útmutató

■ Padló teherelosztó réteg nélkül, burkolólappal Ø 11 és 16 mm

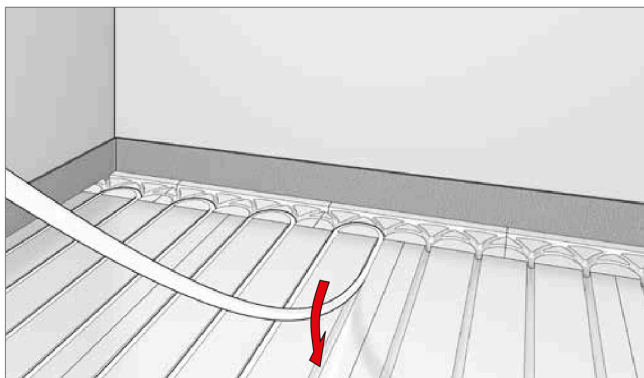


Az aljzatnak tisztának, síknak és teherbírónak kell lennie, hogy a ClimaComfort panelek teljes területükön felfeküdjenek. Az esetleges egyenetlenségeket megfelelő kiegyenlítő anyaggal kell megszüntetni.

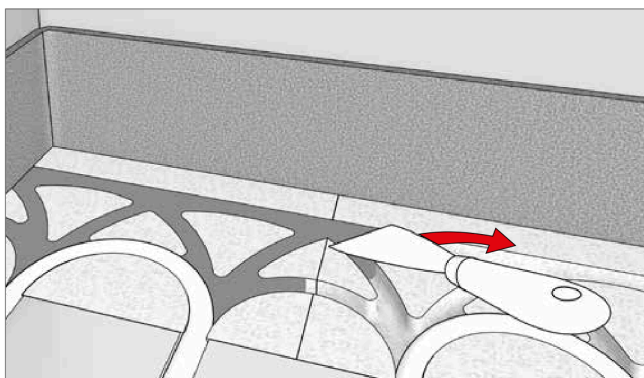
1. A szegélyszigetelő csíkot valamennyi fal mentén, a helyiség teljes kerületén el kell helyezni.



2. A ClimaComfort paneleket és fejelemeket megfelelő burkolatragasztóval az így előkészített aljzatra lehet ragasztani.

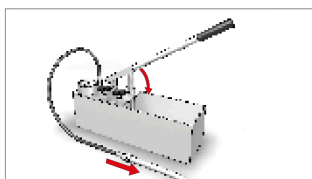
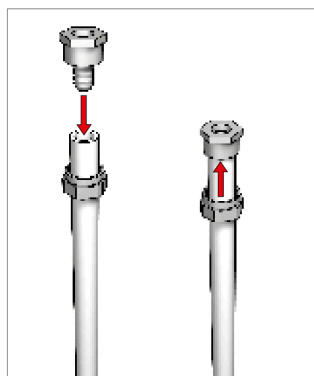


3. A rendszercső fektetése.



4. A fejelemek tartományában fellépő pontterhek biztonságos felvétele érdekében a nem fedett üregeket padlófűtéshez alkalmas kiegyenlítő anyaggal kell kitölteni.

Szerelési útmutató



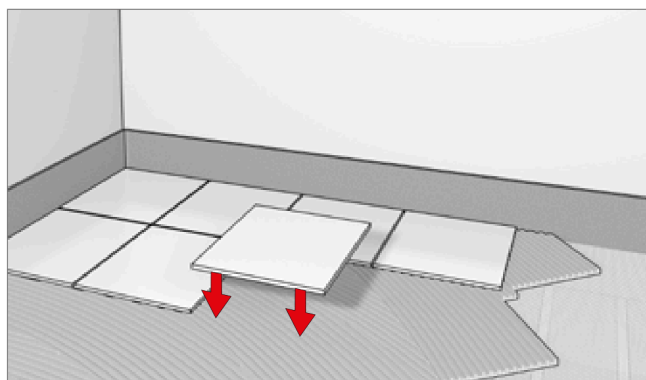
5. Nyomáspróba a felületfűtési és -hűtési rendszer tömörségvizsgálatához a DIN EN 1264-4 szerint.

Eljárás:

A Roth ClimaComfort® Panelsystem fűtő- vagy hűtőkörét a szárazépítési lapokkal történő burkolás előtt víznyomáspróbával kell tömörségvizsgálatnak alávetni. A tömörséget közvetlenül a szárazépítési lapok szerelése előtt és a szerelés teljes ideje alatt biztosítani kell.



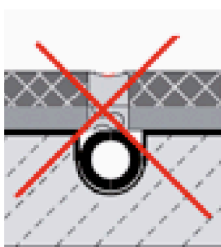
Lásd: Műszaki információ - Üzembe helyezés és jegyzőkönyvek



6. Az így előkészített aljzatra a végső padlóburkolat a gyártó előírásai szerint helyezhető el.



Kérjük, tartsa be a kivitelezésre és alkalmazásra vonatkozó gyártói előírásokat, valamint az adott gyártó termékleírását és alkalmazási útmutatóját.



