

Padlófűtéshez használható diagramok

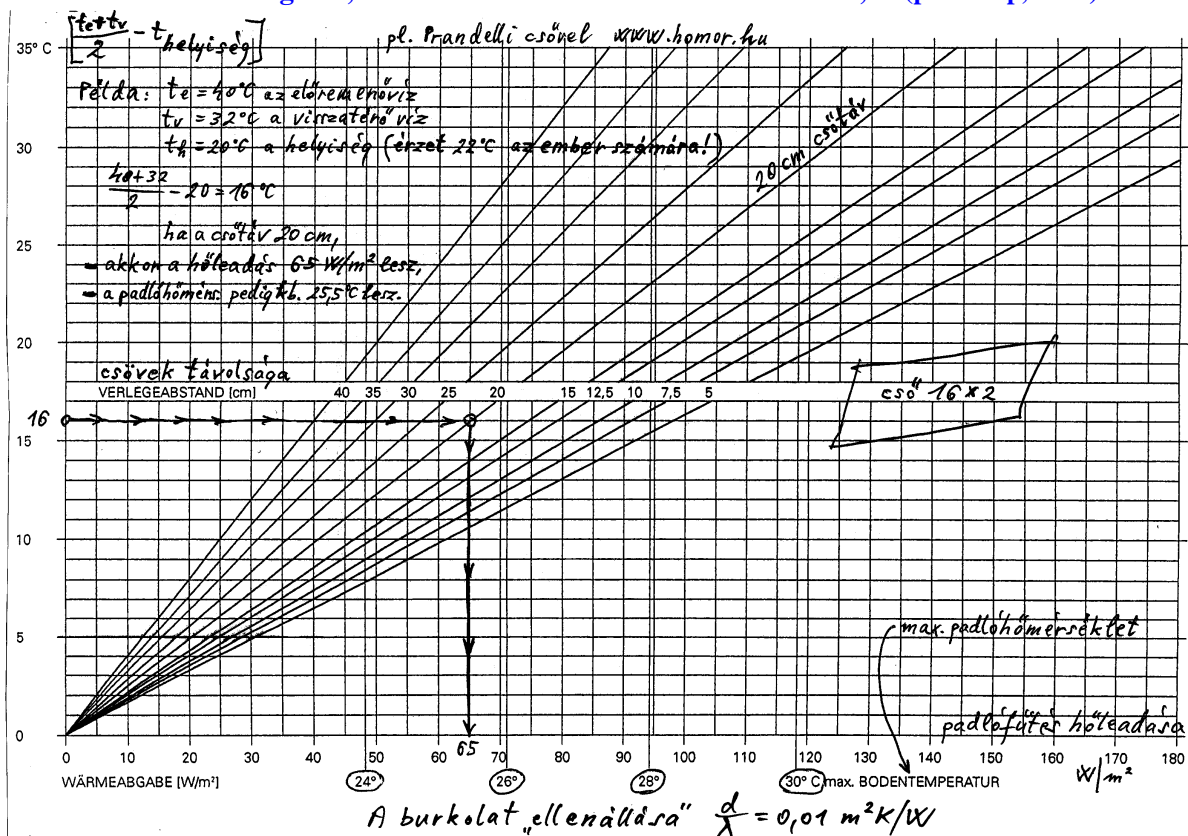
Prandelli 16x2 (17x2, 18x2, 20x2) csövekhez

Amikor a Prandelli cső ha 17x2-es, akkor a padló hőleadása 4 %-kal nagyobb lesz,
 ha 18x2-es, akkor a padló hőleadása 8 %-kal nagyobb lesz,
 ha 20x2-es, akkor a padló hőleadása 17 %-kal nagyobb lesz,
 mint amit a 16x2-es diagramok (lásd a továbbiakban) mutatnak.

