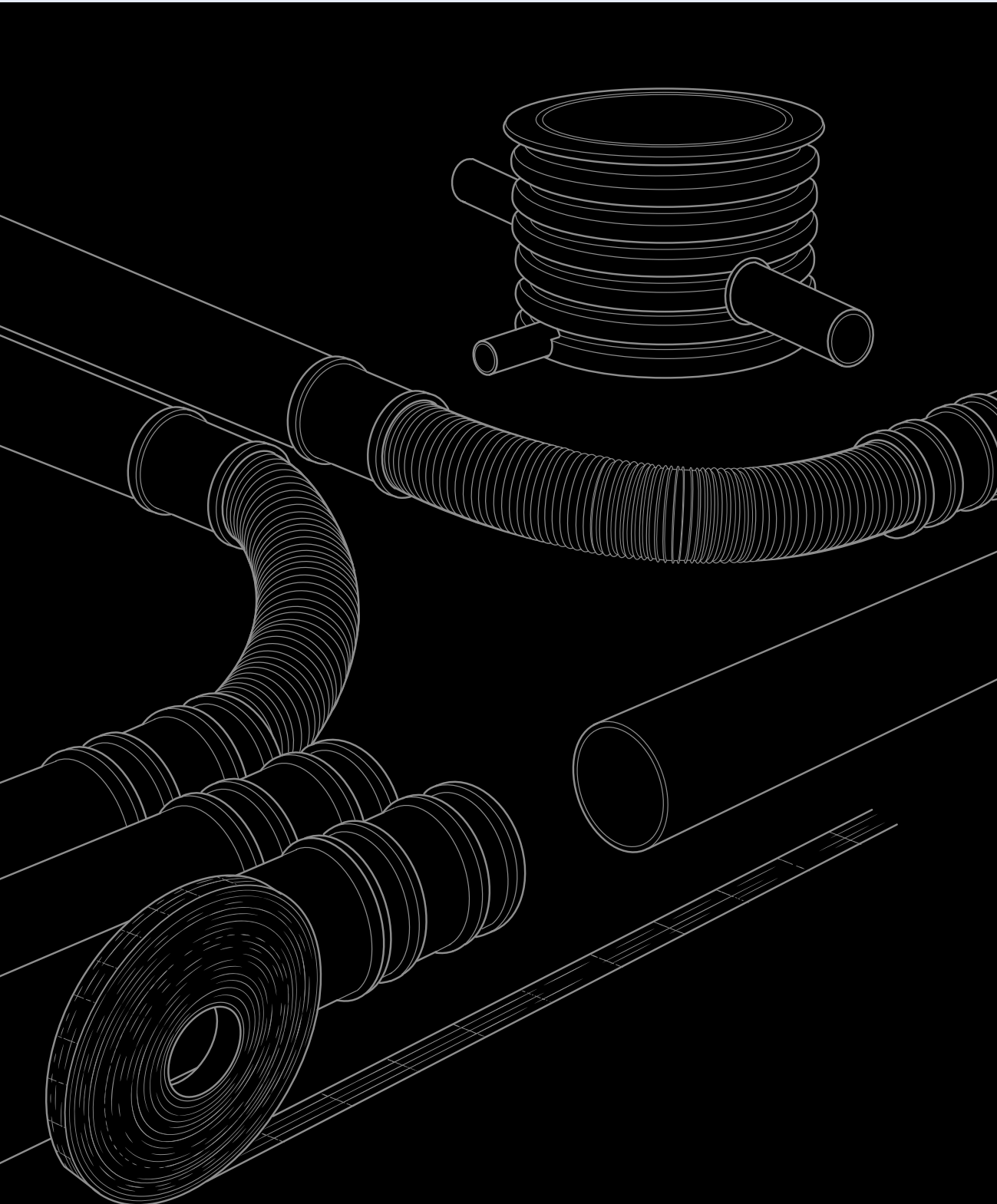


Cable Protection System
Säkra system för framtiden



➤ Vi håller världen levande

Cable Protection System för rätt kabelskydd

Stad eller land, vindkraftspark eller industri, den lilla röda stugan eller storstadens höghus har alla ett gemensamt – det går kablar dit. I eller ovan jord. El, tele eller fiber. Kablar som ser till att hjulen snurrar, lampor lyser, information utbyts och människor lever. Och överlever.

