

Uponor Barrier PLUS
Installationsanvisning
och Svetsinstruktioner

uponor

Allmänt

Uponor Barrier PLUS är ett nytt tryckrörssystem för dricksvattentransport i förorenad mark och andra riskområden. Röret är tillverkat helt i plast med ett sömlöst barriärskikt. Röret finns i dimensionerna OD32-250 i tryckklasserna PN10 och PN16.

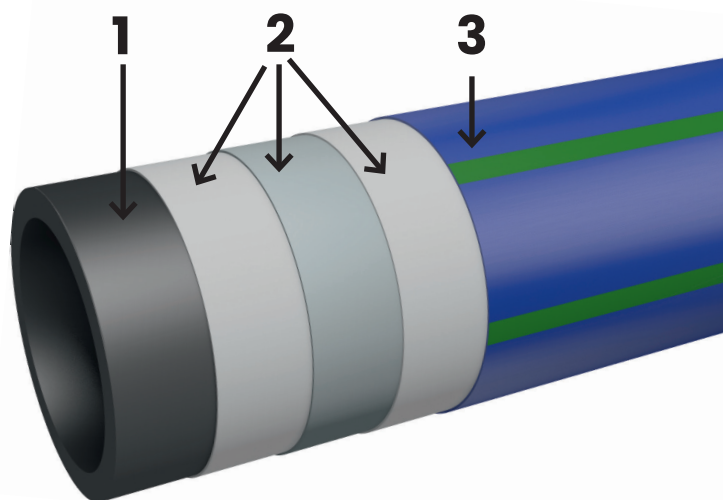
Uponor Barrier PLUS skyddar dricksvattnet från toxiska kemikalier, dålig lukt och smak upp till 100 år. Systemet erbjuder kemiskt resistent rör vid renovering eller nybyggnation i förorenad mark eller i andra riskområden.



Struktur

3 lager:

1. Mantelröret är standard PE100-rör.
2. Barriärlagret skapar ett skydd mot kemikalier och består av en ogenomtränglig polymerbarriär.
3. Skyddsmanteln av PE skyddar barriärlagret från skador.



Hantering

På grund av sin speciella struktur behöver Barrier PLUSrören hanteras mer varsamt än traditionella PE100-rör. Barrier PLUS rör måste transporteras och förvaras i sin egen förpackning. Lägsa rekommenderade temperatur för att hantera Barrier PLUS-rör är -20°C för rör och -15°C för ringar.

Om skyddsmanteln skadas

Syftet med skyddsmanteln är att den ska skydda barriärlagret. Om skyddsmanteln blir skadad, t.ex. av ett djupt jack, kan barriärlagrets egenskaper påverkas.

Det skadade området måste tas bort eller skyddas mot kemikalier. Området kan skyddas med aluminiumtejp.

Aluminiumtejpen måste täcka det skadade området med 50 mm överlappning på båda sidor av det intakta lagret. Aluminiumtejpen måste skyddas mot kemikalier med bitumentejp.

Obs!

Skyddsmanteln skyddar endast barriärlagret. Den skyddar inte PE-röret mot mekanisk påverkan. Ett skadat skyddslager utgör en risk för förorenat vatten.

Obs!

Bitumentejpen måste täcka hela aluminiumtejpen och fästas runt röret.



Svetsning

Svetsmetoder:

- Stumsvetsning
- Elektromuffsvetsning
- Mekanisk koppling

Alla yttre lagren måste tas bort från mediarörets svetsområde. Lagren ligger mot varandra så de kan tas bort i ett moment. Efter svetsning måste svetsområdet skyddas mot kemikalier. Standard PE100-rörssystem kan användas tillsammans med Barrier PLUS.

Avskalning

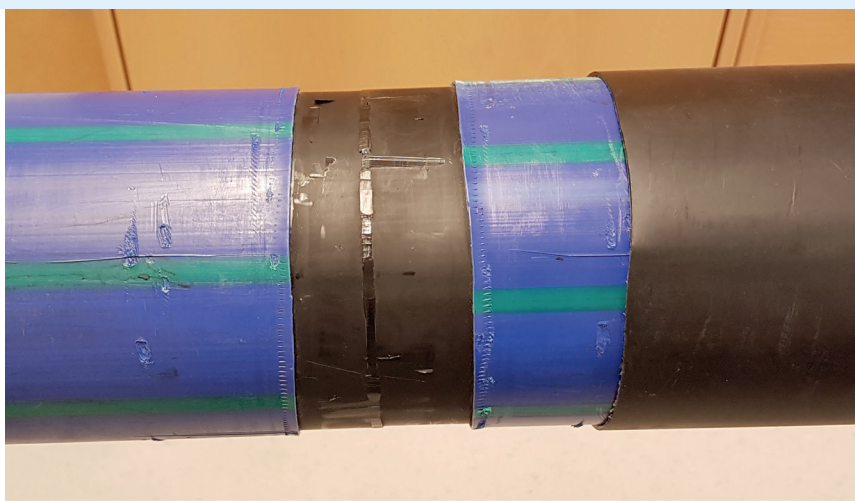
Inga specialverktyg krävs för avskalning. Mediaröret får inte skadas vid avskalning av de yttre lagren.



