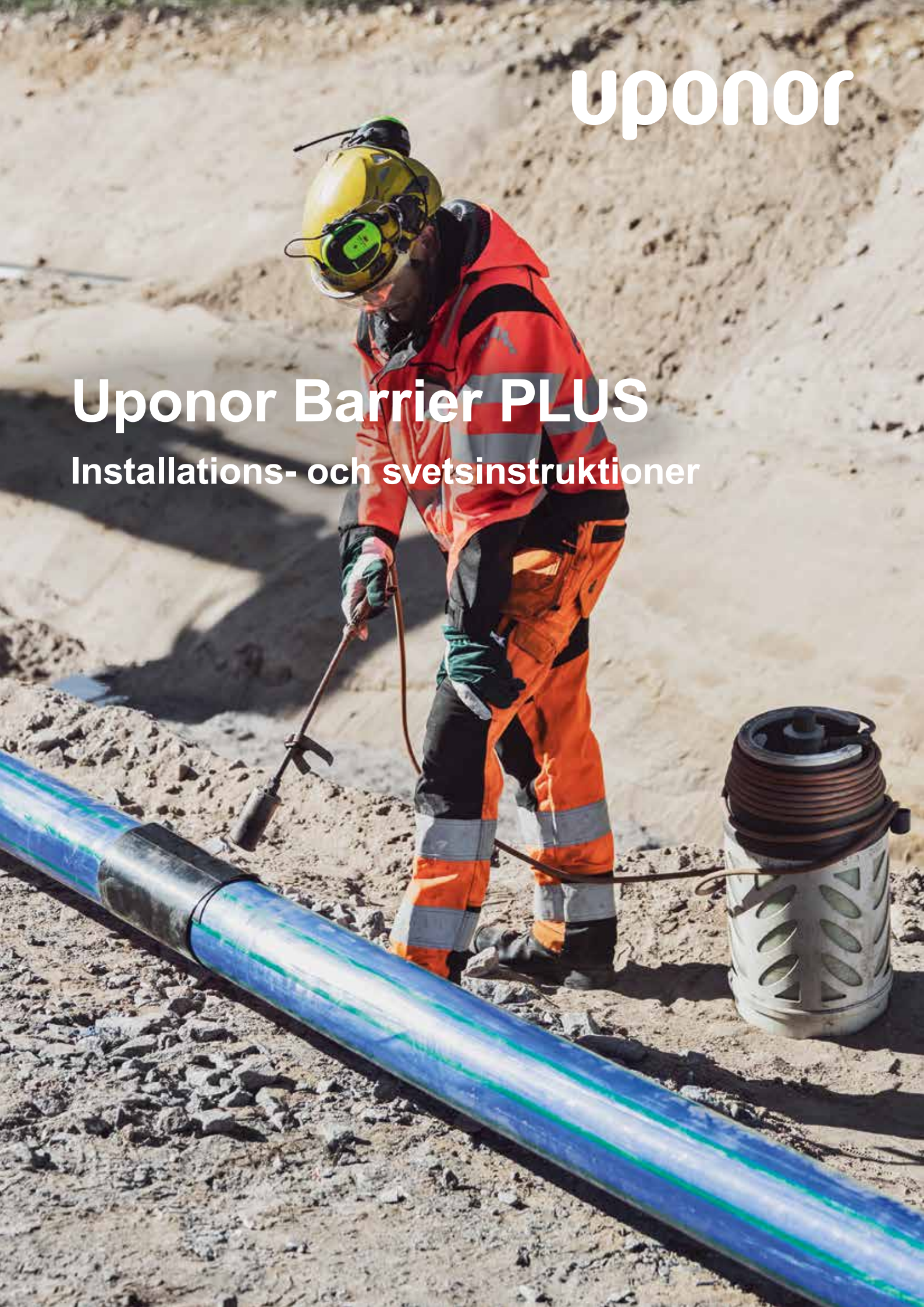


Uponor

Uponor Barrier PLUS

Installations- och svetsinstruktioner



Allmänt

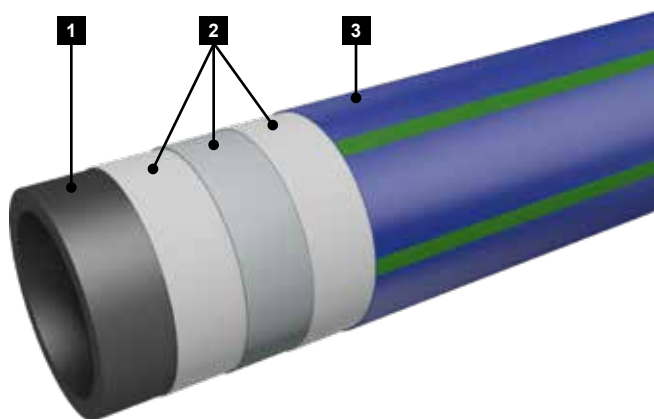
Uponor Barrier PLUS är ett nytt tryckrörssystem för dricksvattentransport i förorenad mark och andra riskområden. Röret är tillverkat helt i plast med ett sömlöst barriärskikt. Röret finns i dimensionerna OD32-250 i tryckklasserna PN10 och PN16.

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

5 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 PLUS-rören hanteras mer varsamt än traditionella PE100-rör. Barrier PLUS rör måste transporteras och förvaras i sin egen förpackning. Lägsta 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 aluminiumtape.

Aluminiumtopen måste täcka det skadade området med 50 mm:s överlappning på båda sidor av det intakta lagret. Aluminiumtopen måste skyddas mot kemikalier med bitumentape.