Vi ser till att kablarna skyddas. Att de inte skadas eller går av. För att säkerställa att vi kan erbjuda just det kabelskydd du behöver och för att hjälpa dig att välja rätt skydd, har vi ett system för våra kabelskydd – Cable Protection System.

Cable Protection System är, precis som tekniken den skyddar, under ständig utveckling. Ny teknik, nya behov och nya sätt att förlägga kabel kräver nya sätt att skydda kabeln.

Med över 60 års erfarenhet, egen FoU och tillverkning i Sverige samt kontinuerlig dialog med våra kunder, ser vi till att utvecklingen hela tiden går framåt.

”Cable Protection System är, precis som tekniken den skyddar, under ständig utveckling.”

Allt för kabel

Uponor Infra utvecklar och levererar smarta lösningar för skydd av kablar med svag- och starkström och all slags dataöverföring, exempelvis kabel-TV och telefonnät av koppar eller fiberoptik. Vårt sortiment omfattar kabelskyddsror och kabelskydd, varningsmaterial, kabelbrunnar och diverse kabeltillbehör.



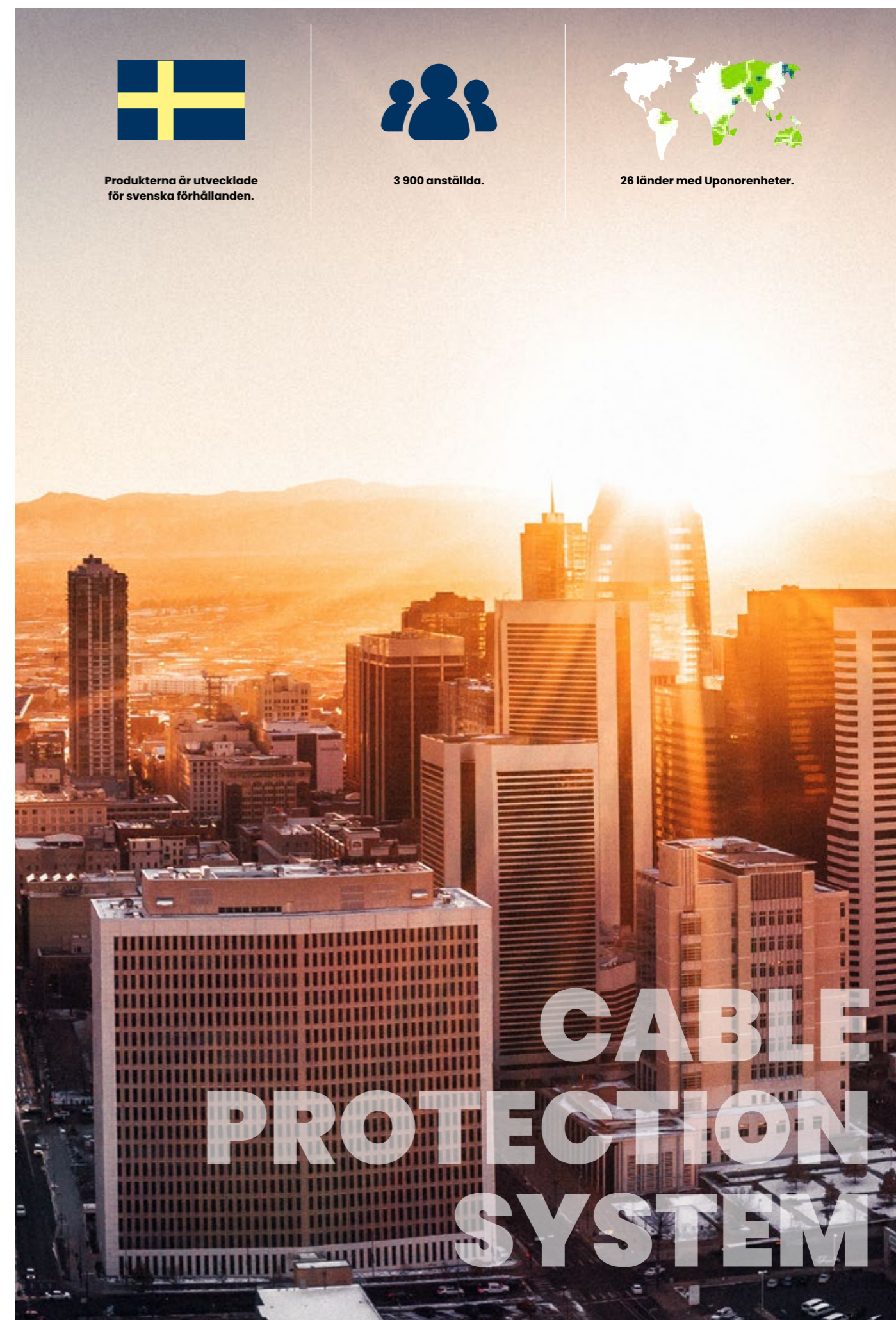
Produkterna är utvecklade för svenska förhållanden.