1. Använd ett verktyg för att skala av skyddsmanteln. För att göra avskalningen enklare är det bäst att skala av max 50 mm breda remsor i taget.

2. Rulla av lagren med en tång.

Svetsområdet kan skyddas med aluminiumtejp för att motstå föroreningar efter svetsning. När aluminiumtejpen är fäst ska den skyddas mot mekanisk påfrestning t.ex. med en krymptejp eller bitumentejp.



Stumsvetsning

Efter att de yttre lagren har tagits bort utförs svetsning enligt svetsning av traditionella PE100-rör.

Obs!

Svetsning utförs enligt riktlinjerna för stumsvetsning och enligt svetsparametrar rekommenderade från leverantören av svetsutrustningen.

1. Ta bort skyddsmanteln från svetsområdet för en säker och väl genomförd svets skarv. Längden på området måste vara så långt att det täcker röränden och svets skarven.
2. Om en krymphylsa används sätts den på innan svetsning.
3. Utför svetsning.



4. Skydda svets skarven med aluminiumtejp.



5. Skydda aluminiumtejpen helt med t.ex. en krymphylsa eller bitumentejp.

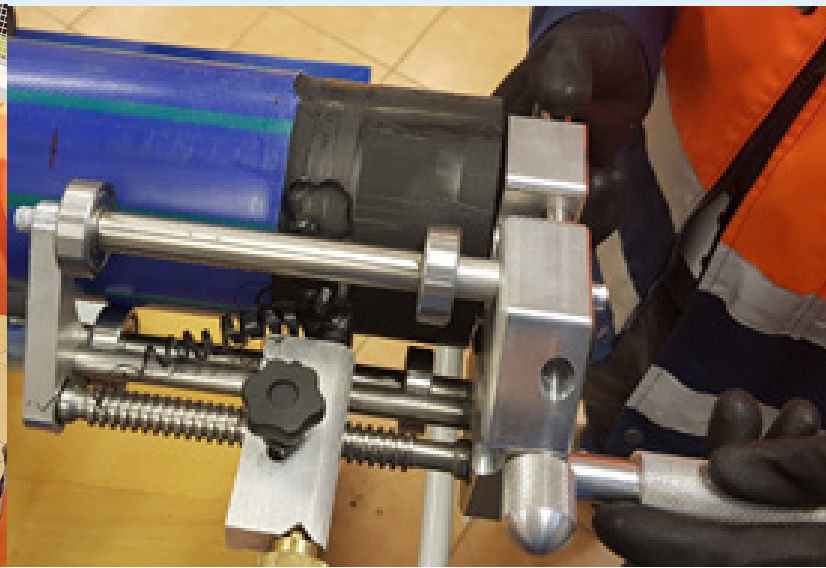
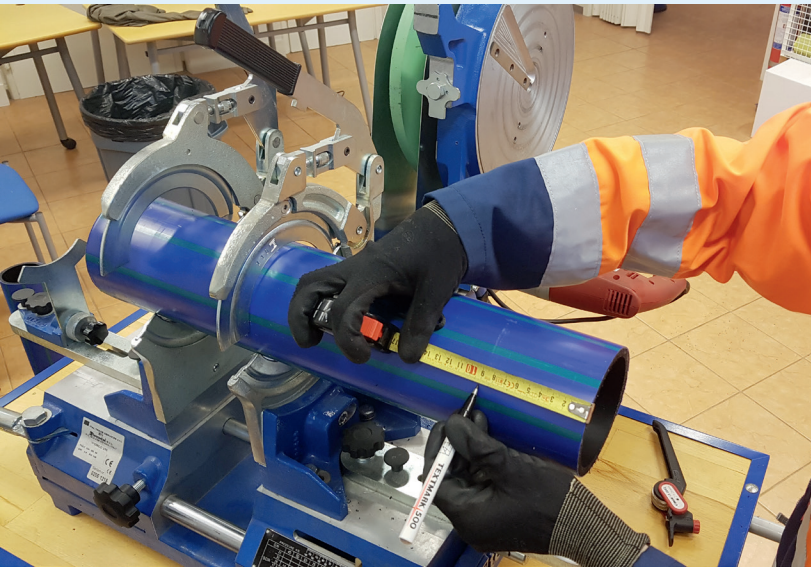
Obs!

