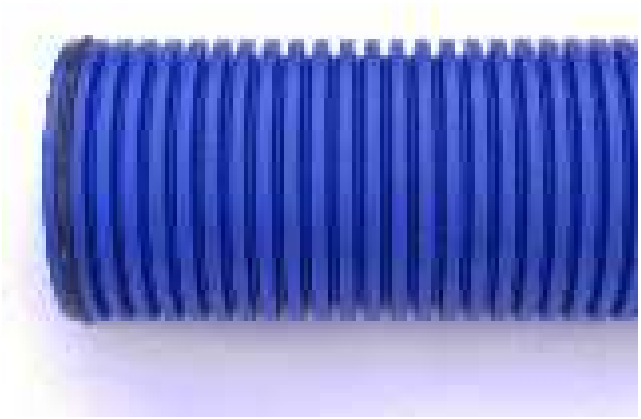
Talajhőcserélő légcsatorna

Műszaki adatlap



Alkalmazás:

Ez a csőanyag a légtechnikában talajhőcserélő-légcsatornaként épületen kívüli beépítésre alkalmas. Telepíteni kb. 2 m-es mélységbe kell a talajhőcserélő rendszer mélypontja felé legalább 2 %-os lejtéssel, hogy a kicsapódó cseppvizet szakszerűen el lehessen vezetni. A talajhőcserélő rendszer a helyi adottságoknak megfelelően kiegészíthető különféle aknákkal (beszívó-, cseppvízgyűjtő- illetve elágazóakna).

Rendszer paraméterei:

• Anyag	Polietilén – PE (élelmiszeripari minőség) belül sima, kívül bordás
• Csőhossz	50 m, flexibilis tekercs (a csővégek a szennyeződés elleni védelem érdekében záródugókkal ellátva)
• Gyűrűmerevség	≥ 8 kN/m^2
• Hővezetés	λ = 0,50 W/mK (10 mm-es egyenértékű falvastagságnál)
• Méretek	Külső átmérő: 200 mm Belső átmérő: 173 mm Hajlítási sugár min.: 100 cm Csőkeresztmetszet: 0,0235 m^2
• Szín	Kívül: kék / belül: kék ólommentes színezék
• Idegenanyag	idegenanyag nélkül – káros anyagoktól mentes, szagtalan PE (1A) teljes mértékben ártalmatlan
• Raktározás	UV-stabilizáció – tárolás a szabadban 6 hónapig lehetséges
• Felügyelet	folyamatos minőségellenőrzés
• Szállítás	Tekercsben (szállítási átm. 2-2,5m, vastagság 0,8-1,0m) Áruválaszték: kiegészítő idomok és aknarendszerek

Talajhőcserélő légcsatorna

Műszaki adatlap

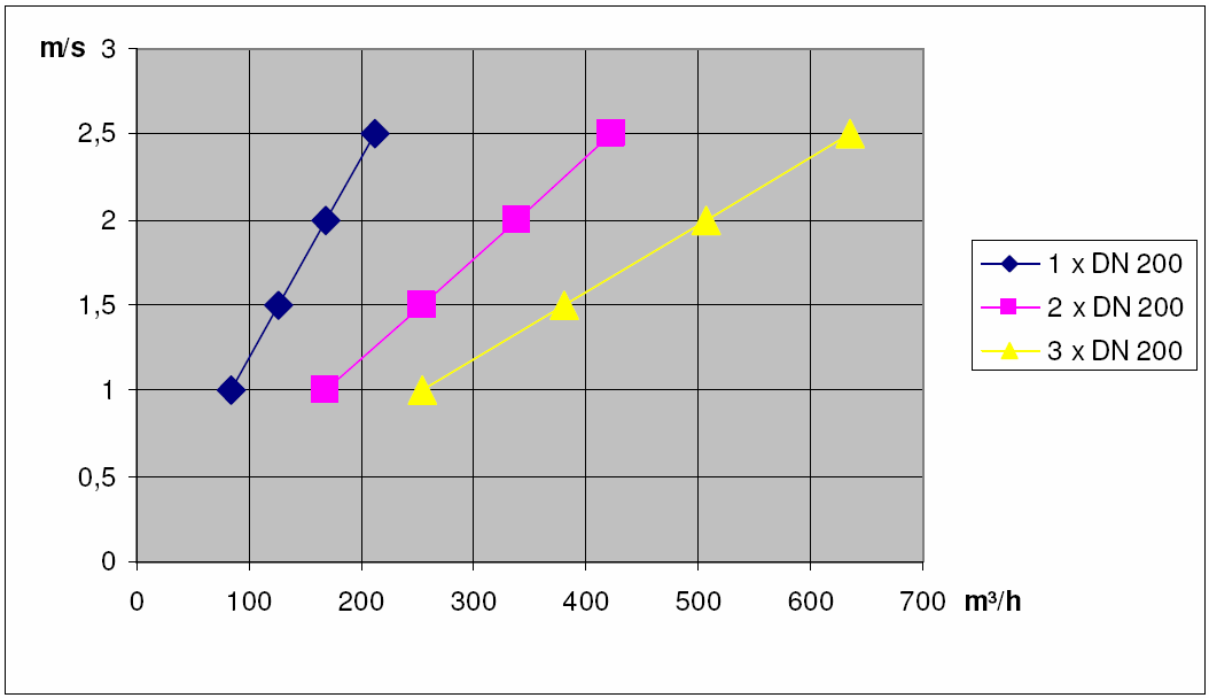
Hővezetési jellemző:
A hővezetési tényező a DIN52612 szerint végzett vizsgálat alapján:

PE-HD	Polyethilen	0,38- 0,51 W/mK
PP	Polyproplilen	0,17- 0,22 W/mK
PVC-U	Polyvinylchlorid	0,14- 0,17 W/mK

Ebből következően a HD-PE csővezetékkel (egyenértékű csőméret esetén) 2-2,5-szer kedvezőbb hatásfok várható.

Általános irányelv:
A légcsatorna-ágak száma az épület nagyságához igazodó légmennyiségtől függ, ezáltal nagyobb légmennyiségeknél elkerülhető a nagyobb, 250 - 600 mm átmérőjű csövek használata.

- Az ajánlott légsebesség nem lépheti túl a 2,0 m/s- ot.
- Törekedni kell a helyiségtérfogat óránként 0,5-ös légcseréjére.



A légmennyiség meghatározása a légsebesség és a talajhőcserélő-ágak (NÁ 200, belső átmérő 173mm) számának függvényében

1 x NÁ 200 A = 0,0235 m^2
2 x NÁ 200 A = 0,0470 m^2
3 x NÁ 200 A = 0,0705 m^2