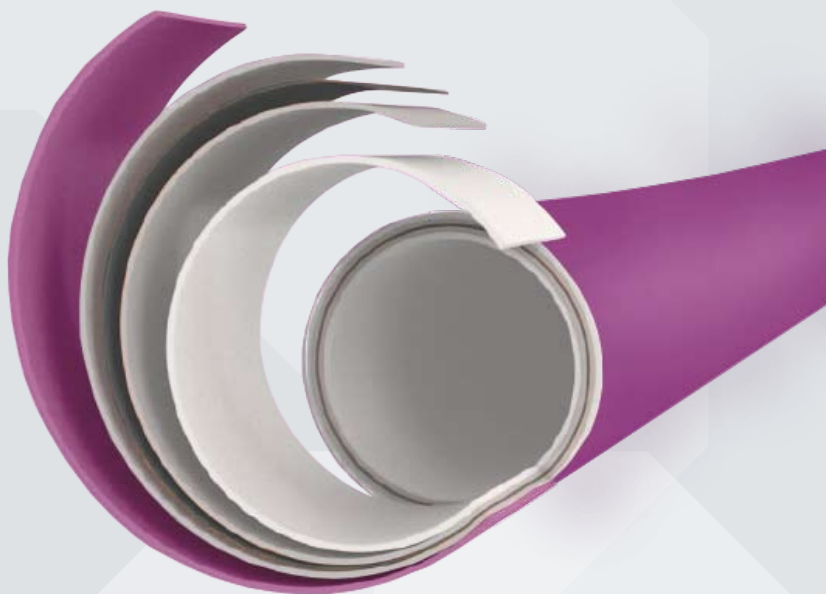




TRICOX

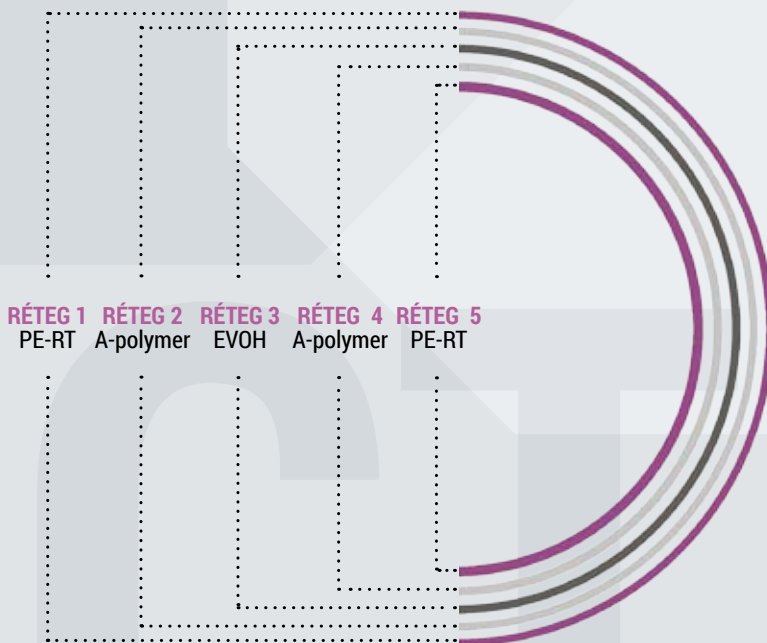
ALKALMAZÁSI ISMERTETŐ

TRICOX OCTA 5-rétegű PE-RT csövekhez



ÁLTALÁNOS ISMERTETŐ

A **TRICOX OCTA** 5 rétegű csövek Németországban, az ISO 22319 szabvány szerinti tartós PE-RT anyagból készülnek. A cső egy oxigéndiffúzió ellen védett kompozit, amely 5 rétegből áll. A belső cső és a külső réteg PE-RT-ből készül, és így körülveszi az érzékeny EVOH réteget, ezáltal megvédve azt a külső hatásoktól. Annak érdekében, hogy az anyagok elválaszthatatlanul összekapcsolódjanak, a gyártó ragasztó polimert alkalmaz a rétegek között.