Tejpning måste göras med överlappning för att täcka 100 % av svetsområdet. Överlappningen

måste vara minst 50 mm i varje kant.

Elektromuffsvetsning

Efter borttagning av lagren görs elektromuffsvetsning enligt instruktioner för svetsning av PE100-tryckrör.



1. Märk området där skyddsmanteln ska tas bort.
2. Ta bort skyddsmanteln från svetsområdet.

3. Skrapa ytan på mediaröret.
4. Om en krymphylsa används sätts denna fast på röret innan svetsområdet görs rent.
5. Använd godkända rengöringsmedel för rengöring av röret innan svetsning.



obs!

Svetsning utförs enligt instruktioner för elektromuffsvetsning.

6. Utför svetsning.



1. Ta bort anslutningskontaktarna med hjälp av en bågfil.



2. Hela svetsområdet inklusive delar måste täckas med aluminiumtejp.



3. Skydda aluminiumtejpen i sin helhet med en krymphylsa eller bitumentejp.

Obs!

Tejpning måste göras med överlappning för att täcka 100 % av svetsområdet. Överlappningen måste vara minst 50 mm i varje kant.

Mekaniska kopplingar

1. Ta bort skyddslagret från svetsområdet.
2. Svetsningen av mekaniska kopplingar görs enligt instruktioner från leverantören av utrustningen.
3. Skydda svetsområdet likvärdigt som vid elektromuffsvetsning eller enligt instruktioner från leverantören av utrustningen.

Barriäregenskaper

| | PE100 Tryckrör | Barrier PLUS Tryckrör | |
|--------------------------------------|-------------------|--------------------------|----------------------------|
| Tungmetaller | | | |
| Kadmium | X | X | |
| Kromium | X | X | |
| Koppar | X | X | |
| Stål | X | X | |
| Nickel | X | X | |
| Zink | X | X | |
| Närsalter | | | |
| Ammoniumnitrat | X | X | |
| Natrium | X | X | |
| Natriumklorid | X | X | |
| Baser | | | |
| Ammoniak | X | X | |
| Kalcium Hydroxid | X | X | |
| Kaustiksoda | X | X | |
| Klorerade alifatiska kolväten | | | |
| 1,1 dikloretylen | | X | |
| 1,2 dikloretan [1,2-DCA] | | X | Barriärmaterialet testat |
| Cis-1,2-dikloretylen | | X | |
| Diklormetan [DCM] | | X | Barriärmaterialet testat |
| Tetrakloretylen [PCE] | | X | Barriärmaterialet testat |
| Trans-1,2-dikloretylen | | X | |
| Triklöretylen [TCE] | | X | Uponor Barrier PLUS testat |
| Vinylklorid | | X | |
| Aromatiska kolväten | | | |
| Bensen | | X | Barriärmaterialet testat |
| Benso (a) pyren | | X | Barriärmaterialet testat |
| Etylbensen | | X | Barriärmaterialet testat |
| P-diklorbensen | | X | Uponor Barrier PLUS testat |
| Toluen | | X | Uponor Barrier PLUS testat |
| Xylen | | X | Barriärmaterialet testat |
| Alifatiska kolväten | | | |
| Iso Oktan | | X | Barriärmaterialet testat |

x = Ingen genomsläpplighet

De listade föroreningarna är allmänt förekommande i mark eller inkluderade på grund av deras inträngning i rör. Tungmetaller tränger inte in i polyeten.

Kolväteföreningar är vanligt förekommande

föroreningar i mark. Vissa är utfällda från kända kemikalier t ex Petroleumkemikalier som bensen, kerosen, bitumen etc. Andra har använts som lösningsmedel eller har utfällts från andra kemikalier.

Anteckningar

Moving
> Forward

uponor

Uponor Infra AB

513 81 Fristad

T 033-17 25 00

F 033-17 26 17

E infrastruktur.se@uponor.com

www.uponor.se/infra