Tájékoztató táblázat a padlóburkolatok ellenállásairól:

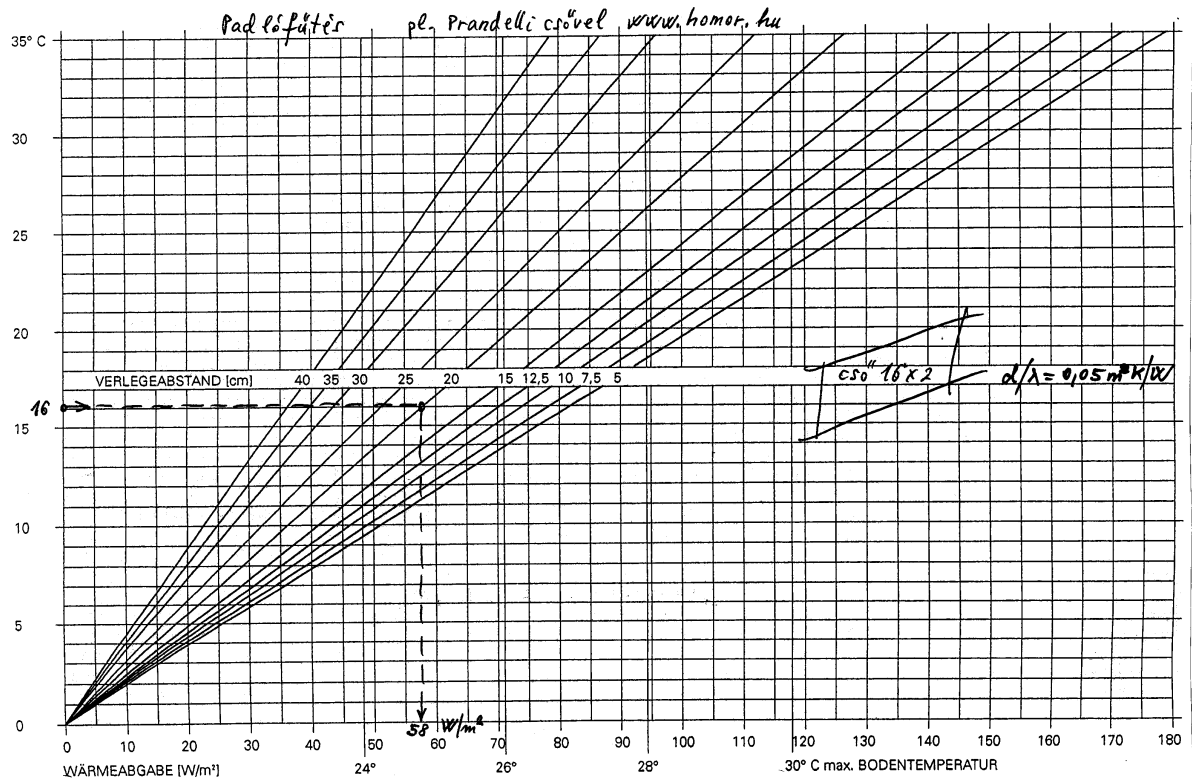
<i>burkolat típusa (padlófűtésnél)</i>	d/λ [m ² K/W]	<i>burkolat „ellenállása”</i>
Klinkerplatten 5mm-es lapburkolat	10,5 mm	0,01 - 0,02
PVC-Beläge	2,5 mm	0,01 - 0,02
Marmor márvány		0,01 - 0,02
Travertin	30,0 mm	0,015 - 0,025
Schiefer	30,0 mm	0,015 - 0,025
Novilon	2,5 mm	0,015 - 0,025
Novilon	3,2 mm	0,02 - 0,03
Mosaikparkett Eiche mozaikparketta	8,0 mm	0,04 - 0,05
Platten teilweise mit		
Teppichen überdeckt kőlap burkolaton részben szőnyegek		0,04 - 0,05
Fertigparkett szalagparketta	10,0 mm	0,07
Nadelfilz		0,07 - 0,11
Dünner Teppich vékony szőnyeg		0,07 - 0,11
Mittlerer Teppich közepes szőnyeg		0,12 - 0,14
Dicker Teppich vastag szőnyeg		0,15 - 0,20

