

uponor

UPONOR INFRASTRUKTUR

UPONOR KABELSKYDDSRÖRSSYSTEM



PE- kabelskyddsrörssystem för skydd
av el- och kommunikationssystem

11 | 2009
34003

9.2 Uponor kabelskyddsrörssystem

PE-kabelskyddsrörssystem för skydd av el, kommunikation och dataöverföring

Uponor systemlösningar för skydd av kraft-, tele- och fiberkablar omfattar ett stort program inom kabelrör, varningsmateriel, brunnar och diverse kabeltillbehör. Kabelrören tillverkas av PE.

Uponor kabelskyddsrörssystem används oftast nedgrävda som skydd av kablar till svagström, starkström och alla slag av dataöverföring, t.ex. kabel-TV och telefonnät av koppar eller fiberoptik.

Uponor tillverkar ett komplett sortiment av släta, korrugerade, dubbelväggiga och Tripla-rör samt delbara släta och flexibla kabelrör.

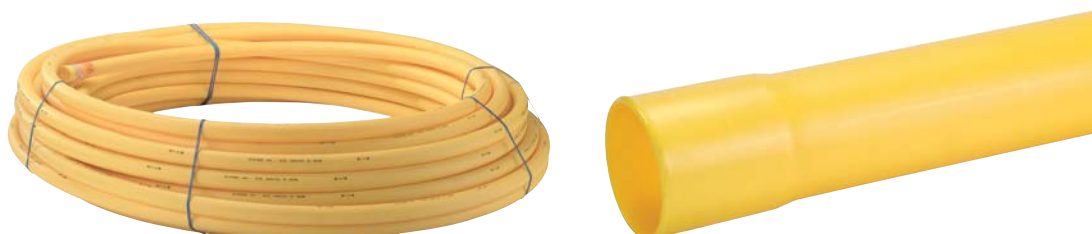
Systemen omfattar dessutom program för rördelar, kabelbrunnar, kabelskydd, varningsnät samt markeringsband.

Uponor har utvecklat ett kvalitetsprogram med kompletta systemlösningar, där många praktiska detaljer gör de olika lösningarna enkla att använda.

Kabelrörens goda materialegenskaper gör att de tål värme och kyla, slag och stötar. Dessutom är kabelrören beständiga mot de flesta kemikalier och andra aggressiva vätskor. PE- och PVC-rören har låg vikt och är därigenom enkla att hantera under lagring, transport och installation.

Släta kabelrör av polyeten

Klass SRN, SRS och SRE



Släta PE-kabelrör levereras i dimensionerna 32 - 160 mm

	Dim ytter mm	Dim inner mm	Längd m	Färg	Text på rör	
SRN	110	102	6	Gul	Kraftkabel SRN	
SRS	50	43	6	Gul	Kraftkabel SRS	
	75	66	6	Gul	Kraftkabel SRS	
	110	99	6	Gul	Kraftkabel SRS	
	160	144	6	Gul	Kraftkabel SRS	
SRE	32	26	6	Svart	Kraftkabel SRE-P	
	50	40,8	6	Svart	Kraftkabel SRE-P	
	75	61,4	6	Svart	Kraftkabel SRE-P	
	110	90	6	Svart	Kraftkabel SRE-P	Dragtråd
SRN	32	28	50	Gul	Kraftkabel SRN	Ja
	32	28	100	Grön	Svagströmskabel	Ja
	32	28	100	Orange	Svagströmskabel	Ja
SRS	50	41	100	Gul	Kraftkabel SRS	Ja
SRE-P	32	26	100	Svart	Kraftkabel SRE-P	Ja
	50	40	100	Svart	Kraftkabel SRE-P	Ja

Tabell 9.2.1

Släta PE-rör i raka längder och på ring
för skydd av kraft-, tele eller signalkablar.
Klass enligt EBR KJ 41:05 SRN, SRS,
SRE-P Kabelförläggning max 145 KV.

Röret är slätt invändigt och utvändigt och
tillverkas av PE. Levereras i längder om 6
m eller rullar om 50 eller 100 meter i gul,
svart, grön eller orange färg.

Godkännanden

Tillverkas enligt SS-EN 4241437.

Korrugerade kabelrör av polyeten

Korrugerade PE-kabelrör levereras i dimensionerna 50 - 110 mm

Dimension Ytterdiameter mm	Dimension Innerdiameter mm	Längd m	Färg	Dragtråd
50	42	50	Gul	Ja
60	50	50	Gul	Ja
93	80	50	Gul	Ja
110	98	50	Gul	Ja

Tabell 9.2.2

Uponors korrugerade kabelrör används som tillfälligt skydd av kablar, ledningar m.m. Röret ger kablarna ett visst skydd mot mekanisk påverkan från kringfyllnadsmaterialet. Röret uppfyller ej kraven i EBR KJ41:05 Kabelförläggning max 145 KV.

Kabelröret tillverkas av PE och levereras i rullar som är enkla att transportera, rulla ut och installera.



Dubbelväggiga PE-kabelskyddsrör

Dubbelväggiga PE-kabelrör levereras i dimensionerna 50 - 160 mm

Klass	Dm ytter mm	Dim inner mm	Längd m	Färg	Dragtråd	Tätt/otätt
SRN	50	42	3	Gul		Tätt
SRN	50	42	6	Gul		Tätt
SRN	50	42	6	Grön		Tätt
SRN	50	42	6	Orange		Tätt
SRN	50	42	6	Gul		Otätt
SRN	110	95	6	Grön		Otätt
SRN	110	95	6	Gul		Otätt
SRN	160	138	6	Gul		Otätt
SRN	50	42	50	Gul	Ja	
SRN	50	42	50	Grön	Ja	
SRN	50	42	50	Orange	Ja	
SRN	110	95	50	Gul	Ja	
SRN	110	95	50	Grön	Ja	

Tabell 9.2.3



Uponors dubbelväggiga kabelrör för förläggning av kablar i mark är släta invändigt och korrugerade utvändigt. Den släta insidan gör det lätt att dra kablar, även vid riktningsändringar. Röret är tillverkat av PE som har hög slaghållfasthet även vid låga temperaturer. Tack vare det dubbelväggiga kabelrörets flexibla uppbyggnad är det både starkt och enkelt att arbeta med. Rörets låga vikt ger dessutom en snabb och mindre arbetsintensiv läggning.