3 900 anställda.



26 länder med Uponorenheter.



CABLE PROTECTION SYSTEM

KABELSKYDD	Trumma/ring	Raka längder	Material	Återvinning	EBR beteckning	Dragtråd	Tillverkat för	Lågfriktion	Låg vikt	Delbar	Färgmarkering	Lager	Lev. kapacitet
Plana skydd			PE		SPN								
Tripla rör			PE		SRN								
Slåta rör			PE		SRN SRS SRE								
Dubbelväggiga rör			PE		SRN								
Korrugerade rör			PE										
Markeringsband och markeringsnät			PE		MBN MNN								
Optorör			PE										
Delbara rör			PE										



Trumma
Kabelskyddet kommer på trumma.



Ring
Kabelskyddet kommer som ring.



Längd
Kabelskyddet kommer i raka längder.



Material
Av miljö- och kvalitetsskäl tillverkar vi i PE eller PP.



Återvinning
Alla våra kabelskydd går att återvinna.



SPN
Plana skydd, rekommenderade djup enligt EBR.



MBN
Markeringsband, rekommenderade djup enligt EBR.



MNN
Markeringsnät, rekommenderade djup enligt EBR.



SRN
Vid rekommenderade djup enligt EBR.



SRS
Skydd vid svåra förhållanden. Under väg, flygplats och järnväg.



SRE
Vid förläggning ovan mark. UV-beständiga.



Dragtråd
Dragtråden förenklar kabelgenomföringen.



Tillverkat för
Nästan all tillverkning sker i Sverige. Alla produkter är utvecklade för Sveriges hårda krav och tuffa klimat.



Låg friktion
Lågfriktionsrör förenklar genomföring av optokabel.



Låg vikt
Låg vikt gör skydden enkla att hantera och installera.



Delbart rör
Praktiskt och enkelt vid olika typer av förläggning.



Färgmarkering
Avser kabelskyddens färg (ej anslutningar).



Lagervara
Vi har allt på lager i Sverige.



Leveranstid
Garanterad leveranstid en vecka.



Plant kabelskydd

Plant kabelskydd som säkrar nedgrävda kablar och rör effektivt mot uppgrävning med handredskap. Gul färg markerar att det är en kraftkabel.

Främsta användningsområde: Plant kabelskydd läggs ovan kraftkabeln och skyddar mot slag och uppgrävning med handredskap

Krav: EBR KJ41:15 Kabelförläggning max 145 KV.