Padlófűtés hőleadási diagram, ha a cső 16x2 és a burkolat ellenállása 0,01 (pl.: kőlap, PVC)

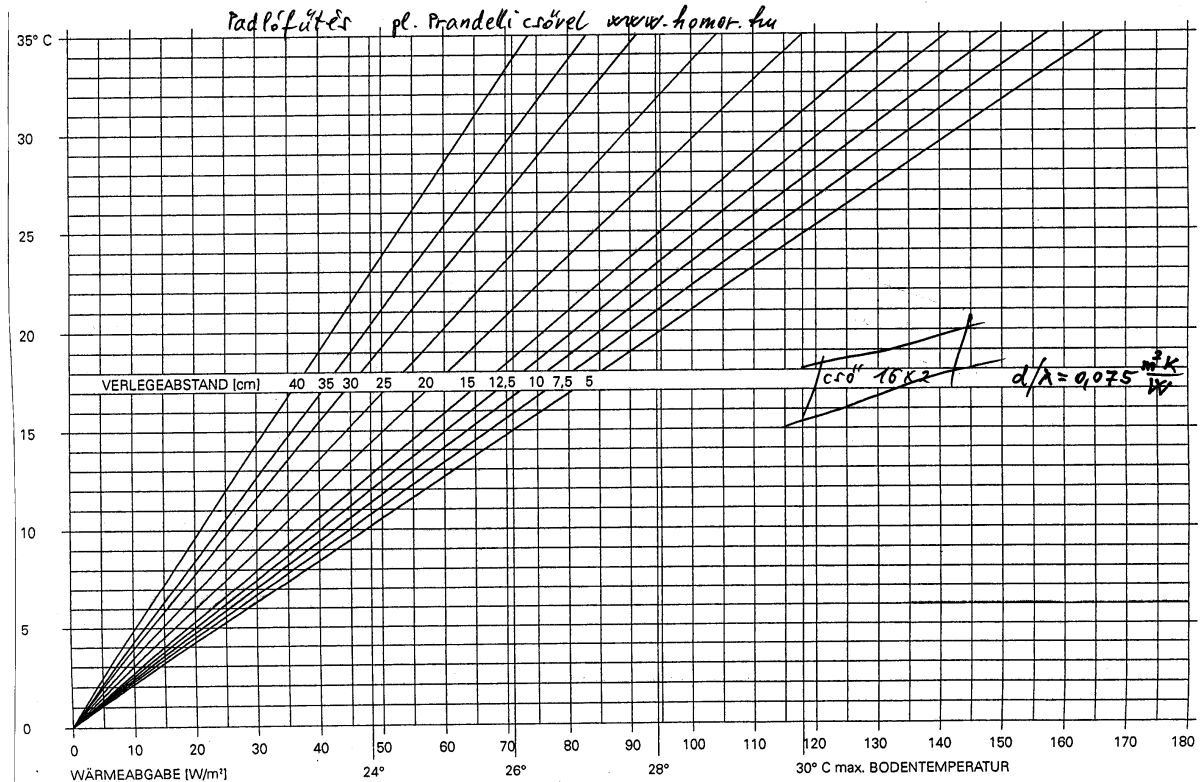


A padló felületi hőmérséklete a tartózkodási zónában nem lehet több 29°C-nál, a peremzónában (fal mellett 1m-es sávban) 35°C-nál, fürdőszobában és zuhanyzóban 33°C-nál.