Dubbelväggiga kabelrör kan läggas utan problem, även under besvärliga förhållanden. Rören tål också belastning under transport och hantering. Vid installa-

tionen följer det flexibla röret markens rörelser och sättningar. Genom rörets flexibilitet begränsas också användningen av rördelar.

Godkännanden

Uponor dubbelväggiga kabelrör är tillverkade enligt SS-EN 4241437.

Uponor kabelskyddsrörssystem Tripla

Uponor Tripla är Uponors tredje generation av kabelrör, och den helt unika rörkonstruktionen gör det möjligt att använda röret till helt normala installationer och till installationer där extra hög ringstyvhet efterfrågas. Röret är lätt att hantera och kan utan speciella övergångsdetaljer problemfritt kopplas samman med rör av PVC/PE eller dubbelväggiga rör.

Röret är lätt att hantera och kan utan speciella övergångsdetaljer problemfritt kopplas samman med rör av PVC/PE eller dubbelväggiga rör.



Uponor Tripla-rör levereras i dimensionerna
110 - 160 mm

Dim ytter mm	Dim inner mm	Längd m	Färg	Användningsområde
110	94	6	Gul	
110	94	6	Grön	
110	94	6	Orange	
110	94	6	Röd	Starkström
110	94	6	Orange/Telia	Telekommunikation
160	141	6	Gul	Starkström

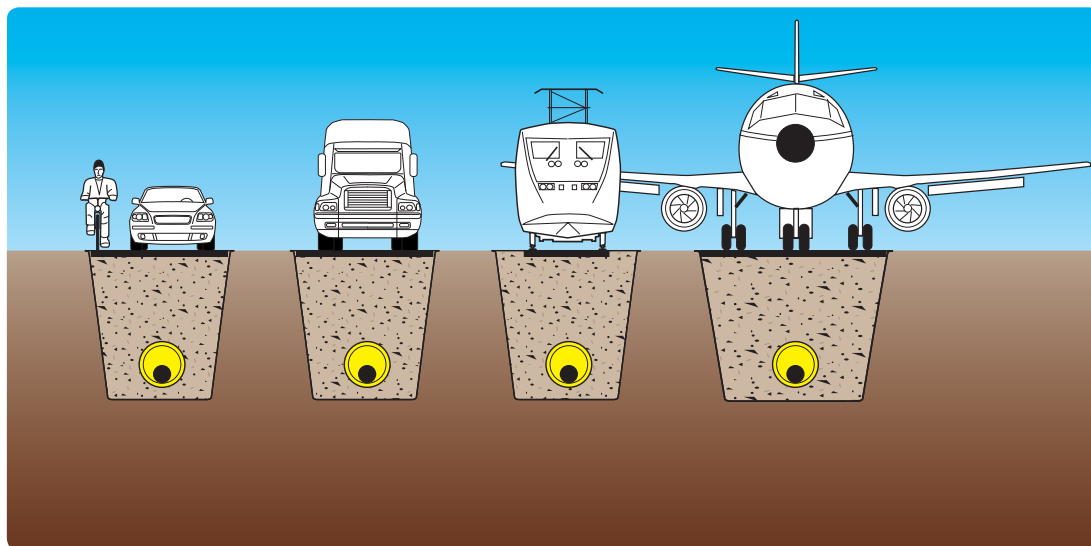
Tabell 9.2.4

Uponor kabelskyddsrörssystem Tripla kan användas under mycket svåra förhållanden

Kabelskyddsrörssystemets rörkonstruktion ger en hög ringstyvhet. I standardutformningen har röret en ringstyvhet på

8 kN/m², och därmed är Uponor Triplaröret långt starkare än de flesta andra kabelrör. Därför kan kabelröret användas till förläggning där extra ringstyvhet efterfrågas.

Brett användningsområde



Figur 9.2.5

Enkel hantering

Systemet har slät yta både invändigt och utvändigt. Jämfört med dubbelväggiga rör gör den släta utvändiga ytan det enkelt att ta ut röret ur förpackningen och att hantera produkten. Den släta ytan förenklar också anslutningen till andra släta rörtyper med en tät skarv.

Muffkonstruktionen gör att kabelröret utan problem kan skarvas till släta PVC och PE-rör eller till dubbelväggiga rör.

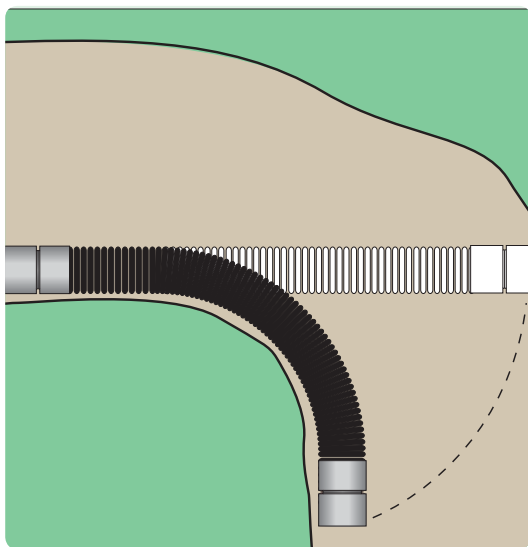
Säkerhet

Kabelskyddsrörssystemet har en påsvetsad muff med en fast monterad olje- och kemikaliebeständig tätningsring som är skyddad mot både solljus och mekanisk påverkan.

Den integrerade tätningsringen garanterar ett 100 % tätt rörsystem. Ofta drar man kablarna genom kabelrören först när det har gått lång tid efter att rören installerades i marken. I andra rörtyper utan tätningsring kan jord och vatten tränga in genom otäta skarvar. Uponor kabelskyddsrörssystem Tripla uppfyller täthetskraven enligt EN 13476 med provningsmetod SS-EN 1277:2004 med avseende på vakuum och invändigt tryck. Muffens extra långa utformning är en garanti för en tät skarv.

