

RCprotect®

Bezpečný z vnějšku, silný uvnitř.

RCprotect® je nový typ trubek firmy Gerodur, který se používá při pokládání potrubí bez pískového lože, a který je vyroben z PE 100 RC. Tento produkt je vyroben a odzkoušen dle vysokých bezpečnostních standardů a svým vícevrstevným provedením je velmi bezpečný a snese vysoké zatížení. Tímto způsobem naplňujeme požadavky moderního a ekonomického způsobu kladení potrubí.



RCprotect®

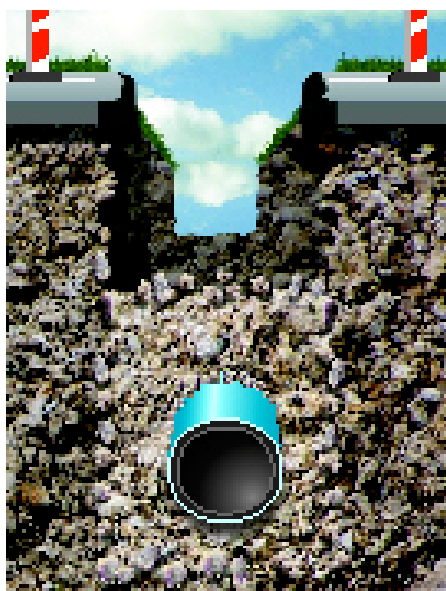
Vysoký bezpečnostní standard vytváří ideální předpoklady pro pokládání potrubí bez pískového lože

Výrobek

Potrubí Gerodur RCprotect® jsou plnostěnné vytlačované trubky vyráběné v provedení jednovrstvém, odpovídající typu 1 del PAS 1075 pro tlakové kanalizace, dvouvrstvém nebo třívrstvé, odpovídající typu 2 del PAS 1075 pro vodovody.

Dvouvrstvé provedení má 10% síly stěny probarvené modrou barvou. Třívrstvé provedení je vytvořeno v poměru 25/50/25, kde vnějších venkovních 25% síly stěny je barva modrá, prostřední vrstva odpovídající 50% síly stěny je černá a vnitřní vrstva odpovídající 25% síly stěny je opět modrá.

RCprotect® odolává především dlouhodobému bodovému zatížení, které vzniká při pokládání potrubí bez pískového lože.



RCprotect® vysoký bezpečnostní standard; PE 100 RC (Resistance to Crack – odolnost vůči prasklinám) zajišťuje vysokou odolnost vůči bodovému zatížení, což je vhodné pro pokládání potrubí bez pískového lože.



prasklá stará trubka

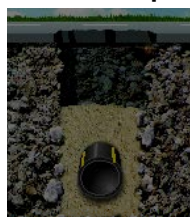
trubky s ochranným pláštěm

Výhody

Při běžném pokládání potrubí z PE bez pískového lože dochází k zvýšenému zatížení materiálu kameny, střepy a dalšími kompaktními materiály, které se nacházejí v zemi. Tímto způsobem na potrubí přímo působící bodové a čárové síly způsobují v kombinaci s provozním zatížením (vnitřní tlak, dopravní zátěž a zatížení zeminou) trhliny způsobené pnutím (pomalý růst trhlin / slow crack growth).

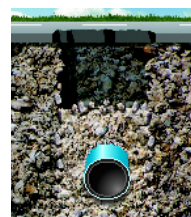
Z důvodu vysokých nákladů a časového tlaku přemýšlejí i dodavatelé o změně nynějších postupů, jakož i o použití moderních materiálů. Proto není již např. použitím trubek z nejnovějšího materiálu jako je PE 100 RC nutné použití pískové nebo štěrkové vrstvy, jako tomu bylo v případě PE materiálů. Výrobní postup, který podléhá certifikovanému systému kompletního managementu (TMS) firmy Gerodur, zajišťuje i v případě nekonvenčního pokládání potrubí bez pískového lože životnost více než 100 let.