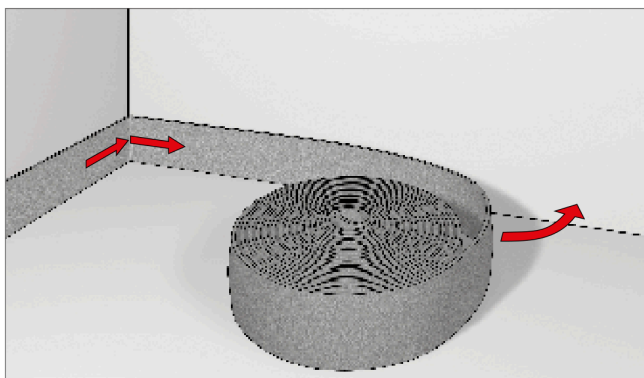
7. Dilatációs hézagok (mezőhatároló hézagok a burkolatban)
Általában legfeljebb 40 m²-es mezőméretet kell tervezni, legfeljebb 2:1 hosszúság/szélesség aránnyal. A mezőhatároló hézagokat természetesen össze kell hangolni a szerkezeti mozgási hézagokkal, ezért a fenti előírásoktól esetenként kisebb eltérés megengedhető.



A hézagok lehetőleg ne a rendszercsövek fölött fussanak.

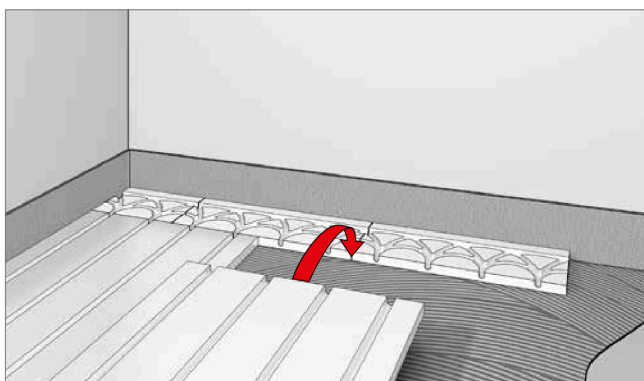
Szerelési útmutató

■ Padló teherelosztó réteg nélkül, többretegű parketta Ø 11 és 16 mm

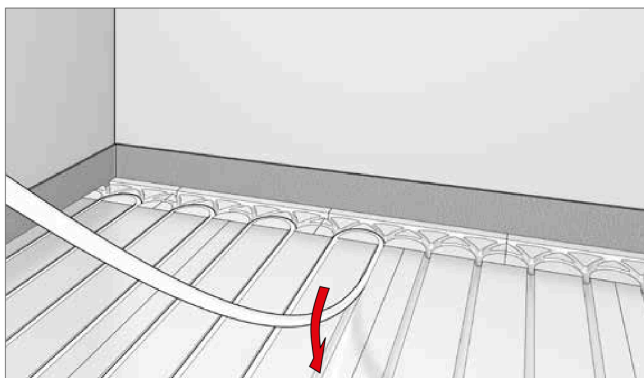


Az aljzatnak tisztának, síknak és teherbírónak kell lennie, hogy a ClimaComfort panelek teljes felületükön felfeküdjenek. Az esetleges egyenetlenségeket megfelelő kiegyenlítő anyaggal kell megszüntetni.

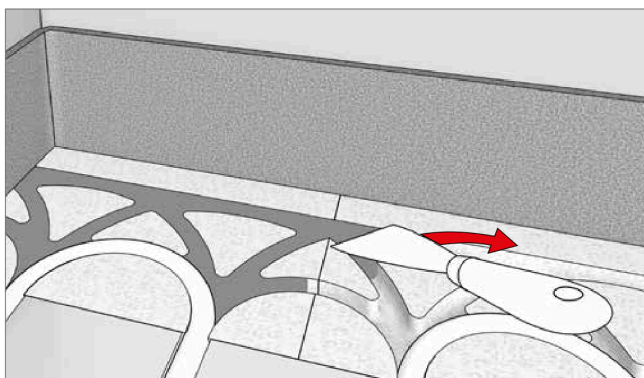
1. A szegélyszigetelő csíkot valamennyi fal mentén, a helyiség teljes kerületén el kell helyezni.



2. A ClimaComfort paneleket és fejelemeket megfelelő ragasztóval kell leragasztani.

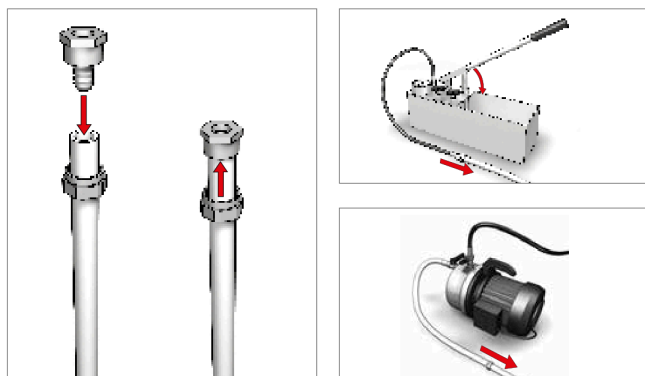


3. A rendszercső fektetése.



4. A fejelemek tartományában fellépő pontterhek biztonságos felvétele érdekében a nem fedett üregeket padlófűtéshez alkalmas kiegyenlítő anyaggal kell kitölteni.