Gult markerar kraftkabel

Enkelt att hantera

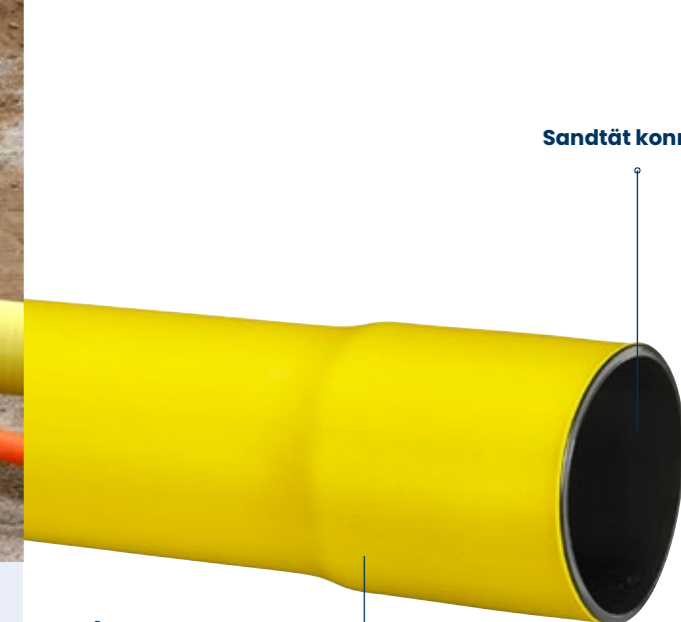


Släta rör

Släta rör i raka längder och på ring för skydd av kraft-, tele eller signalkablar. Röret är slätt både in- och utvändigt.

Främsta användningsområde: Optimala för kabelförläggning ovan och under mark.

Krav: EBR KJ 41:15 SRN, SRS, SRE-P
Kabelförläggning max 145 KV.



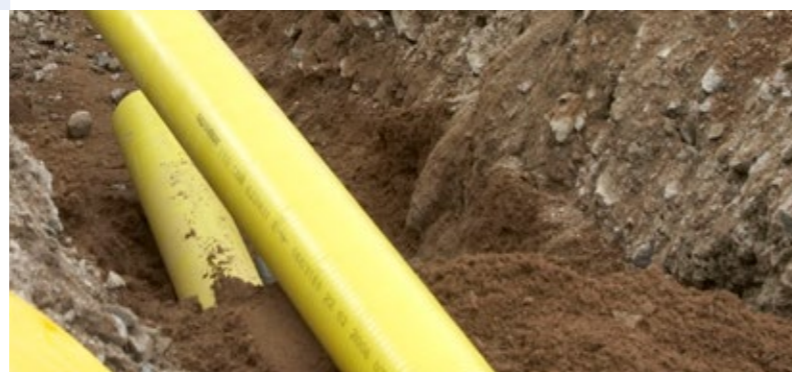
Sandtät konmuff

Slätt både in- och utvändigt



Ett 100 % tätt system

Extra hög ringstyvhet



Tripla System

Kabelskyddrörsystemet Triplas unika rörkonstruktion möjliggör användning både vid normala installationer och där extra hög ringstyvhet efterfrågas. Röret kan utan speciella övergångsdetaljer kopplas samman med både släta och korrugerade rör. Påsvetsad muff och tätningsring säkerställer ett 100 % tätt system.

Främsta användningsområde: Vid svåra förhållanden där extra ringstyvhet och täthet efterfrågas.

Krav: Uppfyller täthetskraven enligt EN 13476 med provningsmetod SS-EN 1277:2004 med avseende på vakuum och invändigt tryck samt SS-EN 4241437. EBR KJ41:15 Kabelförläggning max 145 KV.



Följer markens rörelser



Grönt markerar optokabel. Finns även gul och orange (kraftkabel och telekabel)