Flexibla böjar

I sortimentet ingår flexibla böjar. Dessa böjar är försedda med en påsvetsad muff och lämpar sig bra till både Tripla-kabelrör och dubbelväggiga samt övriga släta rör. Böjarna är svarta och kan användas i kombination med alla rörfärger.



Figur 9.2.6

Signalkablar - elkablar

Huvudregeln är att signalkablar alltid bör ligga i ett tätt system med hänsyn till kabelbyten. Elkablar behöver normalt inte ligga i täta kabelrör men Uponor rekommenderar att täta rör alltid används. Extra kabelrör som läggs vid schakt av rörgraven bör vara täta. Det kan ge stora besparingar när de ska användas för dragning av nya kablar.

Godkännanden

Uponor Tripla uppfyller täthetskraven enligt EN 13476 och SS-EN 1277 med avseende på vakuum och invändigt tryck, samt SS-EN 4241437.

Halvrör

Tvådelade släta PE-kabelrör levereras i dimensionerna 56-160 mm.

Dim ytter mm	Dim inner mm	Längd m	Färg
58	50	3	Gul
83	75	3	Gul
110	100	3	Gul
120	110	3	Gul
160	138	3	Gul
58	50	3	Orange
120	110	3	Orange



Tabell 9.2.7

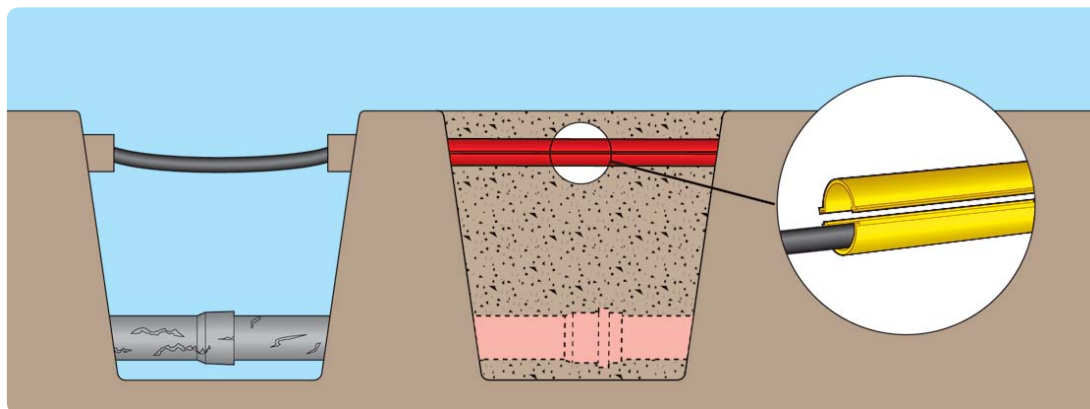
Avvinklingsbara tvådelade släta PE-kabelrör.

Dim ytter mm	Dim inner mm	Längd m	Färg
110	100	0,4	Gul
110	100	1,0	Gul
110	100	2,5	Gul



Tabell 9.2.8

Uponors tvådelade kabelrör används som skydd för befintliga kablar samt till reparationer vid rörbrott



Figur 9.2.9

Kabelskydd



Kabelskydd av PE

Kabelskydd mm	Dim Bredd mm	Längd m	Färg	Text
Plant SPP	50	100	Gul	Kraftkabel
Plant SPN	125	50	Gul	Kraftkabel
Plant SPN	170	50	Gul	Kraftkabel
Plant SPN	300	50	Gul	Kraftkabel

Tabell 9.2.11

Kabelskydd

Kabelskydd säkrar nedgrävda kablar och rör effektivt mot uppgrävning med handredskap.

Kabelskydd till kraftkablar i mark ska uppfylla kraven i EBR KJ41:05 Kabelförläggning max 145 KV.

Godkännanden

Klarar krav enligt EBR KJ41:05.

Markeringsband



Markeringsband av PE

Markeringsband mm	Dim bredd mm	Längd m	Färg	Text
Markeringsband MBN	50	250	Gul	Kraftkabel
Markeringsband MBN	125	250	Gul	Kraftkabel
Markeringsband MBN	125	250	Grön	Svagström/ Opto
Markeringsband MBN	125	250	Orange	Telekabel
Markeringsband MBP	50	500	Gul	Kraftkabel

Markeringsband används för att markera förekomsten av kablar eller rör i mark.

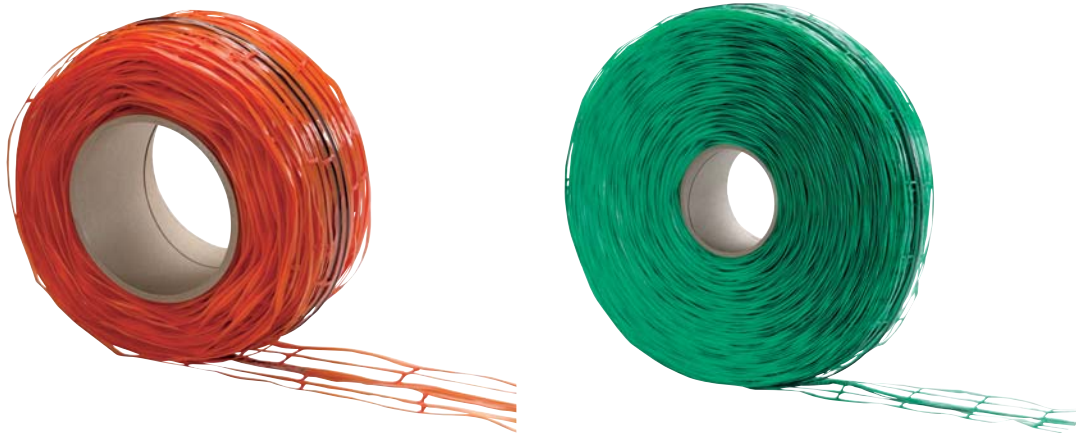
Samtliga Uponors markeringsband uppfyller kraven enligt EBR KJ41:05 Kabelförläggning max 145 KV.