**Padlófűtés hőleadási diagram, ha a cső 16x2 és a burkolat ellenállása 0,05 (pl.: mozaikparketta)
(vagy pl.: kőlap burkolaton részben szőnyegek)**



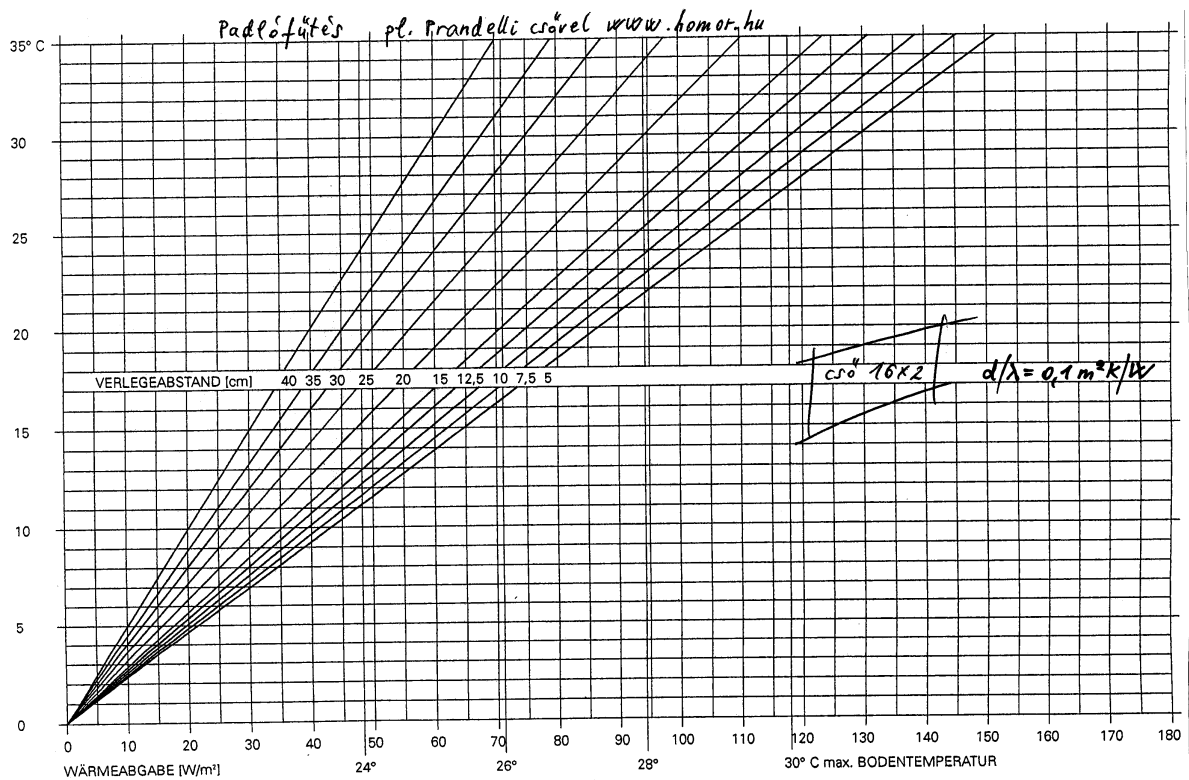
**Padlófűtés hőleadási diagram, ha a cső 16x2 és a burkolat ellenállása 0,075 (pl.: szalagparketta)
(vagy pl.: filc illetve vékony szőnyeg habalátét nélkül)**



Szereléskor és a padló „betonozásakor” is be kell tartani a helyes szakmai szokásokat és a baleset-megelőzési előírásokat is!