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

OBS! Bitumentapen måste täcka hela aluminiumtopen 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

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.

ett moment. Efter svetsning måste svetsområdet skyddas mot kemikalier. Standard PE100-rörssystem kan användas tillsammans med Barrier PLUS.



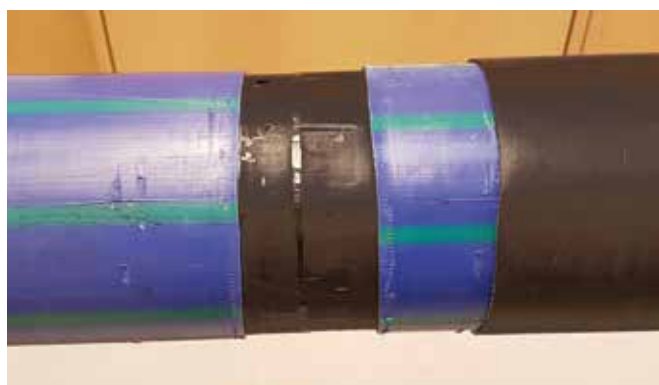
2. Rulla av lagren med en tång.

Svetsområdet kan skyddas med aluminiumtape för att motstå föroreningar efter svetsning. När aluminiumtapen är fäst ska den skyddas mot mekanisk påfrestning t ex med en krymptape eller bitumentape.

Stumsvetsning

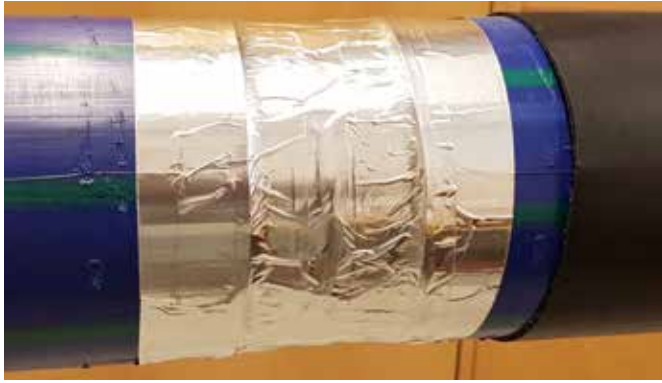
Efter att de yttre lagren har tagits bort utförs svetsning enligt svetsning av traditionella PE100-rör.

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.