Tabell 9.2.12

Godkännanden

Godkänt enligt EBR KJ41:05 Kabelförläggning max 145 KV.

Markeringsnät



Markeringsnät av polyeten

Markeringsnät mm	Dim bredd mm	Längd m	Färg	Text
Markeringsnät MNN	100	500	Orange	Telekabel
Markeringsnät MNN	100	500	Grön	Optokabel

Tabell 9.2.13

Levereras med syrafast rostfri ståltråd för positionsbestämning.

Markeringsnät för telekommunikation

Markeringsnät används för att identifiera rör och markförlagda kablar och för att förebygga skador genom misstag vid grävningsarbeten.

Markeringsnätet har 3 uppgifter:

1. Att varna för förekomsten av rör eller kablar vid schaktningsarbete
2. Att signalera läget hos kablar och rör, t.ex. när en schakt öppnas på nytt för reparation eller för anslutning av en ny förbindelse
3. Som identifiering av skyddade kablar och rör.

Uponor varningsnät har en speciell struktur för att nå maximal varningseffekt. De längsgående trådarna brister i diagonal riktning när de spänns. Brotten sprids slumpmässigt kring belastningspunkten och efterlämnar alltid synliga delar på minst 20 cm på båda sidor av skopan och schakten. För att texten ska

gå att läsa efter en eventuell uppgrävning finns det mellan de enskilda textraderna en utstansning där bandet går av. Texten och därmed informationen förblir alltså alltid intakt. Texten på varningsnätet är tryckt direkt på det mellersta bandet i varningsnätet.



Uponors markeringsnät uppfyller kraven i EBR KJ41:99 Kabelförläggning max 145 KV.

Förläggningssätt/Installation

Fyllningshöjd

Med fyllningshöjd avses återfyllning från överdel på kabel eller rör till färdig mark.

I väg utan permanent ytbeläggning

Med väg avses förläggning inom område för vägbana samt korsning av väg.

Fyllningshöjd: 0,55 m

Kabelskydd: Erfordras. Som kabelskydd kan användas rör av typ SRN eller plana skydd av typ SPN.

Varningsband: Erfordras ej.

För tele samt svagströmskablar erfordras dock alltid kabelmarkering av typ MBN.

I väg med permanent ytbeläggning

Med väg avses förläggning inom område för vägbana samt korsning av väg.

Fyllningshöjd: 0,35 m.

Kabelskydd: Erfordras. Som kabelskydd kan användas rör av typ SRN eller plana skydd av typ SPN.

Varningsband: Erfordras ej.

För tele samt svagströmskablar erfordras dock alltid kabelmarkering av typ MBN.

I vägområde utanför vägbana

Fyllningshöjd: 0,35 m.

Kabelskydd: Erfordras ej.

Varningsband: Erfordras av typ MBN.

I mark utan jordbearbetning

Med mark utan jordbearbetning avses mark som ej är bearbetad och där inga hinder i form av annan kabelförläggning, asfalterade ytor, korsningar med rör m m

finns.

Fyllningshöjd: 0,35 m. I områden där körning med tyngre arbetsmaskiner befaras skall fyllningshöjden ökas.

Kabelskydd: Erfordras ej.

Varningsband: Erfordras av typ MBN.

I mark där jordbearbetning förekommer

Med mark där jordbearbetning förekommer avses mark som bearbetas och där hinder kan förekomma i form av annan kabelförläggning, asfalterade ytor, korsningar med rör m m.

Fyllningshöjd 0,55 m.

Kabelskydd: Erfordras ej. Teleföretagen kan i speciella fall kräva skydd av typ SPN.

Varningsband: Erfordras av typ MBN.

I gång- och cykelväg

Fyllningshöjd: 0,25 m.

Kabelskydd: Erfordras, klass SPN.

Varningsband: Erfordras ej.

För tele samt svagströmskablar erfordras dock alltid kabelmarkering av typ MBN.

Vid utnyttjande av fyllningshöjd 0,25 m får den förlagda kabeln vara max 1kV och avsäkras med max 63 A:s säkring.

I mark där ej fullt förläggningsdjup kan erhållas

När normalt förläggning 0,25, 0,35 eller 0,55 m ej går att uppnå p g a hinder t ex berg, sten och dylikt.

Fyllningshöjd: Mindre än 0,25, 0,35 samt 0,55 m. Kabelskydd: Som kabelskydd kan användas rör av typ SRS.

Varningsband: Erfordras ej.

Förläggning ovan mark

Förläggning ovan mark kan användas då det föreligger stora svårigheter att utföra schaktning t ex på berg.

Kabelskydd: Extra starka rör typ SRE. Rören skall vara svarta tryckrör av typ PE-rör försedda medpräglad märkning "Kraftkabel". Rören klamras med bergklammer.

Varningsband: Erfordras ej.

Plöjning

Fyllningshöjd: 0,25, 0,35 eller 0,55 m beroende på vilken typ av mark där plöjningen skall utföras. I åkermark kan större fyllningshöjd erfordras.

Kabelskydd: För kraftkabel erfordras kabelskydd vid all förläggning i vägbana samt gång- och cykelväg. För svagströmsledning erfordras ej kabelskydd.

Varningsband: Erfordras alltid för telekabel. Om kabelskydd används erfordras ej varningsband.

Kanalisation

Rör eller annan anordning avsedd att förlägga kabel i och som medger indragning och utdragning av kabel.

Fyllningshöjd: 0,55 m för kablar max 24 kV och 0,9 m för högre spänningar.

Varningsband: Erfordras ej.

Korsning med järnväg

Med spårområde avses ett avstånd på 8 meter ut från rälsnitt åt vardera hållet.

Fyllningshöjd: Min 1,2 m under spår-område mått från överkant räls.