Dubbelväggiga kabelrör

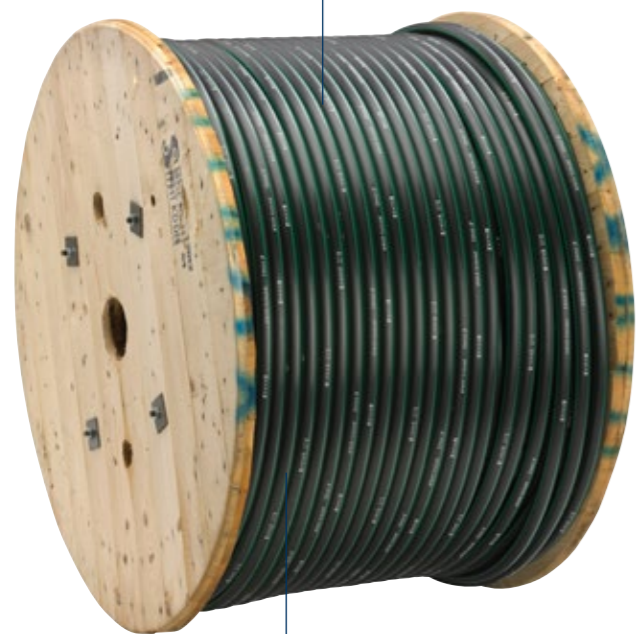
Släta invändigt och korrugerade utvändigt. Den släta insidan gör det lätt att dra kablar även vid riktningssändringar. Rörets flexibla uppbyggnad är starkt och enkelt att arbeta med. Vid installationen följer röret markens rörelser och sättningar vilket också minimerar användningen av rördelar.

Främsta användningsområde: Vid installationer där flexibilitet och hög ringstyvhet efterfrågas.

Krav: EBR KJ41:15 Kabelförläggning max 145 KV.



Lågfriktionsrör för fiberblåsning



Förläggning vid längre sträckor

Optorör

Opto lågfriktionsrör för fiberblåsning har en slät insida med en mycket låg friktion, ett s.k. lågfriktionsrör. Röret används vid installationer med optokabel. Den låga friktionen möjliggör inblåsning av optokabel upp till flera kilometer.

Främsta användningsområde: Vid förläggning av optokabel längre sträckor.

Klass: Enligt Uponor Infras fabriksstandard som inkluderar specifikation EBR KJ41 med avseende på styvhet och godstjocklek. EBR KJ41:15 Kabelförläggning max 145 KV.



Markeringsband

Markeringsband används för att markera förekomsten av kablar eller rör i mark. Gul färg markerar kraftkabel, grön färg markerar svagström/optokabel och orange färg markerar telekabel.

Främsta användningsområde: För att markera förekomsten av kablar eller rör i mark.

Krav: EBR KJ41:15 Kabelförläggning max 145 KV.



Gul färg markerar kraftkabel

Delbart rör

Gult delbart rör som används för skydd av befintliga kablar samt vid reparation av skadade rör. Rören har snäppkoppling och skarvas genom att läggas omlott. Den svarta varianten används för skydd av kabel vid stolpe och vägg.

Främsta användningsområde: Skydd av befintliga kablar eller reparation av skadade rör.

Krav: EBR SRN-D. EBR KJ41:15 Kabelförläggning max 145 KV.



Tillfälligt skydd

Markeringsnät

Markeringsnät används för att identifiera rör och markförlagda kablar (svagström/optokabel) och för att förebygga skador genom misstag vid grävningsarbeten. Nätet levereras med syrafast rostfri ståltråd för positionsbestämning.

Främsta användningsområde: Signalerar läge och varnar för förekomst av rör eller kablar vid schaktningsarbeten.

Krav: EBR KJ41:15 Kabelförläggning max 145 kv.

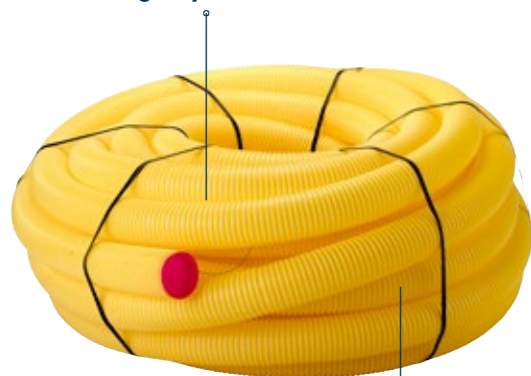


Markerar kablar och rör



Syrafast rostfri ståltråd

Tillfälligt skydd av kablar



Dragtråd förenklar installation



Korrugerat kabelmarkeringsrör

Används som tillfälligt skydd av kablar, ledningar m.m. och ger kablarna ett visst skydd mot mekanisk påverkan från kringfyllnadsmaterialet. Kabelröret levereras i rullar som är enkla att transportera och rulla ut. Dragtråd förenklar installationen ytterligare.