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



4. Skydda svetsskarven med aluminiumtape.



5. Skydda aluminiumtappen helt med t ex en krymphylsa eller bitumentape.

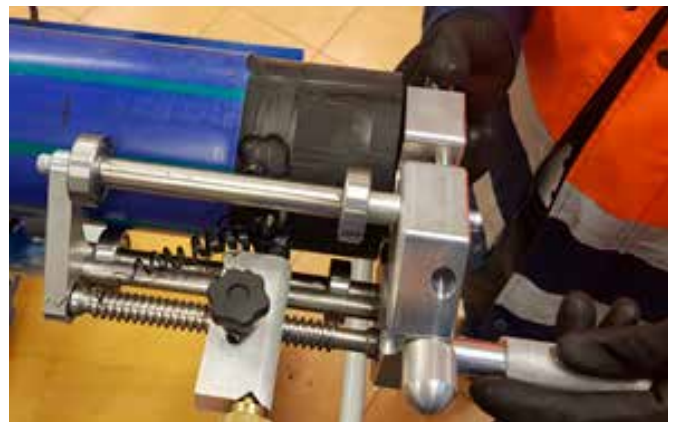
OBS! Tapning måste göras med överlappning för att täcka 100 % av svetsområdet. Överlappningen måste vara minst 50 mm i varje kant.

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.



6. Utför svetsning.

Efter svetsning och korrekt kyltid skyddas svetsområdet med aluminiumtape.

OBS! Svetsning utförs enligt instruktioner för elektromuffsvetsning.



1. Ta bort anslutningskontaktarna med hjälp av en bågfil.



2. Hela svetsområdet inklusive delar måste täckas med aluminiumtape.



3. Skydda aluminiumtopen i sin helhet med en krymphylsa eller bitumentape.

OBS! Tapning 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 dikloreten [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 föroeningarna är allmänt förekommande i mark eller inkluderade på grund av deras inträngning i rör. Tungmetaller tränger inte in i polyeten.

Kolväteföreningar är vanligt förekommande föroeningar i mark. Vissa är utfällda från kända kemikalier t ex Petroleumkemikalier som bensin, kerosen, bitumen etc. Andra har använts som lösningsmedel eller har utfällts från andra kemikalier.

Barrier PLUS (PE 100)

SDR17 (PN10)

Färg: Blå med gröna stripes.
Längd: 12m

RSK nr	Uponor nr	Dimension mm	Längd m	Antal rör/bunt
2544322	1089805	75x4,5	12	48
2514325	1089808	90x5,4	12	48
2514304	1000486	110x6,6	12	20
2514306	1000488	160x9,5	12	14
2514307	1000490	200x11,9	12	10
2514309	1086329	225x13,4	12	10
2514311	1000492	250x14,8	12	8

SDR11 (PN16)

Färg: Blå med gröna stripes.
Längd: 6 och 12m

RSK nr	Uponor nr	Dimension mm	Längd m	Antal rör/bunt
2514321	1089804	63x5,8	12	60
2514324	1089807	75x6,8	12	48
2514327	1000483	90x8,2	12	48
2514302	1087045	110x10	12	20
2514305	1087046	160x14,6	12	14
2514308	1087982	200x18,2	12	10
2514310	1087983	225x20,5	12	10
2514312	1087984	250x22,7	12	8

Rör på ring

Färg: Blå med gröna stripes.
Längd: 50 och 100m

RSK nr	Uponor nr	Dimension mm	Längd m	Antal rör/bunt
2514313	1087985	32x3,0	50	1
2514315	1087986	40x3,7	50	1
2514317	1087988	50x4,6	50	1
2514319	1092630	63x3,8	50	1
2514320	1087989	63x5,8	50	1
2514323	1087990	75x6,8	100	1
2514326	1089809	90x8,2	100	1
2514360	1089769	110x10	100	1
2514303	1092218	110x6,6	100	1

Aluminiumtape

Aluminiumtape med barriäregenskaper för skydd av skarvar

RSK nr	Uponor nr	Benämning
2555517	1072235	50 m aluminiumtape

Krymphylsa

Krymphylsa för skydd av aluminiumtopen.
Färg: Svart

RSK nr	Uponor nr	Dimension mm	Längd mm	Längd mm
2514353	1087700	32-40	1000	65/19
2514354	1087701	50-63	1000	95/25
2514355	1087702	75-90	1000	140/42
2514356	1087703	110	1000	160/50
2514357	1087704	160	1000	205/65
2514358	1087705	200-225	1000	265/75
2514359	1087706	250	1000	300/85

uponor

Uponor Infra AB
513 81 Fristad

T 033-17 25 00
F 033-17 26 17
E infrastruktur.se@uponor.com

76045 10/2019



www.uponor.se/infra