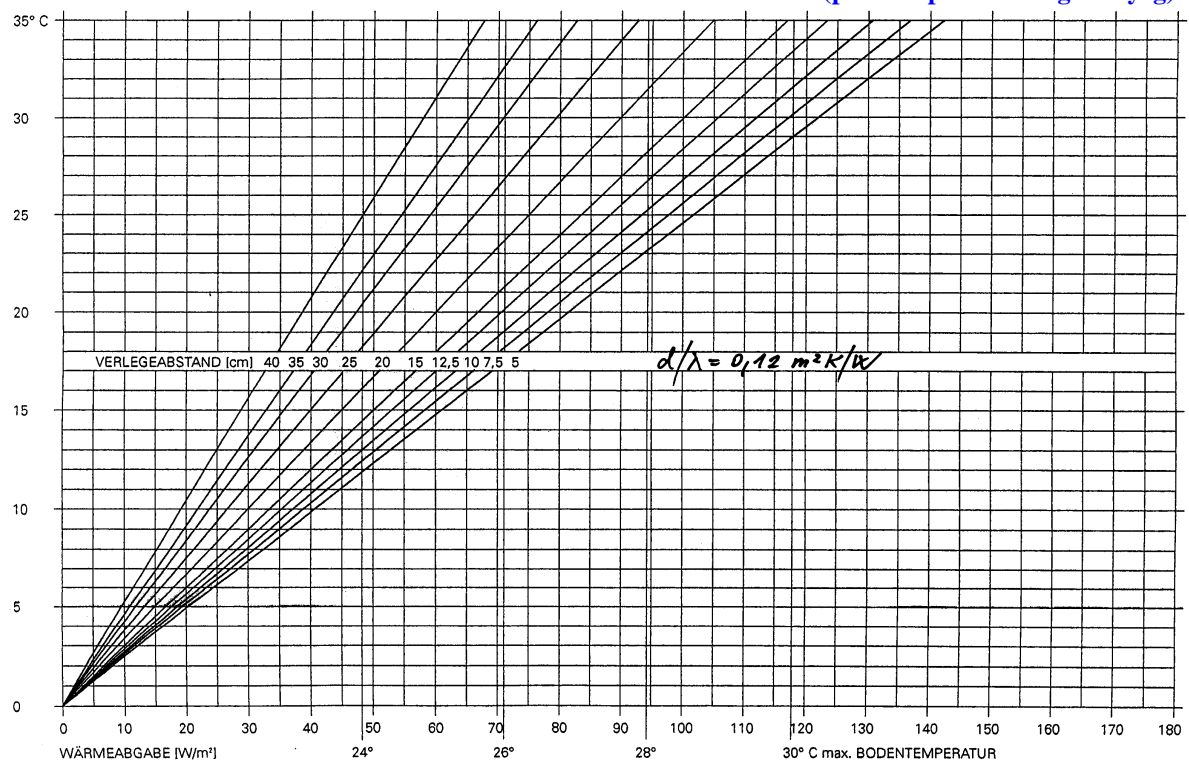
Padlófűtés hőleadási diagram, ha a cső 16x2 és a burkolat ellenállása 0,1

(pl.: vékony szőnyeg vékony habalátéttel)