Porovnání RCprotect® s ostatními materiály



Standardní materiál PE 80/PE 100

Běžné potrubí z PE pro spolehlivé zásobování plynem a vodou, jakož i pro odvádění odpadních vod. Pokládání dle mezinárodních norem na vrstvě písku nebo jemného štěrku. Je nutné zabránit povrchovému poškození u tohoto druhu potrubí, jako jsou vrypy a rýhy. Je možné bezpečné užívání po dobu více než 100 let.



RCprotect®

Potrubí RCprotect® je vytlačované několikavrstvé potrubí, které jsou vyrobeny ze speciálního materiálu PE 100 RC. Dlouhodobé testy kvality prokázaly vysokou odolnost vůči bodovému zatížení a s tím spojeným pomalým růstem trhlin. Výrobek je určen pro ekonomicky výhodné kladení potrubí bez pískového lože. Je možné bezpečné užívání po dobu více než 100 let.



GEROfit®

GEROfit® R jsou trubky s ochranným pláštěm s rozměrově přidanou vrstvou z modifikovaného PP. U tohoto potrubí na vedení médií pod tlakem není díky přidané ochranné vrstvě poškození tohoto výrobku prakticky možné! Určeno pro všechny postupy bez použití kopání (black box) a v každém případě nutné při pokládání bez kopání. Tento postup je rovněž vyžadován Německým svazem pro zásobování vodou a plynem (DVGW), např. při metodě berstlining. Je možné bezpečné užívání po dobu více než 100 let.



RCprotect®
plyn a pitná voda

standardní trubka v
pískovém loži

RCprotect® v akci



Kvalita

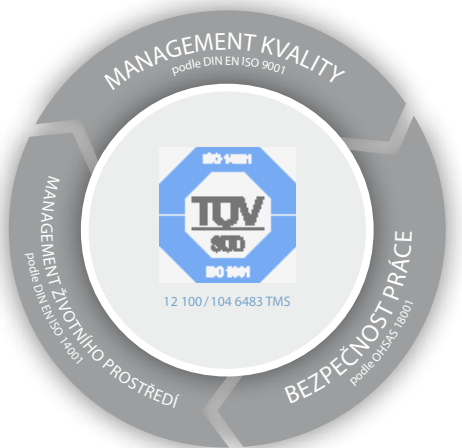
Aktuální testy dokazují, že systém RCprotect® předčí vysoké nároky na kvalitu u moderních PE potrubí. Tímto způsobem jsou zaručeny veškeré požadavky na výrobek, a to pravidelnou a prokazatelnou kontrolou firmou Gerodur a nezávislými zkušebními instituty. Pomocí systému kompletního managementu (TMS), který je opatřen certifikátem TÜV-jih (technické kontrolní sdružení), nabízí Gerodur kompletní dokumentaci hotového výrobku, od dodání granulovaného materiálu, až po dodávku hotového potrubí na stavbu.

Pro výrobek RCprotect® to znamená, že jsou veškeré požadavky na výrobek pravidelně a prokazatelně schvalovány jak námi, tak i nezávislými certifikovanými ústavy. K těmto zkušebním postupům patří především:

- kontroly na minimální provozní životnost v rozsahu 100 let
- permanentní kontrola vlastností dle GW 335-A2
- permanentní kontrola šarže materiálu PE 100 RC
- u potrubí na přepravu pitné vody neparametrický test



TMS Total Management System
(Systém kompletního managementu)



Vstupní prvky regulační předpisy (např. Německý svaz pro zásobování vodou a plynem DVGW) | požadavky zákazníků | dohody o kvalitě | mezinárodní a národní normy | zvláštní požadavky na výrobek při pokládání bez pískového lože (např. FNCT > 3.300 h).