Främsta användningsområde: Vid tillfällig förläggning av elkabel. Utmärkt vid t.ex. olika event och torgmarknader.



CABLE PROTECTION SYSTEM

BRUNNAR	Material	Återvinning	Trafikklass	Tillverkat för	Lager	Lev. kapacitet
Draglåda 600 x 550	PE		A15, D400			
Universalbox 860 x 380	PE		A15			
Multibrunn 1150	PE		A15			
Kabelbrunn 600 x 560	PP		A15, D400			
Kabelbrunn 800 x 600	PP		D400			
Garden Hub	PP					



Material
Av miljö- och kvalitets-
skäl tillverkar vi i PE
eller PP.



Återvinning
Alla våra brunnar
går att återvinna.



Klass
Till områden
avsedda för
gång- eller cykel-
trafik.



Klass
Till vägar och
parkeringsplatser
för alla typer av
vägfordon.



Tillverkat för
Nästan all tillverkning
sker i Sverige. Alla pro-
dukter är utvecklade
för Sveriges hårda krav
och tuffa klimat.



Lagervara
Vi har allt på lager
i Sverige.



Leveranstid
Garanterad leve-
ranstid en vecka.

Låg höjd ger smidig installation



Perfekt slingbrunn för optokanalisation

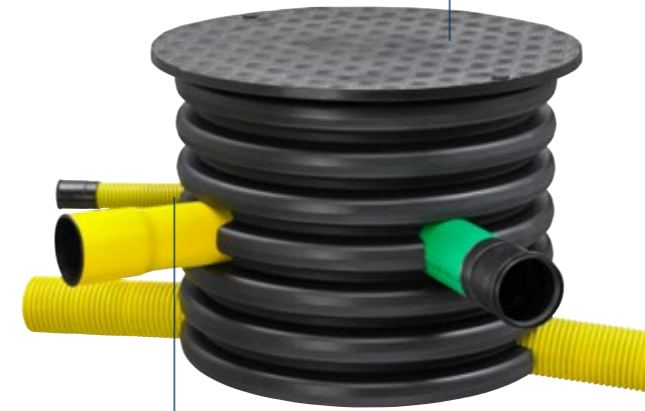
Universalbox 860 x 380

Används till tele- och kraftinstallationer i grönytor. Med sin låga höjd installeras brunnen enkelt och smidigt vid svåra läggingsförhållanden. Brunnens stora diameter öppnar möjligheter för slingning av traditionella optokabelrör. Test med t ex 96-fiberkabelhar visat att slingning upp till 120 m har kunnat installeras.

Krav: SS-EN 124: A15.



Asfalterade- eller grönytor



Enkla anslutningar vid installation

Kabelbrunn 600 x 560

Används som kopplingsbrunn vid starkströmsinstallation i asfalterade ytor med tung trafik eller i grönytor. Brunnen levereras komplett med en flytande gjutjärnsbeteckning klass D400 eller med plastlock, klass A15.

Krav: SS-EN 124: D400, A15.



Draglåda 600 x 550

Utvecklad för flera olika ändamål. Den är mycket lämplig för koppling av kraftkablar men fungerar bra även för telekominstallationer och blåsning av kabel. Brunnens dimension på endast 600 x 550 mm förenklar installationsarbetet i rörgraven och gör brunnen lättplacerad.

Draglådan har hals på sidan för förenklad kabeldragning alternativt uppdragning av belysningskoppling. Plana ytor gör det lätt att installera kanalisering upp till dimension 160. Med kabelbrunnring och gjutjärnsbeteckning tål brunnen en belastning på 40 ton.

Krav: SS-EN 124: D400, A15.