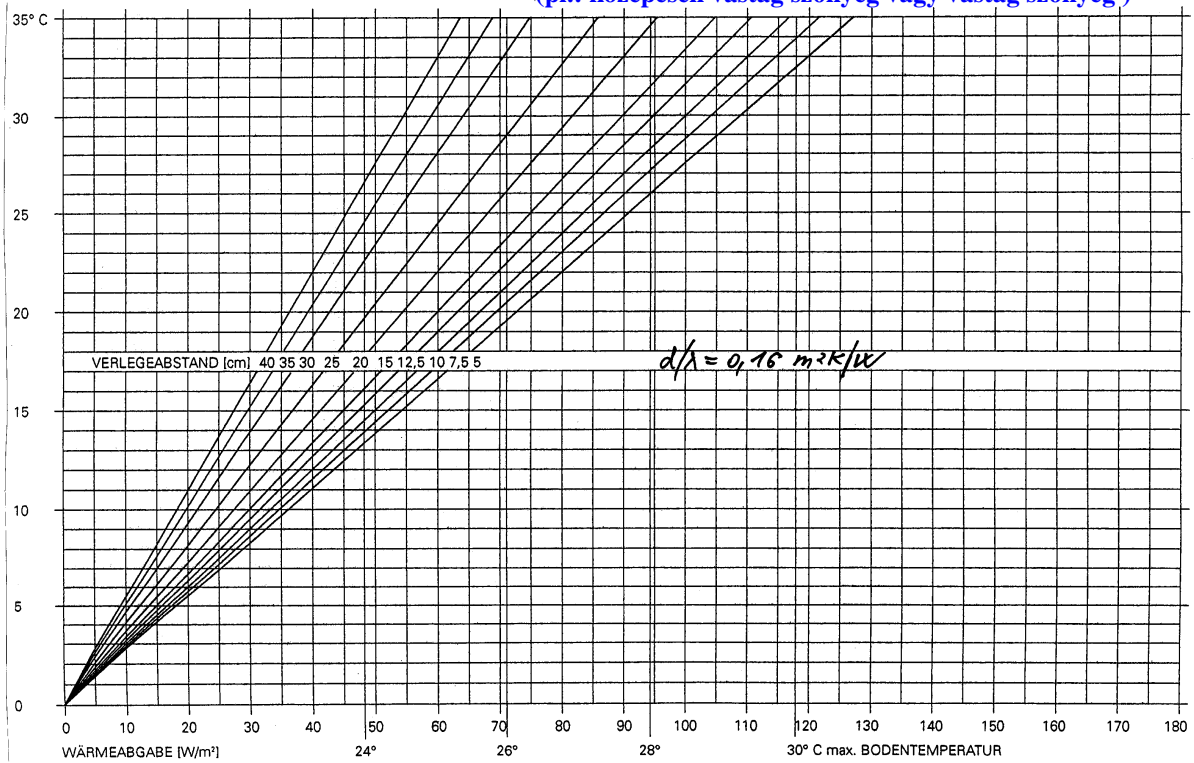
Padlófűtés hőleadási diagram, ha a cső 16x2 és a burkolat ellenállása 0,12

(pl.: közepesen vastag szőnyeg)