Kabelskydd: rör av förstärkt utförande, SRS, erfordras under spårområdet.

Varningsband: Erfordras ej.

Korsning av sjötrafikled

För korsning av sjötrafikled skall Sjöfartsverket kontaktas för eventuellt tillstånd.

Korsningen skall utföras så rätlinjigt som möjligt mellan landfästen.

Fyllningshöjd: I landfästen min 0,55 m under markyta eller lågvattenyta. Kabeln kan därefter förläggas direkt på botten och i förekommande fall djupare med hänsyn till rådande isförhållanden.

Kabelskydd: Kabelskydd av typ normal, SRS alt. SRE erfordras vid landfästen ner till 0,55 m under markyta eller lågvattenyta.

Varningsband: Erfordras ej.

Korsning mellan kraft- och telekabel

Normalt skall telekabel som korsar kraftkabel förläggas över kraftkabel.

Fyllningshöjd: Om förläggningsdjupet för telekabel kan minskas mot normalt 0,25 m, 0,35 m, 0,55 m förläggs kraftkabeln på det normala förläggningsdjupet 0,35 alt. 0,55 m. Kan telekabel inte förläggas på ett grundare djup förläggs kraftkabel djupare än normalt och min. 0,1 m under telekabel.

Kabelskydd: Kabelskydd av typ normal, SRN alt. SPN erfordras över kraftkabeln. För telekabeln erfordras endast varningsband av typ MBN.

Korsning mellan kraft- och telekabel vid kabelskåp

Telekabel förläggs under kraftkabel.

Avståndet till kraftkabeln skall vara min. 0,05 m.

Kabelskydd: Av typ normal, SRN alt. SPN erfordras över telekabeln. Skyddet skall förläggas så att det täcker min. 0,25 m ut från kraftkablarna. För kraftkabeln erfordras endast varningsband alt. kabelskydd beroende på fyllningshöjd.

Korsning mellan kraftkabel och gasledning

Normals skall kraftkabel förläggas vinkelrätt över gasledning. Avståndet mellan kabeln och gasledningen skall vara min. 0,3 m upp till 0,6 kV och 0,5 m vid högre spänning. Vid gasledning ≤ 10 kPa kan avståndet minskas till 0,1 m.

Anmärkning. Gasledning av plast får uppvärmas till max 20 °C. Där risk föreligger att kraftkabel alstrar högre temperatur, erfordras markisoleringskiva mellan kabel och gasledning.

Fyllningshöjd: Min fyllningshöjd till kabeln enligt resp. förläggningssätt.

T ex 0,25 m, 0,35 m, 0,55 m.

Kabelskydd: Erfordras ej.

Varningsband: Kraftkabel/gasledning.

Förläggning av kraftkabel över 24 kV upp till 145 kV

Fyllningshöjd: 0,9 m.

Kabelskydd: Erfordras. Typ SRN alt. SPN.

Varningsband: Erfordras ej.

Anmärkning: I SEK handbok 429 tillåts en minsta fyllningshöjd på 0,55 m. Men med hänsyn till att dessa kablar oftast har stort skyddsvärde rekommenderar EBR 0,9 m som fyllningshöjd.

Gemensam förläggning av kraftkabler 0,4-145 kV

Kraftkablar med märkspänning > 24 kV förläggs i schaktets botten.

Fyllningshöjd: För kraftkabel med märkspänning > 24 kV skall fyllningshöjden vara minst 0,9 m.

Kabelskydd: Erfordras.

Varningsband: Erfordras ej.

Schaktningsfri förläggning

Med schaktningsfri förläggning avses kabelförläggning i rör som pressats eller borrar under jord, eller förläggning av kabel i borrarat hål i berg.

Förläggningsdjup: Rör som förläggs via schaktningsfri förläggning, borrar, pressning eller liknande skall förläggas på minst det djup som anvisas för öppna schakt enligt typbladen.

För mera information om schaktningsfri förläggning hänvisas till publikation som mer ingående behandlar detta.

Källa EBR KJ41:05

Sortiment

Uponor kabelskyddsrörssystem

Uponor Kabelskydd

Plana, för plöjning SPP.

Färg gul



Dimension mm	E- nr	RSK nr	Uponor nr	Centrumhål mm	Vikt kg/st	Förp m/ rulle/pall
50 mm x 100 m	06 630 01	241 92 82	95 47 24	220	8,0	100/9000

Uponor Kabelskydd

Plana, märkta "kraftkabel" SPN.

Färg gul



Dimension mm	E- nr	RSK nr	Uponor nr	Centrumhål mm	Vikt kg/st	Förp m/ rulle/pall
125 mm x 50 m	06 630 09	241 77 73	95 49 40	150	10,0	50/3300
170 mm x 50 m	06 630 19	241 92 83	95 49 46	150	13,5	50/2750
300 mm x 50 m	06 630 29	241 77 74	95 49 62	150	24,0	50/1650

Uponor Markeringsnät

Märkta "kraftkabel" respektive
optokabel



Dimension mm	E- nr	RSK nr	Uponor nr	Färg	Vikt kg/st	Förp m/ rulle/pall
100 mm x 500 m*			95 16 73	orange	6,8	500/8000
100 mm x 500 m*	06 680 58	241 92 87	95 16 82	grön	6,8	500/8000
Nät trådskarv	06 680 69	241 92 89	95 16 98		0,1	10/

*med söktråd

Uponor kabelskyddsrörssystem

Uponor Markeringsband

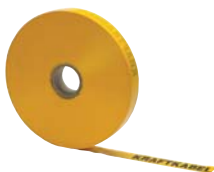
Märkta "kraftkabel" respektive "svagströmskabel/optokabel"



Dimension mm	E- nr	RSK nr	Uponor nr	Färg	Tjocklek mm	Vikt kg/st	Förp. st rull
50 mm x 250 m	06 680 01	241 92 90	95 15 01	gul	0,1	1,2	20/480
125 mm x 250 m	06 680 03	241 77 75	95 15 31	gul	0,1	2,9	6/192
125 mm x 250 m*	06 680 04	241 77 76	95 15 41	grön	0,1	2,9	6/192