Výstupní prvky schválení (např. Německý svaz pro zásobování vodou a plynem DVGW) | potvrzení vhodnosti pro použití při pokládání bez pískového lože (např. FNCT > 3.300 h) | osvědčení o přejímce z hlediska šarží | certifikát Qplus pro potrubí na pitnou vodu | vhodnost pro přepravu minerální vody | směrnice týkající se pokládky a zpracování.

technické informace

RCprotect® potrubí na pitnou vodu



RCprotect® potrubí na plyn



RCprotect® tlakové potrubí na odpadní vody



Konstrukce potrubí	RCprotect® trubky dle DIN a norem EN dvouvrstvé nebo třívrstvé provedení (typ 2 dle PAS 1075)	RCprotect® trubky dle DIN a norem EN potrubí na média v černé barvě s rozměrově integrovanou oranžově žlutou vnější vrstvou	RCprotect® trubky dle DIN a norem EN potrubí na média v černé barvě s hnědým pruhem (typ 1 dle PAS 1075)
Označení	Potrubí s celkovým systémem označení metráže dle DVGW	Potrubí s celkovým systémem označení metráže dle DVGW	Potrubí s celkovým systémem označení metráže dle DIN CERTCO
Použití /využívání dle daného určení	Potrubí na pitnou vodu, pro použití v zemi, dle norem a schválení DVGW možné kladení s pískovým ložem či bez něj	Potrubí na plyn, pro použití v zemi, dle norem a schválení DVGW možné kladení s pískovým ložem či bez něj	Potrubí na odpadní vody, pro použití v zemi, dle norem možné kladení s pískovým ložem či bez něj
Zvláštnosti	Stálá kontrola šarže u materiálu PE 100 RC potrubí na pitnou vodu Gerodur podléhá dalšímu neparametrickému testu Qplus Label	Stálá kontrola šarže u materiálu PE 100 RC	Stálá kontrola šarže u materiálu PE 100 RC
Výrobní normy	DIN EN 12201 DIN 8074/8075 DVGW GW 335 A2	DIN EN 1555 DIN 8074/8075 DVGW GW 335 A2	DIN EN 13244 DIN 8074/8075 DIN CERTCO 14.3.1
Normy týkající se zpracování	DVGW W 400, GW 320, GW 321, GW 322, GW 323, GW 324, GW 325 DIN EN 805 DIN 1046 DIN 4124, DIN 4022, DIN 18196 ZTVA StB 97 ZTVE StB 97 RCprotect® technické informace	DVGW G 472, GW 320, GW 321, GW 322, GW 323, GW 324, GW 325 DIN EN 805 DIN 1046 DIN 4124, DIN 4022, DIN 18196 ZTVA StB 97 ZTVE StB 97 RCprotect® technické informace	analogicky DVGW W 400, GW 320, GW 321, GW 322, GW 323, GW 324, GW 325 DIN EN 805 DIN 1046 DIN 4124, DIN 4022, DIN 18196 ZTVA StB 97 ZTVE StB 97 RCprotect® technické informace
Materiál	PE 100 RC	PE 100 RC	PE 100 RC
Schválení	DVGW mezinárodní na vyžádání DIN CERTCO	DVGW mezinárodní na vyžádání	DIN CERTCO mezinárodní na vyžádání
Certifikáty	DIN EN ISO 9001 DIN EN ISO 14001	DIN EN ISO 9001 DIN EN ISO 14001	DIN EN ISO 9001 DIN EN ISO 14001
Zkoušky potrubí provedl	IMA Drážďany Hessel Ingenieur-technik Aachen	IMA Drážďany Hessel Ingenieur-technik Aachen	IMA Drážďany Hessel Ingenieur-technik Aachen
Rozměry	SDR 7,4/9/11/≥ průměr 160 mm v SDR 17	SDR 7,4/9/11/≥ průměr 160 mm v SDR 17	SDR 7,4/9/11/≥ průměr 160 mm v SDR 17
Forma dodávky	tyč svazek buben	tyč svazek buben	tyč svazek buben



RCprotect®

Bezpečný z vnějšku, silný uvnitř.

RCprotect®

Bezpečný z vnějšku, silný uvnitř

RCprotect® je nový typ trubek firmy Gerodur, který se používá při pokládání potrubí bez pískového lože, a který je vyroben z PE 100 RC. Tento produkt je vyroben a odzkoušen dle vysokých bezpečnostních standardů a svým vícevrstevným provedením je velmi bezpečný a snese vysoké zatížení. Tímto způsobem naplňujeme požadavky moderního a ekonomického způsobu kladení potrubí.