TRICOX

TRICOX OCTA 5-rétegű PE-RT cső

SZABVÁNYOK ÉS IRÁNYELVEK

Az 5 rétegű PE-RT csövek gyártása a DIN ISO 22391 / DIN ISO 24033 / DIN ISO 21003 / DIN 16833 nemzetközi szabványok szerint történik. Ezenkívül a BRL 5602, BRL 5607 nemzeti szabványok és az SKZ HR 3.16 irányelvek szerint. Az oxigéndiffúzió elleni védelmet az ISO 17455 és a DIN EN ISO 291 szerint határozzák meg, és megfelel a DIN 4726, BRL 5602 és BRL 5607 szerinti követelményeknek. A gyártás- és termékellenőrzést a KIWA N.V. és az SKZ Würzburg végzi. A csövek megfelelnek az ISO 10508 4/6 bar osztályú, padlófűtés és a 5/6 bar osztályú, radiátorcsatlakozás követelményeinek.

FELHASZNÁLÁSI TERÜLETEK

A PE-RT csöveket főként felületfűtés és radiátoros fűtés kialakítására alkalmazzák. További felhasználási területek: mennyezethűtés, geotermikus kollektorok, aktív földem, biogáz rendszerek és hővisszanyerő rendszerek.

ÉLETTARTAM

ISO 10508 szerint

OSZTÁLYOK	ÉLETTARTAM	ALKALMAZÁSI TERÜLET
CLASS 1	50 ÉV	Melegvíz ellátás (60 °C)
CLASS 2		Melegvíz ellátás (70 °C)
CLASS 3		Alacsony hőm. padlófűtés
CLASS 4		Padlófűtés és alacsony hőm. radiátorok
CLASS 5		Radiátoros rendszer

Megjegyzés: Élettartam az osztályoknak megfelelő hőmérsékleti profil alapján.

HAJLÍTÁSI RÁDIUSZ

A Tricox OCTA 5 rétegű cső speciális összetétele miatt rugalmasabb a hagyományos összetételű PE-RT csövekhez képest. A legkisebb megengedett „r” hajlítási sugár a csőátmérő 5-szörösének felel meg. A 20 mm-es és nagyobb méreteknél a csőátmérő 8-szorosának megfelelő hajlítási sugarat ajánljuk. Továbbá a hajlítási sugár függ a környezeti hőmérséklettől és a cső hőmérsékletétől. Minél hidegebb a hőmérséklet, annál merevebb a cső, így annál nagyobb lesz a hajlítási sugár. Az ajánlott hajlítási sugár a cső 20°C-os hőmérsékletére vonatkozik.

OXIGÉNDIFFÚZIÓ ELLENI VÉDELEM

Az oxigéndiffúzió ellen védett csöveknek a DIN 4726 szerint 40 °C-os hőmérsékleten az ISO 10508 4. osztály szerinti alkalmazás esetén, vagy 80 °C-os hőmérsékleten az ISO 10508 5. osztály szerinti alkalmazás esetén a területre vonatkozó oxigénáteresztő képességüknek

a) 0,32 mg/(m² - d) 40 °C-on

(4. alkalmazási osztály) vagy

b) 3,60 mg/(m² - d) 80 °C-on

(5. alkalmazási osztály)

kell lennie. Az 5 rétegű PE-RT csövek értékei a nagy teljesítményű EVOH használata és a cső 5 rétegű szerkezete miatt sokszorosan alacsonyabbak ezeknél a határértékeknél.

CSŐ RÖGZÍTÉSE

A csöveket és rögzítési rendszereiket úgy kell kialakítani, hogy a tervezett vízszintes és függőleges helyzetük megmaradjon. Az ezen követelmények teljesítéséhez szükséges rögzítési távolság a cső méreteitől és a csőrögzítési rendszerektől függ. A rögzítőelem gyártónak meg kell adnia a rögzítések egymástól való legnagyobb megengedett távolságát. Minél kisebb a rögzítések közötti távolság, annál nagyobb a biztonság a csövek helyzetét illetően. A rögzítési távolságok a rendszertől függenek. A tapasztalatok azt mutatják, hogy a Tricox OCTA padlófűtési rendszer esetén minimum 30 cm-es távolságokra van szükség a felúszás elkerülése érdekében. A rögzítés kialakításánál a csövek dilatációját vegye figyelembe!