Uponor Markeringsband

För plöjning, märkta "kraftkabel", färg gul



Dimension mm	E- nr	RSK nr	Uponor nr	Tjocklek mm	Vikt kg/st	Förp. rull/pall
50 mm x 500 m (T = 0,3 mm)	06 680 02	241 92 91	95 15 11	0,3	6,9	1/57

Uponor Markeringsband

Märkta "telekabel". Färg orange



Dimension mm	E- nr	RSK nr	Uponor nr	Tjocklek mm	Vikt kg/st	Förp. st paket/pall
125 mm x 250 m	06 680 06	241 92 93	95 15 33	0,1	2,9	6/192

Uponor kabelskyddsrörssystem

Kabelskyddsrör Tripla

Med slät inner och yttersida.
Ett SRN-rör med förstärkt styvhet
8kN/m². Påsvetsad muff med
integrerad tätningsring



Dimension mm	E- nr	RSK nr	Uponor nr	Färg	Vikt kg/st	Förp m
110/96	06 631 80	241 89 47	62 24 01	gul	4,3	300
110/96	06 631 81	241 89 46	62 24 03	grön	4,3	300
110/96			62 24 06	röd	4,3	300
110/96	06 631 82	241 89 49	62 24 10	orange	4,3	300
160/141	06 631 84	241 89 48	62 24 51	gul	9,6	168

Rak-Böj, Tripla

Avsedd för alla typer av rör

Dimension mm	E- nr	RSK nr	Uponor nr	Färg	Längd m	Förp st
110	06 631 85	241 90 36	16 17 01	svart	1,5	50
160	06 631 86	241 89 37	16 17 02	svart	1,8	25

Dubbelmuff, Tripla



Dimension mm	E- nr	RSK nr	Uponor nr	Muffdjup mm
110	06 631 87	241 89 50	16 17 21	100
160	06 631 88	241 89 51	16 17 22	120

Tätningsringar Tripla



Dimension mm	E- nr	RSK nr	Uponor nr
110	06 631 89	310 96 92	25 51 34
160	06 631 90	310 96 93	25 51 43

Uponor kabelskyddsrörssystem

Uponor Kabelskyddsrör

Av PEH, märkta "kraftkabel SRN dim E-nr" respektive "svagströmskabel" klass SRN. Levereras med skarvmuff inkl. tätningsring = vattentät, längd 6 m



Dimension mm	E-nr	RSK nr	Uponor nr	Färg	Vikt kg/st	Förp m
50/42 3 m längd	06 632 02	241 54 89	62 20 21	gul	0,7	330
50/42	06 632 03	241 77 44	62 20 22	gul	1,4	660
50/42	06 638 45	241 77 74	62 21 22	grön	1,4	660
50/42	06 639 16	241 90 27	62 23 22	orange	1,4	660

Uponor Kabelskyddsrör, dubbelväggsrör på ring

Av PEH, märkta "kraftkabel SRN dim E-nr" klass SRN



Dimension mm	E-nr	RSK nr	Uponor nr	Färg	Vikt kg/st	Förp m
50/42	06 631 35	241 88 91	62 72 20	Gul	10,7	50
50/42	06 631 36	241 88 89	62 72 21	Grön	10,7	50
50/42	06 631 37	241 88 92	62 72 18	Orange	10,7	50
110/95	06 631 77	241 88 90	62 72 35	Gul	28,5	50
110/95	06 631 79	241 88 88	62 21 31	Grön	28,5	50

Uponor Kabelskyddsrör av dubbelväggstyp

Av PEH, märkta "kraftkabel SRN dim E-nr" respektive "svagströmskabel" klass SRN. Levereras med skarvmuff = sandtät, längd 6 m.



Dimension mm	E-nr	RSK nr	Uponor nr	Färg	Vikt kg/st	Förp m
50/42	06 632 04	241 77 78	62 20 23	gul	1,4	660
110/95	06 632 01	241 77 81	62 21 32	grön	4,3	300
110/95	06 632 06	241 77 80	62 20 31	gul	4,3	300
160/138	06 632 14	241 77 82	62 20 42	gul	8,7	168

Uponor Rak-Böj

Av PEH. Levereras med skarvmuff inkl. tätningsring = vattentät

För rör mm	E-nr	RSK-nr	Uponor nr	Färg	Längd	Vikt kg/st	Förp st
50	06 631 91	241 90 35	16 15 25	svart	1,1	0,3	10
110	06 631 85	241 90 36	16 17 01	svart	1,5	1,3	50
160	06 631 86	241 90 37	16 17 02	svart	1,8	2,1	25

Uponor kabelskyddsrörssystem

Skarvmuff för dubbelväggrör

OBS! Levereras utan tätningsring



För rör dimension	E-nr	RSK nr	Uponor nr	Vikt kg/st	Förp st/pall
50*	06 632 19	241 90 38	16 03 23	0,1	15/1440
50	06 631 40	241 77 96	16 00 22	0,1	21/500
110	06 631 44	241 45 29	38 01 32	0,1	30/360
160	06 631 26	237 37 85	35 07 43	0,4	500

Tätningsring för dubbelväggrör



För rör dimension	E-nr	RSK nr	Uponor nr	Förp st/pall
50	06 632 16	241 90 39	16 05 22	1
110	06 632 17	244 10 73	16 05 34	1
160	06 632 29	244 10 74	23 63 43	1

Uponor kabelskyddsrör, släta av polyeten

Märkta "kraftkabel SRN dem E-nr".
Av PEH, färg gul, längd 6 m med konmuff



För rör dimension	E-nr	RSK nr	Uponor nr	Vikt kg/st	Förp st/pall
110/102	06 636 26	241 54 91	62 60 34	8,1	216

Märkta "kraftkabel SRS dim E-nr"
klass SRS. Av PEH, färg gul, längd 6 m med konmuff