Dimensionen gör brunnen lättplacerad



Hals förenklar kabeldragning

Kabelbrunn 800 x 600

Används som kopplingsbrunn vid starkströmsinstallation i asfalterade ytor med tung trafik eller grönytor. Brunnen levereras komplett med en flytande gjutjärnsbeteckning klass D400.



gjutjärnsbeteckning klass D400



Låg höjd ger smidig åtkomlighet



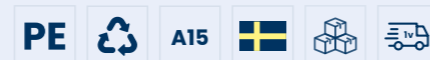
Brunn med multifunktion

Multibrunn 1150 x 550

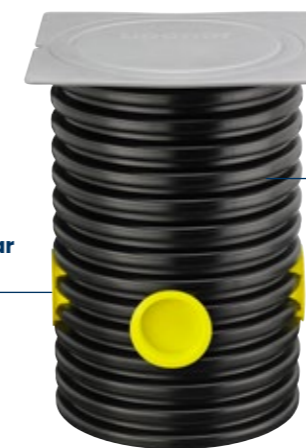
Utvecklad för att maximal flexibilitet vid både kraft och telekominstallationer i grönytor. Max 200 mm rör kan installeras. Försedd med fäste för sökboll. Brunnens låga höjd och den stora öppningen gör arbetet enkelt vid installation och dragning av kabel.

Vid telekominstallationer förenklar de 12 plana ytorna installation av ett flertal olika konfigurationer. Två öppningsmöjligheter i botten gör det möjligt att slinga kabel men också för att göra midspankopplingar. Den stora öppningen ger smidig installation av upp till fyra skarvboxar.

Krav: SS-EN 124: A15.



Grenkopplingar för bevattning



Smart lösning för trädgården

Garden Hub

Trädgårdsbrunn för el- och VVS-installationer med lock som stoppar smuts och yttre påverkan. Har en öppen bottendel för att enkelt kunna dränera eventuellt regnvatten.



CABLE PROTECTION SYSTEM

DELAR	Material	Återvinning	EBR Beteckning	Tillverkat för	Färg	Lager	Lev. kapacitet
Uppledningsrör	PE						
Uppledningskydd	ABS ASA						
Rörstolpe	PP						
Rakböj	PP		SRN				
Böjar SRS, SRE			SRS SRE				



Material
Av miljö- och kvalitets-
skäl tillverkar vi i PE
eller PP.



Material
Tillverkade i akrylnitril /
butadien / styren (ABS)
eller akrylnitril / styren /
akrylester (ASA).



Återvinning
Alla våra
delar går att
återvinna.



SRN
Vid rekommende-
rade djup enligt
EBR.



SRS
Skydd vid svåra
förhållanden. Un-
der väg, flygplats
och järnväg.



SRE
Vid förläggning
ovan mark. UV-
beständiga.



Tillverkat för
Nästan all tillverkning
sker i Sverige. Alla pro-
dukter är utvecklade
för Sveriges hårda krav
och tuffa klimat.



Färg
Avser rördelens
färg (ej anslut-
ningar).



Lagervara
Vi har allt på lager
i Sverige.



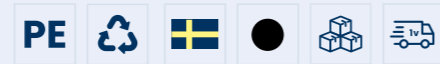
Leveranstid
Garanterad leve-
ranstid en vecka.



Delbart rör

Uppledningsrör

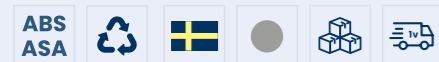
Delat kabelskydds rör för skydd av kabel vid stolpe och vägg.



Montering på vägg

Uppledningskydd

Uppledningskydd för montering på vägg som skydd för kabel till exempelvis mätarskåp. Tillverkad av UV-stabiliserad grå ABS/ASA.



Rörstolpe för mätarskåp

Rörstolpe

Rörstolpe för mätarskåp. Kan användas med uppledningskydd.



Muff med integrerad tätningring

Rakböj

Påsvetsad muff med integrerad tätningring vilket gör den vattentät. För böjning 0-90 grader. Slät insida och korrugerad yttersida.