TÁROLÁS

Intenzív időjárás esetén a csöveket kartondobozzal vagy fekete fóliával védeni kell. A csöveket úgy kell szállítani, tárolni és kezelni, hogy védve legyenek minden károsodástól. A műanyag csöveket nem szabad közvetlen napfénynek kitenni!

TRICOX OCTA 5-rétegű PE-RT cső

KONDÍCIÓ

A cső belső és külső felületének nagyítás nélküli vizuális vizsgálatakor simának, tisztának és a lehetőségekhez mérten karcolásoktól, és egyéb felületi hibáktól mentesnek kell lennie! Az ISO 22391 szabvány követelményeinek meg kell felelnie. Az anyag nem tartalmazhat látható szennyeződések. Enyhe színeltérések megengedettek. A csővégeket sorjamentesen és a csőtengelyre merőlegesen kell levágni.

CSATLAKOZÓK

A padlószerkezetben lévő összes csatlakozót pontosan kell elhelyezni és az alapra fel kell tüntetni. Összekötő elemként padlóban elsősorban prés-csatlakozók ajánlottak. A csatlakozókat a gyártó útmutatója szerint kell szerelni. Az 5 rétegű csövek a DIN Certco és a KIWA/KOMO szerint a megfelelő push- és prés-csatlakozókkal együtt a rendszer elemeként vannak bevizsgálva és jóváhagyva. A rendszergarancia csak a gyártó által hitelesített csatlakozókkal érvényes!

NYOMÁSPRÓBA VIZSGÁLAT PADLÓFŰTÉSI RENDSZEREKNÉL

A DIN EN 1264-4 szerint a padlófűtés rendszer fűtőkörének tömörségét közvetlenül a beton, esztrich vagy padlókiegyenlítő lerakása előtt nyomáspróbával kell ellenőrizni. A nyomáspróba vízzel vagy sűrített levegővel végezhető. A vizsgálati nyomás az üzemi nyomás kétszerese, de legfeljebb 6 bar lehet. A DIN EN 1264-4:2009-11 szabványon túlmenően a szivárgásvizsgálat maximális időtartama levegővel történő vizsgálat esetén 48 óra.

TELEPÍTÉS HIDEG KÖRNYEZETBEN

Ha fennáll a fagyveszély, megfelelő intézkedéseket kell hozni, például fagyálló használata vagy az épület felfűtése.

Ha a csöveket alacsony hőmérsékleten kell beépíteni, akkor a beépítés során csökkent rugalmassággal kell számolni. Elviekben a beépítés még alacsony, 5 °C hőmérsékleten is kivitelezhető. A gyakorlatban azonban bebizonyosodott, hogy törekedni kell az e feletti hőmérsékleten történő beépítésre.

Ha lehetséges, a csöveket fagyponthoz alatti hőmérsékleten ne tárolja. A csövek szobahőmérsékleten történő tárolásával rugalmasak maradnak, és könnyedén lefektethetők. Az eredeti, gyárilag csomagolt csövek nem tartalmaznak maradék nedvességet és teljesen szárazak, így nincs szükség helyszíni leürítésre vagy szárításra.

Különösen a skandináv országokban használják a „meleg fektetés” módszerét, amikor a külső hőmérséklet rendkívül alacsony. Ennek során a csöveket a fektetés előtt meleg, fagyálló víz-glikol keverékkel töltik fel, amely a fűtési rendszer nyomás alá helyezésére is szolgál. Természetesen semmilyen fagyálló folyadékot nem szabad használni az ivóvizet szállító csövekben, és a csöveket a beépítés után azonnal teljesen le kell üríteni.

Ezenkívül meg kell jegyezni, hogy a hidraulikus présgépek esetében a prés-csatlakozók beépítésekor mindig be kell tartani a gyártó által a szerszámokhoz adott utasításokat..