För rör dimension	E-nr	RSK nr	Uponor nr	Vikt kg/st	Förp m
50/43	06 636 13	241 54 92	62 65 22	3,1	360
75/66	06 636 15	241 54 93	62 65 28	6,1	336
110/99	06 636 17	241 54 94	62 65 34	11,4	216
160/144	06 636 19	241 54 95	62 65 42	23,4	108

Uponor kabelskyddsrörssystem

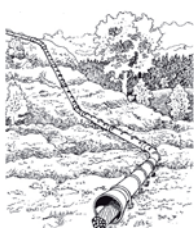
Krokrör med konmuff



För rör dimension	E-nr	RSK nr	Uponor nr	Radie/gradtal	Färg
160	06 634 41	241 61 22	16 13 64	1000/45	svart
160	06 634 40	241 61 23	16 13 63	1000/90	svart

Kabelskyddsrör, släta klass SRE-P av polyeten

Märkt "kraftkabel SRE-P dim E-nr" klass SRE-P. Av PEH, färg svart, längd 6 m med konmuff



Dimension	E-nr	RSK nr	Uponor nr	Vikt kg/st	Förp m
32/26	06 637 10	241 66 92	62 62 16	1,6	150
50/40,8	06 637 12	241 66 93	62 62 21	4,1	360
75/61,4	06 637 14	241 66 94	62 62 27	8,8	336
110/90	06 637 16	241 66 95	62 91 34	18,8	216

Märkta "kraftkabel SRE-P dim E-nr" klass SRE-P. Av PEH, levereras med dragtråd, förpackade i ringar, färg svart



För rör Dimension	E-nr	RSK nr	Uponor nr	Vikt	Förp m
32/26	06 636 04	241 66 96	62 06 16	27,0	100

Uponor kabelskyddsrörssystem

Krokrör 45° och 90°, SRE-P

Av PEH, färg svart, med konmuff



För rör dimension	E-nr	RSK-nr	Uponor nr	Grader	Radie mm	Vikt kg/st	Förp st
50	06 637 42	241 61 24	16 55 21	45°	500	0,6	1
75	06 637 44	241 61 25	16 55 27	45°	800	1,7	1
110	06 637 46	241 61 26	16 55 34	45°	800	3,8	1
32	06 637 50	241 61 27	16 56 16	90°	300	0,2	1
50	06 637 52	241 61 28	16 56 21	90°	500	0,8	1
75	06 637 54	241 61 29	16 56 27	90°	800	2,7	1
110	06 637 56	241 61 30	16 56 34	90°	800	5,9	1

Kabelskyddsrör, släta på ring av polyeten

Märkta "kraftkabel SRN dem E-nr" alt "svagströmskabel" klass SRN. Av PEM, levereras med dragtråd, förpackade i ringar



Dimension mm	E-nr	RSK nr	Uponor nr	Färg	Vikt kg/ring	Förp m
32/28	06 634 02	241 77 91	62 45 16	gul	10,0	50
32/28	06 638 90	241 77 92	62 51 16	grön	20,0	100
32/28	06 639 27	241 90 28	62 41 16	orange	20,0	100

Märkta "kraftkabel SRS dim E-nr" klass SRS. Av PEM, levereras med dragtråd, förpackade i ringar, färg gul



Dimension mm	E-nr	RSK-nr	Uponor nr	Färg	Vikt kg/ring	Förp m
50/41	06 635 18	241 54 85	62 05 22		67	100

Skarvmuff

Av PEH, för PE-rör släta



För rör mm	E-nr	RSK nr	Uponor nr	Vikt kg/st	Förp st
32	14 029 28	241 61 31	04 72 16	0,02	19
50	06 632 19	241 90 38	16 03 23	0,1	15
110	06 631 44	241 45 29	38 01 32	0,1	15
160	06 631 26	237 37 85	35 07 43	0,4	11

Uponor kabelskyddsrörssystem

Bergfästen inkl kil för SRE-P

Passar till borrhål 23 mm



För rör dimension	E-nr	RSK nr	Uponor nr	Telia nr	Förp st
32	06 637 90	241 68 85	16 98 65	NPBA 10138	5/25
50	06 637 92	241 68 86	16 98 66		5/25
75	06 637 94	241 68 87	16 98 67		5/25
110	06 637 96	237 68 88	16 98 68		5/25

Kabelskyddsrör, halvrör av polyeten

Rör i två halvor

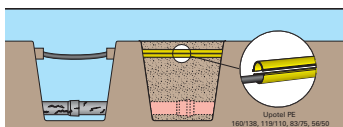
Av PEH, färg gul, med snäppkoppling, klass SRN, längd 3 m



Dimension mm	E-nr	RSK-nr	Uponor nr	Längd m	Vikt kg/st	Förp m
53/50	06 633 16	241 77 87	62 69 23	3	1,4	3/330
83/75	06 633 18	241 54 96	62 69 30	3	2,7	3/221
110/100	06 637 05	241 77 90	62 69 45	3	6	3/162
120/110	06 633 20	241 77 89	62 69 35	3	5,1	3/144
160/138	06 633 22	241 77 90	62 69 43	3	6,7	3/72

Avvinklingsbara rör

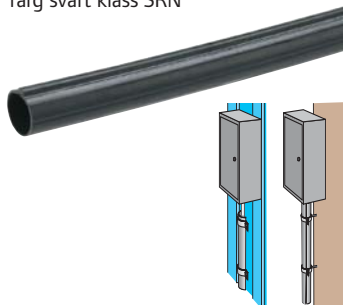
Av PEH, färg gul, med snäppkoppling. Klass SRN, längd 3 m



Dimension	E-nr	RSK-nr	Uponor nr	Längd m	Vikt kg/st	Förp st
110/100	06 634 52	241 54 98	62 69 46	0,4	1,0	48
110/100	06 634 50	241 54 99	62 69 47	1,0	2,2	42
110/100	06 634 51	241 55 00	62 69 48	2,5	5,2	96

Kabelskyddsrör, uppledningsrör med tillbehör av polyeten

Delat kabelskyddsrör för kabelskydd vid stolpe eller på vägg. Längd 1,7 m, färg svart klass SRN