45 eller 90 grader

Böjar SRS, SRE

Vi har böjar 45 och 90 grader med fasta radier 500/800. SRS 160 görs i PVC. SRE av PEH dim 32, 50, 75 och 110.



➤ Symbolerna som avgör ditt val

”Allt vi erbjuder är utvecklat, tillverkat och anpassat för vårt nordiska klimat.”



Material

Av miljö- och kvalitetsskäl tillverkar vi i PE eller PP. Materialen är tåliga för värme och kyla, slag och stötar, samt beständiga mot de flesta kemikalier och aggressiva vätskor.



SPN

Plana skydd, rekommenderade djup enligt EBR.



Material

Tillverkade i akrylnitril / butadien / styren (ABS) eller akrylnitril / styren / akrylester (ASA).



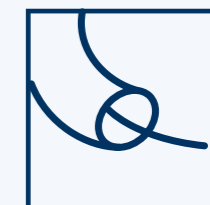
Låg vikt

Kabelskyddsroren har låg vikt, vilket gör dem enkla att hantera vid lagring, transport och installation.



Delbart rör

Praktiskt och enkelt vid tillfällig eller permanent förläggning, vid känsliga ställen eller då kabel behöver skyddas i efterhand.



Dragtråd

Dragtråden förenklar kabelgenomföringen.



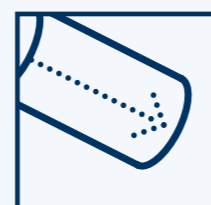
Klass

Till områden avsedda för gång- eller cykeltrafik.



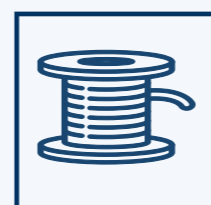
Klass

Till vägar och parkeringsplatser för alla typer av vägfordon.



Låg friktion

Lågfriktionsrör med slät insida som förenklar genomföring av optokabel (uppfyller friktionskoefficient < 0,01 enligt norm SPCR:144).



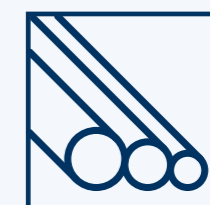
Trumma

Kabelskyddet kommer på trumma.



Ring

Kabelskyddet kommer som ring (vissa rör går att få både på ring och i raka längder).



Längd

Kabelskyddet kommer i raka längder.



MNN

Markeringsnät, rekommenderade djup enligt EBR.



MBN

Markeringsband, rekommenderade djup enligt EBR.



SRN

Används då man kan hålla rekommenderade djup enligt ElnätsBranschens riktlinjer.



Lagervara

Vi har det mesta på lager i Sverige, vilket är en trygghet när förläggningsarbete och markförhållanden är osäkra och man kan behöva vara flexibel.



Leveranstid

Med lager och tillverkning i Sverige kan vi alltid garantera en leveranstid på 1 vecka, även om projektet är stort och kräver nytillverkning.



Tillverkat för

Nästan all tillverkning sker i Sverige. Alla produkter är utvecklade för Sveriges hårda krav och tuffa klimat.



SRS

Skydd för svåra förhållanden då man inte kan ha tillräckligt djup utan har grund förläggning. Används även under väg, flygplats och järnväg.



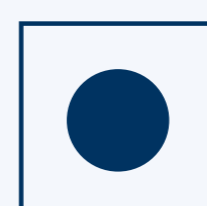
SRE

Används vid förläggning ovan mark exempelvis i steniga områden och där UV-beständighet är ett krav.



Återvinning

Alla våra kabelskydd går att återvinna. Rör och delar som är tillverkade i PE kan malas ner och smältas för nytillverkning, alternativt förbrännas till energi. PP är efterfrågat som återvunnen råvara.



Färgmarkering

Avser rördelens färg (ej anslutningar).

Moving
> Forward

uponor

Uponor Infra AB

Industrivägen 11

513 32 Fristad

T 033-17 25 00

E infrastruktur.se@uponor.com

www.uponor.com/sv-se/infra

34006 02 2021