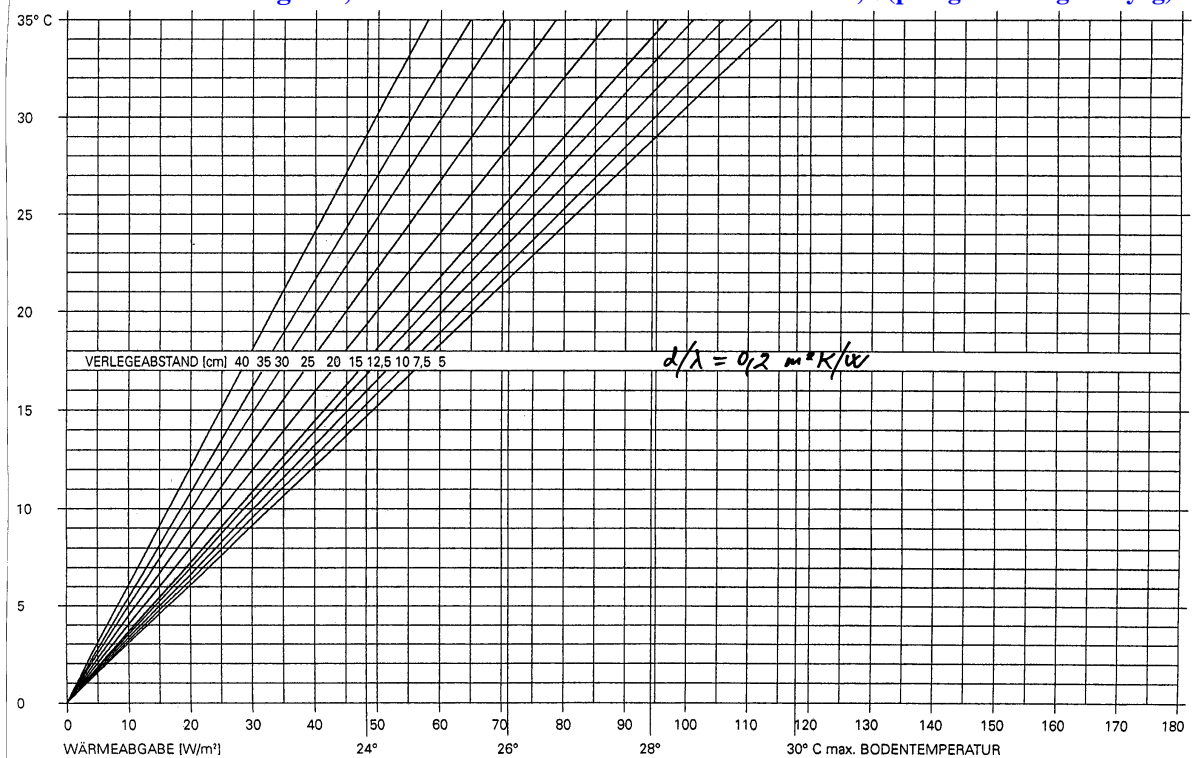


Padlófűtés hőleadási diagram, ha a cső 16x2 és a burkolat ellenállása 0,16

(pl.: közepesen vastag szőnyeg vagy vastag szőnyeg)



Padlófűtés hőleadási diagram, ha a cső 16x2 és a burkolat ellenállása 0,2 (pl.: igen-vastag szőnyeg)



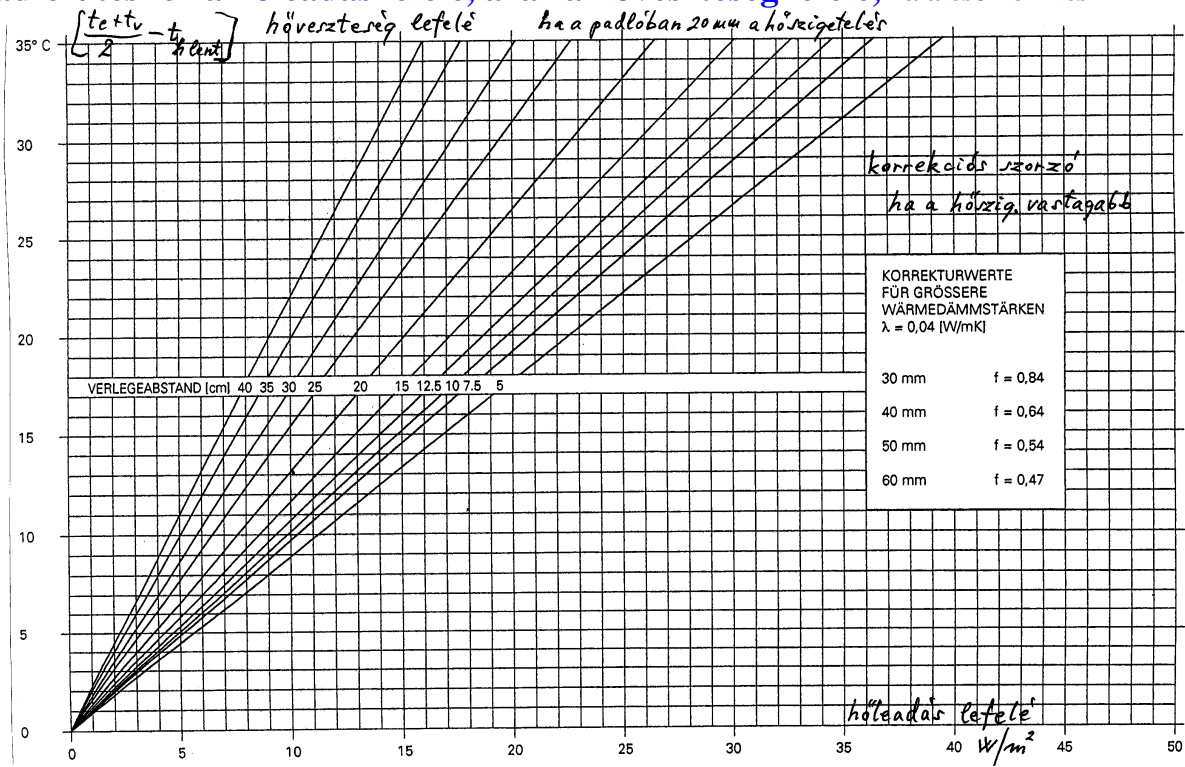
FIGYELEM:

A falak mentén körben és a küszöbök alatt is min 5 mm-es dilatációs hőszigetelések legyenek! A külső falak mellett inkább még vastagabb.

Egy dilatációs egység max. 40m²-es lehet, ha az alapterület nagyjából négyzet alakú. (Tehát nem lehet egyetlen dilatációs egység egy 20m x 2m-es folyosó.) A dilatációs hézagba nem nyúlhat bele sem a betonvas-háló, sem maga a beton-, vagy esztrich-réteg sem!!!

Amikor a cső áthalad egy dilatációs hézagon, vagy küszöb alatt, vagy fal alatt halad át, vagy csatlakozik az osztó-gyűjtőhöz, akkor a szerelés közben min. 1 m hosszú gégecsőbe kell belebújtatni a csövet a padló alatt!

Padlófűtéskor a hőleadás lefelé, azaz a hőveszteség lefelé, ha a cső 16x2-es



FIGYELEM:

A padló alatt is és a falakban is garanciálisan használhatók a Prandelli cink-kiválásmentes idomok,

- mind az ezüstös színű PF megnevezésű fém press-fittingek,
- mind a villáskulccsal meghúzható CM nevű ezüstös színű fém idomok,
- mind a PPSU nevű ürtechnikai molekulaszervezetű „mű”anyag press-fittingek,

de egyszerű sárgaréz idomok alkalmazása a padló alatt egyáltalán nem javasolt!

Ahol a padlófűtő csövek a fűtendő helyiség padlója alatt természetesen nem csőhéjakban haladnak, hanem be vannak „betonozva”, tehát a csövek nem tudnak hőmozogni, ott egy esetleges toldó-idom hőszigetelése is TILOS! Mert ha az idomot külön hőszigetelnénk, akkor az idom körüli cső hőmozgása nem használna az idomba becsatlakozó cső csőfalának. Tehát ha toldás van a padló alatt, akkor:

- vagy szigeteljük a toldó-idomot is és a csövet is min. fél m + fél m hosszban a toldó idomtól balra és jobbra,
- vagy „bebetonozunk mindent”, az idomot is és a csövet is!

Természetesen az idomot be szabad tekerni vékony villanszerelői szalaggal, hogy megvédjük az idomot a beton (cement, mész, stb.) káros hatásaitól.

A padló első felfűtése az esztrich megkötése után kezdhető meg 3 napig 25°C-os előremenő vízzel.

A csövek ellenállás adatait megtalálja a honlapunkon a „Falfűtés,” című fájlban!

Ha kérdése van, hívjon bátran!
2009.01.25.

Üdvözzettel: Homor Miklós mobil: 30/ 348-3417
épületgépész és tanácsadó

Prandelli fal-és padlófűtő és ötrétegű és Rehau szerszámokkal szerelhető vezetékrendszerek (d12...d63) képviselte

Unical fa / gáz / olaj kazánok (3,2 kW...32 MW) képviselte

Magyar Épületgépészek Szövetsége Fejér megyei alelnöke

Építéstudományi Egyesület (ÉTE) Fejér megyei vezetőségének tagja

Megújuló Energia Hasznosítása (**NAPenergia**) szakértő

fax: 22/ 37-94-36 e-mail: homor1@t-online.hu www.homor.hu = www.unical.hu