Szerelési útmutató



5. Nyomáspróba a felületfűtési és -hűtési rendszer tömörségvizsgálatához a DIN EN 1264-4 szerint.

Eljárás:

A Roth ClimaComfort® Panelsystem fűtő- vagy hűtőkörét a parketta leragasztása előtt víznyomáspróbával kell tömörségvizsgálatnak alávetni. A tömörséget közvetlenül a nyomáspróba előtt és a nyomáspróba teljes ideje alatt biztosítani kell.

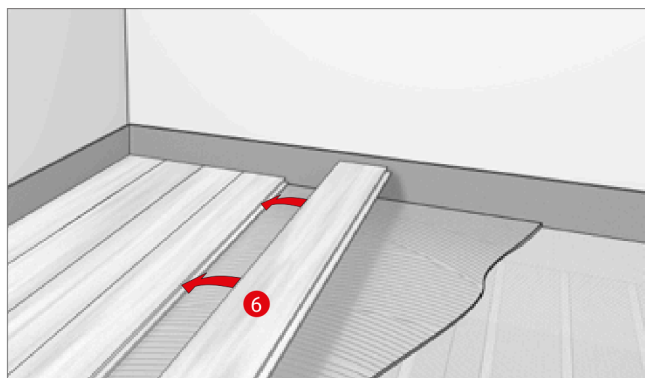


Lásd: Műszaki információ - Üzembe helyezés és jegyzőkönyvek

6. Az így előkészített aljzatra a végső padlóburkolat a gyártó előírásai szerint helyezhető el.



Kérjük, tartsa be a kivitelezésre és alkalmazásra vonatkozó gyártói előírásokat, valamint az adott gyártó termékleírását és alkalmazási útmutatóját.



A Roth rendszerek szerelésekor vegye figyelembe az összes nemzeti és nemzetközi szerelési, balesetvédelmi és biztonsági előírást, valamint a jelen „Műszaki tájékoztatóban” leírtakat!

Be kell tartani továbbá az érvényben lévő törvényeket, szabványokat, irányelveket, előírásokat (pl. DIN, EN, ISO, DVGW, TRGI, VDE és VDI), valamint a környezetvédelmi előírásokat, a szakmai szövetségek meghatározásait és a helyi közműszolgáltatók előírásait.

A jelen „Műszaki tájékoztatóban” nem található alkalmazási területek esetén (különleges felhasználás) forduljon műszaki tanácsadóinkhoz!

Részletesebb tanácsadásért forduljon a ROTH értékesítési irodához! A tervezési és szerelési utasítások az adott ROTH termékhez kötődnek. Az általános érvényű szabványokra vagy előírásokra kivonatossan utalunk. Kérjük, vegye figyelembe az érvényes irányelveket, szabványokat és előírásokat!

Ugyancsak figyelembe kell venni azokat a vízvezeték-, fűtési- és az épületgépészeti rendszerek tervezésére, szerelésére és üzemeltetésére vonatkozó további szabványokat, előírásokat és irányelveket, amelyeket azonban ez a „Műszaki tájékoztató” nem tartalmaz.



Roth energiarendszerek

- > Hőszivattyús rendszerek
- > Átfolyós használati melegvíz tartályok
- > Fűtési puffertartályok
- > Esővíz és szennyvíz tartályok
- > Felületfűtő- hűtő rendszerek
- > Lakáshőközpontok
- > Csővezeték rendszerek

Roth
Energiarendszerek

KAMLEITHNER BUDAPEST KFT.

1225 Budapest, Tétényliget utca 3.

Telefon: +36 1 425 3288

E-mail: iroda@roth-werke.hu

Web: www.roth-werke.hu

Jelen műszaki tájékoztató 2024. januártól érvényes visszavonásig, vagy frissebb dátumú tájékoztató megjelenéséig. Aktuális műszaki tájékoztatóink, katalógusaink a www.roth-werke.hu oldalról tölthetők le. Jelen dokumentum szerzői jogi védelem alatt áll. Minden ebben foglalt jogot fenntartunk, különös tekintettel a fordítás, az utánnymás, az ábrák kiemelése, a rádióadás, a fénymásolás vagy egyéb úton történő sokszorosítás és az adatfeldolgozó berendezéseken való tárolás jogára vonatkozóan. Minden méret- és súlyadat tájékoztató jellegű. A tévedés és a változtatás jogát fenntartjuk. Nem egyértelmű szövegezés esetén az eredeti német nyelvű tájékoztató az irányadó!



EMAS
GEPRÜFTES
UMWELTMANAGEMENT