Dimension dedi mm	E-nr	RSK-nr	Uponor nr	Vikt kg/st	Förp st
40/35*	06 637 30	241 66 98	16 57 19	0,4	100
58/50	06 637 31	241 66 99	16 57 22	0,8	110
83/75	06 637 33	241 67 00	16 57 28	1,6	60
120/110	06 637 35	241 67 01	16 57 35	2,9	48

* Dimensionen är ett slitsat rör

Uponor kabelskyddsrorssystem

Stolpfästen

För delade och hela kabelskydd vid stolpe. I varmgalvaniserat material



För rör dimension	E-nr	RSK-nr	Uponor nr	Förp st
32	06 637 60	241 68 89	16 98 31	20
40-35	06 637 61	241 68 90	16 98 30	20
58-50	06 637 62	241 68 91	16 98 33	20
83-75	06 637 64	241 68 92	16 98 35	10
120-110	06 637 66	241 68 93	16 98 37	10

Väggfästen för kabelskydd

I varmgalvaniserat material



För rör dimension	E-nr	RSK-nr	Uponor nr	Förp st
40-35	06 637 71	241 68 95	16 98 42	100

Kabelskyddsror, korrugerade av polyeten

Korrugerade kabelskyddsror

Av PEH, levereras med dragtråd, förpackade i ringar



Dimension dedi mm	E-nr	RSK nr	Uponor nr	Färg	Vikt kg/st	Förp m/pall
50/42	06 631 30	241 77 50	62 30 22	gul	8,5	50/250
60/50	06 631 17	241 54 90	62 30 24	gul	9,5	50/400
93/80	06 631 32	241 77 52	62 30 31	gul	18,0	50/200
110/98	06 631 34	241 77 54	62 30 32	gul	22,0	50/200

Skarvmuff

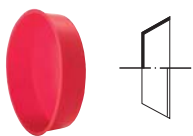
För korrugerade rör



För rör dimension	E-nr	RSK-nr	Uponor nr	Vikt kg/st	Förp st
50	06 631 40	241 77 96	16 00 22	0,1	21
60	06 631 18	241 60 97	38 01 24	0,1	140
93	06 631 42	237 37 69	35 07 28	0,1	24
110	06 631 44	241 45 29	38 01 32	0,1	30

Uponor kabelskyddsrörssystem

Ändpropp - Ändhuv



För rör dimension	E-nr	RSK-nr	Uponor nr
50	06 635 34	241 78 08	16 25 23
110	06 635 44	237 80 24	16 19 34
160	06 635 48	237 80 40	16 19 43

Uponor smörjmedel

Levereras i tub med påstrykare eller i burk



Storlek	E-nr	RSK-nr	Uponor nr	Vikt g	Förp st
Tub	06 632 80	311 51 85	01 03 92	225	20/1000
Burk	06 632 82	311 51 36	01 03 95	1000	12/540

Dragsnöre

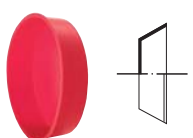
Svart för ibläsning i rör. Av PP, brottkraft 1,062 tkN



	E-nr	RSK-nr	Uponor nr	Längd m	Brottkraft kN	Vikt kg/rulle	Förp st
	06 632 84	241 68 98	01 70 99	750	1,062	2,5	1/96

Tillbehör

Ändpropp - Ändhuv



För rör Dimension	E-nr	RSK-nr	Uponor nr	Telia-nr
40	06 635 32		16 25 19	A 652 2342/50
50	06 635 34	241 78 08	16 25 23	A 373 3783/01
110	06 635 44	237 80 24	16 19 34	

Telekabelskyddsrör, släta

Kabelskyddsrör med muff inkl. tätningsring

Färg orange



Dimension mm	E-nr	RSK-nr	Uponor nr	Telia-nr	Längd m	Vikt kg/st	Antal /föra
110/96 PE	06 631 83	241 90 30	62 24 05	NPBA 10162/1 6		12,2	1/50

Uponor kabelskyddsrörssystem

Krokrör 45 °

Av PVC med muff inkl tättningsring, färg orange



För rör Dimension	E- nr	RSK- nr	Uponor nr	Telia- nr	Radie mm
110	06 630 59	241 60 79	16 11 35	NPBA 10192	450

Krokrör 90°, med muff inkl. tättningsring

Av PVC med muff inkl tättningsring, färg orange



För rör Dimension	E- nr	RSK- nr	Uponor nr	Telia- nr	Radie mm	Förp st
110	06 630 62	241 60 77	16 14 36	NPBA 10166	450	1
110	06 630 63	241 60 78	16 14 34	NPBA 10164	1000	1
110	06 630 64	241 60 79	16 14 35	NPBA 10165	2000	1

Halvrör

Skarvas genom att rörhalvorna lägges omlott, färg orange



För rör dimension	E- nr	RSK- nr	Uponor nr	Telia- nr	L m	Vikt kg/st	Förp st
58-50	06 630 75		62 69 24	NPBA 10172		1,4	1
120-110	06 630 76		62 69 37	NPBA 10163		5,1	1

Skarvrör med muffar inkl. tättningsringar

Av PVC, färg orange



För rör dimension	E- nr	RSK- nr	Uponor nr	Telia- nr	Vikt kg/st	Antal /förp
50	06 630 70	231 84 40	42 02 24	NPBA 101 82	0,03	30
110	06 630 71	235 39 56	13 18 35	NPBA 101 81	0,2	26

Övergångsrör

Av PVC, färg orange



Dimension mm	E- nr	RSK- nr	Uponor nr	Telia- nr	Vikt kg/st	Antal /förp
102-110 S-M	06 632 59	241 60 81	16 92 35	A 873 8783/01	0,3	1

* S=spetsända M=muff

Uponor AB
Uponor Infrastruktur

Industrivägen 11
SE-513 81 Fristad

T 033-172 500
F 033-266 639
W www.uponor.se
E infrastruktur.se@uponor.com

uponor